



주민 삶의 질 향상을 위한 재정사업과 지역발전: 자본지출과 도시재생사업을 중심으로

2023. 12.

고창수 · 이환용



주민 삶의 질 향상을 위한 재정사업과 지역발전: 자본지출과 도시재생사업을 중심으로

2023. 12.

고창수 · 이환웅

서 언

수도권으로의 인구 집중과 그에 따른 비수도권 지역의 인구감소 및 인구구조의 고령화는 우리나라가 장기간 직면해 온 현상이다. 이에 더해 지속된 저출산 경향에 따라 총인구의 감소 및 전반적인 인구구조의 고령화가 향후 심화될 것으로 전망되며, 이러한 추세는 앞서 언급한 비수도권 지역의 인구이슈를 보다 심화시킬 것으로 판단된다. 정부도 이 점을 인식하고, 지역단위의 인구변화에 대한 대응방향을 중요한 정책 이슈로 고려하고 있는 것으로 보인다.

지역 인구 문제에 대한 정책적 대응은 많은 경우 지역의 발전을 목표로 하는 '지역발전정책'과 성격을 공유할 가능성이 높다. 지역의 경제활동 활성화는 해당 지역으로의 인구 유입을 이끌어 내는 중요한 동력으로 작용할 수 있기 때문이다. 지역발전정책은 다양한 형태로 존재할 수 있으나 경제활동 활성화를 자극하기 위한 다양한 정책수단을 통해 궁극적으로 주민 삶의 질을 향상시킴으로써 지역으로의 인구유입 및 경제활동을 촉진하여 궁극적으로 지역이 보다 발전하기를 기대할 수 있을 것이다. 따라서 주민 삶의 질을 개선시킬 수 있는 재정정책이 지역에 미치는 영향에 대한 정책연구의 중요성은 앞으로 높아질 것으로 판단된다.

이러한 맥락에서 본 연구는 두 가지 분석을 통해 주민 삶의 질 향상과 관련이 깊은 정책이 지역에 미친 효과를 분석한다. 우선 재정지출 중 큰 틀에서 주민 삶의 질에 직접적인 영향을 미치는 정주여건 개선과 관련이 깊은 지출규모가 지역의 고용, 인구, 주택가격에 미친 영향을 분석한다. 특정 사업에 대한 분석이 아님에 따라 각 지방자치단체의 재정지출이 정확히 어떤 경로로 주민의 삶의 질에 영향을 미치는지에 대해서는 논의하기 어렵다는 한계점이 존재하나, 동 실증분석은 넓은 의미에서 정주여건을 개선하기 위해 정부의 재정지출과 지역발전 사이의 관계에 대한 이해도를 높인다는 측면에서

의미가 있다.

이어서 정주여건 개선과 관련된 다양한 사업의 하나인 도시재생사업이 지역의 고용, 인구, 주택가격에 미친 영향을 분석한다. 다양한 유형의 지역발전정책 중, 도시재생사업은 인구감소, 산업의 이탈, 주거환경의 악화를 경험하는 ‘도시쇠퇴지역’에 초점을 맞추는 재정투자자로 볼 수 있다. 동 실증분석은 도시쇠퇴지역에 대한 지역발전을 목표로 하는 재정투자의 영향을 분석함에 따라 미래 예상되는 우리나라의 인구구조 변화 방향을 고려했을 때 분석의 중요성이 높을 것으로 판단된다.

본 연구는 한국조세재정연구원의 고창수 부연구위원, 이환웅 부연구위원이 공동으로 수행하였다. 저자들은 연구를 수행하는 과정에서 자료의 수집 및 정리에 크게 기여한 원내 이재국 연구원과 박진우 연구원에게 감사를 전하고 있다. 저자들은 착수보고, 중간보고, 최종보고에 걸쳐 연구 진행상황을 점검하고 유용한 조언을 통해 연구의 완성도를 제고하는 데 기여한 연구질관리 TF위원들인 한국노동연구원 강동우 박사, 중앙대학교 손호성 교수, 고려대학교 조희평 교수, 원내 김현아, 원종학 선임연구위원에게 깊은 감사를 표하고 있다. 이에 더해 연구 진행 단계별로 보고회에 참석하여 조언을 주신 세미나 참가자들과 익명의 평가자 두 분에게도 감사의 말씀을 드린다.

끝으로 본 보고서의 내용은 저자들의 개인 의견이며, 한국조세재정연구원의 공식적인 견해를 대표하지 않는다는 것을 밝혀둔다.

2023년 12월

한국조세재정연구원
원장 김 재 진

요약 및 정책적 시사점

수도권으로의 인구 집중과 그에 따른 비수도권 지역의 인구감소 및 인구구조의 고령화는 우리나라가 장기간 직면해 온 현상이다. 이에 더해 장기간 지속된 저출산 경향에 따라 총인구의 감소 및 전반적인 인구구조의 고령화가 향후 심화될 것으로 전망되며, 이러한 추세는 앞서 언급한 비수도권 지역의 인구 이슈를 보다 심화시킬 것으로 판단된다. 정부도 이 점을 인식하고, 지역단위의 인구변화에 대한 대응방향을 중요한 정책 이슈로 고려하고 있는 것으로 보인다.

지역 인구 문제에 대한 정책적 대응은 많은 경우 지역의 발전을 목표로 하는 '지역발전정책'과 성격을 공유할 가능성이 높다. 지역의 경제활동 활성화는 해당 지역으로의 인구 유입을 이끌어 내는 중요한 동력으로 작용할 수 있기 때문이다. 지역발전정책은 다양한 형태로 존재할 수 있으나 경제활동 활성화를 자극하기 위한 다양한 정책수단을 통해 궁극적으로 주민 삶의 질을 향상시킴으로써 지역으로의 인구유입 및 경제활동을 촉진하여 궁극적으로 지역이 보다 발전하기를 기대할 수 있을 것이다. 따라서 주민 삶의 질을 개선시킬 수 있는 재정정책이 지역에 미치는 영향에 대한 정책연구의 중요성은 앞으로 높아질 것으로 판단된다.

이러한 맥락에서 본 연구는 두 가지 분석을 통해 주민 삶의 질 향상과 관련이 깊은 정책이 지역에 미친 효과를 분석한다. 우선 재정지출 중 큰 틀에서 주민 삶의 질에 직접적인 영향을 미치는 정주여건 개선과 관련이 깊은 지출규모가 지역의 고용, 인구, 주택가격에 미친 영향을 분석한다. 특정 사업에 대한 분석이 아님에 따라 각 지방자치단체의 재정지출이 정확히 어떤 경로로 주민의 삶의 질에 영향을 미치는지에 대해서는 논의하기 어렵다는 한계점이 존재하나, 동 실증분석은 넓은 의미에서 정주여건을 개선하기 위해 정부의 재정지출과 지역발전 사이의 관계에 대한 이해도를 높인다는 측면에서

의미가 있다.

재정지출에 대한 실증분석의 주요 목표는 지역의 정주여건 개선을 위한 재정지출 및 도시재생사업이 지역에 미친 영향을 분석하는 것이다. 정주여건 개선을 위한 재정지출 정보는 김현아(2014)의 방식과 동일하게 지자체의 예산서의 자본지출 항목을 대리변수로 이용하여 구축하였다. 이는 Glaeser et al.(2001)이 제시한 도시의 정주여건과 관련된 네 가지 어메니티인 소비 관련 시설, 도시의 환경 및 아름다움, 공공재의 품질, 교통 관련 SOC 중 공공재의 품질과 교통 관련 SOC와 밀접한 관계가 있을 것으로 판단된다. 기초자치단체 수준에서 재정자료가 구축됨에 따라 재정지출에 대한 분석은 시군구 단위에서 이루어진다. 구체적으로 2010~2019년 자본지출의 변화가 동기간 해당 지역의 고용, 인구, 주택가격에 미치는 영향을 장기차분모형을 활용하여 추정한다. 지역의 자본지출 규모와 경제여건 등 다양한 지역 상황이 체계적으로 관련될 수밖에 없다는 점으로부터 기인하는 내생성 문제를 최대한 통제하기 위해 지역경제 및 정주여건과 관련된 변수들을 가능한 범위에서 활용하여 추정을 시도한다.

이어서 정주여건 개선과 관련된 다양한 사업의 하나인 도시재생사업이 지역의 고용, 인구, 주택가격에 미친 영향을 분석한다. 다양한 유형의 지역발전정책 중, 도시재생사업은 인구감소, 산업의 이탈, 주거환경의 악화를 경험하는 ‘도시쇠퇴지역’에 초점을 맞추는 재정투자자로 볼 수 있다. 동 실증분석은 도시쇠퇴지역에 대한 지역발전을 목표로 하는 재정투자의 영향을 분석함에 따라 미래 예상되는 우리나라의 인구구조 변화 방향을 고려했을 때 분석의 중요성이 높을 것으로 판단된다.

도시재생사업은 거주 또는 상업활동과 관련 있는 시설 정비를 포함하며, 만약 이에 대해 의미 있는 개선이 이루어진다면 사업 시행 결과 고용, 인구, 주택가격 측면에서 긍정적인 변화를 기대할 수 있을 것이다. 고용변수는 도시재생사업의 지역 경제 활성화 영향과 직접적으로 관련된 변수이며, 인구 및 주택가격은 경제적 영향에 더해 거주민 정주여건의 변화를 종합적으로 반영하는 변수로 생각할 수 있다. 분석 과정에서는 도시재생사업 유형별·지역별 이질성 또한 논의한다.

도시재생사업의 시행지역 선정은 무작위로 이루어지지 않고 다양한 지역 여건을 반영할 것이다. 이 점에서 기인하는 내생성 문제를 최소화하기 위해 본 연구는 합성대조 이중차분법(Synthetic Difference-in-Differences, SDID)을 분석에 활용한다. SDID 방법론은 정책의 시행이라는 처치(treatment)를 받은 지역과 유사한 특성 및 추세(trend)를 가질 것으로 기대되는 가상적인 대조군을 생성하여 정책 효과를 추정하는 방법론이며, 내생성 문제가 존재하는 상황에서 적용할 수 있는 실증연구 방법론으로서 널리 이용되는 방법론이다.

분석 결과를 간략히 소개하면, 우선 재정지출에 대한 실증분석 결과 지방자치단체의 자본지출은 해당 지자체의 인구증가율과 관련이 있는 것으로 추정되었으나 추정 결과는 통계적으로 유의하지 않았다. 1인당 자본지출을 설명변수로 사용한 추정 결과, 그리고 수도권과 비수도권 지역으로 집단을 나눈 후 추정한 결과 모두 통계적으로 유의하지 않았지만 수도권 지역의 추정 결과가 비수도권 지역의 추정치와 비교해 추정치의 절대적인 크기가 크고 통계적으로도 10.0~10.2% 수준에서 유의하였기 때문에 수도권 지역에서의 자본지출의 증가가 인구유입에 긍정적인 영향을 미쳤다는 증거를 일정 수준에서 찾았다고 할 수 있다. 달리 말하면 규모가 작은 지자체 혹은 비수도권 지자체로 한정하였을 때 정주여건 개선을 위한 자본지출은 인구 유입을 기준으로 효과성이 상대적으로 낮을 수 있음을 의미한다. 반면 고용 및 주택가격에 대해서는 지방정부의 자본지출의 증가가 종사자 수 및 주택가격에 양(+)의 영향을 끼친다는 증거를 찾을 수 없었다.

도시재생사업은 2014년 착수한 중심시가지형, 일반근린형 사업에 대한 분석을 수행하였고, 사업 시행이 대상지역 읍면동의 고용, 인구, 주택가격에 미친 영향을 추정하였다. 고용에 대한 분석 결과 서비스업 고용인원을 중심으로 대체로 부정적인 추정 결과가 도출되었으나 해당 추정 결과들은 통계적으로 유의하지 않았다. 다음으로 인구에 대한 분석 결과, 일반근린형을 중심으로 부정적인 효과가 추정되었으며, 생산가능인구가 통계적으로 유의하게 감소하는 모습을 나타내었으나 일반근린형 사업대상지역 중 하나인 공주시가 분석기간 중 발생한 세종특별자치시 신설의 영향을 크게 받았을 가능

성을 고려할 필요가 있다. 마지막으로 주택가격에 대한 추정 결과 KTX 개통 등의 특수한 이벤트가 분석기간 중 발생한 목포시를 제외하면 추정 결과는 대체로 유의하지 않게 나타났다. 결과를 모두 종합하였을 때 도시재생사업은 사업 수행기간 그리고 마중물사업의 종료 직후 단기간에 대해 지역의 고용, 인구, 주택가격에 유의미한 영향을 미치지 않은 것으로 추정되었다. 두 가지 분석 결과를 모두 종합하면 주민 삶의 질과 관련된 정책이 대체로 지역발전과 관련된 변수들에 유의미한 영향을 미치고 있지 않고 있을 가능성을 시사한다.

본 연구의 분석을 통해 구체적으로 재정지출 또는 도시재생사업의 구성요소 중 어떠한 원인이 실증분석 결과에 기여했는지를 살펴보는 것은 어렵지만, 구체적인 정책이 실제 지역의 발전을 이끌어 낼 수 있는 방향과 부합하지 않게 설계되어 있을 가능성, 예산규모 등 여러 요인을 고려했을 때 정부정책이 지역 발전을 이끌기에 본질적인 한계가 있을 가능성, 다수의 지역에 분산된 형태로 정책이 집행됨으로써 개별 지역의 정책규모가 실질적으로 의미 있는 정책 효과를 발생시킬 수 있는 일종의 임계점에 미치지 못하였을 가능성 등 다양한 원인을 생각해 볼 수 있다.

연구 결과에 대한 논의를 바탕으로 본 연구는 다음과 같은 정책적 시사점을 제시하고자 한다. 우선 인구의 정체 또는 감소 전망 등 향후 인구변화의 추세, 산업의 지역적 분포 및 동향, 기 존재하는 인프라의 유지비용 문제 등을 종합적으로 고려하여 국토의 활용 계획을 수립할 필요가 있다. 이 과정에서 기존에 구축되어 있는 인프라를 최대한 활용하는 방향이 우리나라의 미래 인구구조 변화 방향을 고려할 때 재정적 지속성 측면에서 장점이 있을 것으로 판단된다.

이어서 동 계획에 부합하는 것을 전제로 도시재생사업 등 지역발전정책 대상지역의 숫자를 축소하여 정책의 공간적 범위를 보다 집중시키는 방향으로 정책을 설계하는 것을 고려해 볼 수 있다. 전국 대부분의 지역에서 정주여건 개선을 위한 재정지출을 집행한다면 주민의 거주지와 무관하게 인프라 개선 등을 통해 일부 삶의 질이 향상되는 효과는 있겠으나 소규모 분산형 정책 집행이 불가피해질 것으로 예상된다. 이 경우 향후 효율적이고 지속

가능한 재정 투입이 어려워질 가능성이 있으며, 정책 효과성 또한 기대하기 어려울 수 있다. 이호준 외(2020)에 제시된 바와 같이 지역별 거점을 육성하고 거점 체계를 기반으로 전달체계를 강화하는 방향이 하나의 구체적인 대안이 될 수 있을 것으로 생각된다.

목 차

I. 서론	17
II. 정책 동향 및 선행연구	24
1. 지역의 인구 관련 동향	24
가. 총인구의 동향	24
나. 지역인구의 동향	26
2. 지역발전정책의 동향	28
가. 지역발전의 이론적 개념과 지역발전정책의 정의	28
나. 과거 지역발전정책 동향	28
다. 윤석열 정부의 지역발전정책	29
3. 도시재생사업의 추진 경과 및 동향	30
가. 추진 배경 및 경과	30
나. 예산규모	37
다. 기타 쇠퇴지역 지원사업	38
4. 선행연구	40
가. 지역발전정책 전반에 대한 관련 선행연구	40
나. 도시재생사업 영향 분석 관련 선행연구	41
III. 정주여건을 개선시키는 재정지출의 효과분석	45
1. 지역의 정주여건을 향상시키는 재정사업 정의	45
2. 분석자료 및 식별전략	50
가. 분석자료	50
나. 식별전략	52
다. 분석표본	57

3. 분석 결과	61
가. 인구에 끼친 영향	61
나. 종사자 수에 끼친 영향	67
다. 주택가격에 끼친 영향	70
4. 소결	72
IV. 도시재생사업의 영향 분석	75
1. 도시재생사업 자료	77
2. 실증분석 자료	79
가. 전국사업체조사	80
나. 주민등록인구현황 및 국내인구이동통계	81
다. 주택 실거래가 자료	81
3. 실증분석 방법론	82
4. 실증분석 전략	83
가. 분석대상 기간 및 도시재생사업 설정	83
나. SDID 표본 설정	87
5. 실증분석 결과	89
가. 고용 관련 분석	91
나. 인구 관련 분석	99
다. 주택가격 관련 분석	106
6. 소결	112
V. 결론 및 정책시사점	115
참고문헌	118

표목차

〈표 Ⅰ-1〉 지방 관련 국정목표 및 국정과제	18
〈표 Ⅱ-1〉 도시재생 뉴딜사업 유형별 특징	35
〈표 Ⅱ-2〉 도시재생사업 예산 변화	37
〈표 Ⅱ-3〉 낙후지역 등에 대한 지원 제도	38
〈표 Ⅲ-1〉 2021년 지방자치단체 일반회계 분야별-성질별 세출결산	49
〈표 Ⅲ-2〉 정주여건 관련 변수	51
〈표 Ⅲ-3〉 선행추세와 자본지출, 자본외지출 간의 관계	56
〈표 Ⅲ-4〉 주요 변수 기초통계	59
〈표 Ⅲ-5〉 자본지출이 지역의 인구수에 미친 영향	63
〈표 Ⅲ-6〉 1인당 자본지출이 지역의 인구수에 미친 영향	64
〈표 Ⅲ-7〉 자본지출이 지역의 인구수에 미친 영향: 비수도권 한정	65
〈표 Ⅲ-8〉 자본지출이 지역의 인구수에 미친 영향: 수도권 한정	66
〈표 Ⅲ-9〉 자본지출이 지역의 종사자 수에 미친 영향	68
〈표 Ⅲ-10〉 자본지출이 지역의 종사자 수에 미친 영향: 비수도권 한정	69
〈표 Ⅲ-11〉 자본지출이 지역의 종사자 수에 미친 영향: 수도권 한정	70
〈표 Ⅲ-12〉 자본지출이 지역의 주택가격에 미친 영향	71
〈표 Ⅳ-1〉 착수연도·유형별 도시재생사업 수	77
〈표 Ⅳ-2〉 착수연도·광역지자체별 도시재생사업 수	78
〈표 Ⅳ-3〉 분석 대상 도시재생사업	83
〈표 Ⅳ-4〉 분석 대상 도시재생사업 사업비	85
〈표 Ⅳ-5〉 도시재생활성화지역 진단 지표	89
〈표 Ⅳ-6〉 읍면동 수준 기초통계량(2010년, 처치군 대비 대조군)	90

CONTENTS

〈표 IV-7〉 고용에 대한 분석 결과 요약	99
〈표 IV-8〉 인구에 대한 분석 결과 요약	105
〈표 IV-9〉 주택가격에 대한 분석 결과 요약	111
〈표 IV-10〉 고용 · 인구 · 주택가격에 대한 분석 결과 요약	112

그림목차

[그림 II-1] 총인구 및 인구성장률(1960~2070년)	25
[그림 II-2] 연령별 인구구조(1960~2070년)	25
[그림 II-3] 인구 피라미드(1960~2070년)	25
[그림 II-4] 시도별 지방소멸지수 및 변화 속도	27
[그림 II-5] 윤석열 정부 지방시대 비전과 전략	30
[그림 II-6] 도시재생 선도지역 지정 현황	32
[그림 II-7] 도시재생 일반지역 지정 현황	33
[그림 III-1] 자본지출(자본외지출)의 실제값과 예측값의 비교	54
[그림 III-2] 2010~2019년 누적 자본지출의 지리적 분포	60
[그림 III-3] 2010~2019년 1인당 누적 자본지출의 지리적 분포	61
[그림 IV-1] 총 고용인원 추세 비교	91
[그림 IV-2] 총 고용인원 분석 결과: 중심시가지형	93
[그림 IV-3] 제조업 고용인원 분석 결과: 중심시가지형	94
[그림 IV-4] 서비스업 고용인원 분석 결과: 중심시가지형	95
[그림 IV-5] 총 고용인원 분석 결과: 일반근린형	96
[그림 IV-6] 제조업 고용인원 분석 결과: 일반근린형	97
[그림 IV-7] 서비스업 고용인원 분석 결과: 일반근린형	98
[그림 IV-8] 총인구 추세 비교	100
[그림 IV-9] 총인구 분석 결과: 중심시가지형	101
[그림 IV-10] 생산가능인구 분석 결과: 중심시가지형	102
[그림 IV-11] 총인구 분석 결과: 일반근린형	103
[그림 IV-12] 생산가능인구 분석 결과: 일반근린형	104
[그림 IV-13] 주택가격 추세 비교	106

CONTENTS

[그림 IV-14] 주택가격 분석 결과: 중심시가지형	107
[그림 IV-15] 주택가격 분석 결과: 일반근린형	108
[그림 IV-16] 주택가격 분석 결과: 중심시가지형(목포시 제외)	110

I. 서론

수도권으로의 인구 집중과 그에 따른 비수도권 지역의 인구감소 및 인구구조의 고령화는 우리나라가 장기간 직면해 온 현상이다. 이에 더해 장기간 지속된 저출산 경향에 따라 총인구의 감소 및 전반적인 인구구조의 고령화가 향후 심화될 것으로 전망되며, 이러한 추세는 앞서 언급한 비수도권 지역의 인구 이슈를 보다 심화시킬 것으로 판단된다. 정부도 이 점을 인식하고, 지역단위의 인구변화에 대한 대응방향을 중요한 정책 이슈로 고려하고 있는 것으로 보인다.¹⁾ 저출산·고령사회 기본계획의 제4차 계획(2021~2025)에는 ‘지역’ 관점이 포함되었으며, 2019년 구성된 범부처 인구정책 TF 제2기(2020년)의 정책과제로 지역공동화 및 지역소멸이 선정된 바 있다. 또한 「국가균형발전 특별법」 제2조9가 개정되어 ‘인구감소지역’을 정의하고 전국 89개 시·군·구를 인구감소지역으로 지정·고시한 바 있다.

지역 인구 문제에 대한 정책적 대응은 많은 경우 지역의 발전을 목표로 하는 ‘지역발전정책’과 성격을 공유할 가능성이 높다.²⁾ 지역의 경제활동 활성화는 해당 지역으로의 인구유입을 이끌어 내는 중요한 동력으로 작용할 수 있기 때문이다. 예를 들어, 공공기관의 이전은 과거 해당 기관이 위치하였던 지역에서 이전지역으로의 인구가동을 발생시킬 것이다. 지역으로의 신규 인구유입은 비교역재를 중심으로 신규 수요를 창출시킴으로써 지역의 사업체 및 고용이 증가하는 등 지역 경제가 활성화되는 효과를 발생시킬 가능성이 있을 것이다.

2022년 출범한 현 정부는 120대 국정과제를 발표하며(대한민국정부, 2022) 총 6개 국정목표 중 하나로 “대한민국 어디서나 살기 좋은 지방시대”를 설정

1) 본 문단은 차미숙 외(2021)를 참고하여 작성하였다.

2) 지역발전정책에 대한 보다 상세한 논의는 제 II 장에 제시하였다.

하였고, 동 국정목표에 대해 10개의 국정과제를 제시하였다. 인구와 관련하여 직접적으로는 “지방소멸 방지, 균형발전 추진체계 강화”가 제시되었으며, 기타 지역특화형 산업 육성, 지역 성장거점 육성, 기업의 지방이전 촉진 등 지역 발전과 연계된 국정과제들이 다수 포함되었다(〈표 1-1〉). 해당 표에 제시된 정부 국정과제를 살펴보면, 많은 과제들이 지역의 경제활동을 활성화시키는 목적을 갖고 있다는 것을 확인할 수 있다.

〈표 1-1〉 지방 관련 국정목표 및 국정과제

국정목표 6	대한민국 어디서나 살기 좋은 지방시대	
국 정 과 제	111	지방시대 실현을 위한 지방분권 강화
	112	지방자치단체 재정력 강화
	113	지역인재 육성을 위한 교육혁신
	114	지방자치단체 자치역량·소통·협력 강화
	115	기업의 지방 이전 및 투자 촉진
	116	공공기관 이전 등 지역 성장거점 육성
	117	지역 맞춤형 창업·혁신 생태계 조성
	118	지역특화형 산업 육성으로 양질의 일자리 창출
	119	지역사회의 자생적 창조역량 강화
	120	지방소멸 방지, 균형발전 추진체계 강화

자료: 대한민국정부(2022), pp. 181~197

지역발전정책은 다양한 형태로 존재할 수 있다. 정책의 추진 부서 및 정책 조준 대상지역의 특성에 따라 정책의 구체적인 모습이 결정될 것이며, 지방정부 또는 지역 소재 사업체 등 지역의 경제주체에 대해 행정·재정 차원의 인센티브를 제공하는 정책, 지역에 대한 물리적 인프라 투자 또는 교육·복지·보건 등의 사회정책 투자를 증가시키는 정책 등 그 유형은 다양할 수 있다. 정부는 공공인프라 구축, 일자리 제공, 공공서비스의 질 향상 등의 지역발전정책을 통해 거주민의 정주여건을 개선하여 궁극적으로 주민 삶의 질을 향상시킴으로써 지역으로의 인구유입 및 경제활동을 촉진하여 궁극적으로 지역이 보다 발전하기를 기대할 수 있을 것이다.

본 연구는 두 가지 분석을 통해 주민 삶의 질 향상과 관련이 깊은 정책이

지역에 미친 효과를 분석한다. 우선 재정지출 중 큰 틀에서 주민 삶의 질에 직접적인 영향을 미치는 정주여건 개선과 관련이 깊은 지출규모가 지역의 고용, 인구, 주택가격에 미친 영향을 분석한다. 특정 사업에 대한 분석이 아님에 따라 각 지방자치단체의 재정지출이 정확히 어떤 경로로 주민의 삶의 질에 영향을 미치는지에 대해서는 논의하기 어렵다는 한계점이 존재하나, 동 실증분석은 넓은 의미에서 정주여건을 개선하기 위해 정부의 재정지출과 지역발전 사이의 관계에 대한 이해도를 높인다는 측면에서 의미가 있다.

이어서 정주여건 개선과 관련된 다양한 사업의 하나인 도시재생사업이 지역의 고용, 인구, 주택가격에 미친 영향을 분석한다. 다양한 유형의 지역발전정책 중, 도시재생사업은 인구감소, 산업의 이탈, 주거환경의 악화를 경험하는 ‘도시쇠퇴지역’에 초점을 맞추는 재정투자로 볼 수 있다.³⁾ 동 실증분석은 도시쇠퇴지역에 대한 지역발전을 목표로 하는 재정투자의 영향을 분석함에 따라 미래 예상되는 우리나라의 인구구조 변화 방향을 고려했을 때 분석의 중요성이 높을 것으로 판단된다.⁴⁾

재정지출에 대한 실증분석의 주요 목표는 지역의 정주여건 개선을 위한 재정지출 및 도시재생사업이 지역에 미친 영향을 분석하는 것이다. 정주여건 개선을 위한 재정지출 정보는 김현아(2014)의 방식과 동일하게 지자체의 예산서의 자본지출 항목을 대리변수로 이용하여 구축하였다. 이는 Glaeser et al.(2001)이 제시한 도시의 정주여건과 관련된 네 가지 어메니티인 소비 관련 시설, 도시의 환경 및 아름다움, 공공재의 품질, 교통 관련 SOC 중 공공재의 품질과 교통 관련 SOC와 밀접한 관계가 있을 것으로 판단된다. 기초자치단체 수준에서 재정자료가 구축됨에 따라 재정지출에 대한 분석은

3) 도시쇠퇴지역은 「도시재생활성화 및 지원에 관한 특별법 시행령」 제17조에 따라, (1) 인구가 현저히 감소하는 지역 (2) 총 사업체 수의 감소 등 산업의 이탈이 발생하는 지역 (3) 노후주택의 증가 등 주거환경이 악화되는 지역의 3개 기준에 따라 지정된다(참고: 국토교통부, 「정책Q&A, ‘도시쇠퇴지역 지정 기준」, https://molit.go.kr/USR/policyTarget/m_24066/dtl.jsp?idx=1008, 검색일자: 2023. 6. 16.)

4) 도시재생사업은 상하수도과 도로 등 이미 존재하는 인프라를 활용하는 성격의 사업으로서, 전체 인구가 감소하는 추세를 감안했을 때 신규 인프라 건설에 비해 비용 및 관리의 효율성 측면에서 큰 장점을 가질 가능성이 있다.

시군구 단위에서 이루어진다. 구체적으로 2010~2019년 자본지출의 변화가 동 기간 해당 지역의 고용, 인구, 주택가격에 미치는 영향을 장기차분모형을 활용하여 추정한다. 지역의 자본지출 규모와 경제여건 등 다양한 지역 상황이 체계적으로 관련될 수밖에 없다는 점으로부터 기인하는 내생성 문제를 최대한 통제하기 위해 지역경제 및 정주여건과 관련된 변수들을 가능한 범위에서 활용하여 추정을 시도한다.

다음으로 도시재생사업이 시행 지역의 고용인원, 인구, 주택가격에 미친 영향을 분석한다. 도시재생사업은 거주 또는 상업활동과 관련 있는 시설 정비를 포함하며, 만약 이에 대해 의미 있는 개선이 이루어진다면 사업 시행 결과 고용 증대, 인구 유입, 주택가격 상승효과가 나타날 수 있을 것이다.⁵⁾ 고용변수는 도시재생사업의 지역 경제 활성화 영향과 직접적으로 관련된 변수이며, 인구 및 주택가격은 경제적 영향에 더해 거주민 정주여건의 변화를 종합적으로 반영하는 변수로 생각할 수 있다. 분석 과정에서는 도시재생 사업 유형별·지역별 이질성 또한 일부 논의한다.

도시재생사업 시행지역 선정은 무작위로 이루어지지 않고 다양한 지역 여건을 반영할 것이다. 이 점에서 기인하는 내생성 문제를 최소화하기 위해 본 연구는 합성대조 이중차분법(Synthetic Difference-in-Differences, SDID)을 분석에 활용한다. SDID 방법론은 정책의 시행이라는 처치(treatment)를 받은 지역과 유사한 특성 및 추세(trend)를 가질 것으로 기대되는 가상적인 대조군을 생성하여 정책 효과를 추정하는 방법론이며, 내생성 문제가 존재하는 상황에서 적용할 수 있는 실증 연구 방법론으로서 널리 이용되는 방법론이다.

재정지출에 대한 실증분석 결과, 지방자치단체의 자본지출은 해당 지자체의 인구증가율과 관련이 있는 것으로 추정되었으나 추정 결과는 통계적으로

5) 단, 정주여건 개선과 양(+)의 관계를 가질 것으로 기대되는 주택가격과 달리, 고용인원과 인구에 미치는 영향에 대한 사전적 예측에는 주의를 기울일 필요가 있다. 지역의 고용 또는 인구 규모가 증가하지 않거나 심지어 감소하더라도, 고용의 질적 수준이나 연령·교육수준 등 인구의 세부 구성의 변화로부터도 의미 있는 성과가 창출될 수 있기 때문이다. 본 연구는 읍면동 단위 자료의 한계로 인해 고용과 인구의 양적 규모만을 분석할 수밖에 없었음을 밝힌다.

유의하지 않았다. 1인당 자본지출을 설명변수로 사용한 추정 결과, 그리고 수도권과 비수도권 지역으로 집단을 나눈 후 추정한 결과 모두 통계적으로 유의하지 않았지만 수도권 지역의 추정 결과가 비수도권 지역의 추정치와 비교해 추정치의 절대적인 크기가 크고 통계적으로도 10.0~10.2% 수준에서 유의하였기 때문에 수도권 지역에서의 자본지출의 증가가 인구유입에 긍정적인 영향을 미쳤다는 증거를 일정 수준에서 찾았다고 할 수 있다. 달리 말하면 규모가 작은 지자체 혹은 비수도권 지자체로 한정하였을 때 정주여건 개선을 위한 자본지출은 인구 유입을 기준으로 효과성이 상대적으로 낮을 수 있음을 의미한다. 반면 고용 및 주택가격에 대해서는 지방정부의 자본지출의 증가가 종사자 수 및 주택가격에 양(+)의 영향을 끼친다는 증거를 찾을 수 없었다.

도시재생사업은 2014년 착수한 중심시가지형, 일반근린형 사업에 대한 분석을 수행하였고, 사업 시행이 대상지역 읍면동의 고용, 인구, 주택가격에 미친 영향을 추정하였다. 고용에 대한 분석 결과 서비스업 고용인원을 중심으로 대체로 부정적인 추정 결과가 도출되었으나 해당 추정 결과들은 통계적으로 유의하지 않았다. 다음으로 인구에 대한 분석 결과, 일반근린형을 중심으로 부정적인 효과가 추정되었으며, 생산가능인구가 통계적으로 유의하게 감소하는 모습을 나타내었으나 일반근린형 사업대상지역 중 하나인 공주시가 분석기간 중 발생한 세종특별자치시 신설의 영향을 크게 받았을 가능성을 고려할 필요가 있다. 마지막으로 주택가격에 대한 추정 결과 KTX 개통 등의 특수한 이벤트가 분석기간 중 발생한 목포시를 제외하면 추정 결과는 대체로 유의하지 않게 나타났다. 결과를 모두 종합하였을 때 도시재생사업은 사업 수행기간 그리고 마중물사업의 종료 직후 단기간에 대해 지역의 고용, 인구, 주택가격에 유의미한 영향을 미치지 않은 것으로 추정되었다. 두 가지 분석 결과를 모두 종합하면 주민 삶의 질과 관련된 정책이 대체로 지역발전과 관련된 변수들에 유의미한 영향을 미치고 있지 않고 있을 가능성을 시사한다.

