

2022년도 예비타당성조사 보고서

# 효창독립 100년공원 조성사업

---



2022년도 예비타당성조사 보고서

# 효창독립 100년공원 조성사업

---



# 제 출 문

기획재정부 장관 귀하

본 보고서를 귀 기획재정부가 의뢰한 『효창독립 100년공원 조성사업』의 예비 타당성조사 최종보고서로 제출합니다.

2022. 6.

한국조세재정연구원    원장    김 재 진



<   연   구   진   >

■ 「효창독립 100년공원 조성사업」 예비타당성조사

한국조세재정연구원 연구진 : 박한준 선임연구위원(연구총괄)  
김종혁 선임연구원

외부 연구진 :                   이주석 한국해양대학교 교수  
                                      정동훈 비콘힐엔지니어링건축사사무소 소장  
                                      정수미 비콘힐엔지니어링건축사사무소 차장  
                                      김아름 비콘힐엔지니어링건축사사무소 대리

검토위원 :                   권오상 서울대학교 교수  
                                      강민규 한양대학교 교수





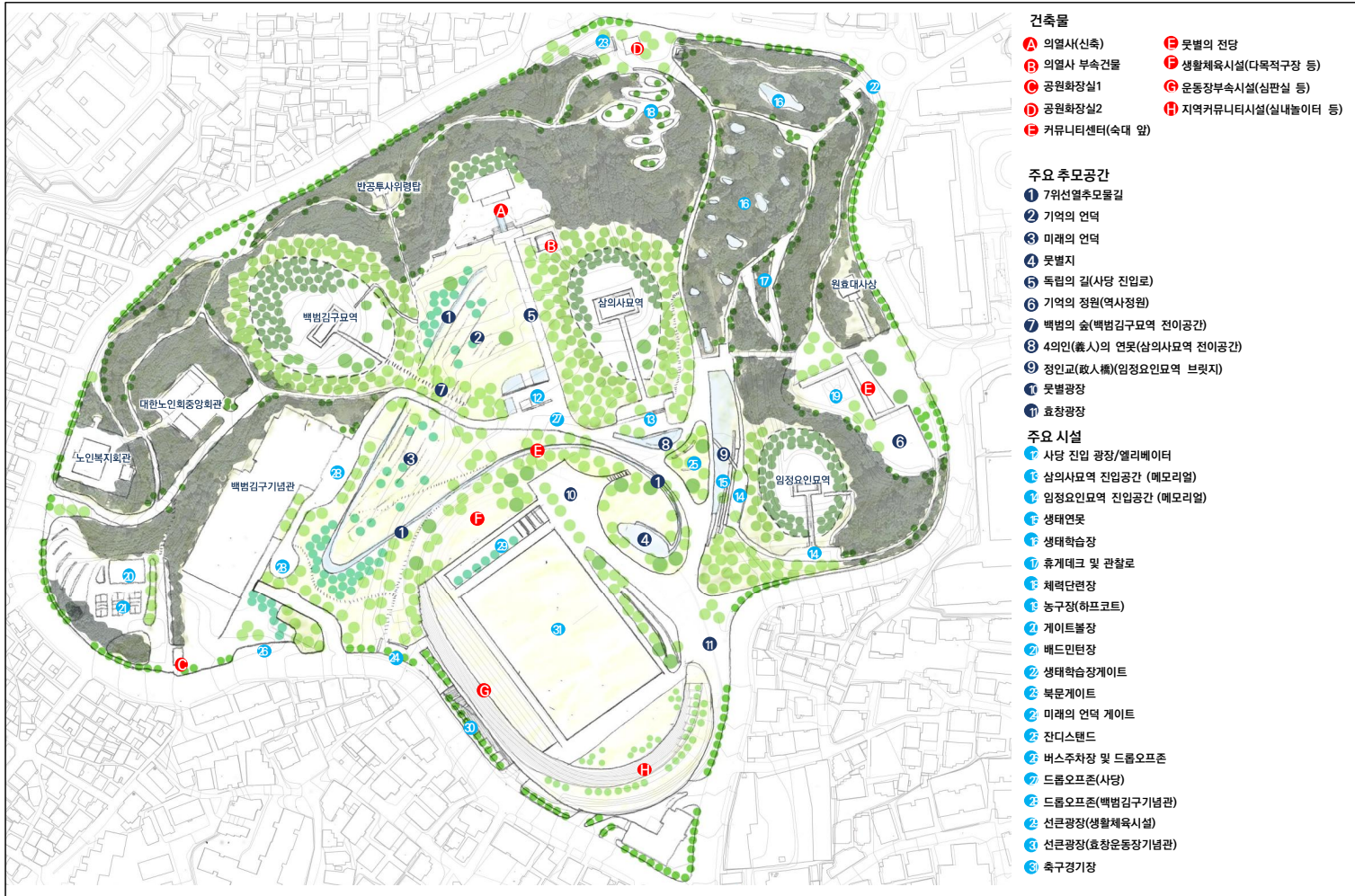
〈 위치도 및 배치도 〉



〈 조감도 〉



# <효창독립 100년공원 기본구상 계획수립(안)>



## 목 차

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 요약 .....                      | 1   |
| <br>                          |     |
| I. 예비타당성조사의 개요 .....          | 101 |
| 1. 사업의 추진 관련 개요 .....         | 101 |
| 2. 사업의 추진근거 및 경위 .....        | 102 |
| 3. 사업의 주요 내용 .....            | 104 |
| 4. 예비타당성조사의 개요 및 주요 내용 .....  | 110 |
| <br>                          |     |
| II. 기초자료 분석 및 조사의 주요 쟁점 ..... | 114 |
| 1. 사업지역 현황 분석 .....           | 114 |
| 2. 관련 계획 검토 .....             | 135 |
| 3. 사업의 주요 쟁점 .....            | 144 |
| <br>                          |     |
| III. 사업계획의 적정성 검토 .....       | 149 |
| 1. 사업계획의 내용 .....             | 149 |
| 2. 시설계획의 적정성 검토 .....         | 152 |
| <br>                          |     |
| IV. 비용추정 .....                | 172 |
| 1. 비용 추정의 개요 .....            | 172 |
| 2. 총사업비 추정 .....              | 180 |
| 3. 운영비 추정 .....               | 245 |
| 4. 경제성 분석을 위한 연차별 투입비 .....   | 256 |
| <br>                          |     |
| V. 수요 분석 .....                | 260 |
| 1. 수요산정의 개요 .....             | 260 |

---

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 2. 기존 호창공원과 호창운동장의 이용현황 .....      | 262 |
| 3. 호창독립 100년공원의 수요 .....           | 264 |
| VI. 편익 분석 .....                    | 271 |
| 1. 편익의 개념 .....                    | 271 |
| 2. 호창독립 100년공원 편익의 식별과 산정방법론 ..... | 272 |
| 3. 편익의 추정 .....                    | 282 |
| VII. 경제성 분석 .....                  | 302 |
| 1. 경제성 분석의 방법 .....                | 302 |
| 2. 경제성 분석 결과 .....                 | 305 |
| 3. 민감도 분석 .....                    | 307 |
| VIII. 정책성 분석 .....                 | 309 |
| 1. 정책성 분석의 개요 .....                | 309 |
| 2. 사업추진 여건 .....                   | 311 |
| 3. 정책 효과 .....                     | 327 |
| IX. 지역균형발전 분석 .....                | 350 |
| X. 종합평가 및 정책제언 .....               | 351 |
| 1. AHP를 활용한 사업의 종합 판단 .....        | 351 |
| 참고문헌 .....                         | 369 |
| 부록 .....                           | 371 |

---

## 표 차례

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| 〈표 Ⅰ-1〉 사업의 주요 추진 경위 .....                  | 102 |
| 〈표 Ⅰ-2〉 건축계획: 효창운동장 .....                   | 105 |
| 〈표 Ⅰ-3〉 조경계획 .....                          | 105 |
| 〈표 Ⅰ-4〉 토지 및 건축물 소유 현황 .....                | 107 |
| 〈표 Ⅰ-5〉 주요 시설 소유 및 운영관리 주체 .....            | 108 |
| 〈표 Ⅰ-6〉 조직구성 및 운영인력 .....                   | 108 |
| 〈표 Ⅰ-7〉 사전용역 경제적 타당성 분석 결과(PMA, 2019) ..... | 109 |
|                                             |     |
| 〈표 Ⅱ-1〉 서울시 자치구별 면적 및 구성비 .....             | 115 |
| 〈표 Ⅱ-2〉 용산구의 동별 면적 및 구성비 .....              | 116 |
| 〈표 Ⅱ-3〉 토지 지목별 현황 .....                     | 116 |
| 〈표 Ⅱ-4〉 서울특별시 자치구별 인구 추이 .....              | 117 |
| 〈표 Ⅱ-5〉 서울특별시 인구 및 세대 변화 추이 .....           | 119 |
| 〈표 Ⅱ-6〉 서울특별시·용산구 인구 및 세대 변화 추이 .....       | 119 |
| 〈표 Ⅱ-7〉 용산구 동별 세대 및 인구 .....                | 120 |
| 〈표 Ⅱ-8〉 사업체 현황(2018년) .....                 | 121 |
| 〈표 Ⅱ-9〉 종사자 규모별 사업체수 .....                  | 121 |
| 〈표 Ⅱ-10〉 종사자 규모별 종사자수 .....                 | 122 |
| 〈표 Ⅱ-11〉 서울특별시 자치구별 주택 및 보급률 현황 .....       | 122 |
| 〈표 Ⅱ-12〉 문화재 현황(2018년) .....                | 124 |
| 〈표 Ⅱ-13〉 서울특별시 주요 관광지점 입장객 .....            | 125 |
| 〈표 Ⅱ-14〉 사업 대상지 행위제한 .....                  | 127 |
| 〈표 Ⅱ-15〉 대상지 소유 및 관리 현황 .....               | 128 |
| 〈표 Ⅱ-16〉 국가관리묘역 지정 현황(2021년 11월 기준) .....   | 136 |
| 〈표 Ⅱ-17〉 독립유공자 합동묘역 현황 .....                | 137 |
| 〈표 Ⅱ-18〉 용산구 제시 향후 정책과제 관련 기대효과 .....       | 140 |

---

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| 〈표 II-19〉 생활권공원 관련 법률 내용 .....            | 141 |
| 〈표 II-20〉 주제공원 관련 법률 내용 .....             | 142 |
| 〈표 III-1〉 호창공원 신규 시설 면적표 .....            | 150 |
| 〈표 III-2〉 호창운동장 신규 시설 면적표 .....           | 151 |
| 〈표 III-3〉 사업추진 경위 .....                   | 152 |
| 〈표 III-4〉 호창공원 사업범위 구분 .....              | 152 |
| 〈표 III-5〉 호창운동장 사업범위 구분 .....             | 153 |
| 〈표 III-6〉 재정비 시설 재분류 내용 .....             | 154 |
| 〈표 III-7〉 호창공원 계획안 종합 .....               | 155 |
| 〈표 III-8〉 호창운동장 계획안 종합 .....              | 156 |
| 〈표 III-9〉 신규 시설규모 검토 대상 .....             | 157 |
| 〈표 III-10〉 기초생활인프라 시설 중 신규 시설 포함 여부 ..... | 158 |
| 〈표 III-11〉 유사 시설 선정 기준 .....              | 159 |
| 〈표 III-12〉 용산구 커뮤니티시설 현황 .....            | 160 |
| 〈표 III-13〉 숙대입구커뮤니티시설 규모 검토 .....         | 160 |
| 〈표 III-14〉 백범김구기념관 지하주차장 계획안 검토 .....     | 161 |
| 〈표 III-15〉 백범김구기념관 지하주차장 규모 검토 .....      | 161 |
| 〈표 III-16〉 규모 기준 유사 사례 선정 .....           | 162 |
| 〈표 III-17〉 전시실 규모 검토 .....                | 163 |
| 〈표 III-18〉 사무실 규모 검토 .....                | 164 |
| 〈표 III-19〉 다목적실 규모 검토 .....               | 164 |
| 〈표 III-20〉 지역커뮤니티시설 규모 검토 .....           | 165 |
| 〈표 III-21〉 호창운동장 계획 면적 .....              | 165 |
| 〈표 III-22〉 주차대수 관련 규정 .....               | 166 |
| 〈표 III-23〉 지상 및 지하주차장 1대당 면적의 산출 사례 ..... | 166 |
| 〈표 III-24〉 운동장 지하주차장 규모 검토 .....          | 167 |
| 〈표 III-25〉 운동장 역사기록관 유사 사례 검토 .....       | 168 |



---

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| 〈표 Ⅲ-26〉 운동장 역사기록관 규모 검토 .....         | 169 |
| 〈표 Ⅲ-27〉 용산구 생활체육시설 현황 .....           | 169 |
| 〈표 Ⅲ-28〉 생활체육시설 규모 검토 .....            | 169 |
| 〈표 Ⅲ-29〉 계획안 신규 시설규모 검토 종합 .....       | 171 |
|                                        |     |
| 〈표 Ⅳ-1〉 비용 보정지수 .....                  | 172 |
| 〈표 Ⅳ-2〉 총사업비 투입비용 .....                | 173 |
| 〈표 Ⅳ-3〉 효창공원 공사비 재분류 .....             | 175 |
| 〈표 Ⅳ-4〉 효창운동장 공사비 재분류 .....            | 176 |
| 〈표 Ⅳ-5〉 시설부대경비 .....                   | 177 |
| 〈표 Ⅳ-6〉 사업범위별 비용 재분류 종합 .....          | 178 |
| 〈표 Ⅳ-7〉 철거대상 건축물 및 규모 .....            | 180 |
| 〈표 Ⅳ-8〉 건설폐기물 처리 단위 공사비 .....          | 181 |
| 〈표 Ⅳ-9〉 건설폐기물 단위면적당 발생량 .....          | 181 |
| 〈표 Ⅳ-10〉 건축물 철거공사비 산정 .....            | 181 |
| 〈표 Ⅳ-11〉 커뮤니티센터 유사 사례 .....            | 182 |
| 〈표 Ⅳ-12〉 커뮤니티센터 유사 사례 적합성 분석 .....     | 182 |
| 〈표 Ⅳ-13〉 커뮤니티센터 단가 기준적용 유사 사례 검토 ..... | 183 |
| 〈표 Ⅳ-14〉 숙대입구 커뮤니티실 공사비 추정 .....       | 183 |
| 〈표 Ⅳ-15〉 지하주차장 유사 사례 .....             | 183 |
| 〈표 Ⅳ-16〉 지하주차장 단가 기준적용 유사 사례 검토 .....  | 184 |
| 〈표 Ⅳ-17〉 백범김구기념관 지하주차장 공사비 추정 .....    | 184 |
| 〈표 Ⅳ-18〉 공중화장실 유사 사례 적합성 분석 .....      | 185 |
| 〈표 Ⅳ-19〉 공중화장실 단가 기준적용 유사 사례 검토 .....  | 185 |
| 〈표 Ⅳ-20〉 공중화장실 공사비 추정 .....            | 185 |
| 〈표 Ⅳ-21〉 한옥 유사 사례 적합성 분석 .....         | 186 |
| 〈표 Ⅳ-22〉 한옥 단가 기준 적용 유사 사례 검토 .....    | 186 |
| 〈표 Ⅳ-23〉 의열사 공사비 추정 .....              | 186 |

---

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 〈표 IV-24〉 전시관 유사 사례 .....                     | 187 |
| 〈표 IV-25〉 전시관 유사 사례 적합성 분석 .....              | 187 |
| 〈표 IV-26〉 전시관 단가 기준적용 유사 사례 검토 .....          | 187 |
| 〈표 IV-27〉 독립운동/공원역사기록관 공사비 추정 .....           | 188 |
| 〈표 IV-28〉 건축공사비 추정 종합 .....                   | 188 |
| 〈표 IV-29〉 독립운동/공원역사기록관 전시실 면적 검토 .....        | 189 |
| 〈표 IV-30〉 전시공사 유사 사례 .....                    | 190 |
| 〈표 IV-31〉 전시공사 단가 기준적용 유사 사례 검토 .....         | 190 |
| 〈표 IV-32〉 전시공사비 공사비 추정 .....                  | 191 |
| 〈표 IV-33〉 공원공사 면적 검토 .....                    | 191 |
| 〈표 IV-34〉 공원공사 유사 사례 .....                    | 192 |
| 〈표 IV-35〉 공원공사 유사 사례 적합성 분석 .....             | 192 |
| 〈표 IV-36〉 공원공사비 단가 기준적용 유사 사례 검토 .....        | 193 |
| 〈표 IV-37〉 공원공사비 추정 .....                      | 193 |
| 〈표 IV-38〉 신재생에너지의 공급의무 비율 .....               | 194 |
| 〈표 IV-39〉 제로에너지건축물 인증등급 .....                 | 194 |
| 〈표 IV-40〉 효창공원 신규 도입시설 신재생에너지 공급 비율 검토 .....  | 195 |
| 〈표 IV-41〉 건축물 용도별 단위에너지 사용량 보정계수 및 지역계수 ..... | 196 |
| 〈표 IV-42〉 숙대입구 커뮤니티실 예상 에너지 연간 사용량 .....      | 196 |
| 〈표 IV-43〉 독립운동/공원역사기록관 예상 에너지 연간 사용량 .....    | 196 |
| 〈표 IV-44〉 단위 에너지생산량 및 원별 보정계수 .....           | 197 |
| 〈표 IV-45〉 숙대입구 커뮤니티실 신재생에너지 생산량 .....         | 198 |
| 〈표 IV-46〉 독립운동/공원역사기록관 신재생에너지 생산량 .....       | 198 |
| 〈표 IV-47〉 신재생에너지원별 기준단가 .....                 | 198 |
| 〈표 IV-48〉 숙대입구 커뮤니티실 신재생에너지 추정 공사비 .....      | 199 |
| 〈표 IV-49〉 독립운동/공원역사기록관 신재생에너지 추정 공사비 .....    | 199 |
| 〈표 IV-50〉 효창공원 공사비 추정 결과 .....                | 199 |
| 〈표 IV-51〉 효창공원 설계비 효율기준 .....                 | 201 |



---

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| 〈표 IV-52〉 효창공원 추가 설계대가 요율기준 .....      | 201 |
| 〈표 IV-53〉 추가 설계대가 요율 산정기준 .....        | 201 |
| 〈표 IV-54〉 설계업무 대가의 산정기준 .....          | 202 |
| 〈표 IV-55〉 효창공원 추가 설계대가 요율 산정 결과 .....  | 202 |
| 〈표 IV-56〉 효창공원 설계비 추정 .....            | 202 |
| 〈표 IV-57〉 전면 책임감리비 요율 .....            | 203 |
| 〈표 IV-58〉 효창공원 감리비 산정 .....            | 203 |
| 〈표 IV-59〉 효창공원 시설부대비 산정 .....          | 204 |
| 〈표 IV-60〉 효창공원 시설부대경비 집계표 .....        | 204 |
| 〈표 IV-61〉 효창공원 비용 추정 종합 .....          | 205 |
| 〈표 IV-62〉 효창운동장 철거 면적 검토 .....         | 206 |
| 〈표 IV-63〉 건설폐기물 처리 단위 공사비 .....        | 207 |
| 〈표 IV-64〉 건설폐기물 단위면적당 발생량 .....        | 207 |
| 〈표 IV-65〉 건축물 철거공사비 산정 .....           | 207 |
| 〈표 IV-66〉 효창운동장 내 세부시설 .....           | 208 |
| 〈표 IV-67〉 생활체육시설 유사 사례 .....           | 208 |
| 〈표 IV-68〉 체육센터 유사 사례 적합성 분석 .....      | 209 |
| 〈표 IV-69〉 체육센터 단가 기준적용 유사 사례 검토 .....  | 209 |
| 〈표 IV-70〉 생활체육시설 공사비 추정 .....          | 209 |
| 〈표 IV-71〉 지역커뮤니티실 공사비 추정 .....         | 210 |
| 〈표 IV-72〉 운동장 지하주차장 공사비 추정 .....       | 210 |
| 〈표 IV-73〉 축구장 유사 사례 분석 .....           | 210 |
| 〈표 IV-74〉 종합운동장 단가 기준적용 유사 사례 검토 ..... | 211 |
| 〈표 IV-75〉 축구장 공사비 추정 .....             | 211 |
| 〈표 IV-76〉 조명타워 설치 여부 검토 .....          | 211 |
| 〈표 IV-77〉 운동장 역사기록관 공사비 추정 .....       | 212 |
| 〈표 IV-78〉 건축공사비 추정 종합 .....            | 212 |
| 〈표 IV-79〉 운동장 역사기록관 전시실 면적 검토 .....    | 213 |

---

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 〈표 IV-80〉 전시공사비 공사비 추정 .....                  | 213 |
| 〈표 IV-81〉 공원공사 면적 검토 .....                    | 213 |
| 〈표 IV-82〉 공원공사비 추정 .....                      | 213 |
| 〈표 IV-83〉 신재생에너지의 공급의무 비율 .....               | 214 |
| 〈표 IV-84〉 제로에너지건축물 인증등급 .....                 | 214 |
| 〈표 IV-85〉 효창운동장 신규 도입시설 신재생에너지 공급 비율 검토 ..... | 215 |
| 〈표 IV-86〉 건축물 용도별 단위에너지 사용량 및 지역계수 .....      | 216 |
| 〈표 IV-87〉 효창운동장 예상 에너지 연간 사용량 .....           | 217 |
| 〈표 IV-88〉 지역커뮤니티실 예상 에너지 연간 사용량 .....         | 217 |
| 〈표 IV-89〉 생활체육시설 예상 에너지 연간 사용량 .....          | 217 |
| 〈표 IV-90〉 운동장 역사기록관 예상 에너지 연간 사용량 .....       | 217 |
| 〈표 IV-91〉 단위 에너지생산량 및 원별 보정계수 .....           | 218 |
| 〈표 IV-92〉 효창운동장 신재생에너지 생산량 .....              | 218 |
| 〈표 IV-93〉 지역커뮤니티실 신재생에너지 생산량 .....            | 219 |
| 〈표 IV-94〉 생활체육시설 신재생에너지 생산량 .....             | 219 |
| 〈표 IV-95〉 운동장 역사기록관 신재생에너지 생산량 .....          | 219 |
| 〈표 IV-96〉 신재생에너지 원별 기준단가 .....                | 219 |
| 〈표 IV-97〉 효창운동장 신재생에너지 추정 공사비 .....           | 220 |
| 〈표 IV-98〉 지역커뮤니티실 신재생에너지 추정 공사비 .....         | 220 |
| 〈표 IV-99〉 생활체육시설 신재생에너지 추정 공사비 .....          | 220 |
| 〈표 IV-100〉 운동장 역사 기록관 신재생에너지 추정 공사비 .....     | 220 |
| 〈표 IV-101〉 효창운동장 공사비 추정 결과 .....              | 221 |
| 〈표 IV-102〉 효창운동장 설계비 효율기준 .....               | 222 |
| 〈표 IV-103〉 효창운동장 추가 설계대가 효율기준 .....           | 222 |
| 〈표 IV-104〉 추가 설계대가 효율 산정기준 .....              | 223 |
| 〈표 IV-105〉 설계업무 대가의 산정기준 .....                | 223 |
| 〈표 IV-106〉 효창운동장 추가 설계대가 효율 산정 결과 .....       | 223 |
| 〈표 IV-107〉 효창운동장 설계비 추정 .....                 | 224 |

---

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| 〈표 IV-108〉 전면 책임감리비 요율 .....                         | 224 |
| 〈표 IV-109〉 효창운동장 감리비 산정 .....                        | 224 |
| 〈표 IV-110〉 효창운동장 시설부대비 산정 .....                      | 225 |
| 〈표 IV-111〉 효창운동장 시설부대경비 집계표 .....                    | 225 |
| 〈표 IV-112〉 효창운동장 비용 추정 종합 .....                      | 226 |
| 〈표 IV-113〉 용지보상비 산정기준 .....                          | 227 |
| 〈표 IV-114〉 대상지 토지조서 .....                            | 227 |
| 〈표 IV-115〉 시도 전체, 용도지역 및 이용상황별 보상배율 .....            | 228 |
| 〈표 IV-116〉 도로 적용단가 산정 .....                          | 230 |
| 〈표 IV-117〉 임야 적용단가 산정 .....                          | 230 |
| 〈표 IV-118〉 체육용지 적용단가 산정 .....                        | 230 |
| 〈표 IV-119〉 경제성 분석용 용지보상비 산정 .....                    | 231 |
| 〈표 IV-120〉 토지별 용지보상비 산정 .....                        | 233 |
| 〈표 IV-121〉 단계별 예비비 반영 비율 .....                       | 235 |
| 〈표 IV-122〉 사업계획안(사업범위별 재분류) 총사업비 추정 종합 .....         | 236 |
| 〈표 IV-123〉 사업계획안 총사업비 추정 종합 .....                    | 238 |
| 〈표 IV-124〉 사업계획안(사업범위별 재분류) 경제성 분석용 총사업비 산출 결과 ..... | 239 |
| 〈표 IV-125〉 경제성 분석용 총사업비 산출 결과 .....                  | 240 |
| 〈표 IV-126〉 효창공원 연차별 사업비 투입계획 .....                   | 241 |
| 〈표 IV-127〉 효창공원 총사업비 연차별 투입계획 .....                  | 241 |
| 〈표 IV-128〉 효창운동장 연차별 사업비 투입계획 .....                  | 242 |
| 〈표 IV-129〉 효창운동장 총사업비 연차별 투입계획 .....                 | 242 |
| 〈표 IV-130〉 연차별 사업비 투입계획(총괄) .....                    | 243 |
| 〈표 IV-131〉 총사업비 연차별 투입계획(총괄) .....                   | 243 |
| 〈표 IV-132〉 효창공원 경제성 분석을 위한 연차별 투입계획 .....            | 244 |
| 〈표 IV-133〉 효창운동장 경제성 분석을 위한 연차별 투입계획 .....           | 244 |
| 〈표 IV-134〉 경제성 분석을 위한 연차별 투입계획(총괄) .....             | 245 |
| 〈표 IV-135〉 비용 보정지수(소비자 물가지수) .....                   | 246 |

---

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| 〈표 IV-136〉 부처 제출 추가 투입 운영 인력 .....           | 247 |
| 〈표 IV-137〉 인건비 산정을 위한 신규 투입인력 검토 .....       | 248 |
| 〈표 IV-138〉 1인당 인건비 단가 추정기준 .....             | 248 |
| 〈표 IV-139〉 연간 인건비 추정 결과 .....                | 249 |
| 〈표 IV-140〉 관리운영비 신규 도입면적 .....               | 249 |
| 〈표 IV-141〉 관리운영비 단가 추정기준 .....               | 250 |
| 〈표 IV-142〉 관리운영비 추정 결과 .....                 | 251 |
| 〈표 IV-143〉 시설운영비 신규 도입면적 .....               | 251 |
| 〈표 IV-144〉 시설운영비 단가 추정기준 .....               | 252 |
| 〈표 IV-145〉 시설운영비 추정 결과 .....                 | 252 |
| 〈표 IV-146〉 운동시설 및 커뮤니티시설 연간 사업운영비 추정기준 ..... | 253 |
| 〈표 IV-147〉 전시시설 사업운영비 추정 .....               | 254 |
| 〈표 IV-148〉 사업운영비 추정 결과 .....                 | 254 |
| 〈표 IV-149〉 사업비 추정 종합 .....                   | 255 |
| 〈표 IV-150〉 재투자비 및 잔존가치 추정 종합 .....           | 256 |
| 〈표 IV-151〉 경제성 분석을 위한 연차별 투입비(효창공원) .....    | 257 |
| 〈표 IV-152〉 경제성 분석을 위한 연차별 투입비(효창운동장) .....   | 258 |
| 〈표 IV-153〉 경제성 분석을 위한 연차별 투입비(총괄) .....      | 259 |
| 〈표 V-1〉 효창독립 100년공원의 세부 시설별 수요 .....         | 261 |
| 〈표 V-2〉 최근 5년간 백범김구기념관 방문현황 .....            | 262 |
| 〈표 V-3〉 서울에 위치한 주요 독립유공자 관련 전시시설 방문현황 .....  | 262 |
| 〈표 V-4〉 효창운동장 및 서울의 주요 운동장의 이용현황 .....       | 263 |
| 〈표 V-5〉 효창운동장 및 서울의 주요 운동장의 세부 이용현황 .....    | 263 |
| 〈표 V-6〉 효창공원 방문과 관련된 설문조사 응답 결과 .....        | 264 |
| 〈표 V-7〉 효창독립 100년공원의 공원시설 수요 .....           | 266 |
| 〈표 V-8〉 서울의 주요 관광지점 방문수요(2019년 기준) .....     | 266 |
| 〈표 V-9〉 서울시와 용산구의 인구현황 .....                 | 267 |

---

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| 〈표 V-10〉 서울시와 용산구의 인구 전망 .....                         | 268 |
| 〈표 V-11〉 생활체육시설의 연간 이용자수 .....                         | 269 |
| 〈표 V-12〉 지역커뮤니티시설의 연간 이용자수 .....                       | 269 |
| 〈표 V-13〉 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 이전수요와 신규수요 .....            | 270 |
|                                                        |     |
| 〈표 VI-1〉 효창독립 100년공원의 세부 편익 .....                      | 274 |
| 〈표 VI-2〉 조건부 가치측정법의 질문 설계방법 .....                      | 280 |
| 〈표 VI-3〉 응답자의 제시금액별 응답 분포 .....                        | 292 |
| 〈표 VI-4〉 표본의 인구통계적 특성 .....                            | 292 |
| 〈표 VI-5〉 효창공원에 대한 인지 여부 .....                          | 294 |
| 〈표 VI-6〉 효창공원 방문 여부 .....                              | 294 |
| 〈표 VI-7〉 효창공원 방문목적 .....                               | 294 |
| 〈표 VI-8〉 효창운동장 방문 여부 .....                             | 295 |
| 〈표 VI-9〉 효창운동장 방문목적 .....                              | 295 |
| 〈표 VI-10〉 독립유공자 추모/기념 시설 방문 여부 .....                   | 295 |
| 〈표 VI-11〉 방문 시설 빈도 .....                               | 296 |
| 〈표 VI-12〉 효창독립 100년공원 조성사업 인지 여부 .....                 | 296 |
| 〈표 VI-13〉 효창독립 100년공원 방문의향 .....                       | 296 |
| 〈표 VI-14〉 WTP 모형의 추정 결과 .....                          | 297 |
| 〈표 VI-15〉 효창독립 100년공원 조성사업에 대한 가구당 연간 WTP의 추정 결과 ..... | 297 |
| 〈표 VI-16〉 효창독립 100년공원 조성의 연간 총편익 .....                 | 298 |
| 〈표 VI-17〉 효창독립 100년공원 조성총편익의 현재가치 .....                | 298 |
| 〈표 VI-18〉 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 이전수요와 신규수요 비중 .....        | 299 |
| 〈표 VI-19〉 생활체육시설의 시설이용편익 .....                         | 300 |
| 〈표 VI-20〉 지역커뮤니티시설의 시설이용편익 .....                       | 300 |
| 〈표 VI-21〉 효창독립 100년공원 조성사업의 편익 흐름 .....                | 301 |

---

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| 〈표 VII-1〉 경제성 분석기법의 비교 .....                                       | 303 |
| 〈표 VII-2〉 효창독립 100년공원 조성사업의 경제성 분석 .....                           | 305 |
| 〈표 VII-3〉 비용 및 편익 흐름 .....                                         | 306 |
| 〈표 VII-4〉 할인율 변화에 따른 민감도 분석 .....                                  | 307 |
| 〈표 VII-5〉 비용 변화에 따른 민감도 분석 .....                                   | 308 |
| 〈표 VII-6〉 편익 변화에 따른 민감도 분석 .....                                   | 308 |
| 〈표 VIII-1〉 정책성 분석 항목의 범주화 .....                                    | 310 |
| 〈표 VIII-2〉 정책 일치성 등 내부여건 검토를 위한 계획 및 법령 분류 .....                   | 312 |
| 〈표 VIII-3〉 「국가보훈발전 기본계획」 중 효창공원 100년 공원 조성사업 관련 내용 .....           | 314 |
| 〈표 VIII-4〉 효창공원 내 합동묘역 토지소유 및 관리주체 .....                           | 315 |
| 〈표 VIII-5〉 용산구의 중장기 효창운동장 정비 계획 .....                              | 316 |
| 〈표 VIII-6〉 용산구의 효창공원 정비(성역화) 관련 향후 정책과제 제시안 .....                  | 317 |
| 〈표 VIII-7〉 기존 시설별 토지, 건축물, 시설관리, 운영주체 및 조성사업 이후 운영주체 .....         | 320 |
| 〈표 VIII-8〉 효창독립 100년공원 조성사업 관련 사전 자문 및 간담회 .....                   | 323 |
| 〈표 VIII-9〉 시민참여단 워크숍 활동 .....                                      | 325 |
| 〈표 VIII-10〉 일자리 효과의 내용 .....                                       | 329 |
| 〈표 VIII-11〉 고용유발효과 산출 근거 .....                                     | 331 |
| 〈표 VIII-12〉 향후 운영에 따른 고용효과 산출 근거 .....                             | 332 |
| 〈표 VIII-13〉 효창독립 100년공원 조성 사업의 산업별 고용유발인원(건설기간 중) .....            | 335 |
| 〈표 VIII-14〉 고용의 질 평가항목과 활용자료 .....                                 | 337 |
| 〈표 VIII-15〉 효창독립 100년공원 조성사업의 산업별 고용유발인원 및 표준화 점수(건설기간 중)<br>..... | 337 |
| 〈표 VIII-16〉 효창독립 100년공원 조성사업을 산업별 고용 유발인원 표준화 점수(운영기간 중)<br>.....  | 338 |
| 〈표 VIII-17〉 효창독립 100년공원 조성사업의 산업별 표준화 점수(건설 및 운영단계) .....          | 339 |
| 〈표 VIII-18〉 효창독립 100년공원 조성사업 고용의 질 개선효과 종합평가표(검토안) .....           | 340 |
| 〈표 VIII-19〉 생활여건 영향의 내용 .....                                      | 340 |

---

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| 〈표 Ⅷ-20〉 문화·관광 시설의 경제적 가치 종류 .....                 | 342 |
| 〈표 Ⅷ-21〉 환경성 평가의 내용 .....                          | 343 |
| 〈표 Ⅷ-22〉 환경 관련 민원현황 .....                          | 346 |
| 〈표 Ⅷ-23〉 안전성 평가의 내용 .....                          | 347 |
|                                                    |     |
| 〈표 X-1〉 효창독립 100년공원 조성사업 예비타당성조사 요약표 .....         | 354 |
| 〈표 X-2〉 효창독립 100년공원 조성사업 예비타당성조사 AHP 평가항목 요약 ..... | 356 |
| 〈표 X-3〉 경제성 분석, 정책성 분석 및 지역균형발전 분석 가중치 산정범위 .....  | 357 |
| 〈표 X-4〉 사업추진여건 및 정책효과 가중치 산정범위 .....               | 357 |
| 〈표 X-5〉 각 항목별 가중치 산정 결과 .....                      | 358 |
| 〈표 X-6〉 AHP 평가 결과 .....                            | 359 |
| 〈표 X-7〉 평가자별 의견 일치도와 AHP 평점에 따른 결론 .....           | 362 |
| 〈표 X-8〉 효창독립 100년공원 조성사업 예비타당성조사 총괄요약표 .....       | 368 |

---

## 그림 차례

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| [그림 I-1] 조경시설 위치도 .....               | 107 |
| [그림 I-2] 예비타당성조사 수행체계 .....           | 110 |
| [그림 II-1] 서울특별시 및 용산구 행정구역도 .....     | 114 |
| [그림 II-2] 용산구 문화시설 .....              | 124 |
| [그림 II-3] 위치도 .....                   | 126 |
| [그림 II-4] 대상지 토지이용계획도 .....           | 127 |
| [그림 II-5] 대상지 고도현황 .....              | 129 |
| [그림 II-6] 대상지 경사현황 .....              | 129 |
| [그림 II-7] 문화재 구역 현황 .....             | 130 |
| [그림 II-8] 임정요인묘역 및 삼의사묘역 현황 .....     | 130 |
| [그림 II-9] 의열사 및 김구 묘역 주변 현황 .....     | 131 |
| [그림 II-10] 공원 내 시설 현황 .....           | 132 |
| [그림 II-11] 지장물 현황 .....               | 133 |
| [그림 II-12] 효창운동장 현황 .....             | 134 |
| [그림 II-13] 비오톱 1등급지 현황 .....          | 135 |
| [그림 II-14] 2012 용산구 중·장기 종합발전계획 ..... | 139 |
| [그림 III-1] 기본구상(안) .....              | 149 |
| [그림 VI-1] 가치의 종류 .....                | 272 |
| [그림 VI-2] 여행비용 접근법의 적용절차 .....        | 276 |
| [그림 VI-3] 컨조인트 분석법의 적용절차 .....        | 278 |
| [그림 VI-4] 양분선택형 질문의 추정모형별 비교 .....    | 280 |
| [그림 VI-5] NOAA 패널의 지침 .....           | 281 |
| [그림 VI-6] 연구의 실증절차 .....              | 283 |
| [그림 VI-7] 설문지 작성절차 .....              | 284 |



---

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| [그림 VIII-1] 생활여건 영향 관련 의견조사 및 FGI 제출 자료 .....     | 341 |
| [그림 VIII-2] 계획 도면의 효창운동장 이격 재건축 여부 검토 .....       | 345 |
| [그림 X-1] 효창독립 100년공원 조성사업 예비타당성조사 AHP 계층 구조 ..... | 355 |

---



---

## 요 약

---

### I. 예비타당성조사의 개요

#### 1. 사업의 추진 배경 및 목적

##### 가. 사업목적 및 기대효과

##### □ 사업의 추진배경

- 제72주년 광복절 문재인 대통령 효창공원 방문을 계기로 보훈처가 효창공원 성역화 추진
- 항일독립선열선양단체연합의 성명 발표 등 관련 보훈단체들이 효창공원 민족공원화 사업을 추진할 것을 서울시에 지속적으로 요구

##### □ 사업의 목적

- 임시정부 수립 100주년을 맞아 김구 등 7위 선열(김구, 이봉창, 윤봉길, 백정기, 이 동녕, 조성환, 차리석)이 안장된 효창공원을 많은 시민들이 찾을 수 있는 일상 속 추 모공간으로 재탄생시키는 것을 목적으로 함
- (다층적 공간) 서로 다른 요구를 수용하면서 다양한 활용이 가능한 창의적 공간으로 조성  
(일상의 성소) 역사를 기억하며 인물을 추모하고 시민이 휴식하는 일상 속 성소로 조성  
(확장 공원) 주변 지역과 연결하여 공원을 도시로 확장, 지역과 연계·활성화하고자 함

##### □ 사업의 기대효과

- 사전용역보고서는 본 사업의 지역경제 파급효과를 전국 기준 생산유발효과 약 2,684.1 억원, 부가가치 유발효과 약 1,113.1억원, 취업유발효과 약 2,095명으로 제시
- 서울시 기준 생산유발효과 약 1,539.6억원, 부가가치유발효과 약 752.0억원, 취업 유발효과 약 1,293명 제시

## 나. 사업의 추진 근거 및 경위

### □ 사업의 추진 근거

- 2017. 8. 15. 제72주년 광복절을 맞이하여 문재인 대통령 효창공원 방문
- 2018. 8. 15. 국가보훈처에서 효창공원 성역화 추진계획 발표
- 2019. 4. 10. 서울특별시장의 효창독립 100년 공원 현장 설명회 개최
- 2019. 7. 2. 효창독립 100년 공원 조성 협약식 및 설명회 개최  
(서울시 - 국가보훈처 - 문화재청 - 용산구 4개 기관 업무협약 체결)

### □ 사업의 추진 경위

〈표 1〉 사업의 주요 추진 경위

| 연월        | 내용                                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------|
| 2018. 10. | • 국가보훈처-서울시 협의 추진                                      |
| 2018. 10. | • 협업체제(T/F) 구성·운영                                      |
| 2018. 11. | • 공론화 및 기본구상 용역 착수                                     |
| 2018. 12. | • 이해관계자 및 관련 분야 공론화 추진(총 23회 개최, 2018. 12. ~ 2019. 4.) |
| 2019. 3.  | • 문화재청, 용산구 협의                                         |
| 2019. 4.  | • 효창독립 100년 공원 조성 기본구상(안) 현장설명회 개최                     |
| 2019. 6.  | • 효창독립 100년 포럼(시민참여단) 구성·운영                            |
| 2019. 6.  | • 효창독립 100년 포럼 총회 개최(총 3회, 6. 19., 8. 20., 9. 24.)     |
| 2019. 7.  | • 효창독립 100년 공원 조성 협약식 및 설명회 개최                         |
| 2019. 8.  | • 효창포럼 시민참여단 워크숍 개최(총 3회, 8. 27., 9. 5., 9. 18.)       |

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)

## 2. 사업의 내용

### 가. 사업의 주요 내용

- 사업위치: 서울특별시 용산구 효창동 255일대(효창공원 및 효창운동장)
- 사업기간: 2020~2024년

□ 총사업비: 1,798억원(국고: 899억원, 지방비: 899억원)

- 지원형태: 자체조달
- 재원분담: 국가보훈처 50%, 서울시 50%
- 국고지원 비율(회계구분): 국고 50%, 지방비 50%
- 시설운영비 충당방식: 자체 운영

□ 사업규모

- 부지면적(조경사업): 160,998.31㎡  
(고시면적(171,277㎡)에서 숙대 인근 놀이터 부지 일부 제외)
- 연면적(건축사업): 27,723.30㎡

[그림 1] 조경시설 위치도



## 나. 사업의 추진체계

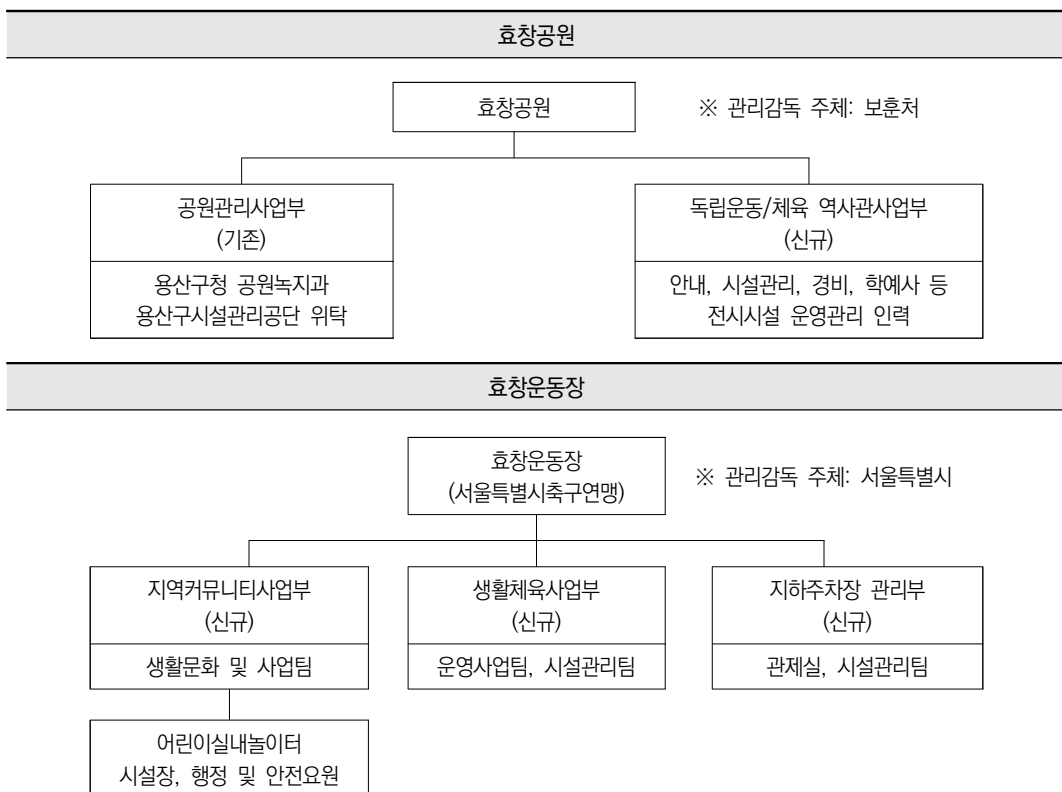
### □ 사업수행 주체

- 주관부처: 국가보훈처
- 지자체·기관: 서울특별시

### □ 사업운영체계: 본 사업의 각 시설별로 기존 운영관리의 주체가 상이하게 존재하고 있어, 신규 도입시설에 대한 운영조직이 마련되어야 함

- 효창공원(문화재청과 협의필요): 용산구청 공원녹지과 담당
- 효창운동장(서울시 소유): 서울특별시축구협회 민간위탁
- 백범김구기념관(보훈처 소유): 백범김구선생기념사업협회 위탁
- 대한노인회(용산구 소유): 대한노인회 서울특별시연합회 운영

〈표 2〉 조직구성 및 운영인력(안)



자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)

## 다. 사전용역 수행 결과

### □ 사전용역 수행 개요

- 보고서명: 효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토
- 조사기관: PMA
- 조사기간: 2019년 5~10월

### □ 사전용역 수행 결과

- 비용편익 비율(B/C ratio): 1.58
- 순현재가치(NPV): 139,376백만원
- 내부수익률(IRR): 9.4%
- 경제성 분석 전제 주요 내용
  - 사회적 할인율: 연 4.5% 적용
  - 분석기준일: 2018년(타당성조사를 수행하는 시점의 전년도 말)
  - 분석기간: 운영기간 30년(공사완료 후 30년)
  - 연차별 투자계획: 총 5년
  - 토지매입비: 분석기간 30년 종료시점에서 음(-)의 비용으로 처리

〈표 3〉 사전용역 경제적 타당성 분석 결과(PMA, 2019)

| 유형         | 내용                 | 결과         | 기간              |
|------------|--------------------|------------|-----------------|
| 비용편익(B/C)  | 편익(benefit)        | 378,021백만원 | 2024~2053년(30년) |
|            | 비용(cost)           | 238,645백만원 | 2019~2053년(35년) |
|            | 비용편익 비율(B/C ratio) | 1.58       |                 |
| 순현재가치(NPV) |                    | 139,376백만원 |                 |
| 내부수익률(IRR) |                    | 9.4%       |                 |

자료: 사전용역 보고서를 토대로 저자 재구성

## II. 기초자료 분석 및 조사의 주요 쟁점

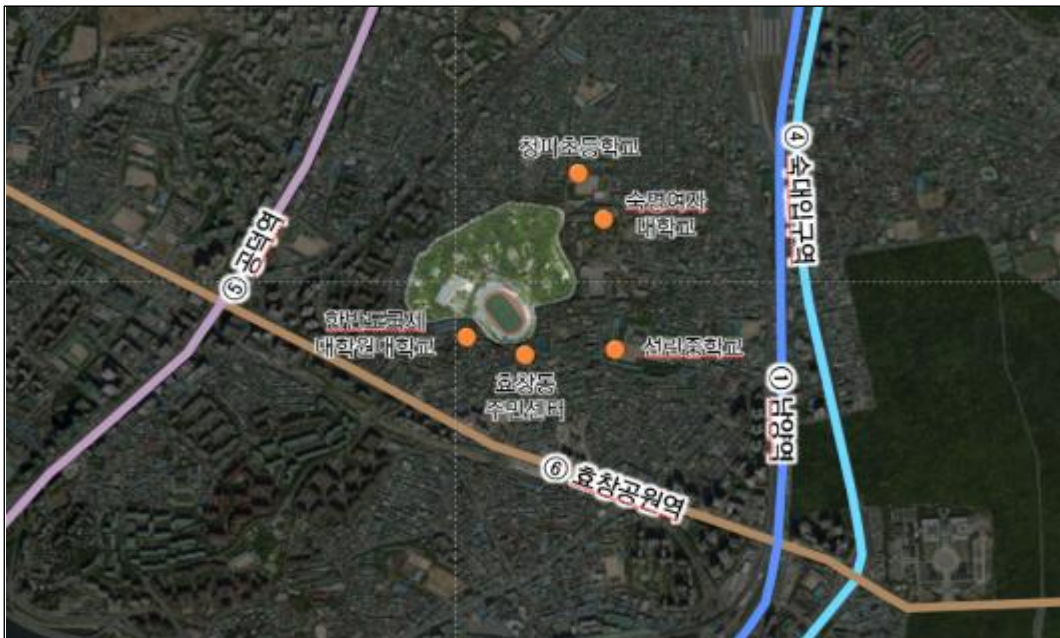
### 1. 사업지역 현황 분석

#### 가. 사업대상지 현황

□ 효창공원 소재지: 서울특별시 용산구 효창동 255 일대

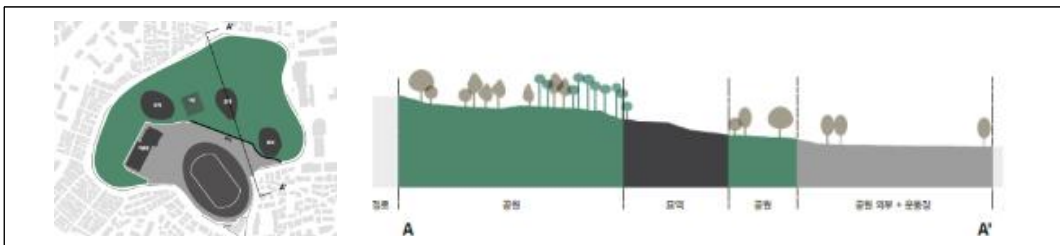
□ 위치도

[그림 2] 위치도



□ 대상지 경사 현황

[그림 3] 대상지 경사 현황





〈표 4〉 사업 대상지 행위제한

| 구분                   | 내용                      |
|----------------------|-------------------------|
| 가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률 | 가축사육제한지역                |
| 교육환경 보호에 관한 법률       | 상대보호구역(서울청파초등학교)        |
| 군사기지 및 군사시설 보호법      | 대공방어협조구역(위탁고도: 77~257m) |
| 문화재보호법               | 국가지정문화재구역               |
| 문화재보호법               | 문화재보호구역                 |
| 산지관리법                | 공익용산지                   |
| 산지관리법                | 보전산지                    |
| 수도권정비계획법             | 과밀억제권역                  |

자료: 토지이음, 「토지이용계획열람」, <http://www.eum.go.kr/web/ar/lu/luLandDet.jsp#actcon>, 검색일자: 2022. 8. 11. 내용을 저자 재구성

#### □ 문화재 구역 내 건축물 및 주변 현황(효창공원)

##### ○ 효창공원은 국가지정 문화재 구역(사적지)

- 공원 내 비오톱 1등급 지역 존재
- 운동장은 사적지 제외이나 일부는 문화재청의 건축행위 개별심의 대상임
- 7인의 애국선열 영정을 모신 사당의 의열사 존재
- 임정요인 묘역: 이동녕, 조성환, 차리석 선생 묘역 존재
- 삼의사 묘역: 이봉창, 윤봉길, 백정기 선생의 묘, 안중근 선생 가묘
- 백범 김구 선생 묘역
- 인근 주민을 위한 체련장, 어린이 놀이터, 다목적 운동장, 파고라, 벤치 등 휴게시설 및 산책로, 공중화장실, 수공간 및 상징조형물
- 문화재 구역 내 건축물 재배치 계획의 경우, 재배치 가능 여부와 현상변경 관련하여 문화재청과 사전협의 필요

#### □ 문화재 구역 외 건축물(효창운동장)

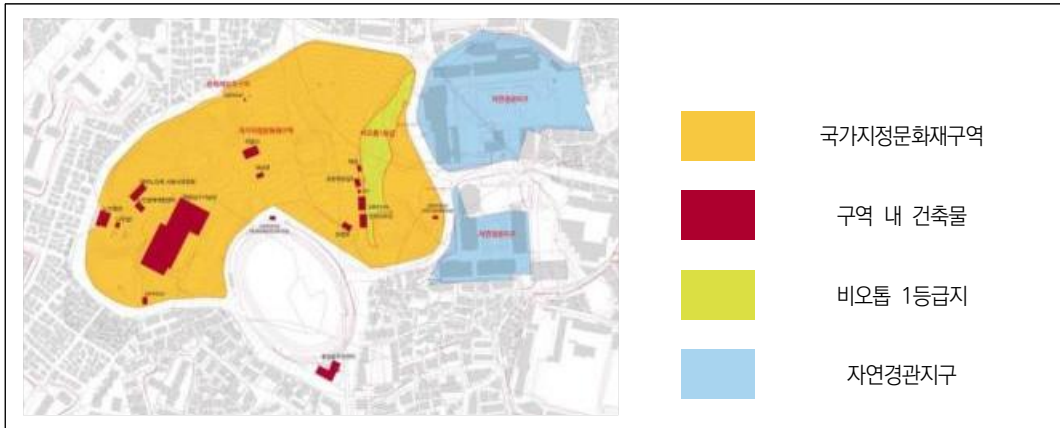
##### ○ 효창운동장: 축구경기장, 야간조명탑, 전광판

- 1960년 준공, 시설물 정밀점검 결과 보통(C등급<sup>1)</sup>)(2008, 서울특별시체육시설관리 사업소)

##### ○ 지상주차장: 135면(거주자우선주차구역 107면, 공유주차장 28면)

1) 전반적으로 양호하나 일부 손상부위에 대하여는 보수 후 지속적 유지관리 필요

[그림 4] 문화재 구역 현황



## 2. 관련계획 검토

### 가. 상위계획 검토

#### □ 제5차 국토종합계획 계획(2020~2040년)

- 국토종합계획은 「국토기본법」에 의하여 수립되는 국토의 이용·개발 및 보전에 관한 최상위 계획으로서, 다른 법령에 의해 수립되는 국토에 관한 계획에 우선하는 계획임
- 본 사업의 대상지인 용산구 관련 계획은 서울역과 용산역 일대 개발 및 용산기지 국가공원 조성사업이 있으나 해당 사업에 효창공원 일대는 포함되지 않음

#### □ 제4차 국가보훈발전 기본계획(2018~2022년)

- 국가보훈처의 국가보훈발전 기본계획은 「국가보훈기본법」에 의거한 중장기 발전계획임
- 기본계획의 일환으로 개정된「국립묘지법의 설치 및 운영에 관한 법률」(2020. 3. 24.)을 통해 독립유공자 합동묘역을 국가보훈처가 관리하는 국가관리묘역으로 지정할 수 있는 근거가 마련됨
- 사적지인 효창공원 내 합동묘역은 국가유공자 예우정책인 ‘산재묘소 유지·관리 지원 확대’ 정책의 신청 자격을 갖추고 있으나, 묘역의 관리 주체인 문화재청(국유지 부문) 및 용산구(시유지 부문)가 현재까지는 국가관리 묘역을 신청하지 않음

## 나. 지역계획 검토

### □ 2030 서울도시기본계획

- 2030 서울도시기본계획은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 근거한 도시기본계획이며 서울의 주택, 교통, 공원녹지 등 물리적인 공간부문과 사회·경제 및 복지·교육 등 지리적인 분야를 포함한 종합계획임
- 효창공원 일대와 관련된 계획은 1~2인 가구 밀집지역 내 생활서비스 시설(문화, 생활, 체육시설 등) 확충사업인 저층주거지 주거정비 사업이 있으나 효창공원의 성역화 관련 내용이 포함되어 있지는 않음

### □ 2030 용산구 중·장기 종합발전계획(2012년)

- 용산구에서 2012년 자체 수립한 종합발전전략
- 효창공원은 용산구가 구획한 7대 개발권역에 직접 언급되지 않음
- 해당 계획 내에는 효창운동장의 운영권을 용산구로 이전 및 지역주민 편의를 위한 운동장 정비사업만 포함되어 있으며 효창공원 성역화 관련 내용은 포함되지 않음

## 다. 관련 법률 검토

### □ 현재는 구성되어 있는 효창공원은 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률(이하 ‘공원녹지법’)」 제15조 제1항 제2호에 따른 생활권공원 중 근린공원임

- 향후 주제공원으로 격상하여 추모공원으로서의 위상을 바로 세우는 것을 목표로 하고 있음에 따라 관련 법률 검토 결과, 개편 가능한 공원으로는 역사공원 또는 묘지공원으로 추진 가능할 것으로 사료됨

### □ 효창운동장은 「공유재산 및 물품관리법」에 따른 행정자산이므로 용도의 변경 및 폐지를 위해서는 공유재산관리계획 반영 및 공유재산심의회의 심의결과가 필요하나, 반영 및 심의결과가 없음

### □ 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」, 「국민체육진흥법」 등 효창운동장 운영 관련 법에서 해당 체육시설을 개축하는 데에 소요되는 재원에 대한 국고 지원 가능 여부 및 비율의 근거가 확인되지 않음

- 현재 구성되어 있는 효창운동장은 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 및 동법 시행령 및 시행규칙 [별표 1]에 따른 전문체육시설이며 서울시 소유 시설임

### 3. 사업의 주요 쟁점

#### 가. 시설 계획 관련 쟁점

##### □ 주요 사업별 수행주체와 역할

- 당해 사업의 경우 보훈처, 서울시, 용산구의 협약을 통한 국가 사업임
- 사업계획서상, 사업비 분담은 보훈처 50%, 서울시 50%임
- 보훈처 및 서울시 면담결과, 총사업비를 50% 분담하는 것으로 사업계획이 수립된 것이 아니며 국유지에서 수행하는 사업은 보훈처, 사유지에서 수행하는 사업은 서울시의 사업으로 계획하였고, 그 결과에 따라 50%로 분담 비율이 산출되었으므로 효창공원 및 효창운동장으로 사업영역을 구분하여 검토 필요

##### □ 기존 시설 재정비 기준

- 사업계획과 현장조사 및 보완 제출된 자료를 검토한 후, 공원 내 재정비 시설과 신규 시설 구분 필요

##### □ 신규 시설규모

- 효창공원과 효창운동장의 경우 이미 조성된 개방부지이며, 사용인원에 따라 규모가 결정되는 유형의 사업이 아니므로, 규모의 적정성 판단 대상이 아님
- 그러나 효창공원 내 신규로 조성되는 숙대입구 커뮤니티실, 독립운동/공원역사기록관과 효창운동장 내 신규로 조성되는 생활체육시설, 지역커뮤니티실, 운동장 역사기록관, 운동장 지하주차장은 인근 지역 주민들을 위한 생활 SOC 시설로 사료됨에 따라 각 시설규모의 적정성 검토가 필요

#### 나. 비용 추정 관련 쟁점

##### □ 공사비

- 효창공원과 효창운동장으로 사업의 범위가 구분되며 그에 따라 사업의 주체가 각각

다르고, 사업비도 그에 따라 50%씩 분담하므로, 사업범위별로 구분하여 공사비를 추정하는 것이 적절하다고 판단함

○ 시설별 공사비 단가 검토 필요(공원부)

- 시설별 단가 적용: 숙대입구 커뮤니티실, 백범김구기념관 지하주차장, 생활체육시설
- 일괄 단가 적용: 건축물을 제외한 묘역, 녹지, 포장 등의 시설들은 효창공원 내에 포함되는 시설이므로 일괄적으로 공사비 추정

○ 시설별 공사비 단가 검토 필요(운동장부)

- 시설별 단가 적용: 효창운동장 내 신규 도입시설인 운동장역사기록관, 생활체육시설, 지역커뮤니티실, 운동장 지하주차장
- 유사 시설 일괄 단가 적용: 축구장과 관중석, 스탠드 및 옥상정원 등 효창운동장을 신규 조성하는 데 포함되는 시설

□ 설계공모비

- 사업계획안에서는 기타 비용으로 설계공모비를 별도로 산정하였으나, 본 예비타당성 조사에서는 설계부대비 및 예비비 10%에 설계공모비가 포함된 것으로 판단하여 설계공모비용 제외

□ 철거비 및 폐기물처리비

- 효창운동장의 경우 철거되는 연면적 및 관중석 등의 명확한 수량을 알 수 없으므로 주무부처 측에서 추가 보완된 자료를 바탕으로 관중석에 대한 철거 면적 및 단가 산정 검토 필요

□ 운영비

- 효창독립공원 내 기존 시설에 대한 운영비는 그대로 유지되는 비용이므로 제외함
- 다만, 사업범위에 따라 효창공원 및 효창운동장의 신규 도입시설에 대해서는 인건비, 경비, 시설유지비 등의 운영비용 검토 필요
  - 효창공원: 숙대입구 커뮤니티시설, 독립운동/공원역사기록관, 백범김구기념관 지하주차장
  - 효창운동장: 생활체육시설, 지역커뮤니티시설, 운동장 역사기록관, 운동장 지하주차장

□ 용지보상비

- 제출된 사업계획안 검토 결과 총사업비에는 용지보상비가 제외됨
- 경제성 분석을 위한 총사업비에서는 사업대상지에 대한 용지보상비를 반영해야 함
  - 용지보상비에 적용되는 보상배율의 기준에 대한 검토 필요

다. 수요 및 편익 추정 관련 쟁점

□ 분석구도의 설정

- 효창독립 100년공원 사업은 크게 공원의 시설 개선, 운동장의 이격 및 재건축, 생활체육 및 지역커뮤니티 시설 신설의 세 가지로 구분이 되므로, 각각의 세부 사업별로 수요와 편익을 산정하고 별도의 경제성 분석을 시행할 필요가 있음
  - 다만 효창운동장의 경우, 시설 이격 후 재건축하는 사업의 성격상 추가적인 신규 수요와 편익의 발생을 기대하기 어려움
  - 생활체육 및 지역커뮤니티 시설의 경우, 효창공원 및 효창운동장 시설 중 일부로 포함되기 때문에 별도로 분리하여 경제성 분석을 시행하지 않는 것이 적절함
  - 즉, 본 조사에서는 공원시설, 운동장시설, 생활체육 및 지역커뮤니티 시설로 구분하여 수요와 편익을 검토하지만 최종적인 경제성 분석 결과는 사업 전체에 대하여 제시함

□ 수요분석

- 효창독립 100년공원의 수요는 크게 효창공원과 효창운동장의 수요로 구분되며, 효창공원의 수요는 다시 공원 자체의 수요와 공원 내 생활체육 및 지역커뮤니티 시설의 수요로 구분됨
- 효창독립 100년공원은 신규 시설의 건립이 아닌 기존의 공원시설 환경을 개선하고 운동장을 재건축하는 것이기 때문에 시설 개선 및 재건축에 따른 추가적인 유입수요에 한정됨
  - 신규 시설에 대한 수요를 산정하는 기존의 수요 산정방법론 적용과 접근법을 달리할 필요가 있음
  - 생활체육 및 지역커뮤니티 시설의 경우, 세부 운영프로그램에 따른 수용인원과 운영계획에 따라 수요가 결정되므로 서울시가 제시한 운영계획의 적절성을 검토하고 이를 기초로 수요를 파악해야 함

- 본 조사에서는 기존의 효창공원 및 효창운동장과 서울시에 위치한 유사 시설의 이용 현황을 검토하며, 설문조사를 통한 응답자들의 이용의사를 감안하고 신규수요와 이전수요의 비중을 식별하여 세부 시설별로 수요를 파악하고자 함

#### □ 편익산정

- 본 사업의 내용은 크게 효창공원의 환경개선사업과 효창운동장의 재건축사업으로 구성될 수 있음
  - 효창공원의 환경개선사업 편익은 크게 효창운동장의 스탠드 축소 및 조명탑 철거로 인한 효창공원의 경관개선효과와 진입로 확충 및 환경개선으로 인한 접근성 및 공원의 쾌적성 개선효과로 정의되며 추가로 생활체육 및 지역커뮤니티 시설과 관련된 시설이용편익을 고려할 수 있음
- 효창공원의 환경개선사업편익은 독립유공자 묘역으로서 추모공원에 대한 사용가치 뿐만 아니라 비사용가치를 포괄하기 때문에 기존의 유사 사례에서 적용되었던 조건부 가치측정법(Contingent Valuation Method, CVM)을 적용하는 것이 적절함
  - 다만 본 사업은 신규로 공원을 조성하는 것이 아니라 기존에 존재하던 공원의 환경을 개선하고 추모공원으로서 정체성을 강화한다는 측면에서 비사용가치보다는 사용가치에 초점을 맞추는 것이 적절함
  - 이러한 관점에서 편익산정을 위한 영향권을 효창공원이 위치한 서울과 인접한 수도권에 한정하는 것이 타당함<sup>2)</sup>
- 효창운동장 재건축사업의 편익은 기존의 낙후된 시설을 철거 후 재건축함으로써 시설 이용자들의 편의개선효과로 정의될 수 있는 반면에 재건축 이후 조명탑이 철거됨에 따라 야간 경기가 불가하여 시설이용에 제한이 존재한다는 점과 실제 운동경기장으로서의 기능에는 큰 변화가 없다는 점을 고려하면 별도의 시설이용 편의개선효과를 기대하기 어려울 것으로 판단됨
- 효창공원에 신설되는 생활체육 및 지역커뮤니티 시설의 경우, 인근 지역에 유사 시설이 다수 존재한다는 점을 감안하여 신규수요와 이전수요로 구분한 후 신규수요에 한정하여 시설이용편익을 반영함

2) 영향권을 확대하면 편익산정을 위한 모집단은 확대되지만 거리가 멀어질수록 방문 가능성이 낮아 응답자당 지불의사액은 낮아진다. 반면에 영향권을 줄이면 모집단은 줄어들지만 응답자당 지불의사액은 높아진다. 특히 본 사업과 같은 공원 환경개선사업의 경우, 추모공간으로서 정체성 확보의 비사용가치뿐만 아니라 방문객을 위한 시설 개선의 성격도 크기 때문에 이러한 사용가치를 충분히 고려하기 위해 영향권을 조정할 필요가 있다.





〈표 5〉 효창공원 신규 시설 면적표

(단위: ㎡)

| 분류                                 | 구분                 | 면적         | 비고                  |
|------------------------------------|--------------------|------------|---------------------|
| 추모시설 및<br>전이공간                     | 묘역                 | 10,395.70  | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 추모물길/언덕            | 22,276.36  | 신규 도입시설             |
|                                    | 수상메모리얼             | 359.15     | 신규 도입시설             |
|                                    | 백범김구기념관드롭오프존       | 1,978.54   | 기존 시설 신축 이전         |
|                                    | 사당진입부/미러폰드         | 1,306.26   | 신규 도입시설             |
|                                    | 사당진입로              | 652.71     | 신규 도입시설             |
|                                    | 사당내부 잔디광장          | 2,189.00   | 기존 시설 신축 이전         |
|                                    | 삼익사묘역 수경시설         | 240.36     | 신규 도입시설             |
|                                    | 삼익사묘역 진입부          | 789.93     | 신규 도입시설             |
|                                    | 임정요인묘역 역사 정원       | 1,147.52   | 신규 도입시설             |
|                                    | 임정요인묘역 진입부         | 1,229.27   | 신규 도입시설             |
|                                    | 임정요인묘역 브릿지         | 282.20     | 신규 도입시설             |
| 생태학습/<br>보존 시설                     | 생태학습장              | 7,641.86   | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 생태연못               | 1,044.91   | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 데크테라스<br>(생태관찰/휴게) | 1,736.14   | 기존 시설 재정비 + 신규 도입시설 |
|                                    | 보존녹지               | 6,345.22   | 존치                  |
| 기타 공원 내<br>시설<br>(운동시설,<br>휴게시설 등) | 운동시설               | 1,710.58   | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 축구장(복합용도)          | 7,992.00   | 기존 시설규모 유지          |
|                                    | 진입광장               | 11,225.30  | 기존 시설 재정비(확장)       |
|                                    | 보행로/포장             | 12,377.22  | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 휴게데크               | 266.88     | 신규 도입시설             |
| 공원 조성 제외<br>시설                     | 녹지(시설 외부)          | 45,360.70  | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 잔디스탠드              | 3,031.61   | 신규 도입시설             |
|                                    | 우물터                | 11.64      | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 옥상정원               | 7,711.54   | 신규 도입시설             |
|                                    | 기존 및 신규 지상 건축물     | 11,695.95  | 공원 외곽 보행로 면적 포함     |
| 계                                  |                    | 160,998.31 |                     |

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)

〈표 6〉 효창운동장 신규 시설 면적표

(단위: m<sup>2</sup>)

| 구분          |             | 기존면적     | 확장면적      | 비고            |
|-------------|-------------|----------|-----------|---------------|
| 효창운동장       |             | 3,549.73 | 23,915.79 |               |
|             | 효창운동장 부속시설  | 3,549.73 | 1,451.98  | 기존 시설+신규 도입시설 |
|             | 지역커뮤니티시설    | -        | 4,951.15  |               |
|             | 생활체육시설      | -        | 5,273.36  |               |
|             | 독립운동/체육 역사관 | -        | 3,425.81  |               |
|             | 지하 주차장      | -        | 8,813.49  |               |
| 숙대입구 커뮤니티실  |             | -        | 1,000.73  | 신규 도입시설       |
| 백범김구기념관 주차장 |             | 2,268.02 | 2,268.02  | 지하화           |
| 의열사         |             | 390.00   | 390.00    | 기존 시설 신축 이전   |
| 공중화장실       |             | 148.76   | 148.76    | 기존 시설 신축 이전   |
| 계           |             | 6,356.51 | 27,723.30 |               |

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)

## 2. 시설계획의 적정성 검토

### 가. 세부시설 재분류

#### □ 사업범위 구분

- 본 사업은 효창공원 및 효창운동장에 대한 시설 개선사업임
- 효창운동장과 효창공원을 각각 분리, 시설별로 사업범위를 구분하여 규모의 적정성 및 비용검토가 이루어지는 것이 적정할 것으로 판단함
- 효창공원과 효창운동장으로 사업범위를 재분류<sup>3)</sup>

〈표 7〉 효창공원 사업범위 구분

| 추진주체 | 시설명                 | 비고    |
|------|---------------------|-------|
| 효창공원 | 국가관리묘역 관리사무소(다목적실)  | 신규 시설 |
|      | 국가관리묘역 관리사무소(사무실 등) | 신규 시설 |
|      | 독립운동/공원역사기록관        | 신규 시설 |

3) 보완 제출된 자료(2020년 5월 25일 질의답변) 기준

〈표 7〉의 계속

| 추진주체 | 시설명                  | 비고     |
|------|----------------------|--------|
| 효창공원 | 백범김구기념관 지하주차장 / 공용면적 | 신규 시설  |
|      | 화장실1,2               | 재정비 시설 |
|      | 의열사                  | 이전 시설  |
|      | 묘역 (소나무 장송 식재)       | 재정비 시설 |
|      | 녹지                   | 재정비 시설 |
|      | 비오톱녹지                | 재정비 시설 |
|      | 포장                   | 신규 시설  |
|      | 체육시설                 | 재정비 시설 |
|      | 수경시설(생태연못)           | 재정비 시설 |
|      | 데크시설(묘역 진입데크 포함)     | 신규 시설  |
|      | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕    | 신규 시설  |
|      | 특화공간2_사당 외부공간        | 신규 시설  |
|      | 특화공간3_사당 진입부(진입로 포함) | 신규 시설  |
|      | 특화공간4_삼의사묘역 진입부      | 신규 시설  |
|      | 특화공간5_임정요인묘역 진입부     | 신규 시설  |
|      | 특화공간6_임정요인묘역 역사정원    | 신규 시설  |
|      | 특화공간7_북문진입광장 및 우물터   | 신규 시설  |
|      | 특화공간8_숙대앞진입광장        | 신규 시설  |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성

〈표 8〉 효창운동장 사업범위 구분

| 추진주체  | 시설명                       | 비고     |
|-------|---------------------------|--------|
| 효창운동장 | 체육시설(예 - 스쿼시 등), 운동장 부속시설 | 신규 시설  |
|       | 체육시설(예 - 어린이축구장 등)        | 신규 시설  |
|       | 전광판                       | 신규 시설  |
|       | 운동장 내 주민편의시설              | 신규 시설  |
|       | 운동장 역사 기록관                | 신규 시설  |
|       | 운동장 지하주차장/기전실             | 신규 시설  |
|       | 녹지                        | 재정비 시설 |
|       | 포장                        | 신규 시설  |
|       | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕         | 신규 시설  |
|       | 체육시설(축구장)                 | 신규 시설  |
|       | 관람석/스탠드 및 옥상정원            | 신규 시설  |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성

□ 재정비 시설 재분류

○ 재정비 수준 판단 필요(단순정비/재정비 여부)

- 현장조사 결과, 공중화장실, 의열사, 묘역, 체육시설, 신규 조성시설의 녹지, 비오톱지, 생태연못 등은 정비수준이 높으므로 비용 산정 기준을 신규 조성비용 수준으로 판단함

〈표 9〉 재정비 시설 재분류 내용

| 구분    | 시설명            | 계획안    | 재분류 검토 결과 |
|-------|----------------|--------|-----------|
| 효창공원  | 화장실1,2         | 재정비 시설 | 신규 시설     |
|       | 의열사            | 이전 시설  |           |
|       | 묘역 (소나무 장송 식재) | 재정비 시설 |           |
|       | 녹지             | 재정비 시설 |           |
|       | 비오톱녹지          | 재정비 시설 |           |
|       | 체육시설           | 재정비 시설 |           |
|       | 수경시설(생태연못)     | 재정비 시설 |           |
| 효창운동장 | 녹지             | 재정비 시설 |           |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성

□ 시설 재분류 종합

○ 효창공원 시설 종합

- 효창공원에 계획된 신규 시설 중 숙대입구 커뮤니티실은 다목적실과 사무실 등을 포함하고 있으므로 시설이 혼재되지 않도록 당초 계획안을 준용하여 숙대입구 커뮤니티실로 명명함

〈표 10〉 효창공원 계획안 종합

| 구분   | 시설명                     | 기존  | 재분류 |
|------|-------------------------|-----|-----|
| 효창공원 | 숙대입구 커뮤니티실(다목적실, 사무실 등) | 신규  | 신규  |
|      | 백범 기념관 지하주차장            | 신규  | 신규  |
|      | 화장실1,2                  | 재정비 | 신규  |
|      | 의열사                     | 재정비 | 신규  |
|      | 독립운동/공원역사기록관            | 신규  | 신규  |

〈표 10〉의 계속

| 구분   | 시설명                  | 기존  | 재분류 |
|------|----------------------|-----|-----|
| 효창공원 | 묘역                   | 재정비 | 신규  |
|      | 녹지                   | 재정비 | 신규  |
|      | 비오톱녹지                | 재정비 | 신규  |
|      | 포장                   | 신규  | 신규  |
|      | 체육시설                 | 재정비 | 신규  |
|      | 수경시설(생태연못)           | 재정비 | 신규  |
|      | 데크시설(묘역 진입데크 포함)     | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕    | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간2_사당 외부공간        | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간3_사당 진입부(진입로 포함) | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간4_삼익사묘역 진입부      | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간5_임정요인묘역 진입부     | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간6_임정요인묘역 역사정원    | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간7_북문진입광장 및 우물터   | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간8_숙대앞진입광장        | 신규  | 신규  |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성

#### □ 효창운동장 시설 종합

○ 시설 조성 위치와 성격에 따라 재구분한 효창운동장 내 포함 시설은 〈표 11〉과 같음

〈표 11〉 효창운동장 계획안 종합

| 구분    | 시설명                           | 기존  | 재분류 |
|-------|-------------------------------|-----|-----|
| 효창운동장 | 생활체육시설(운동장 부속시설 포함)           | 신규  | 신규  |
|       | 지역커뮤니티실                       | 신규  | 신규  |
|       | 운동장 역사 기록관                    | 신규  | 신규  |
|       | 운동장 지하주차장                     | 신규  | 신규  |
|       | 전광판                           | 신규  | 신규  |
|       | 효창운동장(축구장, 스탠드, 관중석, 옥상정원 포함) | 신규  | 신규  |
|       | 녹지                            | 재정비 | 신규  |
|       | 포장                            | 신규  | 신규  |
|       | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕             | 신규  | 신규  |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성

## 나. 신규 시설규모 검토

### □ 시설규모 검토 종합

- 신규 도입시설의 경우 모두 생활 SOC 시설임에 따라 용산구 내 조성된 시설을 기준으로 유사 사례를 선정하여 규모 검토
- 비교 대상인 유사 시설은  $\pm 50\%$  범위인 유사 시설과 비교할 때, 당 시설규모는 적정함
- 또한, 용산구 내 조성된 생활 SOC 시설의 경우 지역주민이 이용하기에 다양성이 부족하거나 시설의 수가 현저히 부족한 현황으로 주변 지역주민의 삶의 질 향상 및 복지를 위하여 시설을 추가적으로 조성할 필요성 존재
- 결과적으로 효창공원 내 신규 도입시설인 숙대입구 커뮤니티시설, 백범김구기념관 지하주차장, 독립운동/공원역사기록관과 효창운동장 내 신규 도입시설인 지역커뮤니티시설, 운동장 지하주차장, 운동장 역사기록관, 생활체육시설의 계획안 준용

〈표 12〉 계획안 신규 시설규모 검토 종합

(단위: m<sup>2</sup>)

| 구분    | 시설명           | 계획안      | 검토안                                                             |    |
|-------|---------------|----------|-----------------------------------------------------------------|----|
|       |               |          | 내용                                                              | 결과 |
| 효창공원  | 숙대입구 커뮤니티시설   | 1,000.73 | 유사 사례 검토 결과 규모 적정                                               | 적정 |
|       | 백범김구기념관 지하주차장 | 2,268.02 | 기존 주차면수 지하화로 상부 공원녹지축 연결·개선 목적                                  | 준용 |
|       | 독립운동/공원역사기록관  | 2,276.53 | 유사 사례 검토 결과 규모 적정                                               | 적정 |
| 효창운동장 | 지역커뮤니티시설      | 4,951.17 | 용산구 내 불특정다수의 지역주민을 위한 복합커뮤니티시설 조성 사례 없음                         | 준용 |
|       | 운동장 지하주차장     | 8,813.49 | 효창독립공원 주변으로 심각한 불법주차 상황으로 운동장, 거주자, 공원 내 주차장 등을 모두 수용할 수 있도록 계획 | 준용 |
|       | 운동장 역사기록관     | 1,149.28 | 현 시점 전국적으로 운동·체육 관련 전시시설 없음                                     | 준용 |
|       | 생활체육시설        | 6,725.34 | 유사 사례 검토 결과 규모 적정                                               | 적정 |

자료: 저자 작성

□ 본 사업은 부지 자체의 규모 변경 목적이 아닌, 내부시설 개선 사업이므로 부지 규모에 대한 적정성 검토 제외

□ 효창공원 및 효창운동장 내 신규 도입시설에 대해서는 시설규모 적정성 검토 필요

- 신규로 조성되는 시설의 경우 모두 지역 주민의 일상생활 속 삶의 질 향상을 위한 생활 SOC와 관련된 시설 확충임에 따라 ‘지역의 기초생활인프라 공급 현황 자료 및 분석안내서(국토교통부, 2019. 11.)’ 자료를 바탕으로 생활 SOC시설 계획 적정성 검토 후, 용산구에 조성된 시설을 기준으로 규모 검토

〈표 13〉 신규 시설규모 검토 대상

(단위: m<sup>2</sup>)

| 구분    | 시설명           | 면적    |
|-------|---------------|-------|
| 효창공원  | 숙대입구 커뮤니티시설   | 1,000 |
|       | 백범김구기념관 지하주차장 | 2,268 |
|       | 독립운동/공원역사기록관  | 2,276 |
| 효창운동장 | 지역커뮤니티시설      | 4,951 |
|       | 운동장 지하주차장     | 8,813 |
|       | 운동장 역사기록관     | 1,149 |
|       | 생활체육시설        | 6,725 |

자료: 저자 작성

- 생활 SOC(기초생활인프라) 관점에 따른 신규 시설 계획의 적정성 검토
  - 계획 중인 커뮤니티시설, 전시시설, 주차장, 생활체육시설이 모두 생활 SOC에 포함되므로 지역 주민의 삶의 질 증진을 위한 생활 SOC시설로 검토함

〈표 14〉 기초생활인프라 시설 중 신규 시설 포함 여부

| 주체 |          | 기능영역 | 지역거점시설      |          | 마을단위시설 |          |
|----|----------|------|-------------|----------|--------|----------|
| 생활 | 일상<br>활동 | 의료   | 보건소         |          | 기초의료시설 | 의원       |
|    |          |      | 응급실 운영 의료기관 |          |        | 약국       |
|    |          |      |             |          |        | 건강생활지원센터 |
|    |          | 교육   | -           |          | 초등학교   |          |
|    |          |      |             |          | 유치원    | 국공립유치원   |
|    |          |      |             |          |        | 사립유치원    |
|    |          |      |             |          |        | 전체 유치원   |
|    |          | 학습   | 공공도서관       | 국공립도서관   | 도서관    | 공공도서관    |
|    |          |      |             | 시·도립 도서관 |        | 사립도서관    |
|    |          |      |             | 교육청도서관   |        | 작은도서관    |

〈표 14〉의 계속

| 주체          |          | 기능영역     | 지역거점시설                       |                   | 마을단위시설            |         |
|-------------|----------|----------|------------------------------|-------------------|-------------------|---------|
| 생활          | 일상<br>활동 | 돌봄       | 사회복지시설                       | 사회복지관             | 마을노인복지시설          | 경로당     |
|             |          |          |                              | 노인복지관             |                   | 노인교실    |
|             |          |          | -                            |                   | 어린이집              | 국공립어린이집 |
|             |          |          |                              |                   |                   | 민간어린이집  |
|             |          |          |                              |                   |                   | 전체 어린이집 |
|             | 여가<br>활동 | 교제       | 지역 커뮤니티센터                    |                   | 마을공동시설, 마을공동작업소 등 |         |
|             |          | 체육       | 공공체육시설                       | 경기장               | 생활체육시설            | 체육도장    |
|             |          |          |                              | 체육관               |                   | 체력단련장   |
|             |          |          |                              | 수영장               |                   | 수영장     |
|             |          |          | 간이운동장                        |                   |                   |         |
|             |          | 휴식       | 지역거점공원<br>(묘지공원 제외, 10만㎡ 이상) |                   | 도시공원(묘지공원 제외)     |         |
|             |          | 문화       | 공공문화시설                       | 문화예술회관            | -                 |         |
|             |          |          |                              | 전시시설              |                   |         |
| 생활지원<br>서비스 | 행정       | 우체국      |                              | 주민센터(복합커뮤니티센터)    |                   |         |
|             | 안전/방재    | 경찰서, 소방서 |                              | -                 |                   |         |
|             |          | 소방용수시설   |                              | 보안등, CCTV 등       |                   |         |
|             |          | 저류시설     |                              | -                 |                   |         |
|             | 교통       | 도심주차장    |                              | 공영주차장             | 시군구 운영<br>공영주차장   |         |
|             | 유통·공급    | 상수도      |                              | -                 |                   |         |
|             | 환경기초     | 하수도      |                              | -                 |                   |         |
|             | 생활편의     | -        |                              | 주거편의시설            | 폐기물 보관시설          |         |
| 소매점         |          |          |                              | 생필품 구매를 위한<br>소매점 |                   |         |

자료: 국토교통부, 「지역의 기초생활인프라 공급 현황 자료 및 분석 안내서」, 2019. 11. 재구성



□ 유사 시설과의 비교를 통한 규모 검토

○ 유사 시설 선정 기준

〈표 15〉 유사 시설 선정 기준

(단위: m<sup>2</sup>)

| 구분        | 시설명              | 면적    | 기준 면적 범위                                  |        | 내용                                                     | 운영 주체                               |
|-----------|------------------|-------|-------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|           |                  |       | 최소값                                       | 최대값    |                                                        |                                     |
| 효창<br>공원  | 숙대입구<br>커뮤니티시설   | 1,000 | 500                                       | 1,500  | • 용산구 내 사회/문화활동의 중심이 되는 각종 공공시설로 지역주민들이 모여 활동할 수 있는 시설 | - 국·공립 시설 및 국가, 지자체의 위탁을 받아 운영되는 시설 |
|           | 백범김구기념관<br>지하주차장 | 2,268 | 「서울특별시 주차장 설치 및 관리조례」에 근거한 법정기준에 따라 규모 검토 |        |                                                        |                                     |
|           | 독립운동/공원역<br>사기록관 | 2,276 | 1,138                                     | 3,414  | • 전시내용에서 임시정부와 독립운동가 관련 전시 적용 시설                       |                                     |
| 효창<br>운동장 | 지역커뮤니티시설         | 4,951 | 2,476                                     | 7,427  | • 용산구 내 사회/문화활동의 중심이 되는 각종 공공시설로 지역주민들이 모여 활동할 수 있는 시설 |                                     |
|           | 운동장<br>지하주차장     | 8,813 | 「서울특별시 주차장 설치 및 관리조례」에 근거한 법정기준에 따라 규모 검토 |        |                                                        |                                     |
|           | 운동장<br>역사기록관     | 1,149 | 575                                       | 1,724  | • 전시내용에서 임시정부와 독립운동가 관련 전시 적용 시설                       |                                     |
|           | 생활체육시설           | 6,725 | 3,362                                     | 10,088 | • 용산구 내 주민이 체력증진을 위한 거주지와 가까운 곳에서 쉽게 이용 가능한 실내체육시설     |                                     |

자료: 저자 작성

□ 효창공원 신규 시설규모 검토

○ 숙대입구 커뮤니티실: 규모 적정(유사 사례: 용산 청년지음)

- 유사 사례의 경우 특정 이용자를 대상으로 하나, 세부 시설의 유사성이 높음

〈표 16〉 운동장 지하주차장 규모 검토

(단위: m<sup>2</sup>)

| 구분                        | 유사 사례 면적                                   |     | 계획안         |                 | 검토<br>종합  |
|---------------------------|--------------------------------------------|-----|-------------|-----------------|-----------|
|                           | 세부시설                                       | 면적  | 세부시설        | 면적<br>(±50% 범위) |           |
| 용산 청년지음<br>(청년커뮤니티<br>공간) | 창업보육 공간, 소회의실,<br>운영사무실, 교육실, 커뮤니티<br>공간 등 | 710 | 다목적실, 회의실 등 | 500~1,500       | 규모<br>적정함 |

자료: 저자 작성

- 백범김구기념관 지하주차장: 계획 규모 준용
  - 주차면수의 증가 목적이 아닌, 기존에 조성되어 있는 지상 주차면수를 지하화하여 상부의 기존 효창공원 녹지축과 연결하여 공원을 개선하고자 함
- 독립운동/공원역사기록관: 각 세부시설규모 적정
  - 문화체육관광부, ‘전국 문화기반시설 총람(2019)’ 자료를 기준으로 유사 사례 선정
  - 전시실: 정읍시립박물관 사례 면적 최댓값 682㎡(구성 비율 83%) 유사
  - 사무실: 안성3.1운동기념관 사례 면적 최댓값 56㎡, 구성 비율 평균값 5% 유사
  - 다목적실: 사례 면적 평균값 233㎡ 유사

〈표 17〉 규모 기준 유사 사례

| 구분               |      | 유사 시설 면적(㎡)    |                       |               |                 |               | 계획안             |
|------------------|------|----------------|-----------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                  |      | 안성3.1<br>운동기념관 | 제암리<br>3.1운동<br>순국기념관 | 정읍시립<br>박물관   | 제주항일<br>기념관     | 평균<br>면적      |                 |
|                  |      |                |                       |               |                 |               |                 |
| 연면적              |      | 1,237          | 1,330                 | 1,867         | 1,782           | 1,554         | 2,276           |
| 전<br>용<br>면<br>적 | 합계   | 559<br>(100%)  | 693<br>(100%)         | 820<br>(100%) | 1,015<br>(100%) | 772<br>(100%) | 1,553<br>(100%) |
|                  | 전시실  | 385<br>(69%)   | 305<br>(44%)          | 682<br>(83%)  | 615<br>(61%)    | 497<br>(64%)  | 1,244<br>(80%)  |
|                  | 사무실  | 56<br>(10%)    | 36<br>(5%)            | 26<br>(3%)    | 50<br>(5%)      | 42<br>(5%)    | 104<br>(7%)     |
|                  | 다목적실 | 118<br>(21%)   | 352<br>(51%)          | 112<br>(14%)  | 350<br>(34%)    | 233<br>(30%)  | 205<br>(13%)    |
| 기타시설 및 공용시설      |      | 678            | 637                   | 1,047         | 767             | 782           | 724             |

자료: 저자 작성

#### □ 효창운동장 신규 시설규모 검토

- 지역커뮤니티시설: 계획 규모 준용
  - 지역 주민을 위한 생활 SOC시설임에 따라 용산구 내 커뮤니티시설 사례 검토 결과, 특정 이용자(장애인 또는 청년)를 대상으로 한 커뮤니티시설만 조성되어 있어, 불특정다수의 지역주민을 위한 복합커뮤니티시설의 추가적인 조성 계획 준용

〈표 18〉 지역커뮤니티시설 규모 검토

(단위: ㎡)

| 구분       | 계획안                           |       | 검토 내용                                                      | 검토<br>종합  |
|----------|-------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|-----------|
|          | 세부시설                          | 면적    |                                                            |           |
| 지역커뮤니티시설 | 실내놀이터 및 키즈카페,<br>세미나실, 다목적실 등 | 4,951 | 용산구 내 불특정다수의 지역거주민을<br>위한 복합커뮤니티시설이 없으므로 당<br>사업의 시설 도입 필요 | 규모<br>준용함 |

자료: 저자 작성

○ 운동장 지하주차장: 계획 규모 준용

- 「서울특별시 주차장 설치 및 관리 조례」 및 서울특별시 내 공용 부설 주차시설의  
차량 1대당 평균면적을 기준으로 규모 검토 결과, 적정 규모 8,239㎡로 산정
- 검토면적이 계획 면적보다 비교적 작은 규모로 산정되었으나, 효창운동장 주변의  
심각한 주차환경 여건상 계획 규모 준용

〈표 19〉 운동장 지하주차장 규모 검토

(단위: 면, ㎡)

| 구분           | 계획(안)   |       | 검토<br>면적 | 검토 종합                                                       |
|--------------|---------|-------|----------|-------------------------------------------------------------|
|              | 주차면수(면) | 면적    |          |                                                             |
| 운동장<br>지하주차장 | 234     | 8,813 | 8,239    | 효창운동장 주변의 좁은 도로 및 공영주차장 부족 등으로<br>주차난이 심각한 지역이므로 계획 면적을 준용함 |

자료: 저자 작성

○ 운동장 역사기록관: 계획 규모 준용

- 유사 사례 검토 결과, 체육·운동과 관련된 전시관은 2023년 건립 예정인 ‘국립체  
육박물관’이 유일함
- 계획 시설의 규모가 현저히 소규모일 뿐만 아니라, 전국적으로 운동과 관련된 전  
시관이 전무함에 따라 추가적인 조성 계획 준용

〈표 20〉 운동장 역사기록관 규모 검토

(단위: ㎡)

| 구분           | 유사 사례 |                                        | 계획안<br>(±50% 범위)     | 검토 종합                                                               |
|--------------|-------|----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
|              | 규모    | 세부 시설                                  |                      |                                                                     |
| 운동장<br>역사기록관 | 5,114 | 전시시설, 수장고,<br>교육연구시설,<br>편의공용시설, 사무실 등 | 1,149<br>(575~1,724) | 체육 관련 전시시설의 수가 현저히 적고,<br>효창운동장 역사성과 관련된 전시내용을<br>계획하고 있으므로 규모를 준용함 |

자료: 저자 작성

○ 생활체육시설: 규모 적정

- 생활체육시설의 경우 지역 주민을 위한 생활 SOC 시설임에 따라 용산구 내 조성된 생활체육시설을 기준으로 유사 사례와 비교 검토한 결과, 평균값과 유사하여 규모 적정
- 유사 사례: 효창종합사회복지관 체육관, 갈월종합사회복지관 체육관, 용산문화체육센터, 용산청소년수련관

〈표 21〉 생활체육시설 규모 검토

(단위: m<sup>2</sup>)

| 구분    | 유사 사례 |       |       | 계획안<br>(±50% 범위)          | 검토 종합             |
|-------|-------|-------|-------|---------------------------|-------------------|
|       | 최솟값   | 평균값   | 최댓값   |                           |                   |
| 평균 면적 | 3,841 | 5,654 | 6,497 | 6,725<br>(3,362 ~ 10,088) | 평균값과 유사 규모<br>적정함 |

자료: 저자 작성

## IV. 비용추정

### 1. 비용 추정의 개요

- 『예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)』(한국개발연구원, 2008) 및 『문화·관광 부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구』(한국개발연구원, 2015) 기준

○ 비용 추정의 기준연도는 타당성조사 의뢰 전년도인 2018년 말

#### □ 계획안 비용검토

- 사업계획서상 총사업비로 확인되는 공사비, 부대비, 설계공모비, 예비비의 합계인 1,798억원을 기준으로 비용을 검토함

〈표 22〉 총사업비 투입비용

(단위: 백만원)

| 구분           |           | 금액      | 산출근거                                                                                                                                  |
|--------------|-----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 용지보상비        |           | -       |                                                                                                                                       |
| 공사비          |           | 147,917 |                                                                                                                                       |
|              | 건축공사비     | 75,757  | - 건축물공사비: 「2017년 공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」 유형별 공사비의 해당 규모별 단가를 적용<br>- 장치물공사비: 유사 사례 단가 적용                                               |
|              | 축구장토목공사비  | 410     | 공사업체 견적 반영                                                                                                                            |
|              | 철거비       | 2,502   | - 스탠드, 조명타워: 철거업체 견적 반영<br>- 건축물철거비: 「2017년 공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」 철거비 및 설계비 반영<br>- 건축물 폐기물처리비: 「건설폐기물 배출지별 처리단가」 혼합건설폐기물 톤당 처리단가 적용 |
|              | 공원공사비     | 56,217  | - 유사 사례 단가 적용                                                                                                                         |
|              | 전시공사비     | 13,031  | - 유사 사례 단가 적용                                                                                                                         |
| 부대비          |           | 14,913  |                                                                                                                                       |
|              | 설계비       | 6,494   | - 조경공사: 적용요율 4.56%<br>- 건축공사: 적용요율 5.16%                                                                                              |
|              | 감리비       | 6,971   | - 조경공사: 적용요율 5.40%<br>- 건축공사: 적용요율 4.93%                                                                                              |
|              | 시설부대비     | 1,324   | - 조경공사: 적용요율 0.23%<br>- 건축공사: 적용요율 0.23%                                                                                              |
|              | 조사비 및 측량비 | 304     | - 조경공사: 적용요율 1%<br>- 건축공사: 적용요율 1%                                                                                                    |
| 기타비용         |           | 242,478 |                                                                                                                                       |
|              | 공유재산      | -       |                                                                                                                                       |
|              | 설계공모비     | 649     | - 설계비 x 10%                                                                                                                           |
| 예비비(부가세 포함)  |           | 16,283  | - (공사비+부대비) x 10%                                                                                                                     |
| 총사업비(부가세 포함) |           | 179,762 |                                                                                                                                       |

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)

□ 사업범위별 비용 계획안 재분류(효창공원)

〈표 23〉 효창공원 공사비 재분류

(단위: 백만원)

| 구분            |                         | 비용            |
|---------------|-------------------------|---------------|
| <b>A. 공사비</b> |                         | <b>73,479</b> |
| A-1. 철거공사비    | 소계                      | 601           |
|               | 건축물철거비(의열사, 공중화장실1, 2)  | 295           |
|               | 폐기물처리비                  | 305           |
| A-2. 건축공사비    | 소계                      | 15,569        |
|               | 숙대입구 커뮤니티실(다목적실, 사무실 등) | 2,807         |
|               | 백범 기념관 지하주차장            | 4,112         |
|               | 화장실1, 2                 | 423           |
|               | 의열사                     | 1,262         |
|               | 독립운동/공원역사기록관            | 6,964         |
| A-3. 전시공사비    | 소계                      | 7,872         |
|               | 독립운동/공원역사기록관            | 7,872         |
| A-4. 공원공사비    | 소계                      | 42,757        |
|               | 묘역                      | 7,821         |
|               | 녹지                      | 5,958         |
|               | 비오톱녹지                   | 702           |
|               | 포장                      | 5,169         |
|               | 체육시설                    | 650           |
|               | 수경시설(생태연못)              | 264           |
|               | 데크시설(묘역 진입데크 포함)        | 1,487         |
|               | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕       | 11,837        |
|               | 특화공간2_사당 외부공간           | 1,646         |
|               | 특화공간3_사당 진입부(진입로 포함)    | 907           |
|               | 특화공간4_삼의사묘역 진입부         | 678           |
|               | 특화공간5_임정요인묘역 진입부        | 1,672         |
|               | 특화공간6_임정요인묘역 역사정원       | 863           |
|               | 특화공간7_북문진입광장 및 우물터      | 1,071         |
|               | 특화공간8_숙대앞진입광장           | 2,024         |
| A-5. 부가가치세    |                         | 6,680         |

자료: 1. 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성  
 2. 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10.

□ 사업범위별 비용 계획안 재분류(효창운동장)

〈표 24〉 효창운동장 공사비 재분류

(단위: 백만원)

| 구분            |                                                | 비용            |
|---------------|------------------------------------------------|---------------|
| <b>A. 공사비</b> |                                                | <b>74,438</b> |
| A-1. 철거공사비    | 소계                                             | 1,673         |
|               | 스탠드철거비                                         | 761           |
|               | 조명타워철거비                                        | 912           |
| A-2. 건축공사비    | 소계                                             | 55,829        |
|               | 생활체육시설(운동장 부속시설 포함)                            | 18,797        |
|               | 지역커뮤니티실                                        | 13,898        |
|               | 운동장 역사 기록관                                     | 3,516         |
|               | 운동장 지하주차장                                      | 15,283        |
|               | 조명타워                                           | 989           |
|               | 효창운동장<br>(축구장, 스탠드, 관중석, 옥상정원, 전광판 축구장토목공사 포함) | 3,346         |
| A-3. 전시공사비    | 소계                                             | 3,974         |
|               | 운동장 역사 기록관                                     | 3,974         |
| A-4. 공원공사비    | 소계                                             | 6,195         |
|               | 녹지                                             | 653           |
|               | 포장                                             | 3,250         |
|               | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕                              | 2,291         |
| A-5. 부가가치세    |                                                | 6,767         |

자료: 1. 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성  
 2. 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10.

□ 사업범위별 비용 계획안 재분류 종합

〈표 25〉 사업범위별 비용 재분류 종합

(단위: 백만원)

| 구분            |                         |  | 비용             |
|---------------|-------------------------|--|----------------|
| <b>A. 공사비</b> |                         |  | <b>147,917</b> |
| 효창공원 합계       |                         |  | 73,479         |
| A-1. 철거공사비    | 소계                      |  | 601            |
|               | 건축물철거비(의열사, 공중화장실1, 2)  |  | 295            |
|               | 폐기물처리비                  |  | 305            |
| A-2. 건축공사비    | 소계                      |  | 15,569         |
|               | 숙대입구 커뮤니티실(다목적실, 사무실 등) |  | 2,807          |
|               | 백범 기념관 지하주차장            |  | 4,112          |
|               | 화장실1, 2                 |  | 423            |
|               | 의열사                     |  | 1,262          |
|               | 독립운동/공원역사기록관            |  | 6,964          |
| A-3. 전시공사비    | 독립운동/공원역사기록관            |  | 7,872          |
| A-4. 공원공사비    | 소계                      |  | 42,757         |
|               | 묘역                      |  | 7,821          |
|               | 녹지                      |  | 5,958          |
|               | 비오톱녹지                   |  | 702            |
|               | 포장                      |  | 5,169          |
|               | 체육시설                    |  | 650            |
|               | 수경시설(생태연못)              |  | 264            |
|               | 데크시설(묘역 진입데크 포함)        |  | 1,487          |
|               | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕       |  | 11,837         |
|               | 특화공간2_사당 외부공간           |  | 1,646          |
|               | 특화공간3_사당 진입부(진입로 포함)    |  | 907            |
|               | 특화공간4_삼의사묘역 진입부         |  | 678            |
|               | 특화공간5_임정요인묘역 진입부        |  | 1,672          |
|               | 특화공간6_임정요인묘역 역사정원       |  | 863            |
|               | 특화공간7_북문진입광장 및 우물터      |  | 1,071          |
|               | 특화공간8_숙대앞진입광장           |  | 2,024          |
| A-5. 부가가치세    |                         |  | 6,680          |



〈표 25〉의 계속

(단위: 백만원)

| 구분                |                |                                            | 비용      |
|-------------------|----------------|--------------------------------------------|---------|
| 효창운동장 합계          |                |                                            | 74,438  |
|                   | A-1. 철거공사비     | 소계                                         | 1,673   |
|                   |                | 스탠드철거비                                     | 761     |
|                   |                | 조명타워철거비                                    | 912     |
|                   | A-2. 건축공사비     | 소계                                         | 55,829  |
|                   |                | 생활체육시설(운동장 부속시설 포함)                        | 18,797  |
|                   |                | 지역커뮤니티실                                    | 13,898  |
|                   |                | 운동장 역사 기록관                                 | 3,516   |
|                   |                | 운동장 지하주차장                                  | 15,283  |
|                   |                | 조명타워                                       | 989     |
|                   |                | 효창운동장(축구장, 스탠드, 관중석, 옥상정원, 전광판 축구장토목공사 포함) | 3,346   |
|                   | A-3. 전시공사비     | 운동장 역사기록관                                  | 3,974   |
|                   | A-4. 공원공사비     | 소계                                         | 6,195   |
|                   |                | 녹지                                         | 653     |
|                   |                | 포장                                         | 3,250   |
|                   |                | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕                          | 2,291   |
|                   | A-5. 부가가치세     |                                            | 6,767   |
| C. 부대비            |                |                                            | 14,913  |
|                   | C-1. 설계비       |                                            | 5,903   |
|                   | C-2. 감리비       |                                            | 6,173   |
|                   | C-3. 시설부대비     |                                            | 1,203   |
|                   | C-4. 측량비 및 조사비 |                                            | 276     |
|                   | C-5. 부가가치세     |                                            | 1,355   |
| D. 기타비용           |                |                                            | 649     |
|                   | D-1. 공유재산      |                                            | -       |
|                   | D-2. 설계공모비     |                                            | 590     |
|                   | D-3. 부가가치세     |                                            | 59      |
| E. 예비비(A~D x 10%) |                |                                            | 16,283  |
| F. 총사업비(A~E)      |                |                                            | 179,762 |

자료: 저자 작성

## 2. 비용 추정

### 가. 효창공원 비용 추정

#### 1) 공사비

- 효창공원의 공사비에 포함되는 항목은 철거공사비, 건축공사비, 전지공사비, 공원공사비, 신재생에너지공사비로 구분

#### 가) 철거공사비

- 철거공사비 단가 기준은 한국토지주택공사의 「단지개발사업 조성비 및 기반시설설치비 추정자료(안)」(2019. 3.)의 건설폐기물 처리 단위공사비 단가를 적용하였으며, 당 단가는 건축물 철거비와 폐기물처리비 포함 단가
- 건축폐기물의 단위면적당 발생량은 대한건설협회, 「건설공사표준품셈(2015)」 공공용 철근콘크리트조 1.594t/m<sup>2</sup>를 적용

〈표 26〉 철거공사비 추정

| 구분     | 철거면적(m <sup>2</sup> ) | 단위면적당 발생량(톤) | 단가(원/톤) | 금액(천원) |
|--------|-----------------------|--------------|---------|--------|
| 의열사    | 310.00                | 1.594        | 24,380  | 12,047 |
| 공중화장실1 | 43.65                 | 1.594        | 24,380  | 1,696  |
| 공중화장실2 | 43.65                 | 1.594        | 24,380  | 1,696  |
| 합계     |                       |              |         | 15,439 |

자료: 저자 작성

#### 나) 건축공사비

#### □ 숙대입구 커뮤니티실

- 유사 사례를 바탕으로 비용보정한 m<sup>2</sup>당 공사비 단가의 평균 공사비 단가를 적용
  - 2-1생활권 복합커뮤니티센터 건립공사: 2,300천원/m<sup>2</sup>
  - 커뮤니티센터1 건립공사: 2,235천원/m<sup>2</sup>
  - 2-2생활권 복합커뮤니티센터 신축공사: 2,091천원/m<sup>2</sup>

〈표 27〉 숙대입구 커뮤니티실 공사비 추정

| 커뮤니티센터 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원)   |
|-----------------|----------|-----------|
| 2,209           | 1,000.73 | 2,211,022 |

자료: 저자 작성

□ 백범김구기념관 지하주차장

- 유사 사례를 바탕으로 비용 보정한 ㎡당 공사비 단가의 평균 공사비 단가를 적용
  - 은행근린공원 지하주차장 조성공사: 1,598천원/㎡
  - 와룡공원 지하주차장 조성공사: 1,529천원/㎡
  - 서울맹학교 지하주차장 신축공사: 1,768천원/㎡

〈표 28〉 백범김구기념관 지하주차장 공사비 추정

| 지하주차장 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원)   |
|----------------|----------|-----------|
| 1,632          | 2,268.02 | 3,701,828 |

자료: 저자 작성

□ 공중화장실

- 유사 사례를 바탕으로 비용 보정한 ㎡당 공사비 단가의 평균 공사비 단가를 적용
  - 위천 강동마을 공중화장실 신축공사: 4,067천원/㎡
  - 개평한옥마을 화장실 신축공사: 4,240천원/㎡
  - 경상남도 내 공중화장실 신축공사: 3,838천원/㎡
  - 가시리 유채꽃축제장 공중화장실 신축공사: 3,870천원/㎡

〈표 29〉 공중화장실 공사비 추정

| 화장실 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡) | 공사비(천원) |
|--------------|--------|---------|
| 4,004        | 148.76 | 595,663 |

자료: 저자 작성

□ 의열사

- 유사 사례를 바탕으로 비용 보정한 ㎡당 공사비 단가의 평균 공사비 단가를 적용
  - 읍성권 전통한옥마을 한옥 견본주택 신축공사: 4,002천원/㎡
  - 고흥 분청공원 한옥 다목적회관 신축공사: 4,582천원/㎡
  - 경북도청이전신도시 한옥시범주택 건립공사: 4,335천원/㎡

〈표 30〉 의열사 공사비 추정

| 한옥 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡) | 공사비(원)    |
|-------------|--------|-----------|
| 4,306       | 390.00 | 1,679,694 |

자료: 저자 작성

□ 독립운동/공원역사기록관

- 유사 사례를 바탕으로 비용 보정한 ㎡당 공사비 단가의 평균 공사비 단가를 적용
  - 호국기념관 건립공사: 2,571천원/㎡
  - 국립어린이과학관 신축공사: 2,638천원/㎡
  - 대장경기록 문화테마파크 조성사업: 2,843천원/㎡

〈표 31〉 독립운동/공원역사기록관 공사비 추정

| 전시관 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원) |
|--------------|----------|---------|
| 2,684        | 2,276.53 | 6,111   |

자료: 저자 작성

□ 건축공사비 추정 종합

〈표 32〉 건축공사비 추정 종합

| 구분               | 면적(㎡)    | 단가(천원) | 공사비 추정(백만원) |
|------------------|----------|--------|-------------|
| 건축공사비            |          |        | 14,300      |
| 숙대입구 커뮤니티실       | 1,000.73 | 2,209  | 2,211       |
| 백범김구기념관 지하주차장    | 2,268.02 | 1,632  | 3,702       |
| 공중화장실            | 148.76   | 4,004  | 596         |
| 의열사              | 390.00   | 4,306  | 1,680       |
| 독립운동/공원역사기록관 기념관 | 2,276.53 | 2,684  | 6,111       |

자료: 저자 작성

다) 전시공사비

□ 독립운동/공원역사기록관

- 계획안의 경우 전시공사비 면적 기준을 연면적으로 적용하였으나, 면적 검토 결과 전시실의 면적이 구분되어 있으므로 각 전시실의 합계인 1,243.89㎡를 기준으로 하여 유사 사례를 선정해 비용 보정한 ㎡당 전시공사비 단가의 평균 단가를 적용

- 국립어린이박물관 전시설계 및 전시물 제작 설치: 3,219천원/㎡
- 신화랑풍류체험벨트 조성사업 전시 콘텐츠 설계 및 제작 설치 용역: 3,698천원/㎡
- 안산산업역사 박물관 전시물 설계 제작 설치: 3,445천원/㎡

〈표 33〉 전시공사비 공사비 추정

| 전시공사비 단가(천원/㎡) | 전시실 면적(㎡) | 공사비(천원)   |
|----------------|-----------|-----------|
| 3,454          | 1,243.89  | 4,297,265 |

자료: 저자 작성

#### 라) 공원공사비

- 공원공사 유사 사례 적합성 분석을 통해 유사 사례 선정
  - 시설 기능: 역사 관련 공원 및 생활권 녹지공원
  - 건축공사가 미포함된 공원공사 사례 적용
- 유사 사례를 바탕으로 비용 보정한 ㎡당 공사비 단가의 평균 공사비 단가를 적용
  - 철원역사공원(근대문화거리테마공원 조성사업): 119천원/㎡
  - 반송근린공원 조성사업: 115천원/㎡
  - 석우근린공원 조성사업: 125천원/㎡
  - 노성산 애향공원 조성사업: 96천원/㎡

〈표 34〉 공원공사비 추정

| 공원공사비 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)     | 공사비(천원)   |
|----------------|------------|-----------|
| 114            | 116,093.04 | 13,284,42 |

자료: 저자 작성

#### 마) 신재생에너지공사비

- 현재 1천㎡ 이상 공공건축물에 대하여 신재생에너지 및 제로에너지건축물 설치를 의무화하고 있음
  - 신·재생에너지건축물의 의무공급 비율은 2020년 30% 수준
  - 제로에너지건축물은 제로에너지건축물 ZEB 5등급인 에너지자립률 20~40% 미만 기준

- 2020년부터 의무화된 제로에너지의 경우 이미 신재생에너지 의무공급 비율에 중복됨
- 따라서, 제로에너지건축물 공사비를 제외한 신재생에너지공사비를 기준으로 비용을 추정한 결과 총 403백만원으로 추정

〈표 35〉 숙대입구 커뮤니티실 신재생에너지 추정 공사비

| 구분      | 원별 설치규모<br>(kW) | 설치단가<br>(천원/kW) | 신재생에너지<br>공사비(백만원) |
|---------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 태양광 고정식 | 27.25           | 4,520           | 123                |

자료: 저자 작성

〈표 36〉 독립운동/공원역사기록관 신재생에너지 추정 공사비

| 구분      | 원별 설치규모<br>(kW) | 설치단가<br>(천원/kW) | 신재생에너지<br>공사비(백만원) |
|---------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 태양광 고정식 | 61.99           | 4,520           | 280                |

자료: 저자 작성

#### 바) 효창공원 공사비 추정 종합

〈표 37〉 효창공원 공사비 추정 결과

(단위: 백만원)

| 구분     |                | 공사비 추정 |
|--------|----------------|--------|
| A. 공사비 |                | 35,530 |
|        | A-1. 철거공사비     | 15     |
|        | A-2. 건축공사비     | 14,300 |
|        | A-3. 전선공사비     | 4,297  |
|        | A-4. 공원공사비     | 13,284 |
|        | A-5. 신재생에너지공사비 | 403    |
|        | A-6. 부가가치세     | 3,230  |

자료: 저자 작성

#### 2) 시설부대경비 추정

- 효창공원의 부대비는 설계비, 감리비, 시설부대비로 구분하여 추정

〈표 38〉 효창공원 시설부대경비 추정 결과

(단위 : 백만원)

| 구분        |            | 추정 결과 |
|-----------|------------|-------|
| C. 시설부대경비 |            | 4,005 |
|           | C-1. 설계비   | 1,697 |
|           | C-2. 감리비   | 1,880 |
|           | C-3. 시설부대비 | 64    |
|           | C-4. 부가가치세 | 364   |

자료: 저자 작성

### 3) 효창공원 비용 추정 종합

- 상기 항목별로 추정한 효창공원의 공사비 및 시설부대경비는 부가가치세를 포함하여 약 395억원으로 추정

〈표 39〉 효창공원 비용 추정 종합

(단위: 백만원)

| 구분        |                | 추정 결과  |
|-----------|----------------|--------|
| A. 공사비    |                | 35,530 |
|           | A-1. 철거공사비     | 15     |
|           | A-2. 건축공사비     | 14,300 |
|           | A-3. 전시공사비     | 4,297  |
|           | A-4. 공원공사비     | 13,284 |
|           | A-5. 신재생에너지공사비 | 403    |
|           | A-6. 부가가치세     | 3,230  |
| C. 시설부대경비 |                | 4,005  |
|           | C-1. 설계비       | 1,697  |
|           | C-2. 감리비       | 1,880  |
|           | C-3. 시설부대비     | 64     |
|           | C-4. 부가가치세     | 364    |
| 합계        |                | 39,535 |

자료: 저자 작성

## 나. 효창운동장 비용 추정

### 1) 공사비

- 효창운동장의 공사비에 포함되는 항목은 철거공사비, 건축공사비, 전시공사비, 공원 공사비, 신재생에너지공사비로 구분됨

#### 가) 철거공사비

- 철거공사비 단가 기준은 한국토지주택공사의 「단지개발사업 조성비 및 기반시설설치비 추정자료(안)」(2019. 3.)의 건설폐기물 처리 단위공사비 단가를 적용하였으며, 당 단가는 건축물 철거비와 폐기물 처리비 포함 단가
- 건축폐기물의 단위면적당 발생량은 대한건설협회, 「건설공사표준품셈(2015)」 공공용 철근콘크리트조 1.594t/㎡를 적용

〈표 40〉 건축물 철거공사비 산정

| 구분    | 철거 수량        | 단위면적당 발생량(톤) | 단가(원/톤)   | 금액(백만원) |
|-------|--------------|--------------|-----------|---------|
| 효창운동장 | 30,420.00(㎡) | 1.594        | 24,380    | 1,182   |
| 조명타워  | 4(기)         | -            | 7,860,000 | 31      |
| 합계    |              |              |           | 1,213   |

자료: 저자 작성

#### 나) 건축공사비

##### □ 생활체육시설

- 유사 사례를 바탕으로 비용 보정한 ㎡당 공사비 단가의 평균 공사비 단가를 적용
  - 중구 구민체육센터 건립공사: 2,667천원/㎡
  - 군포국민체육센터 건립공사: 2,663천원/㎡
  - 송악 문화스포츠센터 신축공사: 2,651천원/㎡

〈표 41〉 생활체육시설 공사비 추정

| 체육센터 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원)    |
|---------------|----------|------------|
| 2,660         | 6,725.34 | 17,892,215 |

자료: 저자 작성



□ 지역커뮤니티실

- 효창공원에서 적용한 지역커뮤니티실 유사 사례와 동일한 평균 공사비 단가 적용

〈표 42〉 지역커뮤니티실 공사비 추정

| 커뮤니티센터 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원)    |
|-----------------|----------|------------|
| 2,209           | 4,951.17 | 10,939,164 |

자료: 저자 작성

□ 운동장 지하주차장

- 효창공원에서 적용한 지하주차장 유사 사례와 동일한 평균 공사비 단가 적용

〈표 43〉 운동장 지하주차장 공사비 추정

| 지하주차장 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원)    |
|----------------|----------|------------|
| 1,632          | 8,813.49 | 14,385,248 |

자료: 저자 작성

□ 축구장

- 축구장을 조성하는 데 각 시설의 규모를 명확히 구분할 수 없음에 따라 효창운동장과 가장 유사한 형태, 시설구성, 관중석이 포함된 사례를 선정하여 유사 사례를 관중석 단가로 산출하여 비용 추정

- 칠곡군 종합운동장 건립공사: 1,107천원/석

〈표 44〉 축구장 공사비 추정

| 단가(천원/석) | 관중석(석) | 공사비(천원)   |
|----------|--------|-----------|
| 1,107    | 8,000  | 8,860,190 |

자료: 저자 작성

□ 조명타워

- 주무부처에서 추가 제출된 자료에 따라 조명탑 미설치로 해당 시설의 공사비가 제외됨

□ 운동장 역사기록관

- 효창공원에서 적용한 전시시설 유사 사례와 동일한 평균 공사비 단가 적용

〈표 45〉 운동장 역사기록관 공사비 추정

| 전시관 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원)   |
|--------------|----------|-----------|
| 2,684        | 1,149.28 | 3,085,405 |

자료: 저자 작성

#### □ 건축공사비 추정 종합

〈표 46〉 건축공사비 추정 종합

| 구분        | 면적(㎡)    | 단가(천원) | 공사비 추정(백만원) |
|-----------|----------|--------|-------------|
| 건축공사비     |          |        | 55,162      |
| 생활체육시설    | 6,725.34 | 2,660  | 17,892      |
| 지역커뮤니티실   | 4,951.17 | 2,209  | 10,939      |
| 운동장 지하주차장 | 8,813.49 | 1,632  | 14,385      |
| 축구장       | -        | 1,107  | 8,860       |
| 운동장 역사기록관 | 1,149.28 | 2,684  | 3,085       |

자료: 저자 작성

#### 다) 전시공사비

#### □ 운동장 역사기록관

- 계획안의 경우 전시공사비 면적 기준을 연면적으로 적용하였으나, 면적 검토 결과 전시실의 면적이 구분되어 있으므로 전시실의 면적인 846.40㎡를 기준으로 하여 효창공원에서 적용한 유사 사례와 동일한 평균 전시공사비 단가를 적용하여 추정

〈표 47〉 전시공사비 공사비 추정

| 전시공사비 단가(천원/㎡) | 전시실 면적(㎡) | 공사비(천원)   |
|----------------|-----------|-----------|
| 3,454          | 846.40    | 2,924,057 |

자료: 저자 작성

#### 라) 공원공사비

- 효창공원에서 적용한 공원공사 유사 사례와 동일한 평균 공사비 단가 적용

〈표 48〉 공원공사비 추정

| 공원공사비 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)    | 공사비(천원)   |
|----------------|-----------|-----------|
| 114            | 17,505.99 | 2,003,194 |

자료: 저자 작성

마) 신재생에너지공사비

- 효창운동장 신규 도입시설 중 신재생에너지건축물에 해당하는 시설인 효창운동장, 지역커뮤니티시설, 생활체육시설, 운동장 역사기록관의 신재생에너지공사비 추정 결과 총 5,637백만원으로 산정됨

〈표 49〉 효창운동장 신재생에너지 추정 공사비

| 구분      | 원별 설치규모 (kW) | 설치단가 (천원/kW) | 신재생에너지 공사비(백만원) |
|---------|--------------|--------------|-----------------|
| 태양광 고정식 | 571.39       | 7,724        | 4,413           |

자료: 저자 작성

〈표 50〉 지역커뮤니티시설 신재생에너지 추정 공사비

| 구분      | 원별 설치규모 (kW) | 설치단가 (천원/kW) | 신재생에너지 공사비(백만원) |
|---------|--------------|--------------|-----------------|
| 태양광 고정식 | 134.82       | 4,520        | 609             |

자료: 저자 작성

〈표 51〉 생활체육시설 신재생에너지 추정 공사비

| 구분      | 원별 설치규모 (kW) | 설치단가 (천원/kW) | 신재생에너지 공사비(백만원) |
|---------|--------------|--------------|-----------------|
| 태양광 고정식 | 104.63       | 4,520        | 473             |

자료: 저자 작성

〈표 52〉 운동장 역사 기록관 신재생에너지 추정 공사비

| 구분      | 원별 설치규모 (kW) | 설치단가 (천원/kW) | 신재생에너지 공사비(백만원) |
|---------|--------------|--------------|-----------------|
| 태양광 고정식 | 31.29        | 4,520        | 141             |

자료: 저자 작성

바) 효창운동장 공사비 추정 종합

〈표 53〉 효창운동장 공사비 추정 결과

(단위: 백만원)

| 구분     |                | 공사비 추정 |
|--------|----------------|--------|
| A. 공사비 |                | 73,634 |
|        | A-1. 철거공사비     | 1,214  |
|        | A-2. 건축공사비     | 55,162 |
|        | A-3. 전선공사비     | 2,924  |
|        | A-4. 공원공사비     | 2,003  |
|        | A-5. 신재생에너지공사비 | 5,637  |
|        | A-6. 부가가치세     | 6,694  |

자료: 저자 작성

2) 시설부대경비 추정

- 효창운동장의 부대비는 설계비, 감리비, 시설부대비로 구분하여 추정

〈표 54〉 효창운동장 시설부대경비 집계표

(단위: 백만원)

| 구분        |            | 추정 결과 |
|-----------|------------|-------|
| C. 시설부대경비 |            | 7,764 |
|           | C-1. 설계비   | 3,713 |
|           | C-2. 감리비   | 3,201 |
|           | C-3. 시설부대비 | 144   |
|           | C-5. 부가가치세 | 706   |

자료: 저자 작성

3) 효창운동장 비용 추정 종합

- 상기 항목별로 추정한 효창운동장의 공사비 및 시설부대경비는 부가가치세를 포함하여 약 814억원으로 추정

〈표 55〉 효창운동장 비용 추정 종합

(단위: 백만원)

| 구분        |                | 총사업비 추정 |
|-----------|----------------|---------|
| A. 공사비    |                | 73,634  |
|           | A-1. 철거공사비     | 1,214   |
|           | A-2. 건축공사비     | 55,162  |
|           | A-3. 전선공사비     | 2,924   |
|           | A-4. 공원공사비     | 2,003   |
|           | A-5. 신재생에너지공사비 | 5,637   |
|           | A-6. 부가가치세     | 6,694   |
| C. 시설부대경비 |                | 7,764   |
|           | C-1. 설계비       | 3,713   |
|           | C-2. 감리비       | 3,201   |
|           | C-3. 시설부대비     | 144     |
|           | C-4. 부가가치세     | 706     |
| 합계        |                | 81,399  |

자료: 저자 작성

## 다. 용지보상비

### □ 용지보상비 산정 기준

- 총사업비에는 반영 제외, 기회비용을 고려하여 경제성 분석용 총사업비에만 반영

### □ 경제성 분석용 용지보상비 추정

- 산출된 용지보상비 4,330억원을 본 사업범위에 따라 공원과 운동장 필지로 구분한 결과 공원은 3,528억원, 운동장은 802억원
  - 대상사업지 면적 176,072㎡를 대상으로 사업대상지 내 필지별 용도지역 및 이용 상황에 대한 자료 확인 불가로 제출된 개별공시지가에 서울 전체 보상배율 1.66을 적용하여 경제성 분석용 용지보상비를 산정한 결과 용지보상비는 약 4,330억원
  - 그러나 사업부지 범위 중 운동장의 경우 현재의 운동장을 모두 철거하고 신규로 조성하고자 하는 사업임에 따라 공원 부지와 다르게 다른 용도로써 전환이 가능하다는 점을 감안할 때 운동장 해당 필지는 기회비용으로 보는 것이 타당하다고 판단

## 라. 기타비용

- 설계공모비의 경우 설계부대비 및 예비비 10%에 포함된 비용으로 판단하여 제외함

## 마. 예비비

- 공사비, 용지보상비, 시설부대경비의 합 10% 적용

〈표 56〉 단계별 예비비 반영 비율

| 구분                          | 예비비 반영 비율               |
|-----------------------------|-------------------------|
| 사업구상 및 기본계획수립 이전단계          | (공사비+용지보상비+시설부대경비)의 10% |
| 타당성조사 및 기본계획 보고서 활용이 가능한 단계 | (공사비+용지보상비+시설부대경비)의 5%  |
| 기본설계 또는 실시설계도서 활용이 가능한 단계   | (공사비+용지보상비+시설부대경비)의 0%  |

자료: 한국개발연구원, 『타당성재조사 일반지침 수정·보완 연구(제2판)』, 2012.

