2019 조세특례 심층평가(Ⅱ)

생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제

기획재정부 세종특별자치시 갈매로 477 정부세종청사 기획재정부
TEL:044-215-2114(代), www.mosf.go.kr

한국조세재정연구원 KOREA INSTITUTE OF PUBLIC FINANCE 세종특별자치시 시청대로 336
TEL:044-414-2114(代), www.kipf.re.kr

생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제

2019. 9

2019 조세특례 심층평가(Ⅱ)

생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제

2019. 9

기획재정부

한국조세재정연구원 KOREA INSTITUTE OF PUBLIC FINANCE

005 생산성향상시설(김빛마로).indd 1 2019-08-30 오후 12:56:08

2019 조세특례 심층평가(Ⅱ)

생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제

2019. 9

기획재정부

한국조세재정연구원
KOREA INSTITUTE OF PUBLIC FINANCE

제 출 문

기획재정부 장관 귀하

본 보고서를 『생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제』 연구용역에 관한 최종보고서로 제출합니다.

연구책임자: 김빛마로 한국조세재정연구원 부연구위원
공동연구자: 우석진 명지대학교 교수
이동규 서울시립대학교 교수

2019년 9월

한국조세재정연구원
원 장 김 유 찬

요 약

1. 연구개요

□ 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제제도는 생산성향상시설에 대한 기업의 투자를 촉진하여 기업의 생산성 및 경쟁력을 제고하기 위한 제도임

○ 업종과 관계없이 생산성향상시설에 투자하는 모든 법인 및 개인사업자가 제도의 수혜를 받을 수 있으며, 세액공제율은 중소기업 7%, 중견기업 3%, 대기업 1%임

○ 지원대상 항목은 크게 ① 공정개선 및 자동화시설 ② 첨단기술설비 ③ 공급망 관리 시스템설비로 분류됨

□ 본 심층평가에서는 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제제도의 타당성, 효과성에 대한 성과평가를 실시하고, 동 제도의 성과를 저해하는 원인과 그 개선방안을 분석하여 조세특례의 효율적 운영방안을 제시하고자 함

○ 동 제도는 1993년 12월 특정설비에 대한 투자세액공제에서 분리신설된 이후 지속적으로 적용기한이 연장되며 장기간 운용되고 있음

2. 분석내용 및 결과

가. 타당성 분석

□ (정부개입의 정당성) ‘시장의 실패’ 및 상대적으로 부진한 생산성 지표 측면에서 정부개입의 기본적인 정당성은 존재한다고 판단됨

○ 생산성향상시설에 대한 투자에서 시장의 실패는 주로 불완전 정보와 긍정적 외부성으로 인하여 발생할 수 있음

- 생산성 제고를 위한 설비투자는 긍정적 외부성이 존재하여 사회적 편익이 사적 편익보다 클 수 있는 투자영역이며, 투자규모를 적절한 수준까지 유도하기 위한 정부지원은 정당화될 수 있음

○ OECD 주요국과 비교할 때 우리나라는 주로 요소투입의 증가를 기반으로 부가가치 창출을 확대하였고, 요소생산성의 역할은 상대적으로 열악한 수준으로 평가됨

- 우리나라는 생산성 제고가 시급한 상황으로 특히, 중소기업과 서비스업 부문의 생산성이 낮은 것으로 나타남

□ (지원방법의 적절성) 조세지출을 통한 지원방식의 적절성은 인정되며, 제도의 실효성을 높이기 위해 공제율과 공제범위에 대해서는 조정의 여지가 있음

○ 시설투자에 대한 지원방식으로 조세지출은 기본적으로 적절한 수단이며 재정지출을 병행하는 등으로 조세지출이 실효적이지 못한 부분을 보완할 수 있음

○ 기업규모별 차등공제율을 적용하는 것은 중소기업 생산성 향상이 시급한 현 상황에서 타당한 측면이 인정되나 시장실패에 따른 정부개입의 원리와는 일관되지 않은 측면이 있음

- 시장실패를 교정하기 위한 목적의 정부지원은 기업의 규모, 실적 등에 관계없이 적용하는 것이 원론에 충실한 정책방향으로 판단됨

○ 또한 본 제도의 공제율을 검토할 때에는 중복지원을 허용하지 않는 기타 투자세액공제제도 및 세액감면제도와의 상대적인 혜택수준을 종합적으로 고려할 필요가 있음

- 지원대상이 겹칠 여지가 있는 세액공제제도 간에는 동일한 공제율을 적용하는 것이 바람직할 것으로 보임
- 또한 중복지원을 허용하지 않는 세액감면제도와의 상대 감면율도 검토할 필요가 있음

○ 공제범위에 대해서는 ① 설비투자에 한정된 점 ② 열거주의 채택에 따른 한계 ③ 현재 지원대상 설비의 적절성 등의 이슈가 있으며, 제도의 실효성 제고를 위해 현행 열거주의 방식을 일정수준 완화하는 것을 고려할 수 있음

- 연구인력개발비세액공제(「조특법」 제10조)에서 인적자본투자에 대해 공제하고 있으나 R&D와 무관하지만 생산성 제고에 도움이 될 수 있는 투자에 대한 지원도 고려해 볼 수 있음
- 현재 시행규칙에서 공제대상 투자항목을 세분류까지 열거하고 있어 첨단설비를 지원항목에 시의적절하게 반영하기 어려운 측면이 있으므로, 이에 대한 재검토가 필요함

- 현 지원방식을 유지할 경우, 스마트 공장 관련 항목을 추가적으로 지원하는 것을 고려해 볼 수 있음

나. 효과성 분석

□ (제도 활용도 및 수혜기업 특성) 본 제도의 활용도는 규모가 큰 기업에서 상대적으로 높으며 업종별 차이도 큰 것으로 나타남

○ (절대적 활용도) 전체 흑자법인 중 본 제도를 활용하는 기업의 비중은 높지 않으며 특히 중소기업의 경우 본 제도의 활용도가 매우 미미한 수준이나, 2010년대 중반 이후 상승하는 추세를 보임

- 2017 신고연도 기준, 전체 중소기업 흑자법인 중 0.1%, 전체 일반기업(중견 및 대기업) 흑자법인 중 0.59%가 본 제도를 활용함
- 중견기업은 공제율이 확대된 이후 수혜법인 수, 총수혜금액, 평균 수혜금액 등이 모두 상승함

○ (상대적 활용도) 전체 세액공제 혹은 유사한 투자 관련 세액공제[1] 대비 활용도 역시 일반기업에서 더 높게 나타났으며, 최근 상승하는 추세를 보임

- 유사한 투자 관련 세액공제를 활용한 기업 대비 본 제도 활용도는 기업 수 기준 중소기업 5.3%와 일반기업 17.9%, 수혜금액 기준 중소기업 11.1%와 일반기업 27.5%로 나타남
- 이러한 상대적 활용도 증가는 본 제도의 혜택 확대 및 기타 유사제도의 혜택 축소가 복합적으로 작용한 데 따른 것으로 추정됨

○ (수혜기업 특성) 본 제도의 주요 수혜자는 규모가 큰 제조업, '출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업' 및 도소매업 종사기업으로 나타남

□ (경제적 효과성) 국세청 과세자료와 기업재무자료를 연계하여 본 조세특례제도가 기업의 수익성, 성장성, 고용, 투자 및 생산성에 미친 영향을 패널 고정효과(fixed effect) 모형을 통해 분석함

○ 정책변수로는 정책수혜더미와 정책수혜금액을 각각 포함하였으며, 제도의 효

1) 유사한 투자 관련 세액공제는 고용창출투자세액공제, 임시투자세액공제, 근로자복지증진시설투자세액공제, 안전설비투자세액공제, 에너지절약시설투자세액공제, 연구인력개발설비투자세액공제, 의약품품질관리개선시설투자세액공제, 중소기업투자세액공제, 환경보전시설투자세액공제를 의미함

과가 시차를 두고 나타날 수 있으므로 2개년도의 정책 시차변수(lagged variable)를 함께 고려함

○ 제도의 효과가 기업규모, 업종 등 기업 특성에 따라 달라질 수 있으므로 이에 대한 별도의 분석을 수행함

□ 제도 효과성에 대한 실증분석을 통해 다음과 같은 결과가 도출됨

○ (수익성 및 성장성) 단기적으로는 긍정적 효과가, 중장기적으로는 부정적 효과가 나타남

○ (고용) 긍정적 효과가 나타났으나 그 정도는 크지 않음

○ (투자) 다양한 회귀모형에 걸쳐 유의미한 긍정적 효과가 관측되었으며, 주로 단기적인 효과가 있는 것으로 나타남

○ (생산성) 성과지표 변수의 선택, 회귀모형 설정방식 등에 따라 상이한 결과가 도출되었으며, 일부 모형에서 중장기적으로 미미한 수준의 생산성 제고효과가 발견됨

□ 기업규모, 산업 등 기업 특성별 분석결과 역시 투자증대 효과는 나타났으나, 본 제도의 궁극적 정책목표라고 할 수 있는 생산성 제고효과는 명확하게 발견되지 않음

○ 특히 본 제도 활용도가 높은 제조업 및 통신업에 대한 분석에서도 명확한 생산성 증대효과는 나타나지 않음

□ (형평성) 본 특례제도는 대체로 규모가 작은 기업에서는 세부담 형평성을 개선하고, 규모가 큰 기업에서는 세부담 형평성을 악화시키는 것으로 나타남

○ 특히, 본 제도가 규모가 큰 기업의 세부담 형평성을 악화시키는 정도는 최근 들어 더욱 확대된 것으로 나타남

3. 제도 개선방안

□ 본 특례제도에 대한 분석결과를 토대로 조건부 일몰연장을 건의함

○ 본 제도는 시장실패의 존재 및 상대적으로 낮은 우리나라의 생산성 지표 등의 측면에서 필요성이 인정되며, 실증분석결과 투자를 유의미하게 증가시키는 것으로 나타남

○ 하지만, 제도의 궁극적 정책목표라고 할 수 있는 생산성 증대효과에 대한 명확한 실증적 근거는 발견되지 않아, 제도의 실효성 제고를 위한 노력이 요구됨

- 기업의 투자증대가 생산성 제고로 이어질 수 있도록 본 제도의 지원대상 투자항목 설정방식에 대한 면밀한 검토가 필요함

□ 제도 실효성 제고를 위해 다음의 제도개선방안을 제시함

○ 생산성과 연관된 최신 설비에 대한 시의성 있는 지원을 위해 지원항목을 세분류가 아닌 중분류 수준까지만 규정하는 것을 고려할 수 있음

- 완전한 포괄주의와 열거주의의 중간 형태로서, 첨단기술 설비에 대한 지원 가능성이 확대될 것으로 판단됨
- 완전한 포괄주의는 아니지만 여전히 제도 오남용 및 세무분쟁 가능성이 높아질 것으로 예상되므로 제도 불확실성 해소를 위한 정책당국의 노력이 추가적으로 요구됨

○ 본 특례제도의 활용도 제고를 위해 본 제도와 기타 제도의 혜택 수준을 조정할 필요가 있음

- 제도활용도는 본 제도뿐 아니라 기타 유사제도의 혜택수준과도 밀접한 관련이 있음

목 차

Ⅰ. 서 론 ····· 15

Ⅱ. 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 특례제도 현황 ····· 19

1. 제도 개요 ····· 21
2. 운영 현황 ····· 23
   가. 조세지출 규모 ····· 23
   나. 본 특례제도의 위상 ····· 24
   다. 제도의 변화 ····· 29
3. 유사특례제도의 최근 동향 ····· 32
4. 해외 주요국의 투자 관련 조세지원제도 ····· 35
   가. 미국 ····· 35
   나. 영국 ····· 43
   다. 캐나다 ····· 45
   라. 일본 ····· 51
   마. 시사점 ····· 57

Ⅲ. 타당성 평가 ····· 59

1. 정부개입의 정당성 ····· 61
   가. 시장의 실패 ····· 61
   나. 시장의 여건: 생산성 수준 ····· 64
2. 지원방법의 적절성 ····· 76
   가. 제도 활용 현황 ····· 76
   나. 재정지출 vs. 조세지출 ····· 83
   다. 고용에 대한 구축효과 ····· 85
   라. 지원규모의 적정성 ····· 87

마. 지원범위의 적정성 ····· 95
3. 타 제도와의 유사중복성 ····· 99

Ⅳ. 효과성 평가 ····· 107

1. 제도의 활용도 ····· 109
가. 제도의 절대적 활용도 ····· 110
나. 제도의 상대적 활용도 ····· 128
2. 경제적 효과성 ····· 144
가. 기업의 특성 ····· 145
나. 추정모형 ····· 148
다. 추정방법 및 결과 ····· 149
3. 제도의 형평성 ····· 173

Ⅴ. 요약 및 제도 개선방안 ····· 185

1. 타당성 평가 요약 ····· 187
2. 효과성 평가 요약 ····· 192
3. 제도 개선방안 ····· 195

참고문헌 ····· 197

표 목 차

<표 Ⅱ-1> 생산성향상시설 항목 ····· 22
<표 Ⅱ-2> 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 세액공제율 ····· 22
<표 Ⅱ-3> 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 조세지출 추이 ····· 24
<표 Ⅱ-4> 조세특례제한법상 분류기준에 따른 조세지출 현황 ····· 25
<표 Ⅱ-5> 투자관련 조세특례의 조세지출 규모 비교 ····· 26
<표 Ⅱ-6> 2019년 조세지출예산서상 투자관련 세액공제 공제율 비교 ····· 28
<표 Ⅱ-7> 투자관련 세액공제 기업규모별 활용현황 비교(2017년 실적치) ····· 29
<표 Ⅱ-8> 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 주요개정 요약
(일몰기한, 공제율, 공제대상자산) ····· 31
<표 Ⅱ-9> 미국의 투자 관련 조세지원제도 ····· 36
<표 Ⅱ-10> 에너지 투자 세액공제(Section 48)의 세액공제율 ····· 39
<표 Ⅱ-11> 영국의 자본공제제도 ····· 43
<표 Ⅱ-12> 연간투자공제의 공제한도 추이 ····· 44
<표 Ⅱ-13> 캐나다의 투자관련 조세지원제도 ····· 46
<표 Ⅱ-14> 생산성향상특별조치법 정책대상자 기준 ····· 53
<표 Ⅱ-15> 생산성향상특별조치법 적용대상 시설 ····· 54
<표 Ⅱ-16> 생산성 향상시설 요건 ····· 55

<표 Ⅲ-1> 우리나라의 산업구조(2016년 기준) ····· 68
<표 Ⅲ-2> 주요국 1인당 GDP 증가율 변동요인 분해 ····· 73
<표 Ⅲ-3> 재정지출과 조세지출의 정책 수단으로서의 적정성 판단 기준 ····· 84
<표 Ⅲ-4> 산업별 중소기업 비중 ····· 89
<표 Ⅲ-5> 최근 5년간 동 조세지출제도의 기업규모별 세액공제율 변천 ····· 90
<표 Ⅲ-6> 주요 투자세액공제제도의 기업규모별 세액공제율 ····· 92
<표 Ⅲ-7> 기업규모별 동 조세지출제도 수혜현황 ····· 94
<표 Ⅲ-8> 동일자산에 대한 세액공제 간 중복적용 배제 ····· 102

<표 Ⅲ-9> 생산성향상지원 세출예산사업 개요 ····· 104
<표 Ⅲ-10> 대·중소생산성혁신파트너십 지원 세출예산사업 개요 ····· 105

<표 Ⅳ-1> 기업규모별 생산성향상시설투자 세액공제 현황 ····· 111
<표 Ⅳ-2> 기업규모별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황 ····· 114
<표 Ⅳ-3> 전체 수혜법인 수 및 수혜금액 대비 기업규모별 비중 ····· 117
<표 Ⅳ-4> 업종별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황 ····· 118
<표 Ⅳ-5> 매출액 규모별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황 ····· 123
<표 Ⅳ-6> 전체 수혜법인 수 및 수혜금액 대비 매출액 규모별 비중 ····· 126
<표 Ⅳ-7> 세액공제별 공제적용 기업의 수와 수혜금액 비중(신고연도 2017년) ····· 128
<표 Ⅳ-8> 시설투자 세액공제 중 상대적 활용도 비교 1: 수혜기업 수 ····· 132
<표 Ⅳ-9> 시설투자 세액공제 중 상대적 활용도 비교 2: 수혜금액 ····· 135
<표 Ⅳ-10> 생산성향상시설투자세액공제 수혜 기업 대 비수혜 기업의 특성 비교 ··· 145
<표 Ⅳ-11> 회귀모형의 구조 ····· 150
<표 Ⅳ-12> 회귀분석에 사용된 변수 구분 ····· 152
<표 Ⅳ-13> 단순 OLS 추정결과 Ⅰ(모형 ①) ····· 154
<표 Ⅳ-14> OLS 추정결과 Ⅱ(모형 ②) ····· 155
<표 Ⅳ-15> 고정효과 추정결과 Ⅰ(모형 ③) ····· 158
<표 Ⅳ-16> 고정효과 추정결과 Ⅱ(모형 ④) ····· 161
<표 Ⅳ-17> 고정효과 추정결과 Ⅲ(모형 ⑤) ····· 162
<표 Ⅳ-18> 고정효과 추정결과 Ⅲ(모형 ⑥) ····· 164
<표 Ⅳ-19> 기업규모별 정책효과 ····· 167
<표 Ⅳ-20> 산업별 추정결과(종업원1인당매출액) ····· 168
<표 Ⅳ-21> 산업별 추정결과(1인당 부가가치) ····· 170
<표 Ⅳ-22> 산업별 추정결과(노동생산성) ····· 171
<표 Ⅳ-23> 수혜기업 및 비수혜기업 기초통계 ····· 175
<표 Ⅳ-24> 기업규모별 실효세율 비교(수혜기업 vs. 비수혜기업) ····· 176
<표 Ⅳ-25> 업종별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황 ····· 177
<표 Ⅳ-26> 매출액 규모별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황 ···· 178
<표 Ⅳ-27> 수혜기업 및 비수혜기업 기초통계 ····· 179

<표 Ⅳ-28> 기업규모별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황 ····· 180
<표 Ⅳ-29> 업종별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황 ····· 181
<표 Ⅳ-30> 매출액 규모별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황 ···· 182

그 림 목 차

[그림 Ⅲ-1] 긍정적인 외부효과와 시장의 실패 ····· 63
[그림 Ⅲ-2] OECD 회원국의 2016년 시간당 노동생산성 비교 ····· 66
[그림 Ⅲ-3] OECD 평균 및 주요국과의 시간당 노동생산성 격차 ····· 67
[그림 Ⅲ-4] 최근 10년 한국의 노동생산성 증가율 변화 ····· 68
[그림 Ⅲ-5] OECD 회원국의 2016년 서비스업 노동생산성 비교 ····· 69
[그림 Ⅲ-6] 최근 10년 국내 서비스업 노동생산성 증가율 변화 ····· 70
[그림 Ⅲ-7] 최근 10년 국내 제조업과 서비스업 노동생산성 격차 ····· 71
[그림 Ⅲ-8] 제조업과 서비스업의 노동생산성 증가율 비교 ····· 72
[그림 Ⅲ-9] 전 산업의 부가가치 기여율 분석(2001~2016년 평균) ····· 75
[그림 Ⅲ-10] 동 제도 세액공제신고 기업체 수 및 금액 추이 ····· 77
[그림 Ⅲ-11] 우리나라 전(全) 산업에서 중소기업의 비중(2016년 기준) ····· 78
[그림 Ⅲ-12] 기업체당 동 제도 세액공제 신고금액 규모 추이 ····· 91

[그림 Ⅳ-1] 생산성향상시설투자 세액공제 수혜법인 수 변화 ····· 112
[그림 Ⅳ-2] 생산성향상시설투자 세액공제 수혜법인 수 비중 변화 ····· 112
[그림 Ⅳ-3] 생산성향상시설투자 세액공제 수혜금액 변화 ····· 113
[그림 Ⅳ-4] 생산성향상시설투자 세액공제 수혜금액 비중 변화(산출세액 대비) ····· 113
[그림 Ⅳ-5] 기업규모별 수혜법인 수 변화 ····· 116
[그림 Ⅳ-6] 기업규모별 수혜금액 변화 ····· 116
[그림 Ⅳ-7] 기업규모별 평균 수혜금액 변화 ····· 117
[그림 Ⅳ-8] 기업규모별 평균 수혜금액 변화: 일반기업 제외 ····· 117
[그림 Ⅳ-9] 주요업종별 수혜기업 수 변화 ····· 121
[그림 Ⅳ-10] 주요업종별 수혜기업 수 변화: 제조업 제외 ····· 121
[그림 Ⅳ-11] 주요업종별 수혜금액 변화 ····· 122
[그림 Ⅳ-12] 주요업종별 수혜금액 변화: 제조업 및 출판, 영상, 방송통신 및 서비스업 제외 ····· 122

[그림 Ⅳ-13] 매출액 규모별 수혜법인 수 변화 ····· 124
[그림 Ⅳ-14] 매출액 규모별 수혜금액 변화 ····· 124
[그림 Ⅳ-15] 매출액 규모별 수혜금액 변화: 10조원 초과 제외 ····· 125
[그림 Ⅳ-16] 매출액 규모별 평균수혜금액 변화 ····· 125
[그림 Ⅳ-17] 매출액 규모별 평균수혜금액 변화: 10조원 초과 제외 ····· 126
[그림 Ⅳ-18] 전체 세액공제 대비 생산성향상시설투자세액공제 활용도:
기업 수 비중 ····· 130
[그림 Ⅳ-19] 전체 세액공제대비 생산성향상시설투자세액공제 활용도:
수혜금액 비중 ····· 131
[그림 Ⅳ-20] 수혜기업 수 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도 ····· 133
[그림 Ⅳ-21] 수혜기업 수 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도:
임투 및 고투제외 ····· 134
[그림 Ⅳ-22] 수혜금액 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도 ····· 135
[그림 Ⅳ-23] 수혜금액 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도:
임투 및 고투제외 ····· 136
[그림 Ⅳ-24] 수혜기업 수 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(중소기업) ····· 138
[그림 Ⅳ-25] 수혜기업 수 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(중소기업):
임투 및 고투제외 ····· 138
[그림 Ⅳ-26] 수혜기업 수 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(일반기업) ····· 139
[그림 Ⅳ-27] 수혜기업 수 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(일반기업):
임투 및 고투제외 ····· 139
[그림 Ⅳ-28] 수혜금액 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(중소기업) ····· 140
[그림 Ⅳ-29] 수혜금액 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(중소기업):
임투 및 고투제외 ····· 140
[그림 Ⅳ-30] 수혜금액 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(일반기업) ····· 141
[그림 Ⅳ-31] 수혜금액 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(일반기업):
임투 및 고투제외 ····· 141
[그림 Ⅳ-32] 시설투자 세액공제 중 생산성향상시설투자 세액공제의 상대적
활용도(전체기업) ····· 142
[그림 Ⅳ-33] 시설투자 세액공제 중 생산성향상시설투자 세액공제의 상대적
활용도(중소기업) ····· 142

[그림 Ⅳ-34] 시설투자 세액공제 중 생산성향상시설투자 세액공제의 상대적 활용도(일반기업) ····· 143
[그림 Ⅳ-35] 생산성향상시설투자 세액공제 수혜기업과 비수혜 기업의 특성 비교 ·· 146
[그림 Ⅳ-36] 생산성향상시설투자 세액공제액과 주요기업 특성 변수의 상관관계 ·· 147
[그림 Ⅳ-37] 생산성향상시설투자 세액공제 수혜 기업 대비 통제군 기업의 성과변수의 분포 ····· 153

Ⅰ. 서 론

Ⅰ. 서 론

□ 생산성 및 첨단산업과 관련된 시설투자를 지원하여 기업의 생산성을 제고하기 위해 생산성 향상시설에 대한 투자세액공제를 시행하고 있음

○ 「조세특례제한법」 제25조에서는 특정시설투자 등에 대한 세액공제에 대해 규정하고 있으며, 생산성 향상시설은 동법 제25조 제1항 제6호 및 동법 시행령 제22조의6에서 명시하고 있음

□ '생산성향상시설 투자에 대한 세액공제'는 장기간 운영된 조세특례제도로서 2019년 12월 31일에 일몰이 도래할 예정으로, 제도의 타당성 및 효과성을 검토하고 제도개선 방안을 모색할 필요가 있음

○ 동 제도는 1993년 12월 특정설비에 대한 투자세액공제에서 분리신설된 이후 지속적으로 적용기한이 연장되며 장기간 운용되고 있으며, 2018년 예상 조세지출규모는 3,869억원임

□ 이에 따라 본 심층평가는 생산성향상시설 투자에 대한 세액공제에 대한 성과평가를 수행하고 이를 바탕으로 제도의 효과적 운영방안을 제시하고자 함

○ 「심층평가 운영지침」에 따라 타당성 분석, 효과성 분석, 제도 개선방안 분석 및 종합평가를 수행함

□ 본 보고서의 구성은 다음과 같음

○ (제도현황 및 해외제도) 제Ⅱ장에서는 동 제도와 기타 투자세액공제에 대한 현황을 파악하고 해외 유사제도를 조사함

- 동 제도는 기타 투자세액공제와 중복적용이 불가능하기 때문에 기업 입장에서 가장 유리한 제도를 선택적으로 활용할 가능성이 높아 관련된 기타 투자세액공제의 현황에 대해 종합적으로 파악하는 것이 필요함
- 또한 해외 주요국의 기업 설비투자 또는 생산성 관련 조세·재정지원제도에 대해 조사함

○ (타당성 분석) 제Ⅲ장에서는 동 제도의 정책목적, 정책대상, 지원방식의 적절성, 제도 간 유사중복 여부 등을 분석함

- 생산성향상시설에 대한 민간투자를 정부에서 지원하는 것의 적절성에 대해 논의하고 대기업, 중견기업, 중소기업 모두를 정책대상자로 설정하는 것이 타당한 지 여부 등을 검토함
- 또한 생산성향상시설로 분류된 투자항목을 검토하여 각 항목에 대한 지원필요성을 평가하고, 현재는 지원대상에 포함되어 있지 않지만 추가적으로 지원이 필요하다고 판단되는 항목에 대해 논의함

○ (효과성 분석) 제Ⅳ장에서는 제도의 정책목표 달성도, 경제적 파급효과, 재정에 미치는 효과(세수효과) 등에 대해 실증적으로 분석함

- 먼저 동 제도의 활용도를 업종(업태), 규모 등 기업특성별로 살펴봄
- 경제적 파급효과 분석에서는 ① 투자증대효과 ② 생산성향상효과 ③ 고용구축효과 ④ 수익증대효과를 중심으로 살펴봄

○ (제도개선방안 분석 및 종합평가) 제Ⅴ장에서는 앞의 분석내용을 토대로 동 제도의 일몰연장 여부에 대해 평가하고, 일몰연장 필요성이 인정되는 경우 효율적인 제도 운용방안 등에 대해 논의함

Ⅱ. 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 특례제도 현황

Ⅱ. 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 특례제도 현황

1. 제도 개요

□ (정책목적) 생산성향상시설 투자에 대한 세액공제는 생산성향상시설에 대한 기업의 투자를 촉진하여 기업의 생산성 및 경쟁력을 제고하기 위한 제도임

○ 세액공제 혜택을 통해 기업의 생산성과 관련된 투자를 촉진함으로써 기업의 생산성 및 경쟁력 제고뿐 아니라 국민경제의 안정적 성장을 도모함

□ (정책대상자) 정책대상자는 대통령령[2]으로 정하는 생산성향상시설에 투자하는 내국인임

○ 업종과 관계없이 생산성향상시설에 투자하는 모든 법인 및 개인사업자가 제도의 수혜를 받을 수 있음

□ (세액공제 대상자산) 동 제도의 대상이 되는 자산항목은 대통령령으로 정하는 '생산성향상시설'이며, 항목별 구체적인 설명은 <표 Ⅱ-1>에 제시됨

○ 대상항목은 크게 ① 공정개선 및 자동화시설 ② 첨단기술설비 ③ 공급망관리시스템설비의 세 가지 항목으로 분류됨

○ 2018년 12월 세법개정을 통해 생산성향상시설에서 고객관계관리시스템설비, 물류관리정보시스템설비, 지식관리시스템은 제외됨

---

2) 「조특령」 제22조의6
① 법 제25조 제1항 제6호 가목에서 "대통령령으로 정하는 공정(工程) 개선 및 자동화 시설"이란 공정을 개선하거나 시설의 자동화 및 정보화를 위해 투자하는 시설로서 기획재정부령(「조특칙」 제13조의 6)으로 정하는 시설을 말한다.
② 법 제25조 제1항 제6호 나목에서 "대통령령으로 정하는 첨단기술시설"이란 첨단기술을 이용하거나 응용하여 제작된 시설로서 기획재정부령(「조특칙」 제13조의 6)으로 정하는 시설을 말한다.

<표 Ⅱ-1> 생산성향상시설 항목

구 분	내 용
공정개선 및 자동화시설	공정을 개선하거나 시설의 자동화 및 정보화를 위하여 투자하는 시설로, 해당 사업에 직접 사용되는 것(시행규칙 별표 2의 공정개선·자동화 및 정보화시설)
첨단기술설비	첨단기술을 이용하거나 응용하여 제작된 설비로, 해당 사업에 직접 사용되는 것(시행규칙 별표 2의 첨단기술설비)
공급망 관리시스템설비	자재조달·생산계획·재고관리 등 공급망을 전자적 형태로 관리하기 위하여 사용되는 컴퓨터와 그 주변기기, 소프트웨어, 통신설비, 그 밖의 유형·무형의 설비로서 감가상각기간이 2년 이상인 설비

□ (수혜 내용) 내국인이 세액공제 대상자산에 투자한 경우 투자금액의 1~7%에 상당하는 금액을 그 투자가 완료한 과세연도의 법인세(소득세)에서 공제함

○ 2018년 1월 1일 이후 투자할 경우 생산성향상시설 투자금액의 1%(중견기업 3%, 중소기업 7%)를 세액공제함

- 중소기업이란 「조세특례제한법 시행령」 제2조에 따른 중소기업이며, 중견기업은 「조세특례제한법 시행령」 제10조 제1항[3]에 따른 중견기업을 의미함

<표 Ⅱ-2> 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 세액공제율

(단위: %)

투자기간	중소기업	중견기업	일반기업(대기업)
~2014. 12. 31	7	3	3
2015. 1. 1~2017. 12. 31	7	5	3
2018. 1. 1~2019. 12. 31	7	3	1

3) 1. 중소기업이 아닐 것
2. 영 제2조 제1항에 따른 업종을 주된 사업으로 영위할 것
3. 소유와 경영의 실질적인 독립성이 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제2조 제1항 제1호에 적합할 것
4. 직전 3개 과세연도의 매출액(매출액은 제2조 제4항에 따른 계산방법으로 산출하며, 과세연도가 1년 미만인 과세연도의 매출액은 1년으로 환산한 매출액을 말한다)의 평균금액이 3천억원 미만인 기업일 것

□ (기타 적용요건) 중복지원의 적용배제[4], 수도권과밀억제권의 투자에 대한 투자세액공제의 배제[5], 최저한세액 미달세액에 대한 감면배제[6] 등이 적용됨

○ 동 제도는 여타의 투자세액공제 또는 중소기업특별세액감면, 창업 중소기업 등에 대한 조세특례와 중복적용이 불가능함

- 동일한 자산에 중소기업 투자세액공제 외에 여타의 투자세액공제가 동시에 적용되는 경우에는 그 중 하나만을 선택하여 적용 가능

○ 수도권과밀억제권역에 소재하는 사업장에서 사용하기 위해 투자한 자산의 경우 조세감면제도의 적용이 배제되나 공급망 관리시스템설비의 경우 적용이 가능함

○ 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제액은 최저한세 적용대상으로 동 세액공제 적용 후의 세액이 최저한세액에 미달하는 경우 미달세액을 당해 연도 공제대상에서 배제함

- 단, 최저한세 적용으로 감면배제되는 투자세액에 대해 5년간 이월공제를 허용함

2. 운영 현황

가. 조세지출 규모

□ (조세지출규모) 정부의 조세지출예산서에 따르면 생산성향상시설 투자에 대한 세액공제 조세지출규모는 2019년 약 974억원으로 전망됨

○ 이 중 법인세가 959억원, 소득세가 15억원임

○ 2010년 이후 조세지출 규모가 꾸준히 증가하면서 2016년에 4,873억원으로 최고치를 기록하였으며, 2017년과 2018년까지 높은 수치를 유지한 후 2019년에 급격히 축소됨

- 2016년에 조세지출 규모가 가장 크게 나타난 현상에 대해서는 추가적인 원인 분석이 필요할 것으로 보임

- 2019년 전망치가 급격히 감소한 것은 최근 세법개정을 통해 대기업 및 중견기업의 공제율이 하락한 데 따른 것으로 추정됨

---

4) 「조세특례제한법」 제127조④
5) 「조세특례제한법」 제130조①
6) 「조세특례제한법」 제132조①항3호

<표 Ⅱ-3> 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 조세지출 추이

(단위: 억원)

구 분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년 (전망)	2019년 (전망)
소득세	1	1	3	3	6	8	12	14	15	15
법인세	258	600	616	871	777	1,779	4,861	3,782	3,854	959
계	259	601	619	874	783	1,787	4,873	3,796	3,869	974

자료: 기획재정부, 『조세지출예산서』, 각 연도

□ 다만 2018년과 2019년 조세지출 규모는 실적치가 아닌 전망치이기 때문에 해석에 있어 주의가 요구됨

○ 실제 조세지출 규모는 경기상황 등 거시경제적 요인, 제도변화에 대한 기업의 행태변화 등의 영향을 받기 때문에 전망치와 큰 차이를 보일 가능성이 있음

○ 실제로 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제에 대한 조세지출 전망치와 실적치를 비교해보면 큰 차이를 보이는 경우가 나타남

- 2017년의 전망치와 실적치는 각각 3,237억원(X)과 3,796억원(Y)으로 오차율 $(\frac{(Y-X)}{Y}\times 100)$은 약 14.7%로 확인됨

나. 본 특례제도의 위상

□ 「조세특례제한법」상 분류기준으로 본 조세특례제도는 “투자촉진”에 해당되며 투자촉진 분야의 조세지출 비중은 2019년 전망치 기준으로 약 2.1% 수준임

○ 투자촉진 조세특례제도의 조세지출 비중은 2017년 1조 6,496억원(4.2%), 2018년 1조 7,558억원(4.2%)로 비슷한 수준을 유지할 것으로 예측되나, 2019년에는 1조 2억원(2.1%)으로 크게 감소될 것으로 전망됨

- 2019년 전망치 기준으로 총 23개의 분야 중 가장 큰 비중을 차지하는 분야는 “국민생활안정”이며 가장 큰 폭의 증가율을 기록한 분야는 “근로·자녀장려”로 나타남

□ 투자촉진 분야의 조세지출 비중은 전체 23개 분야 중 10위에 해당하는 수치이나, 「조세특례제한법」상 투자촉진 분야로 분류되지는 않지만 제도의 성격상 기업의 투자촉진과 관련된 기타 제도를 포함할 경우 그 규모는 더욱 확대됨

○ “연구개발” 분야의 연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제, 연구인력개발비에 대한 세액공제, 연구개발특구에 입주하는 첨단기술기업 등에 대한 법인세 등의 감면, 연구개발 관련 출연금 등의 과세특례, “중소기업” 분야의 중소기업 등 투자세액공제 등은 직·간접적으로 기업의 투자와 관련되어 있음

- 따라서 본 특례제도의 위상을 평가할 때 이러한 제도들을 함께 고려할 필요가 있음

<표 Ⅱ-4> 조세특례제한법상 분류기준에 따른 조세지출 현황

(단위: 억원, %)

분 야		2017년		2018년		2019년	
		실적	비중	전망	비중	전망	비중
1	중소기업	24,176	6.09	26,557	6.34	31,050	6.55
2	연구개발	29,514	7.44	29,095	6.95	28,360	5.98
3	국제자본거래	24	0.01	4	0.00	4	0.00
4	투자촉진	16,496	4.16	17,558	4.19	10,002	2.11
5	고용지원	1,742	0.44	3,315	0.79	4,202	0.89
6	기업구조조정	921	0.23	1,439	0.34	1,581	0.33
7	금융기관구조조정	-	-	-	-	-	-
8	지역균형발전	25,225	6.36	26,199	6.26	27,810	5.87
9	공익사업지원	5,006	1.26	6,063	1.45	6,152	1.30
10	저축지원	14,319	3.61	14,420	3.44	14,696	3.10
11	국민생활안정	125,727	31.69	134,631	32.16	142,585	30.07
12	근로·자녀장려	17,679	4.46	18,314	4.38	57,587	12.15
13	기타직접국세	14,080	3.55	15,055	3.60	15,241	3.21
14	간접국세	94,455	23.81	97,158	23.21	104,071	21.95
15	외국인투자	2,121	0.53	1,973	0.47	2,064	0.44
16	제주국제도시육성	2,316	0.58	2,149	0.51	2,255	0.48
17	기업도시	75	0.02	54	0.01	56	0.01
18	지역발전	0	0.00	-	-	-	-
19	농협구조개편	480	0.12	515	0.12	538	0.11
20	공적자금 회수	-	-	-	-	-	-
21	수협구조개편	44	0.01	-	-	-	-
22	사업재편 계획	-	-	-	-	-	-
23	기타	22,369	5.64	24,100	5.76	25,871	5.46
합 계		396,769	100.00	418,598	100.00	474,125	100.00

자료: 기획재정부, 『조세지출예산서』, 2019

<표 Ⅱ-5> 투자관련 조세특례의 조세지출 규모 비교

(단위: 억원)

조세지출항목		구분	2017년	2018년 (추정)	2019년 (추정)
투자촉진	생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제	계	3,796	3,869	974
		소득세	14	15	15
		법인세	3,782	3,854	959
	안전설비 투자 등에 대한 세액공제	계	139	284	238
		소득세	0	2	2
		법인세	139	282	236
	에너지절약시설 투자에 대한 세액공제	계	2,230	1,053	1,104
		소득세	7	9	10
		법인세	2,223	1,044	1,094
	환경보전시설 투자에 대한 세액공제	계	486	751	556
		소득세	3	1	1
		법인세	483	750	555
	의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제	계	219	173	199
		소득세	0	0.44	0
		법인세	219	173	198
	고용창출 투자세액공제	계	5,993	6,049	0
		소득세	130	103	0
		법인세	5,864	5,946	0
	신성장기술 사업화를 위한 시설투자에 대한 세액공제	계	0	0	0
		소득세	0	0	0
		법인세	0	0	0
	혁신성장 투자자산에 대한 감가상각비 손금산입 특례	계	0	0	1,140
		소득세	0	0	0
		법인세	0	0	1,140
연구개발	연구 인력개발비에 대한 세액공제	계	25,468	25,326	24,608
		소득세	727	793	1,028
		법인세	24,741	24,533	23,580
	연구개발 관련 출연금 등의 과세특례	계	9	6	5
		소득세	0	0	0
		법인세	9	6	5
	연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제	계	1,530	1,282	1,344
		소득세	5	17	18
		법인세	1,525	1,265	1,326
	연구개발특구에 입주하는 첨단기술기업 등에 대한 법인세 등의 감면	계	40	53	55
		소득세	1	0	0
		법인세	39	53	55
중소기업	중소기업 등 투자세액공제	계	583	660	862
		소득세	87	117	163
		법인세	496	543	699

자료: 대한민국 정부, 『2019년도 조세지출예산서』, pp. 32~162

□ 본 조세특례제도와 기능적 측면에서 성격이 유사하다고 볼 수 있는 기타 제도를 포함하여 살펴본 조세특례제도의 상대적 위상은 2018년까지는 규모가 매우 큰 제도였으나 2019년 전망치로는 중급수준의 제도로 평가할 수 있음

○ 본 조세특례제도는 2017년 실적치 및 2018년 전망치 기준으로 연구 인력개발비에 대한 세액공제와 고용창출 투자세액공제에 이어 세 번째로 규모가 큰 제도임

- 투자에 대한 세액공제만으로 한정할 경우 고용창출 투자세액공제와 함께 조세지출 규모가 가장 큰 제도 중 하나였음

○ 본 조세특례제도의 2019년 조세지출규모 전망치는 974억원으로 크게 축소되어 투자 관련 세액공제 중 중간 정도의 규모로 파악됨

- 연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제 보다는 작고, 환경보전시설 투자에 대한 세액공제, 의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제 등 보다는 큰 수준일 것으로 전망됨
- 2019년에 본 제도의 조세지출 규모가 크게 감소될 것으로 예측되는 이유는 2018년 투자분부터 대기업 및 중견기업의 공제율이 축소 적용되기 때문으로 추정됨

□ 본 조세특례제도의 세액공제율은 기타 투자 관련 조세특례제도의 공제율에 비해 상대적으로 낮게 설정되어 있는 것으로 나타남

○ 투자관련 조세특례제도의 세액공제율은 투자자산 항목의 성격에 따라 대기업 1~5%, 중견기업 3~7%, 중소기업 3~10%로 설정되어 있는데, 본 조세특례제도의 세액공제율은 대기업 1%, 중견기업 3%, 중소기업 7%로 대체로 낮은 수준임

- 인건비 등 관련 비용에 대해서도 혜택을 부여하는 연구 인력개발비에 대한 세액 공제는 제외함
- 본 조세특례제도의 일반기업 적용 세액공제율은 2018년 투자분부터 기존 3%에서 1%로 축소됨
- 중견기업의 경우 2015~2017년 투자분에 대해 세액공제율이 확대(3%→5%)되었으나 2018년 투자분부터는 다시 3%의 세액공제율이 적용됨

<표 Ⅱ-6> 2019년 조세지출예산서상 투자관련 세액공제 공제율 비교

조세특례명	공제율		
	중소기업	중견기업	일반기업
생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제	7%	3%	1%
안전설비 투자 등에 대한 세액공제	10%	5%	1%
에너지절약시설 투자에 대한 세액공제	7%	3%	1%
환경보전시설 투자에 대한 세액공제	10%	5%	3%
의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제	6%	3%	1%
신성장기술 사업화를 위한 시설투자에 대한 세액공제	10%	7%	5%
연구 인력개발비에 대한 세액공제[1)]	(당기분) 25% (증가분) 50%	(당기분) 8-15% (증가분) 40%	(당기분) 0~2% (증가분) 25%
연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제 (연구시험용 시설 및 직업훈련용 시설에 대한 세액공제)[2)]	7%	3%	1%
중소기업 등 투자세액공제	3%	수도권 1% 비수도권 2%	-

주: 1) 일반 연구인력개발비 기준이며, 신성장동력 및 원천기술 연구개발비의 경우 기업규모 등에 따라 20~40%의 공제율이 차등 적용됨
2) 「조특법」 제11조 연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제 조항 삭제(2018. 12. 24), 「조특법」 제25조 제1항 제1호 연구시험용 시설 및 직업훈련용 시설로 개정

자료: 국가법령정보센터 「조세특례제한법」, http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=206422&efYd=20190401#0000, 검색일자: 2019. 4. 10

□ 기업규모별 제도 활용 현황을 살펴보면 본 조세특례제도는 수혜금액 기준으로 일반기업의 활용 비중이 높은 제도에 속하는 것으로 나타남

○ 본 조세특례제도의 일반법인 비중은 법인수 기준 56%, 수혜금액 기준 94%로 특히 수혜금액 기준 일반법인의 비중이 매우 높은 것으로 파악됨

- 수혜금액 기준으로 일반법인 비중이 가장 높은 제도는 연구 인력개발비에 대한 세액공제(100%), 연구 및 인력개발을 위한 설비투자 세액공제(98%), 에너지절약시설 투자세액공제(96%) 순으로 나타남

○ 법인수 기준 일반법인 비중은 유의미하게 높지 않다는 점을 고려하면, 일부 대기업이 대규모 투자를 통해 높은 수준의 세액공제 혜택을 받고 있는 것으로 추정됨

<표 Ⅱ-7> 투자관련 세액공제 기업규모별 활용현황 비교(2017년 실적치)

(단위: 개, 억원)

조세특례명	중소법인		일반법인		일반법인 비중	
	법인수 (A)	금액 (B)	법인수 (C)	금액 (D)	법인수 (C/(A+C))	금액 (D/(B+D))
생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제	387	214.26	490	3,568.07	0.56	0.94
안전설비 투자 등에 대한 세액공제	48	12.25	312	126.79	0.87	0.91
에너지절약시설 투자에 대한 세액공제	433	90.07	316	2,132.22	0.42	0.96
환경보전시설 투자에 대한 세액공제	142	118.58	206	364.81	0.59	0.75
의약품 품질관리 개선시설 투자에 대한 세액공제	26	38.1	49	180.82	0.65	0.83
고용창출투자 세액공제	2,058	844.43	743	3,613.39	0.27	0.81
연구 인력개발비에 대한 세액공제	22	18.12	1,486	10,095.13	0.99	1.00
연구 및 인력개발을 위한 설비투자에 대한 세액공제	224	36.47	361	1,489.06	0.62	0.98
중소기업 등 투자세액공제	3,417	492.49	6	3.06	0.00	0.01

자료: 국세청,『국세통계연보』, 2018

다. 제도의 변화

□ (제도연혁) 동 제도는 1982년 특정설비투자세액공제제도 신설 시 도입되었으며, 이후 공제대상 설비 및 공제율이 지속적으로 조정되면서 현재에 이르고 있음

○ 일몰기한은 1998년 신설된 이후 총 7회 연장됨

○ (공제율) 세액공제율은 최초 도입시 6%(기업규모와 상관없이 일괄적용)였으나 2000년 이후 중소기업과 그 외 기업(중견 및 일반기업)으로 이원화되고 2014년부터는 중소기업, 중견기업, 일반기업으로 차등적용되고 있음

- 최근에는 중소기업, 중견기업, 일반기업의 공제율이 각각 7%, 5%, 3%(2014년 개정)에서 7%, 3%, 1%(2017년 개정)로 변경됨

○ (공제대상 자산) 공제대상 자산은 제도 도입 이후 지속적으로 추가 및 삭제되었으며 가장 최근인 2018년 세법개정을 통해 고객관리 시스템설비, 물류관리정보 시스템설비, 지식관리시스템 설비가 삭제되고 신성장산업설비가 추가됨

○ (수혜대상) 최초 도입 시부터 기업규모에 따른 제한은 없었으며, 한때 일부 자산항목에 대해서 업종 또는 기업규모에 따른 제한을 두기도 하였으나 현재는 업종 및 규모에 따른 제한이 존재하지 않음

- 2003년 개정을 통해 기존에 첨단기술설비투자에 따른 세액공제 혜택을 제조업으로 제한하던 규정을 폐지하였으며 공정개선 및 자동화시설을 중소기업으로 한정하던 규정도 삭제하여 모든 기업으로 확대함

○ 현재 2019년 12월 일몰 도래가 예정되어 있음

<표 Ⅱ-8> 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 주요개정 요약(일몰기한, 공제율, 공제대상자산)

날짜		1981. 12. 31	1993. 12. 31	1996. 12. 30	1998. 12. 28	2000. 12. 29	2001. 12. 29	2002. 12. 11	2003. 12. 30	2006. 12. 30	2007. 12. 31	2010. 1. 1	2010. 12. 27	2013. 1. 1	2014. 3. 14[1]	2014. 12. 23	2017. 12. 19	2018. 12. 24
구분		신설	개정	개정	개정	개정	개정	개정	개정	개정	개정	개정	개정	개정	개정	개정	개정	개정
일몰 기한					신설 (2000. 12. 31.)	연장 (2003. 12. 31)			연장 (2006. 12. 31.)	연장 (2009. 12. 31.)		연장 (2012. 12. 31.)		연장 (2014. 12. 31.)		연장 (2017. 12. 31.)	연장 (2019. 12. 31.)	
공제율	중소	6%	5%	5%	5%	5%	5% (10%)	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
	중견		3%			3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	5%	3%	3%
	일반															3%	1%	1%
공제대상자산		사업용 자산	1) 공정 개선 및 자동화 시설 2) 첨단 기술설비 3) 노후 시설의 개체를 위한 시설 4) 공업 발전법에 의한 합리화 시설		공업 발전법에 의한 합리화 시설 삭제	1) 전자적 기업 자원관리설비 추가 2) 전자상거래 설비 추가 3) 노후 시설 개개체 위한 시설 삭제	전자적 기업자원관리 설비에 한해 공제율 10% 적용	1) 공급망 관리 시스템 설비 추가 2) 고객 관계 관리 시스템 설비 추가			물류관리정보 시스템 설비 추가	지식관리시스템 추가	1) 전자적 기업 자원 관리 설비 삭제 2) 전자상거래 설비 삭제		공정 개선 및 자동화 시설 세부 항목 중 무제한 인터넷 주소를 지원하는 라우터 및 스위치 추가			1) 고객 관리 시스템 설비 삭제 2) 물류 관리정보 시스템설비 삭제 3) 지식 관리시스템 설비 삭제 4) 신성장산업 설비 추가

주: 1) 2014년 3월 14일은 시행규칙 개정([별표2] 공정개선 및 자동화시설의 세부항목 중 라우터 및 스위치 추가) 사항임.
자료: 국가법령정보센터「조세특례제한법」, http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=206422&efYd=20190401#0000, 검색일자: 2019. 4. 10

□ 본 조세특례제도의 개정연혁을 통해 살펴본 제도 변화의 특징은 기업공제율의 차등적용이 확대되고, 공제대상 자산항목이 자주 변경되었다는 점임

○ 일반적으로 기업규모에 따른 차등을 두는 조세정책은 기업의 성장유인을 저해하는 비용이 발생한다고 알려져 있으므로, 규모가 작은 기업에 더 높은 수준의 혜택을 부여하는 것이 정당화되는지를 검증할 필요가 있음

○ 시간이 경과함에 따라 기업경영여건 및 기술수준이 변화하고 이에 따라 생산성 향상과 관련된 공제대상 자산항목을 정비하는 것은 이해되는 측면이 있으나, 현재 설정된 지원범위의 정당성, 더 나아가서 지원대상 항목을 열거하는 방식 자체의 타당성이 성립하는지를 검토할 필요가 있음

- 현재 설정된 자산항목이 기업의 생산성과 관련되어 있어 지원 필요성이 성립하는지에 대해 살펴볼 필요가 있음
- 또한 기업의 생산성 관련 투자는 최신기술을 접목한 설비 및 소프트웨어 등일 가능성이 높다는 점을 고려할 때 지원대상 항목을 열거하는 현행 방식이 적절한지에 대한 검토도 선행되어야 할 것으로 판단됨

□ 또한 본 제도가 1980년대 도입 이후 장기간 큰 변화 없이 운용되어 왔다는 점을 고려할 때, 제도의 일몰연장 필요성에 대한 면밀한 검토가 요구됨

○ 해외 주요국의 유사제도와의 비교, 지원 필요성, 지원방식, 지원대상 자산항목의 타당성, 제도의 효과성 등 종합적인 분석을 통해 제도에 대한 평가를 수행할 필요가 있음

3. 유사특례제도의 최근 동향

□ 본 소절에서는 본 조세특례제도와 관련도가 높은 제도를 중심으로 최근의 세법개정 사항에 대해 정리함

○ 2017과 2018년 세법개정사항 중 투자관련 세액공제제도, 기업 혁신, 생산성, 연구개발 관련 조세지원제도 등에 대해 검토함

□ 2017년의 세법개정의 주요 조세정책 목표는 고용촉진 및 소득분배 개선으로 요약할 수 있음

○ 정부는 2016년 세법개정에서 경제활력 제고를 위한 성장동력 확충 지원을 목표로 투자확대 유도를 위한 조세제도에 중점을 둔 데 비해, 새 정부가 출범한 2017년 세법개정에서는 고용촉진 및 소득분배 개선을 위한 다양한 정책변화가 있었음

□ 2017년 세법개정을 통해 일부 설비투자 관련 조세지원제도의 공제율을 변경하여 기업규모에 따른 차등을 확대하였으며, 기존 투자지원제도와 고용지원제도를 통합 및 재설계하여 고용에 대한 지원을 확대함

○ 연구 및 인력개발을 위한 설비, 에너지절약시설 등 다른 투자지원제도와의 형평성을 감안하여 생산성향상시설투자, 안전설비투자, 환경보전시설 투자에 대한 세액공제율을 대기업 3%에서 1%로, 중견기업은 5%에서 3%로 축소함

○ 또한, 고용창출투자세액공제는 고용증대세제와 중소기업 등 투자세액공제와 통합설계됨

- 기존에는 투자와 연계하여 고용에 대해 지원하였으나 고용증대세제를 신설하여 투자 여부와 관계없이 고용을 지원하는 제도로 변경하였으며 다른 고용·투자지원제도와의 중복적용을 허용함
- 또한 고용창출투자세액공제가 중소기업 등 투자세액공제와 통합 재설계되면서, 고용이 감소된 중견기업의 경우 중소기업 등 투자세액공제의 혜택을 받을 수 없도록 개정됨

○ R&D 관련 세액공제의 경우, 대기업의 공제율을 축소하는 한편 중소 및 중견기업의 공제율은 확대함

- 대기업 당기분 공제율을 1~3%에서 0~2%로, 증가분 공제율은 30%에서 25%로 축소하고 중소기업 및 코스닥 상장 중견기업에 대해서는 신성장동력·원천기술 R&D 비용 증가분 공제율을 각각 30~40%와 25~40%로 확대함

□ 2018년에는 ① 소득재분배 및 과세형평 제고 ② 일자리 창출·유지 및 혁신 성장 지원 ③ 조세체계 합리화를 기본방향으로 한 세법개정이 이루어졌으며, 투자 관련 지원제도는 다소 확대되는 경향을 보임

○ 혁신성장을 위한 투자를 지원하기 위해 R&D 설비 및 신성장기술 사업화 시설 등 투자자산에 대한 감가상각비 손금산입 특례가 신설됨

- 2018년 7월 1일부터 2019년 12월 31일까지 취득한 사업용 고정자산 또는 혁신성장투자자산의 감가상각비에 대해서는 결산을 확정할 때 손비로 계상하였는지와 관계없이 손금산입 특례를 적용하도록 함

○ 신성장기술 사업화시설 투자에 대한 세액공제의 공제요건을 완화하고 2018년 12월 31일에서 2021년 12월 31일로 적용기한을 연장함

- 직전연도 매출액 대비 연구 인력개발비 비중이 5% 이상이었던 공제요건을 2%로 완화함

○ 안전설비, 환경보전설비, R&D설비, 에너지절약시설에 대한 투자세액공제율을 상향함

- 안전설비투자 및 환경보전시설의 공제율을 다시 상향함(안전설비: 일반·중견·중소기업 공제율 1·3·7% → 1·5·10%; 환경보전시설: 1·3·7% → 3·5·10%)
- R&D설비 및 에너지절약시설의 중소기업 공제율을 인상함(일반·중견·중소기업 공제율 1·3·6% → 1·3·7%)

○ 또한 일몰이 도래한 특정목적 설비투자에 대한 세액공제제도의 일몰기한을 연장함

- 신성장산업 R&D 세액공제의 경우 적용기한을 2021년까지 연장하고 공제대상 기술을 추가함
- 한편, 환경보전시설, R&D설비 및 에너지절약시설에 대한 투자세액공제의 적용기한 역시 2021년으로 연장함
- 생산성향상시설에 대한 투자세액공제의 적용기한은 2019년까지 연장함

○ 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제제도의 공제대상 자산항목의 일부를 삭제하고 신성장관련 시설을 추가함

- 고객관계시스템설비, 물류관리정보시스템, 지식관리시스템 등은 삭제되었으며, OLED 제조설비, AI 구현, 산업용 3D 프린터 등 신성장산업설비를 추가함

□ 이러한 일련의 개정을 통해 일부 투자세액공제의 조세지출 실적이 축소될 것으로 전망되고 있음

○ 특히 앞서 살펴본 바와 같이 축소된 공제율이 적용되는 2019년에 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제의 세액공제액 전망치가 2018년 전망치 대비 2,894억원 감소한 974억원을 기록할 것으로 예측되고 있음

○ 환경보전시설에 대한 투자세액공제는 2018년 751억원에서 2019년 556억원으로 감소할 전망이며, 안전설비시설에 대한 투자세액공제는 2018년 284억원에서 2019년 238억원으로 소폭 감소할 것으로 예측됨

- 다만, 환경보전시설 및 안전설비시설에 대한 투자세액공제의 경우 2018년 세법개정을 통해 공제율이 다시 확대된 바 있어, 2020년부터는 조세지출 규모가 반전될 가능성이 있음

4. 해외 주요국의 투자 관련 조세지원제도[7)]

가. 미국

□ 미국은 일반 사업용 자산 및 특정목적 투자 등에 대해 세액공제, 비용공제, 가속상각 등 다양한 방식의 조세지원제도를 운용하고 있으나, 생산성 관련 투자를 지원하는 제도는 존재하지 않음

○ IRC(Internal Revenue Code) Section 38에서 일반사업 세액공제(general business credit)로서 투자세액공제(investment credit)를 포함하여 고용 등 기업의 여러 경제활동에 대한 세제지원을 위해 총 37가지의 세액공제제도를 제시하고 있음

○ Section 179에서 지원하고 있는 특정 유형자산 및 소프트웨어 등이 우리나라의 생산성향상시설 항목과 일부 중복될 수 있을 것으로 예상됨

○ 또한 기업의 연구개발활동을 지원하기 위한 제도를 운용하고 있음(Section 174, Section 41)

□ 미국의 대표적인 특정시설 관련 투자 조세지원제도는 다음의 6가지임[8)]

○ 에너지 세액공제(Energy Investment Tax Credit)

○ 청정석탄사업 세액공제(Advanced Coal Project Investment Credit)

○ 가스화사업 세액공제(Qualifying Gasification Project Credit)

○ 차세대 에너지사업 세액공제(Qualifying Advanced Energy Project Credit))

○ 건물재건비용 세액공제(Rehabilitation Credit)

○ 검진 및 치료시설 세액공제(Qualifying Therapeutic Discovery Project Credit)

---

7) 본 소절은 김빛마로 외(2018) 제Ⅲ장을 요약 및 정리한 것임

8) IRC sec. 46

□ 한편 IRC Section 179에서는 기업의 특정 유형자산 및 소프트웨어 등에 대해 비용공제 형태로 지원하고 있음

○ 적격항목에 대한 투자금액을 감가상각방식이 아닌 비용으로 처리할 수 있도록 함으로써 기업의 과세대상 소득을 줄여 줌

<표 Ⅱ-9> 미국의 투자 관련 조세지원제도

제도	목적	지원방식	공제대상 및 공제율	비고
설비투자에 대한 비용공제 (Sec. 179)	설비투자 촉진	비용공제	• 대부분의 유형자산 및 컴퓨터 소프트웨어, 업무용 자동차 등: 100% 비용공제	• 한도: 100만달러 • 250만달러 초과 시 초과 금액 만큼 공제한도 축소
에너지 투자세액공제 (Sec. 48)	에너지 설비 투자촉진	세액공제	• 연료전지 설비, 태양열 에너지를 이용한 발전기, 냉난방기, 광섬유 조명 장치 등: 최대 30% • 그 외의 에너지 설비: 10%	• 투자시점에 따라 향후 공제율 인하 예정
차세대 석탄설비 세액공제 (Sec. 48a)	환경오염 방지	세액공제	• 차세대 석탄 발전 기술을 활용하는 사업: 30% • 석탄가스화 복합 사업: 20% • 기타 차세대 석탄 발전 기술을 활용하는 사업: 15%	• 공제한도는 각각 12.5억달러, 8억달러, 5억달러
특정 석탄가스화 설비투자 세액공제 (Sec. 48b)	환경오염 방지	세액공제	• 이산화탄소 배출량을 최소 75% 감축하는 장치를 사용하는 가스화 사업: 30% • 기타 가스화 사업: 20%	• 공제한도는 각각 2.5억달러, 3.5억달러
차세대에너지설비투자 세액공제 (Sec. 48c)	차세대 에너지 사업 육성	세액공제	• 태양열, 풍력, 지열, 재생 에너지 등을 통해 에너지를 생산하는 설비, 연료 전지, 소형 터빈, 전기 및 하이브리드 전기 모터 사용을 위한 에너지 저장 장치 등에 대해 30%의 공제율 적용	• 한도: 1.5억달러
건강검진사업세액공제 (Sec. 48d)	근로자 복지 증진	세액공제	• 심각한 질병의 발견 및 치료를 위하여 필요한 시설 등의 투자에 대해 50%의 공제율 적용	• 한도: 10억달러
건물재건비용세액공제 (Sec. 47)	개보수 지원	세액공제	• 1936년 이전 건물: 10% • 역사적 건물: 20%	-

제도	목적	지원방식	공제대상 및 공제율	비고
탁아시설 세액공제 (Sec. 45f)	근로자 복지 증진	세액공제	• 적격탁아비용: 25% • 적격보육자원비용: 10%	• 한도: 15억달러
R&D 자본적 지출 비용공제 (Sec.174)	R&D 지원	일시상각	• 연구나 실험을 위한 기계장치와 소프트웨어 등에 대해 즉시 상각을 가능하게 함	-
재난구조자산 특별비용공제 적용 우대 (Sec. 179e)	안전증진	특별비용 처리	• 적격 재난구조자산에 대하여는 예외적으로 일반적인 적용한도(100만달러) 외에 추가적으로 비용 처리가 가능	• 한도: 10만달러 (재난구조는 60만 달러)

자료: 김빛마로 외(2018) <표 Ⅲ-1>을 바탕으로 저자 재작성.