본 연구의 분석을 통해 구체적으로 재정지출 또는 도시재생사업의 구성요

소 중 어떠한 원인이 실증분석 결과에 기여했는지를 살펴보는 것은 불가능하다. 그러나 구체적인 정책이 실제 지역의 발전을 이끌어 낼 수 있는 방향과 부합하지 않게 설계되어 있을 가능성, 예산규모 등 여러 요인을 고려했을 때 정부 정책이 지역 발전을 이끌기에 본질적인 한계가 있을 가능성, 다수의 지역에 분산된 형태로 정책이 집행됨으로써 개별 지역의 정책규모가 실질적으로 의미 있는 정책 효과를 발생시킬 수 있는 일종의 임계점에 미치지 못하였을 가능성 등 다양한 원인을 생각해 볼 수 있다.

이러한 가능성들을 고려했을 때, 우선 총인구의 정체 또는 감소 전망 등 향후 인구변화의 추세, 산업의 지역적 분포 및 동향, 기존에 존재하는 인프라의 유지비용 문제 등을 종합적으로 고려하여 국토의 활용 계획을 수립할 필요가 있다. 이 과정에서 기존에 구축되어 있는 인프라를 최대한 활용하는 방향이 우리나라의 미래 인구구조 변화 방향을 고려할 때 재정적 지속성 측면에서 장점이 있을 것으로 판단된다.

이어서 동 계획에 부합하는 것을 전제로 도시재생사업 등 지역발전정책 대상지역의 숫자를 축소하여 정책의 공간적 범위를 보다 집중시키는 방향으로 정책을 설계하는 것을 고려해 볼 수 있다. 전국 대부분의 지역에서 정주여건 개선을 위한 재정지출을 집행한다면 주민의 거주지와 무관하게 인프라 개선 등을 통해 일부 삶의 질이 향상되는 효과는 있겠으나 소규모 분산형 정책 집행이 불가피해질 것으로 예상된다. 이 경우 향후 효율적이고 지속 가능한 재정 투입이 어려워질 가능성이 있으며, 정책 효과성 또한 기대하기 어려울 수 있다. 이호준 외(2020)에 제시된 바와 같이 지역별 거점을 육성하고 거점 체계를 기반으로 전달체계를 강화하는 방향이 하나의 구체적인 대안이 될 수 있을 것으로 생각된다.

단, 본 연구의 실증분석에 존재하는 한계점들에 유의할 필요가 있다. 우선 재정지출 및 도시재생사업이 지역에 미치는 영향이 장기적으로 나타날 경우를 배제할 수 없다. 만약 본 연구를 위해 구축된 자료의 시간적 범위를 벗어나 효과가 발생할 경우 해당 효과는 분석 결과에 포착되지 않을 수밖에 없다는 한계점을 고려해야 한다. 또한 도시재생사업의 경우, 내생성 문제를

최소화하기 위해 채택한 실증분석 전략에도 불구하고 다른 지원정책들의 존재 등 추정 기법을 통해 본질적으로 해소가 어려운 다양한 추정 과정에서의 이슈들이 여전히 존재한다. 마지막으로 고용과 인구의 양적 측면이 아닌 질적 측면을 고려할 필요성이 있으나 자료 구축의 한계로 이러한 측면을 직접적으로 분석하지 못했다는 점 또한 본 연구의 실증분석에 존재하는 한계점으로 남는다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제Ⅱ장에서는 관련 정책 동향과 선행연구를 정리한다. 제Ⅲ장과 제Ⅳ장은 실증분석에 해당하며, 제Ⅲ장은 기초자치단체의 자본지출을 활용한 실증분석을, 제Ⅳ장은 도시재생사업을 활용한 실증분석에 대한 내용을 제시한다. 제Ⅴ장에서는 결론을 요약하고 정책적 시사점을 제시한다.

II. 정책 동향 및 선행연구

1. 지역의 인구 관련 동향

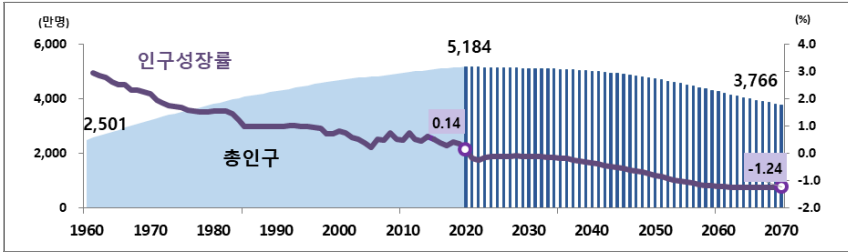
가. 총인구의 동향

장기간 이어진 저출산 경향으로 인해, 우리나라는 지금까지 경험한 인구의 지속적인 증가와 다르게 미래에는 총인구의 감소를 경험할 것으로 전망된다. 통계청의 최근 인구추계(통계청, 2021. 12. 9.)에 따르면 우리나라의 총인구는 2020년대에 감소 추세로 전환되어 2070년에는 총인구가 약 3,800만명 수준으로 감소할 것으로 전망된다(그림 II-1). 전체 인구규모의 급격한 감소는 행정서비스의 제공 및 인프라 유지비용의 급증을 비롯하여 여러 측면에서 우리 사회에 충격을 발생시킬 수 있는 중대한 문제이다.

나아가 생산성을 비롯하여 우리 경제의 발전에 중요한 요소들을 고려하면, 앞서 언급한 총인구규모의 변화에 더해 인구구조의 변화 또한 잠재적으로 심도 있게 고민할 필요가 있는 이슈이다. 저출산 경향과 기대수명의 증가 등의 요인으로 인해, 한국의 미래 인구구조 전망에 따르면 향후 전체 인구에서 고령인구가 차지하는 비중이 크게 증가할 것으로 전망된다. 통계청(2021)에 따르면 2020년 15~64세 생산연령인구가 전체 인구에서 차지하는 비중은 대략 72.1% 수준이지만, 이 비중이 2070년에는 46.4% 수준으로 하락할 것으로 전망되었다. 반면 65세 이상 고령인구 비중은 동 기간 15.7% 수준에서 46.4% 수준으로 급격하게 증가할 것으로 전망되었다. [그림 II-2]는 통계청(2021)에 따른 연령대별 인구구조 전망 결과를 제시한다. [그림 II-3]은 1960년부터 2070년까지의 인구 피라미드 변화를 제시하며, 시간에 따라 우리나라의 인구구조가 아래가 두터운 모습에서 점차 상단이 두터워지는 형태로 변화해 온 것을 확인할 수 있으며, 이러한 경향이 지속되어 우리나라의

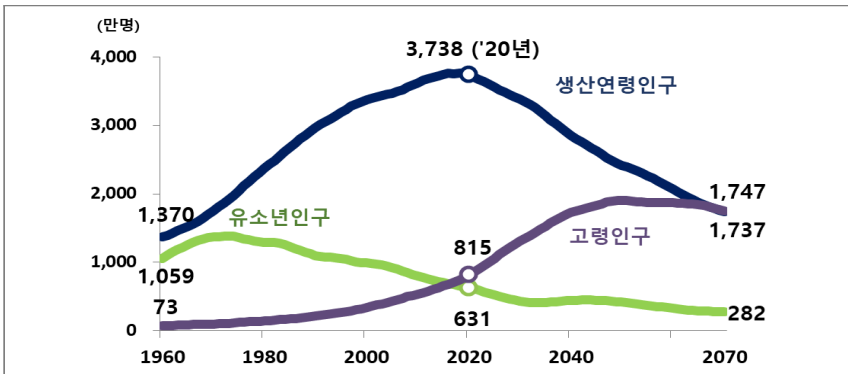
인구구조는 2020년 항아리형에서 2070년 역삼각형으로 변화할 것으로 예상된다는 점을 확인할 수 있다.

[그림 II-1] 총인구 및 인구성장률(1960~2070년)



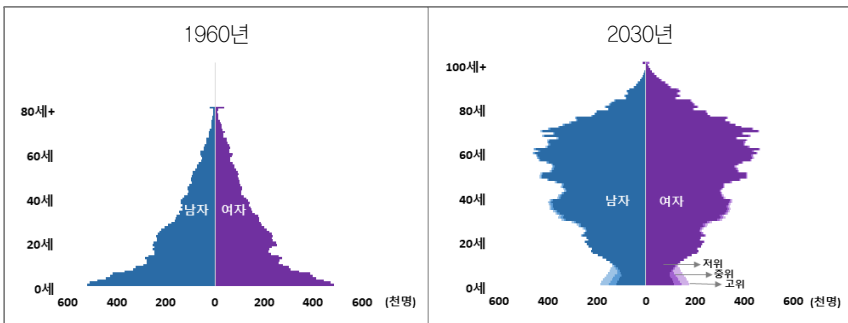
자료: 통계청, 「장래인구추계: 2020~2070년」, 2021. 12. 9.

[그림 II-2] 연령별 인구구조(1960~2070년)

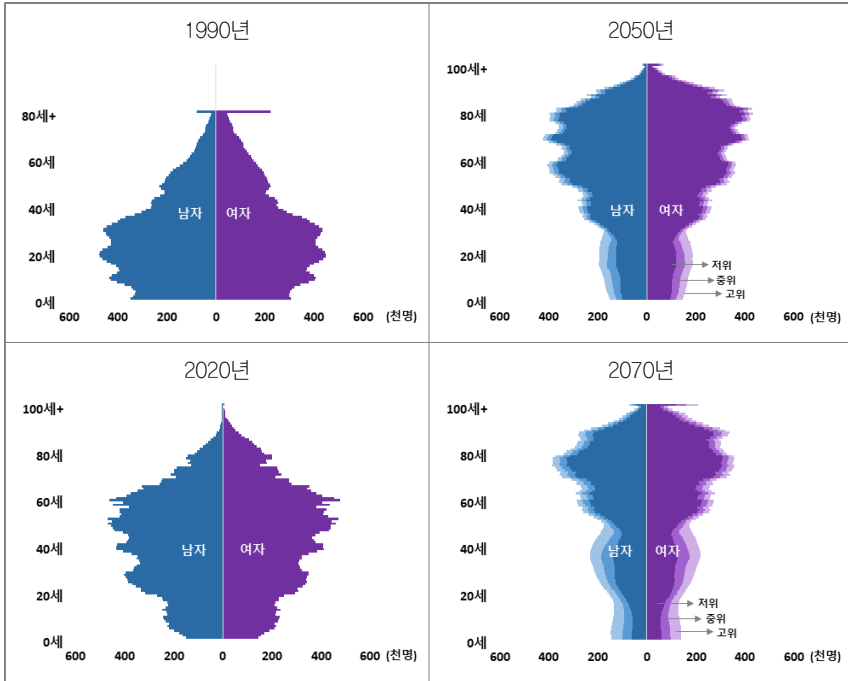


자료: 통계청, 「장래인구추계: 2020~2070년」, 2021. 12. 9.

[그림 II-3] 인구 피라미드(1960~2070년)



[그림 II-3]의 계속



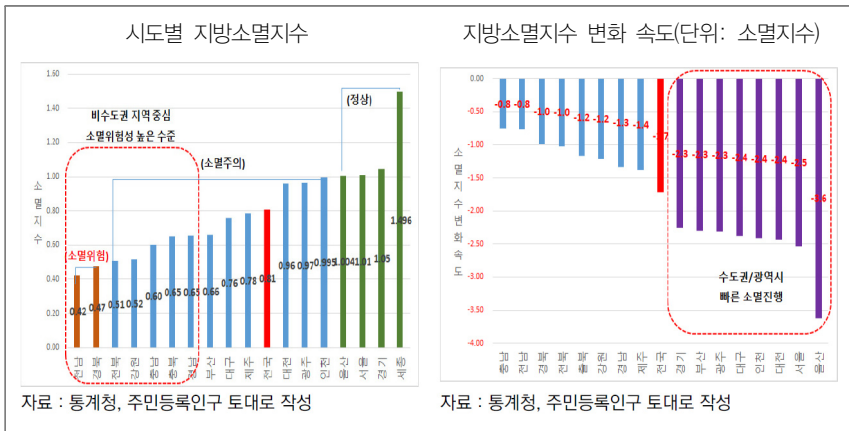
자료: 통계청, 「장래인구추계: 2020~2070년」, 2021. 12. 9.

나. 지역인구의 동향

인구구조 변화의 경향은 전국적인 현상이다. 그러나 인구구조 변화의 정도와 변화 속도는 지역의 특성에 따라 상이하게 나타날 가능성이 높다. 2000~2020년간 전국의 총인구는 증가하였음에도 불구하고, 동 기간 66% 가량인 151곳의 기초자치단체에서는 총인구가 감소하였다(차미숙 외, 2021). 특히 동 보고서는 동 기간 인구가 가장 높았던 시점을 기준으로 2020년에 20% 이상 인구가 감소한 기초자치단체가 60곳이었으며, 2020년에 동 기간 중 인구의 저점을 기록한 기초자치단체가 전체의 118곳임을 지적하였다. 이는 전국 인구가 감소하지 않았음에도 인구가 감소한 지역이 상당히 존재한다는 점, 그리고 많은 지역에서 인구의 저점이 아직 나타나지 않았다는 점을 시사한다. 이와 관련하여 허문구 외(2022)는 지역의 인구구조를 반영한 지표

중 하나인 지방소멸지수의 2000~2020년 변화를 분석하여 분석기간에 ‘소멸 고위험’ 및 ‘소멸위험’에 해당하는 지역이 크게 증가하였음을 제시하였다.⁶⁾ 동 보고서에 따르면 ‘소멸저위험’지역이 2000년 139곳에서 2020년 5곳으로 감소하는 동안 ‘소멸고위험’지역은 2015년 3곳에서 2020년 22곳으로 5년 만에 7배 증가하였다. 동 보고서는 광역자치단체에 대해 계산한 소멸위험지수 또한 제시하는데, 이에 따르면 수도권에 속하는 서울, 경기, 인천 지역의 지방소멸지수가 대체로 낮은 편이며 전남, 경북, 전북, 강원 순서로 소멸위험성이 높은 수준을 나타내고 있다. 또한 동 보고서는 지난 20년간 지방소멸지수의 변화 속도를 살펴보면 수도권 및 지방 광역시가 오히려 빠른 소멸과정을 경험하고 있음을 지적하였다. 이를 종합하면 전국적인 인구구조 변화 추세에 수도권도 자유롭지는 않으나, 비수도권이 상대적으로 심각한 고령화를 경험하고 있음을 확인할 수 있다.

[그림 II-4] 시도별 지방소멸지수 및 변화 속도



주: 지방소멸지수는 20~39세 여성인구 규모를 65세 이상 고령인구 규모로 나누어 계산됨
 자료: 허문구 외(2022), p. 18

6) 지방소멸지수는 20~39세 여성인구 규모를 65세 이상 고령인구 규모로 나누어 계산된다.

2. 지역발전정책의 동향

가. 지역발전의 이론적 개념과 지역발전정책의 정의⁷⁾

지역은 국가라는 공간 단위의 하위 개념이며, 물리적·지리적 연속성을 지니는 공간 단위이다. 또한 지역의 하위 공간단위는 서로 공통의 특성을 공유하거나 연계성을 가진다. 이를 종합하여 지역은 “상호 보완 및 연계의 특성을 가지면서 물리적 혹은 지리적으로 연속된 공간 단위”로 정의되며, 지역 발전은 복수의 지역을 포괄하는 물리적 영역이 양적 성장과 질적 개선을 이루는 것을 의미할 수 있다.

지역발전정책은 지역발전을 유발하는 정부의 개입을 의미한다. 좁은 의미로는 정책 단위가 지역이라는 공간 단위로 정의되며, 정책 대상지역의 발전을 명시적 목표로 추구하는 정책으로 지역발전정책이 정의된다. 또한 실질적(유효적) 관점에서 지역 간 상호보완 및 연계, 효율적 자원배분 등 실질적으로 효과를 나타낼 수 있는 정부의 개입으로 지역발전정책을 정의할 수도 있다. 지역발전정책은 인구와 산업의 지역 간 효율적 재배치, 지역 간의 형평성 제고, 사회경제적 기반의 개선 등의 목표를 가질 수 있다.

나. 과거 지역발전정책 동향⁸⁾

우리나라의 지역발전정책은 경제 성장의 패턴에 따라 그 초점이 지속적으로 변화하였다. 경제발전 초기인 1960년대부터 1980년대까지의 시기에는 지역발전정책의 초점이 산업 근대화를 위한 도시화 정책이었으나, 1980~1990년대 들어서 정책 초점이 수도권 지역의 분산과 국토의 균형발전으로 전환되었다. 예를 들어, 1980년대 제정된 「수도권정비계획법」은 인구 집중유발 시설 규제, 대규모 개발사업 규제, 난개발 방지 등에 대한 ‘수도권정비계획’을 건설교통부 장관이 수립·집행하는 내용을 포함하였다. 참여정부에 들어

7) 본 절은 남창우 외(2020)의 제1장을 바탕으로 작성되었다.

8) 본 절의 상당 부분은 김현아(2014)의 제Ⅱ장을 바탕으로 작성되었다.

지역발전정책은 대통령이 주관하는 주요 국정과제로 인식되기 시작하였다. 참여정부는 국가의 주요 정책목표로 국가균형발전을 포함하였고 지역발전정책 측면에서 정부 및 공공기관의 대규모 비수도권 이전, 지역발전사업 목적의 포괄보조금을 포함하는 균형발전특별회계 신설 등의 주요한 변화가 있었다. 이명박 정부의 지역발전정책 초점은 ‘광역화’와 ‘포괄화’로, 이에 맞추어 초광역권 개발, 5+2 광역경제권 전략 도입, 163개 기초생활권 개발 등을 주요 정책내용으로 포함한다. 반면 박근혜 정부는 이명박 정부의 지역발전정책 기조인 ‘광역화’에서, 지역주민의 삶의 질 향상을 정책 목표로 설정하고 ‘지역 행복생활권’ 개념을 신설하여 주민의 생활과 밀접한 교육, 문화, 복지, 환경 등을 중점적으로 추진하는 계획을 제시하였다. 문재인 정부는 지역 문제를 저성장·저고용·저출산·인구절벽·지방소멸로 정의하고, ‘지역주도 자립적 성장기반 마련’을 정책 목표로 설정하였으며 도시재생 뉴딜, 혁신도시 시즌 2.0, 지역산업 3대 혁신 등이 주요 정책으로 제시되었다(이상대, 2019).

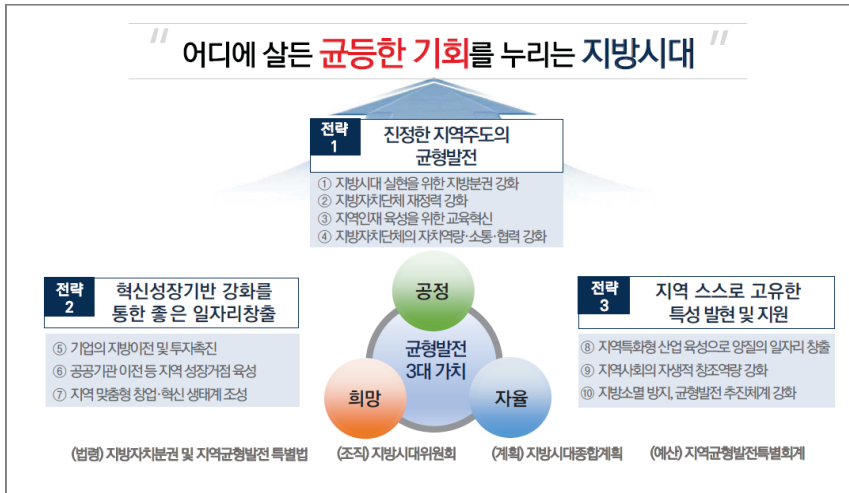
다. 윤석열 정부의 지역발전정책

윤석열 정부는 역대 정부들이 균형발전, 경쟁력 향상, 삶의 질 제고, 자립적 성장 기반에 초점을 두고 정책을 추진하여 왔으나, 구조적·정책적 한계가 있었다고 평가하였다. 구조적 한계로는 ① 노동시장의 이중구조로 인해 대기업-중소기업 간 임금격차가 큰 상황에서 대기업이 수도권에 집중되어 고임금·양질의 일자리가 수도권에 집중되어 있는 상황 ② 수도권과 비수도권 가구의 순자산 규모 격차가 확대되고 재산소득의 수도권 비중이 높은 상황 ③ 학령인구 감소와 청년층의 수도권 이동으로 인해 지방대학의 재정위기 및 경쟁력 악화의 악순환이 반복되는 상황 ④ 중앙정부가 가치 배분을 독점하여 기업과 이익집단이 수도권으로 모이는 상황을 지적하였다. 정책적 한계로는 제도 측면에서 정권 변동에 따라 균형발전정책의 일관성과 지속성이 부족하다는 점, 성과 측면에서 수도권 쏠림 현상 및 지방소멸, 지역격차 확대가 나타나 균형발전의 한계가 드러났다는 점을 지적하였다.

윤석열 정부는 “지방이 주도적으로 국민행복 증진과 국가발전에 중추적인

역할을 하여 국민 모두가 어디에 살든 균등한 기회를 누리는 사회”로 ‘지방시대’를 정의하고 3대 전략으로 ① 진정한 지역주도의 균형발전 ② 혁신성장기반 강화를 통한 좋은 일자리창출 ③ 지역 스스로 고유한 특성 발현 및 지원을 제시하였다. [그림 II-5]는 3대 전략 및 각 전략별 핵심 과제를 제시한다.

[그림 II-5] 윤석열 정부 지방시대 비전과 전략



자료: 우동기(2022), p. 20

3. 도시재생사업의 추진 경과 및 동향⁹⁾

가. 추진 배경 및 경과

본 연구의 분석 대상 사업인 ‘도시재생사업’은 2013년 「도시재생특별법」의 제정 이후 2014년 도시재생 선도지역을 시작으로 진행되어 온 사업들로 정의된다. 「도시재생특별법」의 제정 및 도시재생사업의 시작 배경에는 기존

9) 본 절은 이진희 외(2020)의 내용을 요약·참고하여 작성되었다. 도시재생 사업의 이론적 배경 및 도시재생특별법 제정 이전의 관련 제도에 대해서는 이진희 외(2020)를 참고할 수 있다.

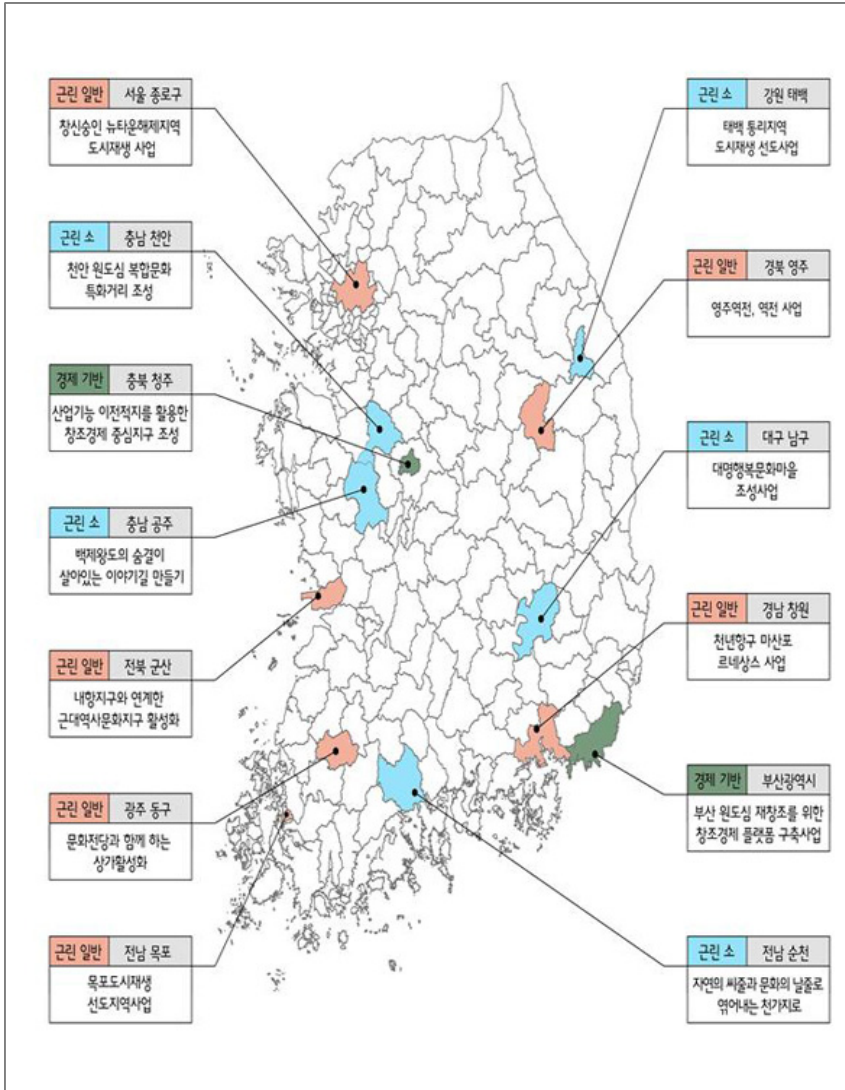
도시정책의 문제점들이 자리한다. 2000년대 이후 진행된 뉴타운사업, 재개발사업 등 정비사업은 지역의 사회경제적 특성을 고려하지 못하였고 지역의 사회, 문화, 복지 문제 등 비물리적 문제 해결에 한계가 있었으며, 단기간에 신속하게 주택을 공급하는 과정에서 세입자의 주거 불안정, 원주민 재정착 실패 등의 문제 또한 발생하였다. 추가로 정비사업이 무산되거나 중단되는 경우 지정 지역의 개발이 어려워짐에 따라 지역 환경이 낙후되는 문제 또한 나타났다. 이에 대한 대응으로 정부는 지역의 쇠퇴한 환경을 점진적으로 개량하는 방식을 고려하기 시작하였다.

「도시재생특별법」은 노후화된 주거지에 대한 물리적 개선이나 고밀·복합 부동산 개발에서 나아가 보다 종합적이고 유연한 사업들을 포함하여 도시의 기능 전환 및 공동체 활성화가 가능하도록 하는 도시재생 방식을 제시하였다(이진희 외, 2020). 서론에 언급하였듯, 법에 따르면 도시재생은 인구·산업체 수·노후불량 건축물로 측정되는 ‘쇠퇴도시’를 대상으로 한다.

「도시재생특별법」에 언급된 관련 계획으로 ‘도시재생전략계획’과 ‘도시재생활성화계획’이 존재한다. 전략계획은 도시재생과 관련된 계획, 사업, 지역 자원에 대한 조사를 토대로 ‘활성화 지역’을 지정하고 해당 지자체의 도시재생 추진전략을 수립하기 위한 계획을 일컫는다. 활성화 지역은 도시재생을 위한 전략적 대상지역으로 도시지역 내 지정 기준에 부합하는 읍·면·동 전체 또는 일부로 지정 가능하다. 활성화계획은 전략계획을 통해 지정된 활성화지역에 대해 다양한 도시재생사업을 연계하는 실행계획이며, 도시재생사업의 세부사업에 대한 시행 주체와 자원 조달 계획을 비롯한 세부적인 시행 계획을 포함한다(이진희 외, 2020).

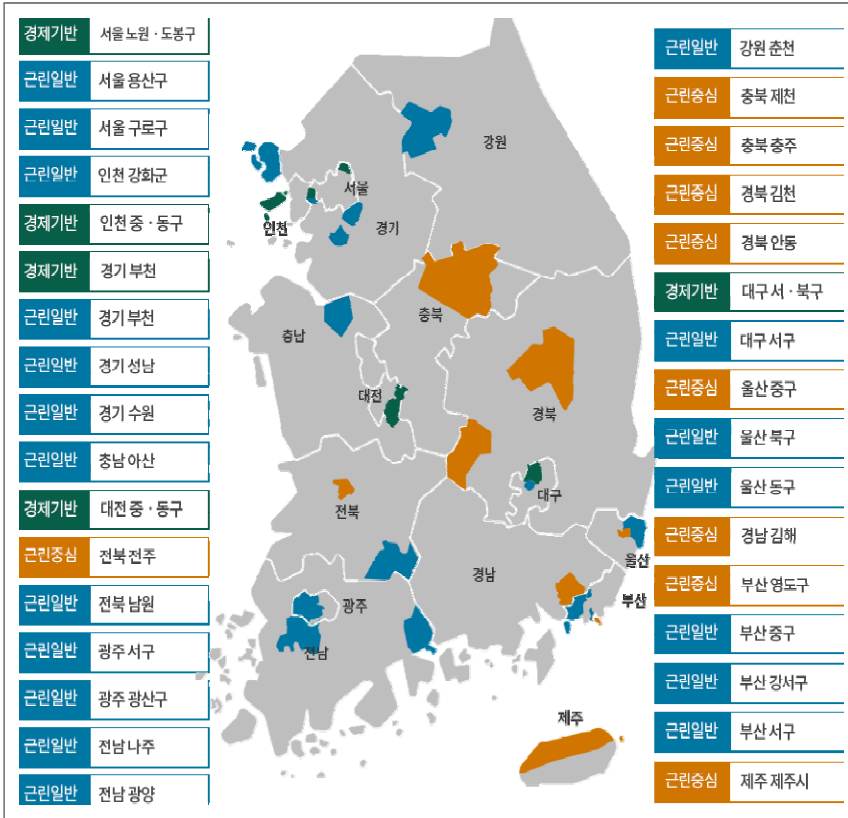
동법 제정 이후 2014년 총 13개 선도지역이 지정되었고, 2016년 선도지역이 일반지역으로 명칭이 변경된 후 총 33개 지역이 추가로 지정되었다. [그림 II-6]은 도시재생 선도지역, [그림 II-7]은 도시재생 일반지역의 지정 현황을 제시한다.

[그림 11-6] 도시재생 선도지역 지정 현황



자료: 국토교통부, 「도시재생선도지역 13곳 지정」, 보도자료, 2014. 4. 28., https://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m_71/dtl.jsp?id=95073926, 검색일자: 2023. 6. 22.

[그림 11-7] 도시재생 일반지역 지정 현황



자료: 도시재생 종합정보체계, 「도시재생 일반지역 지정현황」, <https://www.city.go.kr/portal/business/general/statusInfo/link.do>, 검색일자: 2023. 6. 22.

2014년 지정된 13개 선도지역은 크게 도시경제기반형, 근린재생형으로 구분되었다.¹⁰⁾ 도시경제기반형(경제기반형)은 경제회복효과가 큰 핵심시설의 정비 및 개발과 연계하여 복합적 개발사업 등을 통해 도시에 새로운 기능을 부여하고 고용 기반을 창출하는 목적으로 선정되었으며, 근린재생형은 쇠퇴한 구도심 및 중심시가지 등의 활성화가 필요한 지역과 생활여건이 열악한 노후·불량 근린 주거지역에 대한 사업 유형이다.¹¹⁾ 경제기반형의 평균 총

10) 본 문단은 정광진 외(2016)를 참고하여 작성하였다.

11) 국토교통부, 「도시재생선도지역 지정 공모 지침」, 2014. 1.

사업비는 3,033억원으로 근린재생형의 평균 총사업비 약 581억원에 비해 월등히 높게 나타났다. 선도지역의 총사업비 중 물리적 사업(하드웨어 사업)이 차지하는 비중이 전반적으로 높은 가운데(73.9%), 특히 경제기반형의 하드웨어 사업 비중은 83.4%로 근린재생형의 64.8%보다 높게 나타났다. 재원투입방식에 따라 구분하였을 경우 경제기반형의 경우 민간투자사업의 비율이 국비와 지방비에 비해 높게 나타난 것 또한 근린재생형과 구별되는 특징이다. 세부사업별 사업비를 비교했을 때 경제기반형의 경우 관광지 조성이나 기반시설과 관련된 사업비, 근린재생형은 경관사업, 가로정비, 주거지 골목길 정비 등의 세부사업에 상대적으로 많은 사업비가 투입되었다.

2016년에는 근린재생형 사업이 중심시가지형과 일반형으로 구분되었으며, 중심시가지형은 과거 중심지 기능을 담당했던 원도심 지역 등에 대하여 다양한 도시 기능을 확충하고 인구 증가를 통하여 지역재생을 달성하기 위한 목적을 갖고 있다. 일반형은 근린의 생활환경 개선 및 공동체 활성화를 통하여 지역 주민의 삶의 질 향상을 확보하는 계획을 의미한다(이진희 외, 2020).

2017년 문재인 정부는 100대 국정과제 중 하나로 ‘도시재생뉴딜’ 정책을 발표하여 연간 100개 지역의 구도심과 노후주거지를 정비할 계획을 밝힌 바 있다. 정부는 기존 도시재생사업 시행 과정에서 지역 및 주민의 참여가 미흡했고, 지역 특성을 반영한 수립계획이 신속하게 수립되지 못하였으며 정부의 지원도 부족하였다는 문제의식을 바탕으로 “쇠퇴한 도시를 재활성화시켜 도시의 경쟁력을 높이고자 하는 도시혁신사업”을 기치로 도시재생 뉴딜 사업을 추진하였다(김이탁, 2017).

기존 도시재생사업과 비교할 때 커뮤니티 활성화와 지역 역량 강화가 보다 강조되었으며 사업 유형은 기존 2개에서 5개로 세분화되었다. 또한 사업 지역 선정의 주체가 기존 중앙정부에서 중앙정부 및 광역지자체로 변경되었으며, 공공기관 제안방식이 추가되었다. 다섯 가지 사업 유형은 경제기반형, 중심시가지형, 일반근린형, 주거지 지원형, 우리동네 살리기로 구성된다. 경제기반형은 뉴딜사업 이전 도시경제기반형 사업과, 중심시가지형은 근린재생형(중심시가지형) 사업과 각각 연계되며, 일반근린형 및 주거지지원형은

구 근린재생형(일반형) 사업과 연계된다. 우리동네살리기 사업은 신규 사업으로, 도시재생특별법에 더해 국가균형발전법에도 추진 근거를 두고 있으며 선정 주체가 광역자치단체라는 점이 상이하다. 각 유형은 대상지역 특성, 예산 지원 기간 및 금액 등 사업의 세부적인 요소들에서 차이를 보인다. <표 II-1>은 도시재생 뉴딜사업의 유형별 특징을 요약하여 제시한다.