## 바. 총사업비 종합

### 1) 총사업비

- 효창공원 사업비는 국가보훈처 부담, 효창운동장 사업비는 서울시 부담
  - 시설부대경비와 기타비용 및 예비비는 앞서 재분류한 공사비에 따라 산정되는 항목  
이므로 사업범위별로 비교하지 않고 총사업비에서만 비교
- 사업계획안(사업범위별 재분류)을 기준으로 공사비 비교
  - 총사업비는 검토안 기준 1,330.27억원으로 부처 요구안 대비 467.35억원 감소
  - 효창공원 공원공사비: 294억원으로 가장 크게 감소
    - 공원공사비 적용 단가: 계획안 366.4천원/㎡, 적용 단가 114.4천원/㎡
    - 적용 단가 차이에 의해 공원공사비가 대폭 감소
  - 효창공원 전시공사비: 35억원 감소
    - 적용 단가 동일하나, 전시시설 적용 면적 감소 → 전시실 합계 면적 적용
  - 신재생에너지공사비 추가: 효창공원 4억원, 효창운동장 56억원 증가
  - 기존 보훈처와 서울시 사업비 부담비 50:50은 재산정 필요

- 효창공원 355억원, 효창운동장 736억원으로 추정되어, 계획된 보훈처 50%, 서울시 50% 투입비용은 적정하지 않은 비용으로 추정됨

〈표 57〉 사업계획안(사업범위별 재분류) 총사업비 추정 종합

(단위: 백만원)

| 구분                |                | 계획안(A)  | 검토안(B)  | 증감(B-A) |
|-------------------|----------------|---------|---------|---------|
| A. 공사비            |                | 147,917 | 109,165 | -38,752 |
|                   | 효창공원 소계        | 73,479  | 35,530  | -37,948 |
|                   | A-1. 철거공사비     | 601     | 15      | -585    |
|                   | A-2. 건축공사비     | 15,569  | 14,300  | -1,269  |
|                   | A-3. 전지공사비     | 7,872   | 4,297   | -3,575  |
|                   | A-4. 공원공사비     | 42,757  | 13,284  | -29,472 |
|                   | A-5. 신재생에너지공사비 | -       | 403     | 403     |
|                   | A-6. 부가가치세     | 6,680   | 3,230   | -3,450  |
|                   | 효창운동장 소계       | 74,438  | 73,634  | -804    |
|                   | A-1. 철거공사비     | 1,673   | 1,214   | -460    |
|                   | A-2. 건축공사비     | 55,829  | 55,162  | -667    |
|                   | A-3. 전지공사비     | 3,974   | 2,924   | -1,050  |
|                   | A-4. 공원공사비     | 6,195   | 2,003   | -4,192  |
|                   | A-5. 신재생에너지공사비 | -       | 5,637   | 5,637   |
|                   | A-6. 부가가치세     | 6,767   | 6,694   | -73     |
| B. 용지비            |                | -       | -       | -       |
|                   | 효창공원           | -       | -       | -       |
|                   | 효창운동장          | -       | -       | -       |
| C. 시설부대경비         |                | 14,913  | 11,769  | -3,144  |
|                   | C-1. 설계비       | 5,903   | 5,409   | -494    |
|                   | C-2. 감리비       | 6,173   | 5,081   | -1,092  |
|                   | C-3. 시설부대비     | 1,203   | 209     | -994    |
|                   | C-4. 측량비 및 조사비 | 276     | -       | 276     |
|                   | C-5. 부가가치세     | 1,355   | 1,070   | -285    |
| D. 기타비용           |                | 649     | -       | -649    |
|                   | D-1. 공유재산      | -       | -       | -       |
|                   | D-2. 설계공모비     | 590     | -       | -590    |
|                   | D-3. 부가가치세     | 59      | -       | -59     |
| E. 예비비(A~D x 10%) |                | 16,282  | 12,093  | -4,190  |
| F. 총사업비(A~E)      |                | 179,762 | 133,027 | -46,735 |

주: 부가가치세 포함

자료: 저자 작성

□ 사업계획안을 기준으로 공사비 비교

〈표 58〉 사업계획안 총사업비 추정 종합

(단위: 백만원)

| 구분                |                | 계획안(A)  | 검토안(B)  | 증감(B-A) |
|-------------------|----------------|---------|---------|---------|
| A. 공사비            |                | 147,917 | 109,165 | -38,752 |
|                   | A-1. 건축공사비     | 68,870  | 69,462  | 592     |
|                   | A-2. 측구장토목공사비  | 373     | -       | -373    |
|                   | A-3. 철거비       | 2,275   | 1,229   | -1,046  |
|                   | A-4. 공원공사비     | 51,106  | 15,288  | -35,818 |
|                   | A-5. 전선공사비     | 11,846  | 7,221   | -4,625  |
|                   | A-6. 신재생에너지공사비 | -       | 6,040   | 6,040   |
|                   | A-7. 부가가치세     | 13,447  | 9,924   | -3,523  |
| B. 용지비            |                | -       | -       | -       |
| C. 시설부대경비         |                | 14,913  | 11,769  | -3,144  |
|                   | C-1. 설계비       | 5,904   | 5,409   | -495    |
|                   | C-2. 감리비       | 6,174   | 5,081   | -1,093  |
|                   | C-3. 시설부대비     | 1,204   | 209     | -995    |
|                   | C-4. 측량비 및 조사비 | 276     | -       | 276     |
|                   | C-5. 부가가치세     | 1,356   | 1,070   | -286    |
| D. 기타비용           |                | 649     | -       | -649    |
|                   | D-1. 공유재산      | -       | -       | -       |
|                   | D-2. 설계공모비     | 590     | -       | -590    |
|                   | D-3. 부가가치세     | 59      | -       | -59     |
| E. 예비비(A~D × 10%) |                | 16,283  | 12,093  | -4,190  |
| F. 총사업비(A~E)      |                | 179,762 | 133,027 | -46,735 |

주: 계획안(A)의 경우 공사비, 부대비, 기타비용이 모두 부가가치세가 포함된 금액으로 산정되어 있어 부가가치세를 별도로 산정하여 재구성함

자료: 저자 작성



## 2) 경제성 분석용 총사업비

□ 사업계획안(사업범위별 재분류) 경제성 분석용 총사업비 비교

○ 전체 총사업비 계획안 대비 458억원 증가

〈표 59〉 사업계획안(사업범위별 재분류) 경제성 분석용 총사업비 산출 결과

(단위: 백만원)

| 구분                |                | 계획안(A)  | 검토안(B)  | 증감(B-A) |
|-------------------|----------------|---------|---------|---------|
| A. 공사비            |                | 134,470 | 99,241  | -35,229 |
|                   | 효창공원 소계        | 66,799  | 32,300  | -34,498 |
|                   | A-1. 철거공사비     | 601     | 15      | -585    |
|                   | A-2. 건축공사비     | 15,569  | 14,300  | -1,269  |
|                   | A-3. 전지공사비     | 7,872   | 4,297   | -3,575  |
|                   | A-4. 공원공사비     | 42,757  | 13,284  | -29,472 |
|                   | A-5. 신재생에너지공사비 | -       | 403     | 403     |
|                   | 효창운동장 소계       | 67,671  | 66,940  | -731    |
|                   | A-1. 철거공사비     | 1,673   | 1,214   | -460    |
|                   | A-2. 건축공사비     | 55,829  | 55,162  | -667    |
|                   | A-3. 전지공사비     | 3,974   | 2,924   | -1,050  |
|                   | A-4. 공원공사비     | 6,195   | 2,003   | -4,192  |
|                   | A-5. 신재생에너지공사비 | -       | 5,637   | 5,637   |
| B. 용지비            |                | -       | 80,211  | 80,211  |
|                   | 효창공원           | -       | -       | -       |
|                   | 효창운동장          | -       | 80,211  | 80,211  |
| C. 시설부대경비         |                | 14,147  | 10,699  | -3,448  |
|                   | C-1. 설계비       | 5,903   | 5,409   | -1,084  |
|                   | C-2. 설계공모비     | 590     |         |         |
|                   | C-3. 감리비       | 6,173   | 5,081   | -1,092  |
|                   | C-4. 시설부대비     | 1,203   | 209     | -994    |
|                   | C-5. 측량비 및 조사비 | 276     | -       | -276    |
| D. 예비비(A~C x 10%) |                | 14,803  | 19,015  | 4,212   |
| E. 총사업비(A~D)      |                | 163,420 | 209,166 | 45,746  |

주: 1. 부가가치세 제외

2. 용지비는 경제성 분석을 위해 예비타당성조사 수행 총괄지침(2019. 5.)의 보상배율 적용

3. 계획안(A) 예비비 산출 과정: {공사비(A)+용지비(B)+시설부대경비(C)-설계공모비(C-2)}x10%

자료: 저자 작성

□ 사업계획안 경제성 분석용 총사업비 비교

〈표 60〉 사업계획안 경제성 분석용 총사업비 산출 결과

(단위: 백만원)

| 구분                |                | 계획안(A)  | 검토안(B)  | 증감(B-A) |
|-------------------|----------------|---------|---------|---------|
| A. 공사비            |                | 134,470 | 99,241  | -35,229 |
|                   | A-1. 건축공사비     | 68,870  | 69,462  | 592     |
|                   | A-2. 측구장토목공사비  | 373     | -       | -373    |
|                   | A-3. 철거비       | 2,274   | 1,229   | -1,046  |
|                   | A-4. 공원공사비     | 51,106  | 15,288  | -35,818 |
|                   | A-5. 전시공사비     | 11,846  | 7,221   | -4,625  |
|                   | A-6. 기타공사      | -       | 6,040   | 6,040   |
| B. 용지비            |                | -       | 80,211  | 80,211  |
| C. 시설부대경비         |                | 14,147  | 10,699  | -3,448  |
|                   | C-1. 설계비       | 5,904   | 5,409   | -1,084  |
|                   | C-2. 설계공모비     | 590     |         |         |
|                   | C-3. 감리비       | 6,173   | 5,081   | -1,092  |
|                   | C-4. 시설부대비     | 1,203   | 209     | -994    |
|                   | C-5. 측량비 및 조사비 | 276     | -       | -276    |
| D. 예비비(A~C × 10%) |                | 14,803  | 19,015  | 4,212   |
| E. 총사업비(A~D)      |                | 163,420 | 209,166 | 45,746  |

주: 1. 부가가치세 제외

2. 용지비는 경제성 분석을 위해 예비타당성조사 수행 총괄지침(2019. 5.)의 보상배율 적용

3. 계획안(A) 예비비 산출 과정: {공사비(A)+용지비(B)+시설부대경비(C)-설계공모비(C-2)}×10%

자료: 저자 작성

## 사. 연차별 투입

□ 연차별 사업비 투입계획

○ 사업범위별로 구분하여 사업추진 절차에 따라 연차별 투입계획을 배분하여 산정

〈표 61〉 효창공원 총사업비 연차별 투입계획

(단위: 백만원)

| 구분         |           | 계      | 2020 | 2021   | 2022   | 2023   |
|------------|-----------|--------|------|--------|--------|--------|
| 공사비<br>(A) | 소계        | 35,530 | -    | 11,909 | 11,982 | 11,639 |
|            | A-1. 철거공사 | 15     | -    | 15     | -      | -      |
|            | A-2. 건축공사 | 14,300 | -    | 6,435  | 4,290  | 3,575  |
|            | A-3. 전시공사 | 4,297  | -    | 1,719  | 1,289  | 1,289  |

〈표 61〉의 계속

(단위: 백만원)

| 구분             |               | 계      | 2020 | 2021   | 2022   | 2023   |
|----------------|---------------|--------|------|--------|--------|--------|
|                | A-4. 공원공사     | 13,284 | -    | 2,657  | 5,314  | 5,314  |
|                | A-5. 신재생에너지공사 | 403    | -    | -      | -      | 403    |
|                | A-6. 부가가치세    | 3,230  | -    | 1,083  | 1,089  | 1,058  |
| 용지비(B)         |               | -      | -    | -      | -      | -      |
| 부대비<br>(C)     | 소계            | 4,005  | -    | 2,583  | 721    | 701    |
|                | C-1. 설계비      | 1,697  | -    | 1,697  | -      | -      |
|                | C-2. 감리비      | 1,880  | -    | 630    | 634    | 616    |
|                | C-3. 시설부대비    | 64     | -    | 22     | 22     | 21     |
|                | C-4. 부가가치세    | 364    | -    | 235    | 66     | 64     |
| 계(A+B+C)       |               | 39,535 | -    | 14,492 | 12,703 | 12,340 |
| 예비비(A~C × 10%) |               | 3,954  | -    | 1,449  | 1,270  | 1,234  |
| 총사업비           |               | 43,489 | -    | 15,941 | 13,974 | 13,574 |

주: 부가가치세 포함

자료: 저자 작성

〈표 62〉 효창운동장 총사업비 연차별 투입계획

(단위: 백만원)

| 구분             |               | 계      | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|----------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 공사비<br>(A)     | 소계            | 73,634 | 20,504 | 17,016 | 16,855 | 19,259 |
|                | A-1. 철거공사     | 1,214  | 1,214  | -      | -      | -      |
|                | A-2. 건축공사     | 55,162 | 16,549 | 13,791 | 13,791 | 11,032 |
|                | A-3. 전지공사     | 2,924  | 877    | 877    | 731    | 439    |
|                | A-4. 공원공사     | 2,003  | -      | 801    | 801    | 401    |
|                | A-5. 신재생에너지공사 | 5,637  | -      | -      | -      | 5,637  |
|                | A-6. 부가가치세    | 6,694  | 1,864  | 1,547  | 1,532  | 1,751  |
| 용지비(B)         |               | -      | -      | -      | -      | -      |
| 부대비<br>(C)     | 소계            | 7,764  | 5,109  | 850    | 842    | 963    |
|                | C-1. 설계비      | 3,713  | 3,713  | -      | -      | -      |
|                | C-2. 감리비      | 3,201  | 891    | 740    | 733    | 837    |
|                | C-3. 시설부대비    | 145    | 40     | 33     | 33     | 38     |
|                | C-4. 부가가치세    | 706    | 464    | 77     | 77     | 88     |
| 계(A+B+C)       |               | 81,399 | 25,613 | 17,866 | 17,698 | 20,222 |
| 예비비(A~C × 10%) |               | 8,140  | 2,561  | 1,787  | 1,770  | 2,022  |
| 총사업비           |               | 89,539 | 28,174 | 19,653 | 19,467 | 22,244 |

주: 부가가치세 포함

자료: 저자 작성

〈표 63〉 총사업비 연차별 투입계획(총괄)

(단위: 백만원)

| 구분             |               | 계       | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|----------------|---------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 공사비<br>(A)     | 소계            | 109,165 | 20,504 | 28,925 | 28,837 | 30,899 |
|                | A-1. 철거공사     | 1,229   | 1,214  | 15     | -      | -      |
|                | A-2. 건축공사     | 69,462  | 16,549 | 20,226 | 18,081 | 14,607 |
|                | A-3. 전지공사     | 7,221   | 877    | 2,596  | 2,020  | 1,728  |
|                | A-4. 공원공사     | 15,288  | -      | 3,458  | 6,115  | 5,714  |
|                | A-5. 신재생에너지공사 | 6,040   | -      | -      | -      | 6,040  |
|                | A-6. 부가가치세    | 9,924   | 1,864  | 2,630  | 2,622  | 2,809  |
| 용지비(B)         |               | -       | -      | -      | -      | -      |
| 부대비<br>(C)     | 소계            | 11,769  | 5,109  | 3,434  | 1,564  | 1,663  |
|                | C-1. 설계비      | 5,409   | 3,713  | 1,697  | -      | -      |
|                | C-2. 감리비      | 5,081   | 891    | 1,370  | 1,367  | 1,453  |
|                | C-3. 시설부대비    | 209     | 40     | 55     | 55     | 59     |
|                | C-4. 부가가치세    | 1,070   | 464    | 312    | 142    | 151    |
| 계(A+B+C)       |               | 120,934 | 25,613 | 32,358 | 30,401 | 32,562 |
| 예비비(A~C x 10%) |               | 12,093  | 2,561  | 3,236  | 3,040  | 3,256  |
| 총사업비           |               | 133,028 | 28,174 | 35,594 | 33,441 | 35,818 |

주: 부가가치세 포함

자료: 저자 작성

□ 경제성 분석을 위한 연차별 투입계획

〈표 64〉 효창공원 경제성 분석을 위한 연차별 투입계획

(단위: 백만원)

| 구분         |               | 계      | 2020 | 2021   | 2022   | 2023   |
|------------|---------------|--------|------|--------|--------|--------|
| 공사비<br>(A) | 소계            | 32,300 | -    | 10,826 | 10,893 | 10,581 |
|            | A-1. 철거공사     | 15     | -    | 15     | -      | -      |
|            | A-2. 건축공사     | 14,300 | -    | 6,435  | 4,290  | 3,575  |
|            | A-3. 전지공사     | 4,297  | -    | 1,719  | 1,289  | 1,289  |
|            | A-4. 공원공사     | 13,284 | -    | 2,657  | 5,314  | 5,314  |
|            | A-5. 신재생에너지공사 | 403    | -    | -      | -      | 403    |
| 용지비(B)     |               | -      | -    | -      | -      | -      |
| 부대비<br>(C) | 소계            | 3,641  | -    | 2,348  | 656    | 637    |
|            | C-1. 설계비      | 1,697  | -    | 1,697  | -      | -      |
|            | C-2. 감리비      | 1,880  | -    | 630    | 634    | 616    |
|            | C-3. 시설부대비    | 64     | -    | 22     | 22     | 21     |

〈표 64〉의 계속

(단위: 백만원)

| 구분             | 계             | 2020     | 2021          | 2022          | 2023          |
|----------------|---------------|----------|---------------|---------------|---------------|
| 계(A+B+C)       | 35,941        | -        | 14,492        | 12,703        | 12,340        |
| 예비비(A~C × 10%) | 3,594         | -        | 1,449         | 1,270         | 1,234         |
| <b>총사업비</b>    | <b>39,535</b> | <b>-</b> | <b>15,941</b> | <b>13,974</b> | <b>13,574</b> |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성

〈표 65〉 효창운동장 경제성 분석을 위한 연차별 투입계획

(단위: 백만원)

| 구분             |               | 계       | 2020    | 2021   | 2022   | 2023   |
|----------------|---------------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 공사비<br>(A)     | 소계            | 66,940  | 18,640  | 15,469 | 15,323 | 17,509 |
|                | A-1. 철거공사     | 1,214   | 1,214   | -      | -      | -      |
|                | A-2. 건축공사     | 55,162  | 16,549  | 13,791 | 13,791 | 11,032 |
|                | A-3. 전시공사     | 2,924   | 877     | 877    | 731    | 439    |
|                | A-4. 공원공사     | 2,003   | -       | 801    | 801    | 401    |
|                | A-5. 신재생에너지공사 | 5,637   | -       | -      | -      | 5,637  |
| 용지비(B)         |               | 80,211  | 80,211  | -      | -      | -      |
| 부대비<br>(C)     | 소계            | 7,058   | 4,644   | 773    | 766    | 875    |
|                | C-1. 설계비      | 3,713   | 3,713   | -      | -      | -      |
|                | C-2. 감리비      | 3,201   | 891     | 740    | 733    | 837    |
|                | C-3. 시설부대비    | 145     | 40      | 33     | 33     | 38     |
| 계(A+B+C)       |               | 154,210 | 103,495 | 16,242 | 16,089 | 18,384 |
| 예비비(A~C x 10%) |               | 15,421  | 10,350  | 1,624  | 1,609  | 1,838  |
| 총사업비           |               | 169,631 | 113,845 | 17,866 | 17,698 | 20,222 |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성

〈표 66〉 경제성 분석을 위한 연차별 투입계획(총괄)

(단위: 백만원)

| 구분         |           | 계      | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 공사비<br>(A) | 소계        | 99,241 | 18,640 | 26,295 | 26,216 | 28,090 |
|            | A-1. 철거공사 | 1,229  | 1,214  | 15     | -      | -      |
|            | A-2. 건축공사 | 69,462 | 16,549 | 20,226 | 18,081 | 14,607 |
|            | A-3. 전시공사 | 7,221  | 877    | 2,596  | 2,020  | 1,728  |
|            | A-4. 공원공사 | 15,288 | -      | 3,458  | 6,115  | 5,714  |
|            | A-5. 기타공사 | 6,040  | -      | -      | -      | 6,040  |
| 용지비(B)     |           | 80,221 | 80,221 | -      | -      | -      |

〈표 66〉의 계속

(단위: 백만원)

| 구분             |            | 계       | 2020    | 2021   | 2022   | 2023   |
|----------------|------------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 부대비<br>(C)     | 소계         | 10,699  | 4,644   | 3,121  | 1,422  | 1,512  |
|                | C-1. 설계비   | 5,409   | 3,713   | 1,697  | -      | -      |
|                | C-2. 감리비   | 5,081   | 891     | 1,370  | 1,367  | 1,453  |
|                | C-3. 시설부대비 | 209     | 40      | 55     | 55     | 59     |
| 계(A+B+C)       |            | 190,151 | 190,151 | 29,417 | 27,637 | 29,602 |
| 예비비(A~C x 10%) |            | 19,015  | 19,015  | 2,942  | 2,764  | 2,960  |
| 총사업비           |            | 209,166 | 113,845 | 32,358 | 30,401 | 32,562 |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성

### 3. 운영비 추정

#### 가. 운영비 추정 개요

- 인건비(인건비성 경비 포함), 관리운영비 및 시설운영비, 사업운영비로 구성
  - 신규 도입시설의 운영관리 소요 비용 기준, 기준연도 예타 의뢰 전년도인 2018년 말 설정 후, 기준연도가 상이하여 비용 보정이 필요한 경우 소비자물가지수를 적용

#### 나. 인건비

##### □ 인력규모 검토

- 주무부처에서 제출된 투입인력을 바탕으로 기존 인력을 제외한 신규 도입시설에 따른 추가 투입인력을 재구성

〈표 67〉 인건비 산정을 위한 신규 투입인력 검토

(단위: 명)

| 사업범위  | 시설명     |       | 신규 투입인력 |
|-------|---------|-------|---------|
| 효창공원  | 독립운동기념관 | 행정직   | 7       |
|       |         | 연구직   | 1       |
|       | 계       |       | 8       |
| 효창운동장 | 지역커뮤니티실 | 생활복합  | 20      |
|       |         | 실내놀이터 | 7       |

〈표 67〉의 계속

(단위: 명)

| 사업범위  | 시설명       | 신규 투입인력 |
|-------|-----------|---------|
| 효창운동장 | 생활체육시설    | 9       |
|       | 운동장 지하주차장 | 9       |
|       | 계         | 45      |
| 합계    |           | 53      |

자료: 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 5. 13.) 재구성

□ 인건비 추정

- 제출된 유사 사례를 인용해 각 신규 도입시설의 1인당 인건비를 산정함

〈표 68〉 1인당 인건비 단가 추정기준

| 구분     | 1인당 인건비    | 유사 사례 기준              |
|--------|------------|-----------------------|
| 체육시설   | 36,585천원/인 | 해공체육문화센터              |
| 커뮤니티시설 | 생활문화       | 화성시 생활문화센터            |
|        | 실내놀이터      | 인천광장놀이터(별정직 공무원 급여기준) |
| 전시시설   | 행정         | 서울시 공무원               |
|        | 연구직        | 서울시 연구직               |
| 지하주차장  | 41,372천원/인 | 중구구민회관 부설지하주차장        |

자료: 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 5. 13.)

- 유사 사례 시설의 1인당 인건비를 기준으로 신규 도입시설에 대한 인건비 추정 결과, 연간 발생하는 인건비는 효창공원 342백만원, 효창운동장 1,877백만원으로 총 2,219백만원으로 추정

〈표 69〉 연간 인건비 추정 결과

| 구분         | 효창공원     |              |               | 효창운동장 |              |               | 소계  |
|------------|----------|--------------|---------------|-------|--------------|---------------|-----|
|            | 인력(명)    | 단가<br>(천원/인) | 금액<br>(백만원/인) | 인력(명) | 단가<br>(천원/인) | 금액<br>(백만원/인) |     |
| 체육시설       | -        | -            | -             | 9     | 36,585       | 329           | 329 |
| 커뮤니티<br>시설 | 생활<br>문화 | -            | -             | 20    | 46,173       | 923           | 923 |

〈표 69〉의 계속

| 구분         |           | 효창공원  |              |               | 효창운동장 |              |               | 소계    |
|------------|-----------|-------|--------------|---------------|-------|--------------|---------------|-------|
|            |           | 인력(명) | 단가<br>(천원/인) | 금액<br>(백만원/인) | 인력(명) | 단가<br>(천원/인) | 금액<br>(백만원/인) |       |
| 커뮤니티<br>시설 | 실내<br>놀이터 | -     | -            | -             | 7     | 36,125       | 253           | 253   |
| 전시<br>시설   | 행정        | 7     | 41,794       | 293           | -     | -            | -             | 293   |
|            | 연구직       | 1     | 49,088       | 49            | -     | -            | -             | 49    |
| 지하주차장      |           | -     | -            | -             | 9     | 41,372       | 372           | 372   |
| 연간 인건비     |           | 8     |              | 342           | 45    |              | 1,877         | 2,219 |

자료: 저자 작성

#### 다. 관리운영비

- 관리운영비는 실제 기관운영을 위해 필요한 경비로, 각종 공과금, 시설관리를 위한 경비 및 청소용역비 등이 포함
- 제출된 유사 사례를 기준으로 신규 도입시설의 연면적에 적용한 결과 효창공원 288백만원, 효창운동장 1,127백만원으로 추정되어 연간 관리운영비는 총 1,415백만원 수준으로 추정

〈표 70〉 관리운영비 신규 도입면적

| 구분     | 신규 도입시설 면적 |          |
|--------|------------|----------|
|        | 효창공원(㎡)    | 효창운동장(㎡) |
| 체육시설   | -          | 6,725    |
| 커뮤니티시설 | 1,000      | 4,951    |
| 전시시설   | 2,277      | 1,149    |
| 지하주차장  | 2,268      | 8,813    |
| 계      | 5,545      | 21,639   |

자료: 저자 작성

〈표 71〉 관리운영비 단가 추정기준

| 구분   |          | 유사 사례 연면적<br>(A) | 연간 관리운영비<br>(B) | 단위면적당 관리운영비<br>(B÷A) | 적용단가<br>(VAT 제외) |
|------|----------|------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| 운동시설 | 해공체육문화센터 | 1,348.0㎡         | 97,569천원        | 72.4천원/㎡             | 65.8천원/㎡         |



〈표 71〉의 계속

| 구분     |                    | 유사 사례 연면적<br>(A) | 연간 관리운영비<br>(B) | 단위면적당 관리운영비<br>(B÷A) | 적용단가<br>(VAT 제외) |
|--------|--------------------|------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| 커뮤니티시설 | 화성시 생활문화센터         | 1,065.0㎡         | 155,950천원       | 146.4천원/㎡            | 133.1천원/㎡        |
|        | 인천광장놀이터            | 218.3㎡           | 14,100천원        | 64.6천원/㎡             | 58.7천원/㎡         |
| 전시시설   | 공평도시유적사례           | 3,817.9㎡         | 253,400천원       | 66.4천원/㎡             | 60.3천원/㎡         |
|        | 돈의문 사례             | 1,388.77㎡        | 108,000천원       | 77.8천원/㎡             | 70.7천원/㎡         |
|        | 평균                 | -                | -               | 72.1천원/㎡             | 65.5천원/㎡         |
| 주차시설   | 중구구민회관 부설<br>지하주차장 | 3,712.0㎡         | 10,816천원        | 2.9천원/㎡              | 2.7천원/㎡          |

주: 부가가치세 포함

자료: 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 5. 13.)

〈표 72〉 관리운영비 추정 결과

| 구분         |       | 적용단가<br>(천원/㎡) | 적용면적(㎡) |        | 연간 관리운영비(백만원) |       |       |
|------------|-------|----------------|---------|--------|---------------|-------|-------|
|            |       |                | 효창공원    | 효창운동장  | 효창공원          | 효창운동장 | 소계    |
| 운동시설       |       | 65.8           | -       | 6,725  | -             | 443   | 443   |
| 커뮤니티<br>시설 | 생활문화  | 133.1          | 1,000   | 3,965  | 133           | 528   | 661   |
|            | 실내놀이터 | 58.7           | -       | 986    | -             | 58    | 58    |
| 전시시설       |       | 65.5           | 2,277   | 1,149  | 149           | 75    | 224   |
| 주차시설       |       | 2.7            | 2,268   | 8,813  | 6             | 23    | 29    |
| 합계         |       |                | 5,545   | 21,639 | 288           | 1,127 | 1,415 |

자료: 저자 작성

## 라. 시설운영비

- 시설운영비는 시설유지 보수에 소요되는 비용으로 제출된 유사 사례를 기준으로 신규 도입시설의 연면적에 적용하여 추정

〈표 73〉 시설운영비 신규 도입면적

| 구분     | 신규 도입시설 면적 |        |
|--------|------------|--------|
|        | 효창공원       | 효창운동장  |
| 체육시설   | -          | 6,725㎡ |
| 커뮤니티시설 | 1,000㎡     | 4,951㎡ |

〈표 73〉의 계속

| 구분    | 신규 도입시설 면적 |         |
|-------|------------|---------|
|       | 효창공원       | 효창운동장   |
| 전시시설  | 2,277㎡     | 1,149㎡  |
| 지하주차장 | 2,268㎡     | 8,813㎡  |
| 계     | 5,545㎡     | 21,639㎡ |

자료: 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 5. 13.)를 재구성

〈표 74〉 시설운영비 단가 추정기준

| 구분     |                    | 유사<br>사례 연면적<br>(A) | 연간<br>시설운영비<br>(B) | 단위면적당<br>시설운영비<br>(B÷A) | 적용단가<br>(VAT 제외) |
|--------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|------------------|
| 운동시설   | 해공체육문화센터           | 1,348.0㎡            | 6,640천원            | 4.9천원/㎡                 | 4.5천원/㎡          |
| 커뮤니티시설 | 화성시 생활문화센터         | 1,065.0㎡            | 142,392천원          | 133.7천원/㎡               | 121.6천원/㎡        |
|        | 인천광장놀이터            | 218.3㎡              | -                  |                         |                  |
| 전시시설   | 공평도시유적사례           | 3,817.9㎡            | 5,000천원            | 1.3천원/㎡                 | 1.2천원/㎡          |
|        | 돈의문 사례             | 1,388.7㎡            | -                  |                         |                  |
|        | 평균                 |                     | -                  |                         |                  |
| 주차시설   | 중구구민회관 부설<br>지하주차장 | 3,712.0㎡            | 41,780천원           | 11.3천원/㎡                | 10.23천원/㎡        |

주: 부가가치세 포함

자료: 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 5. 13.)

- 경제성 분석 시 이전지출 제외, 시설운영비 단가에서 부가가치세 제외 후 적용
- 연간 관리운영비는 효창공원 148백만원, 효창운동장 723백만원으로, 연간 관리운영비는 871백만원 수준으로 추정

〈표 75〉 시설운영비 추정 결과

| 구분         |       | 적용단가<br>(천원/㎡) | 적용면적(㎡) |       | 연간 시설운영비(백만원) |       |     |
|------------|-------|----------------|---------|-------|---------------|-------|-----|
|            |       |                | 효창공원    | 효창운동장 | 효창공원          | 효창운동장 | 소계  |
| 운동시설       |       | 4.5            | -       | 6,725 | -             | 30    | 30  |
| 커뮤니티<br>시설 | 생활문화  | 121.6          | 1,000   | 3,965 | 122           | 482   | 604 |
|            | 실내놀이터 |                | -       | 986   | -             | 120   | 120 |

〈표 75〉의 계속

| 구분   | 적용단가<br>(천원/㎡) | 적용면적(㎡) |           | 연간 시설운영비(백만원) |           |     |
|------|----------------|---------|-----------|---------------|-----------|-----|
|      |                | 효창공원    | 효창<br>운동장 | 효창공원          | 효창<br>운동장 | 소계  |
| 전시시설 | 1.2            | 2,277   | 1,149     | 3             | 1         | 4   |
| 주차시설 | 10.2           | 2,268   | 8,813     | 23            | 90        | 113 |
| 합계   |                | 5,545   | 21,639    | 148           | 723       | 871 |

자료: 저자 작성

## 마. 사업운영비

- 효창운동장의 운동시설 및 커뮤니티시설이 해당되며, 주무부처에서 제시된 프로그램 운영계획을 기준으로 사업운영비 추정
  - 사업운영비는 시설 내 프로그램 운영을 위해 발생하는 비용으로 생활체육부문과 커뮤니티시설의 운영계획 수립에 따른 사업 소요비용을 추정
  - 유사 시설 월 평균 프로그램 수 및 평균 강사료 적용
  - 운동시설과 커뮤니티시설의 사업운영비의 연간 발생비용은 약 87백만원 수준으로 추정

〈표 76〉 운동시설 및 커뮤니티시설 연간 사업운영비 추정기준

| 사업범위  | 구분             |              | 월<br>프로그램 수<br>(개) | 회당<br>운영시간<br>(시간) | 개월 | 시간당<br>강사료<br>(원) | 연간<br>사업운영비<br>(천원) |
|-------|----------------|--------------|--------------------|--------------------|----|-------------------|---------------------|
| 효창운동장 | 운동<br>시설       | 다목적체육관       | 12                 | 1                  | 12 | 30,000            | 4,320               |
|       |                | 다목적실1        | 20                 | 1                  | 12 | 29,051            | 6,972               |
|       |                | 다목적실2        | 20                 | 1                  | 12 | 29,051            | 6,972               |
|       |                | 스쿼시          | 42                 | 1                  | 12 | 35,000            | 17,640              |
|       |                | 계            | 94                 |                    |    |                   | 35,904              |
|       | 커뮤<br>니티<br>시설 | 세미나실1        | 16                 | 1.5                | 12 | 33,022            | 8,728               |
|       |                | 세미나실2        | 16                 | 1.5                | 12 | 33,022            | 8,728               |
|       |                | 세미나실3        | 16                 | 1.5                | 12 | 33,022            | 8,728               |
|       |                | 다목적실(어린이공작실) | 15                 | 1.5                | 12 | 30,305            | 8,182               |
|       |                | 다목적실(성인공작실)  | 15                 | 1.5                | 12 | 30,305            | 8,182               |

〈표 76〉의 계속

| 사업범위 | 구분         | 월 프로그램 수 (개) | 회당 운영시간 (시간) | 개월 | 시간당 강사료 (원) | 연간 사업운영비 (천원) |
|------|------------|--------------|--------------|----|-------------|---------------|
|      | 다목적실(동아리실) | 15           | 1.5          | 12 | 30,305      | 8,182         |
|      | 계          | 93           |              |    |             | 50,731        |
|      | 합계         | 187          |              |    |             | 86,635        |

자료: 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 5. 13.) 재구성

○ 전시시설 부문

〈표 77〉 전시시설 사업운영비 적용 단가 추정

| 구분   | 연면적 (A)  | 연간 사업운영비 (B) | 단위면적당 사업운영비 (B÷A) | 적용단가 (VAT 제외) |
|------|----------|--------------|-------------------|---------------|
| 전시시설 | 공평도시유적사례 | 3,817.9㎡     | 62,400천원          | 16.3천원/㎡      |
|      | 돈의문 사례   | 1,388.7㎡     | 63,000천원          | 45.4천원/㎡      |
|      | 평균       |              |                   | 30.9천원/㎡      |
|      |          |              |                   | 28.0천원/㎡      |

자료: 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 5. 13.)

- 사업운영비는 유사 시설 단위면적당 사업운영비의 평균가를 기준으로 산정
- 제시된 사업운영비 단가에서 부가가치세를 제외한 금액 적용
- 분석 결과, 사업운영비는 효창공원의 전시시설 약 64백만원, 효창운동장의 운동시설 36백만원, 커뮤니티시설 51백만원, 전시시설 32백만원을 합한 119백만원 수준으로 총 183백만원의 비용이 발생하는 것으로 추정

〈표 78〉 사업운영비 추정 결과

| 구분      | 적용단가   | 적용면적(㎡) |       | 연간 사업운영비(백만원) |       |    |
|---------|--------|---------|-------|---------------|-------|----|
|         |        | 효창공원    | 효창운동장 | 효창공원          | 효창운동장 | 소계 |
| 운동시설    | 36천원/식 | -       | 6,725 | -             | 36    | 36 |
| 커뮤니티 시설 | 생활문화   | 1,000   | 3,965 | -             | 51    | 51 |
|         | 실내놀이터  | -       | 986   |               |       |    |

〈표 78〉의 계속

| 구분   | 적용단가     | 적용면적(㎡) |        | 연간 사업운영비(백만원) |       |     |
|------|----------|---------|--------|---------------|-------|-----|
|      |          | 효창공원    | 효창운동장  | 효창공원          | 효창운동장 | 소계  |
| 전시시설 | 28.0천원/㎡ | 2,277   | 1,149  | 64            | 32    | 96  |
| 주차시설 | -        | 2,268   | 8,813  | -             | -     | -   |
| 합계   |          | 5,545   | 21,639 | 64            | 119   | 183 |

자료: 저자 작성

## 바. 운영비 추정 결과

- 계획안의 경우 기존 인력까지 포함하여 운영비를 산정하였으나, 검토안의 경우 기존 시설을 운영하는 데 필요한 운영비를 제외한 신규 시설에 대한 운영비 산정
  - 신규 도입되는 시설의 연면적을 기준으로 산정
  - 계획안 운영비 3,859백만원 대비 검토안 4,688백만원으로 약 830백만원 증가

〈표 79〉 사업비 추정 종합

(단위: 백만원)

| 구분 |       | 계획안(A) | 검토안(B) | 차이(B-A) |
|----|-------|--------|--------|---------|
| 신규 | 인건비   | 2,220  | 2,219  | -1      |
|    | 관리운영비 | 856    | 1,415  | 559     |
|    | 시설운영비 | 376    | 871    | 495     |
|    | 사업운영비 | 157    | 183    | 26      |
|    | 계     | 3,610  | 4,688  | 1,079   |
| 기존 | 인건비   | 154    | -      | -154    |
|    | 사무관리비 | 19     | -      | -19     |
|    | 공공운영비 | 75     | -      | -75     |
|    | 계     | 249    | -      | -249    |
| 합계 |       | 3,859  | 4,688  | 830     |

주: 경제적 비용추정에서는 이전지출을 제외한 금액을 기준으로 추정되어야 하므로 기존안 금액에서 부가가치세를 제외하여 관리운영비를 비교

자료: 저자 작성

## 사. 재투자비 및 잔존가치

- 주기적으로 전시물 교체, 기획 전시 등을 위한 재투자비가 필요
  - 전시시설의 경우 전시장 인테리어, 전시자료, 집기비품 등으로 구분하여 산정되어야 하지만, 본 사업계획서에서 전시시설의 전시물, 도입 장비 등에 대한 검토가 이루어지지 않은 것으로 확인
- 따라서 재투자비는 사업계획서에서 산출한 것과 동일하게 효창공원 및 운동장 전시시설의 전시공사비의 20% 수준을 가정하여 5년 주기로 재투자가 이루어지는 것으로 반영
- 토지의 잔존가치는 운영 종료시점에 반영되며, 토지 잔존가치로 인해 비용이 회수되므로, 부(-)의 비용으로 반영

〈표 80〉 재투자비 및 잔존가치 추정 종합

(단위: 백만원)

| 구분        |      | 금액      | 비고                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 재투자비      | 2028 | 1,444   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 효창공원 투자비: 859백만원               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전시시설 공사비 4,297백만원의 20%</li> </ul> </li> <li>• 효창운동장 재투자비: 585백만원               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전시시설 공사비 2,924백만원의 20%</li> </ul> </li> </ul> |
|           | 2033 | 1,444   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|           | 2038 | 1,444   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|           | 2043 | 1,444   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|           | 2048 | 1,444   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|           | 소계   | 7,221   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (-)토지잔존가치 |      | -80,211 | 용지보상비 기준                                                                                                                                                                                                                                                                               |

자료: 저자 작성

## 4. 경제성 분석을 위한 연차별 투입비

- 경제성 분석용 연차별 투입비는 총사업비(건설공사기간)와 운영비(개관 후 운영기간)로 구성됨
  - 사업계획서에 따라 2020년 용지 매입 및 착공, 2023년 준공, 운영기간 2024년부터 30년간 운영을 가정함

〈표 81〉 경제성 분석을 위한 연차별 투입비(효창공원)

(단위: 백만원)

| 구분   | 공사비    | 용지비 | 부대비   | 예비비   | 운영비    | 재투자비  | 잔존가치 | 합계     |
|------|--------|-----|-------|-------|--------|-------|------|--------|
| 2020 | -      | -   | -     | -     | -      | -     | -    | -      |
| 2021 | 10,826 | -   | 2,348 | 1,317 | -      | -     | -    | 14,492 |
| 2022 | 10,893 | -   | 656   | 1,155 | -      | -     | -    | 12,703 |
| 2023 | 10,581 | -   | 637   | 1,122 | -      | -     | -    | 12,340 |
| 2024 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2025 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2026 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2027 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2028 | -      | -   | -     | -     | 841    | 859   | -    | 1,701  |
| 2029 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2030 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2031 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2032 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2033 | -      | -   | -     | -     | 841    | 859   | -    | 1,701  |
| 2034 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2035 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2036 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2037 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2038 | -      | -   | -     | -     | 841    | 859   | -    | 1,701  |
| 2039 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2040 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2041 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2042 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2043 | -      | -   | -     | -     | 841    | 859   | -    | 1,701  |
| 2044 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2045 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2046 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2047 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2048 | -      | -   | -     | -     | 841    | 859   | -    | 1,701  |
| 2049 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2050 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2051 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2052 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2053 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 합계   | 32,300 | -   | 3,641 | 3,594 | 25,243 | 4,297 | -    | 69,076 |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성

〈표 82〉 경제성 분석을 위한 연차별 투입비(효창운동장)

(단위: 백만원)

| 구분   | 공사비    | 용지비    | 부대비   | 예비비    | 운영비     | 재투자비  | 잔존가치    | 합계      |
|------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|---------|
| 2020 | 18,640 | 80,211 | 4,644 | 10,350 | -       | -     | -       | 113,845 |
| 2021 | 15,469 | -      | 773   | 1,624  | -       | -     | -       | 17,866  |
| 2022 | 15,323 | -      | 766   | 1,609  | -       | -     | -       | 17,698  |
| 2023 | 17,509 | -      | 875   | 1,838  | -       | -     | -       | 20,222  |
| 2024 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2025 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2026 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2027 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2028 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | 585   | -       | 4,432   |
| 2029 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2030 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2031 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2032 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2033 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | 585   | -       | 4,432   |
| 2034 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2035 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2036 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2037 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2038 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | 585   | -       | 4,432   |
| 2039 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2040 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2041 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2042 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2043 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | 585   | -       | 4,432   |
| 2044 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2045 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2046 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2047 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2048 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | 585   | -       | 4,432   |
| 2049 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2050 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2051 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2052 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2053 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -80,211 | -76,364 |
| 합계   | 66,940 | 80,211 | 7,058 | 15,421 | 115,416 | 2,924 | -80,211 | 207,760 |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성



〈표 83〉 경제성 분석을 위한 연차별 투입비(총괄)

(단위: 백만원)

| 구분   | 공사비    | 용지비    | 부대비    | 예비비    | 운영비     | 재투자비  | 잔존가치    | 합계      |
|------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|---------|---------|
| 2020 | 18,640 | 80,211 | 4,644  | 10,350 | -       | -     | -       | 113,845 |
| 2021 | 26,295 | -      | 3,121  | 2,942  | -       | -     | -       | 32,358  |
| 2022 | 26,216 | -      | 1,422  | 2,764  | -       | -     | -       | 30,401  |
| 2023 | 28,090 | -      | 1,512  | 2,960  | -       | -     | -       | 32,562  |
| 2024 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2025 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2026 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2027 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2028 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | 1,444 | -       | 6,133   |
| 2029 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2030 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2031 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2032 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2033 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | 1,444 | -       | 6,133   |
| 2034 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2035 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2036 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2037 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2038 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | 1,444 | -       | 6,133   |
| 2039 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2040 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2041 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2042 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2043 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | 1,444 | -       | 6,133   |
| 2044 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2045 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2046 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2047 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2048 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | 1,444 | -       | 6,133   |
| 2049 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2050 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2051 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2052 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2053 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -80,211 | -75,523 |
| 합계   | 99,241 | 80,211 | 10,699 | 19,015 | 140,659 | 7,221 | -80,211 | 276,835 |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성

## V. 수요분석

### 1. 수요산정의 개요

#### □ 수요산정의 구조

- 효창공원과 효창운동장 수요로 구분
  - 효창공원의 수요는 시설 특성에 따라 공원 자체의 수요와 공원 내 생활체육 및 지역커뮤니티 시설의 수요로 구분
- 공원시설의 경우, 신규 건립이 아닌 기존 공원시설 환경개선을 목적으로 함
  - 시설 개선에 따른 추가적인 유입수요의 규모만 인정
  - 단, 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 수요는 크게 기존 유사 시설 대신 신규 시설을 이용하는 이전수요와 새롭게 관련 시설을 이용하는 신규수요로 구분되어 검토 필요
- 운동장 시설의 경우, 기존 시설을 이격하여 재건축하는 것이기 때문에 시설 개선에 따른 수요의 증대를 일부 기대할 수 있으나 시설의 수용능력을 감안하면 사업 전후의 수요에 큰 변화가 없을 것으로 판단(스탠드 제거, 조명탑 철거 등)

#### □ 수요산정의 방법론

- 효창독립 100년공원은 시설 개선 및 재건축에 따른 추가적인 유입수요에 한정되므로 신규 시설에 대한 수요를 산정하는 기존의 수요 산정방법론 적용 대신 다른 방법을 고려 필요
- 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 경우, 세부 운영프로그램에 따른 수용인원과 운영계획에 따라 수요가 결정되므로 이를 기초로 수요 파악 필요

#### □ 수요산정 개요

- 첫째, 공원시설의 경우, 기존의 효창공원 이용현황과 서울 및 인접 수도권 1,000가구를 대상으로 시행한 관련 설문조사 응답 결과를 바탕으로 시설 개선에 따른 추가적인 방문인원을 파악
- 둘째, 생활체육시설 및 지역커뮤니티시설의 경우,
  - 서울시가 제시한 세부 프로그램의 운영계획과 기존 유사 시설의 프로그램 등록률을 활용, 세부 프로그램별 수요 파악

- 설문조사를 기초로 신규수요와 이전수요의 비중을 구분
- 효창운동장의 경우, 기존의 이용현황과 유사 시설의 이용현황을 기초로 장래 효창 운동장 재건축으로 인한 신규수요 증가의 가능성 검토

〈표 84〉 효창독립 100년공원의 세부 시설별 수요

| 시설 구분            | 수요의 특징 및 수요산정 방법                                            |
|------------------|-------------------------------------------------------------|
| 공원시설             | 시설 개선에 따른 수요의 증분이므로 설문조사에서 도출한 기존 방문율 대비 추가 방문율을 활용         |
| 운동장시설            | 기존 시설과 수요가 동일한 것으로 가정                                       |
| 생활체육 및 지역커뮤니티 시설 | 세부 프로그램 운영계획과 유사 시설의 프로그램 등록률 활용, 이전 및 신규수요의 비율은 설문조사 결과 활용 |

자료: 저자 작성

## 2. 기존 효창공원과 효창운동장의 이용현황

### □ 효창공원의 이용현황

- 연간 이용객이 330,000명 수준(서울시 조사 2019년 기준)
- 백범기념관 이용현황 약 20만명(2016~2019년 평균), 효창공원 수요의 2/3 수준
- 대한민국역사박물관과 독립운동 관련 전시시설인 서대문형무소역사관과 비교하여 약 1/5 수준
  - 한편 2022년에 서대문형무소역사관 인근에 대한민국 임시정부 기념관이 개관 예정이기 때문에 서대문형무소 역사관 일대가 서울의 대표적인 독립운동관련 추모 및 전시시설이 될 가능성 높음

〈표 85〉 서울에 위치한 주요 독립유공자 관련 전시시설 방문현황

(단위: 명/년)

| 시설명       |           |
|-----------|-----------|
| 대한민국역사박물관 | 1,058,886 |
| 서대문형무소역사관 | 1,014,559 |
| 도산안창호기념관  | 58,879    |
| 백범김구기념관   | 198,196   |
| 안중근의사기념관  | 128,092   |

자료: 문화체육관광부, 『2020 문화시설총람』, 2021.

□ 효창운동장의 이용현황

- 매년 이용자 및 관람객수가 10만명 내외 수준, 사용일수 약 190일로 기상조건 감안 시 시설 재건축 후에도 이용 수준 변동은 어려울 것으로 판단함

### 3. 효창독립 100년공원의 수요

□ 공원시설에 대한 수요

- 환경개선 사업이므로, 사업 이후 추가적으로 증가되는 방문수요에 한정
  - 기존 통계자료와 설문조사 결과를 활용하여 추가적인 수요규모를 파악
  - 공원 시설 개선사업의 특징을 감안하여 면적에 영향을 많이 받는 중력모형 배제
- 첫째, 기존 효창공원 방문수요는 방문인원 330,000명 기준
- 둘째, 설문조사 기준, 기존 효창공원 방문자 대비 사업 완료 이후 방문의향자 비율 계산

〈표 86〉 효창공원 방문과 관련된 설문조사 응답 결과

(단위: 명, %)

| 항목       |                    | 응답자 수 | 비율    |
|----------|--------------------|-------|-------|
| 설문 대상    |                    | 1,008 | 100.0 |
| 방문경험자(A) |                    | 48    | 4.8   |
| 방문의향자    | 총 방문의향자(B)         | 388   | 38.5  |
|          | 순수 추가 방문의향자(C=B-A) | 340   | 33.7  |

자료: 저자 작성

- 셋째, 기존 공원 방문인원을 기준으로 설문조사에 나타난 기존 효창공원 방문자와 장래 방문의향자의 비율을 활용하여 추가적인 방문수요의 증분 산정
- 설문조사 기준 방문경험자 4.8%, 서울 및 인접 수도권 지역 거주자 중 33.7%(방문 경험자의 약 7배)가 사업 후 장래 방문 의향 있는 것으로 해석
- 넷째, 최종적인 수요 추정을 위해 실현율(Gruber 지수) 10% 고려<sup>4)</sup>

4) 일반적으로 소비자들은 구매의도와 관련하여 관대하게 응답을 하는 경향이 있어 실제 수요와 맞지 않기 때문에 과다수요에 대한 부분을 가중치를 부여하여 이에 대한 보정을 해야 하며, 이때 활용되는 실현율을 Gruber 지수라고 한다. 특히 관광분야에서는 방문의향에 대한 관대한 응답의 경향이 크기 때문에 관광지의 수요예측에 있어서 Gruber 지수가 활용되고 있다(한국문화관광연구원, 2012).

- 추가적인 방문수요는 233,750명, 총 방문수요는 563,750명
  - 서울의 주요 관광지점 방문수요와 비교 시, 효창독립 100년공원과 유형적으로 유사한 선·정릉과 종묘의 방문수요와 유사하거나 약간 높은 수준

〈표 87〉 효창독립 100년공원의 공원시설 수요

| 항목                                    | 산정 결과         |
|---------------------------------------|---------------|
| 기존 효창공원 방문수요(A)                       | 330,000명      |
| 기존 방문수요 대비 추가 방문수요의 배율(B, 설문조사 응답 기준) | 7.08=340명/48명 |
| 응답 실현율(C, 한국문화관광연구원, 2012)            | 10.0%         |
| 효창독립 100년공원의 추가 방문수요(D=A*B*C)         | 233,750명      |
| 효창독립 100년공원의 총방문수요(E=A+D)             | 563,750명      |

자료: 저자 작성

〈표 88〉 서울의 주요 관광지점 방문수요(2019년 기준)

(단위: 명)

| 관광지     | 방문수요      |
|---------|-----------|
| 경복궁     | 5,346,746 |
| 종묘      | 450,398   |
| 창경궁     | 874,324   |
| 창덕궁     | 1,785,058 |
| 남산골한옥마을 | 1,479,195 |
| 덕수궁     | 2,413,596 |
| 선릉·정릉   | 382,170   |

자료: 한국문화관광연구원, 「관광지식정보시스템 주요관광지점 입장객 통계」, 2020, <https://know.tour.go.kr/stat/visitStatDis/main.do>

#### □ 생활체육시설 및 지역커뮤니티 시설의 수요

- 용산구 인구추세 변동 미미
- 사전 계획 프로그램 강좌 수와 수용인원에 의해 시설의 한계 수용력이 한정됨
  - 프로그램 강좌수×강좌당 수강인원×월평균 등록률× 12개월의 방식으로 산정
  - 다만, 최종적인 수요는 수강가능인원 대비 등록률에 의해 결정됨
- 세부 프로그램별 등록률 산정을 위해서 기존의 유사 시설 자료를 활용
- 생활체육시설 및 지역커뮤니티 시설의 수요는 기존 유사 시설에서 옮겨오는 이전수요와 새롭게 관련 시설을 이용하는 신규수요로 구분

- 본 조사에서는 신규수요와 이전수요의 비중 구분에 설문조사 응답 결과를 활용

□ 생활체육시설 및 지역커뮤니티시설의 수요산정

- 세부 프로그램의 강좌수와 강좌당 수강인원은 시설 운영자의 계획에 근거하므로, 서울시의 사전 타당성조사 보고서를 원용
  - 성북레포츠타운, 시립창동문화체육센터 등 서울시의 유사 생활체육시설과 용산구 청파동주민센터 4층 문화교실, 용산구 이촌2동주민센터 3층 대강당 등 용산구 내 유사 지역커뮤니티 시설의 면적과 수용인원을 기준으로 강좌당 수강인원 산정
- 세부 프로그램별 월평균 등록률은 유사 시설 기록 준용
  - 생활체육시설 프로그램: 성북레포츠타운과 시립창동문화체육센터 등록률 적용
  - 지역커뮤니티 시설: 강남구문화센터 이용률 활용
- 생활체육시설 연간 예상 수요 25,114명, 지역커뮤니티 시설 수요 24,919명

〈표 89〉 생활체육시설의 연간 이용자수

| 구분     | 규모(㎡)  | 수용정원(명) | 월강좌수(개) | 월평균등록률(%) | 연간 이용인원(명) |
|--------|--------|---------|---------|-----------|------------|
| 다목적체육관 | 816.18 | 35      | 12      | 90.1      | 4,541      |
| 헬스장    | 392.94 | 77      | 1       | 90.2      | 829        |
| 다목적실1  | 189.39 | 50      | 20      | 67.0      | 8,040      |
| 다목적실2  | 189.39 | 50      | 20      | 67.0      | 8,040      |
| 스쿼시    | 191.16 | 10      | 42      | 72.7      | 3,664      |
| 계      |        |         |         |           | 25,114     |

자료: 저자 작성

〈표 90〉 지역커뮤니티시설의 연간 이용자수

| 구분            | 규모(㎡)  | 수용정원(명) | 월강좌수(개) | 월평균등록률(%) | 연간이용인원(명) |
|---------------|--------|---------|---------|-----------|-----------|
| 세미나실1         | 130.54 | 33      | 10      | 66.7      | 2,641     |
| 세미나실2         | 156.51 | 39      | 10      | 66.7      | 3,122     |
| 세미나실3         | 156.51 | 39      | 10      | 66.7      | 3,122     |
| 다목적실 (어린이공작실) | 328.99 | 58      | 12      | 76.3      | 6,373     |
| 다목적실 (성인공작실)  | 343.19 | 60      | 10      | 78.9      | 5,681     |
| 다목적실 (동아리실)   | 252.41 | 44      | 10      | 75.4      | 3,981     |
| 계             |        |         |         |           | 24,919    |

자료: 저자 작성

- 신규수요와 이전수요 구분: 생활체육시설 신규수요 16,946명, 지역커뮤니티시설 신규수요 16,814명  
 - 신규수요 67.5%와 이전 수요 32.5%

〈표 91〉 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 이전수요와 신규수요

(단위: 명, %)

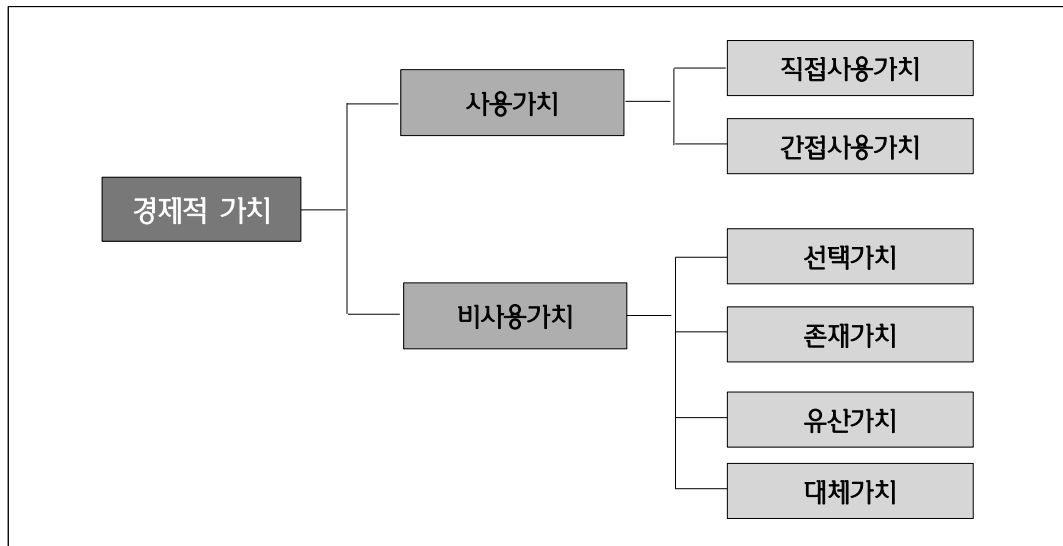
|          | 이전수요  | 신규수요   | 계      |
|----------|-------|--------|--------|
| 설문응답 결과  | 52    | 108    | 160    |
| 설문응답 비중  | 32.5% | 67.5%  | 100.0% |
| 생활체육시설   | 8,168 | 16,946 | 25,114 |
| 지역커뮤니티시설 | 8,105 | 16,814 | 24,919 |

자료: 저자 작성

## VI. 편익 분석

### 1. 편익의 개념

[그림 6] 가치의 종류



자료: 한국개발연구원 공공투자관리센터, 『국립현대미술관 서울관 건립사업 타당성 재조사』, 2010.

## 2. 효창독립 100년공원 편익의 식별과 산정방법론

### □ 효창독립 100년공원 조성사업의 편익 개념

- 본 사업의 내용은 크게 효창공원의 환경개선사업과 효창운동장의 재건축사업으로 구성
- 효창공원의 환경개선사업 편익은 효창운동장의 스탠드 축소 및 조명탑 철거로 인한 경관 개선효과와 진입로 확충 및 환경개선으로 인한 접근성 및 공원의 쾌적성 개선 효과
- 효창운동장의 재건축사업의 편익은 기존의 낙후된 시설을 철거 후 재건축함으로써 기대되는 이용편의 개선효과
  - 다만, 효창운동장의 경우, 재건축 이후 조명탑이 철거됨에 따라 야간 경기가 불가하기 때문에 이에 따른 부(負)편익이 존재

### □ 효창독립 100년공원의 편익 산정방법론

- 효창독립 100년공원은 비배재성과 비경합성을 전제하는 공공재이기 때문에 공원이용 또는 공원시설의 환경개선 편익은 응답자에 대한 설문조사를 활용한 조건부 가치측정법(Contingent Valuation Method, CVM)을 활용
  - 다만, 지역주민을 위해 신설되는 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 경우 별도의 이용비용을 지불해야 사적 재화에 가까운 시설이기 때문에 수요와 이용비용을 고려하여 별도의 편익을 산정
- 지역주민을 위해 신설되는 생활체육시설과 지역커뮤니티시설 및 효창운동장의 경우, 별도의 이용비용을 지불해야 사적 재화에 가까운 시설이기 때문에 수요와 이용비용을 고려하여 별도의 편익을 산정
  - 수요는 크게 기존 시설이용자인 이전수요와 새로 시설을 이용하는 신규수요로 구분
  - 이전수요에 대한 편익은 시설 이용의 편의성 개선을 의미하며, 신규수요의 편익은 시설이용에 대한 편익을 의미하므로, 본 조사에서는 신규수요에 한정하여 이용요금을 기준으로 편익을 산정
- 효창운동장의 편익은 시설 재건축으로 인한 시설 개선편익과 조명탑 철거 등으로 인한 시설이용 제한의 부(負)편익이 존재하는데, 시설이용자의 관점에서 시설 개선효과가 불분명한 점, 기회비용의 관점에서 기존 시설 철거에 따른 기존 시설의 잔존가치 부(負)편익 등도 고려되어야 하는 점 등을 고려하여 별도의 편익을 고려하지 않음



〈표 92〉 효창독립 100년공원의 세부 편익

| 대상    | 내용              | 편익의 개념                        | 산정방법론     | 반영 여부 |
|-------|-----------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 효창공원  | 공원시설            | 시설 개선편익                       | 조건부가치 측정법 | 반영    |
|       | 생활체육 및 지역커뮤니티시설 | 시설이용편익                        | 이용금액      | 반영    |
| 효창운동장 | 운동장 재건축         | 시설 개선편익(이전수요)<br>시설이용편익(신규수요) | -         | 미반영   |
|       | 조명탑 철거          | 시설이용 부(負)편익                   | -         | 미반영   |

자료: 저자 작성

### 3. 공원시설의 시설 개선편익에 대한 추정 방법론

#### □ 조건부 가치측정법

- 효창독립 100년공원과 같은 공공시설은 비배재성과 비경합성 지닌 공공재임
- 가치평가 대상이 사후적 가치가 아닌 향후 건설될 시설의 사전적 가치를 추정해야 하는 점을 고려할 때, 비시장재의 가치추정 방법론을 적용하는 것이 적절함
- 조건부 가치측정법은 면접조사를 통하여 사람들이 비시장재에 부여하고 있는 가치를 직접적으로 이끌어내는 방법임
- 조건부 가치측정법은 그 적용범위가 계속 확대되어 환경관련 재화나 서비스뿐만 아니라 박물관, 도서관 등 다양한 공공문화시설의 가치측정에도 널리 이용되고 있음

#### □ 조건부 가치측정법의 장점

- 다른 기법에 비해 보다 많은 비시장재에 적용될 수 있음
- 다양한 유형의 비사용가치를 직접 측정 가능
- Hicks적 후행을 정확하게 직접 측정 가능
- 유효성 및 신뢰성을 검사할 수 있도록 설계 가능

## 4. 효창독립 100년공원 공원시설의 개선 편익

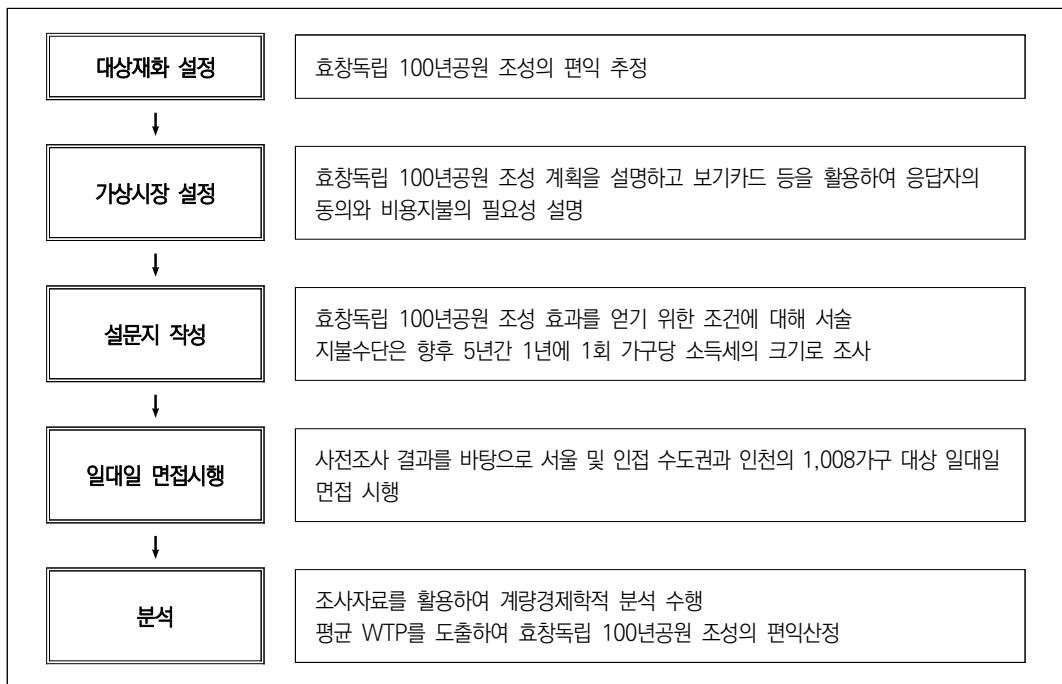
### 가. 조건부 가치측정법의 적용

#### 1) 공원시설 편익산정 방법론의 선정

##### □ 표본 설계

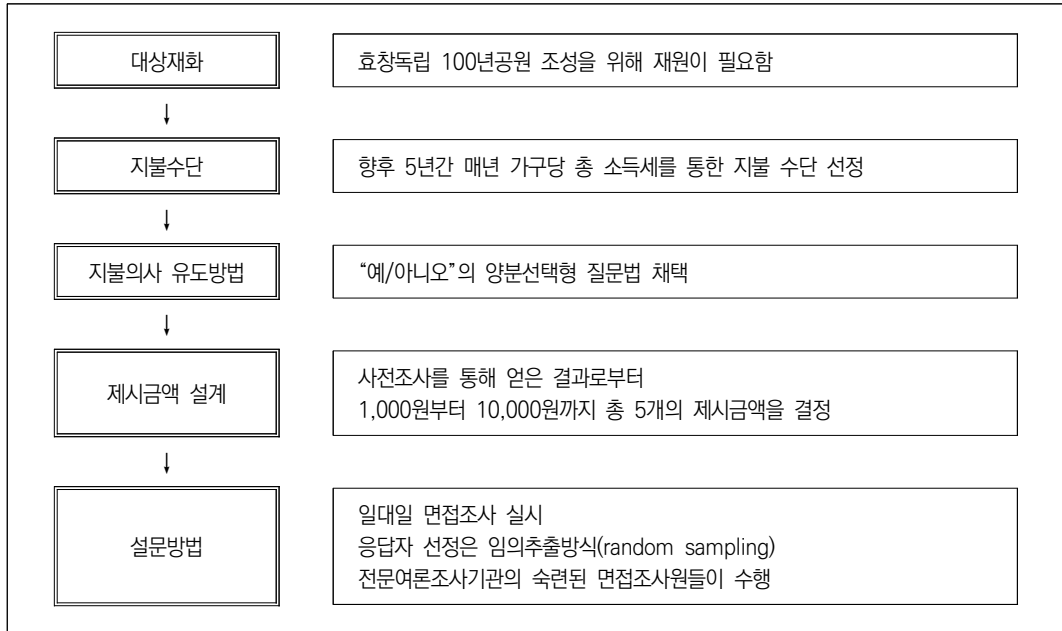
- 2021년 5월 사전조사 100가구, 2021년 5~6월 본조사에서는 1,000가구를 조사
- 사업의 영향권 및 모집단: 서울과 인접한 수도권 및 인천시에 한정
  - 일반가구(소득이 있는 가구)의 만 20세 이상 65세 이하 가구주 및 주부를 선정, 총 모집단의 크기는 9,323,879가구

[그림 7] 연구의 실증절차



자료: 저자 작성

[그림 8] 설문지 작성절차



자료: 저자 작성

#### □ 공원시설 개선편의 추정 결과

- 제시금액에 대한 응답 반응분포: 응답자의 50.6% 지불의사 없음

〈표 93〉 응답자의 제시금액별 응답 분포

| 제시금액<br>(원) | 예-예         |           | 예-아니오       |           | 아니오-예       |           | 아니오-아니오     |           |             |           | 계     |
|-------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------|
|             |             |           |             |           |             |           | 지불의사 있음     |           | 지불의사 없음     |           |       |
|             | 빈도수<br>(가구) | 비율<br>(%) | 빈도수<br>(가구) | 비율<br>(%) | 빈도수<br>(가구) | 비율<br>(%) | 빈도수<br>(가구) | 비율<br>(%) | 빈도수<br>(가구) | 비율<br>(%) |       |
| 1,000       | 92          | 45.3%     | 20          | 9.9%      | 9           | 4.4%      | 0           | 0.0%      | 82          | 40.4%     | 203   |
| 2,000       | 64          | 31.5%     | 18          | 8.9%      | 35          | 17.2%     | 4           | 2.0%      | 82          | 40.4%     | 203   |
| 4,000       | 24          | 12.0%     | 20          | 10.0%     | 27          | 13.5%     | 16          | 8.0%      | 113         | 56.5%     | 200   |
| 7,000       | 6           | 3.0%      | 19          | 9.5%      | 23          | 11.5%     | 32          | 16.0%     | 120         | 60.0%     | 200   |
| 10,000      | 4           | 2.0%      | 23          | 11.4%     | 29          | 14.4%     | 33          | 16.3%     | 113         | 55.9%     | 202   |
| 계           | 190         | 18.8%     | 100         | 9.9%      | 123         | 12.2%     | 85          | 8.4%      | 510         | 50.6%     | 1,008 |

자료: 저자 작성

○ 응답 결과

〈표 94〉 효창공원에 대한 인지 여부

| 항목                                      | 빈도(명) | 비율(%) |
|-----------------------------------------|-------|-------|
| 계                                       | 1,008 | 100.0 |
| 효창공원에 위치한 독립유공자 묘역과 추모시설에 대하여 자세히 알고 있다 | 70    | 6.9   |
| 세부적으로는 잘 모르지만 대략적인 시설 내용을 알고 있다         | 268   | 26.6  |
| 효창공원이 있다는 것은 알지만 시설 내용에 대해서는 전혀 모른다     | 472   | 46.8  |
| 효창공원을 전혀 모른다                            | 198   | 19.6  |

자료: 저자 작성

〈표 95〉 효창공원 방문 여부

| 항목 | 빈도(명) | 비율(%) |
|----|-------|-------|
| 계  | 338   | 100.0 |
| 있다 | 48    | 14.2  |
| 없다 | 290   | 85.8  |

자료: 저자 작성

〈표 96〉 효창독립 100년공원 조성사업 인지 여부

| 항목  | 빈도    | 비율    |
|-----|-------|-------|
| 계   | 1,008 | 100.0 |
| 그렇다 | 57    | 5.7   |
| 아니다 | 951   | 94.3  |

자료: 저자 작성

〈표 97〉 효창독립 100년공원 방문의향

| 항목  | 빈도    | 비율    |
|-----|-------|-------|
| 계   | 1,008 | 100.0 |
| 그렇다 | 388   | 38.5  |
| 아니다 | 620   | 61.5  |

자료: 저자 작성

○ 실증분석 결과: WTP 2,128.96원

〈표 98〉 WTP 모형의 추정 결과

| 모수 | 추정계수(t-통계량)     |
|----|-----------------|
| a  | 1.9549 (9.68)** |
| b  | 1.3383 (9.93)** |

주: \*\*는 유의수준 1%에서 통계적으로 유의함을 의미함  
자료: 저자 작성

〈표 99〉 효창독립 100년공원 조성사업에 대한 가구당 연간 WTP의 추정 결과

| WTP                           | t-통계량   |
|-------------------------------|---------|
| 2,128.96원 [1,824.5원~2,500.1원] | 12.57** |

주: \*\*는 유의수준 1%에서 통계적으로 유의함을 의미함  
자료: 저자 작성

〈표 100〉 효창독립 100년공원 조성의 연간 총편익

| WTP(원/가구당)    |                | 가구수(가구)   | 총편익(백만원) |
|---------------|----------------|-----------|----------|
| 2021년 5월 말 기준 | 2019년 12월 말 기준 |           |          |
| 2,128.96      | 2,082.6        | 9,323,879 | 19,417.9 |

자료: 저자 작성

○ 실증분석 결과: 5년간 총편익의 현재가치 816억원

〈표 101〉 효창독립 100년공원 조성총편익의 현재가치

(단위: 백만원)

| 연도    | 편익     |
|-------|--------|
| 1차 연도 | 17,782 |
| 2차 연도 | 17,016 |
| 3차 연도 | 16,283 |
| 4차 연도 | 15,582 |
| 5차 연도 | 14,911 |
| 총편익   | 81,573 |

자료: 저자 작성

## 5. 효창독립 100년공원의 생활체육시설 및 지역커뮤니티시설 편익

□ 생활체육시설 연간 6.6억원, 지역커뮤니티시설 연간 7.4억원

〈표 102〉 생활체육시설의 시설이용편익

| 구분     | 수용정원<br>(A, 명) | 월강좌수<br>(B, 개) | 월평균<br>등록률<br>(C, %) | 연간이용<br>인원<br>( $D=A*B*12*$<br>C, 명) | 신규<br>수요<br>비율<br>(E, %) | 이용요금<br>(F, 원) | 연간 이용편익<br>( $G=F*E*D$ ,<br>백만원) |
|--------|----------------|----------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------------|
| 다목적체육관 | 35             | 12             | 90.10                | 4,541                                | 67.50                    | 38,397         | 117.7                            |
| 헬스장    | 77             | 1              | 90.20                | 829                                  | 67.50                    | 45,000         | 25.2                             |
| 다목적실1  | 50             | 20             | 67.00                | 8,040                                | 67.50                    | 48,208         | 261.6                            |
| 다목적실2  | 50             | 20             | 67.00                | 8,040                                | 67.50                    | 48,208         | 261.6                            |
| 스쿼시    | 10             | 42             | 72.70                | 3,664                                | 67.50                    | 31,500         | 77.9                             |
| 계      |                |                |                      | 25,114                               |                          |                | 744.0                            |

자료: 저자 작성

〈표 103〉 지역커뮤니티시설의 시설이용편익

| 구분               | 수용정원<br>(A, 명) | 월강좌수<br>(B, 개) | 월평균<br>등록률<br>(C, %) | 연간이용<br>인원<br>( $D=A*B*12*$<br>C, 명) | 신규<br>수요<br>비율<br>(E, %) | 이용요금<br>(F, 원) | 연간 이용편익<br>( $G=F*E*D$ ,<br>백만원) |
|------------------|----------------|----------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------|----------------------------------|
| 세미나실1            | 33             | 10             | 66.70                | 2,641                                | 67.50                    | 42,500         | 75.8                             |
| 세미나실2            | 39             | 10             | 66.70                | 3,122                                | 67.50                    | 42,500         | 89.6                             |
| 세미나실3            | 39             | 10             | 66.70                | 3,122                                | 67.50                    | 42,500         | 89.6                             |
| 다목적실<br>(어린이공작실) | 58             | 12             | 76.30                | 6,373                                | 67.50                    | 32,857         | 141.3                            |
| 다목적실<br>(성인공작실)  | 60             | 10             | 78.90                | 5,681                                | 67.50                    | 40,000         | 153.4                            |
| 다목적실<br>(동아리실)   | 44             | 10             | 75.40                | 3,981                                | 67.50                    | 40,000         | 107.5                            |
| 계                |                |                |                      | 24,919                               |                          |                | 657.1                            |

자료: 저자 작성

## 6. 효창독립 100년공원 조성사업의 편익

□ 총편익의 현재가치는 약 1,007억원임

〈표 104〉 효창독립 100년공원 조성사업의 편익 흐름

(단위: 백만원)

| 연도   | 편익    |                      |       |              |
|------|-------|----------------------|-------|--------------|
|      | 공원시설  | 생활체육시설 및<br>지역커뮤니티시설 | 총편익   | 총편익의<br>현재가치 |
| 2020 | -     | -                    | -     | -            |
| 2021 | -     | -                    | -     | -            |
| 2022 | -     | -                    | -     | -            |
| 2023 | -     | -                    | -     | -            |
| 2024 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 5,917        |
| 2025 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 5,662        |
| 2026 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 5,418        |
| 2027 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 5,185        |
| 2028 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 4,961        |
| 2029 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 4,748        |
| 2030 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 4,543        |
| 2031 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 4,348        |
| 2032 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 4,160        |
| 2033 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 3,981        |
| 2034 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 3,810        |
| 2035 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 3,646        |
| 2036 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 3,489        |
| 2037 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 3,339        |
| 2038 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 3,195        |
| 2039 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 3,057        |
| 2040 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 2,926        |
| 2041 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 2,800        |
| 2042 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 2,679        |
| 2043 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 2,564        |
| 2044 | 5,972 | 1,401                | 7,373 | 2,453        |

〈표 104〉의 계속

(단위: 백만원)

| 연도   | 편익      |                      |         |              |
|------|---------|----------------------|---------|--------------|
|      | 공원시설    | 생활체육시설 및<br>지역커뮤니티시설 | 총편익     | 총편익의<br>현재가치 |
| 2045 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,348        |
| 2046 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,247        |
| 2047 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,150        |
| 2048 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,057        |
| 2049 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,969        |
| 2050 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,884        |
| 2051 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,803        |
| 2052 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,725        |
| 2053 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,651        |
| 합계   | 179,160 | 42,033               | 221,193 | 100,711      |

자료: 저자 작성

## VII. 경제성 분석

### 1. 경제성 분석의 주요 전제

- ☐ 경제성 분석의 모든 비용과 편익은 2019년도 말 기준 불변가격으로 산정함
- ☐ 편익의 발생기간은 투자완료 후 30년으로 전제함
- ☐ 현재가격은 2019년 말 기준으로 사업의 비용 및 편익에 적용하고, 본 사업은 그 성격상 비용이 초기에 집중 발생하는 반면, 편익은 건설 후 장기간 동안 발생하기 때문에 분석기간 동안 예상되는 비용과 편익에 사회적 할인율을 적용하여 현재가치로 환산하여 평가함
- ☐ 분석대상기간의 경우, 2020~2023년에 공사가 수행되고 2024년에 편익이 발생하기 시작하여 30년간 발생하는 것으로 가정함



- 『예비타당성조사 일반지침 수정·보완 연구(제5판)』(한국개발연구원, 2008)에서 제시된 4.5%의 실질 사회적 할인율을 적용

## 2. 경제성 분석 결과

- 비용편익 비율은 '0.41'임

〈표 105〉 효창독립 100년공원 조성사업의 경제성 분석

(단위: 백만원)

| 현재가치 합계 |         | 비용편익 비율<br>(B/C ratio) | 순현재가치<br>(NPV) |
|---------|---------|------------------------|----------------|
| 편익      | 비용      |                        |                |
| 100,711 | 246,739 | 0.41                   | -146,028       |

## VIII. 정책성 분석

### 1. 정책성 분석의 개요

- 정책성 분석 개편
- 기획재정부는 2019년 5월에 「예비타당성조사 운용지침」과 「예비타당성조사 수행을 위한 총괄지침」의 개정을 통해 전반적인 정책성 분석 체계를 개편함
    - 이에 따라 2019년 제1회 예비타당성조사부터 정책성 분석 평가항목을 사업추진 여건, 정책효과, 특수평가항목(선택) 총 3개의 중분류 항목으로 범주화하여 평가구조를 설정함
  - 본 조사는 이 중 기본 평가항목인 사업추진 여건, 정책효과를 정책성 분석의 대상으로 하였으며, 별도의 특수평가항목은 포함하지 않음

〈표 106〉 정책성 분석 항목의 범주화

| 중분류     | 세부 평가항목                                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사업추진 여건 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 정책 일치성 등 내부여건</li> <li>■ 지역주민 태도 등 외부여건</li> </ul>                       |
| 정책효과    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 일자리 효과</li> <li>■ 생활여건 영향</li> <li>■ 환경성 평가</li> <li>■ 안전성 평가</li> </ul> |

자료: 기획재정부, 「예비타당성조사 수행 총괄지침」 [별표 4] 정책성 분석항목의 세부 평가항목

## 2. 사업추진 여건

### 가. 정책 일치성 등 내부여건

#### □ 상위·관련 계획 및 정책 방향과의 일치성

- 다음의 계획 등을 토대로 상위·관련 계획 및 정책 방향과의 일치성을 검토한 결과, 본 사업은 상위·관련 계획과의 정책 방향과 전반적으로 부합하지 않는 것으로 검토됨

〈표 107〉 정책 일치성 등 내부여건 검토를 위한 계획 및 법령 분류

| 구분    | 분류 조건(기준)                                                                                                 | 효창독립 100년공원 조성사업                                                                                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 상위 계획 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 관계법령 존재</li> <li>■ 중앙정부/전국단위 계획</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제5차 국토종합계획(2020~2040)</li> <li>■ 제4차 국가보훈발전 기본계획(2018~2022)</li> </ul>         |
| 관련 계획 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 중앙정부 계획</li> <li>■ 지방자치단체 계획</li> <li>■ 기타 유관 계획</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제4차 서울도시기본계획 2030</li> <li>■ 2030 용산구 중·장기 종합발전계획(2012)</li> </ul>             |
| 관련 법령 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 관련 분야 법령</li> <li>■ 사업 추진 근거 법령</li> <li>■ 사업계획 관련 법령</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률</li> <li>■ 체육시설의 설치·이용에 관한 법률</li> <li>■ 국민체육진흥법</li> </ul> |

자료: 저자 작성

- 「제5차 국토종합계획」에 본 사업 대상 지역은 포함되지 않는 것으로 확인됨
- 「제4차 국가보훈발전 기본계획」에 의하면 효창공원 내 합동묘역은 국가관리묘역으로 지정될 필요가 있으나, 현재 효창공원 내 합동묘역은 국가관리묘역으로 지정되지 않았으므로 상위계획에 부합하지 않는 것으로 판단함
- 「제4차 서울도시기본계획」에 본 사업 대상 지역은 포함되지 않는 것으로 확인됨

- 「2030 용산구 중·장기 종합발전계획」에 효창운동장 정비계획이 제시되어 있으나, 지역주민을 위한 시설 개선 사업으로 효창공원의 성역화 내용은 언급되지 않음

#### □ 관련 법률 검토

- 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」을 토대로 근린공원에서 역사공원으로 변경을 추진한다는 점에서 본 사업과 관련성이 있음
- 효창운동장의 용도 변경 및 폐지를 위해서는 공유재산관리계획 반영 및 공유재산심의회 심의 결과의 필요하나, 반영 및 심의 결과가 없음
- 구체적인 사업비 분담 근거 제시 필요
  - 효창운동장 운영 관련 법인 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」, 「국민체육진흥법」 등을 검토한 결과, 본 사업의 사업비 분담 비율에 대한 구체적인 근거가 없음

#### □ 사업의 준비 정도

- 본 사업을 추진하고자 하는 의지는 일부 확인됨
  - 국가보훈처는 서울시와 협업체계(T/F)를 구성 및 운영하였으며, 본 사업을 위하여 관계기관 및 단체들의 전문가 회의와 간담회를 개최함
  - 2019년 7월 국가보훈처, 문화재청, 서울특별시, 용산구는 업무협약을 체결하고, 협약식 및 설명회를 개최하였으며, 2019년 10월 사전용역인 「효창독립 100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 조사 연구」를 통해 계획 구체화 노력을 하였음
- 그러나 사업의 준비 정도는 미흡한 것으로 판단됨
  - 효창공원은 사적 제330호로 본 사업 추진 시 「문화재보호법」 제35조(허가신청)에 따라 문화재청의 현상변경 관련 허가를 받아야 함. 효창운동장은 사적 제330호 주변 현상변경 허용 기준 1구역(보존구역)에 해당하므로 개별심의 결과 필요. 그러나 사전에 쟁점을 파악하고 준비하는 등 주무부처의 적극적인 노력이 확인되지 않음
  - 본 사업을 추진하며 중장기적 이전을 고려하고 있는 시설물(대한노인회 서울시지부, 노인중앙회, 고육영수여사 경로송덕비 등)에 대한 구체적인 계획의 확정이 선행되어야 함
  - 효창공원을 현대화하기 위해서는 시설물을 고려하여 근린공원에서 역사공원으로의 조정이 선행될 필요가 있음

- 효창운동장 철거 및 재건축 내용이 담긴 공유재산관리계획의 지방의회 의결 필요, 효창운동장 용도 폐지에 대한 공유재산심의회 심의 결과 필요

## 나. 지역주민의 태도 등 외부여건

### □ 국가보훈처와 서울시의 추진의지

- 2018년 10월 국가보훈처는 서울시와 협의를 추진하고 협업체계(T/F)를 구성 및 운영하였음. 또한, 공원 내 관련 기관 및 단체들의 전문가 회의와 간담회를 통해 2019년 1월부터 45차례 이상의 공론화 과정을 거침
  - 2019년 7월에 국가보훈처, 문화재청, 서울특별시, 용산구는 본 사업 조성을 위한 업무 협약을 체결하고, 협약식 및 설명회를 개최하였음
- 제출된 정책효과 관련 자료를 검토한 결과, 생활여건 영향, 환경성 평가, 안전성 평가 등의 구체성이 부족하고, 제출된 내용 또한 선언적인 수준에서 향후 계획에 대한 의지를 제시한 수준으로 제출되었음
- 이를 종합적으로 고려할 때, 국가보훈처와 서울시의 본 사업에 대한 추진의지가 타 예비타당성조사 대상사업에 비해 높다고 보기 어려우며 준비 정도가 미흡한 것으로 판단됨

### □ 지역주민 등의 사업수용성

- 여러 차례의 공론화를 통해 기본계획을 수립하고, 본 사업으로 인근 주민들을 위한 시설이 제공된다는 점을 고려하면 본 사업 추진에 대해 인근 주민들이 크게 우려할 이유는 없을 것으로 보임
  - 국가보훈처와 서울시는 2018년 효창공원의 성역화 추진 발표 이후 공론화를 통해 관련 이해관계자와 각 주체의 요구를 파악하였음
  - 대표성을 갖는 유족 및 보훈 관련 단체, 체육 및 축구 관련 단체, 지역주민 등을 대상으로 2019년 1월부터 45차례 이상의 공론화 과정을 진행하였고, 의견수렴을 통해 효창독립 100년공원 구상(안)을 발표함
  - 그러나 주무부처는 포럼 및 시민참여단을 구성하였다고 제시하였으나, 공론화 과정, 포럼 및 시민참여단 워크숍 활동 등을 통해 도출된 의견은 제출되지 않았고, 활동내역에 대한 구체적인 자료도 제출되지 않음

- 「효창독립 100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 조사 연구(2019. 10.)」에 효창공원 관련 1) 서울시민 여론조사, 2) 전문가 설문조사 결과가 제시됨
  - 첫째, 서울시민은 효창공원과 효창운동장의 역사적 가치는 인식하고 있으나, 효창운동장의 재정비 중요도는 애국선열 및 공원시설에 비해 낮게 인식하고 있음
  - 둘째, 전문가 설문조사 결과, 효창운동장의 유지는 다소 긍정적인 것으로 나타났으나, 효창운동장 정비의 중요도는 애국선열 및 공원시설에 비해 낮게 인식하고 있음
  - 셋째, 전문가 설문조사 결과, 현재 모습의 효창공원이 본 사업 추진으로 인해 개선되는 효창공원으로 변화되는 것을 희망하고 있음
  - 넷째, 서울시민 여론조사에서 국립묘지 지정 추진에 반대하는 비율이 22.7%로, 본 사업 대상지가 국가관리묘역으로 지정될 경우 서울시민은 추가 안장의 우려 등을 염려할 소지가 있음
  - 다섯째, 전문가 설문조사에서 대상지를 둘러싼 갈등의 정도에 대해 80.7%가 심각하다고 응답하였으며, 재정비를 위해 92%가 갈등 단체 간 의견 조율이 필요하다고 응답함
  - 설문조사 결과를 종합적으로 고려하면, 시민 및 전문가들은 효창공원의 재정비는 수용하지만, 국립묘지 지정 반대 의견이 있으며, 효창운동장의 재정비 중요성을 낮게 인식하고 있음. 또한, 공론화를 통해 기본계획을 수립하였더라도 이해당사자들이 적극적으로 찬성하는 입장이라고 해석하기에는 무리가 있음
- 본 사업은 시설 개선사업이며 인근 주민들을 위한 주차공간, 생활체육시설 등 지역 주민을 위한 편의시설 제공사업임을 생각할 때, 주민 등 이해당사자들이 본 사업에 반대할 가능성이 크지는 않으리라고 예상되나, 효창운동장 재건축 결과가 기존 운동장의 위치 및 높이와 차이가 없으므로 보훈 관련 단체 간의 이견이 발생할 가능성이 있음

### 3. 정책 효과

#### 가. 기본 방향

- 「예비타당성조사 수행 총괄지침」에 따라 일자리 효과, 생활여건 영향, 환경성 평가, 안전성 평가 등 제출자료의 내용을 기초로 하여 긍정적인 효과와 부정적인 효과를 종합적으로 검토하여야 함
  - 중복성에 대한 검토
  - 세부항목에 대한 자료 작성의 충실성 정도 검토
  - 예비타당성조사의 객관성, 중립성, 공정성의 취지를 고려하여 각 세부항목에 대한 종합적인 효과 검토
  - 주무부처가 제출한 정책효과의 세부항목과 무관하게 「예비타당성조사 수행총괄지침」에서 규정한 4개 세부항목을 모두 평가

#### 나. 일자리 효과

- 주무부처 제출자료: 고용노동부 고용영향평가 가이드라인 방법론 사용<sup>5)</sup>
  - 사업추진에 따른 고용효과: 직접고용효과 0명, 간접고용효과 1,592명
  - 사업기관 완료 후 향후 운영에 따른 고용효과: 직접고용효과: 1,689명, 간접고용효과: 491명
- 고용의 질 개선효과 및, 취약계층에 대한 고용효과 미제시
- 일자리 효과 검토 결과: 지역간산업연관표(Inter-Regional Input-Output table, IRIO) 이용한 고용유발효과 추정
  - 사업추진에 따른 고용효과: 1,785명
    - 건축 및 기타사업 분야 예비타당성조사의 사업추진에 따른 평균 고용유발효과 추정결과는 1,779명이므로 평균과 유사한 결과를 나타냄

---

5) 산업별 총사업비를 산업별 평균임금으로 나눈 값으로 고용효과를 산정하였다.

〈표 108〉 효창독립 100년공원 조성사업의 고용유발효과 분석 결과

| 구분  | 공사기간           | 운영기간              |
|-----|----------------|-------------------|
| 검토안 | 건설업 등 1,785.6명 | 사회 및 기타서비스 1,590명 |

자료: 저자 작성

- 사업기관 완료 후 향후 운영에 따른 고용효과: 1,590명

〈표 109〉 산업별 고용유발인원(건설기간 중)

(단위: 명)

| 산업분류        | 검토안     |
|-------------|---------|
| 농림수산        | 2.7     |
| 광산          | 4.2     |
| 제조업         | 250.3   |
| 전력, 가스 및 수도 | 3.4     |
| 건설          | 1,243.4 |
| 도소매         | 62.0    |
| 음식점 및 숙박    | 17.8    |
| 운수 및 보관     | 47.4    |
| 통신 및 방송     | 5.2     |
| 금융 및 보험     | 21.3    |
| 부동산 및 사업서비스 | 109.1   |
| 공공행정 및 국방   | 0.4     |
| 교육 및 보건     | 7.0     |
| 사회 및 기타서비스  | 11.5    |
| 합계          | 1,785.6 |

자료: 저자 작성

#### □ 고용의 질 개선효과

- 본 보고서는 고용의 질을 다음의 7개 항목으로 평가하며, 각 평가항목 별 평가지표는 〈표 100〉과 같음
  - 고용의 질을 평가하는 7개 항목은 2018년 통계자료를 활용하여 평가하였음

〈표 110〉 고용의 질 평가항목과 활용자료

| 평가항목         | 평가지표                                       | 활용자료                   |
|--------------|--------------------------------------------|------------------------|
| 1. 고용여건      | 전년 대비 고용증가율                                | 전국사업체조사(통계청)           |
| 2. 고용안정      | 고용기간 1년 미만 근로자 비중<br>(산업별 1년 미만/전근속근로자 비율) | 고용형태별근로실태조사<br>(고용노동부) |
| 3. 훈련 및 교육   | 노동비용에서 교육훈련 비용 비중                          | 기업체노동비용조사<br>(고용노동부)   |
| 4. 임금 및 복리후생 | 평균 임금                                      | 고용형태별근로실태조사<br>(고용노동부) |
| 5. 건강 및 안전   | 재해발생률                                      | 산업재해현황(고용노동부)          |
| 6. 고용평등기회    | 남성 대비 여성 임금 비율                             | 고용형태별근로실태조사<br>(고용노동부) |
| 7. 갈등해결      | 노동조합 조직률                                   | 고용형태별근로실태조사<br>(고용노동부) |

자료: 저자 작성

- 본 사업의 시행으로 건설기간 중 기대되는 각 산업별 고용유발인원과 고용의 질의 표준화 점수는 다음과 같음
- 각 산업별 창출되는 고용 인원의 차이를 고려하여 고용유발인원으로 가중치를 부여하고 계산한 결과임

〈표 111〉 효창독립 100년공원 조성사업의 산업별 고용유발인원 및 표준화 점수(건설기간 중)

| 산업          | 고용유발인원(명) | 고용 질<br>표준화 평균 점수 | 가중평균<br>표준화 점수 |
|-------------|-----------|-------------------|----------------|
| 농림수산        | 2.7       | 0.396             | 0.001          |
| 광산          | 4.2       | 0.374             | 0.001          |
| 제조업         | 250.3     | 0.444             | 0.062          |
| 전력, 가스 및 수도 | 3.4       | 0.890             | 0.002          |
| 건설          | 1,243.4   | 0.377             | 0.263          |
| 도소매         | 62.0      | 0.335             | 0.012          |
| 음식점 및 숙박    | 17.8      | 0.364             | 0.014          |
| 운수 및 보관     | 47.4      | 0.519             | 0.004          |
| 통신 및 방송     | 5.2       | 0.658             | 0.002          |
| 금융 및 보험     | 21.3      | 0.757             | 0.009          |



〈표 111〉의 계속

| 산업          | 고용유발인원(명) | 고용 질<br>표준화 평균 점수 | 가중평균<br>표준화 점수 |
|-------------|-----------|-------------------|----------------|
| 부동산 및 사업서비스 | 109.1     | 0.490             | 0.030          |
| 공공행정 및 국방   | 0.4       | 0.690             | 0.000          |
| 교육 및 보건     | 7.0       | 0.426             | 0.002          |
| 사회 및 기타서비스  | 11.5      | 0.221             | 0.001          |
| 계           | 1,785.6   | 0.401             | 0.401          |

자료: 저자 작성

#### □ 고용의 질 평가

- 본 사업의 시행으로 운영기간 30년 동안 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(사회 및 기타서비스)에서 기대되는 고용유발인원은 검토안 기준 1,590명으로 이에 대한 고용의 질 평가 결과는 다음 표와 같음

〈표 112〉 효창독립 100년공원 조성사업의 산업별 고용유발인원 및 표준화 점수(운영기간 중)

| 평가항목         | 가중평균 표준화 점수 |
|--------------|-------------|
|              | 검토안         |
| 1. 고용여건      | 0.462       |
| 2. 고용안정      | 0.077       |
| 3. 훈련 및 교육   | 0.083       |
| 4. 임금 및 복리후생 | 0.077       |
| 5. 건강 및 안전   | 0.538       |
| 6. 고용평등기회    | 0.077       |
| 7. 갈등해결      | 0.231       |
| 평균           | 0.221       |

자료: 저자 작성

#### □ 고용효과 분석 결과

- 건설 및 운영기간을 모두 포함한 총 고용유발효과를 토대로 고용의 질 개선 효과를 측정된 결과 평가항목별 가중평균 표준화 점수는 0.316로 나타남
- 검토안의 건설단계 및 운영단계 총고용인원을 가중평균하여 산업별 종합 표준화 점수를 산출함

〈표 113〉 효창독립 100년공원 조성사업의 산업별 표준화 점수(건설 및 운영단계)

| 평가항목         | 검토안   |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|
|              | 건설단계  | 운영단계  | 종합평가  |
| 1. 고용여건      | 0.361 | 0.462 | 0.408 |
| 2. 고용안정      | 0.449 | 0.077 | 0.274 |
| 3. 훈련 및 교육   | 0.371 | 0.083 | 0.235 |
| 4. 임금 및 복리후생 | 0.527 | 0.077 | 0.315 |
| 5. 건강 및 안전   | 0.260 | 0.538 | 0.391 |
| 6. 고용평등기회    | 0.644 | 0.077 | 0.377 |
| 7. 갈등해결      | 0.197 | 0.231 | 0.213 |
| 평균           | 0.401 | 0.221 | 0.316 |

자료: 저자 작성

- 효창독립 100년공원 조성사업에서 창출되는 고용의 질 개선효과는 검토안 기준 전체적으로 14위로 평가되어 하위권으로 해당함
- 14개 산업별 표준화 점수와 비교하여, 해당 구간의 고용의 질 점수가 5위 이내에 속할 경우 상위권, 10위 이내에 속할 경우 중위권, 그 밖에는 하위권으로 분류할 경우, 본 사업 시행으로 창출되는 고용의 질 개선효과는 검토안 기준 14위에 해당하여 하위권으로 평가됨

〈표 114〉 효창독립 100년공원 조성사업 고용의 질 개선효과 종합평가표(검토안)

| 평가항목         | 평가내용                                                                     | 평점 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. 고용여건      | • 고용여건 항목은 전체 14개 산업분류 중 중위권(8위에서 9위 사이)에 해당함                            | 중  |
| 2. 고용안정      | • 고용안정 항목은 전체 14개 산업분류 중 하위권(10위에서 11위 사이)에 해당하며, 그룹 내에서는 높은 수준에 해당함     | 하  |
| 3. 훈련 및 교육   | • 훈련 및 교육 항목은 전체 14개 산업분류 중 하위권(10위에서 11위 사이)에 해당하며, 그룹 내에서는 높은 수준에 해당함  | 하  |
| 4. 임금 및 복리후생 | • 임금 및 복리후생 항목은 전체 14개 산업분류 중 중위권(9위에서 10위 사이)에 해당하며, 그룹 내에서는 낮은 수준에 해당함 | 중  |
| 5. 건강 및 안전   | • 건강 및 안전 항목은 전체 14개 산업분류 중 중위권(8위에서 9위 사이)에 해당함                         | 중  |
| 6. 고용평등기회    | • 고용평등기회 항목은 전체 14개 산업분류 중 중위권(9위에서 10위 사이)에 해당하며, 그룹 내에서는 낮은 수준에 해당함    | 중  |
| 7. 갈등해결      | • 갈등해결 항목은 전체 14개 산업분류 중 하위권(11위에서 12위 사이)에 해당함                          | 하  |

〈표 114〉의 계속

| 평가항목 | 평가내용                                                                                                                                                                 | 평점 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 종합평가 | <ul style="list-style-type: none"> <li>항목 간 차이는 존재하나 전체적으로 중~하위 수준에 해당하며, 갈등해결의 경우 하위권(12위)으로 평가됨</li> <li>전체적으로 14개 산업 중 13위와 14위 사이에 해당하는 “하위권”으로 평가되었음</li> </ul> | 하  |

주: 14개 산업별 표준화 점수와 비교하여, 해당 구간의 고용의 질 점수가 5위 이내에 속할 경우 상위권, 10위 이내에 속할 경우 중위권, 그 밖에는 하위권으로 평가함

자료: 저자 작성

## 다. 생활여건 영향

### □ 주무부처 제출 자료

- 흠어진 묘역을 엮고 단절된 공간을 연결하여 기념성을 강화하면서 추모와 일상과의 조화를 추구하는 공원으로 발전하도록 추진할 계획
- 효창운동장을 입체 복합화하여 공원 중심부 독립운동기념관 조성, 지하공간 복합체육 및 커뮤니티시설 조성, 공원 지형과 조화된 관람 및 부속시설 조성으로 서울시민에게 여가, 역사, 문화, 스포츠 제공이 가능함
- 공원 경계 및 주변부 현대화를 통해 주변지역의 역사문화자산과 연계, 공원 내외의 연결 강화를 통해 지역과 연결되고 주민 친화적인 공원으로 조성

### □ 생활여건 영향 검토 결과

- 주무부처는 의미와 중요성, 사업추진과의 연관성, 효과의 크기를 중심으로 제시하지 않았으므로 개선의 정도를 판단하는 데 한계가 있음
- 주무부처에서 제출한 생활여건 영향은 모두 조건부 가치측정법(CVM)을 활용한 편익 산출에 이미 반영됨
  - 조건부 가치측정법(CVM)을 활용하고자 사용한 보기카드에 주무부처가 생활여건 영향으로 제시한 세 가지 계획이 설명되어 있음

## 라. 환경성 평가

### □ 주무부처 제출 자료

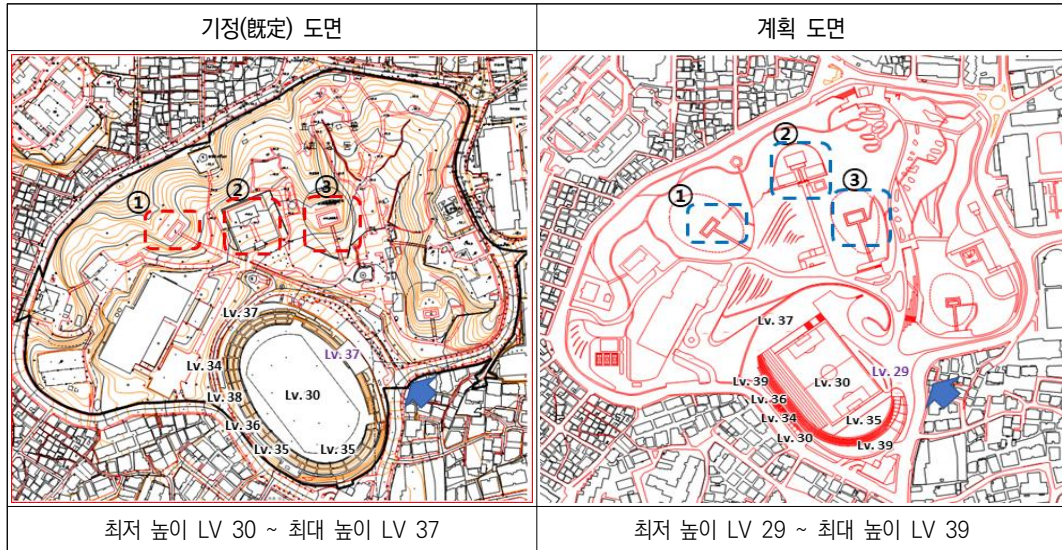
- 본 사업은 기존 조성·운영되고 있는 효창공원 일대를 재구조화하는 사업이므로 환경적 영향이 크지 않으리라고 예상됨

- 효창공원의 묘역은 보존·존치하면서 그 외 녹지부분에 한해 개선을 추진
  - 효창공원 내 소나무 등은 최대한 보전·이식하여 향후 문화경관림 복원에 활용하는 것을 원칙으로 하고, 송림의 역사성과 공원의 기능성을 고려하여 식재계획 수립
  - 공원 내 비오톱 1등급지 관리 구역은 면밀한 조사를 통해 정비 방향을 마련하였으므로 자연훼손이나 환경문제 발생 가능성은 높지 않음
  - 기존 문화재와 그 주변부의 형태를 최대한 활용, 문화재에 미칠 수 있는 영향을 최소화하는 방향으로 계획 수립
- 효창운동장의 재건축으로 발생하는 환경적 문제는 설계 시 저감 방안 및 관리대책 수립으로 예방 가능
- 효창운동장의 노후화된 스탠드와 관중석 구조물이 철거되면 경관개선의 효과를 거둘 수 있음

#### □ 환경성 평가 검토 결과

- 주무부처는 의미와 중요성, 사업추진과의 연관성, 효과의 크기를 중심으로 제시하지 않았으므로 개선의 정도를 판단하는 데 한계가 있음
- 「서울특별시 도시계획 조례」 제24조(개발행위허가의 기준 등)의 [별표1]에 따르면, 비오톱유형평가 1등급이고 개별비오톱평가 1등급으로 지정된 부분은 보전하여야 한다고 명시됨
  - 「효창독립 100년공원 조성 공론화 및 기본계획 연구(2019. 10.)」에 공원 내 비오톱 1등급지 구역 내에 1,736.14㎡ 규모의 데크테라스 설치 계획이 제시됨
  - 비오톱 1등급지 내 데크테라스 설치에 대해 관계기관과의 협의 및 허가가 선행될 필요
- 주무부처에서 제출한 환경성 평가자료 중 경관개선 효과는 조건부 가치측정법(CVM)을 활용한 편익 산출에 이미 반영됨
  - 조건부 가치측정법(CVM)을 활용하고자 사용한 보기카드에 경관개선에 대한 내용이 설명되어 있음
- 사업계획 도면 검토 결과, 효창운동장의 기존 위치에, 유사한 높이로 운동장이 재건축되므로, 부처가 제출한 경관 개선효과 등 사업계획 실현이 불가능하므로 새로운 사업계획 수립이 불가피하며, 이에 수반한 사업비 증가가 예상됨

[그림 9] 계획 도면의 효창운동장 이격 재건축 여부 검토



주: 1. ① 백범 김구선생 묘역, ② 의열사, ③ 삼익사 묘역

2. LV은 m(미터)를 의미함

자료: 서울시 제출 효창운동장 계획 도면 및 기정 도면을 토대로 연구진 재구성

○ 주무부처는 효창운동장 철거 시 발생하는 환경문제 예방을 위해 저감방안 및 관리대책을 수립하겠다고 제시하였으나, 정량지표를 활용하여 미시행 대비 시행 시 환경개선 정도를 제시하지는 않음

- 기존 건축물 철거에 따른 폐기물 처리 문제, 공사 시 소음, 비산먼지 문제 등이 예상되므로 환경문제를 최소화하기 위한 공사 관리계획 수립이 필요
- 공사과정에서 지역 주민들의 환경권을 침해하지 않도록 소음, 분진 문제 등에 대한 관리계획 수립이 필요
- 효창공원에 인접한 숙명여자대학교, 반경 500m 내의 금양초등학교, 선린중학교 등을 고려하여 학생 및 지역주민의 소음피해를 최소화할 필요
- 사업 시행 시 효창운동장 철거로 인한 48,504톤의 폐기물과 조명타워 4기 철거로 인한 폐기물이 발생함
- 마포우체국에서 전자상가입구까지의 새창로는 마포대로 진입을 위한 통과 교통량이 많은 상습정체도로에 해당함(2015년 기준)
- 이에, 폐기물 처리 등을 위하여 발생하는 교통정체, 소음, 비산먼지 등에 대한 계획이 요구됨

- 주무부처는 모역 보전, 녹지부분 개선, 식재계획, 문화재 보호 계획 등을 수립하겠다고 제시하였으나, 제출자료를 뒷받침하는 근거와 구체적인 계획은 제출되지 않음
  - 효창공원은 국가지정문화재이므로 보다 구체적이고 실효성 있는 계획이 요구됨

## 마. 안전성 평가

### □ 주무부처 제출 자료

- 서울시와 용산구는 매년 안전관리계획 수립 및 재난대응 매뉴얼을 통해 상시 안전관리 체계를 구축하고 있으며, 사업의 실시설계 및 공사 추진단계에서 안전성 검토를 통한 적정 안전관리계획을 수립할 계획
- 효창운동장 시설조성 이후에도 시설별 안전관리계획 수립 등 안전성 확보 방안을 마련할 계획
- 보행안전성 및 재난안전성 확보
  - 단절된 공간을 지상에 개방된 공간으로 조성 시 사고 예방 및 유지관리 확보 측면에서 유리
  - 보도확장과 접근성 개선을 통해 보행안전성 확보
  - 노약자와 장애인 등 모든 이용자의 접근과 이용에 있어 무장애 시설로 계획하며, 범죄를 예방하는 셉티드 디자인 반영 추진
  - 야간보행 안전을 위해 조도계획 수립
  - 설계공모 추진을 위한 가이드라인을 통해 보행 및 재난에 대한 안전성 확보

### □ 안전성 평가 검토 결과

- 주무부처는 의미와 중요성, 사업추진과의 연관성, 효과의 크기를 중심으로 제시하지 않았으므로 개선의 정도를 판단하는 데 한계가 있음
- 효창운동장의 건축물 종합 평가등급은 재건축하지 않더라도 이미 안전 등급 내에 있으므로(보통, C등급) 사업 시행 시 안전도가 크게 개선된다고 보기 어려움
- 주무부처는 보행 안전성을 확보하겠다고 하였으나, 미시행 대비 시행 시 환경성 개선을 판단할 자료는 제출하지 않음
  - 서울연구원(2020)의 보행사고 분석에 따르면, 보도 면적과 보행환경 개선 사업비가 증가하면 보행사고가 감소하는 것으로 나타남. 반면, 역승하차 인원 등 유동인구의 증가는 보행사고를 증가시키는 것으로 나타남

- 사업 시행 시 기존 대비 방문수요가 81% 증가하므로 유동인구 증가로 보행사고가 증가할 수 있으므로 보행 안전성을 뒷받침하는 근거가 부족하여 안전성 개선의 필요성을 판단하는 데 한계가 있음
- 주무부처는 상시 안전관리 체계 구축, 조도계획 수립, 재난 안전성 확보, 셉티드 디자인 반영 등에 대한 계획을 제시하였으나, 제출자료를 뒷받침하는 구체적인 계획은 제출되지 않음
- 주무부처는 보다 구체적이고 실효성 있는 계획을 수립할 필요가 있음

## IX. 지역균형발전 분석

- 본 사업은 사업대상지역이 「수도권정비계획법」상 수도권 지역에 해당하므로 지역균형발전 효과 분석을 생략함

## X. 종합평가 및 정책제언

### 1. AHP를 활용한 종합 판단

- 평가 대안
  - 본 조사는 주무부처의 변경 사업계획을 대상으로 수행하였으며, 연구진의 대안을 최적대안으로 선정하여 AHP 분석을 수행함

〈표 115〉 효창독립 100년공원 조성사업 예비타당성조사 요약표

| 구분   | 검토안                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사업위치 | 서울특별시 용산구 효창동 255일대(효창공원 및 효창운동장)                                                                                                            |
| 사업규모 | 조경사업 160,998.31㎡(부지면적), 건축사업 27,723.30㎡(연면적)                                                                                                 |
| 사업내용 | 효창공원 시설 개선 사업(조경개선, 의열사 재건축, 화장실 재건축 등), 기존 효창운동장 철거, 효창운동장 재건축(부속시설: 지역커뮤니티 시설·생활체육시설·독립운동/체육역사관, 지하주차장 등 포함), 숙대입구 커뮤니티시설, 백범김구기념관 지하주차장 등 |

〈표 115〉의 계속

| 구분                 | 검토안        |
|--------------------|------------|
| 총사업비 <sup>1)</sup> | 1,330.27억원 |
| 경제성 분석             | B/C=0.41   |

주: 1) 총사업비는 VAT 포함 금액이며, 2018년 말 가격 기준을 적용  
 자료: 연구진 직접 작성

□ 조사대상집단

- 본 사업은 「예비타당성조사 운용지침」에 따라 사회·문화·산업 분과위원회에서 종합 평가를 수행함
- 분과위원은 분과위원장을 포함한 재정사업평가위원회 민간위원 2인, 외부전문가(위촉위원) 5인, 조사기관(연구진) 3인 등 총 10인으로 구성, 종합평점은 최댓값과 최솟값을 부여한 평가자를 제외한 8인의 응답 결과를 토대로 산정함

□ AHP 구조 및 평가항목

- 별도의 특수평가항목 없이 경제성 분석, 정책성 분석의 수도권 지역 필수 평가항목을 대상으로 함

□ AHP 분석 결과

- 사업 시행 점수가 0.280으로 사업 미시행 점수인 0.720보다 높은 것으로 나타나, 모든 평가자들은 사업 미시행을 보다 나은 대안으로 평가함
- 평가자 8인 모두 사업 미시행 점수가 더 높으므로 본 사업에 대한 평가자들의 결론은 강건한 편으로 판단됨

〈표 X-116〉 AHP 평가 결과

| 평가자  | 사업 시행 | 사업 미시행 |
|------|-------|--------|
| 평가자1 | 0.264 | 0.736  |
| 평가자2 | 0.216 | 0.784  |
| 평가자3 | 0.371 | 0.629  |
| 평가자4 | 0.246 | 0.754  |
| 평가자5 | 0.252 | 0.748  |



〈표 X-116〉의 계속

| 평가자  | 사업 시행 | 사업 미시행 |
|------|-------|--------|
| 평가자6 | 0.256 | 0.744  |
| 평가자7 | 0.316 | 0.684  |
| 평가자8 | 0.310 | 0.690  |
| 종합   | 0.280 | 0.720  |

자료: 연구진 직접 작성

□ 분과위원회의 주요 총평 의견

- 효창공원 시설 개선을 통해 독립운동에 대한 추모 성격 강화 필요성에는 동의함
- 그러나 본 사업은 이질적인 여러 사업을 하나의 복합사업으로 통합하여 비효율적인 구조를 가지고 있으므로, 효창공원과 추모공간 강화를 중심으로 사업을 전면 재구성하는 것이 바람직함

## 2. 민간투자사업 추진 가능성 검토

□ 법적 타당성 검토

- 본 사업은 종합평가 결과 AHP 수치가 0.5 미만으로 도출됨에 따라 민간투자사업 추진 가능성 검토 대상이 아니므로, 민간투자사업 추진 가능성을 검토하지 않음

## 3. 종합결론 및 정책제언

### 가. 종합결론

- 본 조사는 경제성 분석, 정책성 분석 분석을 수행하였고, 재정사업평가위원회 산하 분과 위원회에서 AHP 평가를 이용한 종합평가를 실시하여 최종적으로 사업의 타당성 여부에 대한 종합결론을 도출함
- 본 시설은 신규 시설 건설 사업이 아닌 기존 시설 개선 사업임을 감안하여 규모 적정성을 검토한 결과, 전반적으로 사업 계획 규모가 적당한 것으로 판단함
- 검토안 총사업비는 133,027백만원으로 사업계획안 대비 46,735백만원 감소함

- 총사업비 감소의 주요 요인은 효창공원 공사비 감소 및 그에 따른 시설부대경비 및 예비비와 기타비용 감소 때문임
- 수요분석은 효창공원 시설 개선사업에 따른 추가 유입수요와 생활체육시설 및 지역 커뮤니티시설 신설에 따른 신규수요를 설문조사를 기반으로 추정함
- 편익은 효창공원 시설의 환경개선편익을 조건부가치측정법(CVM)을 통해 산출하고, 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 사용료와 수요를 고려하여 별도 편익을 추정함
  - 효창운동장은 시설 재건축으로 인한 시설 개선 편익과 조명탑 철거 등으로 인한 시설 이용제한의 부(負)편익을 고려하여 별도 편익은 산정하지 않음
- 경제성 분석 결과, B/C 비율은 0.41로 도출되어 경제적 타당성을 확보하지 못함
- 정책성 분석은 2019년 5월 개정된 「예비타당성조사 운용지침」과 「예비타당성조사 수행 총괄지침」에 따라 기본 평가항목인 사업추진여건, 정책효과를 대상으로 수행함
- 본 사업 대상지(서울시)는 수도권 유형에 해당하므로 2019년 5월 개정된 「예비타당성조사 운용지침」에 따라 지역균형발전 분석을 수행하지 않음
- 경제성 분석, 정책성 분석 결과를 토대로 AHP를 수행한 결과, 사업 시행 점수가 0.280로 도출되어 사업추진 타당성을 확보하지 못함

## 나. 정책제언

- 사업계획을 수립할 때 중앙부처와 지자체 등 관계기관들의 정책적, 재정적 책임과 역할을 명확하게 반영할 수 있도록 법적 근거 및 행정절차 등에 대한 합리적 검토 필요
  - 서울시의 행정자산인 효창운동장 관련 사업비가 절대적인 규모를 차지하고 있는 점 등을 고려할 때 제시된 분담 비율(5:5)의 타당성을 확인하지 못함
- 사업목적은 훼손하거나 왜곡시키지 않고 원활하게 실현하기 위해서는 관계 정책당국자들과 이해관계자들의 구체적인 협의와 의견조율이 될 수 있는 협의체 운영과 성과가 전제될 필요
  - 독립유공자의 묘역이 존재하는 사적지는 문화재청의 관할이나 사업 준비 단계 초기에 문화재청과 국가보훈처, 그리고 서울시가 MOU를 맺은 이후에 사업계획 준비 과정에서 문화재청이 사업계획 수립에 참여한 바가 없음
  - 효창공원 성역화를 위해 효창운동장을 제외한 공원 내 기존 시설들의 이전이 필요하

다고 주무부처가 밝혔으나, 이전이 필요한 시설의 이해관계자들과 구체적으로 이전 계획을 수립한 내역을 제출하지 않음

- 다양한 이해관계자들의 파편적인 요청사항을 단편적으로 종합한 계획보다는 요청사항들 사이에, 사업목표와 요청사항들 사이에 충돌을 사전적으로 조율한 화학적으로 결합된 구체화된 사업계획이나 성과를 제시할 필요

- 사업추진의 배경을 고려하여 효율적인 계획을 수립하고 단계적으로 추진하는 방안 모색 필요

- 주무부처가 제시한 본 사업의 주목적이 효창공원 성역화임을 감안하여, 우선적으로 해당 지역과 직접 연관된 공원지역에만 한정하여 개선사업을 계획하고, 이후에 효창운동장에 대해서는 과거부터 논의되어 왔던 이전과 보존 등 다양한 본질적 쟁점들을 고려하여 해결대안을 모색할 필요



# 효창독립 100년공원 조성사업

---

- I. 예비타당성조사의 개요
- II. 기초자료 분석 및 조사의 주요 쟁점
- III. 기술적 검토 및 비용 추정
- IV. 교통수요 추정
- V. 편익 산정
- VI. 경제성 분석
- VII. 정책성 분석
- VIII. 지역균형발전 분석
- IX. 종합평가 및 정책제언



---

# I. 예비타당성조사의 개요

---

## 1. 사업의 추진 관련 개요

### 가. 사업의 추진 배경

효창독립 100년공원 조성사업은 국가보훈처와 서울시가 서울특별시 용산구 효창동 255 일대(효창공원 및 효창운동장)에 있는 효창공원의 시설을 개선하고 효창운동장을 철거 후 재건축하는 사업이다. 사업은 조경사업이 주를 이루는 효창공원 시설 개선사업(조경면적 160,998.31㎡)과 건축사업(연면적 27,723.30㎡)이 주를 이루는 효창운동장 재건축사업으로 구분된다. 예비타당성조사 요구서의 사업계획서상 본 사업의 사업기간은 2020~2024년이며, 추진주체인 국가보훈처(현충시설과)와 서울특별시(공공개발기획단)는 전체 1,798억원으로 계획된 총사업비를 각각 절반씩(899억원) 부담하는 것으로 계획서를 제출하였다. 한국조세재정연구원 정부투자분석센터는 본 예비타당성조사를 기획재정부 타당성심사과로부터 의뢰받아(타당성심사과-918, 2019. 12. 19.) 예비타당성조사를 수행하였다.

국가보훈처는 (사)항일독립선열선양단체연합의 관련 보훈단체들이 성명 발표 등을 통해 효창공원 민족공원화 사업을 추진할 것을 서울시에 지속적으로 요구해왔던 것과 2017년 제72주년 광복절 기념행사 당일 대통령께서 기념식장 참석 전에 효창공원에 사전 방문한 것을 사업의 추진배경으로 제시하였다.

### 나. 사업의 목적 및 기대효과

국가보훈처에서 제시한 본 사업의 목적은 임시정부 수립 100주년을 맞아 김구 등 7위 선열(김구, 이봉창, 윤봉길, 백정기, 이동녕, 조성환, 차리석)이 안장된 효창공원을 많은 시민들이 찾을 수 있는 일상 속 추모공간으로 재조성한다는 것이다. 이를 위해 효창공원 일대의 시설 개선사업을 추진하는 계획을 제출하였다. 국가보훈처는 효창공원에 두 가지 성격과 한 가지 기능을 강화하는 것을 사업의 목적으로 제시하였다. 두 가지 성격 중 첫째는 다양한 이해관계자의 서로 다른 요구를 수용하면서 다양한 활용이 가능한 창의적 공간으로

조성하여 다층적 공간의 성격이다. 둘째는 효창공원을 단순한 공원이 아닌 안장된 인물을 추모하고 역사를 기억하도록 하는 시민이 휴식하는 일상 속의 성소라는 성격이다. 그리고 주변 지역과 연결하여 공원을 도시로 확장하여 지역과 연계하고 공원 인근지역을 활성화하는 공간 확장의 중심점으로서의 기능을 하도록 공원에 추가 시설을 조성하려고 하고 있다.

국가보훈처와 서울시는 본 사업을 추진하기 위하여 사전 용역(「효창독립 100년공원 조성 공론화 및 기본계획」, 2019)을 실시하였다. 사전용역 보고서는 본사업의 지역경제파급효과로 전국 기준 생산유발효과 약 2,684.1억원, 부가가치유발효과 약 1,113.1억원, 취업유발효과 약 2,095명 등을 제시하였으며, 서울시 기준 생산유발효과 약 1,539.6억원, 부가가치유발효과 약 752.0억원이며, 취업유발효과 약 1,293명을 제시하였다.

## 2. 사업의 추진근거 및 경위

### 가. 사업의 추진 근거

국가보훈처와 서울시는 본 사업의 추진근거로 제72주년 광복절 문재인 대통령 효창공원 방문(2017. 8. 15.), 국가보훈처, 효창공원 성역화 추진계획 발표(2018. 8. 15.), 서울특별시, 효창독립100년공원 현장설명회 개최(2019. 4. 10.), 서울시, 국가보훈처, 문화재청, 용산구 4개 기관 업무협약 체결(2019. 7. 2.) 등을 제시하였다.

### 나. 사업의 추진 경위

국가보훈처와 서울시는 효창공원 성역화 추진계획 발표 이후 효창공원 안장 독립운동가 유족과 보훈단체, 체육계(축구협회), 지역주민, 관련 전문가, 일반 시민 등을 대상으로 공론화 과정을 진행하였다.

효창독립 100년공원 조성사업의 추진경과는 <표 I-1>과 같다.

〈표 I-1〉 사업의 주요 추진 경위

| 연월        | 내용                |
|-----------|-------------------|
| 2018. 10. | • 국가보훈처-서울시 협의 추진 |
| 2018. 10. | • 협업체제(T/F) 구성·운영 |



〈표 1-1〉의 계속

| 연월        | 내용                                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------|
| 2018. 11. | • 공론화 및 기본구상 용역 착수                                     |
| 2018. 12. | • 이해관계자 및 관련 분야 공론화 추진(총 23회 개최, 2018. 12. ~ 2019. 4.) |
| 2019. 3.  | • 문화재청, 용산구 협의                                         |
| 2019. 4.  | • 효창독립 100년공원 조성 기본구상(안) 현장설명회 개최                      |
| 2019. 6.  | • 효창독립 100년 포럼(시민참여단) 구성·운영                            |
| 2019. 6.  | • 효창독립 100년 포럼 총회 개최 (총 3회, 6. 19., 8. 20., 9. 24.)    |
| 2019. 7.  | • 효창독립 100년공원 조성 협약식 및 설명회 개최                          |
| 2019. 8.  | • 효창포럼 시민참여단 워크숍 개최 (총 3회, 8. 27., 9. 5., 9. 18.)      |

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)

국가보훈처와 서울시는 2018년 11월 사업 본격화에 앞서 독립운동가 유족, 보훈단체, 체육계(축구협회), 지역주민, 관계전문가들을 대상으로 개별, 집단별 면담을 수행하였고 이를 통해 효창공원 사업에 대한 집단별 의견을 청취하였다. 2019년 3월에는 이해관계자 대표 전체를 대상으로 설명 및 의견 교환을 진행하여 사업 추진의 공감대를 마련하고자 노력하였다. 국가보훈처와 서울시에 따르면, 이해관계자들은 효창운동장의 트랙·스탠드 등 대형 시설물을 제거하고 규모를 조정하여 유·청소년 축구 전용구장을 확보하는 동시에 독립유공자 추모·문화생활·지역주민 근린생활을 함께 진행할 수 있는 공간으로 리모델링한다는 서로의 이해관계를 모두 반영하는 사업의 구성 내용에 합의를 이루었다고 한다. 국가보훈처와 서울시는 2019년 4월에는 그동안 진행된 공론화 과정 및 형성된 공감대를 바탕으로 ‘효창공원 독립기념공간/100년 공원 사업’을 대외에 공개하며 사업을 공식화하였다.

국가보훈처와 서울시는 2019년 6월부터 12월까지 정부, 지자체 등 관계기관 당연직 10명, 분야별 대표 33명 등 43명이 참가하는 포럼을 운영하며 독립유공자 유족·보훈단체·체육계·지역주민·관계전문가 및 관계기관이 참여하여 효창공원 조성 방향에 대한 의견 교환하고 논의된 사항은 기본구상(안)에 반영하였다. 또한 효창공원에 관심이 있는 시민을 대상으로 공개모집을 통해 참가를 희망한 서울시민 중 지역·연령·직업 등을 고려하여 101명 선정하여 시민참여단을 구성하고 효창공원 조성 방향 및 향후 운영 방안에 대한 아이디어를 수렴하여 포럼 논의 및 기본구상(안)에 이를 반영하였다고 사업의 경과에 대한 자료를 제시하였다.

서울시는 이 외에도 대학생을 대상으로 무박 2일 기간 동안 효창공원 조성 및 활용 방

안에 대한 아이디어 제작·발표회를 진행하는 해커톤 행사(2019년 7월), 효창공원의 과거·현재·미래상을 주제로 하여 효창공원 독립기념공간 조성 개념(안)을 공개하는 전시회 개최하였다. 그리고 효창공원 조성 방향에 대한 기본구상(안)의 큰 틀을 일반에 공개하는 국제 심포지엄(2019년 11월)을 개최하였다. 그리고 포럼·시민참여단 활동과 연계하여 시민 대상 역사 강의 진행하여 효창공원 역사 및 미래 조성 방향을 홍보하였다.