□ 이하에서는 미국의 대표적인 투자관련 조세지원제도를 개별 제도별로 상세히 살펴봄

1) 설비투자에 대한 비용공제(Section 179 Deduction)

□ (정책목적 및 제도개요) 기업의 설비 및 소프트웨어 투자를 촉진하고자 도입된 제도로서, 적격 자산항목에 투자한 사업자에 대해 해당 투자금액만큼 과세소득(gross income)에서 공제함

○ 정책대상자는 적격항목에 투자한 모든 사업자이나, 투자규모가 증가할수록 공제가능 금액이 축소되도록 설계되어 있어 주로 중소규모 사업자에게 혜택이 돌아감

- 공제한도는 기본적으로 연 100만달러이지만, 투자규모가 증가하면 공제한도가 축소되어 일정 금액 이상 투자한 경우 비용공제 혜택을 받을 수 없음

○ 적격 자산항목에 대한 투자를 수행한 첫 해의 경우 통상적인 100만달러 비용공제 혜택 이외에 15만달러까지 100% 감가상각 보너스를 적용받을 수 있음[9)]

- 즉, 투자 첫 해의 경우 총 115만달러 한도 내에서 소득공제 혜택을 받을 수 있는 것으로 통상적인 비용공제를 먼저 적용한 후, 추가 감가상각 보너스가 적용됨

9) https://www.section179.org/section_179_deduction/, 검색일자: 2019. 3. 26

- ‘Tax Cuts and Jobs Act’에 의해 2017년 9월 27일부터 2023년 1월 1일 사이 투자분에 대해서는 감가상각 보너스가 기존의 50%에서 100%로 변경되어 적용되는 것임[10)]

□ (적용한도) 비용으로 처리 가능한 금액의 한도는 연 100만달러이며, 투자규모가 증가할수록 비용 처리 한도가 점차 줄어들도록 하여 대규모 투자시에는 비용처리방식을 활용할 수 없도록 하고 있음

○ 투자 금액이 250만달러를 초과하는 경우 초과 금액만큼을 비용 처리 공제한도에서 차감함

- 다만 투자 첫해인 경우 감가상각 보너스 제도를 통해 250만달러를 초과하여 삭감된 비용공제 한도에 추가적으로 15만달러까지 100% 감가상각을 적용받을 수 있음

○ 투자금액이 350만달러를 초과하는 경우엔 공제한도가 ‘0’이 되어 혜택을 받을 수 없음

- 대체로 투자금액이 큰 대기업은 제도의 혜택을 받기 어려운 측면이 있음

□ (제도적용대상 자산항목) 본 비용공제 대상자산항목은 사업에 사용되는 대부분의 유형자산, 컴퓨터 소프트웨어, 업무용 자동차 및 기타 적격 요건을 갖춘 자산[11)]이며 해외 자산 등[12)]은 비용처리할 수 없음

○ 중고(used) 자산 취득 및 대여 등을 위한 투자금액도 비용공제의 대상이 됨

□ (제도연혁) 1958년부터 소규모 기업을 대상으로 설비투자 금액을 비용으로 처리할 수 있도록 도입되었으며, 이후 공제한도가 지속적으로 확대됨

○ 1958년 최초 도입 시에는 연간 공제한도가 25,000달러였으며, 매년 의회에서 “조세 확대(tax extender)”법안의 일환으로 한도를 인상해옴[13)]

---

10) https://www.irs.gov/newsroom/new-rules-and-limitations-for-depreciation-and-expensing-under-the-tax-cuts-and-jobs-act, 검색일자: 2019. 4. 10

11) 구체적인 적용대상은 26 USC §179(d)에서 규정하고 있으며, 이밖에도 적격요건을 갖춘 자산은 26 USC §1245(a)(3), 26 USC §179(f)에서 규정하고 있음

12) 26 USC §50(b)에서 규정한 자산

13) “The Section 179 Deduction: Congressional Delays Continue”, https://fsgcap.com/the-section-179-deduction-congressional-delays-continue/ 검색일자: 2019. 3. 26

- 1958년에는 한도가 25,000달러였으며 이후 2003년 10만달러, 2008년 25만달러, 2010년에는 50만달러로 인상됨
- 2010년부터 투자액이 일정금액(2010년 당시 200만달러) 이상일 경우 한도가 축소되도록 공제한도를 설정함

○ 2014년 초 의회에서 “조세확대(tax extender)”법이 통과되지 못하면서 한도가 25,000달러로 축소되었으나, 2014년 6월 미국의 소기업 세금 감면(America’s Small Business Tax Relief Act) 법안을 통해 한도를 50만달러로 제정함

○ 이후 2017년 ‘Tax Cut and Job Act’를 통해 공제한도를 100만달러로 증액하여 현재까지 유지되고 있음

2) 에너지 투자세액공제(Section 48: Energy Investment Tax Credit)

□ (정책목적 및 제도개요) 에너지 시설 투자에 대한 투자를 확대하기 위해 에너지 관련 적격시설투자에 대한 투자금액의 일정비율을 세액에서 공제함

○ 대부분의 투자항목에 대해서는 10%의 공제율이 적용되며 연료전지, 태양열 에너지를 이용하는 발전용 냉난방용 및 광섬유 조명장치, 대형 풍력장치 등에 대해서는 투자 시기에 따라 최대 30%의 공제율이 적용됨[14)]

<표 Ⅱ-10> 에너지 투자 세액공제(Section 48)의 세액공제율

(단위: %)

시설	2016. 12. 31	2017. 12. 31	2018. 12. 31	2019. 12. 31	2020. 12. 31	2021. 12. 31	2022. 12. 31
태양열을 이용한 난방 등	30	30	30	30	26	22	10
연료전지, 풍력 등	30	30	30	30	26	22	22
지열 난방, 소형터빈, 열병합 등	10	10	10	10	10	10	n/a
지열 발전	10	10	10	10	10	10	10
대형 풍력	30	24	18	12	n/a	n/a	n/a

자료: Energy.gov 웹페이지, https://www.energy.gov/savings/business-energy-investment-tax-credit-itc, 검색일자: 2019. 3. 26

14) Legal information institute 웹사이트 https://www.law.cornell.edu/uscode/text/26/48A, 검색일자: 2019. 3. 26

□ (적용한도 및 적용대상) 에너지시설 투자에 대하여 투자금액에 대한 한도는 없으나 연료전지, 풍력설비, 소형터빈설비, 열병합 설비의 경우 용량에 대해 한도를 두고 있음

○ 연료전지는 투자금액의 30%까지 투자금액 한도 없이 세액공제가 가능하지만, 용량에 대한 한도를 두고 있음

- 0.5kW당 1,500달러를 상한으로 함

○ 적격한 풍력 터빈설비는 2009년부터 투자금액 한도 없이 30%의 공제율을 적용함

- 2008년 10월 3일부터 2009년 1월 1일 이전까지는 연 4,000달러의 금액한도가 있었지만 2009년 「American Recovery and Reinvestment Act」가 제정되면서 해당 한도 부분이 삭제됨
- 적격한 풍력 터빈설비란, 미국 풍력발전기준(AWEA)[15] 또는 국제기준[16]을 충족하는 설비를 의미함

○ 소형 터빈 설비도 마찬가지로 한도없이 투자금액의 10%까지 세액공제가 가능하지만, 용량에 대한 한도가 존재함

- kW당 200달러를 상한으로 함

○ 열병합 전력 설비도 투자금액 한도없이 10%까지 세액공제가 가능하지만, 전력용량이 최대 50MW 혹은 67,000마력까지 조세혜택을 받을 수 있음

- 전력용량 15MW 이하 혹은 20,000마력을 기준으로 50MW 혹은 67,000마력까지는 기준치를 초과하는 비율을 계산하여 세액공제 한도를 삭감함

○ 태양열, 지열 에너지 발전 설비 역시 한도없이 30%까지 세액공제가 가능함

3) 차세대 석탄설비 및 특정 석탄가스화 설비투자세액공제(Section 48A, 48B)

□ (정책목적 및 제도개요) 석탄 관련 청정시설에 대한 투자를 지원하기 위해 차세대 석탄설비(Section 48A) 및 특정 석탄 가스화설비(Section 48B)에 대한 투자금액의 일정비율을 세액에서 공제함

○ 차세대 석탄설비 투자세액공제(Section 48A; Advanced Coal Project Investment Credit)의 경우 세 가지 설비유형에 따라 공제율을 30%, 20%, 15%로 차등적용함

15) american wind energy association small wind turbine performance and safety standard
16) international electrotechnical commission 61400-1, 61400-12, 61400-11

- 차세대 석탄 설비를 활용[17]하는 사업의 경우 12.5억달러 한도로 투자금액의 30%를 세액공제 받을 수 있음
- 석탄 가스화 복합사업[18]의 경우 8억달러 한도로 투자금액의 20%를, 기타 차세대 석탄발전기술 사업[19]의 경우 5억달러 한도로 15%를 세액공제받을 수 있음

○ 특정 석탄가스화 설비 투자세액공제(Section 48B; Qualifying Gasification Project Credit)에서는 투자금액의 최대 30%까지 세액에서 공제함
- 3.5억달러 한도로 투자금액의 20%를 세액공제해주며, 이산화탄소 배출량을 최소 75% 감축하는 장치를 사용한다면 2.5억달러 한도로 투자금액의 30%를 세액공제함

□ (제도의 연혁) 2008년「에너지 향상 법(Energy Improvement and Extension Act)」제정으로 차세대 석탄산업(Section 48A)의 총 투자세액공제한도가 인상되고 특정 석탄가스화 설비(Section 48B)의 경우 이산화탄소 배출 감축장치의 별도 규정이 신설됨

○ 2008년 차세대 석탄산업(48A)의 총투자세액공제한도가 13억달러에서 25.5억달러로 인상

○ 석탄가스화 사업(48B)의 경우 2008년부터 이산화탄소 배출을 감축하는 장치 사용시 별도의 한도와 세액공제율을 규정함

4) 차세대 에너지 설비투자세액공제(Section 48C)

□ (제도개요) 본 제도(Qualifying Advanced Energy Project Credit)는 적격 차세대 에너지 설비 투자 프로젝트에 대하여 투자금액의 30%를 세액공제함

○ 사업공모를 통해 지원을 받고 심사를 통해 프로젝트의 적격성을 판단함
- 2009년 첫 번째 사업공모(Phase 1 Program)가 완료되어 총 183개 사업이 제도의 혜택을 받았으며, 현재는 2013년부터 시작된 두 번째 사업공모(Phase 2 Program)가 진행중임

17) Advanced coal-based generation technology project「26U.S.Code §48A (d)(3)(B)(iii)」
18) integrated gasification combined cycle project「26U.S.Code §48A(d)(3)(B)(i)」
19) other advanced coal based generation technologies「26U.S.Code §48A(d)(3)(B)(ii)」

○ 적격한 차세대 에너지설비는 태양열, 풍력, 지열, 재생 에너지와 연료전지, 소형 터빈, 전기 및 하이브리드 전기 모터 사용을 위한 에너지 저장장치, 재생에너지 배전관, 재생연료 정제설비, 플러그드인 전기자동차 등이 해당함

□ (적용한도) 2009년에는 사업당 세액공제액에 한도를 두지 않았으나 2013년부터는 단일 사업당 최대 세액공제액을 규정하고 있음

○ 2009년 도입 시 총 183개의 사업을 선정하여 각 사업 투자금액의 30%에 대해 세액공제 혜택을 부여함

- 사업당 총 공제액에 대한 제한은 없었지만, 전체 총한도는 23억달러였음

○ 2013년부터는 단일 사업의 총공제액이 3천만달러를 초과할 수 없도록 한도를 설정함

- 전체 총한도는 1.5억달러로 축소하였으며, 미국 국세청(IRS)은 2017년까지도 2013년에 배정된 1.5억달러 중 남은 금액에 대해 사업을 선정하고 있다고 밝힘[20]

5) R&D 자본적 지출 비용공제(Section 174, Section 41)

□ 미국의 R&D 관련 조세지원제도는 연구개발비용공제(Research and Experimental Expenditures)와 연구세액공제(IRC sec. 41, Research Credit)가 있음

○ 연구개발비용공제는 연구 또는 실험과 관련된 비용을 발생연도에 비용으로 처리하거나 특별한 경우 자본적 지출로 처리해 상각할 수 있는 제도를 말함

○ 연구세액공제는 적격 연구개발에 해당하는 항목에 대한 투자의 일정비율만큼 세액공제 혜택을 주는 제도임

□ 연구나 실험을 위한 기계장치와 소프트웨어 등 자본적 지출에 대해서는 최초 발생연도나 이후 기간 내 IRS의 승인에 따라 당기에 비용공제를 받을 수 있음

○ (적용한도) 비용공제의 손금산입에는 한도가 없으며, 결손금 이월공제 규정에 따라 과거 2개년 소급공제 혹은 향후 20년간 이월공제가 가능함

○ (적용대상) 비용공제 대상 지출은 R&D 관련 합리적인 지출이어야 함

- 합리적인 지출이란 제품개발 또는 개선에 대한 불확실성을 제거하는 활동에 소요되는 지출을 의미함

20) https://www.irs.gov/businesses/qualifying-advanced-energy-project-credit-section-48c 검색일자: 2019. 3. 27

나. 영국

□ 영국은 기업의 투자를 촉진하기 위해 다양한 제도를 운영하고 있으나, 생산성 관련 투자를 별도로 분류하여 지원하고 있지는 않음

○ 초년도공제(First-year Allowance), 연간투자공제(Annual Investment Alowance, AIA), 표준공제(Write-down Allowance) 등의 제도가 있음

□ 초년도공제는 특정지출에 대해 당해 100%를 세무상 비용으로 인정하는 즉시상각 제도이며, 연간투자공제는 법정한도 내 전액 공제, 표준공제는 연간투자공제의 한도를 초과한 잔액 존재 시 추가로 공제를 적용하는 것임[21]

○ 초년도공제와 표준공제는 동일한 지출에 대해 적용될 수 없음이 법에 규정되어 있으며, 이와는 대조적으로 연간투자공제와 표준공제는 동일한 과세시기에 공제가 가능함

○ 연간투자공제와 표준공제 적용은 납세자가 더 유리한 방식으로 선택할 수 있음

<표 Ⅱ-11> 영국의 자본공제제도

구분		대상자산 및 상각율
표준공제 (Write-down Allowance)		• 일반적인 설비 및 기계: 18% • 건물 내장시설, 장기내용연수 설비 등: 8% • 노하우 및 특허권: 25% • 연구개발 관련 설비: 100% • 기업유치지구 내의 설비: 100%
특별상각	초년도공제 **(First-year Allowances)**	• 환경 및 에너지 관련 자산 등: 100%
	연간투자공제 **(Annual Investment Allowance)**	• 공장 및 기계설비: 100% • 연간 공제한도 존재: 20만파운드(2016년 이후 투자분)

자료: 이상엽 외(2018)의 <표 Ⅱ-13>을 바탕으로 저자 재작성

21) British master tax guide, pp. 792~793

1) 연간투자공제(Annual Investment Allowance)

□ (정책대상자 및 수혜내용) 사업에 사용하는 시설 구매 등을 위한 지출액의 100%를 공제하며, 법인 혹은 개인사업자가 정책대상자임

○ 단, 1인 단독사업자인 경우 업무에 투입되는 비율에 대해서만 공제혜택을 부여함

□ (적용대상 및 적용한도) 제도적용 대상 자산항목은 사업에 계속 사용되는 시설이나 설비 등이며, 2019년에 적용되는 공제 한도는 연 100만파운드로 2018년보다 확대됨

○ 제도적용을 받을 수 자산은 자동차, 사업을 시작하기 전부터 소유하고 있던 자산 등임

○ 공제 한도는 매년 조정되며, 최근 공제한도는 아래의 <표 Ⅱ-12>에 제시됨

<표 Ⅱ-12> 연간투자공제의 공제한도 추이

(단위: 파운드)

단독 사업자	법인(Limieted company)	공제한도
2008. 4. 6~2010. 4. 5	2008. 4. 1~2010. 3. 31	50,000
2010. 4. 6~2012. 4. 5	2010. 4. 1~2012. 3. 31	100,000
2012. 4. 6~2012. 12. 31	2012. 4. 1~2012. 12. 31	25,000
2013. 1. 1~2014. 4. 5	2013. 1. 1~2014. 3. 31	250,000
2014. 4. 6~2015. 12. 31	2014. 4. 1~2015. 12. 31	500,000
2016. 1. 1~2018. 12. 31	2016. 1. 1~2018. 12. 31	200,000
2019. 1. 1~ 2020. 12. 31	2019. 1. 1~2020. 12. 31	1,000,000

자료: 영국 국세청, https://www.gov.uk/capital-allowances/annual-investment-allowance, 검색일자: 2019. 3. 27

2) 표준공제(Write-down Allowance)

□ 표준공제는 연간투자공제를 적용한 후 미상각 잔액에 대해 자산 품목별로 상이한 공제율을 적용하여 추가적인 공제를 인정하는 것임

○ 표준공제는 일반 투자에 대한 공제로서 자본공제법상 모든 자산그룹별 공제항목에 적용이 가능함

○ 기본 공제율은 18%이며, 투자의 특성에 따라 공제율이 상이함

- 건물 내장시설, 장기내용연수 자산, CO_2 130g/km 초과배출 차량 등의 경우 8%를 적용하고[22] 연구개발(R&D)과 관련된 자본적 지출의 경우 당해 지출액의 100%를 공제할 수 있음

□ 공제가능한 R&D 관련 자본적 지출[23]에는 연구개발활동을 시작하면서 발생한 초기비용과 수행하는 데 사용된 설비투자 지출이 포함됨

○ 자본공제가 인정되는 활동에는 석유 및 가스 탐사·평가활동도 포함됨

○ 토지구입비용은 제외되며, 연구개발과 관련된 건물 취득 시 주거 관련 부분도 안분하여 공제대상에서 배제해야 함

- 단, 주거관련 면적이 전체 면적의 4분의 1을 초과하지 않는 경우에는 비용 전체가 공제됨[24]

3) 초년도 공제(First-year Allowances)

□ (제도 개요) 특정 자산에 대한 투자를 장려하기 위한 일종의 가속상각제도로, 특정 자산 구매 시 지출액의 100%를 공제함

○ 연간투자공제에 추가적으로 초년도 공제를 신청할 수 있으며 초년도 공제액은 연간투자공제(AIA) 한도액에 가산되지 않음

○ 기업의 규모, 업종, 소재지에 따른 제한은 두고 있지 않음

다. 캐나다

□ 캐나다는 특정 조건을 만족하는 자산에 대한 지출에 대해 가속상각, 세액공제 등의 방식으로 조세지원을 하고 있으나 생산성 관련 투자를 별도로 분류하여 지원하는 제도는 존재하지 않음

○ 개별 제도별로 자산항목의 특성, 투자가 이루어지는 지역, 기업규모 등 상이한 조건을 기준으로 조세지원이 이루어짐

---

22) https://www.gov.uk/work-out-capital-allowances/rates-and-pools, 검색일자: 2019. 3. 26

23) 영국은 R&D와 관련된 비용을 인건비, 재료비 등의 경상적 지출과 설비투자에 대한 자본적 지출을 구분하여 조세감면제도를 각기 다르게 적용함. 경상적 지출은 중소기업과 일반 기업을 구분하여 세액공제를 적용하며, 자본적 지출에 대한 공제는 규모와 관계없이 지출액의 100%를 비용공제함

24) https://www.gov.uk/hmrc-internal-manuals/capital-allowances-manual/ca60300, 검색일자: 2019. 3. 26

□ 본 소절에서는 캐나다 재무부(Department of Finance)에서 발간하는 연방정부 조세지출 보고서[25]에 포함된 조세지원 제도 중 투자관련 지원제도를 간략하게 소개함

○ 참고로, 캐나다의 주정부(state government)에서도 연방정부와 별개로 투자 관련 조세지원제도를 운영하고 있음[26]

□ 캐나다 재무부는 조세지출 항목을 기능별로 분류하고 있으며, 이 중 투자 관련 조세지출제도가 속하는 항목은 다음과 같음

○ 천연자원(Natural Resources)

○ 연구개발(R&D)

○ 환경(Environment)

○ 가족 및 가정(Families and Households)

○ 기타

□ 캐나다에서는 다양한 기업투자 관련 조세지원제도를 운용하고 있으나, 생산성향상시설 투자 촉진을 위한 별도의 지원제도는 존재하지 않는 것으로 파악됨

○ 각 투자관련 조세지출 제도의 개략적인 내용에 대해서는 <표 Ⅱ-13>에 제시됨

<표 Ⅱ-13> 캐나다의 투자관련 조세지원제도

구분	제도명	정책대상자	조세혜택	시행시기	상세 내용
천연자원	Accelerated Capital Cost Allowance for Liquefied Natural Gas facilities	천연가스 액화설비 투자기업	· 투자금액의 30% 가속상각	2015년 2월 19일부터 2025년까지 시행 (2025년 일몰예정)	· 2015년에 도입된 제도 · 일반 감가상각 비율인 8%에, 천연가스 액화 산업은 22%를 추가하여 최대 30%까지 가속상각 · 이밖에, 천연가스 액화 시설 중 일부인 비주거용 건물에 대해서도 기존의 6%에서 4%를 추가하여 최대 10%까지 가속상각

25) Department of Finance Canada(2019) “Report on Federal Tax Expenditures- Concepts, Estimates, and Evaluations 2019”

26) 캐나다 주정부에서 운영하는 투자지원제도에 대한 내용은 김빛마로 외(2018)를 참조바람

구분	제도명	정책대상자	조세혜택	시행시기	상세 내용
	Accelerated Capital Cost Allowance for Mining and Oil Sands Assets	광업, 석유, 가스 산업관련 설비 투자기업	· 25% 가속상각 · 광업소득을 초과하지 않는 범위에서, 광업 설비 투자비용 100% 공제	2020년 일몰 예정	· 기존의 광업 설비와 신규로 취득하는 설비에 모두 25%의 가속상각 적용 · 광업 소득을 초과하지 않는 범위에서, 광업설비의 잔존 비용을 전액 공제할 수 있음 · 1972년부터 시행되었고, 오일샌드산업은 2011~2015년 시행 후 일몰되었음 · 2017년부터 2020년까지 광업에 대해서만 적용되고 있으며, 2020년에 일몰 예정
	Accelerated Deductibility of Some Canadian Exploration Expenses (CEE)	원유, 천연가스, 광물자원 탐사 기업	· 탐사비용 전액 공제	2018년 일몰	· 원유, 천연가스, 광물 자원 탐사에 드는 무형의 비용을 전액 공제 · 1974년에 도입되었고, 2011년에 일몰을 도입하여 오일샌드 탐사비용에 대해서 2016년까지 적용하였고, 다른 자원들의 탐사비용은 2013년에 일몰기한을 2018년까지로 정하였음 · 2018년 이후 발생한 탐사경비는 CEE제도가 아닌 CDE(Canadian Development Expenses) 제도를 적용함(투자 첫 해에 초기비용을 일반 자산보다 가속자본 공제)
	Corporate Mineral Exploration and Development Tax Credit	광산탐사 및 개발 기업	· 탐사비용의 4% 세액공제 (2015년기준)	2015년 일몰 (2015년 이후의 투자비용에는 적용되지 않음)	· 다이아몬드와 같은 귀금속 채굴과 관련하여 광산 탐사 및 개발을 위한 투자지출에, 비환급형으로 세액공제 · 2003년에 5% 세액공제 하는 것으로 도입되었고, 2004년에는 7%로, 2005년에는 10%로

구분	제도명	정책대상자	조세혜택	시행시기	상세 내용
					공제율을 인상, 2013년에는 다시 5%로 공제율 조정 · 2012년에 동 제도에 일몰 기한을 설정하여, 2013년 이후의 발생한 비용에는 세액공제가 되지 않으나, 탐사비용에 한해서는 계속 적용 · 탐사비용은 2014년에는 7%, 2015년에는 4%를 적용하였고, 2015년 이후부터는 일몰
연구개발	Expensing of Current Expenditures on Scientific Research and Experimental Development	적격연구를 수행하는 일반기업	· 전액 공제	1994년에 도입되어 계속 적용되고 있음	· 캐나다에서 수행한 과학연구 및 실험 개발에 대한 지출액은 전액 소득세 및 법인세에서 공제
	Expensing of Purchases of Capital Equipment Used for Scientific Research and Experimental Development	적격연구를 수행하는 일반기업	· 투자지출 전액공제	1961년에 도입되었고, 2013년에 일몰됨	· 2014년 이전에 과학연구 및 실험 개발에 사용하기 위한 건물, 설비 등 투자지출은 전액 공제될 수 있었지만, 2014년부터 발생한 투자지출에 대해서는 자본공제방식으로 감가상각하도록 함
	Scientific Research and Experimental Development Investment Tax Credit *(non refundable/refundable)*	적격연구를 수행하는 일반기업	· (비환급형) - 일반기업 15% - 소기업 35% (한도 3백만달러) · (환급형) 소기업대상 - 3백만달러 한도로 100% 환급받을 수 있고, - 3백만달러 초과시 40% 환급	1948년에 도입되어, 2014년부터 기존 20%의 공제율이 15%로 조정되었고, 계속 적용되고 있음	· 환급형과 비환급형으로 구분함 · 과학 연구 및 실험개발 적격지출에 대하여 15% 세액공제, 여기서 적격지출에는 임금, 자재, 간접비 등도 포함됨 · 소규모 민간기업은 매년 첫 3백만달러의 적격지출에 대해서 35%까지 세액공제받을 수 있음

구분	제도명	정책대상자	조세혜택	시행시기	상세 내용
					· 전년도 과세소득이 50만달러 미만, 전년도 과세대상 자본이 1천만달러 미만인 소규모기업은 1년 내에 사용하지 않은 크레딧에 대해서 첫 3백만달러까지 100% 환급받을 수 있고, 3백만달러를 초과하는 비용에는 40%까지 환급 · 환급받지 않은 미사용 공제액은 직전 3개년, 이후 20개년까지 이월공제 가능 · 비법인 기업은 35% 세액공제 대상이 될 수 없지만 40%의 환급 대상이 될 수 있음
기타	Accelerated Capital Cost Allowance for Manufacturing or Processing Machinery and Equipment	적격자산 항목에 투자한 일반기업	· (2007~2016) 정액법으로 50% 가속상각 · (2018~2023) 기계 및 설비투자액 100% 즉각 비용처리 · (2024~2025) 75% 비용처리 · (2026~2027) 55% 비용처리 · (그외기간) 정률법 30%로 감가상각	50% 정액법으로 가속상각하는 제도는 2007년부터 도입되었고, 동 제도는 2027년 이후에 일몰예정	· 2007년 3월 18일부터 2016년 이전까지 취득한 기계설비에 대해서는 정액법으로 50% 가속상각 · 2018년 11월 20일 이후에 취득하여 2024년까지 사용가능한 기계설비 투자에 대해서는 100% 비용으로 처리가능함 · 동 제도는 2023년부터 단계적으로 폐지할 예정이며, 2024년 및 2025년에는 75% 비용처리, 2026년 및 2027년에는 55% 비용처리 하도록 함 · 위의 기간 이외에 취득한 기계 및 설비는 정률법으로 30% 감가상각함

구분	제도명	정책대상자	조세혜택	시행시기	상세 내용
	Accelerated Capital Cost Allowance for Vessels	적격자산 항목에 투자한 일반기업	33⅓%로 가속상각	1967년에 도입되었고, 1967년 3월 23일 이후에 취득한 선박에 적용	· 캐나다에서 건설 및 등록한 선박은 정액법으로 33⅓%로 가속상각 (일반 선박은 15%로 감가상각함)
	Accelerated Investment Incentive	적격자산 항목에 투자한 일반기업	투자 첫 해에 투자지출에 대해 일반 자산보다 3배로 가속 자본공제	2018년에 도입 2023년에 일몰예정	· 초기비용 부담을 줄이기 위해서, 투자 첫 해에 투자지출액을 일반자산보다 3배로 가속자본공제 · 2018년 11월 20일 이후에 취득한 자산에 적용할 수 있으며, 2023년 이후에 일몰예정
	Atlantic Investment Tax Credit *(non refundable /refundable)*	Atlantic 지역과 Gaspé 지역의 기업	· 투자액의 10% 세액공제 · 공제액이 납부할 세액을 초과하는 경우 공제액의 40% 환급	1977년에 도입되었고, 2015년에 일몰됨 (2015년 이후에 취득한 자산부터 세액공제 중단)	· 동 제도는 환급형과 비환급형으로 구분 · Atlantic 지역 및 Gaspé 지역에서 농어업, 임업, 제조 및 가공, 곡물저장, 전기 및 난방에너지 제조 가공을 위해서 사용되는, 신축 건물, 기계 장비, 에너지 및 저장장치 등의 취득에 대해서 10% 세액공제 · 사용하지 않은 공제액은 이전 3개년, 이후 20개년 동안 이월 공제할 수 있음 · 공제액이 납부할 세액을 초과하는 경우, 공제액의 40%가 소규모기업 및 개인에게 환급됨

구분	제도명	정책대상자	조세혜택	시행시기	상세 내용
환경	Accelerated Deductibility of Canadian Renewable and Conservation Expenses	정화 및 에너지 발전설비 사용 기업	전액 공제	1996년 도입되어 계속 적용	· 신재생에너지 창업비용, 에너지효율 프로젝트에서 감가상각자산 비용의 최소 50%, 엔지니어링 및 타당성 조사 등 비용을 신재생에너지 관련 탐사비용으로 간주하여, 전액 공제 · 1996년 도입되어, 여러 차례 공제대상 자산을 확대하였고, 2017년부터는 지열에너지 프로젝트 및 장비도 포함
가정	Investment Tax Credit for Child Care Spaces	어린이 보육시설 관련 설비 투자 기업	25% 세액공제 (한도: 보육공간당 최대 10,000달러)	2007년에 도입되었고, 2020년에 일몰예정	· 새로운 보육시설 설치를 위한 적격 투자지출에는, 비환급형으로 25% 세액공제(보육공간당 10,000달러를 최대 공제액으로 함) · 적격 투자지출에는 가구, 가전제품, 컴퓨터, 시청각장비, 놀이터 구조물 및 장비 구매 비용뿐만 아니라 보육시설 건물 비용도 포함됨 · 놀이터 조경비용, 건축가 수수료, 건축허가비용, 아동교육자료구입비용 등도 포함 · 사용하지 않은 세액공제액은 직전 3개년, 이후 20개년 이월공제 가능

자료: 캐나다 재무부, https://www.fin.gc.ca/taxexp-depfisc/2019/taxexp1905-eng.asp#_Toc2756556 바탕으로 저자 작성(검색일자: 2019. 4. 25)

라. 일본

□ 일본은 기업 투자를 지원하기 위한 다양한 조세혜택을 부여하고 있으며, 특히 생산성 관련 투자에 대한 조세지원을 별도의 제도를 통해 운용하고 있음

○ 2018년 도입된 「생산성향상특별조치법」을 통해 생산성 관련 자산에 대한 재산세를 경감함

○ 「중소기업투자촉진세제」의 일부 제도에서도 특별상각 또는 세액공제의 형태로 생산성 관련 설비투자에 혜택을 부여함

- 중소기업 특정경영능력 향상설비 취득 특별상각 또는 세액공제(中小企業者等が特定経営力向上設備等を取得した場合の特別償却又は税額控除)
- 중소기업 경영개선설비 취득 특별상각 또는 세액공제(中小企業者等が経営改善設備を取得した場合の特別償却又は税額控除)

1) 생산성향상특별조치법(生産性向上特別措置法)

□ (제도 개요) 지방자치단체의 인정을 받은 중소기업은 첨단설비를 취득한 경우 고정자산의 재산세를 경감받을 수 있음

○ 지방자치단체에서 생산성향상특별조치법의 기본계획을 수립하고 있고, 중소기업이 해당 지자체에 설비투자계획을 신청하여 승인된 경우, 설비취득에 따른 세금(지방세법에 따른 재산세)을 면제받을 수 있음

- 지방세법에 따라 고정자산의 과세표준을 3년간 0으로 하며, 일부 지자체의 경우 과세표준을 50%만 인정함
- 일본 중소기업부에 따르면, 2018년 9월 30일 기준 1,566개 지자체에서 14,272건이 접수되어 약 3,562억엔 규모의 설비투자가 본 제도의 대상이 될 것이라고 밝힘[27]

○ 재산세 면제 이외에도 신용보증을 통한 자금융통 지원 및 보조금 심사에서 가점을 주는 방식을 통한 우선채택 등 재정적인 혜택도 부여함

○ 본 제도는 2018년 6월 6일부터 2020년 3월 31일까지 한시적으로 적용됨

□ 정책대상자가 되는 중소기업은 반드시 새롭게 시설을 도입하려는 지역의 지자체로부터 먼저 인정을 받은 후 설비에 투자해야 세액경감을 받을 수 있음

○ 지자체에서 정하는 계획기간 내(3~5년)에 노동생산성을 향상시키기 위한 첨단설비 등을 도입할 계획을 설정하여 지자체에 신청하고, 지자체에서 수립한 생산성향상특별조치법의 기본계획을 충족하는 경우에 인정받을 수 있음

27) 일본 중소기업부 홈페이지, https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/seisansei/2018/181119seisansei.htm, 검색일자: 2019. 4. 11

○ 또한 정책대상이 되는 중소기업의 기준은 「중소기업 등 경영강화법」의 정의에 따르며 구체적인 내용은 다음과 같음

<표 Ⅱ-14> 생산성향상특별조치법 정책대상자 기준

산업분류		중소기업 등 경영강화법 제2조 제1항의 정의	
		자본금액 또는 출자총액	상시 근로자수
제조업 기타		3억엔 이하	300인 이하
도매		1억엔 이하	100인 이하
소매업		5천만엔 이하	50인 이하
서비스업		5천만엔 이하	100인 이하
특정업종	고무제조업	3억엔 이하	900인 이하
	소프트웨어 또는 정보처리서비스업	3억엔 이하	300인 이하
	숙박업	5천만엔 이하	200인 이하

주: 고무제조업은 자동차 또는 항공기용 타이어 및 튜브제조업을 제외
자료: 일본 중소기업부, 生産性向上特別措置法に基づく「先端設備等導入計画」等の概要について, p. 2,

□ (한도 및 적용대상 자산) 설비별 최저가격 제한을 두고 있으며, 적용대상이 되는 설비는 '노동생산성을 향상시킬 수 있는 첨단설비'로 규정하고 있음

○ 제도의 혜택을 받을 수 있는 설비투자 지출액의 한도는 두고 있지 않으나, 설비별 취득가액의 최저가액을 두어 그 이상인 경우에만 조세지원이 이루어짐

- 취득가액의 최저가격 기준은 지자체별로 상이할 수 있음

○ 적용대상 자산항목은 노동생산성을 연평균 3% 이상 향상시킬 수 있는 설비라고 규정함

- 노동생산성은 [(영업이익+인건비+감가상각비) / 노동투입량]으로 정의하며, 노동투입량은 [근로자 또는 근로자수×1인당 연간 근무시간]으로 계산함

○ 또한 '첨단설비'는 노동생산성향상에 필요한 생산 및 판매활동 용도로 직접 제공되는 시설로서 이전 모델보다 생산성 관련 지표가 1% 이상 향상된 것임

- 기계장치, 측정공구 및 검사공구 비품, 건물 부속설비, 소프트웨어 등이 해당됨[28]

28) 労働生産性の向上に必要な生産、販売活動等の用に直接供される下記設備　機械装置、測定工具及び検査工具、器具備品、建物附属設備、ソフトウエア(자료: 生産性向上特別措置法に基づく「先端設備等導入計画」等の概要について, pdf p. 3, https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/seisansei/index.html#kensuuii, 검색일자: 2019. 4. 11)

- 반드시 최신모델일 필요는 없으나 일정기간 내에 판매된 모델이고, 생산효율, 에너지효율, 정확도 등 생산성 관련 지표가 이전모델에 비해 연평균 1% 이상 향상된 시설이어야 함

<표 Ⅱ-15> 생산성향상특별조치법 적용대상 시설

대상시설	용도 또는 특성	1대당 취득가액 최저금액	판매개시 시기
기계장치	전체	160만엔 이상	10년 이상
공구	측정공구 및 검사도구	30만엔 이상	5년 이상
기구 비품	전체	30만엔 이상	6년 이상
건물부속설비	전체	60만엔 이상	14년 이상

주: 1. 건물 부속설비는 감가상각자산으로 과세되는 것에 한함
2. 지자체별로 대상이 다를 수 있음
자료: 先端設備等導入計画策定の手引き, p. 5

□ (제도 연혁) 2017년 12월 신경제정책패키지에서 제시된 생산성 혁명의 개념을 바탕으로 「생산성향상특별조치법」이 제정되었으며, 동법은 2020년까지 한시적으로 적용됨

○ 기존의 생산성향상투자촉진체제는 「산업경쟁력강화법」을 제정하면서 2014년 도입된 제도로서 2017년 4월 일몰을 연장하지 않고 폐지됨

- 동 제도는 생산성향상을 위한 설비투자 시 취득가액의 4%를 법인세액에서 공제하는 제도임

○ 「생산성향상특별조치법」은 2020년까지 3년간 한시적으로 적용될 예정이며 해당법이 적용되는 기간을 "생산성 혁명 집중 투자기간"이라고 명명함

- 동법에는 생산성향상 설비투자에 대한 재산세 경감 혜택 이외에 프로젝트형 규제의 샌드박스제도 도입, 데이터의 공유·협력을 위한 IoT 투자 감세 등의 내용을 포함하고 있음[29)]

- 법률의 도입취지에서도 IoT와 빅데이터, 인공지능 등 ICT 분야의 급속한 기술혁신 등 변화에 대응하여 생산성 혁명을 실현시키고자 한다고 설명하고 있으며, 2020년까지를 생산성 혁명 집중 투자기간으로 지정하여 모든 정책을 총동원할 수 있도록 지원하기 위함이라고 밝힘

29) 일본 재무성 홈페이지, https://www.meti.go.jp/press/2018/06/20180606001/20180606001.html, 검색일자: 2019. 4. 11

2) 중소기업투자촉진세제[30]

가) 중소기업 특정 경영능력 향상설비 취득 특별상각 또는 세액공제

□ 일정한 요건을 만족한 중소기업이[31] '특정 경영능력 향상설비' 등을 취득하고 국내 소재 지정 사업용으로 제공한 경우, 특별상각 또는 세액공제혜택을 적용하는 제도임

○ 일정요건이란 청색신고법인 중 '중소기업경영강화법(中小企業者等経営強化法)의 경영능력향상 계획'의 인정을 받은 기업을 의미함

○ 동 제도의 지원대상 항목은 「중소기업경영강화법」에 규정된 '생산성향상시설'과 '수익능력강화시설'로 규정됨

□ (적용대상 자산) 제도의 지원대상인 '생산성향상시설'과 '수익능력강화시설'의 구체적인 내용은 다음과 같음

○ 생산성 향상시설

- <표 Ⅱ-16>의 (가)와 (나)의 요건을 충족하는 기계장치 및 공구(측정공구 및 검사도구에 한함), 기구·비품, 건물부속설비 및 소프트웨어(설비 가동상황에 대한 정보수집기능 및 분석·지시기능을 가진 것에 한함)
- 소프트웨어 및 이전 모델이 없는 것은 다음의 (가)의 요건을 충족해야 함

<표 Ⅱ-16> 생산성 향상시설 요건

(가)	(나)
○ 판매 후 기계장치: 10년 이내 ○ 공구: 5년 이내 ○ 기구·비품: 6년 이내 ○ 건물부속설비: 14년 이내 ○ 소프트웨어: 5년 이내	이전 모델에 비해 경영능력 향상에 기여한 정도(생산효율, 에너지효율, 정확도 등)가 연평균 1% 이상 향상된 것

30) 본 소절의 내용은 이상엽 외(2018)의 제Ⅱ장의 내용을 바탕으로 정리한 것임

31) 2016년 7월 1일 시행된 「중소기업경영강화법」에 따라 중소기업·소규모 사업자 등의 경영능력향상을 위한 활동을 지원함. 중소기업·소규모사업자 및 중견기업은 경영능력향상을 위해 인재육성 및 재무관리, 설비투자 등 노력을 기재한 「경영능력향상계획」을 사업소관 기관장에게 신청하여 인정을 받음으로써 재산세 경감조치와 각종 금융지원을 받을 수 있음. 계획서의 작성은 공인된 경영혁신지원기관에서 지원받을 수 있음

○ 수익능력 강화시설

- 연평균 예상 투자수익률이 5% 이상이라는 내용을 포함한 투자계획을 수립하여, 경제산업성 장관으로부터 확인을 받은 투자계획 상의 기계장치, 공구, 기구·비품, 건물부속설비 및 소프트웨어

□ (혜택) 제도적용 요건을 만족하는 경우 특정 경영능력 향상설비 취득가액 전액을 즉시상각하거나 취득가액의 7% 또는 10%를 세액공제받을 수 있음

○ 자본금 3천만엔 이하 법인, 농업협동조합 등은 10%, 기타 기업은 7%의 추가 세액공제율을 적용받음

나) 중소기업 경영개선설비 취득 특별상각 또는 세액공제

□ 특정 업종을 영위하는 중소기업 중 공인된 경영혁신지원기관[32]에 의해 경영개선에 관한 지도 및 조언을 받은 기업이 경영개선설비를 취득하고 법인의 지정 사업용으로 제공한 경우, 특별상각 또는 세액공제 혜택을 부여하는 제도임

○ 정책대상자는 공인된 경영혁신지원기관에 의해 경영개선에 관한 지도 및 조언을 받았다는 인증서 교부를 받은 중소기업 중 자본금 3천만엔 이하의 법인(특정 중소기업 등)에 한정함

○ 업종의 경우 도매업, 소매업, 서비스업 등이 해당되며 풍속업, 오락업 등은 제외함

○ 당해연도 법인세액의 20% 한도 내에서 30%의 특별상각 또는 7%의 세액공제를 인정함

□ (적용대상 자산) 대상자산은 기구 및 비품 및 건물부속설비(‘경영개선시설’)로서 일정규모 이상인 것으로 규정되어 있음[33][34]

---

32) 공인된 경영혁신등지원기관은「중소기업경영강화법」제21조 제2항의 공인경영혁신지원기관 및 이에 준하는 일정자격을 갖춘 법인(상공회의소, 상공회, 도도부현 중소기업단체 중앙회, 상가진흥조합연합회 등 지도 및 조언을 할 수 있는 법인 및 전문적인 지식과 실무경험이 일정 수준 이상인 자로서 국가가 인증한 금융기관, 세무사, 공인회계사, 변호사 등으로서 후생노동성 장관 등이 재무장관과 협의하여 지정)을 말함.

33) 기구비품 중 ‘용기 및 금고’, ‘생물’ 그리고 건물부속설비 중 ‘승강기설비’, ‘소화, 배연 또는 재해경보설비 및 개폐식 피난시설’에 대해서는 동 대상물이 경영개선과는 관련이 없다는 관점에서 제외

34) 減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和40年大蔵省令第15号) 別表 第1

○ 가구비품의 경우 1대 또는 1기의 취득가격이 30만엔 이상, 건물부속설비의 경우 1기의 취득가액이 60만엔 이상임

□ (혜택) 요건을 만족한 정책대상자는 경영개선설비 취득가액의 30%를 특별상각하거나 취득가액의 7% 상당액을 세액에서 공제받을 수 있음

○ (한도) 「중소기업 기계취득 특별상각 또는 세액공제」와 「특정경영능력 향상설비 취득 특별상각 또는 세액공제」의 '세액공제' 및 '세액공제 한도 초과액'의 합계액이 당해 연도 법인세액의 20%를 초과할 수 없음

○ (한도초과액의 이월) 법인세액의 20%를 초과하여 세액공제액 전부를 공제하지 못한 경우 그 공제하지 못한 금액은 1년간 이월이 허용됨

마. 시사점

□ 해외 주요국에서는 다양한 방식의 조세지원을 통해 기업투자에 대한 유인을 제공하고 있으나 별도의 제도를 통해 생산성 관련 투자에 대한 조세혜택을 부여하는 국가는 많지 않은 것으로 파악됨

○ 생산성 향상시설을 별도로 구분하여 지원하기보다는 기업의 일반적인 투자를 지원하는 제도에서 일부 생산성 관련 자산항목을 포함하는 방식임

- 미국의 설비투자에 대한 비용공제(Section 179), 영국의 연간투자공제와 표준공제 등이 이에 해당함

○ 생산성과 직접적인 관련은 없으나 연구개발활동에 지출된 비용에 대한 조세지원제도는 대부분의 국가에서 운용하고 있음

○ 조사대상 국가의 특정목적 설비투자에 대한 조세지원은 주로 환경 및 에너지 관련 투자에 집중된 것으로 확인됨

- 미국은 에너지 투자세액공제(Section 48) 등 다수의 에너지 및 환경 관련 투자지원제도를 운용하고 있음
- 영국은 초년도 공제를 통해 환경 및 에너지 관련 자산에 대한 투자를 지원하고 있으며, 캐나다는 천연자원, 환경 관련 다수의 조세지원제도를 운용중임

□ 일본의 경우 조사대상 국가 중 유일하게 생산성 관련 투자를 별도의 제도를 통해 지원하고 있는 것으로 나타남

○ 일본은 「생산성향상특별조치법」과 「중소기업투자촉진세제」에서 생산성 관련 자산 투자에 대한 조세지원을 하고 있음

- 생산성향상특별조치법에서는 '노동생산성을 향상시킬 수 있는 첨단설비'의 취득에 따른 재산세를 경감함
- 중소기업투자촉진세제에서는 일정 요건을 만족한 중소기업이 생산성향상시설과 수익능력강화시설(중소기업 특정경영능력 향상설비 취득 특별상각 또는 세액공제), 경영개선시설(중소기업 경영개선설비 취득 특별상각 또는 세액공제) 등을 취득한 경우 취득가액의 일정비율에 대해 특별상각 또는 세액공제 혜택을 부여함

○ 다만, 자본금액 및 근로자수 기준을 충족한 중소기업에만 해당 제도의 혜택이 부여되며 규모가 큰 기업은 수혜대상에서 제외됨

Ⅲ. 타당성 평가

Ⅲ. 타당성 평가

1. 정부개입의 정당성

가. 시장의 실패

□ 재정학 이론상 ‘시장의 실패(market failure)’가 발생할 경우, 정부가 시장에 개입할 정당성이 부여됨

○ 시장의 실패는 시장이 자원을 효율적으로 배분하지 못할 경우를 가리키며, 이 경우 시장메커니즘을 보완하기 위해 정부가 시장에 개입할 필요성이 발생할 수 있음

○ 다만 이러한 시장의 실패가 정부의 시장 개입에 있어 충분조건은 아니며 필요조건이라 볼 수 있음

- 즉, 시장의 실패가 반드시 정부의 시장 개입으로 귀결될 필요는 없음
- 정부의 개입으로 시장의 실패가 반드시 개선되는 것은 아니며 때에 따라서는 정부의 개입이 시장의 실패를 더 악화시킬 경우도 존재함(예를 들어, ‘정부의 실패(government failure)’)

○ 그렇지만 시장의 실패가 정부의 시장 개입에 전제가 되는 현상이라고 말할 수 있으며, 따라서 정부의 지원영역이 최소한 시장의 실패 영역에 속해야 함

□ 시장의 실패를 초래하는 원인은 크게 시장지배력과 시장의 부재로 요약될 수 있음(Rogen & Gayer, 2011)

○ ‘후생경제학의 제1정리’는 두 가지 가정을 만족할 경우 파레토 효율적인 자원배분이 발생함을 의미하며 이 두 가지 가정이 성립되지 않는 여건에서 후생경제학의 제1정리가 적용되지 않는 시장의 실패가 발생함

○ 이때 두 가지 가정은 ① ‘모든 생산자와 소비자가 완전경쟁적으로 행동한다’와 ② ‘모든 재화에 대해 시장이 존재한다’의 두 가지 조건임

- 모든 생산자와 소비자가 완전경쟁적으로 행동한다는 것은 시장참여자 중 누

구도 시장지배력을 갖지 않음(price taker)을 의미함

○ 시장지배력을 가진 참여자(price setter)가 있는 사례로 독점 또는 과점시장을 꼽을 수 있음

○ 시장의 부재가 발생하는 사례로 정보의 비대칭성(asymmetric information), 외부성(externalities), 공공재(public goods) 등을 들 수 있음

□ 생산성향상시설에 대한 투자에서 시장의 실패는 주로 불완전 정보와 외부성으로 인하여 발생할 수 있음

○ 기업의 투자행위는 기본적으로 투자의 효과를 정확히 예측할 수 없다는 불확실성에 기반하는 경우가 많아 이에 따른 불완전 정보가 상존

- 완전경쟁시장은 모든 시장참여자가 완전한 정보를 갖고 있음을 전제로 하기 때문에 불완전 정보는 결국 완전경쟁시장의 효율성을 달성하지 못하게 만듦(나성린 외, 2014)
- 불완전 정보로 인하여 기업들이 사회적으로 최적인 수준보다 더 낮은 수준의 투자에 머무르게 되어 시장의 실패가 발생할 수 있음

○ 생산성향상시설은 해당 기업의 생산효율을 제고할 뿐 아니라 사회적으로도 그로 인한 긍정적인 외부효과(외부경제)가 발생할 가능성이 높음

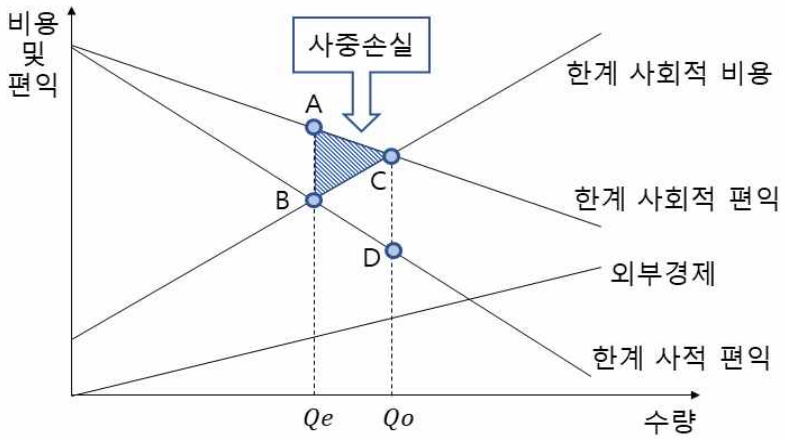
- 생산성향상시설이 개별 기업의 생산활동에 효율을 높여 기업의 이윤창출에 기여한다는 점에서 기업은 사적 편익(private benefit) 차원에서 시설투자를 고려하게 될 것임
- 그러나 생산성향상시설은 기업의 사적인 이익뿐 아니라 파생되어 사회적으로도 후생을 증대시킬 수 있음
- 예를 들어, 작업효율의 개선으로 작업장의 노동자들의 업무 강도를 완화시킬 수 있고 이로 인하여 노동자들의 육체적 피로도가 낮아지면 노동자의 건강이 증진되어 국민의료보험비용이 감소될 수 있음

○ 생산성향상시설로 인한 사회적 편익(social benefit)이 사적 편익보다 더 크므로 사회적으로 적정한 수준까지 시설투자를 확대하도록 정부가 지원하는 것은 그 필요성을 인정받을 수 있음

- 생산성향상시설이 단순히 기업의 사적 편익만을 가져온다면 정부지원의 정당성은 인정받기 어려울 것임

- 그러나 [그림 Ⅲ-1]과 같이 한계 사회적 편익이 한계 사적 편익보다 더 높을 경우, 시장 메커니즘으로는 Q_e 수준까지만 투자가 이루어질 뿐 사회적 후생을 극대화할 수 있는 Q_o 수준에는 도달할 수 없음
- 이에 따라 시장 메커니즘으로는 삼각형ABC 크기의 사중손실(deadweight loss)이 발생하며 이러한 비효율을 개선하기 위해서 정부의 개입이 요구됨
- 다만, 사회적 편익과 사적 편익의 차이가 크지 않다면 정부가 적극적으로 시장에 개입하기보다는 제한적인 수준에서 개입하는 것이 적절할 것임

[그림 Ⅲ-1] 긍정적인 외부효과와 시장의 실패



자료: 저자 작성

□ 따라서 시장의 실패로 인하여 기업들이 생산성을 제고하기 위한 투자를 충분히 하지 못할 경우, 정부가 보조금 등의 수단으로 기업의 투자를 유도함으로써 시장의 실패를 교정할 수 있음

○ 예를 들어, 투자의 외부경제로 인하여 시장의 사적 한계편익보다 더 큰 사회적 한계편익이 기대될 경우, 정부는 투자의 수요자(기업)들에게 보조금 등의 지원을 함으로써 사회적으로 적정한 수준까지 투자를 촉진시키는 것이 마땅함

- [그림 Ⅲ-1]과 같이 긍정적인 외부효과가 발생할 경우, 시장메커니즘에 맡길 경우 시장의 균형 거래량은 Qe가 됨
- 그렇지만 사회후생의 관점에서 최적 거래량은 Qo이며, 결과적으로 시장메커니즘에 의한 의사결정은 삼각형ABC의 면적만큼 사중손실(deadweight loss) 즉, 후생의 손실이 발생함

- 이러한 시장의 실패를 교정하기 위한 수단으로 $\overleftrightarrow{CD}$만큼의 정부지원(보조금 등)이 이루어지면 시장의 의사결정도 사회후생상 최적 거래량인 Q_0으로 귀결될 수 있음

□ 이러한 관점에서 볼 때, 생산성 제고를 위한 설비투자는 사회적으로 바람직한 수준보다 더 적은 수준에서 투자규모가 결정될 수 있는 시장의 실패가 발생할 수 있는 영역이며, 투자규모를 적절한 수준까지 확대할 수 있도록 유도하는 정부의 지원은 정당화될 수 있음

나. 시장의 여건: 생산성 수준

□ OECD(2019)에서는 한국이 제도 개편을 통해 생산성 향상에 집중할 필요가 있음을 권고함

○ 한국의 노동생산성이 OECD 상위 50% 회원국의 절반 수준에 불과하며 이를 개선시키는 것이 중요한 문제로 인식함

- 그동안 견실한 노동공급이 낮은 생산성을 상쇄시켜 왔으나 주 52시간제 시행과 2017년부터 시작된 생산가능인구의 감소로 노동공급의 견실함이 약화될 것으로 평가함
- 또한, 최저임금의 급격한 인상이 생산성 제고와 동반하여 진행되지 않을 경우 경쟁력이 저하될 것으로 예상함

○ 특히, 서비스 부문과 중소기업군에서의 생산성 향상이 시급한 것으로 지적함

- 서비스 부문은 1인당 산출량이 제조업의 절반 정도에 머무르고 있기 때문에 생산성을 높일 수 있는 여지는 서비스 부문에서 가장 클 것으로 판단함
- 서비스 분야에서 우위를 점하고 있는 중소기업의 활력을 제고할 수 있는 규제개혁과 지원정책이 우선적으로 고려할 사항이라고 평가함

□ 이하 본 목에서는 한국생산성본부에서 정기적으로 제공하는 우리나라의 생산성 수준에 대한 분석결과(차상미, 2018; 표학길 외, 2019)를 위주로 현재 생산성 수준이 얼마나 개선이 필요한 상태인지 살펴보고자 함

○ OECD의 권고처럼 우리나라의 생산성 수준이 시급한 개선을 요하는 상태라면 정부의 지원은 더욱 정당화될 수 있음

1) 노동생산성 현황

□ 우리나라의 노동생산성은 2016년 기준으로 OECD 회원국 35개국 가운데 27번째에 위치함([그림 Ⅲ-2] 참고)

○ 차상미(2018)는 노동생산성을 부가가치를 총노동시간으로 나눈 값으로 정의하고 있음

$$\text{노동생산성} = \frac{\text{부가가치}}{\text{총노동시간(또는 취업자수)}}$$

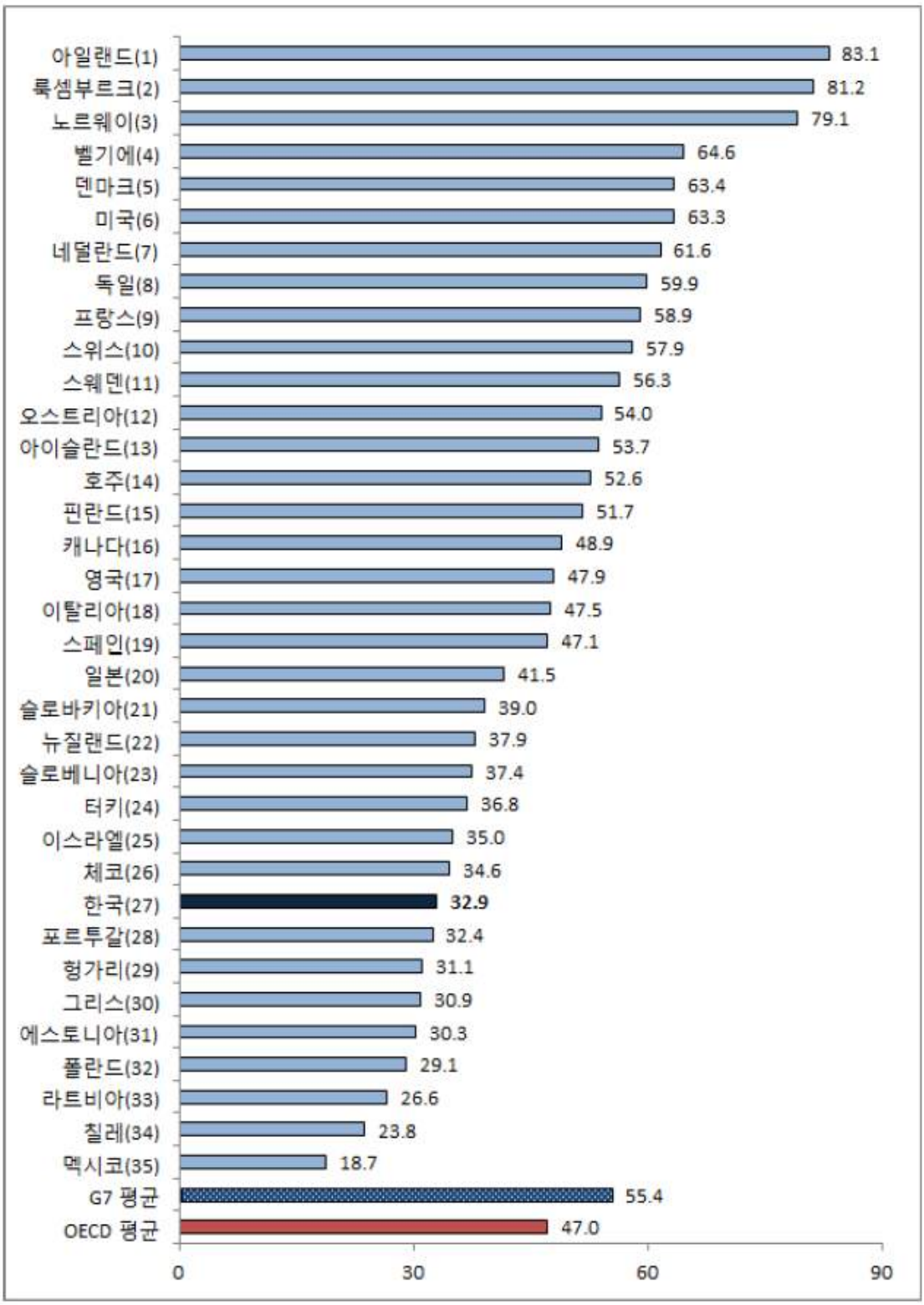
- 부가가치는 2010년을 기준연도로 하고 있으며, 해당연도의 구매력평가지수로 화폐단위를 통일함
- 대부분의 OECD 회원국에서 실질 부가가치를 연쇄가중법으로 작성하고 있어, 연환지수(link factor)를 이용하여 산업부문별 실질 부가가치를 집계함
  - 우리나라 자료는 한국은행 국민계정(확정치)의 산업별 부가가치를 집계하여 OECD 산업부문과 대응하여 집계