〈표 II-1〉 도시재생 뉴딜사업 유형별 특징

구분	주거재생형		일반근린형	중심시가지형	경제기반형	
	우리동네살리기	주거지원형				
법적 유형	-		근린재생형		도시경제기반형	
기존 유형	(신규)	일반근린형		중심시가지형	도시경제기반형	
추진 근거	국가균형발전법 도시재생특별법 ¹⁾		도시재생특별법			
대상지역	소규모 저층 주거밀집지역	저층 주거밀집지역	골목상권과 주거지혼재	상업, 창업, 역사, 관광, 문화예술 등	역세권, 산단, 항만 등	
사업 특성	소규모 주거	주거	준주거, 골목상권	상업, 지역상권	산업, 지역경제	
사업 기간	3년	4년	4년	5년	6년	
사업 면적	5만㎡	5만~10만㎡	10만~15만㎡	20만㎡	50만㎡	
사업 내용	노후주거지 정비, 공동이용시설, 생활편의시설 등 공급 (도로정비 가능)	노후주거지 정비, 골목길 정비, 주차장, 생활편의 시설 (신규도로, 확폭 가능)	이전·유희공 공시설을 활용한 공동체 거점 조성	공공기능 및 상권 활성화를 위한 시설 조성	기반시설 정비 및 복합 앵커시설 구축	
선정 주체	광역 지자체 (시·도)	광역 지자체, 중앙 정부	광역 지자체, 중앙 정부	중앙 정부	중앙 정부	
국비 지원 (40~60%)	50억원	100억원		150억원	250억원	
지방비 대응 투자	60%	75억원	150억원		225억원	375억원
	50%	50억원	100억원		150억원	250억원
	40%	33,34억원	66,67억원		100억원	166,67억원

주: 1) 활성화지역으로 신청한 곳

자료: 이진희 외(2020), p. 49, <표 2-9>

뉴딜사업 시행 이후 사업 시행에 대한 절차 미흡, 활성화지역 외 지역의 긴급한 재생 수요, 개별 건축물 단위의 공기업 투자 한계 등이 논의되며 2019년 「도시재생특별법」의 개정을 통해 2019년 하반기부터 도시재생혁신지구, 총괄사업관리자, 인정사업의 3개 유형이 추가되었다. 혁신지구는 공공이 지역 거점을 우선적으로 조성하는 지구단위 개발사업을 의미하며, 쇠퇴 지역 요건을 2개 이상 충족하는 50만㎡ 이하의 지역이 대상이다. 혁신지구는 지자체가 혁신지구계획을 수립한 후 수시공모를 통해 선정된다. 총괄사업관리자는 전략계획 수립권자 또는 구청장 등이 지정하는 공공기관 또는 지방공사, 도시재생 목적의 법인을 의미한다. 동 제도를 통해 공기업은 전략계획 및 활성화계획의 수립 및 변경 검토, 사업성 분석 및 설계 공정 관리, 도시재생사업 시행 및 운영 관리, 신규사업 발굴 등 지자체의 권한을 위탁 받게 된다. 동 제도는 역세권개발사업 등 공기업의 거점 개발사업을 중심으로 계획수립, 거점개발 시행, 개별 사업의 진행 등을 체계적으로 추진할 수 있을 것이라 기대되었다. 앞서 언급한 공공기관 제안방식은 총괄사업관리자 방식으로 대체되었다. 인정사업은 전략계획 수립지역 내에서 추진하는 점 단위 사업에 대해 활성화계획 수립 없이도 정부 지원이 가능하게끔 설계된 제도이다. 단 사업의 규모는 10만㎡ 이하의 소규모 사업이다. 추가로 2018년 포항 지진 이후 자연재해, 재난 이후 회복을 목적으로 신설·지정된 ‘특별재생지역’이 존재한다(박정은 외, 2022).

윤석열 정부는 2022년 7월 「새정부 도시재생 추진방안」을 마련하였으며, 동 방안은 ① 쇠퇴지역 경제거점 조성을 통한 도시공간 혁신 도모 ② 지역별 맞춤형 재생사업을 통한 도시경쟁력 강화 ③ 지역과 민간의 적극적인 참여를 통한 지역균형발전 선도 등 세 가지 기본방향을 설정하였다.¹²⁾

동 방안은 기존 5개 사업유형을 ‘경제재생’, ‘지역특화재생’의 두 가지 유형으로 통·폐합하고 신규 사업은 매년 40곳 내외로 선정한다는 내용을 포함하였으며, 도시재생활성화계획 대신 사업을 직접 평가하여 경제활성화, 일

12) 국토교통부, 「선택과 집중을 통한 경제거점 조성 and 지역 특화재생까지! 도시공간 재창조를 위한 새정부 도시재생사업을 추진한다」, 보도자료, 2022. 7. 27.

자리 창출 등의 사업 효과를 극대화한다는 계획이 제시되었다. 또한 경제재생을 위해 쇠퇴한 원도심에 경제적 파급효과가 큰 거점시설을 조성하는 혁신 지구 사업을 적극 추진할 계획을 밝혔다. 이에 더해 동 방안에는 지역 고유 자원의 활용과 지역 맞춤형 사업의 추진, 민·관 협력형 리츠(Reits) 사업의 확대 추진, 다양한 정비사업과 연계하여 기반시설 설치를 지원한다는 내용이 포함되었다.

나. 예산규모

기획재정부 열린재정 홈페이지 자료에 따르면, ‘도시재생활성화’ 프로그램에 포함되어 검색된 사업 목록 및 최근 5년간 사업별 예산규모는 다음과 같다.

〈표 II-2〉 도시재생사업 예산 변화

(단위: 백만원)

사업명	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
도시재생사업	506,410	682,477	772,399	862,998	562,405
도시재생사업(세종)	7,350	13,240	13,904	8,036	1,500
도시재생사업(제주)	-	-	-	10,445	15,180
도시재생사업지원	13,305	20,607	17,699	17,594	15,394
도시재생씨앗용자	61,000	230,600	196,515	85,612	59,928
도시재생지원(출자)	93,300	128,000	158,000	30,000	30,000
도시재생지원(용자)	132,984	170,950	223,450	150,117	144,490
노후산단재생지원(용자)	50,400	50,000	40,000	60,000	75,000
기타경비(도시)	40	35	35	35	35
소규모주택정비사업	250,000	337,500	317,500	317,500	467,600
위탁수수료(도시)	4,684	4,124	4,124	4,124	3,511
이차보전지원(도시)	-	-	-	-	2,000
합계	1,119,473	1,637,533	1,743,626	1,546,461	1,377,043

주: 추경편성된 연도에는 추경 포함

자료: 기획재정부 열린재정 웹사이트에서 내려받은 사업별 설명자료를 참조하여 저자 작성

위 표에 제시된 사업비는 국비 기준이며, 주된 사업인 ‘도시재생사업’은 보조사업으로 국비에 대응하는 40~60% 비율의 지자체 보조금이 존재한다는 점을 고려하면 실제 동 사업에 투입된 정부재정 규모는 지자체의 자체사업 관련 지출을 고려하지 않더라도 대략 두 배 수준으로 볼 수 있다. 즉 용자 사업 등을 제외하고 주된 사업인 ‘도시재생사업’만 고려하더라도, 연도별 최소 1조원 이상의 재정이 도시재생사업을 위해 편성된 것으로 볼 수 있다.

다. 기타 쇠퇴지역 지원사업¹³⁾

쇠퇴지역에 대한 지원정책으로 볼 수 있는 도시재생사업과 큰 틀에서 유사한 목적을 일부 공유하는 정부의 지원정책은 주로 시군구 단위에서 집행되어 온 것으로 보이며, 크게 낙후지역에 대한 지원정책과 인구감소지역에 대한 지원정책으로 분류된다.

‘낙후지역’은 성장촉진지역, 특수상황지역, 일반농산어촌지역, 도시활력증진지역으로 구분되며, 지역 유형별 구분과 지원정책 대상사업 등의 현황이 <표 II-3>에 제시되어 있다.

<표 II-3> 낙후지역 등에 대한 지원 제도

구분	성장촉진지역	특수상황지역	일반농산어촌지역	도시활력증진지역
대상지역	<ul style="list-style-type: none"> 일반농산어촌 중에서 낙후도가 심한 70개 지역 및 183개 섬지역 ※ 균형위 심의를 거쳐 행안부 장관 및 국토부 장관이 공동으로 고시 	<ul style="list-style-type: none"> 성장촉진지역이 아닌 섬개발 대상 섬 접경지역 	<ul style="list-style-type: none"> 도농복합형태시의 읍·면 및 군 지역 (123개 시·군) ※ 세종시, 제주도 행정시의 읍·면 포함 ※ 특수상황지역 해당 지역 제외 	<ul style="list-style-type: none"> 특별·광역시의 군·구 및 일반시 (143개), 도농복합시의 동 지역
	<ul style="list-style-type: none"> ※ 전체 시·군·구는 우선 일반농산어촌, 특수상황지역, 도시활력증진 지역으로 구분되며 그중 낙후도가 심한 70개 지역은 추가적으로 성장촉진지역으로 지정 			
주관부처	국토교통부	행정안전부	농림축산식품부	국토교통부
국고보조율	100%	80%	70%	50%

13) 해당 부분은 하혜영·김예성(2021)을 참고하여 작성되었다.

〈표 II-3〉의 계속

구분	성장축진지역	특수상황지역	일반농산어촌지역	도시활력증진지역
대상사업	<ul style="list-style-type: none"> • 특수상황지역 및 일반농산어촌 개발: 지역생활기반확충, 지역소득 증대, 지역경관 개선, 지역역량 강화사업으로 구성 • 도시활력증진지역 개발: 지역생활기반확충, 중심시가지재생, 주거지 재생, 지역역량 강화사업으로 구성 • 성장축진지역: 지역접근성시설지원, 성장기반시설 지원 			
관련법령	• 지역개발 관련 기본법은 국가균형발전 특별법			
	지역개발 및 지원에 관한 법률 등	접경지역지원 특별법, 섬 개발 촉진법 등	농어촌정비법, 어촌·어항법 등	도시 및 주거 환경 정비법, 지방소득음 육성지원법 등

원자료: 국토교통부, 『2020 국토의 계획 및 이용에 관한 연차보고서』, 2021, p. 161 일부 수정
 자료: 하혜영·김예성(2021), p. 29, [표 11]

인구감소지역에 대한 지원정책으로는 행정안전부가 2017년부터 추진한 인구감소지역 통합지원사업이 존재하며, 이는 인구감소지역 문제 해결을 위해 지역특성 및 현장수요에 맞추어 지방자치단체가 원하는 사업(시설건립, 공간조성 등)을 공모방식으로 선정해 지원하는 정책이다. 사업 선정은 기초자치단체 단위로 이루어지며, 2017년 9개, 2018년 11개, 2019년 5개, 2020년 10개, 2021년 6개 지방자치단체가 선정되었다. 또한 2020년 12월 8일 「국가균형발전 특별법」 개정으로 ‘인구감소지역’을 지정하는데, 동법에 의해 인구감소지역에는 재정적·행정적 지원이 가능하며 동법 시행령 제15조의11 제1항에 따르면 ① 교통시설, 상하수도 시설, 생활인프라 등 기반시설의 설치·유지 및 보수 등을 위한 지원 ② 각급 학교, 문예회관·도서관·박물관 등을 포함한 문화시설, 관광·숙박·위락 시설, 체육시설의 설치·유지 지원 ③ 농림·해양·수산업 생산기반 확충, 농축수산물 등 특산품의 홍보·판매 촉진 등을 위한 지원 ④ 노후화된 주택의 개선을 위한 신축, 주택 개수·보수 등에 드는 비용의 일부 지원 ⑤ 인구감소지역 지원 사업의 데이터 기반 행정 활성화를 위한 데이터의 연계·제공·활용·분석, 의사결정 및 협업에 관한 업무 지원 ⑥ 그 밖에 인구감소지역의 발전을 위해 필요한 지원이 규정되어 있다.¹⁴⁾

14) 인구감소지역은 5년 단위로 지정되며, 현재 89개의 인구감소지역이 지정되어 있다. 인

4. 선행연구

본 절에서는 본 연구에 관련된 선행연구를 크게 지역발전정책 전반에 대한 선행연구, 그리고 도시재생사업의 효과에 초점을 맞추어 분석을 수행한 선행연구로 분류하여 제시한다.

가. 지역발전정책 전반에 대한 관련 선행연구

김현아(2014)는 지역발전재정 정책을 분석하며 지방재정지원을 동시에 검토하고 성과를 측정된 최초의 연구이다. 지자체의 자본지출, 총자본형성, 자본소득 자료를 활용하여 인구이동으로 대표되는 지역발전 관련 재정지출의 성과에 대한 실증분석을 수행하였으며, 분석 결과 지자체 자본지출과 자본소득이 모두 인구이동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 자본지출이 지역 내 총생산 증가율을 확대시키는 방향으로 영향을 미치고 있다는 결과를 제시하여 정부의 재정지원이 지역성장과 지역 소득에 일정 부분 기여하였고 인구이동에도 영향을 미쳤다는 해석을 제시하였다.

남창우 외(2020)는 지역발전정책과 연관된 다양한 분야에 대한 종합적인 연구를 수행하였다. ① 산업 또는 기업의 지역이전 결정요인 ② 공공기관 이전의 지역발전 효과 ③ 지역의 산업 다각화 및 혁신시스템의 차별적 요소 ④ 지방재정의 지속가능성 ⑤ 인구소멸지역의 분포 ⑥ 지역발전을 위한 주거정책방안에 대한 연구를 수행하였다. 분석 결과 ① 산업다각화 전략 측면에서 지역의 산업적 특성과 여건을 고려해야 한다는 점 ② 기업이전이 단기적으로는 긍정적 영향을 미칠 수 있으나, 장기적으로는 기업의 성장 및 생존 가능성이 낮아져 지역경제발전에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점 ③ 공공기관 이전의 고용효과가 나타났으나 지식기반산업의 고용 효과는 유의하지 않았다는 점 ④ 서울을 제외하고는 지속 가능하지 않은 재정운용이 이루어

구감소지수를 구성하는 지표는 연평균인구증감률, 인구밀도, 청년순이동률, 주간인구, 고령화 비율, 유소년 비율, 조출생률, 재정자립도이다(행정안전부, 「인구감소지역 지정」, <https://www.mois.go.kr/frt/sub/a06/b06/populationDecline/screen.do>, 검색일자: 2023. 11. 15.).

졌다는 점 ⑤ 대도시화 현상과 지방도시 쇠퇴에 따라 인구감소 지역에서는 생활권 체계 아래에서 인근 지역과의 연계를 강화할 필요가 있다는 점, 마지막으로 ⑥ 비수도권의 빈집 증가에 대응해야 하며 전세 중심의 임대차 정책 방향을 보증부 월세 중심으로 전환해야 할 필요성을 제시하였다.

허문구 외(2022)는 인구가동에 초점을 맞추어 연구를 진행하였다. 우선 기존 인구 재생산력에만 의존하던 지방소멸지수에 소득수준 및 일자리 등과 같은 지표들을 활용하여 K-지방소멸지수를 산출하였다. 다음으로 경제성장, 산업구조 등 지역경제와 관련된 요인들을 중심으로 인구변동에 따라 지역을 유형화하여 시사점을 도출하였다. 허문구 외(2022)의 분석 결과 현재 수도권과 일부 광역시에서는 핵심-주변부 공간을 만들어 하나의 경제순환과 인구순환 공간을 형성하고 있다는 점, 현재 공간적 거점력을 가진 일부 비수도권 지역들의 경우 산업 및 인구구조를 고려하면 지속 가능성이 낮다는 점, 현재의 지역 간 인구순환 구조는 지속되기 어렵다는 결론을 제시하였다. 또한 실제 지역민이 인식하는 인구, 출산율의 증가 및 감소 요인 및 관련 정책·프로그램에 대한 애로사항 및 개선사항을 조사하였다. 조사 결과 지역민은 주거환경을 인구 증가의 매우 중요한 요인으로 인식하고 있으며, 감소 요인으로는 일자리가 중요한 요인으로 나타났고 문화·복지·생활 편의 시설과 교육환경의 열악함 또한 감소 요인으로 나타났다.

본 연구는 지역발전정책 관련 재정투입이 지역에 미친 영향을 분석하였다는 점에서 김현아(2014)와 연구의 성격을 공유하며, 자본지출을 활용하였다는 점 또한 해당 선행연구와 공통된 점이다. 본 연구는 기초자치단체 수준의 변이를 활용하였고, 수도권·비수도권의 이질적 영향에 대한 분석을 시도하였다는 점에서 선행연구와 차별성이 있다.

나. 도시재생사업 영향 분석 관련 선행연구

다음으로 도시재생사업이 지역에 미치는 영향을 분석한 선행연구들을 소개한다. 윤병훈·남진(2015)은 도시재생사업이 도시재생선도지역을 포함하는 도시에 미치는 사회·경제적 파급효과를 분석하였고, 2012년 산업연관분

석의 투입산출모형을 분석에 활용하였다. 윤병훈·남진(2015)의 분석 결과 창신·승인 도시재생사업을 통한 생산유발효과는 총 1,110.2억원으로 투입 예산의 약 14.0% 이상의 가치를 발생시킬 것으로 추정하였다. 또한 고용유발 효과는 마중물사업 238명, 지자체사업 549명, 부처협업사업 227명 등 총 1,014명이 발생할 것으로 추정하였다.

임보영·윤주선(2022)은 이중차분법을 활용하여 도시재생사업 시행 전후 도시재생사업지 일대의 근린상권 활성화 효과를 검증하였다. 행정안전부에서 제공하는 지방행정 인허가 데이터를 취득하여 도시재생선도지역 11개소와 주변 지역(반경 1km)에 있는 점포를 추출하여 실증분석을 수행하였으며, 분석 결과 도시재생사업 시행 지역의 창업 건수 증가, 폐업 건수 증가, 사업기간 중 점포 증가, 사업종료 후 점포 감소 효과가 추정되었다.

이용백·진장익(2021)은 이중차분법을 활용하여 도시재생사업이 서울특별시 창신·승인, 해방촌, 창동·상계, 가리봉 지역의 주택가격에 미치는 영향을 추정하였다. 도시재생사업지역과 0~500m 사이 지역을 처치군으로, 대조군 지역을 500~1,000m 지역으로 설정하여 효과를 추정하였으며, 이용백·진장익(2021)의 추정 결과 서울시 도시재생사업의 지정은 전후 3년의 주택가격을 비교해 보았을 때 주택가격 상승에 영향을 미치지 않는 것으로 추정되었다. 반면 지정된 지역 주변지역의 주택가격은 상승시키는 것으로 나타나 도시재생사업 지정이 해당 지역이 아닌 주변지역에 더 큰 영향을 주었다고 분석하였다. 또한 세부적으로 보았을 때 도시재생사업의 효과가 지역별, 유형별로 다르게 나타나기 때문에 도시재생사업의 지정이 주택가격 상승에 영향을 미친다고 단정할 수는 없다고 언급하였다. 주택 유형별 효과의 이질성 또한 분석하였는데, 도시재생사업의 지정은 아파트 가격에는 영향이 있었지만 연립다세대 주택의 가격에는 영향이 없었다는 결과를 제시하고, 그 원인을 창동·상계와 같이 아파트가 밀집한 지역에서는 경제기반형 도시재생사업이 진행되지만 이외 연립다세대 주택이 밀집되어 있는 지역은 주거지기반형 도시재생사업이 진행되기 때문으로 제시하였다.

한동욱 외(2018)는 청주시 중앙동 도시재생 사업을 대상으로 유동인구와

공시지가, 공실률을 분석하였다. 2011년부터 구축한 지역의 연도별 시계열 데이터를 활용하여 세부적인 사업 단계에 따른 변화를 관찰한 결과, 공시지가의 상승에는 환경조성 사업이 가장 큰 영향을 미쳤고 문화예술 사업은 공실률 감소와 유동인구 증가에 가장 큰 영향을 미친 것으로 분석하였다. 분석 결과를 종합하여 청주시 중앙동의 도시재생 사업은 유동인구 및 공시지가의 증가, 공실률 감소라는 효과를 보였다는 결론을 제시하였다.

남호성·황재훈(2021)은 한동욱 외(2018)와 동일한 청주시 중앙동 도시재생사업의 효과를 유동인구, 공시지가, 공실률에 대해 분석하였다. 사업이 종료된 2018년 이후의 효과를 파악하고자 2021년 4월의 유동인구, 공실률을 추가로 조사하였으며, 공시지가 자료의 시계열을 연장하였다. 분석 결과 유동인구는 증가하였다가 낮아지며 공실률은 낮아졌다가 증가하는 패턴을 제시하였고, 이는 코로나19의 영향에 더해 비물리적 사업의 특성으로 인해 사업 종료 후 유동인구에 미치는 영향이 미미해진 것으로 해석하였다. 공시지가의 경우 청주시의 평균과 비교하여 빠른 속도로 증가하였다는 분석 결과를 제시하였고, 사업의 효과는 2018년에 가장 크게 나타났다고 언급하였다.

주현태·이삼수(2020)는 군산시 도시재생선도지역과 군산 타 지역(비교지역)을 비교하여 선도지역의 교통/운수, 숙박, 부동산 업종의 매출액과 유동인구가 증가하였음을 제시하였다. 또한 주현태·이삼수(2020)는 음식업종 중 매출액은 제과제빵/떡케익, 분식, 다방/커피숍/카페 업종에 한정하여 상승하였음을 논의하고 지역경제 활성화를 위해서는 관광객의 소비를 이끌어 낼 수 있는 방안이 필요함을 주장하였다.

김성연·권성문(2020)은 부산과 청주시 자료를 활용한 이중차분법을 통해 주변지역과 비교한 결과 도시재생선도사업의 시행이 시행지역의 사회적, 경제적, 물리적 개선을 이끌어 내지 못하였다는 결론을 도출하였다.

본 연구는 도시재생사업 시행지역과 특성이 유사하다고 판단되는 대조군을 비교함으로써 사업의 효과를 추정한다는 점에서 임보영·유준선(2022), 이용백·진장익(2021)과 그 성격을 공유한다. 본 연구는 종속변수 측면에서

고용인원, 인구, 주택가격을 살펴보았다는 점에서 차이가 있으며, 대조군을 설정하는 과정에서 인접지역이 아닌 유사한 선행 추세를 공유하는 합성대조군을 생성한 후 효과를 추정하였다는 점에서 선행연구와 차이점이 있다. 또한 두 선행연구는 서울 지역의 도시재생사업의 효과에 주목하였는데, 본 연구의 분석 대상 사업은 전국에 분포한다는 점에서도 차별점이 존재한다.

Ⅲ. 정주여건을 개선시키는 재정지출의 효과분석

본 장에서는 정주여건 개선과 관련 깊은 재정지출이 지역의 고용, 인구, 주택가격에 미친 영향을 분석한다. 정주여건개선 관련 재정지출이 지역경제에 끼친 일반적인 효과에 대한 이해를 높이고자 하는 것이 이번 장의 목적이다.

다만 뒤에서 자세히 논의하겠지만 모든 지자체에서 일정 금액 이상이 투자되는 재정지출의 지자체별 변이를 활용해 재정정책의 효과를 추정하는 것은 추정치의 신뢰성 측면에서 한계점이 존재한다. 본 분석에서는 일반적으로 지방재정지출과 지역경제 간의 관계를 연구하는 연구자들이 사용하는 방법론을 설명변수의 내생성 문제를 최소화하는 관점에서 모형을 수정하여 재정정책 효과를 추정한다. 그리고 추정치를 해석하는 과정에서 현재 추정방법론의 한계점을 논의하고 추정방법을 개선시키기 위해 연구자들이 어떤 변이를 활용해야 하는지 논의하고자 한다.

1. 지역의 정주여건을 향상시키는 재정사업 정의

지역의 정주여건을 향상시키는 재정사업이 지역경제에 미친 효과를 추정하기 위해서는 무엇보다도 정주여건을 개선하는 재정사업의 시군구 수준에 투자금액을 어떻게 구축하느냐가 중요하다. 정주여건을 개선시키는 사업의 성격을 정의하기 위해 먼저 도시의 정주여건을 개선시키는 어메니티를 네 가지로 유형화하여 논의한 Glaeser et al.(2001)의 연구를 소개하면 다음과 같다. 첫 번째 어메니티는 다양한 소비활동을 누릴 수 있게 하는 쇼핑시설, 레스토랑, 영화관, 기타 서비스업 시설 등의 유무이며, 둘째로는 도시가 거주하기 쾌적한 환경인지 혹은 도시가 미적인 아름다움을 가지고 있는지 여부

이다. 세 번째로는 좋은 학교 낮은 범죄율 등 해당 지역에서 제공하는 공공재의 품질이며 마지막으로 네 번째는 통근시간의 감소와 관련 있는 SOC의 투자이다.

본 분석에서 정주여건을 개선시키는 재정지출은 Glaeser et al.(2001)에서 제안한 네 가지 유형 중 세 번째와 네 번째 어머니티와 관련이 깊은 것으로 판단되며 해당 분야에 투자하는 재정지출을 정주여건을 개선시키는 재정사업으로 정의하고자 한다. 관련해서 선행연구는 크게 두 가지 지표를 지역의 정주여건 개선 관련 재정지출의 대리변수로 사용하고 있다.

첫 번째는 광역수준에서 사회간접자본량(stock) 혹은 투자수준(flow)을 측정하는 방법이다. 광역수준에서 사회간접자본량 정보를 제공하는 자료는 국부통계조사가 유일하며 해당 조사는 광역수준에서의 사회간접자본량 정보를 1997년까지만 제공하고 있다. 이에 김명수·권혁진(2003)을 시작으로 1997년 공표된 광역수준의 사회간접자본량 자료를 토대로 광역·연도별 사회간접자본량을 추계하는 연구가 활발히 진행되었다(김명수, 2004; 류덕현, 2005; 안흥기·김민철, 2006; 김명수, 2010; 문시진, 2014; 공준현, 2015).

두 번째는 지자체의 예산서 자료를 활용하여 정주여건 개선 관련 재정지출의 대리변수를 구축하는 방법이다. 김현아(2014)에서는 지방자치단체가 지원하는 ‘자본지출’ 항목 변수를 지역발전정책의 대리변수로 활용하여 해당 변수가 지역내 총생산 및 지역소득에 미친 영향을 탐색하였다. 반면에 박승준·배정민(2020)에서는 지자체 사회간접자본 예산지출 중 예산분류상 “교통 및 물류”, “국토 및 지역개발” 분야예산을 SOC 예산의 대리변수로 활용하여 지역경제에 미친 영향을 분석하였다.

본 분석에서는 다음 두 가지 이유로 사회간접자본소득 추정치를 활용하는 대신에 지자체 예산서의 지출내역을 정주여건 개선과 관련 깊은 재정지출의 대리변수로 사용하였다. 사회간접자본소득을 정주여건 개선 관련 대리변수로 사용하지 않은 첫 번째 이유는 어떤 방법을 활용하느냐에 따라 사용할 수 있는 모형에 제약이 발생하기 때문이다. 사회간접자본소득 추정치를 대리변수로 활용할 경우 광역수준의 분석을 수행해야 하는데 광역수준에서의

분석은 관측치 부족으로 사회간접자본 투자액에 내재되어 있는 내생성 문제를 완화하기에 어려움이 따르게 된다. 즉 정주여건 관련 재정지출의 내재된 내생성이 추정에 미치는 영향을 완화하려면 해당 지역의 경제적·사회적 특성뿐만 아니라 정주여건 관련된 변수들을 통제하는 것이 필요한데 광역수준의 분석은 관측치 부족으로 통계적 검정력에 문제가 발생하게 된다. 또한 상황에 따라서는 통제변수가 관측치보다 많은 경우가 발생하여 추정 자체에 어려움이 따를 수도 있다. 두 번째 이유는 추정된 사회간접자본스톡이 항만, 상하수도, 철도, 공항, 도로, 수리치수, 전기·가스에 투자된 금액만을 포함하고 있기 때문이다. 일반적으로 정주여건 개선 관련 재정지출은 보육시설, 교육시설, 복지시설 등의 공공재도 포함하게 되며 해당 시설들이 정주여건 개선 사업 중 금액 측면에서 차지하는 비중 또한 무시할 수 없다.

이러한 이유로 지방정부의 예산서상의 지출 정보를 활용하고자 하는데 예산서상의 지출 정보를 활용하는 경우 앞서 소개한 두 개의 선행연구에서는 다른 방식을 취하고 있다.¹⁵⁾ 본 연구에서는 김현아(2014)와 동일하게 지자체 수준의 자본지출을 정주여건 개선을 위한 재정사업의 대리변수로 사용하고자 한다. 왜냐하면 박승준·배정민(2020)은 “교통 및 물류”, “국토 및 지역개발” 분야예산을 SOC 지출의 대리변수로 사용하였는데 재정지출의 성질을 고려하지 않고 분야만 고려하여 대리변수를 구축한다면 정주여건 개선 관련 투자적 성격을 포함하지 않는 지출까지 정주여건 개선 관련 투자로 포함하게 된다. <표 III-1>의 2021년 지방자치단체 일반회계 분야별·성질별 세출결산 자료에서 확인할 수 있듯이 “교통 및 물류”, “국토 및 지역개발” 분야 지출에서 자본지출 외의 지출이 총지출에서 차지하는 규모가 상당히 큰 것을 알 수 있다. 또한 사회간접자본 투자 외의 공공재 투자 역시 본 분석에서 고려해야 하는 정주여건개선 관련 투자에 포함되기 때문에 자본지출이

15) 물론 지역발전을 위한 재정지출을 지방정부의 예산서만 활용하여 구축하는 경우 지역발전을 위한 재원의 총량을 파악하는 데 한계점이 존재한다. 왜냐하면 지역예산은 중앙정부와 지방정부가 같이 편성하는 경우가 존재하기 때문이다. 하지만 현재 중앙정부의 지역발전 관련 재정지출을 시군구 수준에서 파악하는 것은 굉장히 어렵기 때문에 이 부분은 추후 연구로 남겨 놓는다.

보다 적절한 변수인 것으로 판단하였다.

다만 자본지출을 사용하는 경우에도 크게 두 가지 한계점이 존재하기 때문에 결과의 해석에 주의가 필요하며 정주여건을 개선하기 위한 재정사업의 지출 규모를 보다 정교하게 파악하는 후속연구가 필요할 것으로 보인다. 자본지출을 정주여건 개선과 관련 있는 재정지출로 정의할 시 발생할 수 있는 두 가지 한계점에 대해 논의하면 다음과 같다. 먼저 정주여건 개선과 관련 없는 자본지출이 포함되는 문제인데, 가령 일반공공행정 분야의 경우 2021년 총 45조 4,945억원 지출에서 3조 6,878억원이 자본지출의 성격을 가지고 있는데 해당 자본지출이 정주여건 개선과 관련이 깊다고 이해하기에는 어려움이 따른다. 만약 시군구 수준에서 분야별·성질별 세출결산 자료를 확보할 수 있다면 정주여건 개선과 관련 없어 보이는 분야, 가령 일반공공행정 분야를 제외하고 시군구 수준에서 자본지출 변수를 구축하는 것이 이상적일 것이다. 다만 현재 이용 가능한 자료는 분야 및 성질 측면에 정보를 동시에 제공하지 않기 때문에 이러한 방법을 활용하는 데는 무리가 따른다. 둘째로는 지자체 예산서를 활용한 자본지출량 구축 시 일반회계, 기타특별회계, 공기업 특별회계만을 대상으로 자본지출 정보를 구축할 수 있다는 점이다. 따라서 김현아(2014)에서 지적한 것처럼 만약 정주여건 개선을 위한 자본 지출(가령, 지역 SOC 투자)이 지방공사 혹은 공단을 활용해서 진행된다면 지자체 예산서에 기반하여 파악하기 어려운 점이 있다.

〈표 III-1〉 2021년 지방자치단체 일반회계 분야별-성질별 세출결산

(단위: 백만원)

구분	합계	인건비	물건비	경상이전	지본지출	용자 및 출자	보전재원	내부거래	예비비 및 기타
합계	376,900,000	24,870,308	13,390,504	218,400,000	76,221,894	463,946	2,072,697	37,660,698	3,785,871
일반공공행정	45,494,498	439,214	4,267,538	27,578,761	3,687,777	133,421	1,242,142	7,502,212	643,432
공공질서 및 안전	16,380,616	63,250	345,867	5,538,523	3,927,157	0	67,349	6,371,948	66,521
교육	15,644,681	18,157	257,094	3,022,749	213,432	0	2,581	12,111,259	19,409
문화 및 관광	15,762,357	251,207	982,192	6,009,109	7,942,657	27,930	155,740	221,943	171,578
환경보호	20,079,274	335,788	828,622	5,407,723	11,279,854	7	96,328	1,849,897	281,055
사회복지	142,300,000	1,552,384	443,556	132,700,000	3,339,094	54,318	13,638	2,914,547	1,275,783
보건	7,817,867	429,061	663,605	5,461,876	997,209	0	211	137,019	128,885
농림해양수산	28,949,989	736,031	1,229,910	11,878,492	14,679,152	3,726	12,206	159,929	250,545
산업중소기업 및 에너지	13,267,800	85,516	1,216,594	6,896,282	4,156,116	2,995	65,041	605,798	239,457
교통 및 물류	21,898,338	44,799	613,209	7,704,938	10,529,710	38,499	241,177	2,598,796	127,210
국토 및 지역개발	20,937,940	342,127	837,321	1,356,151	15,309,153	203,051	59,746	2,689,410	140,981
과학기술	446,984	261	4,532	302,332	130,171	0	0	7,432	2,256
기타	27,948,757	20,572,511	1,700,464	4,599,565	30,413	0	116,538	490,507	438,759

자료: 행정안전부·한국지방재정공공회, 『지방재정연감』, 각 연도의 자료를 바탕으로 저자 작성

2. 분석자료 및 식별전략

가. 분석자료

지방재정의 자본지출 및 비자본지출이 인구, 고용, 주택가격에 끼친 영향을 살펴보기 위해 지방정부의 지출정보는 지방재정365에서 제공하는 2010년부터 2019년까지의 자료¹⁶⁾를 활용하였다. 구체적으로 재정지출의 성질(목그룹별) 측면의 세출(총계, 최종) 자료를 다운받아서 사용하였으며 목그룹은 크게 인건비(100), 물건비(200), 경상이전(300), 자본지출(400), 융자 및 출자(500), 보전재원(600), 내부거래(700), 예비비 및 기타(800)로 구분되어 있다.