공론화 과정 중에서 주요 논의 사항은 효창운동장의 존치 여부였다. 보훈단체에서는 효창운동장 이전·철거를 주장하였고, 축구·체육계에서는 효창운동장의 존치를 각각 주장하였다. 논의 결과, 이해관계자들은 효창운동장의 기능은 유지시키되, 운동장을 독립운동가 추모 및 시민 문화·근린 활동이 집약된 공간으로 리모델링하는 방향에 합의하였다. 이러한 합의는 이해관계자의 요구사항을 모두 충족시킬 수 있도록 사업의 내용을 추가하는 방향으로 진행되었다.

### 3. 사업의 주요 내용

#### 가. 사업의 개요

효창독립 100년공원 조성사업은 서울특별시 용산구 효창동 255번지 일대에 위치하고 있는 효창공원의 시설 개선 및 효창운동장을 재건축하는 사업이다. 국가보훈처를 이를 통해 독립운동의 정신을 기억하는 공간으로 효창공원을 성역화할 것이라고 주장하였다. 제출된 예비타당성조사 요구서에 첨부된 사업계획서상, 본 사업의 사업규모는 조경사업 160,998.31㎡(효창공원 부문), 건축사업 연면적 27,723.30㎡(효창운동장 부문)이다. 효창운동장 부문은 효창운동장의 부속시설인 지역커뮤니티시설(4,951.15㎡), 생활체육시설(5,273.36㎡), 독립운동/체육 역사관(3,425.81㎡), 지하주차장(8,813.49㎡), 숙대입구 커뮤니티실(1,000.73㎡), 백범김구기념관 주차장(2,268.02㎡), 의열사(390.00㎡), 공중화장실(148.76㎡) 등을 포함한다.

〈표 I-2〉 건축계획: 효창운동장

(단위: m<sup>2</sup>)

| 구분                | 기존면적            | 확장면적            | 비고                   |
|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| 계                 | 6,356.51        | 27,723.30       |                      |
| 효창운동장             | 3,549.73        | 23,915.79       |                      |
| <b>효창운동장 부속시설</b> | <b>3,549.73</b> | <b>1,451.98</b> | <b>기존 시설+신규 도입시설</b> |
| 지역커뮤니티시설          | -               | 4,951.15        |                      |
| 생활체육시설            | -               | 5,273.36        |                      |
| 독립운동/체육 역사관       | -               | 3,425.81        |                      |
| 지하 주차장            | -               | 8,813.49        |                      |
| <b>숙대입구 커뮤니티실</b> | <b>-</b>        | <b>1,000.73</b> | <b>신규 도입시설</b>       |
| 백범김구기념관 주차장       | 2,268.02        | 2,268.02        | 지하화                  |
| 의열사               | 390.00          | 390.00          | 기존 시설 신축 이전          |
| 공중화장실             | 148.76          | 148.76          | 기존 시설 신축 이전          |

주: 음영(불덕체)은 신규 도입시설

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)

효창공원 부문의 조경사업은 추모시설 및 전이공간, 생태학습/보존 시설, 기타 공원 내 시설(운동, 휴게), 공원 조성 제외 시설 등으로 구성되며 상세 면적과 구분은 〈표 I-3〉과 같다.

〈표 I-3〉 조경계획

(단위: m<sup>2</sup>)

| 분류             | 구분                  | 면적               | 비고             |
|----------------|---------------------|------------------|----------------|
| 추모시설 및<br>전이공간 | 묘역                  | 10,395.70        | 기존 시설 재정비      |
|                | <b>추모물길/언덕</b>      | <b>22,276.36</b> | <b>신규 도입시설</b> |
|                | <b>수상메모리얼</b>       | <b>359.15</b>    | <b>신규 도입시설</b> |
|                | 김구기념관드롭오픈존          | 1,978.54         | 기존 시설 신축 이전    |
|                | <b>사당진입부/미러폰드</b>   | <b>1,306.26</b>  | <b>신규 도입시설</b> |
|                | <b>사당진입로</b>        | <b>652.71</b>    | <b>신규 도입시설</b> |
|                | 사당내부 잔디광장           | 2,189.00         | 기존 시설 신축 이전    |
|                | <b>삼의사묘역 수경시설</b>   | <b>240.36</b>    | <b>신규 도입시설</b> |
|                | <b>삼의사묘역 진입부</b>    | <b>789.93</b>    | <b>신규 도입시설</b> |
|                | <b>임정요인묘역 역사 정원</b> | <b>1,147.52</b>  | <b>신규 도입시설</b> |
|                | <b>임정요인묘역 진입부</b>   | <b>1,229.27</b>  | <b>신규 도입시설</b> |
|                | <b>임정요인묘역 브릿지</b>   | <b>282.20</b>    | <b>신규 도입시설</b> |

〈표 1-3〉의 계속

(단위: m²)

| 분류                                 | 구분                         | 면적              | 비고                         |
|------------------------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| 생태학습/<br>보존 시설                     | 생태학습장                      | 7,641.86        | 기존 시설 재정비                  |
|                                    | 생태연못                       | 1,044.91        | 기존 시설 재정비                  |
|                                    | <b>데크테라스<br/>(생태관찰/휴게)</b> | <b>1,736.14</b> | <b>기존 시설 재정비 + 신규 도입시설</b> |
|                                    | 보존녹지                       | 6,345.22        | 존치                         |
| 기타 공원 내<br>시설<br>(운동시설,<br>휴게시설 등) | 운동시설                       | 1,710.58        | 기존 시설 재정비                  |
|                                    | 축구장(복합용도)                  | 7,992.00        | 기존 시설규모 유지                 |
|                                    | 진입광장                       | 11,225.30       | 기존 시설 재정비(확장)              |
|                                    | 보행로/포장                     | 12,377.22       | 기존 시설 재정비                  |
|                                    | <b>휴게데크</b>                | <b>266.88</b>   | <b>신규 도입시설</b>             |
| 공원 조성 제외<br>시설                     | 녹지(시설 외부)                  | 45,360.70       | 기존 시설 재정비                  |
|                                    | <b>잔디스탠드</b>               | <b>3,031.61</b> | <b>신규 도입시설</b>             |
|                                    | 우물터                        | 11.64           | 기존 시설 재정비                  |
|                                    | <b>옥상정원</b>                | <b>7,711.54</b> | <b>신규 도입시설</b>             |
|                                    | 기존 및 신규 지상 건축물             | 11,695.95       | 공원 외곽 보행로 면적 포함            |
| 계                                  |                            | 160,998.31      |                            |

주: 음영(불덕체)은 신규 도입시설

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)

그리고 국가보훈처에 따르면 조경시설의 배치는 확정된 사항은 아니나 기존 주요 시설의 위치에는 큰 변화가 없으며 공원부의 전반적인 시설 개선 사업이 주를 이루는 것으로 제시되었다. 사업계획서에 따르면, 본 사업의 총사업비는 1,798억원(국고 899억원, 지방비 899억원)이다. 재원은 국가보훈처가 50%(국고), 서울시가 50%를(지방비) 담당하며 시설운영비는 자체 충당하는 것으로 계획되어 있다.

[그림 1-1] 조경시설 위치도



자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.)

#### 나. 시설별 소유 및 관리 주체

효창공원은 총 33개 필지 171,294㎡ 중 75%가 국유지(29,245㎡). 25%가 시·구유지(38,831㎡, 3,218㎡)로 구성되어 있다. 공원은 문화재청과 국가보훈처 소유이며 운동장은 서울시, 삼의사 묘역은 용산구 소유이다.

〈표 1-4〉 토지 및 건축물 소유 현황

| 토지 소유 현황                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 건축물 소유 현황                                                                                                                                          | 시설별 관리 주체 현황                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>▶ 총 33개 필지, 171,294㎡<br/>                     - 국 129,245㎡(75%),<br/>                     - 시 38,831㎡(23%),<br/>                     구 3,218㎡(2%)<br/>                     ▶ 주요 소유현황<br/>                     - 공원: 문화재청, 국가보훈처<br/>                     - 운동장: 서울시<br/>                     - 삼의사 묘역: 용산구</p> | <p>▶ 주요 건축물 소유현황<br/>                     - 운동장, 의열사, 창열문: 서울시<br/>                     - 백범김구기념관: 국가보훈처<br/>                     - 노인중앙회: 용산구</p> | <p>▶ 주요 시설 관리주체<br/>                     - 묘역, 의열사, 창열문(사적)<br/>                     : 문화재청→용산구(관리위임)<br/>                     - 운동장: 서울시축구협회(위탁)<br/>                     - 백범김구기념관<br/>                     : 백범김구기념사업회(위탁)</p> |

자료: 부처 제출자료(2021. 10. 28.)

〈표 1-5〉 주요 시설 소유 및 운영관리 주체

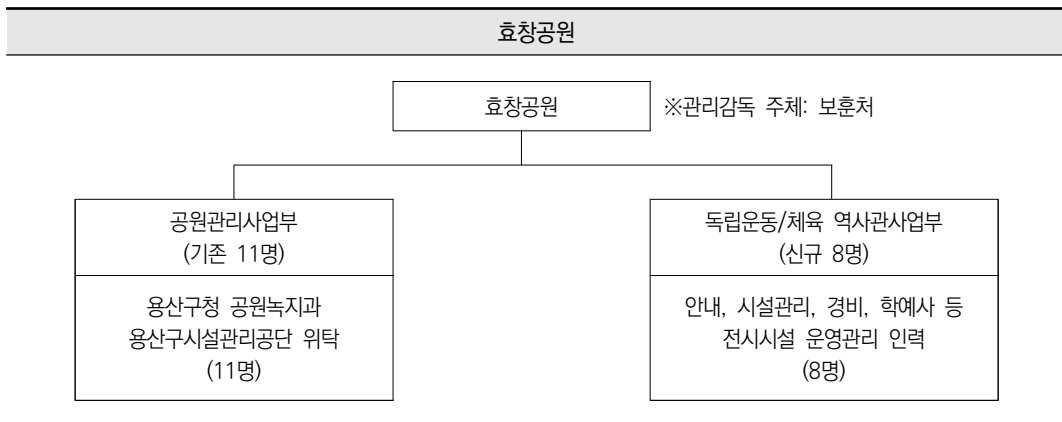
| 시설명                 | 소유자                                                             | 관리주체<br>(운영사항)          | 세부내용                                                                                                                      |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 효창공원<br>(‘40년 공원결정) | 〈토지〉<br>- 문화재청<br>- 용산구(삼의사 묘역)<br><br>〈건축물〉<br>- 서울시(의열사, 창열문) | 용산구<br>(관리위임)           | 〈공원 내 조경, 녹지관리〉 ⇒ 용산구 공원녹지과<br>〈사적 등 문화재 관리〉 ⇒ 용산구 문화체육과<br>국가지정문화재(사적) 구역 내 묘역, 의열사,<br>창열문 등 시설은 문화재청에서 자치구로<br>관리사무 위임 |
| 효창운동장<br>(‘60년 조성)  | 〈토지 및 건축물〉<br>- 서울시<br>(체육시설관리사업소)                              | 서울시<br>축구협회<br>(위탁관리)   | ○ 「공유재산 및 물품관리법 시행령」, 「서울시 행<br>정사무와 민간위탁에 관한 조례」 등에 따라<br>○ 효창운동장은 서울시 축구협회에서 위탁관리<br>(3년 단위)                            |
| 백범기념관               | 〈토지 및 건축물〉<br>- 국가보훈처<br>(현충시설과)                                | 백범김구<br>기념사업회<br>(위탁관리) | ○ 「국가보훈처 소관 비영리 법인의 설립 및 감<br>독에 관한 규칙」에 따라 설립 허가된 비영리<br>법인인 백범김구기념 사업회에서 백범김구기<br>념관 위탁관리                               |

자료: 부처 제출자료(2021. 10. 28.)

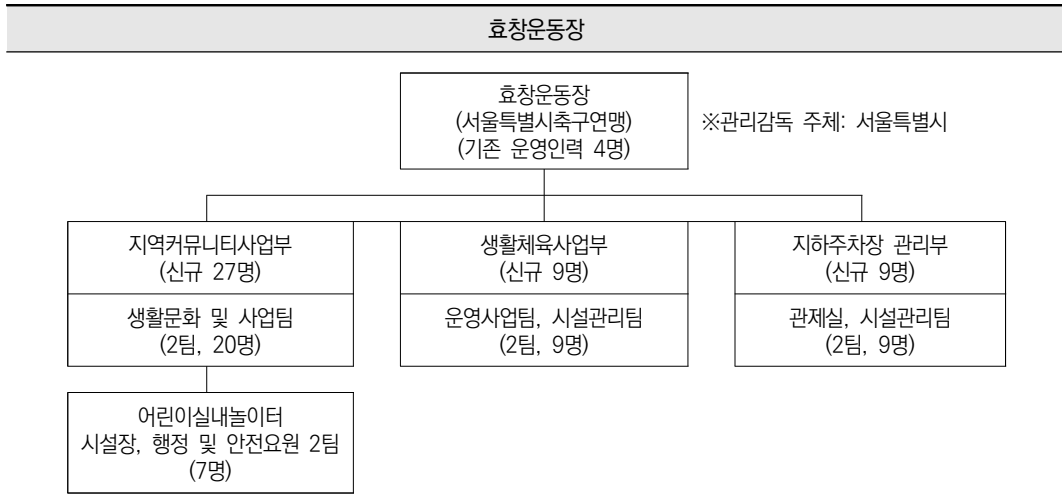
## 다. 추진체계

효창독립 100년공원 조성사업의 주관부처는 국가보훈처이며 본 사업에 참여하는 지자체는 서울특별시 공공개발기획단이다. 효창독립 100년공원 조성사업이 완료된 이후 효창공원과 효창운동장을 운영하는 조직구성은 〈표 1-6〉과 같다.

〈표 1-6〉 조직구성 및 운영인력



〈표 1-6〉의 계속



자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)

## 라. 사전용역 결과

서울시는 국가보훈처와 본 사업을 추진하기 위해 조사기관 PMA에 의뢰한 사전용역 ‘효창독립 100년공원 조성 공론화 및 기본계획’(PMA, 2019. 5.~2019. 10.)의 사전용역을 의뢰하였다. 사전용역 보고서는 본 사업의 경제적 타당성 분석 결과 비용편익 비율(B/C ratio)은 1.58, 순현재가치(NPV)는 139,376백만원, 내부수익률(IRR)은 9.4%로 제시하였으며, 분석기준일은 2018년(타당성조사를 수행하는 시점의 전년도 말)이고, 분석기간은 운영기간 30년(공사완료 후 30년)으로 제시하였다. 사전용역 보고서의 연차별 투자계획은 총 5년으로 제시되었으며 적용한 사회적 할인율을 연 4.5%였다. 토지매입비는 분석기간 30년 종료시점에서 음(-)의 비용으로 처리하였다.

〈표 1-7〉 사전용역 경제적 타당성 분석 결과(PMA, 2019)

| 유형         | 내용                 | 결과         | 기간              |
|------------|--------------------|------------|-----------------|
| 비용편익(B/C)  | 편익(benefit)        | 378,021백만원 | 2024~2053년(30년) |
|            | 비용(cost)           | 238,645백만원 | 2019~2053년(35년) |
|            | 비용편익 비율(B/C ratio) | 1.58       |                 |
| 순현재가치(NPV) |                    | 139,376백만원 |                 |
| 내부수익률(IRR) |                    | 9.4%       |                 |

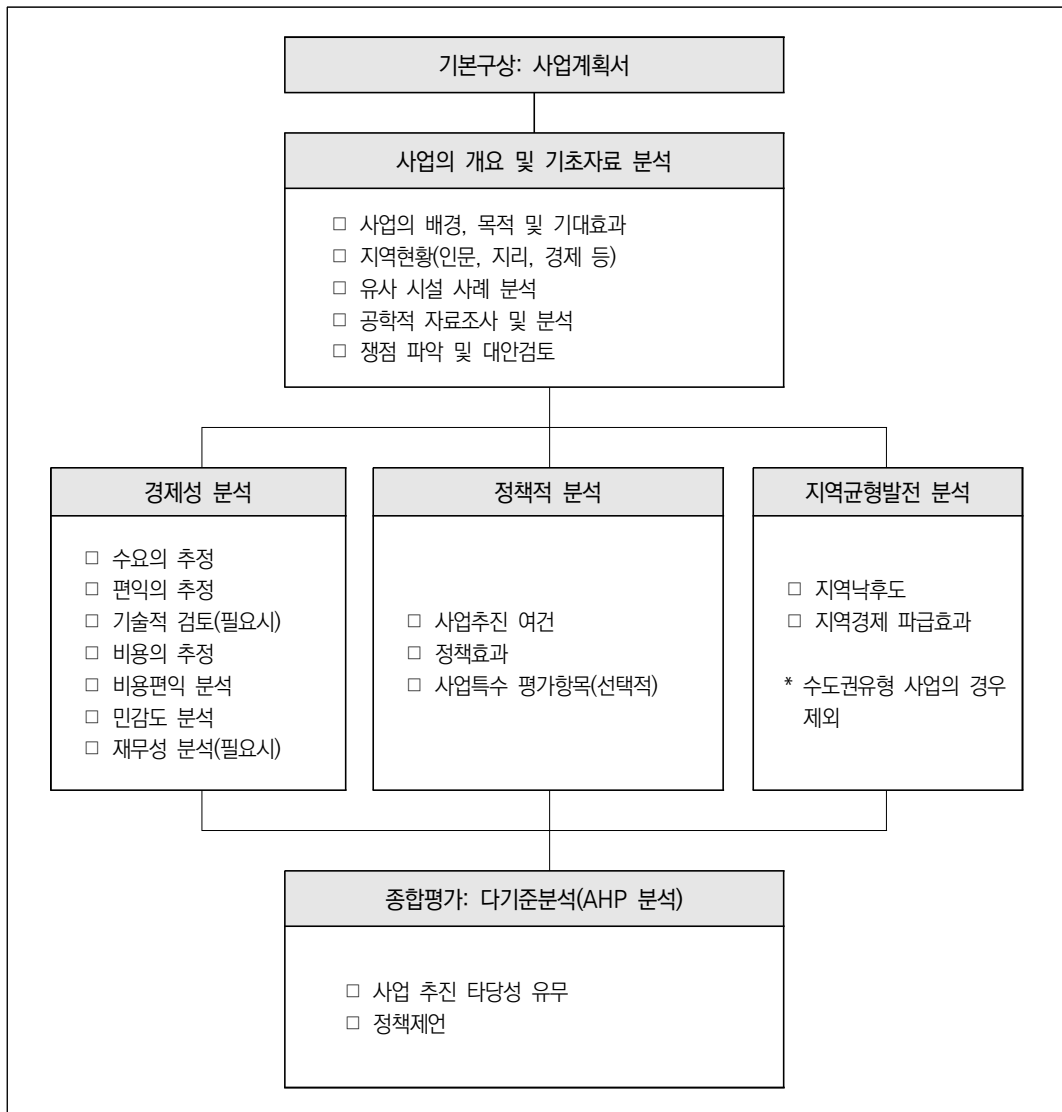
자료: 사전용역 보고서를 토대로 저자 재구성

## 4. 예비타당성조사의 개요 및 주요 내용

### 가. 예비타당성조사의 절차

본 조사에서는 [그림 I-2]와 같이 사업의 개요 및 기초자료 분석, 경제성 분석, 정책성 분석, 지역균형발전 분석, 종합평가의 절차로 예비타당성조사를 수행하고자 한다.

[그림 I-2] 예비타당성조사 수행체계



자료: 한국개발연구원, 2019년 제4회 예비타당성조사 착수회의 자료1(2020. 2.)



## 나. 예비타당성조사의 주요 내용

본 사업의 예비타당성조사는 기획재정부의 「2019년도 제4차 예비타당성조사 대상사업 및 면제사업 선정 결과 통보(보훈처)」(타당성심사과-918, 2019. 12. 19.)에 의거하여 수행된다. 주요 검토 항목으로는 경제성 분석, 정책성 분석, 지역균형발전 분석이며 이를 토대로 사업의 종합평가 수행을 통한 사전 타당성 검토를 목적으로 한다. 본 조사의 항목별 주요 내용은 다음과 같다.

### 1) 기초자료 분석 및 조사의 쟁점 도출

예비타당성조사의 수행을 위하여 우선 조사 대상사업의 추진배경과 목적, 추진 경위, 계획된 사업내용 파악 등 제공된 기초자료를 검토하여 조사의 쟁점을 도출한다. 사업목적의 타당성 검토 및 목적을 달성하기 위한 수단으로 Do-Nothing 대안과 다른 대안을 실질적으로 비교 및 검토한 브레인스토밍(brainstorming) 과정을 거쳐 다양한 조사 쟁점을 도출하는데, 이는 사업의 추진 여부에 중요한 영향을 미치는 기술적, 사회적, 정치적, 환경적 요인들을 부각하여 심도 있게 검토하기 위한 준비단계라고 할 수 있다. 또한 제기되는 조사의 쟁점을 분석하고 해결함으로써 본 사업에 대한 예비타당성조사의 종합평가를 도출할 수 있게 된다.

### 2) 경제성 분석

경제성 분석은 조사 대상사업을 추진할 때 예상되는 국민경제적 파급효과와 투자의 적합성을 분석하는 핵심적인 조사과정으로서 비용-편익분석(cost-benefit analysis)을 기본적인 방법론으로 채택하고 있다. 본 조사에서는 편익 산정과 비용 추정 등의 과정을 통하여 계량화된 비용과 편익을 기준으로 비용-편익 비율(B/C), 순현재가치(NPV) 등을 산정하여 사업의 경제적 타당성을 평가하고자 한다.

### 3) 정책성 분석

정책성 분석에서는 경제성 분석에는 포함되지 않았으나 사업수행의 타당성을 평가하는데 중요하게 고려되어야 하는 평가항목들을 정량적 또는 정성적으로 분석하여 제시하고자 한다. 본 조사에서는 「예비타당성조사 운용지침」(기획재정부, 2020)에 따라 사업추진 여건

에 대한 평가항목으로 정책 일치성 등 내부여건, 지역주민 사업태도 등 외부여건을 살펴보고자 한다. 아울러 정책효과에 대한 평가항목으로 일자리 효과, 생활여건 영향, 환경성 평가, 안전성 평가 등에 대한 검토를 수행하고자 한다.

#### 4) 지역균형발전 분석

예비타당성조사에서 B/C로 표현되는 경제성 분석 결과만을 기준으로 사업의 타당성을 평가할 경우 지역 간 불균형 상태가 심화될 우려가 있다. 예비타당성조사에서는 이와 같은 현상을 방지하기 위해 지역균형발전이라는 상위의 국가정책을 평가에 반영하여 사업의 타당성을 평가한다. 2019년 5월 정부는 예비타당성조사 제도 개선 방안을 발표하였으며, 「예비타당성조사 운용지침」(기획재정부 시행, 2019. 5. 1.) 개정을 통해 수도권과 비수도권의 평가체계를 분리하였다. 비수도권 유형의 사업은 경제성 분석 비중을 축소하고, 지역균형발전 분석의 비중을 강화하도록 개편하였다. 한편, 수도권 유형 사업의 경우 지역균형발전 분석을 생략하고 경제성과 정책성만으로 평가하는 것으로 제도를 개편하였다.

본 사업의 대상지는 서울시 용산구에 위치하여 수도권 유형의 사업에 해당하므로 「예비타당성조사 운용지침」(기획재정부 시행, 2019. 5. 1.) 제42조에 따라 지역균형발전 분석을 생략한다.

#### 5) 종합평가 및 정책제언

예비타당성조사의 종합평가를 위해 분석적 계층화법(Analytic Hierarchy Process, AHP)을 적용한다. AHP 기법의 가장 큰 특징은 문제를 구성하는 다양한 평가요소들을 주요 요소와 세부 요소들로 나누어 계층화하고, 계층별 요소들에 대한 쌍대비교(pairwise comparison)를 통해 요소들의 상대적 중요도를 도출하는 데 있다. 이 기법은 인간의 사고와 유사한 방법으로 문제를 분해하고 구조화한다는 점, 그리고 평가요소 사이의 상대적 중요도와 대안들의 선호도를 비율척도(ratio scale)로 측정하여 정량적인 형태로 결과를 도출한다는 점에서 그 유용성을 인정받고 있다. AHP 기법은 공공투자사업의 정성적인 특성을 평가에 반영하고, 평가에 참여한 평가자의 전문적 판단을 적절히 유도해낼 수 있는 방법이다. 2019년 개정된 「예비타당성조사 운용지침」(기획재정부 시행, 2019. 5. 1.)에 따르면 기존 예비타당성조사 수행기관에서 수행하던 종합평가를 재정사업평가위원회 산하분과위원회에서 수행하도록 하고 있다. 따라서 본 조사에서는 재정사업평가위원회 산하 분과위원

회에서 AHP를 수행하며, 분과위원회에서 수행된 AHP 결과를 수록한다.

종합평가에서는 경제성 분석과 정책성 분석에 대한 결과를 바탕으로 재정사업평가 분과 위원회에서 민간위원 7명, 연구진 3명(PM, 비용담당, 수요담당)이 사업의 타당성을 종합적으로 평가하여 제시하고자 한다. 다음으로 필요시 종합평가 결과를 담보하기 위한 본 조사의 한계점과 향후 본 조사 대상사업의 후속조치를 수행하는 과정에서 반드시 고려하여야 할 정책적인 사항 및 분과위원회 논의내용을 포함한 기타 정책적 고려사항 등을 제언한다.

## Ⅱ. 기초자료 분석 및 조사의 주요 쟁점

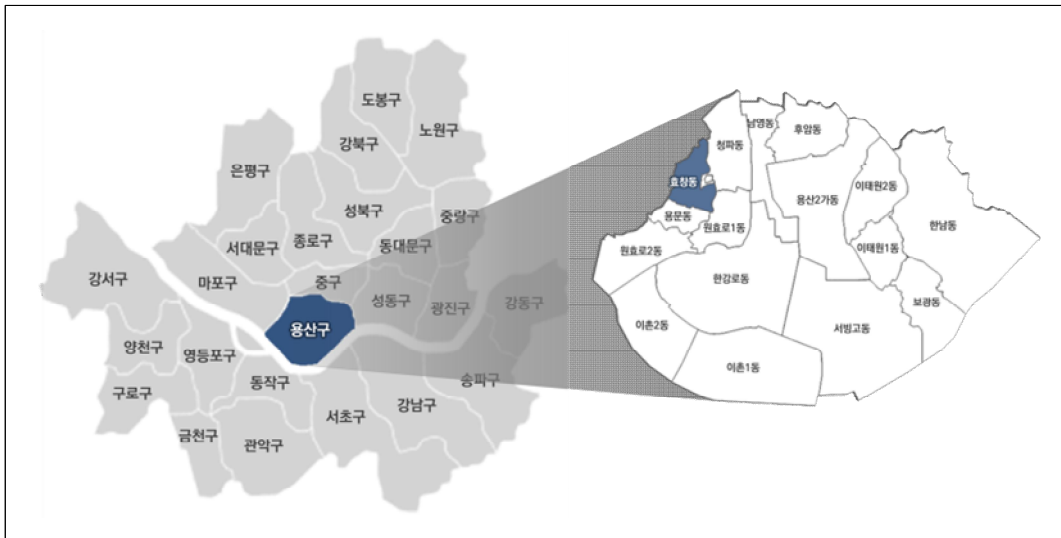
### 1. 사업지역 현황 분석

#### 가. 자연환경

##### 1) 위치와 행정구역

용산구는 서울특별시 중앙에 있는 자치구이며, 한강 북쪽 중앙에 위치하며 북쪽으로는 중구, 동쪽으로는 성동구, 남쪽으로는 한강을 경계로 영등포구 동작구·서초구·강남구가 위치하며, 서쪽으로는 마포구와 접한다.

[그림 II-1] 서울특별시 및 용산구 행정구역도



자료: 저자 작성

서울특별시는 25개의 자치구와 424개의 행정동, 법정동으로 이루어져 있으며, 용산구는 16개의 행정동과 36개의 법정동으로 구성되어 있다. 용산구의 면적은 21.87km<sup>2</sup>으로, 이는 서울특별시 전체 면적(605.24km<sup>2</sup>)의 3.6%에 해당한다.

〈표 II-1〉 서울시 자치구별 면적 및 구성비

| 자치구  | 면적(㎡)  | 구성비(%) | 행정(동) | 법정(개) |
|------|--------|--------|-------|-------|
| 서울시  | 605.24 | 100    | 424   | 467   |
| 종로구  | 23.91  | 4.0    | 17    | 87    |
| 중구   | 9.96   | 1.6    | 15    | 74    |
| 용산구  | 21.87  | 3.6    | 16    | 36    |
| 성동구  | 16.86  | 2.8    | 17    | 17    |
| 광진구  | 17.06  | 2.8    | 15    | 7     |
| 동대문구 | 14.22  | 2.3    | 14    | 10    |
| 종랑구  | 18.50  | 3.1    | 16    | 6     |
| 성북구  | 24.57  | 4.1    | 20    | 39    |
| 강북구  | 23.60  | 3.9    | 13    | 4     |
| 도봉구  | 20.66  | 3.4    | 14    | 4     |
| 노원구  | 35.44  | 5.9    | 19    | 5     |
| 은평구  | 29.71  | 4.9    | 16    | 11    |
| 서대문구 | 17.63  | 2.9    | 14    | 20    |
| 마포구  | 23.85  | 3.9    | 16    | 26    |
| 양천구  | 17.41  | 2.9    | 18    | 3     |
| 강서구  | 41.44  | 6.8    | 20    | 13    |
| 구로구  | 20.12  | 3.3    | 15    | 10    |
| 금천구  | 13.02  | 2.2    | 10    | 3     |
| 영등포구 | 24.55  | 4.0    | 18    | 34    |
| 동작구  | 16.35  | 2.7    | 15    | 9     |
| 관악구  | 29.57  | 4.9    | 21    | 3     |
| 서초구  | 46.98  | 7.8    | 18    | 10    |
| 강남구  | 39.50  | 6.5    | 22    | 14    |
| 송파구  | 33.87  | 5.6    | 27    | 13    |
| 강동구  | 24.59  | 4.1    | 18    | 9     |

자료: 서울열린데이터광장, <http://data.seoul.go.kr/dataList/412/S/2/datasetView.do>, 검색일자: 2019. 10. 4.

〈표 II-2〉 용산구의 동별 면적 및 구성비

| 동명    | 면적(km <sup>2</sup> ) | 구성비(%) | 동명    | 면적(km <sup>2</sup> ) | 구성비(%) |
|-------|----------------------|--------|-------|----------------------|--------|
| 후암동   | 0.86                 | 3.93   | 한강로동  | 2.90                 | 13.26  |
| 용산2가동 | 1.96                 | 8.96   | 이촌1동  | 2.86                 | 13.08  |
| 남영동   | 1.19                 | 5.44   | 이촌2동  | 1.22                 | 5.58   |
| 청파동   | 0.91                 | 4.16   | 이태원1동 | 0.57                 | 2.61   |
| 원효로1동 | 0.59                 | 2.70   | 이태원2동 | 0.86                 | 3.93   |
| 원효로2동 | 0.71                 | 3.25   | 한남동   | 3.01                 | 13.76  |
| 효창동   | 0.44                 | 2.01   | 서빙고동  | 2.80                 | 12.80  |
| 용문동   | 0.28                 | 1.28   | 보광동   | 0.71                 | 3.25   |
| 총계    |                      |        |       | 21.87                | 100.00 |

자료: 용산구, 「용산통계연보」, 2019.

토지 지목별 현황을 살펴보면, 서울특별시는 대지와 임야, 도로 순으로 넓은 면적을 차지하고, 용산구는 대지와 하천, 도로 순으로 넓은 면적을 차지하고 있는 것으로 나타난다.

〈표 II-3〉 토지 지목별 현황

(단위: m<sup>2</sup>)

| 구분    | 서울특별시       | 용산구        |
|-------|-------------|------------|
| 전     | 10,486,238  | 60,663     |
| 답     | 11,678,380  | -          |
| 과수원   | 320,363     | -          |
| 목장용지  | 388         | -          |
| 임야    | 139,332,920 | 1,605,057  |
| 대지    | 219,186,515 | 10,065,202 |
| 공장용지  | 2,929,717   | -          |
| 학교용지  | 24,550,690  | 521,997    |
| 주차장   | 1,139,646   | 18,909     |
| 주유소용지 | 569,645     | 8,958      |
| 창고용지  | 109,396     | 1,975      |
| 도로    | 79,092,643  | 2,479,225  |
| 철도용지  | 7,156,442   | 1,231,197  |
| 하천    | 52,166,222  | 4,776,817  |

〈표 II-3〉의 계속

| 구분        | 서울특별시              | 용산구               |
|-----------|--------------------|-------------------|
| 제방        | 3,851,093          | 155,993           |
| 구거        | 3,518,819          | 97,376            |
| 유지        | 1,481,054          | 44,896            |
| 수도용지      | 1,582,114          | 402               |
| 공원        | 21,584,146         | 117,456           |
| 체육용지      | 1,471,600          | 485               |
| 유원지       | 211,683            | -                 |
| 종교용지      | 2,363,851          | 87,968            |
| 사적지       | 1,584,762          | 1,581             |
| 묘지        | 2,337,888          | 43,594            |
| 잡종지       | 16,532,750         | 546,506           |
| <b>합계</b> | <b>605,238,966</b> | <b>21,866,257</b> |

자료: 용산구, 「용산통계연보」, 2019; 서울시, 「서울통계연보」, 2019

## 나. 사회·경제적 환경 분석

### 1) 인구

서울특별시의 인구는 2018년 기준으로 10,049,607명이며, 2014년부터 지속적으로 감소하는 모습을 보이고 있다.

〈표 II-4〉 서울특별시 자치구별 인구 추이

(단위: 명)

| 자치구   | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       |
|-------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 서울특별시 | 10,369,593 | 10,297,138 | 10,204,057 | 10,124,579 | 10,049,607 |
| 종로구   | 165,344    | 163,822    | 161,922    | 164,257    | 163,026    |
| 중구    | 136,227    | 134,329    | 134,409    | 134,593    | 135,633    |
| 용산구   | 249,914    | 247,909    | 245,102    | 244,444    | 245,090    |
| 성동구   | 303,891    | 305,065    | 307,161    | 312,711    | 316,463    |
| 광진구   | 377,375    | 375,180    | 372,104    | 372,298    | 371,063    |
| 동대문구  | 376,319    | 373,824    | 370,312    | 366,011    | 364,338    |
| 종량구   | 423,411    | 418,620    | 415,677    | 412,780    | 408,147    |

〈표 II-4〉의 계속

(단위: 명)

| 자치구  | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 성북구  | 475,961 | 469,560 | 461,617 | 455,407 | 447,687 |
| 강북구  | 338,410 | 334,426 | 330,704 | 328,002 | 322,915 |
| 도봉구  | 355,712 | 353,241 | 350,272 | 346,234 | 341,649 |
| 노원구  | 586,056 | 578,221 | 571,212 | 558,075 | 548,160 |
| 은평구  | 503,243 | 502,578 | 495,937 | 491,202 | 487,666 |
| 서대문구 | 320,861 | 323,105 | 325,871 | 325,028 | 323,080 |
| 마포구  | 395,830 | 398,351 | 390,887 | 385,783 | 386,359 |
| 양천구  | 490,708 | 489,010 | 481,845 | 475,018 | 468,145 |
| 강서구  | 591,653 | 595,691 | 602,104 | 608,255 | 603,611 |
| 구로구  | 457,131 | 454,604 | 449,600 | 441,559 | 438,486 |
| 금천구  | 258,030 | 256,167 | 254,654 | 253,491 | 254,021 |
| 영등포구 | 421,436 | 417,811 | 406,779 | 402,024 | 403,600 |
| 동작구  | 419,261 | 412,774 | 413,247 | 408,493 | 409,385 |
| 관악구  | 531,960 | 529,031 | 525,607 | 520,929 | 520,040 |
| 서초구  | 454,288 | 451,258 | 451,477 | 445,401 | 438,163 |
| 강남구  | 583,446 | 581,760 | 572,140 | 561,052 | 547,453 |
| 송파구  | 671,794 | 667,480 | 664,946 | 671,173 | 673,507 |
| 강동구  | 481,332 | 463,321 | 448,471 | 440,359 | 431,920 |

주: 1. 외국인 세대수 제외

2. 65세 이상 고령자 수: 외국인 포함

자료: 서울열린데이터광장, <http://data.seoul.go.kr/dataList/419/S/2/datasetView.do>, 2020. 7. 1.

한국인은 전체 인구 추세와 같은 모습을 보이고 있으나, 외국인은 2014년 266,360명 대비 증가한 283,984명으로 나타났다. 다만, 세대수는 2014년에서 2016년까지는 감소하는 추세를 보이다가 다시 2017년과 2018년에는 증가하는 모습을 보이고 있다.

이는 세대당 인구수가 감소하는 것(2014년 2.41명 대비 2018년 2.29명)과 같은 취지에서 살펴볼 수 있을 것으로 고려된다.



〈표 II-5〉 서울특별시 인구 및 세대 변화 추이

(단위: 천명)

| 기간   | 세대<br>(천세대) | 인구     |       |       |        |       |       |     |     |     | 인구밀도 및<br>면적      |           | 세대당<br>인구<br>(명) | 65세<br>이상<br>고령자 |
|------|-------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-----|-----|-----|-------------------|-----------|------------------|------------------|
|      |             | 계      |       |       | 한국인    |       |       | 외국인 |     |     |                   |           |                  |                  |
|      |             | 소계     | 남자    | 여자    | 소계     | 남자    | 여자    | 소계  | 남자  | 여자  | 인구<br>밀도<br>(명/㎢) | 면적<br>(㎢) |                  |                  |
| 2014 | 4,164       | 10,369 | 5,109 | 5,260 | 10,103 | 4,979 | 5,123 | 266 | 129 | 137 | 17,133            | 605       | 2.41             | 1,221            |
| 2015 | 4,189       | 10,297 | 5,063 | 5,233 | 10,022 | 4,930 | 5,091 | 274 | 132 | 142 | 17,013            | 605       | 2.39             | 1,267            |
| 2016 | 4,189       | 10,204 | 5,007 | 5,196 | 9,930  | 4,876 | 5,053 | 273 | 130 | 142 | 16,861            | 605       | 2.37             | 1,300            |
| 2017 | 4,220       | 10,124 | 4,957 | 5,166 | 9,857  | 4,830 | 5,027 | 267 | 127 | 139 | 16,728            | 605       | 2.34             | 1,365            |
| 2018 | 4,263       | 10,049 | 4,910 | 5,138 | 9,765  | 4,773 | 4,991 | 283 | 136 | 147 | 16,604            | 605       | 2.29             | 1,416            |

자료: 서울열린데이터광장, <http://data.seoul.go.kr/dataList/419/S/2/datasetView.do>, 2020. 7. 1.

〈표 II-6〉 서울특별시·용산구 인구 및 세대 변화 추이

(단위: 천명)

| 연도   | 서울특별시     |            |           |           | 용산구     |         |         |         | 서울<br>특별시<br>대비<br>용산구<br>비중(%) |
|------|-----------|------------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------------------------------|
|      | 세대        | 인구 합계      |           |           | 세대      | 인구 합계   |         |         |                                 |
|      |           | 남          | 여         |           |         | 남       | 여       |         |                                 |
| 2009 | 4,116,660 | 10,464,051 | 5,181,359 | 5,282,692 | 251,200 | 123,528 | 127,672 | 238,708 | 6.10                            |
| 2010 | 4,224,181 | 10,575,447 | 5,236,742 | 5,338,705 | 113,204 | 257,143 | 125,832 | 131,311 | 2.68                            |
| 2011 | 4,192,752 | 10,528,774 | 5,208,492 | 5,320,282 | 112,617 | 259,288 | 126,735 | 132,553 | 2.69                            |
| 2012 | 4,177,970 | 10,442,426 | 5,159,665 | 5,282,761 | 110,706 | 255,294 | 124,708 | 130,586 | 2.65                            |
| 2013 | 4,182,351 | 10,388,055 | 5,126,351 | 5,261,704 | 109,361 | 251,925 | 122,974 | 128,951 | 2.61                            |
| 2014 | 4,194,176 | 10,369,593 | 5,109,013 | 5,260,580 | 108,429 | 249,914 | 122,047 | 127,867 | 2.59                            |
| 2015 | 4,189,948 | 10,287,138 | 5,063,550 | 5,233,588 | 107,512 | 247,909 | 121,027 | 126,882 | 2.57                            |
| 2016 | 4,189,839 | 10,204,057 | 5,007,379 | 5,196,678 | 106,607 | 245,102 | 119,636 | 125,466 | 2.54                            |
| 2017 | 4,220,082 | 10,124,579 | 4,957,857 | 5,166,722 | 107,666 | 244,444 | 119,423 | 125,021 | 2.55                            |
| 2018 | 4,263,868 | 10,049,607 | 4,910,849 | 5,138,758 | 108,974 | 245,090 | 119,766 | 125,324 | 2.56                            |

주: 외국인 세대수 제외, 서울특별시 대비 용산구 비중(%)은 세대수 기준임

자료: 서울열린데이터광장, <http://data.seoul.go.kr/dataList/419/S/2/datasetView.do>, 검색일자: 2020. 7. 1.

〈표 II-7〉 용산구 동별 세대 및 인구

(단위: 명)

| 구분            | 세대             | 등록인구           |                |                |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|               |                | 인구 합계          | 남              | 여              |
| 후암동           | 8,517          | 18,703         | 9,109          | 9,594          |
| 용산2가동         | 5,512          | 12,107         | 5,952          | 6,155          |
| 남영동           | 5,431          | 8,501          | 5,133          | 3,368          |
| 청파동           | 10,562         | 20,922         | 9,871          | 11,051         |
| 원효로1동         | 7,391          | 16,034         | 7,785          | 8,249          |
| 원효로2동         | 6,034          | 15,064         | 7,066          | 7,998          |
| 효창동           | 3,728          | 9,054          | 4,315          | 4,739          |
| 용문동           | 5,371          | 12,757         | 6,136          | 6,621          |
| 한강로동          | 9,518          | 19,209         | 9,399          | 9,810          |
| 이촌1동          | 10,253         | 29,341         | 13,758         | 15,583         |
| 이촌2동          | 3,862          | 9,090          | 4,284          | 4,806          |
| 이태원1동         | 3,842          | 9,315          | 4,945          | 4,370          |
| 이태원2동         | 4,947          | 10,927         | 5,162          | 5,765          |
| 한남동           | 10,977         | 23,685         | 11,854         | 11,831         |
| 서빙고동          | 5,309          | 14,257         | 6,899          | 7,358          |
| 보광동           | 7,720          | 16,124         | 8,098          | 8,026          |
| <b>용산구 합계</b> | <b>108,974</b> | <b>245,090</b> | <b>119,766</b> | <b>125,324</b> |

주: 1. 외국인 세대 및 인구 제외  
2. 65세 이상 고령자 외국인 포함

자료: 서울열린데이터광장, <http://data.seoul.go.kr/dataList/419/S/2/datasetView.do>, 검색일자: 2020. 7. 1.

## 2) 지역경제 현황

서울특별시와 용산구의 경제 현황은 사업체수와 종사자수를 토대로 확인할 수 있다. 2018년 기준 서울특별시의 산업구조를 살펴보면 전체 사업체수는 약 82만개, 종사자수는 약 500만명이며, 이 중 도매 및 소매업이 27.2%(223,955개 업체)를 차지하고 있고, 다음으로 숙박 및 음식점업이 15.9%(130,595개 업체)를 차지하고 있다. 용산구는 도매 및 소매업이 34.8%(7,248개 업체), 숙박 및 음식점업 22.1%(4,603개 업체)로 서울특별시와 동일하게 도매 및 소매업과 숙박 및 음식점업의 비중이 높은 편이다.

〈표 II-8〉 사업체 현황(2018년)

(단위: 개, 명)

| 구분                       | 서울특별시   |           | 용산구    |         |
|--------------------------|---------|-----------|--------|---------|
|                          | 사업체수    | 종사자수      | 사업체수   | 종사자수    |
| 농업, 임업 및 어업              | 30      | 462       | -      | -       |
| 광업                       | 24      | 81        | -      | -       |
| 제조업                      | 58,970  | 266,500   | 964    | 3,181   |
| 전기, 가스, 증기 및 공기조절공급업     | 183     | 6,083     | 4      | 43      |
| 수고, 하수 및 폐기물처리, 원료재생업    | 451     | 9,139     | 10     | 150     |
| 건설업                      | 21,825  | 379,353   | 421    | 7,591   |
| 도매 및 소매업                 | 223,955 | 896,326   | 7,248  | 31,093  |
| 운수 및 창고업                 | 95,412  | 272,618   | 1,251  | 3,918   |
| 숙박 및 음식점업                | 130,595 | 495,092   | 4,603  | 19,474  |
| 정보통신업                    | 23,384  | 357,761   | 484    | 9,750   |
| 금융 및 보험업                 | 11,220  | 262,273   | 266    | 5,085   |
| 부동산업                     | 41,282  | 158,063   | 1,139  | 3,807   |
| 전문, 과학 및 기술 서비스업         | 41,654  | 463,519   | 833    | 15,387  |
| 사업시설관리 및 사업지원 및 서비스업     | 16,198  | 496,433   | 365    | 15,708  |
| 공공행정, 국방 및 사회보장행정        | 1,282   | 140,121   | 47     | 3,149   |
| 교육서비스업                   | 35,377  | 346,219   | 550    | 7,452   |
| 보건 및 사회복지사업              | 28,824  | 378,366   | 579    | 6,658   |
| 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업     | 23,025  | 91,104    | 408    | 2,831   |
| 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 | 69,694  | 191,423   | 1,641  | 5,939   |
| 합계                       | 823,385 | 5,210,936 | 20,813 | 141,216 |

자료: 서울열린데이터광장, 「서울시 사업체 조사 결과 정보」, 2019, <http://data.seoul.go.kr/dataList/OA-20326/F/1/datasetView.do>

용산구의 종사자 규모별 사업체수 및 종사자수는 꾸준히 증가 추세를 보이고 있으며, 용산구의 지역경제가 지속적으로 성장 중인 것으로 사료된다.

〈표 II-9〉 종사자 규모별 사업체수

(단위: 개, 명)

| 구분   | 1~4명   | 5~9명  | 10~19명 | 20~49명 | 50~99명 | 100~299명 | 300명 이상 |
|------|--------|-------|--------|--------|--------|----------|---------|
| 2013 | 15,812 | 2,561 | 985    | 450    | 124    | 96       | 39      |
| 2014 | 16,196 | 2,563 | 1,017  | 428    | 144    | 94       | 40      |

〈표 II-9〉의 계속

(단위: 개, 명)

| 구분   | 1~4명   | 5~9명  | 10~19명 | 20~49명 | 50~99명 | 100~299명 | 300명 이상 |
|------|--------|-------|--------|--------|--------|----------|---------|
| 2015 | 16,554 | 2,680 | 1,126  | 512    | 158    | 107      | 41      |
| 2016 | 16,468 | 2,696 | 1,065  | 482    | 143    | 97       | 43      |
| 2017 | 16,376 | 2,665 | 1,043  | 447    | 136    | 91       | 48      |
| 2018 | 32,336 | 5,540 | 2,202  | 949    | 290    | 218      | 92      |

자료: 서울열린데이터광장, 「서울시 사업체 조사 결과 정보」, 2019, <http://data.seoul.go.kr/dataList/OA-20326/F/1/datasetView.do>

〈표 II-10〉 종사자 규모별 종사자수

(단위: 개, 명)

| 구분   | 1~4명   | 5~9명   | 10~19명 | 20~49명 | 50~99명 | 100~299명 | 300명 이상 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|
| 2013 | 29,182 | 16,142 | 12,878 | 13,401 | 8,404  | 14,757   | 32,387  |
| 2014 | 29,800 | 16,401 | 13,288 | 12,404 | 9,646  | 15,409   | 29,125  |
| 2015 | 30,330 | 17,004 | 14,684 | 14,874 | 10,793 | 17,618   | 28,143  |
| 2016 | 30,539 | 17,221 | 13,850 | 14,229 | 9,861  | 15,601   | 27,732  |
| 2017 | 30,169 | 16,925 | 13,570 | 13,226 | 9,325  | 14,710   | 35,335  |
| 2018 | 59,586 | 35,046 | 28,464 | 27,126 | 20,424 | 35,136   | 76,640  |

자료: 서울열린데이터광장, 「서울시 사업체 조사 결과 정보」, 2019, <http://data.seoul.go.kr/dataList/OA-20326/F/1/datasetView.do>

### 3) 주택현황 및 보급률

서울특별시 자치구별 주택 및 보급률 현황에 따르면 용산구는 2011년 이후 점차 감소 추세를 보이며, 용산구의 주택현황은 평균 약 9만호이며 지속적으로 주택수가 증가하고 있다. 이와 반대로 주택 보급률은 2011년 기준 100.6%에서 지속적으로 감소하여 2014년 95.8%로 낮아져 서울시 전체 주택보급률인 97.7%에 비해 낮은 현황을 보이고 있다.

〈표 II-11〉 서울특별시 자치구별 주택 및 보급률 현황

(단위: 호, %)

| 자치구 | 2011    |        | 2012    |        | 2013    |        | 2014    |        |
|-----|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|     | 주택현황    | 주택 보급률 | 주택현황    | 주택 보급률 | 주택현황    | 주택 보급률 | 주택현황    | 주택 보급률 |
| 종로구 | 54,623  | 93.2   | 54,869  | 92.5   | 55,379  | 92.3   | 55,275  | 91.1   |
| 중구  | 45,205  | 99.5   | 45,880  | 101.4  | 46,223  | 102.6  | 45,745  | 102    |
| 용산구 | 89,633  | 100.6  | 90,286  | 98.8   | 91,746  | 97.9   | 92,110  | 95.8   |
| 성동구 | 104,987 | 98.9   | 105,677 | 100.4  | 105,712 | 101.2  | 108,205 | 104.4  |

〈표 II-11〉의 계속

(단위: 호, %)

| 자치구  | 2011      |        | 2012      |        | 2013      |        | 2014      |        |
|------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|      | 주택현황      | 주택 보급률 | 주택현황      | 주택 보급률 | 주택현황      | 주택 보급률 | 주택현황      | 주택 보급률 |
| 광진구  | 130,641   | 96.5   | 133,609   | 97.6   | 135,415   | 97.7   | 137,286   | 97.9   |
| 동대문구 | 125,166   | 98.3   | 126,387   | 99.8   | 130,621   | 103.6  | 134,704   | 107.4  |
| 종랑구  | 141,955   | 96.8   | 144,678   | 97.7   | 149,335   | 99.8   | 152,468   | 100.9  |
| 성북구  | 161,956   | 97.1   | 163,632   | 96.1   | 165,532   | 95.2   | 166,234   | 93.6   |
| 강북구  | 117,081   | 99.1   | 117,962   | 99.1   | 119,456   | 99.6   | 120,571   | 99.8   |
| 도봉구  | 117,425   | 98.2   | 118,700   | 98.9   | 119,872   | 99.5   | 121,302   | 100.2  |
| 노원구  | 197,586   | 99.5   | 198,069   | 99.2   | 199,037   | 99     | 200,120   | 99     |
| 은평구  | 164,129   | 104.4  | 168,369   | 105.8  | 171,060   | 106.1  | 174,249   | 106.7  |
| 서대문구 | 108,940   | 97.7   | 112,190   | 101.5  | 109,977   | 100.4  | 111,435   | 102.6  |
| 마포구  | 137,036   | 95.9   | 138,458   | 96     | 139,447   | 95.8   | 142,246   | 96.8   |
| 양천구  | 154,964   | 99.5   | 156,785   | 99.9   | 157,742   | 99.7   | 158,604   | 99.5   |
| 강서구  | 186,972   | 94.7   | 190,453   | 94.8   | 193,648   | 94.8   | 202,039   | 97.3   |
| 구로구  | 143,197   | 98.7   | 145,217   | 98.6   | 147,339   | 98.6   | 150,429   | 99.3   |
| 금천구  | 83,814    | 96.5   | 84,982    | 97.5   | 85,988    | 98.4   | 89,380    | 101.9  |
| 영등포구 | 131,119   | 94.1   | 131,598   | 94     | 133,095   | 94.7   | 134,927   | 95.5   |
| 동작구  | 141,836   | 95.9   | 146,789   | 98     | 149,971   | 98.9   | 151,845   | 98.9   |
| 관악구  | 198,157   | 89.7   | 200,580   | 89.5   | 202,691   | 89.2   | 205,278   | 89.1   |
| 서초구  | 136,616   | 97.7   | 139,584   | 98.1   | 144,507   | 99.7   | 147,797   | 100.1  |
| 강남구  | 197,592   | 96.6   | 198,635   | 95.6   | 202,216   | 95.8   | 208,718   | 97.4   |
| 송파구  | 220,872   | 97     | 224,416   | 95.4   | 229,775   | 94.6   | 231,514   | 92.3   |
| 강동구  | 157,674   | 96.3   | 160,146   | 95.6   | 161,941   | 94.6   | 161,270   | 92.1   |
| 계    | 3,449,176 | 97.1   | 3,497,951 | 97.3   | 3,547,725 | 97.5   | 3,603,751 | 97.9   |

주: 신 주택보급률 산정기준: 주택수의 경우 다가구 주택 구분거처를 반영(1동 → 00호), 가구수의 경우 1인 가구 및 5인 이하 비혈연가구를 포함

자료: 서울열린데이터광장, <http://data.seoul.go.kr/dataList/10941/S/2/datasetView.do>, 2020. 7. 1.

#### 4) 문화·관광 환경 분석

##### 가) 문화·관광시설

2018년 기준 서울의 문화재는 총 1,819개로 국가지정 문화재가 1,033개, 시지정 문화

재 515개, 문화재자료 68개, 등록문화재 203개가 있다. 전체 문화재 중 약 22%가 용산구에 있으며, 국가지정 문화재는 36%, 시지정 문화재는 1%, 등록문화재는 7%에 달한다.

〈표 II-12〉 문화재 현황(2018년)

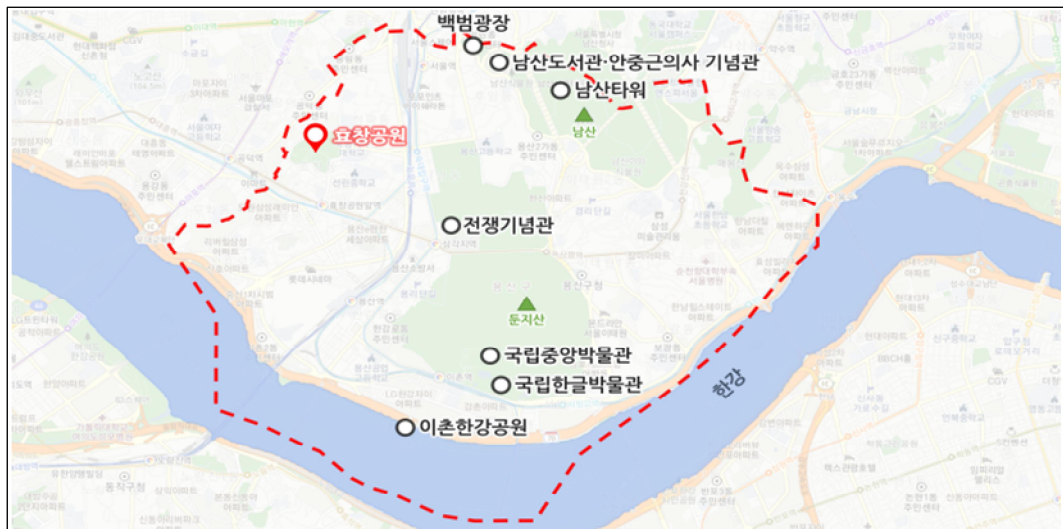
(단위: 개)

| 구분  | 합계    | 국가지정 문화재 |     |     |         |        |          |           | 시지정 문화재 |        |     |       |        | 문화재 자료 | 등록문화재 |
|-----|-------|----------|-----|-----|---------|--------|----------|-----------|---------|--------|-----|-------|--------|--------|-------|
|     |       | 합계       | 국보  | 보물  | 사적 및 명승 | 천연 기념물 | 중요 민속 자료 | 중요 무형 문화재 | 합계      | 유형 문화재 | 기념물 | 민속 자료 | 무형 문화재 |        |       |
| 서울  | 1,819 | 1,033    | 163 | 707 | 70      | 11     | 41       | 41        | 515     | 394    | 38  | 33    | 50     | 68     | 203   |
| 용산구 | 397   | 375      | 95  | 271 | 3       | -      | 6        | -         | 7       | 5      | 1   | 1     | -      | -      | 15    |

자료: 서울열린데이터광장, <http://data.seoul.go.kr/dataList/399/S/2/datasetView.do>, 2020. 7. 1.

용산구에는 국립중앙박물관 및 국립한글박물관, 아시아 최대 규모의 전쟁기념관, 서울시의 대표 랜드마크 남산서울타워가 있다.

[그림 II-2] 용산구 문화시설



자료: 저자 작성

## 나) 관광객 규모

한국문화관광연구원의 자료에 의하면 서울특별시를 찾는 관광객 수는 2019년 2,800만 명을 웃돌며, 내국인이 약 89%, 외국인이 약 11%의 비중으로 서울을 방문하고 있는 것으로 나타났다. 용산구에는 국립중앙박물관이 주요 관광지점으로, 서울을 찾는 관광객 중 12%에 해당하는 관광객이 용산구에 위치한 국립중앙박물관을 찾는 것으로 조사되었다.

〈표 II-13〉 서울특별시 주요 관광지점 입장객

(단위: 개, 명)

| 구분   | 집계<br>관광지 수 | 총 관광객      | 내국인        | 외국인       | 비고            |
|------|-------------|------------|------------|-----------|---------------|
| 합계   | 19          | 28,172,637 | 24,983,320 | 3,189,317 | -             |
| 종로구  | 4           | 5,346,746  | 3,874,837  | 1,471,909 | 경복궁           |
|      |             | 450,398    | 389,642    | 60,756    | 종묘            |
|      |             | 874,324    | 780,607    | 93,717    | 창경궁           |
|      |             | 1,785,058  | 1,238,410  | 546,648   | 창덕궁           |
| 중구   | 3           | 2,413,596  | 2,044,800  | 368,796   | 덕수궁           |
|      |             | 1,479,195  | 1,319,992  | 159,203   | 남산한옥마을        |
|      |             | 1,848,203  | 1,804,192  | 44,011    | 서울시립미술관       |
| 용산구  | 1           | 3,354,089  | 3,215,625  | 138,464   | 국립중앙박물관       |
| 동대문구 | 2           | 5,891      | 5,891      | -         | 세종대왕기념관       |
|      |             | 80,847     | 76,844     | 4,003     | 서울약령시 한의약박물관  |
| 노원구  | 1           | 98,354     | 97,811     | 543       | 태릉·강릉·조선왕릉전시관 |
| 서대문구 | 2           | 286,031    | 285,723    | 308       | 서대문자연사박물관     |
|      |             | 1,003,689  | 968,375    | 35,314    | 서대문형무소역사관     |
| 마포구  | 1           | 290,752    | 47,276     | 243,476   | 트릭아미미술관       |
| 서초구  | 1           | 49,303     | 49,162     | 141       | 현릉·인릉         |
| 강남구  | 1           | 382,170    | 360,142    | 22,028    | 선릉·정릉         |
| 송파구  | 3           | 5,786,118  | 5,786,118  | -         | 롯데월드          |
|      |             | 1,369,800  | 1,369,800  | -         | 서울스카이         |
|      |             | 1,268,073  | 1,268,073  | -         | 아쿠라움          |

자료: 한국문화관광연구원, 「관광지식정보시스템 주요관광지점 입장객 통계」, <https://know.tour.go.kr/stat/visitStatDis/table.do>, 2019. 1.~2019. 12. 기준

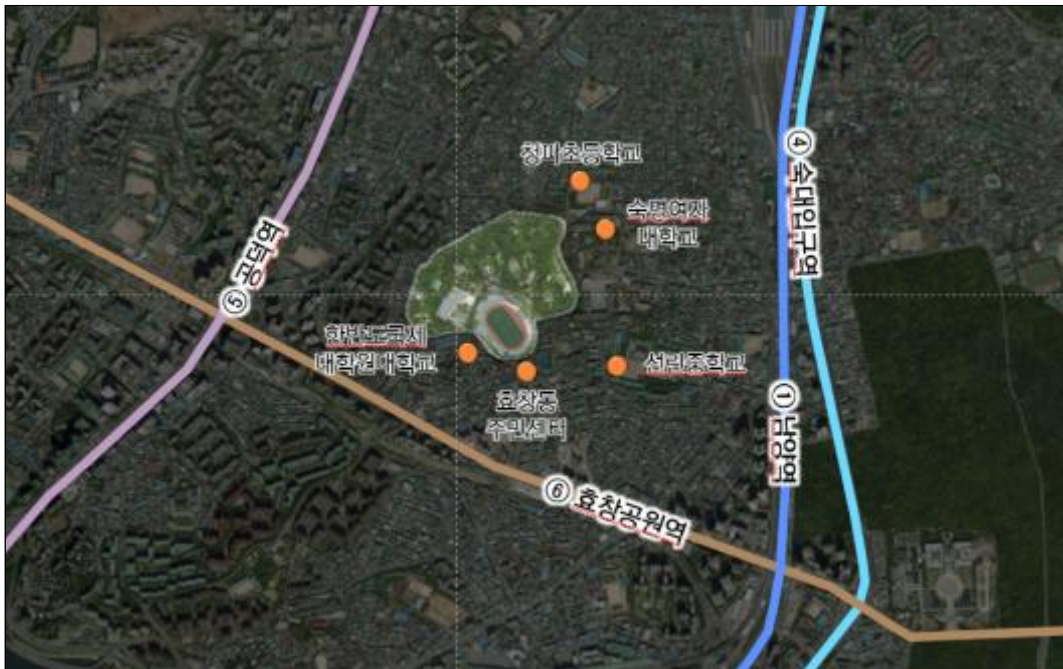
## 다. 대상지 현황분석

### 1) 대상지 개요

#### 가) 대상지 위치

소재지는 서울특별시 용산구 효창동 255 일대이며 용산구와 마포구의 행정경계면에 위치해 있다. 서울 도심 내 역사성이 높은 대규모 녹지 중 한 곳으로, 현재 시민들이 자유롭게 이용할 수 있도록 개방되어 있다. 대상지 주변 대표적인 시설로 북동측에 숙명여자대학교가 있으며, 효창공원의 남측 방향에 효창동 주민센터가 위치하고 있다. 또한, 동측에 1호선과 4호선, 남측으로 6호선, 서측으로 5호선이 있고, 하차 후 대상지까지 도보로 이동 가능하다.

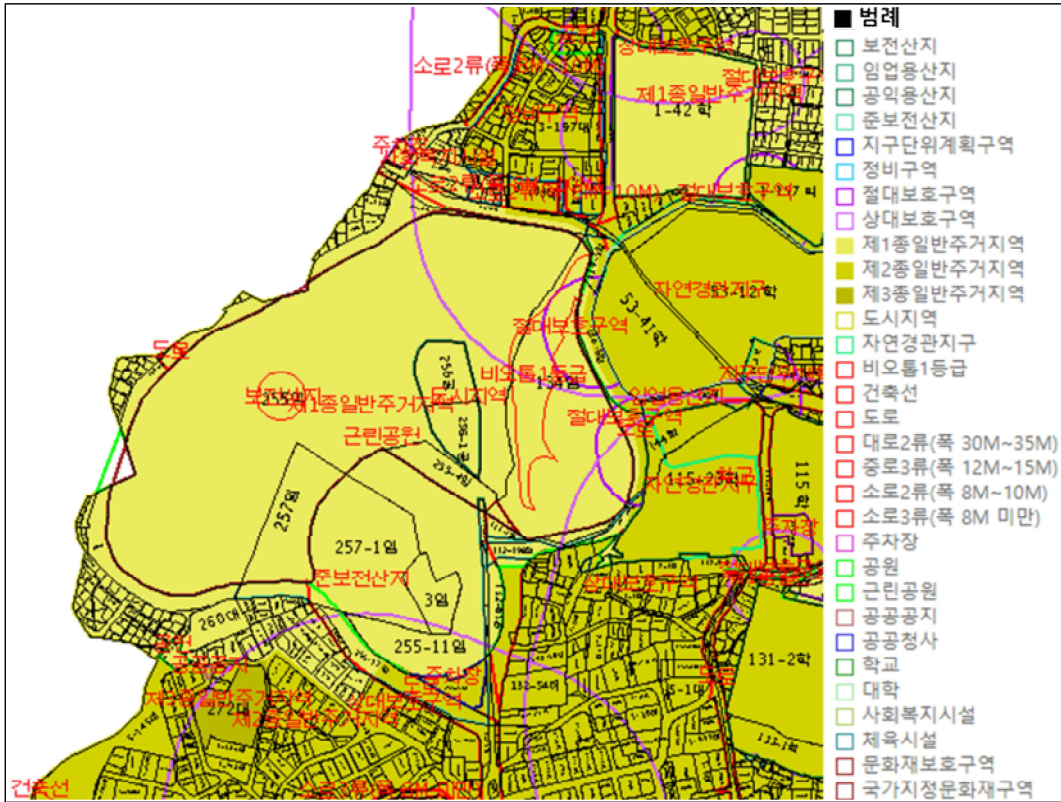
[그림 II-3] 위치도



자료: 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10.



[그림 II-4] 대상지 토지이용계획도



자료: 토지이음, 「토지이용계획열람」, <http://www.eum.go.kr/web/ar/lu/luLandDet.jsp#actcon>, 검색일자: 2022. 8. 11.

〈표 II-14〉 사업 대상지 행위제한

| 구분                   | 내용                      |
|----------------------|-------------------------|
| 가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률 | 가축사육제한지역                |
| 교육환경 보호에 관한 법률       | 상대보호구역(서울청파초등학교)        |
| 군사기지 및 군사시설 보호법      | 대공방어협조구역(위탁고도: 77~257m) |
| 문화재보호법               | 국가지정문화재구역               |
| 문화재보호법               | 문화재보호구역                 |
| 산지관리법                | 공익용산지                   |
| 산지관리법                | 보전산지                    |
| 수도권정비계획법             | 과밀억제권역                  |

자료: 토지이음, 「토지이용계획열람」, <http://www.eum.go.kr/web/ar/lu/luLandDet.jsp#actcon>, 검색일자: 2022. 8. 11. 내용을 저자 재구성

## 나) 대상지 소유 및 관리주체

토지는 문화재청, 국가보훈처, 서울시, 용산구 소유로 구분되며, 건축물은 운동장·의열사·창열문은 서울시, 백범김구기념관은 국가보훈처, 노인중앙회·대한노인회 서울시연합회는 용산구로 구분되는 것으로 확인할 수 있다.

제출된 효창독립 100년공원 조성 예비타당성 검토 보고서(2019. 10.)에 따르면 대상지 소유로 구분하여 국유지 129,245㎡(75%), 사유지 38,831㎡(23%), 구유지 3,214㎡(2%)로 구분되며, 건축물 및 시설관리에 대해서 주체가 혼재되어 있음을 확인할 수 있다.

〈표 II-15〉 대상지 소유 및 관리 현황

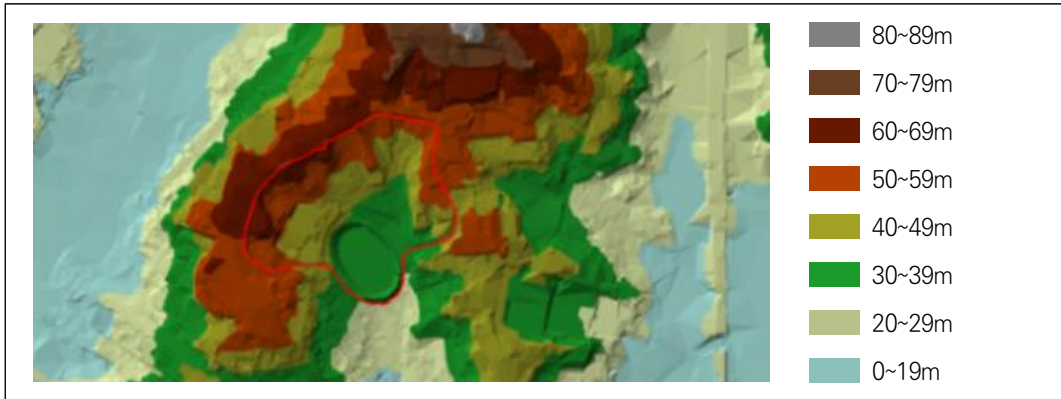
| 토지 소유현황                                                                                                                                                                                              | 건축물 소유현황                                                                                                                                                                                                                | 시설 관리현황                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공원은 국유지(문화재청 소유)</li> <li>- 효창운동장은 시 소유</li> <li>- 삼익사 묘역 구유지</li> </ul> |  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운동장, 의열사, 창열문: 서울시</li> <li>- 백범김구기념관: 국가보훈처</li> <li>- 노인중앙회, 대한노인회 서울시연합회: 용산구</li> </ul> |  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사적(묘역, 의열사, 창열문): 문화재청</li> <li>- 백범김구기념관: 백범기념사업협회</li> <li>- 노인중앙회, 대한노인회, 서울시연합회: 노인회 등</li> </ul> |

자료: 서울시, 『효창독립100년공원 조성 예비타당성 검토 보고서』, 2019. 10., p. 43.

## 다) 고도 및 경사

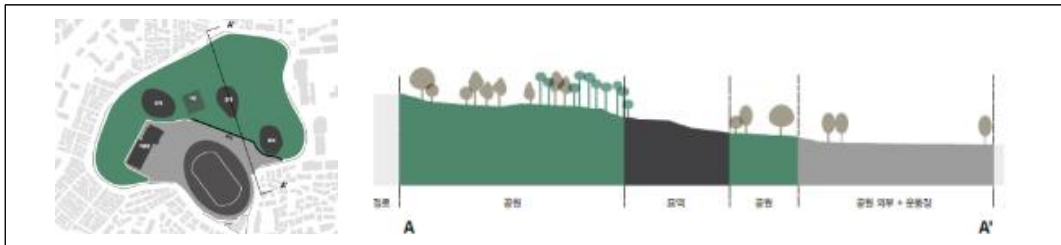
표고 35~50m가 전체 부지의 78%로 가장 넓은 면적을 차지하고, 대상지 내 가장 높은 표고는 69m로 대상지 동측 및 북측이 높고, 남측은 상대적으로 낮은 편이다. 경사 10% 이하의 평탄한 지형이 부지 전체 72%의 가장 넓은 면적을 차지하고 있으며, 동·서·남향이 전체 부지의 90%를 차지한다.

[그림 II-5] 대상지 고도현황



자료: 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10.

[그림 II-6] 대상지 경사현황



자료: 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10.

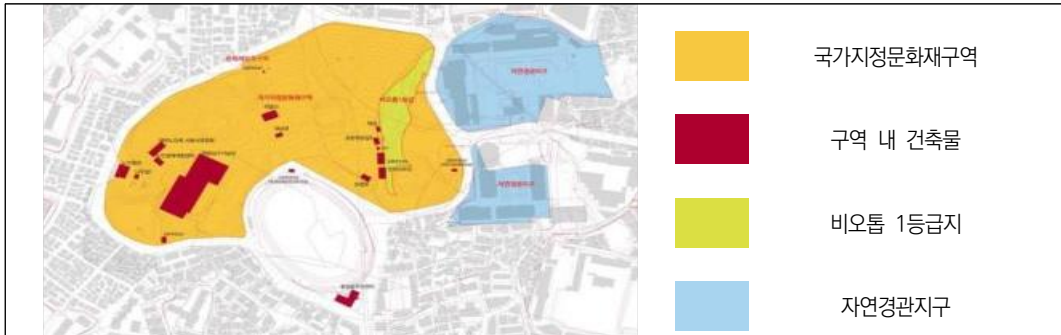
## 2) 대상지 현황

### 가) 문화재 구역 내 건축물 및 주변 현황

효창공원은 국가지정 문화재 구역이며, 공원 내 비오톱 1등급 지역이 지정되어 있다. 운동장을 제외한 나머지 공원 면적 전체가 사적(제330호)이며 효창운동장 일부는 국가지정문화재 주변 현상변경 허용기준 1구역<sup>6)</sup>에 포함되어 건축행위 개별심의 대상이다. 7인의 애국선열 영정을 모신 사당의 의열사는 성역화 계획을 하면서 효창공원 내에 재배치 계획이 있다는 주무부처 측의 설명이 있었는데, 문화재 구역 내 건축물을 재배치할 경우, 재배치 가능 여부와 현상변경 관련하여 문화재청과 사전협의가 필요할 것으로 사료된다.

6) 문화재청고시제2021-124호

[그림 11-7] 문화재 구역 현황



자료: 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10.

## 나) 공원 내 사적 공간 현황

### (1) 임정요인묘역

임시정부의 주요 인사였던 이동녕, 조성환, 차리석 선생의 묘역으로 효창공원 정문을 지나 이정표를 따라 우측으로 걸어가면 산책로와 맞닿는 곳에 위치해 있다.

### (2) 삼의사묘역

이봉창, 윤봉길, 백정기 선생의 묘와 안중근의 가묘로 구성되어 있으며, 임정요인묘역의 북측 방향에 위치해 있다.

[그림 11-8] 임정요인묘역 및 삼의사묘역 현황



자료: 저자 작성



### (3) 의열사

의열사 진입부가 넓은 광장으로 구성되어 있으며, 현재 불필요하게 많은 수목보호대와 오래된 포장 등으로 노후화되고 공원의 성격에도 맞지 않는다는 주무부처의 의견으로 철거 후 추모공원이라는 성격을 강화하기 위한 추모물길로 재조성할 계획인 것으로 현장조사에서 확인되었다. 그리고 의열사는 진입광장을 재정비하면서 철거 후 공원 내 동북측으로 이전 계획이라는 주무부처 의견이 현장조사에서 확인되었다.

### (4) 백범 김구 묘역

사적 공간 중 유일하게 차량으로 접근이 용이한 곳에 위치해 있으며, 진입부가 철문으로 구성되어 있고 진입부 반대 방향 시야에 효창운동장의 조명탑이 위치해 있다.

[그림 11-9] 의열사 및 김구 묘역 주변 현황



자료: 저자 작성

#### 다) 공원 내 시설 현황

대상지 내 인근 주민을 위한 체력단련장이 동측, 서측, 북동측에 각각 분산되어 있으며 현장조사에서 공원 재정비 계획을 하면서 기존 운동기구들을 철거한 후 한곳으로 통합하겠다는 주무부처 측 답변이 있었다.

공원 내 시설공간은 산책길을 통해 이어져 있으며, 산책길 중간에 어린이 놀이터, 다목적 운동장, 파고라, 벤치 등 휴게시설이 조성되어 있어 이용객들의 모임 및 쉼터 역할을 하고 있는 것을 확인할 수 있었다.

또한, 산책길을 따라가면 수직적 요소로 소규모 수공간 내 상징조형물인 ‘점지’가 위치해 있는 것으로 확인되었다.

[그림 II-10] 공원 내 시설 현황



자료: 저자 작성

공원 내 대부분의 시설들이 노후화되어 있는 것을 확인할 수 있었으며, 공중화장실의 경우 노후화된 시설을 철거하고 현대식으로 재정비할 것이라는 보존처 측 답변이 있었다.

효창공원에서 이용객들의 출입이 잦은 후문 진입부에 조성되어 있는 담장을 철거하고 이용객들의 편의를 위해 넓은 진입광장으로 재정비할 계획인 것으로 현장조사에서 확인되었다.

효창공원 내 중요한 묘역 중 하나인 김구 묘역은 묘역 진입부 앞에 가벽이 조성되어 있어 이용객들로 하여금 폐쇄적인 느낌이 든다는 의견이 있어 철거를 고려 중이라는 주무부처의 의견이 있었다.

[그림 II-11] 지장물 현황



자료: 저자 작성

## 라) 효창운동장 현황

효창운동장의 옥외주차장의 경우 높은 이용률 대비 부족한 주차공간으로 인해 불법 주정차가 이루어지고 있었다.



효창운동장은 조성 당시 국제대회경기를 위한 곳으로 조성되었지만, 현재 유소년 축구 훈련 위주의 목적으로만 활용되고 있다는 주무부처의 답변이 있었다.

효창운동장에 조성되어 있는 조명타워와 전광판의 경우 인근 주택가에서 조망권 피해에 대한 민원이 있어 철거 후 재설치를 고려 중이라는 주무부처의 의견이 있었다.

[그림 II-12] 효창운동장 현황



자료: 저자 작성

#### 마) 비오톱 1등급지 현황

대상지 내 비오톱 1등급지가 존치되어 있다. 비오톱 1등급지에는 다양한 식생이 존재하고 있었고, 근래 식재한 수목의 수는 적고 오랜 시기에 걸쳐 자연스럽게 형성된 식생이 대부분을 차지하고 있었다. 다른 시설을 재정비하면서 비오톱지 또한 제초·전정하는 등의 관리를 통해 재정비할 것이라는 주무부처의 설명이 있었다.



[그림 II-13] 비오톱 1등급지 현황



비오톱 1등급지

자료: 저자 작성

## 2. 관련 계획 검토

### 가. 상위계획 검토

#### 1) 제5차 국토종합계획(2020~2040년)

국토종합계획은 「국토기본법」에 의하여 수립되는 국토의 이용·개발 및 보전에 관한 최상위 계획으로서, 다른 법령에 의해 수립되는 국토에 관한 계획에 우선하는 계획이다.

정부는 「제5차 국토종합계획」에서 현재와 미래 세대 모두를 위한 국토의 백년대계 실현을 지향하며 「모두를 위한 국토, 함께 누리는 삶터」를 비전으로 설정하였다. 그리고 이를 달성하기 위해 어디서나 살기 좋은 균형국토, 안전하고 지속가능한 스마트국토, 건강하고 활력있는 혁신국토 조성 계획을 수립하였다. 계획을 달성하기 위해 개성 있는 지역발전과 연대·협력 촉진, 지역산업혁신과 문화·관광 활성화, 세대와 계층을 아우르는 안심 생활공간 조성, 품격 있고 환경 친화적인 공간 창출, 인프라의 효율적 운영과 국토 지능화, 대륙과 해양을 잇는 평화국토 조성 등 6대 추진전략을 수립하였다. 그리고 국토종합계획에는 지역 단위 계획이 존재한다. 지자체는 개성 있는 지역 발전과 연대·협력 촉진 전략을 달성하기 위해 지역 특성을 살려 지역발전 목표와 발전 방향을 수립하고, 중앙정부는 광역적 현안문제 해결을 위해 지역 간 자율적인 연대와 협력을 촉진·지원한다.

5차 국토종합계획 중, 서울특별시의 발전비전은 ‘더불어 살아가는 이야기가 있는 지속가능한 쾌적도시’이며, 비전 달성을 위한 기본 목표로 더불어 살아가는 서울, 이야기가 있는

서울, 지속가능한 서울, 쾌적도시 서울, 경제수도 서울 등이 제시되었다.

본 계획 중 사업의 대상지가 속한 자치구인 용산구에 관련된 계획은 서울역과 용산역 일대 개발 및 용산기지 국가공원 조성사업이 있으며, 해당 사업의 대상지역에 용산구 효창동 255 일대(효창공원 및 효창운동장)는 포함되지 않는 것을 확인하였다.

## 2) 제4차 국가보훈발전 기본계획(2018~2022)

국가보훈처의 국가보훈발전 기본계획은 「국가보훈기본법」에 의거한 중장기 발전계획으로 정부의 의지를 반영한 국가보훈 정책의 실천계획이 담겨 있다.

계획에 따르면 정부는 「국가를 위한 헌신을 잊지 않고 보답하는 나라」를 국정과제로 채택하여 국가보훈대상자에 대한 예우 강화를 통해 희생과 헌신으로 나라를 지킨 분들을 끝까지 책임지는 대한민국을 구현하는 것을 목표로 하고 있다.

국가보훈처는 기본계획에서 국가유공자의 명예를 높이는 예우정책의 일환으로 ‘산재묘소 유지·관리 지원 확대’ 등 국립묘지 및 산재묘소의 체계적 관리를 위한 국립묘지 종합관리 계획(2018~2022)을 수립하였다. 그리고 「국립묘지법의 설치 및 운영에 관한 법률」의 개정(2020. 3. 24.)을 통해 독립유공자 합동묘역을 국가관리묘역<sup>7)</sup>으로 지정할 수 있는 근거를 마련하였다. 묘역의 기존 관할 기관이 묘역을 국가관리 묘역으로 지정 신청하면 관리의 주체가 국가보훈처로 변경되고 해당 묘역은 국립묘지 수준으로 관리된다. 「국가보훈처 고시 제2021-04호(2021. 7. 1.)」를 통해 수유리 애국선열 묘역이 제1호 서울 수유 국가관리묘역으로, 안성 전몰군경 묘역이 제2호인 안성 사곡 국가관리묘역으로 지정되었으며, 경남 거제시는 4개 충혼묘지(일운, 둔덕, 연초, 하청)와 장승포 군경합동묘지 등 총 5개 묘역을 국가관리묘역으로 신청하였고 지정고시를 앞두고 있다.

〈표 II-16〉 국가관리묘역 지정 현황(2021년 11월 기준)

| 연번 | 국가관리 묘역명     | 소재지    | 비고                     |
|----|--------------|--------|------------------------|
| 1  | 서울 수유 국가관리묘역 | 서울 강북구 | 국가보훈처 고시 제2021-04호로 지정 |
| 2  | 안성 사곡 국가관리묘역 | 경기 안성시 | 국가보훈처 고시 제2021-04호로 지정 |

7) 국가관리묘역: 국립묘지는 아니지만, 국가에서 관리할 수 있는 묘역

〈표 II-16〉의 계속

| 연번 | 국가관리 묘역명      | 소재지    | 비고                  |
|----|---------------|--------|---------------------|
| -  | 거제 일운 국가관리묘역  | 경남 거제시 | 경남 거제시의 지정 신청, 고시 전 |
| -  | 거제 둔덕 국가관리묘역  |        |                     |
| -  | 거제 연초 국가관리묘역  |        |                     |
| -  | 거제 하청 국가관리묘역  |        |                     |
| -  | 거제 장승포 군가관리묘역 |        |                     |

자료: 국가보훈처 고시사항을 종합하여 저자 재구성

현재 사적지인 효창공원은 국가관리 묘역 신청 자격을 갖추고 있으며, 국가보훈처가 작성한 제4차 국가보훈발전계획(2018~2022)은 효창공원을 국가관리 묘역으로 지정하는 계획을 포함하고 있다. 그러나 효창공원 국유지 부분의 관리 주체인 문화재청과 사유지 부분 관리주체인 용산구는 효창공원의 국가관리 묘역 지정 신청을 하지 않고 있다.

〈표 II-17〉 독립유공자 합동묘역 현황

| 연번 | 묘역명               |            | 소재지    | 안장현황                        |
|----|-------------------|------------|--------|-----------------------------|
| 1  | 수유리 애국선열 묘역       |            | 서울 강북구 | 이시영 선생 등 애국지사 16명           |
| 2  | 광복군 합동 묘역         |            |        | 순국선열 17명                    |
| 3  | 망우리 공동묘지          |            | 서울 종랑구 | 애국지사 8명(14기 중 6기 이상)        |
| 4  | 효창공원              | 김구 선생 묘역   | 서울 용산구 | 김구 선생                       |
|    |                   | 삼의사 묘역     |        | 이봉창, 윤봉길, 백정기 선생, 안중근 의사 가묘 |
|    |                   | 임시정부 요인 묘역 |        | 이동녕, 차이석, 조성환 선생            |
| 5  | 제암리 3·1운동 순국 묘역   |            | 경기 화성시 | 순국선열 23명                    |
| 6  | 고주리 애국선열 5인 순국 묘역 |            |        | 독립운동가 6명(3가족)               |
| 7  | 제천의병 묘소           |            | 충북 제천시 | 의병장 김상태 등 11명               |
| 8  | 홍주 의사총            |            | 충남 홍성군 | 홍주성에서 순국한 의병 수병명 합장         |
| 9  | 난지도 의병총           |            | 충남 당진시 | 화성의병 및 홍주의병 150명 합장         |
| 10 | 8의사 묘역            |            | 경남 창원시 | 마산 4·3만세운동 순국자 8명           |
| 11 | 소총사 의병 합동묘지       |            | 전북 임실군 | 이석용 의병장, 28의사               |
| 12 | 무주 칠연의총           |            | 전북 무주군 | 신명선 의병장, 의병 149명            |

자료: 국가보훈처, 「제4차 국가보훈발전 기본계획(2018~2022)」, 2018, p. 47.

## 나. 지역 계획 검토

### 1) 2030 서울도시기본계획

상위계획에는 해당하지 않으나 서울시가 제출한 계획인, '2030 서울도시기본계획'은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 근거한 도시기본계획이다. 해당 계획은 서울의 주택, 교통, 공원녹지 등 물리적인 공간부문과 사회·경제 및 복지·교육 등 지리적인 분야를 포함한 종합계획적 성격을 가진다. 서울시는 차별 없이 더불어사는 사람중심도시, 일자리와 활력이 넘치는 글로벌 상생도시, 역사가 살아 있는 즐거운 문화도시, 생명이 살아 숨쉬는 안심도시, 주거가 안정되고 이동이 편한 주민 공동체 도시 등 5가지 핵심 이슈별 계획을 수립하였다. 5가지 핵심 이슈별 계획 검토 결과, 효창공원의 성역화가 언급된 계획을 발견할 수는 없었다.

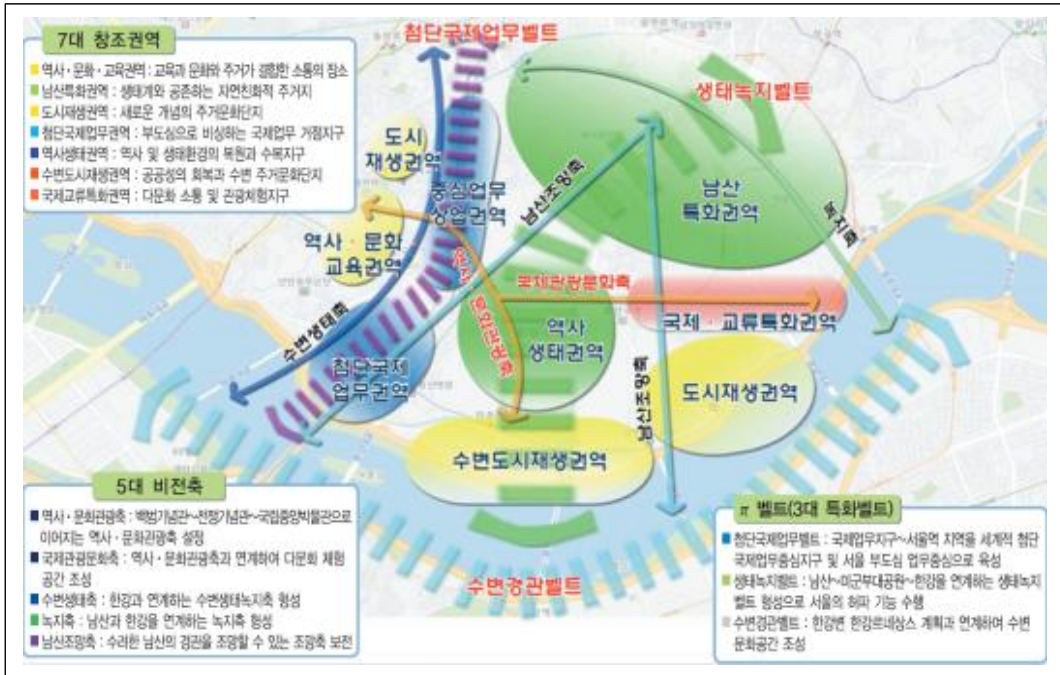
2030 서울시 도시기본계획에서 효창공원 인근 위치와 관련된 계획은 저층주거지 주거정비 사업이 존재하며, 해당 사업은 효창독립 100년공원 조성사업과 지리적 동일성만 가질 뿐, 효창공원의 성역화와 관련된 내용이 아닌 1~2인 가구 밀집지역 내 생활서비스 시설(문화, 생활, 체육시설 등)을 확충하는 사업이었다.

### 2) 2030 용산구 중·장기 종합발전계획(2012년)

2012년 수립된 「2030 용산구 중·장기 종합발전계획」은 지역발전정책의 구상을 구체화한 종합발전전략계획이다. 용산구는 도시공간 구조 기본 방향으로  $\pi$ 벨트(3개 특화벨트), 5대 비전축, 7대 창조권역을 설정하였고, 서울의 중심부에 위치한 지리적 특성과, 남산과 한강, 철도와 전자상가 등 도시의 자원을 고려하여 종합발전계획을 수립하였다.  $\pi$ 벨트(3개 특화벨트)는 첨단국제업무벨트, 생태녹지벨트, 수변경관벨트로 구상하고 있으며, 5대 비전축 중 역사·문화관광축은 백범김구기념관~전쟁기념관~국립중앙박물관으로 이어지는 지역을 묶는 지역군으로 설정되었고, 국제관광문화축은 그 역사·문화관광축과 연계하여 다문화 체험 공간을 조성하는 계획축이다.

효창공원은 백범김구기념관 인근에 존재하나 용산구가 구획한 7대 창조권역에 직접 언급되지 않았으며, 역사·문화 교육권역과 도시재생권역 사이에 존재한다. 효창공원 일대가 포함된 계획에는 지역주민 편의를 위한 효창운동장 정비 사업만 포함되어 있으며 효창공원 성역화 관련 내용은 포함되어 있지 않다.

[그림 II-14] 2012 용산구 중·장기 종합발전계획



자료: 용산구, 「2030 용산구 중·장기 종합발전계획」, 2012, p. 14.

다만, 향후 정책과제로 효창공원 정비(성역화)의 필요성과 기대효과를 제시한 것은 있었다. 「2030 용산구 중·장기 종합발전계획」의 기반이 된, 연구용역 ‘용산구 발전전략연구’를 수행한 한국공공자치연구원은 향후 정책과제로 효창공원 정비(성역화)를 제시하였고 이에 대한 별도의 타당성검토가 필요하다고 기술하였다. 하지만 2012년 「2030 용산구 중·장기 종합발전계획」 수립 이후 아직까지 용산구의 종합발전시행계획에서 효창운동장 정비사업 이외에 효창공원 성역화에 관련한 추가적인 계획이 수립되거나 예산이 반영된 사항은 발견할 수 없었다.

〈표 II-18〉 용산구 제시 향후 정책과제 관련 기대효과

|  | 용산구 제시 예상 기대효과                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 효창공원 성역화를 통한 애국심의 고양 및 민족정신 계승</li> <li>○ 항일 독립운동의 역사적 유물·유적의 보전 및 정비를 통한 역사교육의 장으로 활용</li> <li>○ 독립운동의 성지로서의 용산구의 이미지 제고</li> <li>○ 효창운동장의 정비를 통한 생활체육시설의 확충</li> <li>○ 효창공원 정비(성역화) 투자비는 100,000백만원으로 이에 따른 경제적 파급 효과는 309,300백만원, 고용(취업) 파급효과는 1,750명으로 나타남</li> </ul> |

주: 종합발전계획 내 향후정책과제는 '용산구 발전전략연구'의 연구진이 제시한 과제로, 해당 연구진은 용산구에서 별도의 타당성 검토가 필요한 과제라고 기술하였으며, 향후 정책과제 및 기대효과에서 기술된 경제적 파급효과와 근거와 출처는 제시되지 않음  
 자료: 용산구, 「용산구 중·장기 종합발전계획」, 2012.

## 다. 관련 법률 검토

### 1) 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률

현재 구성되어 있는 효창공원은 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률(이하 「공원녹지법」) 제15조 제1항 제2호 생활권공원 중 다목의 근린공원이다.

근린공원은 근린거주자 또는 근린생활권으로 구성된 지역생활권 거주자의 보건·휴양 및 정서생활의 향상에 이바지하기 위하여 설치하는 공원을 말한다.

근린공원은 「공원녹지법 시행규칙」 [별표 3]에 10,000㎡ 이상 규모로 조성하는 것으로 규정되어 있다.

효창공원은 도시지역권 근린공원에 해당하며, 도시공원 안 공원시설의 부지면적은 공원 면적이 30,000㎡ 미만, 30,000~100,000㎡ 미만, 100,000㎡ 이상일 경우 모두 40% 이하로 조성할 수 있는 것으로 시행규칙 [별표 4]에 규정되어 있다.

〈표 II-19〉 생활권공원 관련 법률 내용

| 법령                                                                                                                                                                                                                                         | 내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |             |            |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------------|------|-----------|------|----------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|------------|-------------------------------------------------------------|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|-------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|-------------|
| 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률<br>제15조(도시공원의 세분 및 규모)                                                                                                                                                                                                  | 제1항 ② 생활권공원: 도시생활권의 기반이 되는 공원의 성격으로 설치·관리하는 공원으로서 다음 각 목의 공원<br>다. 근린공원: 근린거주자 또는 근린생활권으로 구성된 지역생활권 거주자의 보건·휴양 및 정서 생활의 향상에 이바지하기 위하여 설치하는 공원                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |             |            |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
| 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙<br>제9조(공원시설의 설치·관리기준)                                                                                                                                                                                              | 제1항 ⑤ 근린공원 중 도시지역권 근린공원 및 광역권 근린공원에 설치할 수 있는 공원시설은 주로 주말의 옥외 휴양·오락·학습 또는 체험 활동등에 적합한 조경시설·휴양시설·유흥시설·운동시설·교양시설·편익시설·도시농업시설 및 별표 1 제9호에 따른 그 밖의 시설(가목, 나목 및 마목은 제외한다) 등 전체 주민의 종합적인 이용에 제공할 수 있는 공원시설로 하며, 원칙적으로 연령과 성별의 구분 없이 이용할 수 있도록 할 것. 다만, 휴양시설 중 수목원의 시설로서 「수목원·정원의 조성 및 진흥에 관한 법률」 제2조 제1호 각 목의 시설의 경우에는 공원관리청이 관할 도시공원위원회(도시공원위원회가 설치되지 않은 경우에는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제113조 제1항 또는 제2항에 따른 시·도도시계획위원회 또는 시·군·구도시계획위원회를 말한다)의 심의를 거쳐 필요하다고 인정하는 경우에 한정한다.                                                                                                                                                                                                  |              |             |            |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
|                                                                                                                                                                                                                                            | [별표 3] 도시공원의 설치 및 규모의 기준<br>생활권 공원<br>다. 근린공원                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |             |            |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
|                                                                                                                                                                                                                                            | <table><tr><th>공원구분</th><th>설치기준</th><th>유치거리</th><th>규모</th></tr><tr><td>(1) 근린생활권근린공원<br/>(주로 인근에 거주하는 자의 이용에 제공할 것을 목적으로 하는 근린공원)</td><td rowspan="2">제한없음</td><td>500M 이하</td><td>10,000㎡ 이상</td></tr><tr><td>(2) 도보권 근린공원<br/>(주로 도보권 안에 거주하는 자의 이용에 제공할 것을 목적으로 하는 근린공원)</td><td>1,000M 이상</td><td>30,000㎡ 이상</td></tr><tr><td>(3) 도시지역권 근린공원<br/>(도시지역 안에 거주하는 전체 주민의 종합적인 이용에 제공할 것을 목적으로 하는 근린공원)</td><td>해당도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치</td><td>제한 없음</td><td>100,000㎡ 이상</td></tr><tr><td>(4) 광역권 근린공원<br/>(하나의 도시지역을 초과하는 광역적인 이용에 제공할 것을 목적으로 하는 근린공원)</td><td>해당도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치</td><td>제한 없음</td><td>100,000㎡ 이상</td></tr></table> |              |             |            | 공원구분 | 설치기준      | 유치거리 | 규모             | (1) 근린생활권근린공원<br>(주로 인근에 거주하는 자의 이용에 제공할 것을 목적으로 하는 근린공원) | 제한없음                      | 500M 이하         | 10,000㎡ 이상 | (2) 도보권 근린공원<br>(주로 도보권 안에 거주하는 자의 이용에 제공할 것을 목적으로 하는 근린공원) | 1,000M 이상 | 30,000㎡ 이상 | (3) 도시지역권 근린공원<br>(도시지역 안에 거주하는 전체 주민의 종합적인 이용에 제공할 것을 목적으로 하는 근린공원) | 해당도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치 | 제한 없음 | 100,000㎡ 이상 | (4) 광역권 근린공원<br>(하나의 도시지역을 초과하는 광역적인 이용에 제공할 것을 목적으로 하는 근린공원) | 해당도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치 | 제한 없음 | 100,000㎡ 이상 |
|                                                                                                                                                                                                                                            | 공원구분                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 설치기준         | 유치거리        | 규모         |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
|                                                                                                                                                                                                                                            | (1) 근린생활권근린공원<br>(주로 인근에 거주하는 자의 이용에 제공할 것을 목적으로 하는 근린공원)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 제한없음         | 500M 이하     | 10,000㎡ 이상 |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
| (2) 도보권 근린공원<br>(주로 도보권 안에 거주하는 자의 이용에 제공할 것을 목적으로 하는 근린공원)                                                                                                                                                                                | 1,000M 이상                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              | 30,000㎡ 이상  |            |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
| (3) 도시지역권 근린공원<br>(도시지역 안에 거주하는 전체 주민의 종합적인 이용에 제공할 것을 목적으로 하는 근린공원)                                                                                                                                                                       | 해당도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 제한 없음        | 100,000㎡ 이상 |            |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
| (4) 광역권 근린공원<br>(하나의 도시지역을 초과하는 광역적인 이용에 제공할 것을 목적으로 하는 근린공원)                                                                                                                                                                              | 해당도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 제한 없음        | 100,000㎡ 이상 |            |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
| [별표 4] 도시공원 안 공원시설 부지면적<br>생활권 공원<br>다. 근린공원                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |             |            |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
| <table><tr><th>공원구분</th><th>공원면적</th><th>공원시설 부지면적</th></tr><tr><td rowspan="3">근린공원</td><td>(1) 30,000㎡ 미만</td><td rowspan="3">100분의 40% 이하</td></tr><tr><td>(2) 30,000㎡이상 100,000㎡ 미만</td></tr><tr><td>(3) 100,000㎡ 이상</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |             | 공원구분       | 공원면적 | 공원시설 부지면적 | 근린공원 | (1) 30,000㎡ 미만 | 100분의 40% 이하                                              | (2) 30,000㎡이상 100,000㎡ 미만 | (3) 100,000㎡ 이상 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
| 공원구분                                                                                                                                                                                                                                       | 공원면적                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 공원시설 부지면적    |             |            |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
| 근린공원                                                                                                                                                                                                                                       | (1) 30,000㎡ 미만                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 100분의 40% 이하 |             |            |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
|                                                                                                                                                                                                                                            | (2) 30,000㎡이상 100,000㎡ 미만                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |             |            |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |
|                                                                                                                                                                                                                                            | (3) 100,000㎡ 이상                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |             |            |      |           |      |                |                                                           |                           |                 |            |                                                             |           |            |                                                                      |                                 |       |             |                                                               |                                 |       |             |

효창공원은 백범 김구 선생 묘역 등 독립운동가 묘역이 구성되어 있음에 따라 주제공원으로 격상하여 추모공원으로서의 위상을 바로 세우는 것을 목표로 하고 있다.

주제공원은 「공원녹지법」 제15조 제1항 제3호에 따라 생활권공원 외에 다양한 목적으로 설치하는 다음 각 목의 공원을 말하며 각 목 중 효창공원이 개편 가능한 공원으로는 가목의 역사공원과 라목의 묘지공원으로 사료된다.

〈표 II-20〉 주제공원 관련 법률 내용

| 법령                                            | 내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |             |  |      |      |      |    |      |                                     |       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--|------|------|------|----|------|-------------------------------------|-------|
| 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률<br>제15조(도시공원의 세분 및 규모)     | 제1항 ③ 주제공원: 생활권공원 외에 다양한 목적으로 설치하는 다음 각 목의 공원<br>가. 역사공원: 도시의 역사적 장소나 시설물, 유적·유물 등을 활용하여 도시민의 휴식·교육을 목적으로 설치하는 공원<br>라. 묘지공원: 묘지 이용자에게 휴식 등에 제공하기 위하여 일정한 구역에 「장사 등에 관한 법률」 제2조 제7호에 따른 묘지와 공원시설을 혼합하여 설치하는 공원                                                                                                                              |       |             |  |      |      |      |    |      |                                     |       |
| 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙<br>제9조(공원시설의 설치·관리기준) | 제1항 ⑥ 역사공원에 설치할 수 있는 공원시설은 역사자원의 보호·관람·안내를 위한 시설로서 조경시설·휴양시설(경로당 및 노인복지관을 제외한다)·운동시설·교양시설·편익시설 및 역사 관련 시설[특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시 또는 군(광역시의 관할 구역에 있는 군은 제외한다. 이하 같다)의 조례로 정한 것을 말한다]로 할 것<br><br>제1항 ⑨ 묘지공원에 설치할 수 있는 공원시설은 주로 묘지 이용자를 위하여 필요한 조경시설·휴양시설·편익시설과 그 밖의 시설 중 「장사 등에 관한 법률」 제2조 제15호에 따른 장사시설로 하며 정숙한 분위기를 저해하지 아니하는 범위 안에서 설치할 것 |       |             |  |      |      |      |    |      |                                     |       |
|                                               | [별표 3] 도시공원의 설치 및 규모의 기준<br>2. 주제공원<br>가. 역사공원<br>설치기준: 제한 없음<br>유치거리: 제한 없음<br>규모: 제한 없음<br>라. 묘지공원                                                                                                                                                                                                                                        |       |             |  |      |      |      |    |      |                                     |       |
|                                               | <table><tr><th>공원구분</th><th>설치기준</th><th>유치거리</th><th>규모</th></tr><tr><td>묘지공원</td><td>정숙한 장소로 장래시가화가 예상되지 아니하는 자연녹지지역에 설치</td><td>제한 없음</td><td>100,000㎡ 이상</td></tr></table>                                                                                                                                                              |       |             |  | 공원구분 | 설치기준 | 유치거리 | 규모 | 묘지공원 | 정숙한 장소로 장래시가화가 예상되지 아니하는 자연녹지지역에 설치 | 제한 없음 |
| 공원구분                                          | 설치기준                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 유치거리  | 규모          |  |      |      |      |    |      |                                     |       |
| 묘지공원                                          | 정숙한 장소로 장래시가화가 예상되지 아니하는 자연녹지지역에 설치                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 제한 없음 | 100,000㎡ 이상 |  |      |      |      |    |      |                                     |       |
|                                               | [별표 4] 도시공원 안 공원시설 부지면적<br>2. 주제공원<br>가. 역사공원<br>공원면적: 전부 해당<br>공원시설 부지면적: 제한 없음<br>라. 묘지공원<br>공원면적: 전부 해당<br>공원시설 부지면적: 100분의 20 이상                                                                                                                                                                                                        |       |             |  |      |      |      |    |      |                                     |       |

자료: 저자 작성



## 2) 공유재산 및 물품 관리법

효창운동장은 지방자치단체인 서울시의 소유이며 공공용으로 사용하기로 결정된 부동산이므로 「공유재산 및 물품 관리법」에 따라 공유재산 중 행정자산에 속한다. 따라서 동법 제11조에 따라 공유재산의 용도의 변경 또는 폐지를 하고자 하는 경우 제11조(용도의 변경 또는 폐지)에 따라 공유재산심의회의 심의를 거쳐야 한다. 효창독립 100년공원 조성사업은 안전도가 보통인 기존의 체육시설을 철거하고 같은 부지에 체육시설을 신축하는 사업이므로 기존 시설의 용도 폐지의 심의 결과가 필요하다. 또한 제10조(공유재산의 관리계획 수립·변경 등)<sup>8)</sup>에 따라 공유재산의 취득과 처분에 관한 계획을 세워 그 지방의회의 의결을 받아야 한다. 서울시의 지방의회 의안정보시스템 검색결과 효창운동장의 용도 폐지가 포함된 공유재산관리계획은 확인할 수 없었다.

## 3) 체육시설의 설치·이용에 관한 법률, 국민체육진흥법

효창운동장은 서울시 소유의 시설이며 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」, 동법 시행규칙 [별표 1]의 분류에 따른 전문체육시설이다. 요구서에 따르면 본 사업의 총사업비는 1,798억원이며 국고 899억원, 지방비 899억원으로 분담되었으나, 사업비 분담에 대한 구체적인 협의 근거가 제시되지 않았다. 사업계획안에서 제시한 효창공원과 효창운동장으로 구분된 구역별 총사업비가 동일하므로, 사업계획안에 제시된 국가보훈처와 서울시의 총사업비 분담 비율이 50:50인 것이 문제가 되지 않는다고 볼 수 있다. 하지만 사업계획 검토 결과에 따라 구역별 총사업비가 변동된다면 국가보훈처와 서울시의 총사업비 분담 비율의 근거가 명확히 제시될 필요가 있다. 효창운동장의 운영과 관련된 법인 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」, 「국민체육진흥법」 등을 확인한 결과 지자체인 서울시가 소유하고 있는 효창운동장을 개축하는 데 국고 지원이 가능한 것인가에 대한 여부와 지원 비율 설정에 대한 근거를 확인할 수 없었다.

8) 2022년 4월 20일부터는 다음의 개정된 법의 적용을 받는다. 제10조(중기공유재산관리계획) ① 지방자치단체의 장은 공유재산을 계획적으로 관리·처분하기 위하여 매년 다음 회계연도부터 5회계연도 이상의 기간에 대한 공유재산의 관리·처분에 관한 계획(이하 “중기공유재산관리계획”이라 한다)을 수립하여 예산안과 함께 지방의회에 제출하여야 한다. 이하 생략.

[본조신설 2021. 4. 20.] [중전 제10조는 제10조의2로 이동 <2021. 4. 20.>] [시행일: 2022. 4. 21.] 제10조

### 3. 사업의 주요 쟁점

#### 가. 시설 계획 관련 쟁점

##### 1) 주요 사업별 수행주체와 역할

당해 사업은 보훈처, 서울시, 용산구가 협약을 통하여 추진하는 사업으로 사업비 분담은 보훈처 50%, 서울시 50%로 사업계획서에 제시되었다.

보훈처 및 서울시 면담 결과 총사업비의 50% 분담으로 사업계획이 수립된 것이 아닌 국유지에서 수행하는 사업은 보훈처, 사유지에서 수행하는 사업은 서울시의 사업으로 계획하고 있음에 따라 당해 예비타당성조사에서도 사업범위에 따라 사업영역을 구분하여 검토할 필요가 있다.

##### 2) 기존 시설 재정비 기준

국가보훈처와 서울시가 제출한 사업계획서에 기술된 효창공원과 효창운동장 부문 사업의 시설계획은 시설의 재정비 수준이었다. 그러나 현장조사(2020. 5. 8.) 및 보완 제출된 자료를 검토한 결과, 공원 내 노후화된 시설들을 철거 후 신축하고 체력단련장의 경우 기존에 분산된 운동기구들을 통합하는 등 시설계획이 신규 시설을 건설하는 수준으로 파악되므로, 재정비 시설을 검토하여 시설계획을 재분류할 필요가 있다.

##### 3) 신규 시설규모

효창공원과 효창운동장은 이미 조성된 개방부지이며, 사용인원에 따라 규모가 결정되는 유형의 사업이 아니므로, 규모의 적정성 판단 대상이 아니다.

그러나 사업계획안에 따라 효창공원 내 신규로 조성되는 숙대입구 커뮤니티실, 독립운동/공원역사기록관과 효창운동장 내 신규로 조성되는 생활체육시설, 지역커뮤니티실, 운동장역사기록관, 운동장 지하주차장은 인근 지역 주민들을 위한 생활 SOC시설로 판단된다. 따라서 각 시설의 특성과 용도를 고려한 규모 적정성 검토가 필요하다.

## 나. 비용 추정 관련 쟁점

### 1) 공사비

본 사업은 효창공원과 효창운동장으로 사업의 범위가 구분되며 그에 따라 사업의 주체가 각각 다르고, 사업비도 그에 따라 50%씩 분담하므로, 사업범위별로 구분하여 공사비를 추정하는 것이 적정하다고 판단하였다.

주무부처에서 제시한 신규 도입시설인 숙대입구 커뮤니티실, 백범김구기념관 지하주차장, 생활체육시설 등 시설 종류가 다양하여 일률적으로 공사비 단가를 적용하는 것은 부적합하므로 시설별로 공사비 단가를 검토하기로 한다.

다만, 건축물을 제외한 묘역, 녹지, 포장 등의 시설들은 효창공원 내에 포함되는 시설이므로 일괄적으로 공사비를 추정하는 것이 적합할 것으로 판단된다.

효창운동장 내 신규 도입시설인 운동장역사기록관, 생활체육시설, 지역커뮤니티실, 운동장 지하주차장을 제외한 축구장과 관중석, 스탠드 및 옥상정원은 효창운동장을 신규 조성하는 데 포함되는 시설로 개별적으로 공사비 단가를 적용하는 것은 적정하지 않은 것으로 판단되므로 철거 후 신규 도입되는 효창운동장과 유사한 공간구성의 유사 사례를 적용한 공사비 추정이 필요하다.

### 2) 설계공모비

본 사업계획안에서 기타비용으로 설계공모비를 산정했으나, 본 예비타당성조사에서는 설계부대비 및 예비비 10%에 설계공모비가 포함된 것으로 판단하여 별도의 설계공모비용을 산정하지 않기로 한다.

### 3) 철거비 및 폐기물처리비

효창운동장의 경우 관중석 철거 후 다양한 형태의 잔디 스탠드로 계획되어 있으나, 정확한 철거 면적 및 관중석의 수량을 알 수 없으므로 관중석에 대한 철거 면적 및 단가 산정 검토가 필요하다.

#### 4) 운영비

효창독립공원 내 기존 시설에 대한 운영비는 그대로 유지되는 비용이므로 별도로 산정하지 않는 것이 타당한 것으로 판단된다.

다만, 효창공원 내 신규 도입시설인 숙대입구 커뮤니티시설과 독립운동/공원역사기록관, 백범김구기념관 지하주차장, 효창운동장 내 신규 도입시설인 생활체육시설, 지역커뮤니티 시설, 운동장 역사기록관, 운동장 지하주차장의 경우에는 신규 시설이 조성됨에 따라 인건비, 경비, 시설유지비 등 운영비용 검토가 필요하다.

#### 5) 용지보상비

제출된 사업계획안 검토 결과 총사업비 투입비용 179,762백만원은 공사비, 부대비, 설비공모비, 예비비만을 포함한 비용이었으며 기재되어 있는 기타비용의 242,478백만원은 총사업비 179,762백만원에서 제외된 비용임을 확인할 수 있었다.

본 검토에서도 총사업비에서는 토지의 소유자 변경이 없기 때문에 용지비를 별도로 산정하지는 않으나, 경제성 분석을 위한 총사업비에서는 사업 대상지에 대한 용지보상비를 반영해야 하므로 용지보상비의 적용범위를 고려하여 경제성 분석용 총사업비를 산정할 필요가 있을 것으로 판단된다.

용지보상비 산정기준인 공시지가 자료 중 일부 필지에 대해서 확인이 불가한 상황이며, 필지별 이용상황 확인 불가로 정확한 이용상황을 판단할 수 없으므로 용지보상비에 적용되는 보상배율의 기준에 대한 검토가 필요할 것으로 사료된다.

### 다. 수요 및 편익 추정 관련 쟁점

#### 1) 분석구도의 설정

효창독립 100년공원 사업은 크게 추모시설로서 효창공원의 정체성을 명확히 하고 시설을 개선하는 것이 목적이며 이로 인해 인접한 효창운동장을 이격하여 재건축하고 추가로 지역주민 편의시설을 신설하도록 계획되어 있다. 즉, 본 사업은 크게 공원의 시설 개선, 운동장의 이격 및 재건축, 생활체육 및 지역커뮤니티 시설 신설의 세 가지로 구분이 된다. 따라서 엄밀한 분석을 위해서는 세세부 사업별로 수요와 편익을 산정하고 별도의 경제성

분석을 시행할 수 있다.

다만 효창운동장의 경우, 시설 이격 후 재건축하는 사업의 성격상 추가적인 신규수요와 편익의 발생을 기대하기 어렵다. 또한 생활체육 및 지역커뮤니티 시설의 경우, 효창공원 및 효창운동장 시설 중 일부로 포함되기 때문에 별도로 분리하여 경제성 분석을 시행하지 않는 것이 적절하다.

즉, 본 조사에서는 공원시설, 운동장시설, 생활체육 및 지역커뮤니티 시설로 구분하여 수요와 편익을 검토하지만 최종적인 경제성 분석 결과는 사업 전체에 대하여 제시한다.

## 2) 수요분석

효창독립 100년공원의 수요는 크게 효창공원과 효창운동장의 수요로 구분되며, 효창공원의 수요는 다시 공원 자체의 수요와 공원 내 생활체육 및 지역커뮤니티 시설의 수요로 구분된다. 따라서 효창독립 100년공원의 수요는 시설의 특성에 따라 수요를 구분하고 시설별 특성을 감안하여야 한다.

한편 효창독립 100년공원은 신규 시설의 건립이 아닌 기존의 공원시설 환경을 개선하고 운동장을 재건축하는 것이기 때문에 시설 개선 및 재건축에 따른 추가적인 유입수요에 한정된다. 따라서 신규 시설에 대한 수요를 산정하는 기존의 수요 산정방법론 적용과 접근법을 달리할 필요가 있다. 또한 생활체육 및 지역커뮤니티 시설의 경우, 세부 운영프로그램에 따른 수용인원과 운영계획에 따라 수요가 결정되므로 서울시가 제시한 운영계획의 적절성을 검토하고 이를 기초로 수요를 파악해야 한다.

본 조사에서는 기존의 효창공원 및 효창운동장과 서울시에 위치한 유사 시설의 이용현황을 검토하고, 설문조사를 통한 응답자들의 이용의사를 감안하고 신규수요와 이전수요의 비중을 식별하여 세부 시설별로 수요를 파악하고자 한다.

## 3) 편익산정

본 사업의 내용은 크게 효창공원의 환경개선사업과 효창운동장의 재건축사업으로 구성될 수 있다. 효창공원의 환경개선사업 편익은 크게 효창운동장의 스탠드 축소 및 조명탑 철거로 인한 효창공원의 경관개선효과와 진입로 확충 및 환경개선으로 인한 접근성 및 공원의 쾌적성 개선효과로 정의되며 추가로 생활체육 및 지역커뮤니티 시설과 관련된 시설이 용편익을 고려할 수 있다.

효창공원의 환경개선사업편익은 독립유공자 묘역으로서 추모공원에 대한 사용가치뿐만 아니라 비사용가치를 포괄하기 때문에 기존의 유사 사례에서 적용되었던 조건부 가치측정법(Contingent Valuation Method, CVM)를 적용하는 것이 적절하다. 다만 본 사업은 신규로 공원을 조성하는 것이 아니라 기존에 존재하던 공원의 환경을 개선하고 추모공원으로서 정체성을 강화한다는 측면에서 비사용가치보다는 사용가치에 초점을 맞추는 것이 적절하다. 이러한 관점에서 편익산정을 위한 영향권을 효창공원이 위치한 서울과 인접한 수도권에 한정하는 것이 타당하다.<sup>9)</sup>

효창운동장 재건축사업의 편익은 기존의 낙후된 시설을 철거 후 재건축함으로써 발생하는 시설 이용자들의 편의개선효과로 정의될 수 있다. 반면에 재건축 이후 조명탑이 철거됨에 따라 야간 경기가 불가하여 시설이용에 제한이 존재한다는 점과 실제 운동경기장으로서의 기능에는 큰 변화가 없다는 점을 고려하면 별도의 시설이용 편의개선효과를 기대하기 어려울 것으로 판단된다.

효창공원에 신설되는 생활체육 및 지역커뮤니티 시설의 경우, 인근 지역에 유사 시설이 다수 존재한다는 점을 감안하여 신규수요와 이전수요로 구분한 후 신규수요에 한정하여 시설이용편익을 반영한다.

---

9) 영향권을 확대하면 편익산정을 위한 모집단은 확대되지만 거리가 멀어질수록 방문 가능성이 낮아 응답자당 지불의사액은 낮아진다. 반면에 영향권을 줄이면 모집단은 줄어들지만 응답자당 지불의사액은 높아진다. 특히 본 사업과 같은 공원 환경개선사업의 경우, 추모공간으로서 정체성 확보의 비사용가치뿐만 아니라 방문객을 위한 시설 개선의 성격도 크기 때문에 이러한 사용가치를 충분히 고려하기 위해 영향권을 조정할 필요가 있다.

### Ⅲ. 사업계획의 적정성 검토

#### 1. 사업계획의 내용

##### 가. 개요

주무부처인 보훈처가 제출한 사업계획서에 따르면, 본 사업은 서울특별시 용산구 효창동 255 일대에 위치하고 있는 효창공원 및 효창운동장을 독립운동의 정신을 기억하는 공간으로 재조성하는 성역화 사업이다.

[그림 Ⅲ-1] 기본구상(안)



자료: 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019.

사업계획서에서 제시된 사업규모는 효창공원 조경사업 대상 면적 160,998.31㎡와 효창운동장 및 커뮤니티시설, 의열사 등을 포함하는 건축사업 연면적 27,723.30㎡이다. 사업수행 및 운영주체는 국가보훈처 및 서울특별시이다.

〈표 III-1〉 효창공원 신규 시설 면적표

(단위: ㎡)

| 분류                                 | 구분                 | 면적         | 비고                  |
|------------------------------------|--------------------|------------|---------------------|
| 추모시설 및<br>전이공간                     | 묘역                 | 10,395.70  | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 추모물길/언덕            | 22,276.36  | 신규 도입시설             |
|                                    | 수상메모리얼             | 359.15     | 신규 도입시설             |
|                                    | 김구기념관드롭오프존         | 1,978.54   | 기존 시설 신축 이전         |
|                                    | 사당진입부/미러폰드         | 1,306.26   | 신규 도입시설             |
|                                    | 사당진입로              | 652.71     | 신규 도입시설             |
|                                    | 사당내부 잔디광장          | 2,189.00   | 기존 시설 신축 이전         |
|                                    | 삼의사묘역 수경시설         | 240.36     | 신규 도입시설             |
|                                    | 삼의사묘역 진입부          | 789.93     | 신규 도입시설             |
|                                    | 임정요인묘역 역사 정원       | 1,147.52   | 신규 도입시설             |
|                                    | 임정요인묘역 진입부         | 1,229.27   | 신규 도입시설             |
|                                    | 임정요인묘역 브릿지         | 282.20     | 신규 도입시설             |
| 생태학습/<br>보존 시설                     | 생태학습장              | 7,641.86   | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 생태연못               | 1,044.91   | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 데크테라스<br>(생태관찰/휴게) | 1,736.14   | 기존 시설 재정비 + 신규 도입시설 |
|                                    | 보존녹지               | 6,345.22   | 존치                  |
| 기타 공원 내<br>시설<br>(운동시설,<br>휴게시설 등) | 운동시설               | 1,710.58   | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 축구장(복합용도)          | 7,992.00   | 기존 시설규모 유지          |
|                                    | 진입광장               | 11,225.30  | 기존 시설 재정비(확장)       |
|                                    | 보행로/포장             | 12,377.22  | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 휴게데크               | 266.88     | 신규 도입시설             |
| 공원 조성 제외<br>시설                     | 녹지(시설 외부)          | 45,360.70  | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 잔디스탠드              | 3,031.61   | 신규 도입시설             |
|                                    | 우물터                | 11.64      | 기존 시설 재정비           |
|                                    | 옥상정원               | 7,711.54   | 신규 도입시설             |
|                                    | 기존 및 신규 지상 건축물     | 11,695.95  | 공원 외곽 보행로 면적 포함     |
| 계                                  |                    | 160,998.31 |                     |

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)



〈표 III-2〉 효창운동장 신규 시설 면적표

(단위: ㎡)

| 구분         |             | 기존면적     | 확장면적      | 비고            |
|------------|-------------|----------|-----------|---------------|
| 효창운동장      |             | 3,549.73 | 23,915.79 |               |
|            | 효창운동장 부속시설  | 3,549.73 | 1,451.98  | 기존 시설+신규 도입시설 |
|            | 지역커뮤니티시설    | -        | 4,951.15  |               |
|            | 생활체육시설      | -        | 5,273.36  |               |
|            | 독립운동/체육 역사관 | -        | 3,425.81  |               |
|            | 지하 주차장      | -        | 8,813.49  |               |
| 숙대입구 커뮤니티실 |             | -        | 1,000.73  | 신규 도입시설       |
| 김구기념관 주차장  |             | 2,268.02 | 2,268.02  | 지하화           |
| 의열사        |             | 390.00   | 390.00    | 기존 시설 신축 이전   |
| 공중화장실      |             | 148.76   | 148.76    | 기존 시설 신축 이전   |
| 계          |             | 6,356.51 | 27,723.30 |               |

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)

## 나. 사업계획 경위

본 사업은 1989년 6월 효창공원이 사적 제330호로 지정되면서 효창공원을 성역화하기 위한 노력이 지속되어 왔으나 효창운동장 철거 문제 및 정부와 서울시, 관련 단체 등의 협의 난항으로 사업이 모두 무산되어 왔다.

2017년 문재인 대통령 취임 이후 100대 국정과제(2017. 8.) ‘국가를 위한 헌신을 잊지 않고 보답하는 나라(보훈처)’에 따라 독립유공자에 대한 예우 확대 및 독립운동 관련 시설물 관리 강화로 대국민 역사인식 확립 및 국민통합<sup>10)</sup>을 하겠다는 내용이 포함되었다.

이러한 배경을 바탕으로, 국가보훈처는 2017년 8월 15일, 제72주년 광복절을 맞아 문재인 대통령이 광복절 행사 당일에 기념식 참석 전, 독립운동가를 참배하기 위해 효창공원을 먼저 방문한 것을 계기로 삼아 효창공원의 성역화 사업 추진을 시작하였다.

10) 2017년 8월 100대 국정과제

〈표 Ⅲ-3〉 사업추진 경위

| 시기           | 내용                          |
|--------------|-----------------------------|
| 2017. 8. 15. | 제72주년 광복절 문재인 대통령 효창공원 방문   |
| 2018. 5. 15. | 보훈처, 효창공원 성역화 추진계획 발표       |
| 2019. 4. 10. | 서울특별시, 효창독립 100년공원 현장설명회 개최 |
| 2019. 7. 2.  | 효창독립 100년공원 조성 협약식 및 설명회 개최 |

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.) 중 일부 발췌

## 2. 시설계획의 적정성 검토

### 가. 세부시설 재분류

#### 1) 사업범위 구분

본 사업은 효창공원 및 효창운동장에 대한 시설 개선사업이며, 효창운동장은 서울시가 관리하고 효창공원은 보훈처가 관리하고 있는 것으로 확인되었다.

투입재원의 경우 국비와 시비가 보훈처 50%, 서울시 50%로 동일하게 투입되는 것으로 확인됨에 따라 서울시가 관리하는 효창운동장과 보훈처가 관리하는 효창공원을 각각 분리하여 시설 개선사업을 추진하는 것이 가능한 상황이다.

결과적으로 효창공원과 효창운동장 각각에 대한 시설별로 사업범위를 구분하여 규모의 적정성 및 비용검토가 이루어지는 것이 적정할 것으로 판단된다.

사업계획안에서는 각 사업범위를 건축 및 조경계획으로만 구분하고 있어 보완 제출된 자료(2020년 5월 25일 질의답변)를 기준으로 사업범위를 재분류하였다.