○ OECD 회원국 가운데 가장 노동생산성이 높은 국가는 아일랜드이며 시간당 83.1달러의 가치를 생산하는 것으로 계산됨

- 우리나라는 32.9달러로 OECD 평균인 47.0달러에도 미치지 못하며, 아일랜드의 절반 수준 생산성에도 채 도달하지 못한 것으로 추산됨

[그림 Ⅲ-2] OECD 회원국의 2016년 시간당 노동생산성 비교

(단위: PPP적용 USD)



주: 각국의 2016년 실질 GDP(2010년 기준)와 총노동시간으로 계산함

자료: 차상미(2018), p. 16, (그림 1)

□ 우리나라의 노동생산성은 OECD 회원국 평균과의 상대적 격차를 줄여가고 있으나 여전히 OECD 평균의 3분의 2 수준에 불과함([그림 Ⅲ-3] 참고)

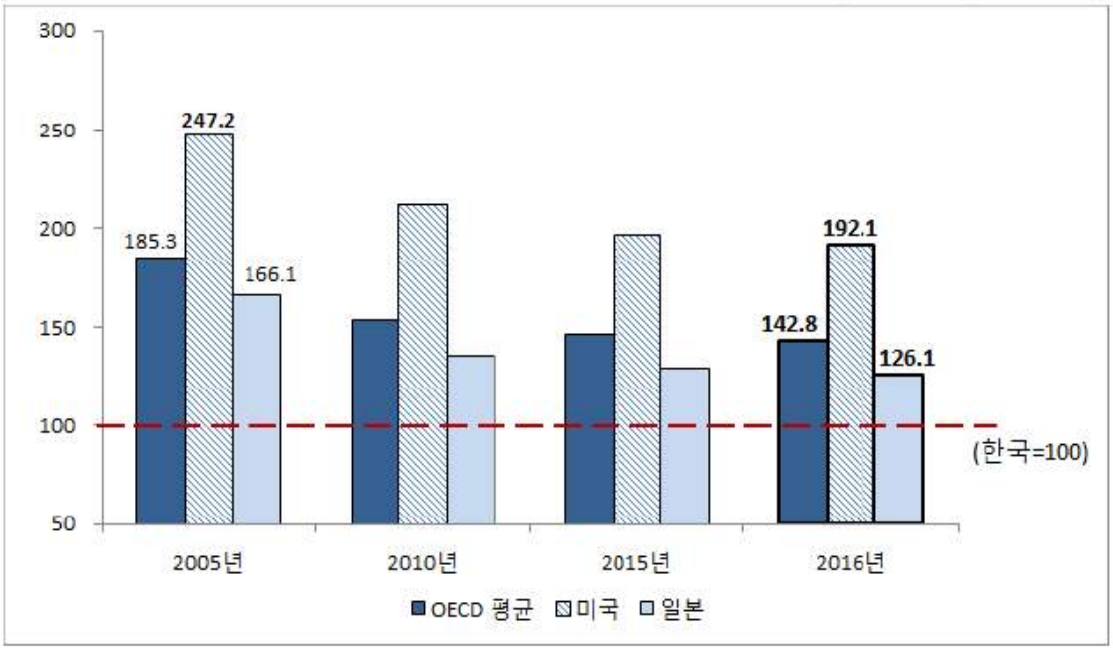
○ 우리나라의 노동생산성을 100으로 놓을 때, OECD 평균은 142.8로 환산되며 미국은 192.1, 일본은 126.1로 계산됨

○ 2005년에는 OECD 평균의 거의 절반 수준에 불과할 정도로 격차가 컸으나 10여년이 지나면서 그 격차가 어느 정도 좁혀지고 있는 상황임

- 그러나 여전히 격차 수준은 작지 아니함

[그림 Ⅲ-3] OECD 평균 및 주요국과의 시간당 노동생산성 격차

(단위: 지수(한국=100))



주: 각년도 OECD 평균 및 주요국 시간당 노동생산성의 한국 대비 수준을 표시
자료: 차상미(2018), p. 18, (그림 2)

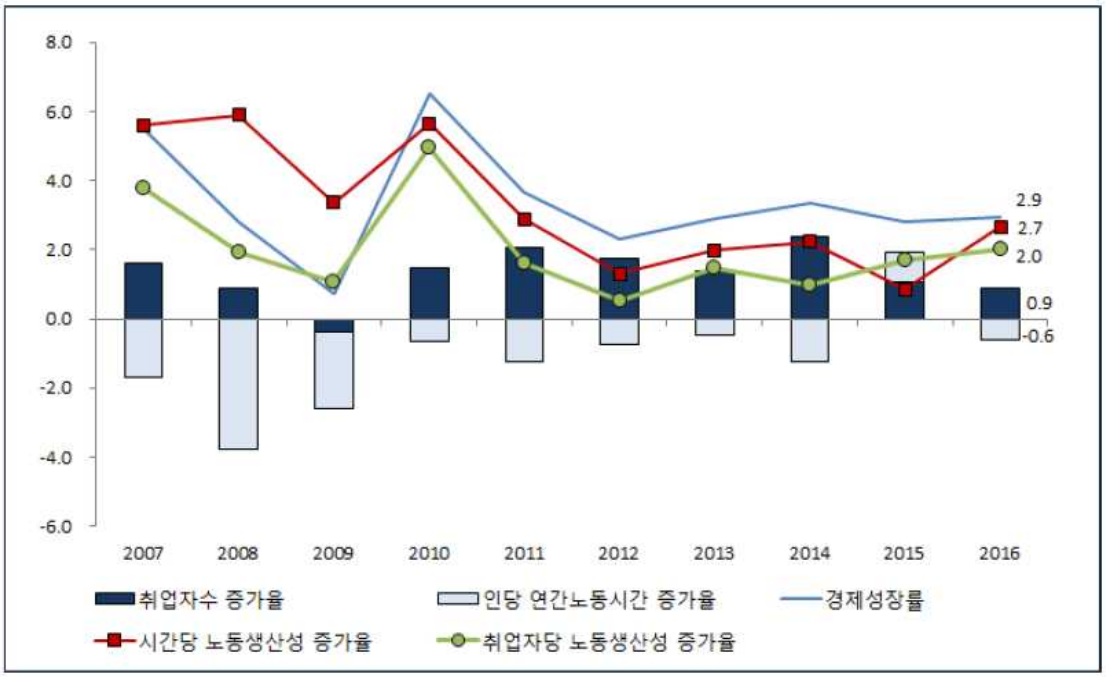
□ 국내 노동생산성의 흐름을 보면, 지난 10년 동안 노동생산성은 계속 증가하였으나 그 증가세는 갈수록 약화되는 양상임([그림 Ⅲ-4] 참고)

○ 2010년까지는 평균 시간당 노동생산성 증가율이 5% 안팎에 이르렀으나 2010년도 이후에는 그 증가율이 2% 내외로 크게 감소함

- 다만, 2016년에는 시간당 노동생산성의 증가율이 상승 반전하였으나 이것이 추세적인 변화인지는 좀 더 지켜봐야 함

[그림 Ⅲ-4] 최근 10년 한국의 노동생산성 증가율 변화

(단위: %)



자료: 차상미(2018), p. 25, (그림 9)

□ 한편, 우리나라의 산업구조상 전체 부가가치의 약 60%를 서비스업에서 창출하고 있음

○ 제조업은 전체 부가가치의 약 30%를 창출함

○ 취업자의 경우, 서비스업이 전체의 70% 수준으로 부가가치의 비중보다 더 높은 비중을 가지며, 제조업은 17% 수준에 불과함

- 이러한 수치는 취업자 개인당 부가가치 생산성이 제조업보다 서비스업에서 더 떨어짐을 보여주는 것임

<표 Ⅲ-1> 우리나라의 산업구조(2016년 기준)

(단위: %)

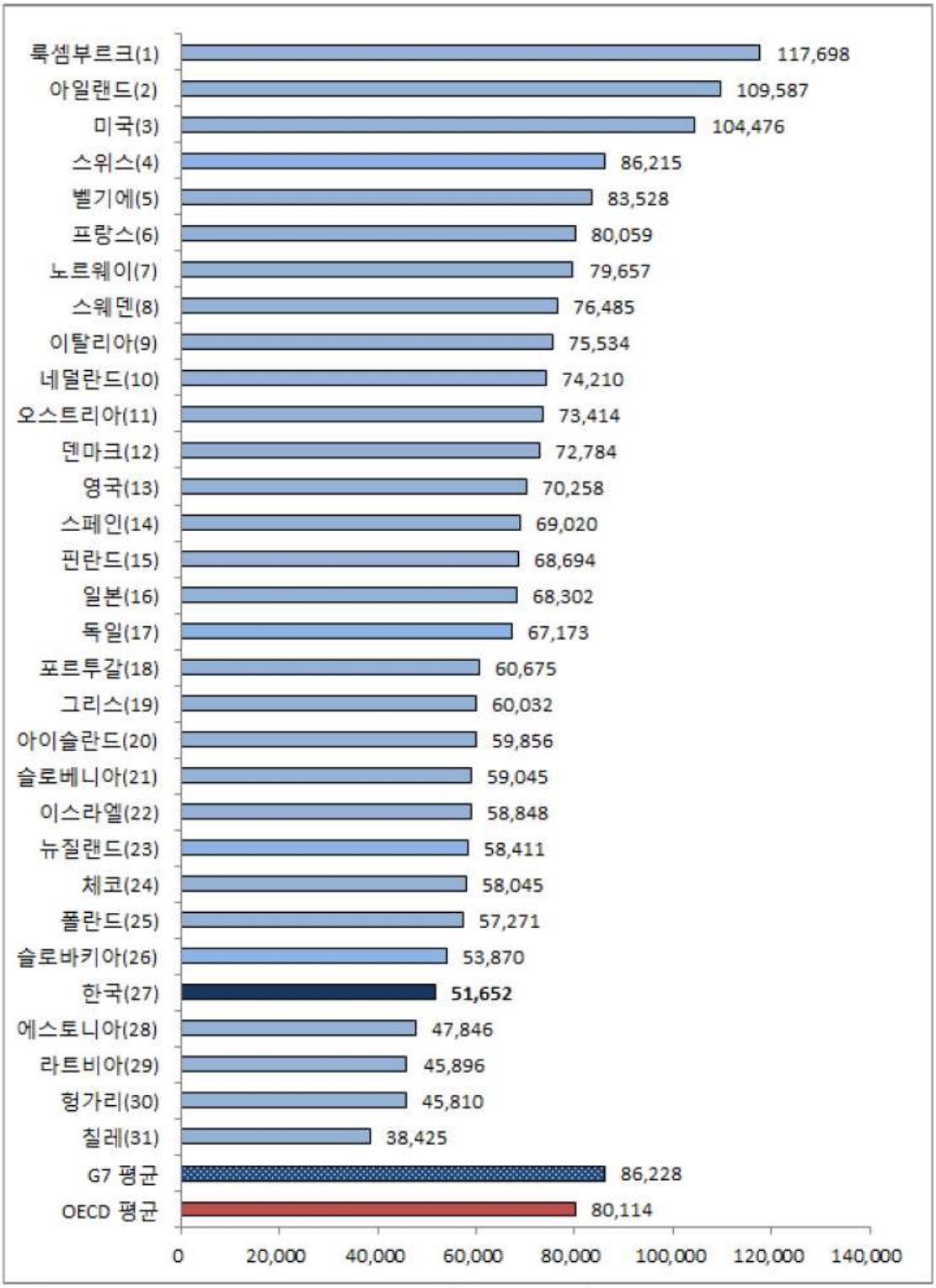
	제조업	서비스업	기타 산업	합계
부가가치 구성비	29.5	59.2	11.3	100.0
취업자 구성비	17.1	70.2	12.7	100.0

주: 부가가치의 구성비는 명목 총부가가치(GVA)의 산업별 구성비이며 기타 산업은 제조업과 서비스업을 제외한 나머지 산업을 포함(농림어업, 건설업, 광업 등)

자료: 차상미(2018), p. 31, (그림 10)의 수치 사용

[그림 Ⅲ-5] OECD 회원국의 2016년 서비스업 노동생산성 비교

(단위: PPP적용 USD)



주: 1. 각국 서비스업의 2016년 실질 부가가치(2010년 기준)와 취업자수로 계산함
2. 멕시코, 캐나다, 터키, 호주는 자료 미비로 제외

자료: 차상미(2018), p. 50, (그림 15)

□ 서비스업 분야만을 따로 살펴볼 경우, 우리나라의 서비스업 노동생산성은 OECD 회원국 중 27번째로 나타남([그림 Ⅲ-5] 참고)

○ 전 산업 노동생산성과 동일한 순위이기는 하나 전 산업 노동생산성은 35개 회원국을 대상으로 한 순위이고, 서비스업 노동생산성은 31개국만을 대상으로 하여 35개국으로 확대할 경우 그 순위는 더 낮아질 것으로 예상됨

- 자료 미비로 누락된 4개국(멕시코, 캐나다, 터키, 호주)의 전 산업 노동생산성을 보면 멕시코를 제외한 3개국은 우리나라보다 더 높은 생산성을 기록함

○ OECD 회원국 가운데 가장 서비스업 노동생산성이 높은 국가는 룩셈부르크로 11만 8천미국달러 수준이며, 이는 우리나라(5만 2천미국달러)의 2배를 상회하는 기록임

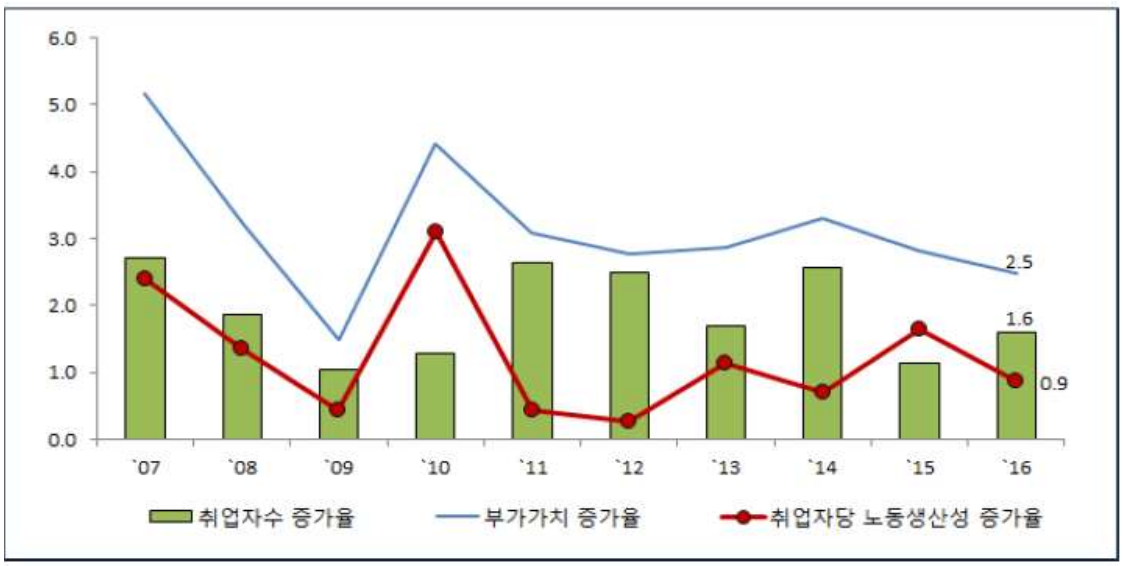
- 우리나라의 서비스업 노동생산성은 OECD 평균(8만미국달러)과 비교해도 70%에도 미치지 못함

□ 국내 서비스업 노동생산성의 변화를 보면 2012년 이후 증가율이 소폭 상승하고 있으나 아직 추세로 보기는 이르고 절대적인 수치도 낮은 상황임([그림 Ⅲ-6] 참고)

○ 2012년 이후의 증가세도 단 몇 년치 숫자에 불과하여 이를 추세로 해석하기에는 성급하며 증가율 수치 자체는 1% 안팎에 머물고 있음

[그림 Ⅲ-6] 최근 10년 국내 서비스업 노동생산성 증가율 변화

(단위: %)



자료: 차상미(2018), p. 53, (그림 17)

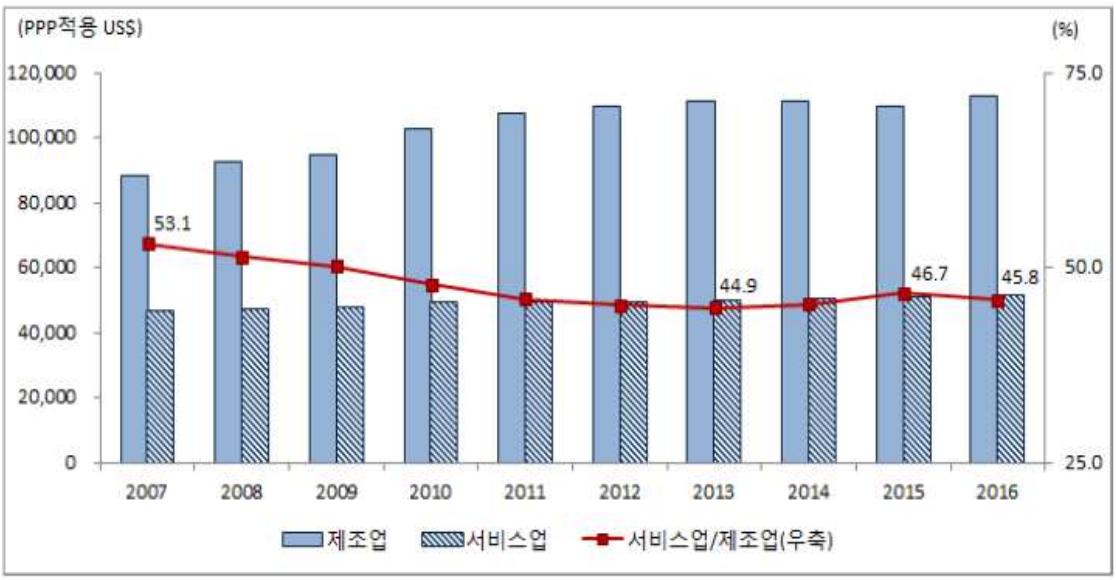
□ 우리나라의 서비스업과 제조업 간 노동생산성 격차를 보면, 양 산업 간 격차가 점차 확대되다가 최근 5년여 동안 정체되는 모습을 보임([그림 Ⅲ-7] 참고)

○ 제조업 대비 서비스업의 상대 노동생산성은 2007년에 53% 수준이었던 것이 2012년에는 45% 수준으로 더 하락하였으며 이후에는 45%선에서 유지되는 양상임

- 서비스업의 노동생산성이 제조업 노동생산성의 절반에도 미치지 못하는 실정임

[그림 Ⅲ-7] 최근 10년 국내 제조업과 서비스업 노동생산성 격차

(단위: PPP적용 USD(좌측), %(우측))



자료: 차상미(2018), p. 58, (그림 19)

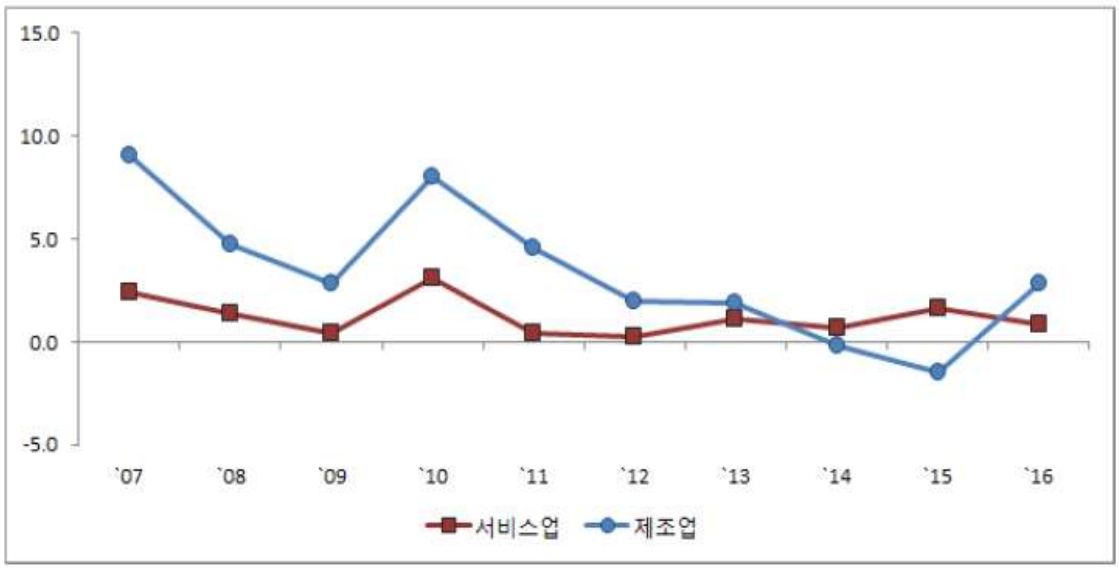
□ 국내 제조업과 서비스업 간의 노동생산성 증가율을 비교해 보면, 제조업의 노동생산성 증가율이 지속적으로 우위에 있었으나 2014, 2015년에는 서비스업의 노동생산성 증가율이 역전하기도 함([그림 Ⅲ-8] 참고)

○ 최근의 노동생산성 증가율 변화를 가지고 서비스업의 노동생산성이 개선된 것으로 해석하기에는 무리가 있음

- 서비스업의 노동생산성 증가율은 거의 1% 수준에서 큰 변화를 보이지 않는 가운데 제조업의 노동생산성 증가율의 급격한 하락으로 기인한 결과이기 때문에 현재로는 상대적으로 덜 악화되었다는 정도로만 평할 수 있음

[그림 Ⅲ-8] 제조업과 서비스업의 노동생산성 증가율 비교

(단위: %)



자료: 차상미(2018), p. 59, (그림 20)

□ 노동생산성이 1인당 GDP에 미치는 영향을 살펴보면, 이전(2007~2011년)보다 최근(2012~2016년) 시간당 노동생산성의 기여율이 약화되고 있으며 이러한 변화는 OECD의 다른 주요국과 비교해도 관심을 가져야 할 현상임

○ <표 Ⅲ-2>에서 확인되는바, 우리나라의 1인당 GDP에서 시간당 노동생산성의 기여율은 이전에는 145%로 1인당 GDP를 능가하여 1인당 GDP를 견인하였다고 평가할 수 있으나 최근에는 78%까지 낮아짐

○ 최근 시간당 노동생산성 기여율의 절대적인 수준은 독일과 프랑스보다 낮으나 미국, 일본, 영국보다는 높은 수치임

○ 그러나 문제는 오히려 절대적인 기여율 수치보다는 최근으로 오면서 기여율 변화 양상으로 주요국 가운데 우리나라만 이전보다 최근에 시간당 노동생산성의 1인당 GDP 기여율이 악화되었음

- <표 Ⅲ-2>에서 제시하는 5개국(미국, 일본, 독일, 영국, 프랑스)은 모두 이전보다 최근의 시간당 노동생산성 기여율이 개선되었으나 우리나라만 기여율이 하락함
- 기여율이 아닌 절대적인 시간당 노동생산성 수치도 미국과 우리나라만 증가율이 하락하고 나머지 국가는 이전 기간(2007~2011년)보다 최근(2012~2016년)에 증가율이 상승함

<표 Ⅲ-2> 주요국 1인당 GDP 증가율 변동요인 분해

(단위: 로그증가율(%), 연평균)

구분	1인당 GDP	시간당 노동생산성	인당 노동시간	취업자비율
한국				
’07~11년	3.1 (100.0)	4.6 (145.7)	-1.9 (-62.0)	0.5 (16.4)
’12~16년	2.3 (100.0	1.8 (78.0)	-0.5 (-20.0)	1.0 (42.0)
미국				
’07~11년	-0.3 (100.0)	1.5 (-470.2)	-0.3 (105.9)	-1.5 (464.3)
’12~16년	1.4 (100.0)	0.4 (26.9)	0.2 (14.8)	0.8 (58.3)
일본				
’07~11년	-0.2 (100.0)	0.6 (-287.5)	-0.6 (309.3)	-0.2 (78.3)
’12~16년	1.4 (100.0)	1.0 (70.9)	-0.2 (-12.0)	0.6 (41.1)
독일				
’07~11년	1.4 (100.0)	0.7 (49.6)	-0.5 (-31.4)	1.2 (81.8)
’12~16년	0.8 (100.0)	0.8 (105.0)	-0.5 (-62.3)	0.5 (57.3)
영국				
’07~11년	-0.7 (100.0)	0.3 (-39.9)	-0.3 (43.0)	-0.6 (96.9)
’12~16년	1.4 (100.0)	0.3 (18.1)	0.4 (25.0)	0.8 (57.0)
프랑스				
’07~11년	0.2 (100.0)	0.0 (-16.2)	0.4 (232.9)	-0.2 (-116.8)
’12~16년	0.3 (100.0)	0.7 (202.8)	-0.3 (-81.8)	-0.1 (-21.0)

주: 괄호 안 수치는 1인당 GDP 증가율에 대한 기여도

자료: 차상미(2018), p. 66, <표 23>

2) 총요소생산성 현황

□ 총요소생산성(Total Factor Productivity; TFP)은 노동과 자본 등 총요소투입 단위당 산출량의 변화율을 의미하며, 국가경쟁력 및 산업의 생산효율성을 총체적으로 측정할 수 있는 지표임(표학길 외, 2019, p. 1, pp. 3~4)

○ 상술한 노동생산성은 노동시간당(혹은 취업자 1인당) 부가가치의 개념이기에 생산에 투입되는 요소 중 노동의 관점에서 생산 효율성을 보여주는 지표라 할 수 있음

- 단일요소생산성은 생산과정에서 발생하는 전반적인 효율성 향상을 측정하기에 한계가 있음
- 노동생산성은 노동투입과 함께 자본투입에 의해서도 영향을 받음

○ 반면, 총요소생산성은 산출(output)의 투입요소들을 동시에 감안하여 산출증가율을 요소투입에 의한 기여분과 총요소생산성 증가에 의한 기여분으로 분해하여 측정하기에 생산과정의 전반적인 효율성향상을 나타낸다고 할 수 있음

- 총요소생산성에 의한 생산성 향상은 생산함수의 이동(shift)으로 나타나며 이러한 이동은 기술진보 및 기계설비의 개선, 노동력의 질적 개선, 노사관계의 개선, 경영혁신 등의 다양한 효과를 반영한 결과로 해석이 가능함

□ 표학길 외(2019)가 분석한 결과에 따르면, 우리나라 총요소생산성은 2001~2016년의 16년 동안 총산출 기준으로는 연평균 0.18%, 부가가치 기준으로는 연평균 0.41% 증가한 것으로 추정됨

○ 표학길 외(2019)는 총요소생산성을 추정하기 위해 기본적으로 성장회계(growth accounting)방식을 따르고 있음

- 성장회계방식은 1차 동차 생산함수와 경쟁적인 시장의 가정 아래 투입요소의 가격이 당해요소의 한계생산물 가치와 일치한다는 등식을 활용하여 추정함
- 성장회계방식은 산출의 기준에 따라 다시 총산출 기준과 부가가치 기준으로 구분됨

○ 총산출 기준 추정결과, 전(全) 산업의 전(全) 기간(2001~2016년) 국내 총산출 증가율은 4.72%이며, 이는 노동투입 증가율(0.35%), 자본투입 증가율(1.04%), 중간투입 증가율(3.16%)과 그 잔차(residual)로서의 총요소생산성 증가율(0.18%)로 구성됨

○ 부가가치 성장회계에 의한 추정결과, 전(全) 산업의 전(全) 기간 우리나라의 총요소생산성 증가율은 0.41%로 나타남

- 미국은 0.40%, 일본은 0.06%, 프랑스 -0.07%, 독일 0.37%, 영국 0.31% 등으로 분석되어 다른 주요국에 비해 상대적으로 총요소생산성 증가율이 높은 것으로 나타남

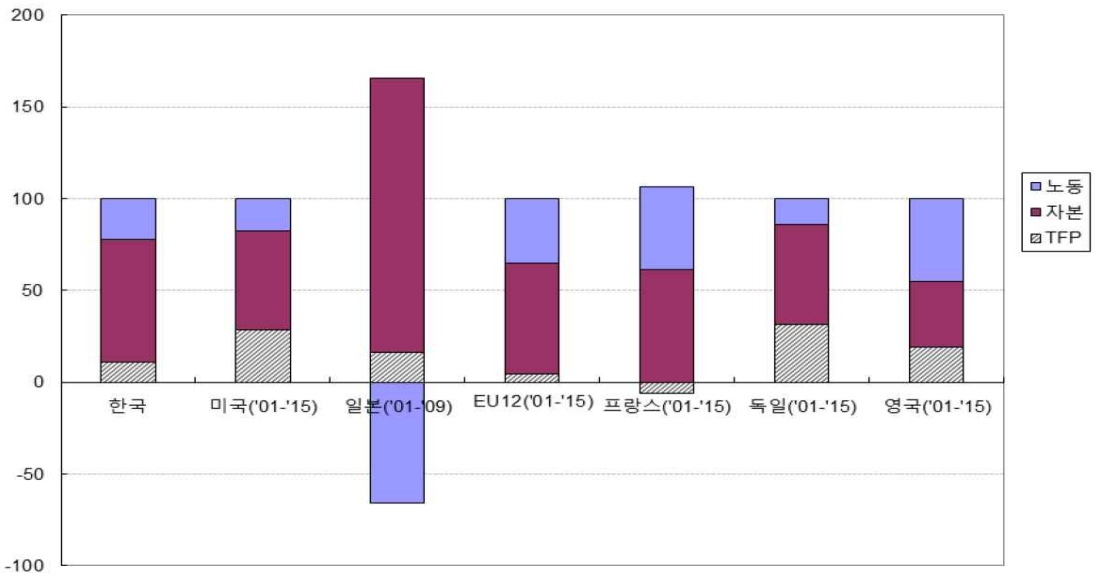
□ 총요소생산성의 전 산업 부가가치에 대한 기여율을 국가별로 비교하면 우리나라의 기여율은 OECD 주요국들과 비교할 때 상대적으로 낮은 수준임

○ 우리나라에서 총요소생산성의 부가가치 기여율은 10.83%인 데 반해, 미국 28.37%, 일본 16.32%, 프랑스 -6.26%, 독일 31.76%, 영국 18.88%로 프랑스를 제외한 나머지 주요국들의 기여율이 우리나라보다 더 높음을 알 수 있음

- 특히, 미국이나 독일에 비해 약 3분의 1 수준에 머물고 있으며, 이들 국가에서는 생산성이 경제성장의 핵심적인 요소 중 하나임을 확인할 수 있음
- 다만, EU 12개국(오스트리아, 벨기에, 덴마크, 스페인, 핀란드, 프랑스, 독일, 이탈리아, 룩셈부르크, 네덜란드, 스웨덴, 영국)의 평균 기여율(4.35%)보다는 우리나라의 기여율이 더 높음

[그림 Ⅲ-9] 전 산업의 부가가치 기여율 분석(2001~2016년 평균)

(단위: %)



주: 부가가치 기여율 = (TFP 및 투입증가율/부가가치 증가율)×100
자료: 표학길 외(2019), p. 52, (그림 V-3)

□ 산업부문별 총요소생산성을 보면, 제조업과 서비스업 모두에서 우리나라의 총요소생산성이 주요국들과 비교할 때 열위에 놓여있음을 확인할 수 있으며, 특히 우리나라 서비스업의 생산효율성 약화가 명확히 나타남(표학길 외, 2019, p. iii)

○ 총요소생산성의 제조업 산출기여율이 우리나라(18.40%)는 약 20% 수준에 불과하나 다른 비교대상국들(미국: 114.95%, 일본: -221.51%, 프랑스: 137.31%, 독일: 83.44%, 영국: -391.87%)은 모두 80% 이상으로 매우 높게 나타남[35)]

- 우리나라의 제조업도 전통적인 요소투입 의존적 성장에서 생산효율성 기반 성장으로 이행하고는 있으나 아직 비교대상국에 비해 떨어지는 것으로 해석할 수 있음

○ 총요소생산성의 서비스업 산출기여율로 환산해 보면, 우리나라는 1.46%에 머무르고 있으나 미국(21.04%), 독일(7.32%), 영국(18.36%)에 비하면 상대적으로 낮은 기여율을 보이고 있음[36)]

- 서비스업 부가가치 증가율은 비교대상국에 비해 높게 나타났음에도 불구하고 총요소생산성 및 총요소생산성의 산출기여율이 낮게 나타난 것은 자본, 노동 등 요소투입 증가율이 다른 국가들에 비해 높기 때문임
- 이는 생산이 양적 증가에 집중되고 질적 성장 내지 효율적 성장을 이루지 못하고 있음을 보여주는 결과임

○ 또한, 우리나라의 총요소생산성 증가율은 제조업이 0.94%, 서비스업이 0.05%로 그 격차가 비교대상국보다 상대적으로 더 큼

- 서비스업의 생산성 개선이 제조업보다 훨씬 뒤처지고 있음을 알 수 있음

2. 지원방법의 적절성

가. 제도 활용 현황

□ 최근 5년 동안 동 제도를 활용한(세액공제를 신청한) 기업체 수는 증가하고 있으며 공제금액도 점차 증가하는 양상을 보이고 있음

35) 일본과 영국의 총요소생산성의 기여율은 음수(-)로 200% 이상의 값이지만 이는 해당 기간 두 국가의 제조업 부가가치 증가율이 음수였기 때문임. 즉, 총요소생산성은 음수에 음(-)의 기여를 했으므로 실질적으로 양수(+) 200% 이상의 값으로 해석하는 것이 맞음.

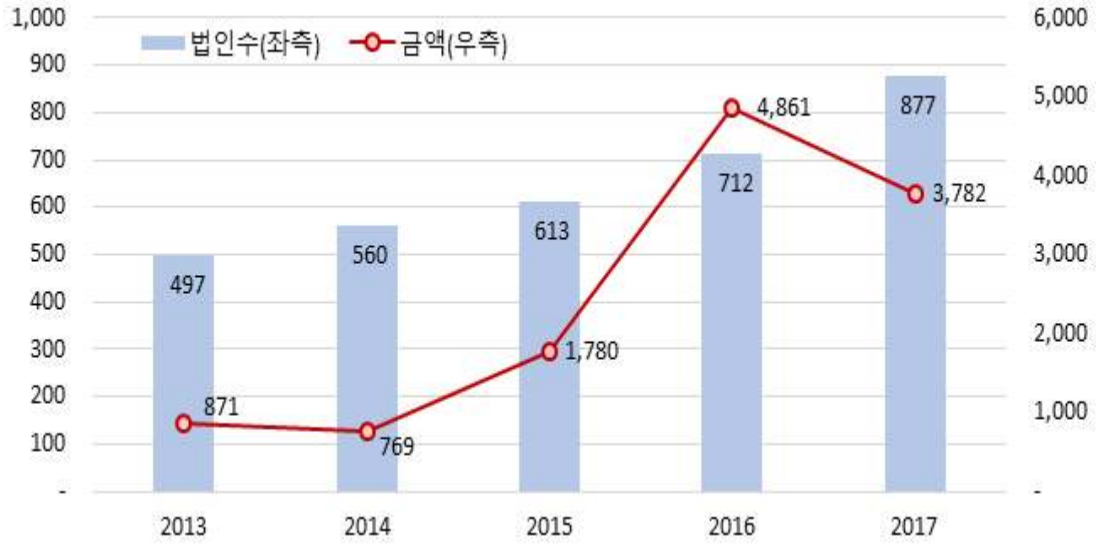
36) 일본과 프랑스는 해당 기간 동안 서비스업 총요소생산성(TFP)이 감소한 것으로 나와 부가가치 기여율도 음수(-)로 나타남. 우리나라의 TFP가 미미하나마 증가하였기 때문에 해당 국가들이 비해서는 서비스업 부문에서 생산성의 개선되는 양상을 보인다고 평가할 수 있음.

○ 개별 기업당 세액공제신고금액도 평균 1.8억원(2013년)에서 4.3억원(2017년)으로 증가함

- 2016년에는 최대 6.8억원까지 증가하기도 함

[그림 Ⅲ-10] 동 제도 세액공제신고 기업체 수 및 금액 추이

(단위: 개, 억원)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 각 연도

□ 기업 전체적으로 볼 때 제도를 활용하는 기업체 수가 증가하고 있으나, 기업규모로 구분하여 보면 중소기업의 활용률은 매우 낮은 것으로 파악됨

○ 공개자료로 제공되는 가장 최근의 기업체 수에 대한 통계수치는 2016년값으로 2016년 기준 우리나라의 중소기업은 총 3,547,101개, 중견 및 대기업은 3,828개로 조사됨[37)]

○ 한편, 2016년에 동 제도의 세액공제를 신청한 기업은 중소기업이 314개, 중견 및 대기업이 398개임

○ 따라서 2016년도 기업체 수 통계를 국세청의 2016년도 세액공제신고 기업체수와 비교하면, 중소기업은 전체 기업의 0.009%만이 동 제도를 활용하는 데에 반해 중견 및 대기업은 10.4%가 동 제도를 활용하는 것으로 계산됨

- 사실상 동 제도에 대한 중소기업들의 활용도가 매우 낮음을 알 수 있음

37) 2018년 12월에 발행된 중소기업중앙회의 『2018 중소기업현황』에서는 2016년을 가장 최근 연도로 중소기업과 중소기업 범위초과 기업의 업체 수를 제공하고 있음

□ 본 목의 나머지 부분에서는 업계에서 조사한 내용을 바탕으로 기업들의 동 조세지출제도의 활용수준을 요약하고자 함

○ 이하에서 보여주는 자료는 산업통상자원부와 한국중견기업연합회에서 공동으로 진행한 2018년『중견기업 실태조사』와 중소기업중앙회에서 진행한 2016『중소기업 세제세정 이용 및 애로 실태조사』의 기업체 설문조사 결과 중 일부임

- 『중견기업 실태조사』 설문의 표본크기는 4,014개(조사기준일: 2017년 12월 31일)로 사실상 우리나라 중견기업 전수에 가까운 조사결과이며, 2015년부터 국가승인통계의 지위로 결과가 발표됨
- 『중소기업 세제세정 이용 및 애로 실태조사』 설문의 표본크기는 503개이며 2016년 10~11월에 조사 진행됨

○ 기업의견을 묻는 설문조사는 설문문항에 따라 설문결과의 신뢰성 내지 객관성을 담보하기 어려운 측면이 존재함

- 현시선호(revealed preference)가 아닌 진술선호(stated preference)로 구성된 수치는 응답자들의 진정한 현실상황이 아닌 응답자들이 원하는 기대상황이 답변에 반영되어 있을 수 있기 때문임
- 즉, 기업에 도움이 될 것으로 보이는 문항에는 실제보다 과대 응답할 유인이 있고, 반대로 기업에 도움이 되지 않을 것으로 보이는 문항에는 과소 응답할 유인이 있어 응답편의가 발생할 수 있음

○ 그럼에도 설문문항 중 일부는 응답편의가 크지 않을 것으로 예상되는바, 그러한 문항의 응답결과는 정책을 계획할 때 참고할 만한 가치가 있다고 판단됨

- 예를 들어, '보기에 나열된 정책 중 우선순위'와 같이 상대적 비교를 요구하는 문항은 응답편의가 크게 작용하기 어려움

1) 동 제도와 관련된 중견기업 실태조사 주요 결과

□ 중견기업 중 중소기업으로 회귀를 검토한 기업은 4.9%이며, 검토를 한 가장 큰 요인은 중소기업의 조세혜택(58.7%) 때문으로 나타남

○ 중소기업으로의 회귀가 가능한 기업조건(매출규모)을 만족할 수 있는 기업 중에는 약 6%가 회귀를 검토한 것으로 나타남

- 중소기업 기준 매출액이 업종별로 차이가 있으나 대략 1천억원 수준이기에 2천억원 미만 매출규모 기업들 중의 응답률을 재산정함

○ 중소기업으로의 회귀 검토 요인은 조세혜택(58.7%), 금융지원(15.6%), 판로규제(15.0%), 기술개발지원(10.7%) 등의 순서로 응답함

- 업종, 기업유형 등 기업의 특성별로 구분하여도 조세혜택을 가장 큰 요인으로 응답함

□ 최근 관심있는 투자분야에 대한 생산성향상시설에 해당하는 '설비자동화'는 네 번째로 높게 응답(15.5%)함

○ 신사업 진출(28.2%), 기존설비 교체·보수(25.3%), 기존설비 확장(17.2%), 설비자동화(15.5%), 신제품 개발(15.3%), 연구개발(9.8%), 환경오염방지(6.3%), 에너지절약(6.1%), 공장 이전(2.3%)의 순으로 응답함[38)]

□ 활용하는 세제지원제도로는 생산성향상시설투자세액공제가 세 번째로 높은 활용도를 보임

○ 1% 이상 응답한 세제를 보면, 일반연구·인력개발비세액공제(20.6%), 고용증대세제(9.0%), 생산성향상시설투자세액공제(8.0%), 연구·인력개발설비투자세액공제(6.0%), 중견기업투자세액공제(4.0%), 정규직전환세액공제(3.7%), 근로소득증대세제(3.1%), 에너지절약시설투자세액공제(2.9%), 안전설비투자세액공제(2.9%), 환경보전시설투자세액공제(1.6%), 근로자복지증진시설투자세액공제(1.1%)의 순임

- 관계/피출자 기업이 아닌 일반 중견기업만으로 한정할 경우, 생산성향상시설투자세액공제의 활용률은 14.0%로 증가함
- 제조업에서는 생산성향상시설투자세액공제를 18.2%가 활용하며 두 번째로 높은 활용도를 기록함
- 매출규모가 높을수록, 종사자 수가 많을수록, 업력이 오래될수록 생산성향상시설투자세액공제의 활용도가 높게 나타나는 경향을 보임
- 세제지원제도를 전혀 활용하지 않는 기업이 66.6%에 이름

□ 활용한 세제지원제도 중 만족도가 가장 높은 제도로 생산성향상시설투자세액공제가 세 번째로 꼽힘

○ 일반연구·인력개발비세액공제(47.4%), 고용증대세제(13.0%), 생산성향상시설투

38) 복수 응답의 경우에는 응답률의 합산이 100%를 초과함

자세액공제(11.6%), 중견기업투자세액공제(5.7%), 정규직전환세액공제(5.3%) 등의 순서로 응답함

- 제조업에서는 생산성향상시설투자세액공제를 일반연구·인력개발비세액공제(53.1%)에 이어 두 번째(16.3%)로 만족도 1순위 제도로 손꼽힘
- 그러나 비제조업에서는 생산성향상시설투자세액공제를 일반연구·인력개발비세액공제(37.8%), 고용증대세제(24.6%), 정규직전환세액공제(12.0%), 중견기업투자세액공제(4.3%), 안전설비투자세액공제(4.2%)에 뒤이어 3.7% 선택하여 동 제도가 제조업에서 보다 선호하는 제도임을 확인할 수 있음

□ 가장 필요한 세제지원 분야 1순위를 묻는 질문에는 48.5% 응답자가 시설투자로 답함

○ 시설투자(48.5%), 고용확대(31.9%), R&D투자(9.4%), M&A·구조조정(3.3%) 등의 순서로 나타남

- 제조업의 경우 62.6%의 응답자가 시설투자를 1순위로 응답하였으나, 비제조업의 경우 39.7%의 응답자만 시설투자를 1순위로 응답함(비제조업의 40.8%의 응답자는 고용확대를 1순위로 응답함)

□ 세제개편으로 과세가 강화되거나 지원이 축소됨에 따라 타격이 클 것으로 우려되는 제도(1순위)로 10.1%의 응답자가 생산성향상시설투자세액공제를 선택함

○ 해당 문항에 대해서는 순위에 의미를 부여하기 어려움

- 안전설비, 환경시설, 근로자복지시설을 묶어서 보기 하나에 시설투자세액공제 축소로 넣고, 생산성향상시설, 에너지절약시설은 각각 개별 보기로 투자세액공제 축소로 만듦
- 개별 제도로 구분한다면 생산성향상시설투자세액공제 축소가 세 번째로 많이 선택됨

○ 과표 3천억원 초과 기업 법인세율 인상이 28.5%로 가장 많이 선택되었고, 이월결손금공제한도 축소가 27.7%의 응답자에 의해 선택됨

2) 동 제도와 관련된 중소기업 세제세정 이용 및 애로 실태조사 주요 결과

□ 중소기업 조세지원제도에 대하여 응답기업의 71.7%가 '활용하지 않는다'고 응답하였고, 활용하지 않는 가장 큰 이유는 '제도를 잘 모르기 때문'(59.4%)으로 나타남

○ 결과적으로 제도를 몰라서 세제혜택을 누리지 못하는 중소기업이 약 40%에 이르는 것을 보여주는 응답임

- 중소기업의 경우, 지원제도의 설계도 중요하지만 제도의 홍보 및 접근성 개선이 이에 못지않게 중요함을 단적으로 보여주는 사례임

○ 반면, 조세지원제도를 활용하는 응답기업은 62.0%가 경영여건 향상에 도움이 된다고 응답함

□ 중소기업들이 실제 활용하고 있는 조세지원제도 중에는 중소기업특별세액감면과 연구·인력개발비세액공제가 가장 활용도가 높은 것으로 나타남

○ 활용도가 높은 조세지원제도는 중소기업특별세액감면(32.8%), 연구·인력개발비세액공제(18.1%), 고용증가인원에 대한 사회보험료세액공제(7.2%), 고용창출투자세액공제(5.8%), 창업·벤처중소기업에 대한 세액감면(4.0%), 중소기업투자세액공제(3.6%) 등의 순이었으며, 생산성향상시설투자세액공제는 응답된 제도에 포함되지 않음

- 사실상 중소기업은 생산성향상시설투자세액공제에 거의 관심을 두고 있지 않음을 확인할 수 있음
- 이는 본 목의 시작부에서 중소기업 가운데 생산성향상시설투자세액공제 신고기업이 0.009%에 불과하다는 현황자료와 일관된 결과로 볼 수 있음

○ 중소기업특별세액감면을 활용하는 이유로는 '세액 절감효과가 가장 크므로'가 54.9%로 가장 높게 나타남

- 뒤이어 '적용이 간편해서'(22.6%), '타 공제감면제도를 몰라서'(22.0%)의 순으로 응답함
- 중소기업특별세액감면제도는 제3절에서 후술할 중복지원의 배제를 위해 생산성향상시설투자세액공제와 중복적용을 할 수 없기 때문에 현재의 감면 및 공제율 구조에서는 중소기업특별세액감면제도 위주의 활용양상이 바뀔 유인이 없음

□ 조세지원의 확대가 필요한 분야에 대해서는 44.1%가 '경영안정'을 선택한 반면, 생산성향상시설투자세액공제가 연관된 '투자촉진'은 7.8%에 머무름

○ '경영안정'의 뒤를 이어, '고용지원(23.3%)', '연구·인력개발(8.2%)', '투자촉진(7.8%)' 등을 응답함

○ 연관된 문항으로 조세지원제도의 지원효과를 높이기 위한 개선사항은 '지원대상 확대(28.0%)', '감면율 확대(27.6%)', '신청서류·절차 간소화(15.7%)'등의 순으로 선택함

- '지원제도 홍보·교육 강화'는 5.4%로 지원제도를 인지하지 못하여 활용하지 못하고 있다는 응답이 높았던 결과에 비하면 예상보다 낮은 비율로 선택됨

3) 설문조사 결과에 대한 소결

□ 중견기업과 중소기업을 대상으로 한 설문조사 결과를 볼 때 얻을 수 있는 주요 시사점은 다음과 같음

□ (중견기업) 중견기업 입장에서 중소기업에 대한 세제혜택은 매력적인 지원으로 보이지만 그것 때문에 중소기업으로 회귀할 것을 고려하는 기업은 많지 않음

○ 회귀를 고려하는 가장 큰 이유로 세제혜택을 꼽았지만 정작 회귀를 실제로 고려하는 기업은 중소기업으로의 전환조건을 충족할 수 있는 집단만을 놓고 보아도 6% 수준에 그침

□ 중견기업들에게 생산성향상시설투자세액공제는 활용도가 높은 조세특례제도 중 하나이며, 이는 제조업에서 더 두드러지게 나타남

○ 시설투자와 관련된 세액공제제도 중에는 가장 활용도가 높은 것으로 응답함

○ 특히, 제조업은 시설투자에 대한 수요가 높아 이에 따른 세제지원제도의 활용도 높은 것으로 판단됨

□ (중소기업) 중소기업의 경우 조세특례제도들을 충분히 인지하지 못하여 제도의 활용이 미진한 측면이 있음

○ 중소기업을 대상으로 하는 세제지원제도에 대한 홍보 및 교육이 제도의 이상적인 설계 못지않게 중요함을 보여줌

□ 또한, 중소기업에 세금감면효과가 가장 큰 「중소기업에 대한 특별세액감면」 제도가 다른 세액감면제도나 세액공제제도와 중복 적용되지 않기 때문에 「중소기업에

대한 특별세액감면」 제도를 두고 굳이 다른 투자세액공제제도들을 활용할 유인이 없음

○ 「생산성향상시설투자에 대한 세액공제」 역시 「중소기업에 대한 특별세액감면」보다 세금감면효과가 작으면서 동시에 두 제도를 중복 적용할 수 없기 때문에 경제적 효율성을 추구하는 기업의 입장에서는 「생산성향상시설투자에 대한 세액공제」 제도를 우선적으로 활용할 유인이 없음

□ 「생산성향상시설투자에 대한 세액공제」에 대한 중소기업의 활용을 높이고자 한다면 제도설계를 다시 검토할 필요가 있음을 암시함

○ 「중소기업에 대한 특별세액감면」은 중소기업의 특정한 영업활동을 요구하지도 않고 단지 중소기업이라는 이유만으로 지원하는 제도이기 때문에 다른 투자세액공제제도들에 비해 긍정적인 외부효과를 발생할 여지가 없음

○ 사회 전체적으로 볼 때, 중소기업이 투자활동을 통해 긍정적인 외부효과를 발생하도록 하는 것이 더 선호됨

○ 따라서 각종 투자세액공제를 「중소기업에 대한 특별세액감면」 보다 더 우선적으로 활용하는 것이 효과적인 제도설계가 될 것임

○ 이에 대한 방안으로 「생산성향상시설투자에 대한 세액공제」를 포함한 각종 투자세액공제의 공제율이 최소한 「중소기업에 대한 특별세액감면」의 세금감면효과 이상이 되도록 제도 간 상대 공제/감면율을 조정할 필요가 있음

- 기업 입장에서는 생산성향상시설 투자행위에 대하여 더 높은 혜택을 받게 되므로 투자세액공제를 먼저 활용할 유인이 생기고, 그럼에도 투자여건이 안 되는 기업은 혜택이 다소 낮은 특별세액감면을 받으므로 우선순위가 정립됨

나. 재정지출 vs. 조세지출

□ 정부가 기업을 지원하는 방법은 크게 재정지출과 조세지출의 형태로 구분할 수 있음

○ 재정지출은 직접적으로 정책대상자들에게 보조해 주는 방법인 데 반해 조세지출은 정책대상자들이 납부하는 세금을 감면해 줌으로써 지원하는 방법임

- 두 지원방식의 일반적인 적정성 판단 기준은 <표 Ⅲ-3>과 같이 요약할 수 있음

○ 이에 따라 조세지출은 납부할 법인세가 있는 흑자기업들에게는 실효가 있으나 적자기업들은 납부할 법인세가 없기 때문에 제도의 혜택을 받을 수 없음

- 예를 들어, 스타트업 기업을 비롯한 창업기업들은 아직 영업이 선순환 구도에 진입하지 못한 경우가 많아 이들을 위한 지원방법으로는 조세지출제도가 실효성이 높지 않을 수 있음

○ 따라서 이를 보완하기 위해서는 조세지출과 재정지출을 병행하거나 조세지출 제도의 적용을 일정 기간 유예시켜주는 방법 등을 고려할 수 있음

□ 동 조세지출제도의 도입목적은 생산성 및 첨단산업과 관련된 시설투자를 적극 지원하여 기업의 생산성 향상을 제고하는 데 있음(대한민국 정부, 2018b)

○ 제도의 도입목적을 놓고 볼 때, 조세지출로 지원하는 방식은 기본적으로 적절하다고 볼 수 있음

- 기업의 시설투자를 지원하는 방식은 복잡하게 설계할 필요가 크지 않음

<표 Ⅲ-3> 재정지출과 조세지출의 정책 수단으로서의 적정성 판단 기준

구분	재정지출이 타당성이 높은 경우	조세지출이 타당성이 높은 경우
수혜자	· 세금부담과 무관한 경우 · 취약계층, 특정 수혜자에 대한 혜택인 경우 · 수혜자의 선택권이 없는 경우	· 세금부담이 있는 수혜자 · 일반 계층 다수에 대한 지원인 경우 * 고소득자에게 집중여부 별도 고려 · 시장이 존재하여 수혜자의 자유로운 선택이 필요한 경우
보조방식	· 보조대상이 다양하고, 보조수준도 달라야 하는 경우 · 가격탄력성이 낮은 경우(생필품, 필수비용 등) · 보조수준이 높은 경우 · 취약계층에 더 높은 보조율을 적용하고 싶은 경우	· 보조대상이 단순하여 일률적 비율 적용이 가능한 경우 · 가격탄력성이 높은 경우(퇴직저축, 건강보험 등) · 보조수준이 높지 않은 경우 · 효율적인 대상에 더 높은 보조를 하고 싶은 경우
지원시기	· 일시적·한시적 지원(시범사업 성격이거나, 지속여부 불투명한 사업 등) · 초기, 사전적 지원에 적합	· 중장기적·항구적 지원(예측가능성, 안정성이 필요한 경우) · 초기 이후 지원에 적합
행정집행	· 집행점검, 결과확인, 대상자 선정 등이 필요하며, 이 경우 행정비용이 많이 소요되는 경우 · 과다소비, 부정사용 가능성이 높은 경우 · 지원한도를 통제할 필요성이 있는 경우	· 재정지출 시 관여기관, 인원, 선정절차, 대상자 선정 등이 매우 어려울 경우 · 과다소비, 부정사용 가능성이 낮은 경우 · 소규모 지원으로 정부 재정에 영향이 적은 경우

자료: 김학수·박노욱(2013), p. 49 <표 Ⅱ-1>

- 중견 및 대기업의 개별 기업의 평균 세액공제신청 규모는 10억원 수준이고, 중소기업의 평균 세액공제신청 규모는 1억원이 채 되지 않는다는 점에서 보조수준이 높다고 보기도 어려움
- 일반적으로, 기업은 안정적으로 수익을 창출하면서 생산성을 개선하는 투자를 하고, 투자로 추가적인 수익이 재창출되는 선순환 구조에 진입한 경우 동 제도의 지원을 받는다는 점에서 수혜기업은 세금부담이 있음
  • 앞 목에서 소개한『중견기업 실태조사』결과에 따르면 매출규모가 클수록, 업력이 오래될수록 동 제도의 활용도가 높았음을 볼 때 추론할 수 있는 내용임

□ 다만, 아직 열약한 영업조건에 놓인 창업 중소기업들을 적극적으로 육성하기 위한 목적으로 해당 기업들의 생산성향상시설 투자를 지원하고자 한다면 조세지출보다 재정지출이 더 타당할 수도 있음

○ 창업기업들은 진입한 산업에 따라 영업활동 초기부터 생산효율성을 일정 수준 이상으로 끌어올릴 필요도 있음
- 예를 들어, 창업기업들은 대개 소수의 인력으로 시작하기 때문에 1인당 생산성이 충분히 높지 않을 경우 기존 기업들과의 경쟁에서 시작부터 뒤처질 수 있음
- 이 경우, 창업기업들은 아직 영업이익을 기록하지 못하고 있더라도 외부에서 조달한 자금을 우선적으로 생산성향상시설에 투자해야 할 것임

○ 이러한 여건의 창업기업들에는 조세지출을 통한 지원은 실질적으로 아무 도움이 될 수 없으며 재정지출방식의 지원이 실효를 거두게 될 것임

□ 따라서 생산성향상시설에 대한 투자를 지원하는 수단은 기본적으로 조세지출방식을 취하되 창업기업의 활성화 등 추가적인 목적이 부각된다면 이에 대해서는 선별적으로 재정지출제도를 추가 도입하여 보완하는 정책조합이 타당할 것임

다. 고용에 대한 구축효과

□ 생산성향상시설에 대한 투자로 기업 생산성이 높아지면 기업이 생산을 증가시키기 위해 굳이 추가적인 고용을 고려하지 않고 결원이 발생해도 인력충원에 소극적으로 대응하게 되는 현상

○ 이론적으로 보면, 시설투자의 고용 구축효과 여부는 명확하지 않음

- 시설투자의 효과는 고용을 증대시킬 수도 축소시킬 수도 있음

○ 시설투자가 고용을 증대시키는 방향으로 작용할 수 있는 원리는 “시설투자로 생산성이 향상되면 노동자 1인당 생산하는 산출물량이 증가하여 노동의 한계생산가치(VMPL; Value of Marginal Product of Labor)가 증가하기 때문”임

- 노동의 한계생산가치가 증가하면 노동수요곡선이 우상향하게 되며 따라서 고용이 증가하게 됨

○ 시설투자가 고용을 축소시키는 방향으로 작용할 수 있는 원리는 “생산성향상 시설로 인해 자본집약도가 높아지면서 노동절약적인 기술진보로 이어지기 때문”임

- 기업이 기술진보를 이루게 되면 동일한 양을 생산하는 과정에서 생산요소의 투입량이 감소하게 되는데, 이때 기술진보가 노동절약적(자본집약적)이면 생산요소 중 노동의 투입감소율이 더 크게 됨
- 따라서 노동절약적 기술진보하에서는 기업이 생산량을 증가시켜도 고용은 오히려 감소할 수 있음

○ 다른 접근법에서는 생산성 투자에 따른 고용의 감소효과를 대체효과(substitution effect)로, 고용 증대효과를 보완효과(complementary effect)로 구분하고 두 효과 사이의 순효과(net effect)로 대체효과가 남을 경우 이를 고용 구축효과로 설명함(김세움 외, 2017; 정순기 외, 2016; O’Mahony et al., 2008 등)

□ 실증연구에서는 자본에 대한 투자의 고용 구축효과 여부에 대하여 다양한 결과가 제시됨[39)]

○ Levy et al.(1984), 송일호(2009) 등은 단기적으로 자본이 노동을 대체하나 장기적으로는 생산성 향상이 고용을 증가시킨다고 분석함

○ Northcott & Rogers(1984), Freeman(1994), 김호영 외(2014)는 자본의 증대에 따른 고용 구축효과는 산업별로 다르게 나타날 수 있음을 보임

○ Bogliacino & Vivarelli(2012), 손동희 외(2015)는 R&D 시설투자가 고용을 증대시키는 효과가 있음을 제시함

39) 기존 실증연구에 대한 문헌조사는 이상엽 외(2017)의 내용을 발췌·정리하고 일부 내용은 업데이트하거나 추가함

○ 표학길 외(2019)는 ICT 자본에 대한 투자 증가가 고용의 양극화 현상을 유발할 수 있음을 보임

- 고숙련 집단은 통계적으로 유의하지 않은 보완효과(고용창출)를, 저숙련 집단은 통계적으로 유의한 대체효과(고용감소)를 보임

○ 한편, 동 제도의 고용 구축효과에 대해서는 이상엽 외(2017)에서 실증분석을 진행하였으며, 그 결과 기업의 생산성향상시설투자 증대가 단기적으로 고용을 감소시키지는 않는 것으로 나타남

- 이와 동시에 고용을 증대하는 효과도 찾을 수 없었음

□ 본고의 효과성 분석부분에서 동 제도의 고용 구축효과를 실증분석한 결과, 생산성향상시설에 대한 투자가 고용에 약간의 긍정적인 영향을 미치는 것으로 추정되었음