종속변수인 인구 및 유입·유출 인구는 통계청의 국내인구이동통계 자료¹⁷⁾ 및 행정안전부의 주민등록인구현황 자료¹⁸⁾를 사용하였고 시군구 수준의 인구 관련 패널자료를 구축하였다. 또 다른 종속변수인 시군구별 총종사자수, 제조업 종사자 수, 서비스업 종사자 수는 통계청의 전국사업체조사에 기반해 구축하였다.

마지막으로 종속변수인 주택가격은 국토교통부에서 제공하는 아파트 매매 실거래가 자료를 활용하여 구축하였다. 구체적으로 실거래가 자료의 단위는 아파트이며, 읍면동 및 아파트 단지 등 위치에 대한 정보, 평수, 층수, 건축연도를 비롯한 거래 매물의 특성 및 거래가, 매매 시점에 대한 정보를 포함하고 있다. 시군구 수준에서 주택가격의 평균값을 단순히 해당 연도의 거래된 아파트들의 가격의 평균을 통해 구축하게 되면 거래된 아파트의 특성(면적, 층수 등)을 고려하지 못하게 되는 문제점이 발생한다. 이에 본 분석에서는 주택가격을 전용면적, 내구연한, 내구연한의 제곱항, 층수, 층수의 제곱항 변수를 사용하여 추정하고 실제값과 예측값의 차이 즉 잔차항의 값을 계산하였다. 예측된 잔차항의 시군구별 평균값을 해당 시군구의 주택가격의

16) 재정365, 「통합재정개요(예산) 편성목별(총계, 최종)」, <https://www.lofin365.go.kr/portal/LF4100001.do#%20return%20false>, 검색일자: 2023. 8. 1.

17) 마이크로데이터 통합서비스(MDIS), 「MDIS 서비스 개요」, <https://mdis.kostat.go.kr/ofrData/selectOfrDataDetail.do?survId=23&itmDiv=1&nPage=3&itemId=2001&itemNm=%EC%9D%B8%EA%B5%AC>, 검색일자: 2023. 8. 1.

18) KOSIS 국가통계포털, <https://kosis.kr/search/search.do>, 검색일자: 2023. 8. 1.

대리변수로 사용하였다. 해당 과정을 통해 구축된 시군구별 평균값은 아파트의 관측 가능한 특성을 통제하였을 때 해당 시군구의 주택가격 프리미엄을 의미하게 된다.

한편 시군구 수준의 2010~2019년간 누적 자본지출의 내생성이 효과추정에 미치는 영향을 통제하기 위해 본 분석에서는 지역경제 및 정주여건 관련 특성 등을 최대한 통제하고자 하였다. 물론 분석기간 이전 정보를 활용하여 통제변수를 구축하는 것이 필요한데 거주인구 대비 고용인원, 고용인원 중 자영업 종사 비율, 제조업종사 비율 등의 변수는 전국사업체조사 및 주민등록인구현황 자료를 사용하여 구축하였다. 다음으로 65세 이상 인구 및 인구 비율, 이혼율, 1인 가구 비율 등의 자료는 통계청의 인구동향조사 자료를 사용하였고, 65세 이상 인구 대비 기초생활수급자 비율은 보건복지부의 보고서(2012)를 시군구 수준의 2008년 투표율(제18대 국회의원선거)은 중앙선거관리위원회 선거통계시스템에 공개된 자료를 활용하여 구축하였다.

마지막으로 시군구 수준의 정주여건과 관련된 변수들은 송미령 외(2021)를 참고하여 구축하였다. 정주여건 관련 변수들과 해당 변수를 구축하기 위해 활용된 자료 정보는 <표 Ⅲ-2>에서 제시하였다.

〈표 Ⅲ-2〉 정주여건 관련 변수

범주	변수	자료
교육여건	인구 1천명당 사설학원 수	한국교육개발원 교육통계서비스
교육여건	초등학교 수	한국교육개발원 교육통계서비스
교육여건	유아 1천명당 보육시설 수	보건복지부 보육통계
보건·복지여건	인구 1천명당 의료기관종사자 수	국민건강보험공단 지역별의료이용통계
보건·복지여건	인구 1천명당 의료기관병상 수	국민건강보험공단 지역별의료이용통계
문화·체육기반	인구 10만명당 문화기반시설 수	전국 문화기반시설총람
SOC	하수도 보급률	행정안전부 하수도통계
면적	도시면적	한국국토정보공사 도시계획현황
면적	녹지면적	한국국토정보공사 도시계획현황

자료: 송미령 외(2021)의 부록 1을 참고하여 저자 작성

나. 식별전략

1) 모형 소개

2010~2019년 기간 동안 지방정부의 자본지출이 해당 지역의 인구, 종사자 수, 주택가격에 미치는 영향을 분석하기 위해 본 분석에서는 아래와 같은 장기차분모형을 활용하여 추정하였다.

$$\Delta Y_i = \alpha + \beta_1 \sum_{t=2010}^{2019} G_{it}^1 + \beta_2 \sum_{t=2010}^{2019} G^2 + D'_{i2010} \gamma + \Delta Y_i^{2010-2006} + \epsilon_{it} \quad \text{식 (1)}$$

여기서 ΔY_i 시군구 i 의 인구, 고용, 주택가격 등의 지난 10년(2010~2019) 간의 변화를 의미하는데 종속변수가 인구, 고용인 경우 2010년 기준 증가율을 종속변수로 사용하였으며, 종속변수가 주택가격인 경우 해당 시점의 차분값을 종속변수로 사용하였다. G_{it}^1 는 시군구 i 가 t 시점에 지출한 자본지출 금액으로 총 세출 중 자본지출(400)에 해당하는 항목의 값이다. 누적 자본지출 변수 관련해서 한 가지 주지해야 할 부분은 해당 지자체의 자본스톡의 2010년부터 2019년 사이의 변화분과 유사한 개념이라는 것이다. 물론 누적 자본스톡은 자본의 감가상각되는 부분을 고려하기 때문에 누적 자본지출과는 완전히 동일하지는 않다. G_{it}^2 는 시군구 i 가 t 시점에 지출한 자본지출 외 금액으로 총세출 중 인건비(100), 물건비(200), 경상이전(300), 용자 및 출자(500), 보전재원(600), 내부거래(700), 예비비 및 기타(800)에 해당하는 항목들의 합산값이다.

다음으로 D'_{i2010} 는 2010년 기준 통제변수의 벡터로 지역의 경제 및 인구 측면의 관련 변수들과 지역의 정주여건 관련 변수들로 유형화할 수 있다. 본 연구에서 인구경제 특성 관련 변수들은 거주인구 대비 고용인원, 고용인원 중 자영업 종사 비율, 제조업종사 비율, 65세 이상 인구 및 인구 비율, 이혼율, 1인 가구 비율, 65세 이상 인구 대비 기초생활수급자 비율, 2008년 투표율 등이 있다. 한편 지역의 정주여건 관련 변수는 사설학원 수, 의사 수, 병상 수, 보육시설 수, 유치원 수, 초등학교 수, 문화시설 수, 하수도 보급률, 도시지역면적 등을 포함한다. 이러한 통제변수들은 기초자치단체의

재정지출에 영향을 받을 수 있기 때문에 2010~2019년 변수들을 본 추정 모형에서 통제할 경우 부적절한 통제문제에 직면하게 된다(Angrist and Pischke, 2008). 이에 분석기간 이전시점의 구축된 통제변수들을 모형에서 활용하였는데 장기차분모형에서 통제변수를 포함하는 것은 통제변수들의 수준에 따라 기초자치단체의 종속변수의 추세가 이질적임을 고려하는 것이다.¹⁹⁾ 마지막으로 종속변수의 선행추세와 누적 자본지출 간의 상관관계가 있을 수 있기 때문에 특정 모형(모형 5)에서는 2006~2010년의 종속변수의 변화분을 추가로 통제하였다.

2) 내적 타당성 검토

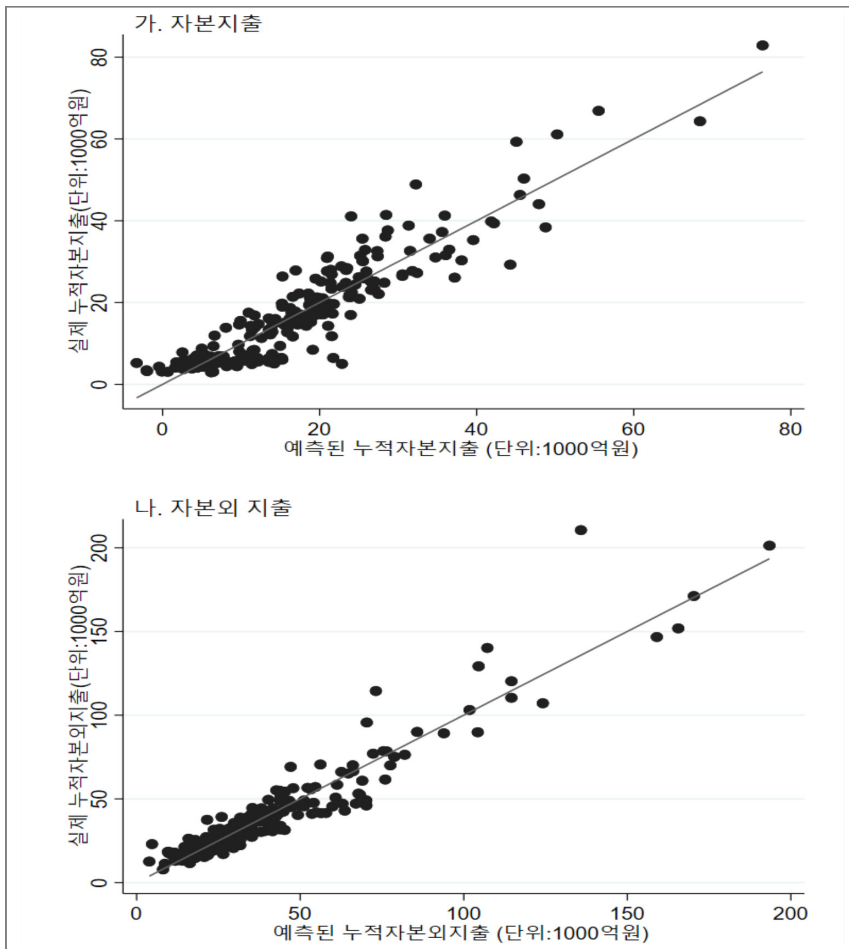
본 분석에서 추정에 편의가 발생할 수 있는 이유는 2010~2019년간 누적 자본지출 및 누적 자본외지출이 관측 가능하지 않은 지역의 특성과 상관관계가 존재할 수 있기 때문이다. 이에 상술하였듯이 본 분석에서는 장기차분모형을 활용해 관측 가능하지 않은 지역특성을 제거하였다. 그럼에도 불구하고 지역수준에 시간에 따라 변하는 관측 가능하지 않은 특성(time varying unobserved component)과 누적 자본지출 간의 상관관계가 있을 경우 여전히 효과 추정에 편의가 발생할 수 있다. 가령 지역인구가 꾸준히 감소하고 있었던 지역은 인구유입을 목적으로 자본지출을 타 지역과 비교하여 증가시킬 수 있고 혹은 인구감소에 따른 세수부족으로 자본지출을 타 지역과 비교하여 감소시킬 수 있다. 제시한 두 가지 가능성 모두 누적 자본지출이 내생적으로 결정될 수 있음을 제시하고 있는데 이 경우 고정효과모형을 사용하면 다 하더라도 추정에 편의가 발생하게 된다.

이에 본 연구는 지역의 경제·사회화적인 특성과 정주여건과 관련된 변수들을 통제하였을 때 누적 자본지출이 외생적이라는 식별가정(Identification Assumption)하에 효과를 추정하였다. [그림 III-1]에서는 자본지출(자본외지출)의 실제값과 시군구의 경제·사회적 특성과 정주여건 변수를 활용하여

19) 참고로 two-way fixed effect model에서 해당 변수들과 선행추세(linear trend)의 교차항을 모형에서 통제하는 것과 동일하다.

예측한 값의 관계를 제시하였다. 누적자본 지출의 경우 45도 실선을 기준으로 두 변수가 강한 선형관계를 가지고 있음을 확인할 수 있으며 예측값은 실제값의 변이의 84.0%를 설명하는 것으로 나타났다($r^2 = 0.8396$). 자본외 지출의 경우에도 45도 실선을 기준으로 두 변수가 강한 선형관계를 가지고 있음을 확인할 수 있으며 예측값은 실제값의 변이의 90.0%를 설명하고 있음을 확인할 수 있었다($r^2 = 0.9001$).

[그림 III-1] 자본지출(자본외지출)의 실제값과 예측값의 비교



자료: 분석표본을 활용하여 저자 작성

이와 같이 설명변수(자본지출)의 실제값과 예측값의 비교는 연구자들이 효과추정에 사용하는 변이가 무엇인지 그리고 사용할 변이가 외생적인지를 직관적으로 설명하는 데 도움이 된다. 시군구의 경제·사회적 특성과 정주여건 변수를 통제하였을 때 누적 자본지출의 변이는 선형 관계에서 벗어난 부분의 변이를 통해서 추정하게 된다. 물론 추정에 사용되는 변이가 외생적인지 여부를 직접 검정하기는 어렵기 때문에 본고에서는 이 부분에 대한 논의 및 간접적인 검토를 진행하였다.

먼저 시군구의 경제·사회적 특성과 정주여건을 통제하였을 때 자본지출이 외생적으로 결정된다는 관점의 논거는 자본지출이 해당 통제변수를 통해 81.79%가 설명되기 때문에 내생성이 완화될 수 있다는 것이다. 반면에 추정에 활용되는 누적 자본지출의 변이는 [그림 Ⅲ-1]의 실선에서 벗어나는 부분의 변이를 통해서 추정하는 것이기 때문에 해당 변이가 오히려 지역수준의 관측 가능하지 않은 충격과 관련이 높은 것으로 해석할 수도 있다. 만약 지방정부의 재원의 많은 변이가 지역특성 변수들에 의한 수학적 관계에 의해서 결정된다면 예측된 값과 실제값의 차이는 지역 수준의 관측 가능하지 않은 충격에 의해 발생하였을 가능성이 존재하고 이 경우 해당 충격이 인구, 고용 등에도 영향을 미칠 수 있기 때문에 추정치의 편의가 발생할 수 있다.

두 가지 가능성 중에 어느 가능성이 좀 더 현실에 가까운지 판단하기 어려움이 있는데 본고에서는 간접적으로 두 가지 가능성에 대해 판단하고자 한다. <표 Ⅲ-3>에서는 2006년과 2010년 사이의 종속변수의 증가율을 활용하여 식 (1)을 추정한 결과를 제시하였다. (1)열은 주 설명변수인 누적 자본지출과 누적 자본외지출만 사용한 결과를 (2)열은 지역의 경제사회 특성을 추가 통제한 후 추정 결과를 제시하였다. (3)열은 정주여건 변수가 없는 지자체를 제외한 추정 결과를, (4)열은 정주여건 변수까지 추가로 통제 후 추정 결과를 제시하였다. 첫 번째 패널의 결과는 자본지출과 자본외지출이 선행변수와 통계적으로 유의한 관련이 있음을 보여주고 있다. 과거 인구증가율이 높았던 지역은 향후 10년간 누적 자본외지출이 많은 것을 의미하며(1)열 이러한 관련성은 지역의 경제사회 변수를 통제한 경우에는 여전히 사라

지지 않음을 알 수 있다(2)열, (3)열. 가령 2010~2019년 누적 자본지출이 1조원 높았던 지역은 과거 인구증가율이 타 지역과 비교해 2.3% 높음을 의미하는데 인구증가율의 추세가 분석기간에도 지속된다면 자본지출의 인구유입 효과가 과대평가될 수 있음을 보여준다. 다만 정주여건의 변수를 추가 통제하자 추정치는 더 이상 통계적으로 유의하지 않고 추정치의 절대적인 크기도 상당히 감소하는 것으로 나타나 시군구의 경제·사회적 특성과 정주여건 변수를 통제하는 것이 자본지출의 내생성 문제를 완화하는 방향으로 작용하고 있는 것으로 판단된다.

〈표 III-3〉 선행추세와 자본지출, 자본외지출 간의 관계

(단위: 천억원)

	(1)	(2)	(3)	(4)
가. 종속변수: 인구증가율				
누적 자본 지출	0.0009 (0.0008)	0.0021* (0.0013)	0.0023* (0.0013)	0.0013 (0.0013)
누적 자본외지출	0.0004** (0.0002)	-0.0010** (0.0005)	-0.0011** (0.0006)	-0.0007 (0.0005)
Adj,R-sq	0.0732	0.3441	0.3439	0.4884
N	224	224	221	221
나. 종속변수: 총일자리 증가율				
누적 자본 지출	0.0013 (0.0008)	-0.0013 (0.0015)	-0.0012 (0.0015)	-0.0019 (0.0016)
누적 자본외지출	0.0003 (0.0003)	-0.0006 (0.0007)	-0.0007 (0.0008)	-0.0002 (0.0008)
Adj,R-sq	0.0405	0.2846	0.2824	0.3764
N	224	224	221	221
경제사회		v	v	v
정주여건				v

주: 표준오차는 괄호 안에 표시되어 있으며 통계적 유의성은 다음과 같다: *** 1% ** 5% *10%
 자료: 분석표본을 활용하여 저자 계산

이와 같은 검토를 통해 본 분석에서는 지역의 경제사회 및 정주여건 변수를 통제할 경우 자본지출의 내생성이 감소하는 방향으로 작동할 것으로 가정하고 자본지출의 효과를 추정한다. 물론 본 모형의 경우에도 두 가지 측

면에서 한계점이 존재하기 때문에 추정 결과의 해석에 주의할 필요가 있으며 보다 개선된 방법론을 개발하기 위한 후속연구가 필요할 것으로 보인다. 본 모형의 첫 번째 한계점은 지역 간 파급효과(Spillover)를 고려하지 못한다는 점이다. 이러한 이유로 선행연구들은 광역 수준에서 재정지출의 효과를 추정하였는데 자본지출(특히 사회간접자본)의 파급효과가 존재할 수 있다는 타국의 선행연구들을 고려한다면 시군구 수준의 분석은 광역수준에서의 분석과 비교해 파급효과를 적절히 통제하지 못해 자본지출의 효과가 과소 추정될 수도 있다. 다만 한국의 사례를 연구한 Lee et al.(2023)은 혁신도시 건설 등 대규모 재정지출의 고용증대 및 인구 유입효과가 투자가 발생한 읍면동에 한정되어 있음을 밝혔기 때문에 시군구 수준에서의 분석이 파급효과를 완전히 배제한 분석이라 말하기는 어려울 것이다. 두 번째는 추정에 사용한 변이가 충분하지 못할 수 있다는 부분이다. 왜냐하면 식별전략이 최대한 많은 지역 특성을 통제함으로 설명변수의 외생성을 보장하는 것인데 이러한 전략이 추정에 사용할 변이를 작게 만들 수 있다. [그림 Ⅲ-1]에서 확인하였듯이 지역의 경제사회적 특성 및 정주여건 관련 변수를 통제하면 자본지출 변이의 대부분을 설명할 수 있었다. 이 경우 지역 간 자본지출의 변이가 크지 않을 수 있으며 만약 자본지출의 효과성이 일정 규모 이하에서는 발생하지 않다가 일정 규모를 넘어선 경우 발생한다면 본 모형의 추정을 통해서 자본지출의 효과성을 추정하기 어렵게 된다.

다. 분석표본

지방자치단체의 누적 자본지출 및 누적 자본외지출이 해당 지역의 인구, 고용, 주택가격에 끼친 효과를 탐구하기 위해 본 연구에서는 2010~2019년 지방자치단체 재정자료를 활용하였다. 이에 시군구이나 독자적인 예산을 편성하지 못하는 일반구 등을 표본에서 제외하였다. 또한 분석기간 동안에 행정구역의 변화가 있었던 세종시, 공주시, 청주시(과거 청원군 포함), 그리고 시군구 수준의 기초자치단체와 그 성격이 상이할 수 있는 지방정부 단위인 제주특별자치도를 표본에서 제거하였다.

〈표 Ⅲ-4〉는 총 224개의 기초자치단체로 구성된 분석표본의 기초통계를 제시하였는데 기초통계량 해석에서 한 가지 주의할 점은 증가율의 평균값은 지역 수준 증가율의 평균을 취한 값이기 때문에 국가 수준에서의 증가율과 값이 다를 수 있다는 점이다. 먼저 종속변수의 기초통계량을 살펴보면 인구 증가율의 경우 분석기간 동안 평균 0.64% 증가하는 것으로 나타났으나 표준편차가 16.57%에 달해 시군구 사이에 인구증가율 관련 큰 차이를 알 수 있었다. 경제활동인구인 15~64세 인구증가율의 경우 분석기간 동안 평균 증가율은 -2.09%이며 인구증가율과 마찬가지로 표준편차는 17.39%에 달해 지역 간 큰 격차가 존재하였다. 다음으로 종사자 수 증가율의 평균은 31.86%이며 표준편차는 22.02%로 나타났으며 종사자 수 증가율은 제조업과 서비스업 관련 없이 고르게 증가하는 것으로 나타났다(제조업: 30.19%, 서비스업 33.85%).

다음으로 기초자치단체의 분석기간 동안 누적 자본지출은 평균 1조 8,600억원이며 표준편차는 1조 3,070억원이었다. 반면에 누적 자본외지출은 평균 4조 510억원으로 나타나 자본지출과 비교해 약 3.5배 큰 것을 확인할 수 있었다. 한편 〈그림 Ⅲ-2〉에서는 2010~2019년 누적 자본지출의 지리적 분포를 시각적으로 제시하였는데 수도권과 부산·울산·경남 지역의 누적 자본지출이 타 지역과 비교해 규모가 큰 것을 확인할 수 있다. 해당 지역의 누적 자본지출이 높은 이유는 자본지출이 인구, 고용, 면적 등 도시규모와 일부 비례할 수 있기 때문이다. 이에 〈그림 Ⅲ-3〉에서는 지자체 간 인구규모가 다를 수 고려하여 2010년 인구 기준으로 1인당 누적 자본지출의 지리적 분포를 제시하였다. 1인당 누적자본 지출은 강원도, 경북, 전북, 전남 등에 상대적으로 인구규모가 작은 지자체에서 높은 것으로 나타났다.

세 번째 패널에서는 해당 지역의 경제·사회적 특성과 관련이 깊은 통제변수들에 대한 기초통계량을 제시하였다. 자영업 종사자 비율은 평균적으로 26.40% 수준으로 나타났으며, 제조업 종사자 비율, 기초생활 수급자 비율은 각각 23.29%, 7.0% 수준으로 나타났다. 한편 인구 대비 고용인원은 26.2%인데, 이는 거주인구의 고용률이 아닌 거주인구 대비 해당 지역에서 고용하

는 인원임에 유의할 필요가 있다. 예를 들어, A지역의 위성도시인 B의 거주 인구는 대부분 A지역에 직장이 있다면, B 지역의 거주인구 대비 고용인원은 매우 낮게 나타날 것이다. 2008년 65세 이상 인구 비중은 평균 15%로 나타났고 평균 1천명당 이혼건수는 2.2건으로 나타났다. 단독가구의 비중은 평균 10.37%였으며, 투표율은 49.59%로 나타났다.

마지막으로 정주여건 관련 변수들을 살펴보면 인구 1천명당 사설학원 수, 의료기관 종사자 수, 의료기관 병상 수는 평균적으로 1.29개, 2.27명, 11.35개인 것을 확인할 수 있다. 다음으로 유아 1천명당 보육시설 수와 인구 10만명당 문화기반시설 수는 각각 12.54개, 7.34개로 나타났다. 초등학교 수는 평균적으로 25.13개 그리고 하수도 보급률은 77.15%에 이르는 것으로 나타났다.

〈표 III-4〉 주요 변수 기초통계

변수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
가. 종속변수(%)				
인구 증가율	0.64	16.57	-21.97	106.99
15~64세 인구증가율	-2.09	17.39	-28.71	92.83
종사자 수 증가율	31.86	22.02	-4.11	100.89
제조업 종사자 수 증가율	30.19	41.95	-35.13	217.54
서비스업 종사자 수 증가율	33.85	24.97	-5.75	122.99
주택가격 변화	0.32	31.80	-70.96	103.06
나. 설명변수: 자본 및 자본외지출(천억원)				
누적 자본지출	18.60	13.07	2.93	82.87
1인당 누적 자본지출(백만원)	20.54	19.13	0.94	78.72
누적 자본외지출	40.51	30.60	7.89	210.55
1인당 누적 자본외지출(백만원)	30.04	17.69	7.95	87.30
다. 통제변수: 경제사회적 특성				
자영업 종사자 비율	26.40	8.26	6.46	48.59
제조업 종사자 비율	23.29	17.31	2.26	75.32
기초생활 수급자 비율	7.00	2.02	2.03	13.45
거주인구 대비 고용 비율	26.30	21.39	9.28	242.43
65세 인구 비율	14.92	7.33	4.75	30.62
1인가구 비율	10.37	7.00	2.30	28.00
이혼율	2.20	0.43	1.20	3.70
투표율	49.59	7.12	37.80	72.00

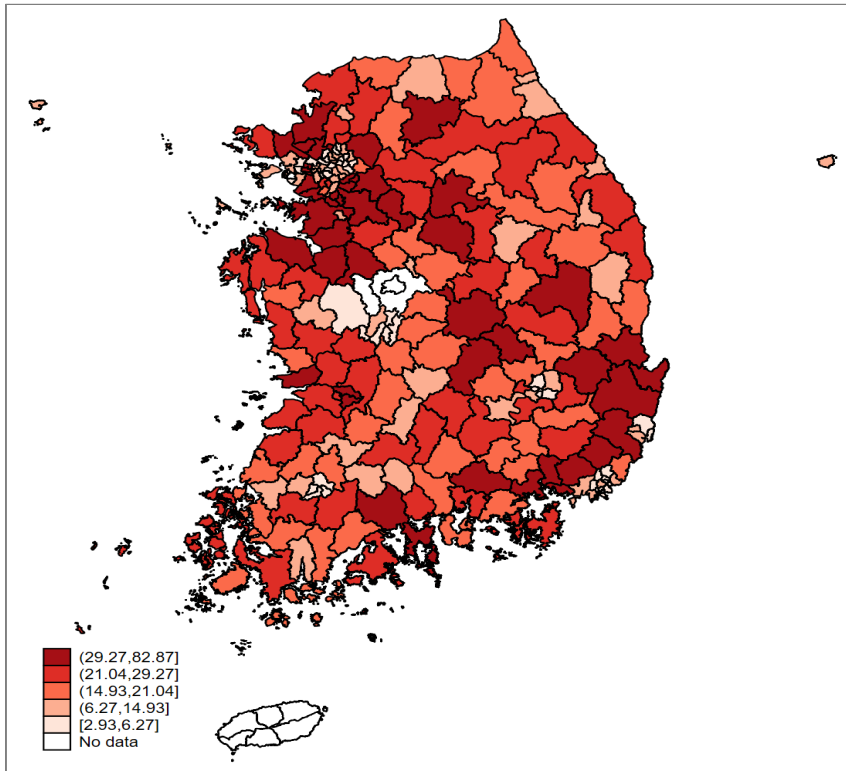
〈표 III-4〉의 계속

변수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
라. 통제변수: 정주여건				
인구천명당 사설학원수	1.29	0.53	0.30	3.58
인구천명당 의료기관 종사자 수	2.27	2.10	0.70	21.08
인구천명당 의료기관 병상 수	11.35	6.93	0.06	39.72
유아천명당 보육시설 수	12.54	3.52	4.99	24.17
인구10만명당 문화기반시설 수	7.34	7.03	0.70	47.02
초등학교 수	25.13	15.87	4.00	105.00
하수도 보급률	77.15	23.80	2.50	100.00

자료: 분석표본을 활용하여 저자 계산

[그림 III-2] 2010~2019년 누적 자본지출의 지리적 분포

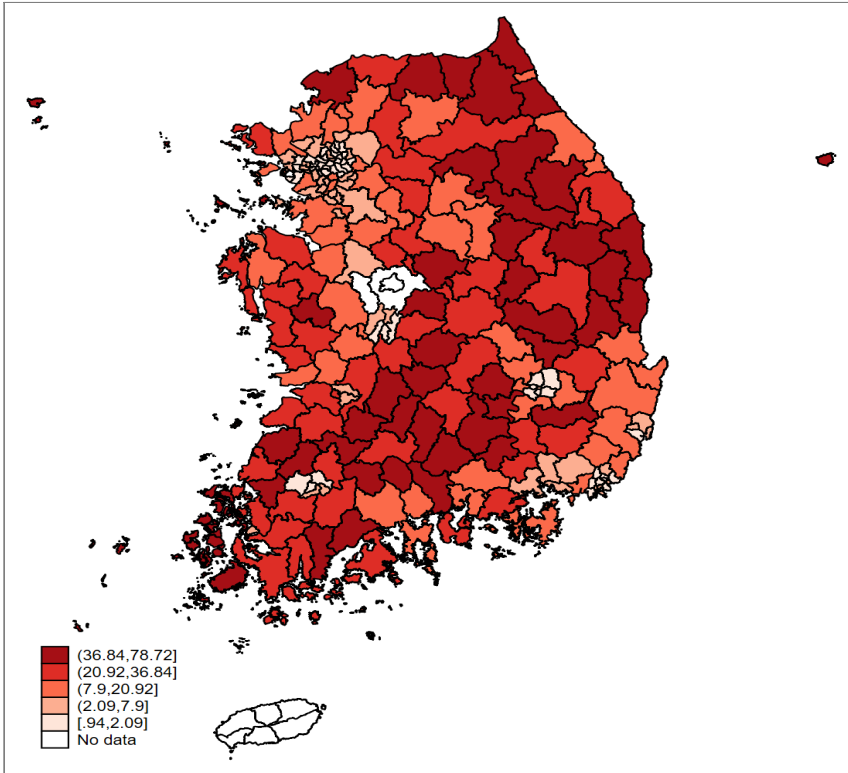
(단위: 천억원)



자료: 분석표본을 활용하여 저자 계산

[그림 III-3] 2010~2019년 1인당 누적 자본지출의 지리적 분포

(단위: 백만원)



자료: 분석표본을 활용하여 저자 계산

3. 분석 결과

가. 인구에 끼친 영향

〈표 III-5〉는 2010~2019년 누적 자본지출과 누적 자본외지출이 해당 지역의 인구수에 미친 효과에 대한 추정량을 제시하였다. 모형 (1)은 누적 자본지출과 누적 자본외지출 변수만을 사용하였고 모형 (2)에서는 2010년 이전 연도를 활용하여 구축된 경제사회여건 관련 통제변수(거주인구 대비 고용인원, 고용인원 중 자영업 종사 비율, 제조업종사 비율, 65세 이상 인구 및 인구 비율, 이혼율, 1인 가구 비율, 65세 이상 인구 대비 기초생활수급자 비율,

2008년 투표율)를 통제하였다. 모형 (3)은 지역 정주여건 관련 정보가 없는 지역을 제외하고 추정한 결과이며 모형 (4)에서는 정주여건 관련 변수(사설 학원 수, 의사 수, 병상 수, 보육시설 수, 유치원 수, 초등학교 수, 문화시설 수, 하수도 보급률, 도시지역 면적)들을 추가 통제하였다. 마지막으로 (5)는 본 분석에서 가장 선호하는 모형으로 선행추세(2006~2010년 사이 종속변수의 증가율)를 통제변수로 추가하였다.

〈표 Ⅲ-5〉 첫 번째 패널에서는 인구증가율과 및 누적 자본지출을 각각 종속변수와 설명변수로 사용하였으며 분석 결과 지방자치단체의 자본지출은 해당 지자체의 인구증가율과 관련이 있는 것으로 추정되었으나 보다 정교한 모형에서는 추정 결과가 양(+)의 값이나, 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다. 구체적으로 모형 (1)부터 모형 (3)까지는 추정 결과가 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가졌지만 모형 (4)에서 추정치의 크기가 감소하고 통계적 유의성을 잃는 것으로 나타났다. 앞서 〈표 Ⅲ-3〉에서 선행추세와 자본지출 간의 통계적 유의성이 모형 (3)까지만 관측되고 모형 (4)에서 두 변수 간 관련이 없게 추정된 것을 고려한다면 지금 제시한 〈표 Ⅲ-5〉의 모형 (3)과 모형 (4)의 추정 결과의 차이는 자본지출에 내재된 내생성이 추정에 어떤 방향으로 영향을 미쳤는지에 대해 함의점을 제공한다. 통계적으로 유의하지 않지만 분석모형 (4)의 결과를 해석하자면, 지난 10년간 지방정부의 자본지출이 1조원 증가하였다면 인구증가율이 3.4% 추가적으로 증가할 수 있었음을 의미한다. 한편 자본외지출의 경우 추정치가 일부 모형에서는 통계적으로 유의하게 음(-)의 값으로 추정되었으나 모형 (5)에서는 통계적 유의성을 잃는 것으로 나타났다. 자본지출이 거주여건개선 관련 재정정책과 관련이 깊은 것을 고려한다면 두 설명변수의 추정치의 차이는 자연스럽게 이해될 수 있을 것으로 보인다.