효창공원과 효창운동장의 사업범위는 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-4〉 효창공원 사업범위 구분

| 추진주체 | 시설명                  | 비고     |
|------|----------------------|--------|
| 효창공원 | 국가관리묘역 관리사무소(다목적실)   | 신규 시설  |
|      | 국가관리묘역 관리사무소(사무실 등)  | 신규 시설  |
|      | 독립운동/공원역사기록관         | 신규 시설  |
|      | 백범김구기념관 지하주차장 / 공용면적 | 신규 시설  |
|      | 화장실1, 2              | 재정비 시설 |

〈표 Ⅲ-4〉의 계속

| 추진주체 | 시설명                  | 비고     |
|------|----------------------|--------|
| 효창공원 | 의열사                  | 이전 시설  |
|      | 묘역(소나무 장송 식재)        | 재정비 시설 |
|      | 녹지                   | 재정비 시설 |
|      | 비오톱녹지                | 재정비 시설 |
|      | 포장                   | 신규 시설  |
|      | 체육시설                 | 재정비 시설 |
|      | 수경시설(생태연못)           | 재정비 시설 |
|      | 데크시설(묘역 진입데크 포함)     | 신규 시설  |
|      | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕    | 신규 시설  |
|      | 특화공간2_사당 외부공간        | 신규 시설  |
|      | 특화공간3_사당 진입부(진입로 포함) | 신규 시설  |
|      | 특화공간4_삼의사묘역 진입부      | 신규 시설  |
|      | 특화공간5_임정요인묘역 진입부     | 신규 시설  |
|      | 특화공간6_임정요인묘역 역사정원    | 신규 시설  |
|      | 특화공간7_북문진입광장 및 우물터   | 신규 시설  |
|      | 특화공간8_속대앞진입광장        | 신규 시설  |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성

〈표 Ⅲ-5〉 효창운동장 사업범위 구분

| 추진주체  | 시설명                       | 비고     |
|-------|---------------------------|--------|
| 효창운동장 | 체육시설(예 - 스쿼시 등), 운동장 부속시설 | 신규 시설  |
|       | 체육시설(예 - 어린이축구장 등 )       | 신규 시설  |
|       | 전광판                       | 신규 시설  |
|       | 운동장 내 주민편의시설              | 신규 시설  |
|       | 운동장 역사 기록관                | 신규 시설  |
|       | 운동장 지하주차장/기전실             | 신규 시설  |
|       | 녹지                        | 재정비 시설 |
|       | 포장                        | 신규 시설  |
|       | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕         | 신규 시설  |
|       | 체육시설(축구장)                 | 신규 시설  |
|       | 관람석/스탠드 및 옥상정원            | 신규 시설  |
|       |                           |        |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성

## 나. 재정비 시설 재분류

사업 내용을 검토한 결과 신규 시설 외에 재정비 시설로 사업계획안에 제시된 시설들의 경우 단순 정비 수준인지 시설 재조성 수준인지에 대한 판단이 필요할 것으로 사료된다.

현장조사 결과 공중화장실의 경우 기존 시설을 철거 후 현대식으로 신축하는 시설이며, 의열사는 철거 후 북동쪽으로 이전하는 시설이므로 신규 시설로 보는 것이 적절한 것으로 확인되었다.

묘역의 경우 제초나 단순 전지가 아닌 전반적인 수목생육 상태를 확인한 후 신규 이식 등이 이루어짐에 따라 신규 시설로 보는 것이 적절한 것으로 사료된다.

효창공원과 효창운동장 내 일부 시설을 새롭게 조성하면서 장비 등의 운반으로 훼손이 불가피한 녹지와 비오톱지 또한 신규로 보는 것이 적절하다고 판단된다.

체육시설은 동측, 서측, 북동측에 분산되어 있던 운동기구들을 한곳으로 통합하여 새로운 운동시설을 설치하는 것이므로 신규 시설로 판단하는 것이 적절하고, 생태연못은 사업 계획안에서 제시된 바에 의하면 신규 친환경 물순환을 계획하고 있어 기존 물순환시스템 교체와 추가적인 친환경 수질개선 필터장치 신규 설치 등의 가능성이 있다고 사료됨에 따라 신규 시설로 보는 것이 적절한 것으로 판단된다.

재정비 시설의 재분류 결과는 다음과 같다.

〈표 III-6〉 재정비 시설 재분류 내용

| 구분    | 시설명           | 계획안    | 재분류 검토 결과 |
|-------|---------------|--------|-----------|
| 효창공원  | 화장실1, 2       | 재정비 시설 | 신규 시설     |
|       | 의열사           | 이전 시설  |           |
|       | 묘역(소나무 장송 식재) | 재정비 시설 |           |
|       | 녹지            | 재정비 시설 |           |
|       | 비오톱녹지         | 재정비 시설 |           |
|       | 체육시설          | 재정비 시설 |           |
|       | 수경시설(생태연못)    | 재정비 시설 |           |
| 효창운동장 | 녹지            | 재정비 시설 |           |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성

## 다. 시설 재분류 종합

앞서 주무부처의 제출 자료를 기준으로 사업범위가 효창공원과 효창운동장으로 구분되는 것으로 판단하였다. 또한 각 시설별로 재정비 시설 재분류를 통해 효창공원과 효창운동장의 계획시설을 재구성하였다.

### 1) 효창공원 시설 종합

효창공원에 계획된 신규 시설 중 숙대입구 커뮤니티실은 다목적실과 사무실 등을 포함하고 있으므로 시설이 혼재되지 않도록 계획안을 준용하여 숙대입구 커뮤니티실로 명명하기로 한다.

효창공원의 시설계획을 재구성한 종합 계획안은 다음과 같다.

〈표 III-7〉 효창공원 계획안 종합

| 구분   | 시설명                     | 기존  | 재분류 |
|------|-------------------------|-----|-----|
| 효창공원 | 숙대입구 커뮤니티실(다목적실, 사무실 등) | 신규  | 신규  |
|      | 백범 기념관 지하주차장            | 신규  | 신규  |
|      | 화장실1, 2                 | 재정비 | 신규  |
|      | 의열사                     | 재정비 | 신규  |
|      | 독립운동/공원역사기록관            | 신규  | 신규  |
|      | 묘역                      | 재정비 | 신규  |
|      | 녹지                      | 재정비 | 신규  |
|      | 비오톱녹지                   | 재정비 | 신규  |
|      | 포장                      | 신규  | 신규  |
|      | 체육시설                    | 재정비 | 신규  |
|      | 수경시설(생태연못)              | 재정비 | 신규  |
|      | 데크시설(묘역 진입데크 포함)        | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕       | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간2_사당 외부공간           | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간3_사당 진입부(진입로 포함)    | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간4_삼의사묘역 진입부         | 신규  | 신규  |
|      | 특화공간5_임정요인묘역 진입부        | 신규  | 신규  |

〈표 Ⅲ-7〉의 계속

| 구분 | 시설명                | 기존 | 재분류 |
|----|--------------------|----|-----|
|    | 특화공간6_임정요인묘역 역사정원  | 신규 | 신규  |
|    | 특화공간7_북문진입광장 및 우물터 | 신규 | 신규  |
|    | 특화공간8_숙대앞진입광장      | 신규 | 신규  |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성

## 2) 효창운동장 시설 종합

효창운동장에 신규로 조성되는 운동장 부속시설은 체육시설 내에 조성되는 것이므로 별도로 검토하지 않고 생활체육시설 내에 포함되는 것으로 검토하기로 한다.

계획안 및 보완제출된 자료를 검토한 결과 효창운동장의 축구장, 관람석, 스탠드와 옥상정원은 효창운동장에 조성되는 일부 시설들이므로 효창운동장에 포함하여 검토하기로 한다. 효창운동장에 계획된 시설을 검토하여 종합한 계획안은 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-8〉 효창운동장 계획안 종합

| 구분    | 시설명                           | 기존  | 재분류 |
|-------|-------------------------------|-----|-----|
| 효창운동장 | 생활체육시설(운동장 부속시설 포함)           | 신규  | 신규  |
|       | 지역커뮤니티실                       | 신규  | 신규  |
|       | 운동장 역사 기록관                    | 신규  | 신규  |
|       | 운동장 지하주차장                     | 신규  | 신규  |
|       | 전광판                           | 신규  | 신규  |
|       | 효창운동장(축구장, 스탠드, 관중석, 옥상정원 포함) | 신규  | 신규  |
|       | 녹지                            | 재정비 | 신규  |
|       | 포장                            | 신규  | 신규  |
|       | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕             | 신규  | 신규  |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성

## 라. 신규 시설규모 검토

효창공원과 효창운동장의 경우 부지 자체의 규모 변경 목적이 아닌, 내부시설 개선 사업이므로 부지 규모에 대한 적정성 검토는 진행하지 않는 것이 적정한 것으로 사료된다.

그러나 효창공원 내 신규 건축물인 숙대입구 커뮤니티시설, 백범김구기념관 지하주차장, 독립운동/공원역사기록관, 효창운동장 내 신규 건축물인 생활체육시설, 지역 커뮤니티시설, 운동장 역사기록관, 운동장 지하주차장은 본 사업에서 새롭게 조성계획 중인 시설들이므로 시설의 규모 적정성 검토가 필요할 것으로 판단된다.

신규 시설의 경우 조성 목적이 문화·체육·복지 제공을 위한 일상생활의 삶의 질 향상을 위한 생활 SOC와 관련된 시설 확충임에 따라 ‘지역의 기초생활인프라 공급 현황 자료 및 분석안내서(국토교통부, 2019. 11.)’에 제시되어 있는 생활 SOC시설과 관련해 대상지 주변에 조성되어있는 유사 사례를 선정하여 계획안의 규모를 검토하는 것이 적절할 것으로 사료된다.

신규 계획 중인 시설 중 규모 검토 대상은 다음 표와 같다.

〈표 III-9〉 신규 시설규모 검토 대상

(단위: m<sup>2</sup>)

| 구분    | 시설명           | 면적    |
|-------|---------------|-------|
| 효창공원  | 숙대입구 커뮤니티시설   | 1,000 |
|       | 백범김구기념관 지하주차장 | 2,268 |
|       | 독립운동/공원역사기록관  | 2,276 |
| 효창운동장 | 지역커뮤니티시설      | 4,951 |
|       | 운동장 지하주차장     | 8,813 |
|       | 운동장 역사기록관     | 1,149 |
|       | 생활체육시설        | 6,725 |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성

### 1) 생활 SOC(기초생활인프라)에 따른 신규 시설 계획의 적정성 검토

생활 SOC는 인근 거주민의 활동을 고려하여 15개의 시설 기능으로 구분하고 시설의 위치와 규모를 고려하여 공간적 집적을 통해 규모화가 필요한 시설과 접근성 제고를 위해 생활밀착형 서비스를 제공해야 할 시설을 구분하기 위해 지역거점시설과 마을단위시설로 구분한다.

계획 중인 커뮤니티시설, 전시설, 주차장, 생활체육시설이 모두 생활 SOC에 포함됨에 따라 지역 주민의 삶의 질 증진을 위한 생활 SOC시설로 적정함을 알 수 있다.

〈표 III-10〉 기초생활인프라 시설 중 신규 시설 포함 여부

| 주체          |          | 기능영역     | 지역거점시설                       |                | 마을단위시설            |          |  |
|-------------|----------|----------|------------------------------|----------------|-------------------|----------|--|
| 생활          | 일상<br>활동 | 의료       | 보건소                          |                | 기초의료시설            | 의원       |  |
|             |          |          | 응급실 운영 의료기관                  |                |                   | 약국       |  |
|             |          |          |                              |                |                   | 건강생활지원센터 |  |
|             |          | 교육       | -                            |                | 초등학교              |          |  |
|             |          |          |                              |                | 유치원               | 국공립유치원   |  |
|             |          |          |                              |                |                   | 사립유치원    |  |
|             |          |          |                              |                |                   | 전체 유치원   |  |
|             |          | 학습       | 공공도서관                        | 국공립도서관         | 도서관               | 공공도서관    |  |
|             |          |          |                              | 시·도립 도서관       |                   | 사립도서관    |  |
|             |          |          |                              | 교육청도서관         |                   | 작은도서관    |  |
|             |          | 돌봄       | 사회복지시설                       | 사회복지관          | 마을노인복지시설          | 경로당      |  |
|             |          |          |                              | 노인복지관          |                   | 노인교실     |  |
|             |          |          | -                            |                | 어린이집              | 국공립어린이집  |  |
|             |          |          |                              |                |                   | 민간어린이집   |  |
|             |          |          |                              |                |                   | 전체 어린이집  |  |
|             | 여가<br>활동 | 교제       | 지역 커뮤니티센터                    |                | 마을공동시설, 마을공동작업소 등 |          |  |
|             |          | 체육       | 공공체육시설                       | 경기장            | 생활체육시설            | 체육도장     |  |
|             |          |          |                              | 체육관            |                   | 체력단련장    |  |
|             |          |          |                              | 수영장            |                   | 수영장      |  |
|             |          |          | 간이운동장                        |                |                   |          |  |
|             |          | 휴식       | 지역거점공원<br>(묘지공원 제외, 10만㎡ 이상) |                | 도시공원(묘지공원 제외)     |          |  |
|             | 문화       | 공공문화시설   | 문화예술회관                       | -              |                   |          |  |
|             |          |          | 전시시설                         |                |                   |          |  |
| 생활지원<br>서비스 | 행정       | 우체국      |                              | 주민센터(복합커뮤니티센터) |                   |          |  |
|             | 안전/방재    | 경찰서, 소방서 |                              | -              |                   |          |  |
|             |          | 소방용수시설   |                              | 보안등, CCTV 등    |                   |          |  |
|             |          | 저류시설     |                              | -              |                   |          |  |
|             | 교통       | 도심주차장    |                              | 공영주차장          | 시군구 운영<br>공영주차장   |          |  |
|             | 유통·공급    | 상수도      |                              | -              |                   |          |  |
|             | 환경기초     | 하수도      |                              | -              |                   |          |  |
|             | 생활편의     | -        |                              | 주거편의시설         | 폐기물 보관시설          |          |  |
|             |          |          |                              | 소매점            | 생필품 구매를 위한<br>소매점 |          |  |

자료: 국토교통부, 「지역의 기초생활인프라 공급 현황 자료 및 분석 안내서」, 2019. 11. 재구성



## 2) 유사 시설과의 비교를 통한 규모 검토

### 가) 유사 시설 선정 기준

당 사업에서 신규계획 중인 각 시설들이 생활 SOC(기초생활인프라)에 따른 신규 시설 계획의 적정성 검토 결과에 따라 체력증진 및 삶의 질 향상을 위한 일상생활과 밀접해 있는 생활 SOC 시설임을 알 수 있었다.

따라서 유사 시설의 경우 현재 효창독립공원이 위치하고 있는 서울시 용산구를 기준으로 당 사업에서 신규 계획 중인 각 시설별로 구분하여 규모 및 법적 기준, 내용의 유사성을 검토하기로 하며, 기준 면적은 각 시설 연면적의  $\pm 50\%$  범위 내로 선정하기로 한다.

계획시설 중 지하주차장의 경우 「서울특별시 주차장 설치 및 관리조례」에 근거한 법정기준이 있음에 따라 이를 기준으로 규모를 검토하기로 한다.

〈표 Ⅲ-11〉 유사 시설 선정 기준

(단위: ㎡)

| 구분        | 시설명              | 면적    | 기준 면적 범위                                  |        | 내용                                                     | 운영주체                              |
|-----------|------------------|-------|-------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|           |                  |       | 최소값                                       | 최대값    |                                                        |                                   |
| 효창<br>공원  | 숙대입구<br>커뮤니티시설   | 1,000 | 500                                       | 1,500  | • 용산구 내 사회/문화활동의 중심이 되는 각종 공공시설로 지역주민들이 모여 활동할 수 있는 시설 | 국·공립 시설 및 국가, 지자체의 위탁을 받아 운영되는 시설 |
|           | 백범김구기념관<br>지하주차장 | 2,268 | 「서울특별시 주차장 설치 및 관리조례」에 근거한 법정기준에 따라 규모 검토 |        |                                                        |                                   |
|           | 독립운동/공원역사<br>기록관 | 2,276 | 1,138                                     | 3,414  | • 전시내용에서 임시정부와 독립운동가 관련 전시 적용 시설                       |                                   |
| 효창<br>운동장 | 지역커뮤니티시설         | 4,951 | 2,476                                     | 7,427  | • 용산구 내 사회/문화활동의 중심이 되는 각종 공공시설로 지역주민들이 모여 활동할 수 있는 시설 |                                   |
|           | 운동장 지하주차장        | 8,813 | 「서울특별시 주차장 설치 및 관리조례」에 근거한 법정기준에 따라 규모 검토 |        |                                                        |                                   |
|           | 운동장 역사기록관        | 1,149 | 575                                       | 1,724  | • 전시내용에서 임시정부와 독립운동가 관련 전시 적용 시설                       |                                   |
|           | 생활체육시설           | 6,725 | 3,362                                     | 10,088 | • 용산구 내 주민이 체력증진을 위한 거주지와 가까운 곳에서 쉽게 이용 가능한 실내체육시설     |                                   |

자료: 저자 작성

## 나) 각 시설별 규모 검토

### (1) 숙대입구 커뮤니티시설

공공자료에서 확인할 수 있는 범위 내에서 용산구에 조성되어 있는 커뮤니티시설은 총 2곳으로 확인되었다.

해당 커뮤니티시설의 세부 시설항목을 살펴본 결과, 거주자들이 이웃관계를 형성하고 공동으로 공유 및 사용하면서 주민과의 교류가 주로 이루어지는 공간이라는 일반적인 복합커뮤니티시설의 조성 목적과 달리 현재 용산구에 조성되어 있는 커뮤니티시설의 경우 장애인 또는 청년을 대상으로 한 커뮤니티시설임을 확인할 수 있다.

〈표 III-12〉 용산구 커뮤니티시설 현황

(단위: m<sup>2</sup>)

| 시설명                | 세부 시설항목                                                                                                                                 | 면적    |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 용산구 장애인 커뮤니티센터     | 지하 1층: 다목적 강당<br>지상 1층: 카페 및 일자리 창출 사업단<br>지상 2층: 장애인가족지원센터 및 회의실<br>지상 3층: 시각장애인 주간보호센터 및 장애인 정보화교육장<br>지상 4층: 수어통역센터 및 장애인 편의증진기술지원센터 | 1,496 |
| 용산 청년지음 (청년커뮤니티공간) | 창업보육 공간, 소회의실, 운영사무실, 교육실, 커뮤니티 공간 등                                                                                                    | 710   |

자료: 용산구청, '공공시설 운영 현황' 중 커뮤니티시설 자료 재구성

유사 사례의 경우 특정 이용자를 대상으로 한 시설이나, 숙대입구 커뮤니티시설의 세부 시설과 유사 사례 중 '용산 청년지음' 커뮤니티시설의 세부 시설을 비교해본 결과, 세부시설항목의 유사성이 높고 규모 또한 숙대입구 커뮤니티시설의 면적 1,000m<sup>2</sup> ±50% 범위 500~1,500m<sup>2</sup>와 근접하여 해당 시설의 규모는 과대하게 계획되지 않은 것으로 판단된다.

〈표 III-13〉 숙대입구커뮤니티시설 규모 검토

(단위: m<sup>2</sup>)

| 구분                 | 유사 사례 면적                             |     | 계획안         |                 | 검토<br>종합  |
|--------------------|--------------------------------------|-----|-------------|-----------------|-----------|
|                    | 세부시설                                 | 면적  | 세부시설        | 면적<br>(±50% 범위) |           |
| 용산 청년지음 (청년커뮤니티공간) | 창업보육 공간, 소회의실, 운영사무실, 교육실, 커뮤니티 공간 등 | 710 | 다목적실, 회의실 등 | 500~1,500       | 규모<br>적정함 |

자료: 저자 작성

## (2) 백범김구기념관 지하주차장

백범김구기념관 지하주차장은 주무부처에서 제출된 질의회신 자료(2020. 8. 21.)에 의하면, 사업계획상 지하주차장을 신설하여 주차면수를 증가시키기 위한 목적이 아닌, 기존에 조성되어 있는 지상 주차면수 38면을 지하화하고 상부를 기존 공원녹지축과 연결하여 공원을 개선하고자 하는 것이므로 계획안의 면적 2,268㎡를 준용하는 것이 적정하다고 판단된다.

〈표 III-14〉 백범김구기념관 지하주차장 계획안 검토

| 1-2,3 백범김구기념관은 기존에 옥외주차장 및 지하주차장이 조성되어 있는데 신규 확장 계획하는 이유 기재<br>→ 사업계획상 백범김구기념관 주차장은 면수가 늘어나지 않고, 지상주차장을 지하화한 후 주변과 연결하여 공원형태로 조성할 계획 |      |                          |      |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|------|---------|
| 구분                                                                                                                                   | 기존   |                          | 신규   |         |
|                                                                                                                                      | 위치   | 주차면수(면)                  | 위치   | 주차면수(면) |
| 백범김구기념관<br>지하주차장                                                                                                                     | 지상1층 | 38<br>(버스10, 일반26, 장애인2) | 지상1층 | -       |
|                                                                                                                                      | 지하1층 | 70<br>(승용68, 장애인2)       | 지하1층 | -       |
| 계                                                                                                                                    |      | 108                      |      | -       |

자료: 3차 답변자료(2020. 8. 21.) 재구성

〈표 III-15〉 백범김구기념관 지하주차장 규모 검토

(단위: ㎡)

| 구분               | 계획안   |                                              | 검토 종합  |
|------------------|-------|----------------------------------------------|--------|
|                  | 면적    | 검토 내용                                        |        |
| 백범김구기념관<br>지하주차장 | 2,268 | 기존 주차면수를 유지하면서 지하화하여 기존 상부 공원 녹지축 개선을 목적으로 함 | 규모 준용함 |

자료: 저자 작성

## (3) 독립운동/공원역사기록관

전시시설의 규모 검토를 위한 유사 사례는 문화체육관광부 ‘전국 문화기반시설 총람 (2019년 말)’ 자료를 바탕으로 전국에 있는 박물관 중 전시내용이 유사한 박물관으로 선정하였다.

독립운동/공원역사기록관의 경우 효창독립공원에 이미 조성되어 있는 백범김구기념관에서 독립운동 및 임시정부와 관련된 내용을 전시하고 있음에 따라 신규 도입시설인 독립운

동/공원역사기록관의 규모가 적정한지에 대해서 계획하고 있는 전시내용의 중복 여부에 대해 살펴볼 필요가 있다고 판단된다.

효창독립공원에는 백범 김구 선생을 비롯한 다른 독립유공자가 안장되어 있으나, 한낱 공원으로 방치되고 있다는 효창공원 성역화에 대한 각계각층의 요구를 반영하여 독립운동/공원역사기록관의 전시내용을 계획하고 있다.

전시내용으로는 효창독립공원에 안장되어 있는 이봉창 의사, 윤봉길 의사, 백정기 의사/안중근 의사 허묘(삼의사 묘역)와 이동녕 선생, 차리석 선생, 조성한 선생(임정요인 묘역)과 같은 백범 김구 선생을 포함한 8인의 독립유공자에 대한 조국의 자주독립을 위해 일생을 헌신한 역사에 대한 내용을 포함하고 있다.

그리고 백범 김구 선생과 8인의 독립유공자가 안장되어 있는 현재의 효창독립공원이 조성되기까지의 역사를 담아 단순한 공원의 개념이 아닌 독립운동의 정신을 기억하고 추모하는 전시내용을 계획하고 있다.

독립 100주년을 맞이하여 신규로 전시관을 조성하고 효창공원 내 독립운동가의 연대기와 시대사, 활동 등 기념 및 추모의 핵심공간으로 구성할 뿐만 아니라 더불어 효창독립공원만의 역사성을 재조명하는 전시공간이 전시된다는 점에서 시설의 계획은 적정하다고 판단된다.

독립운동/공원역사기록관의 규모 검토를 위한 유사 사례는 계획 면적 2,276㎡에서 ±50% 범위 내인 1,138~3,414㎡에 속한 박물관 총 302개 중 독립운동/공원역사기록관의 전시내용과 유사한 시설을 검토한 결과 5개의 박물관을 유사 사례로 선정하였다.

선정된 유사 시설들의 시설별 면적과 구성비를 전용면적과 기타시설 및 공용시설로 재구성하여 검토한 결과는 다음과 같다.

〈표 III-16〉 규모 기준 유사 사례 선정

(단위: ㎡, %)

| 구분       |    | 유사 시설 면적       |                       |               |                 |               | 계획안             |
|----------|----|----------------|-----------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
|          |    | 안성3.1<br>운동기념관 | 제암리<br>3.1운동<br>순국기념관 | 정읍시립<br>박물관   | 제주항일<br>기념관     | 평균<br>면적      |                 |
|          |    |                |                       |               |                 |               |                 |
| 연면적      |    | 1,237          | 1,330                 | 1,867         | 1,782           | 1,554         | 2,276           |
| 전용<br>면적 | 합계 | 559<br>(100%)  | 693<br>(100%)         | 820<br>(100%) | 1,015<br>(100%) | 772<br>(100%) | 1,553<br>(100%) |

〈표 III-16〉의 계속

(단위: m<sup>2</sup>, %)

| 구분          |      | 유사 시설 면적       |                       |              |              |              | 계획안            |
|-------------|------|----------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
|             |      | 안성3.1<br>운동기념관 | 제암리<br>3.1운동<br>순국기념관 | 정읍시립<br>박물관  | 제주항일<br>기념관  | 평균<br>면적     |                |
|             |      | 공립             | 공립                    | 공립           | 공립           |              |                |
| 전용<br>면적    | 전시실  | 385<br>(69%)   | 305<br>(44%)          | 682<br>(83%) | 615<br>(61%) | 497<br>(64%) | 1,244<br>(80%) |
|             | 사무실  | 56<br>(10%)    | 36<br>(5%)            | 26<br>(3%)   | 50<br>(5%)   | 42<br>(5%)   | 104<br>(7%)    |
|             | 다목적실 | 118<br>(21%)   | 352<br>(51%)          | 112<br>(14%) | 350<br>(34%) | 233<br>(30%) | 205<br>(13%)   |
| 기타시설 및 공용시설 |      | 678            | 637                   | 1,047        | 767          | 782          | 724            |

주: 괄호 안은 구성 비율

자료: 문화체육관광부, 『전국 문화기반시설 총람(2019년 말)』, 2019 중 박물관 자료 재구성

선정한 유사 사례를 바탕으로 세부시설인 전시실, 사무실, 다목적실의 평균면적과 구성비를 산정하여 계획안의 면적을 비교 검토하기로 한다.

#### ① 전시실

전시실의 경우 유사 사례의 평균면적이 497m<sup>2</sup>(구성 비율 64%)로 산정되었고 계획안의 전시실 면적이 1,244m<sup>2</sup>(구성 비율 80%)로 ±50%의 검토 규모 범위를 고려했을 때 구성비율이 비슷한 비중을 차지하고 있다.

또한, 유사 사례 중 규모의 최댓값인 정읍시립박물관의 전시실 구성 비율이 83%를 차지하는 것으로 보아 계획안의 전시실의 규모는 적절한 것으로 사료된다.

〈표 III-17〉 전시실 규모 검토

(단위: m<sup>2</sup>, %)

| 구분    | 유사 사례 |     |     | 계획안   | 검토 종합  |
|-------|-------|-----|-----|-------|--------|
|       | 최솟값   | 평균값 | 최댓값 |       |        |
| 평균 면적 | 305   | 497 | 682 | 1,244 | 규모 적정함 |
| 비율    | 44    | 64  | 83  | 80    |        |

자료: 저자 작성

## ② 사무실

사무실의 경우 전체 전시기설의 규모 대비 사무실의 구성 비율이 7%에 불과하고 유사 사례와 비교했을 때 구성 비율이 평균값인 5%와 유사하므로 과대하게 계획되지 않은 것으로 판단된다.

〈표 III-18〉 사무실 규모 검토

(단위: m<sup>2</sup>, %)

| 구분    | 유사 사례 |     |     | 계획안 | 검토 종합             |
|-------|-------|-----|-----|-----|-------------------|
|       | 최솟값   | 평균값 | 최댓값 |     |                   |
| 평균 면적 | 26    | 42  | 56  | 104 | 평균값과 유사<br>규모 적정함 |
| 비율    | 3     | 5   | 10  | 7   |                   |

자료: 저자 작성

## ③ 다목적실

다목적실의 경우 유사 사례와 비교했을 때 평균값이 233m<sup>2</sup>으로 산정되었고 계획안의 면적이 205m<sup>2</sup>이므로 계획 중인 전시기설의 세부시설인 다목적실의 규모는 적정한 것으로 판단된다.

〈표 III-19〉 다목적실 규모 검토

(단위: m<sup>2</sup>, %)

| 구분    | 유사 사례 |     |     | 계획안 | 검토 종합             |
|-------|-------|-----|-----|-----|-------------------|
|       | 최솟값   | 평균값 | 최댓값 |     |                   |
| 평균 면적 | 112   | 233 | 352 | 205 | 평균값과 유사<br>규모 적정함 |
| 비율    | 3     | 5   | 10  | 7   |                   |

자료: 저자 작성

## (4) 지역커뮤니티시설

지역커뮤니티시설은 효창공원 내 숙대입구 커뮤니티시설과 마찬가지로 동네 지역주민을 위한 시설 확충이 목적임에 따라 앞서 선정한 용산구 내 커뮤니티시설 2곳의 사례를 적용하여 규모를 검토하기로 한다.

앞서 효창공원 내 숙대입구 커뮤니티시설 규모 검토에서 용산구에 구성되어 있는 커뮤니티시설의 경우 특정 이용자(장애인 또는 청년)를 대상으로 한 커뮤니티시설임을 확인할 수 있었다.

당 사업에서 계획 중인 효창운동장 내 지역커뮤니티시설은 남녀노소 누구나 이용할 수 있는 복합적인 커뮤니티시설 조성이 목적이나, 현재 용산구에 조성되어 있는 커뮤니티시설은 특정 이용자를 대상으로 한 커뮤니티시설만 조성되어 있으므로 불특정다수의 지역거주민을 위한 복합적인 커뮤니티시설의 추가적인 조성계획은 적정한 것으로 판단된다.

더불어 계획안의 지역커뮤니티시설이 조성될 경우 생활 SOC시설 조성 목적인 거주민들을 위한 복지·문화 및 삶의 질 향상에 도움이 되는 시설인 점과 일치된다고 사료되므로 계획안의 규모를 준용하기로 한다.

〈표 III-20〉 지역커뮤니티시설 규모 검토

(단위: ㎡)

| 구분       | 계획안                        |       | 검토 내용                                                 | 검토 종합  |
|----------|----------------------------|-------|-------------------------------------------------------|--------|
|          | 세부시설                       | 면적    |                                                       |        |
| 지역커뮤니티시설 | 실내놀이터 및 키즈카페, 세미나실, 다목적실 등 | 4,951 | 용산구 내 불특정다수의 지역 거주민을 위한 복합커뮤니티시설이 없으므로 당 사업의 시설 도입 필요 | 규모 준용함 |

자료: 저자 작성

#### (5) 운동장 지하주차장

운동장 지하주차장의 경우 기존 운동장을 철거하고 새로 조성하는 것이기 때문에 기존 연면적을 기준으로 법정 주차대수를 산정하는 것은 적절하지 않은 것으로 사료되므로 조성 계획 중인 효창운동장의 전체 연면적 23,915㎡를 기준으로 법정 주차대수를 산정하는 것이 적절할 것으로 사료된다.

〈표 III-21〉 효창운동장 계획 면적

(단위: ㎡)

| 구분    | 시설명        | 계획 면적     |
|-------|------------|-----------|
| 효창운동장 | 효창운동장 부속시설 | 1,451.98  |
|       | 지역커뮤니티시설   | 4,951.15  |
|       | 생활체육시설     | 5,273.36  |
|       | 독립운동/체육역사관 | 3,425.81  |
|       | 지하주차장      | 8,813.49  |
| 계     |            | 23,915.79 |

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.) 자료 재구성

「서울특별시 주차장 설치 및 관리조례」에서 운동장의 경우 주차장은 시설면적(주차에 위한 시설의 바닥면적은 제외) 100㎡당 1대를 설치하도록 규정되어 있다.

이에 따라 동 조례를 기준으로 산정하면 효창운동장 지하주차장의 법정 주차대수는 240대로 산정된다.

〈표 Ⅲ-22〉 주차대수 관련 규정

| 구분                   | 조항     | 기준                    | 내용                                                             |
|----------------------|--------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
| 「서울특별시 주차장설치 및 관리조례」 | 별표2    | 문화 및 집회시설<br>(관람장 제외) | 1대/시설면적 100㎡<br>* 시설면적은 공용면적을 포함한 바닥면적 합계(주차에 위한 시설의 바닥면적은 제외) |
|                      | 제25조의2 | 30대 이상<br>부설주차장       | 여성 우선 주차 10% 이상<br>(확장형 적용 주차장의 경우, 여성 우선 주차의 50% 이상 확장형)      |
|                      | 제25조   | 10대 이상<br>부설주차장       | 장애인전용주차 3% 이상                                                  |
| 「주차장법」               | 규칙 제6조 | 50대 이상<br>부설주차장       | 확장형 30% 이상                                                     |
| 주차대수 산정              | -      | 주차장 제외<br>시설면적/100㎡   | 효창운동장: 23,915대 / 100㎡ ≒ 240대                                   |

자료: 저자 작성

지하주차장의 경우 일반적으로 공조실, 주차장 내 도로, 회차공간, 램프 등을 고려하면 주차 1대당 약 34㎡가 필요하며, 서울특별시 내의 공용 부설 주차시설의 차량 1대당 면적을 산출한 평균값은 34.33㎡로 검토된다.

〈표 Ⅲ-23〉 지상 및 지하주차장 1대당 면적의 산출 사례

| 주차장명      | 면적(㎡)    | 주차대수(대) | 대당 면적(㎡/대) |
|-----------|----------|---------|------------|
| 종묘광장지하    | 55,188.1 | 1,418   | 38.92      |
| 마포유수지복개   | 20,099.0 | 602     | 33.39      |
| 세종로미관광장지하 | 48,420.9 | 1,353   | 35.79      |
| 문정공원지하    | 17,306.4 | 502     | 34.47      |
| 신도림역환승    | 9,702.0  | 301     | 32.23      |
| 영등포영남     | 25,166.2 | 805     | 31.26      |
| 전농천복개     | 6,818.0  | 209     | 32.62      |



〈표 III-23〉의 계속

| 주차장 명      | 면적(㎡)    | 주차대수(대) | 대당 면적(㎡/대) |
|------------|----------|---------|------------|
| 성내역(신천유수지) | 9,918.7  | 269     | 36.87      |
| 광진경찰서      | 5,185.03 | 155     | 33.45      |
| 평균         |          |         | 34.33      |

자료: 한국개발연구원, 「서울 방배경찰서 신축사업 사업계획 적정성 재검토」, 2016.

운동장 지하주차장의 법정주차 240대를 기준으로 차량 1대당 면적을 기준으로 주차장 면적을 산출해보면 운동장 지하주차장은 약 8,239㎡가 필요한 것으로 산정된다.

산정된 주차장 면적과 비교해보면 운동장 지하주차장의 경우 약 580㎡가 추가로 계획되었다.

하지만 운동장 지하주차장은 운동장 복합화에 따른 기존 공원 및 거주자 143면, 운동장 70면, 신규 21면을 더하여 총 234대로 운동장, 거주자, 공원 내 주차장 등을 모두 수용할 수 있도록 계획하고 있다.

더불어 효창운동장 주변으로 좁은 도로, 공영주차장 부족 등의 주차난으로 불법주정차량이 많아 인근 동네 지역주민이 가장 큰 영향을 받고 있다는 점에서 계획안의 주차장 계획은 과대하게 계획되지 않은 것으로 판단되므로 계획안의 규모를 준용한다.

〈표 III-24〉 운동장 지하주차장 규모 검토

| 구분           | 계획(안)   |       | 검토면적<br>(㎡) | 검토 종합                                                    |
|--------------|---------|-------|-------------|----------------------------------------------------------|
|              | 주차면수(면) | 면적(㎡) |             |                                                          |
| 운동장<br>지하주차장 | 234     | 8,813 | 8,239       | 효창운동장 주변의 좁은 도로 및 공영주차장 부족 등으로 주차난이 심각한 지역이므로 계획 면적을 준용함 |

자료: 저자 작성

#### (6) 운동장 역사기록관

운동장 역사기록관의 경우 운동 및 체육 관련 전시내용을 계획하고 있음에 따라 앞서 검토했던 8인의 독립유공자 및 효창독립공원의 역사와 관련된 전시내용을 계획 중인 독립운동/공원역사기록관과 전시내용이 상이하므로 운동장 역사기록관의 계획은 적정하다고 사료된다.

또한, 효창운동장의 경우 국내 최초 국제경기가 열렸던 축구 역사의 산실이며 체육인에 게 큰 의미가 있는 장소로 이와 관련된 내용이 운동장 역사기록관에서 전시될 경우 효창독

립공원의 역사성과 더불어 효창운동장의 역사성까지 함께 살펴볼 수 있는 의미 있는 시설로 사료되므로 시설의 조성은 적절한 것으로 판단된다.

당 시설의 규모 적정성 검토를 위한 문화체육관광부 자료 검토 결과, 문화체육관광부의 주관으로 2023년 개관 예정인 ‘국립체육박물관’이 대한민국 최초로 건립되는 체육·스포츠·문화와 관련된 박물관임을 확인할 수 있었다.

따라서 개관예정인 ‘국립체육박물관’을 유사 사례로 선정하여 운동장 역사기록관의 규모를 검토하기로 한다.

나라장터 입찰자료 중 「국립체육박물관 건립사업 건설사업관리(실시설계단계) 용역 과업설명서(2017. 3.)」 자료에 의하면, 서울올림픽공원에 건립 예정인 국립체육박물관의 경우 연면적 5,144㎡, 지하 1층~지상 2층의 규모이며 전시시설과 교육시설, 편의시설 등으로 구성되는 박물관임을 확인할 수 있다.

그리고 다양한 체육 관련 주제로 활발한 전시와 체험, 연구·교류활동 등이 이루어지는 복합문화공간으로 건립 예정임을 알 수 있다.

〈표 Ⅲ-25〉 운동장 역사기록관 유사 사례 검토

| 국립체육박물관(2023 개관 예정)                                                                 |                         |                                     |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 조감도                                                                                 | 규모                      | 세부 시설                               | 전시내용                                    |
|  | 5,114㎡<br>(지하 1층~지상 2층) | 전시시설, 수장고, 교육연구시설,<br>편의공용시설, 사무실 등 | 고대 전통놀이, 무예,<br>근대 개화기 이후<br>체육·스포츠문화 등 |

자료: 1. 문화체육관광부, 「체육박물관 건립 본격 추진」, 보도자료, 2016. 2.  
2. 나라장터 입찰정보, 「국립체육박물관 건립사업 건설사업관리(실시설계단계)용역 과업설명서」, 2017. 3.  
3. 국립체육박물관 홈페이지 참조

당 사업에서 계획 중인 운동장 역사기록관의 경우 2023년 건립 예정인 국립체육박물관과 비교했을 때 연면적 1,149㎡의 소규모일 뿐만 아니라 운동·체육 관련 전시내용과 더불어 국내 최초 국제경기가 열렸던 축구 역사의 산실인 효창운동장만의 역사성과 관련된 내용을 구체화하여 전시하고자 한다.

그러므로 계획안의 운동장 역사기록관의 규모와 조성계획은 적절한 것으로 사료되므로 시설의 규모를 준용한다.

〈표 III-26〉 운동장 역사기록관 규모 검토

(단위: m<sup>2</sup>)

| 구분           | 유사 사례 |                                        | 계획안<br>(±50% 범위)     | 검토 종합                                                                                              |
|--------------|-------|----------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | 규모    | 세부 시설                                  |                      |                                                                                                    |
| 운동장<br>역사기록관 | 5,114 | 전시시설, 수장고,<br>교육연구시설,<br>편의공용시설, 사무실 등 | 1,149<br>(575~1,724) | 전국적으로 체육 관련 전시관이 없는 상황<br>이며, 운동 관련 전시내용과 더불어 효창운<br>동장 역사성과 관련된 전시내용을 추가적으<br>로 계획하고 있으므로 규모를 준용함 |

자료: 저자 작성

### (7) 생활체육시설

생활체육시설 규모 적정성 검토를 위한 유사 사례는 문화체육관광부 ‘전국 공공체육시설 (2019년 말)’자료에 기재된 용산구 내 체육시설 중 생활체육시설에 해당하는 시설을 기준으로 선정하였다.

〈표 III-27〉 용산구 생활체육시설 현황

(단위: m<sup>2</sup>)

| 시설명           | 세부 시설항목                                        | 면적    |
|---------------|------------------------------------------------|-------|
| 효창종합사회복지관 체육관 | 체육관(검도), 다목적강당, 헬스장                            | 3,841 |
| 갈월종합사회복지관 체육관 | 체육관(댄스, 검도), 다목적강당                             | 6,358 |
| 용산문화체육센터      | 체육관(배트민턴, 농구), 다목적강당                           | 5,919 |
| 용산청소년수련관      | 체육관(댄스스포츠, 탁구, 발레, 줄넘기),<br>프로그램실, 소극장, 동아리활동실 | 6,497 |

자료: 문화체육관광부, ‘전국 공공체육시설(2019년 말)’ 중 생활체육관 자료 재구성

계획안 6,725m<sup>2</sup>의 ±50% 범위인 3,362~10,088m<sup>2</sup>를 고려해볼 때 유사 사례의 평균값이 5,654m<sup>2</sup>이므로 계획안의 생활체육시설의 규모는 과대하게 계획되지 않은 것으로 판단된다.

따라서 계획 중인 생활체육시설의 규모를 준용한다.

〈표 III-28〉 생활체육시설 규모 검토

(단위: m<sup>2</sup>)

| 구분    | 유사 사례 |       |       | 계획안<br>(±50% 범위)        | 검토 종합                 |
|-------|-------|-------|-------|-------------------------|-----------------------|
|       | 최솟값   | 평균값   | 최댓값   |                         |                       |
| 평균 면적 | 3,841 | 5,654 | 6,497 | 6,725<br>(3,362~10,088) | 평균값과 유사하므로<br>규모가 적정함 |

자료: 저자 작성

#### 다) 시설규모 검토 종합

당 사업에서 신규로 조성 계획 중인 시설들의 경우 모두 근린 내 거주민을 위한 생활밀착형으로 설치되는 생활 SOC시설임에 따라 동네 지역 주민의 삶의 질 향상 및 복지를 위해 필요한 시설로 사료된다.

효창공원 내 신규 시설인 숙대입구 커뮤니티시설과 효창운동장 내 신규 시설인 지역커뮤니티시설의 경우에는 현재 서울시 용산구에 조성되어 있는 커뮤니티시설이 장애인 또는 청년이라는 특정 대상을 위해 운영 중이므로 효창독립공원 주변의 불특정다수를 위한 복합커뮤니티시설의 추가 조성은 적정하다고 판단되므로 규모를 준용한다.

그리고 지하주차장 계획 중 효창공원 내 백범김구기념관 지하주차장은 조성 목적이 기존 주차면수를 유지하고 지하화하여 상부를 공원녹지축과 연결하여 효창공원을 개선하는 것이므로 계획 중인 규모를 준용하는 것이 적정하다고 사료된다.

운동장 지하주차장은 운동장 복합화에 따른 운동장, 거주자, 공원 내 주차장 등을 모두 수용할 수 있도록 계획하고 있음에 따라 효창독립공원 주변으로 심각했던 주차난 및 불법주정차 문제 해결방안 차원에서 시설의 규모는 과대하게 계획되지 않은 것으로 사료된다.

전시시설 계획의 경우 효창공원 내 독립운동/공원역사기록관은 현재 효창공원에 안장되어 있는 8인의 독립유공자에 대한 일대기와 더불어 효창독립공원 성역화에 따른 역사성을 중심으로 전시내용을 구성하고 있으므로 당 전시시설의 규모는 적정한 것으로 사료된다.

효창운동장 내 전시시설인 운동장 역사기록관은 유사 사례 검토 결과, 2023년에 개관예정인 '국립체육박물관'의 규모 5,114㎡와 비교했을 때 1,149㎡로 소규모 계획이며 운동·체육과 관련된 전시내용뿐만 아니라 국내 최초로 국제경기가 열렸던 효창운동장만의 역사성을 담은 전시내용을 포함하고 있으므로 시설의 규모를 준용하는 것이 적절하다고 판단된다.

생활체육시설의 경우 용산구에 조성되어있는 체육시설 유사 사례 검토 결과, 유사 사례의 평균값이 5,654㎡, 계획안의 시설규모는 6,725㎡로  $\pm 50\%$  범위인 3,362~10,088㎡를 고려해볼 때 당 시설의 규모는 적정한 것으로 판단된다.

결과적으로 효창공원 내 신규 시설인 숙대입구 커뮤니티시설, 백범김구기념관 지하주차장, 독립운동/공원역사기록관과 효창운동장 내 신규 시설인 지역커뮤니티시설, 운동장 지하주차장, 운동장 역사기록관, 생활체육시설의 계획안 규모는 적정한 것으로 판단된다.

〈표 III-29〉 계획안 신규 시설규모 검토 종합

| 구분    | 시설명           | 계획안<br>(㎡) | 검토안                                                                     |    |
|-------|---------------|------------|-------------------------------------------------------------------------|----|
|       |               |            | 내용                                                                      | 결과 |
| 효창공원  | 숙대입구 커뮤니티시설   | 1,000.73   | 유사 사례 검토 결과 규모 적정                                                       | 적정 |
|       | 백범김구기념관 지하주차장 | 2,268.02   | 기존 주차면수 지하화로 상부 공원녹지축 연결·개선                                             | 준용 |
|       | 독립운동/공원역사기록관  | 2,276.53   | 유사 사례 검토 결과 규모 적정                                                       | 적정 |
| 효창운동장 | 지역커뮤니티시설      | 4,951.17   | 용산구 내 불특정다수의 지역주민을 위한 복합커뮤니티시설 조성 사례 없음                                 | 준용 |
|       | 운동장 지하주차장     | 8,813.49   | 효창독립공원 주변으로 심각한 불법주차 상<br>황으로 운동장, 거주자, 공원 내 주차장 등<br>을 모두 수용할 수 있도록 계획 | 준용 |
|       | 운동장 역사기록관     | 1,149.28   | 현 시점 운동·체육 관련 전시시설 없음                                                   | 준용 |
|       | 생활체육시설        | 6,725.34   | 유사 사례 검토 결과 규모 적정                                                       | 적정 |

자료: 저자 작성

## IV. 비용추정

### 1. 비용 추정의 개요

#### 가. 비용 추정의 기본 방향

효창독립 100년공원 조성사업의 비용 추정은 『예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)』(한국개발연구원, 2008) 및 『문화·관광 부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구』(한국개발연구원, 2015)을 기준으로 진행한다.

비용 추정의 기준연도는 타당성조사 의뢰 전년도인 2018년 말이며, 기준연도가 상이한 단가를 사용할 경우 건설투자 GDP 디플레이터(Deflator)를 통해 보정한다. 기준연도에 따른 비용 보정지수는 다음과 같다.

〈표 IV-1〉 비용 보정지수

| 연도   | 건설투자 GDP 디플레이터 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |
|------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 2007 | 111.5          | 108.1 | 104.8 | 100.0 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | - |
| 2008 | 124.0          | 120.3 | 116.6 | 111.3 | 100.0 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | - |
| 2009 | 126.1          | 122.3 | 118.6 | 113.2 | 101.7 | 100.0 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | - |
| 2010 | 131.2          | 127.3 | 123.4 | 117.7 | 105.8 | 104.0 | 100.0 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | - |
| 2011 | 139.2          | 135.0 | 130.9 | 124.9 | 112.2 | 110.4 | 106.1 | 100.0 | -     | -     | -     | -     | -     | -     | - |
| 2012 | 142.2          | 137.9 | 133.7 | 127.6 | 114.6 | 112.7 | 108.3 | 102.1 | 100.0 | -     | -     | -     | -     | -     | - |
| 2013 | 142.4          | 138.1 | 133.9 | 127.7 | 114.8 | 112.9 | 108.5 | 102.3 | 100.1 | 100.0 | -     | -     | -     | -     | - |
| 2014 | 144.4          | 140.0 | 135.7 | 129.5 | 116.4 | 114.4 | 110.0 | 103.7 | 101.5 | 101.4 | 100.0 | -     | -     | -     | - |
| 2015 | 144.6          | 140.2 | 135.9 | 129.7 | 116.6 | 114.6 | 110.2 | 103.8 | 101.7 | 101.6 | 100.2 | 100.0 | -     | -     | - |
| 2016 | 145.1          | 140.7 | 136.4 | 130.1 | 116.9 | 115.0 | 110.5 | 104.2 | 102.0 | 101.9 | 100.5 | 100.3 | 100.0 | -     | - |
| 2017 | 149.9          | 145.4 | 141.0 | 134.5 | 120.9 | 118.9 | 114.3 | 107.7 | 105.5 | 105.3 | 103.9 | 103.7 | 103.4 | 100.0 | - |
| 2018 | 154.5          | 149.8 | 145.3 | 138.6 | 124.6 | 122.5 | 117.7 | 111.0 | 108.7 | 108.5 | 107.0 | 106.9 | 106.5 | 103.1 | - |

주: 건설투자 GDP 디플레이터 자료는 기준연도 2015년 자료를 이용하였으며, 음영으로 표시된 2018년 자료는 잠정치임  
 자료: 한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr/>), 건설투자 GDP 디플레이터는 국내총생산에 대한 지출 디플레이터 중 건설 투자 항목임

## 나. 계획안 비용검토

효창독립 100년공원 조성사업의 총사업비 투입비용은 기타비용의 공유재산을 제외하고 국고 899억원, 지방비 899억원으로 총사업비 약 1,798억원으로 계획되었다.

세부적으로 건축공사비, 축구장토목공사비, 철거비, 공원공사비, 전시공사비를 포함한 공사비가 1,480억원이고, 부대비는 설계비, 감리비, 시설부대비, 조사비 및 측량비를 포함하여 150억원이다.

기타비용으로 설계공모비는 6억원이 계획되어 있고, 총사업비의 경우 예비비 162억원을 포함하여 약 1,798억원이 제시되어 있다.

총사업비의 경우 공사비, 부대비, 설계공모비, 예비비만 포함하고 있는 금액으로 확인되었다.

그런데 사업계획안에서 기타 비용의 경우 총사업비에는 포함되지 않은 242,478백만원이 기재되어 있는데, 보훈처에서 제출한 「효창독립 100년공원 조성 타당성보고서」(2019. 10.)에서는 용지보상비가 242,139백만원이 기재되어 있어 사업계획서에 제시된 금액과 상이하여 사업계획안의 기타비용에 기재된 비용을 확인할 수 없다.

따라서 본 검토에서는 「예비타당성조사 요구서」(2020. 2.)로 제출된 총사업비로 확인되는 공사비, 부대비, 설계공모비, 예비비의 합계인 1,798억원을 기준으로 비용을 검토하기로 한다.

〈표 IV-2〉 총사업비 투입비용

(단위: 백만원)

| 구분    |          | 금액      | 산출근거                                                                                                                                   |
|-------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 용지보상비 |          | -       |                                                                                                                                        |
| 공사비   |          | 147,917 |                                                                                                                                        |
|       | 건축공사비    | 75,757  | - 건축물공사비: 「2017년 공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」 유형별 공사비의 해당 규모별 단가를 적용<br>- 장치물공사비: 유사 사례 단가 적용                                                |
|       | 축구장토목공사비 | 410     | 공사업체 견적 반영                                                                                                                             |
|       | 철거비      | 2,502   | - 스탠드, 조명타워: 철거업체 견적 반영<br>- 건축물철거비: 「2017년 공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」 철거비 및 설계비 반영<br>- 건축물 폐기물처리비: 「건설폐기물 배출지별 처리 단가」 혼합건설폐기물 톤당 처리단가 적용 |
|       | 공원공사비    | 56,217  | - 유사 사례 단가 적용                                                                                                                          |
|       | 전시공사비    | 13,031  | - 유사 사례 단가 적용                                                                                                                          |

〈표 IV-2〉의 계속

| 구분           |           | 금액      | 산출근거                                     |
|--------------|-----------|---------|------------------------------------------|
| 부대비          |           | 14,913  |                                          |
|              | 설계비       | 6,494   | - 조경공사: 적용요율 4.56%<br>- 건축공사: 적용요율 5.16% |
|              | 감리비       | 6,971   | - 조경공사: 적용요율 5.40%<br>- 건축공사: 적용요율 4.93% |
|              | 시설부대비     | 1,324   | - 조경공사: 적용요율 0.23%<br>- 건축공사: 적용요율 0.23% |
|              | 조사비 및 측량비 | 304     | - 조경공사: 적용요율 1%<br>- 건축공사: 적용요율 1%       |
| 기타비용         |           | 242,478 |                                          |
|              | 공유재산      | -       |                                          |
|              | 설계공모비     | 649     | - 설계비 x 10%                              |
| 예비비(부가세 포함)  |           | 16,283  | - (공사비+부대비) x 10%                        |
| 총사업비(부가세 포함) |           | 179,762 |                                          |

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)

#### 다. 사업범위별 비용 계획안 재분류

본 사업은 보훈처와 서울시가 함께 추진하는 사업이지만 사업추진 범위가 효창공원과 효창운동장으로 구분이 가능하므로 사업범위에 따라 비용을 추정하는 것이 적합하다고 사료된다.

따라서 앞서 시설계획의 적정성 검토에서 사업범위를 구분하여 재분류한 내용을 기준으로 비용 또한 주체별로 구분하여 재분류하기로 한다.

사업계획안에서는 각 사업범위를 건축 및 조경계획 등 공종에 따라 구분하고 있으므로 계획안과의 비용 비교를 위해 이를 준용하고 보완 제출된 자료(2020년 5월 25일 질의답변)를 재구성하여 철거공사비, 건축공사비, 전시공사비, 공원공사비로 구분하여 공종별 사업범위에 따라 비용을 재분류하였다.

##### 1) 공사비

앞서 시설계획의 적정성 검토에서 사업범위에 따라 재분류한 시설 종합표를 공종별로 구분하여 공사비를 재구성하였다.



### 가) 효창공원

효창공원의 공사비 중 철거공사비에 해당하는 시설은 타당성 검토 보고서(p. 168)와 추가 제출된 2차 답변자료(2020년 5월 25일 질의답변)의 1-1항목에 명시된 철거비용을 준용하여 사업범위에 따라 비용을 재분류하였다.

효창공원 공사비 재분류안은 <표 IV-3>과 같다.

〈표 IV-3〉 효창공원 공사비 재분류

(단위: 백만원)

| 구분            |                         | 비용            |
|---------------|-------------------------|---------------|
| <b>A. 공사비</b> |                         | <b>73,479</b> |
| A-1. 철거공사비    | 소계                      | 601           |
|               | 건축물철거비(의열사, 공중화장실1, 2)  | 295           |
|               | 폐기물처리비                  | 305           |
| A-2. 건축공사비    | 소계                      | 15,569        |
|               | 숙대입구 커뮤니티실(다목적실, 사무실 등) | 2,807         |
|               | 백범 기념관 지하주차장            | 4,112         |
|               | 화장실1, 2                 | 423           |
|               | 의열사                     | 1,262         |
|               | 독립운동/공원역사기록관            | 6,964         |
| A-3. 전사공사비    | 소계                      | 7,872         |
|               | 독립운동/공원역사기록관            | 7,872         |
| A-4. 공원공사비    | 소계                      | 42,757        |
|               | 묘역                      | 7,821         |
|               | 녹지                      | 5,958         |
|               | 비오톱녹지                   | 702           |
|               | 포장                      | 5,169         |
|               | 체육시설                    | 650           |
|               | 수경시설(생태연못)              | 264           |
|               | 데크시설(묘역 진입데크 포함)        | 1,487         |
|               | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕       | 11,837        |
|               | 특화공간2_사당 외부공간           | 1,646         |
|               | 특화공간3_사당 진입부(진입로 포함)    | 907           |
|               | 특화공간4_삼의사묘역 진입부         | 678           |
|               | 특화공간5_임정요인묘역 진입부        | 1,672         |
|               | 특화공간6_임정요인묘역 역사정원       | 863           |
|               | 특화공간7_북문진입광장 및 우물터      | 1,071         |
|               | 특화공간8_숙대앞진입광장           | 2,024         |
| A-5. 부가가치세    |                         | 6,680         |

자료: 1. 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발체 및 재구성  
2. 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10.

## 나) 효창운동장

효창운동장 또한 공사비 중 철거공사비에 해당하는 시설은 타당성 검토 보고서(p. 168)와 추가 제출된 2차 답변자료(2020년 5월 25일 질의답변)의 1-1항목에 명시된 철거비용을 준용하여 사업범위에 따라 비용을 재분류하였다.

그리고 조명타워의 경우 사업계획안에는 포함되어 있는 비용이나 추가 제출된 2차 답변자료(2020년 5월 25일 질의답변) 1-1항목에는 누락되어 있는 비용으로 타당성 검토 보고서(p. 166)에 명시되어 있는 조명타워 비용을 포함하여 건축공사비를 재분류하기로 한다.

2차 답변자료(2020년 5월 25일 질의답변)의 1-1항목에 명시된 전광판과 축구장토목공사의 경우 효창운동장을 재건축하는 데 포함되는 항목이기 때문에 개별공사로 분리하지 않고 건축공사분에 포함하여 비용을 산정하는 것이 적절할 것으로 사료된다.

따라서 앞서 시설계획의 적정성 검토에서 재분류한 효창운동장(축구장, 스탠드, 관중석, 옥상정원 포함)에 전광판과 축구장토목공사를 포함하여 비용을 재분류하기로 한다.

재분류한 효창운동장의 공사비 사업계획안은 <표 IV-4>와 같다.

〈표 IV-4〉 효창운동장 공사비 재분류

(단위: 백만원)

| 구분            |                                                | 비용            |
|---------------|------------------------------------------------|---------------|
| <b>A. 공사비</b> |                                                | <b>74,438</b> |
| A-1. 철거공사비    | 소계                                             | 1,673         |
|               | 스탠드철거비                                         | 761           |
|               | 조명타워철거비                                        | 912           |
| A-2. 건축공사비    | 소계                                             | 55,829        |
|               | 생활체육시설(운동장 부속시설 포함)                            | 18,797        |
|               | 지역커뮤니티실                                        | 13,898        |
|               | 운동장 역사 기록관                                     | 3,516         |
|               | 운동장 지하주차장                                      | 15,283        |
|               | 조명타워                                           | 989           |
|               | 효창운동장<br>(축구장, 스탠드, 관중석, 옥상정원, 전광판 축구장토목공사 포함) | 3,346         |
| A-3. 전시공사비    | 소계                                             | 3,974         |
|               | 운동장 역사 기록관                                     | 3,974         |
| A-4. 공원공사비    | 소계                                             | 6,195         |
|               | 녹지                                             | 653           |
|               | 포장                                             | 3,250         |
|               | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕                              | 2,291         |
| A-5. 부가가치세    |                                                | 6,767         |

자료: 1. 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발체 및 재구성

2. 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10.

## 2) 시설부대경비

시설부대경비의 경우 앞서 재분류한 공사비에 따라 산정되는 비용이므로 별도로 사업범위에 따라 비용을 재분류하지 않고 총금액으로 비교하며, 사업계획안의 비용을 준용하고 부가가치세만 별도로 분리하여 산정하였다.

〈표 IV-5〉 시설부대경비

(단위: 백만원)

| 구분               |                | 비용            |
|------------------|----------------|---------------|
| <b>C. 시설부대경비</b> |                | <b>14,913</b> |
|                  | C-1. 설계비       | 5,903         |
|                  | C-2. 감리비       | 6,173         |
|                  | C-3. 시설부대비     | 1,203         |
|                  | C-4. 측량비 및 조사비 | 276           |
|                  | C-5. 부가가치세     | 1,355         |

주: 부가가치세를 분리하여 재구성하였음

자료: 국가보훈처 예비타당성조사 요구서(2019. 12.)

## 3) 기타비용 및 예비비

사업계획안에서 기타비용과 예비비 또한 시설부대경비와 마찬가지로 공사비에 따라 산정되는 비용이므로 사업범위에 따라 분리하여 비교하지 않고 총금액으로 비교하기로 한다.

## 4) 비용 계획안 재분류 종합

각 사업범위에 따라 효창공원 및 효창운동장으로 공사비를 구분하여 비용 계획안을 재분류하였다.

효창공원과 효창운동장의 비용을 재분류한 사업계획안의 종합 내용은 다음과 같다.

〈표 IV-6〉 사업범위별 비용 재분류 종합

(단위: 백만원)

| 구분         |                        |  | 비용      |
|------------|------------------------|--|---------|
| A. 공사비     |                        |  | 147,917 |
| 효창공원 합계    |                        |  | 73,479  |
| A-1. 철거공사비 | 소계                     |  | 601     |
|            | 건축물철거비(의열사, 공중화장실1, 2) |  | 295     |
|            | 폐기물처리비                 |  | 305     |
| A-2. 건축공사비 | 소계                     |  | 15,569  |
|            | 숙대입구 커뮤니티실(다목적실,사무실 등) |  | 2,807   |
|            | 백범 기념관 지하주차장           |  | 4,112   |
|            | 화장실1, 2                |  | 423     |
|            | 의열사                    |  | 1,262   |
|            | 독립운동/공원역사기록관           |  | 6,964   |
| A-3. 전사공사비 | 독립운동/공원역사기록관           |  | 7,872   |
| A-4. 공원공사비 | 소계                     |  | 42,757  |
|            | 묘역                     |  | 7,821   |
|            | 녹지                     |  | 5,958   |
|            | 비오톱녹지                  |  | 702     |
|            | 포장                     |  | 5,169   |
|            | 체육시설                   |  | 650     |
|            | 수경시설(생태연못)             |  | 264     |
|            | 데크시설(묘역 진입데크 포함)       |  | 1,487   |
|            | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕      |  | 11,837  |
|            | 특화공간2_사당 외부공간          |  | 1,646   |
|            | 특화공간3_사당 진입부(진입로 포함)   |  | 907     |
|            | 특화공간4_삼의사묘역 진입부        |  | 678     |
|            | 특화공간5_임정요인묘역 진입부       |  | 1,672   |
|            | 특화공간6_임정요인묘역 역사정원      |  | 863     |
|            | 특화공간7_북문진입광장 및 우물터     |  | 1,071   |
|            | 특화공간8_숙대앞진입광장          |  | 2,024   |
| A-5. 부가가치세 |                        |  | 6,680   |

〈표 IV-6〉의 계속

| 구분                |                |                                             | 비용      |
|-------------------|----------------|---------------------------------------------|---------|
| 효창운동장 합계          |                |                                             | 74,438  |
|                   | A-1. 철거공사비     | 소계                                          | 1,673   |
|                   |                | 스탠드철거비                                      | 761     |
|                   |                | 조명타워철거비                                     | 912     |
|                   | A-2. 건축공사비     | 소계                                          | 55,829  |
|                   |                | 생활체육시설(운동장 부속시설 포함)                         | 18,797  |
|                   |                | 지역커뮤니티실                                     | 13,898  |
|                   |                | 운동장 역사 기록관                                  | 3,516   |
|                   |                | 운동장 지하주차장                                   | 15,283  |
|                   |                | 조명타워                                        | 989     |
|                   |                | 효창운동장 (축구장, 스탠드, 관중석, 옥상정원, 전광판 축구장토목공사 포함) | 3,346   |
|                   | A-3. 전시공사비     | 운동장 역사기록관                                   | 3,974   |
|                   | A-4. 공원공사비     | 소계                                          | 6,195   |
|                   |                | 녹지                                          | 653     |
|                   |                | 포장                                          | 3,250   |
|                   |                | 특화공간1-1_추모물길 및 언덕                           | 2,291   |
|                   | A-5. 부가가치세     |                                             | 6,767   |
| C. 부대비            |                |                                             | 14,913  |
|                   | C-1. 설계비       |                                             | 5,903   |
|                   | C-2. 감리비       |                                             | 6,173   |
|                   | C-3. 시설부대비     |                                             | 1,203   |
|                   | C-4. 측량비 및 조사비 |                                             | 276     |
|                   | C-5. 부가가치세     |                                             | 1,355   |
| D. 기타비용           |                |                                             | 649     |
|                   | D-1. 공유재산      |                                             | -       |
|                   | D-2. 설계공모비     |                                             | 590     |
|                   | D-3. 부가가치세     |                                             | 59      |
| E. 예비비(A~D x 10%) |                |                                             | 16,283  |
| F. 총사업비(A~E)      |                |                                             | 179,762 |

자료: 저자 작성

## 2. 총사업비 추정

본 사업은 효창공원과 효창운동장으로 사업범위가 구분되는 사업이므로 사업범위에 따라 공사비를 추정하는 것이 적합하다고 사료되므로 앞서 시설계획의 적정성 검토에서 사업범위를 구분하였다. 본 장에서는 앞서 구분한 사업범위를 대상으로 공사비를 추정하도록 한다.

적용 단가는 조달청의 「공사유형별 공사비 분석」 자료에서 유사성격 용도시설별 기준단가 평균치를 적용하나, 당해 사업에서 계획된 시설의 성격과 맞지 아니할 경우 나라장터 공사공고 자료의 총 공사비 기준단가 평균치를 적용하도록 한다.

「총사업비 관리지침」 제61조에서 정의하고 있는 공사비는 총사업비에서 보상비와 시설 부대경비를 제외한 일체의 경비를 말하는 것으로, 당해 건설사업에 직접 소요되는 비용으로 한정된다고 규정하고 있다.

### 가. 효창공원 비용 추정

#### 1) 공사비 추정

효창공원의 공사비에 포함되는 항목은 철거공사비, 건축공사비, 전시공사비, 공원공사비, 신재생에너지공사비로 구분된다.

#### 가) 철거공사비

효창공원 내 철거대상 건축물은 의열사, 공중화장실 2개소이며 철거비 산정에 필요한 연면적은 <표 IV-7>과 같다.

건축물의 구조는 계획안을 준용하여 철근콘크리트조를 기준으로 산정하였다.

<표 IV-7> 철거대상 건축물 및 규모

| 구분     | 철거면적(㎡) | 건축물 구조  |
|--------|---------|---------|
| 의열사    | 310.00  | 철근콘크리트조 |
| 공중화장실1 | 43.65   |         |
| 공중화장실2 | 43.65   |         |
| 합계     | 397.30  | -       |

자료: 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10., p. 168. 일부 발체 및 재구성

철거공사비의 단가는 토지·주택 및 도시의 개발·정비·관리 등을 담당하는 국토교통부 산하 준시장형 공기업인 한국토지주택공사의 「단지개발사업 조성비 및 기반시설설치비 추정자료(안)」(2019. 3.)의 건설폐기물 처리 단위공사비 단가를 적용하였다. 당 단가는 건축물 철거비와 폐기물 처리비가 포함된 단가이다.

건축폐기물의 단위면적당 발생량은 대한건설협회, 「건설공사표준품셈(2015)」 공공용 철근콘크리트조 1.594t/m<sup>2</sup>를 적용하였다.

〈표 IV-8〉 건설폐기물 처리 단위 공사비

| 구분       | 단위공사비(부가가치세 제외) |        | 비고                                          |
|----------|-----------------|--------|---------------------------------------------|
|          | 천원/동            | 원/톤    |                                             |
| 건설폐기물 처리 | 7,860           | 24,380 | - 철거비용 및 매립·소각 등 처리비용 포함<br>- 수목 관련 비용은 미포함 |

자료: 한국토지주택공사, 「단지개발사업 조성비 및 기반시설설치비 추정자료(안)」, 2019. 3.

〈표 IV-9〉 건설폐기물 단위면적당 발생량

| 구분        |     |           | 콘크리트류 | 금속 및 철재류 | 혼합 폐기물 | 계(ton/m <sup>2</sup> ) |
|-----------|-----|-----------|-------|----------|--------|------------------------|
| 건축물<br>해제 | 공공용 | 철근콘크리트조   | 1.409 | 0.067    | 0.118  | 1.594                  |
|           |     | 철골조       | 0.937 | 0.055    | 0.118  | 1.110                  |
|           |     | 철골철근콘크리트조 | 1.409 | 0.122    | 0.118  | 1.649                  |

자료: 대한건설협회, 「건설공사표준품셈」, 2015, 환경관리비

건설폐기물 처리 단위 공사비는 2019년 자료로 별도의 비용 보정 없이 산출된 철거공사비를 그대로 적용하기로 한다. 총 철거면적 397.30m<sup>2</sup>에 대한 철거공사비는 15백만원으로 산출되었다.

〈표 IV-10〉 건축물 철거공사비 산정

| 구분     | 철거면적(m <sup>2</sup> ) | 단위면적당 발생량(톤) | 단가(원/톤) | 금액(천원) |
|--------|-----------------------|--------------|---------|--------|
| 의열사    | 310.00                | 1.594        | 24,380  | 12,047 |
| 공중화장실1 | 43.65                 | 1.594        | 24,380  | 1,696  |
| 공중화장실2 | 43.65                 | 1.594        | 24,380  | 1,696  |
| 합계     |                       |              |         | 15,439 |

자료: 저자 작성

## 나) 건축공사비

본 사업의 계획에서 건축공사비 산정을 위한 유사 사례는 시설별로 구분하여 산정하도록 한다. 유사 사례 검토는 조달청 자료와 나라장터의 공사공고 자료 중 최근 5년까지의 유사 사례를 기준으로 검토하였다.

### (1) 숙대입구 커뮤니티실

숙대입구 커뮤니티실은 계획 연면적을 기준으로 사례를 선정하기보다는 시설의 기능과 세부시설 구성이 유사한 사례로 적용하는 것이 적합하다고 사료되며 당 시설과 유사한 사례로 2015년부터 2018년까지 조달청 발주 사례의 복합커뮤니티센터 사례 3개를 선정하였다.

〈표 IV-11〉 커뮤니티센터 유사 사례

| 2-1생활권 복합커뮤니티센터<br>건립공사                                                            |        | 커뮤니티센터1 건립공사                                                                       |        | 2-2생활권 복합커뮤니티센터<br>신축공사                                                             |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  |        |  |        |  |        |
| 연면적(㎡)                                                                             | 12,564 | 연면적(㎡)                                                                             | 11,735 | 연면적(㎡)                                                                              | 14,100 |
| 발주시기                                                                               | 2018   | 발주시기                                                                               | 2016   | 발주시기                                                                                | 2016   |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

숙대입구 커뮤니티실 유사 사례 3개 시설에 대하여 시설기능, 세부시설 등에 대한 종합적 검토를 통해 유사 사례로 선정하였으며, 유사 사례를 통해 산출한 ㎡당 단가는 다음과 같다.

〈표 IV-12〉 커뮤니티센터 유사 사례 적합성 분석

| 구분                      | 발주시기 | 연면적(㎡) | 시설 기능 | 주요 시설                          |
|-------------------------|------|--------|-------|--------------------------------|
| 2-1생활권 복합커뮤니티센터<br>건립공사 | 2018 | 12,564 | 복지시설  | - 문화관람실<br>- 미술교실<br>- 보육시설 등  |
| 커뮤니티센터1 건립공사            | 2016 | 11,735 | 복지시설  | - 복지실<br>- 장애인주간 보호센터 등        |
| 2-2생활권 복합커뮤니티센터<br>신축공사 | 2016 | 14,100 | 복지시설  | - 보육시설<br>- 지역아동센터<br>- 문화의집 등 |

주: 시설기능과 세부 시설은 각 시설별 홈페이지 참조

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.



〈표 IV-13〉 커뮤니티센터 단가 기준적용 유사 사례 검토

| 시설명                         | 공사비(천원)<br>(VAT 제외) | 가격<br>기준<br>연도 | 연면적<br>(㎡) | ㎡당<br>공사비(원) | 비용 보정<br>지수(%) | ㎡당 공사비 단가<br>(천원, 2018년 기준) |
|-----------------------------|---------------------|----------------|------------|--------------|----------------|-----------------------------|
| 2-1생활권 복합<br>커뮤니티센터<br>건립공사 | 28,908,276          | 2018           | 12,564.28  | 2,300,830    | 100.00         | 2,300                       |
| 커뮤니티센터1<br>건립공사             | 24,631,373          | 2016           | 11,735.92  | 2,098,980    | 106.50         | 2,235                       |
| 2-2생활권 복합<br>커뮤니티센터<br>신축공사 | 30,466,955          | 2016           | 14,100.27  | 1,964,305    | 106.50         | 2,091                       |
| 평균 공사비 단가                   |                     |                |            |              |                | 2,209                       |

주: 부가가치세 제외

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

유사 사례를 통해 산출한 숙대입구 커뮤니티실의 단가를 2018년 기준으로 비용 보정한 결과 2,209천원/㎡으로 숙대입구 커뮤니티실의 공사비는 〈표 IV-14〉와 같다.

〈표 IV-14〉 숙대입구 커뮤니티실 공사비 추정

| 커뮤니티센터 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원)   |
|-----------------|----------|-----------|
| 2,209           | 1,000.73 | 2,211,022 |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성

## (2) 백범김구기념관 지하주차장

신규로 조성되는 백범김구기념관 지하주차장은 기존에 있던 지상주차장을 지하화하는 시설이므로 지상주차장이 포함되지 않은 지하주차장 사례를 검토하는 것이 적합하다고 사료된다. 확장되는 지하주차장의 규모를 기준으로 선정한 지하주차장 유사 사례는 〈표 IV-15〉와 같다.

〈표 IV-15〉 지하주차장 유사 사례

| 은행권리공원 지하주차장 조성공사 |          | 와룡공원 지하주차장 조성공사 |          | 서울맹학교 지하주차장 신축공사 |          |
|-------------------|----------|-----------------|----------|------------------|----------|
| 연면적(㎡)            | 2,559.70 | 연면적(㎡)          | 2,625.00 | 연면적(㎡)           | 1,819.99 |
| 발주시기              | 2019     | 발주시기            | 2017     | 발주시기             | 2013     |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2013~2019)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

유사 사례 3개에 대하여 계획된 지하주차장과 면적 검토를 통해 유사 사례로 선정하였으며, 유사 사례를 통해 산출한 ㎡당 단가는 <표 IV-16>과 같다.

〈표 IV-16〉 지하주차장 단가 기준적용 유사 사례 검토

| 시설명                     | 공사비(천원)<br>(VAT 제외) | 가격<br>기준<br>연도 | 연면적<br>(㎡) | ㎡당<br>공사비(원) | 비용 보정<br>지수(%) | ㎡당 공사비 단가<br>(천원, 2018년 기준) |
|-------------------------|---------------------|----------------|------------|--------------|----------------|-----------------------------|
| 은행근린공원<br>지하주차장<br>조성공사 | 4,091,231           | 2019           | 2,559.70   | 1,598,325    | 100.00         | 1,598                       |
| 와룡공원<br>지하주차장<br>조성공사   | 3,895,116           | 2017           | 2,625.00   | 1,483,854    | 103.1          | 1,529                       |
| 서울맹학교<br>지하주차장<br>신축공사  | 2,966,295           | 2013           | 1,819.99   | 1,629,841    | 108.5          | 1,768                       |
| 평균 공사비 단가               |                     |                |            |              |                | 1,632                       |

주: 부가가치세 제외

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2013~2019)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

산출한 지하주차장의 단가를 2018년 기준으로 비용 보정한 결과 1,632천원/㎡으로 백범 김구기념관 지하주차장의 공사비는 <표 IV-17>과 같다.

〈표 IV-17〉 백범김구기념관 지하주차장 공사비 추정

| 지하주차장 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원)   |
|----------------|----------|-----------|
| 1,632          | 2,268.02 | 3,701,828 |

자료: 저자 작성

### (3) 공중화장실

효창공원 내 공중화장실의 경우 기존 기와지붕 구조의 공중화장실과 현대식 화장실이 공존하므로 이와 유사한 사례를 검토하여 평균가를 적용하기로 한다.

사례기준에 대해서 시설의 규모, 구조 등을 기준으로 유사 사례의 적합성을 검토하였다.

〈표 IV-18〉 공중화장실 유사 사례 적합성 분석

| 구분                    | 발주시기 | 연면적(㎡) | 시설 구조     |
|-----------------------|------|--------|-----------|
| 위천 강동마을 공중화장실 신축공사    | 2019 | 39.60  | 한옥 기와 지붕식 |
| 개평한옥마을 화장실 신축공사       | 2019 | 58.05  | 한옥 기와 지붕식 |
| 경상남도 내 공중화장실 신축공사     | 2018 | 58.32  | 현대식       |
| 가시리 유채꽃축제장 공중화장실 신축공사 | 2018 | 50.97  | 현대식       |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2018~2019)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

유사 사례 적합성 분석을 통해 선정된 4개의 사례를 평균 공사비 단가로 산정한 결과 4,004천원/㎡로 산출되었다. 산출된 공중화장실의 공사비는 다음과 같다.

〈표 IV-19〉 공중화장실 단가 기준적용 유사 사례 검토

| 시설명                      | 공사비(천원)<br>(VAT 제외) | 가격<br>기준연도 | 연면적<br>(㎡) | ㎡당<br>공사비(원) | 비용 보정<br>지수(%) | ㎡당 공사비 단가<br>(천원, 2018년 기준) |
|--------------------------|---------------------|------------|------------|--------------|----------------|-----------------------------|
| 위천 강동마을<br>공중화장실 신축공사    | 161,081             | 2019       | 39.60      | 4,067,723    | 100.00         | 4,067                       |
| 개평한옥마을 화장실<br>신축공사       | 246,132             | 2019       | 58.05      | 4,240,011    | 100.00         | 4,240                       |
| 경상남도 내<br>공중화장실 신축공사     | 223,846             | 2018       | 58.32      | 3,838,250    | 100.00         | 3,838                       |
| 가시리 유채꽃축제장<br>공중화장실 신축공사 | 197,293             | 2018       | 50.97      | 3,870,784    | 100.00         | 3,870                       |
| 평균 공사비 단가                |                     |            |            |              |                | 4,004                       |

주: 부가가치세 제외

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2018~2019)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

〈표 IV-20〉 공중화장실 공사비 추정

| 화장실 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡) | 공사비(천원) |
|--------------|--------|---------|
| 4,004        | 148.76 | 595,663 |

#### (4) 의열사

의열사는 한옥기와지붕과 목구조 형태로 되어 있는 사당으로 시설의 규모, 한옥 구조, 유사한 형태의 사례 3개를 선정하였다.

〈표 IV-21〉 한옥 유사 사례 적합성 분석

| 읍성권 전통한옥마을<br>한옥 견본주택 신축공사                                                        |        | 고흥 분청공원<br>한옥 다목적 회관 신축공사                                                         |        | 경북도청이전신도시<br>한옥시범주택 건립공사                                                           |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  |        |  |        |  |        |
| 연면적(㎡)                                                                            | 105.12 | 연면적(㎡)                                                                            | 212.00 | 연면적(㎡)                                                                             | 215.73 |
| 발주시기                                                                              | 2018   | 발주시기                                                                              | 2017   | 발주시기                                                                               | 2016   |
| 구조                                                                                | 한옥목구조  | 구조                                                                                | 한옥목구조  | 구조                                                                                 | 한옥목구조  |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

선정한 유사 사례에 대하여 2018년으로 비용을 보정한 결과, 평균 한옥 공사비 단가는 4,306천원/㎡으로 산출되었다.

〈표 IV-22〉 한옥 단가 기준 적용 유사 사례 검토

| 시설명                           | 공사비(천원)<br>(VAT 제외) | 가격<br>기준연도 | 연면적<br>(㎡) | ㎡당<br>공사비(원) | 비용 보정<br>지수(%) | ㎡당 공사비 단가<br>(천원, 2018년 기준) |
|-------------------------------|---------------------|------------|------------|--------------|----------------|-----------------------------|
| 읍성권 전통한옥마을<br>한옥 견본주택<br>신축공사 | 420,761             | 2018       | 105.12     | 4,002,677    | 100.00         | 4,002                       |
| 고흥 분청공원<br>한옥 다목적 회관<br>신축공사  | 942,264             | 2017       | 212.00     | 4,444,644    | 103.10         | 4,582                       |
| 경북도청이전신도시<br>한옥시범주택<br>건립공사   | 878,238             | 2016       | 215.73     | 4,071,007    | 106.50         | 4,335                       |
| 평균 공사비 단가                     |                     |            |            |              |                | 4,306                       |

주: 부가가치세 제외

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

의열사 공사비는 한옥 단가를 적용하여 1,679백만원으로 산출되었다.

〈표 IV-23〉 의열사 공사비 추정

| 한옥 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡) | 공사비(원)    |
|-------------|--------|-----------|
| 4,306       | 390.00 | 1,679,694 |

자료: 저자 작성

#### (5) 독립운동/공원역사기록관

독립운동/공원역사기록관 건축공사비 산정을 위한 유사 사례는 2014년부터 2018년까지의 조달청 자료의 전시시설 사례를 기준으로 검토하기로 한다.

독립운동/공원역사기록관과 유사한 사례로 조달청의 전시시설 중 연면적, 시설기능 등에 대한 검토를 진행하여 3개의 사례를 선정하였다.

〈표 IV-24〉 전시관 유사 사례

| 호국기념관 건립공사                                                                        |          | 국립어린이과학관 신축공사                                                                     |          | 대장경기록문화테마파크 조성사업                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |          |  |          |  |          |
| 연면적(㎡)                                                                            | 4,898.62 | 연면적(㎡)                                                                            | 5,571.51 | 연면적(㎡)                                                                             | 5,350.48 |
| 발주시기                                                                              | 2017     | 발주시기                                                                              | 2016     | 발주시기                                                                               | 2015     |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

〈표 IV-25〉 전시관 유사 사례 적합성 분석

| 구분               | 발주시기 | 연면적(㎡)   | 시설 기능 |
|------------------|------|----------|-------|
| 호국기념관 건립공사       | 2017 | 4,898.62 | 전시 시설 |
| 국립어린이과학관 신축공사    | 2016 | 5,571.51 | 전시 시설 |
| 대장경기록문화테마파크 조성사업 | 2015 | 5,350.48 | 전시 시설 |

주: 시설기능과 세부 시설은 각 시설별 홈페이지 참조

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

유사 사례에 대하여 평균 공사비 ㎡당 단가를 산출하여 독립운동/공원역사기록관의 공사비를 산정하였다.

〈표 IV-26〉 전시관 단가 기준적용 유사 사례 검토

| 시설명           | 공사비(천원)<br>(VAT 제외) | 가격<br>기준<br>연도 | 연면적<br>(㎡) | ㎡당<br>공사비(원) | 비용 보정<br>지수(%) | ㎡당 공사비 단가<br>(천원, 2018년 기준) |
|---------------|---------------------|----------------|------------|--------------|----------------|-----------------------------|
| 호국기념관<br>건립공사 | 12,218,710          | 2017           | 4,898.62   | 2,494,317    | 103.10         | 2,571                       |

〈표 IV-26〉의 계속

| 시설명                     | 공사비(천원)<br>(VAT 제외) | 가격<br>기준<br>연도 | 연면적<br>(㎡) | ㎡당<br>공사비(원) | 비용 보정<br>지수(%) | ㎡당 공사비 단가<br>(천원, 2018년 기준) |
|-------------------------|---------------------|----------------|------------|--------------|----------------|-----------------------------|
| 국립어린이과학관<br>신축공사        | 13,802,707          | 2016           | 5,571.51   | 2,477,817    | 106.50         | 2,638                       |
| 대장경기록<br>문화테마파크<br>조성사업 | 14,231,620          | 2015           | 5,350.48   | 2,659,877    | 106.90         | 2,843                       |
| 평균 공사비 단가               |                     |                |            |              |                | 2,684                       |

주: 부가가치세 제외

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

〈표 IV-27〉 독립운동/공원역사기록관 공사비 추정

| 전시관 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원) |
|--------------|----------|---------|
| 2,684        | 2,276.53 | 6,111   |

자료: 저자 작성

#### (6) 건축공사비 추정 종합

각 시설별 유사 사례를 검토하여 추정 종합한 결과 효창공원의 건축공사비는 143억원으로 추정되었다.

〈표 IV-28〉 건축공사비 추정 종합

| 구분               | 면적(㎡)    | 단가(천원) | 공사비 추정(백만원) |
|------------------|----------|--------|-------------|
| 건축공사비            |          |        | 14,300      |
| 숙대입구 커뮤니티실       | 1,000.73 | 2,209  | 2,211       |
| 백범김구기념관 지하주차장    | 2,268.02 | 1,632  | 3,702       |
| 공중화장실            | 148.76   | 4,004  | 596         |
| 의열사              | 390.00   | 4,306  | 1,680       |
| 독립운동/공원역사기록관 기념관 | 2,276.53 | 2,684  | 6,111       |

자료: 저자 작성

#### 다) 전시공사비

일반적으로 전시공사의 경우 건축공사와 분리공사 발주를 하는 경우가 대부분인 점을 고려하여 전시공사비를 별도로 추정하는 것이 적절하다고 판단된다.

연구진의 유사 사례 검토 결과 계획안의 유사 사례가 당 시설에 적합한 사례로 판단되므로 계획안의 유사 사례를 준용하기로 한다.

하지만 계획안에서 전시공사비를 산정할 때 건축공사의 연면적을 모두 포함하여 산출하였는데 타당성 검토 보고서(p. 135)에 의하면 독립운동/공원역사기록관의 지상 1층 전시실 419.46㎡, 지상 2층의 전시실 224.46㎡이며, 효창공원역사기록관이 계획되어 있는 지상 2층의 전시실 면적은 599.97㎡인 것을 확인할 수 있으므로 전시실의 면적을 합산하여 산정된 전시관의 면적 1,243.89㎡를 계획안에서 제시된 유사 사례를 준용하여 산출하기로 한다.

〈표 IV-29〉 독립운동/공원역사기록관 전시실 면적 검토

| 구분              | 층별    | 용도        | 면적(㎡)    |
|-----------------|-------|-----------|----------|
| 독립운동역사관         | 지상 1층 | 전시실       | 419.46   |
|                 |       | 사무실       | 103.6    |
|                 |       | 화장실       | 53.69    |
|                 |       | 공용(홀, 계단) | 67.25    |
|                 | 계     |           | 644.00   |
|                 | 지상 2층 | 전시실       | 224.46   |
|                 |       | 다목적실      | 205.32   |
|                 |       | 공용(홀,계단)  | 7.54     |
|                 | 계     |           | 437.32   |
| 독립운동역사관 면적 소계   |       |           | 1,081.32 |
| 효창공원역사기록관       | 지상 2층 | 전시실       | 599.97   |
|                 |       | 공용(홀, 램프) | 595.24   |
| 효창공원역사기록관 면적 소계 |       |           | 1,195.21 |
| 독립운동/공원역사기록관 합계 |       |           | 2,276.53 |

자료: 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10., p. 135.

〈표 IV-30〉 전시공사 유사 사례

| 국립어린이박물관 전시설계 및 전시물 제작 설치                                                         |       | 신화랑풍류체험벨트 조성사업 전시 콘텐츠 설계 및 제작 설치 용역                                               |         | 안산산업역사박물관 전시물 설계 제작 설치                                                             |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  |       |  |         |  |         |
| 연면적(㎡)                                                                            | 3,678 | 연면적(㎡)                                                                            | 1,267.0 | 연면적(㎡)                                                                             | 1,664.8 |
| 발주시기                                                                              | 2017  | 발주시기                                                                              | 2017    | 발주시기                                                                               | 2017    |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

유사 사례를 통해 산출한 전시공사의 단가를 2018년 기준으로 비용 보정한 결과 3,454 천원/㎡으로 산출되었다.

〈표 IV-31〉 전시공사 단가 기준적용 유사 사례 검토

| 시설명                                          | 공사비(천원)<br>(VAT 제외) | 가격<br>기준<br>연도 | 연면적<br>(㎡) | ㎡당<br>공사비(원) | 비용 보정<br>지수(%) | ㎡당 공사비 단가<br>(천원, 2018년 기준) |
|----------------------------------------------|---------------------|----------------|------------|--------------|----------------|-----------------------------|
| 국립어린이<br>박물관 전시설계 및<br>전시물 제작 설치             | 11,486,000          | 2017           | 3,678.00   | 3,122,893    | 103.10         | 3,219                       |
| 신화랑풍류체험벨트<br>조성사업<br>전시 콘텐츠 설계 및<br>제작 설치 용역 | 4,545,454           | 2017           | 1,267.00   | 3,587,533    | 103.10         | 3,698                       |
| 안산산업역사<br>박물관<br>전시물 설계 제작<br>설치             | 5,563,636           | 2017           | 1,664.80   | 3,342,005    | 103.10         | 3,445                       |
| 평균 공사비 단가                                    |                     |                |            |              |                | 3,454                       |

주: 부가가치세 제외

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

유사 사례를 통해 산출한 전시공사비의 단가를 독립운동/공원역사기록관의 전시실 면적 1,243.89㎡에 적용한 결과 전시공사비는 4,297백만원으로 산출되었다.



〈표 IV-32〉 전시공사비 공사비 추정

| 전시공사비 단가(천원/㎡) | 전시실 면적(㎡) | 공사비(천원)   |
|----------------|-----------|-----------|
| 3,454          | 1,243.89  | 4,297,265 |

자료: 저자 작성

#### 라) 공원공사비

공원공사에 해당하는 시설의 경우 개별적으로 유사 사례를 적용하는 것은 부적합하므로 세부시설들을 일괄적으로 합산한 면적에 유사 사례의 ㎡당 단가를 적용하여 공사비를 산출하기로 한다.

공원공사비의 유사 사례는 시설의 면적, 시설기능, 건축공사를 포함하고 있지 않은 사업 등 종합적인 검토를 통해 나라장터 2014년부터 2018년까지 공사공모 자료 중 공원 조성 과 관련된 사례 4개를 선정하였다.

〈표 IV-33〉 공원공사 면적 검토

| 구분                   | 면적(㎡)      |
|----------------------|------------|
| 묘역(소나무 장송 식재)        | 10,395.70  |
| 녹지                   | 53,847.35  |
| 비오톱녹지                | 6,345.22   |
| 포장                   | 13,604.64  |
| 체육시설                 | 1,710.58   |
| 수경시설(생태연못)           | 695.89     |
| 데크시설(묘역 진입데크 포함)     | 1,977.57   |
| 특화공간1-1_추모물길 및 언덕    | 15,733.98  |
| 특화공간2_사당 외부공간        | 2,189.00   |
| 특화공간3_사당 진입부(진입로 포함) | 1,205.89   |
| 특화공간4_삼의사묘역 진입부      | 902.30     |
| 특화공간5_임정요인묘역 진입부     | 2,223.14   |
| 특화공간6_임정요인묘역 역사정원    | 1,147.52   |
| 특화공간7_북문진입광장 및 우물터   | 1,423.71   |
| 특화공간8_숙대앞진입광장        | 2,690.55   |
| 소계                   | 116,093.04 |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 일부 발췌 및 재구성

〈표 IV-34〉 공원공사 유사 사례

| 철원역사공원(근대문화거리 테마공원) 조성사업                                                          |        | 반송근린공원 조성사업                                                                        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  |        |  |        |
| 연면적(㎡)                                                                            | 71,252 | 연면적(㎡)                                                                             | 17,070 |
| 발주시기                                                                              | 2018   | 발주시기                                                                               | 2017   |
| 석우근린공원 조성사업                                                                       |        | 노성산 애향공원 조성사업                                                                      |        |
|  |        |  |        |
| 연면적(㎡)                                                                            | 14,447 | 연면적(㎡)                                                                             | 29,842 |
| 발주시기                                                                              | 2017   | 발주시기                                                                               | 2016   |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

〈표 IV-35〉 공원공사 유사 사례 적합성 분석

| 구분                           | 발주시기 | 연면적(㎡) | 시설 기능             | 건축공사 포함 여부 |
|------------------------------|------|--------|-------------------|------------|
| 철원역사공원<br>(근대문화거리 테마공원) 조성사업 | 2018 | 71,252 | 역사자원의<br>보호/관람/안내 | 미포함        |
| 반송근린공원 조성사업                  | 2017 | 17,070 | 생활권 녹지            | 미포함        |
| 석우근린공원 조성사업                  | 2017 | 14,447 | 생활권 녹지            | 미포함        |
| 노성산 애향공원 조성사업                | 2016 | 29,842 | 생활권 녹지            | 미포함        |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

선정된 4개의 유사 사례를 2018년 기준으로 비용 보정한 결과 114천원/㎡로 산출되었다.

〈표 IV-36〉 공원공사비 단가 기준적용 유사 사례 검토

| 시설명                             | 공사비(천원)<br>(VAT 제외) | 가격<br>기준<br>연도 | 연면적<br>(㎡) | ㎡당<br>공사비(원) | 비용 보정<br>지수(%) | ㎡당 공사비 단가<br>(천원, 2018년 기준) |
|---------------------------------|---------------------|----------------|------------|--------------|----------------|-----------------------------|
| 철원역사공원<br>(근대문화거리<br>테마공원) 조성사업 | 8,547,038           | 2018           | 71,252     | 119,955      | 100.00         | 119                         |
| 반송근린공원<br>조성사업                  | 1,911,823           | 2017           | 17,070     | 111,999      | 103.10         | 115                         |
| 석우근린공원<br>조성사업                  | 1,759,738           | 2017           | 14,447     | 121,806      | 103.10         | 125                         |
| 노성산 애향공원<br>조성사업                | 2,709,816           | 2016           | 29,842     | 90,805       | 106.5          | 96                          |
| 평균 공사비 단가                       |                     |                |            |              |                | 114                         |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2018)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

유사 사례를 통해 산출한 공원공사비의 단가를 공원공사 면적에 적용한 결과 공원공사비는 13,284,419천원으로 산출되었다.

〈표 IV-37〉 공원공사비 추정

| 공원공사비 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)     | 공사비(천원)    |
|----------------|------------|------------|
| 114            | 116,093.04 | 13,284,419 |

자료: 저자 작성

#### 마) 신재생에너지공사비

「녹색건축물 조성 지원법」에 따라 2020년부터 1천㎡ 이상 공공건축물에 대하여 제로에너지건축물 인증 5등급 이상 획득이 의무화되었다.

그러나 신재생에너지설비 설치 또한 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급촉진법」(이하 「신재생에너지법」) 제12조 제2항 및 동법 시행령 제15조에 따르면 국가 및 지방자치단체, 공공기관, 정부출연기관 등이 신축·증축 또는 개축하는 건축물에 대하여 연면적 1천㎡ 이상의 건축물에 대하여 예상 에너지 사용량의 일정 비율을 신재생에너지 설비 설치에 투자하도록 신재생에너지 설치를 의무화하고 있다.

따라서 제로에너지건축물 의무화의 경우 '신재생에너지설비 설치 의무화 제도'에 따른 신·재생에너지설비 설치비와 중복될 우려가 있다.

또한, 신·재생에너지 의무공급 비율이 2020년이 30% 수준이고 제로에너지건축물의 경우 현재 제로에너지건축물 ZEB 5등급이 에너지자립률 20~40% 미만인 점을 고려하면 이미 신재생에너지 의무공급 비율에 중복되어 포함된 것으로 사료되므로 본 예비타당성조사에서는 제로에너지건축물 공사비를 제외하고 신재생에너지 공사비를 기준으로 산정하기로 한다.

〈표 IV-38〉 신재생에너지의 공급의무 비율

| 해당 연도                 | 2011<br>~2012 | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018    |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 공급<br>의무<br>비율<br>(%) | 10            | 11            | 12            | 15            | 18            | 21            | 24      |
|                       | 2019          | 2020<br>~2021 | 2022<br>~2023 | 2024<br>~2025 | 2026<br>~2027 | 2028<br>~2029 | 2030 이후 |
|                       | 27            | 30            | 32            | 34            | 36            | 38            | 40      |

자료: 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령」 [별표 2] 신·재생에너지의 공급의무 비율

〈표 IV-39〉 제로에너지건축물 인증등급

| ZEB 등급 | 에너지자립률                  |
|--------|-------------------------|
| 1등급    | 에너지자립률 100% 이상          |
| 2등급    | 에너지자립률 80% 이상 ~ 100% 미만 |
| 3등급    | 에너지자립률 60% 이상 ~ 80% 미만  |
| 4등급    | 에너지자립률 40% 이상 ~ 60% 미만  |
| 5등급    | 에너지자립률 20% 이상 ~ 40% 미만  |

자료: 국토교통부, 「건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증 기준」 [별표 2]의2, 2020. 8. 13.

「신재생에너지법 시행령」 제27조 제3항은 「신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정」(산업통상자원부)의 제45조와 제47조에 따라 건축허가 신청 전에 신재생에너지 설비 설치 계획서를 작성하여 제출하도록 규정하고 있으며, 설치계획서 검토 기준은 접수일자 기준이다.

본 검토에서는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령」 제15조 신재생에너지 공급의무 비율의 건축물 예상 에너지 사용량의 산정기준과 방법에 의거하여 공사비를 산정하기로 한다.

공급의무 비율은 본 사업의 기본설계가 마무리되어 건축허가를 신청하기 전인 2022~2023년의 32%를 적용하여야 하지만 각 시설의 공사비 단가의 유사 사례는 신재생에너지 공급의무 비율 기준이 있는 2011~2019년 사이에 실시설계가 완료된 유사 사례를 적용하여 신재생에너지 공사비가 전체 공사비에 이미 반영되어 있다.

따라서 2022~2023년 신재생에너지 공급의무 비율인 32%를 적용하는 것은 적절치 않은 것으로 판단된다. 각 신규 시설의 공사비 단가 추정의 유사 사례의 중간 연도를 기준으로 하여 나머지 공급의무 비율을 각각 적용하여 산출하기로 한다.

신재생에너지 설치에 해당하는 효창공원의 신규 도입시설 공급의무 비율은 다음과 같다.

〈표 IV-40〉 효창공원 신규 도입시설 신재생에너지 공급 비율 검토

(단위: %)

| 시설명          | 중간연도 | 포함된 신재생에너지<br>공급의무 비율<br>(A) | 신재생에너지<br>공급의무 비율 기준<br>(B) | 공급의무 비율<br>검토<br>(B-A) |
|--------------|------|------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 숙대입구 커뮤니티시설  | 2016 | 18                           | 32                          | 14                     |
| 독립운동/공원역사기록관 | 2016 | 18                           |                             | 14                     |

자료: 저자 작성

세부적인 신재생에너지 공급의무 비율의 산정기준 및 산출방식은 다음과 같다.

- ① 신·재생에너지 공급의무 비율 = 신·재생에너지생산량 ÷ 예상 에너지 사용량 × 100
- ② 예상 에너지 사용량 = 건축연면적 × 단위에너지 사용량 × 지역계수
- ③ 신·재생에너지 생산량 = 원별 설치규모 × 단위 에너지생산량 × 원별 보정계수

「신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정」(산업통상자원부, 2020)에 제시된 건축물용도별 단위에너지 사용량 및 지역계수 기준은 다음과 같다.

효창공원의 신규 시설 중 신·재생에너지 설치에 해당하는 시설 중 숙대입구 커뮤니티실, 독립운동/공원역사기록관이 문화 및 집회시설의 용도를 가지므로 해당 단위에너지 사용량을 적용하고, 사업대상지가 서울시에 위치해 있으므로 서울의 지역계수를 적용한다.

〈표 IV-41〉 건축물 용도별 단위에너지 사용량 보정계수 및 지역계수

| 구분     |           | 단위에너지 사용량 (kWh/㎡·yr) | 구분    | 지역계수 |
|--------|-----------|----------------------|-------|------|
| 공공용    | 교정 및 군사시설 | 392.07               | 서울    | 1.00 |
|        | 방송통신시설    | 490.18               | 인천    | 0.97 |
|        | 업무시설      | 371.66               | 경기    | 0.99 |
| 문교·사회용 | 문화 및 집회시설 | 412.03               | 강원영서  | 1.00 |
|        | 종교시설      | 257.49               | 강원영동  | 0.97 |
|        | 의료시설      | 643.52               | 대전    | 1.00 |
|        | 교육연구시설    | 231.33               | 충북    | 1.00 |
|        | 노유자시설     | 175.58               | 전북    | 1.04 |
|        | 수련시설      | 231.33               | 충남·세종 | 0.99 |
|        | 운동시설      | 235.42               | 광주    | 1.01 |
|        | 묘지관련시설    | 234.99               | 대구    | 1.04 |
|        | 관광휴게시설    | 437.08               | 부산    | 0.93 |
|        | 장례식장      | 234.99               | 경남    | 1.00 |
|        | 판매 및 영업시설 | 408.45               | 울산    | 0.93 |
|        | 운수시설      | 374.47               | 경북    | 0.98 |
|        | 업무시설      | 374.47               | 전남    | 0.99 |
| 상업용    | 숙박시설      | 526.55               | 제주    | 0.97 |
|        | 위락시설      | 400.33               |       |      |

자료: 산업통상자원부, 「신재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정」 [별표 2], 2021. 4. 16.

산출된 예상 에너지 산정에 적용되는 건물 속대입구 커뮤니티실 1,000.73㎡, 독립운동/공원역사기록관 2,276.53㎡의 연면적을 기준으로 적용하며 추정된 각 시설의 예상 에너지 연간 사용량은 다음과 같다.

〈표 IV-42〉 속대입구 커뮤니티실 예상 에너지 연간 사용량

| 건물연면적(㎡) | 단위에너지 사용량 (kWh/㎡·yr) | 지역계수 | 예상에너지 연간 사용량 (kWh·yr) |
|----------|----------------------|------|-----------------------|
| 1,000.73 | 412.03               | 1.00 | 412,331               |

자료: 저자 작성

〈표 IV-43〉 독립운동/공원역사기록관 예상 에너지 연간 사용량

| 건물연면적(㎡) | 단위에너지 사용량 (kWh/㎡·yr) | 지역계수 | 예상에너지 연간 사용량 (kWh·yr) |
|----------|----------------------|------|-----------------------|
| 2,276.53 | 412.03               | 1.00 | 937,999               |

자료: 저자 작성

산출된 예상 에너지 사용량을 생산하기 위해서는 어느 정도 규모의 신재생에너지 시설들이 설치되어야 하는지 산출하기 위해 신재생에너지원별 단위에너지 생산량 및 원별 보정계수를 활용한다.

신재생에너지 생산량은 신재생에너지를 이용하여 공급되는 에너지를 의미하며, 신재생에너지설비를 이용하여 생산하는 연간 에너지의 양을 보정한 값을 말한다.

본 사업의 경우 신재생에너지원에 대한 계획이 없는 관계로 일반적으로 많이 사용되는 태양광(고정식)을 100%로 공급하는 것으로 가정하였다. 단위에너지 생산량과 원별 보정계수를 예상 에너지 사용량에 적용하면 신재생에너지 원별 설치규모를 산출할 수 있다.

〈표 IV-44〉 단위 에너지생산량 및 원별 보정계수

| 신재생에너지원 |        | 단위에너지생산량      | 원별보정계수 |
|---------|--------|---------------|--------|
| 태양광     | 고정식    | 1,358kWh/kW*년 | 1.56   |
|         | 추적식    | 1,765kWh/kW*년 | 1.68   |
|         | BIPV   | 923kWh/kW*년   | 5.48   |
| 태양열     | 평판형    | 596kWh/m²*년   | 1.42   |
|         | 이중진공관형 | 745kWh/m²*년   | 1.14   |
|         | 단일진공관형 | 745kWh/m²*년   | 1.14   |
|         | 공기식무창형 | 487kWh/m²*년   | 1.37   |
|         | 공기식유창형 | 557kWh/m²*년   | 2.57   |
| 지열에너지   | 수직밀폐형  | 864kWh/kW*년   | 1.09   |
|         | 개방형    | 864kWh/kW*년   | 1.00   |
| 집광채광    | 프리즘    | 132kWh/m²*년   | 7.74   |
|         | 광덕트    | 73kWh/m²*년    | 7.74   |
|         | 실내루버형  | 184kWh/m²*년   | 2.77   |
| 연료전지    | PEMFC  | 7,415kWh/kW*년 | 2.84   |
| 수열에너지   |        | 864kWh/kW*년   | 1.12   |
| 목재펠릿    |        | 322kWh/kg*년   | 0.52   |

자료: 신재생에너지센터, 「신재생에너지 설비의 지원 등에 관한 지침」 [별표 10], 2017. 2. 15.

당 건축물 건립으로 인해 요구되는 신재생에너지 설치규모는 태양광 고정식을 기준으로 산출하였다. 각 시설별 기준단가는 2012년 신재생에너지센터에서 공고한 「신재생에너지원별 기준단가」를 적용하면 다음과 같다.

〈표 IV-45〉 숙대입구 커뮤니티실 신재생에너지 생산량

| 구분       | 신재생에너지 공급<br>의무 비율 적용 예상<br>에너지 사용량<br>(kWh/㎡·yr) | 단위에너지 생산량<br>(kWh/㎡·yr) | 원별 보정계수 | 설치규모<br>(kW) |
|----------|---------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------------|
| 태양광(고정식) | 57,726.31                                         | 1,358                   | 1.56    | 27.25        |

자료: 저자 작성

〈표 IV-46〉 독립운동/공원역사기록관 신재생에너지 생산량

| 구분       | 신재생에너지 공급<br>의무 비율 적용 예상<br>에너지 사용량<br>(kWh/㎡·yr) | 단위에너지 생산량<br>(kWh/㎡·yr) | 원별 보정계수 | 설치규모<br>(kW) |
|----------|---------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------------|
| 태양광(고정식) | 131,319.81                                        | 1,358                   | 1.56    | 61.99        |

자료: 저자 작성

〈표 IV-47〉 신재생에너지원별 기준단가

| 구분   |        |            |                         | 기준단가   |    |
|------|--------|------------|-------------------------|--------|----|
|      |        |            |                         | 금액(천원) | 단위 |
| 태양광  | 일반건물   | 고정식        |                         | 4,972  | kW |
|      |        | 추적식        |                         | 5,604  | kW |
|      |        | BIPV       |                         | 9,553  | kW |
|      | 주택     | 고정식        |                         | 3,913  | kW |
|      |        | 추적식        |                         | 4,647  | kW |
| 태양열  | 일반건물   | 평판형·이중진공관형 |                         | 1,012  | ㎡  |
|      |        | 단일진공관형     |                         | 1,160  | ㎡  |
|      | 주택     | 평판형·       | 10㎡ 이하                  | 1,189  | ㎡  |
|      |        | 이중<br>진공관형 | 10㎡ 초과~<br>30㎡ 이하       | 1,012  | ㎡  |
|      |        | 단일<br>진공관형 | 10㎡ 이하                  | 1,359  | ㎡  |
|      |        |            | 10㎡ 초과~<br>30㎡ 이하       | 1,160  | ㎡  |
| 지열   | 일반건물   | 수직밀폐형      |                         | 1,260  | kW |
|      | 주택     | 수직<br>밀폐형  | 10.5kW 이하               | 1,981  | kW |
|      |        |            | 10.5kW 초과~<br>17.5kW 이하 | 1,690  | kW |
| 집광채광 | 프리즘형   |            |                         | 8,496  | ㎡  |
|      | 광덕트형   |            |                         | 4,536  | ㎡  |
| 소형풍력 | 3kW 이하 |            |                         | 9,520  | kW |
| 연료전지 | 1kW 이하 |            |                         | 51,100 | kW |

주: 부가가치세 포함

자료: 신재생에너지센터 공고 제2012-04호 신재생에너지원별 기준단가



기준단가에는 부가가치세가 포함되어 있으므로 이를 제외한 설치단가를 적용하여 신재생에너지 공사비를 산출하면 다음과 같다.

〈표 IV-48〉 숙대입구 커뮤니티실 신재생에너지 추정 공사비

| 구분      | 원별 설치규모<br>(kW) | 설치단가<br>(천원/kW) | 신재생에너지<br>공사비(백만원) |
|---------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 태양광 고정식 | 27.25           | 4,520           | 123                |

자료: 저자 작성

〈표 IV-49〉 독립운동/공원역사기록관 신재생에너지 추정 공사비

| 구분      | 원별 설치규모<br>(kW) | 설치단가<br>(천원/kW) | 신재생에너지<br>공사비(백만원) |
|---------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 태양광 고정식 | 61.99           | 4,520           | 280                |

자료: 저자 작성

#### 바) 효창공원 공사비 추정 집계

효창공원의 공사비 산정 결과 부가가치세를 포함하여 32.3억원으로 추정되었다.

건축공사비가 143억원으로 가장 높게 산정되었으며 다음으로 공원공사비가 133억원, 전시공사비가 43억원, 철거공사비가 0.15억원으로 산정되었다.

그리고 신규 건축물이 조성됨에 따라 연면적이 1천㎡ 이상일 경우 신재생에너지 설치를 의무화하여 추가적으로 산정된 신재생에너지공사비는 4억원이다.

효창공원의 세부 추정 결과는 〈표 IV-50〉과 같다.

〈표 IV-50〉 효창공원 공사비 추정 결과

(단위: 백만원)

| 구분     |                | 공사비 추정 |
|--------|----------------|--------|
| A. 공사비 |                | 35,530 |
|        | A-1. 철거공사비     | 15     |
|        | A-2. 건축공사비     | 14,300 |
|        | A-3. 전시공사비     | 4,297  |
|        | A-4. 공원공사비     | 13,284 |
|        | A-5. 신재생에너지공사비 | 403    |
|        | A-6. 부가가치세     | 3,230  |

자료: 저자 작성

## 2) 시설부대경비 추정

시설부대경비는 「총사업비 관리지침」 제68조에서 설계비, 감리비, 시설부대비로 하며, 사전조사 및 기본계획 수립에 소요되는 경비는 제외하는 것으로 규정되어 있다.

설계비는 공사비에 「2019년도 예산안편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」에서 정한 설계요율을 적용하여 산정하며, 관련 법령 또는 공종별·내역별 분리발주 등으로 인하여 개별설계가 불가피할 경우에는 공종별·내역별 공사비에 해당 요율을 적용하여 산정할 수 있다고 명시되어 있다.

따라서 본 분석에서는 부가세를 제외한 효창공원의 건축공사비, 공원공사비, 신재생에너지공사비의 금액을 부대비 요율을 추정하기 위한 기준 공사비로 판단하고 각 요율을 산출한다.

### 가) 설계비 추정

설계비 추정을 위한 기준 공사비는 건축공사비, 공원공사비, 신재생에너지공사비를 포함한 금액을 기준으로 한다.

전시설계비를 추정하기 위한 별도의 요율 기준이 존재하지 않으며, 설계비 산정에 적용되는 요율의 경우 건축물에 관한 설계에 적용되는 것으로 전시설계에 적용하는 것은 적합하지 않다. 또한, 전시를 위한 콘텐츠 제작비의 경우 전시공사비보다 더 많은 비용이 필요할 수 있으므로 단순히 요율을 적용하여 전시설계비를 산출하는 것은 적합하지 않은 것으로 사료된다.

따라서 본 타당성조사에서 검토한 전시공사비 기준 단가에는 전시설계비가 포함되어 있으므로, 별도로 전시설계비를 산정하지 않는다.

그리고 효창공원 내 신규 건축물과 관련된 녹색건축물에 대해서 추가설계 대가 요율 적용은 「녹색건축 인증에 관한 규칙」(국토교통부령 제318호, 환경부령 제658호)에 따라 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관 등에서 연면적의 합이 1천㎡ 이상인 건축물을 신축하거나 별도의 건축물을 증축하는 경우 우수 등급 이상의 녹색건축 예비인증 및 본인증을 취득해야 한다고 제시되어 있기 때문에 친환경 건축등급 우수등급 요율(9.00%)을 기준으로 분석한다.

에너지 효율등급 인증은 「건물 에너지 효율등급 인증 및 제로에너지 건축물 인증에 관한

규칙」(국토교통부령 제625호, 산업통장자원부령 제333호) 제6조에 따라 에너지절약계획서 제출대상은 건축물에너지효율 인증을 의무화해야하므로 2~3등급 효율(6.50%)을 기준으로 분석한다.

본 신축 건축물은 「지능형건축물의 인증에 관한 규칙」(국토교통부령 제413호) 제2조에 따른 인증적용 대상이나 지능형건축물 인증의 경우 의무적으로 취득하여야 하는 등급이 정해져 있지 않은 상황이다. 그러나 제로에너지건축물 인증제 등 건축물 에너지 절약과 관련된 정책이 지속적으로 추진되고 있으므로 지능형건축물 인증등급을 2등급 효율(6.50%)로 가정하여 분석하였다.

〈표 IV-51〉 효창공원 설계비 효율기준

| 공사비   | 제3종(복잡) 상급 |
|-------|------------|
| 200억원 | 5.33%      |
| 300억원 | 5.29%      |

자료: 기획재정부, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용사업계획서 작성 세부지침」

〈표 IV-52〉 효창공원 추가 설계대가 효율기준

| 구분                        | 적용기준  |       |
|---------------------------|-------|-------|
|                           | 기준    | 효율    |
| 친환경 건축 인증                 | 우수등급  | 9.00% |
| 지능형건축물 인증                 | 2등급   | 6.50% |
| 에너지 효율등급인증 또는 제로에너지건축물 인증 | 2~3등급 | 6.50% |

자료: 국가법령정보센터, 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」

〈표 IV-53〉 추가 설계대가 효율 산정기준

| 추가설계대가 효율 = $A + 1/2B + 1/3C$                             |
|-----------------------------------------------------------|
| A: 녹색건축물, 지능형건축물, 에너지효율등급 또는 제로에너지건축물 인증관련 설계 추가효율 중 최상위값 |
| B: 녹색건축물, 지능형건축물, 에너지효율등급 또는 제로에너지건축물 인증관련 설계 추가효율 중 차상위값 |
| C: 녹색건축물, 지능형건축물, 에너지효율등급 또는 제로에너지건축물 인증관련 설계 추가효율 중 최하위값 |

자료: 국가법령정보센터, 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」

설계비 추정은 「공공발주사업에 관한 건축사의 업무범위와 대가기준」 제11조에 따라 건축설계 대가요율에 직선보간법을 이용하여 설계비 요율 및 녹색건축물에 대한 추가설계 대가 요율 산정기준에 따라 추정하였다.

〈표 IV-54〉 설계업무 대가의 산정기준

|                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| $\text{대가} = A(1 + 1/2 + 1/3 \cdots 1/n)$ <p>A: 1동의 건축설계 대가<br/>n: 동일한 설계에 따른 동수</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|

자료: 국가법령정보센터, 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」

녹색건축물에 대한 추가설계 대가 요율 산정기준에 다른 추가설계 요율은 14.42%로 산정되었다.

〈표 IV-55〉 효창공원 추가 설계대가 요율 산정 결과

(단위: %)

| 추가설계 대가 요율기준              |       |      | 산정 요율 |
|---------------------------|-------|------|-------|
| 구분                        | 기준    | 요율   |       |
| 친환경 건축 인증                 | 우수등급  | 9.00 | 14.42 |
| 지능형건축물 인증                 | 2등급   | 6.50 |       |
| 에너지 효율등급인증 또는 제로에너지건축물 인증 | 2~3등급 | 6.50 |       |

자료: 기획재정부, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용사업계획서 작성 세부지침」

설계비 요율에 녹색건축물에 대한 추가설계 대가 요율을 적용한 결과 효창공원의 설계비는 약 17억원으로 추정되었다.

〈표 IV-56〉 효창공원 설계비 추정

| 구분  | 기준공사비(백만원) | 요율(%) | 비용(백만원) |
|-----|------------|-------|---------|
| 검토안 | 27,988     | 6.06  | 1,697   |

주: 부가가치세 제외

자료: 기획재정부, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」

## 나) 감리비 추정

감리비는 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」의 전면책임감리 요율을 기준으로 직선보간법으로 적용요율을 산정하였다.

〈표 IV-57〉 전면 책임감리비 요율

(단위: %)

| 공사비<br>(억원) | 개산요율   |        |             |
|-------------|--------|--------|-------------|
|             | 단순한 공종 | 보통의 공종 | 복잡한 공종      |
| 100         | 7.67   | 8.52   | 9.37        |
| <b>200</b>  | 6.14   | 6.81   | <b>7.50</b> |
| <b>300</b>  | 5.34   | 5.92   | <b>6.52</b> |
| 400         | 4.81   | 5.34   | 5.88        |
| 500         | 4.44   | 4.94   | 5.43        |
| 700         | 4.02   | 4.47   | 4.91        |
| 1,000       | 3.66   | 4.06   | 4.46        |
| 1,500       | 3.20   | 3.56   | 3.92        |
| 2,000       | 2.89   | 3.21   | 3.53        |
| 3,000       | 2.54   | 2.82   | 3.09        |
| 5,000       | 2.15   | 2.39   | 2.62        |

주: 「건설기술진흥법」 제39조 제2항의 규정에 의한 감독 권한대행 건설사업관리의 경우에 적용

자료: 기획재정부, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」

〈표 IV-58〉 효창공원 감리비 산정

| 구분  | 기준공사비(백만원) | 요율(%) | 비용(백만원) |
|-----|------------|-------|---------|
| 검토안 | 27,988     | 6.72  | 1,880   |

주: 부가가치세 제외

자료: 기획재정부, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」

## 다) 시설부대비 추정

시설부대비는 기획재정부의 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」에 의하면 건설, 전기 및 통신, 건축공사 등 건축·대수선, 설치, 축조 등에 직접 소요되는 부대경비로, 조달사업에 관한 법률에서 정한 수수료(시설사업관리대행 수수료 제외), 공고료 및 수용비, 공사감독 및 연락 등에 따르는 여비, 재산취득을 위한 감정료, 측량수수료, 공공요금 등 당해 사업의 추진을 위해 소요되는 직접 경비를 의미한다. 계획안에서 측량비 및 조사비를 추가로 산정하였는데 이는 시설부대비에 포함되어 있는 비용으로 별도 산정하지 않는다.

건축공사비, 공원공사비, 신재생에너지공사비를 기준으로 직선보간법에 의하여 추정한 요율을 적용하여 시설부대비를 산정하였다.

〈표 IV-59〉 효창공원 시설부대비 산정

| 구분  | 기준공사비(백만원) | 요율(%) | 비용(백만원) |
|-----|------------|-------|---------|
| 검토안 | 27,988     | 0.23  | 64      |

주: 부가가치세 제외

자료: 기획재정부, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」

#### 라) 시설부대비 추정 종합

효창공원의 시설부대경비는 설계비, 감리비, 시설부대비에 부가가치세를 포함한 금액으로 약 40억으로 추정되었다.

〈표 IV-60〉 효창공원 시설부대경비 집계표

(단위: 백만원)

| 구분        |            | 추정 결과 |
|-----------|------------|-------|
| C. 시설부대경비 |            | 4,005 |
|           | C-1. 설계비   | 1,697 |
|           | C-2. 감리비   | 1,880 |
|           | C-3. 시설부대비 | 64    |
|           | C-4. 부가가치세 | 364   |

자료: 저자 작성

#### 3) 효창공원 비용 추정 종합

상기 항목별로 추정한 효창공원의 공사비 및 시설부대경비는 부가가치세를 포함하여 395억원으로 추정되었다. 건축공사비가 140억원으로 가장 높게 추정되었으며, 다음으로 공원공사비가 133억원으로 산정되었다. 그 외 전시공사비가 43억원, 철거공사비가 0.15억원으로 추정되었다. 공사비 항목 중 건축공사비, 공원공사비, 신재생에너지공사비에 대해서 시설부대경비가 40억원으로 추정되었다.

세부 추정 결과는 〈표 IV-61〉과 같다.

〈표 IV-61〉 효창공원 비용 추정 종합

(단위: 백만원)

| 구분        |                | 추정 결과  |
|-----------|----------------|--------|
| A. 공사비    |                | 35,530 |
|           | A-1. 철거공사비     | 15     |
|           | A-2. 건축공사비     | 14,300 |
|           | A-3. 전시공사비     | 4,297  |
|           | A-4. 공원공사비     | 13,284 |
|           | A-5. 신재생에너지공사비 | 403    |
|           | A-6. 부가가치세     | 3,230  |
| C. 시설부대경비 |                | 4,005  |
|           | C-1. 설계비       | 1,697  |
|           | C-2. 감리비       | 1,880  |
|           | C-3. 시설부대비     | 64     |
|           | C-4. 부가가치세     | 364    |
| 합계        |                | 39,535 |

자료: 저자 작성

## 나. 효창운동장 비용 추정

### 1) 공사비 추정

효창운동장의 공사비는 철거공사비, 건축공사비, 전시공사비, 공원공사비, 신재생에너지 공사비로 구분된다.

#### 가) 철거공사비

주무부처에서 보완 제출된 자료(2020년 5월 25일 질의답변)에 따르면 축구장, 운동장 부속시설, 스탠드, 조명타워 시설이 철거공사비에 해당되나, 계획안과 보완 제출된 자료의 산출내용이 혼재되어 있고 정확한 연면적 확인 불가로 철거공사비를 추정하는 데 한계가 있으므로 연구진의 판단으로 대한민국의 중앙행정기관 중 하나인 문화체육관광부의 ‘전국공공체육시설(2019)’ 자료를 활용하여 효창운동장의 철거공사비를 추정하도록 한다. 철거공사비의 단가는 앞서 효창공원의 철거공사비 단가와 동일한 자료<sup>11)</sup>를 활용해 산출하기로 한다.

11) 한국토지주택공사, 「단지개발사업 조성비 및 기반시설 설치비 추정자료(안)」, 2019. 3. 및 대한건설협회, 「건설공사표준품셈」, 2015., 건설폐기물 단위면적당 발생량

### (1) 효창운동장 철거 면적 산정

효창운동장의 철거 면적은 문화체육관광부의 ‘전국공공체육시설(2019)’ 자료를 기준으로 산정하기로 한다. 자료에 따르면 효창운동장의 연면적은 16,068.00㎡이며, 경기장(축구장)의 면적은 14,361.00㎡임을 확인할 수 있다.

효창운동장의 경우 전체 부지를 철거 후 현재 위치에서 약 10M 이동하여 새롭게 조성되는 것으로 효창운동장의 연면적과 경기장(축구장)의 면적을 합산한 총면적을 효창운동장의 철거 면적으로 보는 것이 적정한 것으로 판단된다.

검토한 효창운동장의 철거 면적은 다음과 같다.

〈표 IV-62〉 효창운동장 철거 면적 검토

(단위: ㎡)

| 구분             | 연면적       | 대지면적      | 합계        | 건축구조   |
|----------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 효창운동장          | 16,068.00 | -         | 16,068.00 | 철근콘크리트 |
| 효창운동장 경기장(필드)  |           | 14,361.00 | 14,361.00 |        |
| 효창운동장 철거 면적(㎡) |           |           | 30,429.00 |        |

자료: 문화체육관광부, 전국공공체육시설(2019), 시/군/구 축구장 현황

### (2) 효창운동장 철거비

효창운동장의 철거공사비 단가는 앞서 효창공원 철거공사비와 동일한 단가 자료를 적용하기로 하며 건설폐기물 단위면적당 발생량은 문화체육관광부의 ‘전국공공체육시설(2019)’ 자료에 따라 공공용 철근콘크리트조를 기준으로 산출하기로 한다.

조명타워 철거공사비에 대해서는 계획안에서 견적자료를 토대로 비용을 추정하여 효창운동장의 철거공사비를 산정하기에 한계가 있으므로, 한국토지주택공사 「단지개발사업 조성비 및 기반시설설치비 추정자료(안)」(2019. 3.)의 건설폐기물 처리 단위공사비 단가 중 7,860천원/동 단위공사비를 적용하여 추정하기로 한다.

당 단가는 건축물 철거비와 폐기물 처리비가 포함된 단가이다.



〈표 IV-63〉 건설폐기물 처리 단위 공사비

| 구분       | 단위공사비(부가가치세 제외) |        | 비고                                                                                              |
|----------|-----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 천원/동            | 원/톤    |                                                                                                 |
| 건설폐기물 처리 | 7,860           | 24,380 | <ul style="list-style-type: none"> <li>철거비용 및 매립·소각 등 처리비용 포함</li> <li>수목 관련 비용은 미포함</li> </ul> |

주: 1. 지장건축물 '동'수는 지반·용도·건축허가 여부에 관계없이 독립된 건축물 수로 산정  
 2. 건설폐기물 물량추정이 가능할 경우 톤당 단위공사비 우선 적용 가능

자료: 한국토지주택공사, 「단지개발사업 조성비 및 기반시설설치비 추정자료(안)」, 2019. 3.

〈표 IV-64〉 건설폐기물 단위면적당 발생량

(단위: ton/m<sup>2</sup>)

| 구분        |     |           | 콘크리트류 | 금속 및 철재류 | 혼합 폐기물 | 계     |
|-----------|-----|-----------|-------|----------|--------|-------|
| 건축물<br>해제 | 공공용 | 철근콘크리트조   | 1.409 | 0.067    | 0.118  | 1.594 |
|           |     | 철골조       | 0.937 | 0.055    | 0.118  | 1.110 |
|           |     | 철골철근콘크리트조 | 1.409 | 0.122    | 0.118  | 1.649 |

자료: 대한건설협회, 「건설공사표준품셈」, 2015, 환경관리비

효창운동장의 철거 기준 단가 24,380원/톤과 조명타워의 철거 기준 단가 7,860천원/동을 적용한 결과 효창운동장의 철거공사비가 1,213백만원로 추정되었다.

〈표 IV-65〉 건축물 철거공사비 산정

| 구분    | 철거 수량                      | 단위면적당 발생량(톤) | 단가(원/톤)   | 금액(백만원) |
|-------|----------------------------|--------------|-----------|---------|
| 효창운동장 | 30,420.00(m <sup>2</sup> ) | 1.594        | 24,380    | 1,182   |
| 조명타워  | 4(기)                       | -            | 7,860,000 | 31      |
| 합계    |                            |              |           | 1,213   |

자료: 저자 작성

#### 나) 건축공사비

건축공사비 산정을 위한 유사 사례는 시설별로 구분하여 산정하도록 하며, 계획시설과 유사한 기능 및 형태를 기준으로 사례를 검토하여 선정하도록 한다.