○ 본 제도에 의해 고용이 소폭 확대되는 것을 확인할 수 있어 구축효과를 우려할 상황은 아닌 것으로 판단됨

○ 그렇지만 해당 분석은 비교적 단기에 대한 분석이었고, 효과의 규모도 크지 않아 이 결과로 정책에서 고용증대를 기대하기에는 한계가 있음

- 생산성향상시설에 대한 투자가 고용을 구축하는 현상을 찾을 수 없었다고 해석할 수 있음

- 이를 확대해석하여 동 제도를 고용증대 목적으로 활용하는 것은 적절한 정책판단으로 보이지 않음

라. 지원규모의 적정성

□ 본고에서는 지원규모의 적정성을 공제율의 관점에서 살펴보며 공제율은 다시 두 가지 측면에서 검토해 볼 필요가 있음

○ 하나는 기업규모별로 적용공제율이 서로 다르므로 공제율의 상대적 수준이 적정한지에 대한 논의임

○ 다른 하나는 공제율의 절대적 수준이 적정한 수준인지에 대한 논의임

□ (기업규모별 차등지원의 적정성) 동 제도는 대기업, 중견기업, 중소기업에 대하여 서로 다른 공제율(1%, 3%, 7%)을 적용하고 있으며 이것은 우리나라에서 중소기업이 차지하는 비중이나 OECD(2019)의 권고를 감안할 때 타당성이 인정됨

○ 우리나라의 전체 기업체 가운데 99.9%가 중소기업이며, 전체 종사자 가운데 82.2%가 중소기업에서 고용되어 있음(중소기업중앙회, 2018a; 중소기업중앙회, 2018b)

- 따라서 중소기업에서의 생산성이 제고되어야 근로자 전반에 걸친 노동생산성의 향상을 기대할 수 있음

○ 앞 절에서 기술한 바와 같이, OECD(2019)는 우리나라의 노동생산성 개선 필요성을 설명하면서 중소기업과 서비스 부문의 생산성 향상이 특히 중요함을 강조함

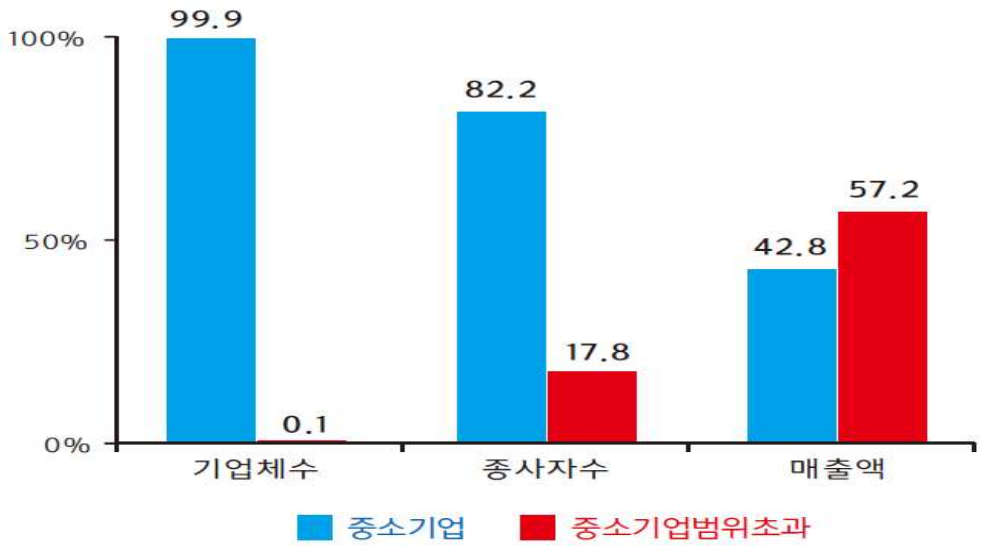
- 제1절에서도 설명한 바와 같이, 한국생산성본부의 분석결과(차상미, 2018; 표학길 외, 2019), 제조업의 생산성보다 서비스업의 생산성이 현저히 낮은 것으로 나타남
- 다른 나라들도 서비스업이 제조업보다 생산성이 낮은 경향을 보이기는 하나 우리나라는 두 부문의 격차가 지나치게 큰 것으로 나타남
- 서비스업에서의 중소기업 비중이 제조업의 그것보다 더 큰 상황임(<표 Ⅲ-4> 참고)

○ 이러한 산업여건을 고려할 때, 중소기업의 생산성향상시설투자에 보다 높은 인센티브를 부여하는 것은 적절한 방향이 될 수 있음

- 중소기업의 생산성 향상이 경제 전반의 성장을 촉진하는 핵심적인 동력이 될 수 있음

[그림 Ⅲ-11] 우리나라 전(全) 산업에서 중소기업의 비중(2016년 기준)

(단위: %)



주: 종사자 1인 이상 기업체, 영리기업 기준
자료: 중소기업중앙회(2018a), p. 3(원자료는 통계청, 『2016년기준 전국사업체조사』)

<표 Ⅲ-4> 산업별 중소기업 비중

(단위: %)

산업 구분	기업체 수	종사자 수	매출액
전(全) 산업	99.9	82.2	42.8
제조업	99.6	70.2	34.5
건설업	99.8	88.0	52.5
도매 및 소매업	99.9	89.0	66.8
운수업	100.0	89.9	52.6
숙박 및 음식점업	100.0	97.0	93.3
수리 및 기타개인서비스업	100.0	98.6	89.7

자료: 중소기업중앙회(2018a)

□ 차등지원의 적정성에 대한 평가는 차등지원 자체의 타당성을 살펴보는 것과 함께 차등지원율(차등 공제율)의 적정성을 검토하는 것도 포함함

□ 현행 차등 공제율은 2017년 12월 19일부터 하향 조정한 값을 적용하고 있음

○ 대기업은 기존 3%에서 1%로, 중견기업은 기존 5%에서 3%로 하향 조정하였으며, 중소기업은 기존대로 7% 공제율을 유지하고 있음(<표 Ⅲ-5> 참고)

○ 충분히 자력으로 투자가 가능한 기업에도 세액공제 혜택을 제공하는 것은 과도한 지원이라는 문제의식에서 본다면 공제율을 하향 조정한 것은 일관성 있는 조정으로 판단됨(박충렬, 2018, p. 12와 유사한 관점)

- [그림 Ⅲ-12]에서 보는 바와 같이 중소기업들은 동 제도로 인한 세액공제금액이 평균 5천만원 선에 그치고 있으나 중소기업들보다 자금동원력이 더 양호한 대기업 및 중견기업은 평균적으로 4배에서 많게는 20배 이상 중소기업들보다 금전적 혜택을 누리고 있음
- 특히, 2015년부터 2017년 사이 시설투자에 대해서는 중견기업에 대한 공제율을 2%p 상향조정함으로써 대기업 및 중견기업의 공제혜택이 기존에는 평균 2억원대 수준이었으나 이후 10억원 가까이로 크게 증가함
- 정부는 지속적으로 비과세·감면제도를 점차 축소하는 방향으로 정비하고 있으므로 이러한 정책방향성과는 일관된 조정으로 볼 수 있음

<표 Ⅲ-5> 최근 5년간 동 조세지출제도의 기업규모별 세액공제율 변천

투자기간	대기업	중견기업	중소기업
~2014. 12. 31	3%	3%	7%
2015. 1. 1~2017. 12. 3	3%(-)	5%(▲ 2%p)	7%(-)
2018. 1. 1~	1%(▽ 2%p)	3%(▽ 2%p)	7%(-)

주: 1. 괄호 안은 전기 대비 변화 %p.
2. 최근 5년은 2014년부터 2018년의 5년을 의미함.
자료: 국가법령정보센터, 「조세특례제한법」, www.law.go.kr

□ 다만, 대기업이나 중견기업은 자금동원력이 충분하므로 굳이 지원을 적극적으로 할 필요가 없다는 관점은 시장의 실패에 따른 정부개입의 원리와는 일관되지 않은 측면이 있기 때문에 정책입안자들은 이러한 면도 함께 염두에 두어야 함

○ 시장메커니즘에 맡겼을 때 사회적으로 적절한 수준까지 기업들이 시설투자를 하지 않게 되는 시장의 실패를 교정하기 위해 시설투자세액공제제도를 적용한다면 기업들의 자금동원력과는 무관하게 지원하는 것이 타당함

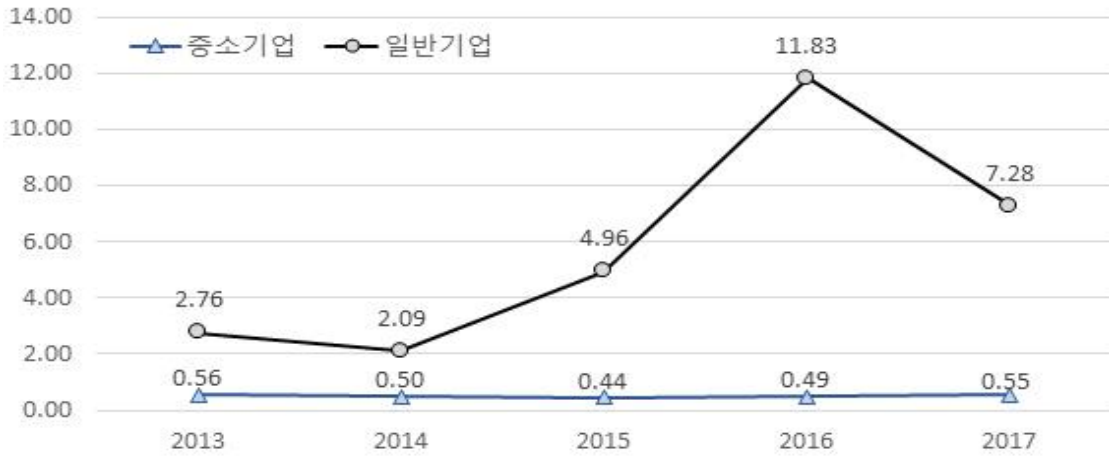
- 시장메커니즘 아래에서 기업들이 사회적 최적수준보다 낮은 수준의 설비투자를 하는 이유는 기업의 자금이 없어서가 아니라 기업이 체감하는 사적 한계편익이 사회적 한계편익보다 작기 때문임([그림 Ⅲ-1] 참고)
- 따라서 시장의 실패를 교정하기 위한 목적의 정부지원은 기업의 규모, 실적 등에 관계없이 적용하는 것이 원론에 충실한 정책방향임

○ 우리나라의 사례에서도 공제율의 증가가 투자의 추가적인 증가와 매우 상관성이 높음을 단적으로 확인할 수 있음

- 중견기업에 대한 공제율이 3%에서 5%로 2%p 증가하였을 때 평균 공제신고액은 2~4배 증가하여 지원확대가 추가적인 투자로 이어졌을 가능성이 높음
- 공제율이 67% 증가하였으므로 추가적인 투자 없이 통상수준의 투자만 이어졌다면 공제신고액도 67% 수준에 가깝게 증가하였겠지만 실제로는 그보다 훨씬 높은 200~400% 수준의 신고액 증가가 있었음
- 물론 이러한 직관적 분석은 다른 요인들을 통제하지 않고 단지 공제율과 공제신고액만 본 결과여서 다른 요인에 의한 투자 증대효과가 더 클 가능성은 상존함

[그림 Ⅲ-12] 기업체당 동 제도 세액공제 신고금액 규모 추이

(단위: 억원)



자료: 국세청, 『국세통계연보』(각 연도)를 이용하여 저자 작성

□ 공제율에 대한 평가에서는 절대적인 수치보다 상대적인 수치가 더 중요하며, 특정 투자가 복수의 세액공제제도에 적용 가능하다면 기업은 조세쇼핑을 통해 더 높은 공제율을 적용하는 세액공제제도에 신고하려 할 것임

○ 뒷 절에서 기술하는 바와 같이 조세특례제도의 중복지원은 배제되더라도 특정 투자행위가 다수의 조세특례제도의 지원대상이 된다면 기업은 좀 더 혜택이 큰 제도를 찾아 적용받으려 할 것임

○ 따라서 동 제도의 공제율은 유사 성격의 다른 조세특례제도의 공제율과 비교해야 그 적정성을 판단할 수 있음

□ 지원대상이 겹칠 여지가 있는 세액공제제도 간에는 동일한 공제율을 적용하는 것이 제도운용상 가장 바람직할 것이며, 그러한 점에서 일부 투자세액공제제도 간 공제율 및 공제범위는 향후에도 면밀한 검토가 필요함

○ <표 Ⅲ-6>에서와 같이 대부분의 투자세액공제제도 세액공제율이 1-3-7%로 적용되고 있고, 공제율이 다른 제도는 그 대상이 다른 투자세액공제제도에 적용되기 어려운 성격의 것인 경우가 많아 비교적 조세쇼핑의 위험이 크지는 않음

- 환경보전시설이나 근로자복지 증진을 위한 시설, 안전설비 등은 생산성향상시설의 범주(공정개선 및 자동화시설, 첨단기술설비, 공급망 관리시스템설비 등)에 포함되기 어렵다는 점에서 비록 공제율이 다르지만 기업의 전략적 선택을 유도할 우려는 없어 보임

○ 그렇지만 일부 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제의 지원범위의 항목이 다른 제도에도 적용될 만한 소지가 있으며, 그러한 사례에 대해서는 향후 공제율이나 범위의 조정을 검토할 필요가 있음

- 예를 들어, 의약품 품질관리 개선시설에 속하는 관리시스템설비 중 일부는 생산성향상시설의 범주 중 하나인 공급망 관리시스템설비와의 구분이 모호할 수 있음(의약품 품질관리 개선시설 투자세액공제의 중소기업 공제율은 6%임)
- 또한, 신성장기술 사업화를 위한 시설도 생산성향상시설의 범주 중 하나인 첨단기술설비와 공통분모를 가질 가능성이 높음(신성장기술 사업화를 위한 시설투자에 대한 세액공제의 공제율은 5-7-10%로 모든 기업에서 더 높은 공제율이 적용됨)

<표 Ⅲ-6> 주요 투자세액공제제도의 기업규모별 세액공제율

(단위: %)

조세특례제도		대기업	중견기업	중소기업
중소기업 등 투자 세액공제		-	3	3
상생협력을 위한 수탁기업 설치시설에 대한 투자 세액공제		1	3	7
연구시험용 시설 및 직업훈련용 시설 투자에 대한 세액공제		1	3	7
에너지절약시설 투자에 대한 세액공제		1	3	7
환경보전시설 투자에 대한 세액공제		3	5	10
근로자복지 증진을 위한 시설 투자 등에 대한 세액공제	직장어린이집 이외	3	5	10
	직장어린이집	10	10	10
안전설비 투자 등에 대한 세액공제		1	5	10
생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제		**1**	**3**	**7**
의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제		1	3	6
신성장기술 사업화를 위한 시설투자에 대한 세액공제		5	7	10
초연결 네트워크 구축을 위한 시설투자에 대한 세액공제		2% + 상시근로자 수 변화율×$\frac{1}{5}$ (3% 상한)		
고용창출투자세액공제		기본공제(1~3%) + 추가공제(3~7%)		
대학교 또는 산업수요맞춤형고등학교 등에 연구 및 인력개발을 위한 시설 기부에 대한 세액공제		1	3	7

주: 2019년 5월 1일 현재 기준임.
자료: 국가법령정보센터, 「조세특례제한법」, www.law.go.kr

○ 가장 이상적으로는 각 투자세액공제제도마다 지원대상을 상호배타적(mutually exclusive)으로 구분해야겠으나 유사 투자세액공제제도 간 공제율을 동일하게 통일하는 것이 현실적인 대안이 될 것임

- 설비가 갈수록 다양해지고 범위의 경계가 모호해지는 현실과 각 제도의 지원목적 자체가 서로 완벽히 상호배타적이지 않은 경우가 많다는 점을 감안한다면 사실상 제도별로 지원대상을 완벽하게 상호배타적으로 구분하기는 어려움

□ 또한, 투자세액공제제도는 아니지만 서로 중복지원을 허용하지 않는 세액감면제도와의 상대 감면율도 검토할 필요가 있으며, 특히 중소기업에 대한 특별세액감면제도의 감면율은 조정이 요구됨

○ 제1절의 설문조사 결과에서도 언급되었지만, 중소기업의 입장에서는 특별세액감면과 생산성향상시설투자세액공제를 중복지원받을 수 없는 상황에서 특별세액감면의 감면율이 투자세액공제의 공제율보다 더 높아 특별세액감면제도를 전략적으로 선택하게 됨

○ 문제는 특별세액감면제도는 아무런 행태의 변화없이 단지 중소기업이라는 이유만으로 누리는 혜택인 데 반해 투자세액공제는 투자에 따른 보조이므로 사회 전체적으로 볼 때 더 유익한 행태변화를 유도할 수 있다는 점임

- 생산성향상시설에 대한 투자행위는 투자하는 기업 자신에게도 유익할 뿐 아니라 산업의 생산성 개선으로 거시경제적으로도 경제주체들에게 추가적인 긍정적인 효과가 기대되는 행위임
- 이러한 투자행위를 유도하는 조세특례제도보다 중소기업이라는 자격만 만족하면 적용받는 조세특례제도에서 더 큰 혜택을 누리는, 게다가 두 제도 중 하나에서만 혜택을 받을 수 있는 구조는 투자에 대한 조세특례제도를 유명무실하게 만들게 함

○ 실제로 중소기업들의 생산성향상시설투자세액공제제도에 대한 호응도가 매우 낮은 데에는 이러한 구조적 역설이 하나의 역할을 한다고 평가됨

- <표 Ⅲ-7>에서 보는 바와 같이 생산성향상시설 투자에 대한 세액공제제도를 통해 중소기업이 혜택받는 금액은 제도의 전체 지출액 중 단지 5.7%에 지나지 않음(2017년 기준)

- 또한, 세액공제 신고기업 수도 절대적인 숫자로는 일반기업과 크게 차이가 없으나 350만개가 넘는 중소기업 중 387개와 3,800여 개의 일반기업 중 490개는 제도 활용도에서 비교할 수 없는 수준의 격차임

○ 따라서 중소기업들의 투자활동을 유도하기 위해서는 특별세액감면제도와 시설투자세액공제제도들 사이의 상대적인 공제율에 대한 정비가 필요함

- 일단 중소기업 특별세액감면제도의 감면율이 각종 시설투자세액공제제도들의 공제율과 같거나 더 높다면 중복배제가 적용되는 현재의 세제하에서는 중소기업들이 시설투자세액공제제도를 활용할 유인이 매우 낮을 수밖에 없음
  - 특별세액감면제도의 감면율이 시설투자세액공제제도의 공제율과 같기만 해도 기업 입장에서는 절차와 요건의 간소화 측면에서 특별세액감면제도를 활용하는 것이 더 편리함
- 하나의 대안은 중소기업 특별세액감면제도의 감면율을 낮추고 각 시설투자세액공제제도의 중소기업 적용 공제율을 그보다 더 높게 조정하는 것임
  - 활용수준을 볼 때 특별세액감면제도의 감면율을 크게 낮추기는 어려운 실정이므로 소폭 낮추되, 시설투자세액공제제도의 중소기업 공제율은 과감하게 높여 정책 유인(incentive) 방향을 명확히 보여주는 것도 한 방법이 됨

<표 Ⅲ-7> 기업규모별 동 조세지출제도 수혜현황

(단위: 개, %, 억원)

구분	중소기업				일반(중견·대)기업				합계			
	법인수	구성비	금액	구성비	법인수	구성비	금액	구성비	법인수	구성비	금액	구성비
2013	228	45.9	127.6	14.7	269	54.1	743.0	85.3	497	100	870.6	100
2014	253	45.2	126.3	16.4	307	54.8	642.5	83.6	560	100	768.8	100
2015	279	45.5	124.1	7.0	334	54.5	1,655.6	93.0	613	100	1,779.7	100
2016	314	44.1	153.5	3.2	398	55.9	4,707.5	96.8	712	100	4,861.1	100
2017	387	44.1	214.3	5.7	490	55.9	3,568.1	94.3	877	100	3,782.3	100

자료: 국세청, 『국세통계연보』(각 연도)를 이용하여 저자 작성

마. 지원범위의 적정성

□ 지원범위와 관련해서는 크게 세 가지 측면에서 문제의식을 가질 수 있음

○ 현재의 지원대상인 시설 범주가 적절한지 검토할 필요성이 있음

- 이는 현재의 지원대상에 대한 미세조정 차원의 검토임

○ 보다 궁극적으로는 동 제도의 정책목적이 기업의 생산성 향상에 있다면 이를 설비투자에 한정하는 것이 적절한지에 대한 논쟁이 있음

○ 동 제도의 도입목적 중 하나인 첨단산업 관련 시설투자에 대한 지원이 원활하기 위해서는 최신의 시설을 공제항목에 신속하게 포함시키는 노력이 필요함

1) 시설 범주의 적절성

□ 동 제도는 지원대상이 되는 생산성향상시설의 범주를 여러 차례에 걸쳐 조정하였으며 2018년 말부터 현재는 3개 범주로 축소하여 적용 중임

○ 현재 지원대상 범주는 ‘공정개선 및 자동화시설’, ‘첨단기술설비’, ‘공급망 관리 시스템설비’임

- 2018년 세제개편 전에는 현재의 3개 범주에 ‘고객관리시스템설비’, ‘물류관리 정보시스템’, ‘지식관리시스템’도 추가로 포함되어 있었음

□ 미세조정 차원에서 지원대상을 볼 때, 본고에서는 전사적 기업자원관리(ERP; Enterprise Resource Planning) 설비와 생산관리시스템(MES; Manufacturing Execution System) 설비에 대하여 평하고자 함

□ 전사적 기업자원관리 설비는 기존에 동 조세특례제도의 지원대상에 포함되어 있었으나 지난 2010년 세법개정 시 삭제된 항목이며, 다시 포함하기에는 그 필요성이 많이 희석됨

○ 전사적 기업자원관리 설비를 다시 지원대상에 포함시킬 것을 건의하는 의견들이 있어 재검토하였으나 다음의 이유 등에서 지원대상에 재포함시키기에는 그 우선수위가 약한 것으로 판단됨

- 사실상 대기업과 중견기업은 이미 범용화되었다고 볼 수 있어 만약 지원대상에 다시 포함된다면 수혜대상은 주로 중소기업이 됨

- 그러나 중소기업의 경우 중소기업 정보화 지원사업에 대한 과세특례(「조특법」 제5의2)에서 전사적 기업자원관리 설비에 대한 투자액을 손금산입하게 하기 때문에 중복지원이 될 수 있음
  - 전사적 기업자원관리 설비에 대한 지원이 있기 때문에 중복지원을 해서라도 적극적으로 지원할 만큼 해당 설비의 생산성 기여도가 절대적인지는 확인하기 쉽지 않음
- 또한, 상술한 바와 같이 중소기업은 동 조세특례제도의 활용도가 낮은 상황이기에 중소기업만을 위해 해당 설비를 지원대상에 다시 포함시키는 것은 실효성이 낮을 가능성이 큼

□ 생산관리시스템 설비는 스마트 공장과 관련하여 생산현장의 효율성을 높일 수 있는 수단으로 평가되어 동 조세특례제도의 지원대상으로 적극적인 고려가 필요해 보임

○ 생산관리시스템 설비는 스마트 공장과 연관된 설비(MES, ERP, PLM, SCM 등) 가운데 기업들이 가장 관심을 가지는 설비로 조사됨[40)]

○ 생산관리시스템은 제품 생산의 착수단계부터 생산완성, 품질검사까지 포함하는 생산활동의 전(全) 과정을 관리하는 통합적인 생산과정 관리시스템을 의미함

- 따라서 생산관리시스템(MES)은 스마트 공장의 현장자동화를 기반으로 실시간 공정 최적화를 도모할 수 있어 생산성 향상에 직접적인 도움이 될 것으로 기대됨

○ 현재 지원대상 항목(「조특칙」 [별표 2])의 틀에서는 "1. 생산자동화설비 및 생산자동화 제어설비"의 항목으로 포함되는 것이 적절한 위치로 판단됨

○ 다만, 광의에서는 ERP나 CRM 등도 MES에 포함되므로 생산관리시스템의 의미를 적절히 제한하는 것은 향후 실무적으로 더 논의가 필요해 보임

- CRM(Customer Relationship Management)도 기존에 지원대상에 포함되어 있다가 2018년 세법개정 시 삭제됨

□ 이외에도 네트워크 보안설비, 블록체인 관련 설비 등에 대해서도 검토해 보았으나 동 조세특례제도의 지원항목으로 추가하기에는 다소 한계가 있는 것으로 평가됨

---

40) PLM(Product Lifecycle Management)은 제품주명주기관리를, SCM(Supply Chain Management)은 공급망 관리시스템을 각각 의미함.

○ 네트워크 보안설비나 블록체인 설비 등은 생산기술의 유출이나 외부로부터의 생산 시스템 침투를 예방하여 생산효율성을 높인다는 측면에서 생산성에 기여하는 면이 분명 존재함

○ 그러나 생산성 향상은 해당 설비들에 의한 간접적인 효과로 이해할 수 있고, 해당 설비들의 직접적인 효과는 소프트웨어 보안 등 시스템 안전확보가 가장 크므로 동 제도보다는 '안전설비 투자 등에 대한 세액공제'의 대상 중 기술유출 방지시설(「조특법」 제25조 제5호 바목) 등에 포함되는 것이 더 적절해 보임

2) 인적투자의 포함 여부

□ 한편, 생산성을 향상시키는 다양한 수단 중 단지 시설에 대한 투자만을 지원대상으로 인정하는 것은 제도의 한계라 평할 수 있음

○ 이상엽 외(2017)에서도 지적하였지만, 생산성을 개선하는 것은 설비만으로 가능한 것은 아님

- 설비투자는 기업의 생산성을 높이기 위해 물적자본의 집약도를 높이는 행위로 볼 수 있으나, 직원교육과 같은 인적자본의 축적도 기업의 생산성을 높이는 주요한 수단임
- 따라서 물적자본에 대한 투자만을 지원하고 인적자본에 대한 투자는 지원에서 배제한다면 물적자본에 편향된 자원배분으로 이어질 수 있고 이는 결과적으로 국가경제의 성장 방향성까지 바꿀 수 있는 문제임

□ 형식적으로 볼 때 동 제도에 인적자본에 대한 투자를 포함하는 것은 적절하지 않겠으나 인적자본 투자에 대한 지원범위에 대해 고민할 필요는 있음

○ 동 제도를 포함한 「조특법」 제25조에 적용받는 조세지출제도들은 특정 시설들에 대한 투자세액공제이므로 시설투자만을 공제대상으로 함

- 인적자본에 대한 투자까지 포함하려 한다면 「조특법」 제25조가 아닌 별도의 조항으로 생산성 향상을 위한 물적·인적자본 투자를 모두 대상으로 하는 공제제도를 신설해야 할 것임

○ 연구·인력개발비에 대한 세액공제(「조특법」 제10조)에서 인적자본에 대한 투자를 공제하고 있으나 이는 R&D 관점에 적합한 제한적인 수준의 인적자본만을 대상으로 하고 있음

- 생산성과 R&D는 서로 관련성이 있기는 하나 직접적으로 연관되지 않는 경우도 많으므로 생산성 개선을 적극적으로 유도하고자 한다면 R&D와는 무관하더라도 생산성에 도움이 될 수 있는 인적자본에 대한 지원도 고려해 볼 수 있음

○ R&D와의 직접적인 연관성이 크지 않더라도 생산성 향상을 포함한 여러 부문에서 시설투자 못지않게 인적자본 투자의 지원 필요성이 인정될 여지가 있으므로 향후 이에 대한 검토가 필요함

3) 공제항목 지정방식

□ 또한, 현재 동 제도는 열거주의(positive) 방식으로 공제대상을 정하고 있으나 이러한 방식은 첨단산업의 일선에서 가장 최신의 기술과 장비를 활용하는 기업에는 불리한 방식임

○ 열거주의 방식은 나열한 항목에 한하여 그에 대한 투자를 지원하기 때문에 나열된 항목에 누락되어 있으면 세제혜택을 누릴 수 없음

○ 현재의 체계에서 지원대상 항목을 조절하는 시기는 매년 정기적으로 진행하는 세제개편임

○ 이러한 체계에서는 정책입안자가 최신의 설비에 대한 시류를 계속 모니터링하면서 항목을 업데이트하지 않는 한 첨단설비를 지원항목에 원활히 반영하기 어려움

- 현실적으로 이러한 모니터링이 어렵다 보니 업계의 의견을 수렴하는 과정을 거쳐 항목을 조정하게 되고 그로 인하여 첨단설비 항목을 세제에 반영하는 데에 시차문제가 발생할 수밖에 없음

○ 설령 정책입안자가 세계의 첨단기술설비에 대한 시류를 실시간으로 모니터링한다고 하더라도 1년에 한 번씩 진행하는 세제개편을 통해 반영하면 많게는 1년의 시차가 역시 발생하게 됨

- 첨단기술분야에서는 1년의 시차도 상당히 긴 시간이 될 수 있음

□ 대안이 될 수 있는 방법으로 포괄주의(negative) 방식이나 열거주의 방식에서 세부항목을 구체적으로 지정하기보다 중분류 수준의 분야로 항목을 나열하는 방식 등을 고려할 수 있음

○ 첫 번째 대안으로 지원대상을 나열하는 대신 지원받을 수 없는 분야만 나열하고 나열되지 않은 항목은 모두 지원받을 수 있는 포괄주의 방식을 고려할 수 있음

- 항목선정에 자유도가 높아 새로 도입되는 설비에 대하여 즉각적으로 지원을 적용할 수 있다는 장점이 있음
- 자유도가 높다 보니 지원의 필요성이 높지 않은 항목에 대해서도 지원하는 상황이 발생할 수 있어 무분별한 과다지원의 우려가 상존하며, 제도 불확실성 증대로 인해 세무분쟁 사례도 증가할 가능성이 있음

○ 다른 대안으로 세분류까지 구분하여 지원항목을 구체화하는 대신 지원항목을 중분류 수준까지만 나열하여 그 수준 아래의 구체적인 항목에는 자유도를 높여주는 방법도 고려할 수 있음

- 세분류에서 항목을 많이 포함시킨다고 해도 발전하는 기술을 따라가기는 한계가 있어 중분류까지만 명시하고 세분류는 중분류 기준에 따라 판단의 여지를 남겨두는 것이 새로운 기술의 설비를 지원대상에 포함시키기 유리함
- 이러한 방식은 포괄주의보다는 자유도가 떨어지나 현재의 열거주의보다는 자유도가 높은 방법이며, 첨단기술의 반영이 원활할 수 있음
- 그러나 이 또한 포괄주의와 유사하게 중분류 이하의 항목 중 지원의 필요성이 현저히 낮은 항목까지 지원하게 되는 비효율이 잠재되어 있음

3. 타 제도와의 유사중복성

□ 제도의 유사중복성 검토는 동일한 내용을 가지고 복수의 제도에서 중복하여 지원하는지 여부를 확인하여 정부지출의 효율성과 형평성을 높이고자 함

○ 중복지원이란 2개 이상의 조세지원이 동시에 적용되는 것으로서 이에 대한 판단에 있어 핵심쟁점은 동시적용 “단위”를 어떻게 판단할 것인가의 문제임(윤충식 외, 2017, p. 1871)

○ 동일 단위에 2개 이상의 조세지원이 동시에 적용될 때 비로소 실질적인 중복이라 판단할 수 있음(윤충식 외, 2017, p. 1871)

- 동일 단위가 아니라면 2개 이상의 조세지원이 적용되더라도 실질적인 중복으로 보지 않아야 함

○ 현행 법령 및 해석도 동일한 입장을 취하고 있음(윤충식 외, 2017, p. 1872)

- 세액감면은 사업장별로 서로 다른 세액감면을 적용하면 2개 이상의 감면이 적용되더라도 중복이 아님
- 세액공제도 투자한 자산이 상이하다면, 2개 이상의 세액공제가 적용되더라도 중복이 아님
- 다만, 세액감면과 세액공제가 함께 적용될 때는 세액감면을 적용받는 사업과 그 밖의 사업을 구분경리하는 경우로서 그 밖의 사업에 공제규정이 적용되는 경우에는 해당 세액감면과 공제는 중복지원에 해당하지 아니함(「조특법」 제127조 제10항)

○ 결국 투자자산에 대한 중복지원 여부는 동일한 자산에 대하여 2개 이상의 조세특례제도가 적용되느냐의 문제가 핵심이라 할 수 있음

□ 「조세특례제한법」을 근거로 시행되는 조세지출제도 중에는 각종 투자에 대한 지원제도가 여럿 존재함

○ 투자 세액공제

- 중소기업 등 투자 세액공제(「조특법」 제5조)
- 연구시험용 시설 및 직업훈련용 시설 투자에 대한 세액공제(「조특법」 제25조 제1항 제1호)
- 에너지절약시설 투자에 대한 세액공제(「조특법」 제25조 제1항 제2호)
- 환경보전시설 투자에 대한 세액공제(「조특법」 제25조 제1항 제3호)
- 근로자복지 증진을 위한 시설 투자 등에 대한 세액공제(「조특법」 제25조 제1항 제4호)
- 안전설비 투자 등에 대한 세액공제(「조특법」 제25조 제1항 제5호)
- 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제(「조특법」 제25조 제1항 제6호)
- 의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제(「조특법」 제25조의4)
- 신성장기술 사업화를 위한 시설투자에 대한 세액공제(「조특법」 제25조의5)
- 초연결 네트워크 구축을 위한 시설투자에 대한 세액공제(「조특법」 제25조의7)
- 고용창출투자세액공제(「조특법」 제26조)

○ 투자에 대한 손금산입

- 중소·중견기업 설비투자자산의 감가상각비 손금산입 특례(「조특법」 제28조의2)
- 설비투자자산의 감가상각비 손금산입 특례(「조특법」 제28조의3)

□ 「조세특례제한법」상의 조세특례제도들의 대상이 되는 투자자산 중 일부는 복수의 특례제도에 대상으로 적용될 소지가 있음

○ 예를 들어 정보통신산업에서 투자하는 네트워크 시설은 그 내용에 따라 생산성향상시설 중 정보화 시설로 분류할 수도 있고 초연결 네트워크 구축을 위한 시설로 분류할 수도 있는 시설이 존재할 것으로 보임

- 생산성향상시설 중 정보화 시설은 「조특칙」 제13조의6 제1항 및 제2항을 설명하는 [별표 2]의 4. 정보화 시설 및 전기통신설비를 의미함
- 초연결 네트워크 구축을 위한 시설은 「조특법」 제25조의7 제1항에서 설명하는 수도권과밀억제권역 외의 지역에서 설치하는 대통령령으로 정하는 5세대 이동통신 기지국 시설을 의미함

○ 또한, 의약품 품질관리 개선시설도 일부는 생산성향상시설 범주에 포함될 수 있는 것으로 판단됨

- 의약품 품질관리 개선시설로 통칭되는 시설은 「조특법」 제25조의4에 의해 투자세액공제의 대상이 되고 있음
- 「조특령」 제22조의8에 따르면, '의약품 품질관리 개선시설'은 품질이 우수한 의약품을 제조하거나 공급하기 위한 시설이며, 「의약품 등의 안전에 관한 규칙」 별표 1 및 별표 3에 따른 의약품 및 생물학적제제 등 제조 및 품질관리 기준의 적용대상이 되는 시설임
- 해당 시설항목들 가운데 일부는 동 제도의 생산성향상시설 중 생산자동화설비 및 생산자동화제어설비, 품질향상설비, 자동계측·검사 및 계량설비로 분류될 수 있음

□ 그러나 「조특법」 제127조를 통해 조세특례제도 간 중복지원을 배제시키고 있음

○ 「조특법」 제127조 제1항: "내국인이 이 법에 따라 투자한 자산에 대하여 제5조, 제8조의3 제3항, 제25조, 제25조의4, 제25조의5, 제25조의7, 제26조 및 제104조의18 제2항을 적용받는 경우 다음 각 호의 금액을 투자금액 또는 취득금액에서 차감한다."

○ 「조특법」 제127조 제2항: "내국인이 이 법에 따라 투자한 자산에 대하여 제5조, 제8조의3 제3항, 제25조, 제25조의4, 제25조의5, 제25조의7, 제26조 및 제104조의18 제2항이 동시에 적용되는 경우와 동일한 과세연도에 제19조 제1항

과 제29조의4, 제26조와 제29조의5, 제26조와 제30조의4가 동시에 적용되는 경우에는 각각 그 중 하나만을 선택하여 적용받을 수 있다.”

□ 또한, 2017년도 심층평가에서 유사한 제도로 지적하고 있는 「중소기업 정보화 지원사업에 대한 과세특례」(「조특법」 제5조의2)의 경우, 제도가 폐지되어 2015년에 적용기한이 종료됨에 따라 더 이상 중복 우려의 대상이 되지 않음

○ 2019년도 조세지출예산서에서도 「중소기업 정보화 지원사업에 대한 과세특례」는 제외됨(대한민국 정부, 2018b, p. 31)

□ 따라서 조세특례제도 간의 중복지원은 원칙적으로 발생하지 않을 것으로 평가되며, 다만 범위가 중복되는 일부 시설투자세액공제제도들에 대해 제도 간 공제범위를 명확화할 필요는 있음

○ 상술한 바와 같이 일부 시설은 복수의 투자세액공제제도의 대상에 포함될 수 있음

○ 제도의 명확화 및 간소화를 위해 공제대상 투자자산이 중복될 소지가 높은 제도들은 각 제도의 공제대상이 서로 배제될 수 있도록(excludable) 조정하는 것이 바람직함

<표 Ⅲ-8> 동일자산에 대한 세액공제 간 중복적용 배제

조세특례제도	근거규정
중소기업 등 투자 세액공제	조특법 §5
상생협력을 위한 수탁기업 설치시설에 대한 투자 세액공제	조특법 §8의3③
연구시험용 시설 및 직업훈련용 시설 투자에 대한 세액공제	조특법 §25① 1
에너지절약시설 투자에 대한 세액공제	조특법 §25① 2
환경보전시설 투자에 대한 세액공제	조특법 §25① 3
근로자복지 증진을 위한 시설 투자 등에 대한 세액공제	조특법 §25① 4
안전설비 투자 등에 대한 세액공제	조특법 §25① 5
생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제	조특법 §25① 6
의약품 품질관리 개선시설투자에 대한 세액공제	조특법 §25의4
신성장기술 사업화를 위한 시설투자에 대한 세액공제	조특법 §25의5
초연결 네트워크 구축을 위한 시설투자에 대한 세액공제	조특법 §25의7
고용창출투자세액공제	조특법 §26
대학교 또는 산업수요맞춤형고등학교 등에 연구 및 인력개발을 위한 시설 기부에 대한 세액공제	조특법 §104의18②

주: 「조특법」 §127②에서 나열한 세액공제제도의 목록임
자료: 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 제공하는 조문 정리

□ 또한, 앞 절에서 기술한 바, 동일한 과세연도에 일부 세액감면제도와 투자세액공제제도에 동시에 적용받을 수 있는 경우에도 그 중 하나만을 선택하여 적용받을 수 있음(「조특법」 제127조 제4항)

○ 중소기업에 대한 특별세액감면(「조특법」 제7조)이 그 대표적인 예로, 해당 세액감면과 각종 투자세액공제들이 서로 다른 감면율 및 공제율을 적용하여 제도의 비효율이 발생함과는 별개로 지원의 중복이슈는 「조특법」 제127조 제4항을 통해 원천적으로 배제하고 있음

○ 투자세액공제제도 간 중복지원뿐 아니라 세액공제제도와 세액감면제도 간의 중복지원도 배제하고 있어 사실상 조세특례제도 내에서 동 제도와의 중복지원 문제는 우려하지 않아도 됨

□ 한편, 조세지출제도가 아닌 재정지출제도 중 생산성향상과 관련한 사업들을 살펴보면 다음과 같음

○ 세출예산사업 중 산업통상자원부의 두 가지 단위사업(생산성향상지원, 대·중소생산성혁신파트너십지원)이 가장 동 제도와의 관련성이 높은 사업으로 평가됨

- 생산성향상지원사업은 다시 3개의 세부사업으로 구분되며, 대·중소생산성혁신파트너십지원사업은 2개의 세부사업으로 구성됨(<표 Ⅲ-9>, <표 Ⅲ-10> 참고)

□ 이 중 생산성향상지원사업은 그 세부내용에 일부 동 제도와의 중복성이 있으나 대·중소생산성혁신파트너십지원은 시설투자에 대한 지원이 아니기 때문에 동일한 단위에 대한 지원으로 보기 어려움

○ 생산성향상지원사업의 세부내용 중 2·3차 협력사에 대한 생산성향상설비 투자지원이나 스마트공장 구축지원은 동 제도와의 중복성이 있음

○ 대·중소생산성혁신파트너십지원사업은 생산성향상시설투자보다는 오히려 상생협력을 위한 기금 출연 시 세액공제(「조특법」 제8조의3)와의 연관성이 더 큼

□ 비록 조세특례제도가 재정지출과 동일 항목에 대하여 지원하더라도 「조세특례제한법」에서는 재정지출금액만큼 차감한 투자액에 대해서만 세제혜택의 적용을 받을 수 있도록 함

○ 「조특법」 제127조 제1항에서는 출연금 등의 자산이나 융자를 투자에 지출한 경우, 출연금 등의 자산이나 융자에 대한 이자비용의 국가지원분은 해당 투자

에 대한 투자금액이나 취득금액에서 차감하고 차액에 대해서만 조세특례제도의 혜택을 받을 수 있도록 명시함

□ 동 제도와 재정지출제도 간의 중복성 검토 결과를 종합하면, 유사중복성을 가지는 재정지출이 일부 있으나 대상이 중복될 경우 조세지출은 재정지출 금액만큼 차감하고 지원하기 때문에 중복지원의 문제는 없다고 봄

○ 오히려 내용상 중복성이 있어도 중복지원은 배제되는 재정지출의 존재는 제2절에서도 설명한 바와 같이 조세지출의 제도적 한계를 보완해 주는 역할을 하기 때문에 긍정적으로 평가할 수 있음

<표 Ⅲ-9> 생산성향상지원 세출예산사업 개요

구분	세부사업(1)	세부사업(2)	세부사업(3)
사업명	국가생산성혁신기반구축	제조기반설계기술고도화	아시아생산성기구분담금(ODA)
사업내용	생산성경영체제(PMS) 보급·확산, 국제협력 등 국가생산성 혁신기반을 구축하여 기업·산업 전반의 경쟁력 제고	다수의 제조기업이 동시에 활용가능한 '제조기반설계기술고도화'로 주력산업(기계, 자동차), 6대 뿌리산업의 불량률 감소 등 제조업 생산성 개선	생산성 향상을 위한 교육·훈련, 기획·연구조사 등 APO 가입국 간 상호협력을 통해 생산성 향상을 도모함으로써 경제 발전에 기여
사업기간	'86년~계속	'09년~계속	'61년~계속
지원대상	중소·중견기업, 정부, 국회, 공공기관 등	주력산업 부품제조기업, 뿌리산업 중소·중견기업 및 설계엔지니어링기업, 대학, 해석SW 개발기업	산업통상자원부
지원형태	민간보조	민간보조	직접수행
지원조건	70% 내외	전액지원	국제기구분담금
시행주체	한국생산성본부, 대한상공회의소, 대·중소기업농어업협력재단	한국기계산업진흥회, 한국전자정보통신산업진흥회	산업통상자원부

자료: 대한민국 정부(2018a), p. 121

<표 Ⅲ-10> 대·중소생산성혁신파트너십 지원 세출예산사업 개요

구분	세부사업(1)	세부사업(2)
사업명	대·중소생산성혁신파트너십 지원	지속가능경영확산사업
사업내용	출연기업과 정부가 자금을 공동으로 조성하여 협력중소기업의 생산성향상 및 수출 활성화 지원	기업의 경제적 수익성, 환경적 건전성, 사회적 책임성을 고려한 지속가능경영 활동 촉진을 위한 기반 구축
사업기간	’12년~계속	’08년~계속
지원대상	중소기업	중소기업
지원형태	보조	출연
지원조건	민간매칭(대기업 70%, 중견 50%)	
시행주체	대·중소기업농어업협력재단	지속가능경영지원센터

자료: 대한민국 정부(2018a), p. 135

Ⅳ. 효과성 평가

Ⅳ. 효과성 평가

1. 제도의 활용도[41)]

□ 본 제도의 경제적 효과성에 대해 분석하기 이전에 제도를 기업들이 얼마나 활용하고 있는지에 대해 살펴보고자 함

○ 국세통계연보 및 국세청 미시자료를 활용하여 수혜기업 수, 수혜금액 등을 기준으로 한 제도 활용도를 기업 특성별로 분석함

- 기업규모(일반/중견/중소기업 또는 일반/중소기업으로 구분), 매출액, 업종 등 기업특성별로 구분하여 제도의 활용도를 제시함

○ 자료의 한계로 인해 제도 활용도 분석은 법인사업자에 대해서만 수행함

- 참고로, 제Ⅱ장 제도현황 부분에서 살펴본 바와 같이 본 제도에 의한 전체 수혜금액 중 개인사업자 수혜금액의 비중은 매우 미미한 수준임

□ 이상엽 외(2017)에서는 제도의 활용도를 '절대적 활용도'와 '상대적 활용도'로 구분하여 다음과 같이 정의한 바 있으며, 본 연구에서도 이러한 정의를 따라 본 조세특례제도의 활용도를 분석하고자 함

○ 절대적 활용도: 전체 흑자법인에 대비하여 본 제도가 활용되는 정도

○ 상대적 활용도: 세액공제를 신청한 전체 기업이나 유사한 성격의 투자 관련 세액공제를 신청한 기업들에 비하여 본 제도가 활용되는 정도

○ 즉, 절대적 활용도는 세액공제감면 제도를 활용할 여지가 있는 흑자법인 전체를 기준으로한 지표이며 상대적 활용도는 세액공제감면제도 활용기업 또는 본 제도와 유사한 제도 활용기업을 기준으로 한 지표

○ 본 장에서는 이상엽 외(2017)의 분석방법을 기초로 제도 활용도의 최근 추이를 살펴보았으며, 필요한 경우 추가적인 현황을 제시함

41) 본 장의 내용은 2017년 동 제도에 대한 심층평가 보고서인 이상엽 외(2017)의 V. 1. 제도의 실효성 부분의 분석방식을 참고하였음

가. 제도의 절대적 활용도

□ 먼저, 국세통계연보 자료를 활용하여 본 조세특례제도에 대한 절대적 활용도를 살펴본 결과 제도의 활용도는 대체로 상승하는 추세인 것으로 나타남

○ 전체 흑자법인 중 본 제도를 활용하는 기업 수 비중은 2010년대 중반 이후 꾸준히 증가하는 추세를 보임

- 동 비중은 2013년 0.15%에서 2017년 0.19%까지 상승함
- 동 제도의 수혜법인 수 역시 2013년 497개에서 2017년 877개로 크게 증가함

○ 총산출세액 대비 수혜금액의 비중은 더욱 가파르게 상승함

- 동 비중은 2013년 0.19%에서 2016년 0.93%, 2017년 0.64%로 확대됨

○ 최근 일반기업과 중소기업 모두 절대적 활용도가 증가하였으나, 일반기업에서 활용도가 더 크게 증가함

- 2010년대 중반 이후 전체 흑자법인 대비 본 제도를 활용하는 기업의 비중은 일반기업에서 매우 가파르게 상승한 것을 확인할 수 있음([그림 Ⅳ-2] 참조)
- 특히 본 제도의 수혜금액의 상승의 대부분은 일반기업의 수혜금액 상승에 기인한 것으로 확인됨([그림 Ⅳ-3], [그림 Ⅳ-4] 참조)

<표 Ⅳ-1> 기업규모별 생산성향상시설투자 세액공제 현황

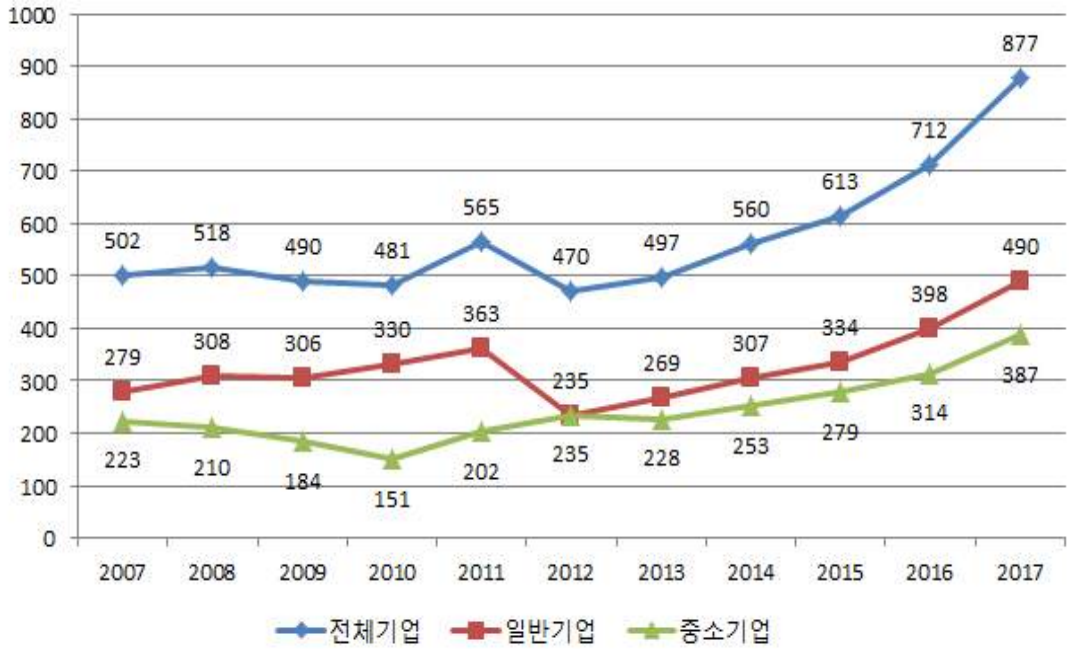
(단위: 개, 십억원, %)

기업	구분	신고연도										
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
중소기업	흑자 법인수(A)	212,332	221,464	229,820	244,832	257,476	267,718	285,415	303,463	321,384	346,427	374,129
	수혜 법인수(B)	223	210	184	151	202	235	228	253	279	314	387
	비중 (100*B/A)	0.11	0.09	0.08	0.06	0.08	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10
	산출세액(C)	85,267	9,579	8,952	8,220	9,096	9,541	8,793	9,412	10,077	11,478	13,022
	수혜금액(D)	3.8	3.1	2.7	2.4	4.4	10.2	12.8	12.6	12.4	15.4	21.4
	비중 (100*D/C)	0.004	0.032	0.030	0.029	0.048	0.107	0.146	0.134	0.123	0.134	0.164
일반기업	흑자 법인수(A)	39,329	46,859	47,704	51,673	54,048	53,897	56,199	59,950	67,829	79,123	83,564
	수혜 법인수(B)	279	308	306	330	363	235	269	307	334	398	490
	비중 (100*B/A)	0.71	0.66	0.64	0.64	0.67	0.44	0.48	0.51	0.49	0.50	0.59
	산출세액(C)	26,884	34,363	32,979	28,658	38,154	40,226	37,210	34,538	39,122	40,908	46,353
	수혜금액(D)	35.6	29	29.6	23.4	55.6	51.4	74.3	64.3	165.6	470.8	356.8
	비중 (100*D/C)	0.132	0.084	0.090	0.082	0.146	0.128	0.200	0.186	0.423	1.151	0.770
전체	흑자 법인수(A)	251,661	268,323	277,524	296,505	311,524	321,615	341,614	363,413	389,213	425,550	457,693
	수혜 법인수(B)	502	518	490	481	565	470	497	560	613	712	877
	비중 (100*B/A)	0.20	0.19	0.18	0.16	0.18	0.15	0.15	0.15	0.16	0.17	0.19
	산출세액(C)	35,411	43,942	41,931	36,878	47,250	49,767	45,997	43,950	49,199	52,386	59,375
	수혜금액(D)	39.3	32.2	32.3	25.8	60	61.6	87.1	76.9	178	486.1	378.2
	비중 (100*D/C)	0.111	0.073	0.077	0.070	0.127	0.124	0.189	0.175	0.362	0.928	0.637
수혜기업 중 중소기업 비중	수혜 법인수	44.4	40.5	37.6	31.4	35.8	50.0	45.9	45.2	45.5	44.1	44.1
	수혜금액	9.6	9.7	8.2	9.4	7.3	16.5	14.7	16.4	7.0	3.2	5.7

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-1] 생산성향상시설투자 세액공제 수혜법인 수 변화

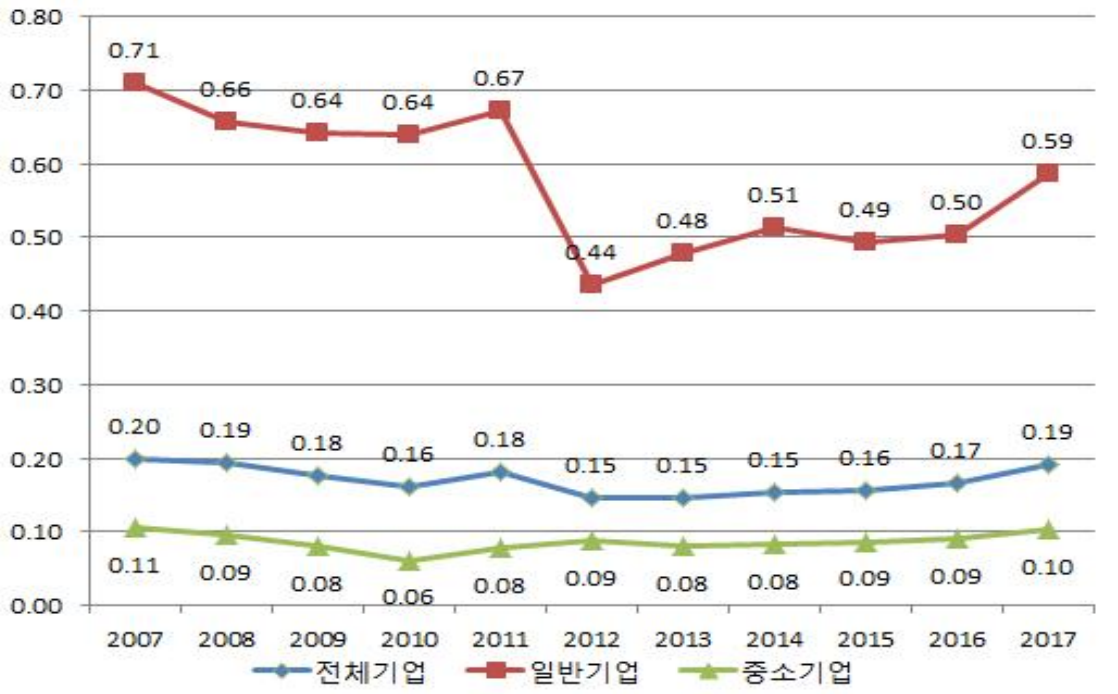
(단위: 개)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-2] 생산성향상시설투자 세액공제 수혜법인 수 비중 변화
(전체 흑자법인 대비)

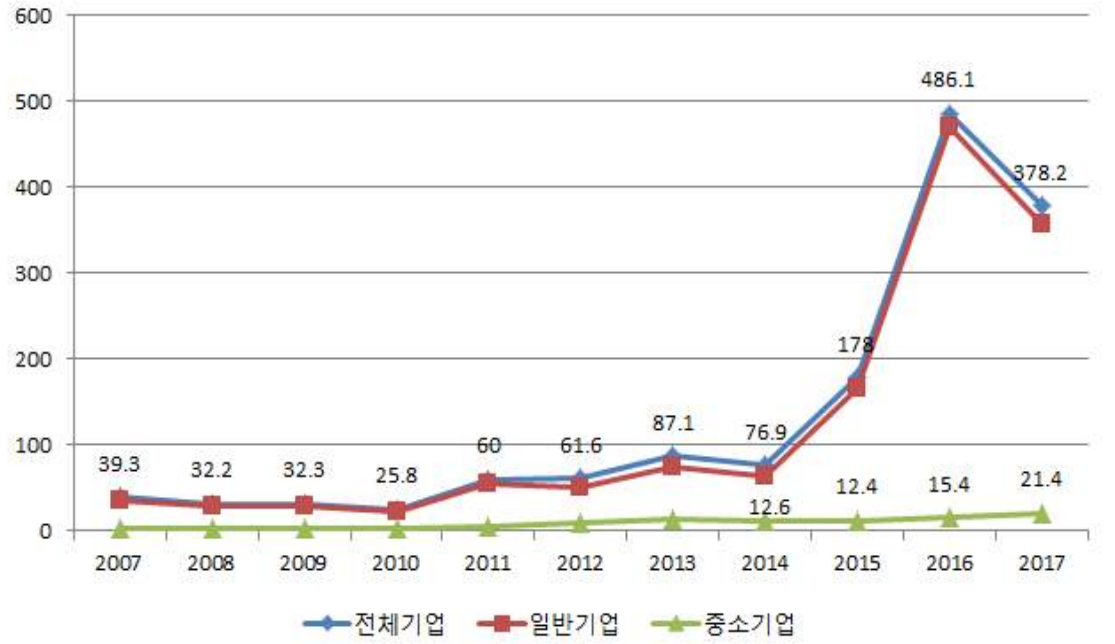
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-3] 생산성향상시설투자 세액공제 수혜금액 변화

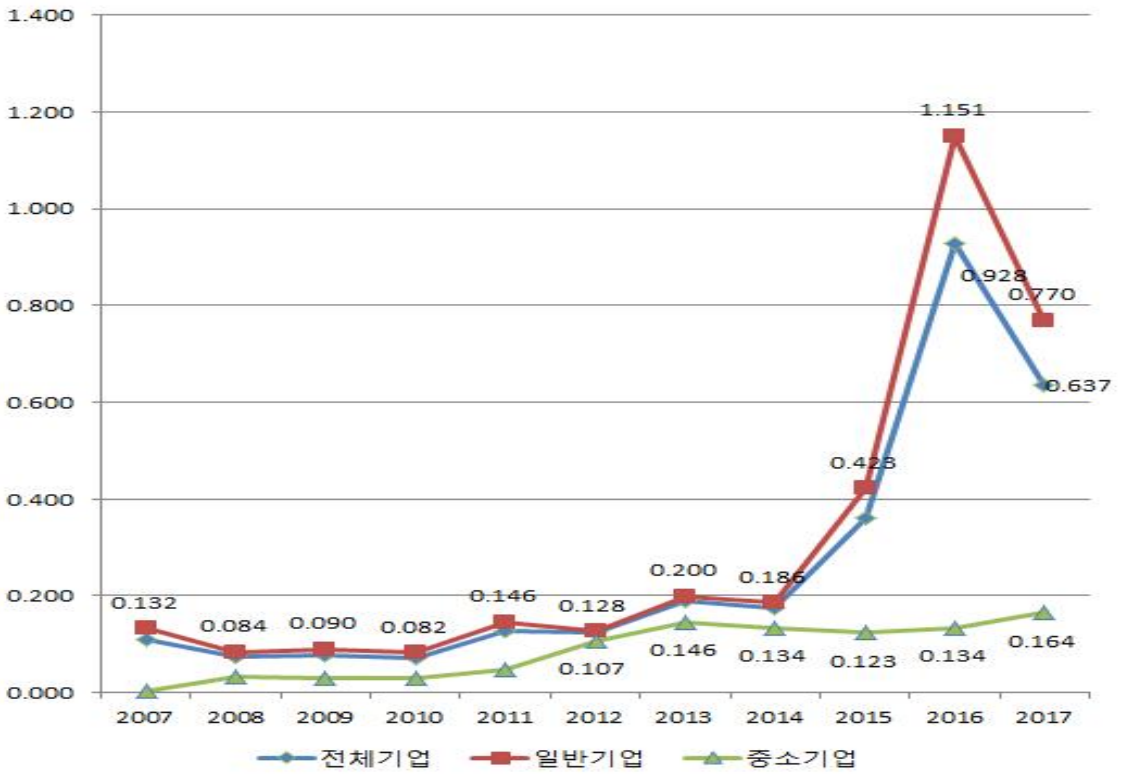
(단위: 십억원)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-4] 생산성향상시설투자 세액공제 수혜금액 비중 변화 (산출세액 대비)