다음으로 두 번째 패널에서는 정주여건 개선에 조금 더 반응할 것으로 보이는 경제활동인구를 대상으로 추정한 결과를 제시하였는데 추정 결과는 인구증가율을 종속변수로 활용한 결과와 매우 유사하게 추정되었다.

〈표 Ⅲ-5〉 자본지출이 지역의 인구수에 미친 영향

(단위: 천억원)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
가. 종속변수: 인구증가율					
누적자본 지출	0.0036*** (0.0011)	0.0051** (0.0021)	0.0054** (0.0021)	0.0034 (0.0027)	0.0024 (0.0025)
누적자본외지출	-0.0001 (0.0004)	-0.0018** (0.0008)	-0.0019** (0.0008)	-0.0014* (0.0008)	-0.0008 (0.0009)
Adj.R-sq	0.0729	0.2576	0.2582	0.3939	0.4765
N	224	224	221	221	221
나. 종속변수: 인구증가율(15~64세)					
누적자본 지출	0.0036*** (0.0012)	0.0048** (0.0022)	0.0052** (0.0022)	0.0032 (0.0026)	0.0024 (0.0024)
누적자본외지출	0.0003 (0.0004)	-0.0017* (0.0009)	-0.0018** (0.0008)	-0.0013 (0.0008)	-0.0007 (0.0009)
Adj.R-sq	0.0973	0.3143	0.3143	0.4649	0.5473
N	224	224	221	221	221
경제사회		√	√	√	√
정주여건				√	√
선행추세					√

주: 표준오차는 괄호 안에 표시되어 있으며 통계적 유의성은 다음과 같음: *** 1% ** 5% *10%
 자료: 분석표본을 활용하여 저자 계산

한편 〈표 Ⅲ-6〉에서는 지자체의 총 자본지출 및 자본외지출 대신 2010년 인구수로 표준화한 1인당 자본지출 및 자본외지출 변수를 활용한 추정 결과를 제시하였다. 추정 결과는 앞선 누적 총자본지출을 사용한 경우와 비교해 매우 작게 추정되었다. 특히 1인당 자본지출과 총자본지출의 단위가 다를 경우 고려해 단위를 유사하게 변경하면 추정치의 차이가 보다 명확하게 드러나는데 1인당 자본지출의 기본단위는 100만원이며 해당 값에 2010년 시군구 평균인구인 22만 2,450명을 곱하면 〈표 Ⅲ-6〉의 1인당 자본지출의 기본단위를 총자본지출의 기본단위로 변경할 수 있다. 변경된 기본단위는 2,224.5억원으로 〈표 Ⅲ-5〉의 기본단위인 1천억원보다 큰 것으로 나타났는데 그럼에도 불구하고 추정치는 절반에 그치는 것으로 나타났다. 인구수 기준으로 규모가 작은

지자체들이 1인당 자본지출이 많을 것을 고려한다면 규모가 작은 지역의 정주여건을 개선하기 위한 자본지출이 인구유입 측면에서는 효과성이 상대적으로 떨어지고 있음을 함의한다.

〈표 Ⅲ-6〉 1인당 자본지출이 지역의 인구수에 미친 영향

(단위: 백만원)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
가. 종속변수: 인구증가율					
누적자본 지출	-0.0017 (0.0016)	-0.0007 (0.0020)	-0.0007 (0.0021)	0.0009 (0.0018)	0.0014 (0.0017)
누적자본외지출	0.0009 (0.0017)	-0.0011 (0.0019)	-0.0011 (0.0019)	0.0006 (0.0021)	0.0004 (0.0019)
Adj.R-sq	0.0016	0.2374	0.2355	0.3859	0.4747
N	224	224	221	221	221
나. 종속변수: 인구증가율(15~64세)					
누적자본 지출	-0.0024 (0.0017)	-0.0012 (0.0021)	-0.0011 (0.0021)	0.0007 (0.0018)	0.0012 (0.0017)
누적자본외지출	0.0012 (0.0018)	-0.0009 (0.0019)	-0.0009 (0.0019)	0.0011 (0.0021)	0.0009 (0.0019)
Adj.R-sq	0.0126	0.3001	0.2973	0.4594	0.5463
N	224	224	221	221	221
경제사회		√	√	√	√
정주여건				√	√
선행추세					√

주: 표준오차는 괄호 안에 표시되어 있으며 통계적 유의성은 다음과 같음: *** 1% ** 5% *10%
 자료: 분석표본을 활용하여 저자 계산

이러한 분석 결과는 처치효과의 이질성을 비수도권, 수도권 지역으로 분해해서 추정한 〈표 Ⅲ-7〉과 〈표 Ⅲ-8〉에서도 확인할 수 있다. 비수도권 지자체를 활용한 추정 결과는 모든 모형에서 통계적으로 유의하지 않았고 추정치의 크기도 모든 지자체를 활용한 경우와 비교해 작게 추정되었다. 이와 같은 결과는 군의 지방재정 승수효과가 시 지역의 승수효과와 비교해 상당히 낮게 나타난다는 이근재·최병호(2015)의 연구 결과와도 유사한 부분이

있다. 즉 비수도권 지역에 정주여건 개선 관련 재정지출이 인구유입을 유발하는 데 효과적인 역할을 한다는 증거를 찾기 어려웠음을 보여주는데 다만 정주여건 개선 관련 재정지출이 인구유입이 아닌 지역거주민의 정주여건 개선에 주목적이 있다면 <표 Ⅲ-7>의 추정 결과에 기반해 해당 재정정책의 효과성을 이야기할 수 없음에도 주의해야 한다.

〈표 Ⅲ-7〉 자본지출이 지역의 인구수에 미친 영향: 비수도권 한정

(단위: 천억원)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
가. 종속변수: 인구증가율					
누적자본 지출	0.0011 (0.0010)	0.0011 (0.0019)	0.0020 (0.0021)	0.0004 (0.0020)	-0.0003 (0.0016)
누적자본외지출	0.0003 (0.0005)	-0.0014 (0.0022)	-0.0022 (0.0021)	-0.0008 (0.0019)	0.0011 (0.0016)
Adj.R-sq	0.0066	0.2158	0.2232	0.4473	0.5944
N	158	158	155	155	155
나. 종속변수: 인구증가율(15~64세)					
누적자본 지출	0.0008 (0.0011)	0.0006 (0.0020)	0.0017 (0.0021)	0.0003 (0.0020)	-0.0007 (0.0016)
누적자본외지출	0.0008 (0.0006)	-0.0013 (0.0022)	-0.0023 (0.0021)	-0.0009 (0.0019)	0.0012 (0.0015)
Adj.R-sq	0.0253	0.2876	0.2963	0.4961	0.6322
N	158	158	155	155	155
다. 종속변수: 선행추세(2010~2006)					
누적자본 지출	-0.0005 (0.0006)	0.0001 (0.0009)	0.0008 (0.0008)	0.0006 (0.0008)	-0.0000* (0.0000)
누적자본외지출	0.0007** (0.0003)	-0.0010 (0.0008)	-0.0017** (0.0008)	-0.0015** (0.0007)	0.0000** (0.0000)
Adj.R-sq	0.0348	0.3938	0.4262	0.5513	1.0000
N	158	158	155	155	155
경제사회		v	v	v	v
정주여건				v	v
선행추세					v

주: 표준오차는 괄호 안에 표시되어 있으며 통계적 유의성은 다음과 같음: *** 1% ** 5% *10%
자료: 분석표본을 활용하여 저자 계산

〈표 Ⅲ-8〉 자본지출이 지역의 인구수에 미친 영향: 수도권 한정

(단위: 천억원)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
가. 종속변수: 인구증가율					
누적 자본지출	0.0110*** (0.0022)	0.0084* (0.0044)	0.0084* (0.0044)	0.0106 (0.0063)	0.0107 (0.0063)
누적 자본외지출	-0.0027*** (0.0007)	-0.0021* (0.0010)	-0.0021* (0.0010)	-0.0031** (0.0013)	-0.0028** (0.0013)
Adj.R-sq	0.3355	0.4271	0.4271	0.4293	0.4352
N	66	66	66	66	66
나. 종속변수: 인구증가율(15~64세)					
누적 자본지출	0.0116*** (0.0022)	0.0082* (0.0043)	0.0082* (0.0043)	0.0099 (0.0061)	0.0101 (0.0061)
누적 자본외지출	-0.0025*** (0.0007)	-0.0019* (0.0010)	-0.0019* (0.0010)	-0.0029** (0.0013)	-0.0026** (0.0013)
Adj.R-sq	0.3748	0.4974	0.4974	0.5187	0.5239
N	66	66	66	66	66
다. 종속변수: 선행추세(2006~2010)					
누적 자본지출	0.0052** (0.0020)	0.0040 (0.0029)	0.0040 (0.0029)	-0.0002 (0.0030)	0.0000 (0.0000)
누적 자본외지출	-0.0012*** (0.0004)	-0.0013* (0.0008)	-0.0013* (0.0008)	-0.0008 (0.0010)	0.0000 (0.0000)
Adj.R-sq	0.2862	0.2821	0.2821	0.3440	1.0000
N	66	66	66	66	66
경제사회		√	√	√	√
정주여건				√	√
선행추세					√

주: 표준오차는 괄호 안에 표시되어 있으며 통계적 유의성은 다음과 같음: *** 1% ** 5% *10%
 자료: 분석표본을 활용하여 저자 계산

반면 〈표 Ⅲ-8〉의 수도권 지역을 대상으로 실시한 추정치 경우 일부 모형에서 통계적으로 유의하게 추정되었으며 추정치의 크기 역시 전체 표본을 대상으로 한 경우와 비교해 크게 추정되었다. 비록 (4)열과 (5)열에서 통계적 유의성이 10% 수준에서 만족하지 못하였지만 두 추정치의 p-value는 0.102, 0.100을 기록해 통계적 유의성이 10.2%, 10.0%에서 만족할 수 있음

에도 주목해야 한다. 흥미로운 점은 누적 자본외지출의 증가는 인구증가율의 감소와 관련이 깊은 것으로 추정되었다는 점이다. 누적 자본외지출에서 복지지출적 성격을 띠는 재정지출이 차지하는 비중이 높기 때문에 해당 지역의 누적 자본외지출의 증가는 복지지출의 증가로 이해할 수 있다. 이 측면에서 결과를 해석하자면 복지지출의 증가는 빈곤층을 포함한 저소득층의 비율이 큰 지역의 인구감소 현상이 관측될 수 있다는 것인데, 만약 저소득층의 비율이 지역경제의 활력 정도와 부(-)의 상관관계가 존재한다면 이러한 현상이 설명될 수 있다. 특히 수도권 지원은 수도권 외 지역과 비교해 비정규직·저소득층의 비율이 높기 때문에 수도권 지역에서 이러한 관계가 보다 명확하게 관측될 수도 있다.

해당 지출이 인구증가율과 왜 부(-)의 관계를 가지고 있는지 파악하기 위해서는 자본외지출을 구성하는 인건비(100), 물건비(200), 경상이전(300), 용자 및 출자(500), 보전재원(600), 내부거래(700), 예비비 및 기타(800) 항목으로 세분화한 다음에 어떤 지출이 인구감소와 관련이 깊은지 추가 분석이 필요하다. 다만 해당 분석을 수행하기 위해서는 추가적으로 많은 설명변수가 모형에 포함되기 때문에 현재 모형을 그대로 활용하기는 어려울 것으로 판단된다. 이에 관련 분석은 후속연구를 통해 진행하고자 한다.

나. 종사자 수에 끼친 영향

〈표 Ⅲ-9〉에서는 2010~2019년 누적 자본지출과 누적 자본외지출이 해당 지역의 종사자 수에 미친 효과를 제시하였다. 첫 번째 패널은 업종과 상관 없이 모든 종사자 수를 두 번째, 세 번째 패널은 각각 제조업 종사자 수 및 서비스업종 종사자 수의 증가율을 종속변수로 사용하였다. 흥미롭게도 인구증가율을 종속변수로 사용한 모형의 결과와는 달리 지방정부의 자본지출이 종사자 수 증가에 영향을 끼친다는 증거를 찾을 수는 없었다.

〈표 Ⅲ-9〉 자본지출이 지역의 종사자 수에 미친 영향

(단위: 천억원)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
가. 종속변수: 총 고용증가율					
누적자본 지출	0.0075*** (0.0016)	0.0009 (0.0027)	0.0014 (0.0027)	-0.0009 (0.0029)	-0.0005 (0.0029)
누적자본외지출	-0.0018** (0.0007)	0.0007 (0.0013)	0.0005 (0.0015)	0.0017 (0.0013)	0.0018 (0.0013)
Adj.R-sq	0.1013	0.1937	0.1924	0.2762	0.2815
나. 종속변수: 제조업 고용증가율					
누적자본 지출	0.0150*** (0.0025)	0.0061 (0.0048)	0.0064 (0.0048)	-0.0003 (0.0046)	0.0004 (0.0047)
누적자본외지출	-0.0055*** (0.0010)	-0.0022 (0.0018)	-0.0024 (0.0018)	0.0015 (0.0018)	0.0014 (0.0018)
Adj.R-sq	0.1127	0.1247	0.1216	0.2098	0.2107
다. 종속변수: 서비스업 고용증가율					
누적자본 지출	0.0077*** (0.0018)	0.0013 (0.0030)	0.0020 (0.0031)	0.0004 (0.0033)	0.0008 (0.0031)
누적자본외지출	-0.0010 (0.0006)	0.0004 (0.0014)	0.0001 (0.0015)	0.0007 (0.0015)	0.0009 (0.0014)
Adj.R-sq	0.1069	0.2567	0.2567	0.3868	0.4100
N	224	224	221	221	221
경제사회		√	√	√	√
정주여건				√	√
선행추세					√

주: 표준오차는 괄호 안에 표시되어 있으며 통계적 유의성은 다음과 같음: *** 1% ** 5% *10%
 자료: 분석표본을 활용하여 저자 계산

〈표 Ⅲ-10〉과 〈표 Ⅲ-11〉에서는 자본지출의 효과가 비수도권 지역과 수도권 지역에 따라 이질적인지 살펴보았다. 인구증가율을 종속변수로 사용한 경우와 다르게 두 그룹 모두에서 자본지출이 종사자 수 증가에 긍정적인 영향을 끼친다는 증거를 찾을 수는 없었다. 일반적으로 정주여건 개선이 인구유입을 유발한다면 서비스업에 대한 지역수요가 증가하고 순차적으로 서비스업종의 고용이 증가할 수 있다. 가령 Moretti(2010)는 특정 지역의 신규사업체가 입점한 경우 지역시장 수준에서 서비스업에 대한 수요가 증가하고 이에 따라 서비스업종의 종사자 수가 증가함을 실증분석을 통해 보여주었다.

다만 본 분석에서 지방정부의 자본지출에 따른 인구가 유의미하게 증가한다는 증거를 전반적으로는 찾을 수 없기 때문에 인구 증가에 따른 서비스업종의 고용 증가가 발생하지 않았으므로 고용에서 양(+의) 효과를 기대하기는 어려웠을 것으로 판단된다. 또한 제조업의 경우에도 일반적으로 정주여건 개선을 위한 자본지출은 제조업에 속한 사업체들의 유입 유인과는 큰 관련이 없는 것으로 보이기 때문에 제조업종에 고용증가율이 유의미하지 않은 것은 자연스러운 것으로 판단된다.

〈표 III-10〉 자본지출이 지역의 종사자 수에 미친 영향: 비수도권 한정

(단위: 천억원)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
가. 종속변수: 총 고용증가율					
누적자본 지출	0.0071*** (0.0019)	0.0004 (0.0039)	0.0015 (0.0039)	0.0010 (0.0038)	0.0009 (0.0039)
누적자본외지출	-0.0031*** (0.0008)	-0.0007 (0.0035)	-0.0017 (0.0035)	-0.0003 (0.0033)	-0.0000 (0.0034)
Adj.R-sq	0.0589	0.1211	0.1215	0.2232	0.2181
N	158	158	155	155	155
나. 종속변수: 제조업 고용증가율					
누적자본 지출	0.0145*** (0.0042)	0.0041 (0.0073)	0.0045 (0.0075)	0.0025 (0.0069)	0.0025 (0.0069)
누적자본외지출	-0.0066*** (0.0018)	-0.0007 (0.0066)	-0.0008 (0.0067)	0.0022 (0.0059)	0.0019 (0.0058)
Adj.R-sq	0.0648	0.0764	0.0708	0.1910	0.1868
N	158	158	155	155	155
다. 종속변수: 서비스업 고용증가율					
누적자본 지출	0.0057*** (0.0019)	-0.0009 (0.0035)	0.0012 (0.0037)	0.0005 (0.0037)	0.0001 (0.0038)
누적자본외지출	-0.0019** (0.0009)	-0.0020 (0.0033)	-0.0037 (0.0032)	-0.0020 (0.0032)	-0.0003 (0.0037)
Adj.R-sq	0.0251	0.1873	0.2035	0.3266	0.3354
N	158	158	155	155	155
경제사회		√	√	√	√
정주여건				√	√
선행추세					√

주: 표준오차는 괄호 안에 표시되어 있으며 통계적 유의성은 다음과 같음: *** 1% ** 5% *10%

자료: 분석표본을 활용하여 저자 계산

〈표 Ⅲ-11〉 자본지출이 지역의 종사자 수에 미친 영향: 수도권 한정

(단위: 천억원)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
가. 종속변수: 총 고용증가율					
누적자본 지출	0.0121*** (0.0025)	-0.0021 (0.0044)	-0.0021 (0.0044)	-0.0048 (0.0051)	-0.0011 (0.0049)
누적자본외지출	-0.0026** (0.0012)	0.0010 (0.0023)	0.0010 (0.0023)	0.0026 (0.0022)	0.0019 (0.0019)
Adj.R-sq	0.2821	0.4955	0.4955	0.5309	0.6563
N	66	66	66	66	66
나. 종속변수: 제조업 고용증가율					
누적자본 지출	0.0177*** (0.0037)	0.0004 (0.0083)	0.0004 (0.0083)	-0.0038 (0.0067)	-0.0029 (0.0068)
누적자본외지출	-0.0054*** (0.0017)	-0.0026 (0.0037)	-0.0026 (0.0037)	0.0029 (0.0035)	0.0024 (0.0035)
Adj.R-sq	0.1647	0.5416	0.5416	0.7283	0.7279
N	66	66	66	66	66
다. 종속변수: 서비스업 고용증가율					
누적자본 지출	0.0152*** (0.0031)	0.0023 (0.0057)	0.0023 (0.0057)	-0.0011 (0.0074)	0.0013 (0.0068)
누적자본외지출	-0.0027** (0.0012)	0.0009 (0.0022)	0.0009 (0.0022)	0.0014 (0.0022)	0.0013 (0.0017)
Adj.R-sq	0.3798	0.5542	0.5542	0.5290	0.6424
N	66	66	66	66	66
경제사회		v	v	v	v
정주여건				v	v
선행주세					v

주: 표준오차는 괄호 안에 표시되어 있으며 통계적 유의성은 다음과 같음: *** 1% ** 5% *10%
 자료: 분석표본을 활용하여 저자 계산

다. 주택가격에 끼친 영향

〈표 Ⅲ-12〉에서는 주택가격의 변화를 종속변수로 사용한 결과를 제시하였는데 여기서 주택가격은 거래된 주택의 특성이 주택가격에 미치는 영향을 제거하면서 구축되었고, 표준화되어 있기 때문에 주택가격의 변화가 음수라

는 것은 상대적인 가격의 하락을 의미함에 주의해야 한다. 또한 이전 종속 변수들인 인구와 종사자 수와는 다르게 주택가격은 2008년 이전 자료를 구축하지 못함에 따라 선행추세(2006~2010년 사이의 주택가격 변화)를 통제한 모형은 추정하지 못하였다.

추정 결과를 살펴보면 자본지출이 주택가격에 유의미한 영향을 끼친다는 증거를 찾을 수는 없었다. 다만 정주여건과 관련된 변수들을 통제하기 전의 추정치는 (3)열을 기준으로 -0.0086으로 추정되어 1조원의 추가 자본지출은 주택가격을 -0.086 표준편차(SD)만큼 하락시키는 것으로 추정되었다. 자본지출의 증가는 정주여건 개선과 관련이 깊은데 이러한 개선이 주택가격에 부정적인 영향을 끼친다는 추정 결과는 해석에 어려움이 따른다. 다만 자본지출의 내생성이 추정 결과에 편의를 발생시키는 방향으로 작용해서 이러한 결과가 추정된 것으로 판단되는데, 편의를 최대한 제거한 모형 (4)에서는 추정치의 크기가 대폭 감소하였고 통계적으로 유의하지 못한 것으로 나타났다. 이와 같은 결과를 종합하자면 아마도 주택가격 측면에서 상대적으로 낙후된 지역에 많은 자본지출이 투입되었기 때문에 내생성 측면에서 보다 엄격하게 통제된 모형을 사용하자 추정치의 음(-)의 크기가 감소한 것으로 판단된다. 다만 이용 가능한 자료의 한계로 선행추세와 누적 자본지출 간의 관계를 탐색하지 못하였기 때문에 결과에 대한 해석을 한 가지로 특정 지을 수 없음에 유념하여야 한다.

〈표 III-12〉 자본지출이 지역의 주택가격에 미친 영향

(단위: 천억원)

	(1)	(2)	(3)	(4)
가. 종속변수: 주택가격 변화				
누적자본 지출	-0.0069*** (0.0020)	-0.0087*** (0.0033)	-0.0086** (0.0034)	-0.0037 (0.0035)
누적자본외지출	-0.0010 (0.0010)	-0.0012 (0.0016)	-0.0011 (0.0016)	-0.0003 (0.0014)
Adj.R-sq	0.1385	0.2665	0.2606	0.3638
N	221	221	218	218

〈표 III-12〉의 계속

(단위: 천억원)

	(1)	(2)	(3)	(4)
나. 종속변수: 주택가격 변화(비수도권)				
누적자본 지출	-0.0093*** (0.0026)	-0.0052 (0.0052)	-0.0046 (0.0055)	-0.0036 (0.0050)
누적자본외지출	-0.0006 (0.0014)	-0.0052 (0.0046)	-0.0056 (0.0049)	-0.0046 (0.0049)
Adj.R-sq	0.1531	0.2471	0.2329	0.2837
N	156	156	153	153
다. 종속변수: 주택가격 변화(수도권)				
누적자본 지출	-0.0116*** (0.0031)	-0.0038 (0.0048)	-0.0038 (0.0048)	-0.0001 (0.0055)
누적자본외지출	0.0024** (0.0011)	0.0034** (0.0016)	0.0034** (0.0016)	0.0036** (0.0017)
Adj.R-sq	0.1886	0.5757	0.5757	0.6516
N	65	65	65	65
경제사회		v	v	v
정주여건				v

주: 표준오차는 괄호 안에 표시되어 있으며 통계적 유의성은 다음과 같음: *** 1% ** 5% *10%
 자료: 분석표본을 활용하여 저자 계산

4. 소결

본 장에서는 정주여건을 개선시키는 특정 사업의 효과를 분석하기에 앞서 정주여건 개선과 관련 깊은 재정지출이 지역의 인구, 고용, 주택가격에 미친 영향을 분석하였다. 특히 본 분석에서는 정주여건 개선과 관련 깊은 재정지출의 대리변수로 지자체의 자체 예산서의 지출내역 중 자본지출을 정주여건 개선과 관련 깊은 재정지출의 대리변수로 사용하였다.

2010~2019년 기간 동안 지방정부의 자본지출이 해당 지역의 인구, 종사자 수, 주택가격에 미치는 영향을 분석하기 위해 장기차분모형을 활용하여 추정한 결과, 지방자치단체의 자본지출은 해당 지자체의 인구증가율과 관련이 있는 것으로 추정되었으나 보다 정교한 모형에서 추정 결과가 통계적으로

유의하지 않았다. 본 분석은 내생성 문제를 최대한 통제하기 위해 지역경제 및 정주여건 변수들을 사용하였다. 이에 따라 해당 변수들이 자본지출의 변이의 상당히 많은 부분을 설명하기 때문에(수정된 $R^2=0.8179$) 추정에 충분한 변이가 사용되지 못하였고, 또한 자본지출을 대리변수로 사용하면서 측정오차(measurement error)가 발생하였을 가능성을 고려한다면 자본지출의 효과가 과소추정되었을 가능성이 존재한다.

1인당 자본지출을 설명변수로 사용한 추정 결과, 그리고 수도권과 비수도권 지역으로 집단을 나눈 후 추정한 결과 모두 통계적으로 유의하지 않았지만 수도권 지역의 추정 결과가 비수도권 지역의 추정치와 비교해 추정치의 절대적인 크기가 크고 통계적으로도 10.0~10.2% 수준에서 유의하였기 때문에 수도권 지역에서의 자본지출의 증가가 인구유입과 관련이 있다는 증거를 일정 수준에서 찾았다고 할 수 있다. 달리 말하면 규모가 작은 지자체 혹은 비수도권 대상 정주여건 개선을 위한 자본지출은 인구유입 측면에서 효과성이 상대적으로 떨어짐을 의미한다. 다만 정주여건 개선 관련 재정지출이 인구유입이 아닌 지역거주민의 정주여건의 개선에 목적이 있다면 인구유입과 관련된 추정 결과는 재정정책의 효과성 여부와는 관련이 없음도 인지할 필요가 있다. 마지막으로 2010~2019년 누적 자본지출과 누적 자본외지출이 해당 지역의 종사자 수 및 주택가격에 미친 효과를 추정하였는데, 지방정부의 자본지출의 증가가 종사자 수 및 주택가격에 양(+)의 영향을 끼친다는 증거를 찾을 수는 없었다.

마지막으로 본 분석의 한계점과 후속연구의 방향에 대해 논의하고자 한다. 본 분석의 모형은 설명변수의 내생성을 최소화하기 위해 최대한 많은 통제변수를 모형에 포함하였는데 이를 통해 내생성에 대한 우려는 일정 수준 완화된 것으로 판단된다. 왜냐하면 선행추세와 설명변수와의 관계가 모든 통제변수를 포함한 모형에서는 통계적으로 유의하지 않았기 때문이다. 다만 이러한 식별전략이 자본지출의 변이를 충분히 활용하지 못하게 하는 단점도 동시에 발생시키게 된다. 만약 자본지출의 효과성이 일정 규모 이하에서는 발생하지 않다가 일정 규모를 넘어선 경우 발생한다면 본 모형의 추

정을 통해서도 자본지출의 효과성을 추정하기 어렵게 된다.

향후 이러한 한계점을 극복하기 위한 후속연구들이 필요할 것으로 보이는데 가장 먼저 연구자들이 할 수 있는 방법은 외생적인 재정지출이면서 해당 재정지출의 지역 간에 차이가 충분히 존재하는 정책을 식별하고 해당 정책의 효과를 추정하는 것이다. 지방교부금 제도의 변화에 따른 지방정부의 재정 외생적인 변이가 발생하거나, 정부의 대규모 재정정책이 특정 지역에 집중적으로 투입되는 경우 등을 사례로 들 수 있다. 이러한 재정정책을 식별하고 해당 정책을 이용해 효과를 추정한다면 재정투입이 지역경제에 미치는 영향을 이해하는 데 한 발자국 다가갈 수 있을 것으로 보인다.

IV. 도시재생사업의 영향 분석

본 장은 도시재생사업에 대한 실증분석을 다룬다. 서론에서 언급하였듯 도시재생사업은 다양한 유형의 지역발전정책 중 인구감소, 산업의 이탈, 주거환경의 악화를 경험하는 ‘도시쇠퇴지역’에 초점을 맞추는 재정투자자로 볼 수 있다.

도시재생사업은 도시쇠퇴지역에 대한 지역발전을 목표로 한다는 점에서 미래 예상되는 우리나라의 인구구조 변화 방향을 고려했을 때 정책연구 대상으로서의 중요성이 높을 것으로 판단된다. 우선 도시재생사업은 거점 중심의 지역발전정책에 대한 논의와 관련성이 높다. 전국의 총인구규모가 감소할 것으로 전망됨에 따라, 우리나라 모든 소(小)지역단위, 특히 모든 비수도권 소지역단위의 절대적인 인구규모를 유지하거나 증가시킨다는 정책 목표의 현실성 및 전국 관점에서의 정책 효과성에 대해 고민할 필요성이 제기될 수 있다. 이 문제와 관련하여 이호준 외(2020)는 인구의 감소로 향후 행정단위의 기능을 상실할 지역들이 증가할 것임을 지적하였으며, 지역별 주요 거점을 육성하고 이 거점체계를 바탕으로 공공서비스의 전달체계와 정책을 추진하기 위한 논의를 소개한 바 있다. 도시재생사업의 구체적인 세부 유형은 사업이 진행됨에 따라 지속적으로 변화하여 왔으나, 2018년 도시재생 뉴딜 정책은 구도심을 혁신거점으로 조성한다는 추진 과제를 포함하였고(이진희 외, 2020), 2022년 발표된 새정부 도시재생 추진방안은 도시재생사업의 세 가지 기본 방향 중 하나로 ‘쇠퇴지역 경제거점 조성을 통한 도시공간 혁신 도모’를 제시하였다는 점에서²⁰⁾ 도시재생사업은 거점 중심의 지역발전

20) 국토교통부, 「선택과 집중을 통한 경제거점 조성과 지역 특화재생까지! 도시공간 재창조를 위한 새정부 도시재생사업을 추진한다. -7월 28일 새정부 도시재생 추진방안 “지자체 설명회” 개최」, 보도자료, 2022. 7. 27.

정책 성격을 가지고 있다. 따라서 도시재생사업에 대한 분석은 거점 중심의 지역발전정책에 대한 재정투자에 주목하여 그 영향을 분석하는 정책연구로서 의미가 있다.

또한 도시재생사업은 미래 인구감소의 추세가 전망되는 상황에서, 인프라 활용 측면의 효율성을 높일 수 있는 사업 유형으로서 의미가 있다. 지역 인구규모의 감소는 지역의 재정기반을 약화시키는 동시에 추가적인 자본 지출 결과 생겨날 인프라에 대한 1인당 유지비용을 급격하게 증가시킬 가능성이 있다. 예를 들어, 이상림 외(2018)는 고흥군과 성남시를 비교하여 고흥군의 1인당 재정지출이 성남시보다 훨씬 높다는 점을 지적하고, 마강래(2017)를 인용하여 그 원인은 고흥군 예산 집행의 비효율성이 아닌 지역행정 및 서비스의 운영비 차이에서 기인한다고 언급하였으며 그 예로 상하수도 및 도로 유지 비용 등 인프라 문제를 언급하였다. 이러한 현상이 발생하는 원인은 인프라의 총 스톡이 변화하는 인구규모에 맞추어 유연하게 변하는 것이 어렵기 때문이다. 예를 들어, 학생 수가 감소하더라도 학교 시설물과 교원 규모는 학생 수에 정확히 비례하여 줄어들 수 없다. 통학거리 및 교과목 수를 고려하지 않을 수 없기 때문이다. 따라서 시설물 및 교원에 대해 지출되는 비용 또한 인구규모에 비례하여 줄어들기 어렵다. 도로·철도 또한 연선 인구가 감소하더라도 가동 중인 도로·철도를 폐쇄하기 어려우며, 이에 대한 관리 비용은 인구감소에도 불구하고 지속적으로 지출될 수밖에 없다.

이 점을 고려하면 우리나라 지역발전정책 대상지역의 공간적 범위를 고려할 때, 기존에 구축되어 있는 인프라를 최대한 활용하는 방향의 지역발전정책이 미래 인구구조 변화 방향을 고려할 때 지속성 측면에서 장점이 있을 것으로 판단된다. 도시재생사업은 기존에 인구가 정주하였던 지역을 대상으로 하는 사업으로서 대상지역은 기존에 구축된 인프라가 존재하는 지역이라는 점을 고려하면, 앞서 제시한 인프라 활용의 효율성 측면에서 미래 정책 방향에 대한 연구의 시사점이 높은 지역발전정책 유형으로 판단된다.

1. 도시재생사업 자료

본 분석을 위해 주택도시보증공사의 협조를 통해 획득한 도시재생 개별 사업별 읍면동 단위 위치, 착수연도, 종료연도 정보를 활용하여 도시재생사업이 시행된 세부 지역과 처치 시점을 식별한다. 연구진이 획득한 자료에 포함된 개별 사업은 총 538건으로, <표 IV-1>은 착수연도를 기준으로 매년 착수된 전국의 도시재생사업 수를 유형에 따라 구분하여 제시한다. 연도별로 착수된 도시재생사업의 추세는 다소 불규칙한 측면이 있으나, 전체 기간을 살펴보면 대체로 사업의 숫자는 크게 증가하는 추세를 보였다. 특히 문재인 정부 이후 도시재생 뉴딜 사업에 해당하는 기간인 2018~2021년 기간에 집중적으로 착수 사업의 숫자가 증가하였다. 사업의 유형을 구분하여 보면 일반근린형, 중심시가지형 사업이 전체 사업 중 큰 비중을 차지하며, 우리동네살리기, 주거지지원 사업의 숫자도 상당한 비중을 차지하는 것을 확인할 수 있다. 또한 2020년에 신설된 도시재생 인정사업의 수도 큰 비중을 차지한다. 반면 경제기반형, 특별재생지역, 혁신지구의 사업 숫자 기준 비중은 낮은 편이다.