효창공원의 숙대입구 커뮤니티실, 독립운동/공원역사기록관, 지하주차장 등과 같이 효창운동장의 계획시설 중 동일한 기능을 가진 지역커뮤니티실, 운동장역사관, 운동장 지하주

차장의 경우 규모의 차이만 있을 뿐 시설의 기능이 변하지 않으므로 앞서 적용한 유사 사례의 ㎡당 평균 단가를 적용하도록 하며, 그 외 신규 시설에 대해서는 유사 사례를 추가 검토하여 공사비를 산정하기로 한다.

축구장의 경우 앞서 제2절 시설계획의 적정성 검토 종합에서 언급한 것과 같이 효창운동장의 신규 건축물을 제외한 축구장, 관람석, 스탠드 및 옥상정원은 효창운동장 내 조성 시설이므로 효창운동장에 포함하여 공사비를 산출하는 것이 적절하다고 사료된다. 따라서 유사 사례 검토 시 효창운동장 내 조성시설을 고려해 유사한 형태의 사례를 검토하여 산정하도록 한다.

효창운동장 내 건축물을 제외한 세부시설은 다음과 같다.

〈표 IV-66〉 효창운동장 내 세부시설

| 구분    | 포함시설           |
|-------|----------------|
| 효창운동장 | 체육시설(축구장)      |
|       | 관람석/스탠드 및 옥상정원 |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 중 일부 발췌 및 재구성

#### (1) 생활체육시설

생활체육시설 공사비 산정을 위하여 조달청의 체육시설 사례 중 연면적, 시설기능, 규모 등에 대한 종합적 검토를 진행하여 3개의 사례를 선정하였다.

〈표 IV-67〉 생활체육시설 유사 사례

| 중구 구민체육센터 건립공사                                                                      |          | 군포국민체육센터 건립공사                                                                       |          | 송악 문화스포츠센터 신축공사                                                                      |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |          |  |          |  |          |
| 연면적(㎡)                                                                              | 5,273.80 | 연면적(㎡)                                                                              | 7,945.82 | 연면적(㎡)                                                                               | 6,571.63 |
| 발주시기                                                                                | 2019     | 발주시기                                                                                | 2016     | 발주시기                                                                                 | 2015     |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2019)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

〈표 IV-68〉 체육센터 유사 사례 적합성 분석

| 구분                | 발주시기 | 연면적(㎡)   | 규모          | 시설 기능 |
|-------------------|------|----------|-------------|-------|
| 중구 구민체육센터 건립공사    | 2019 | 5,273.80 | 지하 1층~지상 3층 | 체육 시설 |
| 군포국민체육센터 건립공사     | 2016 | 7,945.82 | 지하 2층~지상 4층 | 체육 시설 |
| 송악 문화스포츠클럽센터 신축공사 | 2015 | 6,571.63 | 지하 2층~지상 3층 | 체육 시설 |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2019)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

선정한 3개의 사례를 비용 보정하여 평균 공사비 단가로 산정한 결과 2,660천원/㎡으로 산출되었다.

〈표 IV-69〉 체육센터 단가 기준적용 유사 사례 검토

| 시설명                   | 공사비(천원)<br>(VAT 제외) | 가격 기준<br>연도 | 연면적<br>(㎡) | ㎡당<br>공사비(원) | 비용 보정<br>지수(%) | ㎡당 공사비 단가<br>(천원, 2019년 기준) |
|-----------------------|---------------------|-------------|------------|--------------|----------------|-----------------------------|
| 중구 구민체육센터<br>건립공사     | 14,065,428          | 2019        | 5,273.80   | 2,667,039    | 100.00         | 2,667                       |
| 군포국민<br>체육센터 건립공사     | 19,869,525          | 2016        | 7,945.82   | 2,500,626    | 106.50         | 2,663                       |
| 송악 문화<br>스포츠클럽센터 신축공사 | 16,297,202          | 2015        | 6,571.63   | 2,479,933    | 106.90         | 2,651                       |
| 평균 공사비 단가             |                     |             |            |              |                | 2,660                       |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2015~2019)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

평균 공사비 단가를 적용하여, 생활체육시설의 공사비는 17,892백만원으로 추정되었다.

〈표 IV-70〉 생활체육시설 공사비 추정

| 체육센터 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원)    |
|---------------|----------|------------|
| 2,660         | 6,725.34 | 17,892,215 |

자료: 저자 작성

## (2) 지역커뮤니티실

지역커뮤니티실의 경우 앞서 효창공원의 신규 시설인 숙대입구 커뮤니티실과 유사한 기능을 가진 건축물로 동일한 단가를 적용하도록 한다. 앞서 적용한 3개의 평균 공사비 단가 2,209천원/㎡을 지역커뮤니티실의 연면적 4,951.17㎡에 적용한 결과 10,939백만원으로 추정되었다.

〈표 IV-71〉 지역커뮤니티실 공사비 추정

| 커뮤니티센터 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원)    |
|-----------------|----------|------------|
| 2,209           | 4,951.17 | 10,939,164 |

자료: 저자 작성

### (3) 운동장 지하주차장

운동장 지하주차장의 경우 시설기능이 앞서 백범김구기념관 지하주차장과 일치하므로 동일한 유사 사례의 평균 공사비 단가 1,632천원/㎡를 적용하기로 한다. 운동장 지하주차장의 공사비는 14,385백만원으로 추정되었다.

〈표 IV-72〉 운동장 지하주차장 공사비 추정

| 지하주차장 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원)    |
|----------------|----------|------------|
| 1,632          | 8,813.49 | 14,385,248 |

자료: 저자 작성

### (4) 축구장

효창운동장 내 축구장은 추가 보완 제출된 자료(2020년 5월 25일, 2차 질의답변)에 의하면 축구장토목공사와 축구장 조경공사, 관중석 및 옥상정원으로 각 시설이 구분되어 있으나, 축구장을 조성하는 데 각 시설의 규모를 명확히 구분할 수 없다는 점과 효창운동장을 조성하는 데 포함되는 시설들로 사료되므로 당 시설을 효창운동장으로 일괄 적용하여 추가 보완 제출된 자료(2020년 5월 25일, 2차 질의답변)를 준용하여 축구장의 관중석 8,000석을 기준으로 유사 사례를 관중석 단가로 산출하여 적용하기로 한다.

당 시설과 가장 유사한 사례를 선정하기 위해 효창운동장과 유사한 형태, 시설구성, 관중석이 포함되어 있는 사례를 선정하였다.

〈표 IV-73〉 축구장 유사 사례 분석

| 조감도                                                                                 | 구분             | 발주 시기 | 연면적 (㎡) | 관람석 수량 (석) | 시설 구성                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 철곡군 종합운동장 건립공사 | 2007  | 10,161  | 19,699     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 관중석</li> <li>- 축구장(조경)</li> <li>- 축구장(토목)</li> <li>- 전광판</li> </ul> |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2007~2019)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

선정한 유사 사례의 경우 계획된 효창운동장과 동일한 형태로 축구장 토목공사와 조경공사, 전광판이 포함되어 있다. 사례의 관람석을 1개의 관중석 단가로 산출하여 2018년으로 비용으로 보정한 결과는 아래와 같다.

〈표 IV-74〉 종합운동장 단가 기준적용 유사 사례 검토

| 시설명               | 공사비(천원)<br>(VAT 제외) | 가격<br>기준 연도 | 관중석<br>(석) | 석당<br>공사비(원) | 비용 보정<br>지수(%) | 석당 공사비 단가<br>(천원, 2018년 기준) |
|-------------------|---------------------|-------------|------------|--------------|----------------|-----------------------------|
| 철곡군<br>종합운동장 건립공사 | 15,741,061          | 2007        | 19,699     | 799,079      | 138.60         | 1,107                       |

자료: 나라장터, 「조달청 발주사례(2007~2019)」, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>, 검색일자: 2020. 7. 1.

보완 제출된 자료(2020년 5월 25일 질의답변)를 준용하여 축구장의 관중석 8,000석을 기준으로 산출한 공사비는 8,860백만원으로 추정되었다.

〈표 IV-75〉 축구장 공사비 추정

| 단가(천원/석) | 관중석(석) | 공사비(천원)   |
|----------|--------|-----------|
| 1,107    | 8,000  | 8,860,190 |

자료: 저자 작성

#### (5) 조명타워

조명타워의 경우 사업계획안 포함 내용이었으나, 주무부처에서 추가 제출된 질의답변(2020년 5월 25일 질의답변) 자료 3-2항목에 의하면 야간경기 여부에 따른 이용률이 0%로 기재되어 있고, 조명탑 미설치로 야간 경기불가 및 이용제한이라고 명시되어 있어 조명타워 시설은 공사비에서 제외되는 시설로 사료되므로 효창운동장의 건축공사비에서 제외하였다.

주무부처에서 조명타워와 관련하여 추가 보완 제출된 자료의 내용은 다음과 같다.

〈표 IV-76〉 조명타워 설치 여부 검토

| 3-2. 효창운동장의 축구장 야간경기 여부에 따른 이용률 기재<br>· 조명탑 미설치로 야간에는 경기불가, 이용제한 |       |
|------------------------------------------------------------------|-------|
| 시설명                                                              | 야간이용률 |
| 효창운동장(축구장)                                                       | 0%    |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 3-2항목

#### (6) 운동장 역사기록관

효창공원 내 독립운동/공원역사기록관과 같은 기능의 시설이므로 동일한 공사 단가 2,684천원/㎡를 적용하기로 한다. 운동장 역사기록관의 공사비는 3,085백만원으로 산출되었다.

〈표 IV-77〉 운동장 역사기록관 공사비 추정

| 전시관 단가(천원/㎡) | 연면적(㎡)   | 공사비(천원)   |
|--------------|----------|-----------|
| 2,684        | 1,149.28 | 3,085,405 |

자료: 저자 작성

#### (7) 건축공사비 추정 종합

효창운동장의 각 시설별 공사비를 산정한 결과 건축공사비는 55,162백만원으로 추정되었다.

〈표 IV-78〉 건축공사비 추정 종합

| 구분        | 면적(㎡)    | 단가(천원) | 공사비 추정(백만원) |
|-----------|----------|--------|-------------|
| 건축공사비     |          |        | 55,162      |
| 생활체육시설    | 6,725.34 | 2,660  | 17,892      |
| 지역커뮤니티실   | 4,951.17 | 2,209  | 10,939      |
| 운동장 지하주차장 | 8,813.49 | 1,632  | 14,385      |
| 축구장       | -        | 1,107  | 8,860       |
| 운동장 역사기록관 | 1,149.28 | 2,684  | 3,085       |

자료: 저자 작성

#### 다) 전시공사비

앞서 효창공원의 전시공사비에서 산출된 ㎡당 단가를 적용하여 효창운동장의 전시공사비를 산출하기로 한다. 계획안에서 전시공사비를 건축물의 전체 연면적으로 산출하였으나, 제출된 타당성 검토 보고서(p. 135)에 의하면 운동장 역사기록관의 전시실 면적이 846.40 ㎡임을 확인할 수 있으므로 제시된 면적을 준용하여 전시공사비를 산출하기로 한다. 산출된 전시공사비는 2,924백만원이다.

〈표 IV-79〉 운동장 역사기록관 전시실 면적 검토

| 구분              | 층별   | 용도        | 면적(㎡)    |
|-----------------|------|-----------|----------|
| 운동장 역사기록관       | 지상1층 | 전시실       | 846.40   |
|                 |      | 화장실       | 49.78    |
|                 |      | 공용(홀,계단)  | 97.42    |
|                 | 소계   |           | 993.6    |
|                 | 지상2층 | 화장실       | 123.97   |
|                 |      | 공용(홀, 계단) | 31.71    |
|                 | 소계   |           | 155.68   |
| 운동장 역사기록관 면적 소계 |      |           | 1,149.28 |

자료: 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10., p. 135.

〈표 IV-80〉 전시공사비 공사비 추정

| 전시공사비 단가(천원/㎡) | 전시실 면적(㎡) | 공사비(천원)   |
|----------------|-----------|-----------|
| 3,454          | 846.40    | 2,924,057 |

자료: 저자 작성

#### 라) 공원공사비

효창운동장의 사업범위에 해당하는 공원시설 면적을 합산하여 앞서 효창공원의 공원공사비에서 산출한 단가 114천원/㎡를 적용하기로 한다.

〈표 IV-81〉 공원공사 면적 검토

| 구분                | 면적(㎡)     |
|-------------------|-----------|
| 녹지                | 5,908.11  |
| 포장                | 8,552.73  |
| 특화공간1-1_추모물길 및 언덕 | 3,045.15  |
| 소계                | 17,505.99 |

자료: 국가보훈처 2차 답변자료(2020. 5. 25.) 일부 발췌 및 재구성

공원시설의 총 면적 17,505.99㎡를 산정한 단가에 적용한 결과 효창운동장 내 공원공사비가 2,003백만원으로 산출되었다.

〈표 IV-82〉 공원공사비 추정

| 공원공사비 단가(천원/㎡) | 면적(㎡)     | 공사비(천원)   |
|----------------|-----------|-----------|
| 114            | 17,505.99 | 2,003,194 |

자료: 저자 작성

#### 마) 신재생에너지공사비

「녹색건축물 조성 지원법」에 따라 2020년부터 1천㎡ 이상 공공건축물에 대하여 제로에너지건축물 인증 5등급 이상 획득이 의무화되었다.

그러나, 신재생에너지설비 설치 또한 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급촉진법」(이하 「신재생에너지법」) 제12조 제2항 및 동법 시행령 제15조에 따르면 국가 및 지방자치단체, 공공기관, 정부출연기관 등이 신축·증축 또는 개축하는 건축물에 대하여 연면적 1,000㎡ 이상의 건축물에 대하여 예상 에너지 사용량의 일정 비율을 신·재생에너지 설비 설치에 투자하도록 신재생에너지 설치를 의무화하고 있다.

결과적으로 신·재생에너지 의무공급 비율이 2020년이 30% 수준이고 제로에너지건축물의 경우 현재 제로에너지건축물 ZEB 5등급이 에너지자립률 20~40% 미만인 점을 고려하면 이미 신·재생에너지 의무공급 비율에 중복되어 포함된 것으로 사료되므로 앞서 효창공원에서 계획하고 있는 신규 건축물과 동일하게 효창운동장에서 계획하고 있는 신규 건축물에 대해서도 제로에너지건축물 공사비를 제외하고 신재생에너지 공사비를 기준으로 산정하기로 한다.

〈표 IV-83〉 신재생에너지의 공급의무 비율

(단위: %)

| 해당 연도          | 2011<br>~2012 | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018    |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| 공급<br>의무<br>비율 | 10            | 11            | 12            | 15            | 18            | 21            | 24      |
|                | 2019          | 2020<br>~2021 | 2022<br>~2023 | 2024<br>~2025 | 2026<br>~2027 | 2028<br>~2029 | 2030 이후 |
|                | 27            | 30            | 32            | 34            | 36            | 38            | 40      |

자료: 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령」 [별표 2] 신·재생에너지의 공급의무 비율

〈표 IV-84〉 제로에너지건축물 인증등급

| ZEB 등급 | 에너지자립률                  |
|--------|-------------------------|
| 1등급    | 에너지자립률 100% 이상          |
| 2등급    | 에너지자립률 80% 이상 ~ 100% 미만 |
| 3등급    | 에너지자립률 60% 이상 ~ 80% 미만  |
| 4등급    | 에너지자립률 40% 이상 ~ 60% 미만  |
| 5등급    | 에너지자립률 20% 이상 ~ 40% 미만  |

자료: 국토교통부, 「건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증 기준」 별표 2의2, 2020. 8. 13.



「신재생에너지법 시행령」 제27조 제3항은 「신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정」(산업통상자원부)의 제45조와 제47조에 따라 건축허가 신청 전에 신재생에너지 설비 설치 계획서를 작성하여 제출하도록 규정하고 있으며, 설치계획서 검토 기준은 접수일자 기준이다.

본 검토에서는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령」 제15조 신·재생에너지 공급의무 비율의 건축물 예상 에너지 사용량의 산정기준과 방법에 의거하여 공사비를 산정하였다.

공급의무 비율은 본 사업의 기본설계가 마무리되어 건축허가를 신청하기 전인 2022~2023년의 32%를 적용하여야 하지만 각 시설의 공사비 단가의 유사 사례는 신재생에너지 공급의무 비율 기준이 있는 해당 연도 사이에 실시설계가 완료된 유사 사례를 적용하여 신재생에너지 공사비가 전체 공사비에 이미 반영되어 있다.

따라서 2022~2023년 신재생에너지 공급의무 비율인 32%를 적용하는 것은 적절치 않은 것으로 판단된다. 각 신규 시설의 공사비 단가 추정의 유사 사례의 중간연도를 기준으로 하여 나머지 공급의무 비율을 각각 적용하여 산출하기로 한다.

신재생에너지 설치에 해당하는 효창운동장의 신규 도입시설 공급의무 비율은 <표 IV-85>와 같다.

<표 IV-85> 효창운동장 신규 도입시설 신재생에너지 공급 비율 검토

(단위: %)

| 시설명       | 중간연도 | 포함된 신재생에너지<br>공급의무 비율<br>(A) | 신재생에너지<br>공급의무 비율 기준<br>(B) | 공급의무 비율<br>검토<br>(B-A) |
|-----------|------|------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 효창운동장     | 2007 | -                            | 32                          | 32                     |
| 지역커뮤니티시설  | 2016 | 18                           |                             | 14                     |
| 생활체육시설    | 2016 | 18                           |                             | 14                     |
| 운동장 역사기록관 | 2016 | 18                           |                             | 14                     |

자료: 저자 작성

- ① 신·재생에너지 공급의무 비율 = 신·재생에너지생산량 ÷ 예상 에너지 사용량 × 100
- ② 예상 에너지 사용량 = 건축연면적 × 단위에너지 사용량 × 지역계수
- ③ 신·재생에너지 생산량 = 원별 설치규모 × 단위 에너지생산량 × 원별 보정계수

「신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정」(산업통상자원부, 2020)에 제시된 건축물용도별 단위에너지 사용량 및 지역계수 기준은 다음과 같다.

효창운동장의 신규 시설 중 신·재생에너지 설치에 해당하는 시설 중 효창운동장, 지역커뮤니티시설, 생활체육시설, 운동장 역사기록관이 문화 및 집회시설과 운동시설의 용도를 가지므로 해당 단위에너지 사용량을 적용하고, 사업대상지가 서울시에 위치해 있으므로 서울의 지역계수를 적용한다.

〈표 IV-86〉 건축물 용도별 단위에너지 사용량 및 지역계수

| 구분     |           | 단위에너지 사용량<br>(kWh/㎡·yr) | 구분    | 지역<br>계수 |
|--------|-----------|-------------------------|-------|----------|
| 공공용    | 교정 및 군사시설 | 392.07                  | 서울    | 1.00     |
|        | 방송통신시설    | 490.18                  | 인천    | 0.97     |
|        | 업무시설      | 371.66                  | 경기    | 0.99     |
| 문교·사회용 | 문화 및 집회시설 | 412.03                  | 강원영서  | 1.00     |
|        | 종교시설      | 257.49                  | 강원영동  | 0.97     |
|        | 의료시설      | 643.52                  | 대전    | 1.00     |
|        | 교육연구시설    | 231.33                  | 충북    | 1.00     |
|        | 노유자시설     | 175.58                  | 전북    | 1.04     |
|        | 수련시설      | 231.33                  | 충남·세종 | 0.99     |
|        | 운동시설      | 235.42                  | 광주    | 1.01     |
|        | 묘지관련시설    | 234.99                  | 대구    | 1.04     |
|        | 관광휴게시설    | 437.08                  | 부산    | 0.93     |
|        | 장례식장      | 234.99                  | 경남    | 1.00     |
| 상업용    | 판매 및 영업시설 | 408.45                  | 울산    | 0.93     |
|        | 운수시설      | 374.47                  | 경북    | 0.98     |
|        | 업무시설      | 374.47                  | 전남    | 0.99     |
|        | 숙박시설      | 526.55                  | 제주    | 0.97     |
|        | 위락시설      | 400.33                  |       |          |

자료: 산업통상자원부, 「신재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정」 [별표 2], 2021. 4. 16.

예상 에너지 산정에 적용되는 건물 중 효창운동장의 경우 신축되는 효창운동장의 명확한 연면적을 알 수 없으므로 문화체육관광부, ‘전국 공공체육시설(2019년)’ 자료에 기재된 효창운동장의 연면적을 기준으로 산정하기로 한다.

결과적으로 효창운동장 16,068㎡, 지역커뮤니티실 4,951.17㎡, 생활체육시설 6,725.34㎡, 운동장 역사기록관 1,149.28㎡의 건물 전체 연면적을 기준으로 적용하며 추정된 각 시설의 예상 에너지 연간 사용량은 다음과 같다.

〈표 IV-87〉 효창운동장 예상 에너지 연간 사용량

| 건물연면적(㎡)  | 단위에너지 사용량<br>(kWh/㎡·yr) | 지역계수 | 예상에너지 연간 사용량<br>(kWh·yr) |
|-----------|-------------------------|------|--------------------------|
| 16,068.00 | 235.42                  | 1.00 | 3,782,729                |

자료: 저자 작성

〈표 IV-88〉 지역커뮤니티실 예상 에너지 연간 사용량

| 건물연면적(㎡) | 단위에너지 사용량<br>(kWh/㎡·yr) | 지역계수 | 예상에너지 연간 사용량<br>(kWh·yr) |
|----------|-------------------------|------|--------------------------|
| 4,951.17 | 412.03                  | 1.00 | 2,040,031                |

자료: 저자 작성

〈표 IV-89〉 생활체육시설 예상 에너지 연간 사용량

| 건물연면적(㎡) | 단위에너지 사용량<br>(kWh/㎡·yr) | 지역계수 | 예상에너지 연간 사용량<br>(kWh·yr) |
|----------|-------------------------|------|--------------------------|
| 6,725.34 | 235.42                  | 1.00 | 1,583,280                |

자료: 저자 작성

〈표 IV-90〉 운동장 역사기록관 예상 에너지 연간 사용량

| 건물연면적(㎡) | 단위에너지 사용량<br>(kWh/㎡·yr) | 지역계수 | 예상에너지 연간 사용량<br>(kWh·yr) |
|----------|-------------------------|------|--------------------------|
| 1,149.28 | 412.03                  | 1.00 | 473,538                  |

자료: 저자 작성

산출된 예상 에너지 사용량을 생산하기 위해서는 어느 정도 규모의 신재생에너지 시설들이 설치되어야 하는지 산출해야 하는데, 이를 위해 신재생에너지원별 단위에너지 생산량 및 원별 보정계수를 활용한다.

신재생에너지 생산량은 신재생에너지를 이용하여 공급되는 에너지를 의미하며, 신재생에너지설비를 이용하여 생산하는 연간 에너지의 양을 보정한 값을 말한다.

본 사업의 경우 신재생에너지원에 대한 계획이 없는 관계로 일반적으로 많이 사용되는

태양광(고정식)을 100%로 공급하는 것으로 가정하였다. 단위에너지 생산량과 원별 보정계수를 예상 에너지 사용량에 적용하면 신재생에너지 원별 설치규모를 산출할 수 있다.

〈표 IV-91〉 단위 에너지생산량 및 원별 보정계수

| 신재생에너지원 |        | 단위에너지생산량      | 원별 보정계수 |
|---------|--------|---------------|---------|
| 태양광     | 고정식    | 1,358kWh/kW*년 | 1.56    |
|         | 추적식    | 1,765kWh/kW*년 | 1.68    |
|         | BIPV   | 923kWh/kW*년   | 5.48    |
| 태양열     | 평판형    | 596kWh/m²*년   | 1.42    |
|         | 이중진공관형 | 745kWh/m²*년   | 1.14    |
|         | 단일진공관형 | 745kWh/m²*년   | 1.14    |
|         | 공기식무창형 | 487kWh/m²*년   | 1.37    |
|         | 공기식유창형 | 557kWh/m²*년   | 2.57    |
| 지열에너지   | 수직밀폐형  | 864kWh/kW*년   | 1.09    |
|         | 개방형    | 864kWh/kW*년   | 1.00    |
| 집광채광    | 프리즘    | 132kWh/m²*년   | 7.74    |
|         | 광덕트    | 73kWh/m²*년    | 7.74    |
|         | 실내루버형  | 184kWh/m²*년   | 2.77    |
| 연료전지    | PEMFC  | 7,415kWh/kW*년 | 2.84    |
| 수열에너지   |        | 864kWh/kW*년   | 1.12    |
| 목재펠릿    |        | 322kWh/kg*년   | 0.52    |

자료: 신재생에너지센터, 신재생에너지 설비의 지원 등에 관한 지침 [별표 10], 2017. 2. 15.

당 건축물 건립으로 인해 요구되는 신재생에너지 설치규모는 태양광 고정식을 기준으로 산출하였다. 각 시설별 기준단가는 2012년 신재생에너지센터에서 공고한 「신재생에너지원별 기준단가」를 적용하면 다음과 같다.

〈표 IV-92〉 효창운동장 신재생에너지 생산량

| 구분       | 신재생에너지 공급 의무 비율 적용 예상 에너지 사용량 (kWh/m²·yr) | 단위에너지 생산량 (kWh/m²·yr) | 원별 보정계수 | 설치규모 (kW) |
|----------|-------------------------------------------|-----------------------|---------|-----------|
| 태양광(고정식) | 1,210,473.14                              | 1,358                 | 1.56    | 571.39    |

자료: 저자 작성

〈표 IV-93〉 지역커뮤니티실 신재생에너지 생산량

| 구분       | 신재생에너지 공급<br>의무 비율 적용 예상<br>에너지 사용량<br>(kWh/㎡·yr) | 단위에너지 생산량<br>(kWh/㎡·yr) | 원별 보정계수 | 설치규모<br>(kW) |
|----------|---------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------------|
| 태양광(고정식) | 285,604.28                                        | 1,358                   | 1.56    | 134.82       |

자료: 저자 작성

〈표 IV-94〉 생활체육시설 신재생에너지 생산량

| 구분       | 신재생에너지 공급<br>의무 비율 적용 예상<br>에너지 사용량<br>(kWh/㎡·yr) | 단위에너지 생산량<br>(kWh/㎡·yr) | 원별 보정계수 | 설치규모<br>(kW) |
|----------|---------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------------|
| 태양광(고정식) | 221,659.14                                        | 1,358                   | 1.56    | 104.63       |

자료: 저자 작성

〈표 IV-95〉 운동장 역사기록관 신재생에너지 생산량

| 구분       | 신재생에너지 공급<br>의무 비율 적용 예상<br>에너지 사용량<br>(kWh/㎡·yr) | 단위에너지 생산량<br>(kWh/㎡·yr) | 원별 보정계수 | 설치규모<br>(kW) |
|----------|---------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------------|
| 태양광(고정식) | 66,295.30                                         | 1,358                   | 1.56    | 31.29        |

자료: 저자 작성

〈표 IV-96〉 신재생에너지 원별 기준단가

| 구분  |      |            |                   | 기준단가   |    |
|-----|------|------------|-------------------|--------|----|
|     |      |            |                   | 금액(천원) | 단위 |
| 태양광 | 일반건물 | 고정식        |                   | 4,972  | kW |
|     |      | 추적식        |                   | 5,604  | kW |
|     |      | BIPV       |                   | 9,553  | kW |
|     | 주택   | 고정식        |                   | 3,913  | kW |
|     |      | 추적식        |                   | 4,647  | kW |
| 태양열 | 일반건물 | 평판형·이중진공관형 |                   | 1,012  | ㎡  |
|     |      | 단일진공관형     |                   | 1,160  | ㎡  |
|     | 주택   | 평판형·       | 10㎡ 이하            | 1,189  | ㎡  |
|     |      | 이중<br>진공관형 | 10㎡ 초과~<br>30㎡ 이하 | 1,012  | ㎡  |
|     |      | 단일<br>진공관형 | 10㎡ 이하            | 1,359  | ㎡  |
|     |      |            | 10㎡ 초과~<br>30㎡ 이하 | 1,160  | ㎡  |

〈표 IV-96〉의 계속

| 구분   |        |           |                         | 기준단가   |                |
|------|--------|-----------|-------------------------|--------|----------------|
|      |        |           |                         | 금액(천원) | 단위             |
| 지열   | 일반건물   | 수직밀폐형     |                         | 1,260  | kW             |
|      | 주택     | 수직<br>밀폐형 | 10.5kW 이하               | 1,981  | kW             |
|      |        |           | 10.5kW 초과~<br>17.5kW 이하 | 1,690  | kW             |
| 집광채광 | 프리즘형   |           |                         | 8,496  | m <sup>2</sup> |
|      | 광덕트형   |           |                         | 4,536  | m <sup>2</sup> |
| 소형풍력 | 3kW 이하 |           |                         | 9,520  | kW             |
| 연료전지 | 1kW 이하 |           |                         | 51,100 | kW             |

주: 부가가치세 포함

자료: 신재생에너지센터 공고 제2012-04호 신재생에너지원별 기준단가

기준단가에는 부가가치세가 포함되어 있으므로 이를 제외한 설치단가를 적용하여 신재생에너지 공사비를 산출하면 다음과 같다.

〈표 IV-97〉 효창운동장 신재생에너지 추정 공사비

| 구분      | 원별 설치규모<br>(kW) | 설치단가<br>(천원/kW) | 신재생에너지<br>공사비(백만원) |
|---------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 태양광 고정식 | 571.39          | 7,724           | 4,413              |

자료: 저자 작성

〈표 IV-98〉 지역커뮤니티실 신재생에너지 추정 공사비

| 구분      | 원별 설치규모<br>(kW) | 설치단가<br>(천원/kW) | 신재생에너지<br>공사비(백만원) |
|---------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 태양광 고정식 | 134.82          | 4,520           | 609                |

자료: 저자 작성

〈표 IV-99〉 생활체육시설 신재생에너지 추정 공사비

| 구분      | 원별 설치규모<br>(kW) | 설치단가<br>(천원/kW) | 신재생에너지<br>공사비(백만원) |
|---------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 태양광 고정식 | 104.63          | 4,520           | 473                |

자료: 저자 작성

〈표 IV-100〉 운동장 역사 기록관 신재생에너지 추정 공사비

| 구분      | 원별 설치규모<br>(kW) | 설치단가<br>(천원/kW) | 신재생에너지<br>공사비(백만원) |
|---------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 태양광 고정식 | 31.29           | 4,520           | 141                |

자료: 저자 작성

## 바) 효창운동장 공사비 추정 집계

효창운동장의 공사비 산정 결과 부가가치세를 포함하여 736억원으로 추정되었다.

건축공사비가 551억원으로 가장 높게 산정되었으며 다음으로 전시공사비가 29억원, 공원공사비가 20억원, 철거공사비가 12억원으로 산정되었다.

그리고 신규 건축물이 조성됨에 따라 연면적이 1천㎡ 이상일 경우 신재생에너지 설치를 의무화하여 추가적으로 산정된 신재생에너지공사비는 563억원이다.

효창운동장의 세부 추정 결과는 <표 IV-101>과 같다.

<표 IV-101> 효창운동장 공사비 추정 결과

(단위: 백만원)

| 구분             | 공사비 추정 |
|----------------|--------|
| A. 공사비         | 73,634 |
| A-1. 철거공사비     | 1,214  |
| A-2. 건축공사비     | 55,162 |
| A-3. 전시공사비     | 2,924  |
| A-4. 공원공사비     | 2,003  |
| A-5. 신재생에너지공사비 | 5,637  |
| A-6. 부가가치세     | 6,694  |

자료: 저자 작성

## 2) 시설부대경비 추정

본 분석에서는 부가세를 제외한 효창운동장의 건축공사비와 공원공사비, 신재생에너지공사비의 금액을 부대비 요율을 추정하기 위한 기준 공사비로 판단하고 각 요율을 산출한다.

### 가) 설계비 추정

효창운동장의 설계비 추정을 위한 기준공사비는 건축공사비와 공원공사비, 신재생에너지공사비를 포함한 금액을 기준으로 한다.

앞서 효창공원의 전시설계비 추정과 동일하게 전시설계비를 추정하기 위한 별도의 요율 기준이 존재하지 않으며, 설계비 산정에 적용되는 요율의 경우 건축물에 관한 설계에 적용되는 것으로 전시설계에 적용하는 것은 적합하지 않다. 또한 전시를 위한 콘텐츠 제작비의 경우 전시공사비보다 더 많은 비용이 필요할 수 있으므로 단순히 요율을 적용하여 전시설계비를 산출하는 것은 적합하지 않은 것으로 사료된다.

따라서 효창공원과 동일하게 효창운동장의 경우에도 전시공사비 기준 단가에는 전시설계비가 포함되어 있으므로, 별도로 전시설계비를 산정하지 않는다.

그리고 효창공원 내 신규 건축물과 관련된 녹색건축물의 추가설계 대가 요율 적용은 「녹색건축 인증에 관한 규칙」(국토교통부령 제318호, 환경부령 제658호)에 따라 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관 등에서 연면적의 합이 1천㎡ 이상인 건축물을 신축하거나 별도의 건축물을 증축하는 경우 우수 등급 이상의 녹색건축 예비인증 및 본인증을 취득해야 한다고 제시되어 있기 때문에 친환경 건축등급 우수등급 요율(9.00%)을 기준으로 분석한다.

에너지 효율등급 인증은 「건물 에너지 효율등급 인증 및 제로에너지 건축물 인증에 관한 규칙」(국토교통부령 제625호, 산업통장자원부령 제333호) 제6조에 따라 에너지절약계획서 제출 대상은 건축물에너지효율 인증을 의무화해야 하므로 2~3등급 요율(6.50%)을 기준으로 분석한다.

본 신축 건축물은 「지능형건축물의 인증에 관한 규칙」(국토교통부령 제413호) 제2조에 따른 인증적용대상이나 지능형건축물 인증의 경우 의무적으로 취득하여야 하는 등급이 정해져 있지 않은 상황이다. 그러나 제로에너지건축물 인증제 등 건축물 에너지 절약과 관련된 정책이 지속적으로 추진되고 있으므로 지능형건축물 인증등급을 2등급 요율(6.50%)로 가정하여 분석하였다.

〈표 IV-102〉 효창운동장 설계비 요율기준

| 공사비(원) | 제3종(복합) 상급(%) |
|--------|---------------|
| 500억   | 5.19          |
| 1000억  | 5.10          |

자료: 기획재정부, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용사업계획서 작성 세부지침」

〈표 IV-103〉 효창운동장 추가 설계대가 요율기준

| 구분                        | 적용기준  |       |
|---------------------------|-------|-------|
|                           | 기준    | 요율(%) |
| 친환경 건축 인증                 | 우수등급  | 9.00  |
| 지능형건축물 인증                 | 2등급   | 6.50  |
| 에너지 효율등급인증 또는 제로에너지건축물 인증 | 2~3등급 | 6.50  |

자료: 국가법령정보센터, 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」



〈표 IV-104〉 추가 설계대가 요율 산정기준

| 추가설계대가 요율 = $A + 1/2B + 1/3C$                             |  |
|-----------------------------------------------------------|--|
| A: 녹색건축물, 지능형건축물, 에너지효율등급 또는 제로에너지건축물 인증관련 설계 추가요율 중 최상위값 |  |
| B: 녹색건축물, 지능형건축물, 에너지효율등급 또는 제로에너지건축물 인증관련 설계 추가요율 중 차상위값 |  |
| C: 녹색건축물, 지능형건축물, 에너지효율등급 또는 제로에너지건축물 인증관련 설계 추가요율 중 최하위값 |  |

자료: 국가법령정보센터, 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」

설계비 추정은 ‘공공발주사업에 관한 건축사의 업무범위와 대가기준 제11조에 따라 건축설계 대가요율에 직선보간법을 이용하여 설계비 요율 및 녹색건축물에 대한 추가설계 대가 요율 산정기준에 따라 추정하였다.

〈표 IV-105〉 설계업무 대가의 산정기준

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 대가 = $A(1 + 1/2 + 1/3 \cdots 1/n)$ |  |
| A: 1동의 건축설계 대가                     |  |
| n: 동일한 설계에 따른 동수                   |  |

자료: 국가법령정보센터, 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」

녹색건축물에 대한 추가설계 대가 요율 산정기준에 다른 추가설계 요율은 14.42%로 산정되었다.

〈표 IV-106〉 효창운동장 추가 설계대가 요율 산정 결과

| 추가설계 대가 요율기준              |       |       | 산정 요율(%) |
|---------------------------|-------|-------|----------|
| 구분                        | 기준    | 요율(%) |          |
| 친환경 건축 인증                 | 우수등급  | 9.00  | 14.42    |
| 지능형건축물 인증                 | 2등급   | 6.50  |          |
| 에너지 효율등급인증 또는 제로에너지건축물 인증 | 2~3등급 | 6.50  |          |

자료: 기획재정부, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용사업계획서 작성 세부지침」

설계비 요율에 녹색건축물에 대한 추가설계 대가 요율을 적용한 결과 효창운동장의 설계비는 약 37억원으로 추정되었다.

〈표 IV-107〉효창운동장 설계비 추정

| 구분  | 기준공사비(백만원) | 요율(%) | 비용(백만원) |
|-----|------------|-------|---------|
| 검토안 | 62,802     | 5.91  | 3,713   |

주: 부가가치세 제외

자료: 기획재정부, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」, 2018. 4. 19.

#### 나) 감리비 추정

감리비는 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」의 전면책임감리 요율을 기준으로 직선보간법으로 적용요율을 산정하였다.

〈표 IV-108〉전면 책임감리비 요율

| 공사비(억원) | 개산요율(%) |        |             |
|---------|---------|--------|-------------|
|         | 단순한 공종  | 보통의 공종 | 복잡한 공종      |
| 100     | 7.67    | 8.52   | 9.37        |
| 200     | 6.14    | 6.81   | 7.50        |
| 300     | 5.34    | 5.92   | 6.52        |
| 400     | 4.81    | 5.34   | 5.88        |
| 500     | 4.44    | 4.94   | <b>5.43</b> |
| 700     | 4.02    | 4.47   | <b>4.91</b> |
| 1,000   | 3.66    | 4.06   | 4.46        |
| 1,500   | 3.20    | 3.56   | 3.92        |
| 2,000   | 2.89    | 3.21   | 3.53        |
| 3,000   | 2.54    | 2.82   | 3.09        |
| 5,000   | 2.15    | 2.39   | 2.62        |

주: 「건설기술진흥법」 제39조 제2항의 규정에 의한 감독 권한대행 건설사업관리의 경우에 적용

자료: 기획재정부, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」

〈표 IV-109〉효창운동장 감리비 산정

| 구분  | 기준공사비(백만원) | 요율(%) | 비용(백만원) |
|-----|------------|-------|---------|
| 검토안 | 62,802     | 5.10  | 3,201   |

주: 부가가치세 제외

자료: 기획재정부, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」, 2018. 4. 19.

#### 다) 시설부대비 추정

시설부대비는 건축공사비, 공원공사비, 신재생에너지 공사비를 기준으로 직선보간법에 의하여 추정한 요율을 적용하여 시설부대비를 산정하였다.

〈표 IV-110〉 효창운동장 시설부대비 산정

| 구분  | 기준공사비(백만원) | 요율(%) | 비용(백만원) |
|-----|------------|-------|---------|
| 검토안 | 62,802     | 0.23  | 144     |

주: 부가가치세 제외

자료: 기획재정부, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」

#### 라) 시설부대경비 추정 종합

효창운동장의 시설부대경비는 설계비, 감리비, 시설부대비에 부가가치세를 포함하여 약 78억으로 추정되었다.

〈표 IV-111〉 효창운동장 시설부대경비 집계표

(단위 : 백만원)

| 구분         | 추정 결과 |
|------------|-------|
| C. 시설부대경비  | 7,764 |
| C-1. 설계비   | 3,713 |
| C-2. 감리비   | 3,201 |
| C-3. 시설부대비 | 144   |
| C-5. 부가가치세 | 706   |

자료: 저자 작성

#### 3) 효창운동장 비용 추정 종합

상기 항목별로 추정한 효창운동장의 공사비 및 시설부대경비는 부가가치세를 포함하여 약 814억원으로 추정되었다. 건축공사비가 551억원으로 가장 높게 추정되었으며, 다음으로 신재생에너지공사비 56억원, 전시공사비 29억원, 공원공사비 20억원, 철거공사비가 12억원으로 추정되었다. 건축공사비, 공원공사비, 신재생에너지공사비에 대한 시설부대경비는 77억원으로 추정되었다.

〈표 IV-112〉 효창운동장 비용 추정 종합

(단위: 백만원)

| 구분        |                | 총사업비 추정 |
|-----------|----------------|---------|
| A. 공사비    |                | 73,634  |
|           | A-1. 철거공사비     | 1,214   |
|           | A-2. 건축공사비     | 55,162  |
|           | A-3. 전시공사비     | 2,924   |
|           | A-4. 공원공사비     | 2,003   |
|           | A-5. 신재생에너지공사비 | 5,637   |
|           | A-6. 부가가치세     | 6,694   |
| C. 시설부대경비 |                | 7,764   |
|           | C-1. 설계비       | 3,713   |
|           | C-2. 감리비       | 3,201   |
|           | C-3. 시설부대비     | 144     |
|           | C-4. 부가가치세     | 706     |
| 합계        |                | 81,399  |

자료: 저자 작성

## 다. 용지보상비

### 1) 용지보상비 산정 기준

용지보상비는 토지 자체의 취득비용, 지장물보상비, 간접보상비 및 기타 부대비용으로 구성된다. 용지구입비는 공익사업에 필요한 토지를 취득 또는 수용하는 데 드는 비용이며, 지장물보상비는 해당 토지 위에 있는 건물, 구축물, 농작물, 수목 등 해당 토지의 사용에 장애가 되는 물건에 대한 비용을 말한다.

「총사업비 관리지침」 제85조에서 직접보상비는 토지 등의 손실보상액, 이주대책비, 이주 정착금 등을 포함하며, 간접보상비는 당해 공시에 필요한 토지의 취득 또는 보상업무에 소요되는 부대경비로 규정하고 있다.

본 사업대상지의 경우 국가와 시·도, 군유지의 토지로 본 사업에 의해 토지소유자의 변경이 발생하지 않으므로 총사업비에는 산정하지 않았으나, 경제적 타당성 분석을 위해서는 기회비용을 고려하는 것이 타당하므로 경제성 분석용 총사업비에서 반영토록 한다.<sup>12)</sup>

12) 「예비타당성조사 수행 총괄지침」 제45조 ④항에 근거

용지보상비 산정을 위한 기준 및 주무부처에서 보완 제출된 토지조서 자료(2020년 4월 22일 질의답변)는 다음 표와 같다.

〈표 IV-113〉 용지보상비 산정기준

| 구분   | 총사업비 산정 기준          | 경제성 분석 적용 기준                 |
|------|---------------------|------------------------------|
| 산정기준 | 토지 소유자의 변경이 없으므로 제외 | 대상지 해당 필지 면적 X 개별공시지가 X 보상배율 |

〈표 IV-114〉 대상지 토지조서

| 구분 | 행정구역  | 지번      | 지목 | 면적(㎡)     | 소유자 | 개별공시지가(원) |
|----|-------|---------|----|-----------|-----|-----------|
| 공원 | 신공덕동  | 2-494   | 공원 | 418.00    | 국유지 | 3,117,000 |
| 공원 | 신공덕동  | 2-631   | 공원 | 587.00    | 국유지 | 1,980,000 |
| 공원 | 청파동2가 | 134     | 임야 | 22,849.80 | 국유지 | 1,498,000 |
| 공원 | 청파동2가 | 134-1   | 도로 | 78.10     | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 청파동2가 | 134-2   | 도로 | 1,763.80  | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 청파동2가 | 134-3   | 도로 | 477.50    | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 청파동2가 | 134-4   | 임야 | 334.90    | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 청파동2가 | 134-5   | 임야 | 1,001.10  | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 청파동2가 | 134-6   | 임야 | 2,258.80  | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 청파동2가 | 142     | 임야 | 1,858.90  | 국유지 | 1,471,000 |
| 공원 | 청파동3가 | 132-64  | 도로 | 3,131.80  | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 청파동3가 | 132-157 | 도로 | 220.50    | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 청파동3가 | 132-159 | 대  | 110.10    | 군유지 | 3,873,000 |
| 공원 | 청파동3가 | 132-196 | 임야 | 563.10    | 국유지 | 1,386,000 |
| 공원 | 청파동3가 | 132-197 | 임야 | 79.00     | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 청파동3가 | 132-198 | 임야 | 993.70    | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 청파동3가 | 132-201 | 도로 | 635.20    | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 효창동   | 255     | 임야 | 84,053.20 | 국유지 | 1,498,000 |
| 공원 | 효창동   | 255-1   | 도로 | 2,844.20  | 국유지 | 1,706,000 |
| 공원 | 효창동   | 255-4   | 임야 | 2,733.80  | 국유지 | 1,498,000 |
| 공원 | 효창동   | 255-7   | 도로 | 64.30     | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 효창동   | 255-12  | 도로 | 228.90    | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 효창동   | 255-17  | 임야 | 3,519.80  | 국유지 | 자료 없음     |
| 공원 | 효창동   | 256     | 공원 | 3,217.90  | 군유지 | 1,498,000 |

〈표 IV-114〉의 계속

| 구분  | 행정구역  | 지번     | 지목   | 면적(㎡)      | 소유자   | 개별공시지가(원) |
|-----|-------|--------|------|------------|-------|-----------|
| 공원  | 청파동2가 | 134-7  | 임야   | 464.90     | 시·도유지 | 1,498,000 |
| 공원  | 효창동   | 256-1  | 공원   | 2,733.70   | 시·도유지 | 1,498,000 |
| 공원  | 효창동   | 257    | 임야   | 6,835.40   | 시·도유지 | 1,498,000 |
| 공원  | 청파동3가 | 132-65 | 공원   | 1,089.20   | 시·도유지 | 1,498,000 |
| 운동장 | 효창동   | 3      | 임야   | 2,651.20   | 시·도유지 | 1,498,000 |
| 운동장 | 효창동   | 255-8  | 체육용지 | 275.20     | 국유지   | 자료 없음     |
| 운동장 | 효창동   | 255-9  | 체육용지 | 209.40     | 국유지   | 자료 없음     |
| 운동장 | 효창동   | 255-11 | 임야   | 14,195.40  | 시·도유지 | 1,498,000 |
| 운동장 | 효창동   | 257-1  | 임야   | 13,594.60  | 시·도유지 | 1,498,000 |
| 합계  |       |        |      | 176,072.40 |       |           |

자료: 국가보훈처 1차 질의회신 답변자료(2020. 4. 22.) 토지조사 내용 발췌

경제성 분석에 필요한 용지보상비의 경우 감정평가나 유사거래 자료가 없는 경우 공시지가에 보상배율을 적용하여 비용을 반영하도록 「예비비타당성조사 수행 총괄지침」(2019. 5.)에서 규정하고 있다.

본 사업의 가격기준 시점이 2018년 말이므로 2019년 1월 1일 기준인 2019년 개별 공시지가를 적용하고, 적용 보상배율은 사업대상지 내 필지별 용도지역 및 이용상황에 대한 자료 확인이 불가함에 따라 서울 전체의 보상배율 1.66을 적용하도록 한다.

〈표 IV-115〉 시도 전체, 용도지역 및 이용상황별 보상배율

| 구분 | 전체   | 용도지역    |          |      |          | 이용상황       |            |      |      |          |
|----|------|---------|----------|------|----------|------------|------------|------|------|----------|
|    |      | 주거상업/공업 | 녹지<br>개제 | 관리   | 농림<br>자보 | 주거용<br>공업용 | 상업용<br>주상용 | 전답   | 임야   | 공공<br>기타 |
| 서울 | 1.66 | 1.59    | 1.84     |      |          | 1.23       | 1.52       | 1.29 | 2.77 | 3.66     |
| 부산 | 1.90 | 1.87    | 1.93     |      |          | 1.86       | 1.61       | 1.90 | 3.00 | 3.90     |
| 대구 | 2.05 | 1.90    | 2.18     | 2.90 | 2.78     | 1.92       | 1.57       | 2.05 | 3.89 | 4.89     |
| 인천 | 2.10 | 1.66    | 1.77     | 3.13 | 2.36     | 1.66       | 1.11       | 2.16 | 2.64 | 3.89     |
| 광주 | 2.13 | 1.54    | 2.71     | 2.57 |          | 1.54       | 1.31       | 2.18 | 2.80 | 3.28     |
| 대전 | 1.59 | 1.59    | 1.83     | 2.00 | 3.00     | 1.59       | 1.57       | 1.60 | 2.59 | 3.81     |
| 울산 | 2.78 | 2.09    | 3.04     | 2.82 | 3.00     | 1.91       | 1.88       | 2.45 | 5.00 | 4.44     |

〈표 IV-115〉의 계속

| 구분 | 전체   | 용도지역    |          |      |          | 이용상황       |            |      |      |          |
|----|------|---------|----------|------|----------|------------|------------|------|------|----------|
|    |      | 주거상업/공업 | 녹지<br>개제 | 관리   | 농림<br>자보 | 주거용<br>공업용 | 상업용<br>주상용 | 전답   | 임야   | 공공<br>기타 |
| 세종 | 2.87 | 2.55    | 2.79     | 3.33 | 2.75     | 2.34       | 2.04       | 2.70 | 5.11 | 4.16     |
| 경기 | 1.85 | 1.49    | 1.92     | 2.08 | 2.01     | 1.63       | 1.57       | 1.77 | 2.70 | 2.88     |
| 강원 | 2.44 | 1.89    | 2.65     | 2.71 | 2.68     | 1.90       | 1.64       | 2.38 | 4.46 | 4.62     |
| 충북 | 2.35 | 1.37    | 2.38     | 2.88 | 2.61     | 1.74       | 1.56       | 2.31 | 3.07 | 5.20     |
| 충남 | 2.49 | 1.93    | 2.54     | 2.96 | 2.39     | 2.04       | 1.63       | 2.33 | 3.58 | 4.06     |
| 전북 | 2.15 | 1.82    | 2.22     | 2.61 | 2.09     | 1.95       | 1.69       | 2.11 | 3.42 | 4.25     |
| 전남 | 2.50 | 2.03    | 2.75     | 2.62 | 2.47     | 2.17       | 1.72       | 2.40 | 4.50 | 5.00     |
| 경북 | 2.64 | 2.24    | 2.52     | 2.99 | 2.54     | 2.10       | 1.82       | 2.52 | 4.50 | 5.31     |
| 경남 | 2.73 | 1.96    | 3.08     | 3.13 | 2.62     | 2.13       | 1.80       | 2.70 | 4.50 | 4.17     |
| 제주 | 2.17 | 1.73    | 2.22     | 2.60 | 2.71     | 1.69       | 1.50       | 2.43 | 3.10 | 4.11     |

자료: 기획재정부, 「예비타당성조사 수행 총괄지침」, 2019. 5.

## 2) 경제성 분석용 용지보상비 추정

앞서 제시한 주무부처에서 제출된 토지조서를 기준으로 토지면적 총 176,072㎡, 33개 필지를 소유자별로 분류하였으며 개별공시지가에 서울 전체 보상배율 1.66을 적용하여 용지보상비를 산정하기로 한다.

그런데 국유지 중 도로, 임야, 체육용지의 경우에는 개별공시지가 및 표준지 공시지가가 확인되지 않는 필지가 존재한다.

확인되지 않는 필지 중 도로의 경우 국토교통부 실거래가 기준으로 2018년도에 해당 행정구역에서 거래된 ㎡당 평균 단가를 적용하였다. 도로의 위치가 청파동2가, 청파동3가, 효창동 등의 동별로 필지가 위치하고 있으나, 청파동 2가의 실거래가만 확인할 수 있었다.

본 사업의 경우 효창독립공원 구역이 여러 개의 행정동에 걸쳐서 위치하고 있으나, 모두 효창독립공원 내부에 위치한 토지임에 따라 이를 행정동 별로 다르게 판단할 이유가 없다고 판단되므로 실거래가로 확인되는 청파동2가의 도로 평균 거래 단가를 일괄 적용하기로 한다. 실거래가를 적용 단가로 적용하는 경우 별도로 보상배율을 적용하지 않았다.

〈표 IV-116〉 도로 적용단가 산정

| 행정구역       | 번지  | 지목 | 용도<br>지역 | 계약면적<br>(㎡) | 거래금액<br>(만원) | 거래금액<br>(원) | ㎡당 단가<br>(원) |
|------------|-----|----|----------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| 청파동2가      | 6 * | 도로 | 8m 미만    | 20          | 3,000        | 30,000,000  | 1,500,000    |
| 청파동2가      | 2 * | 도로 | 8m 미만    | 13          | 1,600        | 16,000,000  | 1,230,769    |
| ㎡당 평균 거래단가 |     |    |          |             |              |             | 1,365,385    |

자료: 국토교통부 실거래가 공개시스템, <http://rtdown.molit.go.kr/>

임야의 경우 확인되지 않는 필지에 대하여 인접지 임야 필지의 개별공시지가를 적용하였다.

〈표 IV-117〉 임야 적용단가 산정

| 행정구역  | 지번      | 지목 | 개별공시지가(원) | 비고                       |
|-------|---------|----|-----------|--------------------------|
| 청파동2가 | 134-4   | 임야 | 1,498,000 | 인접지(청파동2가 134) 임야 적용     |
|       | 134-5   |    | 1,498,000 |                          |
|       | 134-6   |    | 1,498,000 |                          |
| 청파동3가 | 132-197 |    | 1,386,000 | 인접지(청파동3가 132-196) 임야 적용 |
|       | 132-198 |    | 1,498,000 | 인접지(청파동3가 134) 임야 적용     |
| 효창동   | 255-17  |    | 1,498,000 | 인접지(효창동 255-4) 임야 적용     |

자료: 토지이용규제정보서비스, <http://www.eum.go.kr/web/am/amMain.jsp>

체육용지는 대상지 내 지목 중 대지와 공원의 개별공시지가 평균가로 산정하였는데, 이는 도로와 임야의 경우 인접 지목에 따라 공시지가의 차이가 크게 발생하지만, 대지와 공원은 공시지가의 차이가 비교적 평이한 편으로 두 지목에 대해서 평균가를 적용하였다.

〈표 IV-118〉 체육용지 적용단가 산정

| 행정구역       | 지번      | 지목 | 개별공시지가(원) |
|------------|---------|----|-----------|
| 신공덕동       | 2-494   | 공원 | 3,117,000 |
| 신공덕동       | 2-631   | 공원 | 1,980,000 |
| 청파동3가      | 132-159 | 대  | 3,873,000 |
| 효창동        | 256     | 공원 | 1,498,000 |
| 효창동        | 256-1   | 공원 | 1,498,000 |
| 청파동3가      | 132-65  | 공원 | 1,498,000 |
| ㎡당 평균 거래단가 |         |    | 2,244,000 |

자료: 일사편리 서울 부동산정보조회 시스템, 「개별공시지가(2019)」, [http://kras.seoul.go.kr/land\\_info/info/baseInfo/baseInfo.do](http://kras.seoul.go.kr/land_info/info/baseInfo/baseInfo.do)



앞서 제시한 주무부처에서 제출된 토지조서를 기준으로 확인되지 않는 필지를 확인하여  
실거래가 및 개별공시지가를 적용하여 경제성 분석용 용지보상비를 산정한 결과 용지보상  
비는 약 4,330억원으로 산정되었다.

〈표 IV-119〉 경제성 분석용 용지보상비 산정

| 구분 | 행정구역  | 지번      | 지목 | 면적<br>(㎡) | 공시지가<br>(원) | 용지비<br>(원)      | 보상<br>배율<br>(%) | 용지<br>구입비<br>(백만원) |
|----|-------|---------|----|-----------|-------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 공원 | 신공덕동  | 2-494   | 공원 | 418.00    | 3,117,000   | 1,302,906,000   | 1.66            | 2,163              |
| 공원 | 신공덕동  | 2-631   | 공원 | 587.00    | 1,980,000   | 1,162,260,000   | 1.66            | 1,929              |
| 공원 | 청파동2가 | 134     | 임야 | 22,849.80 | 1,498,000   | 34,229,000,400  | 1.66            | 56,820             |
| 공원 | 청파동2가 | 134-1   | 도로 | 78.10     | 1,365,385   | 106,636,538     | -               | 107                |
| 공원 | 청파동2가 | 134-2   | 도로 | 1,763.80  | 1,365,385   | 2,408,265,385   | -               | 2,408              |
| 공원 | 청파동2가 | 134-3   | 도로 | 477.50    | 1,365,385   | 651,971,154     | -               | 652                |
| 공원 | 청파동2가 | 134-4   | 임야 | 334.90    | 1,498,000   | 501,680,200     | 1.66            | 833                |
| 공원 | 청파동2가 | 134-5   | 임야 | 1,001.10  | 1,498,000   | 1,499,647,800   | 1.66            | 2,489              |
| 공원 | 청파동2가 | 134-6   | 임야 | 2,258.80  | 1,498,000   | 3,383,682,400   | 1.66            | 5,617              |
| 공원 | 청파동2가 | 142     | 임야 | 1,858.90  | 1,471,000   | 2,734,441,900   | 1.66            | 4,539              |
| 공원 | 청파동3가 | 132-64  | 도로 | 3,131.80  | 1,365,385   | 4,276,111,538   | -               | 4,276              |
| 공원 | 청파동3가 | 132-157 | 도로 | 220.50    | 1,365,385   | 301,067,308     | -               | 301                |
| 공원 | 청파동3가 | 132-159 | 대  | 110.10    | 3,873,000   | 426,417,300     | 1.66            | 708                |
| 공원 | 청파동3가 | 132-196 | 임야 | 563.10    | 1,386,000   | 780,456,600     | 1.66            | 1,296              |
| 공원 | 청파동3가 | 132-197 | 임야 | 79.00     | 1,386,000   | 109,494,000     | 1.66            | 182                |
| 공원 | 청파동3가 | 132-198 | 임야 | 993.70    | 1,498,000   | 1,488,562,600   | 1.66            | 2,471              |
| 공원 | 청파동3가 | 132-201 | 도로 | 635.20    | 1,365,385   | 76,182,000      | -               | 76                 |
| 공원 | 효창동   | 255     | 임야 | 84,053.20 | 1,498,000   | 125,911,693,600 | 1.66            | 209,013            |
| 공원 | 효창동   | 255-1   | 도로 | 2,844.20  | 1,706,000   | 4,852,205,200   | 1.66            | 8,055              |
| 공원 | 효창동   | 255-4   | 임야 | 2,733.80  | 1,498,000   | 4,095,232,400   | 1.66            | 6,798              |
| 공원 | 효창동   | 255-7   | 도로 | 64.30     | 1,365,385   | 87,794,231      | -               | 88                 |
| 공원 | 효창동   | 255-12  | 도로 | 228.90    | 1,365,385   | 312,536,538     | -               | 313                |
| 공원 | 효창동   | 255-17  | 임야 | 3,519.80  | 1,498,000   | 5,272,660,400   | 1.66            | 8,753              |
| 공원 | 효창동   | 256     | 공원 | 3,217.90  | 1,498,000   | 4,820,414,200   | 1.66            | 8,002              |
| 공원 | 청파동2가 | 134-7   | 임야 | 464.90    | 1,498,000   | 696,420,200     | 1.66            | 1,156              |
| 공원 | 효창동   | 256-1   | 공원 | 2,733.70  | 1,498,000   | 4,095,082,600   | 1.66            | 6,798              |

〈표 IV-119〉의 계속

| 구분  | 행정구역  | 지번     | 지목       | 면적<br>(㎡) | 공시지가<br>(원) | 용지비<br>(원)      | 보상<br>배율<br>(%) | 용지구입비<br>(백만원) |
|-----|-------|--------|----------|-----------|-------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 공원  | 효창동   | 257    | 임야       | 6,835.40  | 1,498,000   | 10,239,429,200  | 1.66            | 16,997         |
| 운동장 | 청파동3가 | 132-65 | 공원       | 1,089.20  | 1,498,000   | 1,631,621,600   | 1.66            | 2,708          |
| 운동장 | 효창동   | 3      | 임야       | 2,651.20  | 1,498,000   | 3,971,497,600   | 1.66            | 6,593          |
| 운동장 | 효창동   | 255-8  | 체육<br>용지 | 275.20    | 2,244,000   | 617,548,800     | 1.66            | 1,025          |
| 운동장 | 효창동   | 255-9  | 체육<br>용지 | 209.40    | 2,244,000   | 469,893,600     | 1.66            | 780            |
| 운동장 | 효창동   | 255-11 | 임야       | 14,195.40 | 1,498,000   | 21,264,709,200  | 1.66            | 35,299         |
| 운동장 | 효창동   | 257-1  | 임야       | 13,594.60 | 1,498,000   | 20,364,710,800  | 1.66            | 33,805         |
| 합계  |       |        |          | 176,072   |             | 264,142,233,292 |                 | 433,051        |

자료: 저자 작성

### 3) 경제성 분석용 용지보상비 검토

주무부처에서 제출된 토지조서를 기준으로 토지면적 총 176,072㎡, 33개 필지에 대하여 공원 및 운동장에 해당하는 용지보상비가 4,330억원으로 산정되었다.

본 사업부지 중 효창공원의 경우 현재 백범 김구 선생 외 7인 등 독립운동가 묘역의 입지로 역사·민족적 가치가 높은 토지이며 현재 근린공원으로서 서울특별시 도심 한가운데 자리잡고 있어 지역주민 외 타 지역 이용객들로 하여금 문화·관광지로서 중요한 역할을 하고 있다.

따라서 대부분의 토지를 소유한 국가와 지자체가 이와 같은 토지를 매각하거나 다른 용도로 전환될 가능성은 매우 희박한 것으로 판단된다.

또한, 다수의 독립운동가 묘역이 설치되어 있는 공원 부지를 사업성만을 고려하여 현재의 공원 부지를 매각하고 타 지역 등에 대체 부지를 매입하는 것 또한 현실적으로 어려움이 많을 것으로 판단된다.

그러므로 공원 토지에 해당하는 용지보상비의 경우 경제성 분석용 총사업비에서는 제외하는 것이 타당하다고 판단된다.

그러나 사업 부지 범위 중 운동장의 경우 현재의 운동장을 모두 철거하고 신규로 조성하고자 하는 사업임에 따라 공원 부지와 다르게 다른 용도로 전환할 수 있다는 점을 감안할 때 운동장 해당 필지는 기회비용으로 보는 것이 타당하다고 판단되므로 경제성 분석용 총

사업비에 포함하도록 한다.

산출된 용지보상비 4,330억원을 본 사업범위에 따라 공원과 운동장 필지로 구분한 결과 공원은 3,528억원, 운동장은 802억원이다.

세부항목은 <표 IV-120>과 같다.

〈표 IV-120〉 토지별 용지보상비 산정

| 구분 | 행정구역  | 지번      | 지목 | 면적<br>(㎡) | 공시지가<br>(원) | 용지비<br>(원)      | 보상배율<br>(%) | 용지구입비<br>(백만원) |
|----|-------|---------|----|-----------|-------------|-----------------|-------------|----------------|
| 공원 | 신공덕동  | 2-494   | 공원 | 418.00    | 3,117,000   | 1,302,906,000   | 1.66        | 2,163          |
| 공원 | 신공덕동  | 2-631   | 공원 | 587.00    | 1,980,000   | 1,162,260,000   | 1.66        | 1,929          |
| 공원 | 청파동2가 | 134     | 임야 | 22,849.80 | 1,498,000   | 34,229,000,400  | 1.66        | 56,820         |
| 공원 | 청파동2가 | 134-1   | 도로 | 78.10     | 1,365,385   | 106,636,538     | -           | 107            |
| 공원 | 청파동2가 | 134-2   | 도로 | 1,763.80  | 1,365,385   | 2,408,265,385   | -           | 2,408          |
| 공원 | 청파동2가 | 134-3   | 도로 | 477.50    | 1,365,385   | 651,971,154     | -           | 652            |
| 공원 | 청파동2가 | 134-4   | 임야 | 334.90    | 1,498,000   | 501,680,200     | 1.66        | 833            |
| 공원 | 청파동2가 | 134-5   | 임야 | 1,001.10  | 1,498,000   | 1,499,647,800   | 1.66        | 2,489          |
| 공원 | 청파동2가 | 134-6   | 임야 | 2,258.80  | 1,498,000   | 3,383,682,400   | 1.66        | 5,617          |
| 공원 | 청파동2가 | 142     | 임야 | 1,858.90  | 1,471,000   | 2,734,441,900   | 1.66        | 4,539          |
| 공원 | 청파동3가 | 132-64  | 도로 | 3,131.80  | 1,365,385   | 4,276,111,538   | -           | 4,276          |
| 공원 | 청파동3가 | 132-157 | 도로 | 220.50    | 1,365,385   | 301,067,308     | -           | 301            |
| 공원 | 청파동3가 | 132-159 | 대  | 110.10    | 3,873,000   | 426,417,300     | 1.66        | 708            |
| 공원 | 청파동3가 | 132-196 | 임야 | 563.10    | 1,386,000   | 780,456,600     | 1.66        | 1,296          |
| 공원 | 청파동3가 | 132-197 | 임야 | 79.00     | 1,386,000   | 109,494,000     | 1.66        | 182            |
| 공원 | 청파동3가 | 132-198 | 임야 | 993.70    | 1,498,000   | 1,488,562,600   | 1.66        | 2,471          |
| 공원 | 청파동3가 | 132-201 | 도로 | 635.20    | 1,365,385   | 76,182,000      | -           | 76             |
| 공원 | 효창동   | 255     | 임야 | 84,053.20 | 1,498,000   | 125,911,693,600 | 1.66        | 209,013        |
| 공원 | 효창동   | 255-1   | 도로 | 2,844.20  | 1,706,000   | 4,852,205,200   | 1.66        | 8,055          |
| 공원 | 효창동   | 255-4   | 임야 | 2,733.80  | 1,498,000   | 4,095,232,400   | 1.66        | 6,798          |
| 공원 | 효창동   | 255-7   | 도로 | 64.30     | 1,365,385   | 87,794,231      | -           | 88             |
| 공원 | 효창동   | 255-12  | 도로 | 228.90    | 1,365,385   | 312,536,538     | -           | 313            |
| 공원 | 효창동   | 255-17  | 임야 | 3,519.80  | 1,498,000   | 5,272,660,400   | 1.66        | 8,753          |
| 공원 | 효창동   | 256     | 공원 | 3,217.90  | 1,498,000   | 4,820,414,200   | 1.66        | 8,002          |
| 공원 | 청파동2가 | 134-7   | 임야 | 464.90    | 1,498,000   | 696,420,200     | 1.66        | 1,156          |

〈표 IV-120〉의 계속

| 구분         | 행정구역  | 지번     | 지목       | 면적<br>(㎡)  | 공시지가<br>(원) | 용지비<br>(원)      | 보상배율<br>(%) | 용지구입비<br>(백만원) |
|------------|-------|--------|----------|------------|-------------|-----------------|-------------|----------------|
| 공원         | 효창동   | 256-1  | 공원       | 2,733.70   | 1,498,000   | 4,095,082,600   | 1.66        | 6,798          |
| 공원         | 효창동   | 257    | 임야       | 6,835.40   | 1,498,000   | 10,239,429,200  | 1.66        | 16,997         |
| 공원 소계 ㉔    |       |        |          | 144,057.40 |             | 215,822,251,692 |             | 352,839        |
| 운동장        | 청파동3가 | 132-65 | 공원       | 1,089.20   | 1,498,000   | 1,631,621,600   | 1.66        | 2,708          |
| 운동장        | 효창동   | 3      | 임야       | 2,651.20   | 1,498,000   | 3,971,497,600   | 1.66        | 6,593          |
| 운동장        | 효창동   | 255-8  | 체육<br>용지 | 275.20     | 2,244,000   | 617,548,800     | 1.66        | 1,025          |
| 운동장        | 효창동   | 255-9  | 체육<br>용지 | 209.40     | 2,244,000   | 469,893,600     | 1.66        | 780            |
| 운동장        | 효창동   | 255-11 | 임야       | 14,195.40  | 1,498,000   | 21,264,709,200  | 1.66        | 35,299         |
| 운동장        | 효창동   | 257-1  | 임야       | 13,594.60  | 1,498,000   | 20,364,710,800  | 1.66        | 33,805         |
| 운동장 소계 ㉕   |       |        |          | 32,015.00  |             | 48,319,981,600  |             | 80,211         |
| 합계 (㉔ + ㉕) |       |        |          | 176,072.40 |             | 264,142,233,294 |             | 433,051        |

자료: 저자 작성

## 라. 기타비용

사업계획안에서는 기타 비용으로 설계공모비를 포함하여 총사업비를 산정하였으나 본 사업의 예비타당성조사에서는 설계공모비의 경우 별도로 산정하지 않고, 설계부대비 및 예비비 10%에 설계공모비가 포함된 것으로 판단하여 설계공모비용을 제외하도록 한다.

## 마. 예비비

예비비의 반영은 『타당성재조사 일반지침 수정·보완 연구(제2판)』에 따라 사업수행단계에 따라 차등 적용하였다. 본 사업은 기본계획 보고서까지 작성이 완료된 상태이나, 도서의 수준상 '타당성 조사 및 기본계획 보고서 활용이 가능한 단계'로 판단하기에는 무리가 있는 것으로 사료된다. 따라서 다음과 같은 반영 비율에 의해 공사비, 용지보상비, 시설부대경비의 합 10%를 반영하였다.

〈표 IV-121〉 단계별 예비비 반영 비율

| 구분                          | 예비비 반영 비율               |
|-----------------------------|-------------------------|
| 사업구상 및 기본계획수립 이전단계          | (공사비+용지보상비+시설부대경비)의 10% |
| 타당성조사 및 기본계획 보고서 활용이 가능한 단계 | (공사비+용지보상비+시설부대경비)의 5%  |
| 기본설계 또는 실시설계도서 활용이 가능한 단계   | (공사비+용지보상비+시설부대경비)의 0%  |

자료: 한국개발연구원, 『타당성재조사 일반지침 수정·보완 연구(제2판)』, 2012.

## 바. 총사업비 종합

본 사업의 경우 효창공원과 효창운동장으로 사업의 범위가 구분됨에 따라 사업계획안과의 비용을 비교한 것과 별도로 사업범위에 따라 공사비를 검토하는 것이 적절하다고 판단된다.

앞서 비용 추정의 개요 중 다항목 주체별 비용 계획안 재분류에서 검토된 종합표를 기준으로 효창공원과 효창운동장의 비용을 비교하기로 한다.

시설부대경비와 기타비용 및 예비비는 앞서 재분류한 공사비에 따라 산정되는 항목이므로 사업범위로 구분하여 비교하지 않고 총사업비에서만 비교하기로 한다.

### 1) 총사업비

재분류한 사업계획안을 기준으로 비용을 추정한 결과, 공사비 중 효창공원의 공원공사비가 294억원으로 가장 높게 감소하였는데, 이는 공원공사비 유사 사례 검토를 통해 선정한 단가 기준이 114.4천원/㎡으로 산출되어 계획안의 단가 기준인 366.4천원/㎡ 대비 약 252천원/㎡ 이 낮은 적용 단가 차이에 의해 공원공사비가 감소한 것으로 판단된다.

다음으로는 효창공원의 전시공사비가 35억원 가량 감소하였다. 사업계획안의 전시공사비와 동일한 단가를 적용했음에도 불구하고 비용 차이가 발생한 것은 전시공간에 대하여 주무부처에서는 전시시설의 전체 연면적을 모두 포함하여 산출하였고, 본 타당성조사에서는 전시시설 내 전시실에 해당하는 면적만을 기준으로 산정하여 적용 면적 차이 때문에 전시공사비가 감소한 것으로 판단된다.

효창공원과 효창운동장의 신규 도입시설 중 연면적이 1천㎡ 이상인 건축물에 대하여 예상 에너지 사용량의 일정 비율을 신재생에너지 설비 설치에 투자하도록 신재생에너지 설치를 의무화하고 있음에 따라 사업계획안에서 산출되지 않은 신축건물에 대한 신재생에너지를

공사비가 효창공원은 4억원, 효창운동장은 56억원 증가함을 확인할 수 있다.

결과적으로 효창공원의 공원공사비가 크게 감소하여 전체 공사비에 영향을 미침에 따라 시설부대경비와 예비비가 감소한 것으로 검토되었다.

효창독립 100년공원 조성사업의 총사업비 투입비용에서 기타비용의 공유재산을 제외한 보훈처 899억원, 서울시 899억원인 데 비해, 공사비에서만 효창공원이 355억원, 효창운동장이 736억원으로 추정된 것으로 보아 계획된 보훈처 50%, 서울시 50% 투입비용은 적정하지 않은 비용임을 확인할 수 있다.

재분류한 비용 사업계획안을 기준으로 추정된 비용을 비교한 세부 결과 내용은 <표 IV-122>와 같다.

〈표 IV-122〉 사업계획안(사업범위별 재분류) 총사업비 추정 종합

(단위: 백만원)

| 구분     |                | 계획안(A)  | 검토안(B)  | 증감(B-A) |
|--------|----------------|---------|---------|---------|
| A. 공사비 |                | 147,917 | 109,165 | -38,752 |
|        | 효창공원 소계        | 73,479  | 35,530  | -37,948 |
|        | A-1. 철거공사비     | 601     | 15      | -585    |
|        | A-2. 건축공사비     | 15,569  | 14,300  | -1,269  |
|        | A-3. 전시공사비     | 7,872   | 4,297   | -3,575  |
|        | A-4. 공원공사비     | 42,757  | 13,284  | -29,472 |
|        | A-5. 신재생에너지공사비 | -       | 403     | 403     |
|        | A-6. 부가가치세     | 6,680   | 3,230   | -3,450  |
|        | 효창운동장 소계       | 74,438  | 73,634  | -804    |
|        | A-1. 철거공사비     | 1,673   | 1,214   | -460    |
|        | A-2. 건축공사비     | 55,829  | 55,162  | -667    |
|        | A-3. 전시공사비     | 3,974   | 2,924   | -1,050  |
|        | A-4. 공원공사비     | 6,195   | 2,003   | -4,192  |
|        | A-5. 신재생에너지공사비 | -       | 5,637   | 5,637   |
|        | A-6. 부가가치세     | 6,767   | 6,694   | -73     |
| B. 용지비 |                | -       | -       | -       |
|        | 효창공원           | -       | -       | -       |
|        | 효창운동장          | -       | -       | -       |

〈표 IV-122〉의 계속

(단위: 백만원)

| 구분                |                | 계획안(A)  | 검토안(B)  | 증감(B-A) |
|-------------------|----------------|---------|---------|---------|
| C. 시설부대경비         |                | 14,913  | 11,769  | -3,144  |
|                   | C-1. 설계비       | 5,903   | 5,409   | -494    |
|                   | C-2. 감리비       | 6,173   | 5,081   | -1,092  |
|                   | C-3. 시설부대비     | 1,203   | 209     | -994    |
|                   | C-4. 측량비 및 조사비 | 276     | -       | 276     |
|                   | C-5. 부가가치세     | 1,355   | 1,070   | -285    |
| D. 기타비용           |                | 649     | -       | -649    |
|                   | D-1. 공유재산      | -       | -       | -       |
|                   | D-2. 설계공모비     | 590     | -       | -590    |
|                   | D-3. 부가가치세     | 59      | -       | -59     |
| E. 예비비(A~D x 10%) |                | 16,282  | 12,093  | -4,190  |
| F. 총사업비(A~E)      |                | 179,762 | 133,027 | -46,735 |

주: 부가가치세 포함

자료: 저자 작성

상기 항목별로 추정한 총사업비를 제출된 사업계획안과 비교하면 다음과 같다.

공사비 중 공원공사비가 358억원으로 가장 높게 감소하였으며, 다음으로 건축공사비가 59억원, 전시공사비에서 46억원이 감소하였다. 그리고 철거비가 10억원으로 감소한 것으로 추정되었으며, 감소 원인은 적용 단가 차이에 기인한 것으로 판단된다.

한편, 효창공원과 효창운동장에 신규로 조성되는 건축물의 연면적이 1천㎡ 이상으로 신재생에너지 설치 의무화 시설에 해당됨에 따라 기타공사인 신재생에너지 공사비가 추가되면서 60억원이 증가하여 총공사비는 부가가치세 99억원을 합산한 1,091억원으로 산정되었다. 총공사비가 총 387억원이 감소하면서 시설부대경비가 31억원 감소하고 예비비가 약 41억원 감소한 것으로 검토되었다.

결과적으로 총사업비는 계획안의 총사업비 1,798억원 대비 약 467억원이 감소한 1,330억원으로 산정되었다.

〈표 IV-123〉 사업계획안 총사업비 추정 종합

(단위: 백만원)

| 구분                |                | 계획안(A)  | 검토안(B)  | 증감(B-A) |
|-------------------|----------------|---------|---------|---------|
| A. 공사비            |                | 147,917 | 109,165 | -38,752 |
|                   | A-1. 건축공사비     | 68,870  | 69,462  | 592     |
|                   | A-2. 측구장토목공사비  | 373     | -       | -373    |
|                   | A-3. 철거비       | 2,275   | 1,229   | -1,046  |
|                   | A-4. 공원공사비     | 51,106  | 15,288  | -35,818 |
|                   | A-5. 전선공사비     | 11,846  | 7,221   | -4,625  |
|                   | A-6. 신재생에너지공사비 | -       | 6,040   | 6,040   |
|                   | A-7. 부가가치세     | 13,447  | 9,924   | -3,523  |
| B. 용지비            |                | -       | -       | -       |
| C. 시설부대경비         |                | 14,913  | 11,769  | -3,144  |
|                   | C-1. 설계비       | 5,904   | 5,409   | -495    |
|                   | C-2. 감리비       | 6,174   | 5,081   | -1,093  |
|                   | C-3. 시설부대비     | 1,204   | 209     | -995    |
|                   | C-4. 측량비 및 조사비 | 276     | -       | 276     |
|                   | C-5. 부가가치세     | 1,356   | 1,070   | -286    |
| D. 기타비용           |                | 649     | -       | -649    |
|                   | D-1. 공유재산      | -       | -       | -       |
|                   | D-2. 설계공모비     | 590     | -       | -590    |
|                   | D-3. 부가가치세     | 59      | -       | -59     |
| E. 예비비(A~D × 10%) |                | 16,283  | 12,093  | -4,190  |
| F. 총사업비(A~E)      |                | 179,762 | 133,027 | -46,735 |

주: 계획안(A)의 경우 공사비, 부대비, 기타비용이 모두 부가가치세가 포함된 금액으로 산정되어 있어 부가가치세를 별도로 산정하여 재구성함

자료: 저자 작성

## 2) 경제성 분석용 총사업비

계획안에서 총사업비의 경우 공유재산을 미포함한 공사비 1,479억원, 부대비 150억원, 설계공모비 6억원, 예비비 163억원을 기준으로 총사업비를 산출한 것으로 확인되었다.

따라서 기 제출된 '예비타당성 요구서(2020. 2.)'에서 확인할 수 있는 총사업비 1,798억원을 기준으로 부가가치세를 제외하여 경제성 분석용 총사업비를 비교하기로 한다.

그리고 당 사업의 경우 사업범위가 효창공원과 효창운동장으로 구분됨에 따라 경제성 분



석용 총사업비에서도 공사비를 사업범위별로 구분하여 비교하는 것이 타당한 것으로 판단 된다.

효창공원과 효창운동장으로 구분하여 추정한 결과는 <표 IV-124>와 같다.

〈표 IV-124〉 사업계획안(사업범위별 재분류) 경제성 분석용 총사업비 산출 결과

(단위: 백만원)

| 구분                |                | 계획안(A)  | 검토안(B)  | 증감(B-A) |
|-------------------|----------------|---------|---------|---------|
| A. 공사비            |                | 134,470 | 99,241  | -35,229 |
|                   | 효창공원 소계        | 66,799  | 32,300  | -34,498 |
|                   | A-1. 철거공사비     | 601     | 15      | -585    |
|                   | A-2. 건축공사비     | 15,569  | 14,300  | -1,269  |
|                   | A-3. 전시공사비     | 7,872   | 4,297   | -3,575  |
|                   | A-4. 공원공사비     | 42,757  | 13,284  | -29,472 |
|                   | A-5. 신재생에너지공사비 | -       | 403     | 403     |
|                   | 효창운동장 소계       | 67,671  | 66,940  | -731    |
|                   | A-1. 철거공사비     | 1,673   | 1,214   | -460    |
|                   | A-2. 건축공사비     | 55,829  | 55,162  | -667    |
|                   | A-3. 전시공사비     | 3,974   | 2,924   | -1,050  |
|                   | A-4. 공원공사비     | 6,195   | 2,003   | -4,192  |
|                   | A-5. 신재생에너지공사비 | -       | 5,637   | 5,637   |
| B. 용지비            |                | -       | 80,211  | 80,211  |
|                   | 효창공원           | -       | -       | -       |
|                   | 효창운동장          | -       | 80,211  | 80,211  |
| C. 시설부대경비         |                | 14,147  | 10,699  | -3,448  |
|                   | C-1. 설계비       | 5,903   | 5,409   | -1,084  |
|                   | C-2. 설계공모비     | 590     |         |         |
|                   | C-3. 감리비       | 6,173   | 5,081   | -1,092  |
|                   | C-4. 시설부대비     | 1,203   | 209     | -994    |
|                   | C-5. 측량비 및 조사비 | 276     | -       | -276    |
| D. 예비비(A~C x 10%) |                | 14,803  | 19,015  | 4,212   |
| E. 총사업비(A~D)      |                | 163,420 | 209,166 | 45,746  |

주: 1. 부가가치세 제외

2. 용지비는 경제성 분석을 위해 「예비타당성조사 수행 총괄지침」, 2019. 5.의 보상배율 적용

3. 계획안(A) 예비비 산출 과정: {공사비(A)+용지비(B)+시설부대경비(C)-설계공모비(C-2)}x10%

자료: 저자 작성

제출된 사업계획안과 검토안의 경제성 분석용 총사업비의 산출 결과는 <표 IV-125>와 같다.

〈표 IV-125〉 경제성 분석용 총사업비 산출 결과

(단위: 백만원)

| 구분                |                | 계획안(A)  | 검토안(B)  | 증,감(B-A) |
|-------------------|----------------|---------|---------|----------|
| A. 공사비            |                | 134,470 | 99,241  | -35,229  |
|                   | A-1. 건축공사비     | 68,870  | 69,462  | 592      |
|                   | A-2. 측구장토목공사비  | 373     | -       | -373     |
|                   | A-3. 철거비       | 2,274   | 1,229   | -1,046   |
|                   | A-4. 공원공사비     | 51,106  | 15,288  | -35,818  |
|                   | A-5. 전선공사비     | 11,846  | 7,221   | -4,625   |
|                   | A-6. 신재생에너지공사비 | -       | 6,040   | 6,040    |
| B. 용지비            |                | -       | 80,211  | 80,211   |
| C. 시설부대경비         |                | 14,147  | 10,699  | -3,448   |
|                   | C-1. 설계비       | 5,904   | 5,409   | -1,084   |
|                   | C-2. 설계공모비     | 590     |         |          |
|                   | C-3. 감리비       | 6,173   | 5,081   | -1,092   |
|                   | C-4. 시설부대비     | 1,203   | 209     | -994     |
|                   | C-5. 측량비 및 조사비 | 276     | -       | -276     |
| D. 예비비(A~C x 10%) |                | 14,803  | 19,015  | 4,212    |
| E. 총사업비(A~D)      |                | 163,420 | 209,166 | 45,746   |

주: 1. 부가가치세 제외

2. 용지비는 경제성 분석을 위해 「예비타당성조사 수행 총괄지침」, 2019. 5.의 보상배율 적용

3. 계획안(A) 예비비 산출 과정: {공사비(A)+용지비(B)+시설부대경비(C)-설계공모비(C-2)}x10%

자료: 저자 작성

## 사. 연차별 투입

### 1) 연차별 사업비 투입계획

총사업비의 연차별 투입 비율은 사업기간에서의 사업추진 절차에 제시된 사업기간 및 연차별 투입계획을 고려하여 배분하였다.

전체 사업범위 중 효창운동장의 경우 신규 시설의 수가 많고 운동장을 모두 철거한 후 신규로 조성하기 때문에 효창공원보다 2020년에 먼저 착공하여 철거공사를 진행하고 2023년에 완공하는 것으로 목표로 계획하였다.

따라서 2020년부터 2023년에 효창공원과 효창운동장 모두 완공하는 것을 목표로 연차별 투입계획을 제시하였다.

경제성 분석을 위한 용지보상비는 모두 2020년에 투입하는 것으로 가정하여, 예비비는 공사비와 용지보상비, 부대비 합이 10%를 적용하였다.

가) 효창공원 연차별 투입계획

〈표 IV-126〉 효창공원 연차별 사업비 투입계획

(단위: %)

| 구분         |               | 계            | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         |
|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 공사비<br>(A) | A-1. 철거공사     | 100          | -            | 100          | -            | -            |
|            | A-2. 건축공사     | 100          | -            | 45           | 30           | 25           |
|            | A-4. 전지공사     | 100          | -            | 40           | 30           | 30           |
|            | A-5. 공원공사     | 100          | -            | 20           | 40           | 40           |
|            | A-6. 신재생에너지공사 | 100          | -            | -            | -            | 100          |
| 용지비 (B)    |               | 100          | 100          | -            | -            | -            |
| 부대비<br>(C) | C-1. 설계비      | 100          | -            | 100          | -            | -            |
|            | C-2. 감리비      | 100          | -            | 34           | 34           | 33           |
|            | C-3. 시설부대비    | 100          | -            | 34           | 34           | 33           |
| 예비비        |               | (A+B+C) × 10 | (A+B+C) × 10 | (A+B+C) × 10 | (A+B+C) × 10 | (A+B+C) × 10 |

주: 용지비는 경제성 분석을 위한 연차별 투입금액을 기준으로 함

자료: 저자 작성

〈표 IV-127〉 효창공원 총사업비 연차별 투입계획

(단위: 백만원)

| 구분              |               | 계      | 2020 | 2021   | 2022   | 2023   |
|-----------------|---------------|--------|------|--------|--------|--------|
| 공사비<br>(A)      | 소계            | 35,530 | -    | 11,909 | 11,982 | 11,639 |
|                 | A-1. 철거공사     | 15     | -    | 15     | -      | -      |
|                 | A-2. 건축공사     | 14,300 | -    | 6,435  | 4,290  | 3,575  |
|                 | A-3. 전지공사     | 4,297  | -    | 1,719  | 1,289  | 1,289  |
|                 | A-4. 공원공사     | 13,284 | -    | 2,657  | 5,314  | 5,314  |
|                 | A-5. 신재생에너지공사 | 403    | -    | -      | -      | 403    |
|                 | A-6. 부가가치세    | 3,230  | -    | 1,083  | 1,089  | 1,058  |
| 용지비 (B)         |               | -      | -    | -      | -      | -      |
| 부대비<br>(C)      | 소계            | 4,005  | -    | 2,583  | 721    | 701    |
|                 | C-1. 설계비      | 1,697  | -    | 1,697  | -      | -      |
|                 | C-2. 감리비      | 1,880  | -    | 630    | 634    | 616    |
|                 | C-3. 시설부대비    | 64     | -    | 22     | 22     | 21     |
|                 | C-4. 부가가치세    | 364    | -    | 235    | 66     | 64     |
| 계 (A+B+C)       |               | 39,535 | -    | 14,492 | 12,703 | 12,340 |
| 예비비 (A~C × 10%) |               | 3,954  | -    | 1,449  | 1,270  | 1,234  |
| 총사업비            |               | 43,489 | -    | 15,941 | 13,974 | 13,574 |

주: 부가가치세 포함

자료: 저자 작성

나) 효창운동장 연차별 투입계획

〈표 IV-128〉 효창운동장 연차별 사업비 투입계획

(단위: %)

| 구분         |               | 계            | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         |
|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 공사비<br>(A) | A-1. 철거공사     | 100          | 100          | -            | -            | -            |
|            | A-2. 건축공사     | 100          | 30           | 25           | 25           | 20           |
|            | A-4. 전지공사     | 100          | 30           | 30           | 25           | 15           |
|            | A-5. 공원공사     | 100          | -            | 40           | 40           | 20           |
|            | A-6. 신재생에너지공사 | 100          | -            | -            | -            | 100          |
| 용지비 (B)    |               | 100          | 100          | -            | -            | -            |
| 부대비<br>(C) | C-1. 설계비      | 100          | 100          | -            | -            | -            |
|            | C-2. 감리비      | 100          | 28           | 23           | 23           | 26           |
|            | C-3. 시설부대비    | 100          | 28           | 23           | 23           | 26           |
| 예비비        |               | (A+B+C) × 10 | (A+B+C) × 10 | (A+B+C) × 10 | (A+B+C) × 10 | (A+B+C) × 10 |

주: 용지비는 경제성 분석을 위한 연차별 투입금액을 기준으로 함

자료: 저자 작성

〈표 IV-129〉 효창운동장 총사업비 연차별 투입계획

(단위: 백만원)

| 구분              |               | 계      | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|-----------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 공사비<br>(A)      | 소계            | 73,634 | 20,504 | 17,016 | 16,855 | 19,259 |
|                 | A-1. 철거공사     | 1,214  | 1,214  | -      | -      | -      |
|                 | A-2. 건축공사     | 55,162 | 16,549 | 13,791 | 13,791 | 11,032 |
|                 | A-3. 전지공사     | 2,924  | 877    | 877    | 731    | 439    |
|                 | A-4. 공원공사     | 2,003  | -      | 801    | 801    | 401    |
|                 | A-5. 신재생에너지공사 | 5,637  | -      | -      | -      | 5,637  |
|                 | A-6. 부가가치세    | 6,694  | 1,864  | 1,547  | 1,532  | 1,751  |
| 용지비 (B)         |               | -      | -      | -      | -      | -      |
| 부대비<br>(C)      | 소계            | 7,764  | 5,109  | 850    | 842    | 963    |
|                 | C-1. 설계비      | 3,713  | 3,713  | -      | -      | -      |
|                 | C-2. 감리비      | 3,201  | 891    | 740    | 733    | 837    |
|                 | C-3. 시설부대비    | 145    | 40     | 33     | 33     | 38     |
|                 | C-4. 부가가치세    | 706    | 464    | 77     | 77     | 88     |
| 계 (A+B+C)       |               | 81,399 | 25,613 | 17,866 | 17,698 | 20,222 |
| 예비비 (A~C × 10%) |               | 8,140  | 2,561  | 1,787  | 1,770  | 2,022  |
| 총사업비            |               | 89,539 | 28,174 | 19,653 | 19,467 | 22,244 |

주: 부가가치세 포함

자료: 저자 작성

다) 종합

〈표 IV-130〉 연차별 사업비 투입계획(총괄)

(단위: %)

| 구분         |               | 계            | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         |
|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 공사비<br>(A) | A-1. 철거공사     | 100          | 99           | 1            | -            | -            |
|            | A-2. 건축공사     | 100          | 24           | 29           | 26           | 21           |
|            | A-4. 전지공사     | 100          | 12           | 36           | 28           | 24           |
|            | A-5. 공원공사     | 100          | -            | 23           | 40           | 37           |
|            | A-6. 신재생에너지공사 | 100          | -            | -            | -            | 100          |
| 용지비 (B)    |               | 100          | 100          | -            | -            | -            |
| 부대비<br>(C) | C-1. 설계비      | 100          | 69           | 31           | -            | -            |
|            | C-2. 감리비      | 100          | 18           | 27           | 27           | 29           |
|            | C-3. 시설부대비    | 100          | 18           | 26           | 26           | 28           |
| 예비비        |               | (A+B+C) × 10 | (A+B+C) × 10 | (A+B+C) × 10 | (A+B+C) × 10 | (A+B+C) × 10 |

주: 용지비는 경제성 분석을 위한 연차별 투입금액을 기준으로 함

자료: 저자 작성

〈표 IV-131〉 총사업비 연차별 투입계획(총괄)

(단위: 백만원)

| 구분              |               | 계       | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|-----------------|---------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 공사비<br>(A)      | 소계            | 109,165 | 20,504 | 28,925 | 28,837 | 30,899 |
|                 | A-1. 철거공사     | 1,229   | 1,214  | 15     | -      | -      |
|                 | A-2. 건축공사     | 69,462  | 16,549 | 20,226 | 18,081 | 14,607 |
|                 | A-3. 전지공사     | 7,221   | 877    | 2,596  | 2,020  | 1,728  |
|                 | A-4. 공원공사     | 15,288  | -      | 3,458  | 6,115  | 5,714  |
|                 | A-5. 신재생에너지공사 | 6,040   | -      | -      | -      | 6,040  |
|                 | A-6. 부가가치세    | 9,924   | 1,864  | 2,630  | 2,622  | 2,809  |
| 용지비 (B)         |               | -       | -      | -      | -      | -      |
| 부대비<br>(C)      | 소계            | 11,769  | 5,109  | 3,434  | 1,564  | 1,663  |
|                 | C-1. 설계비      | 5,409   | 3,713  | 1,697  | -      | -      |
|                 | C-2. 감리비      | 5,081   | 891    | 1,370  | 1,367  | 1,453  |
|                 | C-3. 시설부대비    | 209     | 40     | 55     | 55     | 59     |
|                 | C-4. 부가가치세    | 1,070   | 464    | 312    | 142    | 151    |
| 계 (A+B+C)       |               | 120,934 | 25,613 | 32,358 | 30,401 | 32,562 |
| 예비비 (A-C × 10%) |               | 12,093  | 2,561  | 3,236  | 3,040  | 3,256  |
| 총사업비            |               | 133,028 | 28,174 | 35,594 | 33,441 | 35,818 |

주: 부가가치세 포함

자료: 저자 작성

## 2) 경제성 분석을 위한 연차별 투입계획

### 가) 효창공원 경제성 분석용 투입계획

〈표 IV-132〉 효창공원 경제성 분석을 위한 연차별 투입계획

(단위: 백만원)

| 구분              |               | 계      | 2020 | 2021   | 2022   | 2023   |
|-----------------|---------------|--------|------|--------|--------|--------|
| 공사비<br>(A)      | 소계            | 32,300 | -    | 10,826 | 10,893 | 10,581 |
|                 | A-1. 철거공사     | 15     | -    | 15     | -      | -      |
|                 | A-2. 건축공사     | 14,300 | -    | 6,435  | 4,290  | 3,575  |
|                 | A-3. 전시공사     | 4,297  | -    | 1,719  | 1,289  | 1,289  |
|                 | A-4. 공원공사     | 13,284 | -    | 2,657  | 5,314  | 5,314  |
|                 | A-5. 신재생에너지공사 | 403    | -    | -      | -      | 403    |
| 용지비 (B)         |               | -      | -    | -      | -      | -      |
| 부대비<br>(C)      | 소계            | 3,641  | -    | 2,348  | 656    | 637    |
|                 | C-1. 설계비      | 1,697  | -    | 1,697  | -      | -      |
|                 | C-2. 감리비      | 1,880  | -    | 630    | 634    | 616    |
|                 | C-3. 시설부대비    | 64     | -    | 22     | 22     | 21     |
| 계 (A+B+C)       |               | 35,941 | -    | 14,492 | 12,703 | 12,340 |
| 예비비 (A~C x 10%) |               | 3,594  | -    | 1,449  | 1,270  | 1,234  |
| 총사업비            |               | 39,535 | -    | 15,941 | 13,974 | 13,574 |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성

### 나) 효창운동장 경제성 분석용 투입계획

〈표 IV-133〉 효창운동장 경제성 분석을 위한 연차별 투입계획

(단위: 백만원)

| 구분              |               | 계       | 2020    | 2021   | 2022   | 2023   |
|-----------------|---------------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 공사비<br>(A)      | 소계            | 66,940  | 18,640  | 15,469 | 15,323 | 17,509 |
|                 | A-1. 철거공사     | 1,214   | 1,214   | -      | -      | -      |
|                 | A-2. 건축공사     | 55,162  | 16,549  | 13,791 | 13,791 | 11,032 |
|                 | A-3. 전시공사     | 2,924   | 877     | 877    | 731    | 439    |
|                 | A-4. 공원공사     | 2,003   | -       | 801    | 801    | 401    |
|                 | A-5. 신재생에너지공사 | 5,637   | -       | -      | -      | 5,637  |
| 용지비 (B)         |               | 80,211  | 80,211  | -      | -      | -      |
| 부대비<br>(C)      | 소계            | 7,058   | 4,644   | 773    | 766    | 875    |
|                 | C-1. 설계비      | 3,713   | 3,713   | -      | -      | -      |
|                 | C-2. 감리비      | 3,201   | 891     | 740    | 733    | 837    |
|                 | C-3. 시설부대비    | 145     | 40      | 33     | 33     | 38     |
| 계 (A+B+C)       |               | 154,210 | 103,495 | 16,242 | 16,089 | 18,384 |
| 예비비 (A~C x 10%) |               | 15,421  | 10,350  | 1,624  | 1,609  | 1,838  |
| 총사업비            |               | 169,631 | 113,845 | 17,866 | 17,698 | 20,222 |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성

## 다) 종합

〈표 IV-134〉 경제성 분석을 위한 연차별 투입계획(총괄)

(단위: 백만원)

| 구분              |               | 계       | 2020    | 2021   | 2022   | 2023   |
|-----------------|---------------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 공사비<br>(A)      | 소계            | 99,241  | 18,640  | 26,295 | 26,216 | 28,090 |
|                 | A-1. 철거공사     | 1,229   | 1,214   | 15     | -      | -      |
|                 | A-2. 건축공사     | 69,462  | 16,549  | 20,226 | 18,081 | 14,607 |
|                 | A-3. 전사공사     | 7,221   | 877     | 2,596  | 2,020  | 1,728  |
|                 | A-4. 공원공사     | 15,288  | -       | 3,458  | 6,115  | 5,714  |
|                 | A-5. 신재생에너지공사 | 6,040   | -       | -      | -      | 6,040  |
| 용지비 (B)         |               | 80,221  | 80,221  | -      | -      | -      |
| 부대비<br>(C)      | 소계            | 10,699  | 4,644   | 3,121  | 1,422  | 1,512  |
|                 | C-1. 설계비      | 5,409   | 3,713   | 1,697  | -      | -      |
|                 | C-2. 감리비      | 5,081   | 891     | 1,370  | 1,367  | 1,453  |
|                 | C-3. 시설부대비    | 209     | 40      | 55     | 55     | 59     |
| 계 (A+B+C)       |               | 190,151 | 190,151 | 29,417 | 27,637 | 29,602 |
| 예비비 (A~C x 10%) |               | 19,015  | 19,015  | 2,942  | 2,764  | 2,960  |
| 총사업비            |               | 209,166 | 113,845 | 32,358 | 30,401 | 32,562 |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성

## 3. 운영비 추정

### 가. 운영비 추정 개요

운영비는 시설의 준공 이후 운영에 소요되는 비용으로써, 연간 운영비를 기준으로 추정한다. 본 검토에서 운영비는 인건비(인건비성 경비 포함), 관리운영비 및 시설운영비, 사업운영비로 구성된다.

운영비 추정은 현대화 및 재정비 사업으로 신규로 도입되는 시설에 대하여 운영관리에 소요되는 비용을 기준으로 추정하기로 한다.

운영비 추정과정에서 기준연도는 타당성조사 의뢰 전년도인 2018년 말로 설정하고 기준연도가 상이하여 비용 보정이 필요한 경우 소비자물가지수를 적용하였다.

〈표 IV-135〉 비용 보정지수(소비자 물가지수)

| 연도   | 소비자물가지수 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2004 | 100.0   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2005 | 102.8   | 100.0 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2006 | 105.1   | 102.2 | 100.0 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2007 | 107.7   | 104.8 | 102.5 | 100.0 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2008 | 112.8   | 109.7 | 107.3 | 104.7 | 100.0 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2009 | 115.9   | 112.8 | 110.3 | 107.6 | 102.8 | 100.0 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2010 | 119.3   | 116.1 | 113.5 | 110.7 | 105.8 | 102.9 | 100.0 |       |       |       |       |       |       |       |
| 2011 | 124.1   | 120.7 | 118.1 | 115.2 | 110.0 | 107.1 | 104.0 | 100.0 |       |       |       |       |       |       |
| 2012 | 126.8   | 123.4 | 120.7 | 117.7 | 112.4 | 109.4 | 106.3 | 102.2 | 100.0 |       |       |       |       |       |
| 2013 | 128.4   | 125.0 | 122.3 | 119.2 | 113.9 | 110.8 | 107.7 | 103.5 | 101.3 | 100.0 |       |       |       |       |
| 2014 | 130.1   | 126.6 | 123.8 | 120.7 | 115.4 | 112.3 | 109.1 | 104.8 | 102.6 | 101.3 | 100.0 |       |       |       |
| 2015 | 131.0   | 127.5 | 124.7 | 121.6 | 116.2 | 113.1 | 109.8 | 105.6 | 103.3 | 102.0 | 100.7 | 100.0 |       |       |
| 2016 | 132.3   | 128.7 | 125.9 | 122.8 | 117.3 | 114.2 | 110.9 | 106.6 | 104.3 | 103.0 | 101.7 | 101.0 | 100.0 |       |
| 2017 | 134.8   | 131.2 | 128.3 | 125.2 | 119.6 | 116.4 | 113.0 | 108.7 | 106.3 | 105.0 | 103.7 | 102.9 | 101.9 | 100.0 |
| 2018 | 136.8   | 133.2 | 130.2 | 127.0 | 121.3 | 118.1 | 114.7 | 110.3 | 107.9 | 106.5 | 105.2 | 104.5 | 103.4 | 101.5 |

자료: 한국은행 경제통계시스템, <http://ecos.bok.or.kr/>, 검색일자: 2020. 7. 1.

## 나. 인건비

### 1) 인력규모 검토

『효창독립100년공원 조성 타당성보고서(2019. 10.)』에 따르면 공원 부문과 운동장 부문의 총 운영관리 인력을 68명으로 제시하였다. 효창공원 부문에서 기존 공원을 운영하던 기존 인력 11명, 전시시설 신축에 대한 신규 8명으로 총 19명, 효창운동장 부문에서 축구장 운영 기존 인력 4명, 신규 도입시설에 따른 지역커뮤니티시설 신규 인력 27명, 생활체육시설 신규 인력 9명, 지하주차장 9명으로 총 49명을 계획하여 인건비를 산정하였다.

이후 2020년 5월 13일 주무부처에서 받은 질의회신 답변자료에서도 동일한 운영인력 규모임을 확인할 수 있었다.

주무부처에서 제출된 추가 투입인력 내용은 〈표 IV-136〉과 같다.



〈표 IV-136〉 부처 제출 추가 투입 운영 인력

(단위: 명)

| 사업범위    | 시설명        |       | 사업완료 후 투입인력 |    |
|---------|------------|-------|-------------|----|
|         |            |       | 기존          | 신규 |
| 효창공원    | 숙대입구 커뮤니티실 |       | 11          | -  |
|         | 독립운동기념관    | 행정직   | -           | 7  |
|         |            | 연구직   | -           | 1  |
|         | 계          |       | 11          | 8  |
| 소계(A)   |            |       | 19          |    |
| 효창운동장   | 축구장        |       | 4           |    |
|         | 지역커뮤니티실    | 생활복합  | -           | 20 |
|         |            | 실내놀이터 | -           | 7  |
|         | 생활체육시설     |       | -           | 9  |
|         | 운동장 지하주차장  |       | -           | 9  |
|         | 계          |       | 4           | 45 |
| 소계(B)   |            |       | 49          |    |
| 합계(A+B) |            |       | 68          |    |

자료: 국가보훈처 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 6. 9.) 재구성

본 검토에서는 기존 인력을 제외한 신규 도입시설에 따른 추가 투입인력에 대해서만 검토하는 것이 타당하다고 판단되므로 이에 따라 인건비를 산정하기로 한다.

효창공원에서 신규로 도입되는 시설 중 숙대입구 커뮤니티시설의 경우에 주무부처에서 제출된 질의회신자료(2020. 6. 9.)에 따르면 전시시설(독립운동기념관) 신규 투입인력이 검토되는 것으로 확인되어 숙대입구 커뮤니티시설 관리인력은 별도로 산정하지 않는다.

본 타당성 검토 대상 신규 투입인력은 효창공원의 전시시설 행정직 7명과 연구직 1명으로 총 8명이며, 효창운동장 신규 도입시설의 운영인력은 커뮤니티시설 27명, 생활체육시설 9명, 운동장 지하주차장 9명으로 총 45명을 기준으로 효창공원 및 효창운동장의 신규 투입인력 총 53명을 적용하여 인건비를 산정하도록 한다.

인건비 산정을 위한 신규 도입시설의 운영투입인력 규모 재구성 표는 〈표 IV-137〉과 같다.

〈표 IV-137〉 인건비 산정을 위한 신규 투입인력 검토

(단위: 명)

| 사업범위  | 시설명       |       | 신규 투입인력 |
|-------|-----------|-------|---------|
| 효창공원  | 독립운동기념관   | 행정직   | 7       |
|       |           | 연구직   | 1       |
|       | 계         |       | 8       |
| 효창운동장 | 지역커뮤니티실   | 생활복합  | 20      |
|       |           | 실내놀이터 | 7       |
|       | 생활체육시설    |       | 9       |
|       | 운동장 지하주차장 |       | 9       |
|       | 계         |       | 45      |
|       | 합계        |       | 53      |

자료: 국가보훈처 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 6. 9.) 재구성

## 2) 인건비 추정

신규 도입시설과 관련하여 운영주체별로 시설을 구분하고, 추가되는 시설과 유사한 시설의 인건비 단가를 제출된 질의회신자료(2020. 6. 9.)를 준용하여 추정한다. 단, 신규 도입 시설 중 커뮤니티시설의 경우 공간의 성격이 서로 상이한 생활복합공간과 실내놀이터로 구분됨에 따라 시설 각각의 유사 사례를 적용하는 것이 타당하다고 판단되므로 해당 유사 시설 단가를 인용하여 적용하기로 한다.

신규 도입시설인 체육시설, 커뮤니티시설, 전시시설, 주차시설에 해당하는 유사 사례 시설의 1인당 인건비 기준은 〈표 IV-138〉과 같다.

〈표 IV-138〉 1인당 인건비 단가 추정기준

| 구분     |       | 1인당 인건비    | 유사 사례 기준              |
|--------|-------|------------|-----------------------|
| 체육시설   |       | 36,585천원/인 | 해공체육문화센터              |
| 커뮤니티시설 | 생활문화  | 46,173천원/인 | 화성시 생활문화센터            |
|        | 실내놀이터 | 36,125천원/인 | 인천광장놀이터(별정직 공무원 급여기준) |
| 전시시설   | 행정    | 41,794천원/인 | 서울시 공무원               |
|        | 연구직   | 49,088천원/인 | 서울시 연구직               |
| 지하주차장  |       | 41,372천원/인 | 중구구민회관 부설지하주차장        |

자료: 국가보훈처 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 6. 9.)

유사 사례 시설의 1인당 인건비를 기준으로 신규 도입시설에 대한 인건비 추정 결과, 연간 발생하는 인건비는 효창공원 342백만원, 효창운동장 1,877백만원으로 총 2,219백만원으로 추정되었다.

〈표 IV-139〉 연간 인건비 추정 결과

| 구분         |           | 효창공원  |              |               | 효창운동장 |              |               | 소계<br>(백만원) |
|------------|-----------|-------|--------------|---------------|-------|--------------|---------------|-------------|
|            |           | 인력(명) | 단가<br>(천원/인) | 금액<br>(백만원/인) | 인력(명) | 단가<br>(천원/인) | 금액<br>(백만원/인) |             |
| 체육시설       |           | -     | -            | -             | 9     | 36,585       | 329           | 329         |
| 커뮤니티<br>시설 | 생활<br>문화  | -     | -            | -             | 20    | 46,173       | 923           | 923         |
|            | 실내<br>놀이터 | -     | -            | -             | 7     | 36,125       | 253           | 253         |
| 전시<br>시설   | 행정        | 7     | 41,794       | 293           | -     | -            | -             | 293         |
|            | 연구직       | 1     | 49,088       | 49            | -     | -            | -             | 49          |
| 지하주차장      |           | -     | -            | -             | 9     | 41,372       | 372           | 372         |
| 연간 인건비     |           | 8     |              | 342           | 45    |              | 1,877         | 2,219       |

자료: 저자 작성

## 다. 관리운영비

관리운영비는 실제 기관운영을 위해 필요한 경비로, 각종 공과금, 시설관리를 위한 경비 및 청소용역비 등이 포함된다. 관리운영비는 시설물 관련 비용임에 따라 유사 사례를 기준으로 신규 도입시설의 연면적에 적용하기로 한다.

관리운영비 산정에 적용되는 신규 도입시설은 〈표 IV-140〉과 같다.

〈표 IV-140〉 관리운영비 신규 도입면적

(단위: ㎡)

| 구분     | 신규 도입시설 면적 |        |
|--------|------------|--------|
|        | 효창공원       | 효창운동장  |
| 체육시설   | -          | 6,725  |
| 커뮤니티시설 | 1,000      | 4,951  |
| 전시시설   | 2,277      | 1,149  |
| 지하주차장  | 2,268      | 8,813  |
| 계      | 5,545      | 21,639 |

자료: 저자 작성

효창운동장 내 커뮤니티시설의 경우 인건비 산정 기준과 동일하게 공간의 성격이 서로 상이한 생활복합공간과 실내놀이터로 구분됨에 따라 시설 각각의 유사 사례를 적용하는 것이 타당하다고 판단되므로 해당 유사 시설 단가를 적용하며, 전시시설의 경우에는 제출된 유사 사례 단가의 평균가를 적용하기로 한다.

2018년을 기준으로 산정한 관리운영비 적용단가는 다음과 같다.

〈표 IV-141〉 관리운영비 단가 추정기준

| 구분     |                    | 유사 사례 연면적<br>(A) | 연간 관리운영비<br>(B) | 단위면적당 관리운영비<br>(B÷A) | 적용단가<br>(VAT 제외) |
|--------|--------------------|------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| 운동시설   | 해공체육문화센터           | 1,348.0㎡         | 97,569천원        | 72.4천원/㎡             | 65.8천원/㎡         |
| 커뮤니티시설 | 화성시 생활문화센터         | 1,065.0㎡         | 155,950천원       | 146.4천원/㎡            | 133.1천원/㎡        |
|        | 인천광장놀이터            | 218.3㎡           | 14,100천원        | 64.6천원/㎡             | 58.7천원/㎡         |
| 전시시설   | 공평도시유적사례           | 3,817.9㎡         | 253,400천원       | 66.4천원/㎡             | 60.3천원/㎡         |
|        | 돈의문 사례             | 1,388.77         | 108,000천원       | 77.8천원/㎡             | 70.7천원/㎡         |
|        | 평균                 | -                | -               | 72.1천원/㎡             | 65.5천원/㎡         |
| 주차시설   | 중구구민회관 부설<br>지하주차장 | 3,712.0㎡         | 10,816천원        | 2.9천원/㎡              | 2.7천원/㎡          |

주: 부가가치세 포함

자료: 국가보훈처 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 6. 9.)

경제성 분석 시 이전지출을 제외하여야 함에 따라 제시된 관리운영비 단가에서 부가가치세를 제외한 금액을 기준으로 당해 시설의 관리운영비 단가를 적용하였다.

신규 도입시설 중 인력산정에서 제외되었던 효창공원 내 도입시설인 커뮤니티시설과 지하주차장의 경우 신규 투입인력이 없을 뿐 시설이 조성됨에 따라 추가적인 시설경비가 발생되므로 관리운영비를 추가하여 산정하였다.

분석 결과, 연간 관리운영비는 효창공원 288백만원, 효창운동장 1,127백만원으로 추정되어 연간 관리운영비는 1,415백만원 수준으로 추정되었다.

〈표 IV-142〉 관리운영비 추정 결과

| 구분         |       | 적용단가<br>(천원/㎡) | 적용면적(㎡) |        | 연간 관리운영비(백만원) |       |       |
|------------|-------|----------------|---------|--------|---------------|-------|-------|
|            |       |                | 효창공원    | 효창운동장  | 효창공원          | 효창운동장 | 소계    |
| 운동시설       |       | 65.8           | -       | 6,725  | -             | 443   | 443   |
| 커뮤니티<br>시설 | 생활문화  | 133.1          | 1,000   | 3,965  | 133           | 528   | 661   |
|            | 실내놀이터 | 58.7           | -       | 986    | -             | 58    | 58    |
| 전시시설       |       | 65.5           | 2,277   | 1,149  | 149           | 75    | 224   |
| 주차시설       |       | 2.7            | 2,268   | 8,813  | 6             | 23    | 29    |
| 합계         |       |                | 5,545   | 21,639 | 288           | 1,127 | 1,415 |

자료: 저자 작성

## 라. 시설운영비

시설운영비는 시설유지 보수에 소요되는 비용으로 주무부처에서 제시된 유사 사례를 준용하여 각 신규 시설의 시설운영비를 추정하기로 한다.

시설운영비 산정에 적용되는 신규 도입시설은 〈표 IV-143〉과 같다.

〈표 IV-143〉 시설운영비 신규 도입면적

(단위: ㎡)

| 구분     | 신규 도입시설 면적 |        |
|--------|------------|--------|
|        | 효창공원       | 효창운동장  |
| 체육시설   | -          | 6,725  |
| 커뮤니티시설 | 1,000      | 4,951  |
| 전시시설   | 2,277      | 1,149  |
| 지하주차장  | 2,268      | 8,813  |
| 계      | 5,545      | 21,639 |

자료: 저자 작성

신규 도입되는 각 시설에 제출된 유사 사례 단가를 적용하기로 하며, 2018년을 기준으로 산정한 관리운영비 적용단가는 〈표 IV-144〉와 같다.

〈표 IV-144〉 시설운영비 단가 추정기준

| 구분     |                    | 유사 사례<br>연면적<br>(A) | 연간<br>시설운영비<br>(B) | 단위면적당<br>시설운영비<br>(B÷A) | 적용단가<br>(VAT 제외) |
|--------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|------------------|
| 운동시설   | 해공체육문화센터           | 1,348.0㎡            | 6,640천원            | 4.9천원/㎡                 | 4.5천원/㎡          |
| 커뮤니티시설 | 화성시 생활문화센터         | 1,065.0㎡            | 142,392천원          | 133.7천원/㎡               | 121.6천원/㎡        |
|        | 인천광장놀이터            | 218.3㎡              | -                  |                         |                  |
| 전시시설   | 공평도시유적사례           | 3,817.9㎡            | 5,000천원            | 1.3천원/㎡                 | 1.2천원/㎡          |
|        | 돈의문 사례             | 1,388.7㎡            | -                  |                         |                  |
|        | 평균                 |                     | -                  |                         |                  |
| 주차시설   | 중구구민회관 부설<br>지하주차장 | 3,712.0㎡            | 41,780천원           | 11.3천원/㎡                | 10.23천원/㎡        |

주: 부가가치세 포함

자료: 국가보훈처 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 6. 9.)

경제성 분석 시 이전지출을 제외하여야 함에 따라 제시된 시설운영비 단가에서 부가가치세를 제외한 금액을 기준으로 당해 시설의 관리운영비 단가를 적용하였다.

효창공원의 커뮤니티시설과 지하주차장의 경우 시설이 새로 조성됨에 따라 추가적인 시설유지 보수 경비가 발생되므로 시설운영비를 추가하여 산정하였다.

분석 결과, 연간 관리운영비는 효창공원 148백만원, 효창운동장 723백만원으로 추정되어 연간 관리운영비는 871백만원 수준으로 추정되었다.

〈표 IV-145〉 시설운영비 추정 결과

| 구분         |       | 적용단가<br>(천원/㎡) | 적용면적(㎡) |        | 연간 시설운영비(백만원) |       |     |
|------------|-------|----------------|---------|--------|---------------|-------|-----|
|            |       |                | 효창공원    | 효창운동장  | 효창공원          | 효창운동장 | 소계  |
| 운동시설       |       | 4.5            | -       | 6,725  | -             | 30    | 30  |
| 커뮤니티<br>시설 | 생활문화  | 121.6          | 1,000   | 3,965  | 122           | 482   | 604 |
|            | 실내놀이터 |                | -       | 986    | -             | 120   | 120 |
| 전시시설       |       | 1.2            | 2,277   | 1,149  | 3             | 1     | 4   |
| 주차시설       |       | 10.2           | 2,268   | 8,813  | 23            | 90    | 113 |
| 합계         |       |                | 5,545   | 21,639 | 148           | 723   | 871 |

자료: 저자 작성

## 마. 사업운영비

사업운영비는 시설 내 프로그램 운영을 위해 발생하는 비용으로 생활체육부와 커뮤니티시설의 운영계획 수립에 따른 사업 소요비용을 추정하였다.

생활체육 및 커뮤니티시설의 월 프로그램 계획은 사례조사 시설들의 각 실에서 제공되는 월 평균 프로그램 수를 적용하고, 강사료는 유사 시설(주민문화센터, 다목적운동장 등)의 프로그램별 시간당 평균 강사료를 사업운영비에 반영하는 것을 기준으로 한다.

효창공원 숙대입구 지역커뮤니티시설(1,000㎡)은 지역주민 및 방문객, 인근 대학교 등의 자율적인 공간으로 별도의 프로그램 계획이 없음에 따라 사업운영비 산정 시 해당시설에 대한 강사료 등은 미반영한다.

계획안에서 사업운영비는 효창운동장의 신규 도입시설 중 운동시설과 전시시설, 커뮤니티시설에서만 발생하는 것으로 확인되었다.

운동시설과 커뮤니티시설의 사업운영비의 연간 발생비용은 약 87백만원 수준으로 추정되었다.

〈표 IV-146〉 운동시설 및 커뮤니티시설 연간 사업운영비 추정기준

| 사업범위  | 구분             |               | 월<br>프로그램 수<br>(개) | 회<br>운영시간<br>(시간) | 개월 | 시간당<br>강사료<br>(원) | 연간<br>사업운영비<br>(천원) |
|-------|----------------|---------------|--------------------|-------------------|----|-------------------|---------------------|
| 효창운동장 | 운동<br>시설       | 다목적체육관        | 12                 | 1                 | 12 | 30,000            | 4,320               |
|       |                | 다목적실1         | 20                 | 1                 | 12 | 29,051            | 6,972               |
|       |                | 다목적실2         | 20                 | 1                 | 12 | 29,051            | 6,972               |
|       |                | 스쿼시           | 42                 | 1                 | 12 | 35,000            | 17,640              |
|       |                | 계             | 94                 |                   |    |                   | 35,904              |
|       | 커뮤<br>니티<br>시설 | 세미나실1         | 16                 | 1.5               | 12 | 33,022            | 8,728               |
|       |                | 세미나실2         | 16                 | 1.5               | 12 | 33,022            | 8,728               |
|       |                | 세미나실3         | 16                 | 1.5               | 12 | 33,022            | 8,728               |
|       |                | 다목적실 (어린이공작실) | 15                 | 1.5               | 12 | 30,305            | 8,182               |
|       |                | 다목적실 (성인공작실)  | 15                 | 1.5               | 12 | 30,305            | 8,182               |
|       |                | 다목적실 (동아리실)   | 15                 | 1.5               | 12 | 30,305            | 8,182               |
|       |                | 계             | 93                 |                   |    |                   | 50,731              |
|       | 합계             |               | 187                |                   |    |                   | 86,635              |

자료: 국가보훈처 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 6. 9.) 재구성

전시시설의 사업운영비는 유사 시설의 사업계획 검토 시 동일한 수준으로 사업(기획전시, 행사, 기타 자원봉사자 활동비)에 소요되는 비용임에 따라 유사 시설 단위면적당 사업운영비의 평균가를 기준으로 산정하였다.

〈표 IV-147〉 전시시설 사업운영비 추정

| 구분   |          | 연면적<br>(A) | 연간<br>사업운영비<br>(B) | 단위면적당<br>사업운영비<br>(B÷A) | 적용단가<br>(VAT제외) |
|------|----------|------------|--------------------|-------------------------|-----------------|
| 전시시설 | 공평도시유적사례 | 3,817.9㎡   | 62,400천원           | 16.3천원/㎡                | 14.9천원/㎡        |
|      | 돈의문 사례   | 1,388.7㎡   | 63,000천원           | 45.4천원/㎡                | 41.2천원/㎡        |
|      | 평균       |            |                    | 30.9천원/㎡                | 28.0천원/㎡        |

자료: 국가보훈처 2차 질의사항 및 요청자료(2020. 6. 9.)

제시된 사업운영비 단가에서 부가가치세를 제외한 금액을 기준으로 당해 시설의 사업운영비 단가를 적용하였다.

분석 결과, 사업운영비는 효창공원의 전시시설 약 64백만원, 효창운동장의 운동시설 36백만원, 커뮤니티시설 51백만원, 전시시설 32백만원을 합한 119백만원 수준으로 총 183백만원의 비용이 발생하는 것으로 추정되었다.

〈표 IV-148〉 사업운영비 추정 결과

| 구분         |       | 적용단가     | 적용면적(㎡) |        | 연간 사업운영비(백만원) |       |     |
|------------|-------|----------|---------|--------|---------------|-------|-----|
|            |       |          | 효창공원    | 효창운동장  | 효창공원          | 효창운동장 | 소계  |
| 운동시설       |       | 36천원/식   | -       | 6,725  | -             | 36    | 36  |
| 커뮤니티<br>시설 | 생활문화  | 51천원/식   | 1,000   | 3,965  | -             | 51    | 51  |
|            | 실내놀이터 |          | -       | 986    |               |       |     |
| 전시시설       |       | 28.0천원/㎡ | 2,277   | 1,149  | 64            | 32    | 96  |
| 주차시설       |       | -        | 2,268   | 8,813  | -             | -     | -   |
| 합계         |       |          | 5,545   | 21,639 | 64            | 119   | 183 |

자료: 저자 작성



## 바. 운영비 추정 결과

본 타당성조사의 연간 운영비는 인건비(인건비성 경비 포함), 관리운영비 및 시설운영비, 사업운영비로 분류되며, 연간 약 4,688백만원으로 추정되었다.

계획안의 경우 신규 도입시설과 더불어 기존 인력까지 일부 포함하여 운영비를 산정하여 총 3,859백만원으로 제시되었으나, 검토안의 경우 기존 시설을 운영하는 데 필요한 운영비를 제외하고 신규 도입되는 시설의 연면적을 기준으로 산정하여 관리운영비에서 559백만원, 시설운영비에서 495백만원이 크게 증가하여 신규 운영비가 총 1,079백만원 가량 증가한 것으로 추정되었다.

결과적으로 계획안의 운영비 3,859백만원 대비 검토안이 4,688백만원으로 추정되어 약 830백만원이 증가한 것으로 검토되었다.

연간 운영비 산정 결과는 <표 IV-149>와 같다.

〈표 IV-149〉 사업비 추정 종합

(단위: 백만원)

| 구분 |       | 계획안(A) | 검토안(B) | 차이(B-A) |
|----|-------|--------|--------|---------|
| 신규 | 인건비   | 2,220  | 2,219  | -1      |
|    | 관리운영비 | 856    | 1,415  | 559     |
|    | 시설운영비 | 376    | 871    | 495     |
|    | 사업운영비 | 157    | 183    | 26      |
|    | 계     | 3,610  | 4,688  | 1,079   |
| 기존 | 인건비   | 154    | -      | -154    |
|    | 사무관리비 | 19     | -      | -19     |
|    | 공공운영비 | 75     | -      | -75     |
|    | 계     | 249    | -      | -249    |
| 합계 |       | 3,859  | 4,688  | 830     |

주: 경제적 비용 추정에서는 이전지출을 제외한 금액을 기준으로 추정되어야하므로 기존안 금액에서 부가가치세를 제외하여 비교  
자료: 저자 작성

## 사. 재투자비 및 잔존가치

전시시설은 주기적으로 전시물 교체, 기획 전시 등을 위한 재투자비가 필요하므로, 전시시설의 경우 전시장 인테리어, 전시자료, 집기비품 등으로 구분하여 산정되어야 하지만, 본 사업계획에서 전시시설의 전시물, 도입 장비 등에 대한 검토가 이루어지지 않은 것으로 확인되었다.

따라서 재투자비는 사업계획서에서 산출한 것과 동일하게 효창공원 및 운동장 전시시설 전시공사비의 20% 수준을 가정하여 5년 주기로 재투자가 이루어지는 것으로 반영하였다.

토지의 잔존가치는 운영 종료시점에 반영되며, 토지 잔존가치로 인해 편익이 증가하는 것이 아님에 따라 부(-)의 비용으로 반영한다.