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

□ 다음으로는 국세청 미시자료를 이용해 제도의 활용도를 살펴봄

○ 국세청 미시자료에는 2011~2017년(신고연도 기준) 동 제도를 활용한 기업의 전수자료가 포함됨

○ 이를 활용하여 보다 세분화된 기업규모(일반/중견/중소)와 기업특성별(업종, 매출액)로 제도의 절대적 활용도에 대해 살펴봄

□ 분석기간 중간에 새로운 기업분류인 '중견기업' 개념이 도입되었으므로, 분석의 일관성을 위해 중견기업 개념이 도입되기 이전 자료에 대해서는 별도의 기준을 통해 중견기업을 정의함

○ 본 연구에서는 이상엽 외(2017)의 분류방식을 따라 다음의 조건을 모두 만족한 기업을 중견기업으로 분류함

- 중소기업이 아닐 것
- 해당연도 매출액이 3천억원 미만일 것
- 상호출자제한기업이 아닐 것

<표 Ⅳ-2> 기업규모별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황

(단위: 개, 억원)

기업규모		신고연도						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
중소기업	수혜 법인수	202	235	228	253	279	314	387
	수혜금액	44.0	101.7	127.6	126.3	124.1	153.5	214.3
	평균 수혜금액	0.22	0.43	0.56	0.50	0.44	0.49	0.55
중견기업	수혜 법인수	156	94	120	85	117	158	207
	수혜금액	43.1	20.8	35.1	27.9	47.1	140.0	165.7
	평균 수혜금액	0.28	0.22	0.29	0.33	0.40	0.89	0.80
일반기업	수혜 법인수	207	140	149	222	217	240	283
	수혜금액	512.8	493.4	707.9	614.7	1608.5	4567.5	3402.4
	평균 수혜금액	2.48	3.52	4.75	2.77	7.41	19.03	12.02
전체기업	수혜 법인수	565	469	497	560	613	712	877
	수혜금액	599.8	615.9	870.6	768.8	1779.7	4861.1	3782.3
	평균 수혜금액	1.06	1.31	1.75	1.37	2.90	6.83	4.31

자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 기업규모를 일반기업, 중견기업, 중소기업으로 세분화해서 제도 활용도를 살펴본 결과 최근의 제도 활용도 증대는 모든 기업군에서 공통적으로 나타났으나, 수혜금액 측면에서는 일반기업의 기여도가 대부분을 차지함

○ 수혜법인 수는 모든 기업군에서 비교적 유사한 비율로 상승하는 추세에 있으나, 수혜금액 규모는 일반기업의 상승률이 매우 높게 나타남

- 일반기업의 평균 수혜금액은 2014년 2.8억원, 2015년 7.4억원, 2016년 19.0억원, 2017년 12.0억원으로 나타남
- 중견기업의 경우 2016 신고연도부터 평균수혜금액이 크게 상승함(2015년 0.4억원 → 2016년 0.9억원)
- 중소기업의 경우에도 2015년 0.4억원에서 2016년 0.5억원, 2017년 0.6억원으로 꾸준히 상승하였으나 상대적으로 상승폭은 크지 않음

□ 특히 중견기업의 본 제도 활용도 및 수혜금액의 증대는 확대된 공제율에 기인한 것으로 추정됨

○ 중견기업에 대한 공제율이 상승한 2015년 사업연도는 대체로 2016년 신고연도와 일치하는데, 이 시기를 기점으로 중견기업의 수혜법인 수, 수혜금액, 평균수혜금액이 모두 크게 상승하는 것을 확인할 수 있음

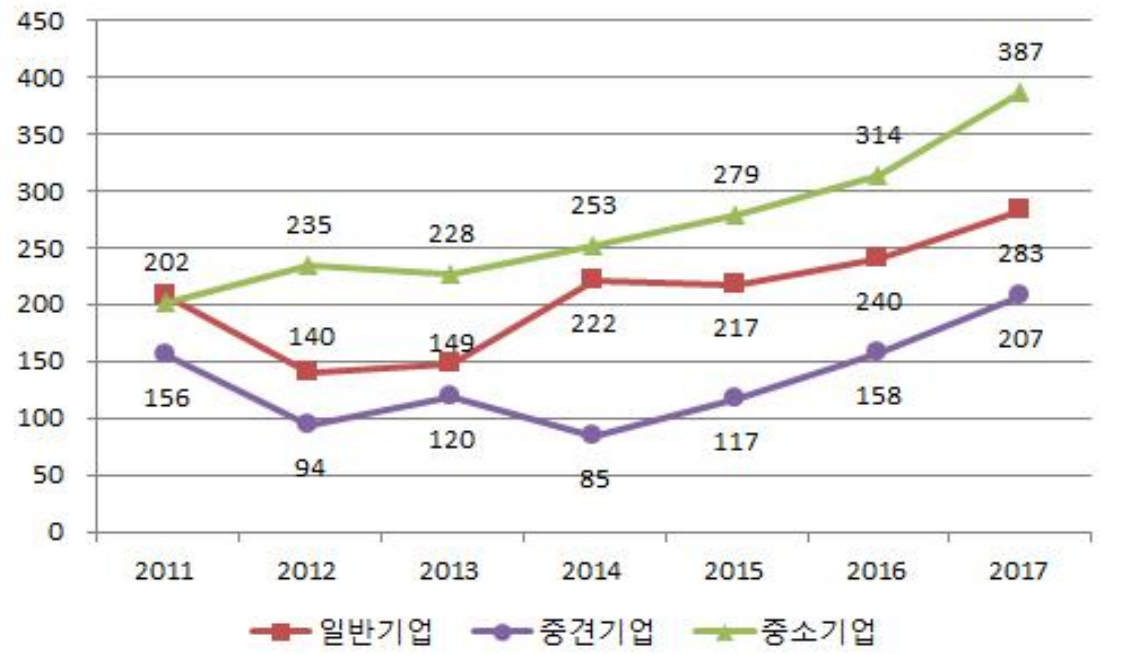
- 다만, 2018 사업연도부터는 중견기업에 대한 공제율이 다시 3%로 환원되기 때문에 2019 신고연도부터는 중견기업의 제도 수혜현황이 다시 감소할 것으로 예상됨

○ 일반기업의 경우 2017 신고연도까지 공제율이 동일한 수준으로 유지되었음에도 불구하고, 수혜금액이 크게 증가한 것으로 나타남

- 수혜기업 수 측면에서도 상승하였으나, 수혜금액의 상승폭이 더 크게 나타남
- 특히 일반기업의 총수혜금액과 평균수혜금액의 추세가 유사하게 나타나고 있는데 이는 총수혜금액의 증가가 기업 수가 아닌 기업당 수혜금액의 증가에 기인했음을 시사함

[그림 Ⅳ-5] 기업규모별 수혜법인 수 변화

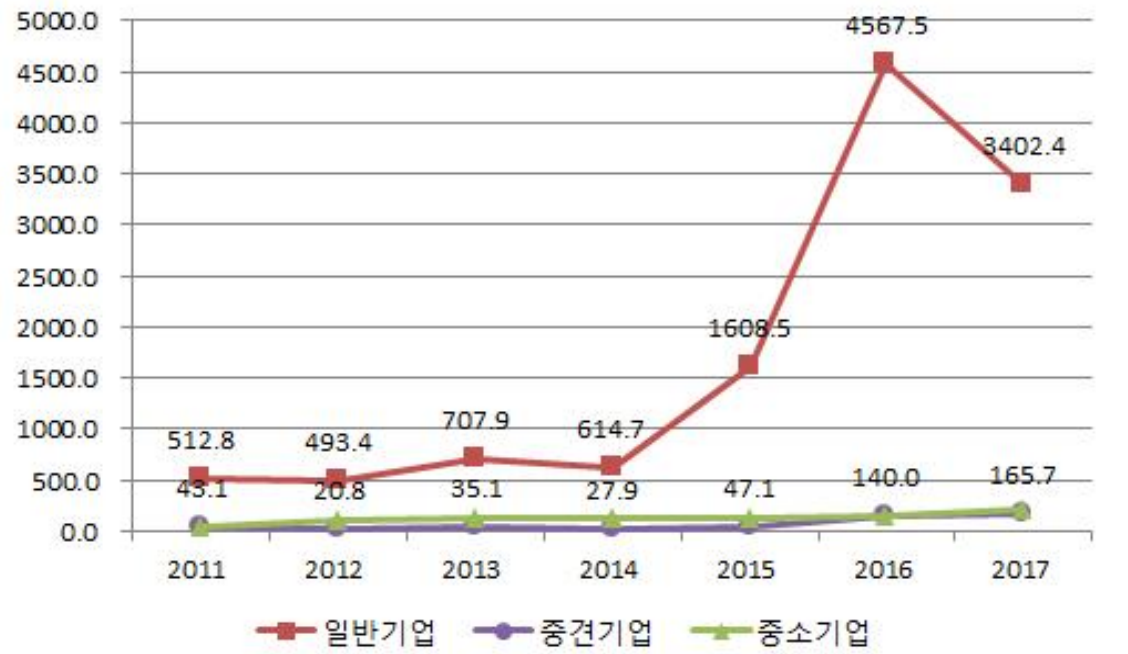
(단위: 개)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-6] 기업규모별 수혜금액 변화

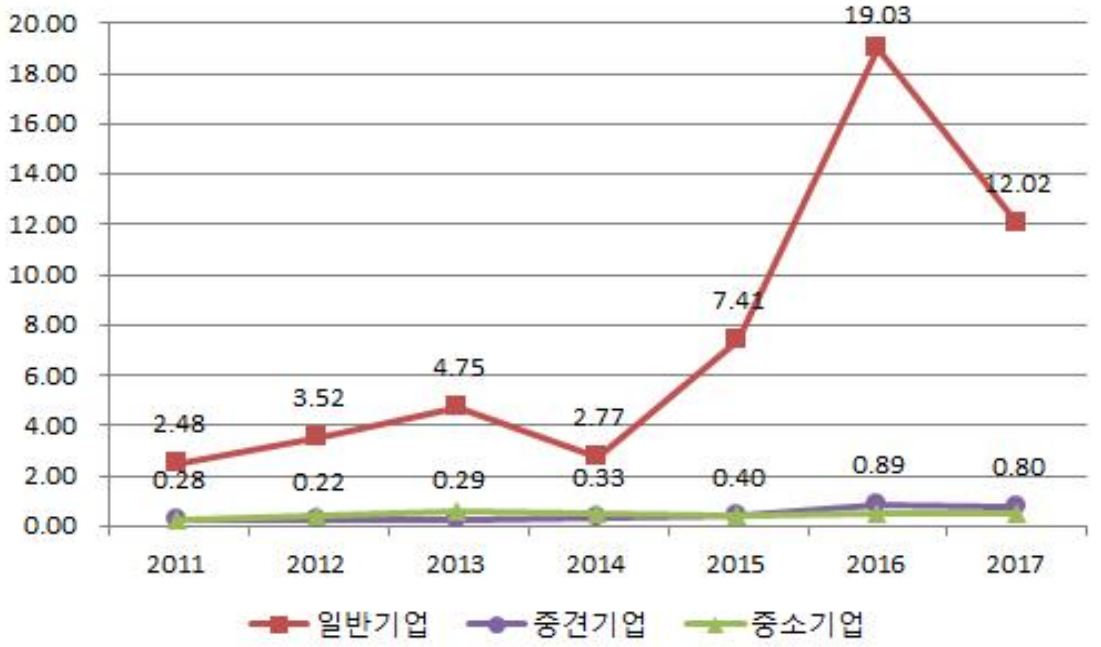
(단위: 억원)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-7] 기업규모별 평균 수혜금액 변화

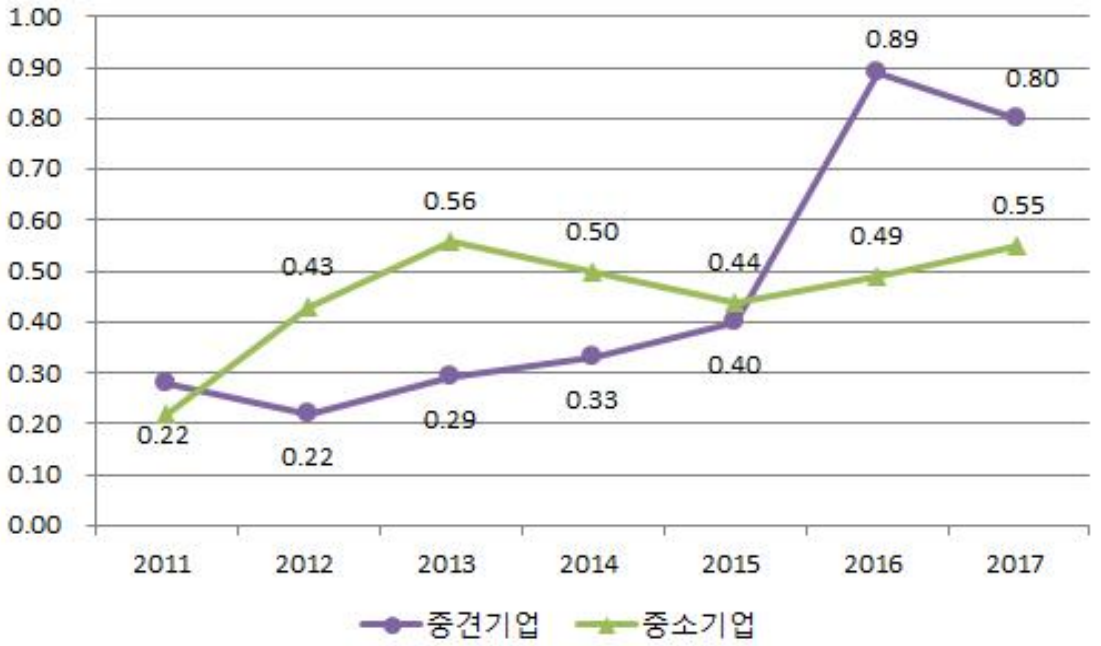
(단위: 억원)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-8] 기업규모별 평균 수혜금액 변화: 일반기업 제외

(단위: 억원)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 전체 수혜법인 수 및 수혜금액 대비 기업규모별 비중을 살펴보면 중견기업은 기업수와 수혜금액 모두 비중이 증가하였으며, 일반기업은 수혜금액 비중이 크게 상승함

○ 전체 수혜법인 대비 중견기업 수 비중, 전체 수혜금액 대비 중견기업 수혜금액 비중은 공제율 확대가 적용된 2016 신고연도 이후 크게 상승함

○ 반면 일반기업의 경우 공제율 변화가 없었음에도 불구하고 수혜금액 비중이 크게 확대되었는데 이는 앞서 살펴본 바와 같이 소수의 기업의 수혜금액이 증가한 데 따른 것으로 나타남

○ 중소기업의 수혜법인 수 비중은 큰 변화가 없었으나, 일반기업 및 중견기업의 수혜금액이 확대되면서 중소기업의 수혜금액 비중은 크게 축소됨

<표 Ⅳ-3> 전체 수혜법인 수 및 수혜금액 대비 기업규모별 비중

(단위: %)

기업규모		신고연도						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
중소기업	수혜법인 수 비중	35.75	50.11	45.88	45.18	45.51	44.10	44.13
	수혜금액 비중	7.34	16.51	14.66	16.43	6.97	3.16	5.67
중견기업	수혜법인 수 비중	27.61	20.04	24.14	15.18	19.09	22.19	23.60
	수혜금액 비중	7.19	3.38	4.03	3.63	2.65	2.88	4.38
일반기업	수혜법인 수 비중	36.64	29.85	29.98	39.64	35.40	33.71	32.27
	수혜금액 비중	85.50	80.11	81.31	79.96	90.38	93.96	89.96

자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 국세청 미시자료를 활용하여 본 제도의 수혜법인 수 및 수혜금액을 업종별로 살펴본 결과 제조업과 통신업종에서 제도 활용도가 높은 것으로 나타남

○ <표 Ⅳ-4>에는 업종별 수혜현황을 제시하였으며, 수혜기업의 수가 극히 적은 일부 업종에 대한 통계는 제외함

- 분석기간 내(신고연도 2011~2017년) 총 수혜기업의 수가 10개 미만인 업종을 제외하였으며, 해당 업종은 '교육서비스업,' '부동산업 및 임대업,' '예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업,' '협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업'임

○ 수혜법인 수와 총수혜금액이 가장 높은 업종은 제조업으로 나타났으며, 특히 최근 제도 활용도가 빠르게 증가함

- 제조업의 수혜법인 수는 분석기간 전체에 걸쳐 가장 많았으며, 특히 최근 전체 수혜법인 수 대비 제조업 수혜법인 수 비중이 2011년 58.6%에서 2017년 81.0%로 상승함
- 수혜금액 역시 제조업의 규모가 가장 크게 나타났으며, 전체 수혜금액 대비 제조업 수혜금액 비중 역시 2011년 31.4%에서 2017년 79.3%로 크게 상승함

○ 평균 수혜금액이 가장 높은 업종은 '출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업'으로 나타남

- '출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업' 수혜법인 수는 전체의 3.8% 수준(2017년 기준)으로 그 비중이 크지 않았으나, 수혜금액 측면에서는 전체의 18.3%를 차지하는 것으로 나타남
- 즉, 소수의 기업이 큰 규모의 수혜를 받는 것으로 확인되며 실제로 평균 수혜금액이 20.9억원으로 전체 업종 중 가장 높은 것으로 나타남
- 국세청 미시자료에서 세분화된 업종분류는 제공되지 않으나, 선행연구의 업종분류를 참고할 때 '통신업' 영위기업의 평균수혜금액이 큰 것으로 추정됨
  - 이상엽 외(2017)의 '운수창고통신업' 수혜금액 규모와 본 연구의 '출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업' 수혜금액 규모가 유사한 반면, 본 연구의 '운수업' 수혜금액 규모는 미미한 수준으로 나타남

<표 Ⅳ-4> 업종별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황

(단위: 개, 억원, %)

업종		신고연도						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
건설업	수혜 법인수	24	15	8	12	8	12	15
	수혜금액	16.2	4.5	3.4	10.9	12.2	3.2	16.1
	평균 수혜금액	0.67	0.30	0.42	0.91	1.53	0.26	1.07
광업	수혜 법인수	1	2	3	4	1	3	3
	수혜금액	1.4	0.9	1.0	1.0	0.2	1.3	0.6
	평균 수혜금액	1.42	0.44	0.34	0.25	0.21	0.43	0.21
금융 및 보험업	수혜 법인수	22	9	10	4	10	11	15
	수혜금액	84.0	7.9	8.0	1.4	10.4	1.6	16.3
	평균 수혜금액	3.82	0.88	0.80	0.35	1.04	0.14	1.09
농업, 임업 및 어업	수혜 법인수	3	1	2	2	6	3	4
	수혜금액	0.9	0.1	0.1	0.1	1.7	0.9	1.3
	평균 수혜금액	0.32	0.09	0.03	0.04	0.29	0.29	0.34

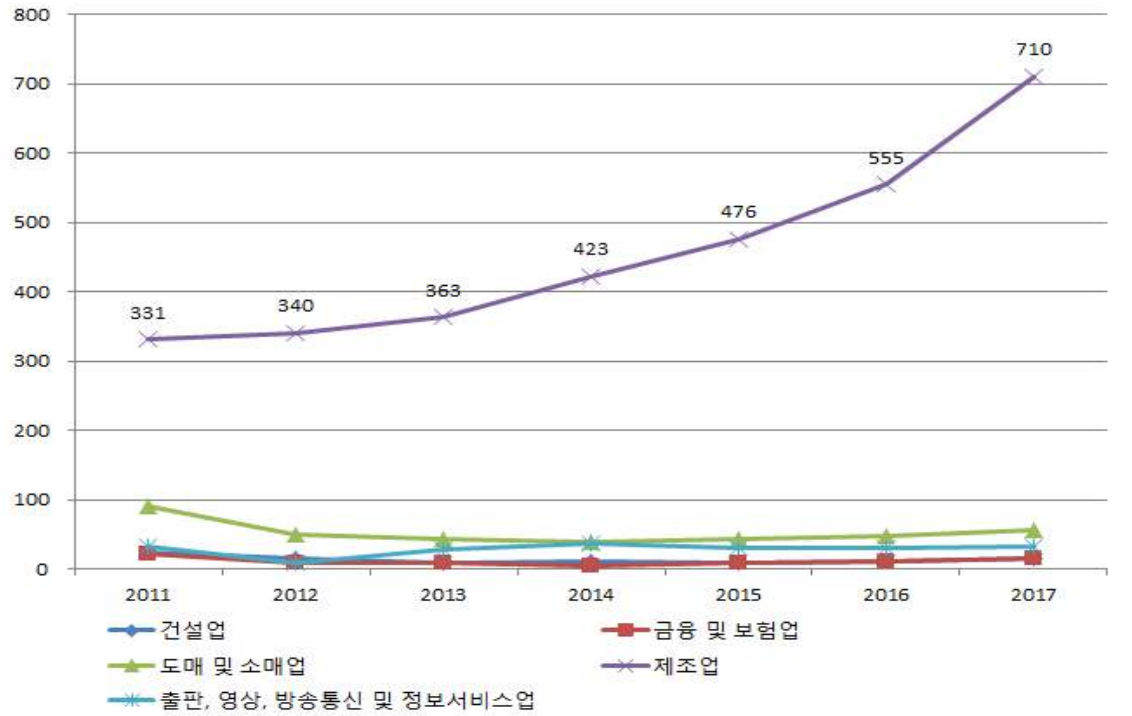
업종		신고연도						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
도매 및 소매업	수혜 법인수	91	49	43	39	43	48	57
	수혜금액	33.4	9.4	6.8	8.4	20.8	41.6	39.0
	평균 수혜금액	0.37	0.19	0.16	0.21	0.48	0.87	0.68
보건업 및 사회복지 서비스업	수혜 법인수	5	2	1	2	2	1	2
	수혜금액	0.6	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.5
	평균 수혜금액	0.13	0.11	0.06	0.01	0.03	0.11	0.25
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	수혜 법인수	4	2	1	4	5	7	4
	수혜금액	0.9	0.3	0.5	1.3	2.2	1.8	0.6
	평균 수혜금액	0.22	0.13	0.47	0.32	0.45	0.25	0.14
숙박 및 음식점업	수혜 법인수	7	5	5	4	5	4	4
	수혜금액	2.7	1.8	9.5	0.7	4.6	1.0	2.6
	평균 수혜금액	0.39	0.36	1.89	0.17	0.93	0.24	0.66
운수업	수혜 법인수	14	11	8	7	9	16	9
	수혜금액	7.9	13.4	9.3	7.2	6.2	6.7	6.4
	평균 수혜금액	0.56	1.22	1.16	1.02	0.69	0.42	0.71
전기, 가스, 증기 및 수도사업	수혜 법인수	11	5	9	3	6	6	3
	수혜금액	55.0	5.1	22.4	0.1	12.8	51.3	0.2
	평균 수혜금액	5.00	1.01	2.49	0.04	2.14	8.54	0.06
전문, 과학 및 기술서비스업	수혜 법인수	14	12	11	13	10	9	8
	수혜금액	3.7	2.9	5.3	6.4	4.6	5.3	2.2
	평균 수혜금액	0.27	0.24	0.48	0.50	0.46	0.59	0.27
제조업	수혜 법인수	331	340	363	423	476	555	710
	수혜금액	188.1	346.1	610.2	422.4	1,329.8	4,445.0	2,998.9
	평균 수혜금액	0.57	1.02	1.68	1.00	2.79	8.01	4.22
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	수혜 법인수	33	10	28	38	30	31	33
	수혜금액	203.2	222.0	189.9	307.9	372.5	287.8	690.6
	평균 수혜금액	6.16	22.20	6.78	8.10	12.42	9.29	20.93
하수폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	수혜 법인수	1	1	2	4	0	3	5
	수혜금액	0.0	0.6	0.2	1.0	0.0	1.1	1.4
	평균 수혜금액	0.01	0.59	0.12	0.26		0.37	0.28
전체	수혜 법인수	565	469	497	560	613	712	877
	수혜금액	599.8	615.9	870.6	768.8	1,779.7	4,861.1	3,782.3
	평균 수혜금액	1.06	1.31	1.75	1.37	2.90	6.83	4.31
전체 대비 비중 제조업	수혜 법인수	58.58	72.49	73.04	75.54	77.65	77.95	80.96
	수혜금액	31.36	56.19	70.09	54.94	74.72	91.44	79.29
전체 대비 비중 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	수혜 법인수	5.84	2.13	5.63	6.79	4.89	4.35	3.76
	수혜금액	33.88	36.04	21.81	40.05	20.93	5.92	18.26

주: 신고연도 2011~2017년 기간 전체 수혜기업의 수가 10개 미만인 '교육서비스업,' '부동산업 및 임대업,' '예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업,' '협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업'은 제외함

자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-9] 주요업종별 수혜기업 수 변화

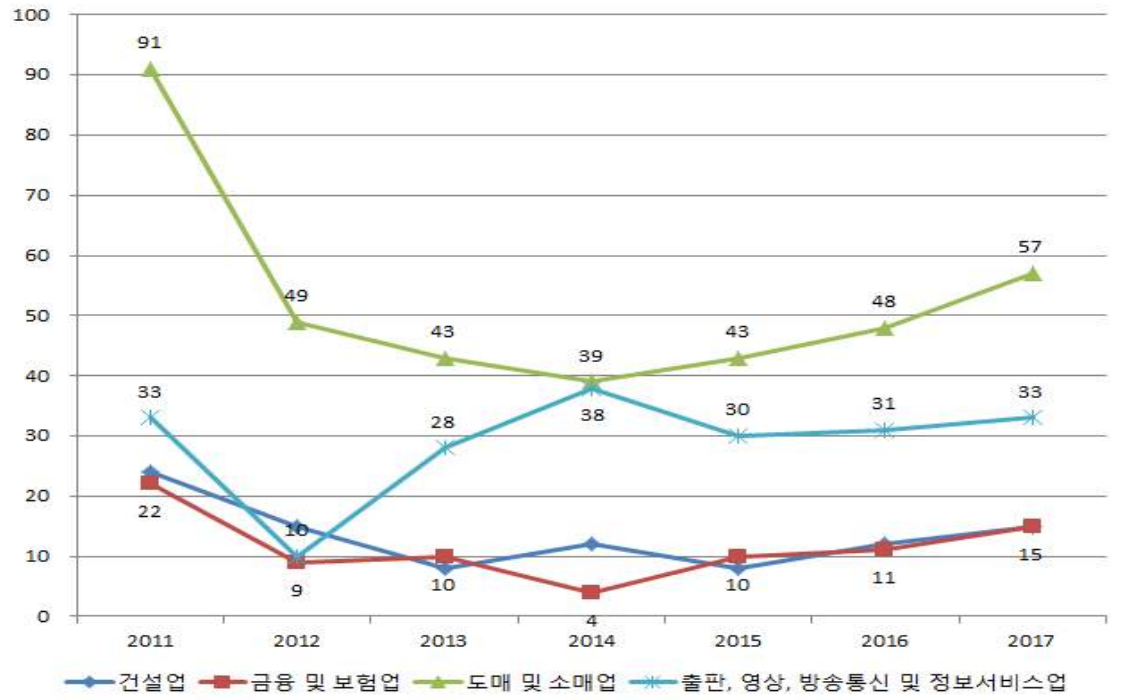
(단위: 개)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-10] 주요업종별 수혜기업 수 변화: 제조업 제외

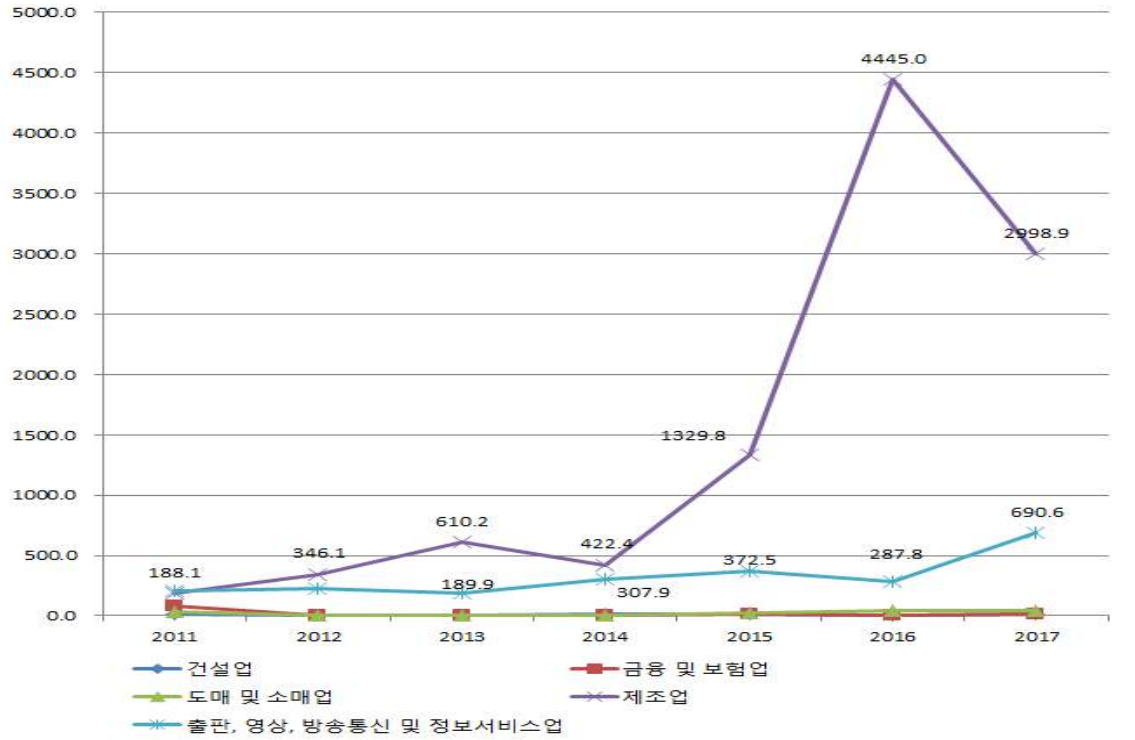
(단위: 개)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-11] 주요업종별 수혜금액 변화

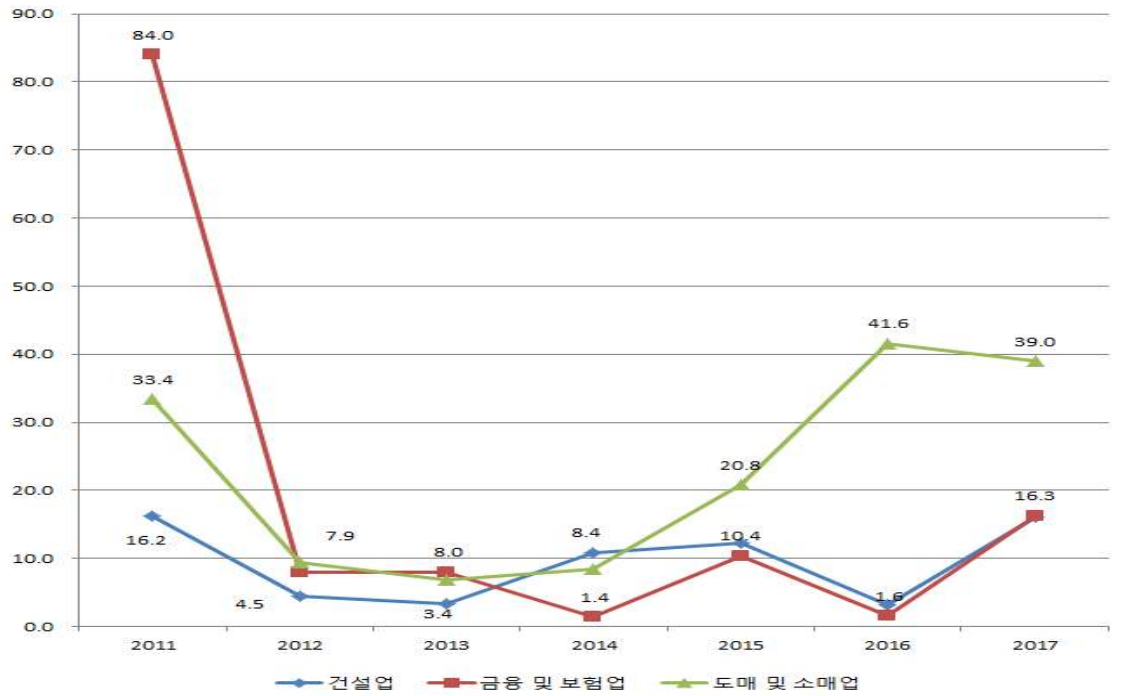
(단위: 억원)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-12] 주요업종별 수혜금액 변화: 제조업 및 출판, 영상, 방송통신 및 서비스업 제외

(단위: 억원)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 매출액 규모별 본 제도의 수혜현황을 살펴보면, 수혜기업 수 측면에서는 매출액 규모가 작은 기업의 비중이 높은 반면 수혜금액 측면에서는 매출액 규모가 큰 기업의 비중이 높은 것으로 나타남

○ 본 제도를 활용하는 기업 수는 매출액 100억~500억원 구간에서 가장 많았으며, 매출액이 증가함에 따라 활용기업의 수는 대체로 감소함

- 다만, <표 Ⅳ-1>에 제시된 바와 같이 동 기간 전체 흑자법인 수 역시 증가하였으므로 수혜법인 수 증가가 반드시 제도 활용도의 증가를 의미하는 것은 아님을 유의할 필요가 있음

<표 Ⅳ-5> 매출액 규모별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황

(단위: 개, 억원)

매출액 구간		신고연도						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1백억 이하	수혜 법인수	33	50	60	74	87	95	120
	수혜금액	1.9	10.9	6.4	7.9	11.2	12.9	15.1
	평균 수혜금액	0.06	0.22	0.11	0.11	0.13	0.14	0.13
1백억 ~5백억	수혜 법인수	130	128	143	169	181	204	226
	수혜금액	26.5	45.7	53.8	70.6	68.2	86.1	119.9
	평균 수혜금액	0.20	0.36	0.38	0.42	0.38	0.42	0.53
5백억 ~1천억	수혜 법인수	65	63	61	72	71	97	123
	수혜금액	15.1	28.8	52.2	42.2	45.9	82.6	113.4
	평균 수혜금액	0.23	0.46	0.86	0.59	0.65	0.85	0.92
1천억 ~3천억	수혜 법인수	129	87	83	104	112	135	173
	수혜금액	42.3	35.9	49.0	56.3	65.5	126.2	176.6
	평균 수혜금액	0.33	0.41	0.59	0.54	0.59	0.94	1.02
3천억 ~1조	수혜 법인수	106	70	78	75	90	96	123
	수혜금액	56.8	24.1	54.0	58.4	104.4	106.5	121.7
	평균 수혜금액	0.54	0.34	0.69	0.78	1.16	1.11	0.99
1조~ 10조	수혜 법인수	85	57	59	51	58	67	88
	수혜금액	175.2	69.5	99.8	100.3	184.0	228.8	268.2
	평균 수혜금액	2.06	1.22	1.69	1.97	3.17	3.42	3.05
10조 초과	수혜 법인수	17	12	13	15	14	17	24
	수혜금액	282.1	401.0	555.5	433.2	1300.5	4217.8	2967.4
	평균 수혜금액	16.59	33.42	42.73	28.88	92.89	248.11	123.64
전체	수혜 법인수	565	469	497	560	613	712	877
	수혜금액	599.8	615.9	870.6	768.8	1779.7	4861.1	3782.3
	평균 수혜금액	1.06	1.31	1.75	1.37	2.90	6.83	4.31

자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

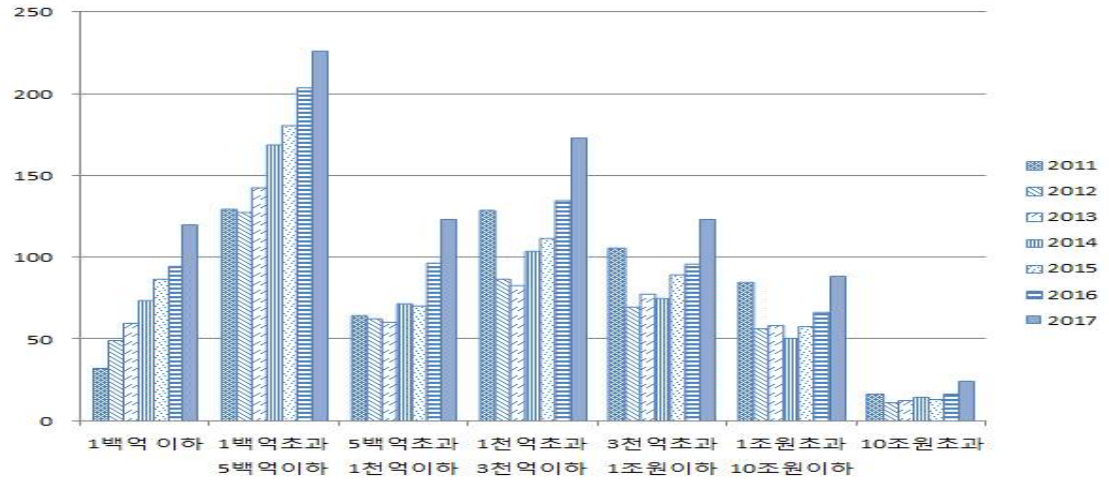
- 대부분의 매출액 구간에서 수혜법인 수가 상승하는 추세에 있으며, 특히 매출액 100억원 이하 및 100억~500억원 구간의 경우 분석기간 전반적으로 꾸준히 수혜기업 수가 증가함

○ 매출액 규모가 클수록 수혜금액 규모도 큰 것으로 나타났으며 특히, 매출액 10조원 초과 구간의 평균 수혜금액은 123.6억원으로 나타남(2017년 기준)

- 수혜금액은 정도의 차이는 있으나 모든 매출액 구간에서 증가하는 추세를 보였으나, 유일하게 매출액 10조원 초과 구간은 2017년에 수혜금액이 감소함

[그림 Ⅳ-13] 매출액 규모별 수혜법인 수 변화

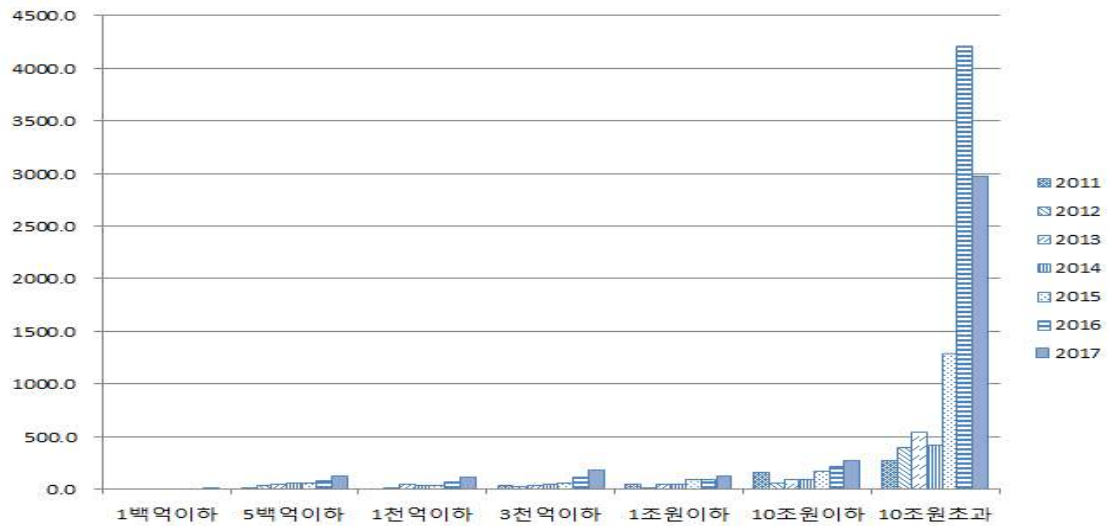
(단위: 개)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-14] 매출액 규모별 수혜금액 변화

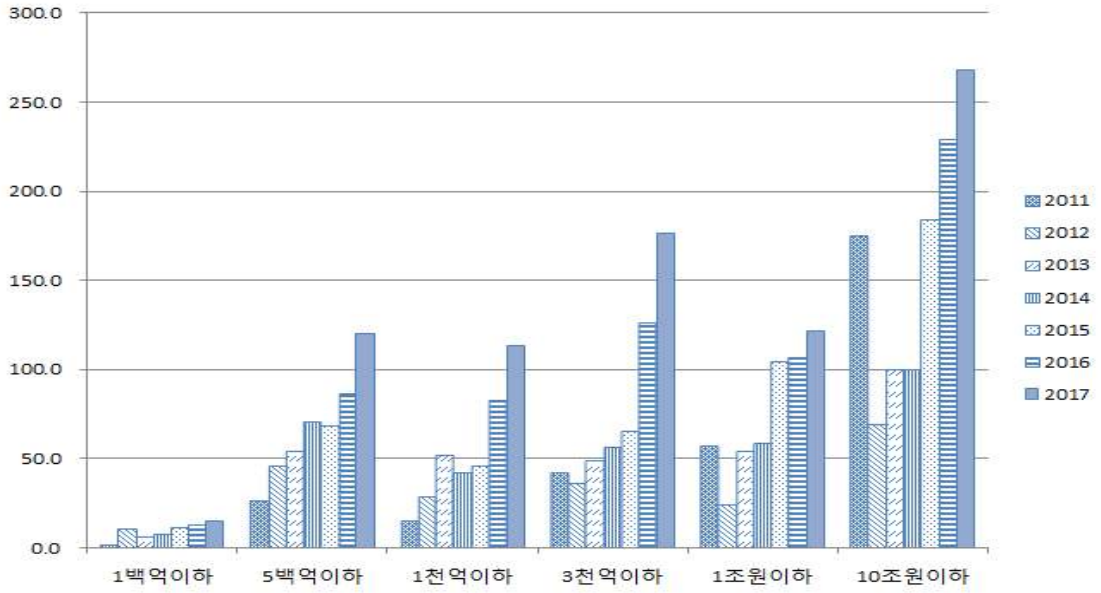
(단위: 억원)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-15] 매출액 규모별 수혜금액 변화: 10조원 초과 제외

(단위: 억원)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 평균 수혜금액은 매출액 100억원 이하 구간에서는 큰 변화없이 소폭 축소되었으며, 기타 구간에서는 대체로 상승함

○ 매출액 100억원 이하 구간의 경우 수혜기업 수 증가로 총수혜금액은 증가하였으나 평균 수혜금액은 오히려 감소함

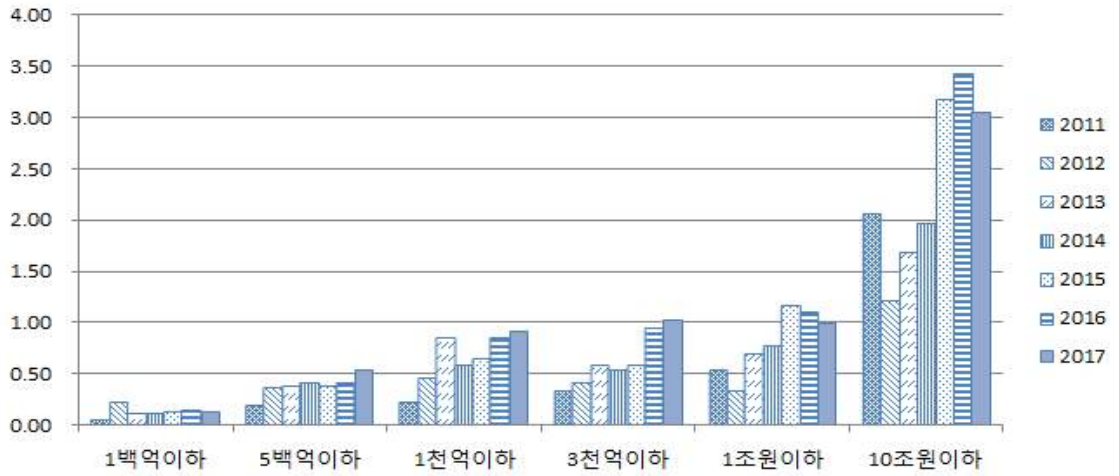
[그림 Ⅳ-16] 매출액 규모별 평균수혜금액 변화

(단위: 억원)

자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-17] 매출액 규모별 평균수혜금액 변화: 10조원 초과 제외

(단위: 억원)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 전체 수혜기업 수 대비 비중은 수혜법인 수 측면에서는 매출액 500억원 초과 구간에서, 수혜금액 측면에서는 매출액 10조원 초과 구간에서 상승하는 추세를 보임

○ 특히 매출액 10조원 초과 구간의 수혜금액 비중은 2016년 86.8%, 2017년 78.5%로 전체 수혜금액의 대부분을 차지함

<표 Ⅳ-6> 전체 수혜법인 수 및 수혜금액 대비 매출액 규모별 비중

(단위: %)

매출액 규모	구분	신고연도						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1백억 이하	수혜법인 수 비중	5.84	10.66	12.07	13.21	14.19	13.34	13.68
	수혜금액 비중	0.32	1.77	0.74	1.03	0.63	0.27	0.40
1백억 ~5백억	수혜법인 수 비중	23.01	27.29	28.77	30.18	29.53	28.65	25.77
	수혜금액 비중	4.42	7.42	6.18	9.18	3.83	1.77	3.17
5백억 ~1천억	수혜법인 수 비중	11.50	13.43	12.27	12.86	11.58	13.62	14.03
	수혜금액 비중	2.52	4.68	6.00	5.49	2.58	1.70	3.00
1천억 ~3천억	수혜법인 수 비중	22.83	18.55	16.70	18.57	18.27	18.96	19.73
	수혜금액 비중	7.05	5.83	5.63	7.32	3.68	2.60	4.67
3천억 ~1조	수혜법인 수 비중	18.76	14.93	15.69	13.39	14.68	13.48	14.03
	수혜금액 비중	9.47	3.91	6.20	7.60	5.87	2.19	3.22
1조~ 10조	수혜법인 수 비중	15.04	12.15	11.87	9.11	9.46	9.41	10.03
	수혜금액 비중	29.21	11.28	11.46	13.05	10.34	4.71	7.09
10조 초과	수혜법인 수 비중	3.01	2.56	2.62	2.68	2.28	2.39	2.74
	수혜금액 비중	47.03	65.11	63.81	56.35	73.07	86.77	78.45

자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 이상의 논의내용을 요약하면 다음과 같음

○ 전체 흑자법인 대비 본 제도의 활용도(절대적 활용도)는 2010년대 중반 이후 대체로 상승하는 추세를 보였으며, 절대적 활용도는 일반기업이 중소기업에 비해 유의미하게 높게 나타남

- 2017년 기준 일반기업의 절대적 활용도는 0.59%이며, 최근 상승추세에도 불구하고 종소기업의 절대적 활용도는 0.1%로 미미한 수준

○ 총산출세액 대비 본 제도의 수혜금액 역시 상승하였는데, 이는 대부분 일반기업의 수혜금액 상승에 기인함

○ 중견기업에 대한 공제율이 확대된 이후 중견기업의 수혜법인 수, 총수혜금액, 평균 수혜금액이 모두 상승함

○ 수혜법인 수 및 총수혜금액이 가장 큰 업종은 제조업이며, 기업당 평균수혜금액은 통신업에서 가장 크게 나타남

○ 본 제도를 활용하는 기업 수는 매출액 100억~500억원 구간에서 가장 많았으며, 수혜금액 규모는 매출액 10조원 초과 구간에서 가장 크게 나타남

- 최근 기업당 평균 수혜금액은 매출액 100억원 이하 구간에서 유일하게 정체되거나 감소하였으며, 기타 구간에서는 모두 상승하는 추세를 보임

□ 절대적 활용도에 대한 현황분석을 통해 다음과 같은 결론을 도출할 수 있음

○ 중소기업의 절대적 활용도가 일반기업에 비해 유의미하게 낮으므로, 중소기업의 제도 활용도를 제고할 수 있는 방안에 대해 검토할 필요가 있음

- 특히 타당성 분석에서 기술한 바와 같이 우리나라의 중소기업의 생산성이 특히 열악한 수준임을 고려하면 제도 활용도를 제고할 수 있는 방안 모색 필요성이 더 크다고 할 수 있음

○ 최근 수혜금액이 소수의 대기업에 집중되는 현상이 관측되고 있어 이에 대한 면밀한 검토가 요구됨

- 이러한 현상은 기업 간 형평성 차원에서 바람직하지 않은 측면이 있으나, 생산성 향상시설 투자를 통해 긍정적 외부효과를 생성하는 기업을 지원하는 원론적 측면에서는 그 타당성이 인정됨

- 다만, 해당 기업들이 적격한 투자를 통해 본 제도의 혜택을 받고 있는지에 대해서는 사전/사후적으로 검토할 필요가 있음

나. 제도의 상대적 활용도

□ 상대적 활용도는 세액공제감면제도를 활용한 기업 대비 본 제도의 활용 정도를 평가함

○ 이상엽 외(2017)의 접근방식을 따라 ① 전체 세액공제제도 대비 본 제도의 활용도와 ② 주요 투자관련 세액공제 대비 본 제도의 활용도를 분석

□ 2017년의 전체 세액공제 활용기업 대비 각 제도의 활용도를 정리한 <표 Ⅳ-7>을 통해 살펴보면 본 제도는 일반기업의 활용도가 높은 제도로 분류할 수 있음

○ 기업 수 측면에서 본 제도의 상대적 활용도는 일반기업 5.0%, 중소기업 0.9%이며, 수혜금액 측면에서의 상대적 활용도는 일반기업 7.2%, 중소기업 1.4%로 나타남

- 본 제도는 연구인력개발비 세액공제, 고용창출투자세액공제 등과 함께 일반기업의 상대적 활용도가 높게 나타남
- 특히, 고용창출투자세액공제의 경우 중소기업의 상대적 활용도가 일반기업과 유사한 수준을 보이는 반면 본 제도는 일반기업과 중소기업의 상대적 활용도차이가 매우 크다는 점이 특징적임

<표 Ⅳ-7> 세액공제별 공제적용 기업의 수와 수혜금액 비중(신고연도 2017년)

(단위: 개, 백만원, %)

구분	활용도(기업수 비중)			활용도(수혜금액 비중)		
	중소기업	일반기업	전체기업	중소기업	일반기업	전체기업
2017년 기준 세액공제 활용기업	42,413	9,743	52,156	1,585,207	4,957,541	6,542,748
최저한세 적용제외 세액공제	64.47	9.97	54.29	81.61	51.90	59.10
외국납부 세액공제	1.69	9.32	3.11	5.01	51.81	40.47
재해손실 세액공제	0.08	0.00	0.07	0.18	0.00	0.04
연구 인력개발비 세액공제	62.68	0.50	51.07	76.42	0.09	18.58
기타	0.02	0.14	0.04	0.00	0.00	0.00
최저한세 적용대상 세액공제	35.53	90.03	45.71	18.39	48.10	40.90
중소기업 투자 세액공제	8.06	0.06	6.56	3.11	0.01	0.76
기업의 어음제도 개선 세액공제	0.09	0.07	0.09	0.02	0.01	0.01
대중소기업상생협력 기금출연 세액공제	0.00	0.55	0.10	0.00	0.19	0.14
연구 인력개발비 세액공제	0.05	15.25	2.89	0.11	20.36	15.46

구분	활용도(기업수 비중)			활용도(수혜금액 비중)		
	중소기업	일반기업	전체기업	중소기업	일반기업	전체기업
연구 인력개발 설비투자 세액공제	0.53	3.71	1.12	0.23	3.00	2.33
기술취득에 대한 세액공제	0.24	0.02	0.20	0.02	0.00	0.00
기술혁신형 주식취득에 대한 세액공제	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.02
생산성향상 시설투자 세액공제	0.91	5.03	1.68	1.35	7.20	5.78
안전설비투자 세액공제	0.11	3.20	0.69	0.08	0.26	0.21
에너지절약 시설투자 세액공제	1.02	3.24	1.44	0.57	4.30	3.40
임시투자 세액공제	1.05	1.22	1.09	0.38	2.72	2.15
고용창출투자 세액공제	4.85	7.63	5.37	5.33	7.29	6.81
근로자복지증진시설투자 세액공제	0.23	1.46	0.46	0.19	0.29	0.27
고용증대 세액공제	0.36	0.10	0.31	0.12	0.02	0.04
전자신고에 대한 세액공제(법인)	1.27	33.60	7.31	0.00	0.00	0.00
전자신고에 대한 세액공제(세무법인)	0.07	3.13	0.64	0.01	0.05	0.04
의약품품질관리 개선 시설투자 세액공제	0.06	0.50	0.14	0.24	0.36	0.33
제3자 물류비용에 대한 세액공제	0.47	1.63	0.68	0.17	0.08	0.10
해외자원개발 사업지원 세액공제	0.00	0.02	0.00	0.00	0.28	0.21
기업의운동경기부설치운영비용 세액공제	0.00	0.04	0.01	0.00	0.02	0.01
정규직 근로자 전환 세액공제	0.45	0.06	0.38	0.13	0.00	0.03
중소기업 사회보험료 세액공제	9.00	0.04	7.32	3.02	0.00	0.73
환경보전시설 투자 세액공제	0.33	2.11	0.67	0.75	0.74	0.74
산업수요맞춤형 고등학교 재학생 현장훈련수당 세액공제	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
산업수요맞춤형고교등졸업자복직 중소기업 세액공제	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
석유제품 전자상거래 세액공제	0.01	0.13	0.03	0.00	0.28	0.21
대학 맞춤형 교육비용 등 세액공제	0.02	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
금사업자와스크랩등사업자의 수입금액 증가에 대한 세액공제	0.04	0.18	0.07	0.00	0.00	0.00
경력단절여성재고용 중소기업 세액공제	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
근로 소득을 증대시킨 기업에 대한 세액공제	0.24	1.28	0.43	0.08	0.16	0.14
청년 고용을 증대시킨 기업에 대한 세액공제	5.92	5.52	5.85	2.44	0.47	0.95
상생결제 지급금액에 대한 세액공제	0.07	0.00	0.06	0.01	0.00	0.00
금 현물시장에서 거래되는 금지금에 대한 과세특례	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00
기타	0.03	0.13	0.05	0.04	0.00	0.01

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2018, 8-3-2 세액공제신고현황

□ 최근 추이를 살펴보면 일반기업의 상대적 활용도가 급격히 증가한 것으로 나타남

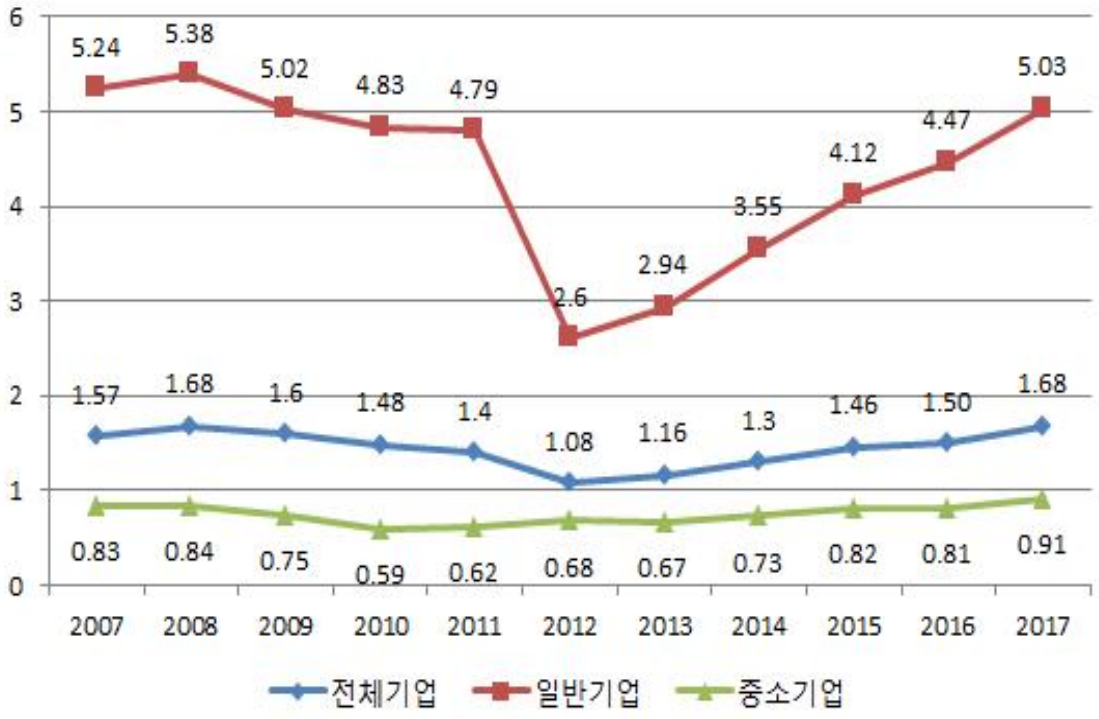
○ 기업 수 측면에서는 일반기업의 상대적 활용도가 꾸준히 상승하는 추세이며, 수혜금액의 경우 2016년 급격히 상승한 후 2017년 들어 소폭 하락하였으나 여전히 2015년 대비 매우 높은 수준을 유지하고 있음

- 이는 2015 사업연도부터 적용된 중견기업에 대한 세액공제율 확대와 일부 대기업의 수혜금액이 증가한 효과가 혼재되어 나타난 것으로 보임
- 앞의 절대적 활용도 분석결과에 따르면 대기업에 적용되는 공제율의 변화가 없었음에도 불구하고 신고연도 2016~2017년 기간에 일반기업(중소기업과 중견기업 이외의 기업)의 수혜금액이 크게 증가함

○ 중소기업의 상대적 활용도 역시 증가하는 추세를 보였으나, 그 증가폭은 상대적으로 낮게 나타남

[그림 Ⅳ-18] 전체 세액공제 대비 생산성향상시설투자세액공제 활용도: 기업 수 비중

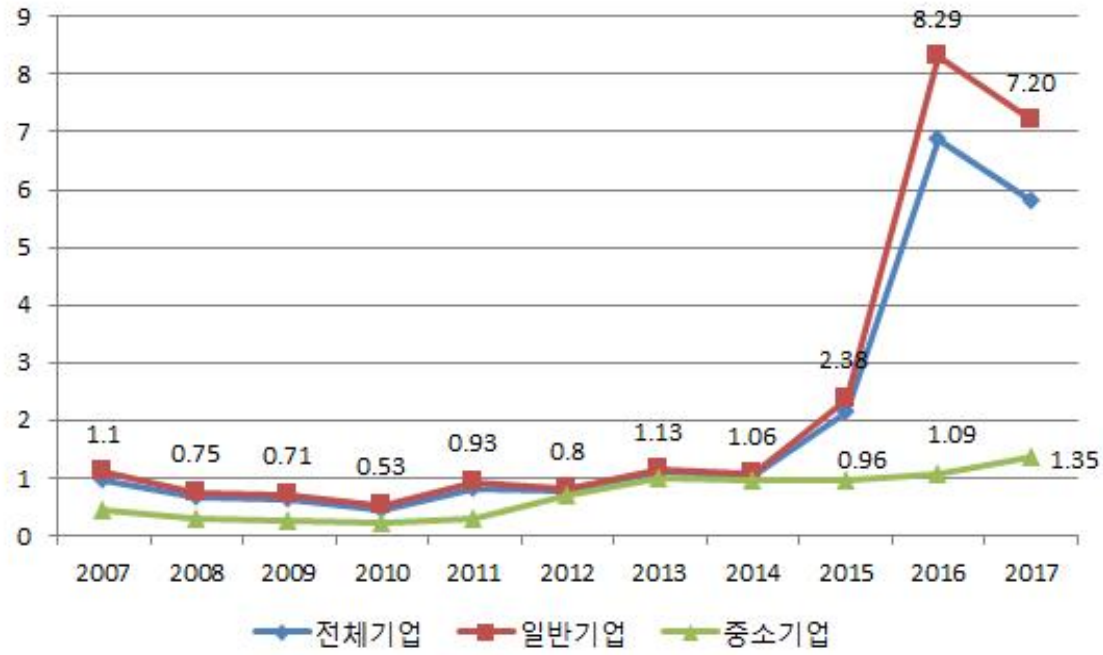
(단위: %)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

[그림 Ⅳ-19] 전체 세액공제대비 생산성향상시설투자세액공제 활용도: 수혜금액 비중

(단위: %)



자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 다음으로는 투자관련 세액공제제도 대비 본 제도의 상대적 활용도를 수혜기업 수 및 수혜금액 측면에서 살펴봄