<표 IV-1> 착수연도 · 유형별 도시재생사업 수

유형	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	계
(활)경제기반형	1	1	9	-	2	2	2	1	-	18
(활)일반근린형	5	-	19	1	15	52	26	30	20	168
(활)중심시가지형	6	1	8	-	19	25	12	1	-	72
우리동네살리기	-	-	-	-	18	22	12	10	7	69
(활)주거지지원	-	-	-	-	19	29	14	8	6	76
특별재생지역	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
인정사업	-	-	-	-	-	-	29	41	19	89
(총)경제기반형	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
(총)일반근린형	-	-	-	-	-	-	4	1	3	8
(총)중심시가지형	-	-	-	-	-	-	4	9	6	19
(총)주거지지원	-	-	-	-	-	-	1	7		8
혁신지구	-	-	-	-	-	-	3	5	1	9
합계	12	2	36	1	73	131	107	113	63	538

주: (활)은 활성화, (총)은 총괄사업을 의미

자료: 주택도시보증공사 제공 자료를 바탕으로 저자 정리

〈표 IV-2〉는 착수연도별 도시재생사업의 숫자를 광역자치단체에 따라 구분하여 제시한다. 사업 대상지역은 전국에 분포하고 있으며, 수도권과 비수도권 그리고 특별·광역시 지역에 모두 상당한 수의 도시재생 사업 대상지역이 위치하는 것을 확인할 수 있다. 반면 인구가 많을수록 사업 지역이 많은 것은 아닌데, 예를 들어 서울과 강원도의 총 사업 수는 각각 30개, 33개로 큰 차이가 나지 않으며 오히려 강원도의 총 사업 수가 서울보다 많은 것을 확인할 수 있다.

〈표 IV-2〉 착수연도·광역지자체별 도시재생사업 수

유형	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	계
서울	1	-	4	1	2	7	9	6	-	30
부산	1	-	2	-	4	9	5	8	-	31
대구	1	-	3	-	3	8	3	3	4	25
인천	-	-	3	-	5	5	7	2	2	24
광주	1	-	2	-	4	6	3	2	2	20
대전	-	-	2	-	4	3	2	4	2	17
울산	-	-	3	-	3	4	2	1	1	14
세종	-	-	-	-	1	2	2	-	-	5
경기	-	-	4	-	9	17	12	12	7	61
강원	1	-	1	-	4	8	8	6	5	33
충북	-	1	2	-	4	5	11	5	5	33
충남	2	-	1	-	4	9	8	12	6	42
전북	2	-	2	-	7	7	12	10	4	43
전남	2	-	2	-	5	16	5	13	7	50
경북	1	1	1	-	6	12	8	13	8	50
경남	1	-	1	-	6	11	9	14	9	51
제주	-	-	1	-	2	2	1	2	1	9
합계	12	2	36	1	73	131	107	113	63	538

자료: 주택도시보증공사 제공 자료를 바탕으로 저자 정리

추후 실증분석에 대한 서술에서 보다 상세히 설명하겠지만 분석대상 자료의 구축 기간을 고려하여 제공 자료에 포함된 538개 사업 중 비교적 이른

시기에 종료된 일부 사업이 본 연구의 실증분석에 주로 활용된다. 본 연구는 코로나19의 영향이 발생하기 이전인 2019년까지의 자료를 활용하여 실증분석을 수행하며, 이에 따라 2018년 이전에 종료된 사업을 처치군으로 설정하여 분석을 수행하는 것이 불가피하기 때문이다. 단 처치군과 비교할 대조군 지역을 선정하는 과정에서 분석기간 중 착수된 도시재생사업이 존재하는지의 여부를 고려할 필요가 있음에 따라 2019년 이전에 착수된 도시재생사업 정보 또한 실증분석에 중요한 역할을 수행한다.

2. 실증분석 자료²¹⁾

도시재생사업의 시행은 지역의 인구이동, 경제 활성화, 정주여건 개선 등 다양한 측면에 영향을 미칠 수 있다. 예를 들어, 도시재생사업의 시행 결과 도로 및 건축물의 정비 등이 이루어질 수 있으며, 그 결과 지역의 경제활동이 활발해지고 정주여건이 향상되며 주택가격이 상승하는 효과를 기대할 수 있을 것이다. 반면 긍정적인 효과가 포착되지 않을 가능성도 있다. 정비사업 결과 관광 등 특정 분야의 상업적 활동이 활발해지는 효과가 나타날 경우 이는 소음, 교통체증 등으로 인한 정주여건의 악화, 임대료 및 임금 상승으로 인한 다른 산업분야 사업체의 비용 상승 등에 영향을 미칠 수 있다.

본 연구는 세부지역단위 자료의 구득 여건을 고려하여 고용, 인구, 주택가격에 대한 분석에 초점을 맞추었다. 도시재생사업의 주요 사업내용 중 하나는 노후·쇠퇴지역의 생활여건 개선인데, 생활여건의 개선을 통해 인구가 추가 유입되고 주택가격이 상승하며, 따라서 경제활동이 활발해지고 고용 또한 증가할 가능성이 있다. 그러나 다른 방향의 해석도 가능하다. 예를 들어, 정주여건의 개선을 위해 지역을 정비하게 되면 세대의 과도한 밀집도가 완화될 수 있고 이 경우 지역의 총인구는 증가하지 않을 수 있다. 그러나 이러한 상황에서 지역 거주 인구는 사업시행 이전에 비해 높은 삶의 질을

21) 본 절의 '가', '나' 부분은 고창수 외(2022)의 내용을 상당 부분 참고하여 본 연구에 맞게 편집하여 작성하였다. 중복 서술을 피하기 위해 다소 간략하게 내용을 서술하였으며, 보다 상세한 내용은 고창수 외(2022)를 참조할 수 있다.

누릴 수 있을 것으로 예상됨에 따라 사업 시행 결과 본래의 목적을 달성한 것으로 판단할 여지가 존재할 것이다. 즉 도시재생사업의 본래 목적을 고려했을 때 사업 시행 결과 지역의 고용인원이나 인구를 증가시키지 않았더라도 동 사업의 성과가 나타나지 않았다고 단정하는 것은 적절하지 않다는 점에 유의할 필요가 있다. 반면 앞서 언급된 상황에서 만약 실제 정주여건이 개선되었다면 이를 반영하여 주택가격은 상승했을 가능성이 높다.²²⁾ 이를 고려하면 세 변수에 대한 영향을 종합적으로 해석하여 도시재생사업 시행이 지역에 미친 영향을 판단하는 것이 바람직할 것으로 보인다. 이어서 본 절에서는 개별 변수의 자료 출처 및 구축 방식에 대해 상세히 논의한다.

가. 전국사업체조사

전국사업체조사는 고용 관련 변수들을 구축하기 위해 사용된다. 분석자료는 읍면동 수준으로 2006~2019년 기간에 대해 구축하였으며, 동 기간 중 발생한 행정구역 변동을 고려하여 분석 지역 단위의 일관성을 유지하게끔 행정구역 변동의 영향을 받은 행정구역들을 병합하여 하나의 지역으로 취급하도록 설정하였다. 동 자료로부터 총 고용인원과 제조업·서비스업으로 구분한 고용인원 정보를 행정구역 단위로 구축하였으며, 자료의 고용인원은 민간 부문의 고용인원에 해당한다.²³⁾

22) 단, 도시재생사업의 시행 결과 민간이 보유한 자산 가격이 변동할 경우, 소규모의 특정 지역을 대상으로 집행되는 재정지출이 궁극적으로 민간의 이익 또는 손해로 귀속되는 것에 대한 문제가 제기될 수 있을 것이다. 이에 대해서는 우선 도시재생 대상지역 선정 과정에서의 투명성이 요구될 것이며, 또한 사업 대상지역의 토지 및 주택 보유 현황에 대한 기초자료 검토 및 실제 거래자료에 대한 분석을 통해 자산가격 변동이 귀속되는 경향을 파악하는 후속 연구가 유용할 것으로 판단된다.

23) 단 제9차와 제10차의 표준산업분류를 연결하는 과정에서 중분류 단위의 병합에 일부 불가피한 측면이 있었음에 따라 제조업과 서비스업 고용인원에서 측정오차가 일부 발생할 가능성이 존재하는 점에 유의할 필요가 있다. 예를 들어, 9차의 수의업 일부가 10차에서는 축산 관련 서비스업으로 분류되어 대분류 수준에서도 다른 산업분류로 분류되게 된다. 관련하여 고창수·이환용(2020)의 p. 18을 참고할 수 있다.

나. 주민등록인구현황 및 국내인구이동통계

주민등록인구현황과 국내인구이동통계 자료는 인구에 대한 자료 구축 목적으로 사용된다. 인구자료도 고용 관련 자료와 동일하게 2006~2019년 기간에 대해 구축하였으며, 행정구역 변화에 따른 조정 작업 또한 동일하게 수행하여 행정구역 단위의 균형패널 자료를 구축하였다. 본 연구에서는 지역의 총인구, 생산가능인구(15~64세) 규모를 분석에 활용한다.

다. 주택 실거래가 자료

주택 실거래가 자료는 지역 정주여건을 반영하는 변수로 볼 수 있는 면적당 거래가격 자료를 구축할 목적으로 활용하며, 국토교통부의 아파트 매매 실거래가 자료를 이용하여 2008~2019년 기간에 대해 읍면동(법정동) 수준으로 구축하였다. 개별 법정동의 여건에 따라 거래가 전혀 이루어지지 않는 등의 이유로 결측값으로 기록되는 연도-법정동 수준의 관측치가 다수 존재한다는 한계점이 존재하며, 이러한 지역은 분석에서 제외할 수밖에 없었다.

다음으로 공동주택의 개별 거래는 해당 매물의 면적, 내구연한 등 주요 특징이 상이하다는 점을 고려할 필요가 있다. 이는 평균적인 거래 주택의 특성이 상이한 지역의 거래가격을 동일 선상에서 비교하기 어렵다는 것을 의미하기 때문이다. 상이한 기간 및 지역 간 상호 비교가 가능하게끔 표준적인 거래가격 지표를 구축할 목적으로, 본 연구에서는 각 연도별로 만원 단위로 표시된 로그 거래금액의 전용면적, 전용면적의 제곱, 내구연한, 내구연한의 제곱, 층수, 층수의 제곱에 대한 선형 회귀분석을 수행하였다. 회귀분석 결과 개별 주택거래의 잔차를 구할 수 있는데, 이 잔차는 전용면적, 내구연한, 층수 및 2차항 변수들이 설명하지 못하는 로그 거래가격의 부분을 의미한다. 예를 들어 학군, 입지, 교통, 환경 등 개별 주택이 입지한 법정동 수준의 거주여건은 잔차에 포함되는 요소들로 볼 수 있다. 본 연구에서는 2008~2019년 각 연도에 대해 개별 법정동 단위로 잔차들의 평균을 구한 후, 해당 평균값을 법정동-연도 단위의 주택가격 변수로 활용하였으며, 회귀분

석에서는 각각의 개별 거래에 동일한 가중치를 적용하였다. 이 과정을 거쳐 생성된 본 연구의 주택가격 변수는 거래 주택의 특성, 그리고 전국 공통적인 물가상승 요인 및 거시경제 요인이 모두 제거된 변수로 해석해야 한다.

3. 실증분석 방법론²⁴⁾

분석 대상 재정사업이 지역에 미친 인과적 영향을 지역 단위에서 분석하기 위해서는 적절한 대조군을 찾는 것이 중요하다. 이를 위해 본 연구에서는 고창수 외(2022)에서 이용하였던 합성대조 이중차분법(Synthetic Difference-in-Differences, 이하 SDID)을 활용하였다(Arkhangelsky et al., 2021, 이하 AAHIW).

SDID 방법론은 적절한 대조군을 찾기 위해 대조군에 해당하는 관측치마다 두 개의 가중치를 부여한다. 각각의 가중치는 (1) 처치 이전 매 기간에 대해 추정 관심 변수의 처치군 평균 관측값과 대조군의 가중합 값이 최대한 유사하게끔, 그리고 (2) 모든 관측치에 대해 관심 변수의 처치 이전 기간의 가중합 값과 처치 이후 기간의 평균값이 최대한 유사하게끔 최적화 문제를 통해 결정된다. 이에 따라 처치군과 유사한 지역, 그리고 처치 이후 기간과 크게 다르지 않은 기간에 높은 값의 가중치가 부여된다. 표준오차의 경우 ‘가상적’ 처치군에 대한 추정을 100회 반복하여 수행함으로써 실제 추정값의 유의성을 판단하게 된다.

단 본 연구의 실증분석은 읍면동 수준의 다소 세밀한 지리적 단위를 활용하는데, 이 경우 합성대조군을 탐색하는 대상지역의 개수가 지나치게 많아서 과다 적합(overfitting) 문제가 발생하여 오히려 올바른 추정에 방해가 될 수 있다. 이를 고려하여 본 연구에서는 합성대조군을 탐색하는 잠재 대조군을 최대한 도시재생사업 시행지역에 부합하는 지역으로 한정함으로써 추정 결과의 신뢰성을 최대한 강화하고자 시도하였다.

24) 본 절은 고창수 외(2022)의 내용을 상당 부분 참고하여 본 연구에 맞게 편집하여 작성하였다. 중복 서술을 피하기 위해 다소 간략하게 내용을 서술하였으며, 보다 상세한 내용은 고창수 외(2022)를 참조할 수 있다.

4. 실증분석 전략

가. 분석대상 기간 및 도시재생사업 설정

본 연구의 분석대상 기간은 구축된 자료에 포함된 최초 연도로부터 2019년 까지로 설정하였다. 따라서 고용, 인구에 대한 분석은 2006~2019년, 주택가격에 대한 분석은 2008~2019년이 분석대상 기간이다. 분석기간 설정 과정에서 2020년 자료부터 반영되는 코로나19의 영향이 지역에 따라 크게 다르게 나타났을 수 있음에 따라 결과 해석의 어려움을 심화시킬 수 있다는 점을 고려하였다. 분석 대상 도시재생사업은 2018년 이전에 종료된 사업이며, 이에 해당하는 사업은 총 12개로 그 목록은 다음과 같다.

2015년 착수된 충북 청주시의 사업을 제외하면 다른 모든 사업의 착수연도는 2014년이며, 사업의 유형은 중심시가지형 5개, 일반근린형 5개, 경제기반형 2개로 구성되어 있다. 사업 장소는 서울 종로구의 1곳을 제외하면 모두 비수도권이며, 특·광역시에 해당하는 지역 3곳과 일반 시 지역 9곳으로 구성되어 있다.

〈표 IV-3〉 분석 대상 도시재생사업

착수연도	종료연도	시도	시군구	읍면동	사업유형	사업명
2014	2017	서울	종로구	창신1동	중심시가지형	서울특별시 종로구 창신송인 도시재생선도지역
				창신2동		
				창신3동		
				송인1동		
2014	2017	부산	동구	초량1동	경제기반형	부산 원도심 재창조를 위한 창조경제 플랫폼 구축사업
				초량2동		
				초량3동		
				초량6동		
2014	2017	대구	남구	대명2동	일반근린형	대구광역시 남구 도시재생선도지역 근린재생형 활성화계획
				대명3동		
				대명5동		
2014	2017	강원	태백시	황연동	일반근린형	태백시 도시재생선도지역 도시재생활성화계획

〈표 IV-3〉의 계속

착수연도	종료연도	시도	시군구	읍면동	사업유형	사업명
2015	2018	충북	청주시	내덕2동	경제기반형	청주시 도시재생선도지역
2014	2017	충남	천안시	중앙동	일반근린형	복합문화특화 공간으로 거듭나는 천안원도심
				문성동		
2014	2017	충남	공주시	웅진동	일반근린형	공주시 도시재생 선도지역 근린재생형 활성화계획
				중학동		
				옥룡동		
2014	2017	전북	군산시	월명동	중심시가지형	군산 도시재생 선도지역 근린재생형 활성화계획
				해신동		
				중앙동		
2014	2017	전남	목포시	목원동	중심시가지형	목포시 도시재생선도지역 도시재생활성화계획
2014	2017	전남	순천시	향동	일반근린형	순천시 도시재생 선도지역 근린재생형 활성화계획
				중앙동		
2014	2017	경북	영주시	영주1동	중심시가지형	영주 역전(驛前), 역전(逆轉)사업
				휴천2동		
2014	2018	경남	창원시	오동동	중심시가지형	창원시 도시재생 선도지역 도시재생활성화계획

자료: 주택도시보증공사 제공 자료를 바탕으로 저자 정리

도시재생사업의 대상지역에 대해 기간 중 국토교통부에서 국비가 지원된다.²⁵⁾ 국비지원사업과 지방비를 1:1로 매칭하여 이루어지는 사업 유형은 마중물사업이며, 분석 대상 도시재생사업(도시재생 선도지역)의 활성화계획에서 가장 많은 비중을 차지한다. 도시재생사업을 구성하는 사업으로 마중물사업 이외에도 지자체사업, 부처협업사업, 민간투자사업이 존재하며, 각 사업 유형에 대한 세부 설명은 장진하 외(2018)를 참고할 수 있다.

본 연구의 효과가 앞서 언급한 세부사업들 중 어떤 사업의 효과를 추정하고 있는지 식별하는 것은 불가능하지만, 마중물사업과 지자체사업에 초점을 맞추어 해석하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 우선 두 유형의 사업은 사업의 시행 범위가 도시재생사업의 공간적 범위와 일치한다. 반면 부처협

25) 본 문단은 장진하 외(2018)를 참고하여 작성되었다.

업사업은 타 부처의 국비지원사업을 도시재생사업에 연계하는 것으로, 도시 재생사업 대상지역이 아닌 타 지역에도 시행이 이루어지는 사업으로 판단된다. 이는 본 연구의 대조군에 포함된 지역에도 부처협업사업이 시행되었을 가능성이 존재한다는 의미이다. 민간투자사업에 대해서는 두 가지 측면을 고려할 필요가 있다. 첫째, 민간투자사업의 시행 자체를 도시재생사업의 결과로 해석할 수 있는 여지가 있다. 도시재생사업을 통해 기대되는 효과성을 종합적으로 고려하여 민간 시행사가 내생적으로 민간투자사업 참여를 결정하였을 가능성이 높기 때문이다. 둘째, 민간투자사업의 시행 기간은 도시재생사업의 국비 집행 기간과 일치하지 않을 가능성이 크다. 따라서 본 연구에서 다루는 도시재생사업의 종료 기간 이후에도 민간투자사업은 완료되지 않았을 가능성이 존재하며 이 경우 사업의 효과를 포착할 수 없다.²⁶⁾

다음 표는 12개 사업의 마중물사업, 지자체사업 예산규모를 제시한다. 사업 유형 및 지역에 따라 마중물사업 규모는 약간의 차이가 있으나, 대체로 100억, 200억, 500억원 수준으로 분류되어 있는 것을 확인할 수 있다. 반면 지자체 사업의 규모는 지역에 따라 상이하며, 편성이 되어 있지 않은 지자체와 654억이 편성된 지자체가 존재하여 편차가 비교적 큰 것을 확인할 수 있다.

〈표 IV-4〉 분석 대상 도시재생사업 사업비

(단위: 억원)

시도	시군구	사업유형	마중물사업		지자체사업	
			사업수	사업비	사업수	사업비
서울	종로구	중심시가지형	17	200	-	-
부산	동구	경제기반형	21	500	14	654
대구	남구	일반근린형	29	101	6	38
강원	태백시	일반근린형	18	98	1	5
충북	청주시	경제기반형	4	500	-	-
충남	천안시	일반근린형	11	126	7	54
충남	공주시	일반근린형	14	100	6	340
전북	군산시	중심시가지형	14	200	5	133

26) 예를 들어, 충남 천안시 중앙동·문성동 지역에 대한 민간투자사업인 천안시 동남구청사 부지 복합개발사업은 2016~2021년으로 시행이 계획된 바 있다(이태희, 2020).

〈표 IV-4〉의 계속

(사업비 단위: 억원)

시도	시군구	사업유형	마중물사업		지자체사업	
			사업수	사업비	사업수	사업비
전남	목포시	중심시가지형	10	208	2	17
전남	순천시	일반근린형	21	200	2	93.4
경북	영주시	중심시가지형	15	199.6	1	0.6
경남	창원시	중심시가지형	8	200	5	126

주: 이삼수 외(2018)의 사업유형 분류는 국토교통부 자료와 상이한데, 본 연구에서는 국토교통부 자료의 분류를 일괄적으로 적용하였음

자료: 이삼수 외(2018), p. 71, [표 3-3]

상기 12개 사업 중, 두 건의 경제기반형 사업은 분석 대상 사업에서 제외하였다. 2014년 진행된 부산 동구 사업의 경우, 사업 지역인 초량동이 북항재개발 사업 대상지역을 포함함에 따라(허석균 외, 2007) 도시재생사업의 전·후 기간 중 북항재개발 사업으로 인한 효과가 혼재되어 발생할 것으로 예상되어 제외하였으며, 2015년 착수한 청주시 사업은 실질적인 사업 종료 기간이 2019년 하반기 이후로 파악되어 분석 대상에서 제외하였다.²⁷⁾ 따라서 본 분석 대상 사업은 중심시가지형과 일반근린형으로 구성된다(〈표 II-1〉참고).

분석 대상 도시재생사업이 시행된 읍면동이 실증분석의 처치군 지역의 역할을 하며, 사업이 착수된 2014년 전·후 해당 읍면동의 고용, 인구, 주택가격 측면의 변화를 대조군과 비교하여 도시재생사업이 각 변수에 미친 영향을 추정하게 된다. 대조군은 후술할 표본에 대해 SDID 방법론을 적용하여 식별하게 된다.

실증분석은 사업의 착수연도와 유형별로 수행한다. 따라서 2014년 착수 경제기반형, 일반근린형, 중심시가지형 및 2015년 착수 경제기반형에 대한 분석이 개별적으로 이루어진다. 이 경우 2015년 착수 경제기반형을 제외하면 다수의 읍면동이 처치군으로서의 역할을 수행하게 되는데, 식 (5)에 따라

27) 『뉴데일리』, 「청주 '문화제조창' 이달 새 모습 공개... 10월부터 본격 운영」, 2019. 7. 29., <https://cc.newdaily.co.kr/site/data/html/2019/07/26/2019072600074.html>, 검색일자: 2023. 10. 22.

처치 기간 이전 처치군의 평균 추세를 유사하게 따라가는 합성 대조군을 구성하게 된다.

처치 시점을 사업의 착수시점으로 설정한 이유는 사업이 종료되기 이전 기간에도 도시재생사업을 구성하는 다양한 세부 구성요소들이 그 역할을 시작할 수 있기 때문이다. 예를 들어, 목포시 도시재생지원센터 웹사이트에는 목원동 선도사업의 세부 추진사업들이 제시되어 있는데, 그중 목포 특화 장터 사업(먹통축제, 2015~2017년 개최), 상권활성화 이벤트 및 축제 추진사업(크리스마트리 문화축제 및 프리마켓 운영지원, 각 2015~2017년 및 2016~2017년 운영)은 사업 종료 시점인 2017년 이전에 운영된 바 있다.²⁸⁾ 이 경우 사업의 효과는 사업이 공식적으로 종료되기 이전에 발생하게 될 것이며, 사업의 종료 시점을 처치시점으로 설정할 경우 이에 해당하는 세부 구성요소들로부터 발생하는 효과를 포착하지 못하게 된다. 나아가 해당 기간을 포함하여 합성 대조군을 구성하게 될 경우 대조군이 사업의 효과를 반영하여 설정되게 됨에 따라 이에 대한 추가적인 검토 또한 필요할 것으로 판단된다.

나. SDID 표본 설정

표본에 특별한 제약을 설정하지 않는다면 SDID 방법론은 처치군을 제외한 전국의 모든 읍면동을 대상으로 대조군을 탐색하게 된다. 그러나 본 연구는 표본에 일부 제약을 부여한 후 SDID 방법론을 적용하였다. 첫째, 본 연구는 분석기간 중 다른 도시재생사업이 착수된 읍면동은 대조군 후보에서 제외하였다. 다른 도시재생사업이 비록 분석기간 중 완료되지 않았더라도, 착수 이후 발생하는 다양한 활동, 인프라 공사 등으로 인해 해당 읍면동에 영향을 미쳤을 수 있기 때문이다. 고용 관련 분석에 이용되는 행정동 수준 자료의 2013년을 기준으로 총 3,265개 행정동 중 273개의 행정동이 타 도시재생사업의 존재로 인해 표본에서 제외되었다.

다음으로 과다적합의 문제를 고려하여 사업 대상지역과 최대한 유사한 읍

28) 목포시 도시재생지원센터 웹사이트, <http://www.mokpour.or.kr/>, 검색일자: 2023. 10. 16. 참고

면동을 대상으로 합성대조군을 탐색하고자 노력하였다. 과다적합 문제는 최적화에 따라 대조군의 탐색 범위가 넓을수록 처치 이전 기간 처치군의 추세를 보다 유사하게 따라가는 대조군을 찾을 수 있게 되나, 기계적인 계산에 따라 처치군과의 본질적 유사성이 낮은 지역이 합성 대조군에 포함될 가능성이 높아져 올바른 추정을 방해할 수 있다는 단점이 발생할 가능성이 높아진다는 점에 기인한다.

본 연구는 최대한 처치군과의 유사성이 높은 대조군을 대상으로 합성대조군을 탐색할 목적으로, 국토교통부 도시재생 종합정보체계 웹사이트에서 제공하는 읍면동 수준의 도시재생 활성화지역 진단 지표를 활용하였다.²⁹⁾ 해당 자료에는 과거 대비 인구변화, 최근 인구변화, 과거 대비 사업체 변화, 최근 사업체 변화, 노후건축물 비율 변수가 포함된다. 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법 시행령」의 제17조는 도시재생활성화지역 지정의 세부 기준을 제시하는데, 그 기준으로는 인구의 감소 추세와 속도, 총 사업체 수의 감소 추세와 속도, 노후건축물 비율이 활용된다.³⁰⁾

본 연구는 최대한 쇠퇴지역의 성격이 강한 지역을 포착하기 위해 이 중 2013년을 기준으로 ① 최근 30년간 인구가 가장 많았던 시기와 비교하여 20% 이상 인구가 감소한 지역 ② 최근 5년간 3년 이상 연속으로 인구가 감소한 지역 ③ 준공 후 20년 이상 건축물이 차지하는 비율이 50% 이상인 지역 조건을 만족하는 읍면동을 SDID 합성대조군 탐색 대상으로 설정하였다.³¹⁾ 사업체 기준을 활용하지 않은 이유는 해당 변수들의 결측값이 전체 읍면동의 30% 이상인 것으로 나타났기 때문이다.

29) 국토교통부 도시재생 종합정보체계, 「도시재생 종합정보 개방체계란」, <https://www.city.go.kr/portal/notice/opensys/contents02/link.do>, 검색일자: 2023. 10. 22.

30) 상세한 기준에 대해서는 동 법령을 참고할 수 있다.

31) 시계열 연결 과정에서 불가피하게 행정동의 변동이 발생하게 되는데, 변동 이후 인구 감소율, 사업체 감소율, 노후건축물 비율은 변동 이전 기준의 평균 수치로 재계산하였고 인구 및 사업체 수의 연속 감소 발생 연도는 변동 이전 기준의 최댓값으로 재계산하였다.

〈표 IV-5〉 도시재생활성화지역 진단 지표

변수	처치지역			도시재생사업 미시행지역		
	평균	표준편차	표본	평균	표준편차	표본
과거인구변화(%)	-31.7	16.6	9	-32.3	37.5	2,913
최근인구변화(연도)	4.56	0.882	9	3.03	1.65	2,902
과거사업체변화(%)	-11.8	9.37	4	-4.39	13.1	1,792
최근사업체변화(연도)	1.75	1.5	4	1.1	0.944	1,792
노후건축물비율(%)	77	10.3	10	52.6	21.6	2,983

자료: 국토교통부 도시재생 종합정보체계 웹사이트, 「도시재생 활성화지역 진단 지표」 자료를 기반으로 저자 작성

〈표 IV-5〉는 진단 지표의 기초통계량을 제시하는데, 인구감소 속도는 평균적으로 도시재생사업 미시행 지역이 소폭 높으나 표준편차가 큰 것을 확인할 수 있고, 최근 연속으로 인구가 감소한 연도는 처치지역이 평균적으로 높은 것을 확인할 수 있다. 사업체 수 측면에서도 도시재생사업 시행지역이 보다 큰 감소폭 및 연속 감소 연도를 나타내었으며, 노후건축물 비율의 평균 수치에서도 상당한 차이가 있었다.

5. 실증분석 결과

도시재생사업의 시행이 고용, 인구, 주택가격에 미친 영향에 대한 실증분석은 읍면동 수준에서 구축된 자료를 활용하여 수행된다. 읍면동 수준보다 지리적 단위를 세밀하게 설정하여 자료를 구축하기에는 구득 가능한 자료가 매우 한정적인 점을 고려하였다. 반대로 자료를 시군구 등 보다 큰 지리적 단위에서 결합하여 분석을 진행하는 것은 가능하지만, 도시재생사업의 지리적 단위가 시군구 전체가 아닌 몇 개의 읍면동인 사례가 많아, 처치지역이 지리적으로 비교적 협소하여 효과가 일부 지역에 국한되어 나타날 수 있다는 점을 고려하였다.

앞서 〈표 IV-3〉에서 제시되었듯, 동일한 도시재생사업의 영향을 받은 읍면동이 복수로 존재하는 경우 해당 읍면동들을 모두 병합하여 한 지역의 처치 읍면동이 한 개가 되도록 조정하였다. 이는 SDID 방법론을 활용하여 결

과를 추정하는 과정에서 처치 읍면동의 숫자가 많은 지역이 더 많은 가중치를 부여받는 것을 방지하기 위함이다.

종속변수와 일부 지역 특성과 관련된 통제변수들의 기초통계량은 다음 <표 IV-6>에 제시되어 있다. 처치지역이 대조군에 비해 고용 및 인구 규모가 다소 큰 편인데, 이는 앞서 언급한 행정구역 병합으로 인한 결과로 판단된다. 반면 주택가격은 대조군에 비해 낮은 편인데, 이는 도시재생사업의 취지를 고려해 볼 때 직관적인 결과로 보인다. 또한 중심시가지형의 인구밀도가 특히 높고 일반근린형의 주택 중 아파트 비율이 낮은 편으로 나타났는데, 이는 각 사업 유형의 특성을 고려했을 때 중심시가지형은 상업지역이 밀집한 원도심 지역일 가능성이 높은 반면, 일반근린형의 대상지역은 정비가 잘 이루어진 택지지구가 아닌 단독주택이 밀집한 지역일 가능성이 높다는 점을 반영한다고 판단된다.

<표 IV-6> 읍면동 수준 기초통계량(2010년, 처치군 대비 대조군)

변수	처치지역 (중심시가지형)		처치지역 (일반근린형)		대조군	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
A. 고용 관련						
총고용(명)	8,064	3,696	5,537	3,398	4,200	7,923
제조업 고용(명)	831	816	345	189	924	3,057
서비스업 고용(명)	6,913	3,282	4,895	3,012	2,946	5,728
B. 인구 관련						
총인구(명)	20,426.4	8,990.299	18,995.2	14,135.73	15,048.45	14,738.41
15~64세 인구(명)	15,087.2	7,169.302	14,122.4	10,711.16	11,022.5	11,012.23
C. 주택가격						
주택가격(로그 잔차)	-0.503	0.939	-0.491	0.0821	-0.103	0.618
D. 통제변수						
여성 인구 비율	0.511	0.0105	0.502	0.0169	0.509	0.0264
65세이상 인구 비율	0.172	0.0428	0.163	0.0163	0.205	0.140
인구밀도	12,527	10,898	5,746	5,752	7,798	11,175
인구 대비 주택 수	0.325	0.0537	0.315	0.0633	0.369	0.118
주택의 아파트 비율	0.305	0.180	0.158	0.0982	0.370	0.349

자료: 통계청 「전국사업체조사」 및 「국내인구이동통계」, 국토교통부 주택 실거래가 신고자료, 통계청 KOSIS 국가통계포털 「인구총조사」 자료를 기반으로 저자 작성

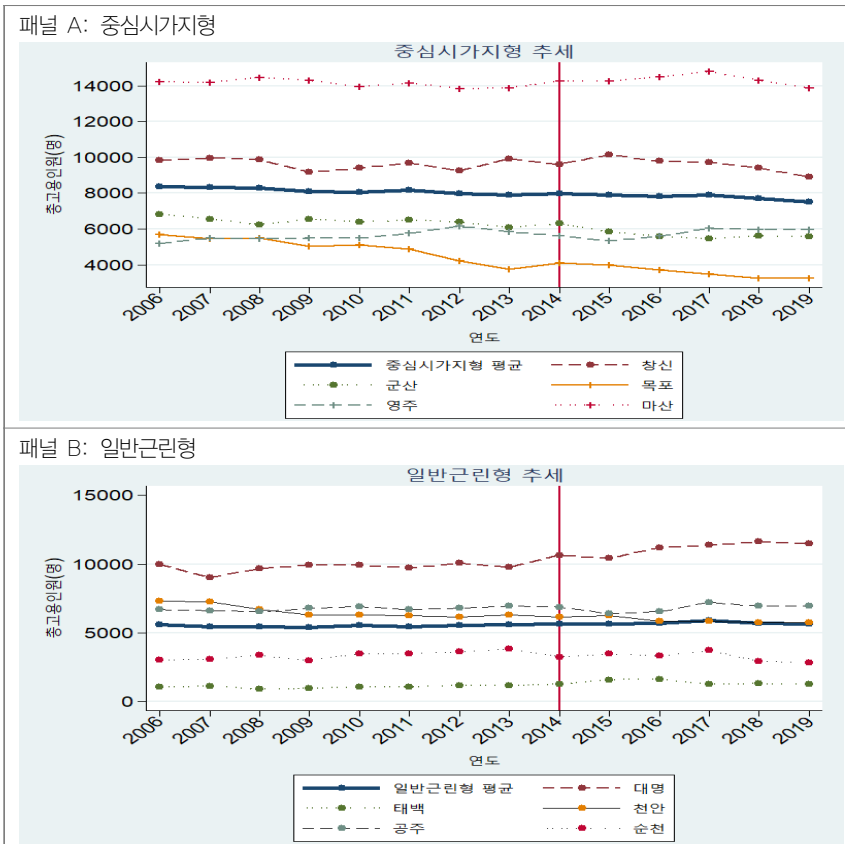
가. 고용 관련 분석

고용에 대한 분석의 종속변수는 로그로 표시된 민간 부문의 총 고용인원, 제조업 고용인원, 서비스업 고용인원이다. 총 고용인원은 지역의 전반적인 경제 상황을 반영하는 변수이며 제조업과 서비스업을 별도로 분석한 이유는 교역재와 비교역재가 갖는 상이한 특성 등을 고려하였기 때문이다.