〈표 IV-150〉 재투자비 및 잔존가치 추정 종합

| 구분        |      | 금액(백만원) | 비고                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 재투자비      | 2028 | 1,444   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 효창공원 투자비: 859백만원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전시시설 공사비 4,297백만원의 20%</li> </ul> </li> <li>• 효창운동장 재투자비: 585백만원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전시시설 공사비 2,924백만원의 20%</li> </ul> </li> </ul> |
|           | 2033 | 1,444   |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | 2038 | 1,444   |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | 2043 | 1,444   |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | 2048 | 1,444   |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | 소계   | 7,221   |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (-)토지잔존가치 |      | -80,211 | 용지보상비 기준                                                                                                                                                                                                                                                   |

자료: 저자 작성

## 4. 경제성 분석을 위한 연차별 투입비

경제성 분석을 위한 연차별 투입비는 건립공사에 소요되는 기간의 총사업비와 개관 이후 운영에 소요되는 운영비로 구분된다. 당해 사업은 2020년 용지 매입 및 착공하여 2023년에 준공되는 것으로 계획되어 있으며, 운영기간은 2024년부터 30년간 운영하는 것으로 가정하여 추정하였다.

〈표 IV-151〉 경제성 분석을 위한 연차별 투입비(효창공원)

(단위: 백만원)

| 구분   | 공사비    | 용지비 | 부대비   | 예비비   | 운영비    | 재투자비  | 잔존가치 | 합계     |
|------|--------|-----|-------|-------|--------|-------|------|--------|
| 2020 | -      | -   | -     | -     | -      | -     | -    | -      |
| 2021 | 10,826 | -   | 2,348 | 1,317 | -      | -     | -    | 14,492 |
| 2022 | 10,893 | -   | 656   | 1,155 | -      | -     | -    | 12,703 |
| 2023 | 10,581 | -   | 637   | 1,122 | -      | -     | -    | 12,340 |
| 2024 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2025 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2026 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2027 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2028 | -      | -   | -     | -     | 841    | 859   | -    | 1,701  |
| 2029 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2030 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2031 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2032 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2033 | -      | -   | -     | -     | 841    | 859   | -    | 1,701  |
| 2034 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2035 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2036 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2037 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2038 | -      | -   | -     | -     | 841    | 859   | -    | 1,701  |
| 2039 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2040 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2041 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2042 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2043 | -      | -   | -     | -     | 841    | 859   | -    | 1,701  |
| 2044 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2045 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2046 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2047 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2048 | -      | -   | -     | -     | 841    | 859   | -    | 1,701  |
| 2049 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2050 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2051 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2052 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 2053 | -      | -   | -     | -     | 841    | -     | -    | 841    |
| 합계   | 32,300 | -   | 3,641 | 3,594 | 25,243 | 4,297 | -    | 69,076 |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성

〈표 IV-152〉 경제성 분석을 위한 연차별 투입비(효창운동장)

(단위: 백만원)

| 구분   | 공사비    | 용지비    | 부대비   | 예비비    | 운영비     | 재투자비  | 잔존가치    | 합계      |
|------|--------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|---------|
| 2020 | 18,640 | 80,211 | 4,644 | 10,350 | -       | -     | -       | 113,845 |
| 2021 | 15,469 | -      | 773   | 1,624  | -       | -     | -       | 17,866  |
| 2022 | 15,323 | -      | 766   | 1,609  | -       | -     | -       | 17,698  |
| 2023 | 17,509 | -      | 875   | 1,838  | -       | -     | -       | 20,222  |
| 2024 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2025 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2026 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2027 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2028 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | 585   | -       | 4,432   |
| 2029 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2030 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2031 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2032 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2033 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | 585   | -       | 4,432   |
| 2034 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2035 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2036 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2037 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2038 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | 585   | -       | 4,432   |
| 2039 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2040 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2041 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2042 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2043 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | 585   | -       | 4,432   |
| 2044 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2045 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2046 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2047 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2048 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | 585   | -       | 4,432   |
| 2049 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2050 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2051 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2052 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -       | 3,847   |
| 2053 | -      | -      | -     | -      | 3,847   | -     | -80,211 | -76,364 |
| 합계   | 66,940 | 80,211 | 7,058 | 15,421 | 115,416 | 2,924 | -80,211 | 207,760 |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성

〈표 IV-153〉 경제성 분석을 위한 연차별 투입비(총괄)

(단위: 백만원)

| 구분   | 공사비    | 용지비    | 부대비    | 예비비    | 운영비     | 재투자비  | 잔존가치    | 합계      |
|------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|---------|---------|
| 2020 | 18,640 | 80,211 | 4,644  | 10,350 | -       | -     | -       | 113,845 |
| 2021 | 26,295 | -      | 3,121  | 2,942  | -       | -     | -       | 32,358  |
| 2022 | 26,216 | -      | 1,422  | 2,764  | -       | -     | -       | 30,401  |
| 2023 | 28,090 | -      | 1,512  | 2,960  | -       | -     | -       | 32,562  |
| 2024 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2025 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2026 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2027 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2028 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | 1,444 | -       | 6,133   |
| 2029 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2030 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2031 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2032 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2033 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | 1,444 | -       | 6,133   |
| 2034 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2035 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2036 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2037 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2038 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | 1,444 | -       | 6,133   |
| 2039 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2040 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2041 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2042 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2043 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | 1,444 | -       | 6,133   |
| 2044 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2045 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2046 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2047 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2048 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | 1,444 | -       | 6,133   |
| 2049 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2050 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2051 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2052 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -       | 4,689   |
| 2053 | -      | -      | -      | -      | 4,689   | -     | -80,221 | -75,523 |
| 합계   | 99,241 | 80,211 | 10,699 | 19,015 | 140,659 | 7,221 | -80,221 | 276,835 |

주: 부가가치세 제외

자료: 저자 작성

---

## V. 수요 분석

---

### 1. 수요산정의 개요

#### 가. 수요산정의 구조

효창독립 100년공원의 수요는 크게 효창공원과 효창운동장의 수요로 구분되며, 효창공원의 수요는 다시 공원 자체의 수요와 공원 내 생활체육 및 지역커뮤니티 시설의 수요로 구분된다. 따라서 효창독립 100년공원의 수요는 시설의 특성에 따라 수요를 구분하고 시설별 특성을 감안하여야 한다.

공원시설의 경우, 사업내용이 신규 시설의 건립이 아니라 기존의 공원시설 환경을 개선하는 것이기 때문에 시설 개선에 따른 추가적인 유입수요의 규모를 파악하는 데 초점을 두어야 한다. 반면에 공원 내에 신규 설치되는 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 경우, 기존 공원 및 운동장 시설과 역할 및 이용 대상 측면에서 공원시설과 별개로 구분되기 때문에 이에 대한 수요도 검토되어야 한다. 특히 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 수요는 크게 기존 유사 시설 대신 신규 시설을 이용하는 이전수요와 새롭게 관련 시설을 이용하는 신규수요로 구분되어 검토되어야 한다.

운동장 시설의 경우, 효창독립 100년공원 조성을 위해 기존 시설을 이격하여 재건축하는 것이기 때문에 시설 개선에 따른 수요의 증대를 일부 기대할 수 있으나 시설의 수용능력을 감안하면 사업 전후의 수요에 큰 변화가 없을 것으로 판단된다. 한편 재건축되는 운동장 시설에는 기존에 설치되어 있던 조명탑에 철거되기 때문에 야간에 이용이 불가능하게 되므로 기존 대비 수용 능력의 감소로 수요가 감소될 가능성도 있다.

#### 나. 수요산정의 방법론

일반적으로 수요예측기법은 과거의 추세가 미래에도 지속될 것이라는 가정하에 과거의 수요자료를 바탕으로 미래의 수요를 예측하는 시계열모형과 수요에 영향을 미치는 독립변수와 종속변수, 즉 수요 간의 인과관계를 함수로 나타내어 수요를 예측하는 인과모형으로

나눌 수 있다. 시계열모형은 나이브(NAIVE), 추세분석법, 이동평균법, 지수평활법, 분해법, ARIMA 등이 있으며, 인과모형은 중력모형, 여행비용접근법 등이 있다. 시계열모형은 과거의 명확한 자료를 근거하여 수요를 예측하는 기법이다.

신규 시설을 건립하는 타당성조사에서는 기존의 수요 관련 자료가 없기 때문에 시계열모형의 사용은 부적절하며 인과관계 함수를 이용하여 미래 수요를 예측하는 인과모형의 적용이 불가피하다. 특히 효창독립 100년공원과 같은 비정형사업에 대한 기존 예비타당성조사 사례들을 살펴보면, 준거가 되는 유사 시설의 방문객 수에 거리와 인근 지역 인구 및 규모 변수를 보정하여 수요를 추정하는 중력모형 등을 활용하여 수요를 추정하였다.

한편 효창독립 100년공원은 신규 시설의 건립이 아닌 기존의 공원시설 환경을 개선하고 운동장을 재건축하는 것이기 때문에 고려되는 수요가 시설 개선 및 재건축에 따른 추가적인 유입수요에 한정된다. 따라서 신규 시설에 대한 수요를 산정하는 기존의 수요 산정방법론 적용 대신 다른 방법을 고려해야 한다. 또한 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 경우, 세부 운영프로그램에 따른 수용인원과 운영계획에 따라 수요가 결정되므로 이를 기초로 수요를 파악해야 한다.

이에 본 조사에서는 첫째, 공원시설의 경우, 기존의 효창공원 이용현황과 서울 및 인접 수도권 1,008가구를 대상으로 시행한 관련 설문조사 응답 결과를 바탕으로 시설 개선에 따른 추가적인 방문인원을 파악하고자 한다. 둘째, 생활체육시설 및 지역커뮤니티시설의 경우, 서울시가 제시한 세부 프로그램의 운영계획과 기존 유사 시설의 프로그램 등록률을 활용하여 세부 프로그램별 수요를 파악하고, 설문조사를 기초로 신규수요와 이전수요의 비중을 구분한다. 효창운동장의 경우, 기존의 이용현황과 유사 시설의 이용현황을 기초로 장래 효창운동장 재건축으로 인한 신규수요 증가의 가능성을 검토하고자 한다.

〈표 V-1〉 효창독립 100년공원의 세부 시설별 수요

| 시설구분             | 수요의 특징 및 수요산정 방법                                             |
|------------------|--------------------------------------------------------------|
| 공원시설             | 시설 개선에 따른 수요의 증분이므로 설문조사에서 도출한 기존 방문을 대비 추가 방문율을 활용          |
| 운동장시설            | 기존 시설과 수요가 동일한 것으로 가정                                        |
| 생활체육 및 지역커뮤니티 시설 | 세부 프로그램 운영계획과 유사 시설의 프로그램 등록률을 활용, 이전 및 신규수요의 비율은 설문조사 결과 활용 |

자료: 저자 작성

## 2. 기존 효창공원과 효창운동장의 이용현황

### 가. 효창공원의 이용현황

기존의 효창공원은 인근 지역주민들이 이용하는 근린공원으로서 이용현황과 관련된 별도의 통계자료가 없다. 다만 서울시에서 제출한 2017~2018년에 시행된 공원현황 통계조사에 따르면 연간 이용객이 330,000명 수준이다.

한편 효창공원 안에 위치한 백범기념관과 서울시내에 위치한 주요 독립운동 관련 추모 및 전시시설의 이용현황을 살펴보면 효창독립 100년공원에 대한 수요와 관련된 시사점들을 얻을 수 있다. 백범기념관의 2016년에서 2019년까지 이용현황을 살펴보면 최대 약 20만 명 수준으로 앞서 제시된 효창공원 수요의 2/3 수준이다. 또한 임시정부 관련 전시물을 관람할 수 있는 대한민국역사박물관과 독립운동 관련 대표적 전시시설인 서대문형무소역사관과 비교하면 약 1/5 수준이다. 한편 2022년에 서대문형무소역사관 인근에 대한민국 임시정부 기념관을 개관할 예정이기 때문에 서대문형무소 역사관 일대가 서울의 대표적인 독립운동 관련 추모 및 전시시설이 될 가능성이 높다.

〈표 V-2〉 최근 5년간 백범김구기념관 방문현황

(단위: 명/년)

| 2016년   | 2017년   | 2018년   | 2019년   | 2020년   |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 173,238 | 174,582 | 175,205 | 199,407 | 198,196 |

자료: 문화체육관광부, 『2020 문화시설총람』, 2021.

〈표 V-3〉 서울에 위치한 주요 독립유공자 관련 전시시설 방문현황

(단위: 명/년)

| 시설명       | 방문객 수     |
|-----------|-----------|
| 대한민국역사박물관 | 1,058,886 |
| 서대문형무소역사관 | 1,014,559 |
| 도산안창호기념관  | 58,879    |
| 백범김구기념관   | 198,196   |
| 안중근의사기념관  | 128,092   |

자료: 문화체육관광부, 『2020 문화시설총람』, 2021.



## 나. 효창운동장의 이용현황

효창운동장의 이용현황을 살펴보면 매년 이용자 및 관람객수가 10만명 내외 수준이다. 2016년 이후 서울시의 통계자료에 따르면 효창운동장의 이용수요가 지속적으로 증하는 것으로 보이지만, 매년 큰 폭의 변동을 보이는 유사 시설인 잠실운동장이나 목동운동장의 추세를 감안하면 최근 5년의 이용현황을 기초로 효창운동장의 수요가 증가 추세라고 판단하기는 어렵다.

〈표 V-4〉 효창운동장 및 서울의 주요 운동장의 이용현황

(단위: 명/년)

| 시설명   | 2016년   | 2017년   | 2017년   | 2019년   | 2020년   |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 효창운동장 | 48,656  | 92,320  | 103,885 | 104,174 | 112,654 |
| 잠실운동장 | 528,646 | 725,683 | 703,307 | 602,923 | 234,828 |
| 목동운동장 | 158,578 | 177,863 | 135,895 | 56,731  | 81,453  |

자료: 서울시, 서울열린데이터

효창운동장의 이용현황을 보다 세부적으로 살펴보면 체육경기가 최대 190일 내외 개최되고 있으며 연간 3만명 내외의 인원이 개인 연습을 하고 있는 것으로 나타났다. 2017년을 기준으로 살펴보면 개인연습을 포함한 연간 사용인원이 14만명 수준인데, 사용일수가 210일에 달한다. 강우 등의 기상조건을 감안한 효창운동장의 연간 이용가능일수는 제한적이기 때문에 시설을 재건축하더라도 현재의 이용수준에서 효창운동장의 수요에 큰 폭의 변동이 발생하기 어려울 것이다.

〈표 V-5〉 효창운동장 및 서울의 주요 운동장의 세부 이용현황

(단위: 명/년)

| 구분    |      | 계<br>(개인연습 제외) | 체육경기    | 일반행사 | 개인연습   |
|-------|------|----------------|---------|------|--------|
| 2015년 | 사용횟수 | 84             | 82      | 2    | 801    |
|       | 사용일수 | 114            | 113     | 1    | 345    |
|       | 사용인원 | 33,420         | 32,980  | 440  | 24,421 |
| 2016년 | 사용횟수 | 194            | 191     | 3    | 1,013  |
|       | 사용일수 | 179            | 176     | 3    | 364    |
|       | 사용인원 | 61,150         | 61,030  | 120  | 31,710 |
| 2017년 | 사용횟수 | 210            | 210     | -    | 991    |
|       | 사용일수 | 189            | 189     | -    | 354    |
|       | 사용인원 | 103,885        | 103,885 | -    | 31,295 |

주: 통계산정의 방법이 상이하여 서울열린데이터에 제시된 통계자료와 다르게 제시된 것으로 판단됨

자료: 국가보훈처 2차 제출자료(2020. 5. 25.)

### 3. 효창독립 100년공원의 수요

#### 가. 공원시설에 대한 수요

효창독립 100년공원 조성사업의 목적은 독립운동가의 묘역을 중심으로 기존의 효창공원 시설의 정체성을 확보하고 공원환경을 개선하는 것이기 때문에 본 조사에서 검토해야 하는 공원시설의 수요는 사업 이후 추가적으로 증가되는 방문수요에 한정된다.

공원시설과 관련된 활용 가능한 통계자료가 제한적이다. 또한 공원은 시설면적보다는 교통접근성, 배후 지역의 인구, 세부 시설의 수준이나 매력도 등에 의해 수요가 크게 영향을 받기 때문에, 시설의 면적이 수요 결정에 주요 변수로 반영되는 중력모형을 활용할 경우 공원의 면적이 크면 수요가 과대 산정될 우려가 있다.

따라서 기존의 유사 사례에서 활용되던 수요산정 방법론을 효창독립 100년공원의 수요산정에 적용하기는 부적절하다. 이에 본 조사에서는 기존 통계자료와 설문조사 결과를 활용하여 추가적인 수요규모를 파악하고자 한다. 이를 위해서 다음의 절차를 거친다.

첫째, 기존 효창공원 방문수요는 서울시 공원현황 통계에 제시된 기존 공원 방문인원 330,000명을 기준으로 한다.

둘째, 설문조사의 표본을 기준으로 기존의 효창공원 방문자 대비 효창독립 100년공원 사업 완료 이후 방문의향자의 비율을 구한다.

1,008명의 서울 및 인접 수도권 지역을 대상으로 시행된 설문조사 결과에 따르면 전체 응답자 중, 4.8%인 48명만이 효창공원 방문경험이 있다고 응답하였다. 반면에 장래 효창독립 100년공원이 완공될 경우 방문의향자는 전체 응답자의 38.5%인 388명에 달하는 것으로 나타났으며, 기존 방문경험자를 제외한 순수 방문수요의 증분은 전체 응답자의 33.7%인 340명으로 나타났다.

〈표 V-6〉 효창공원 방문과 관련된 설문조사 응답 결과

(단위: 명, %)

| 항목       |                    | 응답자 수 | 비율    |
|----------|--------------------|-------|-------|
| 설문 대상    |                    | 1,008 | 100.0 |
| 방문경험자(A) |                    | 48    | 4.8   |
| 방문의향자    | 총 방문의향자(B)         | 388   | 38.5  |
|          | 순수 추가 방문의향자(C=B-A) | 340   | 33.7  |

자료: 저자 작성

셋째, 기존 공원 방문인원을 기준으로 설문조사에 나타난 기존 효창공원 방문자와 장래 방문의향자의 비율을 활용하여 추가적인 방문수요의 증분을 산정한다. 즉, 설문조사 응답 결과로만 보면, 서울 및 인접 수도권 지역 거주자 중 효창공원의 방문경험자는 4.8%에 불과하며, 방문경험자의 약 7.08배인, 즉 서울 및 인접 수도권 지역 거주자 중 33.7%가 장래 효창독립 100년공원을 방문할 의향이 있는 것으로 해석할 수 있다.

기존 설문 결과에 따르면 방문경험자가 48명에 불과하지만 순수 추가 방문의향자는 방문경험자의 7.08배에 달한다. 이 배율을 기존 효창공원 통계자료에 적용하면 기존 효창공원의 방문수요는 연간 33만명 수준이지만 효창독립 100년공원이 조성되면 추가 방문의향자는 이의 7.08배에 달한다고 볼 수 있다.

넷째, 일반적으로 설문조사에 근거하는 진술수요 추정법은 설문조사 시점 대비 향후 응답자의 실제 방문의향 변경에 따른 불확실성이 존재하기 때문에 최종적인 수요 추정을 위해 실현율(Gruber 지수)을 추가로 고려하고자 한다. 일반적으로 소비자들은 구매의도와 관련하여 관대하게 응답을 하는 경향이 있어 실제 수요와 맞지 않기 때문에 과다수요에 대한 부분을 가중치를 부여하여 이에 대한 보정을 해야 하며, 이때 활용되는 실현율을 Gruber 지수라고 한다. 특히 관광분야에서는 방문의향에 대한 관대한 응답의 경향이 크기 때문에 관광지의 수요예측에 있어서 Gruber 지수가 활용되고 있다(한국문화관광연구원, 2012).

한국문화관광연구원(2012)에 따르면 설문조사를 통해 사전적으로 방문의도가 있다고 응답한 경우 중 실제 방문한 실현율은 관광지에 따라 차이는 있지만 최대 40%에서 최소 5% 미만에 불과한 것으로 나타났다. 공원 등 특정 관광지의 경우 10.0% 수준으로 제시되고 있다. 따라서 응답 실현율을 감안하면, 앞서 산정한 효창독립 100년공원의 추가 방문의향자, 즉 기존 효창공원 방문수요의 7.08배 규모 중 10%만이 실제로 실현되는 추가 방문수요라고 할 수 있다.

최종적으로 산정된 효창독립 100년공원의 공원시설 수요를 살펴보면 기존 방문수요는 330,000명 수준이며, 추가적인 방문수요는 233,750명으로 총 방문수요는 563,750명에 달할 것으로 계산되었다.

참고로 서울의 주요 관광지점 방문수요와 비교해보면 효창독립 100년공원과 유형적으로 유사한 선·정릉과 종묘의 방문수요와 유사하거나 약간 높은 수준이다.

〈표 V-7〉 효창독립 100년공원의 공원시설 수요

| 항목                                    | 산정 결과         |
|---------------------------------------|---------------|
| 기존 효창공원 방문수요(A)                       | 330,000명      |
| 기존 방문수요 대비 추가 방문수요의 배율(B, 설문조사 응답 기준) | 7.08=340명/48명 |
| 응답 실현율(C, 한국문화관광연구원, 2012)            | 10.0%         |
| 효창독립 100년공원의 추가 방문수요(D=A*B*C)         | 233,750명      |
| 효창독립 100년공원의 총방문수요(E=A+D)             | 563,750명      |

자료: 저자 작성

〈표 V-8〉 서울의 주요 관광지점 방문수요(2019년 기준)

(단위: 명)

| 관광지     | 방문수요      |
|---------|-----------|
| 경복궁     | 5,346,746 |
| 종묘      | 450,398   |
| 창경궁     | 874,324   |
| 창덕궁     | 1,785,058 |
| 남산골한옥마을 | 1,479,195 |
| 덕수궁     | 2,413,596 |
| 선릉·정릉   | 382,170   |

자료: 한국문화관광연구원, 「관광지식정보시스템 주요관광지점 입장객 통계」, 2020, <https://know.tour.go.kr/stat/visitStatDis/main.do>

## 나. 생활체육시설 및 지역커뮤니티 시설의 수요

생활체육시설 및 지역커뮤니티 시설의 수요 산정은 다음의 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 생활체육시설 및 지역커뮤니티 시설의 이용대상은 일반적으로 구(區)단위 지역주민에 한정된다. 따라서 장래 수요 추세를 파악하기 위하여 효창독립 100년공원이 위치한 용산구의 구(區)단위 인구 추세를 파악할 필요가 있다.

둘째, 생활체육시설 및 지역커뮤니티 시설은 프로그램 단위로 운영되기 때문에 사전에 계획된 프로그램 강좌 수와 수용인원에 의해 시설의 한계 수용력이 한정된다. 즉, 최종적인 생활체육시설 및 지역커뮤니티 시설의 연간 이용수요는 프로그램 강좌수×강좌당 수강인원×월평균 등록률×12개월의 방식으로 산정된다. 다만, 최종적인 수요는 수강가능인원 대비 등록률에 의해 결정되므로 관련 지표의 산정이 필요하다.

셋째, 세부 프로그램별 등록률 산정을 위해서 기존의 유사 시설 자료를 활용한다. 다만 생활체육시설 및 지역커뮤니티 시설에 대한 공식적인 통계자료가 존재하지 않으며, 각 지역의 생활체육시설 및 지역커뮤니티 시설의 운영 프로그램이나 운영방식이 유사하기 때문에 서울시에서 제출한 유사 시설의 등록률 자료를 활용한다.

넷째, 생활체육시설 및 지역커뮤니티 시설의 수요는 기존 유사 시설에서 옮겨오는 이전 수요와 새롭게 관련 시설을 이용하는 신규수요로 구분해야 한다. 본 조사에서는 신규수요와 이전수요의 비중을 구분하기 위하여 설문조사 응답 결과를 활용한다.

### 1) 용산구의 장래인구 검토

생활체육시설 및 지역커뮤니티 시설의 주 이용 대상은 효창독립 100년공원이 위치한 용산구 지역주민이므로 해당 지역의 인구현황 및 장래 인구를 검토할 필요가 있다. 2020년 현재, 용산구의 인구는 230,040명으로 서울시 전체 인구의 2.38%인 것으로 나타났다. 최근 20년간 서울시와 용산구의 인구추계와 용산구의 인구 비중을 살펴보면 인구는 두 지역 모두 지속적으로 감소하는 것으로 나타났으며, 평균적으로 용산구의 서울시 인구 비중은 2.33% 수준으로 큰 변동이 없는 것으로 나타났다.

〈표 V-9〉 서울시와 용산구의 인구현황

(단위: 명, %)

| 시점    | 서울특별시 인구   | 용산구 인구  | 서울시 대비 용산구의 인구 비중 |
|-------|------------|---------|-------------------|
| 2001년 | 10,263,336 | 241,033 | 2.35              |
| 2005년 | 10,167,344 | 230,260 | 2.26              |
| 2010년 | 10,312,545 | 244,853 | 2.37              |
| 2015년 | 10,022,181 | 233,342 | 2.33              |
| 2020년 | 9,668,465  | 230,040 | 2.38              |

자료: 서울열린데이터광장, <https://data.seoul.go.kr/>

본 조사에서는 통계청에 제시된 서울시의 추계인구 자료에 지난 20년간 용산구의 서울시 인구 비중 2.33%를 적용하여 용산구의 인구전망을 검토하였으며, 2020년 대비 2045년에 약 15% 가량 인구가 감소될 것으로 예측된다.

〈표 V-10〉 서울시와 용산구의 인구 전망

(단위: 명)

| 연도    | 서울시 인구    | 용산구 인구  |
|-------|-----------|---------|
| 2022년 | 9,487,764 | 221,065 |
| 2025년 | 9,352,227 | 217,907 |
| 2030년 | 9,155,502 | 213,323 |
| 2035년 | 8,953,738 | 208,622 |
| 2040년 | 8,731,396 | 203,442 |
| 2045년 | 8,451,145 | 196,912 |

자료: 서울열린데이터광장, <https://data.seoul.go.kr/>

이러한 용산구의 장래인구 추세를 감안한다면, 장래 생활체육시설 및 지역커뮤니티 시설의 수요 역시 추세적 측면에서 큰 변동이 없거나 감소될 가능성이 있다.

## 2) 생활체육시설 및 지역커뮤니티시설의 수요산정

본 조사에서 산정한 생활체육시설 및 지역커뮤니티시설의 수요산정 절차 및 결과는 다음과 같다. 첫째, 세부 프로그램의 강좌수와 강좌당 수강인원은 시설 운영자의 계획에 근거하기 때문에 서울시의 사전 타당성조사 보고서를 원용한다. 사전 타당성조사 보고서에서는 성북레포츠타운, 시립창동문화체육센터 등 서울시의 유사 생활체육시설과 용산구 청파동주민센터 4층 문화교실, 용산구 이촌2동주민센터 3층 대강당 등 용산구 내 유사 지역커뮤니티 시설의 면적과 수용인원을 기준으로 강좌당 수강인원을 산정하였다.

둘째, 장래 세부 프로그램별 월평균 등록률은 서울시의 사전 타당성조사 보고서에 제시된 생활체육시설의 프로그램의 경우, 성북레포츠타운과 시립창동문화체육센터 등록률을 적용하고, 지역커뮤니티 시설의 경우 강남구문화센터 이용률을 활용하였다. 본 조사에서는 관련 공식통계가 없기 때문에 추가적인 별도의 유사 시설 자료를 확보하기 어렵다는 점과 임의로 본 조사에서 유사 시설을 선정할 기준이 명확히 없기 때문에 차선의 방법으로 불가피하게 사전 타당성조사 보고서와 동일한 수치를 활용하였다.

셋째, 서울시 사전 타당성조사 보고서에 제시된 운영계획상 프로그램과 성북레포츠타운과 시립창동문화체육센터의 프로그램 등록률을 활용하여 산정한 최종적인 생활체육시설의 연간 예상 수요는 25,114명, 지역커뮤니티 시설의 연간 예상 수요는 24,919명에 달할 것으로 분석되었다.

〈표 V-11〉 생활체육시설의 연간 이용자수

| 구분     | 규모(㎡)  | 수용정원(명) | 월강좌수(개) | 월평균등록률(%) | 연간 이용인원(명) |
|--------|--------|---------|---------|-----------|------------|
| 다목적체육관 | 816.18 | 35      | 12      | 90.1      | 4,541      |
| 헬스장    | 392.94 | 77      | 1       | 90.2      | 829        |
| 다목적실1  | 189.39 | 50      | 20      | 67.0      | 8,040      |
| 다목적실2  | 189.39 | 50      | 20      | 67.0      | 8,040      |
| 스쿼시    | 191.16 | 10      | 42      | 72.7      | 3,664      |
| 계      |        |         |         |           | 25,114     |

자료: 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10. 자료와 설문조사 결과를 이용하여 저자 작성

〈표 V-12〉 지역커뮤니티시설의 연간 이용자수

| 구분            | 규모(㎡)  | 수용정원(명) | 월강좌수(개) | 월평균등록률(%) | 연간이용인원(명) |
|---------------|--------|---------|---------|-----------|-----------|
| 세미나실1         | 130.54 | 33      | 10      | 66.7      | 2,641     |
| 세미나실2         | 156.51 | 39      | 10      | 66.7      | 3,122     |
| 세미나실3         | 156.51 | 39      | 10      | 66.7      | 3,122     |
| 다목적실 (어린이공작실) | 328.99 | 58      | 12      | 76.3      | 6,373     |
| 다목적실 (성인공작실)  | 343.19 | 60      | 10      | 78.9      | 5,681     |
| 다목적실 (동아리실)   | 252.41 | 44      | 10      | 75.4      | 3,981     |
| 계             |        |         |         |           | 24,919    |

자료: 서울시, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10. 자료와 설문조사 결과를 이용하여 저자 작성

한편 서울시의 타당성분석 보고서는 시설 운영에 소요되는 비용 산정에 검토된 사례인 강동구 해공체육문화센터와 화성시 생활문화센터의 연간 이용객 수와 면적을 기초로 수요를 산정하였다. 즉, 동 보고서에서는 강동구 해공체육문화센터와 화성시 생활문화센터의 연간 이용객 수를 동 시설의 전용면적으로 나누어 ㎡당 연간 이용객 수를 산정한 후 본 사업의 단위 시설별 전용면적을 곱하는 방식을 활용하였는데, 분석 결과 생활체육시설의 연간 수요는 64,805명, 지역커뮤니티시설의 연간 수요는 11,427명으로 산정되었다.

넷째, 편익산정을 위해 앞서 산정된 생활체육시설 및 지역커뮤니티시설의 수요를 신규수요와 이전수요로 구분해야 한다. 사전적으로 신규수요와 이전수요를 구분할 수 없으므로 불가피하게 설문조사 응답 결과를 활용한다. 설문조사 결과에 따르면 전체 응답자 1,008명 중 생활체육시설 또는 지역커뮤니티시설을 이용하겠다는 응답자는 160명이다. 이를 다시 신규수요와 이전수요, 즉 기존 시설 대신 본 시설을 이용하겠다는 수요의 비중은 각각

67.5%와 32.5%이다. 이 비중을 앞서 산정한 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 수요에 적용하면 최종적인 이전수요와 신규수요가 산정된다.

〈표 V-13〉 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 이전수요와 신규수요

(단위: 명, %)

|          | 이전수요  | 신규수요   | 계      |
|----------|-------|--------|--------|
| 설문응답 결과  | 52    | 108    | 160    |
| 설문응답 비중  | 32.5  | 67.5   | 100.0  |
| 생활체육시설   | 8,168 | 16,946 | 25,114 |
| 지역커뮤니티시설 | 8,105 | 16,814 | 24,919 |

자료: 설문조사 결과를 이용하여 저자 작성



---

## VI. 편익분석

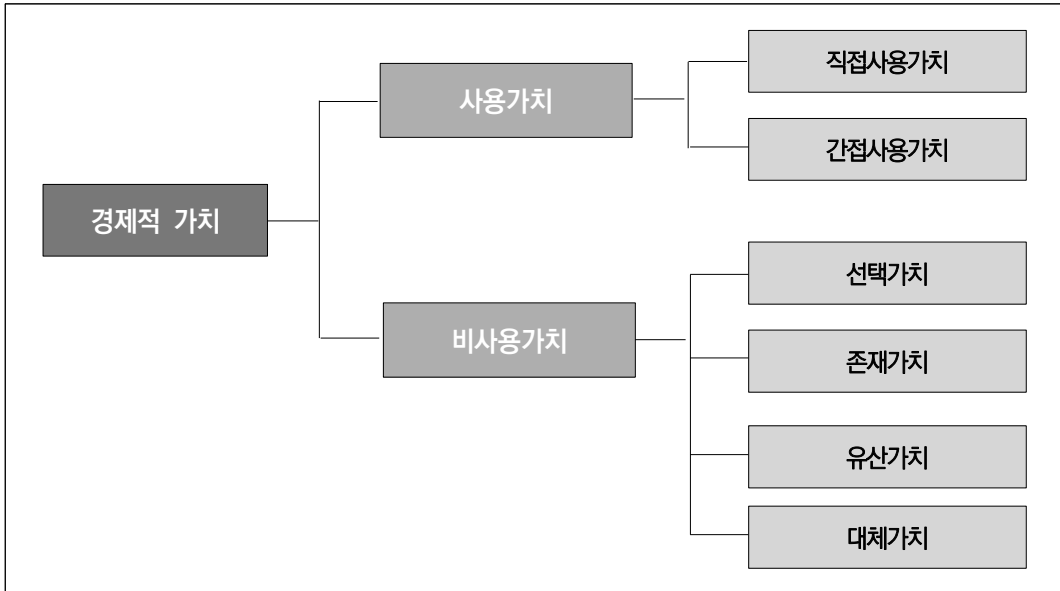
---

### 1. 편익의 개념

경제학적으로 재화의 가치는 크게 사용가치(use value)와 비사용가치(non-use value)로 구분될 수 있고 따라서 재화가 주는 총가치(total value)는 사용가치와 비사용가치의 합이다. 여기서 사용가치란 개인이 재화를 물리적으로 이용하기 때문에 부여하는 가치이며, 사용가치는 다시 직접사용가치와 간접사용가치로 분류할 수 있다. 한편 비사용가치는 사용가치 이외의 가치를 통틀어서 지칭하는 것으로 개인이 물리적으로 재화를 이용하지 않음에도 불구하고 재화에 부여하는 가치이다. 이것은 크게 선택가치(option value), 존재가치(existence value), 유산가치(bequest value), 대체가치(vicarious value)로 세분될 수 있다.

현재는 직접적으로 이용하지 않지만 미래에 이용 가능성이 있는 경우 그 재화가 가지고 있는 가치를 선택가치라고 한다. 예를 들어, 현재는 사용되지 않는 어떤 재화가 미래에 사용될 가능성이 있다고 판단되는 경우 그 재화를 지금 훼손하게 되면 미래의 선택 폭이 감소하게 되고 따라서 그 만큼의 편익을 미래에 상실할 수 있다. 존재가치란 비록 재화를 직접 이용하는 것이 혹은 직접적인 편익을 얻는 것이 없다 하더라도 그것이 존재한다는 것을 단지 아는 것과 관련된 가치를 의미한다. 즉, 존재가치는 제공되는 효용이 대상 재화의 어떠한 직접적인, 간접적인 상호작용에도 연결되지 않음을 전제한다. 유산가치란 미래세대를 위하여 재화를 보존하는 것 자체에 부여하는 가치를 말한다. 그리고 대체가치란 자신은 사용하지 않지만, 다른 사람이 사용할 수 있음으로써 얻는 만족감을 의미한다. 이를 정리하면 [그림 V-1]과 같다.

[그림 VI-1] 가치의 종류



자료: 한국개발연구원 공공투자관리센터, 『국립현대미술관 서울관 건립사업 타당성 재조사』, 2010.

## 2. 효창독립 100년공원 편익의 식별과 산정방법론

### 가. 효창독립 100년공원의 편익 개념

본 사업의 목적은 공원과 운동장을 새롭게 조성하는 것이 아니라 운동장의 이격과 공원 시설 정비를 통해 독립유공자의 추모공간으로서 정체성을 회복하는 데 있다. 본 사업의 내용은 크게 효창공원의 환경개선사업과 효창운동장의 재건축사업으로 구성될 수 있다. 따라서 효창독립 100년공원의 공원시설편익, 즉 공원의 환경개선사업 편익은 효창운동장의 스탠드 축소 및 조명탑 철거로 인한 효창공원의 경관개선효과와 진입로 확충 및 환경개선으로 인한 접근성 및 공원의 쾌적성 개선효과로 정의될 수 있다. 또한 효창운동장의 재건축사업의 편익은 기존의 낙후된 시설을 철거 후 재건축함으로써 시설 이용자들의 편의개선효과로 정의될 수 있다. 다만 효창운동장의 경우, 재건축 이후 조명탑이 철거됨에 따라 야간 경기가 불가하기 때문에 이에 따른 부(負)편익이 존재한다.

## 나. 효창독립 100년공원의 편익 산정방법론

효창독립 100년공원은 비배재성과 비경합성을 전제하는 공공재이기 때문에 공원이용 또는 공원시설의 환경개선 편익은 응답자에 대한 설문조사를 활용한 조건부 가치측정법(Contingent Valuation Method, CVM)을 활용하는 것이 적절하다.

다만, 지역주민을 위해 신설되는 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 경우 별도의 이용비용을 지불해야 하는 사적 재화에 가까운 시설이기 때문에 수요와 이용비용을 고려하여 별도의 편익을 산정한다.

효창운동장의 경우에도 시설이용자에 한하여 편익수혜자가 제한된다. 따라서 효창운동장의 시설 개선편익도 수요와 이용비용을 고려하여 산정한다. 효창운동장의 이용자는 크게 기존 시설이용자인 이전수요와 새로 시설을 이용하는 신규수요로 구분된다. 이전수요에 대한 편익은 시설 이용의 편의성 개선을 의미하며, 기존 이용요금 또는 대여료에 추가적인 지불의사액을 산정하여 추가적인 지불의사액만 편익으로 반영하고 신규수요의 경우 기존 이용요금 또는 대여료와 추가적인 지불의사액의 합으로 편익을 반영할 수 있다. 만약 별도의 시설 개선편익을 반영할 필요가 없다면 시설이용편익에 한정되어 편익이 반영되어야 하므로 이전수요는 별도의 편익을 고려할 필요가 없으며, 신규수요는 이용요금 또는 대여료를 기준으로 편익을 반영하면 된다.

기존의 이용현황을 검토한 결과, 효창운동장의 운영시간을 감안할 때 추가적인 신규수요를 수용할 여력이 제한적인 점과, 효창운동장이 재건축되면 조명탑이 철거되어 운동장 이용가능시간이 축소되어 오히려 운영시간이 감소할 여지도 있기 때문에 별도의 신규수요와 이에 따른 시설이용편익을 고려할 필요가 없다. 또한 시설 개선 이후에도 이용요금이나 대여료의 변화가 없고 운동장 시설의 개선이 체육경기 등 운동활동에 직접적인 영향을 주지 않기 때문에 이전수요에 대해서도 별도의 시설 개선편익을 고려할 필요가 없을 것으로 판단된다.

결론적인 시설별 편익은 다음과 같다. 첫째, 효창공원의 편익은 독립유공자 묘역 및 추모시설 정비 등 시설 개선의 편익으로 조건부 가치측정법을 활용한다. 또한 생활체육 및 지역커뮤니티시설의 경우, 신규수요에 대하여 서울시에서 책정한 이용요금을 편익 원단위로 적용하여 시설이용편익을 산정한다.

둘째, 효창운동장의 편익은 시설 재건축으로 인한 시설 개선편익과 조명탑 철거 등으로 인한 시설이용 제한의 부(負)편익이 존재하는데, 시설이용자의 관점에서 시설 개선효과가 불분명한 점, 기회비용의 관점에서 기존 시설 철거에 따른 기존 시설의 잔존가치 부(負)편익 등도 고려되어야 하는 점 등을 고려하여 별도의 편익을 고려하지 않는다.

〈표 VI-1〉 효창독립 100년공원의 세부 편익

| 대상    | 내용              | 편익의 개념                        | 산정방법론     | 반영 여부 |
|-------|-----------------|-------------------------------|-----------|-------|
| 효창공원  | 공원시설            | 시설 개선편익                       | 조건부가치 측정법 | 반영    |
|       | 생활체육 및 지역커뮤니티시설 | 시설이용편익                        | 이용금액      | 반영    |
| 효창운동장 | 운동장 재건축         | 시설 개선편익(이전수요)<br>시설이용편익(신규수요) | -         | 미반영   |
|       | 조명탑 철거          | 시설이용 부(負)편익                   | -         | 미반영   |

자료: 저자 작성

#### 다. 공원시설의 시설 개선편익에 대한 추정 방법론

효창독립 100년공원과 같은 공공시설은 사람들의 이용을 선별적으로 막을 수 없는 비배재성과 한 사람이 이용하더라도 다른 사람의 이용이 제한받지 않는 비경합성을 가지고 있는 공공재의 성격이 강하다. 그리고 가치평가 대상이 사후적 가치가 아닌 향후 건설될 시설의 사전적 가치를 추정해야 하는 점을 고려할 때, 비시장재의 가치추정 방법론을 적용하는 것이 적절하다.

비시장재의 가치추정 방법론은 경제학적으로 재화나 서비스의 편익(또는 가치)을 시장에서 관찰할 수 있는지 여부와 시장에서 그 재화의 가치를 직접 측정할 수 있는지 여부에 따라 다음과 같이 여행비용 접근법(Travel Cost Method, TCM), 컨조인트 분석법(Conjoint Analysis Method, CAM), 조건부 가치측정법(Contingent Valuation Method, CVM) 등을 통해 측정할 수 있다. 첫 번째 비시장재화의 가치측정 방법으로는 비시장재와 관련되어 있는 시장에서의 소비행위에 연관시켜서 간접적으로 측정하는 현시선호 접근법(revealed preference approach)의 한 종류인 여행비용 접근법이 있다. 여행비용 접근법은 특정 재화를 이용하기 위해 사람들이 얼마의 액수를 지불할 의사가 있는지를 추정하기 위해 그 지역에 도달하는 데 소요된 시간과 실제 비용 및 기회비용에 대한 정보를 이용하는 것이다. 두 번째는 대상 재화나 서비스의 거래가 시장에서 이루어진다고 가정하여 그 재화의 가치를 사람들에게 직접 물어보는 가상시장을 이용하는 진술선호 접근법(stated preference approach)이다. 이와 관련된 대표적인 방법론은 조건부 가치측정법(Contingent valuation method, CVM)과 대상 재화에 대한 가상의 시장을 설정하고 사람들에게 다양한 대안을 제시하여 사람들이 여러 대안들 중 하나를 선택하거나 순위를 매김으로써 간접적으로 대상 재화에 대한 가치를 유추하는 컨조인트 분석법(Conjoint analysis)이다.

따라서 본 절에서는 비시장적 가치측정 방법인 여행비용 접근법, 컨조인트 분석법, 조건부 가치측정법의 특성 및 분석절차를 구체적으로 살펴봄으로써 적용 가능성을 검토하고 적절한 방법론을 채택하여 효창독립 100년공원 조성의 경제적 가치를 측정하고자 한다.

## 1) 여행비용 접근법

### 가) 여행비용 접근법의 배경

여행비용 접근법은 Hotelling이 1947년 미국 국립공원국(National Park Service)에 처음으로 제안한 이후 널리 사용되고 있다. 여행비용 접근법은 특정 재화를 이용하기 위해 사람들이 얼마만큼의 액수를 지불할 의사가 있는지를 추정하기 위해 그 지역에 도달하는데 소요된 시간과 비용에 대한 정보를 이용하는 것으로 등산, 낚시, 사냥, 숲의 이용 등 야외 여가활동과 관련된 휴양시설의 가치추정에 많이 이용되는 방법이다.

### 나) 여행비용 접근법의 장점

여가지역 혹은 휴양지역에서 특정 시설이나 유물 등 속성의 질이 개선되었을 때 발생하는 편익을 추정하는 데 유용한 방법이다. 통상적으로 여행비용은 그 자체로 여가지역에서 제공되는 서비스의 총가치로 간주되며, 여행비용 접근법에서는 입장료의 증가가 수요량을 감소시키는 것과 같이 여행비용의 증가가 휴양지역에 대한 방문율을 감소시킨다는 전제 아래 수요곡선을 도출한다. 휴양지역의 편익을 구할 때 소비자 잉여를 포함하는 지불의사액(Willingness To Pay, WTP)을 사용한다는 점에서 이론적인 배경을 갖고 있다.

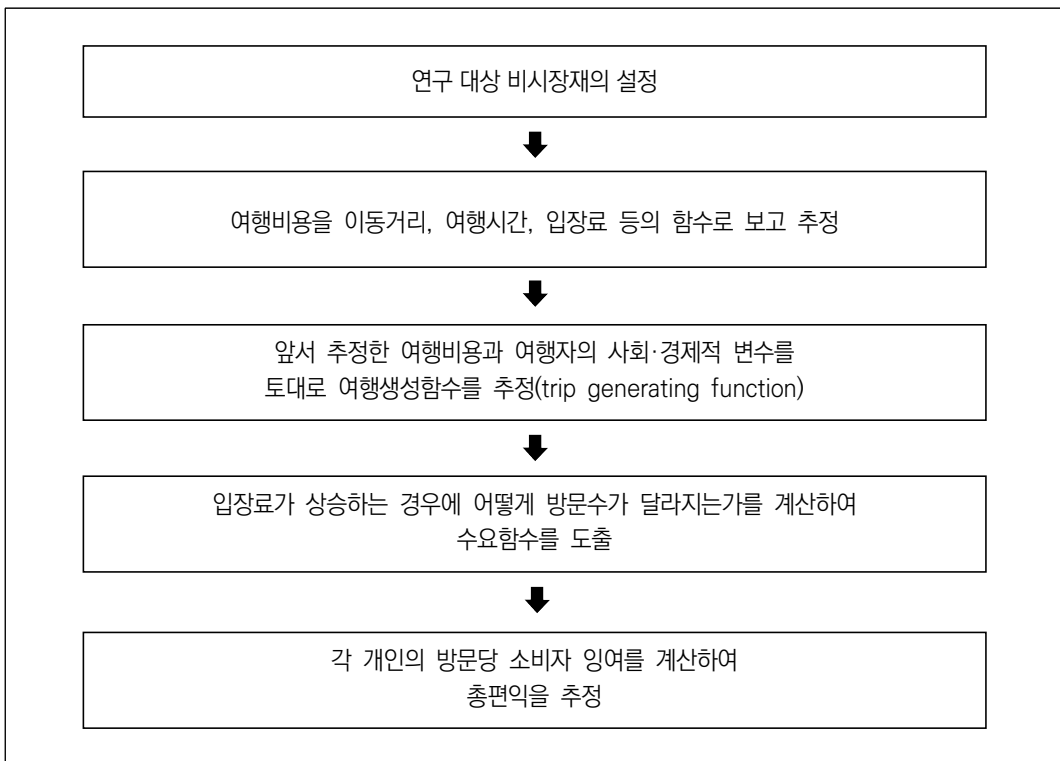
### 다) 여행비용 접근법의 단점

여행비용 접근법은 다음과 같은 문제점들을 갖고 있다. 첫째, 여행 목적이 여러 개라면 각 목적들 간에 시간 및 화폐의 기회비용을 적절하게 배분하여야 하는데, 그것은 대단히 자의적일 수밖에 없다. 둘째, 사용가치만 측정하게 되고 비사용가치에 대한 편익은 배제한다. 셋째, 여행비용을 산정할 때 포함되는 시간의 범위를 설정하는 어려움이 존재한다. 넷째, 관심 대상 재화를 실제로 방문한 사람들에게 대해서만 편익이 측정되므로 그렇지 않은 사람들은 배제하는 표본선택편의(sample selection bias)의 문제를 피하기가 어렵다.

## 라) 여행비용 접근법의 적용절차

우선 관심대상 재화를 이용하는 데 소요되는 여행비용을 이동거리, 여행시간, 입장료 등의 함수로 보고 추정한다. 다음으로 각 여행자가 그 재화를 얼마나 자주 이용(방문)할 것인지를 예측하는 ‘여행생성함수(trip generating function)’를 앞서 추정한 여행비용과 여행자의 사회·경제적 변수의 함수로 보고 추정한다. 이후에는 추정된 결과를 이용하여 입장료가 상승하는 경우에 어떻게 방문수가 달라지는가를 계산하여 수요함수를 도출한 후 각 개인의 방문당 소비자 잉여를 계산함으로써 편익을 추정한다.

[그림 VI-2] 여행비용 접근법의 적용절차



자료: 박현·유경준·곽승준, 『문화시설의 가치추정 연구』, 한국개발연구원, 2004.

## 2) 컨조인트 분석법

### 가) 컨조인트 분석법의 배경

컨조인트 분석법은 응답자들에게 가상적 상황을 제시하고 예산제약하에서 자신의 효용을 극대화할 수 있는 선택을 통해 재화의 다양한 속성들에 대한 가치를 측정하는 방법론이다. 영국의 교통부는 고속도로계획의 공식적인 비용-편익분석(Cost-Benefit Analysis)에 포함되는 환경영향의 범위를 확장하기 위해 조건부 가치측정법과 더불어 컨조인트 분석법을 정식 기법으로 채택하였다(Pearman, 1994). 또한 조건부 가치측정법의 블루리본이라 불리는 패널보고서의 작성을 주도한 미국의 National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)에서도 컨조인트 분석법을 공공의 WTP를 측정하고 자연자원 피해를 평가하는 데 유용한 기법으로 채택하였다.

### 나) 컨조인트 분석법의 특징

컨조인트 분석법은 지불의사 유도방법에 따라 조건부 선택법(contingent choice method), 조건부 순위결정법(contingent ranking method), 조건부 등급결정법(contingent rating method) 등 크게 세 가지로 구분될 수 있다.

조건부 선택법은 응답자에게 다양한 속성들과 WTP로 구성된 2개 이상의 가상적 대안들을 제시하고, 자신의 예산제약하에서 가장 좋아하는 대안을 선택하게 함으로써 서로 상충관계에 놓여 있는 속성의 수준변화에 대한 화폐가치를 측정하는 방법이다. 조건부 순위결정법은 응답자들에게 제시된 가격을 포함한 다양한 속성들로 구성된 2개 이상의 가상적 상황들에 대해서 가장 좋아하는 것(most-preferred)부터 가장 싫어하는 것(least-preferred)까지의 순위를 결정하도록 묻는다. 이 방법은 순위를 매겨야 할 대안의 크기가 커질수록 순위선정의 오류로 인해 응답자의 부담이 커진다는 한계가 있다. 또한 조건부 순위결정법은 선택 대안 간의 무차별 문제를 해결할 수 없다. 조건부 등급결정법은 좀 더 엄밀하고 정확한 정보를 얻기 위하여 조건부 순위결정법에서 결정된 각 순위의 대안들에 대하여 그 중요도에 따라 최소 1점부터 최대 10점까지 점수를 부여하도록 하는 방법이다. 이 방법은 조건부 순위결정법과 달리 선택 대안간의 무차별한 경우를 표현할 수 있으며 대부분의 응답자들이 비율의 크기에 친숙하기 때문에 응답이 용이하다는 장점이 있다.

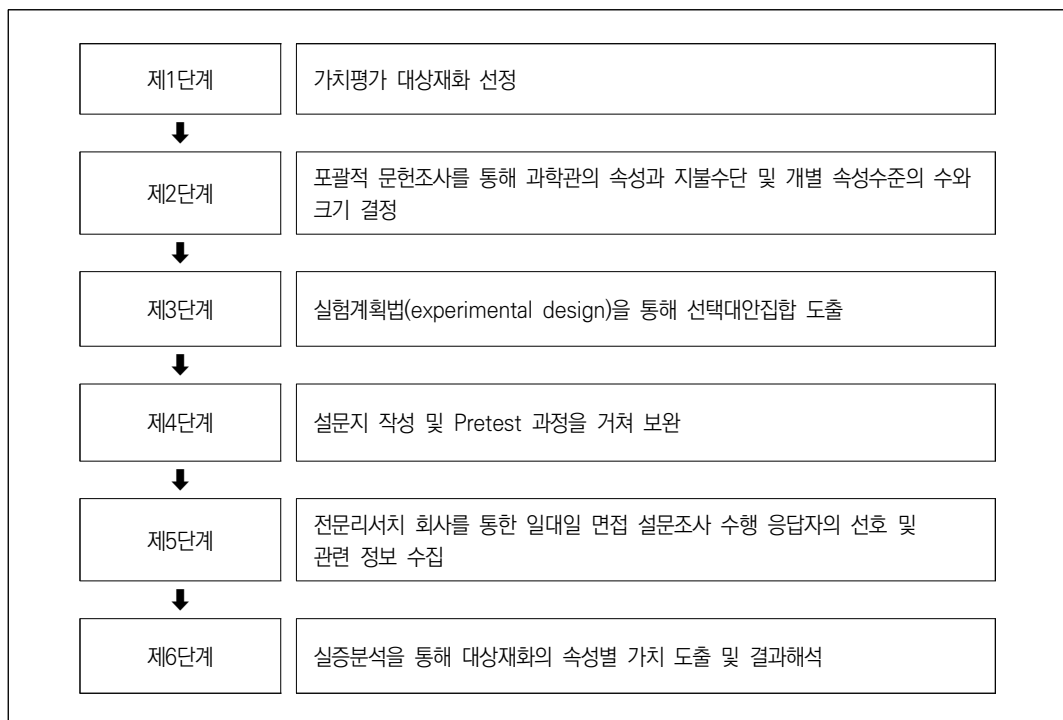
#### 다) 컨조인트 분석법의 장점

컨조인트 분석법의 장점으로 두 가지를 들 수 있다. 첫째, 컨조인트 분석법은 응답자들이 제시된 가상 상황들에 대해 그들이 만족하는 선택 또는 서열(등급)을 표현하기 때문에 비시장재의 가치에 대한 WTP를 직접 화폐가치로 표현할 필요가 없다. 둘째, 컨조인트 분석법은 응답자들에게 다양한 선택대안(choice option)들을 제시함으로써 그 분석 결과에 따라 실행 가능한 개선 대안을 구별해내고 최소비용으로 실행될 수 있는 대안을 선택할 수 있다.

#### 라) 컨조인트 분석법 적용절차

컨조인트 분석법 적용절차는 다음 그림과 같이 가치평가의 대상을 선정하고 속성과 속성 수준의 수 및 크기(level)를 결정하여 실험계획법을 통해 선택대안집합을 도출하는 과정을 거친 후 설문조사를 수행하고 실증분석을 하는 단계를 거친다.

[그림 VI-3] 컨조인트 분석법의 적용절차



자료: 박현·유경준·곽승준, 『문화시설의 가치추정 연구』, 한국개발연구원, 2004.



### 3) 조건부 가치측정법

#### 가) 조건부 가치측정법의 특징

조건부 가치측정법은 면접조사를 통하여 사람들이 비시장재에 부여하고 있는 가치를 직접적으로 이끌어내는 방법이다. 그러나 조건부 가치측정법은 가치측정 대상이 특정조건으로 이루어진 재화에 한정되기 때문에, 대상 재화의 조건이 변경될 경우 그 적용이 쉽지 않다. 또한 조건부 가치측정법은 선호를 나타내려는 응답자의 의사와 능력에 크게 의존한다. 이러한 관점에서 볼 때 조건부 가치측정법이 성공적으로 편익추정에 사용되려면 설문지 작성, 설문과정 등의 적용과정에서 조건부 가치측정법의 배경상 논쟁이 되었던 전략적 행위, 가상성, 의향과 행동의 상관관계 등을 충분히 살펴보아야 한다. 또한 설문방식을 편익측정의 수단으로 사용하기에 지불의사 유도방법이나 설문방법 등도 조건부 가치측정법에서는 중요한 부분이 된다. 조건부 가치측정법의 WTP 질문의 설계방법은 다음과 같이 크게 네 가지로 구분할 수 있다.

개방형 질문법(open ended question)은 응답자가 직접 WTP를 대답하도록 개방형으로 질문하는 방식으로 질문방식은 단순하지만, 무응답이나 극빈치(outlier)가 발생할 가능성이 높다는 단점을 가지고 있고, 경매법(bidding game)은 위의 WTP에 대한 지불의사를 질문하는 과정을 되풀이하여 일정 금액에 수렴하면 질문을 중지하는 방식으로 여러 차례 질문을 반복하여 응답자의 WTP로 근접해 갈 수 있다는 점에서 유용하나, 초기 WTP 제시 금액을 얼마로 잡느냐에 따라 그 결과가 달라질 수 있다는 단점이 있다.

지불카드법(payment cards)은 다른 항목의 가구당 평균적인 지출 목록을 함께 제시하면서, 연구 대상 재화에 대한 지출액을 답하도록 하는 방식으로 만일 연구 대상과 비슷한 성질의 정보가 타 항목으로 주어졌을 경우, 그와 비슷한 수준의 값으로 지불액을 답할 가능성이 있으므로, 평가 대상과 무관한 정보를 제시해야 한다는 주의점이 있다.

양분선택형 질문(dichotomous choice question)은 일정 금액을 지불할 의사가 있는지 여부를 묻고, '예/아니오'로 대답하도록 하는 방식으로 응답이 비교적 쉽고, 극빈치의 발생 확률이 작다는 장점이 있으나, 추정이 어렵다는 한계점도 있다. 양분선택형 질문법은 Hanemann(1984)에 의하여 알려진 후 최근의 조건부 가치측정법 연구에서 널리 사용되어 왔다. 양분선택형 질문법은 응답자에게 연구 대상 재화에 대해 특정 금액에서의 지불의사 여부를 "예/아니오"로 물음으로써 실제 시장의 상황을 모방한다는 측면에서 상당히 유인 일치적(incentive-compatible)이다. 이때 WTP 질문에서 응답자에게 제시되는 금액은 본 설문 이전의 사전조사(pre-test)를 통하여 결정된다.

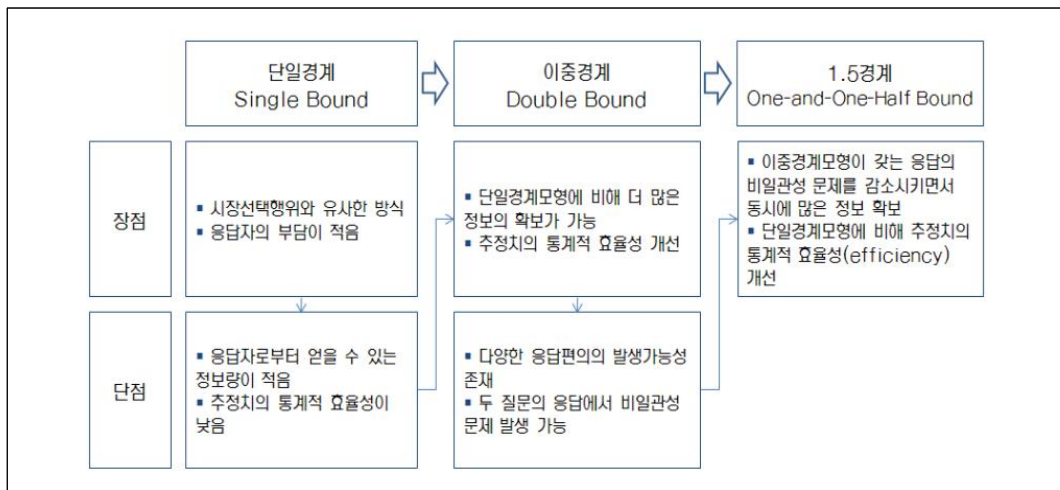
〈표 VI-2〉 조건부 가치측정법의 질문 설계방법

| 방법        | 내용                                                               |
|-----------|------------------------------------------------------------------|
| 개방형 질문법   | 응답자가 직접 WTP를 대답하도록 개방형으로 질문한다.                                   |
| 경매법       | 임의의 WTP에 대한 지불의사를 질문하는 과정을 되풀이하여 일정 금액에 수렴하면 질문을 중지한다.           |
| 지불카드법     | 다른 재화에 대한 가구당 평균적인 지출 목록을 함께 제시하면서, 연구 대상 재화에 대한 지불의사액을 답하도록 한다. |
| 양분선택형 질문법 | 일정 금액을 지불할 의사가 있는지 여부를 묻고, ‘예/아니오’로 답하도록 한다.                     |

자료: 박현·유경준·곽승준, 『문화시설의 가치추정 연구』, 한국개발연구원, 2004.

양분선택형 질문법은 단일경계 양분선택형, 이중경계 양분선택형, 1.5경계 양분선택형 모형으로 나누어진다. 단일경계 양분선택형 모형은 한 번만 지불금액이 제시되는 방식이고, 이중경계 양분선택형 모형은 두 번에 걸쳐 지불금액이 제시되는데, 두 번째 제시금액은 첫 번째 제시금액에 대해 ‘예’라고 대답한 경우 첫 번째 제시금액의 2배가 되며, ‘아니오’라고 대답한 경우 첫 번째 제시금액의 1/2이 된다. 한편 1.5경계 양분선택형 모형은 응답자 그룹을 2개로 나누어 첫 번째 그룹의 응답자에게는 하한의 지불금액을 제시하여 이 질문에 ‘예’라고 대답한 경우 상한의 지불금액을 제시하고, 두 번째 그룹의 응답자에게는 상한의 지불금액을 제시하여 이 질문에 ‘아니오’라고 대답한 경우 하한의 지불금액을 제시하는 방식이다.

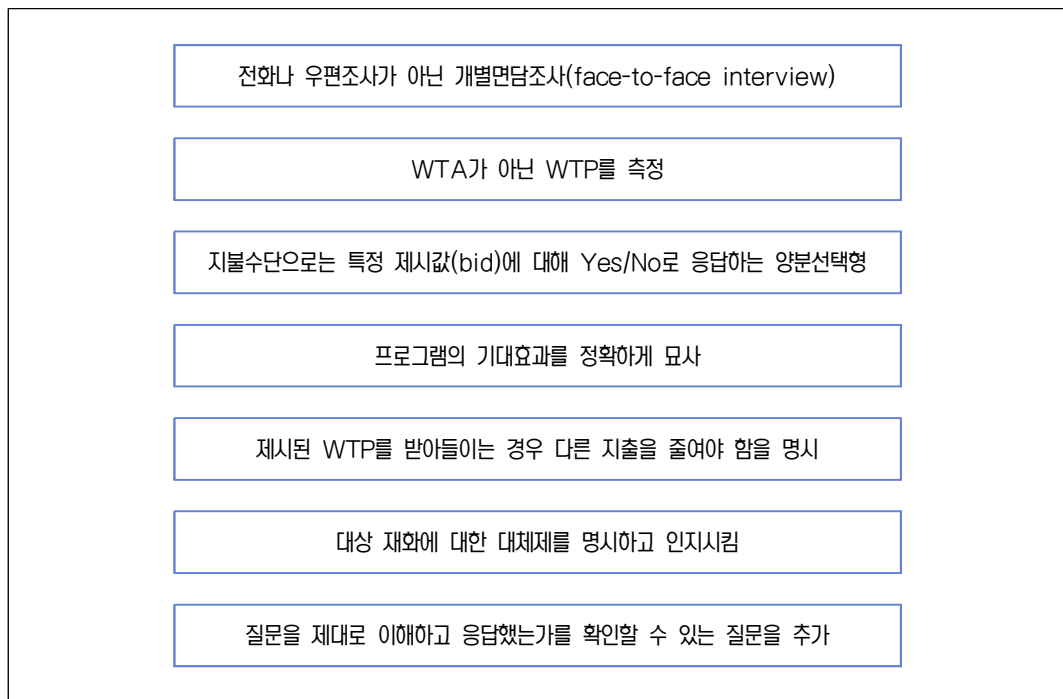
[그림 VI-4] 양분선택형 질문의 추정모형별 비교



자료: 한국개발연구원 공공투자관리센터, 『국립현대미술관 서울관 건립사업 타당성 재조사』, 2010.

Kenneth Arrow, Robert Solow 등 노벨경제학상을 수상한 경제학자들로 구성된 미국의 해양대기국 NOAA 패널은 1993년 1월 11일 보고서를 제출하여, “조건부 가치측정법이 비사용가치를 포함하여 피해를 법적으로 평가하는 출발점이 되기에 충분히 믿을 만한 추정치를 제공할 수 있다”는 결론을 내렸다. NOAA 패널 보고서에 제시된 지침들 중 중요한 몇 가지만 요약하면 다음과 같다.

[그림 VI-5] NOAA 패널의 지침



자료: 박현·유경준·곽승준, 『문화시설의 가치추정 연구』, 한국개발연구원, 2004.

#### 나) 조건부 가치측정법의 장점

조건부 가치측정법은 그 적용범위가 계속 확대되어 환경 관련 재화나 서비스뿐만 아니라 박물관, 도서관 등 다양한 공공문화시설의 가치측정에도 널리 이용되고 있다. 아울러 조건부 가치측정법은 주로 학문적 범위 내에서 연구되어 오다가 1980년대에 이르러 소송과 관련된 가치측정에 이용되기 시작하면서 주요 정부부서, 국제기구, 연구소 등에서 많이 사용되고 있다. 비시장재의 가치측정에 있어 조건부 가치측정법의 장점을 간략히 요약하면 다음과 같다. 첫째, 다른 기법에 비해 보다 많은 비시장재에 적용될 수 있다. 둘째, 다양한

유형의 비사용가치를 직접 측정할 수 있다. 셋째, Hicks적 후생(Hicksian welfare)<sup>13)</sup>을 정확하게 직접 측정할 수 있다. 넷째, 유효성 및 신뢰성을 검사할 수 있도록 설계할 수 있다.

### 3. 편익의 추정

#### 가. 효창독립 100년공원 공원시설의 개선 편익

##### 1) 조건부 가치측정법의 적용

##### 가) 공원시설 편익산정 방법론의 선정

효창독립 100년공원 조성의 가치를 고려함에 있어서 단순히 직접 방문함으로써 얻게 되는 사용가치만으로는 진정한 의미의 효창독립 100년공원 조성에 대한 가치가 과소평가 될 수 있다. 따라서 효창독립 100년공원 조성의 올바른 가치를 구하기 위해서는 비록 지금 당장은 효창독립 100년공원 조성을 방문할 계획이 없더라도 앞으로 이용할 가능성이 있음을 가정한 선택가치, 비록 효창독립 100년공원 조성을 관람하지 않더라도 효창독립 100년공원이 존재하는 것 자체를 중요시하는 존재가치, 미래의 후손을 위한 유산가치 등 비사용가치 등이 폭넓게 고려되어야 한다. 이러한 관점에서 본 조사에서는 조건부 가치측정법을 사용하여 효창독립 100년공원 조성의 가치를 추정하였다.

##### 나) 실증연구절차

방법론의 선택과 관련하여 조건부 가치측정법에서는 정교하게 만들어진 설문조사를 통해 효창독립 100년공원 조성의 편익을 측정하기 위해 일반 국민들의 WTP를 측정하고 이를 통해 궁극적으로 해당 시설의 경제적 가치를 추정한다.

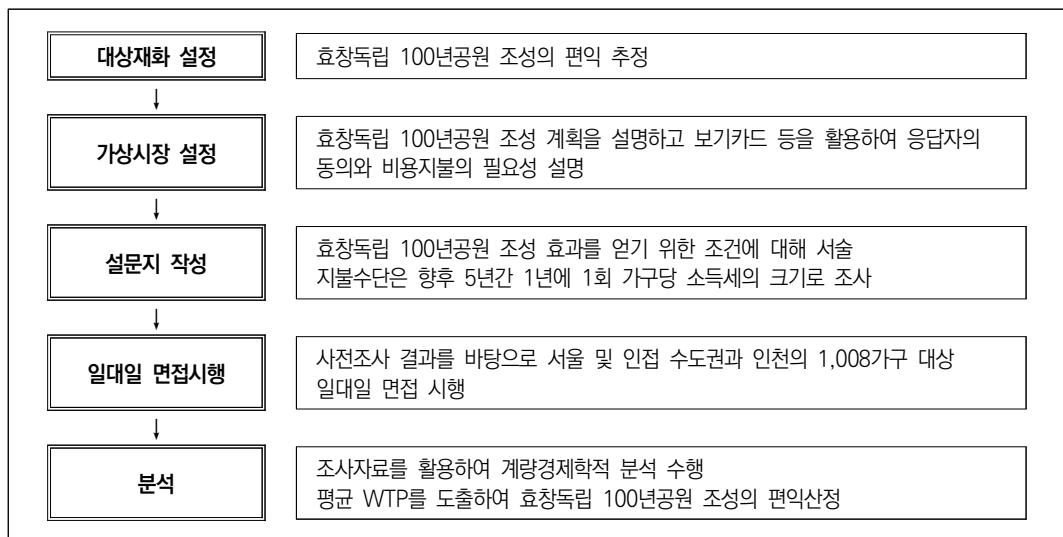
본 조사에서는 앞에서 소개했던, 조건부 가치측정법 연구에서 가장 중요한 지침의 역할을 수행하고 있는 미국 해양대기국의 가이드라인과 예비타당성조사를 위한 한국개발연구원의 CVM 가이드라인을 준수하고자 한다.

13) 특정 재화, 서비스의 가격이나 수량 변화에 따른 후생의 변화는 통상수요곡선 아래 면적의 변화로 정의되는 마샬(Marshall)의 소비자잉여(consumer's surplus)를 이용하여 측정할 수 있다. 하지만 통상수요곡선을 이용할 경우, 효용이나 만족도가 일정하게 유지되는 것이 아니라 소득이 일정하게 유지되고 있다는 이론적 문제점이 있다. Hicks(Hicks)는 이와 같은 문제를 극복하기 위해 효용 수준을 일정하게 유지시키는 보상수요함수에 근거하여 보상변화(compensating variation), 동등변화(equivalent variation), 보상잉여(compensating surplus), 동등잉여(equivalent surplus)라는 새로운 후생개념을 제시하였다. Hicks적 후생이란 소비자가 효용증대를 얻기 위하여 얼마의 화폐소득이 필요한가를 측정함으로써 이를 특정 재화가 주는 후생의 지표로 삼는 것을 뜻한다.

미국 해양대기국에서 제시한 조건부 가치측정법 연구의 주요 지침에 대한 본 조사의 수행내용은 다음과 같다. 먼저 여러 설문조사 방법 중에서 해양대기국의 지침에 따라 일대일 개별적 면접조사를 시행하였다. 또한 과대 측정될 가능성이 있는 WTA보다는 WTP를 측정하도록 설문을 구성하였으며, 제시값에 대해서 응답자가 “예/아니오”로 응답할 수 있는 유인일치적인 양분선택형(dichotomous choice) 질문을 수행하였다. 또한 효창독립 100년공원 조성에 의한 편익을 산출하기 위해서 평가하고자 하는 대상을 정확하게 묘사하였으며, 제시값에 대해서 응답자의 소득 제한이나 소비의 제약을 명시적으로 언급하였다. 그리고 효창독립 100년공원 조성에 대한 충분한 사전 설명과 사진 등을 제시함으로써 응답자의 이해도를 높일 수 있도록 하였다. 조건부 가치측정법에 의한 설문조사는 크게 조사기획 단계, 실사단계로 나뉘고 조사기획단계는 자료의 수집 및 설문지 작성의 단계를 거쳐서 진행된다. 1차 확정된 설문지를 토대로 소규모 그룹을 대상으로 표본을 선택하여 사전조사(pretest)를 시행하여 설문지를 수정 및 보완하여 제시금액을 결정한 후 설문지의 내용을 최종 확정하였다. 실사단계는 확정된 설문지를 바탕으로 설문을 실시하는 과정으로 설문을 하기 위해 필요한 여러 단계가 포함된다. 예컨대, 설문조사원 교육, 설문 실시, 설문지 작성, 자료 입력, 확인 및 수정 단계를 거쳐 필요한 정보를 도출하는 분석단계로 넘어간다.

효창독립 100년공원의 조성에 따른 편익을 추정하기 위해, 본 조사에서 실제로 적용한 조건부 가치측정법의 연구절차를 요약하면 다음과 같다.

[그림 VI-6] 연구의 실증절차



자료: 저자 작성

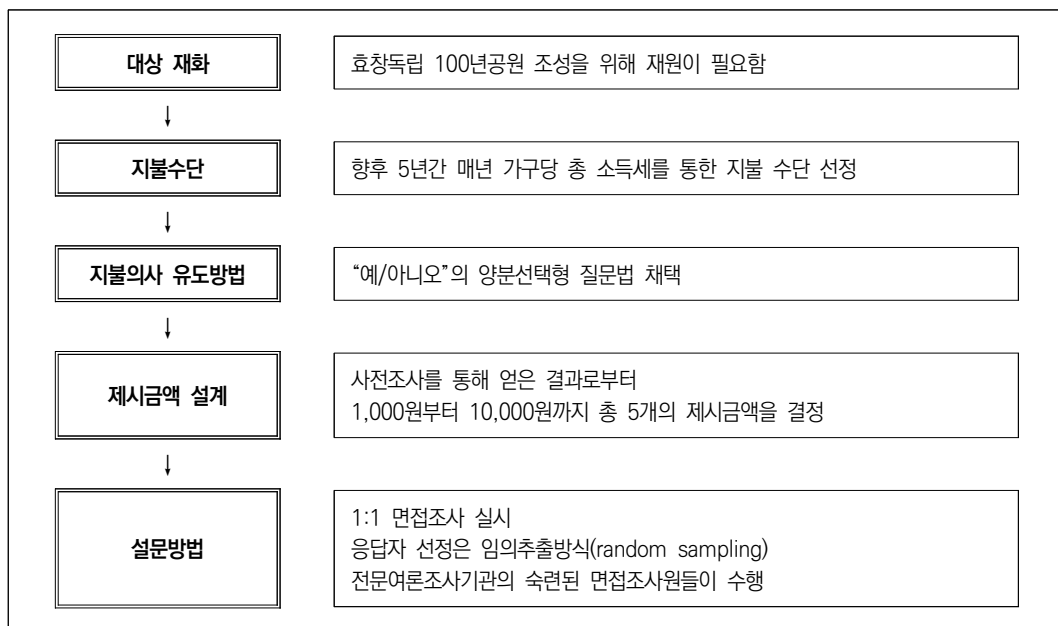
조건부 가치측정법에 따른 조사는 먼저 응답 대상자들에게 제공할 가상시장(contingent market), 즉 가상적 상황을 마련하는 것으로 시작된다.

### (1) 대상재화 선정 및 시나리오 작성

설문조사는 효창독립 100년공원에 관한 일반적인 의견 조사, 효창독립 100년공원 조성 사업에 대한 설문, 사회경제적 질문의 세 단계로 이루어지는데 효창독립 100년공원에 관한 일반적인 의견조사에서는 응답자의 효창독립 100년공원 시설에 대한 관심도를 묻는 질문을 포함된다.

본격적인 설문조사 단계인 효창독립 100년공원 조성사업에 대한 지불의사 설문에서 중요한 것은 대상 재화와 이에 대한 조건부 시장을 설정하는 것이다. 따라서 지불의사에 관한 핵심질문을 하기 전에 먼저 응답자에게 조건부 시장의 일반적 상황을 제시하면서, 대상 재화에 대한 인지도와 견해를 유도하였고, 그다음 단계로 효창독립 100년공원 사업의 기대효과를 제시하였는데, 이때 사업 시행 이전상태와 이후상태의 변화를 보다 명확히 전달하기 위해 보기카드 등의 보조 자료를 활용하였다.

[그림 VI-7] 설문지 작성절차



자료: 저자 작성

## (2) 지불수단 선택

조건부 시장 설정에 있어서 중요한 역할을 하는 것은 응답자가 밝히고자 하는 지불의사를 쉽게 표현할 수 있도록 지불수단을 제시하는 것이다. 현실성 있는 지불수단으로 시장을 설정하는 것은 응답자가 진정한 가치를 밝힐 수 있도록 유도한다는 점, 가상적 상황을 좀 더 현실화시킨다는 점, 그리고 의도와 행동 간의 관계를 밀접하게 할 수 있다는 점에서 중요하다.

특정 지불수단을 결정할 때는, 첫째, 평가하고자 하는 재화와의 관련 정도, 둘째, 응답자의 결정을 단순화할 수 있는 정도, 셋째, 여러 가지 편의를 제거할 수 있는 정도를 기준으로 삼아야 한다. 본 조사에서는 가구당 총 소득세의 증가를 통한 효창독립 100년공원 조성비용의 확충이라는 지불수단을 제시하였으며, 지불방식은 향후 5년간 매년 지불하는 것으로 설정하였다.

또한 응답자가 의도하는 WTP가 여타 소비의 제약을 야기한다는 사실을 명확히 밝혔고 이른바 범위효과(scope effect)<sup>14)</sup>를 방지하기 위해 효창독립 100년공원 조성 사업만이 평가 대상이라는 점을 분명히 하였다.

## (3) 지불의사 유도방법

본 조사에서는 지불의사 유도방법으로서 응답자가 대답하기 용이하여 응답률이 높고, 출발점 편이나 설문조사원 편이에 의한 영향이 적으며, 비합리적 지불의사가 발생할 가능성이 적으면서 응답자의 전략적 행위를 줄일 수 있는 양분선택형 질문법을 이용하였다. 양분선택형 질문법은 단일경계, 이중경계, 1.5경계로 구분할 수 있는데 본 조사에서는 이중경계 양분선택형 질문법을 이용하였고 분석은 단일경계 양분선택모형을 활용하였다.

한 번의 질문만 하는 단일경계 양분선택형 모형은 응답이 쉬운 반면에 통계적으로 효율성이 낮으므로 많은 표본이 필요하다는 단점이 있다. 이중경계 양분선택형 질문법은 두 번에 걸쳐 지불금액이 제시되는데, 두 번째 제시금액은 첫 번째 제시금액에 대해 ‘예’라고 대답한 경우 첫 번째 제시금액의 2배가 되며, ‘아니오’라고 대답한 경우 첫 번째 제시금액의 1/2이 된다. 이중경계모형에서 응답자들이 두 번째 질문에 대해 본인의 의사가 ‘아니오’에도 설문의 주체나 면접원의 기대를 만족시키기 위해 ‘예’라고 응답하는 승락의 문제(compliance problem)와 반복된 질문에 귀찮아서 무조건 ‘아니오’를 응답하는 거부 문제(reject problem)가 발생할 수 있는 단점이 있다. 즉, 이중경계모형은 단일경계모형에 비해 통계적 효율성을 개선시킬 수 있지만 어느 정도의 편의를 초래할 가능성이 있다.

14) 범위효과란 응답자가 연구 대상의 범위를 혼동하여 지불 대상을 정확히 인식하지 못하는 것을 의미한다.

#### (4) 제시금액의 설계

제시금액은 최종적으로 얻고자 하는 WTP의 평균값 또는 중앙값에 민감한 영향을 미칠 수 있으므로 세심한 주의를 기울여 결정하여야 한다. 본 조사에서는 실제 설문조사에 들어가기 전에 본 설문조사 표본추출 과정과 유사하게 각 지역별로 설문지를 배포하여 사전조사를 실시하였다. 사전조사에서는 개방형 질문을 통해 총 100가구의 일반인들에게 효창독립 100년공원의 조성을 위한 WTP를 조사하였다.

또한 사전조사의 응답자료 중 지나치게 값이 큰 WTP 응답자료의 영향을 최소화하기 위하여 응답자료의 중앙값(median)을 바탕으로 1,000원부터 10,000원까지 총 5개의 초기 제시금액을 결정하였으며, 이렇게 결정된 제시금액을 전체 응답자를 무작위로 구분한 5개 그룹에 각각 할당하였다.

### 2) 표본 설계

#### 가) 조사 대상 및 표본

효창독립 100년공원 조성사업에 대한 타당성 분석을 위해 계획된 이번 조사는 소득이 있는 가구의 가구주 또는 배우자를 조사대상으로 한다. 이 조사에서는 효창독립 100년공원 조성사업의 타당성 분석을 위한 지불의사액(WTP)을 추정하기 위한 기제로 ‘가구 총소득세’를 활용하였다. 따라서 조사의 기본적인 단위는 개인이 아닌 가구로 한정하며, 해당 가구에서 경제생활에 대한 결정권한이 있다고 판단되는 만 20세 이상의 세대주 또는 배우자를 최종 조사 대상자로 정의하였다. 2021년 5월에 진행되었던 사전조사에서는 100가구를 조사하였으며, 2021년 5월 19일부터 6월 2일까지 조사까지 진행되었던 본조사에서는 1,000가구를 조사하였다.<sup>15)</sup>

#### 나) 모집단 정의

본 사업의 모집단은 효창독립 100년공원이 입지한 서울과 인접한 수도권 및 인천시에 한정한다. 또한 조사 대상은 조사일 기준으로 수도권에 거주하고 있는 일반가구(소득이 있는 가구)의 만 20세 이상 65세 이하 가구주 및 주부를 선정하였으며, 총 모집단의 크기는 9,323,879가구이다.

---

15) 1,000가구 조사를 목표로 설문조사를 실시하였으나 설문조사 결과 1,008가구가 회수되어 분석에는 1,008가구 데이터를 모두 사용하였다.



세부적으로는 서울시의 경우, 동북권(도봉구, 노원구, 강북구, 성북구, 동대문구, 성동구, 중랑구, 광진구), 서북·도심권(은평구, 서대문구, 마포구, 종로구, 중구, 용산구), 서남권(강서구, 양천구, 구로구, 영등포구, 동작구, 관악구, 금천구), 동남권(서초구, 강남구, 송파구, 강동구)으로 지역을 구분하였다. 경기도는 동부(광주, 하남), 서부(안산, 부천, 김포, 시흥, 광명), 남부(수원, 화성, 오산, 성남, 안양, 의왕, 과천, 군포, 용인), 북부(의정부, 고양, 파주, 양주, 구리, 남양주, 동두천)로 지역을 구분하였으며 서울과 인접한 시(市) 단위 지역에 한정하였다. 인천시의 경우에도 인천시는 별도의 권역 구분은 없으나 강화군, 옹진군은 조사에서 제외하였다.

#### 다) 표본의 구성 및 추출방식

서울시와 인천시, 경기도의 9,323,879가구를 서울시 4개 권역, 경기도 4개 권역, 인천시로 구분 후 각 권역별 모집단의 비중에 따라 표본을 배분한 후 이를 다시 권역별, 성별과 연령분포를 기준으로 할당하여 최종적인 표본을 구성하였다.

표본의 추출방식은 조사 대상의 기본적인 단위가 가구이므로, 지역별 가구수 비율을 기준으로 삼아 지역단위별로 층화추출하였다. 표본추출 방법 중 층화추출법이란 모집단의 특성의 일부를 미리 알고 있는 경우, 그 특성을 기준으로 전체 모집단을 상호 배제적이면서 합치면 전체를 구성하는 몇 개의 소집단 또는 층으로 나누고, 나뉘어진 각 층 안에서 무작위로 표본을 추출하는 방법이다. 통상 전국 단위의 가구 방문 면접조사에서는 인구센서스와 같은 자료를 근거로 하여, 광역 시·도의 가구수 또는 인구비에 따라 1단계 층화를 설정하고, 다음 단계로 해당 광역 시·도의 시 또는 군 단위 지역의 가구수 또는 인구비에 따라 표본수를 결정한다. 그런 다음 동·읍·면이나 번지를 조사 실사 지점으로 취급하여, 하나의 조사 지점에서 7~10개 정도의 조사가 이루어질 수 있도록 실사 지점들을 무작위로 추출한다.

#### 라) 조사방법

본 조사는 조사원이 조사 대상 가구를 직접 방문해 대인면접(Face to Face Interview) 방식으로 진행하였다. 조사원은 설문지와 피면접원의 이해를 돕기 위한 ‘설명 및 보기카드’를 이용해, 지시된 순서에 따라 직접 조사를 진행하는 것을 원칙으로 한다. 조사가 연구의 목적 및 기획원칙에 부합하게 이루어지도록 하는 한편, 조사원들의 개인 성향이 반영되는

것을 최소화하여 일관성 있게 진행될 수 있도록, 조사에 참여하는 모든 조사원을 대상으로 면접원 교육을 실시하였다.

#### 마) 설문 최적화 노력

설문지 초안 작성과 전문가 자문 시 제기되었던 논지들에 대해 잠재적 응답자들의 생각은 어떠한지 심층적으로 논의하기 위해 표적집단 토론회(Focus Group Discussions)를 개최하였다. 특히 작성된 설문지 초안이 일반인들이 이해하기 쉽고 명료하게 작성되었는지를 심층적으로 토론하고자 하였다. 표적집단 토론회는 서울시에 거주하는 다양한 연령대의 주부 및 회사원, 자영업자, 학생 등으로 구성된 10명의 남녀를 대상으로 표적집단을 선정하여 토론회를 개최하였으며, 이를 통해 사전조사에 사용할 설문지의 정보내용, 질문내용, 질문방식 등을 사전에 점검함으로써 이론적 편의나 현실적 오류가 없는 설문지를 제작하는데 목적이 있다.

### 3) 추정모형

추정모형을 설명함에 앞서 한국개발연구원의 2014년도 상반기 예비타당성조사 착수회의 자료집에 조건부 가치측정법의 추정절차가 변경되었는데 이를 적용한 추정절차는 다음과 같다.

우선 효창독립 100년공원에 대해서 1원도 지불의사가 없는 지불거부자를 식별한다. 두 번째, 지불거부자를 제외한 응답자료만을 대상으로 WTP를 추정한다. 세 번째, 추정모형에서 로그함수형태를 적용하며, WTP 대푯값은 median WTP를 활용한다. 네 번째, 추정된 median WTP에 다시  $(1 - \text{지불거부율})$ , 즉  $((\text{전체 응답자수} - \text{지불거부 응답자수}) / \text{전체 응답자수})$ 를 곱해 최종적인 대푯값 WTP를 추정한다.

#### 가) 확률효용모형

효창독립 100년공원 조성으로 소비자들이 느끼는 편익을 추정하기 위하여 Hanemann의 확률효용모형을 사용하였다. Hanemann이 제시한 확률효용모형은 고전학파의 예산제약하의 효용극대화를 추구하는 경제이론에 근거하고 있어 이론적 정치성을 나타내는 데 효과적이라 판단된다.

응답자가 자신의 효용함수를 정확하게 알고, 주어진 화폐소득과 개인의 특성들에 근거하여 공공재의 수준 변화에 대해 느끼는 효용은 간접효용함수( $v(j, y; s)$ ,  $y$  : 소득,  $s$  : 개인의 관찰 가능한 특성들)로 표현된다. 그러나 연구자에게는 응답자가 효창독립 100년공원 조성을 찬성 또는 반대하는 데 있어 관찰될 수 없는 부분이 존재하기 때문에 효용함수는 다음과 같이 확률적 요소를 갖게 된다.

$$u(j, y; s) = v(j, y; s) + \epsilon_j, \quad j = 0, 1 \quad (1)$$

응답자가 “효창독립 100년공원을 조성하기 위해  $A$  금액을 지불할 의사가 있는가?”라는 질문에 대해 “예”라고 응답하는 경우, 효용함수는 다음과 같다.

$$u(1, y - A; s) \geq u(0, y; s) \quad (1-1)$$

즉, 효창독립 100년공원 조성 이전에 누렸던 효용보다 소득의 감소에도 불구하고 사업 시행으로 얻는 효용이 더 커짐을 의미한다. 이는 다시  $v(1, y - A; s) + \epsilon_1 \geq v(0, y; s) + \epsilon_0$ 로 나타낼 수 있고, 변형하면 식(2)와 같은 효용격차함수로 나타난다.

$$\Delta v = v(1, y - A; s) - v(0, y; s) \geq \epsilon_0 - \epsilon_1 = \eta \quad (2)$$

여기서 1과 0은 각각 효창독립 100년공원 조성 후와 조성 전의 상태를 나타내며,  $\eta$ 는  $\epsilon_0 - \epsilon_1$ 이며 효용격차의 분포를 정형화하기 위한 확률변수(stochastic variable)이다. 각 응답자는 효창독립 100년공원 조성을 통해 얻을 수 있는 간접효용의 증가분( $\Delta v$ )이 양(+)이면 “예”라고 답하고 제시금액의 지불에 대해 동의하는 것으로 개인의 효용을 증가시킬 것이므로 응답자가 “예”라고 응답할 확률은 다음 식(3)과 같다.

$$\Pr(\text{Yes}) = \Pr(\Delta v \geq \eta) = F_\eta(\Delta v) \quad (3)$$

여기서  $F_\eta(\cdot)$ 는 확률변수  $\eta$ 의 누적분포함수이다. 응답자가 실제로 지불의사질문에 대해 “예”라는 응답을 하였다면 확률변수인 WTP, 즉  $C$ 에 대하여  $\Pr(\text{Yes}) = \Pr(A \leq C) = 1 - G_C(A)$

임을 의미하므로  $\eta$ 의 누적분포함수는 다음 식(4)와 같이 나타낼 수 있다. 여기서  $G_c(\cdot)$ 는 확률변수  $C$ 의 누적분포함수이며,  $A$ 는 역시 제시된 금액(bid price)이다.

$$F_{\eta}(\Delta v) = 1 - G_c(A) \quad (4)$$

Hanemann(1984)에 의하면 이 같은 결과는 확률효용이론(Random Utility Theory)의 차원에서 효용극대화 응답으로 해석될 수 있다.

#### 나) WTP 추정모형

조건부 가치측정법의 실증연구에서는 응답자들에게 미리 설정된 제시금액에 대해 지불의사가 있는지 ‘예/아니오’를 묻는 양분선택형 질문법이 널리 활용된다. 일반적으로 양분선택형 질문법은 단일경계 양분선택형과 이중경계 양분선택형으로 나뉜다. 단일경계 양분선택형 조건부 가치측정 모형은 한 번에 걸쳐 제시된 금액에 대하여 ‘예’, ‘아니오’의 응답을 요구하는 방법이다. WTP 질문으로부터 얻어진 각 응답자의 이변량 응답(binary response)은 개인의 효용극대화(utility maximization)를 위한 선택결과로 해석될 수 있다.

한 번의 질문만 하는 단일경계모형은 응답이 쉬운 반면에 통계적으로 효율성이 낮으므로 많은 표본이 필요하다는 단점이 있다. 또한 이중경계모형의 경우 응답자들은 두 번째 질문에 대해 본인의 의사가 ‘아니오’임에도 설문지의 주체나 면접원의 기대를 만족시키기 위해 ‘예’라고 응답하는 승락의 문제(compliance problem)와 반복된 질문에 귀찮아서 무조건 ‘아니오’를 응답하는 거부 문제(reject problem)가 발생할 수 있는 단점이 있다.

본 조사에서는 한 번의 질문만 하는 단일경계모형을 적용하였다. 양분선택형 질문은 응답자에게 연구 대상으로부터 기대되는 편익의 변화를 위한 제시금액의 지불에 대하여 동의 여부를 묻게 된다. 이때 효용극대화문제에 직면한 각 응답자  $i = 1, \dots, N$ 는 제시금액( $A_i$ )을 지불할지 여부에 대해 “예” 혹은 “아니오”로 응답한다. 이를 정리하면 다음과 같다.

$$I^Y = 1 \text{ (} i \text{번째 응답자의 응답이 ‘예’일 경우)} \quad (5)$$

$$I^N = 1 \text{ (} i \text{번째 응답자가 응답이 ‘아니오’일 경우)}$$

위 식의  $1(\cdot)$ 는 괄호안의 내용이 참이면 ‘1’, 그렇지 않으면 ‘0’의 값을 가지는 지시함수

(indicator function)이다. 효용극대화를 추구하는 응답자  $N$ 가구의 표본을 가정할 경우,  $i$ 번째 응답자의 응답 결과를 구분하여 다음과 같이 로그-우도함수를 구성할 수 있다.

$$\ln L = \sum_{i=1}^N \{ I_i^Y \ln [1 - G_C(A_i)] + I_i^N \ln G_C(A_i) \} \quad (6)$$

식(6)의  $G_c(\cdot)$ 를 선행연구들의 관례를 따라 로지스틱분포를 가정하면  $G_c(A) = [1 + \exp(a - b \ln A)]^{-1}$ 로 정형화할 수 있다. 그리고 WTP 중앙값은 다음과 같이 계산된다.

$$WTP = \exp\left(\frac{a}{b}\right) \quad (7)$$

또한 최종적인 WTP는 추정된 median WTP에 다시 (1-지불거부율), 즉 ((전체 응답자수-지불거부 응답자수)/전체 응답자수)를 곱해 산정한다.

#### 4) 공원시설 개선편익 추정 결과

##### 가) 제시금액에 대한 응답 반응분포

본 조사의 설문은 두 번에 걸쳐서 제시금액을 제시하는 이중경계 양분선택형 질문법을 채택하였지만 실제 분석은 단일경계 양분선택형 질문법을 활용하였다. 따라서 분석을 위한 최종적인 응답자료는 제시금액에 대하여 ‘예’라고 응답한 경우와 ‘아니오’라고 응답한 경우로 나누어 구분하였다.

한편 제시금액에 대한 ‘예’ 응답 비율은 다음의 표에 제시되었듯이 대체적으로 제시금액이 커질수록 일관성 있게 작아져서 경제이론에 예측하는 바와 일치하였으며, 응답자의 50.6%는 효창독립 100년공원 조성사업에 대한 제시금액에 대하여 지불의사가 없다고 응답하였다.

〈표 VI-3〉 응답자의 제시금액별 응답 분포

| 제시금액<br>(원) | 예-예         |           | 예-아니오       |           | 아니오-예       |           | 아니오-아니오     |           |             |           | 계     |
|-------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------|
|             |             |           |             |           |             |           | 지불의사 있음     |           | 지불의사 없음     |           |       |
|             | 빈도수<br>(가구) | 비율<br>(%) | 빈도수<br>(가구) | 비율<br>(%) | 빈도수<br>(가구) | 비율<br>(%) | 빈도수<br>(가구) | 비율<br>(%) | 빈도수<br>(가구) | 비율<br>(%) |       |
| 1,000       | 92          | 45.3      | 20          | 9.9       | 9           | 4.4       | 0           | 0.0       | 82          | 40.4      | 203   |
| 2,000       | 64          | 31.5      | 18          | 8.9       | 35          | 17.2      | 4           | 2.0       | 82          | 40.4      | 203   |
| 4,000       | 24          | 12.0      | 20          | 10.0      | 27          | 13.5      | 16          | 8.0       | 113         | 56.5      | 200   |
| 7,000       | 6           | 3.0       | 19          | 9.5       | 23          | 11.5      | 32          | 16.0      | 120         | 60.0      | 200   |
| 10,000      | 4           | 2.0       | 23          | 11.4      | 29          | 14.4      | 33          | 16.3      | 113         | 55.9      | 202   |
| 계           | 190         | 18.8      | 100         | 9.9       | 123         | 12.2      | 85          | 8.4       | 510         | 50.6      | 1,008 |

자료: 저자 작성

## 나) 응답 결과

### (1) 표본의 특성

먼저 성별을 비교해보면 남성의 비율이 좀 더 높았으며, 연령대는 60대 이상의 비중이 높았다. 다음으로 교육수준은 응답자의 46.8%가 대학재학 이상의 학력을 가진 것으로 나타났다. 직업의 경우 사무직, 미취업 순이었다. 또한 가구당 소득은 세후 월평균 소득을 기준으로 300만원대의 비중이 가장 높은 것으로 나타났다.

〈표 VI-4〉 표본의 인구통계적 특성

(단위: 명, %)

| 구분   |        | 빈도  | 비율   |
|------|--------|-----|------|
| 성별   | 남성     | 681 | 67.6 |
|      | 여성     | 327 | 32.4 |
| 연령대  | 20대    | 106 | 10.5 |
|      | 30대    | 180 | 17.9 |
|      | 40대    | 207 | 20.5 |
|      | 50대    | 236 | 23.4 |
|      | 60대 이상 | 279 | 27.7 |
| 교육수준 | 중졸 이하  | 16  | 1.6  |
|      | 고졸     | 448 | 44.4 |
|      | 대졸     | 537 | 53.3 |
|      | 대학원 이상 | 7   | 0.7  |

〈표 VI-4〉의 계속

(단위: 명, %)

| 구분                  |                | 빈도  | 비율   |
|---------------------|----------------|-----|------|
| 직업                  | 전문직            | 46  | 4.6  |
|                     | 관리직            | 50  | 5.0  |
|                     | 사무직            | 293 | 29.1 |
|                     | 판매직            | 224 | 22.2 |
|                     | 서비스직           | 172 | 17.1 |
|                     | 생산직            | 96  | 9.5  |
|                     | 농어민            | 1   | 0.1  |
|                     | 미취업            | 123 | 12.2 |
|                     | 기타             | 3   | 0.3  |
| 월평균 가구 소득<br>(세후소득) | 100만원 이하       | 2   | 0.2  |
|                     | 101만 ~ 200만원   | 40  | 4.0  |
|                     | 201만 ~ 300만원   | 158 | 15.7 |
|                     | 301만 ~ 400만원   | 187 | 18.6 |
|                     | 401만 ~ 450만원   | 94  | 9.3  |
|                     | 451만 ~ 500만원   | 78  | 7.7  |
|                     | 501만 ~ 550만원   | 134 | 13.3 |
|                     | 551만 ~ 600만원   | 100 | 9.9  |
|                     | 601만 ~ 700만원   | 85  | 8.4  |
|                     | 701만 ~ 800만원   | 59  | 5.9  |
|                     | 801만 ~ 1,000만원 | 56  | 5.6  |
|                     | 1,001만원 이상     | 15  | 1.5  |

자료: 저자 작성

## (2) 일반설문 결과

응답자에게 대한민국 임시정부와 관련된 정보에 대하여 설문한 결과 응답자 1,008명 중 33.5%인 338명만이 “효창공원에 위치한 독립유공자 묘역과 추모시설에 대하여 자세히 알고 있다.” 또는 “세부적으로는 잘 모르지만 대략적인 시설 내용을 알고 있다.”라고 응답하였다.

〈표 VI-5〉 효창공원에 대한 인지 여부

(단위: 명, %)

| 항목                                      | 빈도    | 비율    |
|-----------------------------------------|-------|-------|
| 계                                       | 1,008 | 100.0 |
| 효창공원에 위치한 독립유공자 묘역과 추모시설에 대하여 자세히 알고 있다 | 70    | 6.9   |
| 세부적으로는 잘 모르지만 대략적인 시설 내용을 알고 있다         | 268   | 26.6  |
| 효창공원이 있다는 것은 알지만 시설 내용에 대해서는 전혀 모른다     | 472   | 46.8  |
| 효창공원을 전혀 모른다                            | 198   | 19.6  |

자료: 저자 작성

효창공원에 대하여 자세히 또는 대략적으로 알고 있다고 응답한 응답자 338명 중 실제 효창공원을 방문한 응답자는 48명에 불과하였다. 그리고 이 중 백범김구기념관 및 임정 요인 묘역 등의 방문을 목적으로 하는 응답자는 7명에 불과하였다.

〈표 VI-6〉 효창공원 방문 여부

(단위: 명, %)

| 항목 | 빈도  | 비율    |
|----|-----|-------|
| 계  | 338 | 100.0 |
| 있다 | 48  | 14.2  |
| 없다 | 290 | 85.8  |

자료: 저자 작성

〈표 VI-7〉 효창공원 방문목적

(단위: 명, %)

| 항목                      | 빈도 | 비율    |
|-------------------------|----|-------|
| 계                       | 48 | 100.0 |
| 백범김구기념관 및 임정 요인 묘역 등 방문 | 7  | 14.6  |
| 휴식 및 운동을 위한 공원 이용       | 40 | 83.3  |
| 기타                      | 1  | 2.1   |

자료: 저자 작성

효창공원에 대하여 자세히 또는 대략적으로 알고 있다고 응답한 응답자 338명 중 실제 효창운동장을 방문한 응답자는 22명에 불과하였다.



〈표 VI-8〉 효창운동장 방문 여부

(단위: 명, %)

| 항목 | 빈도  | 비율    |
|----|-----|-------|
| 계  | 338 | 100.0 |
| 있다 | 22  | 6.5   |
| 없다 | 316 | 93.5  |

자료: 저자 작성

〈표 VI-9〉 효창운동장 방문목적

(단위: 명, %)

| 항목      | 빈도 | 비율    |
|---------|----|-------|
| 계       | 22 | 100.0 |
| 운동경기 관람 | 7  | 31.8  |
| 운동경기 참여 | 6  | 27.3  |
| 기타      | 9  | 40.9  |

자료: 저자 작성

국내의 독립유공자 추모/기념시설 방문 여부를 묻는 설문에 응답자의 39.5%인 398명만이 방문경험이 있다고 응답하였다. 방문시설로 보면 현충원 방문경험자의 비율이 가장 높고, 독립기념관, 도산공원, 서대문 독립공원 순으로 나타났다. 도산공원의 방문 비율이 높은 것은 해당 시설이 주거 및 상업지 안에 위치하여 있는 근린공원의 역할을 가지고 있기 때문인 것으로 판단된다.

〈표 VI-10〉 독립유공자 추모/기념 시설 방문 여부

(단위: 명, %)

| 항목  | 빈도    | 비율    |
|-----|-------|-------|
| 계   | 1,008 | 100.0 |
| 그렇다 | 398   | 39.5  |
| 아니다 | 610   | 60.5  |

자료: 저자 작성

〈표 VI-11〉 방문 시설 빈도

(단위: 명, %)

| 항목                 | 빈도  | 비율    |
|--------------------|-----|-------|
| 계                  | 398 | 100.0 |
| 충남 천안 독립기념관        | 177 | 44.5  |
| 서울 서대문독립공원(서대문형무소) | 74  | 18.6  |
| 서울 중구 안중근 기념관      | 40  | 10.1  |
| 서울 서초구 윤봉길 기념관     | 49  | 12.3  |
| 서울 동작구 현충원         | 252 | 63.3  |
| 서울 강남구 도산공원        | 82  | 20.6  |
| 기타                 | 3   | 0.8   |

자료: 저자 작성

효창독립 100년공원 조성사업에 대한 인지 여부는 응답자의 5.7%만이 인지하고 있었으며 추후 완공 시 방문하겠다는 응답자는 38.5%인 388명으로 나타났다.

〈표 VI-12〉 효창독립 100년공원 조성사업 인지 여부

(단위: 명, %)

| 항목  | 빈도    | 비율    |
|-----|-------|-------|
| 계   | 1,008 | 100.0 |
| 그렇다 | 57    | 5.7   |
| 아니다 | 951   | 94.3  |

자료: 저자 작성

〈표 VI-13〉 효창독립 100년공원 방문의향

(단위: 명, %)

| 항목  | 빈도    | 비율    |
|-----|-------|-------|
| 계   | 1,008 | 100.0 |
| 그렇다 | 388   | 38.5  |
| 아니다 | 620   | 61.5  |

자료: 저자 작성

#### 다) 실증분석 결과

WTP 추정모형을 이용하여 효창독립 100년공원에 대한 추정 결과는 다음과 같다.

〈표 VI-14〉 WTP 모형의 추정 결과

| 모수 | 추정계수(t-통계량)     |
|----|-----------------|
| a  | 1.9549 (9.68)** |
| b  | 1.3383 (9.93)** |

주: \*\*는 유의수준 1%에서 통계적으로 유의함을 의미함

자료: 저자 작성

실증분석의 마지막 단계로 위 추정 결과를 적용하여 효창독립 100년공원 조성에 대한 가구당 WTP의 중앙값을 추정한 후 다시 (1-지불거부율), 즉 ((전체 응답자수-지불거부 응답자수)/전체 응답자수)를 곱하여 추정한 최종적인 효창독립 100년공원 조성사업에 대한 가구당 연평균 WTP 결과 효창독립 100년공원 조성에 대한 가구당 WTP는 2,128.96원으로 나타났다.

〈표 VI-15〉 효창독립 100년공원 조성사업에 대한 가구당 연간 WTP의 추정 결과

| WTP                            | t-통계량   |
|--------------------------------|---------|
| 2,128.96원 [1,824.5 ~ 2,500.1원] | 12.57** |

주: 1. \*\*는 유의수준 1%에서 통계적으로 유의하였음을 의미함

2. 괄호 [ ] 안의 값은 95% 신뢰구간이며, 이 값은 Krinsky and Robb(1986) 및 Park et al.(1991)이 제안한 몬테칼로 시뮬레이션 기법을 이용하여 계산하였음. 이 기법은 먼저 추정된 모수 추정치를 평균으로 하고 이 추정치에 대한 분산행렬을 분산으로 하는 다변량 정규분포로부터 개별 모수값들을 5,000회 반복하여 추출하고 이 값들을 이용하여 5,000개의 WTP를 계산함. 마지막으로 5,000개의 WTP값들을 크기 순으로 나열한 후, 분포의 양끝에서 2.5%를 제외하고 남은 값들의 범위를 구해 95% 신뢰구간을 산정함

3. t-통계량은 델타법(Delta-method)을 사용하여 계산하였음. 델타법이란  $x$ 라는 확률변수가 정규분포를 따른다면  $x$ 의 특정 함수  $f(x)$ 의 분산은  $Var[f(x)] = \left[ \frac{\partial f(x)}{\partial(x)} \right]' Var(x) \left[ \frac{\partial f(x)}{\partial(x)} \right]$ 을 만족함을 의미

자료: 저자 작성

이렇게 추정된 가구당 연간 WTP 추정치에 설문시점의 수도권 주민 가구수를 곱해주면 효창독립 100년공원 조성사업의 연간 총편익을 측정할 수 있다. 통계청 홈페이지의 통계 데이터베이스인 KOSIS의 2021년 가구수를 활용하였다. 한편 본 조사의 분석 기준시점이 2019년 12월 말 기준이므로 KOSIS에 제시된 물가변동률 자료를 활용하여 2019년 12월

말 기준으로 가구당 연간 WTP 추정치의 물가를 보정하였으며 그 결과 평균 WTP를 활용한 편익은 연간 약 194.2억원으로 계산되었다.

〈표 VI-16〉 효창독립 100년공원 조성의 연간 총편익

| WTP(원/가구당)    |                | 가구수(가구)   | 총편익(백만원) |
|---------------|----------------|-----------|----------|
| 2021년 5월 말 기준 | 2019년 12월 말 기준 |           |          |
| 2,128.96      | 2,082.6        | 9,323,879 | 19,417.9 |

자료: 저자 작성

한편 본 조사에서는 분석시점은 2019년 말, 지불기간은 5년으로, 할인율은 4.5%를 가정하였다. 한편 편익은 설문시점인 2021년부터 발생한다고 가정하였다. 이러한 가정하에 본 사업의 5년간 총편익의 현재가치는 약 815.73백만원으로 산출되었다.

〈표 VI-17〉 효창독립 100년공원 조성총편익의 현재가치

(단위: 백만원)

| 연도    | 편익     |
|-------|--------|
| 1차 연도 | 17,782 |
| 2차 연도 | 17,016 |
| 3차 연도 | 16,283 |
| 4차 연도 | 15,582 |
| 5차 연도 | 14,911 |
| 총편익   | 81,573 |

자료: 저자 작성

#### 나. 효창독립 100년공원의 생활체육시설 및 지역커뮤니티시설 편익

생활체육시설 및 지역커뮤니티시설의 편익은 동 시설을 이용함으로써 이용객들이 누리는 사용가치로 정의될 수 있다. 사용가치를 기반으로 편익을 산정할 경우, 수요의 성격에 따라 신규수요와 이전수요를 구분하여야 한다.

신규수요에 따른 편익은 기존에 생활체육시설이나 지역커뮤니티시설을 이용하지 않았지만, 효창독립 100년공원 내 관련 시설의 건립으로 새롭게 유입되는 수요에 기반한 편익이며, 편익의 성격상 시설이용편익으로 정의된다.

이전수요에 따른 편익은 기존에 이용하던 시설 대신 본 시설을 이용함으로써 접근성이

개선된다든지, 새로운 시설의 이용으로 관련 서비스가 개선되는 경우 발생하는 편익으로 정의된다. 그러나 생활체육시설 및 지역커뮤니티시설의 경우, 효창독립 100년공원이 위치한 용산구와 인접한 마포구에 유사한 시설이 다수 존재하며 시설 수준 및 세부 프로그램의 차별성이 크지 않기 때문에 별도의 이전수요에 대한 편익은 고려하지 않는다.

〈표 VI-18〉 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 이전수요와 신규수요 비중

(단위: %, 명)

| 구분       | 이전수요  | 신규수요   | 계      |
|----------|-------|--------|--------|
| 설문응답 비중  | 32.5  | 67.5   | 100.0  |
| 생활체육시설   | 8,168 | 16,946 | 25,114 |
| 지역커뮤니티시설 | 8,105 | 16,814 | 24,919 |

자료: 저자 작성

일반적으로 생활체육시설 및 지역커뮤니티시설의 편익은 재화나 서비스의 이용을 기반으로 하는 사용가치를 의미하며 경제학적으로 시장가격이 존재한다면 이를 활용하는 것이 우선이며, 공공시설의 경우 시설이용요금이 정책적으로 낮게 설정될 수 있기 때문에 이러한 경우 시설이용요금과 추가적인 지불의사액(Willingness to Pay, WTP)의 합으로 산정할 수 있다.

본 조사에서는 서울시에서 제시한 시설이용요금이 정책적으로 낮게 설정되었다는 판단을 할 수 없기 때문에 보수적인 관점에서 시설이용요금을 활용한다.

최종적인 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 이용편익은 앞서 수요에서 산정된 수용정원과 월평균 등록률 등을 기준으로 산정된 연간 이용인원과 설문조사를 통해 도출한 신규수요의 비율을 곱해 프로그램별 신규수요를 파악한 후, 세부 프로그램별 이용요금을 곱해 산정되었다.

본 조사에서 산정된 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 시설이용편익은 각각 연간 657.1백만원, 744.0백만원으로 나타났다.

〈표 VI-19〉 생활체육시설의 시설이용편익

| 구분     | 수용정원<br>(A, 명) | 월강좌수<br>(B, 개) | 월평균<br>등록률<br>(C, %) | 연간이용<br>인원<br>(D=A*B*12*C, 명) | 신규<br>수요<br>비율<br>(E, %) | 이용요금<br>(F, 원) | 연간<br>이용편익<br>(G=F*E*D,<br>백만원) |
|--------|----------------|----------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------|
| 다목적체육관 | 35             | 12             | 90.10                | 4,541                         | 67.50                    | 38,397         | 117.7                           |
| 헬스장    | 77             | 1              | 90.20                | 829                           | 67.50                    | 45,000         | 25.2                            |
| 다목적실1  | 50             | 20             | 67.00                | 8,040                         | 67.50                    | 48,208         | 261.6                           |
| 다목적실2  | 50             | 20             | 67.00                | 8,040                         | 67.50                    | 48,208         | 261.6                           |
| 스쿼시    | 10             | 42             | 72.70                | 3,664                         | 67.50                    | 31,500         | 77.9                            |
| 계      |                |                |                      | 25,114                        |                          |                | 744.0                           |

자료: 저자 작성

〈표 VI-20〉 지역커뮤니티시설의 시설이용편익

| 구분               | 수용정원<br>(A, 명) | 월강좌수<br>(B, 개) | 월평균<br>등록률<br>(C, %) | 연간이용<br>인원<br>(D=A*B*12*C, 명) | 신규<br>수요<br>비율<br>(E, %) | 이용요금<br>(F, 원) | 연간<br>이용편익<br>(G=F*E*D,<br>백만원) |
|------------------|----------------|----------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------|
| 세미나실1            | 33             | 10             | 66.70                | 2,641                         | 67.50                    | 42,500         | 75.8                            |
| 세미나실2            | 39             | 10             | 66.70                | 3,122                         | 67.50                    | 42,500         | 89.6                            |
| 세미나실3            | 39             | 10             | 66.70                | 3,122                         | 67.50                    | 42,500         | 89.6                            |
| 다목적실<br>(어린이공작실) | 58             | 12             | 76.30                | 6,373                         | 67.50                    | 32,857         | 141.3                           |
| 다목적실<br>(성인공작실)  | 60             | 10             | 78.90                | 5,681                         | 67.50                    | 40,000         | 153.4                           |
| 다목적실<br>(동아리실)   | 44             | 10             | 75.40                | 3,981                         | 67.50                    | 40,000         | 107.5                           |
| 계                |                |                |                      | 24,919                        |                          |                | 657.1                           |

자료: 저자 작성

#### 다. 효창독립 100년공원 조성 사업의 편익

효창독립 100년공원 조성사업의 공원시설 편익 합계는 약 1,792억원, 생활체육커뮤니티 시설의 편익 합계는 약 420억원이며, 사업 전체의 총편익은 2,212억원이다. 그리고 총편익의 현재가치는 약 1,007억원이다.

〈표 VI-21〉 효창독립 100년공원 조성사업의 편익 흐름

(단위: 백만원)

| 연도   | 편익      |                      |         |              |
|------|---------|----------------------|---------|--------------|
|      | 공원시설    | 생활체육시설 및<br>지역커뮤니티시설 | 총편익     | 총편익의<br>현재가치 |
| 2020 | -       | -                    | -       | -            |
| 2021 | -       | -                    | -       | -            |
| 2022 | -       | -                    | -       | -            |
| 2023 | -       | -                    | -       | -            |
| 2024 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 5,917        |
| 2025 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 5,662        |
| 2026 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 5,418        |
| 2027 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 5,185        |
| 2028 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 4,961        |
| 2029 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 4,748        |
| 2030 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 4,543        |
| 2031 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 4,348        |
| 2032 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 4,160        |
| 2033 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,981        |
| 2034 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,810        |
| 2035 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,646        |
| 2036 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,489        |
| 2037 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,339        |
| 2038 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,195        |
| 2039 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,057        |
| 2040 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,926        |
| 2041 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,800        |
| 2042 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,679        |
| 2043 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,564        |
| 2044 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,453        |
| 2045 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,348        |
| 2046 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,247        |
| 2047 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,150        |
| 2048 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,057        |
| 2049 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,969        |
| 2050 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,884        |
| 2051 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,803        |
| 2052 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,725        |
| 2053 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,651        |
| 합계   | 179,160 | 42,033               | 221,193 | 100,711      |

자료: 저자 작성

---

## VII. 경제성 분석

---

### 1. 경제성 분석의 방법

#### 가. 경제성 분석의 의의

예비타당성조사의 주요 분석범위는 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 하나는 사업의 경제성에 관한 분석이고, 다른 하나는 정책적 차원에서의 분석이다. 경제성에 관한 분석은 일단 그 사업이 어느 정도의 경제적 가치가 있는 사업인지를 파악할 수 있도록 함으로써 사업에 대한 정확한 이해를 돕게 된다. 나아가 사업의 경제성에 대한 정보는 정책적 차원의 분석에 있어서 가장 기본적이고 필수적인 자료로 활용된다.

경제성 평가는 비용편익 비율(Benefit/Cost Ratio, B/C), 내부수익율(Internal Rate of Return, IRR), 순현재가치(Net Present Value, NPV) 등의 계산을 통하여 사업의 경제성·재무성을 파악하는 과정이며, 경제성 분석에 사용된 각종 추정치의 오차를 보완하기 위하여 주요 변수의 변화가 경제성에 미치는 영향에 대한 민감도 분석을 수행한다.

#### 나. 경제성 분석방법

경제적 타당성을 평가하는 분석기법으로는 비용편익 비율(B/C), 내부수익율(IRR), 순현재가치(NPV) 등이 있는데, 일반적으로 이해가 용이하고, 사업규모의 고려가 가능한 B/C 분석기법을 많이 사용한다. 비용편익 비율, 순현재가치, 내부수익률은 그 분석기법마다의 장·단점을 가지고 있고, 어느 한 기법만을 가지고 사업의 경제적 타당성을 판단하기에는 적당하지 않은 경우가 자주 있으므로 본 과업에서는 비용편익 비율, 순현재가치, 내부수익률을 모두 분석하여 경제적 타당성을 분석하였다. 각 평가지표의 장·단점 등을 개략적으로 살펴보면 다음과 같다.



〈표 Ⅶ-1〉 경제성 분석기법의 비교

| 분석기법    | 장점                                                                                                                                            | 단점                                                                                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 비용편익 비율 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이해 용이</li> <li>- 사업규모 고려 가능</li> <li>- 비용편익 발생기간의 고려</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 편익과 비용의 명확한 구분 곤란</li> <li>- 상호배타적 대안선택의 오류 발생 가능</li> <li>- 사회적 할인율의 파악</li> </ul> |
| 내부수익률   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업의 수익성 측정 가능</li> <li>- 타 대안과 비교가 용이</li> <li>- 평가과정과 결과 이해가 용이</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업의 절대적 규모 고려치 않음</li> <li>- 몇 개의 내부수익률이 동시에 도출될 가능성 내제</li> </ul>                  |
| 순현재가치   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대안 선택 시 명확한 기준 제시</li> <li>- 장래발생편익의 현재가치 제시</li> <li>- 한계 순현재가치 고려</li> <li>- 타 분석에 이용가능</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 할인율의 분명한 파악</li> <li>- 이해의 어려움</li> <li>- 대안 우선순위 결정 시 오류 발생 가능</li> </ul>          |

자료: 저자 작성

## 1) 비용편익 비율

비용편익 비율이란 운영 후 연도별 발생하는 편익과 투입되는 비용(사업비 및 유지관리비)을 적정 할인율로 할인하여 기준 연도 가격으로 환산한 금액의 비율을 말하며, 일반적으로 (비용편익 비율)≥1이면 경제성이 있다고 판단한다.

$$\text{비용편익 비율}(B/C) = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} / \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

여기서,  $B_t$ : 편익의 현재가치  
 $C_t$ : 비용의 현재가치  
 $r$ : 할인율(이자율)  
 $n$ : 내구연도(분석연도)

그러나 위 식에서 보듯이 비용편익 비율(B/C ratio)은 사업의 비용 1단위당 편익이 얼마인가를 보여주는 것이므로 자연히 소규모 사업이 상대적으로 높은 비용편익 비율을 갖게 되는 경우가 많으며 비용과 편익을 명확히 구분하기 어려울 때가 많다. 따라서 사업의 우선순위를 결정하는 데 있어 비용편익 비율 기준만으로 큰 의미가 있다 할 수 없다.

## 2) 내부수익률

내부수익률(Internal Rate of Return, IRR)은 현재가치로 환산한 편익과 비용의 값이 같아지는 할인율  $r$ 을 구하는 방법으로 일반적으로 내부수익률이 사회적 할인율보다 크면 경제성이 있다고 판단한다.

$$\text{내부수익률(IRR): } \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

여기서,  $B_t$ : 편익의 현재가치  
 $C_t$ : 비용의 현재가치  
 $r$ : 할인율(이자율)  
 $n$ : 내구연도(분석연도)

### 3) 순현재가치

순현재가치란 사업에 수반된 모든 비용과 편익을 기준 연도의 현재가치로 할인하여 총편익에서 총비용을 제한 값이며 (순현재가치)  $\geq 0$ 이면 경제성이 있다고 판단한다.

$$\text{순현재가치(NPV)} = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

여기서,  $B_t$ : 편익의 현재가치  
 $C_t$ : 비용의 현재가치  
 $r$ : 할인율(이자율)  
 $n$ : 내구연도(분석연도)

## 다. 경제성 분석의 주요 전제

### 1) 분석 시 전제사항

경제성 분석에 있어서 비용과 편익은 모두 ‘사회적 비용 및 편익’을 의미한다. 따라서 본 사업 추진에 소요되는 사업비는 물론 추정된 편익 발생을 위해 소요되는 정부, 민간의 모든 명시적 암묵적 비용을 분석에 포함한다. 비용-편익 분석에 앞서 『예비타당성조사 일반 지침 수정·보완 연구(제5판)』(한국개발연구원, 2008)에 따라 다음과 같은 조건을 가정하였다. 첫째, 경제성 분석의 모든 비용과 편익은 2019년도 말 기준 불변가격으로 산정하였다. 둘째, 편익의 발생기간은 투자완료 후 30년으로 전제한다. 셋째, 현재가격은 2019년 말을 기준으로 사업의 비용 및 편익에 적용하고, 본 사업은 그 성격상 비용이 초기에 집중 발생하는 반면, 편익은 건설 후 장기간 동안 발생하기 때문에 분석기간 동안 예상되는 비용과 편익에 사회적 할인율을 적용하여 현재가치로 환산하여 평가하였다.

## 2) 분석 대상 기간 및 사회적 할인율

분석 대상 기간과 관련하여 효창독립 100년공원 조성사업이 추진될 경우, 4년의 공사기간(2020~2023년)이 소요될 것으로 전망되었다. 편익의 경우는 2024년도부터 순차적으로 발생하는 것으로 전망되었다. 따라서 본 예비타당성조사에서는 2020~2023년에 공사가 수행되고 2024년에 편익이 발생하기 시작하여 30년간 발생하는 것으로 가정하였다. 즉, 경제성 분석 대상기간은 2020~2053년이며, 비용과 편익항목의 현재가치는 2019년을 기준으로 산출하였다.

또한 사회적 할인율은 통상 시장이자율보다 낮은 수준으로 책정되는데 그 이유는 사회적 할인율을 사용하여 사업타당성을 평가하는 주체가 주로 정부이며 정부로서는 미래사업의 중요성이 더 높게 평가되어야 하기 때문이다. 대부분의 국가는 투자사업의 특성에 따른 할인율을 자국의 경제성장률, 물가상승률, 경제적 잠재능력 등을 고려하여 개괄적인 방법으로 정부가 추정하여 사용하고 있는데 일반적으로 개발도상국 사회간접자본의 경우는 7~8% 이상, 선진국의 경우는 보통 5~6% 수준을 적용하고 있다. 따라서 본 사업에서 경제성 분석을 위한 각종 수익성 지표를 계산함에 있어서 『예비타당성조사 일반지침 수정·보완 연구(제5판)』(한국개발연구원, 2008)에서 제시된 4.5%의 실질 사회적 할인율을 사용하였다.

## 2. 경제성 분석 결과

위의 절에서 제시한 바와 같이 효창독립 100년공원 조성사업의 경제성 분석을 실시한 결과 비용편익 비율은 0.41로 편익이 비용보다 높아 경제성 분석 결과로는 사업의 타당성을 확보하지 못하는 것으로 분석되었다.

〈표 VII-2〉 효창독립 100년공원 조성사업의 경제성 분석

(단위: 백만원)

| 현재가치 합계 |         | 비용편익 비율<br>(B/C ratio) | 순현재가치<br>(NPV) |
|---------|---------|------------------------|----------------|
| 편익      | 비용      |                        |                |
| 100,711 | 246,739 | 0.41                   | -146,028       |

자료: 저자 작성

비용편익 흐름의 추정 결과는 다음과 같다.

〈표 Ⅶ-3〉 비용 및 편익 흐름

(단위: 백만원)

| 연도   | 편익      |                      |         |              | 비용      |              | 순현재<br>가치 |
|------|---------|----------------------|---------|--------------|---------|--------------|-----------|
|      | 공원시설    | 생활체육시설 및<br>지역커뮤니티시설 | 총편익     | 총편익의<br>현재가치 | 총비용     | 총비용의<br>현재가치 |           |
| 2020 | -       | -                    | -       | -            | 113,845 | 113,795      | -113,795  |
| 2021 | -       | -                    | -       | -            | 32,358  | 29,631       | -29,631   |
| 2022 | -       | -                    | -       | -            | 30,401  | 26,640       | -26,640   |
| 2023 | -       | -                    | -       | -            | 32,562  | 27,305       | -27,305   |
| 2024 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 5,917        | 4,689   | 3,762        | 2,154     |
| 2025 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 5,662        | 4,689   | 3,600        | 2,061     |
| 2026 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 5,418        | 4,689   | 3,445        | 1,973     |
| 2027 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 5,185        | 4,689   | 3,297        | 1,888     |
| 2028 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 4,961        | 6,133   | 4,127        | 835       |
| 2029 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 4,748        | 4,689   | 3,019        | 1,729     |
| 2030 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 4,543        | 4,689   | 2,889        | 1,654     |
| 2031 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 4,348        | 4,689   | 2,765        | 1,583     |
| 2032 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 4,160        | 4,689   | 2,646        | 1,515     |
| 2033 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,981        | 6,133   | 3,312        | 670       |
| 2034 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,810        | 4,689   | 2,423        | 1,387     |
| 2035 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,646        | 4,689   | 2,318        | 1,327     |
| 2036 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,489        | 4,689   | 2,219        | 1,270     |
| 2037 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,339        | 4,689   | 2,123        | 1,216     |
| 2038 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,195        | 6,133   | 2,657        | 537       |
| 2039 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 3,057        | 4,689   | 1,944        | 1,113     |
| 2040 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,926        | 4,689   | 1,860        | 1,065     |
| 2041 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,800        | 4,689   | 1,780        | 1,019     |
| 2042 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,679        | 4,689   | 1,704        | 975       |
| 2043 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,564        | 6,133   | 2,132        | 431       |
| 2044 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,453        | 4,689   | 1,560        | 893       |
| 2045 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,348        | 4,689   | 1,493        | 855       |
| 2046 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,247        | 4,689   | 1,429        | 818       |
| 2047 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,150        | 4,689   | 1,367        | 783       |
| 2048 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 2,057        | 6,133   | 1,711        | 346       |
| 2049 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,969        | 4,689   | 1,252        | 717       |
| 2050 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,884        | 4,689   | 1,198        | 686       |
| 2051 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,803        | 4,689   | 1,146        | 656       |
| 2052 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,725        | 4,689   | 1,097        | 628       |
| 2053 | 5,972   | 1,401                | 7,373   | 1,651        | -75,523 | -16,909      | 18,560    |
| 계    | 179,160 | 42,033               | 221,193 | 100,711      | 276,835 | 246,739      | -146,028  |

자료: 저자 작성

### 3. 민감도 분석

아무리 치밀한 계획을 가지고 사업을 진행하더라도 예측하지 못한 기술적, 경제적 요인으로 인해 상황들이 불확실성하에 존재하게 됨으로써 사업 분석 결과에 따라 많은 영향을 미칠 수 있다. 따라서 사업의 타당성을 평가하기 위해 사용되는 경제성 평가의 편익과 비용의 계산에는 많은 불확실성이 내포되어 있어, 이에 대한 대처로 민감도 분석을 수행할 필요가 있다. 민감도 분석(sensitivity analysis)은 투자비나 경제성에 영향을 미칠 수 있는 중요한 변수, 예를 들어 총사업비, 운영비, 할인율 등에 대해서 각 변수가 일정량만큼 변화했을 경우 경제성이 어떻게 변화하는지를 파악하는 방법이다. 다음은 민감도 분석을 통하여 할인율, 비용, 편익의 증감에 따라 B/C 값이 어떻게 변화하는지를 검토하였다.