○ 투자관련 세액공제제도는 다음의 제도를 의미함

- 생산성향상시설투자세액공제, 임시투자세액공제, 고용창출투자세액공제, 근로자복지증진시설투자세액공제, 안전설비투자세액공제, 에너지절약시설투자세액공제, 연구인력개발설비투자세액공제, 의약품품질관리개선시설투자세액공제, 중소기업투자세액공제, 환경보전시설투자세액공제

□ 본 제도의 수혜기업 수 측면에서의 상대적 활용도는 2013년 이후 매년 꾸준히 상승하는 추세를 보임

○ [그림 Ⅳ-20] 및 [그림 Ⅳ-21]을 통해 상대적 활용도 추이를 살펴보면, 생산성향상시설투자세액공제의 활용도가 증가하는 기간과 임시투자 및 고용창출투자세액공제의 통합 활용도가 감소하는 기간이 일치하는 것을 확인할 수 있음

- 동 기간에 대부분의 투자세액공제제도 활용도가 유의미하게 증가하였으며, 특히 중소기업투자세액공제와 생산성향상시설투자세액공제의 증가폭이 크게 나타남

- 임시투자 및 고용창출투자세액공제의 비중은 2012년 76.3%에서 2017년 33.6%로 하락하였으며 생산성향상시설투자세액공제의 비중은 같은 기간 3.8%에서 8.8%로, 중소기업투자세액공제의 비중은 7.3%에서 34.2%로 상승함

○ 2010년대 중반 이후 임시투자 및 고용창출투자세액공제의 통합 활용도가 감소한 것은 공제율 감소, 고용요건 강화 등의 제도 변화에 기인함

- 2012년 임시 투자세액공제가 고용창출투자세액공제로 전환되었으며 이와 동시에 고용창출투자세액공제의 기본공제율이 감소하고 고용요건이 강화됨
- 2018년부터 고용창출투자세액공제의 중견기업 부분이 중소기업투자세액공제와 통합됨

<표 Ⅳ-8> 시설투자 세액공제 중 상대적 활용도 비교 1: 수혜기업 수

(단위: 개, %)

구분	신고연도										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
임시투자 세액공제	8,664	8,399	7,978	8,417	9,002	8,592	4,384	2,944	1,964	1,121	566
	(79.3)	(77.6)	(77.1)	(76.9)	(75.8)	(69.2)	(40.5)	(27.5)	(18.8)	(11.2)	(5.7)
고용창출투자 세액공제						877	2705	3369	3476	3001	2801
						(7.1)	(25.0)	(31.5)	(33.2)	(30.1)	(28.0)
근로자복지증진 시설투자 세액공제	122	147	99	87	139	195	199	209	232	197	239
	(1.1)	(1.4)	(1.0)	(0.8)	(1.2)	(1.6)	(1.8)	(2.0)	(2.2)	(2.0)	(2.4)
생산성향상 시설투자 세액공제	502	518	490	481	565	470	497	560	613	712	877
	(4.6)	(4.8)	(4.7)	(4.4)	(4.8)	(3.8)	(4.6)	(5.2)	(5.9)	(7.1)	(8.8)
안전설비투자 세액공제	215	220	148	178	180	208	229	255	310	368	360
	(2.0)	(2.0)	(1.4)	(1.6)	(1.5)	(1.7)	(2.1)	(2.4)	(3.0)	(3.7)	(3.6)
에너지절약 시설투자 세액공제	129	176	220	266	328	348	411	520	589	681	749
	(1.2)	(1.6)	(2.1)	(2.4)	(2.8)	(2.8)	(3.8)	(4.9)	(5.6)	(6.8)	(7.5)
연구 인력개발 설비투자 세액공제	451	506	492	474	537	573	583	627	616	579	585
	(4.1)	(4.7)	(4.8)	(4.3)	(4.5)	(4.6)	(5.4)	(5.9)	(5.9)	(5.8)	(5.8)
의약품품질관리 개선시설투자 세액공제			27	35	37	39	42	59	57	67	75
			(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.6)	(0.5)	(0.7)	(0.8)
중소기업 투자 세액공제	847	863	743	851	905	901	1,490	1,887	2,321	2,934	3,423
	(7.7)	(8.0)	(7.2)	(7.8)	(7.6)	(7.3)	(13.8)	(17.6)	(22.2)	(29.4)	(34.2)
환경보전시설 투자세액공제			144	163	182	220	276	274	293	311	348
			(1.4)	(1.5)	(1.5)	(1.8)	(2.6)	(2.6)	(2.8)	(3.1)	(3.5)

주: 괄호 안의 숫자는 비중을 의미

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

○ 임시투자 및 고용창출투자세액공제의 축소에 따라 본 제도의 활용도가 증가하는 현상은 기업이 가장 혜택이 큰 제도를 선택하는 세액공제쇼핑 행태가 활발하게 이루어지고 있음을 시사함

- 동일한 투자항목에 대해 하나의 제도만을 적용받을 수 있기 때문에 이윤극대화하는 기업은 가장 큰 혜택을 받을 수 있는 세액공제제도를 선택함

○ 이러한 기업의 세액공제제도 간 대체행태로 인해 뚜렷한 제도변화가 없었던 2016 신고연도 이전에도 본 제도의 상대적 활용도가 증가한 것으로 추정됨

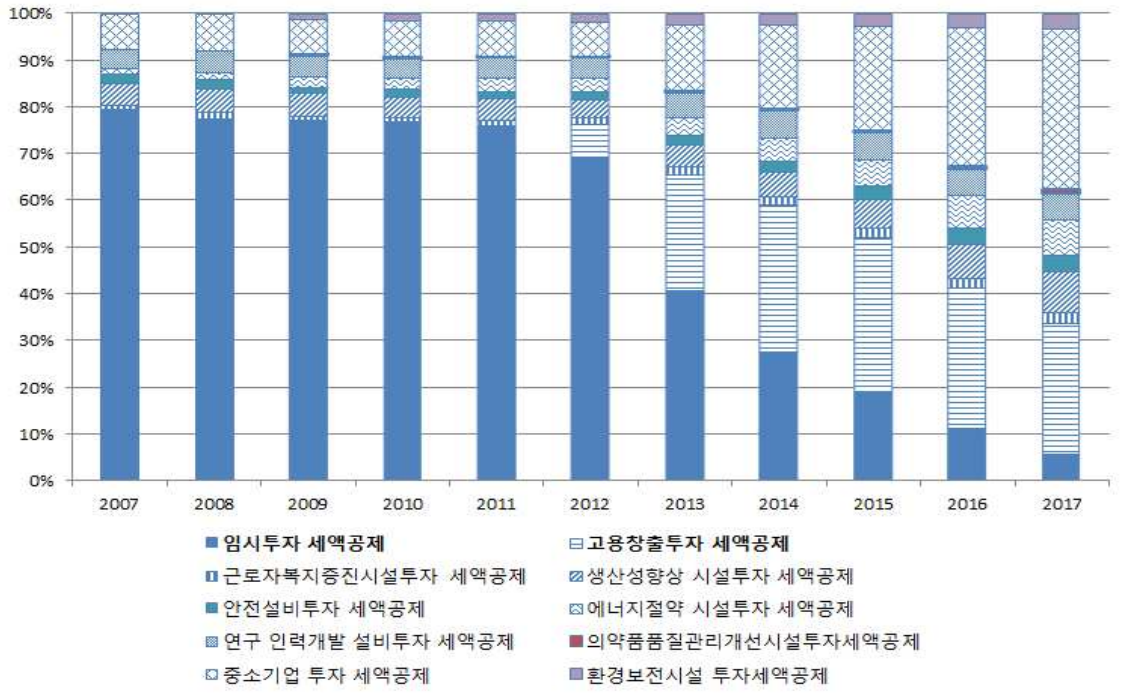
- 중견기업에 대한 공제율이 확대된 2015 사업연도(2016 신고연도) 이후에는 기타 제도의 혜택 축소 및 본 제도의 혜택 증대의 효과가 복합적으로 적용되었을 것으로 예상됨

○ 이러한 맥락에서, 본 분석에 명시적으로 고려되지 않았으나, 중소기업의 경우 중소기업특별세액감면 제도의 존재로 인해 본 제도를 비롯한 투자 관련 세액공제 제도를 활용할 유인이 적을 것으로 예상됨

- 중소기업특별세액감면은 업종 등 자격요건을 만족하는 중소기업이면 누구나 수혜를 받으며 대부분의 투자관련 세액공제제도와 중복적용이 허용되지 않음

[그림 Ⅳ-20] 수혜기업 수 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도

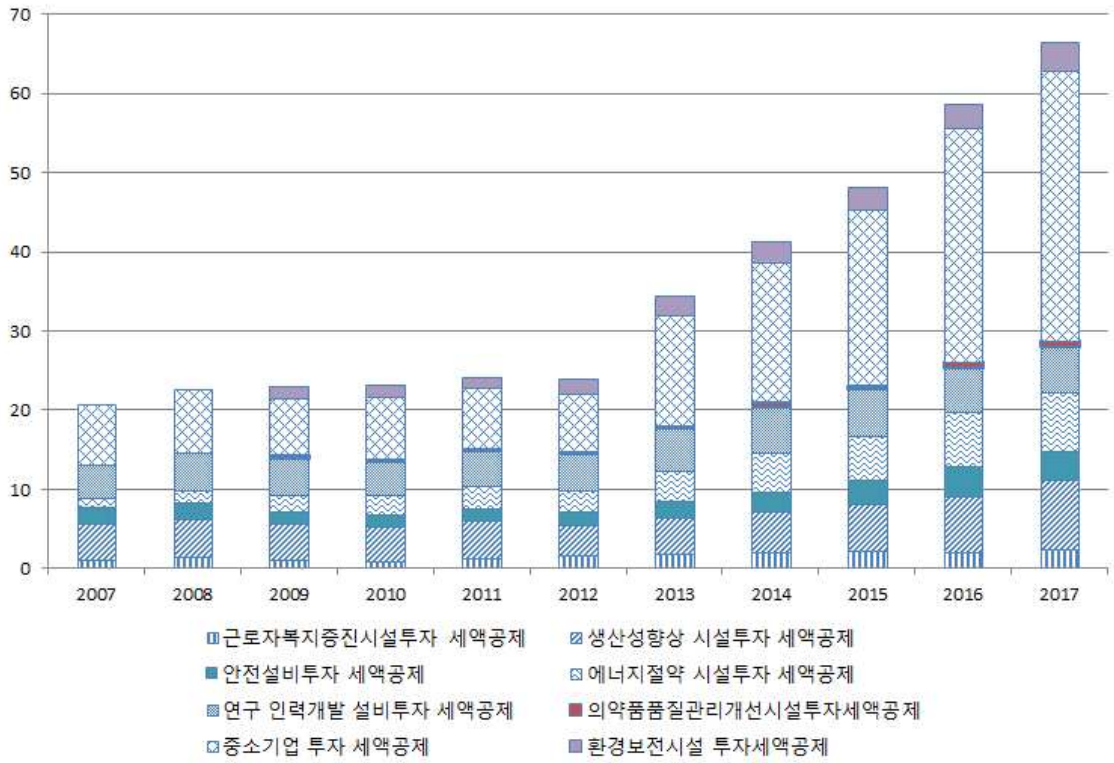
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-21] 수혜기업 수 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도: 임투 및 고투 제외

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

□ 수혜금액 측면에서의 상대적 활용도 역시 상승하는 추세이며, 특히 최근 들어 매우 급격히 증가함

○ 본 제도의 수혜금액 측면에서의 상대적 활용도는 최근 매우 급격히 증가하여 2017년 기준 고용창출투자세액공제에 이어 두 번째로 높은 비중을 보임

○ 본 제도의 상대적 활용도가 급격히 상승한 원인은 중견기업에 대한 공제율 확대와 임시투자 및 고용창출투자세액공제의 축소([그림 Ⅳ-22] 및 [그림 Ⅳ-23] 참조)로 추정됨

- 상대적으로 기업 수는 작고 투자규모는 큰 중견기업에 대한 공제율이 확대되면서 수혜기업 수에 비해 수혜금액 측면에서 더 큰 증가가 나타남
- 다만, 2018 사업연도부터 중견기업 및 대기업 공제율이 축소적용되기 때문에 생산성향상시설투자세액공제의 비중은 다소 하락할 것으로 전망됨
- 또한 수혜기업 수 측면에서 높은 비중을 차지한 중소기업투자세액공제는 수혜금액 측면에서의 비중은 미미한 수준으로 나타남

<표 Ⅳ-9> 시설투자 세액공제 중 상대적 활용도 비교 2: 수혜금액

(단위: 십억원, %)

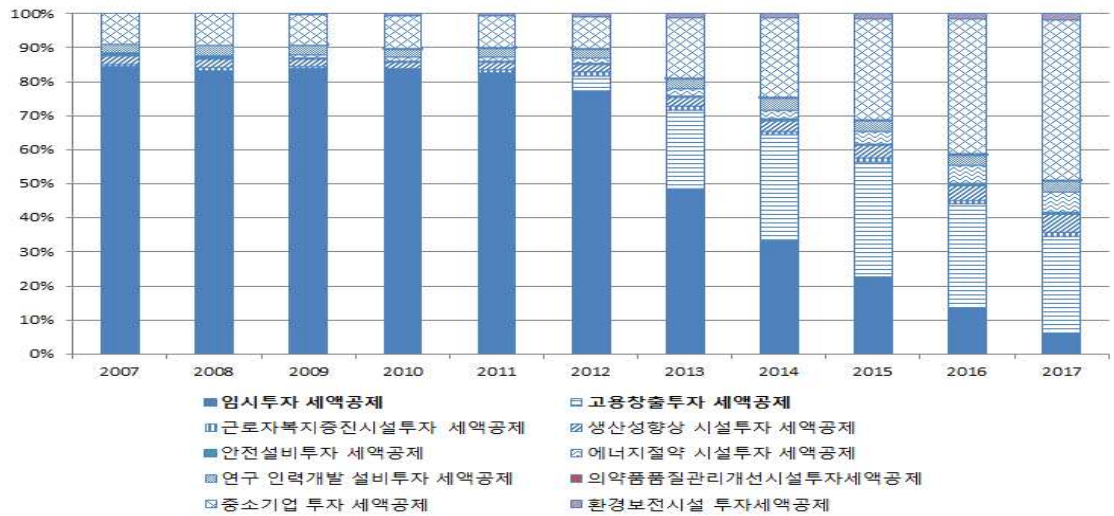
구분	신고년도										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
임시투자	1753.8	2045.8	1941.8	1702.7	2669.0	1990.0	1022.4	214.8	395.8	298.8	140.6
세액공제	(90.6)	(86.6)	(80.3)	(77.6)	(80.3)	(75.2)	(43.4)	(12.4)	(26.9)	(16.2)	(7.6)
고용창출투자						81.3	718.5	891.9	477.4	538.1	445.8
세액공제						(3.1)	(30.5)	(51.6)	(32.5)	(29.2)	(24.2)
근로자복지증진	10.9	14.7	12.1	11.3	13.5	15.2	18.2	19.7	24.6	33.9	17.4
시설투자 세액공제	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.5)	(0.4)	(0.6)	(0.8)	(1.1)	(1.7)	(1.8)	(0.9)
생산성향상	39.3	32.2	32.3	25.8	60.0	61.6	87.1	76.9	178.0	486.1	378.2
시설투자 세액공제	(2.0)	(1.4)	(1.3)	(1.2)	(1.8)	(2.3)	(3.7)	(4.4)	(12.1)	(26.4)	(20.6)
안전설비투자	12.8	17.7	3.5	9.4	4.7	4.6	14.9	10.4	11.5	17.4	13.9
세액공제	(0.7)	(0.8)	(0.1)	(0.4)	(0.1)	(0.2)	(0.6)	(0.6)	(0.8)	(0.9)	(0.8)
에너지절약	67.5	129.8	257.5	257.2	382.5	281.3	226.1	209.9	118.6	219.1	222.2
시설투자 세액공제	(3.5)	(5.5)	(10.7)	(11.7)	(11.5)	(10.6)	(9.6)	(12.1)	(8.1)	(11.9)	(12.1)
연구 인력개발	45.8	112.7	123.2	94.7	106.3	154.8	159.3	199.1	150.3	145.3	152.6
설비투자 세액공제	(2.4)	(4.8)	(5.1)	(4.3)	(3.2)	(5.9)	(6.8)	(11.5)	(10.2)	(7.9)	(8.3)
의약품품질관리 개선시설투자			9.9	15.0	9.6	6.2	13.6	18.4	13.6	16.0	21.9
세액공제			(0.4)	(0.7)	(0.3)	(0.2)	(0.6)	(1.1)	(0.9)	(0.9)	(1.2)
중소기업 투자	6.2	8.7	7.7	9.2	11.0	12.6	20.1	27.6	33.2	41.1	49.6
세액공제	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.5)	(0.9)	(1.6)	(2.3)	(2.2)	(2.7)
환경보전시설 투자			28.6	69.1	67.1	37.0	73.3	60.6	67.9	44.3	48.3
세액공제			(1.2)	(3.2)	(2.0)	(1.4)	(3.1)	(3.5)	(4.6)	(2.4)	(2.6)

주: 괄호 안의 숫자는 비중을 의미

자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-22] 수혜금액 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도

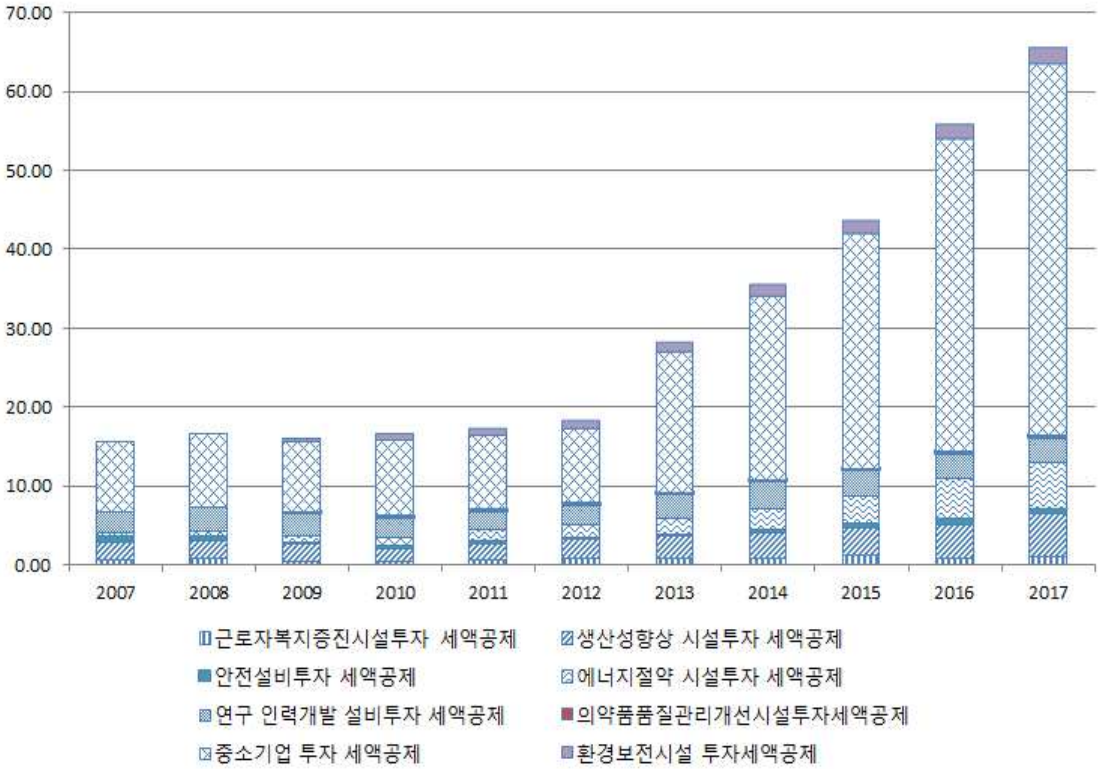
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-23] 수혜금액 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도: 임투 및 고투 제외

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

□ 본 제도의 상대적 활용도 변화는 기업규모(일반/중소기업)별로 다르게 나타날 가능성이 있음

○ 제도의 상대적 활용도는 본 제도의 제도 변화뿐 아니라 기타 유사제도의 제도 변화의 영향을 받음

○ 우니라나라의 투자관련 세액공제제도는 기업규모(일반/중견/중소)별로 차등 공제율을 적용하고 있어 제도 변화가 일부 기업군에만 적용되기도 함

- 최근 본 제도의 중견기업 공제율이 확대될 때 중소기업과 일반기업의 공제율은 유지된 바 있음

○ 또한 기업규모별로 세액공제제도 간 대체관계가 상이할 가능성이 있음

- 중소기업특별세액감면, 중소기업투자세액공제 등은 중소기업 혹은 중소 및 중견기업에만 적용되므로 해당 제도의 변화가 일반기업의 상대적 활용도에 미치는 영향은 미미할 것으로 예상됨

□ 따라서 유사 투자관련 세액공제제도 대비 본 제도의 상대적 활용도를 일반기업과 중소기업으로 구분하여 살펴볼 필요가 있음

○ <표 Ⅳ-9>의 내용을 일반기업과 중소기업으로 구분하여 계산한 후 이를 그래프로 제시함

□ 먼저 기업 수 측면에서의 활용도는 중소기업과 일반기업 모두 확대되었으며 이러한 현상은 중소기업은 '기타 제도의 혜택 축소', 일반기업은 '기타 제도의 혜택 축소' 및 '중견기업 공제율 확대'에 기인한 것으로 추정됨

○ 중소기업의 수혜기업 수 비중은 2012년 2.4%에서 2017년 5.3%로 증가하였으며, 일반기업은 2012년 8.6%에서 17.9%로 증가함

○ 중소기업의 경우 임시 및 고용창출투자세액공제의 통합 비중이 84.2%(2007년)에서 34.4%(2017년)까지 급격히 하락하면서 본 제도와 중소기업투자세액공제의 상대적 활용도가 상승함

- 이는 임시 및 고용창출투자세액공제를 대신해 중소기업투자세액공제와 생산성향상시설투자세액공제를 활용하는 중소기업이 다수 존재했음을 시사함

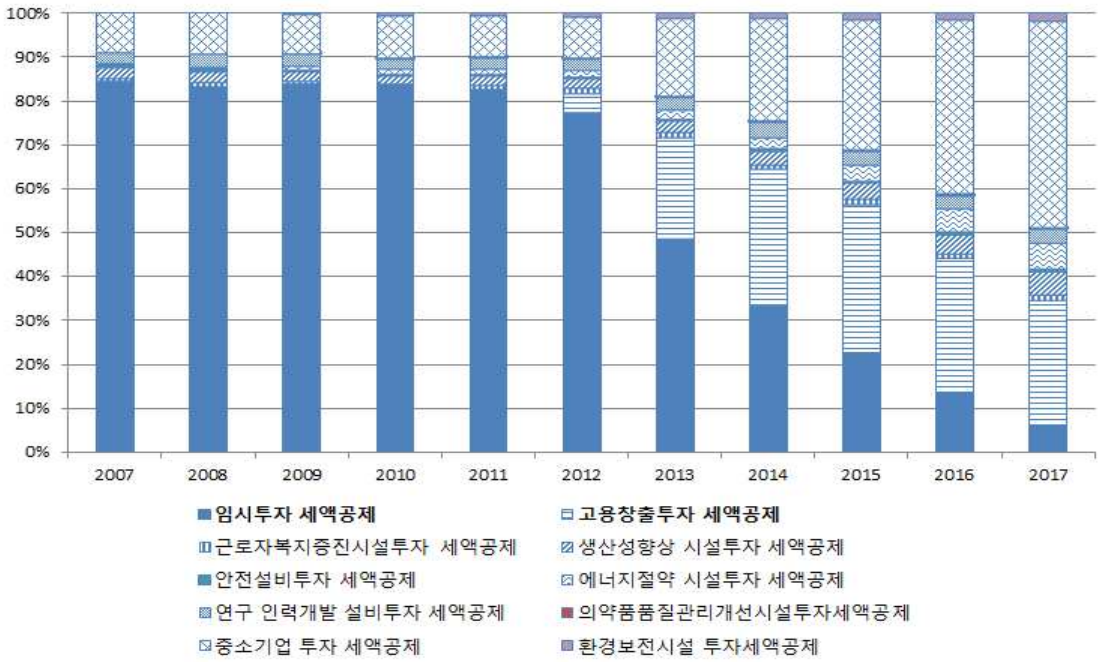
○ 일반기업의 경우 임시 및 고용창출투자세액공제의 비중변화는 50.3%(2007년)에서 31.4%(2017년)로 상대적으로 작았으나 여전히 유의미한 변화를 보임

- 일반기업의 경우 임시 및 고용창출투자세액공제제도와 본 제도 사이에 대체성이 중소기업에 비해 상대적으로 높지 않을 수 있음을 시사함
- 그럼에도 불구하고 이들 제도의 비중 축소는 본 제도의 활용도 제고에 유의미한 영향을 주었을 것으로 판단됨
- 실제로, 이상엽 외(2017)[42]에서는 임시투자 및 고용창출투자세액공제의 혜택이 축소된 2014 과세연도 이후 본 제도의 수혜금액이 급증하였음을 지적하고 있음
- 이러한 요인과 함께 중견기업(일반기업 분류에 포함)에 대한 공제율이 확대된 것도 본 제도 활용도 제고에 유의미한 기여를 한 것으로 추정됨

42) 이상엽 외(2017) pp. 158~159

[그림 Ⅳ-24] 수혜기업 수 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(중소기업)

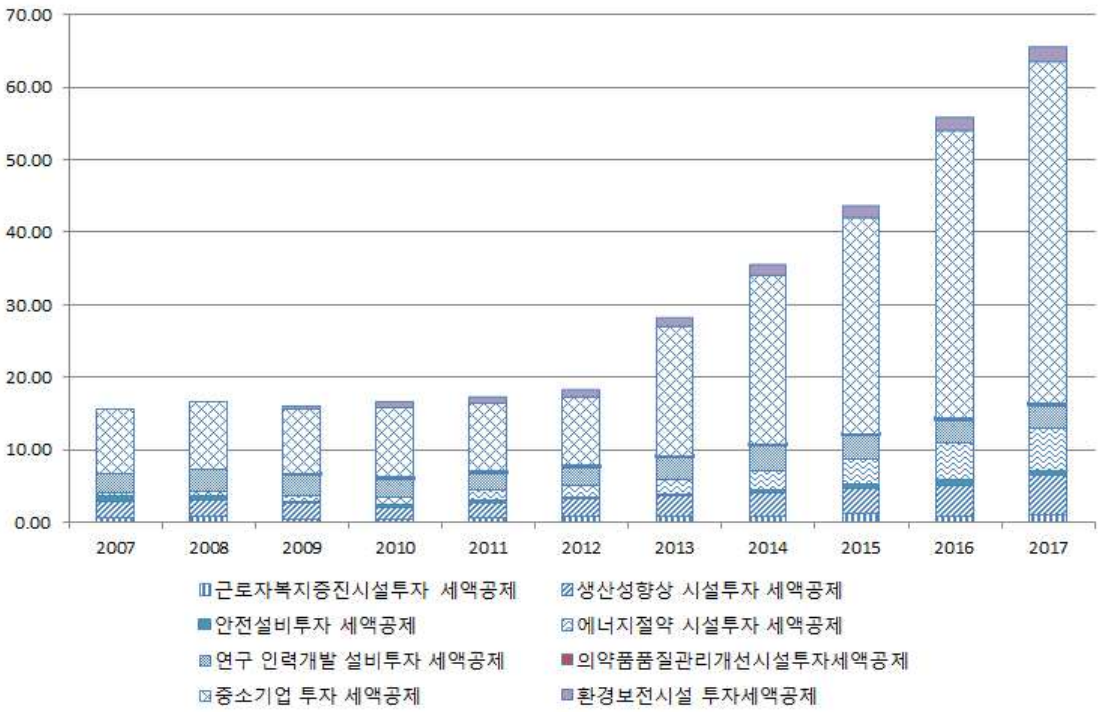
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-25] 수혜기업 수 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(중소기업): 임투 및 고투 제외

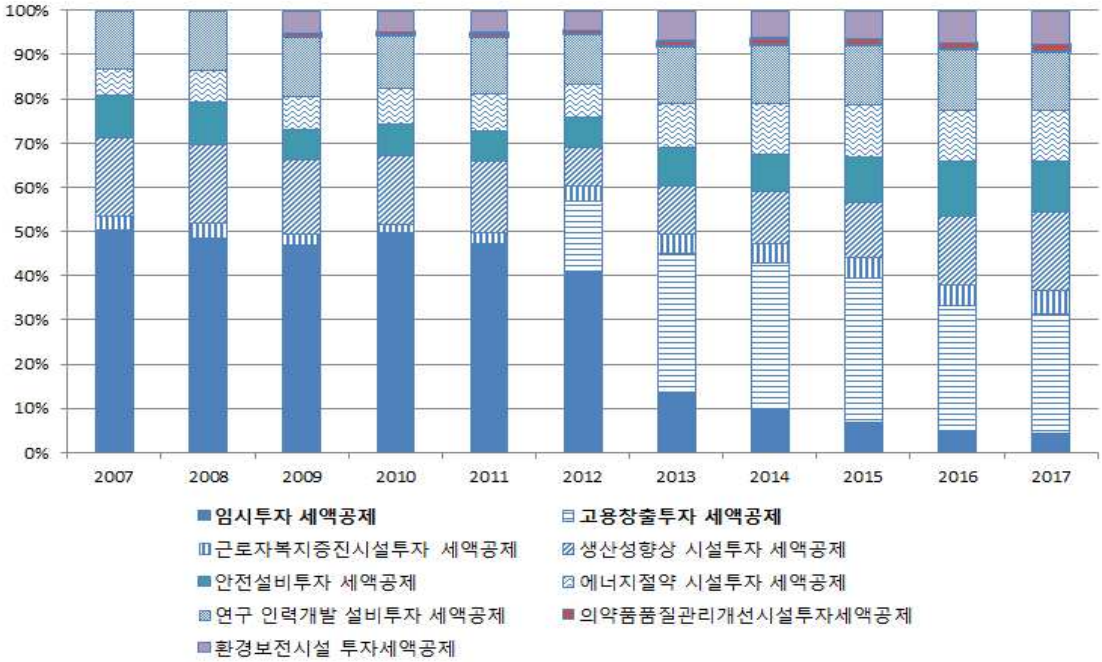
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-26] 수혜기업 수 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(일반기업)

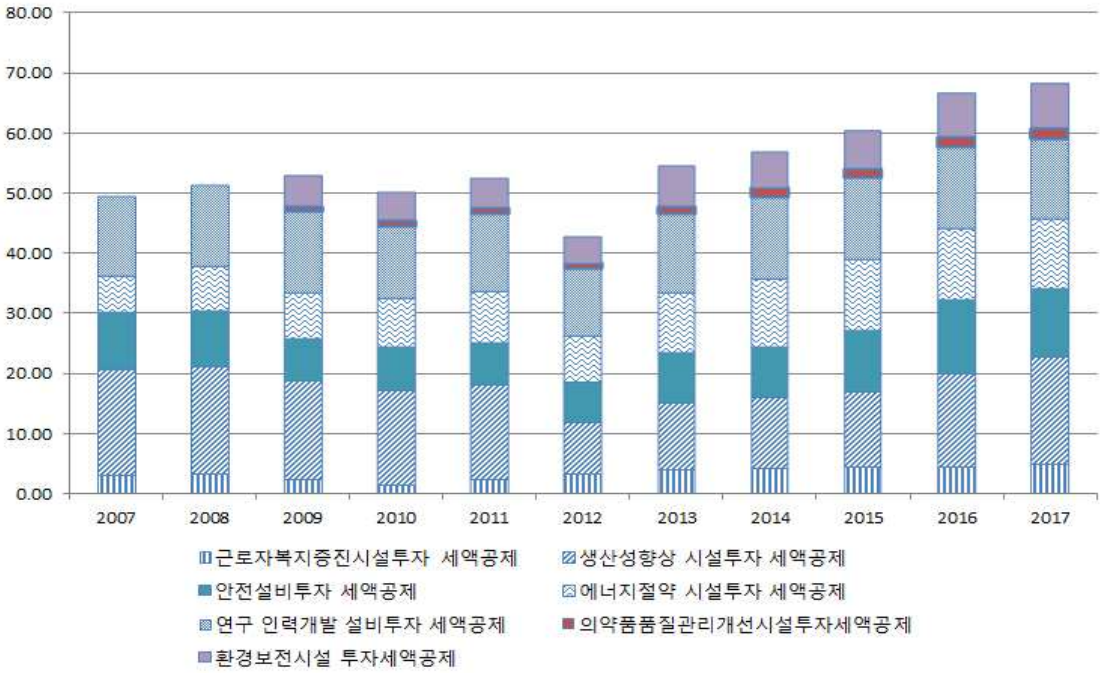
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-27] 수혜기업 수 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(일반기업): 임투 및 고투 제외

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

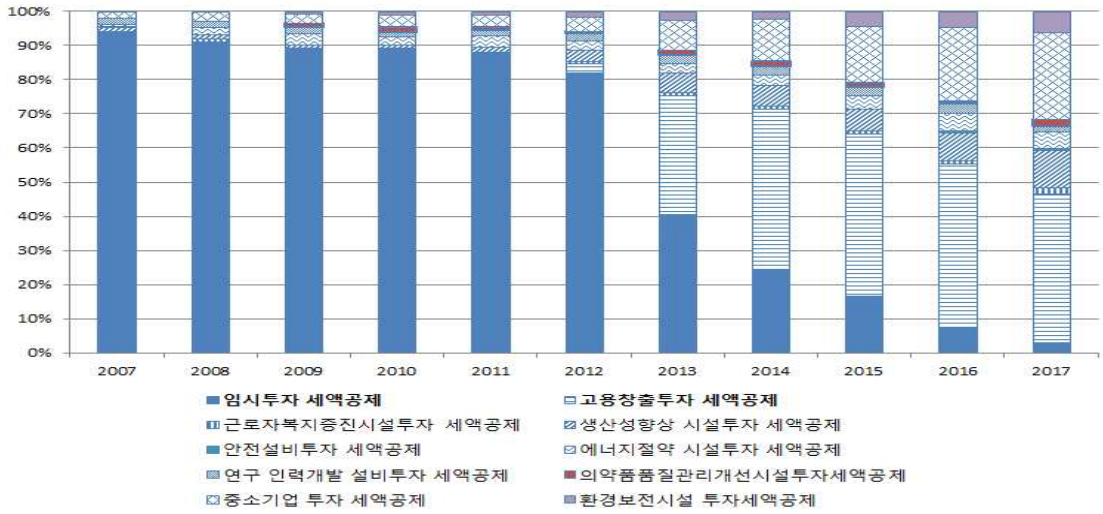
□ 수혜금액 측면에서의 상대적 활용도 역시 중소기업과 일반기업 모두 확대되었으나 일반기업의 상승폭이 유의미하게 높게 나타남

○ 중소기업의 수혜금액 비중은 2012년 3.4%에서 2017년 11.1%로 증가하였으며, 일반기업은 2012년 2.2%에서 27.6%로 급격히 증가함

- 이러한 현상은 임시투자 및 고용창출투자세액공제의 축소와 중견기업에 대한 공제율 확대가 복합적으로 작용했기 때문으로 추정됨

[그림 Ⅳ-28] 수혜금액 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(중소기업)

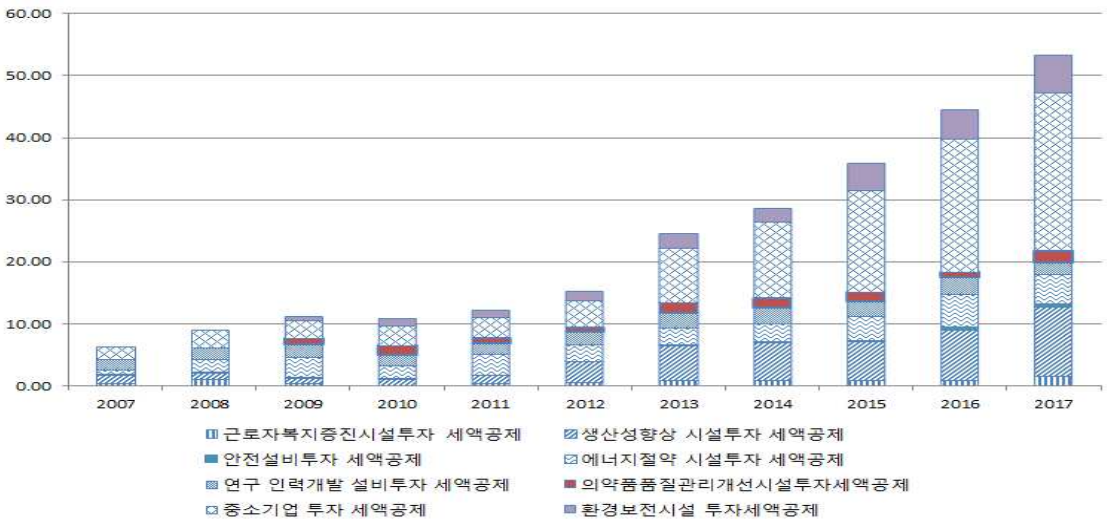
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-29] 수혜금액 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(중소기업): 임투 및 고투 제외

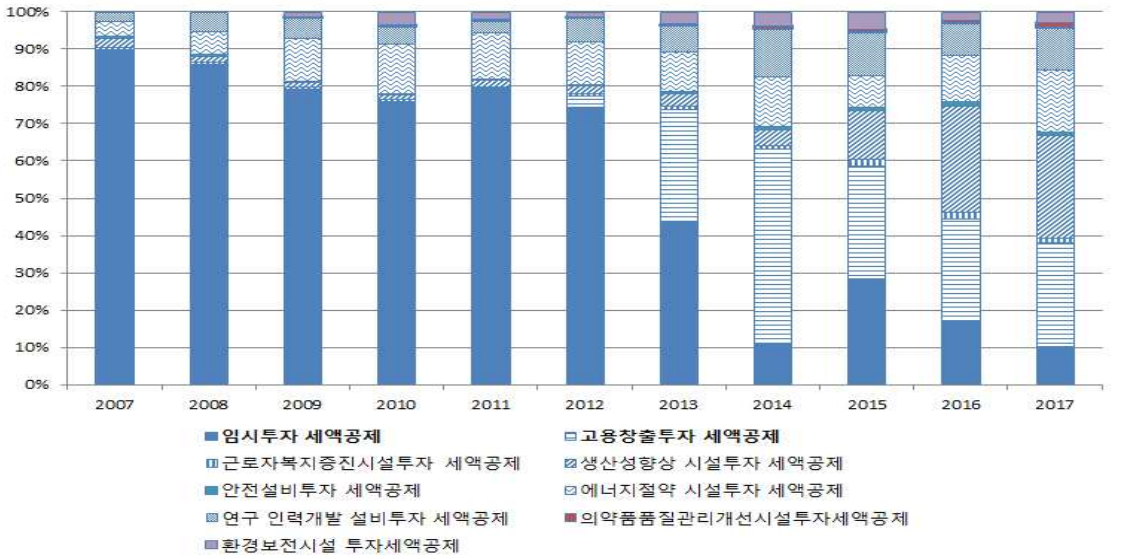
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-30] 수혜금액 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(일반기업)

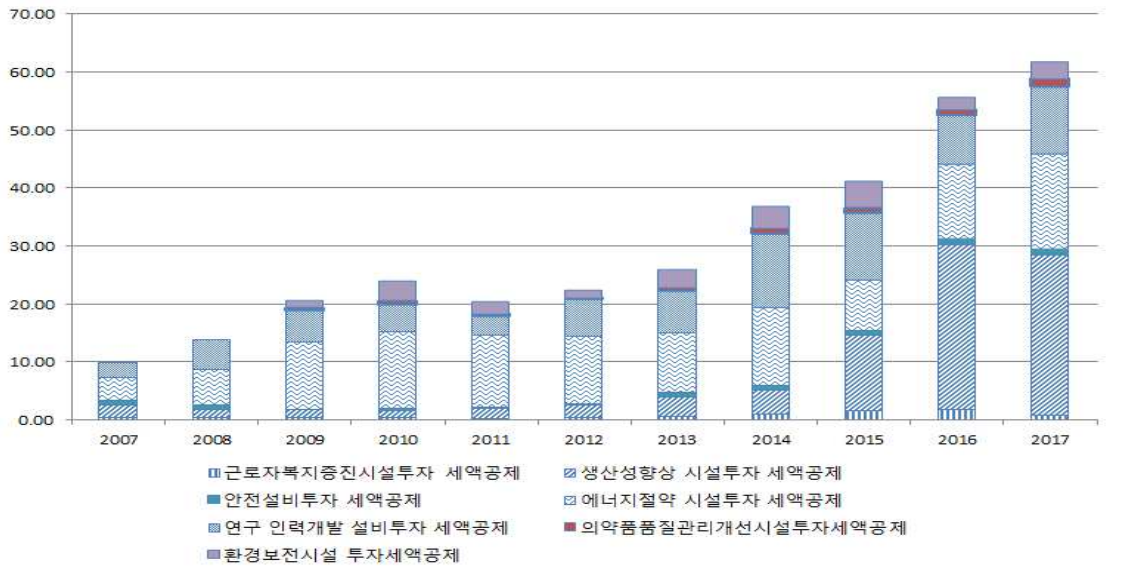
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-31] 수혜금액 기준 시설투자 세액공제의 상대적 활용도(일반기업): 임투 및 고투 제외

(단위: %)



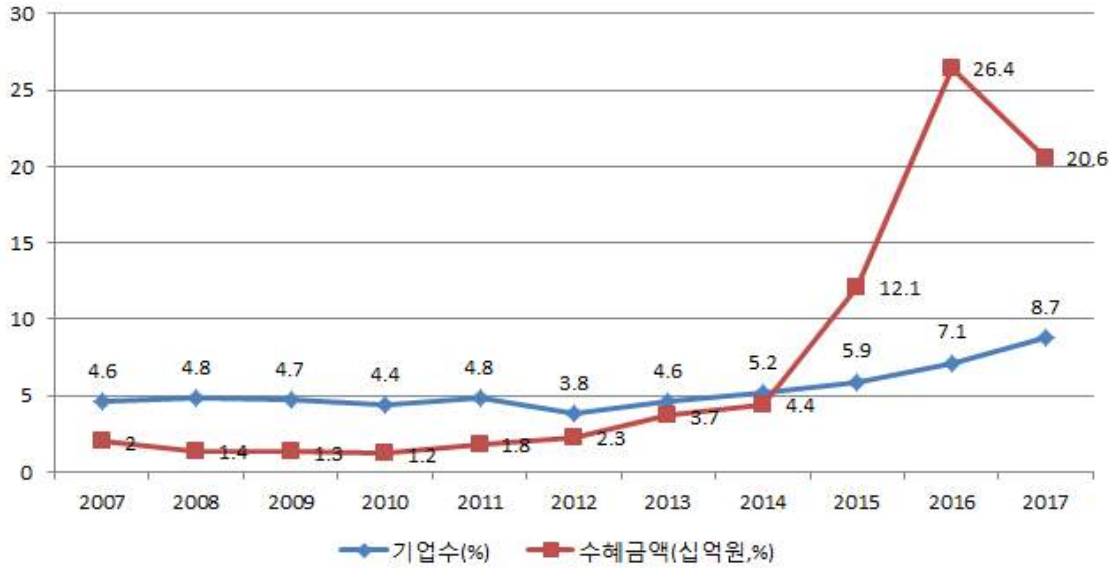
자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

□ 일반기업과 중소기업으로 구분하여 상대적 활용도를 살펴본 결과 상대적 활용도는 일반기업과 중소기업 모두 증가하는 추세를 보였으나, 활용도의 절대적 수치 및 증가율은 일반기업에서 대체로 높게 나타남([그림 Ⅳ-32], [그림 Ⅳ-33] 및 [그림 Ⅳ-34] 참조)

○ 특히 일반기업의 경우 수혜금액 측면에서의 상대적 활용도가 최근 매우 급격히 상승한 것을 확인할 수 있음

[그림 Ⅳ-32] 시설투자 세액공제 중 생산성향상시설투자 세액공제의 상대적 활용도(전체기업)

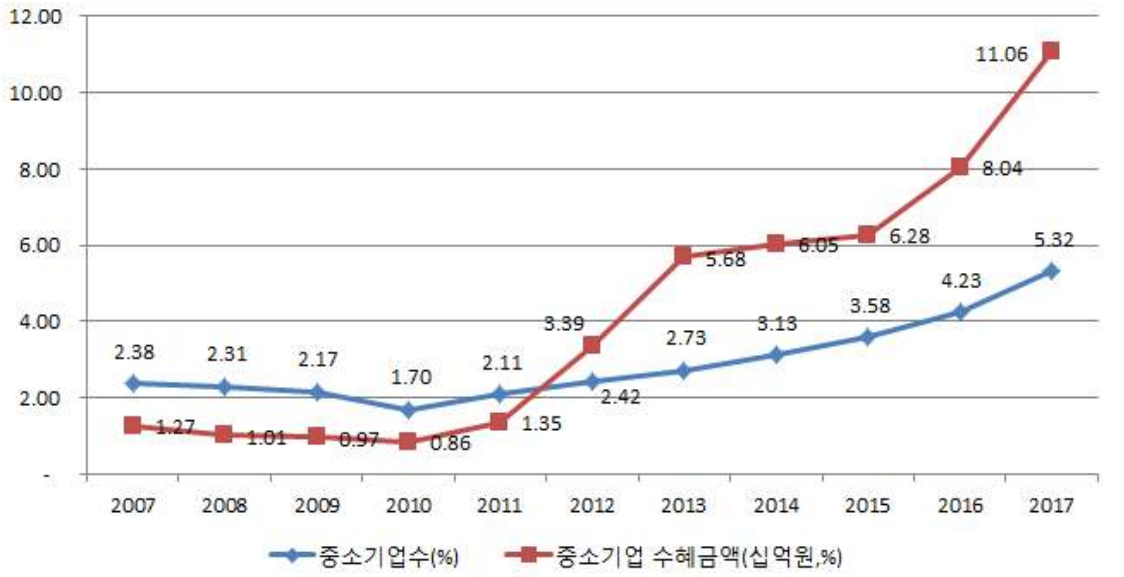
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ- 33] 시설투자 세액공제 중 생산성향상시설투자 세액공제의 상대적 활용도(중소기업)

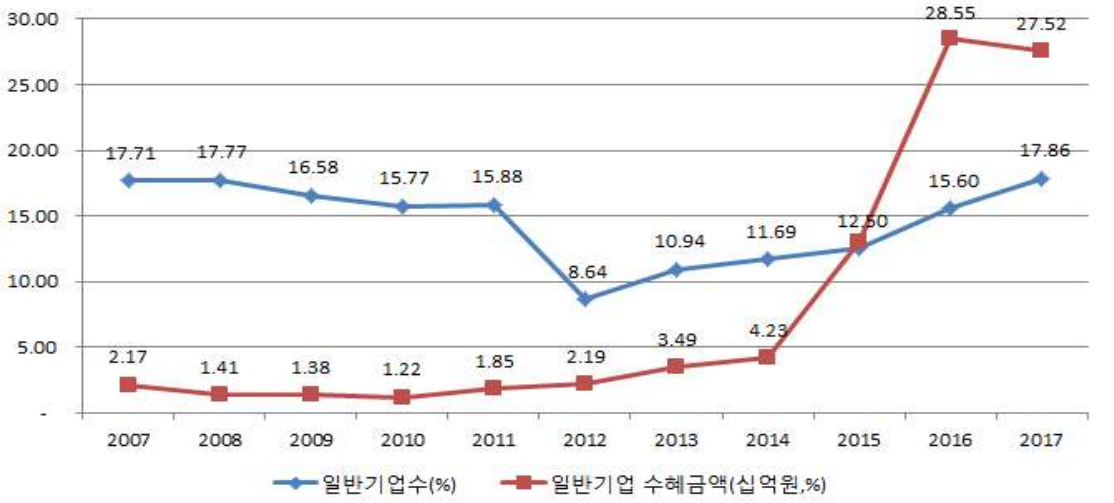
(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

[그림 Ⅳ-34] 시설투자 세액공제 중 생산성향상시설투자 세액공제의 상대적 활용도(일반기업)

(단위: %)



자료: 국세청, 『국세통계연보』, 2008~2018, 각 년도

□ 현재까지의 상대적 활용도에 대한 논의사항을 정리하면 다음과 같음

○ 본 제도의 상대적 활용도는 일반기업이 중소기업에 비해 높게 나타남

- 전체 세액공제제도 대비 본 제도의 상대적 활용도는 일반기업 5.0%, 중소기업 0.9%(기업수 기준)으로 유사한 상대적 활용도를 보이는 기타 제도(예: 고용창출투자세액공제)에 비해 일반기업·중소기업 간 격차가 크게 나타남
- 유사한 투자관련 세액공제제도 대비 본 제도의 활용도는 일반기업 17.9%, 중소기업 5.3%(기업 수 기준)로 일반기업의 활용도가 높게 나타남

○ 최근 본 제도의 상대적 활용도는 중소기업과 일반기업 모두 증가하는 추세를 보임

- 중소기업 수혜기업 수 비중: 2.4%(2012) → 3.6%(2015) → 5.3%(2017)
- 일반기업 수혜기업 수 비중: 8.6%(2012) → 12.5%(2015) → 17.9%(2017)

○ 이러한 상대적 활용도 증가는 본 제도의 혜택 확대 및 기타 유사제도의 혜택 축소가 복합적으로 작용한 결과 나타난 것으로 추정됨

- 본 제도의 상대적 활용도 증가시기와 임시투자 및 고용창출투자세액공제의 활용도가 감소하는 시기가 일치함
- 또한 임시투자 및 고용창출투자세액공제의 기본공제율 축소 및 본 제도의 중견기업 공제율이 확대적용된 이후 일반기업의 수혜금액 비중이 급격히 상승함

- 이를 통해 중소기업의 상대적 활용도 증가에는 '기타 제도 혜택의 축소'가, 일반기업의 상대적 활용도 증가에는 '기타 제도 혜택의 축소' 및 '본 제도의 혜택 증가'가 영향을 준 것임을 확인할 수 있음

□ 이상의 결과를 통해 기업은 세액공제 혜택 수준에 유의미한 반응을 보이며, 특히 해당 제도뿐 아니라 유사한 기타 제도의 혜택 수준까지 종합적으로 고려하여 의사결정을 하는 것을 확인할 수 있음

○ 투자관련 세액공제제도는 동일한 투자항목에 대해 중복적용이 허용되지 않기 때문에 기업 입장에서는 가장 큰 혜택을 누릴 수 있는 제도를 선택하는 것이 최적의 행태가 됨

- 다만 기업규모별로 적용되는 제도가 상이하고, 기업규모에 따라 주로 수행하는 투자형태가 다를 수 있으므로 세액공제제도 간 대체관계의 정도는 다를 수 있음

□ 따라서 본 제도의 개선방안을 제시함에 있어 기타 유사제도의 혜택수준을 함께 고려한 종합적인 접근이 필요할 것으로 판단됨

○ 특히 적용요건이 까다롭지 않은 제도가 존재하고 이들 제도의 혜택이 작지 않을 경우 기업들이 본 제도를 활용할 유인은 크지 않을 것으로 예상됨

- 실제로 일반기업에 비해 중소기업의 상대적 활용도가 낮은 이유는 중소기업 특별세액감면, 중소기업투자세액공제 등 중소기업에만 적용되는 제도가 존재하기 때문인 것으로 추정됨
- 이들 제도는 본 제도에 비해 수혜요건을 충족하기 용이하고 혜택 수준도 작지 않음

2. 경제적 효과성

□ 본 소절에서는 국세청 미시자료 및 기업재무자료를 이용하여 생산성향상시설투자 세액공제의 경제적 효과성에 대한 실증분석을 수행함

○ 국세청 미시자료는 2011~2017년(신고연도 기준)의 본 제도 수혜기업 및 비수혜기업을 포함하고 있으며, 기업재무자료는 KED(한국기업데이터)자료를 활용함

- 분석기간 내에 본 제도 및 기타 투자관련세액공제제도[43]를 활용한 경험이 있는 모든 기업과 연도별 10,000건 무작위 추출한 비수혜기업이 포함됨

○ 경제적 효과성은 다음의 측면에서 살펴봄

- 수익성, 성장성, 투자, 고용 및 생산성

가. 기업의 특성

□ 본격적인 실증분석에 앞서 자료에 포함된 기업의 특성을 수혜기업과 비수혜기업으로 구분하여 살펴본 결과 수혜기업이 비수혜기업에 비해 규모가 큰 특성을 보임

○ 수혜기업 혹은 '처리군(treatment group)'은 분석기간 동안 한 번이라도 생산성향상시설투자세액공제 실적이 존재하는 기업으로 설정함

□ 처리군에 속하는 기업이 비수혜 기업에 비해 자산, 자본, 매출액, 상시근로자 수, 수입금액 등 모든 측면에서 큰 것으로 확인됨(<표 Ⅳ-10>, [그림 Ⅳ-35] 참조)

<표 Ⅳ-10> 생산성향상시설투자세액공제 수혜 기업 대 비수혜 기업의 특성 비교

(단위: 천원, 명, 원, %)

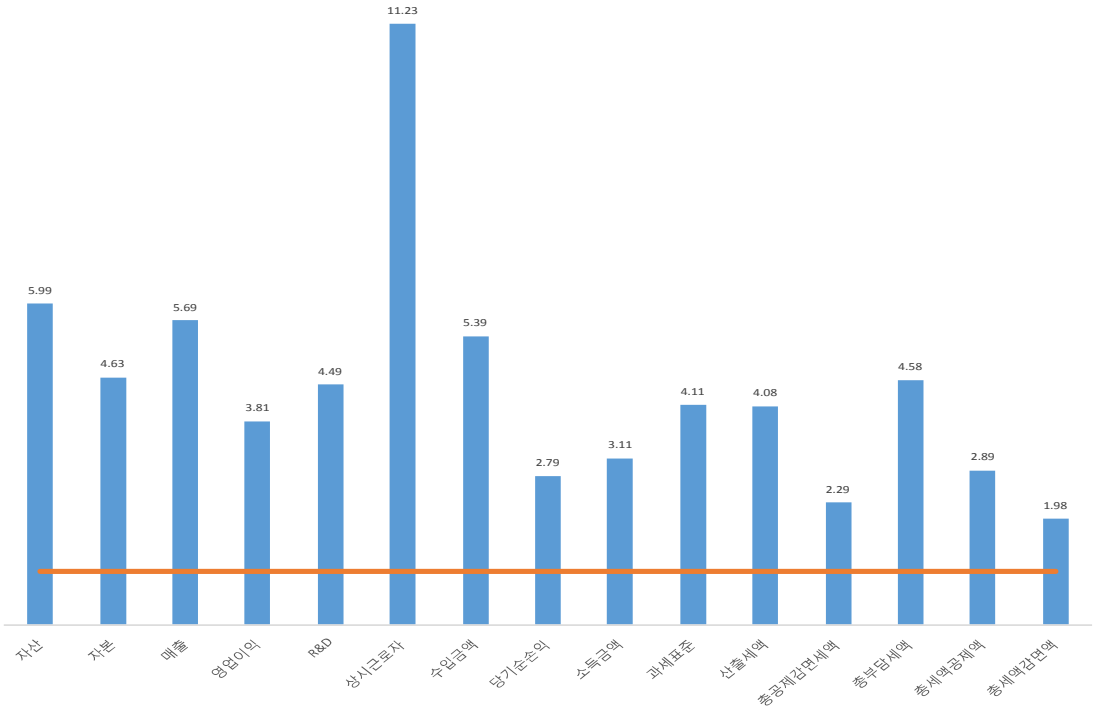
	통제군(a)	처리군(b)	b/a*100
자산	94,623,180	1,578,904,376	5.99
자본	24,770,044	535,083,148	4.63
매출	43,007,373	756,219,073	5.69
영업이익	1,997,778	52,448,153	3.81
유형자산	12,710,606.2	337,713,289.9	26.6
R&D	976,367	21,761,889	4.49
상시근로자	71	632	11.23
수입금액	41,053,700,649	761,215,033,025	5.39
당기순손	1,082,906,874	38,825,081,105	2.79
소득금액	1,689,553,537	54,288,228,762	3.11
과세표준	2,516,663,603	61,294,524,018	4.11
산출세액	532,512,291	13,036,946,544	4.08
총공제감면세액	75,554,286	3,302,941,452	2.29
총부담세액	490,776,900	10,717,227,009	4.58
총세액공제액	100,257,864	3,471,137,177	2.89
총세액감면액	20,953,959	1,060,143,491	1.98

자료: 국세청 미시자료, KED 및 고용보험 자료 이용하여 저자 작성

43) 생산성향상시설투자 세액공제, 중소기업투자 세액공제, 연구 및 인력개발 설비투자 세액공제, 안전설비투자 세액공제, 에너지 절약시설투자 세액공제, 환경보전시설투자세액공제, 의약품품질관리개선시설투자 세액공제, 임시투자 세액공제, 고용창출투자세액공제, 근로자복지증진설비투자 세액공제 총 10가지의 세액공제가 이에 포함됨

○ 즉, 규모면에서 큰 기업들이 생산성향상과 관련된 시설투자를 하고 본 제도의 수혜를 받고 있는 것으로 판단됨

[그림 Ⅳ-35] 생산성향상시설투자 세액공제 수혜기업과 비수혜 기업의 특성 비교



주: 각 기업특성변수별로 비수혜기업 대비 수혜기업의 배율을 표시한 것임
자료: 국세청 미시자료, KED 및 고용보험 자료 이용하여 저자 작성

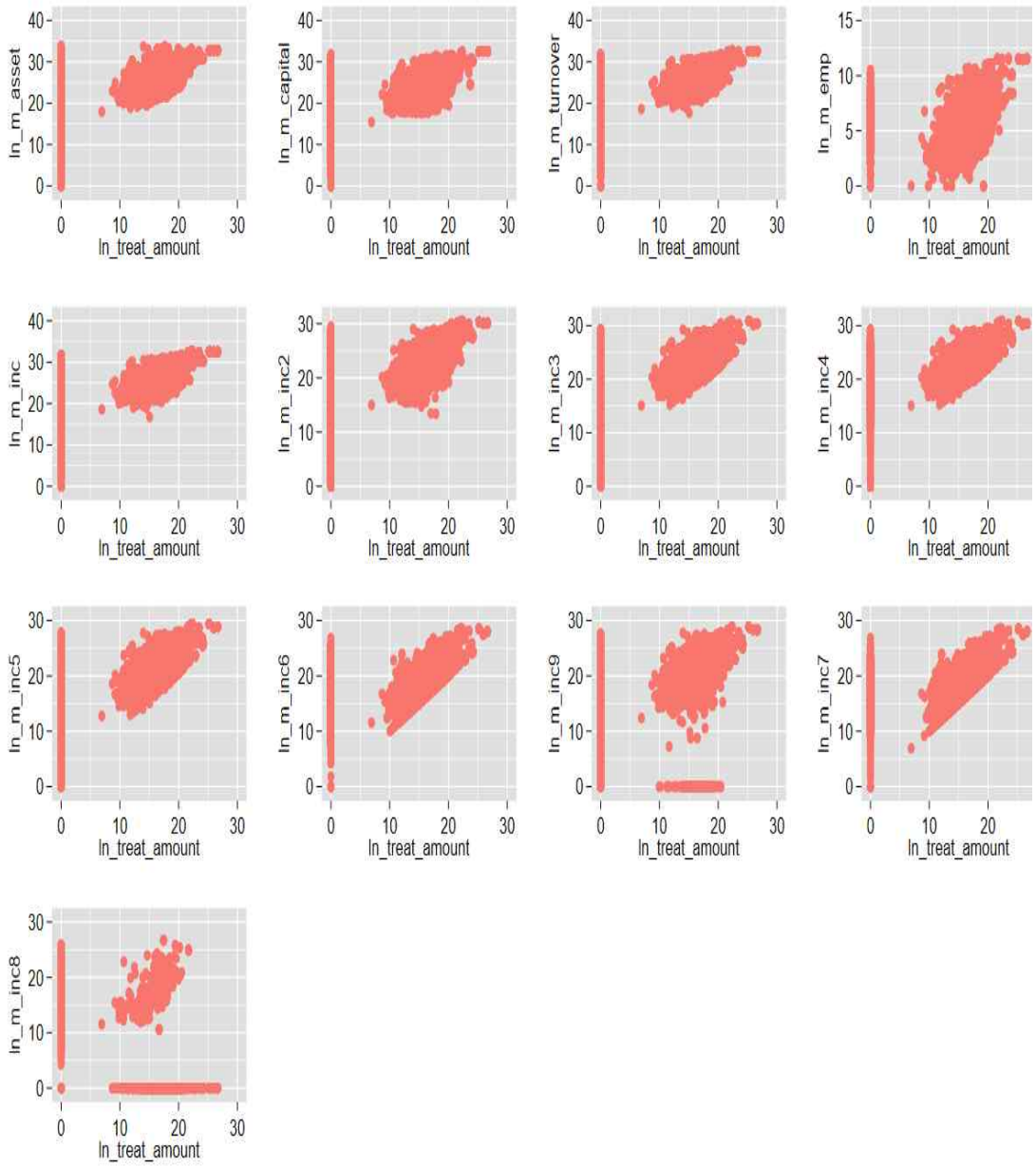
□ 본 제도의 수혜 여부뿐 아니라 본 제도에 의한 수혜금액과 주요 기업특성변수와의 상관관계 역시 강한 양(+)의 관계를 보이는 것으로 나타남([그림 Ⅳ-36] 참조)