[그림 IV-1]은 총 고용인원의 추세를 중심시가지형, 일반근린형 도시재생 사업 시행지역 읍면동의 평균과 각 읍면동별로 분리하여 제시한다.

[그림 IV-1] 총 고용인원 추세 비교

(단위: 명)



주: 가로 축의 세로선은 처치 시점을 의미
 자료: 전국사업체조사 자료를 바탕으로 저자 정리

[그림 IV-2]-[그림 IV-7]은 도시재생사업 유형 및 종속변수에 따라 구분된 분석 결과를 제시한다. 패널 A는 처치지역과 합성대조지역의 추세를 보여주며, B는 합성대조지역 구성 가중치에 대한 정보를 제공한다. 패널 A의 삼각형은 '시점' 가중치의 크기를 의미하며, 패널 B의 각 점의 크기는 SDID 가중치의 크기에 비례한다. "X" 표시는 해당 지역이 합성대조군에 포함되지 않았음을 의미한다.³²⁾

[그림 IV-2]-[그림 IV-7]의 패널 A를 살펴보면 대체로 합성대조지역과 도시재생사업 시행지역의 2014년 이전 추세는 유사하며, 처치 이전 기간에 대한 가중치는 2013년을 중심으로 집중되어 있는 것을 확인할 수 있다. 2014년 이후 처치지역과 대조지역의 종속변수 변화를 살펴보면 처치지역의 움직임이 2014년 이후 변화하는 모습은 뚜렷하게 관찰되지 않으며, 대조지역에 비해 2014년 이후 상승 속도가 상대적으로 느린 모습을 보인다.

패널 B는 대조군 생성에 이용되는 가중치가 많은 지역에 분산되어 부여되었음을 보여준다. 이 경우 특정 일부 지역에 큰 가중치가 부여된 상황에서 해당 지역에 도시재생사업의 시행과 유사한 시기에 발생한 다른 사건이 추정 결과에 큰 영향을 미칠 수 있는 문제점은 완화될 수 있다. 그러나 처치지역과(관찰 불가능한 요소들까지 포함해서) 다양한 측면에서 매우 유사한 대조지역이 존재하지 않았음에 따라 다양한 대조지역을 조합하는 것이 불가피했음을 의미할 수도 있다. 이 경우 생성된 합성대조군이 반사실적 상황에서 처치지역과 유사한 결과를 도출할 것이라는 가정이 약해질 수 있음에 따라 결과 해석에 주의가 필요하다.

32) 패널 B에 대한 상세한 해석은 고창수 외(2022)를 참고할 수 있다.

[그림 IV-2] 총 고용인원 분석 결과: 중심시가지형

(단위: 로그 인원)



[그림 IV-3] 제조업 고용인원 분석 결과: 중심시가지형

(단위: 로그 인원)

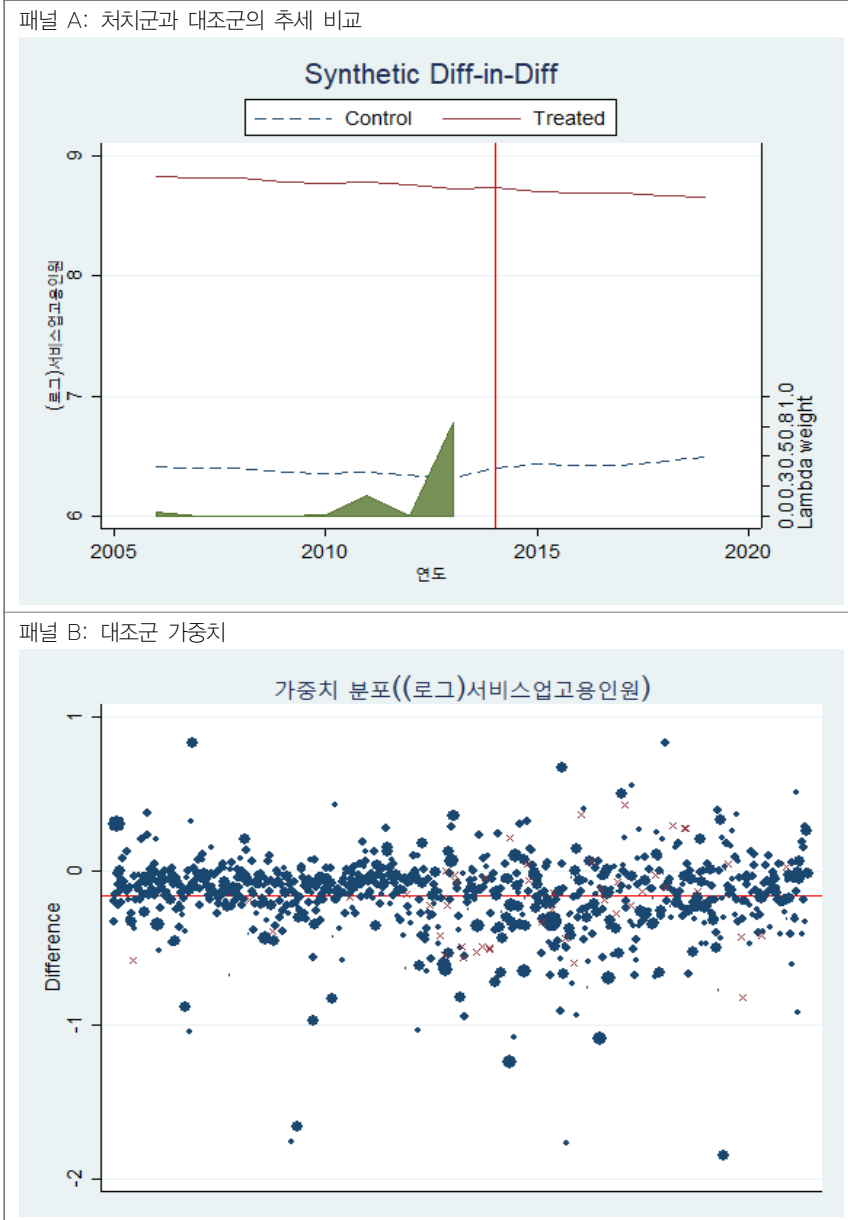


주: 패널 A의 세로선은 처치 시점을 의미, 패널 B의 가로선은 추정 효과를 의미함

자료: 전국사업체조사 자료를 바탕으로 저자 정리

[그림 IV-4] 서비스업 고용인원 분석 결과: 중심시가지형

(단위: 로그 인원)



주: 패널 A의 세로선은 처치 시점을 의미, 패널 B의 가로선은 추정 효과를 의미함
 자료: 전국사업체조사 자료를 바탕으로 저자 정리

[그림 IV-5] 총 고용인원 분석 결과: 일반근린형

(단위: 로그 인원)



주: 패널 A의 세로선은 처치 시점을 의미, 패널 B의 가로선은 추정 효과를 의미함

자료: 전국사업체조사 자료를 바탕으로 저자 정리

[그림 IV-6] 제조업 고용인원 분석 결과: 일반근린형

(단위: 로그 인원)



주: 패널 A의 세로선은 처치 시점을 의미, 패널 B의 가로선은 추정 효과를 의미함
 자료: 전국사업체조사 자료를 바탕으로 저자 정리

[그림 IV-7] 서비스업 고용인원 분석 결과: 일반근린형

(단위: 로그 인원)



주: 패널 A의 세로선은 처치 시점을 의미, 패널 B의 가로선은 추정 효과를 의미함

자료: 전국사업체조사 자료를 바탕으로 저자 정리

〈표 IV-7〉 고용에 대한 분석 결과 요약

구분	로그 총 고용	로그 제조업 고용	로그 서비스업 고용
패널 A: 중심시가지형			
통합효과 (표준오차)	-0.133 (0.121)	-0.028 (0.220)	-0.157 (0.110)
패널 B: 일반근린형			
통합효과 (표준오차)	-0.083 (0.121)	0.060 (0.220)	-0.099 (0.110)

주: 괄호 안은 표준오차임

자료: 전국사업체조사 자료를 바탕으로 저자 정리

〈표 IV-7〉은 고용 변수에 대한 추정 결과를 제시한다. 추정 결과는 2014~2019년의 처치지역 및 대조지역의 차이를 평균한 결과이며, 따라서 도시재생사업이 착수 이후 진행 중인 기간과 종료 이후의 기간을 모두 포함한다. 분석 결과 중심시가지형과 일반근린형 모두 서비스업을 중심으로 다소 감소하는 방향의 점추정치가 추정되었으나, 그 효과는 통계적으로 유의하지 않게 나타났다.

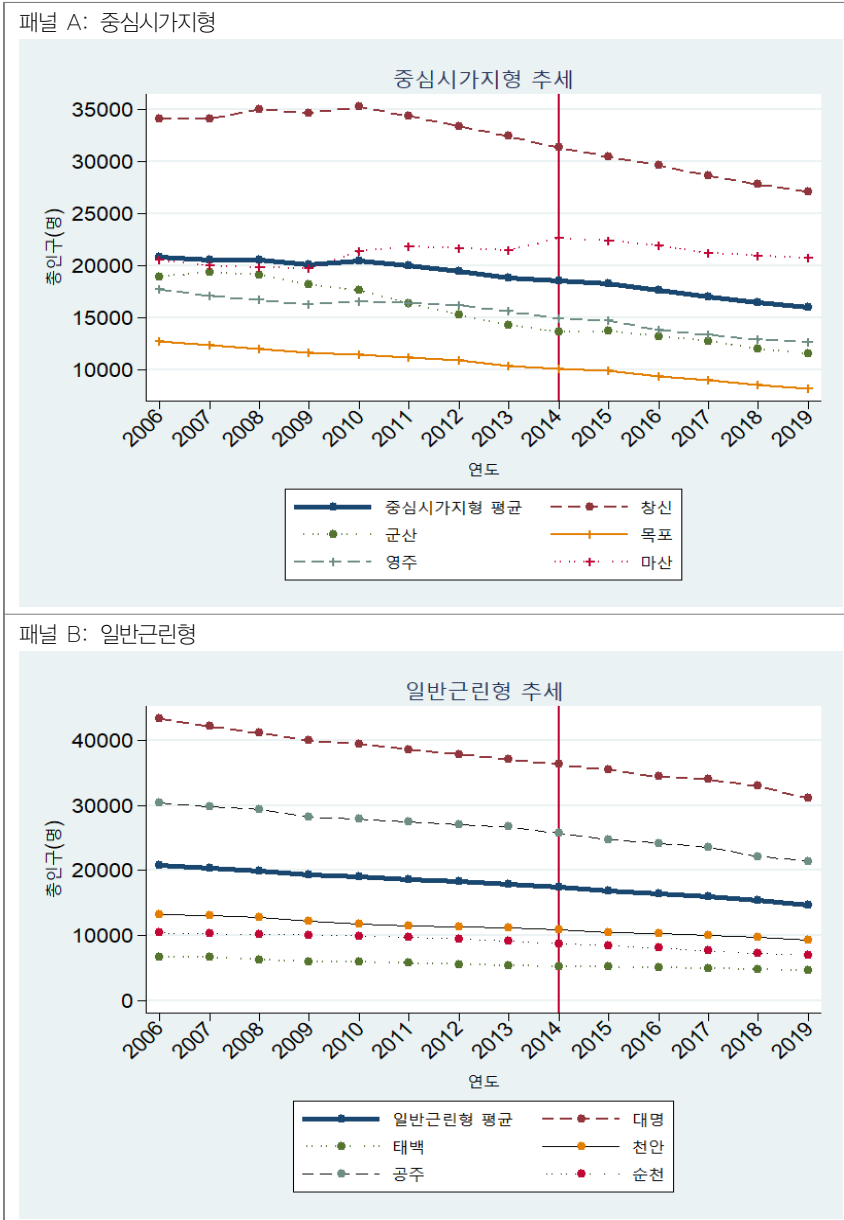
나. 인구 관련 분석

인구에 대한 분석의 종속변수는 로그로 표시된 총인구와 15~64세 인구이다. 총인구는 대상지역의 거주지로서의 정주여건, 매력도를 반영한 인구이동의 결과 실현되는 변수이며, 15~64세 생산가능인구는 고령인구와 구분되는 경제활동의 핵심 연령대의 인구이동 결과 실현되는 변수로 볼 수 있다.

〔그림 IV-8〕은 총인구의 추세를 중심시가지형, 일반근린형 도시재생사업 시행지역 읍면동의 평균과 각 읍면동별로 분리하여 제시한다.

[그림 IV-8] 총인구 추세 비교

(단위: 명)



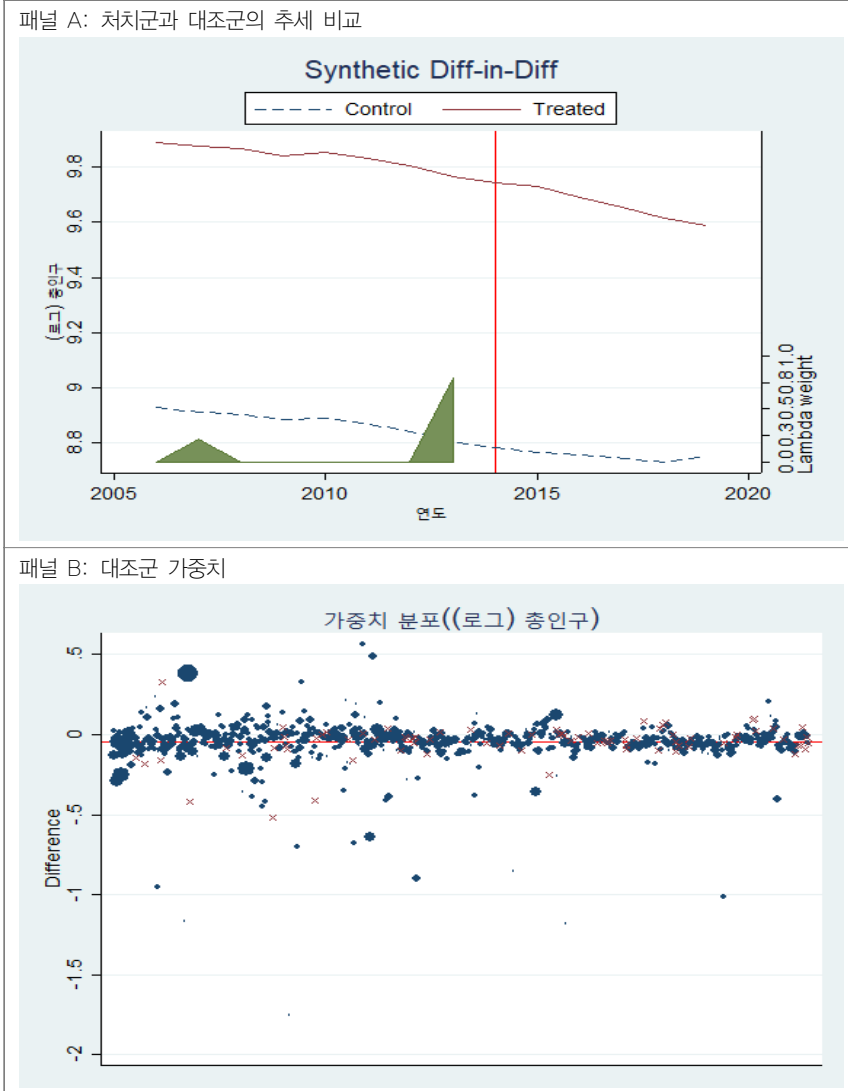
주: 가로 축의 세로선은 처치 시점을 의미

자료: 국내인구이동통계 자료를 바탕으로 저자 정리

[그림 IV-9]~[그림 IV-12]는 도시재생사업 유형 및 종속변수에 따라 구분된 분석 결과를 제시한다.

[그림 IV-9] 총인구 분석 결과: 중심시가지형

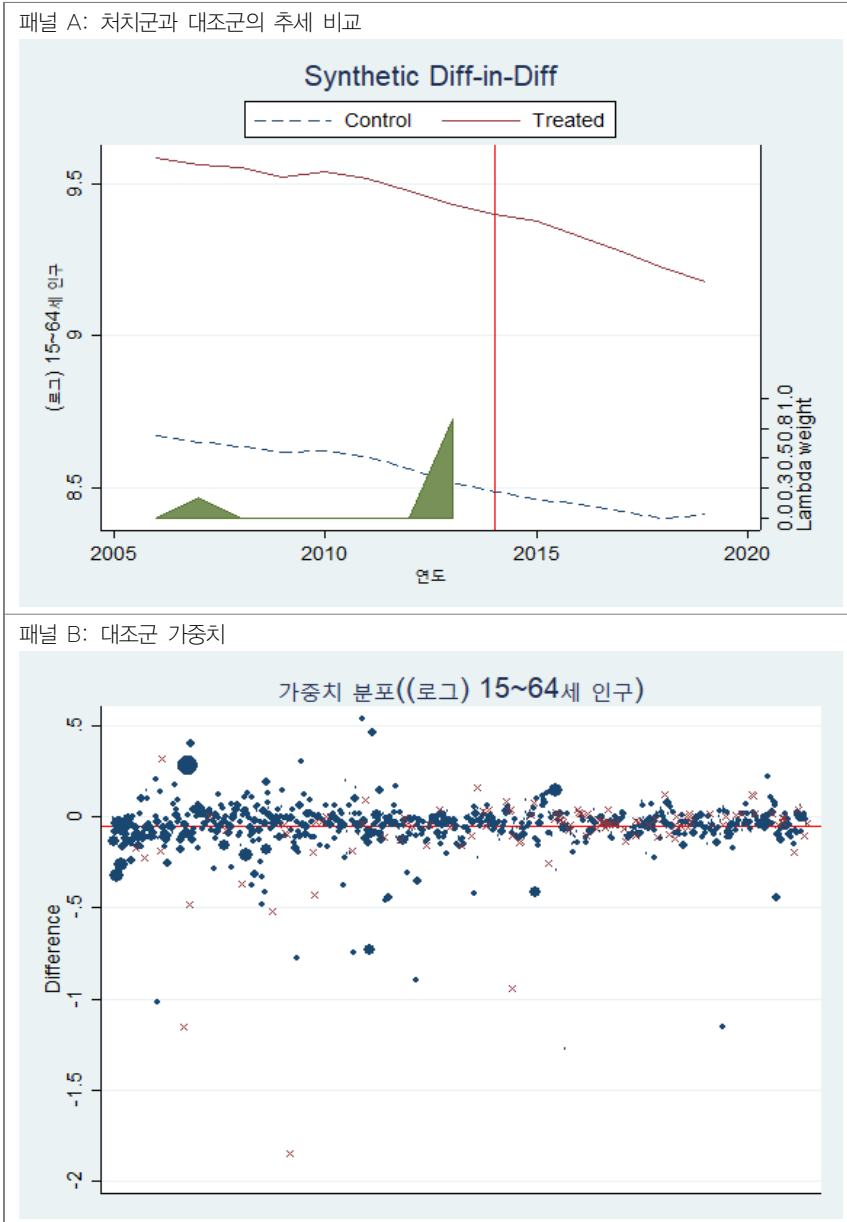
(단위: 로그 인원)



주: 패널 A의 세로선은 처치 시점을 의미, 패널 B의 가로선은 추정 효과를 의미함
 자료: 국내인구이동통계 자료를 바탕으로 저자 정리

[그림 IV-10] 생산가능인구 분석 결과: 중심시가지형

(단위: 로그 인원)

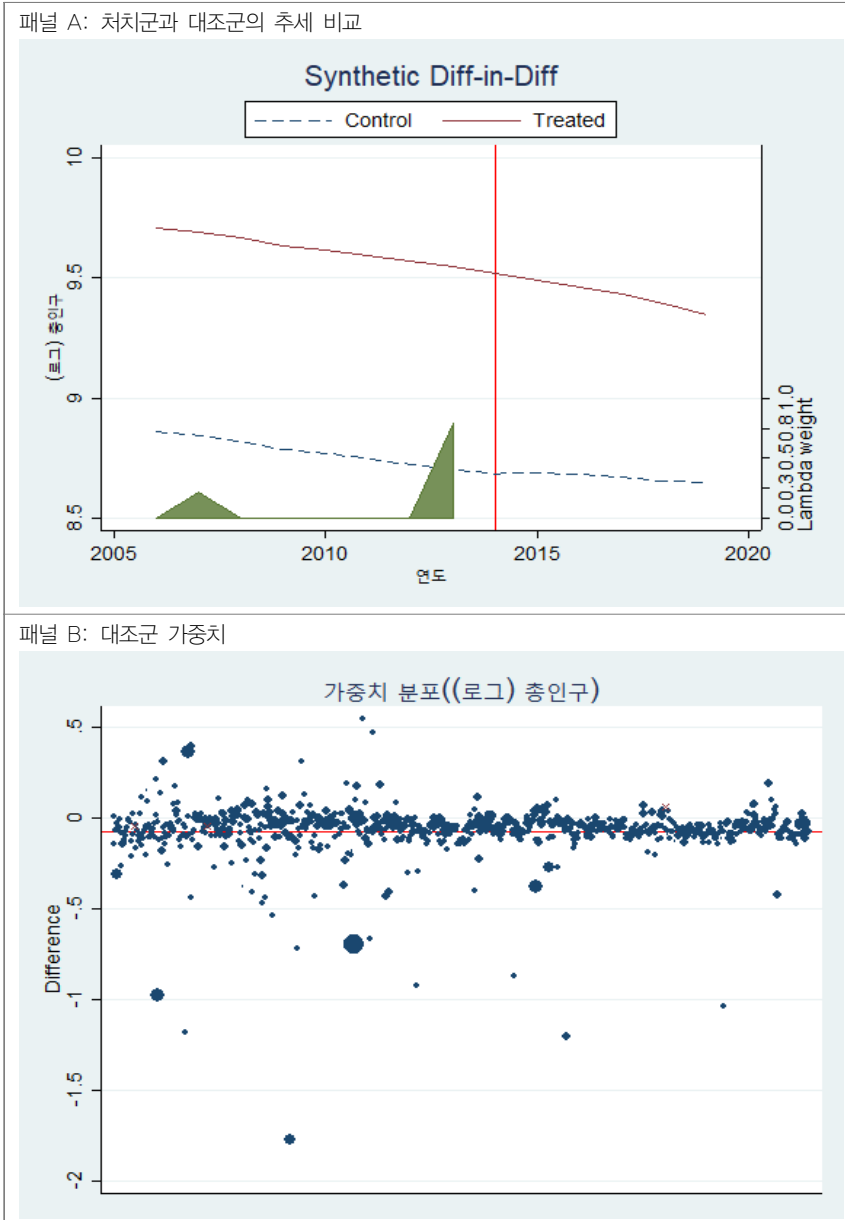


주: 패널 A의 세로선은 처치 시점을 의미, 패널 B의 가로선은 추정 효과를 의미함

자료: 국내인구이동통계 자료를 바탕으로 저자 정리

[그림 IV-11] 총인구 분석 결과: 일반근린형

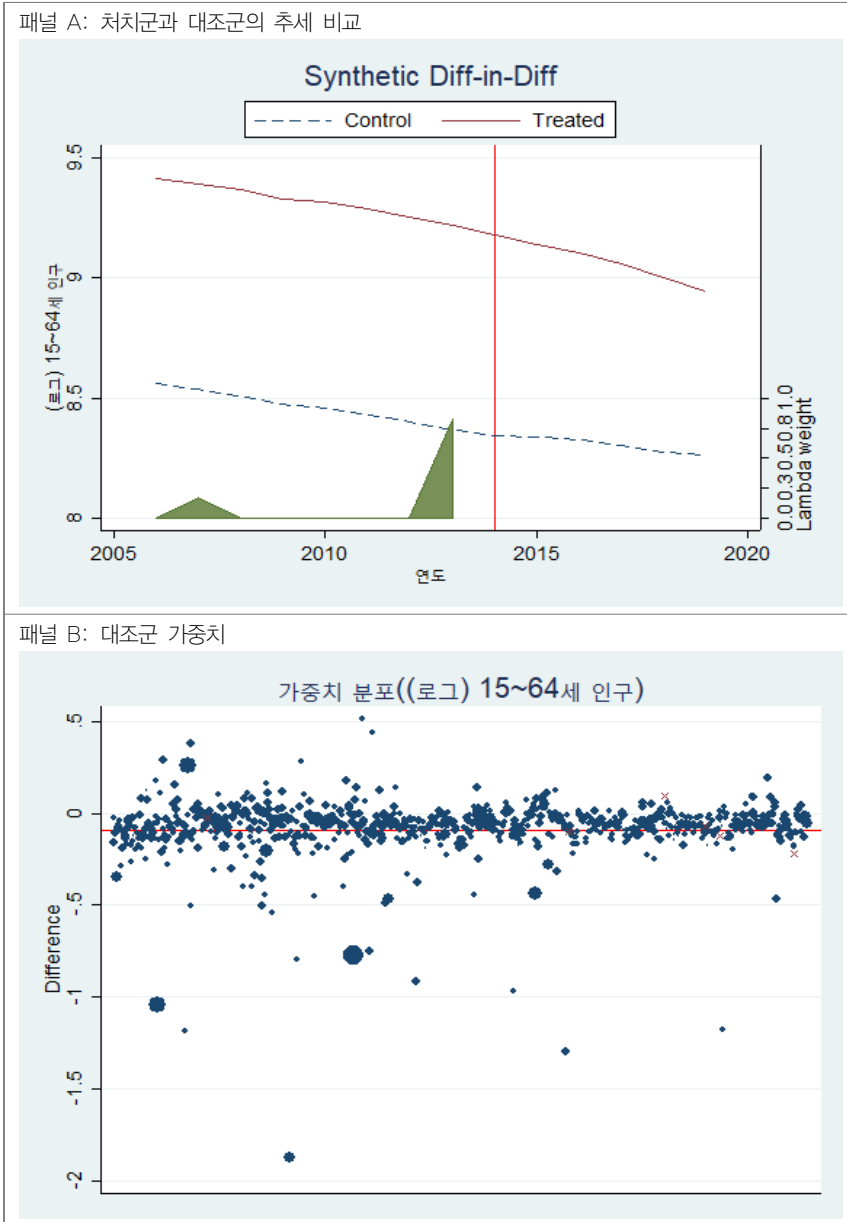
(단위: 로그 인원)



주: 패널 A의 세로선은 처치 시점을 의미, 패널 B의 가로선은 추정 효과를 의미함
 자료: 국내인구이동통계 자료를 바탕으로 저자 정리

[그림 IV-12] 생산가능인구 분석 결과: 일반근린형

(단위: 로그 인원)



주: 패널 A의 세로선은 처치 시점을 의미, 패널 B의 가로선은 추정 효과를 의미함

자료: 국내인구이동통계 자료를 바탕으로 저자 정리

[그림 IV-9]~[그림 IV-12]의 패널 A를 살펴보면 대체로 합성대조지역과 도시재생사업 시행지역의 2014년 이전 추세는 유사하며, 처치 이전 기간에 대한 가중치는 2013년을 중심으로 집중되어 있는 것을 확인할 수 있다. 2014년 이후 처치지역과 대조지역의 종속변수 변화를 살펴보면 처치지역의 움직임이 2014년 이후 변화하는 모습은 뚜렷하게 관찰되지 않으며, 대조지역에 비해 2014년 이후 상승 속도가 상대적으로 느린 모습을 보인다.

패널 B는 고용에 대한 분석 결과와 유사하게 대조군 생성에 이용되는 가중치가 많은 지역에 분산되어 부여되었음을 보여준다. 동일하게, 합성대조군이 반사실적 상황에서 처치지역과 유사한 결과를 도출할 것이라는 가정이 약해질 수 있음에 따라 결과 해석에 주의가 필요하다.

〈표 IV-8〉 인구에 대한 분석 결과 요약

구분	로그 총인구	로그 생산가능인구
패널 A: 중심시가지형		
통합효과 (표준오차)	-0.045 (0.051)	-0.055 (0.055)
패널 B: 일반근린형		
통합효과 (표준오차)	-0.078 (0.051)	-0.091* (0.055)

주: 괄호 안은 표준오차임

자료: 국내인구이동통계 자료를 바탕으로 저자 정리

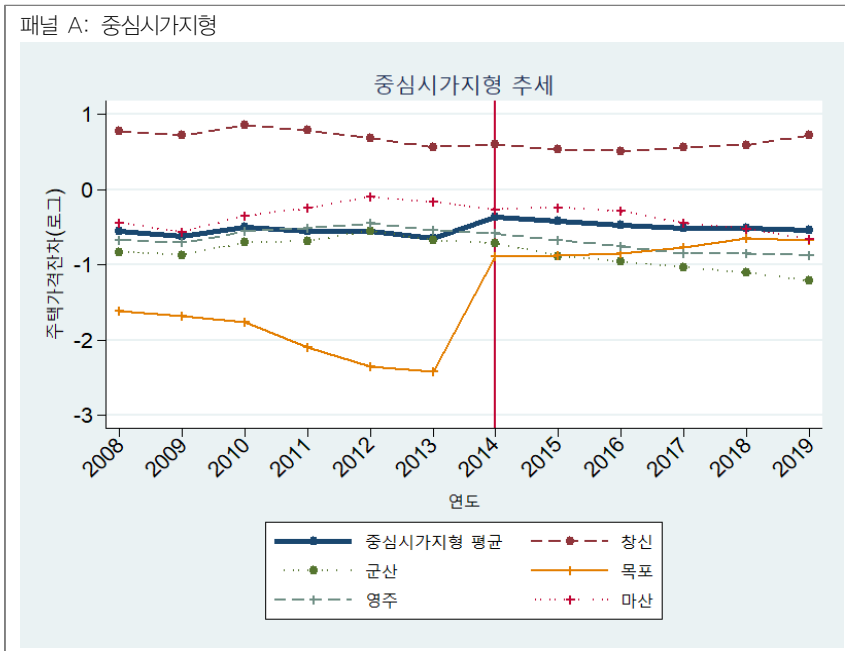
〈표 IV-8〉은 인구 변수에 대한 추정 결과를 제시한다. 분석 결과 중심시가지형과 일반근린형 모두 인구가 다소 감소하는 방향의 점추정치가 추정되었으며, 일반근린형의 생산가능인구에 대한 추정치는 9% 가량 인구가 감소한 것으로 유의하게 나타났다. 부정적인 추정 결과가 나타난 원인을 정확히 파악하기는 한계가 있으나, 일반근린형에 포함된 공주시 지역은 2014년 이후로 세종특별자치시 신설의 영향으로 인해 생산가능인구 유출이 발생했을 수 있는데, 해당 기간이 본 연구의 분석기간과 중첩됨에 따라 발생한 결과일 가능성이 있다.

다. 주택가격 관련 분석

주택가격에 대한 분석의 종속변수는 로그로 표시된 거래금액의 전용면적, 전용면적의 제곱, 내구연한, 내구연한의 제곱, 층수, 층수의 제곱에 대한 선형 회귀분석을 수행하여 얻어진 잔차를 행정구역 단위로 평균한 값이다. 따라서 본 연구의 주택가격 변수는 거래 주택의 특성, 그리고 전국 공통적인 물가상승 요인 및 거시경제 요인이 모두 제거된 변수이다. [그림 IV-13]은 주택가격 변수의 추세를 중심시가지형, 일반근린형 도시재생사업 시행지역 읍면동의 평균과 각 읍면동별로 분리하여 제시한다. 주택가격 변수는 고용, 인구 변수와 달리 법정동 수준으로 집계되었다.

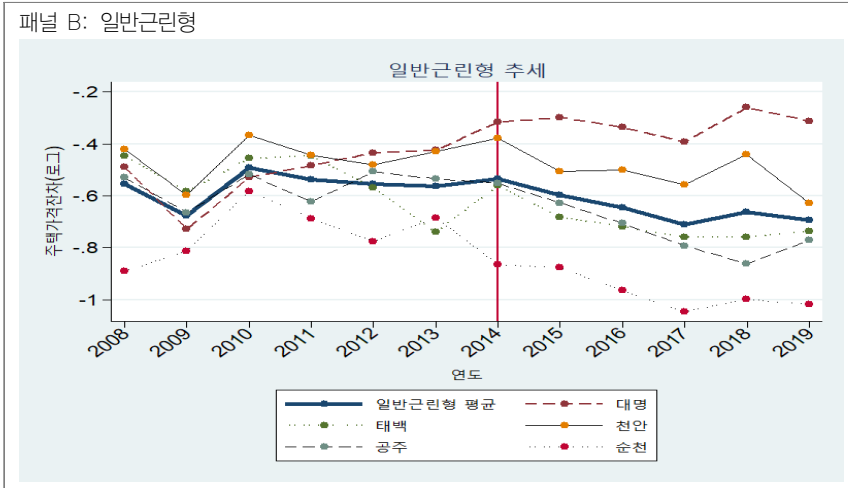
[그림 IV-13] 주택가격 추세 비교

(단위: 로그 만원)



[그림 IV-13]의 계속

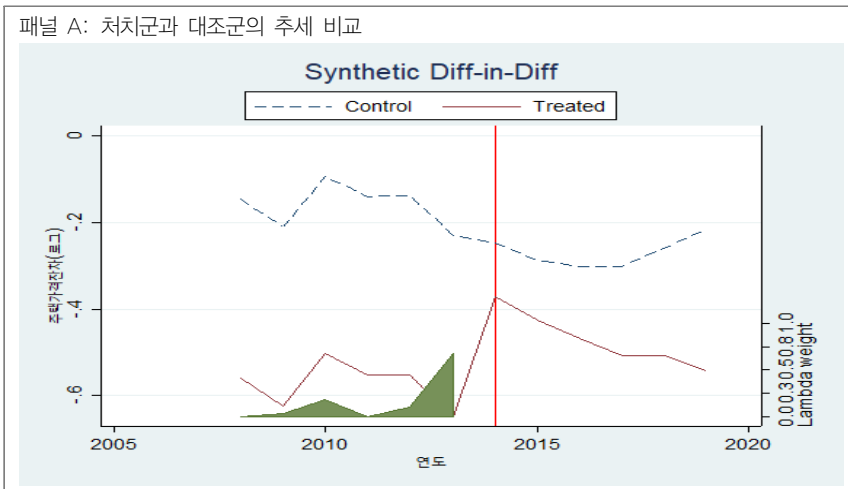
(단위: 로그 만원)



[그림 IV-14]~[그림 IV-15]는 도시재생사업 유형에 따라 구분된 분석 결과를 제시한다.