#### 가. 사회적 할인율 변화

할인율은 경제상황 등 여러 여건에 따라 달라질 수 있으며, 이 경우 본 과업에서 제시한 경제성 분석 결과도 달라질 수 있으므로 이러한 장래의 불확실성에 대한 보완방법으로 할인율의 변화를 4.5%를 기준으로 3.5~5.5%의 범위에서 여러 가지의 할인율에 대한 민감도 분석을 수행하였으며, 그 분석변화는 다음과 같다.

〈표 VII-4〉 할인율 변화에 따른 민감도 분석

(단위: 백만원)

| 사회적 할인율 | 총편익의 현재가 | 총비용의 현재가 | B/C  | 순현재가치(NPV) |
|---------|----------|----------|------|------------|
| 3.5%    | 118,173  | 253,921  | 0.47 | -135,747   |
| 4.0%    | 108,984  | 250,303  | 0.44 | -141,319   |
| 4.5%    | 100,711  | 246,739  | 0.41 | -146,028   |
| 5.0%    | 93,247   | 243,249  | 0.38 | -150,001   |
| 5.5%    | 86,500   | 239,848  | 0.36 | -153,348   |

자료: 저자 작성

#### 나. 비용 변화

비용은 아직 구체적인 사업계획이 수립되지 않은 상태에서 산정된 개략적인 추정치라고 할 수 있으며, 실제 사업수행 시 다소 변동의 여지가 있는 부분이라고 할 수 있다. 또한,

실질적인 사업수행 시 명확히 드러나는 부분인 만큼 비용 변화에 따른 민감도 분석은 다른 요인의 변화에 따른 민감도 분석보다 중요하다고 할 수 있다. 비용 변동이 경제성에 미치는 영향을 측정하기 위하여 사업비와 운영비에 대한 민감도 분석을 실시하였다. 비용 변화에 따른 민감도 분석은 앞서 산정된 총비용을 -20%~+20% 범위의 변화율에 대하여 수행하였으며, 분석변화는 다음과 같다.

〈표 VII-5〉 비용 변화에 따른 민감도 분석

(단위: 백만원)

| 변화율  | 총편익의 현재가 | 총비용의 현재가 | B/C  | 순현재가치 (NPV) |
|------|----------|----------|------|-------------|
| -20% | 100,711  | 197,391  | 0.51 | -96,680     |
| -10% |          | 222,065  | 0.45 | -121,354    |
| 0%   |          | 246,739  | 0.41 | -146,028    |
| 10%  |          | 271,413  | 0.37 | -170,702    |
| 20%  |          | 296,086  | 0.34 | -195,375    |

자료: 저자 작성

#### 다. 편익 변화

다음은 경제성 분석에서 산정된 편익을 -20%~+20%의 변화율에 대하여 민감도 분석을 수행한 결과이다.

〈표 VII-6〉 편익 변화에 따른 민감도 분석

(단위: 백만원)

| 변화율  | 총편익의 현재가 | 총비용의 현재가 | B/C  | 순현재가치 (NPV) |
|------|----------|----------|------|-------------|
| -20% | 80,569   | 246,739  | 0.33 | -166,170    |
| -10% | 90,640   |          | 0.37 | -156,099    |
| 0%   | 100,711  |          | 0.41 | -146,028    |
| 10%  | 110,782  |          | 0.45 | -135,957    |
| 20%  | 120,853  |          | 0.49 | -125,886    |

자료: 저자 작성

---

## VIII. 정책성 분석

---

### 1. 정책성 분석의 개요

정책성 분석은 평가 대상 요소들 중에서 계량화의 한계로 인해 경제성 분석에는 포함되지 못하였으나 사업의 타당성을 평가하는 데 고려하여야 할 평가요소들을 분석의 대상으로 삼는다. 경제성 분석은 비용-편익 분석의 틀 안에서 계량화한 사업 시행의 편익과 비용을 이용하여 국민 경제적 효과를 도출한다. 이에 반해, 정책성 분석은 사업 시행으로 인해 발생하는 사회적 편익 혹은 비용 중에서 계량화가 어렵기 때문에 비용-편익 분석의 틀 속에 포함되지 않으나, 사업 시행의 여부 판단에 반영해야 할 평가요소들을 검토하는 내용으로 구성된다.

기획재정부는 2019년 5월에 「예비타당성조사 운용지침」과 「예비타당성조사 수행을 위한 총괄지침」의 개정을 통해 전반적인 정책성 분석 체계를 개편하였다. 이번 개편의 주요 방향은 국민 삶의 질에 기여하는 사회적 가치를 평가에 반영하고, 전문가 평가나 모든 사업에 적용할 실익이 적은 항목들을 조정함으로써 보다 실질적인 정책성을 평가할 수 있는 구조로 개편하는 것이다. 이에 따라 2019년 제1회 예비타당성조사부터는 정책성 분석 평가항목을 사업추진여건, 정책효과(사회적 가치), 특수평가항목(선택) 총 3개의 항목으로 범주화하여 평가구조를 설정하도록 하였다.<sup>16)</sup>

사업추진 여건은 정책 일치성 등의 내부여건, 지역주민 사업태도 등의 외부여건 등의 세부항목으로 구성되며, 정책 일치성 등 내부여건은 상위 계획 반영 여부나 정책 방향과의 일치성 등으로 평가하고, 지역주민 사업태도 등 외부여건은 지역주민, 이해 당사자 등 해당 사업의 영향을 받는 대상의 사업에 대한 태도, 갈등 여부 등의 검토를 통해 평가한다.

정책효과는 일반적으로 사업수행으로 인한 고용유발 효과(일자리 효과), 사업추진에 따른 접근성·쾌적성·정시성·안정성 개선효과(생활여건 영향), 사업수행이 지역환경·생태계 등에 미치는 영향(환경성 평가), 재해·재난 또는 안전사고 발생 가능성 및 피해규모 등(안전성 평가) 4개 평가항목으로 구분되어 긍정적인 효과와 부정적인 효과를 종합적으로

---

16) 「예비타당성조사 운용지침」(기획재정부훈령 제435호, 2019. 4. 25. 제정), 「예비타당성조사 수행 총괄지침」(기획재정부훈령 제436호, 2019. 4. 25. 제정)이 개정되어 2019년 5월 1일부터 시행됨에 따라 정책성 분석의 평가항목이 변경되었다. 다만 부칙조항에 따라 변경된 평가항목은 2019년 제1회 예비타당성조사 사업부터 적용된다.

검토해야 한다.

구체적으로 일자리 효과는 사업기간 재정투입으로 인한 고용유발 효과, 운영기간의 직접 고용효과, 사업 완료 후 간접 고용효과, 고용의 질 제고 효과, 취약계층에 대한 고용효과 등으로 평가할 수 있다. 생활여건 영향은 사업 추진에 따른 접근성·쾌적성·정시성·안정성 영향, 공동체 복원 영향 등으로 평가할 수 있다. 환경성 평가는 사업수행 시 환경문제가 발생할 가능성, 지역 환경·경관에 대한 영향, 시설 개선에 따른 생태계·환경보전 기여도 등으로 평가할 수 있다. 안전성 평가는 재해·재난 예방 및 대응 가능성과 피해규모에 대한 효과, 사업 추진 중 또는 완료 후 안전사고 발생 관련 효과, 시스템 신설(개량)에 따른 정보보안 효과 등으로 평가할 수 있다. 다만, 정책효과의 평가는 기본적으로 주무부처가 제출한 자료의 내용을 기초로 하여 검토한다. 특수평가항목은 정책성 분석을 수행함에 있어 개별 사업의 특성을 고려할 필요가 있을 경우에 반영할 수 있는데, 재원조달 위험성, 문화재 가치 등의 세부항목으로 구성될 수 있다. 재원조달 위험성은 운영비 조달 위험성이 있는 사업에 대해 위험 정도를 평가하여 평가 점수에 부여하거나 원인자 부담 등으로 해당 사업에 대한 재원이 기 확보된 사업에 대해 총사업비 대비 기 확보된 재원 규모를 고려하여 평가 점수에 부여함으로써 평가해볼 수 있다. 문화재 가치는 국가·시도 지정 문화재가 다수 분포하는 문화유적지 등 고려가 필요한 사업에 대해 문화재가치를 고려하여 평가점수를 부여함으로써 평가할 수 있다.

정책성 분석의 중분류 및 세부평가항목은 <표 VIII-1>과 같다. 본 보고서는 「효창독립 100년공원 조성사업」의 정책성 분석을 위해 사업추진여건 및 정책효과를 검토하였으며 별도의 특수평가항목은 검토할 실익이 없는 것으로 판단하여 제외하였다.

〈표 VIII-1〉 정책성 분석 항목의 범주화

| 중 분 류   | 세부 평가항목                                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사업추진 여건 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 정책 일치성 등 내부여건</li> <li>■ 지역주민 태도 등 외부여건</li> </ul>                       |
| 정책효과    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 일자리 효과</li> <li>■ 생활여건 영향</li> <li>■ 환경성 평가</li> <li>■ 안전성 평가</li> </ul> |
| 특수평가항목  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 재원조달 위험성</li> <li>■ 문화재 가치</li> </ul>                                    |

자료: 「에비타당성조사 수행 총괄지침」 <별표 4>



## 2. 사업추진 여건

### 가. 정책 일치성 등 내부여건

#### 1) 개요

대규모 공공투자사업의 경우 예비타당성조사 대상 사업으로 선정되기까지 여러 단계의 중앙정부 또는 지방자치단체의 계획 과정을 거치게 된다. 사업의 추진주체는 중앙정부, 지방자치단체의 정책 방향이나 국민들의 요구 등을 통해 사업의 필요성을 인지하고 장기간에 걸쳐 구체적인 사업계획을 수립한다. 공공투자사업의 추진 여부를 판단할 때 사업 추진주체가 얼마나 체계적으로 해당 사업을 추진해왔는지 고려하는 것은 중요하다. 이는 곧 해당 사업의 상위 및 관련 계획 반영 여부, 중앙정부 및 지방자치단체의 정책 방향과의 일치성 여부, 사업의 준비 정도 등으로 평가할 수 있다.

상위 및 관련 계획의 반영 여부는 해당 사업이 추진 주체에 의하여 정책목표에 부합하는 방향으로 체계적으로 관리되어 왔음을 의미하고, 이는 곧 해당 사업이 정책 일치성을 확보하고 있음을 시사한다. 다만, 기존에 수립된 장기 계획이 시간의 경과에 따라 정책 방향이 선회함으로써 유효성이 낮아진 경우가 발생할 수 있음에 유의해야 한다. 따라서 상위 및 관련 계획의 반영 여부와 더불어 해당 사업이 중앙정부, 지방자치단체의 정책 방향에 부합하는지도 살펴볼 필요가 있다. 상위 및 관련 계획에 명시적으로 반영되어 있다고 하더라도 중앙정부, 지방자치단체에서 설정한 정책목표(방향)가 개별 사업의 추진 우선순위를 결정하는 데 현실적으로 영향을 미치기 때문이다. 반대로 예비타당성조사 시점에는 상위 및 관련 계획에 명시적으로 반영되어 있지 않더라도 중앙정부, 지방자치단체의 정책목표 변화에 따라 우선적으로 추진되는 사업도 존재할 수 있다. 다만 향후 해당 사업의 상위 및 관련 계획 반영 가능성에 대해 확인이 필요할 것이다. 이와 같은 상황을 종합적으로 고려하여 정책 일치성 등 내부여건을 검토해야 한다.

본 사업의 내부여건 검토에서는 1) 해당 사업의 상위 및 관련 계획 반영 여부, 정책 방향과의 일치성을 종합적으로 검토하고, 2) 사업의 준비 정도를 검토 항목으로 포함하였다. 먼저 상위계획 반영 여부는 해당 사업의 정책적, 법적 추진 근거 등을 토대로 상위계획, 관련계획, 관련 법률로 분류하여 평가하였다. 상위계획은 중앙정부 및 전국단위 차원의 계획으로 분류하였으며, 이외 지방자치단체 계획이나 기타 유관계획은 관련계획으로 구분하

였다. 이 밖에 사업 추진여건 및 계획과 관련 있는 법령을 관련분야, 추진 근거, 사업계획 관련 법령으로 구분하여 검토를 수행하였다. <표 VII-2>는 본 조사에서 검토한 상위 및 관련 계획을 위의 분류조건(기준)에 따라 분류한 결과이다.

〈표 VIII-2〉 정책 일치성 등 내부여건 검토를 위한 계획 및 법령 분류

| 구분    | 분류 조건(기준)                                                                                                 | 효창독립 100년공원 조성사업                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 상위 계획 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 관계법령 존재</li> <li>■ 중앙정부/전국단위 계획</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제5차 국토종합계획(2020~2040)</li> <li>■ 제4차 국가보훈발전 기본계획(2018~2022)</li> </ul>              |
| 관련 계획 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 중앙정부 계획</li> <li>■ 지방자치단체 계획</li> <li>■ 기타 유관 계획</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제4차 서울도시기본계획 2030</li> <li>■ 2030 용산구 중·장기 종합발전계획(2012)</li> </ul>                  |
| 관련 법령 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 관련 분야 법령</li> <li>■ 사업 추진 근거 법령</li> <li>■ 사업계획 관련 법령</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙</li> <li>■ 체육시설의 설치·이용에 관한 법률</li> <li>■ 국민체육진흥법</li> </ul> |

자료: 저자 작성

이와 더불어 사업의 준비 정도를 검토하였다. 사업의 준비 정도는 상시적인 사업추진 주체를 보유하고 있는 등 준비 정도가 내부여건 평가에 큰 요인으로 작용하지 않는 경우에는 반드시 포함하여 검토할 필요는 없으나, 본 사업의 경우에는 사업의 준비 정도가 높을수록 사업목적 등이 정책 방향과 부합하고 해당 사업에 대한 높은 추진의지를 반영하여 결과적으로 사업 성공 가능성을 높이는 요인으로 작용할 수 있는 유형의 사업이라고 판단하여, 내부여건 평가에 함께 반영하도록 했다.

## 2) 정책 일치성 등 내부여건 검토 결과

### 가) 상위·관련 계획 및 정책 방향과의 일치성

#### (1) 상위계획

상위계획은 대부분 10년(적게는 4~5년) 정도의 장기 계획으로, 중앙정부 및 지방자치단체에서 관련 정부계획들을 상당기간 검토하고 전문가들의 의견을 수렴하는 과정을 거쳐 수립하게 되며 향후 장기간에 걸쳐 관련계획 및 하위계획들과 정책추진에 지대한 영향을 미치고 있다. 이에 해당사업과 상위계획과의 연관성 또는 일치성을 검토하는 것은 사업 추진의 당위성을 판단할 수 있는 근거가 될 수 있다. 본 검토에서는 본 사업의 목적과 방향이 얼마만큼 국가 차원의 정책 방향과 일치하는지 살펴보았다.

「효창독립 100년공원 조성사업」의 관련 계획으로 상위계획인 「제5차 국토종합계획(2020~2040)」, 「제4차 국가보훈발전 기본계획(2018~2022)」을 검토하였으며, 지역 계획인 「제4차 서울도시기본계획 2030」, 「2030 용산구 중·장기 종합발전계획(2012)」을 검토하였다. 이밖에 관련 법률인 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」, 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 등에 대한 검토도 수행하였다.

#### ① 제5차 국토종합계획(2020~2040)

「제5차 국토종합계획」은 헌법 제120조 제2항과 「국토기본법」 제6조에 근거한 최상위 국가공간계획이다. 동 계획에 수록된 효창독립 100년공원 조성사업 관련 내용을 검토하기 위해 ‘서울특별시 발전 방향’을 검토하였다.

첫째, 본 사업 대상지인 서울시 용산구 관련 발전 방향으로 서울역~용산역 일대를 새로운 국가 중심공간으로 조성 및 신(新) 국가 중심 공간 비전에 부합하도록 용산역세권 및 주변부 개발·관리가 제시되었다. 또한 구 용산기지를 국가공원으로 조성하는 것이 계획되었다. 그러나 본 사업은 세계 도시 간 국제경쟁력 선도를 위한 준비에 해당하지 않으며, 본 사업의 대상지인 서울특별시 용산구 효창동255 일대(효창공원 및 효창운동장)는 용산역세권 및 주변부, 용산기지에 포함되지 않는 것으로 확인된다.

둘째, 서울시 공원 관련 발전 방향 검토 결과 단절·훼손된 녹지축 복원, 광역 녹지네트워크 강화 및 미집행시설 공원은 도시자연공원 구역으로 지정하여 기능 유지가 제시되었다. 효창공원의 경우 녹지축 및 산맥과 연계한 녹지네트워크에 해당되지 않는 것으로 확인된다.

#### ② 제4차 국가보훈발전 기본계획(2018~2022)

「국가보훈발전 기본계획」은 「국가보훈기본법」에 의거한 중장기 발전계획으로, 6개의 추진과제로 구성된다. 「국가보훈발전 기본계획」에 수록된 효창공원 관련 내용을 검토하기 위해 국가보훈정책 추진과제 중 국가유공자의 명예를 높이는 예우정책의 세부계획인 ‘국립묘지·산재묘소의 체계적 관리’를 검토하였다.

계획에 제시된 효창공원 관련 세부 내용은 <표 VIII-3>과 같다. 표에는 독립유공자 합동묘역 현황으로 서울시 용산구 효창공원에 위치한 김구 선생, 삼의사, 임시정부요인 묘역이 명시되어 있다. 「국립묘지의 설치 및 운영에 관한 법률」 제3조의2(국가관리묘역 지정 등)

에 따르면, 「독립유공자예우에 관한 법률」에 따른 독립유공자의 유골이나 시신이 함께 안장되어 있는 국립묘지 외의 장소로서 안장자의 공훈과 희생정신을 기리고 선양하기 위하여 필요하다고 인정되는 합동묘역을 국가관리묘역으로 지정할 수 있다고 규정하고 있다.

〈표 VIII-3〉 「국가보훈발전 기본계획」 중 효창공원 100년 공원 조성사업 관련 내용

| 국립묘지·산재묘소의 체계적 관리                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |        |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-----------------------------------|
| <p>■ 합동묘역 국가관리묘역 지정 등 체계적 관리 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 합동묘역의 ‘국가관리묘역(가칭)’ 지정을 위한 법령 개정 추진(2018년) <ul style="list-style-type: none"> <li>* 국가관리묘역: 국립묘지는 아니지만, 국가에서 관리할 수 있는 묘역 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 독립유공자 합동묘역 실태조사(2018년 3~6월) 및 국가관리묘역 관리방안 연구용역 추진(2018년 6~10월)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ 수유리 애국선열 묘역 등 합동묘역 관리 추진(2019년)</li> </ul> |            |        |                                   |
| 〈효창공원 내 합동묘역 현황〉                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |        |                                   |
| 묘역명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            | 소재지    | 안장현황                              |
| 효창<br>공원                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 김구 선생 묘역   | 서울 용산구 | ○ 김구 선생                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 삼의사 묘역     |        | ○ 이봉창, 윤봉길, 백정기 선생<br>○ 안중근 의사 가묘 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 임시정부 요인 묘역 |        | ○ 이동녕, 차이성, 조성환 선생                |

주: 자료를 토대로 재정리

자료: 국가보훈처, 「국가보훈발전 기본계획」, 2018~2022, p. 47.

다만, 국가보훈처에 현재까지 고시된 지정현황에 따르면,<sup>17)</sup> 효창공원 내 위치한 묘역은 국가관리묘역에 지정되지 않은 것으로 확인되었다. 삼의사 묘역의 토지소유주와 관리주체는 모두 용산구이지만, 김구 선생 묘역과 임정요인 묘역의 경우 토지소유주는 문화재청, 관리주체는 용산구청이므로 국가관리묘역 지정을 위하여 문화재청과 용산구의 협의가 필요한 것으로 검토된다.

「국가보훈발전 기본계획」에 의하면 효창공원 내 합동묘역은 국가관리묘역으로 지정될 필요가 있으나, 현재 효창공원 내 합동묘역은 국가관리묘역으로 지정되지 않았으므로 상위계획에 부합하지 않는 것으로 판단된다.

17) 국가보훈처 고시 제2021-04호

〈표 VIII-4〉 효창공원 내 합동묘역 토지소유 및 관리주체

| 구분       | 토지 소유주 | 관리주체 | 안장기수 | 지정 및 등록 |     |
|----------|--------|------|------|---------|-----|
|          |        |      |      | 현충시설    | 문화재 |
| 김구 선생 묘역 | 문화재청   | 용산구청 | 1    | X       | O   |
| 삼의사 묘역   | 용산구청   | 용산구청 | 3    | X       | O   |
| 임정요인 묘역  | 문화재청   | 용산구청 | 3    | X       | O   |

자료: 보훈교육연구원, 『국내 독립유공자 등 산재묘소 관리방안 연구』, 2019, p. 58.

## (2) 지역 계획

### ① 제4차 서울도시기본계획 2030

「서울도시기본계획」은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제18조에 근거한 서울시 최상위 법정계획이다. 동 계획에 수록된 본 사업 대상지인 용산 및 공원·녹지, 문화재 관련 내용을 검토하기 위해 ‘4장 공간구조 및 토지이용계획’을 검토하였다.

공간구조 실현의 주요과제 중 하나인 ‘서울의 정체성 회복 및 강화’에는 주요 문화재들이 집중되어 있는 한양도성지역을 역사도심으로 조성하는 내용과 용산공원 관련 내용 및 공원·녹지 네트워크 강화 내용이 제시되어 있다. 교육·도시농업·축제·문화 등을 통한 공원과 도시기능의 연계 및 역할 강화는 본 사업과 부분적으로 일치하나 효창공원은 본 계획의 대상 지역에 포함되지 않으며, 사업에 대한 직접적인 언급은 없는 것으로 확인된다.

다음으로 ‘5장 생활권계획’에서 용산구를 도심권으로 구분한 것으로 확인되어, 도심권 계획을 검토하였다. 위와 동일하게 한양도성을 역사문화중심지로 육성하고, 철도축인 서울역~용산 연계 국제중심기능 강화, 북한산~남산~용산공원~한강을 잇는 남북녹지축과 환상녹지축 조성, 용산공원 조성 추진이 제시되어 있다. 본 사업은 한양도성, 철도축, 용산공원에 포함되지 않으므로 해당 계획의 정책 방향과 직접적인 관련성은 없는 것으로 확인된다.

### ② 2030 용산구 중·장기 종합발전계획(2012년)

「용산구 중·장기 종합발전계획」은 용산구 차원에서 수립한 중·장기 종합발전계획으로 해당 계획의 제3장 제8절인 도시환경부문 발전전략에 효창운동장 정비 과업의 개요, 내용, 추진계획과 기대효과에 대한 내용이 제시되어 있다. 관련 내용으로 생활체육시설 공간 확보, 효창운동장 정비(효창공원 정비와 병행 추진)계획 추진, 효창운동장 정비 및 노후 스탠

드 철거를 통한 효창원의 본 모습 복원, 운영권 등에 관한 내용이 제시되어 있다. 그러나 지역주민을 위한 시설 개선사업으로 효창공원의 성역화 내용은 언급되지 않은 것으로 확인된다.

〈표 VIII-5〉 용산구의 중장기 효창운동장 정비 계획

| 효창운동장                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1) 과업의 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 효창공원의 정비계획과 더불어 효창운동장 정비를 통한 생활체육시설 공간 확충</li> <li>• 효창운동장의 운동장 기능은 유지하면서, 노후된 스탠드 철거를 통하여 철거에 따른 부지를 생활체육시설로 조성하며, 장기적으로는 효창원의 본 모습인 연못과 섬을 복원하는 기초 마련</li> </ul> <p>2) 과업의 내용</p> <p>㉠ 위치: 용산구 효창동 효창운동장</p> <p>㉡ 면적: 45,121㎡</p> <p>㉢ 대상지 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 효창운동장은 본래 연못과 섬이 있던 위치였으나, 1950~1960년대 이승만 정권의 정치적 목적에 의해 훼손된 역사를 가지고 있으며, 현재 효창운동장은 현재 축구경기를 비롯한 국내외 각종 경기가 개최되고 필요시에는 필드하키 경기장으로 활용하고 있으며, 시민들의 집회장소로도 사용되고 있음</li> </ul> <p>3) 과업의 추진계획</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 서울시의 효창운동장 운영권을 용산구로 이전</li> <li>• 효창운동장 정비(효창공원 정비와 병행 추진) 계획 추진</li> </ul> <p>4) 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 효창운동장의 정비를 통한 활용도 증대로 구민의 건강한 삶의 질 향상에 크게 기여</li> <li>• 효창운동장을 용산구로 관리 이전함으로써 지역 생활체육시설 확충 및 동호인 확보에 크게 이바지할 것임</li> </ul> |

주: 종합발전계획 내 향후정책과제는 '용산구 발전전략연구'의 연구진이 제시한 과제로, 해당 연구진은 용산구에서 별도의 타당성 검토가 필요한 과제라고 기술하였으며, 향후 정책과제 및 기대효과에서 기술된 경제적 파급효과의 근거와 출처는 제시되지 않음  
 자료: 용산구, 「용산구 중·장기 종합발전계획」, 2012.

〈표 VIII-5〉에 제시된 바와 같이 효창공원 및 효창운동장 일대의 보존적 의미의 정비계획은 없다. 다만, 동 계획의 제4장에서 향후 정책과제로 효창공원 정비(성역화)를 제시하였고, 그에 대한 개요, 내용, 기대효과에 대한 내용이 일부 제시되어 있다. 그러나 향후 정책과제는 '용산구 발전전략연구'의 연구진이 용산구에서 별도의 타당성 검토가 필요한 과제를 정리한 것으로 본 계획에 포함된 사업으로 보기 어려운 것으로 확인된다.

〈표 VIII-6〉 용산구의 효창공원 정비(성역화) 관련 향후 정책과제 제시안

| 효창공원 정비(성역화) |
|--------------|
|--------------|

1) 과업의 개요

- 효창공원의 이용형태는 사적기능, 근린공원기능, 행사·집회기능 등이 복합적으로 상존하는 상태로서 기능 상호간의 부조화에 따른 문제를 내포하고 있으므로, 미래지향적 역사인식을 바탕으로 체계적 정비 및 관리를 위한 정비 방향을 설정함

2) 과업의 내용

㉠ 위치: 용산구 효창동 255번지 일대

㉡ 면적: 171,294㎡

㉢ 대상지 현황

- 대상지는 도시계획시설 중 근린공원으로 결정되어있으며, 1940년 최초 공원으로 지정되었고, 1980년 최초 공원 조성계획 결정, 1989년 사적 제330호로 지정

| 구분      | 주요 내용                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 과업 수행기간 | 추후 검토                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 과업예산    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 효창공원 정비(성역화) 총 예산: 100,000백만원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중앙부처, 서울시 협의</li> <li>- 도시계획시설(공원)조정 계획 변경 결정고시</li> <li>- 효창공원 정비계획 현상공모, 기본설계</li> <li>- 실시설계 및 사업 시행고시</li> <li>- 효창공원 정비 시행</li> </ul> </li> </ul> |
| 과업 대상지  | 용산구 효창동 255번지 일대                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 과제유형    | 향후 정책검토 과제                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 담당부서    | 공원녹지과                                                                                                                                                                                                                                                                  |

3) 기대효과

- 효창공원 성역화를 통한 애국심의 고양 및 민족정신 계승
- 항일 독립운동의 역사적 유물·유적의 보전 및 정비를 통한 역사교육의 장으로 활용
- 독립운동의 성지로서의 용산구의 이미지 제고
- 효창운동장의 정비를 통한 생활체육시설의 확충
- 효창공원 정비(성역화) 투자비는 100,000백만원으로 이에 따른 경제적 파급효과는 309,300백만원, 고용(취업) 파급효과는 1,750명으로 나타남

주: 종합발전계획 내 향후정책과제는 '용산구 발전전략연구'의 연구진이 제시한 과제로, 해당 연구진은 용산구에서 별도의 타당성 검토가 필요한 과제라고 기술하였으며, 향후 정책과제 및 기대효과에서 기술된 경제적 파급효과의 근거와 출처는 제시되지 않음  
 자료: 용산구, 「용산구 중·장기 종합발전계획」, 2012.

## 나) 관련 법률 검토

### ① 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙

효창공원은 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 제6조 [별표 3]의 도시공원의 설치 및 규모의 기준에 근거하여 도시지역권 근린공원으로 구분되며, 근린공원의 경우 동법 제6조 [별표 4]의 도시공원 내 공원시설 부지면적이 40% 이하로 산정된다. 동법 제6조 [별표 3]에 따르면 역사공원의 경우 도시공원 설치 및 규모에 제한이 없다. 근린공원으로 구분된 효창공원은 시설률 39.9%로 추가적인 시설물 설치가 어려운 상황이므로 본 사업은 효창공원을 근린공원에서 역사공원으로 변경 후 재정비하는 것을 계획하고 있다. 따라서 본 사업은 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」을 토대로 추진된다고 볼 수 있다.

### ② 공유 재산 및 물품 관리법

본 사업은 서울시 소유의 공유재산인 효창운동장의 철거 및 재건축하는 사업이므로 「공유재산 및 물품 관리법」 제10조에 따라 공유재산의 처분을 위한 계획을 수립하여 지방의회의 의결을 받아야 하며, 제11조에 따라 공유재산심의회의 심의를 거쳐야 한다. 즉, 이에 따르면 효창운동장의 철거 및 재건축 내용이 담긴 공유재산관리계획이 수립되어 지방의회의 의결을 받은 뒤 공유재산심의회의 심의를 거쳐야 한다. 서울시의 2019~2022년 공유재산관리계획을 검토한 결과 효창운동장의 철거와 관련된 계획은 확인할 수 없었다.

### ③ 체육시설의 설치·이용에 관한 법률, 국민체육진흥법

요구서에 따르면 본 사업의 총사업비는 1,798억원이며 국고 899억원, 지방비 899억원으로 분담되었으나, 사업비 분담에 대한 구체적인 협의 근거가 존재하지 않는다. 관련 법인 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」, 「국민체육진흥법」 등을 확인한 결과 지자체인 서울시가 소유하고 있는 효창운동장을 개축하는 데 국고를 지원할 수 있는 근거는 찾을 수 없었다. 이에, 사업계획의 구역을 효창공원과 효창운동장으로 구분하여 총사업비를 추정한 결과, 구역별 사업비 규모가 유사하여 분담 비율을 각각 50%로 제시한 것으로 판단된다. 사업계획 검토 결과, 보훈처 담당 사업부문과 서울시 담당 사업부문의 사업비 비가 1:2 이므로, 이에 맞는 사업비의 재배분이 필요하다.



#### 다) 사업의 준비 정도

다음으로 본 사업에 대한 준비 정도를 파악하기 위해 사업의 추진경위, 사업계획 및 운영방안 등의 구체성을 살펴보았다. 주무부처의 제출자료 및 「효창독립 100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서(2019. 10.)」에 제시된 내용에 따라 추진경위를 서술하면 다음과 같다. 본 사업을 위한 준비는 2018년 8월에 국가보훈처가 효창공원을 성역화 하겠다는 추진계획을 발표하면서 시작되었다. 이어서 2018년 10월에 국가보훈처는 서울시와 협의를 추진하고, 협업체계(T/F)를 구성 및 운영하였으며, 11월에 공론화 및 기본구상 용역에 착수하였다. 본 사업을 위하여 공원 내 관련 기관 및 단체들의 전문가 회의와 간담회를 2019년 1월부터 45차례 이상의 공론화 과정을 거쳤다.

공론화 과정에서 2019년 4월에 효창독립 100년공원 기본 구상(안)을 마련하여 대외에 공개하는 현장설명회를 개최하였다. 이후, 2019년 7월에 국가보훈처, 문화재청, 서울특별시, 용산구는 본 사업 조성을 위한 업무 협약을 체결하고, 협약식 및 설명회를 개최하였다. 2019년 10월에는 사전용역인 「효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 조사 연구」가 완료되어 계획을 구체화하였으며, 2019년 11월에 주무부처는 예비타당성조사를 의뢰하였다.

사업의 준비 과정을 살펴보면 사업 추진이 본격적으로 시작된 2018년부터 주무부처인 보훈처와 지자체인 서울특별시를 중심으로 본 사업에 관심을 기울여 온 것으로 생각되며, 문화재청과 용산구와의 업무 협약도 추진한 것으로 보아 본 사업을 추진하고자 하는 의지는 일부 확인되었다.

그러나 아래와 같은 부분에서 사업의 준비 정도가 다소 미흡한 것으로 판단된다.

첫째, 효창공원은 사적 제330호로 국가지정문화재 구역 및 문화재 보호구역에 해당하므로 문화재의 원형을 변화시키는 행위를 하고자 할 경우, 「문화재보호법」 제35조(허가신청)에 따라 문화재청의 현상변경 관련 허가를 받아야 한다. 효창운동장의 경우, 사적 제330호 주변 현상변경 허용 기준 1구역인 보존구역에 해당하므로 개별심의 결과가 필요하다. 그러나 본 사업 시행을 위해 사전에 쟁점을 파악하고 이에 대해 적극적으로 준비하는 등의 주무부처의 노력은 확인되지 않고 있다.

둘째, 본 사업을 추진하며 중장기적 이전을 고려하고 있는 시설물에 대한 구체적인 계획의 확정이 선행되어야 한다. 주무부처 제출자료 <표 VIII-7>에 따르면 대한노인회 서울시지부, 노인중앙회, 교육영수여사 경로송덕비, 반공투사위령탑 등 효창독립 100년공원과 이질

적인 성격의 시설물은 이전검토 대상으로 계획되어 있다. 그러나 이전을 위한 구체적인 계획 및 부지 등은 마련되지 않았고, 토지 소유, 건축물 소유, 시설관리, 운영 주체가 혼재된 시설물의 이전은 각 기관의 예산, 인력 등의 문제로 인해 이견이 발생할 가능성이 있으므로 사전에 최대한 합의를 통해 도출하고자 노력할 필요가 있다.

〈표 Ⅷ-7〉 기존 시설별 토지, 건축물, 시설관리, 운영주체 및 조성사업 이후 운영주체

| 구분           | 토지 소유     | 건축물 소유 | 시설관리  | (현재) 운영현황                                                                                  | (향후) 운영계획                                                                                                |
|--------------|-----------|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 효창운동장        | 서울시       | 서울시    | 서울시   | 서울특별시축구협회<br>민간위탁                                                                          | 기존 관리운영체계 유지 및 신규<br>조성시설은 서울시 관리                                                                        |
| 백범김구기념관      | 서울시, 문화재청 | 보훈처    | 보훈처   | 백범김구선생기념사업회<br>위탁                                                                          | 기존 관리운영체계 유지                                                                                             |
| 대한노인회 서울시지부  | 문화재청      | 용산구    | 대한노인회 | 서울시연합회                                                                                     | 기존 관리운영체계 유지<br><br>※ 중장기 이전검토 추진                                                                        |
| 노인중앙회        | 문화재청      | 용산구    | 대한노인회 |                                                                                            |                                                                                                          |
| 고육영수여사 경로송덕비 | 문화재청      | -      | 대한노인회 |                                                                                            |                                                                                                          |
| 효창공원         | 문화재청, 용산구 | -      | 용산구   | 효창공원, 묘역 및 의열사,<br>창열문, 위령탑, 동상 등 상<br>징물, 그 외 공원 내 부대사<br>설(체력단련장, 농구장 등)<br>은 용산구 유지관리 중 | 기존 관리운영체계 유지 및 신규<br>조성시설(독립운동기념관 등)은<br>보훈처 관리감독<br><br>※ 반공투사위령탑, 원효대사<br>동상, 이봉창의사 동상 등<br>은 이전 검토 추진 |
| 삼의사 묘역       | 용산구       | 용산구    | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |
| 김구선생 묘역      | 문화재청      | 문화재청   | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |
| 임정요인 묘역      | 문화재청      | 문화재청   | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |
| 의열사          | 문화재청      | 서울시    | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |
| 창열문          | 문화재청      | 서울시    | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |
| 북한반공투사 위령탑   | 문화재청      | -      | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |
| 원효대사 동상      | 문화재청      | -      | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |
| 어린이놀이터       | 문화재청      | -      | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |
| 이봉창의사 동상     | 문화재청      | -      | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |
| 농구장          | 문화재청      | -      | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |
| 자연학습장 쉼터     | 문화재청      | -      | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |
| 체력단련장        | 문화재청      | -      | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |
| 배드민턴장        | 문화재청      | -      | 용산구   |                                                                                            |                                                                                                          |

주: 해당 조직구성 및 운영계획은 실시계획 과정에서 확정되는 공간 계획에 따라 조정될 수 있음

자료: 국가보훈처 제출자료

셋째, 사업목적에 부합하도록 효창공원을 현대화하기 위해서는 시설물을 고려하여 근린 공원에서 역사공원으로의 조정이 선행될 필요가 있다. 효창공원은 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 제6조 [별표 3]의 도시공원의 설치 및 규모의 기준에 근거하여 도시

지역권 근린공원으로 구분되며, 근린공원의 경우 도시공원 내 공원시설 부지면적이 40% 이하로 산정된다. 효창공원은 시설률 39.9%로 추가적인 시설물 설치가 어려운 상황이므로 도시공원 설치 및 규모에 제한이 없는 역사공원으로의 변경이 선행되어야 한다.

넷째, 본 사업이 추진되기 위해서는 효창운동장의 철거 및 재건축 내용을 담은 공유재산 관리계획이 지방의회에서 의결되어야 하며, 공유재산인 효창운동장의 용도 폐지가 공유재산심의회의 심의를 거쳐야 한다. 그러나 본 사업은 해당 절차를 수행한 결과를 확인할 수 없었다.

다섯째, 전문체육시설인 효창운동장 재건축사업에 대한 재정지원 근거가 명확하지 않으며, 사업계획 검토 결과 국가보훈처 담당 사업 부문과 서울시 담당 사업부문의 사업비 비율이 1:2이므로, 이를 고려한 사업비의 재배분이 필요하다.

이를 종합적으로 고려할 때, 사업의 준비 정도는 미흡한 것으로 판단된다.

## 나. 지역주민의 태도 등 외부여건

### 1) 개요

사업이 성공적으로 추진되기 위해서는 사업주체가 사업 추진에 대한 강한 의지를 가지고 있어야 하며, 동시에 사업 추진과 관련된 다양한 이해관계자들의 반대가 적어야 한다. 사업주체가 사업 추진에 대한 명확한 목표나 의지를 가지지 않거나 사업추진에 따른 이해관계자들이 서로 다른 견해를 가지고 있는 경우 원활한 사업 추진이 곤란하고 결과적으로 사업이 성공적으로 완성되는 것이 어렵기 때문이다. 또한 예비타당성조사에서 사업의 타당성이 인정되어 사업의 추진 주체가 의지를 갖고 사업을 추진한다 하더라도 해당 사업을 부정적으로 바라보는 반대급부가 있을 경우 사업이 원활하게 추진되기 어렵고, 결국에는 사업이 중단되는 상황도 발생할 수 있다. 즉, 사업을 추진하고자 하는 중앙정부 혹은 지방자치단체의 의지뿐만 아니라 사업의 추진 과정에서 발생할 수 있는 사회적인 갈등으로 인하여 사업이 원활하게 추진되지 못하는 상황을 최소화하려는 노력이 필요하다. 따라서 공공투자사업의 추진 여부를 판단할 때 지역주민의 태도 등 외부여건을 살펴보는 것이 중요하다.

사업이 시행되는 공간적 장소가 있는 공공투자사업의 경우, 사업 시행으로 인한 파급효과는 지리적 인접성에 의해 달라질 수 있다. 중앙정부 차원에서 꼭 필요한 사업이라 할지라도 지자체나 지역주민의 입장에서 바람직하지 않은 사업이 있을 수 있다. 반대로 지자체

나 지역주민의 숙원사업이라 할지라도 전국을 대상으로 정책을 수행하는 중앙정부의 입장에서는 우선순위가 낮은 사업이 있을 수 있다. 사업 대상 지역 또는 주무부처가 사업에 반대하거나 소극적인 경우 예비타당성조사에서 사업의 타당성이 인정된다 하더라도 사업추진 과정에서 문제가 발생할 수 있다.

‘외부여건’ 평가항목에서는 해당 사업이 시행되는 공간적 영향권에 거주하는 지역주민의 태도뿐만 아니라, 해당 사업의 시행으로 영향을 받을 수 있는 모든 이해당사자의 사업에 대한 태도 및 갈등 여부도 포함될 수 있다. 여기서의 이해당사자에는 사업의 추진주체뿐만 아니라 관련 지자체나 특정 이익집단이 해당될 수 있다.

따라서 본 검토에서는 사업 현장방문 시에 관련 기관, 이해관계자 등과의 면담에 서 본 사업에 대한 이해와 관심, 사업의 필요성, 추진의지, 검토과정에서의 자료제공의 적극성 등을 파악하였으며 이를 근거로 사업추진의 당위성을 종합적으로 판단하고자 했다.

## 2) 지역주민의 태도 등 외부여건 검토 결과

### 가) 국가보훈처와 서울특별시의 추진의지

외부여건 검토를 위해 사업 주무부처인 국가보훈처와 추진주체인 서울특별시의 추진의지를 우선 살펴보았다. 주무부처 제출자료에 따르면 국가보훈처는 2005년부터 효창공원 성역화 사업을 추진하였으나, 효창운동장의 이전·철거 등의 문제와 관련된 보훈단체와 축구단체의 의견대립으로 무산된 바 있었다. 이후 2007년과 2013년에 효창공원 국립묘지화 법률 개정이 추진된 바 있으나 서울시, 국방부, 문화재청 반대 등으로 법률 개정에 실패하였다.

국가보훈처는 2018년 8월에 3·1운동 및 임시정부수립 100주년을 기념하여 효창공원을 독립운동의 정신을 기억하는 공간으로 재조성하는 것을 본격 추진하기로 보도자료를 통해 발표하였다. 이어서 2018년 10월에 국가보훈처는 서울시와 협의를 추진하고, 협업체계(T/F)를 구성 및 운영하였다. 또한, 본 사업을 위하여 공원 내 관련 기관 및 단체들의 전문가 회의와 간담회를 통해 2019년 1월부터 45차례 이상의 공론화 과정을 거쳤다. 공론화 과정에서 2019년 4월에 효창독립 100년공원 기본 구상(안)을 마련하였으며, 2019년 7월에 국가보훈처, 문화재청, 서울특별시, 용산구는 본 사업 조성을 위한 업무 협약을 체결하고, 협약식 및 설명회를 개최하였다. 서울특별시의 경우 보훈처와 협업체계를 구성하고, 공

론화에 참여하며 업무 협약을 체결한 점 등을 고려하면 서울특별시의 추진의지가 있는 것으로 보인다.

다만, 예비타당성조사 대상선정 이후 제출한 정책효과 관련 자료를 검토한 결과, 생활여건 영향, 환경성 평가, 안전성 평가 등의 구체성이 다소 부족하였으며, 단지 선언적인 수준에서 향후 계획에 대한 의지를 제시한 수준으로 제출되었다. 따라서 다른 사업에서 제출한 정책효과와 유사한 수준에서 면밀한 분석이 이루어졌다고 보기는 어려운 점이 있다.

이를 종합적으로 고려할 때, 국가보훈처와 서울시의 본 사업에 대한 추진의지는 타 예비타당성조사 대상사업에 비해 높다고 보기 어려운 것으로 판단된다.

#### 나) 지역주민 등의 사업수용성

다음으로 지역주민 및 이해당사자들의 사업에 대한 태도를 주무부처에서 제출한 자료를 토대로 검토하였다. 제출자료에서 국가보훈처와 서울시는 2018년 효창공원의 성역화 추진 발표 이후 공론화를 통해 관련 이해관계자와 각 주체의 요구를 파악하였다는 내용이 제시되었다. 대표성을 갖는 유족 및 보훈 관련단체, 체육 및 축구 관련 단체, 지역주민 등을 대상으로 사업에 대해 2019년 1월부터 <표 VIII-8>과 같이 45차례 이상의 공론화 과정을 진행하였으며, 공론화를 통한 의견수렴을 통해 효창독립 100년공원 구상(안)을 발표하였다고 제시되었다.

<표 VIII-8> 효창독립 100년공원 조성사업 관련 사전 자문 및 간담회

| 구분           |     | 자문 및 간담대상                |
|--------------|-----|--------------------------|
| 2019. 1. 16. | 1차  | 보훈 관련 단체별 전문가 자문         |
| 2019. 1. 17. | 2차  | 체육 관련 단체별 전문가 자문         |
| 2019. 1. 22. | 3차  | 대한축구협회 소속 전문가 자문         |
| 2019. 1. 28. | 4차  | 독립유공자 후손 참석 유족 간담회(1차)   |
| 2019. 2. 12. | 5차  | 25개 자치구 축구협회장 간담회        |
| 2019. 2. 14. | 6차  | 보훈, 공간, 기획, 정책 전문가 참석    |
| 2019. 3. 1.  | 7차  | 독립유공자 후손 시장 간담회          |
| 2019. 3.     | 8차  | 백범김구기념사업 협회장 면담(1차)      |
| 2019. 3.     | 9차  | 백범김구기념사업협회장 면담(2차)       |
| 2019. 3. 7.  | 10차 | 대한축구협회 OB 및 생활축구회 구회장 면담 |
| 2019. 3. 12. | 11차 | 용산구청장 간담회                |

〈표 VIII-8〉의 계속

| 구분                  |       | 자문 및 간담대상                       |
|---------------------|-------|---------------------------------|
| 2019. 3. 18.        | 12차   | 독립유공자 후손 참석 유족 간담회(2차)          |
| 2019. 3. 20.        | 13차   | 독립유공자 후손 참석 유족 간담회(3차)          |
| 2019. 3. 20.        | 14차   | 효창동 주민자치 위원회 간담회                |
| 2019. 3. 21.        | 15차   | 대한축구협회 주요인사 간담회                 |
| 2019. 3. 25.        | 16차   | 보훈, 축구, 주민 등 합동회의               |
| 2019. 4. 1.         | 17차   | 마포구청장 간담회                       |
| 2019. 4. 3.         | 18차   | 청파동 주민자치위원회 설명회                 |
| 2019. 4. 3.         | 19차   | 공덕동 주민자치위원회 설명회                 |
| 2019. 4. 3.         | 20차   | 용산구 위원회 간담회                     |
| 2019. 4. 5.         | 21차   | 서울시 시의회 면담                      |
| 2019. 4. 5.         | 22차   | 백범김구기념사업회 간담회                   |
| 2019. 4. 9.         | 23차   | 보훈 및 체육 관련 인사 시장 차담회            |
| 2019. 4. 10.        | 대외설명회 | 효창독립 100년공원 조성 관련 기자설명회 및 대외 발표 |
| 2019. 4. 29.        | 24차   | 사전 준비위원회(1차)_체육                 |
| 2019. 4. 29.        | 25차   | 사전 준비위원회(2차)_보훈                 |
| 2019. 5. 3.         | 26차   | 사전 준비위원회(3차)_전문가                |
| 2019. 5. 7.         | 27차   | 사전 준비위원회(4차)_전문가                |
| 2019. 6. 19.        | 28차   | 포럼 총회(1차)                       |
| 2019. 6. 25.        | 29차   | 관계부서 협의(공원녹지과)                  |
| 2019. 7. 2.         | 30차   | 협약식 및 설명회                       |
| 2019. 7. 5. ~ 7. 6. | 31차   | 해커톤 : 효창공원 대학생 아이디어 워크숍         |
| 2019. 7. 25.        | 32차   | 교통관련 자문회의(1차)                   |
| 2019. 8. 1.         | 33차   | 교통관련 자문회의(2차)                   |
| 2019. 8. 20.        | 34차   | 포럼 총회(2차)                       |
| 2019. 8. 26.        | 35차   | 시민참여단 워크숍(1차)                   |
| 2019. 8. 30.        | 36차   | 1차 소그룹 면담 진행(보훈, 지역사회)          |
| 2019. 9. 4.         | 37차   | 2차 소그룹 면담 진행(정책, 공간 전문가, 유족)    |
| 2019. 9. 5.         | 38차   | 3차 소그룹 면담 진행(유족)                |
| 2019. 9. 5.         | 39차   | 시민참여단 워크숍(2차)                   |
| 2019. 9. 6.         | 40차   | 4차 소그룹 면담 진행(공간 전문가)            |
| 2019. 9. 9.         | 41차   | 5차 소그룹 면담 진행(정책, 체육, 유족)        |
| 2019. 9. 18.        | 42차   | 6차 소그룹 면담 진행(문화재 전문가)           |
| 2019. 9. 18.        | 43차   | 시민참여단 워크숍(3차)                   |

〈표 VIII-8〉의 계속

| 구분                    |     | 자문 및 간담대상             |
|-----------------------|-----|-----------------------|
| 2019. 9. 24.          | 44차 | 포럼 총회(3차)             |
| 2019. 9. 30.          | 45차 | 7차 소그룹 면담 진행 (교통 전문가) |
| 2019. 10. 11.~12.(예정) | 46차 | 효창공원 역사 강의 시리즈        |
| 2019. 10. 11.(예정)     | 47차 | 시민참여단 워크숍(4차)         |
| 2019. 10. 22.(예정)     | 48차 | 포럼 총회(4차)             |
| 2019. 11.(예정)         | 49차 | 포럼 총회(5차)             |
| 2019. 11.(예정)         | 50차 | 효창공원 국제 심포지엄          |
| 2019. 12.(예정)         | 51차 | 계획 공유회                |

자료: 서울시, 『효창독립 100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10., pp. 97~98.

그 외에도 기본계획 수립을 주도하고 조성 방향 결정 및 주요 내용을 논의하는 역할을 수행하고자 포럼을 구성하였으며, 일반 시민과 포럼의 의견을 전달하여 효창공원 조성에 대한 사회적 합의 틀을 마련하고자 시민참여단을 구성하였음을 〈표 VIII-9〉와 같이 제시하였다. 다만, 공론화 과정, 포럼 및 시민참여단 워크숍 활동 등을 통해 확립되거나 도출된 의견이 제출되지는 않았으며, 활동내역에 대한 구체적인 자료도 제출되지 않아 확인할 수는 없었다.

〈표 VIII-9〉 시민참여단 워크숍 활동

| 구분 | 주제               | 목표                    |
|----|------------------|-----------------------|
| 답사 | -                | 효창공원의 장소성과 역사에 대한 이해  |
| 1차 | 나와 효창공원, 효창공원과 나 | 효창공원의 가치공유 및 참여의식 고취  |
| 2차 | 함께 상징하는 효창공원     | 효창공원 활용방법 및 콘텐츠 발굴·구상 |
| 3차 | 함께 만드는 효창공원      | 분과별 제시한 콘텐츠의 기획안 구체화  |
| 4차 | 효창활용백서 공유        | 기획안 공유 및 소견나눔         |

자료: 서울시 제출자료

수차례의 공론화를 통해 기본계획을 수립하였으며, 본 사업으로 인근 주민들을 위한 주차공간, 생활체육시설, 지역커뮤니티시설, 숙대입구 커뮤니티실 등이 제공된다는 점을 고려하면 본 사업의 추진에 대해 인근 거주 주민들이 크게 우려할 이유는 없을 것으로 보인다.

주무부처에서 제출한 「효창독립 100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 조사 연구

(2019.10)』에 효창공원 관련 1) 서울시민 여론조사,<sup>18)</sup> 2) 전문가 설문조사<sup>19)</sup> 결과가 제시되어 있다. 서울시민 대상 여론조사는 서울거주 만 19세 이상 성인남녀 300명을 대상으로 실시하고, 전문가 대상 설문조사는 정책, 학술, 언론 등 직·간접적 경험이 있는 분야별 전문가 88명을 대상으로 실시하였으며, 조사 결과는 아래와 같다.

첫째, 서울시민은 효창공원과 효창운동장의 역사적 가치에 대해 인식하고 있으나, 효창운동장의 재정비 중요도는 애국선열 및 공원시설에 비해 낮게 인식하는 것으로 확인되었다. 서울시민은 효창공원의 역사 및 장소적 가치에 대해 81.4%가 가치 있다고 응답하였고, 효창운동장의 경우 55.8%가 역사적으로 보존가치 있다고 응답하였다. 그러나 효창공원 및 운동장 일대 재정비 관련하여 각 시설별 상대적 중요도 조사 결과 애국선열 묘역, 공원시설, 효창운동장의 순으로 나타났다. 또한, 효창공원 재정비에 문화재 관리와 성역화가 가장 필요하다는 비율이 41.7%였으며, 다음으로 휴게 및 산책로 보강(25.7%), 문화공간 확보(20.7%), 주차공간 확보(7.7%), 운동시설 확충 또는 정비(6.3%) 등의 순으로 나타났다.

둘째, 전문가 설문조사 결과, 효창운동장의 유지에 대해서는 다소 긍정적인 것으로 나타났다. 효창운동장 정비의 중요도는 애국선열 및 공원시설에 비해 낮게 인식하는 것으로 확인되었다. 전문가 설문조사에서 철거 없이 공원에 유지되어야 한다고 생각하는 시설에 대한 중복선택 문항으로 전체 응답의 50% 이상이 김구 선생 묘역, 인정요인 묘역, 백범김구기념관, 삼의사 묘역, 의열사, 이봉창의사 동상, 효창운동장 순으로 선택하였다. 반면, 정비대상 순위 선택 문항에서 우선 정비대상 1순위로 ‘역사 공간 성격 강화’를 고른 비율이 가장 높았고, ‘운동시설 확충 및 정비’의 경우는 7순위로 선택한 비율이 가장 높은 것으로 나타났다.

셋째, 전문가 설문조사에서 현재 모습의 효창공원이 본 사업 추진으로 인해 개선되는 효창공원으로 변화되는 것을 희망하는 것으로 확인되었다. 전문가 설문 결과 응답자의 88.6%가 효창공원 일대에 대한 재정비가 필요하다고 응답하였다. 또한, 현재 효창공원의 모습에 연상되는 주요 단어는 ‘폐쇄적인’, ‘숨은’, ‘정적인’ 순으로 나타났으며, 재편된 효창공원은 ‘함께하는’, ‘기억하는’, ‘열린’, ‘교육적인’ 공간이기를 희망하는 것으로 나타났다.

넷째, 서울시민 여론조사에서 국립묘지 지정 추진에 대해 찬성한다는 비율이 37%, 보통 40.3%, 반대 22.7%로 나타났다. 이에, 본 사업 관련 계획인 「제4차 국가보훈발전 기본계획

18) (주)비온드리서치, 『효창공원 일대 특성 파악을 위한 설문조사 결과보고서』, 2019.

19) PMA 엔지니어링, 『효창공원 일대 특성 파악을 위한 설문조사 보고서』, 2019.



획」에서 계획하는 바와 같이 본 사업 대상지가 국가관리묘역으로 지정될 경우 서울시민은 추가 안장의 우려 등을 염려할 가능성이 다소 있을 것으로 보인다.

다섯째, 전문가 설문조사에서 대상지를 둘러싼 갈등의 정도에 대해 80.7%가 심각하다고 응답하였으며, 갈등의 요인으로서는 장소에 대한 인식 차이, 단체 간 의견 불일치 등의 순으로 나타났다. 재정비를 위해 92%가 갈등 단체 간 의견 조율이 필요하다고 응답하였으며, 의견 조율방식은 주기적인 토론회, 설명회, 단체 대표자 간 미팅 순으로 조사되었다. 본 사업 추진을 위해 45차례 이상의 공론회 등을 진행한 것은 갈등의 요인을 해소하고 의견을 조율하기 위한 일환으로 판단되므로, 기본계획 수립에 그치지 않고 추후에도 꾸준히 의견 조율을 위하여 노력해야 할 것으로 보인다.

설문조사 결과를 종합적으로 고려할 때, 시민 및 전문가들은 효창공원의 재정비를 수용할 것으로 판단된다. 다만, 국립묘지 지정 추진에 반대하는 의견이 22.7%로 조사된 바 있으며, 효창운동장 재정비의 중요성을 애국선열 및 공원시설에 비해 낮게 인식하고 있는 것이 확인된다. 또한, 공론화를 통해 기본계획을 수립하였다 하더라도 모든 이해 당사자들이 적극적으로 찬성하는 입장이라고 해석하기에는 무리가 있을 것이다.

그러나 사업의 성격이 기본적으로 현 시설을 개선하기 위한 사업이라는 점과 본 사업으로 인근 주민들을 위한 주차공간, 생활체육시설 등 지역주민을 위한 편의시설이 제공된다는 점을 고려하면 주민 등 이해당사자들이 본 사업에 반대할 가능성이 크지는 않으리라고 판단된다. 다만, 효창운동장 철거 후 재건축한 결과가 기존 효창운동장의 위치 및 높이와 비교하여 유의미한 변화가 없다는 점에서 보존 관련 단체 간의 이견이 발생할 가능성이 존재한다.

### 3. 정책 효과

#### 가. 기본 방향

본 조사에서는 「예비타당성조사 수행 총괄지침」(기획재정부, 2019)에 따라 소관부처(이하 ‘주무부처’)의 일자리 효과, 생활여건 영향, 환경성 평가, 안전성 평가 등 제출자료의 내용을 기초로 하여 긍정적인 효과와 부정적인 효과를 종합적으로 검토하여야 한다. 이때 연구진은 중복성 검토, 자료 작성의 충실성 검토, 종합적인 효과 검토, 자료 제출 여부와 상관없이 모든 세부항목 검토 등 4개 사항을 고려하여야 한다.

첫째, 정책효과와 세부항목에 대한 구체적인 평가에 앞서 우선적으로 중복성에 대한 검토가 필요하다. 중복성 검토는 다음 두 가지 측면에서 이루어진다. 우선, 예비타당성조사는 AHP 1계층인 경제성 분석, 정책성 분석, 지역균형발전 분석으로 구분되는데, 상호 간에 내용이 중복되지 않도록 유의하여야 한다. 다음으로, 정책효과 내 일자리 효과, 생활여건 영향, 환경성 평가, 안전성 평가 등 4개 세부항목이 서로 독립적으로 평가가 이루어져야 한다. 검토 결과 AHP 1계층인 경제성 분석과 중복될 경우에는 경제성 분석의 편익에 이미 반영된 내용이므로 정책효과에서 해당 내용을 전부 또는 일부 검토하지 않고 이를 검토 내용으로 기술한다. 정책효과 4개 세부항목 간 중복일 경우에는 해당 내용이 4개 정책효과 세부항목 중 어느 항목에 더 적절한 것인가 판단하여 해당 세부항목에서만 검토한다.

둘째, 정책효과와 세부항목을 검토하기에 앞서 연구진이 고려할 내용은 세부항목에 대한 자료 작성의 충실성 정도이다. 정책효과와 기본적인 내용은 「예비타당성조사 운용지침」의 [별표 1] 예비타당성조사 요구서 제출양식을 참조할 수 있다. 해당 자료에서는 평가항목별로 1) 해당 항목의 의미와 중요성, 2) 해당 항목의 사업 추진과의 연관성, 3) 효과의 크기를 각각 제시하도록 하고 있다. 이 중 효과의 크기와 관련해서는 적절한 지표를 정하여 두고 사업 전·후에 예상되는 지표 값의 크기를 비교하는 정량적인 분석방법이 바람직하며, 사업을 통해 추구하는 가치항목뿐만 아니라 이를 평가할 수 있는 지표도 함께 제시하는 것이 필요하다. 데이터를 통해 나타낼 수 없는 정성적인 효과를 발생시키는 경우에도 가능한 구체적으로 기여하고자 하는 사회적 가치의 효과를 제시하도록 하고 있다. 이렇게 주무부처가 제출한 자료를 바탕으로, 연구자는 각 세부항목별로 구체적인 의미가 적절하게 기술되어 있는지, 해당 항목과 사업내용이 논리적으로 연계되어 있는지, 그리고 정량적 또는 정성적으로 제시된 효과의 크기가 적절한지를 구체적으로 검토한다.

셋째, 예비타당성조사의 객관성, 중립성, 공정성의 취지를 감안하여 각 세부항목에 대해 종합적인 효과를 검토하여야 한다. 「예비타당성조사 수행 총괄지침」 제59조에서는 “... 이 경우 긍정적인 효과와 부정적인 효과를 종합적으로 검토한다.”라고 규정하고 있다. 주무부처는 정책효과와 각 세부항목에 대하여 긍정적인 효과를 중심으로 제시하려는 경향이 있으므로, 연구진은 이러한 주무부처의 입장을 충분히 인식하고 세부항목의 내용이나 적정성을 제3의 객관적인 시각에서 검토할 필요가 있다. 주무부처에서 예상하지 못한 또다른 영향을 추가로 고려할 필요가 없는지에 대해서도 검토하고, 부득이하게 또다른 영향을 검토하는 것이 현실적으로 불가능하다면 연구진에서 검토한 결과의 한계를 명확하게 제시할 필요가

있을 것이다.

넷째, 주무부처가 제출한 정책효과의 세부항목과 무관하게, 「예비타당성조사 수행 총괄지침」에서 규정한 4개 세부항목을 모두 평가해야 한다. 정책효과는 기본적으로 주무부처가 제출한 자료를 바탕으로 검토가 이루어지는데, 이때 주무부처가 세부항목 내용 중 일부에 대해서만 제출했다고 하더라도 네 가지 세부항목 전부를 검토하는 것이 적절하다. 제출되지 않은 항목에 대해서는 과거 사업의 준비 정도 측면을 고려하는 것과 마찬가지로 해당 세부항목은 사업의 미시행을 지지하는 것으로 검토하는 것이 타당하다. 위의 네 가지 고려사항을 감안하여 정책효과의 세부항목들을 검토한 후, 각 항목별로 연구진의 의견을 병렬적으로 제시한다. 연구진의 의견은 1) 주무부처가 제시한 자료를 검토한 결과, 2) 제시한 자료 외에 연구진이 해당 항목을 검토하는 과정에서 추가로 찾아낸 자료, 3) 자료 작성의 충실성 정도 등을 함께 고려하여 내용을 작성한다. 본 조사는 이와 같은 기본 방향에 따라 정책효과 내 4개 세부항목에 대한 검토를 수행하였다. 구체적으로는 정책효과 내 4가지 세부항목별로 「예비타당성조사 운용지침」의 제시내용과 주무부처 제출자료를 살펴본 후에 각 항목별로 중복성 검토, 자료 작성의 충실성 검토 및 종합적인 효과 검토 결과를 제시하였다.

## 나. 일자리 효과

### 1) 개요

일자리 효과는 「예비타당성조사 수행 총괄지침」상 사업기간 재정투입으로 인한 고용유발 효과, 운영기간의 직접고용 효과, 사업 완료 후 간접적 고용효과, 고용의 질 제고 효과, 취약계층에 대한 고용효과 등을 분석하도록 되어 있다. 즉 일자리 효과는 건설 및 운영기간 전반에 걸쳐 발생하는 다양한 고용효과의 사회적 가치를 평가하는 항목이다.

〈표 VIII-10〉 일자리 효과의 내용

| 구 분    | 내 용                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 일자리 효과 | • 사업기간 재정 투입으로 인한 고용유발 효과, 운영기간의 직접 고용효과, 사업 완료 후 간접적 고용효과, 고용의 질 제고 효과, 취약계층에 대한 고용효과 등 |

자료: 기획재정부, 「2019년 예비타당성조사 운용지침」 [별표 1]

## 2) 주무부처 제출 자료

주무부처는 일자리 효과를 사업추진에 따른 고용효과와 향후 운영에 따른 고용효과로 구분하였으며, 각각의 고용효과를 다시 직접고용효과와 간접고용효과로 나누어 산출한 결과를 제시하였다. 먼저 사업추진 기간의 재정투입으로 인한 고용유발 효과 1,592명을 제시하였다. 사업 추진기간 동안의 직접고용효과는 없으며, 제시된 인원은 모두 간접고용효과이다. 그리고 사업기간 완료 후 향후 운영에 따른 고용유발효과 2,181명을 제시하였다. 운영기간 동안 발생하는 고용효과 중 직접고용효과는 1,689명이며, 간접고용효과는 491명이다. 주무부처가 제출한 자료는 예비타당성조사의 일자리 효과 항목 중 사업기간 재정투입으로 인한 고용유발 효과, 운영기간의 직접고용효과, 사업 완료 후 간접적 고용효과에 해당하며, 고용의 질 제고효과와 취약계층에 대한 고용효과는 제시하지 않았다. 주무부처가 제출한 사업추진 기간의 간접고용효과와 사업완료 후 운영에 따른 직접고용효과와 간접고용효과에 대한 구체적인 내용은 다음과 같다.

### 가) 주무부처 제시 고용유발효과

주무부처는 고용유발효과를 사업기간과 사업 완료 후로 구분하여 제시하였다. 사업기간에 해당하는 사업추진에 따른 고용효과는 ‘2019년 재정(예산)사업 고용영향평가 가이드라인’(고용노동부, 2019. 3.)의 평가 내용 및 방법 중 ‘일반재정지출사업’ 항목의 산식이 적용되어 고용인원(명)으로 산출되었다. 주무부처는 효창독립 100년공원 조성사업의 총사업비 중 인건비 지출항목이 없으므로 직접 고용효과는 없다고 밝혔으며, 인건비 외 지출항목을 바탕으로 간접고용효과를 산출하여 제시하였다. 그리고 간접고용효과를 산출하기 위해 인건비외 각 항목별 사업비 지출액을 각 항목에 해당하는 산업분류에 해당하는 1인 고용창출을 위한 평균 지출액으로 나누어 총사업비 각 항목 당 고용유발효과를 고용인원으로 제시하였다.

제시된 사업추진에 따른 고용유발효과 분석 결과는 1,592명이며, 총사업비 중 인건비 지출항목이 없으므로 직접고용효과는 없고, 제시된 고용효과는 모두 간접고용효과이다. 이는 예비타당성조사 일자리 효과 내용의 사업기간 재정투입으로 인한 고용유발 효과에 해당하며, 산출근거는 다음과 같다.

〈표 Ⅷ-11〉 고용유발효과 산출 근거

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 재정지출<br>고용효과       | 예산액                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,481 |
|                    | 총고용(명)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,592 |
|                    | 예산 10억원당 고용(명)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11    |
| 고용효과<br>산출방식<br>설명 | <p>□ 해당 사업은 “가. 일반재정지출사업” 산식을 적용하여 산출</p> <p>① 인건비 지출항목(직접고용효과)</p> <p>- 인건비 총액 ÷ 해당 산업 연평균임금</p> <p>② 인건비 외 지출항목(간접고용효과)</p> <p>- 인건비 외 각 사업비 지출 ÷ 1인 고용창출을 위한 평균 지출액</p> <p>※ 기타 자세한 사항은 고용노동부 ‘고용영향평가 가이드라인’ 및 투자심사 매뉴얼을 활용하여 작성</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| 고용효과<br>산출내역       | <p>□ 고용효과 : ① + ② = 1,592명</p> <p>① 직접고용효과</p> <p>a. 고용효과 없음</p> <p>② 간접고용효과(b + c + d + e + f + g + h = 1,592명)</p> <p>- 건축공사비 688.7억원 = ‘건물건설 및 건축보수’ 1인 고용창출을 위한 평균지출액 0.98억원으로 나누어 고용효과 산출</p> <p>b. 688.7억원 ÷ 0.98억원 = 701명</p> <p>- 축구장토목공사비 3.7억원은 ‘토목건설’ 1인 고용창출을 위한 평균지출액 1.48억원으로 나누어 고용효과 산출</p> <p>c. 3.7억원 ÷ 1.48억원 = 3명</p> <p>- 철거비 22.7억원은 ‘폐기물 및 자원재활용서비스’ 1인 고용창출을 위한 평균지출액 1.11억원으로 나누어 고용효과 산출</p> <p>d. 22.7억원 ÷ 1.11억원 = 21명</p> <p>- 조경공사비 511.1억원은 ‘건설’ 1인 고용창출을 위한 평균지출액 1.01억원으로 나누어 고용효과 산출</p> <p>e. 511.1억원 ÷ 1.01억원 = 504명</p> <p>- 전시공사비 118.5억원은 ‘건설’ 1인 고용창출을 위한 평균지출액 1.01억원으로 나누어 고용효과 산출</p> <p>f. 118.5억원 ÷ 1.01억원 = 117명</p> <p>- 용역비(타당성조사, 설계비, 감리비) 124.0억원은 ‘전문, 과학 및 기술서비스(사업관련 전문서비스)’ 1인 고용창출을 위한 평균지출액 0.53억원으로 나누어 고용효과 산출</p> <p>g. 124.0억원 ÷ 0.53억원 = 235명</p> <p>- 시설부대비(시설부대비 및 측량 및 감리비) 12.0억원은 ‘공공행정 및 국방’ 1인 고용창출을 위한 평균지출액 1.01억원으로 나누어 고용효과 산출</p> <p>h. 12.0억원 ÷ 1.01억원 = 12명</p> <p>※ 1인 고용창출을 위한 평균지출액은 참고7 고용창출효과산출 관련 자료 ‘〈표4〉산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액’에 근거하였으며, 소비자물가지수 103.4%(‘18년 기준)를 반영하여 산정함</p> |       |

자료: 국가보훈처, 「효창독립 100년공원 조성사업 정책성 분석 평가항목 답변자료 송부」 보충자료 ‘일자리 효과 산출자료’, 2021. 11. 26.

또한, 주무부처는 사업 완료 후에 해당하는 향후 운영에 따른 고용효과를 ‘2019년 재정(예산)사업 고용영향평가 가이드라인’(고용노동부, 2019. 3.)의 평가 내용 및 방법 중 ‘일반 재정지출사업’ 항목의 산식을 적용하여 고용인원(명)으로 산출하였다. 주무부처는 운영비

중 인건비 항목을 각 산업별 연평균임금으로 나누고 이에 운영기간인 30년을 곱하여 계산한 고용인원(명)으로 직접고용효과를 제시하였다, 그리고 인건비 외 각 사업비 지출항목을 산업별 1인 고용창출을 위한 평균 지출액으로 나누고 이에 운영기간인 30년을 곱하여 계산한 고용인원(명)으로 간접고용효과를 산출하여 제시하였다.

제시된 향후 운영(2025 ~ 2054년)에 따른 고용효과 분석 결과는 2,181명이고, 이를 직접과 간접으로 나누면 각각 직접고용효과 1,689명, 간접고용효과 491명으로 구분된다. 주무부처가 제시한 향후 운영에 따른 직접고용효과는 예비타당성조사 일자리 효과 분류상 운영기간 직접고용 효과에 해당하며, 간접고용효과는 사업완료 후 간접적 고용효과에 해당한다. 각각의 산출근거는 <표 VIII-12>와 같다.

<표 VIII-12> 향후 운영에 따른 고용효과 산출 근거

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 재정지출<br>고용효과       | 예산액                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,120 |
|                    | 총고용(명)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2,181 |
|                    | 예산 10억원당 고용(명)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 19    |
| 고용효과<br>산출방식<br>설명 | <p>□ 해당 사업은 “가. 일반재정지출사업” 산식을 적용하여 산출</p> <p>① 인건비 지출항목(직접고용효과)</p> <p>- 인건비 총액 ÷ 해당 산업 연평균임금</p> <p>② 인건비 외 지출항목(간접고용효과)</p> <p>- 인건비 외 각 사업비 지출 ÷ 1인 고용창출을 위한 평균 지출액</p> <p>※ 기타 자세한 사항은 고용노동부 ‘고용영향평가 가이드라인’ 및 투자심사 매뉴얼을 활용하여 작성</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| 고용효과<br>산출내역       | <p>□ 고용효과 : ① + ② = 2,181명</p> <p>① 직접고용효과(<math>a + b + c + d = 1,689</math>)</p> <p>a. <math>(3.1\text{억원}^1) \div 0.39\text{억원}^2) \times 30\text{년} = 242\text{명}</math></p> <p>1) 인건비 총액 : 연간운영비에서 운동시설 인건비 항목</p> <p>2) 유사 시설 연평균 임금 : 노동통계 사업체노동력조사의 산업별 근로자 임금에 의거, ‘예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(스포츠 및 오락관련 서비스업)’ 1인당 연평균 임금총액 0.39억원 적용</p> <p>b. <math>(11.7\text{억원}^1) \div 0.38\text{억원}^2) \times 30\text{년} = 931\text{명}</math></p> <p>1) 인건비 총액 : 연간운영비에서 커뮤니티시설 인건비 항목</p> <p>2) 유사 시설 연평균 임금 : 노동통계 사업체노동력조사의 산업별 근로자 임금에 의거, ‘예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(창작, 예술 및 여가관련 서비스업)’ 1인당 연평균 임금총액 0.38억원 적용</p> <p>c. <math>(3.4\text{억원}^1) \div 0.38\text{억원}^2) \times 30\text{년} = 271\text{명}</math></p> <p>1) 인건비 총액 : 연간운영비에서 전시시설 인건비 항목</p> <p>2) 유사 시설 연평균 임금 : 노동통계 사업체노동력조사의 산업별 근로자 임금에 의거, ‘예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(창작, 예술 및 여가관련 서비스업)’ 1인당 연평균 임금총액 0.38억원 적용</p> <p>d. <math>(3.9\text{억원}^1) \div 0.48\text{억원}^2) \times 30\text{년} = 245\text{명}</math></p> <p>1) 인건비 총액 : 연간운영비에서 주차시설 인건비 항목</p> <p>2) 유사 시설 연평균 임금 : 노동통계 사업체노동력조사의 산업별 근로자 임금에 의거, ‘운수업(창고 및 운송관련서비스업)’ 1인당 연평균 임금총액 0.48억원 적용</p> |       |

〈표 VIII-12〉의 계속

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>② 간접고용효과(<math>d + e + f + g + h + i + j + k = 491</math>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운동시설 관리운영비 4.2억원은 〈표4〉산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액에 의거, '문화 및 기타서비스(스포츠 및 오락서비스)' 1인 고용창출을 위한 평균지출액 1.14억원으로 나누어 고용효과 산출<br/> <math>d. (4.2\text{억원} \div 1.14\text{억원}) \times 30\text{년} = 110\text{명}</math></li> <li>- 커뮤니티시설 관리운영비 3.6억원은 〈표4〉산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액에 의거, '문화 및 기타서비스(문화서비스)' 1인 고용창출을 위한 평균지출액 0.75억원으로 나누어 고용효과 산출<br/> <math>e. (3.6\text{억원} \div 0.75\text{억원}) \times 30\text{년} = 142\text{명}</math></li> <li>- 전시시설 관리운영비 1.6억원은 〈표4〉산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액에 의거, '문화 및 기타서비스(문화서비스)' 1인 고용창출을 위한 평균지출액 0.75억원으로 나누어 고용효과 산출<br/> <math>f. (1.6\text{억원} \div 0.75\text{억원}) \times 30\text{년} = 65\text{명}</math></li> <li>- 주차시설 관리운영비 0.03억원은 〈표4〉산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액에 의거, '운송서비스(창고 및 운송보조서비스)' 1인 고용창출을 위한 평균지출액 0.89억원으로 나누어 고용효과 산출<br/> <math>g. (0.03\text{억원} \div 0.89\text{억원}) \times 30\text{년} = 1\text{명}</math></li> <li>- 시설유지관리비 4.1억원은 〈표4〉산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액에 의거, '건설(건축보수)' 1인 고용창출을 위한 평균지출액 1.08억원으로 나누어 고용효과 산출<br/> <math>h. (4.1\text{억원} \div 1.08\text{억원}) \times 30\text{년} = 116\text{명}</math></li> <li>- 운동시설 사업비 0.4억원은 〈표4〉산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액에 의거, '문화 및 기타서비스(스포츠 및 오락서비스)' 1인 고용창출을 위한 평균지출액 1.14억원으로 나누어 고용효과 산출<br/> <math>i. (0.4\text{억원} \div 1.14\text{억원}) \times 30\text{년} = 9\text{명}</math></li> <li>- 커뮤니티시설 사업비 0.5억원은 〈표4〉산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액에 의거, '문화 및 기타서비스(문화서비스)' 1인 고용창출을 위한 평균지출액 0.75억원으로 나누어 고용효과 산출<br/> <math>j. (0.5\text{억원} \div 0.75\text{억원}) \times 30\text{년} = 20\text{명}</math></li> <li>- 전시시설 사업비 0.7억원은 〈표4〉산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액에 의거, '문화 및 기타서비스(문화서비스)' 1인 고용창출을 위한 평균지출액 0.75억원으로 나누어 고용효과 산출<br/> <math>k. (0.7\text{억원} \div 0.75\text{억원}) \times 30\text{년} = 28\text{명}</math></li> </ul> <p>※ 1인 고용창출을 위한 평균지출액은 참고7 고용창출효과산출 관련 자료 '〈표4〉산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액'에 근거하였으며, 소비자물가지수 103.4%(18년 기준)를 반영하여 산정함</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

자료: 국가보훈처, 「효창독립 100년공원 조성사업 정책성 분석 평가항목 답변자료 송부」 보충자료 '일자리 효과 산출자료', 2021. 11. 26.

### 나) 고용의 질 개선효과

주무부처는 고용의 질 제고 효과를 제시하지 않았다.

### 다) 취약계층에 대한 고용효과

주무부처는 취약계층에 대한 고용효과는 제시하지 않았다.

## 3) 일자리 효과 검토 결과

일자리 효과를 사업 주무부처에서 제시한 분류별로 검토한 결과는 다음과 같다.

## 가) 고용유발효과

본 사업의 시행으로 건설기간 및 운영기간(30년) 간 기대되는 검토안의 고용유발인원의 분석 결과는 두 가지 사항을 고려하여 해석되어야 한다. 첫째, 공사기간 동안 창출되는 고용효과는 본 사업의 건설이 완공되면 사라지는 일시적인 고용이다. 둘째, 도출된 고용인원은 실제 창출되는 총고용인원이 아닌 고용효과 분석을 위해 산출된 고용인원이다.

### (1) 사업기간 중 고용유발효과

사업기간 동안의 고용유발효과는 사업기간, 즉 공사기간 중 발생하는 고용효과를 추정하여 고용유발인원(명)으로 산출한다. 기존 예비타당성조사 사례들은 산업연관모형을 활용하여 고용유발인원을 추정하는 방식이 일반적으로 적용되어 왔다. 하지만 본 사업에서 주무부처가 제출한 고용유발효과는 고용노동부의 '2019년 재정(예산)사업 고용영향평가 가이드라인'(고용노동부, 2019. 3.)의 평가 내용 및 방법을 적용하여 산출된 결과이다. 주무부처가 제출한 일자리 효과는 산출 세부 자료의 근거가 명확하고 고용노동부의 고용영향평가 가이드라인을 준용하여 계산되었으므로 그 결과를 준용할 만하다고 판단된다. 하지만 예비타당성조사에서는 일반적으로 고용유발효과를 산출할 때 '지역간산업연관표(Inter-Regional Input-Output table, IRIO)'를 이용하여 고용유발효과를 추정한 결과를 일자리 효과 분석에 사용하고 있다.<sup>20)</sup>

지역간산업연관표를 이용한 고용유발효과 추정 결과, 사업기간 동안의 고용유발효과는 전국 기준으로 검토안 1,785.6으로 나타났다. 이 수치는 주무부처에서 제시한 수치인 1,592명보다는 다소 높은 수준이며, 이러한 차이는 서로 다른 고용유발효과 계산방법론을 적용했기 때문에 발생한 결과이다. 2008~2015년 기간 동안 건축 등 기타사업에 해당하는 예비타당성조사에서 추정된 평균 고용유발효과는 1,779명이었으며, 전체 사업에 대한 예비타당성조사의 평균 효과가 5,002명인 것을 고려하면 본 사업의 고용유발효과는 동일 유형 사업의 평균 추정치와 유사한 수준으로 판단된다.

20) 기획재정부훈령 제436호 「예비타당성조사 수행 총괄지침」(2019. 4. 25.); 한국개발연구원, 「재정투자사업평가의 고용효과 분석 반영」, 2016.



〈표 VIII-13〉 효창독립 100년공원 조성 사업의 산업별 고용유발인원(건설기간 중)

| 산업          | 고용유발인원  |
|-------------|---------|
| 농림수산물       | 2.7     |
| 광산품         | 4.2     |
| 제조업         | 250.3   |
| 전력, 가스 및 수도 | 3.4     |
| 건설          | 1,243.4 |
| 도소매         | 62.0    |
| 운수 및 보관     | 17.8    |
| 음식점 및 숙박    | 47.4    |
| 통신 및 방송     | 5.2     |
| 금융 및 보험     | 21.3    |
| 부동산 및 사업서비스 | 109.1   |
| 공공행정 및 국방   | 0.4     |
| 교육 및 보건     | 7.0     |
| 사회 및 기타서비스  | 11.5    |
| 계           | 1,785.6 |

자료: 사업계획 검토 결과를 토대로 연구진이 산출함

## (2) 운영기간 중 고용유발효과

예비타당성조사에서는 고용유발효과를 건설기간과 운영기간으로 구분하여 평가한다. 『재정투자사업평가의 고용효과분석 연구』(한국개발연구원, 2016)에 따르면<sup>21)</sup> 건설기간 중 발생하는 고용유발인원은 지역균형발전 분석 시 지역간산업연관모형(IRIO)에서 도출한 고용유발인원으로 하며, 운영기간 중 발생하는 고용유발인원은 최적대안의 운영인력 계획 또는 주무부처가 제시하는 운영기간 동안의 운영인력(고용인력) 계획인원(명)으로 한다.

주무부처에서 제시한 자료 가운데 사업기간 중의 직접 고용효과는 효창공원의 독립운동기념관 관련 인원 8명, 효창운동장의 지역커뮤니티시설 관련 인원 27명, 생활체육시설 관련 인원 9명, 운동장 지하주차장 관련 인원 9명으로 총 53명으로 구성되어 있다. 비용연구진은 시설 개선 사업인 본 사업의 특성을 고려하여 해당 시설들의 인원이 신규투입인원 여부를 검토하였고 그 결과 신규 투입인력으로 보는 것이 타당함을 인정하였다. 사업 운영기간인 2025년부터 2054년까지의 운영기간 중 고용유발효과는 1,590명이며, 해당 산업분야는 ‘사회 및 기타서비스’이다.

21) 본고 p. 16. 참조

### (3) 사업완료 후 간접 고용효과

주무부처는 사업 완료 후에 해당하는 향후 운영에 따른 고용효과 역시 ‘2019년 재정(예산)사업 고용영향평가 가이드라인’(고용노동부, 2019. 3.)의 평가 내용 및 방법 중 ‘일반재정지출사업’ 항목의 산식을 적용하여 고용인원(명)으로 산출하였다. 고용노동부 가이드라인에 따른 고용영향평가는 운영비 중 인건비 외 각 사업비 지출항목을 산업별 1인 고용창출을 위한 평균 지출액으로 나누고 이에 운영기간인 30년을 곱하여 고용인원(명)으로 산출된다. 주무부처가 제시한 사업완료 후 운영(2025 ~ 2054년)에 따른 간접고용효과 491명이다. 이때 산출된 간접고용효과는 주무부처가 세운 인력계획(명)에 유사 시설의 인건비를 곱하여 산출한 인건비를 산업 연평균임금으로 나누는 방식으로 산출한 결과이다. 계산에 사용한 유사 시설은 전국 기준 산업별 연평균임금과는 차이가 존재하며, 또한 운영비 산출의 근거는 인력계획의 인원(명)이므로 인력계획을 토대로 산출한 운영비이다. 따라서 실제 인력계획이 존재하는 예비타당성조사에서는 인력계획만을 사업완료 후 운영기간의 고용효과로 인정하며 사업완료 후 간접고용효과는 고려하지 않는다.

### 나) 고용의 질 개선효과

고용의 질 개선효과는 가이드라인에서 제시하고 있는 평가항목을 기준으로 고용부문 전문가의 자문을 통하여 분석하였다. 평가항목은 사업부문(예: SOC·문화과학시설·정보화·R&D·기타재정 등)에 따라 개별 사업별로 적정 평가항목을 선별 또는 추가하여 항목별 평가방법에 따라 지표를 계산 가능한 범위 내에서 산출하여 제시할 수 있다. 만약 정량화가 불가능할 경우에는 기존 조사 및 문헌의 연구 결과에 준거하여 사업 추진으로 인한 효과의 방향성과 강도 등을 정성적으로 평가하여 기술할 수 있다.

본 사업에서도 고용의 질을 평가하는 7개 항목에 대해 2018년 통계자료를 활용하여 평가하였으며, 각 평가항목별 평가지표는 <표 VII-14>와 같다.

〈표 VIII-14〉 고용의 질 평가항목과 활용자료

| 평가항목         | 평가지표                                         | 활용자료                   |
|--------------|----------------------------------------------|------------------------|
| 1. 고용여건      | 전년 대비 고용증가율                                  | 전국사업체조사(통계청)           |
| 2. 고용안정      | 고용기간 1년 미만 근로자 비중<br>(산업별 1년 미만 / 전근속근로자 비율) | 고용형태별근로실태조사<br>(고용노동부) |
| 3. 훈련 및 교육   | 노동비용에서 교육훈련 비용 비중                            | 기업체노동비용조사<br>(고용노동부)   |
| 4. 임금 및 복리후생 | 평균 임금                                        | 고용형태별근로실태조사<br>(고용노동부) |
| 5. 건강 및 안전   | 재해발생률                                        | 산업재해현황(고용노동부)          |
| 6. 고용평등기회    | 남성 대비 여성 임금 비율                               | 고용형태별근로실태조사<br>(고용노동부) |
| 7. 갈등해결      | 노동조합 조직률                                     | 고용형태별근로실태조사<br>(고용노동부) |

자료: 한국조세재정연구원 정부투자분석센터 작성

효창독립 100년공원 조성사업으로 기대되는 건설기간 중 각 산업별 고용유발 인원과 고용의 질 표준화 점수는 0.399로 분석되었으며, 구체적인 내용은 〈표 VIII-15〉와 같다. 이는 각 산업별 창출되는 고용인원의 차이를 고려하여 고용유발인원으로 가중치를 부여하고 계산한 결과이다. 검토안을 기준으로 총 고용유발인원 1785.6명 중 69.6% 가량인 1243.4명이 건설업의 유발인원이다. 다음으로 비중이 높은 산업은 250.3명이 추정된 제조업과 109.1명이 추정된 부동산 및 사업서비스업이다. 따라서 이 3개의 산업, 특히 건설업의 고용의 질 표준화 평균점수가 가중평균 표준화 점수 산출에 핵심적인 역할을 한다.

〈표 VIII-15〉 효창독립 100년공원 조성사업의 산업별 고용유발인원 및 표준화 점수  
(건설기간 중)

| 산업          | 고용유발인원  | 고용의 질<br>표준화 평균 점수 | 가중평균<br>표준화 점수 |
|-------------|---------|--------------------|----------------|
| 농림수산        | 2.7     | 0.396              | 0.001          |
| 광산          | 4.2     | 0.374              | 0.001          |
| 제조업         | 250.3   | 0.444              | 0.062          |
| 전력, 가스 및 수도 | 3.4     | 0.890              | 0.002          |
| 건설          | 1,243.4 | 0.377              | 0.263          |
| 도소매         | 62.0    | 0.335              | 0.012          |

〈표 Ⅷ-15〉의 계속

| 산업          | 고용유발인원  | 고용의 질<br>표준화 평균 점수 | 가중평균<br>표준화 점수 |
|-------------|---------|--------------------|----------------|
| 음식점 및 숙박    | 17.8    | 0.364              | 0.014          |
| 운수 및 보관     | 47.4    | 0.519              | 0.004          |
| 통신 및 방송     | 5.2     | 0.658              | 0.002          |
| 금융 및 보험     | 21.3    | 0.757              | 0.009          |
| 부동산 및 사업서비스 | 109.1   | 0.490              | 0.030          |
| 공공행정 및 국방   | 0.4     | 0.690              | 0.000          |
| 교육 및 보건     | 7.0     | 0.426              | 0.002          |
| 사회 및 기타서비스  | 11.5    | 0.221              | 0.001          |
| 계           | 1,785.6 | 0.401              | 0.401          |

자료: 한국조세재정연구원 정부투자분석센터 작성

한편, 효창독립 100년공원 조성사업의 운영에서 창출되는 고용의 질 표준화 점수는 〈표 Ⅷ-16〉과 같이 0.221로 분석되었다. 이는 사업계획서 및 주무부처 제출 자료를 바탕으로 효창독립 100년공원의 운영단계에서 계획된 추가 고용인원인 53명을 기준으로, 운영기간 30년 동안 운영인력을 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(사회 및 기타서비스)으로 분류하여 분석한 결과이다. 산업분류는 본 사업의 운영주체인 용산구 시설관리공단에서 효창독립 100년공원 운영을 위해 고용하는 인원인 것을 감안하여 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업으로 분류하여 분석하였다.

〈표 Ⅷ-16〉 효창독립 100년공원 조성사업을 산업별 고용 유발인원 표준화 점수(운영기간 중)

| 고용의 질 평가항목   | 가중평균 표준화 점수 |
|--------------|-------------|
| 1. 고용여건      | 0.462       |
| 2. 고용안정      | 0.077       |
| 3. 훈련 및 교육   | 0.083       |
| 4. 임금 및 복리후생 | 0.077       |
| 5. 건강 및 안전   | 0.538       |
| 6. 고용평등기회    | 0.077       |
| 7. 갈등해결      | 0.231       |
| 평균           | 0.221       |

자료: 한국조세재정연구원 정부투자분석센터 작성

효창독립 100년공원 조성사업의 건설단계와 운영단계를 종합하여 고용의 질을 평가하기 위해서는 건설 및 운영기간 동안 총 고용인원을 기준으로 평가할 필요가 있다. 이때 건설 단계에서 창출되는 고용은 효창독립 100년공원 조성이 완료되면 사라지는 일시적 고용이고, 운영단계에서 창출되는 고용은 지속적 고용임을 고려해야 한다. 운영기간에서의 고용은 평가지침에 따라 운영기간을 30년으로 가정하였다. 가중평균한 건설 및 운영단계 총고용에 대한 고용의 질 항목별 표준화 점수는 <표 VIII-17>에 제시되어 있듯이 검토안 기준 0.316로 분석되었다.<sup>22)</sup>

<표 VIII-17> 효창독립 100년공원 조성사업의 산업별 표준화 점수(건설 및 운영단계)

| 평가항목         | 검토안   |       |       |
|--------------|-------|-------|-------|
|              | 건설단계  | 운영단계  | 종합평가  |
| 1. 고용여건      | 0.361 | 0.462 | 0.408 |
| 2. 고용안정      | 0.449 | 0.077 | 0.274 |
| 3. 훈련 및 교육   | 0.371 | 0.083 | 0.235 |
| 4. 임금 및 복리후생 | 0.527 | 0.077 | 0.315 |
| 5. 건강 및 안전   | 0.260 | 0.538 | 0.391 |
| 6. 고용평등기회    | 0.644 | 0.077 | 0.377 |
| 7. 갈등해결      | 0.197 | 0.231 | 0.213 |
| 평균           | 0.401 | 0.221 | 0.316 |

자료: 한국조세재정연구원 정부투자분석센터 작성

효창독립 100년공원 조성사업에서 창출되는 고용의 질 개선효과는 검토안에서 전체적으로 14위로 평가되었다. 14개 산업별 표준화 점수와 비교하여, 해당 구간의 고용의 질 점수가 5위 이내에 속할 경우 상위권, 10위 이내에 속할 경우 중위권, 그 밖에는 하위권으로 분류할 경우, 본 사업 시행으로 창출되는 고용의 질 개선효과는 검토안에서 14위에 해당하여 하위권으로 평가된다. 종합적인 평가는 <표 VIII-18>과 같다.

22) 고용의 질 표준화 점수는 0과 1 사이의 값을 갖는데 1의 값은 이론적으로 가능하지만 실제로 1의 값을 갖는 일자리는 존재하지 않는다.

〈표 Ⅷ-18〉 효창독립 100년공원 조성사업 고용의 질 개선효과 종합평가표(검토안)

| 평가항목         | 평가내용                                                                                                                                                                     | 평점 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. 고용여건      | • 고용여건 항목은 전체 14개 산업분류 중 중위권(8위에서 9위 사이)에 해당함                                                                                                                            | 중  |
| 2. 고용안정      | • 고용안정 항목은 전체 14개 산업분류 중 하위권(10위에서 11위 사이)에 해당하며, 그룹 내에서는 높은 수준에 해당함                                                                                                     | 하  |
| 3. 훈련 및 교육   | • 훈련 및 교육 항목은 전체 14개 산업분류 중 하위권(10위에서 11위 사이)에 해당하며, 그룹 내에서는 높은 수준에 해당함                                                                                                  | 하  |
| 4. 임금 및 복리후생 | • 임금 및 복리후생 항목은 전체 14개 산업분류 중 중위권(9위에서 10위 사이)에 해당하며, 그룹 내에서는 낮은 수준에 해당함                                                                                                 | 중  |
| 5. 건강 및 안전   | • 건강 및 안전 항목은 전체 14개 산업분류 중 중위권(8위에서 9위 사이)에 해당함                                                                                                                         | 중  |
| 6. 고용평등기회    | • 고용평등기회 항목은 전체 14개 산업분류 중 중위권(9위에서 10위 사이)에 해당하며, 그룹 내에서는 낮은 수준에 해당함                                                                                                    | 중  |
| 7. 갈등해결      | • 갈등해결 항목은 전체 14개 산업분류 중 하위권(11위에서 12위 사이)에 해당함                                                                                                                          | 하  |
| 종합평가         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 항목 간 차이는 존재하나 전체적으로 중~하위 수준에 해당하며, 갈등해결의 경우 하위권(12위)으로 평가됨</li> <li>• 전체적으로 14개 산업 중 13위와 14위 사이에 해당하는 “하위권”으로 평가되었음</li> </ul> | 하  |

주: 14개 산업별 표준화 점수와 비교하여, 해당 구간의 고용의 질 점수가 5위 이내에 속할 경우 상위권, 10위 이내에 속할 경우 중위권, 그 밖에는 하위권으로 평가함

자료: 한국조세재정연구원 정부투자분석센터 작성

## 다. 생활여건 영향

### 1) 개요

「예비타당성조사 운용지침」[별표 1] 및 「예비타당성조사 수행 총괄지침」 제59조에 따르면 생활여건 영향 평가항목으로 사업 추진에 따른 접근성·쾌적성·정시성·안정성 영향, 공동체 복원 영향 등을 제시하고 있다. 즉, 생활여건 영향은 여타 정책효과에 비해 상대적으로 더 광범위한 범위에서 발생하는 효과를 대상으로 한다.

〈표 Ⅷ-19〉 생활여건 영향의 내용

| 구분      | 내용                                                                                                                                                                       |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 생활여건 영향 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 추진에 따른 접근성·쾌적성·정시성·안정성 영향, 공동체 복원 영향 등 (예시) 철도사업의 운행시간 관련 신뢰성 개선 및 열차 운행빈도 개선 효과, 정보화사업의 서비스 제공에 따른 고객 업무편의성 증가 등</li> </ul> |

자료: 기획재정부, 「2019년 예비타당성조사 운용지침」[별표 1]

## 2) 주무부처 제출 자료

주무부처에서 ① 서울시민, ② 전문가, ③ 지역주민을 대상으로 의견조사 및 FGI를 진행하여 생활여건 영향 평가 자료로 제출한 조사의 결과는 [그림 VIII-1]과 같다.

[그림 VIII-1] 생활여건 영향 관련 의견조사 및 FGI 제출 자료

- 서울시민 대상 의견조사 결과 효창공원 가치로 '역사 및 장소성의 가치 있다' 81.4%, 재정비 시 '문화재 관리와 성역화 필요' 41.%, 기념공간 조성 시 '다음세대 역사교육의 장소' 55.7% 등 조사됨
- 보훈, 축구분야 외 관련 사업 참여경험이 있는 전문가 대상 의견조사 결과 효창운동장, 묘역 등 모든 시설이 공존하는 방안 필요 의견 제시
- 효창공원 내 커뮤니티시설 조성 시 지역주민의 이용 및 요구시설 등 수요조사 결과 갤러리(전시관), 다목적실, 동아리/세미나실 등의 필요시설이 도출됨

자료: 서울시 제출 정책성 분석자료

주무부처는 조사 결과를 반영하여 효창독립 100년공원의 정비 방향을 설정하였다고 제시하며 아래와 같이 세 가지 계획을 제출하였다.

첫째, 효창독립 100년공원의 조성으로 흩어진 묘역을 엮고 단절된 공간을 연결하여 기념성을 강화하면서 추모와 일상과의 조화를 추구하는 공원으로 발전될 수 있음을 제시하였다.

둘째, 효창운동장 현대화 조성으로 축구만 하던 효창운동장을 입체 복합화하여 공원 중심부 독립운동기념관 조성, 지하공간 복합체육 및 커뮤니티시설 조성, 공원 지형과 조화된 관람 및 부속시설 조성을 통해 서울시민에게 여가, 역사, 문화, 스포츠 서비스의 제공이 가능하다고 제시하였다.

셋째, 공원 경계 및 주변부 현대화를 통해 주변지역의 역사문화자산과 연계, 공원 내외의 연결 강화 계획을 제시하면서, 이를 통해 지역과 연결되고 주민 친화적인 공원으로 조성할 것임을 제시하였다.

## 3) 생활여건 영향 검토 결과

주무부처는 「예비타당성조사 운용지침」(2019년 5월 1일 시행)에 따라 해당 사업에서 ① 생활여건이 가지는 의미와 중요성, ② 사업추진과 생활여건과의 연관성, ③ 효과의 크기를 중심으로 내용을 제시해야 한다. 검토 결과, 주무부처가 제시한 자료만으로는 생활여건 영향 개선이 국가·사회적으로 얼마나 중요한 의미가 있는지, 사업추진과의 생활여건 영향이 어떤 연관성을 갖는지, 그리고 본 사업의 미시행 대비 시행 시 생활여건 영향이 실질적으로 개선되는 것으로 판단하기에 한계가 있다.

주무부처가 제출한 생활여건 영향 자료에 대한 중복성을 검토한 결과, 제시된 세 가지 계획은 모두 조건부 가치측정법(Contingent Valuation Method, CVM)을 활용한 효창독립 100년공원 조성사업의 편익 산출에 기(既) 반영되어, 생활여건 영향 평가에서 추가로 반영할 요소는 없었다.

본 사업의 편익은 비배제성과 비경합성을 지니는 공공재인 공원의 특성을 고려하여 공원 이용과 공원시설의 환경개선 편익을 조건부 가치측정법을 활용하여 측정하였다. 그리고 지역주민을 위해 신설되는 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 경우, 별도의 이용비용을 지불하는 사적 재화와 유사한 시설이므로 수요와 이용비용을 고려하여 별도의 편익을 산정하였다. 조건부 가치측정법은 특정 공공재나 비시장재화에 부여하고 있는 가치를 직접 설문을 통해 이끌어내는 방법으로 사용가치와 비사용가치를 구분하지 않고 통합하여 측정하는 방식이다. 문화·관광시설의 경제적 가치는 <표 VIII-20>과 같이 사용가치와 비사용가치로 구성되며, 비사용가치는 다시 선택가치와 존재가치, 그리고 유산가치로 구성된다. 본 사업은 조건부 가치측정법을 통해 편익을 산정하였으므로 비사용가치를 함께 측정한 것이다.

〈표 VIII-20〉 문화·관광 시설의 경제적 가치 종류

| 가치의 종류 |      | 항목                                                                 |
|--------|------|--------------------------------------------------------------------|
| 사용가치   |      | 해당 문화·관광 시설의 직접적 이용을 통해 만족감을 얻기 위해                                 |
| 비사용가치  | 선택가치 | 비록 당장은 해당 문화·관광 시설을 이용할 계획이 없어도 앞으로 이용할 가능성이 있으므로(기회가 되면 방문하기 위해서) |
|        | 존재가치 | 비록 앞으로 해당 문화·관광 시설을 이용할 가능성이 없어도 단지 해당 문화·관광 시설이 건립되어 있는 것만으로 좋아서  |
|        | 유산가치 | 우리의 후손들에게 해당 문화·관광 시설을 물려주는 것이 좋아서                                 |

자료: 한국개발연구원, 『문화·관광 부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구』, 2015, p. 132.

본 사업에서 조건부 가치측정법을 활용하고자 사용한 보기카드에 주무부처가 제시한 세 가지 계획이 설명되어 있다.

첫째, 단절 요소를 철거하여 다층적으로 활용할 것이며, 기념공간을 강화하여 일상적 성소를 조성할 것으로 명시되어 있는 점(보기카드 p. 6), 조감도를 통해 개선된 공원의 공간이 제시되어 있는 점(보기카드 pp. 7~8)에서 주무부처가 제시한 계획과 중복된다.

둘째, 효창공원 진입로와 신축하는 효창운동장 지하에 독립운동 관련 전시시설을 추가할 것이라 제시되고 예상되는 위치가 그림으로 나타나 있다(보기카드 pp. 6~7). 또한, 효창운



등장 지하에 지역커뮤니티시설과 생활체육시설에 대한 활용계획과 시설별 주요 내용, 수용 정원, 월 강좌수 및 월평균 이용료가 제시되어 있는 점(보기카드 pp. 11~12)에서 주무부처가 제시한 계획과 중복된다.

셋째, 폐쇄된 추모공간으로 정체성 잃은 공원의 경계부를 개선하여 확장공원으로 조성하고, 추모공간 간 관계 재정의를 통해 통합된 역사공원으로 조성하며, 건축물, 담, 단차를 재배치하여 새로운 공간 관계를 설정하겠다는 설명이 제시되어 있는 점(보기카드 p. 6)에서 주무부처가 제시한 계획과 중복된다.

## 라. 환경성 평가

### 1) 개요

「예비타당성조사 운용지침」(기획재정부, 2019)은 환경성 평가항목으로 사업수행 시 환경 문제가 발생할 가능성, 지역 환경·경관에 대한 영향, 시설 개선에 따른 생태계·환경보전 기여도 등을 제시하고 있다. 즉, 정책성 분석 체계 개편에 따라 환경성 평가항목은 사업추진에 따른 환경적인 위험요인뿐만 아니라, 긍정적인 요인도 평가하도록 하고 있다.

〈표 VIII-21〉 환경성 평가의 내용

| 구분     | 내용                                                                                                                  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 환경성 평가 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업수행 시 환경문제가 발생할 가능성, 지역 환경·경관에 대한 영향, 시설 개선에 따른 생태계·환경보전 기여도 등</li> </ul> |

자료: 기획재정부, 「2019년 예비타당성조사 운용지침」 [별표 1]

### 2) 주무부처 제출 자료

주무부처는 본 사업은 기존 조성·운영되고 있는 효창운동장을 포함한 효창공원 일대를 재구조화하는 사업으로 대규모 시설을 새롭게 조성하는 사업과 달리 환경적 영향이 크지 않을 것으로 예상하였다.

주무부처는 국가지정문화재(사적 제330호)로 지정되어 현재 근린공원으로 운영 중인 효창공원을 사업추진에 따라 묘역은 보존, 존치하면서 그 외 녹지부분에 한해 개선할 계획임을 밝혔다. 사업추진 시 기존 공원 내 조성되어 있는 소나무 등은 최대한 보존, 이식하여 향후 문화경관림 복원에 활용하는 것을 원칙으로 하고, 송림의 역사성과 공원의 기능성을 고려하여

식재계획을 수립하였음을 제시하였다. 또한, 공원 내 비오톱 1등급지로 관리되고 있는 구역에 대해서도 면밀한 조사를 통해 향후 수계 보전 및 정비 방향을 마련하였기에 자연훼손이나 환경문제 발생 가능성은 높지 않을 것이라 예상하였다. 효창공원이 국가지정문화재로 관리되고 있는 점을 고려하여 최대한 기존 형질변경에 대한 사항을 경계하고 기존 문화재와 그 주변부의 형태를 최대한 활용하여 문화재에 미칠 수 있는 영향을 최소화할 수 있는 방향으로 계획을 수립하겠다고 제시하였다.

효창운동장의 경우, 주무부처는 기존 구조물을 철거하고 현재 위치에서 일부 조정하여 재설치하는 것으로 공사과정에서 발생하는 환경적 문제는 대부분의 건설공사 과정에서 발생하는 사항으로 설계 시 저감 방안 및 관리대책 수립으로 예방이 가능한 사안임을 제시하였다. 또한, 동 사업을 통해 현재 효창공원 경관을 가리고 있는 효창운동장의 거대하고 노후화된 스탠드와 관중석 구조물이 철거되면 효창공원의 전면성 회복과 함께 주변과 조화로운 경관을 갖추게 되어 경관개선의 효과를 거둘 수 있음을 제시하였다.

### 3) 환경성 검토 결과

주무부처는 「예비타당성조사 운용지침」(2019년 5월 1일 시행)에 따라 해당 사업에서 ① 환경성이 가지는 의미와 중요성, ② 사업추진과 환경성과의 연관성, ③ 효과의 크기를 중심으로 내용을 제시해야 할 필요가 있다. 검토 결과, 주무부처가 제시한 자료만으로는 환경성 개선이 국가·사회적으로 얼마나 중요한 의미가 있는지, 사업추진과의 환경성 개선이 어떤 연관성을 갖는지, 그리고 본 사업의 미시행 대비 시행 시 환경성이 실질적으로 개선되는 것으로 판단하기에 한계가 있다.

환경성 평가는 전문성을 가진 환경평가기관에서 사업과정에 대해 체계적이고 정밀한 평가가 진행될 예정이므로 예비타당성조사 단계에서의 환경성 평가는 가능한 한 광범위한 평가요소에 대해 검토하되 환경영향에 대해 전반적인 사항을 서술한다.

첫째, 「서울특별시 도시계획 조례」 제24조(개발행위허가의 기준 등)의 [별표 1]에 따르면, 동법 제4조 제4항의 도시생태현황 조사 결과 비오톱유형평가<sup>23)</sup> 1등급이고 개별비오톱평가<sup>24)</sup> 1등급으로 지정된 부분은 보전하여야 한다고 명시되어 있다. 그러나 주무부처에서 제출한 「효창독립 100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 조사 연구(2019. 10.)」에

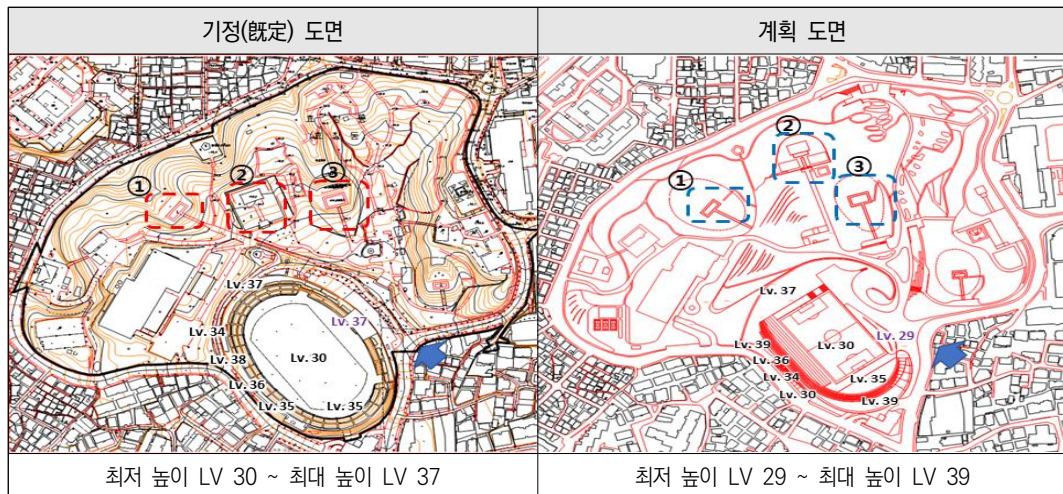
23) 비오톱유형평가는 5개의 등급으로 구분하여 서식지기능, 생물서식의 잠재성, 식물의 층위구조, 면적 및 희귀도를 종합하여 평가한다.

24) 개별비오톱평가는 자연형 비오톱유형과 근자연형 비오톱유형을 대상으로 평가하여 3개의 등급으로 구분하며 자연형, 생물서식지기능, 면적, 위치 등을 평가항목으로 고려한다.

따르면 공원 내 비오톱 1등급지 구역<sup>25)</sup> 내에 데크테라스(생태관찰/휴게)를 1,736.14㎡ 규모로 설치하겠다는 계획이 제시되어 있다.<sup>26)</sup> 이에, 비오톱 1등급지 내에 데크테라스 설치에 대해 관계기관과의 협의 및 허가가 선행될 필요가 있다.

둘째, 주무부처에서 제출한 환경성 평가 내용 중 경관개선 효과는 조건부 가치측정법을 활용하고자 사용한 보기카드에 설명되어 있다. 보기카드(pp. 6~7)에 효창운동장의 스탠드 석과 조명탑으로 인해 경관이 가려진 문제점이 제시되어 있으며, 본 사업 시행 시 조명탑 철거 및 스탠드 시설규모 변경으로 효창공원의 경관개선 및 주변 지역과 단절된 효창공원이 연결됨이 제시되어 있으므로 중복 평가에 해당한다. 따라서 해당 항목을 환경성 평가에서 평가하는 것은 적절하지 않은 것으로 판단된다. 또한, 백범 김구 선생 묘역 인근의 경관개선을 위해 부처가 제출한 경관개선 효과가 실제로 발생하려면 철거한 운동장이 10m 이상 충분한 거리를 두고 이격되어 재건축되어야 하고 운동장의 층고도 낮아질 필요가 있다. 하지만 실제 사업계획도면을 검토한 결과 운동장은 철거된 장소에 그대로 재건축되며, 높이도 그대로 유지되어 현재 사업계획의 실현이 불가능하다. 따라서 부처가 제출한 경관개선효과의 경제성 편익을 유지하기 위해서는 새로운 사업계획의 수립이 불가피하며, 이에 수반한 사업비 증가가 예상된다.

[그림 VIII-2] 계획 도면의 효창운동장 이격 재건축 여부 검토



주: 1. ① 백범 김구선생 묘역, ② 의열사, ③ 삼익사 묘역

2. LV은 m(미터)를 의미함

자료: 서울시 제출 효창운동장 계획 도면 및 기정 도면을 토대로 연구진 재구성

25) 서울시, 『효창독립 100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 조사 연구』, 2019. 10., p. 41

26) 서울시, 『효창독립 100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 조사 연구』, 2019. 10., p. 128

셋째, 주무부처는 기존 효창운동장을 철거 후 재건축하는 공사과정에서 발생하는 환경문제를 예방하기 위해 저감방안 및 관리대책을 수립하여 예방할 수 있다고 제시하였으나, 미시행 대비 시행 시 환경성 개선을 판단할 자료는 제출하지 않았다. 효창운동장은 1960년도 준공 이후 61년이 경과한 기개발구역 부지에 재건축을 진행한다. 일반적으로 재건축사업은 다른 건설사업에 비해 환경에 미치는 영향은 크지 않을 것으로 판단되지만, 기존 건축물의 철거에 따른 폐기물 처리 문제, 공사 시 소음, 비산먼지 문제 등이 예상되므로 재건축사업으로 수반되는 환경문제를 최소화하기 위한 공사 관리계획 수립이 필요하다. 또한, 공사과정에서 지역 주민들의 환경권을 침해하지 않도록 소음, 분진 문제 등에 대한 철저한 관리계획 수립이 필요하다.

2020년 서울시 소음진동 민원은 60,386건으로 환경 관련 전체 민원 71,026건의 85%에 해당한다. 소음분야는 교통(도로, 철도, 항공기)과 생활(공사장, 사업장, 확성기 등)로 구분되는데 서울시는 공사장에서 49,983건, 도로에서 80건의 민원이 접수된 것으로 확인된다. 용산구의 소음진동 민원은 1,625건으로 환경 관련 전체 민원의 88.1%에 해당하며, 공사장에서 1,285건, 도로에서 7건의 민원이 접수된 바 있다.<sup>27)</sup> 기존 통계를 비추어 봤을 때, 건설 공사의 민원에 대한 우려가 있다.

〈표 VIII-22〉 환경 관련 민원현황

| 구분  | 환경관련 민원 | 소음진동 민원 | 공사장 소음 | 도로교통 소음 |
|-----|---------|---------|--------|---------|
| 서울시 | 71,026  | 60,386  | 49,983 | 80      |
| 용산구 | 1,844   | 1,625   | 1,285  | 7       |

자료: 서울시, 『소음진동 연차보고서』, 2020을 토대로 자료 재구성

더불어 효창공원에 인접하여 숙명여자대학교 제1캠퍼스, 숙명여자대학교 제2캠퍼스가 위치해 있으며, 효창운동장의 반경 500m 내에 금양초등학교, 선린중학교, 선린인터넷고등학교, 청파초등학교 등이 있는 점 등을 고려하여 학생 및 지역주민의 피해를 최소화할 수 있도록 계획해야 한다.

다음으로, 본 사업 시행 시 발생하는 폐기물의 양은 효창운동장 철거면적 30,429㎡에 공공용 건축물 해제 시 적용하는 철근콘크리트조 단위면적당 발생량 1.594(ton/㎡)을 곱한 48,504톤으로 추정되며, 조명타워 4기 철거로 인한 폐기물도 발생된다. 또한, 효창공원에서 철거되는 의열사와 공중화장실 면적 397㎡에서 발생하는 폐기물의 양은 633톤으

27) 서울시, 『소음진동 연차보고서』, 2020.

로 사업 시행 시 총 49,137톤의 건설폐기물과 조명타워 철거로 인한 폐기물이 발생한다. 따라서 공사과정에서 발생하는 폐기물은 최대한 재활용할 수 있도록 하고 유해물질의 경우 적절한 방법으로 처리해야 한다.

발생하는 폐기물 처리를 위하여 25톤 덤프트럭으로 약 1,966번 이상의 운반이 필요하다. 서울시 상습정체도로는 도로 연장 500m 이상, 왕복 4차로 이상 도로를 대상으로 2015년 평균 차량 통행속도가 가장 낮은 하위 10개가 선발되는데, 마포우체국에서 전자상가 입구까지의 새창로는 주간선도로 마포대로 진입을 위한 통과 교통량이 많아 정체량이 많은 것으로 확인된다.<sup>28)</sup> 이에, 폐기물처리 등을 위하여 발생하는 교통정체, 소음 및 비산먼지 등에 대한 계획이 요구된다.

넷째, 주무부처는 묘역은 보존하고 그 외 녹지부분 개선, 송림의 역사성을 고려한 식재 계획, 문화재 보호 계획 등을 수립하겠다고 제시하였다. 그러나 주무부처 제출자료는 대부분 선언적인 계획에 가까우며, 제출자료를 뒷받침하는 근거와 구체적인 계획은 제출되지 않아 면밀한 검토가 어렵다. 효창공원이 국가지정문화재(사적 제330호)임을 고려하여 보다 구체적이고 실효성 있는 계획을 수립할 필요가 있다.

## 마. 안전성 평가

### 1) 개요

「예비타당성조사 운용지침」(기획재정부, 2019)은 안전성 평가항목으로 재해 재난 예방 및 대응 가능성과 피해규모에 대한 효과, 사업 추진 중 또는 완료 후 안전사고 발생 관련 효과, 시스템 신설(개량)에 따른 정보보안 효과 등으로 제시하고 있다. 즉, 안전성 평가는 해당 공공투자사업 추진을 통해 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 사람의 생명·신체 및 재산의 안전을 확보하거나 동등한 효과를 발생시키는지를 평가하는 항목이다.

〈표 VIII-23〉 안전성 평가의 내용

| 구분     | 내용                                                                                                                                        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 안전성 평가 | <ul style="list-style-type: none"> <li>재해·재난 예방 및 대응 가능성과 피해규모에 대한 효과, 사업 추진 중 또는 완료 후 안전사고 발생 관련 효과, 시스템 신설(개량)에 따른 정보보안 효과 등</li> </ul> |

자료: 기획재정부, 「2019년 예비타당성조사 운용지침」 [별표 1]

28) 서울특별시 홈페이지, 「교통상습 정체구간 현황 및 차량 통행속도」, 2016. 11. 25., <https://opengov.seoul.go.kr/anspruch/10361201?fileIdx=0#pdfview>, 검색일자: 2021. 10. 26. 오후 3시 7분

## 2) 주무부처 제출 자료

효창공원과 효창운동장의 관리기관인 서울시와 용산구는 매년 안전관리계획 수립 및 재난대응 매뉴얼을 통해 상시 안전관리 체계를 구축하고 있으며, 사업의 실시설계 및 공사 추진단계에서 안정성 검토를 통한 적정 안전관리계획 수립으로 공사 중 발생할 수 있는 안전위해 요소를 최소화하고자 한다고 제시하였다. 또한 효창운동장은 1960년에 건립된 시설로 일부 노후화에 따른 시설 개선이 필요한 상황이나 지속적인 점검 및 유지관리를 통해 유소년 축구대회 개최 등 안전성에 크게 문제가 있지 않은 상황임을 밝혔다. 향후 시설조성 이후에도 시설별 안전관리계획 수립 등 안전성 확보방안을 마련하여 지속적으로 관리해 나갈 계획이 있음을 제시하였다.

주무부처는 안전성 평가항목으로 보행안전성과 재난안전성 측면을 제시하였다. 효창공원과 차량 진입로, 주차장으로 단절된 공간이 지상에 개방된 공간으로 조성되면 사고 예방 및 유지관리 확보 측면에서 유리할 수 있다고 판단하였다. 공원 경계부는 대형차량 불법 주정차 및 협소한 도보 폭으로 보행이 어려운 상황이므로 보도 확장과 접근성 개선을 통해 보행 안전성이 확보될 것이라 판단하였다. 노약자와 장애인 등 모든 이용자의 접근과 이용함에 있어 편리하고 안전한 무장애 시설로 계획하는 동시에 범죄를 예방하는 셉티드 디자인 반영도 추진하고자 하고, 조도계획을 수립하여 야간 보행이 안전해질 수 있도록 계획한다고 제시하였다. 또한, 공공시설임을 감안하여 설계공모 추진을 위한 가이드라인을 통해 보행 및 재난에 대한 안전성을 확보할 계획임을 제시하였다.

## 3) 안전성 검토 결과

주무부처는 「예비타당성조사 운용지침」(2019년 5월 1일 시행)에 따라 해당 사업에서 ① 안전성이 가지는 의미와 중요성, ② 사업추진과 안전성과의 연관성, ③ 효과의 크기를 중심으로 내용을 제시해야 할 필요가 있다. 검토 결과, 주무부처가 제시한 자료만으로는 안전성 개선이 국가·사회적으로 얼마나 중요한 의미가 있는지, 사업추진과의 안전성 개선이 어떤 연관성을 갖는지, 그리고 본 사업의 미시행 대비 시행 시 안전성이 실질적으로 개선되는 것으로 판단하기에 한계가 있다.

첫째, 주무부처는 효창운동장의 안전성에 크게 문제 있지 않은 상황이라고 제시하였다. 2020년 한국시설안전연구원에서 실시한 ‘효창운동장의 정밀점검 보고서’ 확인 결과, 1960년

준공된 효창운동장의 건축물 종합 평가등급은 보통(C등급)으로 전반적으로 양호한 상태임이 확인된다.

안전등급은 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령」 제12조(시설물 안전등급 기준)에 의거하여 총 5개의 등급(A 우수, B 양호, C 보통, D 미흡, E 불량)으로 구분된다. 보통(C등급)은 주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태에 해당하므로 시설 위험에 따른 신축의 필요성은 크지 않은 것으로 검토된다. 시설물 안전등급 기준 미흡(D등급)일 때 사용제한 여부를 결정하고, 불량(E등급) 시 사용이 금지되며 보강 또는 개축을 해야 한다. 효창운동장은 재건축하지 않더라도 이미 안전등급 내에 있으므로 미 시행 시 대비 시행 시 안전도가 크게 개선된다고 보기 어려운 측면이 있다.

둘째, 주무부처는 효창공원 경계부의 보도확장과 접근성 개선을 통해 보행 안전성을 확보하겠다고 하였으나, 미시행 대비 시행 시 환경성 개선을 판단할 자료는 제출하지 않았다. 서울연구원(2020)은 보도면적, 보행환경 개선 사업비, 역 승하차 인원, 사업체수 등이 서울 도시철도 반경 800m 역세권별 보행사고 건수에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과, 보도 면적과 보행환경 개선 사업비가 증가할 경우 보행사고가 감소하는 것으로 나타났다. 반면, 역 승하차 인원 등 유동인구의 증가는 보행사고를 증가시키는 것으로 나타났다.

사업 시행 시 효창독립 100년공원 추가 방문 수요 233,750명, 생활체육시설 신규수요 16,946명, 지역커뮤니티시설 신규수요 16,814명을 고려하면 총 267,510명으로, 2019년 기준 효창공원 연간 이용객 330,000명에서 81% 증가할 것으로 예상된다. 본 사업을 시행하여 보도면적이 증가하고 보행환경 개선 사업비가 투입되면 보행사고가 감소할 것으로 예측할 수 있으나, 역승하차 인원 등 유동인구 증가 시 보행사고가 늘어날 수 있다. 사업 시행 시 기존 대비 방문수요가 81% 증가하여, 보행사고가 늘어난 점을 고려하면 보행 안전성 확보를 뒷받침하는 근거가 부족하여 안전성 개선의 필요성을 판단하는 데 한계가 있다.

셋째, 주무부처는 상시 안전관리 체계 구축, 조도계획 수립, 재난 안전성 확보, 셉티드 디자인 반영 등에 대한 계획을 제시하였다. 그러나 주무부처 제출자료는 대부분 선언적인 계획에 가까우며, 제출자료를 뒷받침하는 근거와 구체적인 계획은 제출되지 않아 면밀한 검토가 어렵다. 주무부처는 보다 구체적이고 실효성 있는 계획을 수립할 필요가 있다.

---

## IX. 지역균형발전 분석

---

본 장에 앞서 이루어진 경제성 분석은 그 구조상 낙후된 지역에서의 사업일수록 타당성을 낮게 평가할 가능성이 높다. 예를 들어, 낙후지역의 도로사업의 타당성을 평가할 경우, 인구가 적고 교통량이 상대적으로 적어 도로건설의 편익이 낮게 산출되어 사업의 경제적 타당성이 떨어지기 마련이다. 따라서 그 지역에 대한 투자기회는 줄어들고 경제성이 높게 평가된 다른 지역으로 투자가 집중되는 현상이 지속되어 지역 간 빈익빈 부익부 현상이 심화된다.

따라서 예비타당성조사에서는 위와 같은 현상을 방지하고 지역균형 발전이라는 상위의 국가정책을 평가에 반영하기 위하여 지역낙후도지수를 개발하여 지역의 낙후정도를 객관적으로 평가하고, 사업 시행으로 인한 지역경제 파급효과를 분석하기 위하여 한국은행 지역 간 산업연관모형(Inter-Regional Input Output Model, IRIO)을 이용하여 분석하였다. 이와 같은 분석을 수행하는 근본 취지는 낙후지역에서 수행되는 공공투자사업, 그리고 해당 지역에 파급효과가 큰 사업에 대해서 일종의 가점을 부여함으로써 경제성이 다소 낮은 사업이라 할지라도 사업 추진이 가능하도록 하여 지역 간 불균형 상태가 심화되지 않도록 하기 위한 것이다.

「예비타당성조사 운용지침」 제23조에 의거 예비타당성조사 방식에 준하여 수행되는 사업 계획 적정성 검토의 경우, 지역균형발전 분석은 사업추진 여부를 결정하는 지표로 활용되지는 않으나 지역낙후도 및 지역경제 파급효과 분석을 통해 지역균형 발전에 어떠한 영향을 미치는지 개략적으로 살펴보기 위해 수행된다. 다만, 최근 개정된 「예비타당성조사 수행 총괄지침」에서는 「수도권정비계획법」상 수도권 지역에서 시행하는 사업의 지역균형발전 분석을 생략할 수 있도록 규정을 마련하였다(제62조 제2항). 「수도권정비계획법」에서 언급하는 수도권이란 서울특별시와 대통령령으로 정하는 그 주변지역을 말하며, 대통령령으로 정하는 그 주변지역이란 「수도권정비계획법 시행령」 제2조에 따라 인천광역시와 경기도를 말한다.