○ 기업들의 주요 재무, 세무, 비재무 특성과 로그 변환된 생산성향상시설투자세액공제 금액과의 상관관계를 살펴봄

- 모든 변수에 대해 0의 값을 취하는 경우 로그값에 '1'을 더해 그래프에 함께 표시함

○ 기업의 특성인 자산, 자본, 매출액, 상시근로자수, 수입금액, 당기순손익, 소득금액, 과세표준, 산출세액, 총공제감면세액, 총부담세액, 총세액공제액, 총세액감면액 등이 양수인 경우 생산성향상시설투자 세액공제 금액과 양(+)의 상관관계를 보여주고 있음

[그림 Ⅳ-36] 생산성향상시설투자 세액공제액과 주요기업 특성 변수의 상관관계



주: m_asset: 자산. m_capital: 자본, m_turnover: 매출액, m_emp: 상시근로자수, m_inc: 수입금액, m_inc2: 당기순손익, m_inc3: 소득금액, m_inc4: 과세표준, m_inc5: 산출세액, m_inc6: 총공제감면세액, m_inc9: 총부담세액, m_inc7: 총세액공제액, m_inc8: 총세액감면액
자료: 국세청 미시자료, KED 및 고용보험 자료 이용하여 저자 작성

□ 따라서 본 제도의 효과를 실증적으로 파악하기 위해서는 자본규모, 매출액 규모, 업력 등 기업특성을 적절히 통제하는 것이 필요할 것으로 판단됨

나. 추정모형

□ 생산성향상시설투자세액공제(이하 생산성공제)의 효과를 추정하기 위해 다음과 같은 고정효과 모형을 고려함

□ 기업 i의 t년도 성과변수 $y_{i,t}$는 다음과 같은 회귀모형에 따라 결정됨

○ 추정모형:

$$y_{i,t} = \delta_0 D_{i,t} + \delta_1 D_{i,t-1} + \delta_2 D_{i,t-2} + x_{i,t}{}'\gamma + c_i + \tau_t + e_{i,t}$$

○ $y_{i,t}$는 기업 i의 t년도 성과변수, $D_{i,t}$는 정책변수, $x_{i,t}$는 기업의 특성

○ c_i는 기업의 고정효과, τ_t는 시점 고정효과

□ 연구자 입장에서 관측되지 않는(unobserved) 기업의 이질성을 통제하기 위해 기업의 고정효과를 고려하고, 해당 고정효과와 독립변수 간의 상관관계를 허용하는 고정효과 모형(fixed-effect model)을 추정

□ 위 모형의 계수 중 본 연구의 주 관심은 정책변수 및 정책 시차변수의 계수인 $\delta_0, \delta_1, \delta_2$임

○ δ_0는 동 기간의 효과, δ_1은 1기 시차의 효과, δ_2은 2기 시차의 효과를 추정하고 있음

□ 앞서 살펴본 바와 같이 수혜기업과 비수혜기업군 사이의 기업 특성에 유의미한 차이가 존재하기 때문에 실증분석 모형의 통제변수는 기업의 특성을 나타내는 변수를 다수 포함하였음

○ 기업 분석에서 기본적으로 포함되어야 하는 업력과 업력제곱을 포함해 기업 특성을 통제함

○ 규모를 나타낼 수 있는 자본, 매출액을 로그-변환하여 포함시켰음

○ 기업이 공통적으로 경험하게 되는 경기변동 요인 등을 통제하기 위해 연도 고정효과를 포함시켰음

□ 한편, 앞의 기본모형은 생산성공제 수혜 여부 정보만을 이용했다면, 세액공제 금액의 크기가 어떤 영향을 주었는지를 추정하기 위해 별도의 회귀모형을 설정하여 정책수혜 더미변수 대신 로그-변환된 세액공제액 $tc_{i,t}$를 독립변수로 활용하였음

○ 추정모형:

$$y_{i,t} = \beta \log(1 + tc_{i,t}) + x_{i,t}'\gamma + c_i + \tau_t + e_{i,t}$$

○ 기본모형의 경우 이른바 외적한계(extensive margin)에 대한 분석만 가능한 반면 위 모형의 경우 외적한계뿐 아니라 내적한계(intensive margin)에 대한 분석이 가능하다는 장점이 있음

- $tc_{i,t}$을 받지 않은 기업의 경우 $\log(1+tc_{i,t})=0$이 되는 특성을 가지고 있어, 제도의 수혜를 받지 않은 기업도 분석자료에 포함할 수 있음

다. 추정방법 및 결과

□ 생산성공제의 효과를 실증분석하기 위해서 다음과 같은 단계로 회귀분석을 실시하였음

① 정책수혜 더미를 이용한 단순 OLS
② 정책수혜 더미와 통제변수를 이용한 단순 OLS
③ 정책수혜 더미와 통제변수를 이용한 패널 OLS(고정효과)
④ 정책수혜 더미 및 정책 시차변수 이용한 패널 OLS(고정효과)
⑤ 수혜금액을 이용한 패널 OLS(고정효과)
⑥ 수혜금액과 수혜금액의 시차변수를 이용한 패널 OLS(고정효과)

□ 앞에서 언급된 각 회귀모형의 특징은 다음과 같음

○ 모형 ①, ②는 벤치마크 모형(benchmark model)으로서 정책수혜 여부와 주요 성과변수들 간의 단순 상관관계를 살펴보기 위한 회귀분석임

○ 모형 ③, ④, ⑤, ⑥은 패널자료의 구조를 활용하여 고정효과를 통제한 이후에, 생산성 공제가 주요 성과변수에 미친 인과적 효과를 추정하기 위한 회귀분석임

- 이때 모형 ④, ⑥에서는 생산성 공제의 중장기 효과를 보기 위해서 정책시차변수를 포함하여 회귀분석을 하였음
- 생산성시설 도입의 효과가 단기에서는 관찰되지 않지만 중장기적으로 나타날 수 있기 때문에 본 회귀분석의 의미가 있음

<표 Ⅳ-11> 회귀모형의 구조

모형	정책더미	정책금액	정책시차변수	통제변수	고정효과
①	○	×	×	×	×
②	○	×	×	○	×
③	○	×	×	○	○
④	○	×	○	○	○
⑤	×	○	×	○	○
⑥	×	○	○	○	○

자료: 저자 작성

□ 앞서 살펴본 바와 같이 본 제도의 효과를 수익성, 성장성, 생산성, 투자, 고용 등 5가지 측면에서 살펴봄

○ (수익효과) 본 제도가 기업경쟁력의 대용지표인 수익성에 미치는 효과를 분석함

○ (성장효과) 본 제도가 기업의 성장에 미치는 영향을 분석함

○ (투자효과) 본 제도가 당초 목표한 바와 같이 생산성향상시설에 대한 투자를 증가시키는 데 기여하는지를 분석함

○ (고용효과) 생산성향상시설에 대한 투자증대로 인해 고용이 구축되는 효과가 나타나는지를 검증함

○ (생산성효과) 본 제도의 궁극적 목표인 생산성향상효과가 나타나는지를 분석함

□ 회귀분석의 종속변수로 포함된 성과변수는 다음과 같은 변수들을 사용하였음

○ 수익성: 자기자본수익률(roe; return of equity), 매출액영업이익률

○ 성장성: 매출액증가율

○ 투자: 총자산증가율, 유형자산증가율, R&D 지출

○ 고용: 상시근로자 수

○ 생산성: 종업원1인당 매출액, 종업원1인당 부가가치, 노동생산성

□ 각 효과를 살펴보기 위한 성과변수는 가용한 자료 내에서 선행연구에서 널리 사용되고 있는 지표로 설정함

○ 본 연구에서 사용한 수익성 및 성장성 성과지표는 안종범·우석진·정지운(2011)[44], 우석진·이기영(2013)[45], 장우현·양용현·우석진(2014)[46], 우석진·장우현(2018)[47]에서 널리 사용되었음

○ 투자관련 지표들은 변이슬(2018)[48], 변이슬·빈기범·우석진(2019)[49] 등에서 사용되었으며, 고용관련 지표는 김도형·우석진(2018)[50] 등 고용영향평가에서 사용된 변수임

○ 생산성 관련 지표는 전광학·하석태·박지은·박명규(2018)[51], 김영준(2015)[52] 등에서 사용된 바 있음

□ 정책변수로는 생산성 공제를 받은 경우 1, 아닌 경우 0을 나타내는 정책 더미변수와 수혜 정도를 나타내는 수혜금액의 로그값을 사용

○ 정책 더미변수의 경우, 외적한계(extensive margin)를 나타내며

○ 금액의 경우, 외적한계 외에도 내적한계(intensive margin)를 동시에 나타내줌

□ 통제변수로는 업력, 업력제곱, 로그-총자본, 로그-매출, 연도 고정효과 등을 사용하였음

○ 산업고정효과, 지역고정효과의 경우 연도별 변이가 없어 고정효과에서 추정이 되지 않기 때문에 회귀분석에서 제외하였음

---

44) 안종범·우석진·정지운, 「기술보증이 기업의 재무적 성과에 미친 효과: Ⅳ-Quantile 처리효과로부터의 증가」, 재정학연구, 제4권 제2호, 2011, pp. 123~150.

45) 우석진·이기영, 「신성장 중소기업에 대한 정책자금 지원의 인과적 효과 분석」, 『재무연구』, 제26권 제2호, 2013, pp. 183~211.

46) 장우현·양용현·우석진, 「중소기업지원정책의 개선방안에 관한 연구(Ⅲ)」, 연구자료, 한국개발연구원, 2015.

47) 「대기업과의 수직관계가 중소기업 정책금융의 효과성에 미치는 영향-서비스업 및 건설업을 중심으로」, 『한국경제의 분석』, 2018

48) 변이슬, 「기업소득환류세제가 기업의 투자, 배당, 임금에 미치는 인과적 효과: 준자연적 실험으로부터의 증거」, 명지대학교 석사학위 논문, 2018

49) 변이슬·빈기범·우석진, 「기업소득환류세제가 기업가치에 미치는 영향: 준자연적 실험을 통한 증거」, 『재무관리연구』, 2019.

50) 김도형·우석진, 『R&D 사업 고용영향평가 산식 개선방안 연구』, 고용영향평가센터, 한국노동연구원, 2018

51) 전광학·하석태·박지은·박명규, 「기업 지원정책과 기업혁신활동이 기업 성과에 미치는 영향: 중소 중견기업을 중심으로」, 『회계저널』, 27(2), 2018, pp. 295~323

52) 김영준, 「우리나라 제조업 부문의 사업체 규모별 성장성 및 생산성 분포의 변화 추이 분석」, 『한국산학기술학회논문지』, 16(9), 2015

<표 Ⅳ-12> 회귀분석에 사용된 변수 구분

구분		변수
성과변수	수익성	자기자본수익률(ROE)
		매출액영업이익률
	성장성	매출액 증가율
	투자	총자산 증가율
		유형자산 증가율
		R&D 지출
	고용	상시근로자 수
	생산성	종업원 1인당 매출액
		종업원 1인당 부가가치
		노동생산성
통제변수		업력, 업력 제곱
		로그-자본
		로그-매출
고정효과		기업고정효과
		연도고정효과

자료: 저자 작성

□ 실증분석에 활용된 분석표본은 다음과 같이 구성하였음

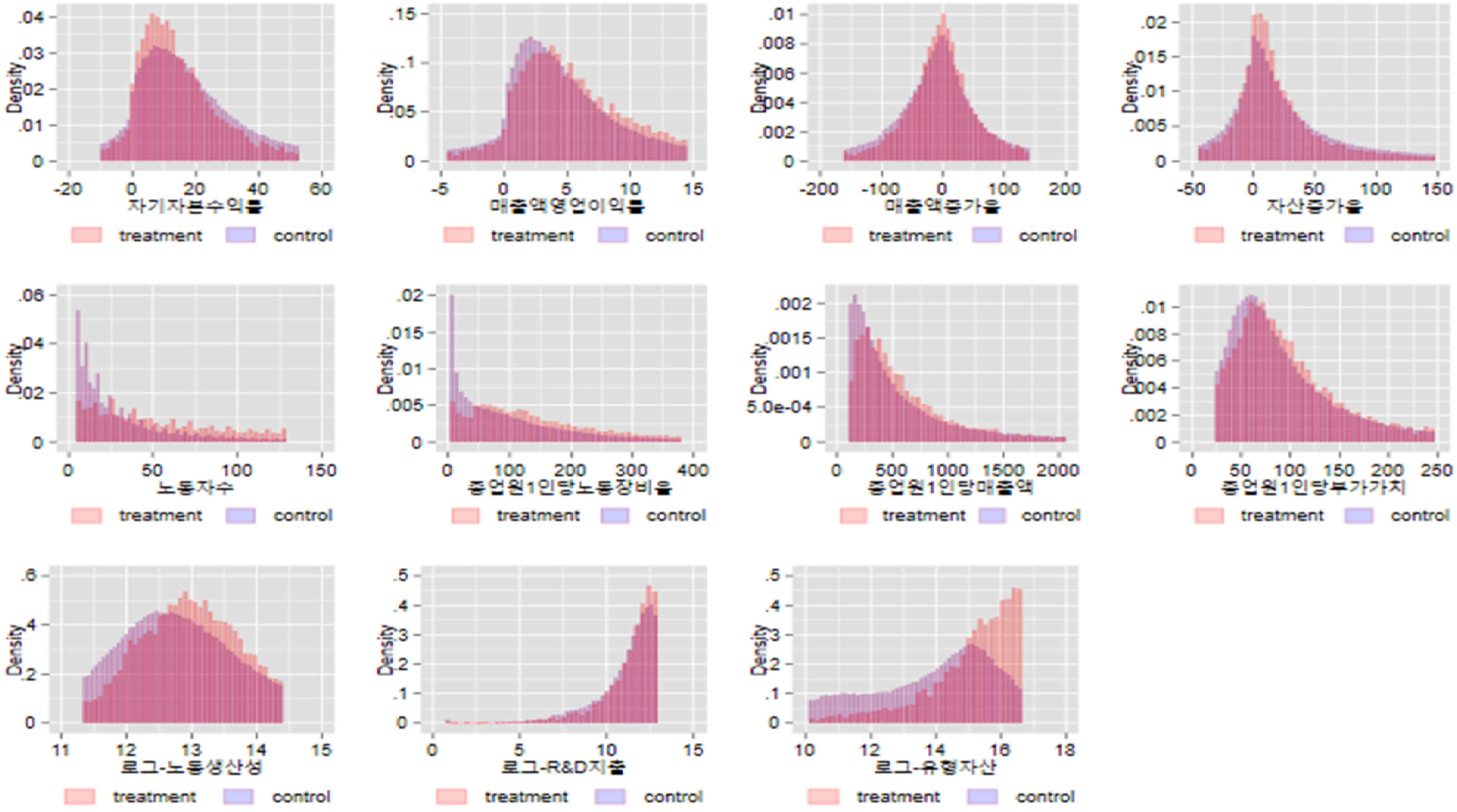
○ 국세청 미시자료, 고용보험 DB, KED(한국기업데이터)의 재무자료를 병합함

○ 재무자료의 경우 이상치(outlier)의 존재로 평균회귀분석 결과가 왜곡될 가능성이 있으므로 표본 중 성과변수의 상/하위 10%는 제외하고 회귀분석을 실시함

□ 실증분석에 앞서 생산성향상시설투자세액공제를 한 번이라도 받은 기업(처치군)과 한 번도 받지 못한 기업(대조군)의 성과변수 분포는 [그림 Ⅳ-37]에 제시되어 있음

○ 수혜기업이 비수혜기업보다 대체로 성과가 우수함을 확인할 수 있음

[그림 Ⅳ-37] 생산성향상시설투자 세액공제 수혜 기업 대비 통제군 기업의 성과변수의 분포



주: treatment: 생산성향상시설투자세액공제를 한 번이라도 수혜받은 기업. control: 생산성향상시설투자세액공제를 한 번도 받은 적이 없는 기업
자료: 국세청 미시자료, KED 및 고용보험 자료 이용하여 저자 작성

□ 먼저 단순상관관계를 살펴본 모형 ①에 대한 추정결과에 따르면 본 제도 수혜기업이 비수혜기업에 비해 성과변수가 통계적으로 유의미하게 높은 것을 확인할 수 있음(<표 Ⅳ-13> 참조)

○ <표 Ⅳ-13>의 'Panel A'에는 기업의 수익성, 성장성 및 투자에 대한 추정결과가, 'Panel B'에는 기업의 고용 및 생산성에 대한 추정결과를 제시함

○ 먼저 수익성 및 성장성에 대한 결과를 살펴보면 수혜기업의 자기자본수익률은 다소 낮긴 하지만 매출액영업이익률은 1.3%p 높고 매출액 증가율은 9.7%p 높게 나타남

○ 투자지표 중 하나인 총자산증가율은 1.2%p 낮았으나 유형자산증가율, R&D 지출은 수혜 기업이 대체로 높은 것을 확인할 수 있음

<표 Ⅳ-13> 단순 OLS 추정결과 Ⅰ(모형 ①)

	모형: OLS					
Panel: A	**수익성**		**성장성**		**투자**	
	(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
	자기자본 수익률	**매출액 영업이익률**	**매출액 증가율**	**총자산 증가율**	**로그-R&D 지출**	**유형자산 증가율**
정책수혜여부	-0.680***	1.339***	9.686***	-1.178**	0.296***	0.0320***
	(0.207)	(0.0707)	(0.914)	(0.575)	(0.0549)	(0.00267)
상수	16.40***	4.390***	-8.373***	22.10***	11.05***	0.0207***
	(0.0286)	(0.00804)	(0.125)	(0.0814)	(0.00625)	(0.000360)
관측치	228,682	227,299	228,365	228,667	79,411	221,847
R-squared	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001
Panel: B	**고용**			**생산성**		
	(1)		**(2)**	**(3)**	**(4)**	
	상시 근로자		**종업원 1인당 매출액**	**종업원 1인당 부가가치**	**노동생산성**	
정책수혜여부	21.82***		88.20***	10.10***	0.236***	
	(0.824)		(8.534)	(1.027)	(0.0122)	
상수	30.89***		542.4***	90.88***	12.78***	
	(0.0557)		(1.099)	(0.126)	(0.00156)	
관측치	258,380		158,198	158,197	246,286	
R-squared	0.004		0.001	0.001	0.001	

주: 1. Robust standard errors in parentheses
2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 저자 작성

○ 상시근로자 역시 수혜기업이 약 21.8명을 더 채용하고 있음

○ 생산성 지표 역시 수혜기업이 비수혜기업보다 높게 나타남

- 종업원1인당 매출액은 88.2, 종업원1인당 부가가치는 10.1, 노동생산성은 0.236 정도 높음

□ 하지만 모형 ①에는 정책변수 이외의 다른 결정요인이 누락되어 있어 이러한 결과를 인과관계로 해석하는 것은 무리가 있음

○ 기업의 성과에 있어 업력 및 기업의 규모를 나타내는 변수들도 주요한 결정요인으로 알려져 있으므로 이들 변수들을 적절히 통제하는 것이 필요

○ 또한 경기변동 요인 등을 통제하는 것 역시 필요

□ 기업특성 및 연도더미 등 통제변수를 추가하여 추정한 결과를 단순 OLS(모형 ①)의 추정결과 비교하면 다음과 같음(<표 Ⅳ-14> 참조)

○ 본 모형의 경우 자기자본수익률을 포함한 모든 수익성 성과지표가 수혜기업에서 더 높게 나타남

- 자기자본수익률의 경우 통제변수가 없는 경우에는 회귀계수가 음수였으나, 통제변수를 추가하고 나면 수혜기업이 비수혜기업에 비해 1.6%p 높았음

○ 투자지표 역시 수혜기업이 더 높은 것으로 나타났으며, 총자산증가율 및 유형자산증가율은 통계적으로 유의하였음

○ 반면 생산성과 관련된 성과지표는 모두 통계적으로 유의한 음(-)의 상관관계를 갖게 되었음

- 종업원1인당 매출액은 82.1, 종업원1인당 부가가치는 6.0, 노동생산성은 -0.18 낮았고, 그 차이는 통계적으로 유의함

<표 Ⅳ-14> OLS 추정결과 Ⅱ(모형 ②)

	모형: OLS					
Panel: A	**수익성**		**성장성**		**투자**	
	(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
	자기자본 수익률	**매출액 영업이익률**	**매출액 증가율**	**총자산 증가율**	**로그-R&D 지출**	**유형자산 증가율**
정책수혜여부	1.641***	1.068***	4.374***	1.885***	0.0316	0.0187***
	(0.188)	(0.0692)	(0.935)	(0.575)	(0.0557)	(0.00277)

	모형: OLS					
Panel: A	수익성		성장성	투자		
	(1) 자기자본 수익률	(2) 매출액 영업이익률	(3) 매출액 증가율	(4) 총자산 증가율	(5) 로그-R&D 지출	(6) 유형자산 증가율
업력	-0.552***	-0.121***	-0.697***	-1.462***	0.00193	-0.0017***
	(0.00741)	(0.00228)	(0.0338)	(0.0246)	(0.00191)	(0.000101)
업력제곱	0.00581***	0.00124***	0.00721***	0.0187***	-0.000201***	1.87e-05***
	(0.000130)	(4.25e-05)	(0.000609)	(0.000447)	(3.79e-05)	(1.75e-06)
로그-자본	-3.969***	1.159***	-2.279***	-6.101***	0.149***	0.00223***
	(0.0311)	(0.0103)	(0.130)	(0.0843)	(0.00768)	(0.000353)
로그-매출	4.264***	-1.105***	5.741***	6.890***	0.0398***	0.00504***
	(0.0286)	(0.0103)	(0.130)	(0.0812)	(0.00778)	(0.000351)
연도더미	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
상수	16.04***	7.032***	-53.30***	25.43***	8.188***	-0.0561***
	(0.285)	(0.0992)	(1.399)	(0.861)	(0.0801)	(0.00383)
관측치	221,129	220,907	216,401	218,900	76,259	210,409
R-squared	0.207	0.099	0.017	0.084	0.023	0.008

Panel: B	고용	생산성		
	(1) 상시 근로자	(2) 종업원1인당 매출액	(3) 종업원1인당 부가가치	(4) 노동생산성
정책수혜여부	6.838***	-82.08***	-6.005***	-0.181***
	(0.711)	(7.759)	(1.051)	(0.0105)
업력	0.389***	-7.123***	-1.155***	-0.000866**
	(0.0170)	(0.293)	(0.0350)	(0.000370)
업력제곱	-0.00249***	0.0727***	0.0102***	-4.87e-05***
	(0.000385)	(0.00546)	(0.000658)	(6.72e-06)
로그-자본	4.632***	-91.13***	1.739***	-0.129***
	(0.0567)	(1.277)	(0.141)	(0.00162)
로그-매출	6.323***	204.0***	7.423***	0.364***
	(0.0517)	(1.395)	(0.149)	(0.00174)
연도더미	Yes	Yes	Yes	Yes
상수	-141.8***	-1,344***	-44.82***	8.757***
	(0.654)	(12.32)	(1.541)	(0.0162)
관측치	245,758	152,421	154,022	236,261
R-squared	0.297	0.174	0.059	0.228

주: 1. Robust standard errors in parentheses
2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

자료: 저자 작성

□ 위 OLS 추정결과의 경우, 개별 기업 고유의 특성을 통제하지 않았으므로 추정결과에 편의(biasedness)가 있을 것으로 예상됨

○ 종속변수에 영향을 줄 수 있는 설명변수가 회귀모형에 포함되지 않을 경우 추정된 회귀계수값에 편의가 발생함(omitted variable bias)

□ 따라서 이하에서는 개별 기업의 고유한 특성을 통제한 고정효과 모형을 통해 본 제도의 경제적 효과성을 실증분석함

○ 산업 및 지역 고정효과의 경우 연도별 변이가 없어 그 효과가 식별되지 않기 때문에 추정에 포함시키지 않음

○ 대신, 산업별 표본을 구분하여 고정효과 모형을 별도의 회귀모형을 통해 추정하였음

□ 고정효과 모형을 통해 정책수혜 여부가 성과지표에 미치는 영향을 추정한 결과, 생산성 공제는 당기의 기업의 수익성 및 성장성에 긍정적인 영향을 주고 있는 것으로 나타남(<표 Ⅳ-15> 참조)

○ 정책수혜 여부가 기업의 수익성을 나타내는 자기자본수익률 및 매출액 영업이익률에 통계적으로 유의미한 양(+)의 효과를 주는 것으로 추정됨

○ 기업의 성장성을 나타내는 매출액증가율 역시 통계적으로 유의미한 긍정적 효과가 관측됨

□ 또한 고용 및 투자의 경우에도 대체로 통계적으로 유의한 긍정적 효과가 나타남

○ 정책수혜에 의해 기업투자 성과지표인 총자산증가율과 유형자산증가율이 통계적으로 유의미하게 증가하는 것으로 나타남

- 다만, 총자산 증가율 대비 본 제도의 지원대상인 유형자산증가율의 상대적 크기는 매우 작은 것으로 나타남

○ 한편, 생산성 관련 투자와 간접적으로 영향이 있을 것으로 보이는 R&D 지출의 경우 본 제도에 의해 유의미한 증가효과는 나타나지 않음

○ 고용의 경우 본 제도에 의해 약 0.8명의 미미한 수준의 상시근로자 수 증대효과가 나타남

□ 마지막으로 본 제도에 의한 생산성효과를 살펴본 결과 본 제도가 생산성 증대에 뚜렷한 기여를 한다고 보기는 어려운 것으로 나타남

○ 본 분석에서 생산성 지표로 고려한 종업원1인당 매출액, 종업원1인당 부가가치, 노동생산성 중 종업원1인당 부가가치에 대해서만 통계적으로 유의한 양(+)의 효과가 나타남

○ 반면 나머지 2개의 생산성 지표에 대해서는 통계적으로 유의하지는 않지만 부정적인 영향을 미치는 것으로 추정됨

<표 Ⅳ-15> 고정효과 추정결과 Ⅰ(모형 ③)

	모형: fixed-effect regression					
Panel: A	**수익성**		**성장성**		**투자**	
	(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
	자기자본 수익률	**매출액 영업이익률**	**매출액 증가율**	**총자산 증가율**	**로그-R&D 지출**	**유형자산 증가율**
정책수혜여부	1.067***	0.454***	5.259***	3.226***	0.0630	0.0173***
	(0.220)	(0.0742)	(1.314)	(0.707)	(0.0493)	(0.00366)
업력	-0.624***	-0.137***	-0.750	-1.468***	0.00881	-0.00337**
	(0.135)	(0.0496)	(0.587)	(0.460)	(0.00929)	(0.00166)
업력제곱	0.0247***	0.00479***	0.0575***	0.0613***	-0.000147	9.7e-05***
	(0.000658)	(0.000217)	(0.00332)	(0.00197)	(0.000156)	(9.19e-06)
로그-자본	-3.392***	0.834***	-0.503	2.053***	0.136***	0.0186***
	(0.143)	(0.0280)	(0.466)	(0.382)	(0.0161)	(0.00116)
로그-매출	8.900***	1.084***	21.92***	10.69***	0.315***	0.00269**
	(0.152)	(0.0295)	(0.567)	(0.295)	(0.0182)	(0.00114)
연도더미	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
상수	-71.09***	-24.30***	-350.3***	-169.3***	3.887***	-0.258***
	(2.996)	(0.812)	(11.68)	(8.694)	(0.313)	(0.0308)
관측치	221,129	220,907	216,401	218,900	76,259	210,409
R-squared	0.184	0.053	0.032	0.045	0.028	0.008
기업수	48,313	48,197	50,757	48,759	21,404	48,141

Panel: B	고용	생산성		
	(1) 상시 근로자	(2) 종업원 1인당 매출액	(3) 종업원 1인당 부가가치	(4) 노동생산성
정책수혜여부	0.807**	-1.109	2.977***	-5.68e-05
	(0.381)	(5.444)	(1.098)	(0.000122)
업력	0.184	-25.89***	-2.443***	0.000699
	(0.120)	(0.860)	(0.144)	(0.00665)
업력제곱	-0.00759***	0.354***	0.0369***	-1.26e-06
	(0.000940)	(0.0190)	(0.00346)	(9.75e-07)
로그-자본	2.176***	-21.57***	8.703***	3.58e-05
	(0.0843)	(2.179)	(0.373)	(0.000102)
로그-매출	6.348***	379.4***	31.58***	0.999***
	(0.112)	(5.213)	(0.613)	(0.000334)
연도더미	Yes	Yes	Yes	Yes
상수	-104.2***	-5,066***	-529.1***	-3.501***
	(2.277)	(72.93)	(9.242)	(0.0839)
관측치	245,758	152,421	154,022	236,261
R-squared	0.169	0.333	0.134	0.999
기업수	43,849	35,667	37,447	41,655

주: 1. Robust standard errors in parentheses
2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
자료: 저자 작성

□ 위 모형(모형 ③)은 생산성 공제의 동 기간 효과[53]를 측정한 것이나, 실제로 생산성 공제의 효과는 시차를 두고 중장기적으로 발생할 여지가 있음

○ 따라서 모형 ④에서는 고정회귀 모형에 정책 시차변수를 포함시켜 생산성 공제가 성과변수에 미칠 수 있는 중장기적 효과를 추정함

□ 추정결과 제도의 동기간 효과는 앞의 결과와 질적으로 유사하였으나, 중장기적 효과와 동기간 효과는 다소 차이가 나타남(<표 Ⅳ-16> 참조)

53) 정책 수혜 여부는 신고연도 기준, 재무자료는 사업연도 기준임

○ 먼저 기업의 수익성 및 성장성의 경우 당기에는 긍정적 영향을 주지만, 중장기적으로는 부정적 영향을 보임
  - 수익성을 나타내는 자기자본수익률 및 매출액 영업이익률의 경우 2기 시차를 두고, 성장성을 나타내는 매출액증가율의 경우 1기 시차를 두고 부정적 효과가 관측됨
○ 투자의 경우 단기적으로 긍정적 효과가 나타났으나, 중장기적으로는 통계적으로 유의미한 효과가 관측되지 않음
  - 총자산증가율 및 유형자산증가율 모두 1기, 2기 시차변수에 대한 회귀계수 추정치가 통계적으로 유의하지 않음
  - 투자의 경우 시점 간 선택(inter-temporal choice)의 문제이기 때문에 동기에 투자가 증가했을 경우 이후에는 투자가 줄어들 수 있음
  - 다만, R&D지출액의 경우 당기와 1기 시차변수에서 통계적으로 유의한 긍정적 효과가 나타남
○ 고용의 경우 단기효과는 통계적으로 유의하지 않았으나 중장기적으로 약한 정도의 긍정적 효과가 나타남
  - 시차변수를 고려하지 않은 모형 ③에서는 단기적으로 긍정적 효과가 나타났으나, 시차변수를 포함한 모형 ④에서는 1기 및 2기 시차를 두고 긍정적 고용효과가 관측됨
  - 다만, 고용효과는 약 1.2명(1기 시차)에서 1.0명(2기 시차) 정도로 절대적 크기는 미미한 수준임
○ 마지막으로 생산성의 경우 시차변수를 고려한 경우에도 뚜렷한 생산성 증대효과는 발견되지 않음
  - 시차변수를 고려하지 않은 모형 ③ 추정결과와 마찬가지로, 생산성 성과지표로 고려한 3개의 변수 중 종업원1인당 부가가치에 대해서만 단기적으로 긍정적 효과가 나타남
  - 중장기효과의 경우 노동생산성에 대해 2기 시차를 두고 미미한 수준의 생산성증대효과가 관측됨
  - 반면 종업원1인당 매출액의 경우 2기 시차를 두고 부정적 영향을 주고 있음
  - 이외의 생산성 성과지표에 대한 회귀계수 추정값은 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타남

□ 이상의 결과를 종합하면 본 제도는 단기적으로는 대체로 긍정적 영향을 주지만 중장기적으로는 유의미한 긍정적 효과가 나타나지 않거나 오히려 부정적 효과를 초래하는 경우도 있는 것으로 파악됨

○ 본 제도에 의해 단기적으로 유의미한 투자증대효과가 관측되었으며, 중장기적으로 약한 수준의 고용증대효과 역시 나타남

○ 수익성 및 성장성의 경우 단기적으로는 긍정적 효과가, 중장기적으로는 오히려 부정적 효과가 나타남

○ 생산성의 경우 성과지표에 따라 상이한 결과가 추정되었으며, 뚜렷한 생산성 증대효과는 나타나지 않음

<표 Ⅳ-16> 고정효과 추정결과 Ⅱ (모형 ④)

	모형: fixed-effect regression					
Panel: A	**수익성**		**성장성**		**투자**	
	(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
	자기자본 수익률	**매출액 영업이익률**	**매출액 증가율**	**총자산 증가율**	**로그-R&D 지출**	**유형자산 증가율**
정책수혜여부	1.038***	0.409***	5.099***	3.143***	0.0947*	0.0178***
	(0.236)	(0.0798)	(1.467)	(0.758)	(0.0563)	(0.00401)
정책수혜여부	-0.289	-0.0431	-4.103***	-0.819	0.148**	-0.00585
1기 시차	(0.231)	(0.0805)	(1.515)	(0.807)	(0.0595)	(0.00397)
정책수혜여부	-0.457*	-0.204**	-2.146	-1.012	0.105	-0.000446
2기 시차	(0.240)	(0.0799)	(1.587)	(0.830)	(0.0717)	(0.00392)
관측치	182,649	179,729	177,499	181,144	55,329	173,743
R-squared	0.165	0.054	0.029	0.036	0.014	0.007
기업수	44,818	44,487	46,966	45,290	18,157	44,591
Panel: B	**고용**			**생산성**		
	(1)		**(2)**	**(3)**	**(4)**	
	상시 근로자		**종업원 1인당 매출액**	**종업원 1인당 부가가치**	**노동생산성**	
정책수혜여부	0.526		6.686	2.978**	-7.15e-05	
	(0.384)		(6.464)	(1.369)	(0.000136)	
정책수혜여부	1.190***		-5.524	0.137	6.53e-05	
1기 시차	(0.391)		(5.253)	(1.385)	(4.56e-05)	
정책수혜여부	0.978**		-13.95**	-1.493	0.000109*	
2기 시차	(0.449)		(6.357)	(1.343)	(6.06e-05)	
관측치	169,050		100,726	101,122	166,742	
R-squared	0.132		0.383	0.144	0.999	
기업수	38,795		32,156	33,519	37,570	

주: 1. Robust standard errors in parentheses
2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
3. 통제변수로는 업력, 업력제곱, 로그-자본, 로그-매출액, 연도더미가 사용됨

자료: 저자 작성

□ 이상의 논의는 정책수혜 더미변수를 이용하여 정책효과를 추정한 것이지만, 수혜금액의 크기에 따라 그 효과가 달라질 수 있음

○ 수혜금액이 커질 때 기업의 행태가 어떻게 변화하는지, 즉 제도의 내적한계효과를 추가적으로 추정할 필요가 있음

○ 이를 위해 정책수혜 더미변수 대신 로그-생산성 공제액 변수를 설명변수로 이용하여 고정효과모형을 추정하되, 공제를 받지 않은 기업의 경우(생산성 공제액+1)의 값을 취하여 회귀모형에 포함시킴

- 이를 통해 대조군 기업을 회귀모형에 포함함으로써 제도의 내적한계효과뿐 아니라 외적한계효과를 함께 분석할 수 있음

<표 Ⅳ-17> 고정효과 추정결과 Ⅲ(모형 ⑤)

	모형: fixed-effect regression					
Panel: A	**수익성**		**성장성**		**투자**	
	(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
	자기자본 수익률	**매출액 영업이익률**	**매출액 증가율**	**총자산 증가율**	**로그-R&D 지출**	**유형자산 증가율**
로그-수혜금액	0.0665***	0.0284***	0.320***	0.206***	0.00301	0.0012***
	(0.0130)	(0.00446)	(0.0780)	(0.0419)	(0.00301)	(0.000218)
업력	-0.624***	-0.137***	-0.749	-1.468***	0.00881	-0.00337**
	(0.135)	(0.0496)	(0.587)	(0.460)	(0.00929)	(0.00166)
업력제곱	0.0247***	0.00479***	0.0575***	0.0613***	-0.000146	9.7e-05***
	(0.000658)	(0.000216)	(0.00332)	(0.00196)	(0.000156)	(9.19e-06)
로그-자본	-3.393***	0.834***	-0.503	2.051***	0.136***	0.0186***
	(0.143)	(0.0280)	(0.466)	(0.382)	(0.0161)	(0.00116)
로그-매출	8.900***	1.084***	21.92***	10.69***	0.315***	0.00269**
	(0.152)	(0.0295)	(0.567)	(0.295)	(0.0182)	(0.00114)
연도더미	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
상수	-71.08***	-24.29***	-350.3***	-169.3***	3.887***	-0.258***
	(2.996)	(0.812)	(11.68)	(8.694)	(0.313)	(0.0308)
관측치	221,128	220,906	216,400	218,899	76,259	210,408
R-squared	0.184	0.053	0.032	0.045	0.028	0.008
기업수	48,313	48,197	50,757	48,759	21,404	48,141

Panel: B	고용	생산성		
	(1) 상시 근로자	(2) 종업원 1인당 매출액	(3) 종업원 1인당 부가가치	(4) 노동생산성
로그-수혜금액	0.0528**	-0.0831	0.177***	-4.52e-06
	(0.0233)	(0.322)	(0.0670)	(8.26e-06)
업력	0.184	-25.89***	-2.442***	0.000699
	(0.120)	(0.860)	(0.144)	(0.00665)
업력제곱	-0.00759***	0.354***	0.0368***	-1.26e-06
	(0.000940)	(0.0190)	(0.00346)	(9.75e-07)
로그-자본	2.175***	-21.57***	8.702***	3.59e-05
	(0.0843)	(2.179)	(0.373)	(0.000102)
로그-매출	6.348***	379.4***	31.58***	0.999***
	(0.112)	(5.212)	(0.613)	(0.000334)
연도더미	Yes	Yes	Yes	Yes
상수	-104.2***	-5,066***	-529.1***	-3.501***
	(2.277)	(72.92)	(9.242)	(0.0839)
관측치	245,758	152,421	154,022	236,260
R-squared	0.169	0.333	0.134	0.999
기업수	43,849	35,667	37,447	41,655

주: 1. Robust standard errors in parentheses
2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
자료: 저자 작성

□ 수혜금액을 통해 본 제도에 의한 수혜 정도에 따른 경제적 효과성을 추정한 결과는 <표 Ⅳ-17>에 제시되었으며, 앞의 정책수혜 더미변수를 사용한 경우와 질적으로 크게 다르지 않음

○ 수혜금액이 증가함에 따라 당기의 수익성 지표 및 성장성 지표 모두 개선되는 효과가 나타남

○ 투자의 경우 총자산증가율과 유형자산증가율에 통계적으로 유의한 긍정적 영향을 주었으나 R&D 지출의 경우 그 효과가 유의하지 않음

- 앞의 모형 ③ 추정결과와 마찬가지로, 본 제도가 총자산증가율에 미치는 효과의 크기 대비 유형자산증가율에 미치는 효과는 작은 것으로 나타남

○ 고용지표 역시 긍정적이고 통계적으로 유의한 효과가 관측되었으나, 효과의 크기는 작음

○ 생산성의 경우 본 분석에 고려한 3개의 생산성 성과지표 중 종업원1인당 부가가치 지표만 통계적으로 유의하고 긍정적인 효과가 관측됨

□ 수혜금액 및 수혜금액 변수의 시차변수를 함께 고려한 모형 ⑥에 대한 추정결과는 <표 Ⅳ-18>에 제시되어 있으며 정책수혜 더미변수 및 시차변수를 고려한 이전 추정결과(모형 ④)와 질적으로 큰 차이를 보이지 않음

○ 수익성, 성장성, 고용, 생산성에 대한 추정결과는 모형 ④와 매우 유사하게 나타남

○ 투자의 경우 유형자산증가율의 1기 시차효과에 대한 회귀계수 부호가 음(-)의 값을 갖는 것으로 추정됨

- 다만, 정책수혜금액의 투자효과의 크기는 동기효과가 1기 시차 효과에 비해 유의미하게 큰 것으로 나타남

<표 Ⅳ-18> 고정효과 추정결과 Ⅱ (모형 ⑥)

	모형: fixed-effect regression					
Panel: A	**수익성**		**성장성**		**투자**	
	(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**
	자기자본 수익률	**매출액 영업이익률**	**매출액 증가율**	**총자산 증가율**	**로그-R&D 지출**	**유형자산 증가율**
로그-수혜금액	0.0646***	0.0257***	0.308***	0.200***	0.00500	0.00120***
	(0.0139)	(0.00476)	(0.0868)	(0.0445)	(0.00341)	(0.000236)
로그-수혜금액	-0.0174	-0.00252	-0.252***	-0.0617	0.00885**	-0.000427*
1기 시차	(0.0136)	(0.00487)	(0.0910)	(0.0476)	(0.00361)	(0.000232)
로그-수혜금액	-0.0295**	-0.0127***	-0.139	-0.0588	0.00659	-5.84e-05
2기 시차	(0.0141)	(0.00479)	(0.0955)	(0.0485)	(0.00439)	(0.000232)
관측치	182,646	179,727	177,497	181,141	55,329	173,740
R-squared	0.165	0.054	0.029	0.036	0.014	0.007
기업수	44,818	44,487	46,966	45,290	18,157	44,591
Panel: B	**고용**		**생산성**			
	(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**		
	상시 근로자	**종업원 1인당 매출액**	**종업원 1인당 부가가치**	**노동생산성**		
로그-수혜금액	0.0324	0.332	0.168**	-4.55e-06		
	(0.0238)	(0.383)	(0.0841)	(8.09e-06)		
로그-수혜금액	0.0774***	-0.324	0.00756	4.28e-06		
1기 시차	(0.0245)	(0.319)	(0.0850)	(3.11e-06)		
로그-수혜금액	0.0660**	-0.841**	-0.0838	3.63e-06*		
2기 시차	(0.0287)	(0.374)	(0.0826)	(2.06e-06)		
관측치	169,050	100,726	101,122	166,739		
R-squared	0.132	0.383	0.144	0.999		
기업수	38,795	32,156	33,519	37,570		

주: 1. Robust standard errors in parentheses
2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
3. 통제변수로는 업력, 업력제곱, 로그-자본, 로그-매출액, 연도더미가 사용됨
자료: 저자 작성

□ 이상의 결과를 종합하면 본 제도가 투자에는 긍정적 효과를 갖는 반면, 기타 성과변수에 대한 효과는 그 크기가 미미하거나 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타남

○ 투자에 대한 효과는 다수의 회귀모형에 걸쳐서 유의미한 긍정적 효과가 관측됨

○ 고용에 미치는 효과는 통계적으로 유의한 긍정적 효과가 나타났으나 그 크기가 작아 경제적으로 유의미하다고 보기 어려움

○ 수익성, 성장성, 생산성의 경우 단기 및 중장기 효과가 상이하거나 분석에 고려한 성과지표변수에 따라 그 효과가 달리 나타남

□ 다음으로는 기업규모 및 업종에 따라 본 제도의 정책효과가 상이하게 나타나는지를 별도의 회귀분석을 통해 실증적으로 검토함

○ 먼저 기업규모별(중소기업과 대기업) 정책효과를 정책수혜더미 변수 및 시차변수를 포함한 고정효과 모형(모형 ④)을 통해 추정함

- 앞서 제시한 전체 기업에 대한 회귀분석결과에 따르면 정책수혜금액 변수를 포함한 경우에도 유사한 결과가 도출되었으므로 기업규모별 분석은 정책수혜 더미 변수만을 고려함

○ 다음으로 10차 산업분류 중 대분류(알파벳에 의한 구분)에 기초하여 생산성 공제가 생산성 성과지표(종업원1인당 매출액, 종업원1인당 부가가치, 노동생산성)에 미친 효과에 대한 고정효과 모형(모형 ④)을 추정함

- 일부 산업의 경우 관측치가 부족하여 정책효과의 일부 또는 전체가 추정되지 않는 경우가 존재함(공공행정, 국방 및 사회보장행정 부문 제외)

□ <표 Ⅳ-18>에 기업규모별 정책효과에 대한 추정결과를 제시하였으며, 그 결과를 정리하면 다음과 같음

○ 수익성과 성장성의 경우 단기적으로는 대기업과 중소기업 모두 긍정적인 효과를 보여주고 있지만 중장기적인 부정적 효과는 중소기업에서만 나타남

- 이러한 패턴은 모든 수익성 및 성장성 성과지표에서 일관되게 나타남

○ 투자의 경우 총자산증가율 및 R&D 지출은 중소기업에서, 유형자산증가율은 대기업과 중소기업 모두 긍정적인 효과가 관측되었으나 중기 효과는 없거나 부정적이었음

- 전반적으로 단기적인 투자증대 효과는 중소기업에서 더 크게 나타남

○ 반면 본 제도의 고용에 미치는 긍정적 효과는 중소기업에서만 나타났으며, 대기업에 대한 고용효과는 통계적으로 유의하지 않은 음(-)의 효과가 관측됨

- 다만, 대기업에 대한 교용효과 추정결과가 통계적으로 유의하지 않기 때문에 이를 고용구축효과로 해석하는 것은 무리가 있음

○ 마지막으로 생산성의 경우 대기업과 중소기업 모두 뚜렷한 생산성 제고효과는 없는 것으로 나타남

- 대기업의 경우 종업원1인당 매출액 지표에서, 중소기업의 경우 종업원1인당 부가가치 지표에서 단기적으로 생산성 제고효과가 관측됨
- 하지만 노동생산성에 대해서는 유의미한 정책효과가 발견되지 않았으며, 기타 생산성 지표에 대한 중장기적 효과 역시 나타나지 않음

□ 전반적으로 본 제도의 투자 증대효과는 유의미한 것으로 추정되었으나, 본 제도의 궁극적 정책목표라고 볼 수 있는 생산성 증대효과는 뚜렷하게 나타나지 않음

○ 고용증대 효과는 중소기업에서만 유의한 것으로 나타남

○ 수익성 및 성장성의 경우 대기업에서 더 유의미하게 나타났으며, 중장기적 부정적 효과는 중소기업에서만 관측됨

○ 생산성의 경우 일부 성과지표에서 제한적인 단기적 긍정적 효과가 관측되었으나, 기타 성과지표에서는 이러한 효과가 사라짐

- 특히 전체 기업을 대상으로 한 분석과 달리 노동생산성에 미치는 장기적 긍정적 효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타남

<표 Ⅳ-19> 기업규모별 정책효과

Panel: A	수익성				성장성				투자			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	자기자본수익률		매출액영업이익률		매출액증가율		총자산증가율		로그-R&D		유형자산증가율	
	대기업	중소기업	대기업	중소기업	대기업	중소기업	대기업	중소기업	대기업	중소기업	대기업	중소기업
정책수혜여부	1.950***	0.704**	0.681***	0.303***	11.31***	2.510	1.161	4.077***	-0.155	0.123**	0.0136**	0.0203***
	(0.393)	(0.294)	(0.133)	(0.1000)	(2.644)	(1.784)	(1.187)	(0.969)	(0.192)	(0.0586)	(0.00617)	(0.00517)
정책수혜여부	0.269	-0.571*	0.160	-0.136	-2.510	-4.751**	-0.645	-0.901	0.137	0.150**	0.00288	-0.00929*
1기 시차	(0.359)	(0.292)	(0.129)	(0.1000)	(2.598)	(1.849)	(1.353)	(0.991)	(0.171)	(0.0633)	(0.00643)	(0.00496)
정책수혜여부	0.559	-0.933***	0.0146	-0.306***	2.401	-4.233**	-0.706	-1.257	-0.0379	0.128	0.000443	-0.00208
2기 시차	(0.384)	(0.298)	(0.126)	(0.101)	(2.704)	(1.949)	(1.314)	(1.047)	(0.165)	(0.0785)	(0.00657)	(0.00486)
관측치	9,674	172,975	8,932	170,797	9,164	168,335	9,699	171,445	1,369	53,960	9,594	164,149
R-squared	0.081	0.171	0.036	0.056	0.013	0.030	0.015	0.038	0.014	0.015	0.018	0.007
기업수	1,979	42,841	1,878	42,611	2,037	44,931	2,013	43,279	461	17,696	1,951	42,641

Panel: B	고용		생산성					
	(10)	(11)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
	상시 근로자		종업원 1인당매출액		종업원 1인당부가가치		노동생산성	
	대기업	중소기업	대기업	중소기업	대기업	중소기업	대기업	중소기업
정책수혜여부	-0.710	0.668*	17.98*	2.805	1.491	3.609**	9.45e-06	-0.000109
	(1.606)	(0.390)	(10.20)	(7.933)	(2.928)	(1.543)	(9.53e-06)	(0.000188)
정책수혜여부	-1.739	1.464***	5.542	-9.099	1.004	-0.0336	-8.13e-06	9.11e-05
1기 시차	(1.749)	(0.389)	(7.865)	(6.555)	(2.866)	(1.577)	(8.27e-06)	(5.60e-05)
정책수혜여부	-1.101	1.237***	-5.129	-19.31**	0.127	-2.578	5.88e-05	0.000131
2기 시차	(2.489)	(0.419)	(7.796)	(8.372)	(2.525)	(1.568)	(5.88e-05)	(8.05e-05)
관측치	3,160	165,890	5,019	95,707	4,479	96,643	7,937	158,805
R-squared	0.127	0.133	0.433	0.382	0.079	0.149	1.000	0.999
기업수	742	38,054	1,428	30,728	1,439	32,080	1,616	35,955

주: 1. Robust standard errors in parentheses.
2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.
3. 통제변수로는 업력, 업력제곱, 로그-자본, 로그-매출액, 연도더미가 사용되었으며, 중소기업은 KED 분류에 따른 것이며 중소기업 외의 기업은 대기업으로 분류됨

□ 현재까지의 분석결과에서는 뚜렷한 생산성 개선효과는 관측되지 않았으므로, 적어도 특정 업종에 대해서는 이러한 효과가 관측되는지를 검증할 필요가 있음

○ 특정 업종에 대해 본 제도의 생산성 제고 효과가 나타난다면, 이를 통해 본 제도의 공제대상 투자항목 측면에서 정책적 시사점이 도출될 수 있음

□ <표 Ⅳ-19>, <표 Ⅳ-20> 및 <표 Ⅳ-21>의 산업별 추정결과에 따르면 산업에 따라 생산성 제고 효과는 산업별로 매우 상이하였으며, 유의미한 생산성 제고 효과가 관측되지는 않음

○ 분석에 고려한 종업원1인당 매출액과 종업원1인당 부가가치 모두에서 생산성 제고효과가 일관되게 나타난 산업은 '농업,임업 및 어업' 및 '교육서비스업'으로 나타남

○ 나머지 산업에서는 생산성에 대한 효과의 통계적 유의성이 떨어지거나 오히려 생산성을 악화시키는 측면이 관측됨

- 특히 본 제도의 활용도가 높은 제조업 및 통신업에 대한 분석 중 일부 생산성지표에 대한 결과에서는 본 제도가 중장기적으로 생산성에 부정적 영향을 미치는 결과가 도출됨
- 다만, 예외적으로 노동생산성에 대한 제조업 추정결과에서는 중장기적으로 약한 정도의 생산성 제고효과가 나타남

<표 Ⅳ-20> 산업별 추정결과(종업원 1인당 매출액)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	농업,임업및 어업	광업	제조업	전기, 가스, 증기 및 공기 조절공급업	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업
정책수혜여부	79.27**	-22.93	7.675	18.35	103.7*
	(31.04)	(18.11)	(6.754)	(39.82)	(58.86)
정책수혜여부	56.64	47.13*	-1.044	-1.142	-54.96
1기 시차	(38.61)	(24.99)	(5.324)	(23.47)	(144.3)
정책수혜여부	120.8***	82.36*	-6.837		-11.39
2기 시차	(44.11)	(45.76)	(6.651)		(66.01)
관측치	320	273	61,560	230	1,219
R-squared	0.357	0.211	0.305	0.595	0.470
기업수	106	88	18,825	85	386

	(6) 건설업	(7) 도매 및 소매업	(8) 운수 및 창고업	(9) 숙박 및 음식점업	(10) 정보통신업
정책수혜여부	-63.25	32.41	-7.131	34.99***	20.18
	(79.17)	(30.55)	(21.85)	(11.54)	(24.71)
정책수혜여부 1기 시차	11.49	-6.758	27.80	59.21*	-30.20
	(24.74)	(19.77)	(23.75)	(30.10)	(19.15)
정책수혜여부 2기 시차	-55.40*	-37.53	27.66*	28.29**	-32.65**
	(28.54)	(24.79)	(16.53)	(12.81)	(15.79)
관측치	9,953	14,510	2,982	488	3,659
R-squared	0.606	0.483	0.563	0.448	0.286
기업수	3,265	4,995	983	169	1,234

	(11) 금융 및 보험업	(12) 부동산업	(13) 전문, 과학 및 기술 서비스업	(14) 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	(15) 교육 서비스업
정책수혜여부	30.38	-7.941	-46.24*	118.1***	20.93
	(71.02)	(22.04)	(25.06)	(31.93)	(28.96)
정책수혜여부 1기 시차	-139.4*	-46.49*	4.447	3.019	50.00*
	(76.71)	(23.89)	(35.09)	(16.87)	(27.83)
정책수혜여부 2기 시차	-135.1	-28.96	25.93	52.67	84.88***
	(95.63)	(30.67)	(39.17)	(32.16)	(29.08)
관측치	333	1,193	1,756	788	229
R-squared	0.270	0.430	0.408	0.284	0.131
기업수	109	424	673	299	83

	(17) 보건업 및 사회복지 서비스업	(18) 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	(19) 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업
정책수혜여부	9.498	24.44	20.64
	(20.92)	(17.25)	(36.39)
정책수혜여부 1기 시차	13.72		74.53
	(13.22)		(59.19)
정책수혜여부 2기 시차		-32.83***	73.30
		(11.29)	(62.30)
관측치	402	509	206
R-squared	0.103	0.187	0.602
기업수	152	161	75

주: 1. Robust standard errors in parentheses
2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
3. 통제변수로는 연령, 연령제곱, 로그-자본, 로그-매출액, 연도더미가 사용되었다.

<표 Ⅳ-21> 산업별 추정결과(1인당 부가가치)

	(1) 농업, 임업 및 어업	(2) 광업	(3) 제조업	(4) 전기, 가스, 증기 및 공기 조절공급업	(5) 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업
정책수혜여부	-10.89	-17.90***	2.437	41.65	7.724
	(8.968)	(5.718)	(1.490)	(34.30)	(12.54)
정책수혜여부 1기 시차	9.413		-0.544	66.03	15.46
	(7.662)		(1.434)	(50.22)	(34.75)
정책수혜여부 2기 시차	89.35***	30.48	-2.611*	42.34**	24.79
	(10.39)	(26.39)	(1.462)	(17.08)	(20.71)
관측치	277	240	59,949	174	1,221
R-squared	0.243	0.284	0.133	0.203	0.169
기업수	109	85	19,001	68	399

	(6) 건설업	(7) 도매 및 소매업	(8) 운수 및 창고업	(9) 숙박 및 음식점업	(10) 정보통신업
정책수혜여부	-20.27	9.882**	16.67*	3.174	4.203
	(15.44)	(4.958)	(9.750)	(6.771)	(6.871)
정책수혜여부 1기 시차	2.572	7.101	33.22***	5.550	-11.87
	(19.21)	(4.632)	(9.930)	(12.32)	(8.222)
정책수혜여부 2기 시차	-17.68*	-1.154	22.24*	17.51	-0.343
	(10.10)	(3.193)	(13.39)	(14.69)	(5.970)
관측치	7,906	17,989	3,046	490	3,789
R-squared	0.264	0.144	0.141	0.089	0.121
기업수	2,865	6,167	1,071	172	1,308

	(11) 금융 및 보험업	(12) 부동산업	(13) 전문, 과학 및 기술 서비스업	(14) 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	(15) 교육 서비스업
정책수혜여부	-12.28	-12.62***	-15.75	-1.469	-2.990
	(12.44)	(3.121)	(12.67)	(4.237)	(7.323)
정책수혜여부 1기 시차	3.093	42.67***	2.918	-19.11	3.803
	(13.47)	(3.672)	(9.701)	(18.51)	(4.018)
정책수혜여부 2기 시차	-12.22		17.54	-8.397***	15.33**
	(18.73)		(20.68)	(3.010)	(6.361)
관측치	166	830	2,211	1,252	251
R-squared	0.109	0.060	0.215	0.208	0.270
기업수	72	342	805	489	93

	(17) 보건업 및 사회복지 서비스업	(18) 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	(19) 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업
정책수혜여부	1.250	29.09***	9.079
	(2.584)	(4.343)	(7.293)
정책수혜여부	2.809		31.00**
1기 시차	(4.213)		(13.91)
정책수혜여부	3.109	-36.37***	25.03
2기 시차	(9.063)	(3.378)	(16.44)
관측치	534	446	237
R-squared	0.225	0.117	0.266
기업수	186	151	91

주: 1. Robust standard errors in parentheses
2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
3. 통제변수로는 연령, 연령제곱, 로그-자본, 로그-매출액, 연도더미가 사용됨

<표 Ⅳ-22> 산업별 추정결과(노동생산성)

	(1) 농업, 임업 및 어업	(2) 광업	(3) 제조업	(4) 전기, 가스, 증기 및 공기 조절공급업	(5) 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업
정책수혜여부	0.00166	1.43e-07	-0.000120	-1.14e-07	-4.04e-08
	(0.00210)	(3.05e-07)	(0.000165)	(2.78e-07)	(1.41e-07)
정책수혜여부	0.00148	2.61e-07	0.000104*	7.20e-07	8.28e-08
1기 시차	(0.00226)	(1.69e-07)	(5.66e-05)	(6.16e-07)	(9.59e-08)
정책수혜여부	0.00538	1.57e-07	0.000131*	5.73e-07	-2.39e-07
2기 시차	(0.00600)	(3.04e-07)	(7.90e-05)	(8.09e-07)	(2.11e-07)
관측치	683	450	100,952	398	2,016
R-squared	0.987	1.000	0.999	1.000	1.000
기업수	166	106	21,357	118	443

	(6) 건설업	(7) 도매 및 소매업	(8) 운수 및 창고업	(9) 숙박 및 음식점업	(10) 정보통신업
정책수혜여부	-5.60e-06	3.46e-05	1.26e-07	-1.27e-08	2.70e-08
	(6.64e-06)	(3.61e-05)	(1.09e-07)	(1.48e-07)	(8.56e-08)
정책수혜여부	7.92e-06	-3.29e-05	6.78e-09	-7.98e-08	1.09e-07
1기 시차	(6.92e-06)	(3.38e-05)	(1.41e-07)	(1.39e-07)	(9.42e-08)
정책수혜여부	2.71e-06	0.000225	-4.06e-08	-2.27e-10	-7.72e-08
2기 시차	(1.05e-05)	(0.000224)	(1.11e-07)	(1.66e-07)	(8.57e-08)
관측치	15,398	23,731	5,089	851	6,195
R-squared	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
기업수	3,625	5,835	1,204	198	1,474

	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	금융 및 보험업	부동산업	전문, 과학 및 기술 서비스업	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업	교육 서비스업
정책수혜여부	-6.64e-08	1.22e-07	-1.13e-07	-3.76e-08	7.57e-07*
	(1.60e-07)	(2.60e-07)	(1.91e-07)	(3.48e-07)	(3.88e-07)
정책수혜여부	-6.61e-08	-1.38e-07	2.50e-07	-5.93e-08	3.39e-08
1기 시차	(1.14e-07)	(4.21e-07)	(1.70e-07)	(2.25e-07)	(2.74e-07)
정책수혜여부	4.69e-08	1.31e-07	-2.89e-07**	-1.63e-07	1.51e-07
2기 시차	(1.08e-07)	(3.30e-07)	(1.39e-07)	(1.85e-07)	(1.86e-07)
관측치	1,667	1,875	3,271	1,506	472
R-squared	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
기업수	492	504	920	425	126

	(17)	(18)	(19)
	보건업 및 사회복지 서비스업	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업
정책수혜여부	-2.62e-07	3.56e-07***	-1.13e-07
	(1.96e-07)	(5.21e-08)	(1.39e-07)
정책수혜여부	-6.28e-08	4.86e-09	-2.54e-07**
1기 시차	(1.37e-07)	(6.61e-08)	(1.10e-07)
정책수혜여부	4.65e-07	-7.06e-07***	-4.17e-07***
2기 시차	(5.98e-07)	(6.91e-08)	(8.32e-08)
관측치	749	831	424
R-squared	1.000	1.000	1.000
기업수	207	191	124

주: 1. Robust standard errors in parentheses
2. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
3. 통제변수로는 연령, 연령제곱, 로그-자본, 로그-매출액, 연도더미가 사용됨

□ 앞서 기술한 바와 같이 가용한 자료의 범위 내에서 성과변수를 구축하고 설명 및 통제변수를 설정하였으나, 본 분석에는 다음과 같은 한계점이 존재하므로 해석에 유의할 필요가 있음

○ 먼저 자료의 한계로 인해 기업의 투자를 세분화해서 살펴보는 것이 불가능하기 때문에 본 제도가 생산성 관련 투자에 미치는 효과를 식별하지 못함

- 본 연구에서는 투자를 총자산과 유형자산으로 구분하고, 투자와 직접적으로 대응되지는 않지만 R&D지출에 미치는 영향을 살펴봄으로써 본 제도가 생산성 관련 투자에 미치는 효과를 간접적으로 살펴봄
- 투자자산명세서의 투자항목 내역을 활용하는 방안도 고려할 수 있으나 여러 한계점 때문에 해당 정보를 실증분석에 반영하지 못함
  - 해당 서식은 투자관련 세액공제를 활용한 기업만 제출하기 때문에 제도를 활용하지 않은 '대조군' 기업에 대해서는 상세한 투자내역을 확인할 수 없음
  - 또한 기타 과세자료와 달리 최근 2년의 자료만 DB화되어 있고 투자항목이 범주화되어 있지 않아 실증분석에 활용하기에 적절하지 않음

○ 생산성에 미치는 효과는 3년 이상의 장기 시계에서 나타날 가능성이 존재하지만 본 분석에서는 이를 고려하지 않음
- 다만, 본 제도가 지원하는 생산성 관련 설비투자는 교육훈련 등 인적자본 관련 투자에 비해 효과의 시차가 짧다고 알려져 있음
- 따라서 본 분석에서는 2기까지의 시차변수를 고려하여 각 성과변수에 미치는 중장기적 효과를 식별하고자 함

○ 또한 국세청 과세자료 및 기업재무자료를 연계하면서 일부 관측치가 분석에서 제외되었는데 이러한 과정이 결과에 영향을 미쳤을 가능성이 존재함
- 이러한 우려에도 불구하고 국세청 과세자료에는 기업재무 관련 정보가 매우 제한적이기 때문에 자료를 연계하여 실증분석을 수행함

3. 제도의 형평성

□ 본 제도의 형평성을 파악하기 위해 본 조세특례제도 수혜기업의 제도적용 전후 실효세율 및 비수혜기업의 실효세율을 비교함

○ 실효세율 비교를 통해 본 제도가 기업 간 수평적 형평성에 미치는 영향을 파악하고자 함

○ 비수혜기업은 해당연도에 생산성향상시설투자세액공제로 인한 세액공제액이 없는 기업 중 과세표준이 양(+)인 기업을 의미하며 다음과 같은 기업이 포함됨
- 분석기간(신고연도 2011~2017)에 투자관련 세액공제를 전혀 활용하지 않은

기업을 연도별로 10,000건 추출 후 전후 자료를 패널형태로 포함한 기업

- 분석기간(신고연도 2011~2017)에 투자관련 세액공제를 활용한 경험이 있는 기업 중 해당연도에 본 제도의 수혜금액이 '0'인 기업

○ 실효세율은 과세표준 대비 총부담세액으로 정의하였으며, 수혜기업의 제도적용 전 실효세율은 다음과 같이 계산함

- $\frac{\text{총부담세액} + \text{생산성향상시설투자세액공제액}}{\text{과세표준}}$

○ 기업규모(중소/중견/일반), 업종, 매출액 등 기업특성별로 실효세율 비교를 통해 형평성 분석을 수행하였으며, 비수혜기업군은 투자관련 세액공제 활용경험 유무를 기준으로 구분함

- 앞서 언급한 바와 같이 2014 신고연도부터 새로운 기업분류인 '중견기업' 개념이 도입되었으므로, 분석의 일관성을 위해 중견기업 개념이 도입되기 이전 자료에 대해서는 별도의 기준을 통해 중견기업을 정의함[54]

□ 기업특성별로 세분화한 뒤에도 수혜기업과 비수혜기업은 이질적일 가능성이 있으므로 비수혜기업의 범위를 상이하게 설정하여 수혜기업의 실효세율과 비교함

○ 첫 번째 분석에서는 자료에 포함된 모든 비수혜기업을 비교군으로, 두 번째 분석에서는 투자관련 세액공제를 활용한 경험이 있는 비수혜기업으로 비교군을 좁게 설정함

- 비수혜기업 1: 국세청 미시자료에 포함된 모든 비수혜기업 중 과세표준이 양(+)의 값을 갖는 기업
- 비수혜기업 2: 국세청 미시자료에 포함된 투자관련 세액공제를 활용한 경험이 있는 비수혜기업 중 과세표준이 양(+)의 값을 갖는 기업

□ 먼저 모든 비수혜기업을 포함한 경우의 기초 통계량은 아래 <표 Ⅳ-23>에 제시됨

○ 기업규모와 관계없이 비수혜기업에 비해 수혜기업의 매출액, 자산규모, 과세표준이 모두 유의미하게 큰 것을 확인할 수 있음

- 특히, 일반기업의 경우 그 격차가 매우 큼

54) 구체적인 분류기준은 Ⅳ.1.장 설명 참조

<표 Ⅳ-23> 수혜기업 및 비수혜기업 기초통계

(단위: 개, 백만원)

구분	수혜기업				비수혜기업[1]			
	관측치수	매출액	자산규모	과세표준	관측치수	매출액	자산규모	과세표준
중소기업	1,898	34,660	32,180	2,987	385,625	12,090	9,117	770
중견기업	937	153,300	195,700	14,260	54,747	36,840	76,590	3,544
일반기업	1,458	3,299,000	6,974,000	325,900	115,942	182,700	401,900	11,860

주: 1) 국세청 미시자료에 포함된 모든 비수혜기업 중 과세표준이 양(+)의 값을 갖는 기업임
자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 기업규모별 실효세율을 살펴본 결과, 최근 들어 중소 및 중견기업의 경우 본 제도가 세부담 형평성을 개선하는 반면 일반기업에서는 분석기간 전체에 걸쳐 본 제도에 의해 세부담 형평성이 악화되는 것으로 나타남

○ 제도 적용 전후를 비교하여 수혜법인과 비수혜법인 간 실효세율 격차의 절댓값이 더 작은 경우 회색배경색으로 표시함(이하 실효세율 비교표에 모두 적용)

○ 2016~2017 신고연도 기준으로 중소기업의 수혜법인과 비수혜법인의 실효세율 격차는 본 제도가 적용되면서 각각 -1.56%, -1.26%에서 0.09%, 0.65%로 축소되는 것으로 나타남

○ 동기간 중견기업의 경우에도 실효세율 격차는 각각 -0.97%, -0.31%에서 -0.35%, 0.27%로 축소됨

○ 반면 일반기업의 경우 분석기간 전체적으로 수혜법인의 실효세율이 비수혜법인의 실효세율에 비해 낮았으며, 제도적용 후 이러한 격차는 더욱 확대되어 세부담의 수평적 형평성을 악화하는 것으로 확인됨

- 특히, 수혜법인-비수혜법인 사이의 실효세율 격차는 최근들어 다소 감소하였으나 본 제도에 의한 세부담 형평성 악화정도는 오히려 크게 증가한 것을 확인할 수 있음

<표 Ⅳ-24> 기업규모별 실효세율 비교(수혜기업 vs. 비수혜기업)

(단위: %, %p)

기업규모			신고연도						
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
중소기업	수혜법인 공제 전(A)		15.78	14.92	12.80	14.07	14.04	15.85	15.76
	수혜법인 공제 후(B)		15.27	13.72	10.63	12.18	12.13	14.20	13.85
	비수혜법인(C)		14.38	14.62	13.58	13.95	14.11	14.29	14.50
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-1.40	-0.30	0.78	-0.12	0.07	-1.56	-1.26
		제도적용 후 (C-B)	-0.89	0.90	2.94	1.77	1.98	0.09	0.65
중견기업	수혜법인 감면 전(A)		19.92	17.27	17.86	15.75	18.05	18.37	18.23
	수혜법인 감면 후(B)		19.75	17.12	17.62	15.53	17.78	17.74	17.65
	비수혜법인(C)		18.05	18.77	16.95	16.54	16.85	17.39	17.92
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-1.87	1.49	-0.91	0.79	-1.20	-0.97	-0.31
		제도적용 후 (C-B)	-1.70	1.64	-0.67	1.00	-0.93	-0.35	0.27
일반기업	수혜법인 감면 전(A)		16.21	15.81	15.01	15.15	15.37	17.30	18.53
	수혜법인 감면 후(B)		16.13	15.73	14.90	15.05	15.14	16.69	18.09
	비수혜법인(C)		18.78	18.98	19.19	18.93	18.96	19.26	19.34
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	2.57	3.17	4.18	3.79	3.60	1.96	0.81
		제도적용 후 (C-B)	2.65	3.25	4.29	3.88	3.83	2.57	1.25

자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 업종별 실효세율 차이를 살펴본 결과, 본 제도가 세부담 형평성에 긍정적 영향을 주는 것으로 나타남

○ 형평성 분석에서는 수혜법인 수, 수혜금액 측면에서 본 제도에 대한 활용도가 유의미하게 높은 5개 업종만을 고려함

○ 2017년 기준으로 분석대상 5개 업종 모두 본 제도에 의해 세부담 형평성이 개선되는 것으로 나타남

- 다만 제조업의 경우 2011~2015년까지 본 제도에 의해 형평성이 오히려 악화되었던 것으로 나타남

<표 Ⅳ-25> 업종별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황

(단위: %, %p)

업종			신고연도						
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
건설업	수혜법인 공제 전(A)		20.26	20.68	19.71	19.63	21.26	19.20	19.71
	수혜법인 공제 후(B)		20.14	20.63	19.65	19.55	21.15	19.04	19.57
	비수혜법인(C)		19.45	19.54	18.46	17.01	18.17	19.84	19.35
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-0.81	-1.15	-1.25	-2.62	-3.09	0.64	-0.36
		제도적용 후 (C-B)	-0.69	-1.10	-1.19	-2.54	-2.98	0.80	-0.22
금융 및 보험업	수혜법인 감면 전(A)		21.74	21.72	21.94	21.81	21.61	21.52	21.81
	수혜법인 감면 후(B)		21.59	21.70	21.93	21.79	21.59	21.51	21.80
	비수혜법인(C)		21.80	21.86	21.62	21.63	21.18	21.47	21.45
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	0.06	0.14	-0.32	-0.18	-0.43	-0.05	-0.36
		제도적용 후 (C-B)	0.22	0.16	-0.31	-0.16	-0.41	-0.05	-0.35
도매 및 소매업	수혜법인 감면 전(A)		20.24	20.38	20.21	20.68	20.06	19.67	20.03
	수혜법인 감면 후(B)		20.18	20.34	20.19	20.65	19.97	19.52	19.91
	비수혜법인(C)		19.64	19.01	18.10	18.83	18.95	19.21	19.97
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-0.60	-1.37	-2.12	-1.85	-1.10	-0.46	-0.06
		제도적용 후 (C-B)	-0.54	-1.33	-2.09	-1.83	-1.02	-0.31	0.06
제조업	수혜법인 감면 전(A)		14.61	14.67	13.19	14.30	14.15	16.24	17.57
	수혜법인 감면 후(B)		14.57	14.60	13.07	14.23	13.92	15.46	17.07
	비수혜법인(C)		15.12	16.03	15.33	15.97	15.51	15.84	16.04
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	0.51	1.35	2.14	1.67	1.36	-0.40	-1.54
		제도적용 후 (C-B)	0.55	1.42	2.26	1.75	1.59	0.38	-1.03
출판, 영상, 방송통신 및 정보 서비스업	수혜법인 감면 전(A)		18.49	19.37	17.53	19.71	19.96	20.75	20.23
	수혜법인 감면 후(B)		18.08	18.46	16.43	18.43	17.75	19.51	18.56
	비수혜법인(C)		17.65	16.78	17.56	17.88	16.90	16.16	15.55
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-0.84	-2.60	0.03	-1.83	-3.06	-4.59	-4.68
		제도적용 후 (C-B)	-0.43	-1.69	1.13	-0.55	-0.86	-3.35	-3.02

자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 다음으로 매출액 구간별로 본 제도가 세부담 형평성에 미치는 효과를 분석한 결과 매출액 3천억~1조원 구간에서는 세부담 형평성 개선효과가, 나머지 구간에서는 세부담 형평성 악화효과가 나타남

<표 Ⅳ-26> 매출액 규모별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황

(단위: %, %p)

매출액 구간			신고연도						
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1백억 이하	수혜법인 공제 전(A)		15.26	12.05	12.95	12.51	13.67	14.48	10.67
	수혜법인 공제 후(B)		13.97	7.29	9.54	8.84	10.56	11.51	6.63
	비수혜법인(C)		12.12	12.53	11.78	12.18	12.46	12.61	13.12
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-3.15	0.47	-1.18	-0.33	-1.21	-1.87	2.45
		제도적용 후 (C-B)	-1.85	5.23	2.24	3.34	1.90	1.10	6.49
1백억 ~5백억	수혜법인 감면 전(A)		15.74	15.42	15.29	16.12	15.82	15.66	15.74
	수혜법인 감면 후		15.04	13.99	13.85	14.71	14.32	14.14	13.73
	비수혜법인(C)		15.33	15.64	14.55	14.92	15.01	15.15	15.49
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-0.41	0.21	-0.74	-1.20	-0.81	-0.51	-0.25
		제도적용 후 (C-B)	0.29	1.65	0.69	0.21	0.69	1.01	1.76
5백억 ~1천억	수혜법인 감면 전(A)		17.73	14.47	15.45	15.70	15.10	17.53	16.40
	수혜법인 감면 후(B)		17.37	13.66	14.03	14.73	13.91	16.46	15.09
	비수혜법인(C)		16.47	17.12	15.49	15.78	15.95	16.39	16.61
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-1.26	2.66	0.04	0.08	0.85	-1.13	0.21
		제도적용 후 (C-B)	-0.91	3.47	1.46	1.05	2.05	-0.06	1.52
1천억 ~3천억	수혜법인 감면 전(A)		19.49	16.87	17.11	17.05	17.99	17.99	18.36
	수혜법인 감면 후(B)		19.32	16.62	16.72	16.75	17.59	17.41	17.68
	비수혜법인(C)		17.67	18.32	16.78	17.15	17.62	18.21	18.79
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-1.82	1.46	-0.33	0.09	-0.37	0.22	0.43
		제도적용 후 (C-B)	-1.65	1.71	0.06	0.40	0.03	0.80	1.11
3천억 ~1조	수혜법인 감면 전(A)		18.57	17.93	17.63	17.90	16.79	18.77	19.14
	수혜법인 감면 후(B)		18.45	17.86	17.46	17.73	16.46	18.52	18.90
	비수혜법인(C)		18.65	18.76	18.61	18.78	18.78	18.63	18.67
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	0.08	0.83	0.98	0.88	2.00	-0.14	-0.46
		제도적용 후 (C-B)	0.19	0.91	1.15	1.05	2.33	0.11	-0.23
1조~ 10조	수혜법인 감면 전(A)		17.14	18.33	18.14	19.51	19.84	20.01	20.51
	수혜법인 감면 후(B)		17.05	18.29	18.07	19.42	19.70	19.87	20.37
	비수혜법인(C)		18.90	17.28	19.12	18.88	19.35	19.72	20.50
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	1.77	-1.04	0.98	-0.63	-0.49	-0.30	-0.01
		제도적용 후 (C-B)	1.85	-1.01	1.05	-0.54	-0.35	-0.15	0.12
10조 초과	수혜법인 감면 전(A)		15.43	14.42	13.91	13.88	14.13	16.42	17.72
	수혜법인 감면 후(B)		15.36	14.31	13.79	13.79	13.89	15.65	17.14
	비수혜법인(C)		18.73	20.83	19.68	20.61	19.34	19.86	18.47
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	3.31	6.41	5.77	6.73	5.21	3.44	0.76
		제도적용 후 (C-B)	3.38	6.52	5.88	6.82	5.45	4.20	1.33

자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

○ 본 제도의 세부담 형평성 효과에 있어 매출액 규모별로 뚜렷한 패턴은 관측되지 않았으며 연도별로도 특정 해에는 세부담 개선효과가, 다른 해에는 세부담 악화효과가 나타남

○ 다만, 매출액 10조원 초과 구간의 경우 전체 분석기간에 걸쳐 본 제도에 의해 세부담 형평성이 악화되는 것으로 나타남

□ 다음으로 비수혜기업을 투자관련 세액공제를 활용한 경험이 있는 기업으로 한정한 경우의 기초통계량은 아래의 <표 Ⅳ-27>에 제시됨

○ 앞서 언급한 바와 같이 기업특성별로 세분화한 이후에도 수혜기업과 비수혜기업의 특성이 지나치게 상이할 수 있으므로, 비수혜기업의 범위를 축소하여 동일한 분석을 수행함

○ 비수혜기업의 범위를 축소한 결과 수혜기업과 비수혜기업 사이의 격차가 다소 줄어든 것을 확인할 수 있음

<표 Ⅳ-27> 수혜기업 및 비수혜기업 기초통계

(단위: 개, 백만원)

구분	수혜기업				비수혜기업[1]			
	관측치수	매출액	자산규모	과세표준	관측치수	매출액	자산규모	과세표준
중소기업	1,898	34,660	32,180	2,987	134,744	12,710	11,770	887
중견기업	937	153,300	195,700	14,260	9,813	103,900	127,700	9,014
일반기업	1,458	3,299,000	6,974,000	325,900	9,165	1,094,000	3,382,000	67,460

주: 1) 국세청 미시자료에 포함된 세액공제를 활용한 경험이 있는 생산성향상시설투자세액공제액이 '0'인 기업 중 과세표준이 양(+)의 값을 갖는 기업임
자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 비수혜기업의 범위를 축소하여 본 제도의 기업규모별 세부담 형평성 효과를 다시 분석한 결과, 앞의 분석결과와 대체로 유사하였으나 세부담 형평성 개선 효과가 나타나는 빈도가 다소 증가하는 것으로 확인됨

○ 여전히 중소기업 및 중견기업에서는 세부담 형평성이 개선되었으며, 일반기업의 경우 본 제도에 의해 형평성이 악화되는 것으로 나타남

○ 다만, 세부담 형평성 개선효과가 나타나는 연도가 증가함

- 중소기업의 경우 기존 분석에서는 2012~2015년 기간에 본 제도 적용 후의 세부담 격차가 더 크게 나타났으나, 축소된 비수혜기업 기준을 활용한 분석의 경우 2013년에만 이러한 패턴이 나타남

<표 Ⅳ-28> 기업규모별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황

(단위: %, %p)

기업규모			신고연도						
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
중소기업	수혜법인 공제 전(A)		15.78	14.92	12.80	14.07	14.04	15.85	15.76
	수혜법인 공제 후(B)		15.27	13.72	10.63	12.18	12.13	14.20	13.85
	비수혜법인(C)		13.02	13.27	12.40	12.73	13.07	13.41	13.53
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-2.77	-1.65	-0.39	-1.34	-0.97	-2.44	-2.23
		제도적용 후 (C-B)	-2.26	-0.45	1.77	0.55	0.94	-0.79	-0.32
중견기업	수혜법인 감면 전(A)		19.92	17.27	17.86	15.75	18.05	18.37	18.23
	수혜법인 감면 후(B)		19.75	17.12	17.62	15.53	17.78	17.74	17.65
	비수혜법인(C)		17.80	18.65	16.86	16.33	16.41	16.96	17.25
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-2.12	1.37	-1.00	0.59	-1.64	-1.40	-0.98
		제도적용 후 (C-B)	-1.95	1.52	-0.76	0.80	-1.37	-0.78	-0.40
일반기업	수혜법인 감면 전(A)		16.21	15.81	15.01	15.15	15.37	17.30	18.53
	수혜법인 감면 후(B)		16.13	15.73	14.90	15.05	15.14	16.69	18.09
	비수혜법인(C)		18.57	18.97	19.15	19.15	19.06	19.31	19.12
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	2.36	3.16	4.14	4.00	3.69	2.01	0.59
		제도적용 후 (C-B)	2.44	3.24	4.25	4.10	3.92	2.62	1.03

자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 업종별로 분석한 결과 역시 기존 분석결과와 큰 차이를 보이지 않았으나 제조업의 경우 세부담 형평성이 악화되는 연도가 증가함

○ 기존분석의 경우 2016~2017년에 본 제도에 의한 세부담 개선효과가 나타났으나, 비수혜기업의 범위를 축소할 경우 2017년에만 이러한 효과가 관측됨

○ ‘비수혜기업 1’과 ‘비수혜기업 2’가 정확히 일치하는 일부 업종의 경우 아래의 <표 Ⅳ-29>에는 결과를 제시하지 않음

- 해당 업종은 ‘금융 및 보험업,’ ‘도매 및 소매업,’ ‘출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업’ 임

<표 Ⅳ-29> 업종별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황

(단위: %, %p)

업종			신고연도						
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
건설업	수혜법인 공제 전(A)		20.26	20.68	19.71	19.63	21.26	19.20	19.71
	수혜법인 공제 후(B)		20.14	20.63	19.65	19.55	21.15	19.04	19.57
	비수혜법인(C)		20.17	20.42	19.12	17.00	17.38	20.75	18.57
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-0.08	-0.27	-0.59	-2.63	-3.88	1.56	-1.14
		제도적용 후 (C-B)	0.03	-0.22	-0.53	-2.55	-3.77	1.72	-1.00
제조업	수혜법인 감면 전(A)		14.61	14.67	13.19	14.30	14.15	16.24	17.57
	수혜법인 감면 후(B)		14.57	14.60	13.07	14.23	13.92	15.46	17.07
	비수혜법인(C)		15.20	16.28	15.61	15.97	15.72	16.08	16.28
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	0.59	1.60	2.42	1.67	1.57	-0.16	-1.29
		제도적용 후 (C-B)	0.63	1.67	2.54	1.75	1.80	0.62	-0.78

자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 마지막으로 매출액 규모별 분석을 살펴보면, 비수혜기업의 범위를 축소할 경우 본 제도의 세부담 개선효과가 나타나는 연도 및 기업군이 증가함

○ 특히 매출액 100억원 이하 구간의 경우 세부담 형평성 개선효과가 나타나는 연도가 유의미하게 증가함

○ 매출액 100억~500억원, 매출액 1천억~3천억원 등 대부분의 매출액 구간에서도 세부담 형평성 개선효과가 나타나는 연도의 비중이 증가함

○ 반면, 매출액 10조원 초과구간의 경우 여전히 본 제도에 의해 세부담 형평성이 악화되는 것으로 나타남

<표 Ⅳ-30> 매출액 규모별 생산성향상시설 투자 등에 대한 세액공제 수혜현황

(단위: %, %p)

매출액 구간			신고연도						
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1백억 이하	수혜법인 공제 전(A)		15.26	12.05	12.95	12.51	13.67	14.48	10.67
	수혜법인 공제 후(B)		13.97	7.29	9.54	8.84	10.56	11.51	6.63
	비수혜법인(C)		10.11	10.53	10.39	10.65	10.27	10.75	10.92
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-5.16	-1.52	-2.56	-1.86	-3.41	-3.73	0.25
		제도적용 후 (C-B)	-3.86	3.23	0.85	1.81	-0.29	-0.76	4.30
1백억 ~5백억	수혜법인 감면 전(A)		15.74	15.42	15.29	16.12	15.82	15.66	15.74
	수혜법인 감면 후(B)		15.04	13.99	13.85	14.71	14.32	14.14	13.73
	비수혜법인(C)		13.76	14.33	13.52	14.04	14.18	14.44	14.45
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-1.98	-1.09	-1.77	-2.08	-1.63	-1.21	-1.29
		제도적용 후 (C-B)	-1.28	0.34	-0.33	-0.66	-0.13	0.30	0.72
5백억 ~1천억	수혜법인 감면 전(A)		17.73	14.47	15.45	15.70	15.10	17.53	16.40
	수혜법인 감면 후(B)		17.37	13.66	14.03	14.73	13.91	16.46	15.09
	비수혜법인(C)		15.57	15.75	14.63	14.62	15.40	15.57	15.83
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-2.16	1.28	-0.82	-1.09	0.29	-1.96	-0.57
		제도적용 후 (C-B)	-1.80	2.09	0.59	-0.11	1.49	-0.89	0.74
1천억 ~3천억	수혜법인 감면 전(A)		19.49	16.87	17.11	17.05	17.99	17.99	18.36
	수혜법인 감면 후(B)		19.32	16.62	16.72	16.75	17.59	17.41	17.68
	비수혜법인(C)		16.95	17.66	16.36	16.44	16.80	17.46	18.00
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-2.54	0.79	-0.75	-0.61	-1.19	-0.54	-0.36
		제도적용 후 (C-B)	-2.37	1.04	-0.36	-0.31	-0.79	0.04	0.32
3천억 ~1조	수혜법인 감면 전(A)		18.57	17.93	17.63	17.90	16.79	18.77	19.14
	수혜법인 감면 후(B)		18.45	17.86	17.46	17.73	16.46	18.52	18.90
	비수혜법인(C)		18.39	18.66	18.73	18.65	18.57	18.27	17.76
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	-0.18	0.73	1.10	0.75	1.79	-0.50	-1.38
		제도적용 후 (C-B)	-0.07	0.80	1.26	0.92	2.12	-0.25	-1.15
1조~ 10조	수혜법인 감면 전(A)		17.14	18.33	18.14	19.51	19.84	20.01	20.51
	수혜법인 감면 후(B)		17.05	18.29	18.07	19.42	19.70	19.87	20.37
	비수혜법인(C)		18.57	16.96	18.88	18.69	19.11	19.54	20.32
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	1.44	-1.37	0.74	-0.82	-0.73	-0.48	-0.19
		제도적용 후 (C-B)	1.52	-1.33	0.81	-0.72	-0.59	-0.33	-0.05
10조 초과	수혜법인 감면 전(A)		15.43	14.42	13.91	13.88	14.13	16.42	17.72
	수혜법인 감면 후(B)		15.36	14.31	13.79	13.79	13.89	15.65	17.14
	비수혜법인(C)		18.63	20.81	19.64	20.61	19.33	19.80	18.40
	실효세율 차이	제도적용 전 (C-A)	3.20	6.39	5.74	6.73	5.19	3.38	0.68
		제도적용 후 (C-B)	3.27	6.50	5.85	6.82	5.44	4.14	1.26

자료: 국세청 미시자료를 활용하여 저자 작성

□ 본 제도가 기업 간 세부담 형평성에 미치는 효과에 대한 분석결과는 다음과 같이 요약할 수 있음

○ 중소기업 및 중견기업의 경우 본 제도에 의해 대체로 세부담 형평성이 개선되는 것으로 나타남

○ 반면 일반기업의 경우 본 제도 적용 전에도 낮은 실효세율을 적용받는 기업들이 본 제도에 의해 추가적인 수혜를 받아, 수혜기업과 비수혜기업 간 실효세율 격차가 더욱 확대되는 것으로 나타남

- 특히, 매출액 10조원을 초과 기업의 경우 분석기간 전체에 걸쳐 본 제도에 의해 세부담 형평성이 악화되었으며, 이러한 현상은 2016년 이후 더욱 심화됨

○ 업종별로 살펴본 결과 본 제도의 활용도가 높은 업종에서는 세부담 형평성 개선효과가 나타남

- 다만 제조업의 경우 최근 들어 이러한 효과가 나타났으며, 2015년까지는 세부담 형평성을 악화시킨 것으로 나타남

○ 매출액 구간별로 살펴본 결과, 세부담 형평성에 미치는 영향에 뚜렷한 패턴은 관측되지 않았으나 매출액 10조원을 초과하는 기업군에서는 본 제도에 의해 세부담 형평성이 악화되고 있는 것으로 확인됨

○ 투자관련 세액공제를 활용한 기업으로 한정하여 분석한 결과에 따르면 매출액 규모가 작은 기업군에서는 본 제도에 의해 수평적 형평성이 다소 개선되는 것으로 나타남

□ 종합하면, 본 제도는 대체로 규모가 작은 기업에서는 세부담 형평성을 개선하고 규모가 큰 기업에서는 세부담 형평성을 악화시키는 것으로 나타남

○ 세부담 형평성 측면만을 고려할 경우 본 제도에 의한 대기업의 혜택을 축소하는 것을 고려할 수 있음

○ 하지만, 본 제도의 개선방향은 세부담 형평성뿐 아니라 제도의 타당성, 활용도, 경제적 효과성 등을 종합적으로 고려하여 결정될 필요가 있음

Ⅴ. 요약 및 제도 개선방안

Ⅴ. 요약 및 제도 개선방안

1. 타당성 평가 요약

□ 타당성 평가에서는 정부개입의 정당성, 지원방법의 적절성, 타 제도와의 유사중복성에 대한 분석을 수행하였으며 다음과 같은 결론을 도출함

○ 정부개입의 정당성은 시장실패의 가능성, 우리나라의 부진한 생산성 수준 등 측면에서 인정됨

○ 조세지출을 통한 지원방식은 적절하다고 평가되며, 공제율 수준은 시장 여건 등을 고려할 때 부분적으로 타당성이 인정되나 중복이 허용되지 않는 기타 제도와의 상대적 혜택수준을 고려하여 조정할 여지가 있음

○ 지원범위와 관련해서는 제도의 실효성 제고를 위해 면밀한 검토가 요구되며 현행 열거주의 방식에 대해서도 재고의 여지가 있음

○ 타 제도와의 중복지원 문제는 크지 않을 것으로 평가되나, 범위가 중복되는 일부 시설투자세액공제제도들에 대해 제도 간 공제범위를 명확화할 필요는 있음

□ (정부개입의 정당성: 시장실패) 재정학 이론상 '시장의 실패(market failure)'가 발생할 경우, 정부가 시장에 개입할 정당성이 부여됨

○ 시장의 실패를 초래하는 원인은 크게 시장지배력과 시장의 부재로 요약됨

○ 시장지배력을 가진 참여자가 있는 사례로는 독점 또는 과점시장을, 시장의 부재가 발생하는 사례로는 정보의 비대칭성, 외부성, 공공재 등을 들 수 있음

□ 생산성향상시설에 대한 투자에서 시장의 실패는 주로 불완전 정보와 외부성으로 인하여 발생할 수 있음

○ 기업의 투자행위는 기본적으로 투자의 효과를 정확히 예측할 수 없다는 불확실성에 기반하는 경우가 많아 이에 따른 불완전 정보가 상존

○ 생산성향상시설은 해당 기업의 생산효율을 제고할 뿐 아니라 사회적으로도 그로 인한 외부경제가 발생할 가능성이 높음

□ 이러한 관점에서, 생산성 제고를 위한 설비투자는 사회적으로 바람직한 수준보다 더 적은 수준에서 투자규모가 결정되는 시장의 실패가 발생할 수 있는 영역이며, 투자규모를 적절한 수준까지 유도하기 위한 정부의 지원은 정당화될 수 있음

□ (정부개입의 정당성: 시장여건) OECD(2019)에서는 한국이 제도 개편을 통해 생산성 향상에 집중할 필요가 있음을 권고함

○ 한국의 노동생산성이 OECD 상위 50% 회원국의 절반 수준에 불과하며 이를 개선시키는 것이 중요한 문제로 인식함

○ 특히, 서비스 부문과 중소기업군에서의 생산성 향상이 시급한 것으로 지적함

□ 우리나라의 노동생산성은 2016년 기준으로 OECD 회원국 35개국 가운데 27번째에 위치함

○ 우리나라는 32.9미국달러로 OECD 평균인 47.0미국달러에도 미치지 못하며, 아일랜드의 절반 수준 생산성에도 채 도달하지 못한 것으로 추산됨

○ 국내 노동생산성의 흐름을 보면, 지난 10년 동안 노동생산성은 계속 증가하였으나 그 증가세는 갈수록 약화되는 양상임

□ 한편, 우리나라의 산업구조상 전체 부가가치의 약 60%를 서비스업에서 창출하고 있으며, 우리나라의 서비스업 노동생산성은 OECD 회원국 중 27번째로 나타남

○ 서비스업 노동생산성은 31개국만을 대상으로 하였는바, 35개국으로 확대할 경우 그 순위는 더 낮아질 것으로 예상됨

○ 우리나라 서비스업 노동생산성은 OECD 평균의 70%에도 미치지 못함

○ 국내 서비스업 노동생산성의 변화를 보면 2012년 이후 증가율이 소폭 상승하고 있으나 아직 추세로 보기는 이르고 절대적인 수치도 낮은 상황임

○ 또한, 서비스업의 노동생산성이 제조업 노동생산성의 절반에도 미치지 못함

□ 총요소생산성의 경우, 2001~2016년의 16년 동안 총산출 기준으로는 연평균 0.18%, 부가가치 기준으로는 연평균 0.41% 증가한 것으로 추정됨(표학길 외, 2019)

○ 다른 주요국에 비해 상대적으로 총요소생산성 증가율은 높은 것으로 나타남

○ 그렇지만 총요소생산성의 전 산업 부가가치에 대한 기여율은 우리나라가 OECD 주요국들과 비교할 때 상대적으로 낮은 수준임

○ 산업부문별 총요소생산성을 보면, 제조업과 서비스업 모두에서 우리나라의 총요소생산성이 주요국들과 비교할 때 열위에 있음을 확인할 수 있으며, 특히 우리나라 서비스업의 생산효율성 약화가 명확히 나타남

○ 또한, 우리나라는 서비스업의 총요소생산성 개선이 제조업보다 훨씬 뒤처지고 있는 것으로 확인됨

□ (지원방법의 적절성: 재정지출 vs. 조세지출) 정부가 기업을 지원하는 방법을 크게 재정지출과 조세지출로 구분할 때, 제도의 도입목적상 조세지출로 지원하는 방식은 기본적으로 적절하다고 볼 수 있음

○ 일반적으로, 기업은 안정적으로 수익을 창출하면서 생산성을 개선하는 투자를 하고, 투자로 추가적인 수익이 재창출되는 선순환 구조에 진입한 경우 동 제도의 지원을 받는다는 점에서 수혜기업은 세금부담이 있음

○ 다만, 아직 열악한 영업조건에 놓인 창업 중소기업들을 적극적으로 육성하기 위한 목적으로 해당 기업들의 생산성향상시설 투자를 지원하고자 한다면 조세지출보다 재정지출이 더 타당할 수도 있음

□ 따라서 생산성향상시설에 대한 투자를 지원하는 수단은 기본적으로 조세지출방식을 취하되 창업기업의 활성화 등 추가적인 목적이 부각된다면 이에 대해서는 선별적으로 재정지출제도를 추가 도입하여 보완하는 정책조합이 타당할 것임

□ (지원방법의 적절성: 고용에 대한 구축효과) 실증연구에서는 자본에 대한 투자의 고용 구축효과 여부에 대하여 다양한 결과가 제시되었고, 동 제도에 대한 효과성 분석에서는 구축효과를 발견하지 못함

○ 단기적으로 자본이 노동을 대체하지만 장기적으로는 생산성 향상이 고용을 증가시킨다는 분석부터 자본의 증대에 따른 고용 구축효과는 산업별로 다르게 나타날 수 있다는 결과 및 자본에 대한 투자 증가가 고용의 양극화 현상을 유발할 수 있다는 결과까지 다양함

○ 한편, 동 제도의 경우 이상엽 외(2017)에서 기업의 생산성향상시설투자 증대가 단기적으로 고용을 감소시키지는 않는 것으로 나타남

○ 본고의 효과성 분석에서는 생산성향상시설에 대한 투자가 고용에 긍정적인 영향을 미치나 그 규모는 크지 않은 것으로 추정됨

□ (지원방법의 적절성: 지원규모) 지원규모는 공제율을 중심으로 살펴보았으며, 동 제도의 기업규모에 따른 다른 공제율(1%, 3%, 7%)은 우리나라에서 중소기업이 차지하는 비중이나 OECD(2019)의 권고를 감안할 때 타당성이 인정됨

○ 다만, 대기업이나 중견기업은 자금 동원력이 충분하므로 굳이 적극적으로 지원할 필요가 없다는 관점은 시장의 실패에 따른 정부개입의 원리와는 일관되지 않은 측면이 있음을 정책입안자들은 염두에 두어야 함

○ 지원대상이 겹칠 여지가 있는 세액공제제도 간에는 동일한 공제율을 적용하는 것이 제도운용상 가장 바람직할 것이며, 그러한 점에서 일부 투자세액공제제도 간 공제율 및 공제범위는 향후에도 면밀한 검토가 필요함

○ 또한, 투자세액공제제도는 아니지만 서로 중복지원을 허용하지 않는 세액감면제도와의 상대 감면율도 검토할 필요가 있으며, 특히 중소기업에 대한 특별세액감면제도의 감면율은 조정이 요구됨

□ (지원방법의 적절성: 지원범위) 지원대상 항목은 제도의 실효성 제고를 위해 조정이 필요하며, 기술 발전으로 생산성 관련 투자범위가 빠르게 변화할 수 있다는 점을 고려할 때 현행 열거주의 방식에 대해서도 재검토가 요구됨

○ 특히, 본 연구의 경제적 효과성 분석결과 투자증대 효과는 유의미하게 나타나는 반면 뚜렷한 생산성 제고효과는 관측되지 않았으므로 지원대상 항목에 대한 면밀한 검토는 매우 중요하다고 판단됨

○ 현행 열거주의 방식에서 세부항목의 조정을 검토하는 경우 생산관리시스템(MES; Manufacturing Execution System) 설비가 스마트 공장과 관련하여 생산현장의 효율성을 높일 수 있는 수단으로 평가되어 동 조세특례제도의 지원대상으로 적극적인 고려가 필요해 보임

- 생산관리시스템 설비는 스마트 공장과 연관된 설비 중 기업들이 가장 관심가지는 설비로 조사되었으며, 스마트 공장의 현장자동화를 기반으로 실시간 공정 최적화를 도모할 수 있어 생산성 향상에 직접적인 도움이 될 것으로 기대됨

○ 한편, 생산성을 향상시키는 다양한 수단 중 단지 시설에 대한 투자만을 지원대상으로 인정하는 것은 제도의 형식상 불가피한 측면이 있으나, 생산성 관련 인적자본 투자에 대한 지원에 대해서도 고민할 필요는 있음

○ 또한, 현재 동 제도의 열거주의 방식이 첨단산업의 일선에서 가장 최신의 기술과 장비를 활용하는 기업에는 불리하다는 점에서 이에 대한 검토가 요구됨

- 포괄주의가 대안으로 언급되기도 하나 지원대상 항목에 대한 자유도를 지나치게 높임으로써 제도의 오남용 소지가 높아지며 제도 불확실성으로 인한 세무분쟁 사례도 증가할 것으로 예상됨
- 현행과 같이 세분류까지 구분하여 지원항목을 구체화하는 대신 지원항목을 중분류 수준까지만 나열하여 그 수준 아래의 구체적인 항목에는 자유도를 높여주는 방법도 고려할 수 있음
  - 이러한 방식은 최신의 기술을 시의성 있게 반영하는 측면에서 장점이 있으나, 중분류 수준에서 포괄주의를 적용하는 것이므로 지원필요성이 떨어지는 항목이 수혜대상에 포함될 위험은 여전히 내재되어 있음

□ (타 제도와 유사중복성) 조세특례제도 간의 중복지원은 원칙적으로 발생하지 않을 것으로 평가되며, 다만 범위가 중복되는 일부 시설투자세액공제제도들에 대해 제도 간 공제범위를 명확화할 필요는 있음

○ 「조세특례제한법」상의 조세특례제도들의 대상이 되는 투자자산 중 일부는 복수의 특례제도에 대상으로 적용될 소지가 있음

○ 그러나 「조특법」 제127조로써 조세특례제도 간 중복지원을 배제시키고 있음

- 또한, 동일한 과세연도에 일부 세액감면제도와 투자세액공제제도에 동시에 적용받을 수 있는 경우에도 그 중 하나만을 선택하여 적용받을 수 있음

○ 다만, 제도의 명확화 및 간소화를 위해 공제대상 투자자산이 중복될 소지가 높은 제도들은 공제대상이 서로 배제될 수 있도록 조정하는 것이 바람직함

□ 한편, 조세지출제도가 아닌 재정지출제도 중에는 일부 동 제도와의 중복성이 발견되나, 「조세특례제한법」에서는 재정지출금액만큼 차감한 투자액에 대해서만 세제혜택의 적용을 받을 수 있도록 하고 있어 중복지원의 문제는 없다고 판단됨

○ 생산성향상지원사업의 세부내용 중 2·3차 협력사에 대한 생산성향상설비 투자지원이나 스마트공장 구축지원은 동 제도와의 중복성이 있음

○ 「조특법」 제127조 제1항에서는 출연금 등의 자산이나 융자를 투자에 지출한 경우, 출연금 등의 자산이나 융자에 대한 이자비용의 국가지원분은 해당 투자에 대한 투자금액이나 취득금액에서 차감하고 차액에 대해서만 조세특례제도의 혜택을 받을 수 있도록 명시함

○ 오히려 내용상 중복성이 있어도 중복지원은 배제되는 재정지출의 존재는 조세지출의 제도적 한계를 보완해 주는 역할을 하기에 긍정적으로 평가할 수 있음

2. 효과성 평가 요약

□ 효과성 평가에서는 제도의 활용도, 경제적 효과성, 제도의 형평성 측면에서 분석을 수행하였으며 다음과 같은 결론을 도출함

○ 본 제도의 활용도는 중소기업에 비해 대기업에서 높게 나타나며, 최근 모든 기업군에서 대체로 상승하는 추세를 보임

- 절대적 활용도는 대기업이 중소기업에 비해 유의미하게 높았으며, 중소기업의 절대적 활용도는 미미한 수준임
- 상대적 활용도 역시 중소기업에 비해 대기업에서 높았으며, 기업들이 본 제도 및 기타 유사제도의 혜택수준을 종합적으로 고려하여 의사결정하는 것을 확인함

○ 경제적 효과성 분석결과, 본 제도가 기업투자에는 유의미한 효과를 보였으나 생산성 제고에 대한 뚜렷한 효과는 발견되지 않음

- 투자에 대한 효과는 다양한 투자지표 및 회귀모형에 걸쳐 일관되게 나타나는 데 반해, 생산성 제고 효과는 생산성 성과지표 및 모형 선택에 따라 상이한 결과가 도출됨
- 또한 미미한 수준의 고용증대 효과 역시 존재하는 것으로 추정되었는데 이는 생산성 투자증대에 따른 고용구축효과는 실증적으로 나타나지 않음을 의미함

○ 본 제도는 규모가 작은 기업에서는 형평성을 개선하는 반면, 규모가 큰 기업에서는 형평성을 악화시키는 것으로 나타남

- 이러한 현상은 국세청 자료상 가장 최근인 2016~2017년(신고연도)에 더욱 심화됨

□ (절대적 활용도) 본 제도의 절대적 활용도에 대한 논의사항을 정리하면 다음과 같음

○ 전체 흑자법인 대비 본 제도의 활용도(절대적 활용도)는 2010년대 중반 이후 대체로 상승하는 추세를 보였으며, 절대적 활용도는 일반기업이 중소기업에 비해 유의미하게 높게 나타남

- 2017년 기준 일반기업의 절대적 활용도는 0.59%이며, 최근 상승추세에도 불구하고 종소기업의 절대적 활용도는 0.1%로 미미한 수준

○ 총산출세액 대비 본 제도의 수혜금액 역시 상승하였는데, 이는 대부분 소수 대기업의 수혜금액 상승에 기인함

○ 중견기업에 대한 공제율이 확대된 이후 중견기업의 수혜법인 수, 총 수혜금액, 평균 수혜금액이 모두 상승함

○ 수혜법인 수 및 총수혜금액이 가장 큰 업종은 제조업이며, 기업당 평균수혜금액은 통신업에서 가장 크게 나타남

○ 본 제도를 활용하는 기업 수는 매출액 100억~500억원 구간에서 가장 많았으며, 수혜금액 규모는 매출액 10조원 초과 구간에서 가장 크게 나타남

□ (상대적 활용도) 본 제도의 상대적 활용도에 대한 논의사항을 정리하면 다음과 같음

○ 본 제도의 상대적 활용도는 일반기업이 중소기업에 비해 높게 나타남

- 전체 세액공제제도 대비 본 제도의 상대적 활용도는 일반기업 5.0%, 중소기업 0.9%(기업 수 기준)으로 유사한 상대적 활용도를 보이는 기타 제도에 비해 일반기업·중소기업 간 격차가 크게 나타남
- 유사한 투자관련 세액공제제도 대비 본 제도의 활용도는 일반기업 17.9%, 중소기업 5.3%(기업 수 기준)로 일반기업의 활용도가 높게 나타남

○ 최근 본 제도의 상대적 활용도는 중소기업과 일반기업 모두 증가하는 추세를 보임

○ 이러한 상대적 활용도 증가는 본 제도의 혜택 확대 및 기타 유사제도의 혜택 축소가 복합적으로 작용한 결과 나타난 것으로 추정됨

□ 상대적 활용도 분석을 통해 기업은 세액공제 혜택 수준에 유의미한 반응을 보이며 특히 해당 제도뿐 아니라 유사한 기타 제도의 혜택 수준까지 종합적으로 고려하여 의사결정을 하는 것을 확인함

○ 투자관련 세액공제제도는 동일한 투자항목에 대해 중복적용이 허용되지 않기 때문에 기업 입장에서는 가장 큰 혜택을 누릴 수 있는 제도를 선택하는 것이 최적의 행태가 됨

□ 제도 활용도 분석을 통해 다음과 같은 시사점을 도출함

○ 상대적으로 낮은 수준인 중소기업의 제도 활용도를 제고할 수 있는 방안에 대해 검토할 필요가 있음

- 우리나라 중소기업의 생산성이 특히 열악한 수준임을 고려하면 제도 활용도를 제고할 수 있는 방안 모색 필요성이 더 크다고 할 수 있음

○ 최근 수혜금액이 소수의 대기업에 집중되는 현상이 관측되고 있어 이에 대한 면밀한 검토가 요구됨

- 이러한 현상은 기업 간 형평성 차원에서 바람직하지 않은 측면이 있으나, 생산성 향상시설 투자를 통해 긍정적 외부효과를 생성하는 기업을 지원하는 원론적 측면에서는 그 타당성이 인정됨

○ 본 제도의 개선방안을 제시함에 있어 기타 유사제도의 혜택수준을 함께 고려한 종합적인 접근이 필요함

- 특히 적용요건이 까다롭지 않은 제도가 존재하고 이들 제도의 혜택이 작지 않을 경우 기업들이 본 제도를 활용할 유인은 크지 않을 것으로 예상됨

□ (경제적 효과성) 분석결과 본 제도는 투자 증대효과 이외에는 뚜렷한 효과가 관측되지 않았으며, 특히 본 제도의 궁극적 정책목표인 생산성 증대효과에 대한 명확한 실증적 근거는 발견되지 않음

○ 수익성 및 성장성의 경우 단기적으로는 긍정적 효과가, 중장기적으로는 부정적 효과가 나타남

○ 투자의 경우 다수의 회귀모형에 걸쳐서 유의미한 긍정적 효과가 관측되었으며, 주로 단기적인 효과가 있는 것으로 나타남

- 투자지표로 고려한 총자산증가율, 유형자산증가율 및 R&D지출액에 대해 단기적인 투자증대효과가 비교적 일관되게 나타남

○ 고용에 미치는 효과는 통계적으로 유의한 긍정적 효과가 나타났으나 그 크기가 작아 경제적으로 유의미하다고 보기 어려움

○ 생산성의 경우 성과지표변수의 선택, 회귀모형의 설정방식에 따라 상이한 결과가 도출되었으며, 일부 모형에서는 중장기적으로 미미한 수준의 생산성 제고효과가 관측됨

- 본 제도는 2기 시차를 두고 노동생산성에 미미한 수준의 긍정적 효과를 보임

□ 기업규모별 분석결과 역시 투자증대 효과가 가장 명확하게 나타났으며, 특히 중소기업에서 그 효과가 더 큰 것으로 나타남

○ 고용증대 효과는 중소기업에서만 통계적으로 유의한 것으로 나타남

○ 다만 수익성 및 성장성의 경우 대기업에서 더 유의미하게 나타났으며, 중장기적 부정적 효과는 중소기업에서만 관측됨

○ 생산성의 경우 성과지표에 따라 일부 단기적으로 긍정적 효과가 관측되었으나, 기타 성과지표에서는 이러한 효과가 사라짐

- 특히 전체 기업을 대상으로 한 분석과 달리 노동생산성에 대한 긍정적 장기효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타남

□ 산업별 추정결과에 따르면 생산성 제고 효과는 산업별로 매우 상이하였으나, 유의미한 생산성 제고 효과가 관측되지는 않음

○ 특히 본 제도의 활용도가 높은 제조업 및 통신업에 대한 분석에서도 명확한 생산성 증대효과는 나타나지 않음

□ (제도의 형평성) 본 제도의 형평성 분석결과, 대체로 규모가 작은 기업에서는 세부담 형평성을 개선하고 규모가 큰 기업에서는 세부담 형평성을 악화시키는 것으로 나타남

○ 특히, 본 제도가 규모가 큰 기업의 세부담 형평성을 악화시키는 정도는 최근들어 더욱 확대된 것으로 나타남

○ 다만, 본 제도의 개선방향은 세부담 형평성뿐 아니라 제도의 타당성, 활용도, 경제적 효과성 등을 종합적으로 고려하여 결정될 필요가 있음

3. 제도 개선방안

□ 본 조세특례제도는 우리나라의 시장여건 등을 고려할 때 그 필요성이 인정되며 실증분석 결과 투자에 긍정적 효과를 갖는 것으로 나타남

○ OECD(2019)는 현재 우리나라의 생산성이 상대적으로 열악한 수준이며, 특히 중소기업 및 서비스업 부문에서의 생산성 향상이 시급한 상황임을 지적함

○ 효과성 분석결과, 본 제도에 의한 투자증대 효과가 일관되게 나타났으며 특히 생산성 제고가 시급한 중소기업에서 투자증대효과가 더 큰 것으로 추정됨

□ 그럼에도 불구하고 본 제도의 궁극적 정책목표라고 할 수 있는 생산성 증대효과에 대한 명확한 실증근거는 발견되지 않았으므로 제도의 실효성을 제고하기 위한 노력이 요구됨

○ 기업의 투자증대는 그 자체로 의미가 있으나, 투자증대가 생산성 제고 및 국민경제의 안정적 성장으로 이어지는 경로가 성립할 때 정부지원의 정당성이 명확하게 확보될 수 있음

○ 따라서, 기업의 투자증대가 생산성 제고로 이어질 수 있도록 본 제도의 지원대상 및 투자항목 설정방식에 대한 면밀한 검토가 필요함

○ 또한 상대적으로 낮은 중소기업의 제도 활용도를 제고하기 위한 방안 모색이 필요함

□ 이상의 분석결과를 토대로 본 조세특례제도의 조건부적 일몰연장을 건의하며, 다음과 같은 제도 개선방안을 제시함

○ 생산성과 연관된 최신 설비에 대해 시의성 있는 지원이 이루어질 수 있도록 지원항목을 중분류 수준까지만 규정하는 것을 고려할 수 있음

- 이는 완전한 포괄주의와 열거주의의 중간 형태로 이해할 수 있으며, 생산성 제고와 연관된 최신 설비에 대한 지원이 원활히 이루어질 수 있다는 장점이 있음
- 그럼에도 불구하고 제도 오남용 소지가 높아지는 단점이 있으므로 제도 불확실성 해소를 위한 정책당국의 노력이 추가적으로 요구됨
  - 본 제도에 의해 지원되는 투자항목뿐 아니라 지원되지 않는 투자항목에 대한 상세한 설명을 가이드라인 형식으로 제작하여 국세청 홈페이지 등에 게시하면 제도의 불확실성 해소에 도움이 될 수 있을 것으로 판단됨

○ 본 제도의 활용도 제고를 위해 본 제도와 실효성이 낮은 기타 제도의 혜택수준을 조정할 필요가 있음

- 앞의 분석에서 살펴본 바와 같이 제도 활용도는 본 제도뿐 아니라 기타 유사제도의 혜택수준과도 밀접한 관련이 있음
- 특히 중소기업의 활용도를 저해하고 있는 중소기업특별세액감면제도와의 상대적 혜택수준을 조정할 필요가 있음
  - 기업의 투자, 고용 등 긍정적 외부성이 기대되는 기업활동과 연계되지 않은 중소기업특별세액감면 제도의 존재로 인해 중소기업이 본 제도를 활용할 유인이 크지 않음

참고문헌

<국내 문헌>

국세청,『국세통계연보』, 각 연도.

국회예산정책처,「재정통계」.

기획재정부,『조세지출예산서』, 각 연도.

김도형·우석진,『R&D 사업 고용영향평가 산식 개선방안 연구』, 고용영향평가센터, 한국노동연구원, 2018.

김세움·김기선·이근희·박지순,『디지털사회 법제연구(Ⅷ) - 디지털경제와 새로운 일자리 법정책 연구』, 한국법제연구원, 2017.

김영준,「우리나라 제조업 부문의 사업체 규모별 성장성 및 생산성 분포의 변화 추이 분석」,『한국산학기술학회논문지』, 16(9), 2015.

김학수·박노욱,『과세형평 제고를 위한 2013년 비과세·감면제도 정비에 대한 제언』, 한국조세연구원, 2013.

김호영·어승섭·전영두·유승훈,「산업기술 R&D 투자의 고용창출효과 분석」,『기술혁신학회지』, 17(4), 2014, pp. 651~672.

나성린·전영섭·홍성훈,『공공경제학』, 제4판, 박영사, 2014.

대한민국 정부,『2019년도 성과계획서』, 2018a.

_____,『2019년도 조세지출예산서』, 2018b.

박충렬,「중견기업 지원정책의 현황과 개선과제」,『NARS 현안분석』, vol. 38, 국회입법조사처, 2018, pp. 1~15.

변이슬,「기업소득환류세제가 기업의 투자, 배당, 임금에 미치는 인과적 효과: 준자연적 실험으로부터의 증거」, 명지대학교 석사학위 논문, 2018.

변이슬·빈기범·우석진,「대기업과의 수직관계가 중소기업 정책금융의 효과성에 미치는 영향-서비스업 및 건설업을 중심으로」,『한국경제의 분석』, 2018.

산업통상자원부·한국중견기업연합회,『2018 중견기업 실태조사』, 2019.

손동희·한웅용·전용일,「연구개발투자의 경제성장과 고용효과에 관한 실증연구 - OECD 국가를 중심으로」,『국제지역연구』, 19(3), 2015, pp. 177~194.

송일호,「설비투자가 생산성과 고용에 미치는 경제적 효과분석」,『생산성논집』, 23(3), 2009, pp. 259~278.
안종범·우석진·정지운,「기술보증이 기업의 재무적 성과에 미친 효과: Ⅳ- Quantile 처리효과로부터의 증가」,『재정학연구』, 제4권 제2호, 2011, pp. 123~150.
우석진·이기영,「신성장 중소기업에 대한 정책자금 지원의 인과적 효과 분석」,『재무연구』, 제26권 제2호, 2013, pp. 183~211.
우석진·장우현,「대기업과의 수직관계가 중소기업 정책금융의 효과성에 미치는 영향-서비스업 및 건설업을 중심으로」,『한국경제의 분석』, 2018.
윤충식·장태희·강지현,『조세특례제한법 해설과 실무』, 삼일인포마인, 2017.
이상엽·김빛마로·홍우형·윤성만,『2018 조세특례 심층평가(XI): 중소기업 등 투자세액공제』, 기획재정부·한국조세재정연구원, 2018.
이상엽·홍우형·조형태,『2017 조세특례 심층평가(V): 생산성향상시설투자 등에 대한 세액공제』, 기획재정부·한국조세재정연구원, 2017.
장우현·양용현·우석진,「중소기업지원정책의 개선방안에 관한 연구(Ⅲ)」, 연구자료, 한국개발연구원, 2015.
전광학·하석태·박지은·박명규,「기업 지원정책과 기업혁신활동이 기업 성과에 미치는 영향: 중소 중견기업을 중심으로」,『회계저널』, 27(2), 2018, pp. 295~323.
정순기·김남수·안종창,『ICT투자 및 기술혁신에 따른 고용변동 분석』, 한국고용정보원, 2016.
중소기업중앙회,『2018 중소기업 위상지표』, 2018a.
_____,『2018 중소기업현황』, 2018b.
_____,『중소기업 세제세정 이용 및 애로 실태조사』, 2016.
차상미,『노동생산성 국제비교』, 한국생산성본부, 2018.
표학길·전현배·이근희,『2018 총요소생산성 국제비교』, 한국생산성본부, 2019.
Rogen, H.S. and T. Gayer, (역) 이영·전영준·이철인·김진영,『Rogen의 재정학』, McGraw-Hill, 2011.

<해외 문헌>

일본 중소기업부,『生産性向上特別措置法に基づく「先端設備等導入計畫」等の概要について』, 2018.
일본 중소기업부,『先端設備等導入計畫策定の手引き』, 2018.

Bogliacino, F., and M. Vivarelli, “The job creation effect of R&D expenditures,” *Australian Economic Papers*, 51(2), 2012, pp. 96~113.

Freeman, C., “The economics of technical change,”*Cambridge journal of economics*, 18(5), 1994, pp. 463~514.

Levy, R.A., M. Bowes, and J.M. Jondrow, *Technical advance and other sources of employment change in basic industry*, Eileen Collins and Lucretia Dewey Tanner, eds., 1984.

Mark Cawthron, 『British master tax guide 2019-20』, 2019.

Northcott, J., and P. Rogers, “Microelectronics in British industry: the pattern of change,” No. 625, Policy Studies Institute, 1984.

O’Mahony, M., C. Robinson, and M. Vecchi, “The impact of ICT on the demand for skilled labour: A cross-country comparison,” *Labour Economics*, 15, 2008, pp. 1435~ 1450.

OECD, *OECD Economic Outlook*, Volume 2019 Issue 1: Preliminary version, No. 105, OECD Publishing, Paris, 2019.

<웹사이트자료>

Energy.gov(https://www.energy.gov/savings/business-energy-investment-tax-credit-itc)

FSG capital equipment finance and leasing, “The Section 179 Deduction: Congressional Delays Continue”, 2014. 7. 14, (https://fsgcap.com/the-section-179-deduction-congressional-delays-continue/)

Legal information institute, https://www.law.cornell.edu/uscode/text/26/48A

국가법령정보센터, www.law.go.kr

미국 국세청, https://www.irs.gov

영국 국세청, https://www.gov.uk/capital-allowances/annual-investment-allowance

일본 재무성, https://www.meti.go.jp

캐나다 재무부, https://www.fin.gc.ca/

통계청, 국가통계포털, www.kosis.kr

한국기업데이터, http://www.kedkorea.com/ci/CIINT01R0.do