본 사업은 서울특별시 용산구에 위치한 효창공원 및 효창운동장을 독립운동의 정신을 기르는 공간으로 재조성하는 사업으로, 사업 대상 지역이 「수도권정비계획법」상 수도권 지역에 해당한다. 따라서 본 조사에서는 관련 규정에 따라 지역균형발전 효과 분석을 생략하였다.



---

## X. 종합평가 및 정책제언

---

### 1. AHP를 활용한 사업의 종합 판단

#### 가. AHP 분석의 개요

예비타당성조사의 마지막 단계는 경제성 분석과 정책성 분석, 지역균형발전 분석 결과를 종합하여 사업의 추진 여부에 대한 최종 판단을 도출하는 단계이다. 그러나 경제성 분석과 정책성 분석 및 지역균형발전 분석 결과를 종합하는 데에는 다음과 같은 한계가 있다.

첫째, 정량적 분석 결과와 정성적 분석 결과를 통합하는 데에 어려움이 따른다. 경제성 분석 결과는 B/C 비율, 순편익의 현재가치(NPV), 내부수익률(IRR) 등 정량적으로 도출되는 반면, 정책성 분석의 평가항목들은 계량화가 어려워 정성적인 형태로 평가 결과가 제시된다. 일례로 B/C 비율은 높게 산출되었으나 정책 일치성 등 내부여건과 관련하여 상위계획과 일치하지 않는 사업의 타당성을 어떻게 종합평가할 것인가는 판단하기 쉽지 않은 문제이다.

둘째, 정량적 분석에 있어서 서로 상이한 척도(scale)를 갖는 평가항목을 통합하는 데에 어려움이 따른다. 예를 들면, 어떤 공공투자사업의 B/C 비율이 1.0보다 작은 0.9이지만 2천명이라는 매력적인 고용창출 효과를 갖는 경우, 어떠한 기준으로 사업 시행 또는 미시행이라는 최종 판단을 내려야 할 것인가의 문제가 발생한다.

셋째, 평가의 일관성과 사업의 특수성을 동시에 반영해야 하는 어려움이 따른다. 예비타당성조사 대상이 되는 사업 가운데는 국가전략 차원에서 추진되는 사업이나, 국민의 권익 보호 등의 목적을 가지고 있음에 따라 ‘경제성 분석 틀 안에서 계량화되지 않는 특수한 평가항목이 월등히 중요한 경우’가 발생하기 마련이다. 예비타당성조사 체계의 정책성 분석에서는 이러한 사업 특수성을 평가의 틀 속에 반영할 수 있도록 하고 있다. 한편 사업특수성이 종합평가에서 차지하는 비중이 지나치게 클 경우 다른 사업과의 평가 일관성이 떨어질 위험성이 존재한다. 따라서 예비타당성조사 체계가 일반적으로 적용될 수 있는 분석 틀로서의 가치를 유지하기 위해서는 해당 사업의 특수성이 사업의 시행 여부를 결정하는 데에 얼마만큼 중요한 영향을 미쳤는지를 객관적으로 보여줄 수 있어야 한다.

넷째, 종합평가에 참여하는 여러 평가자들의 의견을 종합하여 최종적인 결론을 도출하는 어려움이다. 한 사람의 평가자가 종합평가를 내릴 경우에는 그 판단의 타당성 여부만이 문제가 된다. 그러나 여러 사람의 의견이 종합되어야 할 경우에는, 어떻게 하여야 대표성을 가진 종합판단이 될 것인지, 특히 개별 연구진들이 해당 사업의 시행 여부에 대해 상반된 견해를 갖는 경우에는 어떻게 최종의사결정에 도달할 것인지 등의 문제가 발생한다.

이와 같은 어려움을 극복하기 위하여 예비타당성조사에서는 다기준분석(multi - criteria analysis) 방법론의 하나인 분석적 계층화법(Analytic Hierarchy Process, AHP)을 적용하고 있다. AHP 기법은 의사결정의 목표 또는 평가기준이 다수이며, 개별 평가기준에 대해 서로 다른 선호도를 가진 대안들을 체계적으로 평가할 수 있도록 지원하는 의사결정 기법 중 하나이다. 1970년대 초 Thomas Saaty에 의해 개발된 이후 정성적, 다기준 의사결정에 널리 사용되어 왔다. AHP 기법은 의사결정에 고려되는 평가요소들을 동질적인 집합으로 군집화하고, 다수의 수준(level)으로 계층화한 후, 각 수준별로 분석·종합함으로써 최종적인 의사결정에 이르는 과정을 지원한다.

일반적으로 AHP 기법은 다음과 같은 절차를 거쳐 수행된다.

- ① 평가 대상 사업의 개념화(conceptualizing)
- ② 평가기준 확정 및 계층구조 설정(structuring)
- ③ 평가기준 가중치 측정(weighting)
- ④ 대안 간 선호도 측정(scoring)
- ⑤ 종합점수 산정(synthesizing)
- ⑥ 환류과정(feedback)
- ⑦ 종합판단 및 정책제언 도출(concluding)

기존의 예비타당성조사들은 조사기관이 경제성 분석, 정책성 분석과 함께 종합평가(AHP)까지 수행함으로써 사실상 사업 시행 여부를 결정해 왔다. 그러나 제도 운영상에서 AHP 평가에 B/C 분석과 직·간접적으로 연관된 인사가 다수 참여하여 AHP 평가 결과가 B/C 분석에 동조화되는 경향이 나타나게 되었다. 이에 2019년 4월 기획재정부는 B/C 분석은 조사기관에서 하고 종합평가는 전문가위원회에서 수행하도록 하여 평가의 공정성과 전문성을 제고할 수 있도록 종합평가(AHP) 거버넌스를 개편하였다. 구체적으로 기획재정부에 ‘재

정사업평가위원회'를 설치하고, 그 아래 종합평가를 위한 각 분야별 분과위원회를 구성하여 사업별 종합평가를 시행한다. 분과위원회 위원은 재정사업평가위원회 민간위원 2인, 조사기관(연구진) 3인, 외부전문가 5인으로 구성된다. 그리고 분과위원회에서 사업 주무부처가 주요 항목별로 사업효과를 설명하도록 함으로써 사업추진 부처가 직접 AHP 평가자(분과위원)에게 사업의 의미와 효과에 대해 충분히 설명할 수 있는 기회를 제공하도록 한다. 이에 대한 조사기관의 검토의견까지 청취한 분과위원들은 토론 후 종합평가를 수행하며, 종합평가 결과는 재정사업평가위원회에 상정하여 심의·의결하게 된다.

## 나. AHP를 활용한 종합판단

### 1) 평가 대안

AHP 기법은 여러 평가 요소들을 계층화하고 각 계층의 요소들을 쌍대비교(pairwise comparison)하여 요소별 상대적 중요도를 산출한다. 예비타당성조사에서는 AHP가 시행과 미시행이라는 대안들에 대한 선호도를 비율척도로 측정하여 정량적 결과를 도출하는 것이 가능한 의사결정 기법이라는 점을 활용하여 사업의 종합평가를 수행하고 있다. 여러 분석대안 중 예비타당성조사 연구진이 선정한 최적안을 평가 대상으로 하여 AHP 계층구조의 최하위에 사업 시행 대안과 사업 미시행 대안을 놓아 어떤 대안이 더 적절한가를 평가하여 사업의 시행 여부를 판단한다.

본 예비타당성조사의 대상 사업인 효창독립 100년공원 조성사업은 국가보훈처와 서울시가 서울특별시 용산구 효창동 255 일대(효창공원 및 효창운동장)에 있는 효창공원의 시설을 개선하고, 효창운동장을 철거 후 생활체육시설, 지역커뮤니티시설 등 지역주민을 위한 생활편의시설과 독립운동·체육역사관을 포함한 축구장을 재건축하는 사업이다. 본 조사는 주무부처가 제시한 사업계획의 규모 적정성 검토 및 비용 추정 결과를 토대로 설정한 최적 검토안을 바탕으로 AHP 분석을 수행하였다. 검토안에 대한 경제성 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

〈표 X-1〉 효창독립 100년공원 조성사업 예비타당성조사 요약표

| 구분                 | 검토안                                                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사업위치               | 서울특별시 용산구 효창동 255 일대(효창공원 및 효창운동장)                                                                                                           |
| 사업규모               | 조경사업 160,998.31㎡(부지면적), 건축사업 27,723.30㎡(연면적)                                                                                                 |
| 사업내용               | 효창공원 시설 개선 사업(조경개선, 의열사 재건축, 화장실 재건축 등), 기존 효창운동장 철거, 효창운동장 재건축(부속시설: 지역커뮤니티 시설·생활체육시설·독립운동/체육역사관, 지하주차장 등 포함), 숙대입구 커뮤니티시설, 백범김구기념관 지하주차장 등 |
| 총사업비 <sup>1)</sup> | 1,330.27억원                                                                                                                                   |
| 경제성 분석             | B/C=0.41                                                                                                                                     |

주: 1) 총사업비는 VAT 포함 금액이며, 2018년 말 가격기준을 적용  
 자료: 연구진 직접 작성

## 2) 조사대상집단

AHP는 집단구성원들의 의견을 종합하여 최종적인 의사결정을 도출하는 집단의사결정 지원수단이다. 따라서 최종 결론은 의사결정 집단을 어떻게 구성하느냐에 따라 영향을 받는다.

『예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)』(한국개발연구원, 2008)에서는 조사대상집단을 본 사업에 대해 충분한 지식을 가진 전문가여야 하며, 공공투자사업이라는 특성상 공공이익의 관점에서 사업을 평가할 수 있는 객관성을 지니고 있어야 한다는 전제를 두고 있다.

기획재정부는 2019년 4월 예비타당성조사 제도개편을 통해 AHP 조사 대상 집단을 ‘재정사업평가위원회’ 아래 각 분야별 분과위원회로 하여 사업별 종합평가를 시행하도록 하였다. 분과위원회 위원은 재정사업평가위원회 민간위원 2인, 조사기관(연구진) 3인, 외부전문가 5인으로 구성된다. 다만 종합평점 산정 시 최댓값과 최솟값을 부여한 평가자를 제외한 8인의 응답 결과를 가지고 종합평점을 도출하였다.

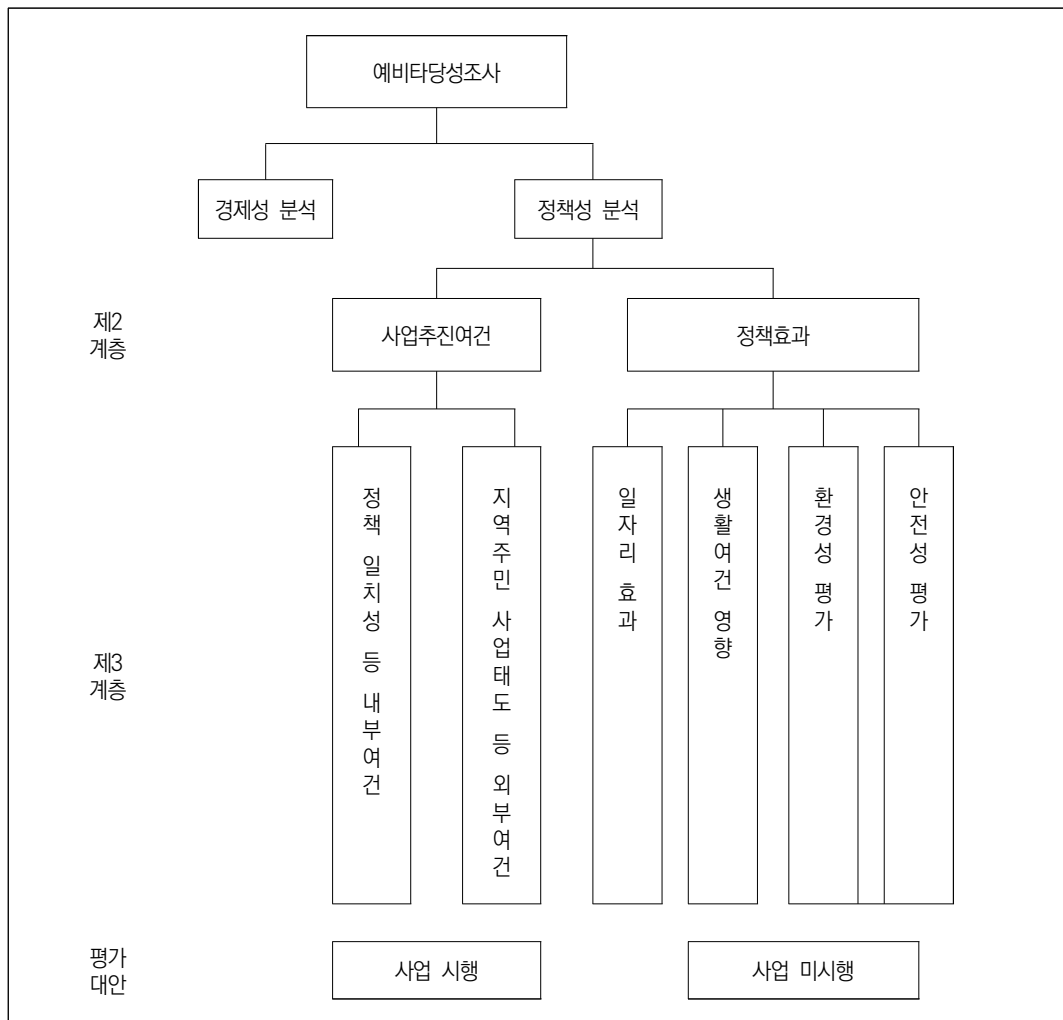
## 3) AHP 구조 및 평가항목

효창독립 100년공원 조성사업은 수도권 지역사업이므로 예비타당성조사 운용지침 제42조 제3항에 따라 지역균형발전 분석은 생략하였다. 본 AHP 분석의 최종 목표는 경제성 분석과 정책성 분석 결과를 종합하여 사업의 시행 여부를 판단하는 것이다. 경제성 분석은

비용편의 분석 결과를 제시하는 B/C값으로 대표되며, 정책성 분석은 비용편의 분석에는 포함되지 않으나 공공투자사업의 타당성 평가에서 중요하게 고려되어야 할 요인들을 포함한다. 정책성 분석 항목하의 사업추진여건은 정책일치성 등 내부여건, 지역주민 사업태도 등 외부여건 항목으로 구분되고, 정책효과는 일자리 효과, 생활여건 영향, 환경성 평가, 안전성 평가항목으로 구성된다. 여기에 더하여 사업의 특수성을 반영하는 추가평가항목을 고려하게 되나, 본 조사에서는 추가평가항목을 고려하지 않았다.

위의 내용을 반영하여 본 사업의 AHP 구조를 [그림 X-1]과 같이 설정하였다.

[그림 X-1] 효창독립 100년공원 조성사업 예비타당성조사 AHP 계층 구조



자료: 한국개발연구원, 「예비타당성조사 제도 및 분석방법론 개요」, 2019년도 제4회 예비타당성조사 착수회의 자료 1, 2, 2020. 2. 3.

각 평가항목의 내용 및 평가기준을 정리하면 <표 X-2>와 같다.

<표 X-2> 효창독립 100년공원 조성사업 예비타당성조사 AHP 평가항목 요약

| 평가항목             | 평가내용                                                                                     | 평점기준                         | 비고                                                                     |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 경제성 분석           | • 경제적 측면에서의 사업 타당성                                                                       | 분석 결과 도출된 B/C 비율, NPV, IRR 등 | B/C 비율이 높을수록 '사업 시행' 점수가 높음                                            |
| 정책성 분석           | • 정책성 측면에서의 사업 타당성                                                                       |                              |                                                                        |
| <b>사업추진 여건</b>   |                                                                                          |                              |                                                                        |
| 정책일치성 등 내부여건     | • 상위계획 반영 여부, 정책 방향과의 일치성 등                                                              | 연구수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단    | 반영이 구체적일수록, 일치성이 높을수록 '사업 시행' 점수가 높고, 내부여건과 부합하지 않을 경우 '사업 미시행' 점수가 높음 |
| 지역주민 사업태도 등 외부여건 | • 이해당사자 등 해당 사업의 영향을 받는 대상의 사업에 대한 태도, 갈등 여부 등                                           | 연구수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단    | 외부여건과의 부합성이 높을수록 '사업 시행' 점수가 높고, 갈등이나 반대 의견이 많을수록 '사업 미시행' 점수가 높음      |
| <b>정책효과</b>      |                                                                                          |                              |                                                                        |
| 일자리 효과           | • 사업기간 재정투입으로 인한 고용유발효과, 운영기간의 직접고용효과, 사업 완료 후 간접적 고용효과, 고용의 질 제고 효과, 취약계층에 대한 고용효과 등    | 연구수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단    | 일자리에 미치는 긍정적 영향이 클수록 '사업 시행' 점수가 높고, 부정적 영향이 클수록 '사업 미시행' 점수가 높음       |
| 생활여건 영향          | • 접근성, 쾌적성, 정서성, 안전성 등 이해관계자들의 생활여건 개선효과                                                 | 연구수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단    | 생활여건에 미치는 긍정적 영향이 클수록 '사업 시행' 점수가 높고, 부정적 영향이 클수록 '사업 미시행' 점수가 높음      |
| 환경성 평가           | • 사업수행 시 환경문제가 발생할 가능성, 지역환경·경관에 대한 영향, 시설 개선에 따른 생태계·환경보전 기여도 등                         | 연구수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단    | 환경에 미치는 긍정적 영향이 클수록 '사업 시행' 점수가 높고, 부정적 영향이 클수록 '사업 미시행' 점수가 높음        |
| 안전성 평가           | • 재해·재난 예방 및 대응 가능성과 피해규모에 대한 효과, 사업추진 중 또는 완료 후 안전사고 발생 관련 효과, 시스템 신설(개량)에 따른 정보보안 효과 등 | 연구수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단    | 안전성에 미치는 긍정적 영향이 클수록 '사업 시행' 점수가 높고, 부정적 영향이 클수록 '사업 미시행' 점수가 높음       |

자료: 기획재정부, 「예비타당성조사 운용지침」, 2019를 참고하여 재구성

#### 4) AHP 분석 결과

평가항목의 가중치는 평가항목 간 쌍대비교 질문에 대한 응답 결과로 결정되며, 쌍대비교에 사용되는 척도는 Saaty가 제안한 9점 척도를 채택하여 응답하도록 하였다. 다만 최상위계층인 경제성 분석과 정책성 분석, 지역균형발전 분석의 가중치, 그리고 제2계층 중 사업추진여건과 정책효과 간 가중치의 경우 종합평점에 미치는 영향이 매우 크기 때문에 동기적 편향을 줄이기 위하여 사전가중치의 범위를 설정하여 적용하고 있으며, 「예비타당성조사 운용지침」(기획재정부, 2019)에 따라 〈표 X-3〉, 〈표 X-4〉와 같이 가중치 범위를 사전적으로 제한하여 상수합 측정척도로 응답하게 하였다. 이 외에 하위 평가항목의 가중치의 경우 Saaty의 9점 척도를 이용, 쌍대비교를 통하여 두 요소 간 상대적 중요도의 측정결과를 종합하여 요소들 간 상대적 가중치를 추정하였다.

〈표 X-3〉 경제성 분석, 정책성 분석 및 지역균형발전 분석 가중치 산정범위

(단위: %)

| 경제성 분석 | 정책성 분석 |
|--------|--------|
| 60~70  | 30~40  |

자료: 기획재정부, 「예비타당성조사 운용지침」, 2019. 참고

〈표 X-4〉 사업추진여건 및 정책효과 가중치 산정범위

(단위: %)

| 사업추진의 여건 | 정책 효과 |
|----------|-------|
| 30~40    | 60~70 |

자료: 기획재정부, 「예비타당성조사 운용지침」, 2019. 참고

평점의 경우도 가중치와 마찬가지로 시행 및 미시행 대안에 대한 쌍대비교를 통해 결정된다. 다만 계량화되어 나온 결과인 경제성 분석은 평가자의 응답 결과와 상관없이 표준점수 전환식을 적용하여 일관된 결과치가 나오도록 하고 있다. AHP 응답 결과 연구진들이 각 항목에 대하여 평가한 가중치는 〈표 X-5〉와 같다.

〈표 X-5〉 각 항목별 가중치 산정 결과

| 평가항목             | 평가자1  | 평가자2  | 평가자3  | 평가자4  | 평가자5  | 평가자6  | 평가자7  | 평가자8  | 종합    |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 경제성 분석           | 0.650 | 0.600 | 0.600 | 0.600 | 0.700 | 0.600 | 0.650 | 0.700 | 0.639 |
| 정책성 분석           | 0.350 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.300 | 0.400 | 0.350 | 0.300 | 0.361 |
| 사업추진 여건          | 0.140 | 0.120 | 0.120 | 0.160 | 0.120 | 0.160 | 0.140 | 0.120 | 0.135 |
| 정책일치성 등 내부여건     | 0.070 | 0.020 | 0.100 | 0.137 | 0.103 | 0.128 | 0.035 | 0.060 | 0.084 |
| 지역주민 사업태도 등 외부여건 | 0.070 | 0.100 | 0.020 | 0.023 | 0.017 | 0.032 | 0.105 | 0.060 | 0.052 |
| 정책효과             | 0.210 | 0.280 | 0.280 | 0.240 | 0.180 | 0.240 | 0.210 | 0.180 | 0.226 |
| 일자리 효과           | 0.033 | 0.040 | 0.019 | 0.022 | 0.016 | 0.063 | 0.026 | 0.017 | 0.029 |
| 생활여건 영향          | 0.115 | 0.142 | 0.109 | 0.044 | 0.078 | 0.122 | 0.079 | 0.084 | 0.100 |
| 환경성 평가           | 0.031 | 0.055 | 0.109 | 0.044 | 0.043 | 0.034 | 0.079 | 0.029 | 0.052 |
| 안전성 평가           | 0.031 | 0.043 | 0.043 | 0.129 | 0.043 | 0.021 | 0.026 | 0.050 | 0.045 |
| 비일관성 비율          | 0.004 | 0.066 | 0.016 | 0.092 | 0.008 | 0.008 | -     | 0.011 | 0.001 |

자료: 연구진 직접 작성

평가자들은 본 사업의 경제성 분석과 정책성 분석의 가중치를 각각 0.639(경제성 분석), 0.361(정책성 분석)로 도출하였다. 사업 시행과 미시행 여부에 최댓값과 최솟값을 준 평가자 2인을 제외한 평가자 8인 중에서, 경제성 분석에 최고 가중치를 준 평가자는 2명이었으며, 최소 가중치를 준 평가자는 4명이었고, 나머지 2명은 중간값인 0.650를 가중치로 책정하였다.

정책성 분석의 제2계층 가중치를 종합한 결과, 평가자들은 ‘사업추진 여건’(가중치 0.135)보다 ‘정책효과’(가중치 0.226)를 사업 시행 여부를 고려할 때 더 중요한 항목으로 판단한 것으로 나타났다. 그리고 평가자들은 ‘사업추진 여건’의 개별항목 중에서 ‘정책일치성 등 내부여건’(가중치 0.084)을 ‘지역주민 사업태도 등 외부여건’(가중치 0.052)에 비해 더 중요하다고 판단하였다. 또한 ‘정책효과’의 세부항목 네 가지의 중요도 우선순위는 ‘생활여건 영향’, ‘환경성 평가’, ‘안전성 평가’, ‘일자리 효과’ 순으로 나타났다.

검토안을 기준으로 효창독립 100년공원 조성사업의 시행·미시행 평점은 〈표 X-6〉에 나타나 있다.



〈표 X-6〉 AHP 평가 결과

| 평가자  | 사업 시행 | 사업 미시행 |
|------|-------|--------|
| 평가자1 | 0.264 | 0.736  |
| 평가자2 | 0.216 | 0.784  |
| 평가자3 | 0.371 | 0.629  |
| 평가자4 | 0.246 | 0.754  |
| 평가자5 | 0.252 | 0.748  |
| 평가자6 | 0.256 | 0.744  |
| 평가자7 | 0.316 | 0.684  |
| 평가자8 | 0.310 | 0.690  |
| 총합   | 0.280 | 0.720  |

자료: 연구진 직접 작성

AHP 평가점수 종합 결과는 사업 시행 점수 0.280, 사업 미시행 점수 0.720으로 나타났다. 이는 평가자들이 사업 미시행을 더 나은 대안으로 평가했다는 것을 의미한다. 경제성 분석 결과 B/C가 0.41로 나타나 경제적 타당성을 확보하지 못하였으며, 정책성 분석에서도 긍정적인 평가를 받지 못하였기 때문에 이러한 결과가 도출된 것으로 판단된다.

AHP 기법의 마지막 단계는 환류과정(feedback)을 거친 후에 도출된 종합평점을 근거로 ‘사업 시행’ 대안과 ‘사업 미시행’ 대안 간에 최종적인 결정을 내리고, 정책담당자에게 제시할 정책제언을 도출하는 단계이다. AHP 분석을 통하여 최종적으로 얻는 산출물은 ‘사업 시행’ 대안과 ‘사업 미시행’ 대안 각각에 대한 평가기준별 가중치와 각 기준에 대한 대안들의 평점을 곱해서 계산한 대안별 종합평점(weighted sum)이다. 기존 지침에서는 사업 시행 대안이 사업 미시행 대안보다 상대적으로 높은 종합평점(0.5를 초과하는 점수)을 얻으면 사업의 타당성이 있다는 결론을 도출하도록 하였다. 이와 같은 기계적인 결론 도출방식은 예비타당성조사의 최종적인 결과가 사업을 지속적으로 추진하기 위한 예산을 배분할 것인지 또는 배분하지 않을 것인지 하는 양자택일적 의사결정(binary decision)에 활용하기 위한 기초자료의 성격이 있기 때문이다.

그러나 다음과 같은 AHP 분석 결과를 기초로 사업의 시행 여부를 판단할 때는 제약이 따른다. 첫째, 평가자 간 의견이 일치하지 않는 경우이다. 특히 평가자 간에 4:4로 의견이

양분되었을 때 AHP 종합평점 결과가 사업 시행 또는 미시행 점수를 보이고 있다 하더라도 평가자 간 공감대가 형성되지 않은 상황에서 단정적으로 사업의 시행 여부를 결정하기 어려운 측면이 있다. 이 경우 사업의 시행 여부에 대하여 양자택일적 결론을 내리기보다는 평가자별 평가의견을 기술하고 평가자 간 차이 발생의 원인을 보고서에 기술하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

둘째, 종합평점 결과 사업 시행대안과 사업 미시행 대안의 차이가 미세하여 의사결정의 강건성(robustness)이 확보되지 않은 경우이다. AHP 종합점수를 근거로 사업의 시행 여부를 결정할 때 흔히 제기되는 질문은 ‘AHP 종합점수 0.51과 0.49 차이가 사업의 타당성 여부에 대한 양자택일적 판단을 내릴 만큼 현저한 차이가 있는가?’라는 것이다. 이 질문에 대하여 자신 있게 답할 수 없음에도 불구하고 기존 지침에서 양자택일적 의사결정을 하도록 하였던 이유는 궁극적으로 예비타당성조사의 목적이 사업의 타당성이 있는가 또는 없는가를 판단하는 데에 있기 때문이다.

본 조사에서는 이러한 점을 감안하여 최종 판단을 내림에 있어 신중한 접근을 하기 위해 『예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)』(한국개발연구원, 2012)에 따라 다음과 같은 회색영역을 설정하였다.

0.5-0.05<AHP 종합평점<0.5+0.05

즉 0.45<AHP 종합평점<0.55

회색영역이란, 만약 연구진 구성이 달라진다면 현재의 종합평점의 결과가 뒤바뀌어질 수 있음을 나타내는 영역을 뜻한다. 이러한 영역에 속하였을 경우에 연구진들은 AHP 분석을 통한 종합결론을 내림에 있어 신중하게 접근할 필요가 있을 것이다.

다음으로 이 회색영역을 평가자 의견의 일치 정도에 따라 달리할 필요가 있다. 우리는 평가자들 간의 의견이 일치하고 있을 때는 평가자 모집단의 평균도 표본평균과 크게 다르지 않을 것이라는 데 어느 정도 자신감을 가질 수 있다. 그러나 평가자 간의 의견이 엇갈리고 있을 때는 평가자 모집단의 평균이 종합평점과 다를 가능성을 배제하기 어려운 점이 있다. 따라서 평가자 간의 의견 일치도가 낮을수록 회색영역을 넓게 설정할 필요가 있다. 이러한 점을 종합하여 회색영역의 적용은 다음과 같은 원칙을 따르도록 한다.

첫째, 8명의 평가자 의견이 일치하는 경우 AHP 평점이 0.5보다 높은지 여부에 따라 평가자의 의견을 종합하여 종합의견을 도출한다.

둘째, 7:1 또는 6:2, 5:3으로 갈린 경우, 84%의 신뢰구간을 적용하여 표본평균이 0.550보다 큰 경우에는 사업의 타당성이 있는 것으로 해석하고, AHP 점수가 0.450보다 작은 경우 사업의 타당성이 없는 것으로 해석한다. AHP 점수가 0.450보다 크거나 같고, 0.550보다 작은 경우에는 회색영역에 있는 것으로 해석한다.

셋째, 4:4로 갈리는 경우에는 95%의 신뢰구간을 적용하여 AHP 점수가 0.580보다 높은 경우에는 사업의 타당성이 있는 것으로 해석하고, AHP 점수가 0.420보다 작은 경우에는 타당성이 없는 것으로 해석한다. 그 사이에 있는 경우에는 회색영역에 있는 것으로 톤을 완화하고 결론에 신중을 기한다.

다만 '사업 시행:사업 미시행' 평가자 수가 7:1이나 6:2, 5:3임에도 불구하고 사업 시행 대안의 AHP 점수가 0.450보다 작거나, 역으로 그 비율이 1:7 또는 2:6, 3:5임에도 불구하고 사업 시행 대안의 AHP 점수가 0.550보다 큰 경우에는 1~3명의 평가자 판단이 다른 5~7명의 평가자 판단을 압도하는 상황으로서 충분한 논의를 통하여 공감대가 형성된 의사결정으로 보기 어렵다. 따라서 이 경우에는 평가자가 집단역학 관리를 통하여 의사결정의 공감대를 형성하기 위한 환류과정(feedback)을 거치도록 한다. 환류과정을 거친 후에도 이와 같은 현상이 반복된다면 결론에 신중을 기한다.

결국 평가자 간 의견의 일치 정도와 종합평점이 회색영역 안과 밖에 있는지 여부에 따라서 결론은 달라질 것이다. 회색영역 밖에 위치한다면 해당 사업의 시행·미시행 여부에 대하여 보다 분명하게 종합 결론을 내릴 수 있는 것이고, 그렇지 않다면 연구진들은 회색영역에 속함을 분명히 밝히고 타당성 여부에 대하여 결론을 내릴 때 톤을 완화하거나 신중을 기하여야 할 것이며, 의견이 갈릴수록 더욱 신중해야 할 것이다.

본 사업은 '사업 미시행'에 부여된 0.280이라는 결과가 신중을 요하는 판단의 영역 외에 위치하여, 평가자들의 결론은 강건한 것으로 판단된다.

〈표 X-7〉 평가자별 의견 일치도와 AHP 평점에 따른 결론

| 시행:미시행 <sup>1)</sup> \ 종합평점 | AHP <sup>2)</sup> < 0.450 | 0.450 ≤ AHP < 0.500  | 0.500 ≤ AHP < 0.550 | 0.550 ≤ AHP           |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| 8:0                         | - <sup>3)</sup>           | -                    | 타당성 있음              | 타당성 있음                |
| 7:1                         | Feedback                  | 아주 신중                | 약간 신중               | 타당성 있음                |
| 6:2                         |                           |                      |                     |                       |
| 5:3                         |                           |                      |                     |                       |
| 4:4                         | 0.420 < AHP<br>약간 신중      | 신중                   | 신중                  | 0.580 < AHP<br>타당성 있음 |
|                             | AHP < 0.420<br>타당성 없음     | AHP < 0.580<br>약간 신중 |                     |                       |
| 3:5                         | 타당성 없음                    | 약간 신중                | 아주 신중               | Feedback              |
| 2:6                         |                           |                      |                     |                       |
| 1:7                         |                           |                      |                     |                       |
| 0:8                         | 타당성 없음                    | 타당성 없음               | -                   | -                     |

주: 1) '시행:미시행'은 사업 시행 평가자 수와 사업 미시행 평가자 수의 비율(8인 기준)을 나타냄

2) AHP는 사업 시행 대안의 AHP 종합점수를 나타냄

3) '-'는 해당사항 없음을 나타냄

자료: 한국개발연구원, 「예비타당성조사 수행을 위한 세부지침 일반부문 연구」, 2021.

평가자인 분과위원들의 종합평가 총평을 살펴보면, 평가자들은 효창공원 시설 개선을 통한 독립운동에 대한 추모 성격 강화의 필요성에는 동의하고 있다. 그러나 다양한 이해관계자들의 요구를 충족시키기 위해 이질적인 여러 사업을 비효율적인 방식으로 하나의 복합사업 형태로 통합한 것으로 판단하고 있었다. 평가자 과반 이상은 효창공원과 추모공간 강화를 중심으로 본 사업을 전면적으로 재구성하는 것이 바람직하다는 의견을 제시하였다. 재구성을 추천한 평가자들의 과반 이상은 효창운동장을 현재 지역에서 초근거리에 이격하여 재건축하는 것보다는, 타 지역으로 이전하는 것이 바람직하다는 의견을 제시하였다. 일부 평가자들은 사업을 추진하기 위한 계획에 포함되었어야 할 시설의 이전·건설 계획 및 비용이 누락되어 사업계획이 더욱 구체화되어야 한다는 의견도 제시하였다.

## 다. 민간투자사업 추진 가능성 검토

「예비타당성조사 수행 총괄지침」 제53조 제1항에서는 “민자적격성 판단을 수행하지 아니하는 사업의 경우 민간투자 가능성 검토를 수행하며, 민간투자 가능성 검토는 종합판단에서 사업추진의 타당성을 확보한 사업( $AHP \geq 0.5$ )에 대해 실시한다.”라고 규정되어 있다. 또한 동 조항 제2항에서는 “(민간투자)법적 타당성, (민간투자)정책적 타당성, 민자가능유형 판단순으로 항목별 검토를 수행한다.”라고 제시되어 있다.

본 사업은 종합평가 결과 AHP 수치가 0.5 미만으로 도출됨에 따라 민간투자사업 추진 가능성 검토 대상이 아니므로, 민간투자사업 추진 가능성을 검토하지 않았다.

### 「예비타당성조사 수행 총괄지침」

#### 제52조(필수민자검토시설의 민자적격성 판단)

- ① 수행기관은 민간투자사업기본계획 제64조 제1항에 따른 필수민자검토 대상시설에 대하여 민자적격성 판단을 수행하여야 한다. 다만, 사용료 수준, 독립적 운영 가능성 등을 고려할 때 민간투자사업 추진이 사실상 어려운 사업, 예비타당성 면제사업, 민간투자사업기본계획 제3조 제1항 제2호에 따른 임대형민간투자사업은 민자적격성 판단절차를 생략할 수 있다.
- ② 민자적격성 판단은 [별표 2]의 절차에 따라 정부실행대안과 민간투자대안을 비교분석하여 재정사업으로 추진하는 것보다 민간투자사업으로 적격한지 여부를 분석하는 방법으로 시행한다.

#### 제53조(민간투자가능성 검토)

- ① 제52조 제1항에 따른 민자적격성 판단을 수행하지 아니하는 사업의 경우 민간투자가능성 검토를 수행하며, 민간투자가능성 검토는 종합판단에서 사업추진의 타당성을 확보한 사업( $AHP \geq 0.5$ )에 대해 실시한다.
- ② 민간투자가능성 검토를 수행할 경우에는 [별표 3]의 검토방법에 따라 (민간투자)법적 타당성, (민간투자)정책적 타당성, 민자가능유형 판단 순으로 항목별 검토를 수행한다.

## 라. 종합결론 및 정책제언

### 1) 종합 결론

효창독립 100년공원 조성사업은 국가보훈처와 서울시가 효창공원의 시설을 개선하고 효창운동장을 철거 후 재건축하여 새롭게 공원화하는 사업이다. 국가보훈처에서 제시한 본 사업의 목적은 임시정부 수립 100주년을 맞아 김구 등 7위 선열(김구, 이봉창, 윤봉길, 백정기, 이동녕, 조성환, 차리석)이 안장된 효창공원을 많은 시민들이 찾을 수 있는 일상 속

추모공간으로 재조성하는 것이다. 본 사업은 2019년 4분기(12월)에 예비타당성조사 대상 사업에 선정되었으며, 사업대상지가 수도권 지역이므로 「예비타당성조사 운용지침」을 준용하여 지역균형발전 분석을 제외하고, 경제성, 정책성분석을 중심으로 조사가 수행되었다.

사업부지는 서울특별시 용산구 효창동 255 일대(효창공원 및 효창운동장)이며, 사업규모는 부지면적 160,998.31㎡, 대지면적 27,723.30㎡이다. 사업은 조경사업이 주를 이루는 효창공원 시설 개선사업(조경면적 160,998.31㎡)과 건축사업(연면적 27,723.30㎡)이 주를 이루는 효창운동장 재건축사업으로 구분된다. 주무부처가 제시한 사업기간은 2020~2024년이며, 총사업비는 1,798억원(국고 899억원, 지방비 899억원)으로 제시되었다.

본 예비타당성조사는 주무부처가 제시한 사업계획을 기준으로 경제성 분석, 정책성 분석을 수행하였으며, 이를 바탕으로 재정사업 분과위원회에서 계층화분석법(AHP)를 적용하여 사업 추진 타당성을 판단하는 종합 결론을 도출하였다.

조사 결과는 기초자료 분석, 사업계획의 적정성 검토, 비용 추정, 수요 분석, 편익 분석, 경제성 분석, 정책성 분석으로 구성된다. 기초자료 분석에서는 토지이용 현황 확인, 관련 상위계획 확인, 관련 법률 사항 검토, 사업의 주요 쟁점 분석 등을 수행하였다.

사업계획의 적정성 검토에서는 신규 시설을 건설하는 사업이 아닌, 기존 시설을 개선하는 사업임을 감안하여 분석을 수행하였다. 먼저, 사업계획에서 제시한 시설계획을 재정비 시설과 신규 시설로 재분류하고, 유사 시설 사례를 참고하여 시설계획의 적정성을 검토하였다. 검토 결과 주무부처가 제시한 사업계획 규모는 적절한 것으로 확인되었다.

비용 추정은 예비타당성조사 분석지침에 따라 비용 산정의 기준 연도를 사업계획서가 제출된 직전 연도인 2018년 말을 기준으로 단가를 적용하여 총사업비를 산출하였다. 비용은 건설기간에 소요되는 총사업비와 운영기간에 발생하는 운영비로 구성된다. 검토안을 기준으로 추정한 총사업비는 133,027백만원으로, 사업계획안 대비 46,735백만원 감소하였다. 총사업비 감소의 주요 요인은 효창공원 공사비 감소 및 그에 따른 시설부대경비 및 예비비와 기타비용 감소인 것으로 확인되었다. 운영비는 주무부처가 제출한 사업계획을 바탕으로 인력 규모에 비례하는 인건비와 생활체육 및 커뮤니티시설 사업운영비, 그리고 시설규모에 따라 비례하는 전시설 사업운영비, 관리운영비와 시설운영비로 구분하여 추정하였다. 운영비 추정 결과는 연간 4,688백만원으로 계획안 대비 연간 약 830백만원 증가하는 것을 확인하였다. 효창공원과 효창운동장의 전시설에 대한 재투자비를 산정하였으며, 총사업비에는 포함되지 않지만 경제성 분석용 총사업비에는 반영되는 용지보상비의 토지잔존가치를

고려하여 분석기간 마지막 연도에 환입되는 것으로 경제성 분석용 총사업비를 산출하였다.

효창독립 100년공원 조성사업 완료 후 30년간 운영비를 포함한 경제성 분석 비용은 불변가치로 2,768억원이며, 이를 현재가치로 환산한 결과는 2,467억원이다.

수요 분석은 본 사업이 신규 시설 건축사업이 아닌, 시설 개선 사업인 점을 고려하여 분석하였다. 효창독립 100년공원은 신규 시설의 건립이 아닌 현재 공원시설의 환경을 개선하고 운동장을 재건축하는 것이기 때문에 기존 시설에 대한 수요는 시설 개선 및 재건축에 따른 추가적인 유입수요에만 한정하였다. 반면에 신규 시설인 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 경우에는 세부 운영프로그램에 따른 수용인원과 운영계획에 따라 신규수요를 파악하였다. 수요분석 결과 효창독립 100년공원의 공원시설에 대한 추가적인 방문수요는 233,750명으로 계산되었다. 그리고 생활체육시설 및 지역커뮤니티시설에 대한 신규수요는 각각 16,946명, 16,814명으로 산출되었다. 효창운동장의 경우 시설의 특성상 연간 이용가능 일수가 제한적이므로 시설 재건축에 따른 수요의 변동은 없는 것으로 판단하였다.

편익 분석은 본 사업의 대상이 비배재성과 비경합성을 전제하는 공공재인 점을 감안하여 공원이용 또는 공원 시설의 환경개선 편익을 응답자에 대한 설문조사를 활용한 조건부 가치측정법(CVM)을 활용하여 산출하였다. 다만, 지역주민을 위해 신설되는 생활체육시설과 지역커뮤니티시설의 경우 별도의 사용료를 지불하는 시설이므로 수요와 사용료를 고려하여 별도의 편익을 산정하였다. 효창운동장의 편익은 시설 재건축으로 인한 시설 개선편익과 조명탑 철거 등으로 인한 시설이용 제한의 부(負)편익이 존재하는데, 시설이용자의 관점에서 시설 개선효과가 불분명한 점, 기회비용의 관점에서 기존 시설 철거에 따른 기존 시설의 잔존가치 부(負)편익 등도 고려되어야 하는 점 등을 고려하여 별도의 편익을 고려하지 않았다. CVM 조사 결과 효창독립 100년공원 조성사업에 대한 지불의사금액(WTP)은 2,128.96원으로 도출되었다. 생활체육시설 및 지역커뮤니티시설의 시설이용편익은 각각 연간 657.1백만원, 744.0백만원인 것으로 계산되었다. 지불의사금액을 이용하여 산출한 효창독립 100년공원 조성사업의 공원시설 편익 합계는 약 1,792억원, 생활체육커뮤니티시설의 편익 합계는 약 420억원이며, 사업 전체의 총편익은 2,212억원이다. 그리고 총편익의 현재가치는 약 1,007억원이다.

경제성 분석용 총사업비와 총편익을 이용하여 경제성 분석을 시행한 결과, B/C 비율은 0.41로 산출되었다. 따라서 본 사업은 경제적 타당성을 확보하지 못한 것으로 판단하였다.

정책성 분석은 ‘사업추진의 여건’과 ‘정책효과’로 구성하여 평가하였다. ‘사업추진의 여건’은

다시 ‘정책 일치성 등 내부여건’과 ‘지역주민 태도 등 외부여건’으로 구성된다. 그리고 ‘정책효과’는 ‘일자리 효과’, ‘생활여건 영향’, ‘환경성 평가’, ‘안전성 평가’로 이루어진다.

먼저, ‘사업추진의 여건’ 분석 결과, 본 사업은 제5차 국토종합계획, 제4차 국가보훈발전 기본계획 등 상위 관련계획과 정책 방향의 일치성을 확보하지 못한 것으로 나타났다. 또한 「공유재산 및 물품관리법」, 「문화재보호법」, 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」, 「국민체육진흥법」, 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 등 관련 법률을 검토한 결과 본 사업의 사업비 배분, 사업추진 절차상 준비 및 검토가 부족한 점이 발견되었다. 그리고 본 사업대상지에 존재하는 이전이 필요한 기존 시설물에 대한 구체적인 계획이 확정되지 않은 것을 확인하였다. 따라서 본 사업의 내부 추진 여건은 미흡한 것으로 판단된다. 한편, 본 사업의 성격이 기본적으로 현 시설을 개선하기 위한 사업이라는 점과 인근 주민들을 위한 주차공간, 생활체육시설 등 지역주민을 위한 편의시설이 제공된다는 점을 고려하면 이해당사자들 중에서 인근 주민들은 본 사업에 반대할 가능성이 크지는 않으리라고 판단된다. 그러나 주무부처가 제출한 사전용역 보고서에 포함된 설문조사 결과를 볼 때, 재정비의 중요성을 애국선열 및 공원시설에 비해 낮게 인식하고 있다는 점, 사업계획에서는 효창운동장이 애국선열 묘역의 정면에서 이전될 것이라고 하였으나 제자리에서 철거 후 재건축되는 점, 그리고 효창공원 성역화를 위해 이전이 필요한 기존 시설의 이해관계자들과 구체적인 이전 사업계획이 확정되지 않은 점 등을 고려할 때, 외부여건 역시 준비가 미흡한 것으로 판단하였다. 그러므로 사업추진의 여건은 내부와 외부 모두 검토와 준비가 미흡한 것으로 판단하였다.

정책효과 분석에서는 주무부처가 제출한 정책효과를 중심으로 각 항목별로 경제성 분석과의 중복성 검토, 자료 작성의 충실성 검토 및 종합적인 효과 검토를 수행하였다. ‘일자리 효과’를 검토 결과, 고용의 질 개선효과는 ‘하위권’에 해당하는 것으로 나타났다. ‘생활여건 영향’의 경우 주무부처가 제시한 세 가지 효과 모두 CVM 조사를 활용한 경제성 분석에 포함되므로 정책효과에 포함하는 것이 적절하지 않은 것으로 판단하였다. ‘환경성 평가’ 결과 주무부처가 제출한 계획에 구체성이 없으며, 도심 주거지에 존재하는 효창운동장을 철거하는 데에 발생하는 소음, 비산먼지, 교통정체 등에 대한 대책에 대한 계획이 제시되지 않아 해당 계획의 준비가 필요한 것으로 판단하였다. 또한 사업계획 도면을 검토한 결과 당초 재건축을 통해 기대한 전면부 개방효과의 달성 여부가 불확실하여, 운동장 철거에 따른 경관 개선효과가 실제로 발생할 것인지에 대한 정확한 사전분석과 사업계획 수립이 필요한 것으로 판단하였다. 마지막으로, ‘안전성 평가’ 검토 결과, 현재 효창운동장의 안전



등급이 보통(C)이므로 본 사업을 통해 안전성 개선 효과가 크지 않고 제출된 안전 관련 정책효과 분석 결과의 구체성이 부족한 것으로 판단하였다.

본 사업은 수도권 지역 건축사업이므로, 지역균형발전 분석은 수행하지 않았다.

경제성 분석, 정책성 분석 결과를 토대로 AHP를 수행한 결과는 0.280으로, 평가자들은 사업 미시행을 적절한 대안으로 선정하였으며, 사업 시행 대 사업 미시행이 0 대 8으로 결과 '타당성 없음'의 결론이 강건한 것으로 도출되었다.

## 2) 정책제언

본 조사를 통해 도출된 정책제언의 주요 내용은 다음과 같다.

첫째, 사업계획을 수립할 때 중앙부처와 지자체 등 관계기관들의 정책적, 재정적 책임과 역할을 명확하게 반영할 수 있도록 법적 근거 및 행정절차 등을 합리적으로 검토하여야 한다. 현재 사업계획서에 재원조달의 책임을 국가보훈처와 서울시가 5:5로 분담한다고 되어 있으나, 조사 결과 서울시의 행정자산인 효창운동장 관련 사업비가 절대적인 규모를 차지하고 있는 점 등을 고려할 때 분담 비율의 타당성을 확인하지 못하였다.

둘째, 사업목적을 훼손하거나 왜곡시키지 않고 원활하게 실현하기 위해서는 관계 정책당 국자들과 이해관계자들의 구체적인 협의와 의견조율이 될 수 있는 협의체 운영과 성과가 전제되어야 한다. 독립유공자의 묘역이 존재하는 사적지는 문화재청의 관할이나 사업 준비 단계 초기에 문화재청과 국가보훈처, 그리고 서울시가 MOU를 맺은 이후에 사업계획 준비 과정에서 문화재청이 사업계획 수립에 참여한 바가 없었다. 효창공원 성역화를 위해 효창운동장을 제외한 공원 내 기존 시설들의 이전이 필요하다고 주무부처가 밝혔으나, 이전이 필요한 시설의 이해관계자들과 구체적으로 이전계획을 수립한 내역을 제출하지 않았다는 점을 고려할 때, 향후 잠재적 쟁점들이 갈등으로 발현될 가능성을 배제할 수 없는 것으로 판단된다. 다양한 이해관계자들의 파편적인 요청사항을 단편적으로 종합한 계획보다는 요청사항들 사이에, 사업목표와 요청사항들 사이에 충돌을 사전적으로 조율한 화학적으로 결합된 구체화된 사업계획이나 성과를 제시할 필요가 있다.

셋째, 사업추진의 배경을 고려하여 효율적인 계획을 수립하고 단계적으로 추진하는 방안을 모색하여야 한다. 주무부처가 효창독립 100년공원 조성사업은 안중근의사의 허묘를 포함한 독립 유공자 8인의 묘역이 존재하는 효창공원을 성역화하는 것으로 제시한 것을 고려할 때, 우선적으로 해당 지역에 직접 연관된 공원지역에만 한정하여 개선사업을 계획하

고, 이후에 효창운동장에 대해서는 과거부터 논의되어 왔던 이전과 보존 등 다양한 본질적 쟁점들을 고려하여 해결대안을 모색하여야 한다.

〈표 X-8〉 효창독립 100년공원 조성사업 예비타당성조사 총괄요약표

(단위: 백만원)

| 구분                             |        | 사업계획서                              | 예비타당성조사 <sup>2)</sup><br>검토안 |
|--------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------|
| 사업 위치                          |        | 서울특별시 용산구 효창동 255 일대(효창공원 및 효창운동장) |                              |
| 사업<br>규모                       | 부지면적   | 160,998.31㎡                        |                              |
|                                | 연면적    | 27,723.30㎡                         |                              |
| 총<br>사<br>업<br>비 <sup>1)</sup> | 공사비    | 147,917                            | 109,165                      |
|                                | 효창공원   | 73,479                             | 35,530                       |
|                                | 효창운동장  | 74,438                             | 73,634                       |
|                                | 용지보상비  | -                                  | -                            |
|                                | 시설부대경비 | 14,913                             | 11,769                       |
|                                | 기타비용   | 649                                | -                            |
|                                | 예비비    | 16,282                             | 12,093                       |
|                                | 합계     | 179,762                            | 133,027                      |
| 사업기간                           |        | 2020~2024년(5년)                     |                              |
| 사업주체/재원조달                      |        | 국가보훈처(서울시)/ 국고: 899억원, 지방비: 899억원  |                              |
| B/C <sup>3)</sup>              |        | -                                  | 0.41                         |
| AHP <sup>3)</sup>              |        | -                                  | 0.280                        |

주: 1) 총사업비는 VAT 포함 금액임

2) 예비타당성조사 총사업비는 2018년 말 기준임

3) B/C는 소수점 둘째 자리, AHP는 소수점 셋째 자리까지 제시

자료: 연구진 직접 작성

## 참고문헌

- 권태현, 『산업연관분석』, 서울: 청람, 2020.
- 국가보훈처, 제4차 「국가보훈발전 기본계획(2018~2022)」, 2018.
- 국토교통부, 「지역의 기초생활인프라 공급 현황 자료 및 분석 안내서」, 2019. 11. 재구성
- \_\_\_\_\_, 「건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증 기준」, 2020. 8. 13.
- 기획재정부, 『2020년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성지침』, 2019. 3. 26.
- \_\_\_\_\_, 「2019년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」, 2018. 4. 19.
- \_\_\_\_\_, 「예비타당성조사 수행 총괄지침」, 2019. 4. 25.
- 문화체육관광부, 「전국 공공체육시설」, 2019.
- \_\_\_\_\_, 『2020 문화시설총람』, 2021.
- 박상곤, 『관광수요예측 개선 방안 연구-관광 의도 자료(intention data)를 중심으로』, 한국문화관광연구원, 2012.
- 박현·유경준·곽승준, 『문화시설의 가치추정 연구』, 한국개발연구원, 2004.
- 보훈교육연구원, 『국내 독립유공자 등 산재묘소 관리방안 연구』, 2019, p. 58
- 대한민국정부, 『제5차 국토종합계획』, 2019. 12. 11.
- 산업통상자원부, 「신재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정」, [별표2], 2021. 4. 16.
- 서울시, 『소음진동 연차보고서』, 2020.
- \_\_\_\_\_, 『서울통계연보』, 2019.
- \_\_\_\_\_, 『효창독립100년공원 조성 공론화 및 기본계획 타당성 검토 보고서』, 2019. 10.
- \_\_\_\_\_, 『제4차 서울도시기본계획 2030』, 2014. 4.
- 서울연구원, 『빅데이터와 딥러닝 활용한 서울시 보행사고 분석과 시사점』, 2020.
- 신재생에너지센터, 「신재생에너지 설비의 지원 등에 관한 지침」, [별표10], 2017.02.15.
- 용산구, 『용산통계연보』, 2019.
- \_\_\_\_\_, 『2030 용산구 중·장기 종합발전계획』, 2012
- 조달청, 『총사업비 실시설계 적정성 검토서: 신축사업』, 2019. 9.
- 한국개발연구원 공공투자관리센터, 『예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 연구 (개정판)』, 2000.
- \_\_\_\_\_, 『예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)』, 2008. 12.
- \_\_\_\_\_, 「국립현대미술관 서울관 건립사업 타당성 재조사」, 2010.
- \_\_\_\_\_, 『지역낙후도지수 및 순위 적용에 대한 기준연도 변경』, 2012. 4. 27.
- \_\_\_\_\_, 『타당성 재조사 일반지침 수정·보완 연구(제2판)』, 2012년도 타당성 재조사 연구보고서, 2012. 5.

\_\_\_\_\_, 『예비타당성조사를 위한 CVM 분석지침 개선 연구』, 2012, 2012. 5.

\_\_\_\_\_, 『문화관광부 부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구』, 2015. 12.

\_\_\_\_\_, 「예비타당성조사 제도 및 분석방법론 개요」, 2019년도 제4회 예비타당성조사 착수회의 자료 1, 2, 2020. 2. 3.

\_\_\_\_\_, 「2020년 1회 및 2회 예비타당성조사 착수회의 자료」, 정오표, 2021. 1. 14.

한국은행, 『2005년 지역산업연관표』, 2009.

\_\_\_\_\_, 『산업연관분석해설』, 2014.

국가법령정보센터, <https://www.law.go.kr/>

국토교통부 실거래가 공개시스템, <http://rtdown.molit.go.kr/>

나라장터, <https://www.g2b.go.kr/index.jsp>

서울열린데이터광장, <https://data.seoul.go.kr/>

일사편리 서울 부동산정보조회 시스템, [http://kras.seoul.go.kr/land\\_info/info/baseInfo/baseInfo.do](http://kras.seoul.go.kr/land_info/info/baseInfo/baseInfo.do)

토지이용규제정보서비스, <http://www.eum.go.kr/web/am/amMain.jsp>

한국문화관광연구원, 「관광지식정보시스템 주요관광지점 입장객 통계」, <https://know.tour.go.kr/stat/visitStatDis/table.do>

Hanemann, W. M., "Welfare Evaluations in Contingent Valuation Experiments with Discrete Responses," *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 66. 1984, pp. 332~341.

Krinsky, I. and A. L. Robb, "On approximating the statistical properties of elasticities", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 68, 1986, pp. 715~719.

Park, T., J. B. Loomis, and M. Creel, "Confidence Intervals for Evaluating Benefits Estimates from Dichotomous Choice Contingent Valuation Studies," *Land Economics*, Vol. 67, 1991, pp. 64~73.

Pearman, A., "The Use of Stated Preference Methods in the Evaluation of Environmental Change," in R. Pething, ed., *Valuing the Environment: Methodological and Measurement Issues*, Springer Netherlands, 1994.

## 부록

### [부록 A] 조사 수행 관련 공문

더불어 잘 사는 경제



#### 기획재정부

수신 수신자 참조  
(경유)

제목 2019년도 제4차 예비타당성조사 대상사업 및 면제사업 선정 결과 통보(보훈처)

2019년도 제4차 예비타당성조사 대상사업 및 면제사업 선정결과를 붙임과 같이 통보합니다.

붙임 1. 2019년도 제4차 예타 대상사업 선정결과(보훈처) 1부. 끝.

기획재정부장관

수신자 국가보훈처장, 한국개발연구원장, 한국조세재정연구원장, 교육예산과장, 총사업비관리과장

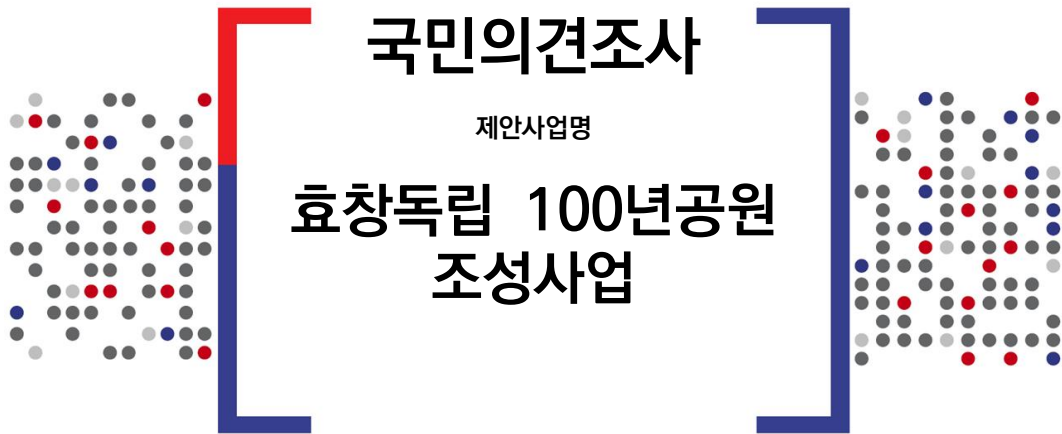
사무관 임영휘 타당성심사과 전결 2019. 12. 19.  
장 임영진

협조자

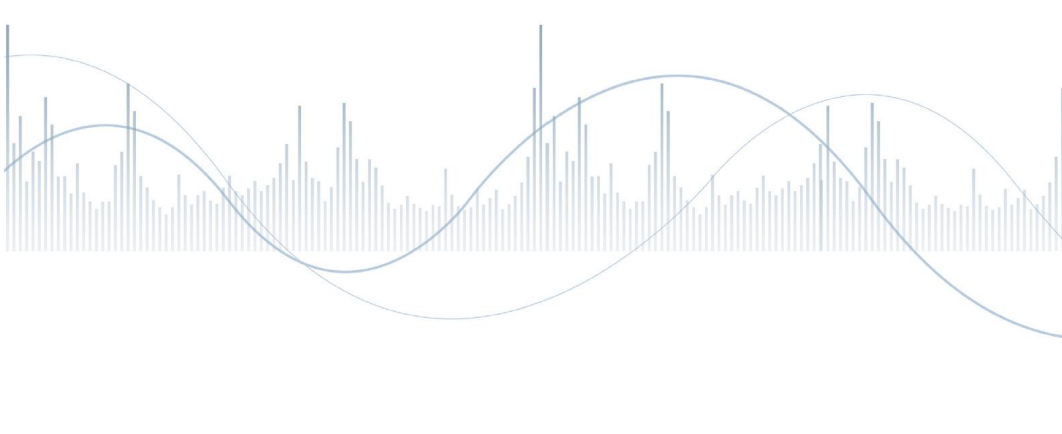
시행 타당성심사과-918 (2019. 12. 19.) 접수

우 30109 세종특별자치시 갈매로 477, (어진동, 기획재정부) / <http://www.moea.go.kr>

전화번호 044-215-5417 팩스번호 044-215-8120 / [limyh2009@korea.kr](mailto:limyh2009@korea.kr) / 비공개(5)



## 설명 및 보기카드



**Kipf** 한국조세재정연구원

## 1. 현충시설의 정의 및 국내현황

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현충시설은 국가유공자의 공훈과 희생정신을 기리기 위한 건축물·조형물·사적지 또는 국가유공자의 공헌이나 희생이 있었던 일정한 장소 등으로서 국민의 애국심을 기르는 데에 상당한 가치가 있다고 인정되는 것으로 독립운동 관련 시설과 국가수호 관련 시설로 구분됨.</li> <li>○ 수도권의 독립운동 관련 현충시설은 <u>서울 83곳, 경기도 87곳, 인천 10곳 등 180개소가 존재함.</u></li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. 효창공원과 효창운동장

### ■ 효창공원

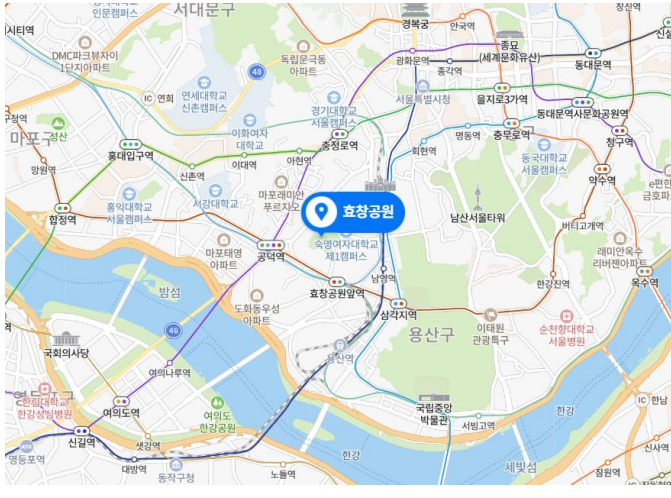
- 효창공원은 서울특별시 용산구 효창동에 있는 시립공원으로 조선 22대 임금 정조의 장남 문효세자 묘가 있던 자리라고 하여 ‘효창원(孝昌園)’이라는 이름이 유래되었습니다.
- 1944년 문효세자 묘가 경기도 고양시(서삼릉)로 이전되고, 1946년 이후 윤봉길 의사와 이봉창 의사, 중국 상하이에서 당시 주중(駐中) 일본 대사를 저격하려 했다가 실패하여 감옥에서 순국한 백정기 의사의 유해가 안장되었으며, 대한민국 임시정부 요인 출신이었던 이동녕, 조석환, 차이석의 유해가 안장되었습니다. 안중근의사는 향후 유해를 봉환하여 안장할 수 있도록 가묘로 조성되어 있습니다.
- 1949년에는 대한민국 임시정부 김구 주석의 유해가 안장되었으며, 2002년에는 김구의 생애와 항일 업적 등을 기념하는 백범김구기념관이 설립되었습니다.
- 효창공원에는 김구 주석을 비롯한 애국지사들의 묘역과 추모공간 등이 있어 호국적, 역사적인 분위기를 보이고 있으며 1989년 사적 제330호로 지정되었습니다.

### ■ 효창운동장

- 효창운동장은 1960년 아시아컵 축구대회를 위해 우리나라 최초의 국제규격 경기장으로 조성되었습니다.
- 효창운동장은 총 15,000명을 수용할 수 있으며, 1983년 인조잔디 경기장으로 리모델링을 하였으며, 2008년에 인조잔디 교체 등 재보수공사를 시행하고 현재는 여자축구리그인 WK리그 서울시청축구단의 홈구장과 대학리그인 U리그와 중고등학교 리그의 경기장으로 활용되고 있습니다.

### 3. 효창공원의 현황

#### □ 위치 및 주요 시설

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>■ 위치<br/>서울특별시 용산구 효창동 255 일대</p> <p>■ 규모<br/>160,924㎡ (48,764평)</p> <p>■ 인근지역<br/>숙명여자대학교와 인접,<br/>서울역에서 서남쪽으로 1km 거리<br/>6호선 효창공원앞역에서 770m<br/>(도보 11분) 거리</p>                                                                                                          |
|  | <p>■ 주요 시설</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 임시정부 요인 및 독립운동가 묘역:<br/>김구선생묘역, 삼의사묘역,<br/>임시정부 요인묘역</li> <li>• 독립운동가 추모시설:<br/>백범기념관, 의열사</li> <li>• 체육 및 공원시설:<br/>효창운동장, 자연학습공간,<br/>배드민턴 및 어린이놀이터</li> <li>• 기타시설:<br/>대한노인회 회관, 반공위령탑,<br/>원호대사 동상 등</li> </ul> |



■ 효창공원 상세 시설 현황: 임시정부 요인 및 독립유공자 묘역 및 추모시설

백범김구선생 묘역



대한민국 임시정부 주석인 김구선생의 묘역

삼의사 묘역



이봉창, 윤봉길, 백정기의사의 묘와 아직 유해가 봉환되지 못한 안중근의사의 가묘가 위치

임시정부 요인묘역



이동녕 임시정부 주석, 조성한 군무부장, 차리석 국무원 비서장 등 3인의 임시정부 요인 묘역

의열사



백범김구선생, 삼의사, 임시정부 요인 묘역에 안치된 7인의 위패가 모셔져 있는 사당

백범김구기념관



2002년 효창공원 내에 김구선생을 기리기 위해 지상 2층 규모로 개관한 전시시설로서 김구선생의 일대기 및 임시정부와 관련된 유물 및 자료를 전시

■ 효창공원 인근시설 시설 및 공원 내 기타 시설 현황: 효창운동장 및 각종 시설

효창운동장



1960년 완공된 효창운동장은 우리나라 최초의 국제규격 축구경기장으로서 현재 15,000석 규모로 각종 축구경기 및 행사 용도로 서울시 축구협회에 위탁운영되고 있음

창열문과 효창공원 입구



효창공원의 정문인 창열문 입구 및 인근의 모습

그 외 각종 기타 시설



대한노인회 회관, 어린이놀이터 및 배드민턴장, 원효대사 동상, 북한반공투사 위령탑 등의 시설이 존재



## 4. 효창독립 100년공원 조성사업: 독립운동 현충 시설 개선 사업

### ■ 현재 효창공원의 문제점

- 효창운동장의 스탠드석과 조명탑으로 인해 애국지사의 묘역 및 백범기념관의 경관이 가려지고 있습니다.
- 효창운동장 주차장이 효창공원 입구 맞은편에 위치하여 효창공원의 진입로를 구분하기 어렵습니다.
- 효창공원 내에 북한반공투사 위령탑 등 독립운동 추모와 무관한 시설들이 다수 있습니다.



효창운동장 주차장과 접한 효창공원 입구 모습



효창공원 주요 시설의 경관을 가리는  
효창운동장

### ■ 효창공원 현충 관련 시설 개선의 추진 방향

효창공원은 독립유공자 묘역을 중심으로 독립운동 정신을 기억하고 계승할 수 있는 일상 속 공간으로 구성하고, 효창운동장은 기념·문화·체육·근린생활이 공존·병행하는 다목적 시설로 리모델링

- 독립유공자 묘역 및 추모공간 중심으로 효창공원 재정비
- 추모공간과 조화를 고려한 효창운동장 이격 및 조명탑 등 대형 시설물 철거와 규모 조정
- 독립유공자 추모·문화생활·지역주민 근린생활을 함께 할 수 있는 공간 제공



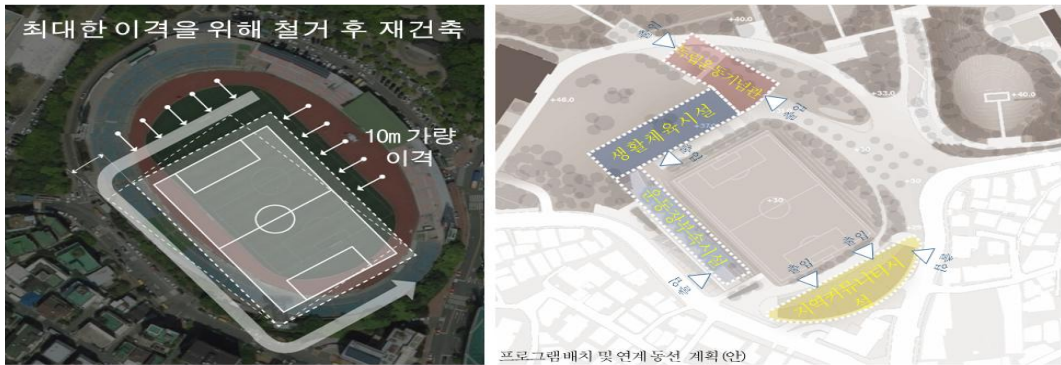
### ① 임시정부 요인 및 독립유공자 묘역 및 추모시설 중심의 효창공원 성역화와 공원정비

- 효창공원 및 묘역 입구 진입로 확장 및 이동동선 체계 개선
- 독립유공자 묘역 및 추모시설과 무관한 조형물 철거
- 효창공원 진입로와 신축하는 효창운동장 지하에 독립운동 관련 전시시설 추가

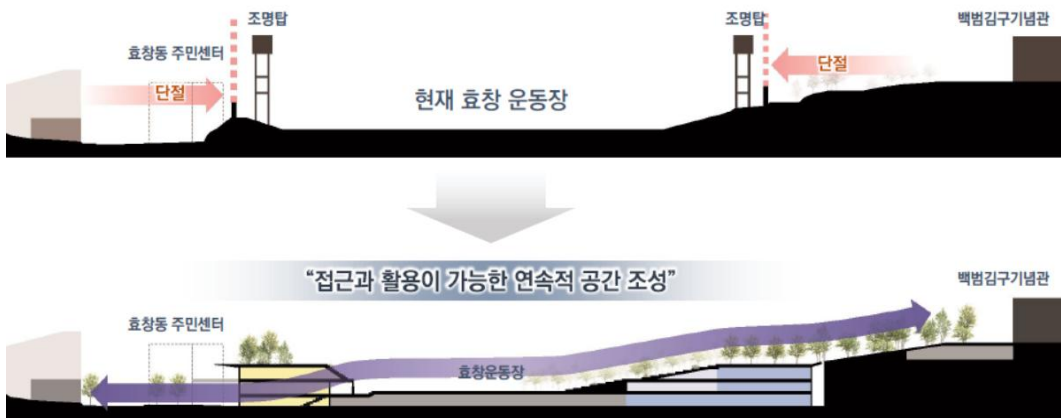


## ② 효창공원의 이격 및 재건축

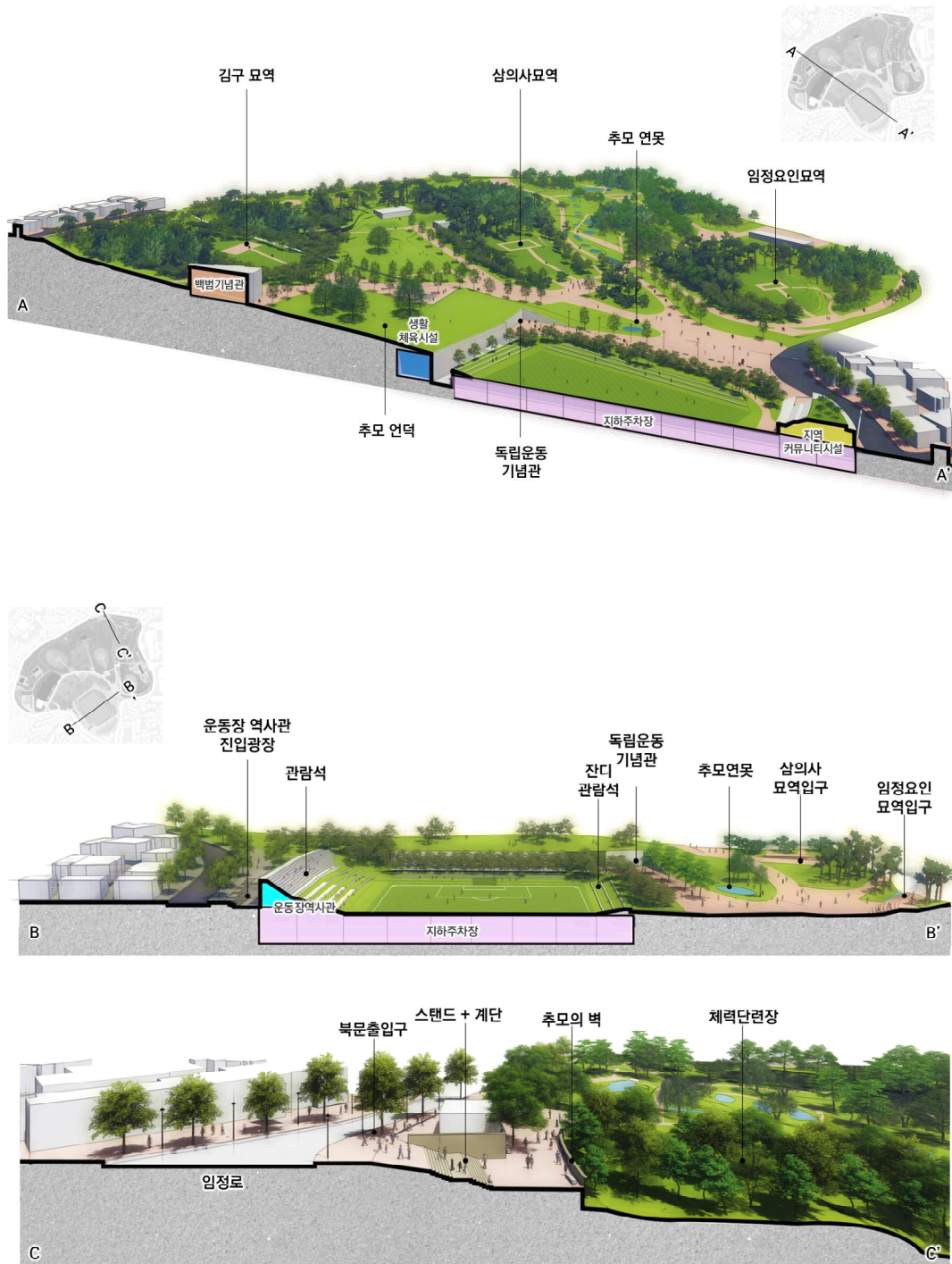
- 효창운동장을 현 위치에서 남쪽으로 10m 가량 이격하여 재건축: 효창공원의 진입로 확장



- 효창공원의 조명탑 철거 및 스탠드 시설규모 변경: 효창공원의 경관개선 및 주변 지역과 단절된 효창공원의 공간을 연결



## 조감도



## 5. 독립 유공자 묘역 및 독립운동 관련 유사 현충시설 현황

### ■ 주요 독립유공자 합동 묘역 현황

| 묘역명               | 소재지    | 안장 현황                  |
|-------------------|--------|------------------------|
| 수유리 애국선열 묘역       | 서울 강북구 | · 이시영 선생 등 애국지사 16명    |
| 광복군 합동 묘역         |        | · 순국선열 17명             |
| 망우리 공동묘지          | 서울 종랑구 | · 애국지사 8명(14기 중 6기 이상) |
| 제암리 3·1운동 순국 묘역   | 경기 화성시 | · 순국선열 23명             |
| 고주리 애국선열 6인 순국 묘역 |        | · 독립운동가 6명(3가족)        |
| 제천의병 묘소           | 충북 제천시 | · 의병장 김상태 등 11명        |
| 홍주 의사총            | 충남 홍성군 | · 홍주성에서 순국한 의병 수백명 합장  |
| 난지도 의병총           | 충남 당진시 | · 화성의병 및 홍주의병 150명 합장  |
| 8의사 묘역            | 경남 창원시 | · 마산 4·3만세운동 순국자 8명    |
| 소총사 의병 합동묘지       | 전북 임실군 | · 이석용 의병장, 28의사        |
| 무주 칠연의총           | 전북 무주군 | · 신명선 의병장, 의병 149명     |

### ■ 주요 독립유공자 추모/기념시설 현황

| 시설명                  | 위치        | 규모(㎡)                       |
|----------------------|-----------|-----------------------------|
| 안중근의사 기념관            | 서울시 중구    | 부지면적 5,772㎡ (약 1,746평)      |
| 안중근 공원               | 경기 부천시    | 부지면적 17,591.8㎡ (약 5,322평)   |
| 안중근의사 송모비 (중외 공원)    | 전남 광주시 북구 |                             |
| 의정부 역전근린공원 안중근의사 동상  | 경기도 의정부시  |                             |
| 이봉창의사 기념관            | 서울시 용산구   | 부지면적 484.4㎡ (약 147평)        |
| 윤봉길 기념관              | 서울시 서초구   | 부지면적 6,587㎡ (약 1,996평)      |
| 백정기의사기념관             | 전북 정읍시    | 부지면적 20,849㎡ (약 6,309평)     |
| 이동녕선생기념관             | 충남 천안시    | 부지면적 8,091㎡ (약 2,448평)      |
| 독립기념관                | 충남 천안시    | 부지면적 4,000,000㎡ (약 121만평)   |
| 서대문독립공원              | 서울시 서대문구  | 부지면적 113,021.7㎡ (약 34,180평) |
| 대한민국임시정부기념관(2021년예정) | 서울시 서대문구  | 연면적 9,089㎡ (약 2,749평)       |
| 도산공원                 | 서울시 강남구   | 부지면적 29,816㎡ (약 9,019평)     |
| 손기정 체육공원             | 서울시 중구    | 부지면적 29,700㎡ (약 8,980평)     |
| 울산항일독립운동기념탑          | 울산시 남구    | 부지면적 800㎡ (약 242평)          |
| 전주 독립운동추념탑 보훈공원      | 전북 전주시    | 부지면적 30,366㎡ (약 9,186평)     |
| 완주 독립운동 추모공원         | 전북 완주군    | 부지면적 10,446㎡ (약 3,160 평)    |



## 6. 효창독립 100년공원 조성 사업: 생활체육시설과 지역커뮤니티 시설 건축사업

- 재건축되는 효창운동장 지하에 생활체육시설, 교양강의 및 지역주민 모임을 위한 커뮤니티 시설 유료 제공
- 효창공원 내 숙명여대 인접 지역에 2곳의 강의실을 갖춘 지역커뮤니티센터 신설

### ■ 주요 시설 계획

| 시설구분         |            | 연면적                     | 내용                                                                   |
|--------------|------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 효창운동장 지하     | ① 지역커뮤니티시설 | 4,951.15㎡<br>(1,497.7평) | 어린이 실내놀이터(718.62㎡), 키즈카페(267.18㎡), 어린이전용홀(203.66㎡), 세미나실 3곳, 다목적실 3곳 |
|              | ② 생활체육시설   | 5,273.36㎡<br>(1,592.2평) | 어린이축구장 (1,316.92㎡), 다목적운동장(816.18) 다목적실, 스퀘시시설                       |
| 숙대입구 지역커뮤니티실 |            | 1,000.73㎡<br>(302.7평)   | 다목적 모임 및 강의공간 2곳                                                     |

### ① 지역커뮤니티시설(효창 운동장 지하)

| 시설구분          |                     | 내역                                                                         |                |
|---------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 활용계획          | 다목적실 (커뮤니티공간)       | 지역주민의 친목도모, 상호교류, 휴식의 공간으로 활용<br>이용방식 : 지역주민 자율 공간                         |                |
|               | 다목적실 (소모임공간)        | 대학생, 지역주민, 동아리활동, 단체 등의 소규모 회의공간 및 프로그램 직업 등 소규모 회의공간 이용방식 : 대관(예약)        |                |
|               | 다목적실 (어린이 공작실)      | 창의예술교육 등의 아동청소년 프로그램 진행<br>이용방식 : 지역 내 초중고 학교 연계 프로그램 및 대관(예약)             |                |
|               | 다목적실 (성인 공작실, 동아리실) | 목공, 도예, 수예, DIY 등 전문 기자재로 공예창작 프로그램 진행<br>이용방식 : 정기 생활문화프로그램 제공(월간/ 3개월 등) |                |
| 시설별 주요 내용     | 수용정원                | 월 강좌수                                                                      | 월 평균이용료(원/인/월) |
| 세미나실1         | 33명                 | 10                                                                         | 42,500원        |
| 세미나실2         | 39명                 | 10                                                                         | 42,500원        |
| 세미나실3         | 39명                 | 10                                                                         | 42,500원        |
| 다목적실 (어린이공작실) | 58명                 | 12                                                                         | 32,857원        |
| 다목적실 (성인공작실)  | 60명                 | 10                                                                         | 40,000원        |
| 다목적실 (동아리실)   | 44명                 | 10                                                                         | 40,000원        |

## 2 생활체육시설(효창 운동장 지하)

| 시설구분      |              | 내역                                                                       |                   |
|-----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 활용계획      | 다목적실 (헬스/PT) | 헬스 장비를 활용한 운동프로그램 진행<br>대상 : 성인 남·녀, 청소년, 노년(실버)층                        |                   |
|           | 다목적실 (GX룸)   | 에어로빅, 댄스, 발레, 댄스스포츠, 요가 등의 프로그램 진행<br>대상 : 성인여성, 청소년, 어린이, 노년(실버)층, 유아 등 |                   |
|           | 다목적체육관       | 탁구, 농구, 배드민턴 등을 운영<br>대상 : 성인 남·녀, 청소년, 노년(실버)층, 어린이 등                   |                   |
|           | 어린이놀이터       | 운영 시간 내 자유로운 이용 가능<br>대상 : 영·유아, 어린이                                     |                   |
|           | 어린이축구장       | 어린이 축구프로그램 프로그램<br>대상 : 영·유아, 어린이                                        |                   |
| 시설별 주요 내용 | 수용정원         | 월 강좌수                                                                    | 월 평균이용료(원/인/월)    |
| 헬스장       | 77명          | 1                                                                        | 45,000원           |
| 다목적실1     | 50명          | 20                                                                       | 48,208원           |
| 다목적실2     | 50명          | 20                                                                       | 48,208원           |
| 스쿼시       | 10명          | 42                                                                       | 31,500원           |
| 다목적체육관    | 35명          | 12                                                                       | 38,397원           |
| 어린이축구장    |              |                                                                          | 회당 40,000~65,000원 |

| 어린이놀이터                                                                              | 다목적실<br>(커뮤니티공간)                                                                    | 다목적실 (헬스/PT)                                                                        | 다목적체육관                                                                               | 어린이축구장                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |



## 7. 효창공원 인근의 생활체육 및 지역 커뮤니티 유사 시설 현황

### ▣ 용산구의 주요 유사 시설

| 용산구문화체육센터                                                                         | 용산청소년수련관                                                                          | 용산꿈나무종합타운                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 주요 시설<br>수영장, 헬스장, 교육문화교실                                                         | 주요 시설<br>수영장, 소극장, 강의실, 동아리실, 음악활동실                                               | 주요 시설<br>장난감도서관, 청소년 동아리실, 강의실, 키즈카페, 체육시설, 댄스실, 음악활동실                             |
| 규모<br>5,919.4㎡                                                                    | 규모<br>6,342.3㎡                                                                    | 규모<br>7,154.0㎡                                                                     |

### ▣ 마포구의 주요 유사 시설

| 마포구민체육센터                                                                            | 염리생활체육관                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 주요 시설<br>체력단련실, 볼링장, 종합체육관, 다목적 체육관 등                                               | 주요 시설<br>종합체육관, 다목적 체육관 등 생활체육시설                                                     |
| 규모<br>7,403㎡                                                                        | 규모<br>1,811㎡                                                                         |

**통계법 제33조(비밀의 보호)** ① 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다. ② 통계작성을 위하여 수집된 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 기초자료는 통계작성의 목적 외에 사용하여서는 아니 된다.

**통계법 제34조(통계종사자 등의 의무)** 통계종사자, 통계종사자이었던 자 또는 통계작성기관으로부터 통계 작성업무의 전부 또는 일부를 위탁받아 그 업무에 종사하거나 종사하였던 자는 직무상 알게 된 사항을 업무 외의 목적으로 사용하거나 다른 자에게 제공하여서는 아니 된다.

(본조사)

|    |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|
| ID |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|

## 『효창독립 100년공원 조성사업』에 대한 국민 의견조사[본조사]

안녕하십니까?

본 설문조사는 한국조세재정연구원(KIPF) 정부투자분석센터가 『효창독립 100년공원 조성사업』에 대한 의견을 조사하기 위한 것입니다. 이 조사의 설문 응답에는 **옳고 그른 답이 있는 것이 아니므로**, 제시된 질문에 대해 충분히 생각하시고 귀하 가구의 의견을 말씀해 주시면 됩니다. 만약 이해가 되지 않는 부분이 있으시면 주저하지 마시고 면접조사자에게 질문하여 주십시오.

귀하의 고견은 정부가 추진하는 『효창독립 100년공원 조성사업』을 위한 중요한 자료로 활용될 것입니다. 설문 조사에서 밝혀주신 귀하의 의견은 통계법 제33조, 제34조에 의거하여 비밀이 철저히 보장되며 통계적 분석을 위해 서만 사용됩니다. 귀하의 고견이 정책 수립에 반영될 수 있도록 진지하고 성실한 답변을 부탁드립니다.

감사합니다.



2021년 5월  
연구책임: KIPF 정부투자분석센터  
조사책임: 코리아데이터네트워크  
전 화:

### ▶ 면접조사자 유의사항 ◀

※ 본 설문조사는 **소득이 있는 가구의 만 20세 이상 65세 이하의 세대주 또는 배우자**만을 대상으로 하오니 해당되지 않으신 분은 설문을 하지 말아주십시오.

응답자에게 모든 응답 내용의 비밀이 보장될 것이며, 응답자의 이름이 응답 내용과 연결되는 일이 없을 것임을 확신시켜 주십시오.

면접조사가 시작된 시간을 반드시 기입해 주십시오.

응답거부, 모름, 무응답 등의 응답이 모든 질문에 대해 허용되지만, 이러한 선택지에 대해 미리 피면접자에게 물어 주지는 마십시오.

설문지 맨 뒤에 있는 면접조사자에 의한 평가 부분을 기입해 주십시오.

|   |   |                                                                  |                   |                 |
|---|---|------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 지 | 역 | ①서울 (      구)                                                    | ② 경기도 (      시/군) | ③ 인천시 (      구) |
| 성 | 별 | ①남성                                                              | ②여성               |                 |
| 연 | 령 | ①20대(20-29세) ②30대(30-39세) ③40대(40-49세) ④50대(50-59세) ⑤60대(60-65세) |                   |                 |
| 세 | 대 | 주                                                                |                   |                 |
| 여 | 부 | ①세대주                                                             | ②세대주의 배우자         |                 |

## 효창공원 및 효창운동장 이용 조사

문1. 귀하께서는 평소 효창공원을 잘 알고 계셨습니까?

- ① 효창공원에 위치한 백범기념관, 김구묘역 등 독립유공자 묘역과 추모시설에 대하여 자세히 알고 있다 → **문2로**
- ② 세부적으로는 잘 모르지만 대략적인 시설 내용을 알고 있다 → **문2로**
- ③ 효창공원이 있다는 것은 알지만 시설 내용에 대해서는 전혀 모른다 → **문4로**
- ④ 효창공원을 전혀 모른다 → **문4로**

문2. 귀하께서는 최근 2년 동안 효창공원을 방문하신 경험이 있으십니까?

- ① 있다 → **문2-1로**
- ② 없다 → **문3으로**

문2-1. 귀하께서 효창공원을 방문하신 목적은 무엇입니까?  
문2의 ① 응답자만

- ① 백범기념관 및 임정 요인 묘역 등 방문
- ② 휴식 및 운동을 위한 공원 이용
- ③ 기타 ( )

문2-2. 귀하께서는 최근 2년간 효창공원을 얼마나 자주 방문하셨습니다?  
문2의 ① 응답자만

- ① 2년간 1회
- ② 연간 1~3회
- ③ 연간 4~6회
- ④ 연간 7~10회
- ⑤ 매월 1회
- ⑥ 매월 2~3회
- ⑦ 매주 1회
- ⑧ 매주 2~4회
- ⑨ 매일

문3. 귀하께서는 최근 2년 동안 효창운동장을 방문하신 경험이 있으십니까?

- ① 있다 → **문3-1로**
- ② 없다 → **문4로**

문3-1. 귀하께서 효창운동장을 방문하신 목적은 무엇입니까?  
문3의 ① 응답자만

- ① 운동경기 관람
- ② 운동경기 참여
- ③ 기타( )

문4. 귀하께서는 독립유공자 묘역 또는 추모시설을 방문하신 경험이 있으십니까?

- ① 그렇다 → **문4-1로**
- ② 아니다 → **문5로**

문4-1. 다음 중 귀하께서 방문한 경험이 있는 독립 관련 역사 유적 및 전시/추모 시설은 어디입니까?  
문4의 ① 응답자만 (복수응답 가능)

- ① 충남 천안 독립기념관
- ② 서울 서대문독립공원(서대문형무소)
- ③ 서울 중구 안중근 기념관
- ④ 서울 서초구 윤봉길 기념관
- ⑤ 서울 동작구 현충원
- ⑥ 서울 강남구 도산공원
- ⑦ 기타 ( )

## 효창독립 100년공원에 대한 인식조사

문5. 귀하께서는 효창독립100년공원 조성사업에 대하여 알고 계십니까?

- ① 그렇다
- ② 아니다

## 효창독립 100년공원에 대한 의견조사

※ 면접조사자는 <보기카드>의 내용을 제시해 주십시오.

<보기카드>에 제시된 바와 같이 정부와 서울시는 기존의 효창공원을 임시정부 요인들의 묘역 중심의 추모 공간으로 재정비하는 효창독립100년공원 사업을 계획 중입니다.

『효창독립 100년공원 조성사업』의 시행을 위해서는 상당한 비용이 필요하며, 이 비용은 세금으로 충당해야 합니다. 이 재원을 마련하기 위해서는 귀하 가구가 향후 5년간 매년 납부하는 가구 총 소득세의 추가적 인상이 필요합니다.

그런데 만약 많은 사람들이 추가되는 소득세를 지불하지 않는다면 『효창독립 100년공원 조성사업』의 추진은 불가능할 수 있습니다. 반면 많은 사람들이 소득세의 추가적인 지불에 동의한다면 『효창독립 100년공원 조성사업』은 시행될 수 있습니다.

이제 『효창독립 100년공원 조성사업』의 추진을 위해 귀하의 가구가 기꺼이 부담하고자 하는 소득세의 추가인상 수준에 대하여 알아보고자 합니다. 응답 전 다음의 사항을 염두에 두시고 답해주시기 바랍니다.

- ① 귀하 가구의 소득은 제한되어 있고 그 소득은 여러 용도로 지출되어야 합니다.
- ② 정부가 해야 하는 공공사업은 『효창독립 100년공원 조성사업』 이외에도 다양한 사업들이 있습니다.
- ③ 서울에는 효창독립 100년공원 외에도 다양한 독립관련 역사 유적과 공원시설이 있습니다.
- ④ 귀하가 지불하시는 금액은 『효창독립 100년공원 조성사업』에 한정되며 재건축되는 효창운동장 내 지역커뮤니티 및 생활체육시설을 이용하기 위해서는 별도의 이용료를 지불하셔야 합니다.

다음 질문들은 오직 『효창독립 100년공원 조성사업』만을 염두에 두고 응답해 주시기 바랍니다.

문6. 귀하의 가구는 『효창독립 100년공원 조성사업』의 추진을 위해 **향후 5년 동안 한시적으로 매년 1회 가구당 소득세를 추가로** 지불할 용의가 있으십니까?

- ① 있다 → **문6-1로**  
 ② 없다 → **문6-2로**

문6-1. 귀하의 가구는 『효창독립 100년공원 조성사업』의 추진을 위해 **향후 5년 동안 한시적으로 매년 1회 가구당 [제시금액의 2배] (      원)의 소득세를 추가로** 지불할 용의가 있으십니까?

- ① 있다 → **문6-4로**  
 ② 없다 → **문6-4로**

문6-2. 귀하의 가구는 『효창독립 100년공원 조성사업』의 추진을 위해 **향후 5년 동안 한시적으로 매년 1회 가구당 [제시금액의 1/2배] (      원)의 소득세를 추가로** 지불할 용의가 있으십니까?

- ① 있다 → **문6-4로**  
 ② 없다 → **문6-3로**

문6-3. 그렇다면, 귀하의 가구는 『효창독립 100년공원 조성사업』의 추진을 위해 **전혀 지불할 의사가 없으십니까?**

- ① 지불할 의사가 있다 → **문6-4로**  
 ② 지불할 의사가 없다 → **문6-5로**

문6-4. 그렇다면, 귀하의 가구는 『효창독립 100년공원 조성사업』의 추진을 위해 **향후 5년 동안 매년 추가적으로** 지불할 수 있는 가구당 소득세의 최대금액은 얼마입니까?

향후 5년간 매년 1회당 (      )원  
 → **문 7로**

문6-5. 귀하의 가구가 효창독립100년공원 사업의 추진을 위해 추가적인 소득세를 지불하지 않으려는 가장 중요한 이유는 무엇입니까?

- ① 현재의 시설수준이면 충분하다
- ② 지불할 만한 경제적 여유가 없다
- ③ 정부가 계획대로 추진할 것인지 믿을 수 없다
- ④ 해당 사업은 우리 가구의 관심 대상이 아니다
- ⑤ 이미 납부한 세금으로 건립해야 한다
- ⑥ 유사 시설들이 이미 충분히 있다
- ⑦ 판단할 만한 충분한 정보가 주어지지 않았다
- ⑧ 이 사업은 우선순위에 둘 만큼 중요하지 않다
- ⑨ 정부가 이미 이 분야에 돈을 과도하게 쓰고 있다  
기타( )
- ⑩

문7. 귀하께서는 만약 효창독립100년공원 사업이 <보기카드>와 같이 추진된다면 효창공원을 방문하실 의사가 있으십니까?

- ① 있다 → **문7-1로**
- ② 없다 → **문SQ1으로**

문7-1. 만약 효창공원을 이용하신다면 얼마나 자주

문7의 ① 이용하실 의사가 있으십니까?  
응답자만

- ① 최초 1회만 방문
- ② 2~3년간 1회
- ③ 연간 1~3회
- ④ 연간 4~6회
- ⑤ 연간 7~10회
- ⑥ 매월 1회
- ⑦ 매월 2~3회
- ⑧ 매주 1회
- ⑨ 매주 2~4회
- ⑩ 매일

문8. 귀하께서는 만약 <보기카드>와 같이 재건축되어 효창공원의 생활체육 부대시설 및 지역 커뮤니티 시설이 조성된다면 이용하실 의사가 있으십니까? **참고로 시설 이용을 위해서는 별도의 이용료를 지불하셔야 합니다.**

- ① 기존 시설 대신 효창공원 시설을 이용  
→ **문8-1로**
- ② 기존 시설을 이용하지 않았으나 효창공원 시설이 조성되면 이용  
→ **문8-2으로**  
이용의사 없음
- ③ → **문SQ1으로**

문8-1. 귀하께서는 다음의 시설에 대한 평소 이용횟수가 어느 정도 수준입니까?

문8의 ① 응답자만

| 시설명        | 기존 이용횟수 |
|------------|---------|
| 어린이 실내축구장  | ( )회/1년 |
| 다목적 실내운동장  | ( )회/1년 |
| 헬스/요가 시설   | ( )회/1년 |
| 어린이 실내놀이시설 | ( )회/1년 |
| 성인 교양강의    | ( )회/1년 |
| 어린이 교양강의   | ( )회/1년 |

문8-2. 귀하께서는 효창공원에 다음의 시설이 들어선다면 이용하실 의사가 있으십니까? 효창공원 내 시설의 이용의사가

문8의 ①, ②  
응답자만

있다면 연간 이용횟수가 어느 정도 수준입니까?

| 시설명        | 이용여부 및 이용횟수      |
|------------|------------------|
| 어린이 실내축구장  | ① 이용한다   ( )회/1년 |
|            | ② 이용하지 않는다       |
| 다목적 실내운동장  | ① 이용한다   ( )회/1년 |
|            | ② 이용하지 않는다       |
| 헬스/요가 시설   | ① 이용한다   ( )회/1년 |
|            | ② 이용하지 않는다       |
| 어린이 실내놀이시설 | ① 이용한다   ( )회/1년 |
|            | ② 이용하지 않는다       |
| 성인 교양강의    | ① 이용한다   ( )회/1년 |
|            | ② 이용하지 않는다       |
| 어린이 교양강의   | ① 이용한다   ( )회/1년 |
|            | ② 이용하지 않는다       |

→ 모두 ② 이용하지 않는다고 응답한 경우 문SQ1으로

문8-3. 귀하께서 효창공원의 다음 시설을 이용하실

문8의 다면 기존의 시설 대신 효창공원의 시설을  
① 응답자만 이용하실 횟수는 어느 정도 수준입니까?

| 시설명        | 대체 이용횟수 |
|------------|---------|
| 어린이 실내축구장  | ( )회/1년 |
| 다목적 실내운동장  | ( )회/1년 |
| 헬스/요가 시설   | ( )회/1년 |
| 어린이 실내놀이시설 | ( )회/1년 |
| 성인 교양강의    | ( )회/1년 |
| 어린이 교양강의   | ( )회/1년 |

## 통계적 분류를 위한 질문

SQ1. 귀하를 포함한 가구원 수는 몇 명입니까?

|               |      |
|---------------|------|
| • 전체 가족 수     | ( )명 |
| • 소득이 있는 가족 수 | ( )명 |

SQ1-1. 다음에 해당하는 가족 수는 몇 명입니까?  
(본인 포함)

|                         |      |
|-------------------------|------|
| • 미취학아동                 | ( )명 |
| • 초중고생                  | ( )명 |
| • 대학생                   | ( )명 |
| • 위에 해당되지 않는 만65세 미만 성인 | ( )명 |
| • 위에 해당되지 않는 만65세 이상 성인 | ( )명 |
| • 기타                    | ( )명 |

SQ2. 귀하의 최고 교육수준은 어떻게 되십니까? 교육년수를 아래 숫자에 표시(✓)해 주세요.

| 중졸이하 | 고등학교 | 대학교  | 대학원     |
|------|------|------|---------|
| ⑨이하  | ⑩⑪⑫  | ⑬⑭⑮⑯ | ⑰⑱⑲⑳㉑이상 |

SQ3. 귀하의 혼인 여부는?

- ① 기혼  
② 미혼  
③ 기타 ( )

SQ4. 귀하의 월평균 소득(세후 소득)은 얼마 정도입니까?

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| ① 100만원 이하      | ② 101-200만원     |
| ③ 201-300만원     | ④ 301-400만원     |
| ⑤ 401-450만원     | ⑥ 451-500만원     |
| ⑦ 501-550만원     | ⑧ 551-600만원     |
| ⑨ 601-700만원     | ⑩ 701-800만원     |
| ⑪ 801-1,000만원   | ⑫ 1,001-1,300만원 |
| ⑬ 1,301-1,500만원 | ⑭ 1,501만원 이상    |

SQ5. 귀하의 가구원 전체의 월평균 소득(세후 소득)은 얼마 정도입니까?

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| ① 100만원 이하      | ② 101-200만원     |
| ③ 201-300만원     | ④ 301-400만원     |
| ⑤ 401-450만원     | ⑥ 451-500만원     |
| ⑦ 501-550만원     | ⑧ 551-600만원     |
| ⑨ 601-700만원     | ⑩ 701-800만원     |
| ⑪ 801-1,000만원   | ⑫ 1,001-1,300만원 |
| ⑬ 1,301-1,500만원 | ⑭ 1,501만원 이상    |

SQ6. 귀하의 직업은 무엇입니까?

직업 \_\_\_\_\_ (코드 : )

### 전문직 (01)

(11)의사; (12)약사, 간호사; (13)변호사, 판사, 검사, 회계사  
(14)대학교수, 연구원; (15)교사, 강사; (16)언론인, 방송인  
(17)종교인, 체육인, 예술가; (18)엔지니어  
(19)기타( )

### 관리직 (02)

(21)기업체 경영주(5인 이상 고용); (22)기업체 간부(부장이상)  
(23)고급공무원(중앙관서과장이상, 지방관서국장이상)  
(24)사회단체간부; (25)군인(영관급이상), 경찰(경정이상);  
(26)기타( )

### 사무직 (03)

(31)회사원, 은행원; (32)일반공무원(사무관이하)  
(33)사회단체직원; (34)타이피스트, 키편처  
(35)전화교환원, 집배원  
(36)군인(위관급, 하사관), 경찰(경감이하), 소방수, 간수  
(37)기타( )

### 판매직 (04)

(41)소, 도매상인(5인미만 고용); (42)판매점원  
(43)부동산중개인; (44)외판원; (45)행상, 노점상;  
(46)기타( )

### 서비스직 (05)

(51)음식점, 여관 등의 주인; (52)음식점, 여관 등의 종업원  
(53)이·미용사, 세탁소; (54)수위, 청소부, 파출부  
(55)기타( )

### 생산직 (06)

(61)생산감독(주임, 반장); (62)숙련기능공; (63)공장근로자  
(64)건설공, 미숙련공; (65)박노동자, 단순노무자  
(66)운전자(자동차, 중장비); (67)광부; (68)기타 ( )

### 농어민 (07)

(71)부농(2정보, 6000평 이상); (72)중농(1-2정보, 3000-5999평)  
(73)소농(0.5-1정보, 1500-2999평)  
(74)빈농(0.5정보, 1500평 미만, 소작농); (75)농업노동자, 일꾼  
(76)축산, 낙농업자; (77)선주; (78)어부, 수산양식업자  
(79)기타( )

### 미취업 (08)

(81)학생; (82)주부; (83)군인(사병); (84)무직(실업)  
(85)정년퇴직, 연금생활자; (86)장애로 직업 활동 불능

### 분류불능 (09)

(00)분류불능

지금까지 설문에 응해 주셔서 감사합니다.

| 면 접 후 기 록 |                                       |     |     |
|-----------|---------------------------------------|-----|-----|
| 응답자성명     |                                       |     |     |
| 응답자전화번호   |                                       |     |     |
| 응답자주소     | _____시/군 _____동/읍/면<br>_____번지        |     |     |
| 조 사 일 시   | __ 월 __ 일 __ 시 __부터<br>_____분까지 ( )분간 |     |     |
| 협 조 정 도   | ① 상                                   | ② 중 | ③ 하 |
| 응답 신뢰도    | ① 상                                   | ② 중 | ③ 하 |
| 면접원 성명    |                                       | ID  |     |

|                       |      |      |      |      |       |
|-----------------------|------|------|------|------|-------|
| 성공한 가구 방문횟수           | ( )회 |      |      |      |       |
| 실패한<br>총 가구수<br>( )가구 | 1 가구 | 2 가구 | 3 가구 | 4 가구 | 5 가구  |
|                       |      |      |      |      |       |
|                       | 6 가구 | 7 가구 | 8 가구 | 9 가구 | 10 가구 |
|                       |      |      |      |      |       |

|                                           |       |       |
|-------------------------------------------|-------|-------|
| <보 가><br>(①응답거절 ②부재 ③조사대상자 아님 ④조사중단 ⑤ 기타) |       |       |
| 슈퍼바이저                                     | 에 디 터 | 검 증 원 |
|                                           |       |       |

## [부록 C] AHP 평가를 위한 설문

### 효창독립 100년공원 조성사업 (수도권) 예비타당성조사 AHP 평가를 위한 설문

본 설문은 AHP(Analytic Hierarchy Process) 기법을 활용하여 「효창독립 100년공원 조성사업」을 종합적으로 평가하기 위한 것입니다. 각 평가항목간 상대적 중요도를 전문가의 관점에서 판단하여 주시면 감사하겠습니다. 응답의 일관성이 낮은 경우 설문을 다시 하게 되오니 신중하게 응답해 주십시오.

성 명 : \_\_\_\_\_ (서명)

소 속 : \_\_\_\_\_

직 위 : \_\_\_\_\_

연락처 : ☎ \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

AHP(Analytic Hierarchy Process: 계층화 분석법)는

평가에서 고려되는 평가항목들을 계층화한 다음, 평가항목간 상대적 중요도를 측정하여 사업타당성을 종합적으로 판단하는 의사결정 기법입니다.

#### ● 설문작성시 유의사항 ●

첫째, 본 설문지는 연구진이 선정한 최적대안에 대하여 ‘사업 시행’, ‘사업 미시행’ 여부를 판단하는 것입니다.

둘째, 평가항목간 비교는 평가항목 A가 B에 비해 상대적으로 얼마나 중요한지(또는 적절한지)를 평가하는 것입니다.

셋째, AHP 설문 응답시 유의사항 및 평가항목의 계층구조와 평가내용을 꼭 읽어보시고 설문에 응해 주십시오.



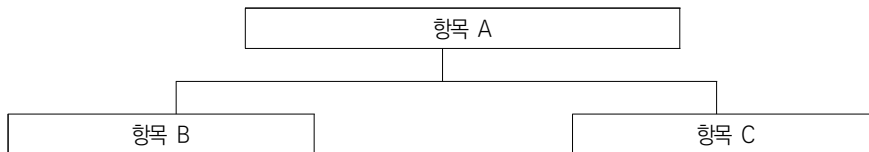
# 1. AHP 설문 응답 시 유의사항

## 1. 응답 예

예) 항목 A의 평가기준에서 판단할 때 항목 B가 항목 C보다 매우 중요하다고 생각하시면 아래와 같이 기입하면 됩니다.

| 평가<br>항목 | 절<br>대<br>중<br>요 |   | 매<br>우<br>중<br>요 |   | 중<br>요 |   | 약<br>간<br>중<br>요 |   | 같<br>다 |   | 약<br>간<br>중<br>요 |   | 중<br>요 |   | 매<br>우<br>중<br>요 |   | 절<br>대<br>중<br>요 | 평가<br>항목 |
|----------|------------------|---|------------------|---|--------|---|------------------|---|--------|---|------------------|---|--------|---|------------------|---|------------------|----------|
| 항목 B     | ⑨                | ⑧ | ⑦                | ⑥ | ⑤      | ④ | ③                | ② | ①      | ② | ③                | ④ | ⑤      | ⑥ | ⑦                | ⑧ | ⑨                | 항목 C     |

[그림] 평가 예



## 2. 응답 일관도

□ AHP 분석에서는 분석의 부산물로 비일관성지수가 생성됩니다. 비일관성지수가 0.15이상 이 될 경우 응답 결과를 신뢰할 수 없다고 판단되어 환류과정(Feedback)을 수행하게 됩니다. 비일관성 지수가 높게 나오는데는 크게 다음과 같이 두 가지 경우가 해당됩니다.

[원인 1] 서수적 일관성 결여 (A > B > C의 순위가 바뀌게 응답)

예) A가 B보다 중요하다고 응답하고, B가 C보다 중요하다고 응답하였을 경우  
A가 C보다 중요하다고 응답해야 함에도 불구하고 반대로 응답할 경우  
※ A > B, B > C → A > C라고 응답해야 함.

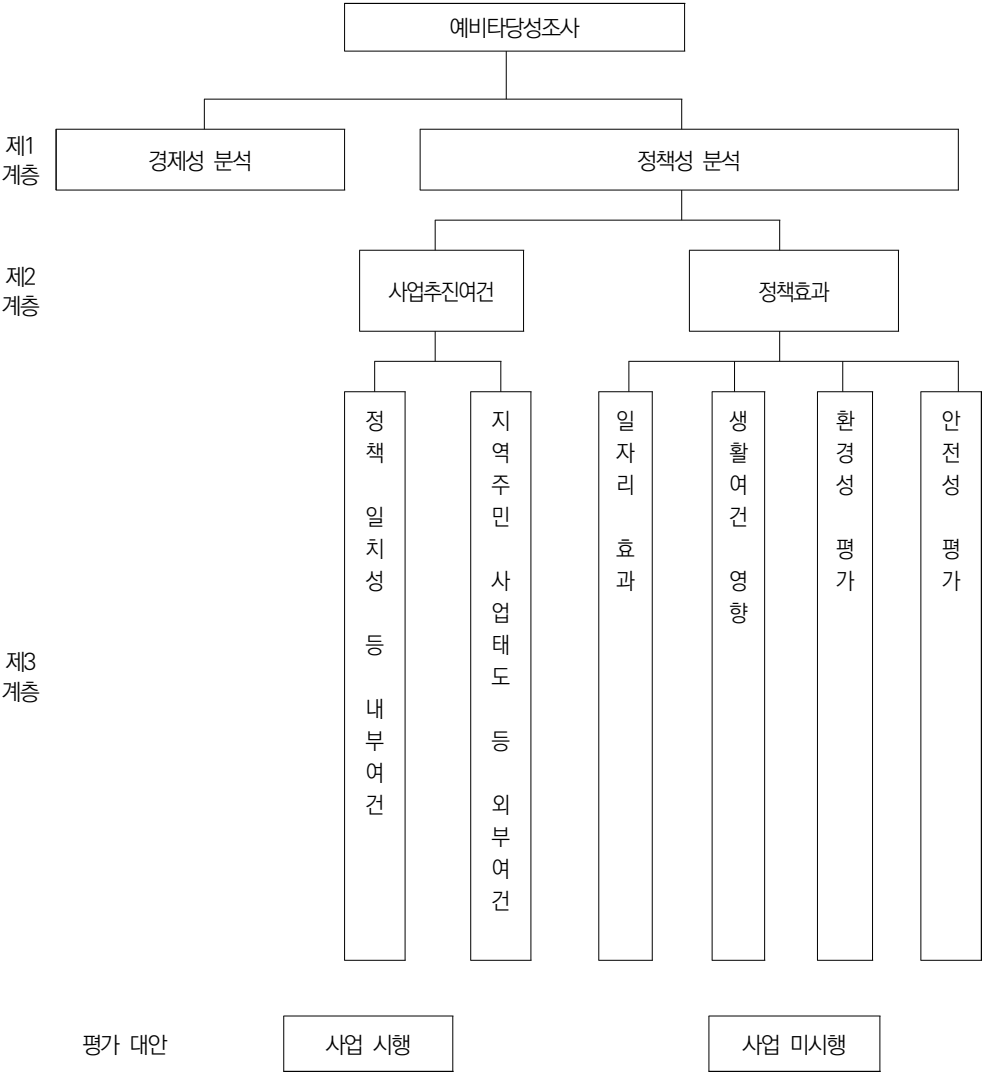
[원인 2] 기수적 일관성 결여

예) A가 B보다 2배 중요하다고 응답하고, A가 C보다 4배 중요하다고 응답하였을 경우, B가 C보다 2배 중요하다고 응답해야 함에도 불구하고 B가 C보다 9배 중요하다고 응답할 경우

※ 상대적 중요도 평가 설문에서 **평가항목이 3개 이상인 경우**, 특히 응답일관도에 유념하여 설문해 주시기 바랍니다.

## 2. AHP 평가구조 및 평가내용

[그림 1] 효창독립 100년공원 조성사업 (수도권) 예비타당성조사 AHP 계층 구조



〈표 1〉 AHP 평가항목 요약

| 평가항목             | 평가 내용                                                                                     | 평점 기준                        | 비고                                                                      |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ■ 경제성 분석         | • 경제적 측면에서의 사업 타당성                                                                        | 분석 결과 도출된 B/C 비율, NPV, IRR 등 | B/C 비율이 높을수록 '사업 시행' 점수가 높음                                             |
| ■ 정책성 분석         |                                                                                           |                              |                                                                         |
| - 사업추진여건         |                                                                                           |                              |                                                                         |
| 정책일치성 등 내부여건     | • 상위계획 반영여부, 정책 방향과의 일치성 등                                                                | 연구 수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단   | 반영이 구체적일 수록, 일치성이 높을수록 '사업 시행' 점수가 높고, 내부여건과 부합하지 않을 경우 '사업 미시행' 점수가 높음 |
| 지역주민 사업태도 등 외부여건 | • 지역주민, 이해당사자 등 해당 사업의 영향을 받는 대상의 사업에 대한 태도, 갈등여부 등                                       | 연구 수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단   | 외부여건과의 부합성이 높을수록 '사업 시행' 점수가 높고, 갈등이나 반대 의견이 많을수록 '사업 미시행' 점수가 높음       |
| - 정책효과           |                                                                                           |                              |                                                                         |
| 일자리 효과           | • 사업기간 재정 투입으로 인한 고용유발 효과, 운영기간의 직접 고용효과, 사업 완료 후 간접적 고용효과, 고용의 질 제고 효과, 취약계층에 대한 고용효과 등  | 연구 수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단   | 일자리에 미치는 긍정적 영향이 클수록 '사업 시행' 점수가 높고, 부정적영향이 클수록 '사업 미시행' 점수가 높음         |
| 생활여건 영향          | • 사업 추진에 따른 접근성·쾌적성·정시성·안정성 영향, 공동체 복원 영향 등                                               | 연구 수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단   | 생활여건에 미치는 긍정적 영향이 클수록 '사업 시행' 점수가 높고, 부정적 영향이 클수록 '사업 미시행' 점수가 높음       |
| 환경성 평가           | • 사업수행시 환경문제가 발생할 가능성, 지역 환경·경관에 대한 영향, 시설 개선에 따른 생태계·환경보전 기여도 등                          | 연구 수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단   | 환경에 미치는 긍정적 영향이 클수록 '사업 시행' 점수가 높고, 부정적 영향이 클수록 '사업 미시행' 점수가 높음         |
| 안전성 평가           | • 재해·재난 예방 및 대응 가능성과 피해규모에 대한 효과, 사업 추진 중 또는 완료 후 안전사고 발생 관련 효과, 시스템 신설(개량)에 따른 정보보안 효과 등 | 연구 수행 과정에서 얻은 정보를 정성적으로 판단   | 안전성에 미치는 긍정적영향이 클수록 '사업 시행' 점수가 높고, 부정적 영향이 클수록 '사업 미시행' 점수가 높음         |

### 3. AHP 평가를 위한 설문(가중치 선정)

□ 다음 설문 I은 제1계층인 경제성 분석, 정책성 분석 간의 상대적 중요도를 판단하기 위한 것입니다. 본 사업에 있어서 어느 요인이 상대적으로 얼마만큼 더 중요하다고 생각하는지 신중히 판단하여 응답해 주십시오.

I. 본 사업을 평가하는데 있어 경제성 분석, 정책성 분석간의 상대적 중요도가 어느 정도라고 생각하십니까? (100점 만점으로 응답하여 주십시오. 예) 60 : 40)

- 아래 <표 2>의 가중치 산정범위 안에서 응답하여 주십시오

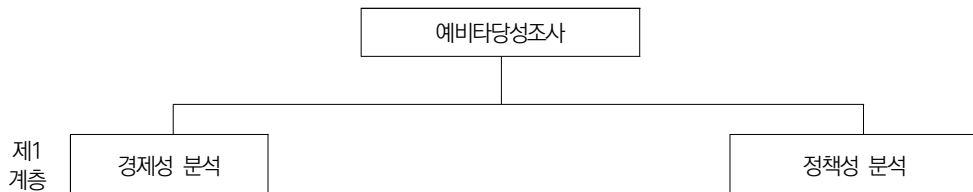
경제성 분석 : 정책성 분석 = \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

<표 2> 가중치 산정범위

(단위: %)

| 경제성 분석 | 정책성 분석 |
|--------|--------|
| 60~70  | 30~40  |

[그림 2] 제1계층 중요도 평가



□ 설문 II는 제2계층의 평가항목들간 상대적 중요도를 평가하기 위한 것입니다. 전문가의 관점에서 신중히 응답해 주십시오.

II. 본 사업을 평가하는데 있어 사업추진 여건 : 정책 효과간의 상대적 중요도가 어느 정도라고 생각하십니까? (100점 만점으로 응답하여 주십시오. 예) 40 : 60)

- 아래 <표 3>의 가중치 산정범위 안에서 응답하여 주십시오

사업추진 여건 : 정책 효과 = \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

<표 3> 가중치 산정범위

(단위: %)

| 사업추진 여건 | 정책 효과 |
|---------|-------|
| 30~40   | 60~70 |

[그림 3] 제2계층 중요도 평가(정책성 분석)



□ 설문 Ⅲ은 제3계층의 평가항목들간 상대적 중요도를 평가하기 위한 것입니다. 전문가의 관점에서 신중히 응답해 주십시오(응답 시 유의사항 참조).

### Ⅲ-1. 제3계층의 상대적 중요도 평가(사업 추진 여건을 기준으로 평가)

| 평가항목              | 절대<br>중요 |   | 매우<br>중요 |   | 중<br>요 |   | 약간<br>중요 |   | 같<br>다 |   | 약간<br>중요 |   | 중<br>요 |   | 매우<br>중요 |   | 절대<br>중요 | 평가항목                     |
|-------------------|----------|---|----------|---|--------|---|----------|---|--------|---|----------|---|--------|---|----------|---|----------|--------------------------|
| 내부여건<br>(정책일치성 등) | ⑨        | ⑧ | ⑦        | ⑥ | ⑤      | ④ | ③        | ② | ①      | ② | ③        | ④ | ⑤      | ⑥ | ⑦        | ⑧ | ⑨        | 외부여건<br>(지역주민 생활태도<br>등) |

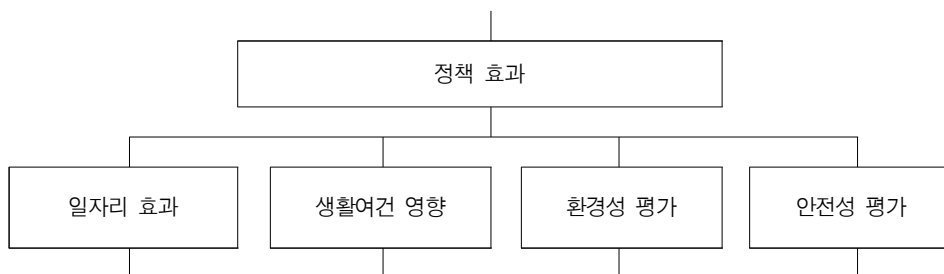
[그림 5] 제3계층 중요도 평가(사업 추진상의 위험요인)



### Ⅲ-2. 제3계층의 상대적 중요도 평가(정책효과를 기준으로 평가)

| 평가항목    | 절대<br>중요 | 매우<br>중요 | 중<br>요 | 약간<br>중요 | 같<br>다 | 약간<br>중요 | 중<br>요 | 매우<br>중요 | 절대<br>중요 | 평가항목    |
|---------|----------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|----------|---------|
| 일자리 효과  | ⑨        | ⑧        | ⑦      | ⑥        | ⑤      | ④        | ③      | ②        | ①        | 생활여건 영향 |
| 일자리 효과  | ⑨        | ⑧        | ⑦      | ⑥        | ⑤      | ④        | ③      | ②        | ①        | 환경성 평가  |
| 일자리 효과  | ⑨        | ⑧        | ⑦      | ⑥        | ⑤      | ④        | ③      | ②        | ①        | 안전성 평가  |
| 생활여건 영향 | ⑨        | ⑧        | ⑦      | ⑥        | ⑤      | ④        | ③      | ②        | ①        | 환경성 평가  |
| 생활여건 영향 | ⑨        | ⑧        | ⑦      | ⑥        | ⑤      | ④        | ③      | ②        | ①        | 안전성 평가  |
| 환경성 평가  | ⑨        | ⑧        | ⑦      | ⑥        | ⑤      | ④        | ③      | ②        | ①        | 안전성 평가  |

[그림 6] 제3계층 중요도 평가



## 4. AHP 평가를 위한 설문(평점 부여)

□ 다음 설문Ⅳ는 본 사업의 시행과 미시행 여부를 판단하기 위한 것입니다. 각 평가항목을 기준으로 사업을 시행하는 대안(사업 시행)과 시행하지 않는 대안(사업 미시행) 중 어느 대안이 상대적으로 얼마나 더 적절하다고 생각하는지 평가기준에 따라 해당하는 숫자에 √표 하십시오.

Ⅳ. 각 평가항목을 기준으로 사업 시행 대안이 사업 미시행 대안보다 얼마나 더 적절하다고 생각하십니까?

| 평가항목    | 대안    | 절대적절 | 매우적절 | 적절 | 약간적절 | 같다 | 약간적절 | 적절 | 매우적절 | 절대적절 | 대안     |
|---------|-------|------|------|----|------|----|------|----|------|------|--------|
| 내부여건    | 사업 시행 | ⑨    | ⑧    | ⑦  | ⑥    | ⑤  | ④    | ③  | ②    | ①    | 사업 미시행 |
| 외부여건    | 사업 시행 | ⑨    | ⑧    | ⑦  | ⑥    | ⑤  | ④    | ③  | ②    | ①    | 사업 미시행 |
| 일자리 효과  | 사업 시행 | ⑨    | ⑧    | ⑦  | ⑥    | ⑤  | ④    | ③  | ②    | ①    | 사업 미시행 |
| 생활여건 영향 | 사업 시행 | ⑨    | ⑧    | ⑦  | ⑥    | ⑤  | ④    | ③  | ②    | ①    | 사업 미시행 |
| 환경성 평가  | 사업 시행 | ⑨    | ⑧    | ⑦  | ⑥    | ⑤  | ④    | ③  | ②    | ①    | 사업 미시행 |
| 안전성 평가  | 사업 시행 | ⑨    | ⑧    | ⑦  | ⑥    | ⑤  | ④    | ③  | ②    | ①    | 사업 미시행 |

◆ 수 고 하 셧 습 니 다 ◆



## [부록 D] 분과위원회 총평

### 분과위원 총평

본 부록의 첨부는 효창독립 100년공원 조성사업 예비타당성조사의 종합평가를 위하여 구성된 '분과위원회'의 각 분과위원들이 작성한 종합평가서를 표로 정리한 것임

| 구분    | 내용                                                                                                                                                                                                               |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 평가자 A | 사업계획에 운동장이 포함되어 있어, 본래의 사업취지와 시민들의 요구에는 부합되지 않는 것으로 판단됨. 제언사항으로는 효창운동장을 타 지역으로 이전하여 추모공간과 시민의 휴식공간으로 활용하여 본래의 설립취지를 살리는 것이 바람직함                                                                                  |
| 평가자 B | 사업 추진 주체도 동 사업대상의 역사성과 중요성을 호소하기 보다는 면밀하면서도 효과적인 사업추진 계획을 구체화 할 필요가 있음. 아울러 공론화뿐만 아니라 문화재, 역사 등 관계부처와의 협력을 구체적으로 추진할 필요가 있음                                                                                      |
| 평가자 C | 이질적 시설에 대한 이전을 통한 공원조성 계획에 집중할 필요가 있음<br>현재의 계획으로는 적절성이 부족하므로, 사업계획을 전면 재수정하거나, 효창공원 조성에 집중한 계획으로 수정을 요청함                                                                                                        |
| 평가자 D | 향후에는 공원 사업만 분리해서 추진하는 방향도 검토해 보았으면 함                                                                                                                                                                             |
| 평가자 E | 대한노인회 등의 관련 단체의 협의 내용을 문서로 보완, 이전비용을 사업비에 포함<br>관계인 인터뷰에 편중된 관계인만 부각함<br>여러 관련 정책과 문화재 관련 등의 문제를 처리하고 사업을 시행하는 데 많은 시일이 소요될 것으로 사료됨                                                                              |
| 평가자 F | 본 사업을 통한 사회 경제적 파급효과를 객관적으로 판단할 수 있도록 자료 보완이 필요함<br>본 사업의 주요 고객이자 할 수 있는 노인층의 의견을 반영한 사업계획 보완 필요                                                                                                                 |
| 평가자 G | 운동장 유지를 포기하고 독립운동 유공자 중심으로 추모와 휴식을 동시에 기능할 수 있는 개념의 공간으로 변경되는 것이 바람직                                                                                                                                             |
| 평가자 H | 시급하고 본질적인 사업부터 주무부처와 지자체의 협업을 통해 수행하고, 향후 중장기적 쟁점 해소를 통해 단계적으로 접근할 필요가 있음<br>국가관리묘역지정, 역사공원 지정, 현상변경허가 취득 등 법 제도 환경 속에서 해소되어야 할 쟁점에 대한 신속한 검토와 해결 노력이 필요함<br>효창운동장 재건축 이전에 대한 반복적인 논란을 해소할 수 있는 전향적인 노력이 전제되어야 함 |
| 평가자 I | 본 사업은 효창운동장, 임정요인 묘역, 생활 환경 관련 시설 등 서로 다른 이해관계자들이 섞여 있고 사업도 그렇게 구성되어 있어 전체적으로는 최적 대안이라기보다는 이해관계자들의 타협의 결과로 보임<br>추후 사업 추진에서는 각 시설별로 분리해서 추진하고, 가능하면 효창운동장 이전이 필요한 것으로 판단됨                                        |
| 평가자 J | 당해 사업 추진 시 어려움을 인정하나, 여러 사업을 하나의 사업으로 묶여 예타 신청보다는 서울시가 중심이 된 TF 구성에서 마스터 플랜을 수립하고 이를 단계적으로 각 주체별 수행한다면 오히려 더 빨리 사업 추진이 가능할 것으로 예상됨                                                                               |