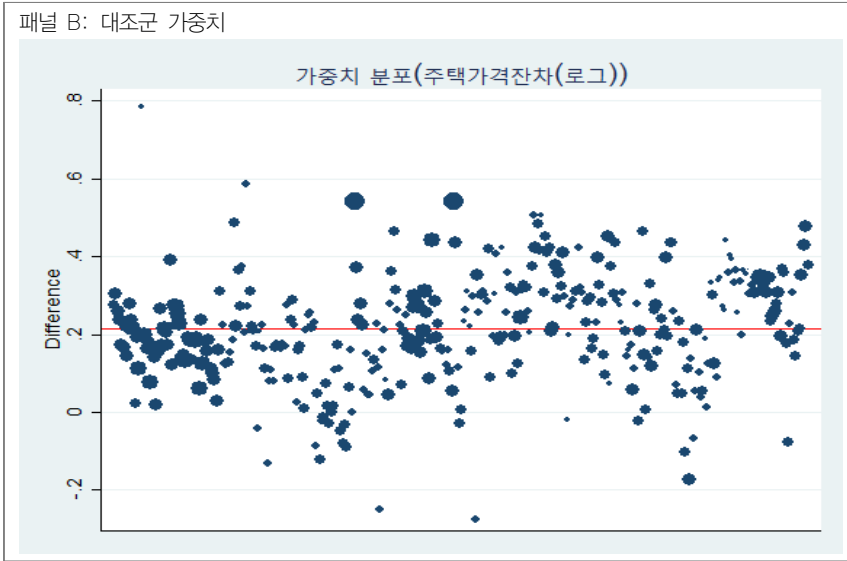
[그림 IV-14] 주택가격 분석 결과: 중심시가지형

(단위: 로그 만원)



[그림 IV-14]의 계속

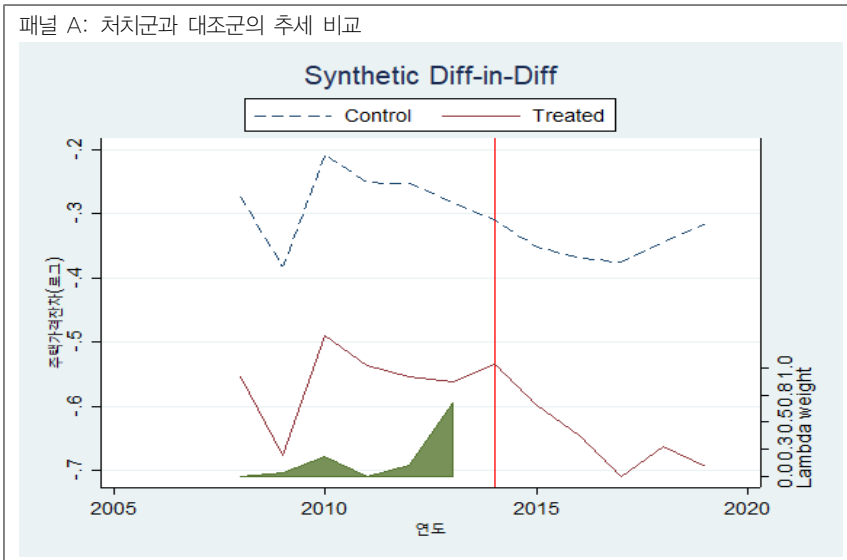
(단위: 로그 만원)



주: 패널 A의 세로선은 처치 시점을 의미, 패널 B의 가로선은 추정 효과를 의미함
 자료: 국토교통부 주택 실거래가 자료를 바탕으로 저자 정리

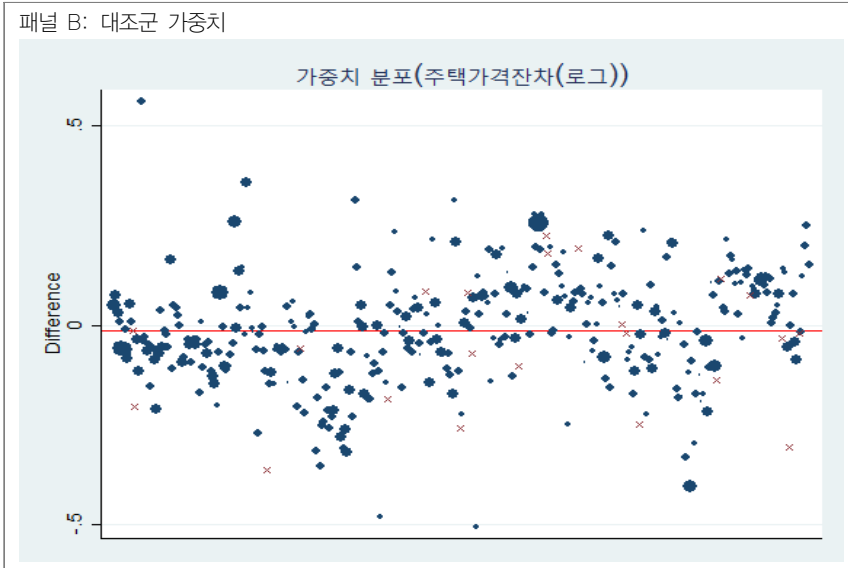
[그림 IV-15] 주택가격 분석 결과: 일반근린형

(단위: 로그 만원)



[그림 IV-15]의 계속

(단위: 로그 만원)



주: 패널 A의 세로선은 처치 시점을 의미, 패널 B의 가로선은 추정 효과를 의미함
 자료: 국토교통부 주택 실거래가 자료를 바탕으로 저자 정리

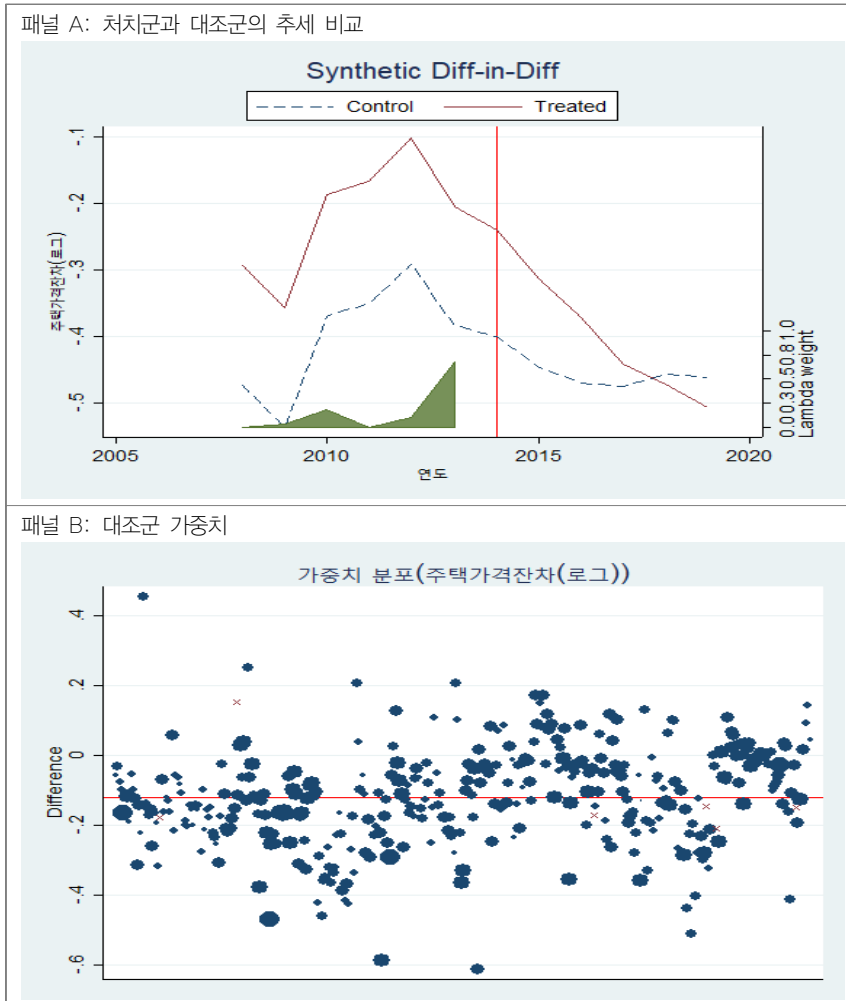
[그림 IV-14]~[그림 IV-15]의 패널 A를 살펴보면 대체로 합성대조지역과 도시재생사업 시행지역의 2014년 이전 추세는 유사하며, 처치 이전 기간에 대한 가중치는 2013년을 중심으로 집중되어 있는 것을 확인할 수 있다. 고용 및 인구 변수에 대해 앞서 제시된 그림과 비교하면, 주택가격의 선행 추세에서는 2008년 금융위기의 영향이 뚜렷하게 나타나는 것이 확인된다.

또한 중심시가지형 처치지역의 2014년 주택가격이 증가하는 모습이 뚜렷하게 나타나는 것이 특징적이며, 반대로 일반근린형 처치지역의 주택가격은 처치 시점 당시에 소폭 증가한 이후 지속적으로 거래가격이 감소하고 있는 모습을 보인다. 그러나 중심시가지형 처치지역의 거래가격은 첫 해 급격한 증가 이후 지속적으로 하락하여 처치 효과가 사업 첫 해 이후 지속적으로 감소하는 모습을 보인다. [그림 IV-13]을 고려하면 해당 효과는 목포시 지역에 의해 도출되었을 가능성이 크다. 해당 효과를 도시재생사업의 효과로 해석할 수 있을지에 대해서는 유의할 필요가 있는데, 목포시의 도시재생사업

위치가 목포역 인근이라는 점을 고려하면 2015년 4월 호남고속선 개통 등의 이벤트가 주택가격에 영향을 미쳤을 가능성이 상당히 크기 때문이다. 이에 보조적으로 목포시를 제외한 추정 또한 수행하였고 그 결과를 [그림 IV-16]에 제시하였다.

[그림 IV-16] 주택가격 분석 결과: 중심시가지형(목포시 제외)

(단위: 로그 만원)



주: 패널 A의 세로선은 처치 시점을 의미, 패널 B의 가로선은 추정 효과를 의미함
 자료: 국토교통부 주택 실거래가 자료를 바탕으로 저자 정리

[그림 IV-14]~[그림 IV-16]의 패널 B는 고용, 인구 변수들에 대한 분석 결과와 유사하게 대조군 생성에 이용되는 가중치가 많은 지역에 분산되어 부여되었음을 보여준다. 동일하게, 합성대조군이 반사실적 상황에서 처치지역과 유사한 결과를 도출할 것이라는 가정이 약해질 수 있음에 따라 결과 해석에 주의가 필요하다.

〈표 IV-9〉 주택가격에 대한 분석 결과 요약

구분	로그 주택가격	로그 주택가격 (목포시 제외)
패널 A: 중심시가지형		
통합효과 (표준오차)	0.215*** (0.062)	-0.120 (0.074)
패널 B: 일반근린형		
통합효과 (표준오차)	-0.013 (0.063)	.

주: 괄호 안은 표준오차임
자료: 전국사업체조사 자료를 바탕으로 저자 정리

〈표 IV-9〉는 주택가격 변수에 대한 추정 결과를 제시한다. 추정 결과는 2014~2019년의 처치지역 및 대조지역의 차이를 평균한 결과이며, 따라서 도시재생사업이 착수 이후 진행 중인 기간과 종료 이후의 기간을 모두 포함한다. 분석 결과 중심시가지형은 대조지역에 비해 21.5% 가격이 상승하는 효과를 보였으나, 앞서 논의하였듯 해당 결과는 목포시에 의해 주로 도출되었고, 목포시 지역을 제외하고 추정된 결과는 부정적으로 추정되었으며 통계적으로 유의하지 않았다.

앞서 제시된 도시재생사업 지역별 마중물사업, 지자체사업 예산규모에 따르면 목포시 지역의 도시재생사업 예산규모가 중심시가지형에 해당하는 다른 지역과 비교하여 특별히 크지 않은 것으로 보인다. 이 점을 고려하면 실증분석 결과 추정된 이질적인 효과를 도시재생사업의 효과로 해석하기보다는 KTX 개통 등의 분석기간 중 발생한 다른 사건과 혼재되어 나타난 효과로 해석하는 것이 적절한 것으로 판단된다.

6. 소결

〈표 IV-10〉 고용·인구·주택가격에 대한 분석 결과 요약

구분	고용			인구		주택가격
	총고용	제조업고용	서비스업고용	총인구	생산가능인구	로그 주택가격
패널 A: 중심시가지형						
통합효과 (표준오차)	-0.133 (0.121)	-0.028 (0.220)	-0.157 (0.110)	-0.045 (0.051)	-0.055 (0.055)	0.215*** (0.062)
패널 B: 일반근린형						
통합효과 (표준오차)	-0.083 (0.121)	0.060 (0.220)	-0.099 (0.110)	-0.078 (0.051)	-0.091* (0.055)	-0.013 (0.063)

주: 괄호 안은 표준오차임

자료: 전국사업체조사 자료를 바탕으로 저자 정리

고용, 인구, 주택가격에 대한 분석 결과를 요약하면, 우선 고용에 대한 분석 결과 서비스업 고용인원을 중심으로 대체로 부정적인 추정 결과가 도출되었으나 해당 추정 결과들은 통계적으로 유의하지 않았다. 다음으로 인구에 대한 분석 결과, 일반근린형을 중심으로 상대적으로 강한 부정적인 효과가 추정되었으며, 일반근린형에 해당하는 처치지역의 생산가능인구는 통계적으로 유의하게 감소하는 모습을 나타내었다. 이는 일반근린형에 포함된 공주시 지역이 세종시 신설의 영향을 받았음에 따라 추정된 결과일 가능성이 존재한다는 점을 고려할 필요가 있다. 마지막으로 주택가격에 대한 추정 결과 주택가격이 20% 이상 증가하는 효과가 중심시가지형에서 추정되었으나, 해당 결과는 KTX 개통 등의 이벤트가 분석기간 중 발생한 목포시 지역에서 기인한 것으로 목포시 지역을 제외하고 추정한 결과 주택가격에 대한 추정 결과는 대체로 유의하지 않게 나타났다. 이를 종합하면 도시재생사업은 사업 수행기간 및 마중물사업 종료 직후 단기간에 대해 지역의 고용, 인구, 주택가격에 유의미한 영향을 미치지 않은 것으로 해석하는 것이 적절하다고 판단된다.

사업시행 이후 단기적으로 유의한 영향이 나타나지 않은 추정 결과의 원인을 정확히 특정하기는 어려우나, 우선 가시적인 결과가 추정되기에는 개

별 사업의 규모가 충분히 크지 않았을 가능성이 있다. 사업 대상지역의 고용, 인구, 주택가격 변수들이 대체로 정체 또는 감소하는 추세를 보이는 상황에서, 이러한 추세를 유의미하게 반등시키기 위해서는 교통망, 학군, 직주 근접성 등의 본질적인 인프라 개선이 필요할 수 있다. 그러나 앞서 제시하였듯 마중물사업을 기준으로 연간 50억원 수준의 예산을 활용하여 상업·정주여건을 큰 폭으로 개선하기에는 예산규모가 다소 부족하였을 수 있다.

또한 서론에서 언급하였듯, 절대적인 고용 또는 인구 규모가 증가하지 않거나 심지어 감소하더라도 고용의 질적 수준이나 연령 등 인구의 세부 구성이 긍정적으로 변화한다면 이는 긍정적인 성과로 볼 수 있다는 점에 유의하여야 한다. 본 연구는 자료의 한계로 고용과 인구의 양적 규모만을 분석하여 이 점에 대해 구체적으로 논의하기가 어렵다. 주택가격의 경우 정주여건 개선 결과 가격이 상승할 것으로 예상되는 측면이 있음에 따라 일정 부분 고용과 인구의 질적인 변화를 포함하는 변수로 생각할 수 있으나, 가용한 자료를 통해 읍면동 수준에서 고용과 인구의 질적인 변화를 명시적으로 측정하기는 어렵다. 추가로 기존 거주민이 타 지역으로 이주하게 되는 등 젠트리피케이션 현상의 발생 여부 또한 현재 구축된 자료를 통해 파악하기 어렵다. 추가로 인구의 증가가 타 지역에서의 유입에 기인한다면 해당 지역의 인구 유출까지 포함하여 정주여건 개선의 종합적인 영향을 해석할 필요가 있다는 점에도 유의해야 한다. 이러한 남은 과제들에 대해서는 추후 보강된 자료를 바탕으로 보다 정확한 분석이 이루어질 필요가 있을 것으로 보인다.

본 연구의 실증분석 결과를 해석하는 과정에서 고려해야 할 다수의 한계점들이 존재한다. 우선 실증분석은 지역 단위로 이루어졌음에 따라 분석기간 중 분석에 포함된 처치 및 대조지역에 발생한 다양한 사건들이 혼재된 결과가 추정되는 것이 본질적으로 불가피하다는 점을 고려할 필요가 있다. 특히 분석 대상인 개별 도시재생사업의 규모가 크지 않음에 따라, 특정 택지지구의 재개발구역 지정, 아파트단지의 신규 입주, 도시재생사업과 무관한 교통망 개통 등의 다양한 사건들이 도시재생사업의 효과를 정확히 분리하여 추정하는 것을 어렵게 할 수 있다.

또한 자료가 구축된 최종 기간이 도시재생사업이 종료된 이후 오랜 기간이 지나지 않은 시점임에 따라 본질적으로 추정 결과가 사업 시행 중 또는 단기 효과에 한정될 수밖에 없다는 한계점이 존재한다. 사업 시행 이후 실제 효과가 발생하기까지 일정 기간이 소요될 수 있는 가능성을 고려하면 본 연구의 분석은 해당 효과를 포착하기 어렵다는 본질적인 한계가 있다. 특히 앞서 언급한 천안시의 민간투자사업 등 연계 사업이 본 도시재생사업 이후에 진행되는 경우가 실제로 존재하며, 단기 시계의 분석에서 이러한 요소들을 포함한 종합적인 효과를 파악하는 것이 어렵다는 점은 본 연구의 한계점으로 남는다.

마지막으로 제Ⅱ장에 언급하였듯 도시재생사업 이외에도 정부가 지원하는 지역 단위 지원사업이 다양하게 존재하는데, 실증분석 과정에서 모든 사업들의 집행 실적과 대상지역의 상세 현황을 파악하여 해당 사업들의 존재를 통제하는 것이 어렵다는 점 또한 실증분석의 한계점이다.

요약하면 본 연구는 SDID 방법론의 사용, 개별 지역·변수별 추세 점검, 도시재생 활성화 지표를 이용한 대조군 제약 등을 통해 최대한 정확한 추정 결과를 도출하고자 노력하였으나, 본질적으로 앞서 언급한 한계점들은 본 연구의 추정 결과에도 여전히 유효하게 영향을 미칠 수 있다는 점을 고려하여 결과를 해석할 필요가 있다. 이러한 한계점들을 보완하기 위해서는 장기 효과를 파악할 수 있게끔 일정 시간이 지난 후 자료를 구축하고, 지역 단위로 집행된 다양한 사업에 대한 정부 지출 현황을 보다 종합적으로 파악한 후 후속 연구를 진행하는 것이 의미 있을 것으로 판단된다.

V. 결론 및 정책시사점

본 연구는 두 가지 분석을 통해 주민 삶의 질 향상과 관련이 깊은 정책이 지역에 미친 효과를 분석하였다. 우선 재정지출 중 큰 틀에서 주민 삶의 질에 직접적인 영향을 미치는 정주여건 개선과 관련이 깊은 지출규모가 지역의 고용, 인구, 주택가격에 미친 영향을 분석한다. 동 분석은 특정 사업에 대한 분석이 아님에 따라 각 지방자치단체의 재정지출이 정확히 어떤 경로로 주민의 삶의 질에 영향을 미치는지에 대해서는 논의하기 어렵다는 한계점이 존재하나, 넓은 의미에서 정주여건을 개선하기 위한 정부의 재정지출과 지역발전 사이의 관계에 대한 이해도를 높인다는 측면에서 그 의미가 있다. 이어서 본 연구는 정주여건 개선과 관련된 다양한 사업 중 인구감소, 산업의 이탈, 주거환경의 악화를 경험하는 '도시쇠퇴지역'에 초점을 맞추는 재정투자로 볼 수 있는 도시재생사업이 지역에 미치는 영향에 대해 중점을 두어 분석을 수행하였다.

정주여건 개선과 관련 깊은 재정지출의 대리변수로 자본지출을 사용하여 분석을 수행한 결과, 자본지출 규모는 수도권의 인구유입에 대한 효과를 제외하면 지역으로의 인구유입, 종사자 수, 주택가격에 대체로 유의미한 영향을 미치지 않은 것으로 추정되었다. 이어서 도시재생사업이 사업 시행지역의 고용, 인구, 주택가격에 미친 영향에 대한 분석을 수행한 결과 도시재생사업은 사업 수행기간 및 종료 직후 단기간에 대해 지역의 고용, 인구, 주택가격에 유의미한 영향을 미쳤다고 판단하기 어려운 것으로 나타났다. 두 가지 분석 결과를 모두 종합하면 주민 삶의 질과 관련된 정책이 대체로 지역발전과 관련된 변수들에 유의미한 영향을 미치고 있지 않을 가능성을 시사한다.

본 연구의 분석을 통해 구체적으로 재정지출 또는 도시재생사업의 구성요소

중 어떠한 원인이 이러한 실증분석 결과에 기여했는지를 살펴보는 것은 불가능하다. 그러나 구체적인 정책이 실제 지역의 발전을 이끌어낼 수 있는 방향과 부합하지 않게 설계되어 있을 가능성, 예산규모 등 여러 요인을 고려했을 때 정부 정책이 지역 발전을 이끌기에 본질적인 한계가 있을 가능성, 다수의 지역에 분산된 형태로 정책이 집행됨으로써 개별 지역의 정책규모가 실질적으로 의미 있는 정책 효과를 발생시킬 수 있는 일종의 임계점에 미치지 못하였을 가능성 등 다양한 원인을 생각해 볼 수 있다.

이러한 가능성들을 고려했을 때, 우선 총인구의 정체 또는 감소 전망 등 향후 인구변화의 추세, 산업의 지역적 분포 및 동향, 기 존재하는 인프라의 유지비용 문제 등을 종합적으로 고려하여 국토의 활용 계획을 수립할 필요가 있다. 이 과정에서 기존에 구축되어 있는 인프라를 최대한 활용하는 방향이 우리나라의 미래 인구구조 변화 방향을 고려할 때 재정적 지속성 측면에서 장점이 있을 것으로 판단된다.

이어서 동 계획에 부합하는 것을 전제로 도시재생사업 등 지역발전정책 대상지역의 숫자를 축소하여 정책의 공간적 범위를 보다 집중시키는 방향으로 정책을 설계하는 것을 고려해 볼 수 있다. 전국 대부분의 지역에서 정주여건 개선을 위한 재정지출을 집행한다면 주민의 거주지와 무관하게 인프라 개선 등을 통해 일부 삶의 질이 향상되는 효과는 있겠으나 소규모 분산형 정책 집행이 불가피해질 것으로 예상된다. 이 경우 향후 효율적이고 지속 가능한 재정 투입이 어려워질 가능성이 있으며, 정책 효과성 또한 기대하기 어려울 수 있다. 이호준 외(2020)에 제시된 바와 같이 지역별 거점을 육성하고 거점 체계를 기반으로 전달체계를 강화하는 방향이 하나의 구체적인 대안이 될 수 있을 것으로 생각된다.

단 본 연구의 실증분석에 존재하는 한계점들에 유의할 필요가 있다. 우선 재정지출 및 도시재생사업이 지역에 미치는 영향이 장기적으로 나타날 경우를 배제할 수 없다. 만약 본 연구를 위해 구축된 자료의 시간적 범위를 벗어나 효과가 발생할 경우 해당 효과는 분석 결과에 포착되지 않을 수밖에 없다는 한계점을 고려해야 한다. 또한 도시재생사업의 경우, 내생성 문제를

최소화하기 위해 채택한 실증분석 전략에도 불구하고 다른 지원정책들의 존재 등 추정 기법을 통해 본질적으로 해소가 어려운 다양한 추정 과정에서의 이슈들이 여전히 존재한다. 마지막으로 고용과 인구의 양적 측면이 아닌 질적 측면을 고려할 필요성이 있으나 자료 구축의 한계로 이러한 측면을 직접적으로 분석하지 못했다는 점 또한 본 연구의 실증분석에 존재하는 한계점으로 남는다.

참고문헌

<국내 문헌>

- 고창수·이환웅, 『공공부문 일자리 규모 확대가 지역 민간고용에 미치는 영향: 공공기관 이전 사례를 중심으로』, 수시연구과제, 한국조세재정연구원, 2020.
- 고창수·이환웅·김우건, 『지방자치단체 행정통합의 재정적·경제적 영향 분석』, 연구보고서 22-14, 한국조세재정연구원, 2022.
- 공준현, 「한국 지역별 사회간접자본(SOC) 순자본스톡 추계 재고찰」, 『재정학연구』, 제8권 제2호, 2015, pp. 45~79.
- 국토교통부, 「도시재생선도지역 지정 공모 지침」, 2014. 1.
- _____, 『2020 국토의 계획 및 이용에 관한 연차보고서』, 2021.
- _____, 「'선택과 집중'을 통한 경제거점 조성과 지역 특화재생까지! 도시공간 재창조를 위한 새정부 도시재생사업을 추진한다. -7월 28일 새정부 도시재생 추진방안 "지자체 설명회" 개최 -」, 보도자료, 2022. 7. 27.
- 김명수, 「지역별 사회간접자본(SOC) 총자산 스톡 추계」, 『재정논집』, 제19권 제1호, 2004, pp. 83~110.
- 김명수, 「97년 이후 SOC 총자산 스톡 추계」, 『지역연구』, 제26권 제2호, 2010, pp. 71~85.
- 김명수·권혁진, 「지역별 사회간접자본(SOC) 스톡 추계 연구(Ⅱ)」, 국토연구원, 2003.
- 김성연·권성문, 「이중차분법 적용을 통한 경제기반형 도시재생선도사업 전·후 개선실태 분석」, 『지적과 국토정보』, 제50권 제2호, 2020, pp. 5~20.
- 김이탁, 「도시재생 뉴딜의 정책방향과 미래상」, 『도시혁신을 위한 도시재생 뉴딜 추진전략』, 『국토』, 제433호, 2017. 11., pp. 6~12.

- 김현아, 『지역발전정책과 재정정책』, 연구보고서 14-16, 한국조세재정연구원, 2014.
- 남창우 · 송인호 · 한재필 · 문운상 · 이종연 · 마강래, 『지역발전의 정책방향과 전략』, 연구보고서 2020-05, 한국개발연구원, 2020.
- 남호성 · 황재훈, 「문화·예술적 도시재생사업의 효과분석: 청주시 중앙동을 중심으로」, 『도시재생』, 제7권 제2호, 2021, pp. 25~42.
- 대한민국정부, 『윤석열정부 120대 국정과제』, 2022. 7.
- 류덕현, 「지역별 사회간접자본(SOC) 스톡의 적정규모에 관한 연구」, 『재정포럼』, 9월호, 2005, pp. 32~55.
- 마강래, 『지방도시 살생부: ‘압축도시’만이 살길이다』, 개마고원, 2017.
- 문시진, 「사회간접자본의 공간적 배분효율성과 적정규모에 관한 연구」, 박사학위논문, 부산대학교, 2014.
- 보건복지부, 『2011년 국민기초생활보장 수급자 현황』, 2012.
- 박승준 · 배정민, 「지방자치단체의 사회간접자본(SOC) 예산지출이 지역경제에 미치는 영향 분석: 대구·경북지역을 중심으로」, 『재정학연구』, 제13권 제4호, 2020, pp. 131~151.
- 박정은 · 임상연 · 김유란 · 정명운 · 성순아, 「도시재생법 제정 10년, 법제도를 개편하고 새롭게 시작할 때」, 『국토정책 Brief』, 제889호, 2022. 10. 31.
- 송미령 · 성주인 · 심재현 · 서형주, 『2020 지역발전지수』, 한국농촌경제연구원, 2021. 1.
- 안홍기 · 김민철, 『교통기반시설투자의 지역간배분과 지역경제성장에 관한 연구』, 연구보고서 2006-35, 국토연구원, 2006.
- 우동기, 「윤석열 정부 지방시대의 비전과 전략」, 국토종합계획 50년(1972~2022) 기념세미나 자료, 2022. 10.
- 윤병훈 · 남진, 「도시재생사업의 사회·경제적 파급효과 분석 - 창신·송인 도시재생선도지역을 중심으로」, 『국토계획』, 제50권 제8호, 2015, pp. 19~38.
- 이삼수 · 김주진 · 이상준 · 황규홍, 『도시재생 선도지역의 사업추진 모니터링 및

- 정보활용 방안 연구』, LH 토지주택연구원, 연구지원 2018-111, 2018.
- 이근재·최병호, 「우리나라 시군의 재정승수와 세출구조조정에 대한 함의」, 『지방정부연구』, 제19권 제2호, 2015, pp. 299~317.
- 이상대, 「지역발전정책의 전개 동향과 향후 방향」, 『국토연구』, 제100권, 2019. 3., pp. 10~14.
- 이상림·이지혜·Bernhard Koppen·임소정·성백선, 『지역 인구공동화 전망과 정책적 함의』, 연구보고서 2018-20, 한국보건사회연구원, 2018.
- 이용백·진장익, 「서울시 도시재생사업이 주변지역 주택가격에 미치는 영향: 이중차분법을 활용하여」, 『국토계획』, 제56권 제4호, 2021, pp. 120~136.
- 이진희·임상연·정윤희·박민숙, 『도시재생뉴딜 정책평가와 지속가능한 추진 방향 연구』, 기본 20-09, 국토연구원, 2020.
- 이태희, 「민간참여 도시재생사업 활성화 방안 - 마중물사업으로 끝나는 도시재생을 넘어」, 건설이슈포커스, 한국건설산업연구원, 2020. 2.
- 이호준·유재광·양봄이·이기택·정수경·고준호·남궁욱, 『인구변화를 대비한 지역거점형 인프라 투자 방향 연구』, 기획재정부 용역보고서, KDI 공공투자관리센터, 2020. 12.
- 임보영·윤주선, 『도시재생선도지역의 근린상권 실태 분석』, 정책자료 2022-2, 건축공간연구원, 2022.
- 장진하·황규홍·이삼수, 「도시재생사업의 부처협업 추진실태 분석 및 정책 제언 - 도시재생 선도지역을 사례로 -」, 『국토계획』, 제53권 제3호, 2018, pp. 19~36.
- 정광진·이종근·이삼수, 「도시재생 선도지역의 사업유형 및 자원조달 특징 분석: 도시재생 활성화계획(안)을 중심으로」, 『한국지역개발학회지』, 제28권 제2호, 2016, pp. 19~38.
- 주현태·이삼수, 「군산시 도새재생선도지역의 경제적 효과 분석: 업종별 매출액을 중심으로」, 『주택도시금융연구』, 제5권 제2호, 2020, pp. 85~101.
- 차미숙·김승중·남기찬·민성희·서연미·김수진·이보경·최예술·조은주·이인규, 『지방소멸 대응 대책 수립 연구』, 행정안전부 용역보고

- 서, 발간등록번호 11-1741000-000381-01, 2021.
- 통계청, 「장래인구추계: 2020~2070년」, 보도자료, 2021. 12. 9.
- 하혜영 · 김예성, 「지방소멸 위기지역의 현황과 향후 과제」, 『NARS 입법 · 정책』, 제85권, 국회입법조사처, 2021.
- 한동욱 · 김태영 · 주수민 · 김혜주 · 홍명기 · 백종인 · 반영운, 「도시재생사업 효과 분석: 청주시 중앙동을 중심으로」, 『지역연구』, 제34권 제1호, 2018, pp. 61~75.
- 행정안전부 · 한국지방재정공제회, 『지방재정연감』, 각 연도.
- 허문구 · 이상호 · 김윤수 · 유이선 · 조성민 · 김진영 · 조송국 · 장인수 · 박승규 · 이용균 · 한은주 · 장재홍 · 정성훈 · 박경 · 윤영모 · 최예술 · 이명중, 『지방소멸 시대의 인구감소 위기 극복방안: 지역경제 선순환 메커니즘을 중심으로』, 경제 · 인문사회연구회 협동연구총서 22-44-01, 경제 · 인문사회연구회, 2022.
- 허석균 · 김현아 · 남정호 · 김상연 · 양승민 · 이문경 · 이옥한 · 홍상규 · 이준호 · 조상원, 『「부산북항 재개발사업 예비타당성조사」, 2007년도 예비타당성조사 보고서, 한국개발연구원, 2007.

〈외국 문헌〉

- Angrist, J. D. and Pischke, J. S., *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*, Princeton university press, 2008.
- Arkhangelsky, D., Athey, S., Hirshberg, D. A., Imbens, G. W., and Wager, S., “Synthetic Difference-in-Differences,” *American Economic Review*, 111(12), 2021, pp. 4088~4118.
- Glaeser, E. L., Kolko, J., and Saiz, A., “Consumer city,” *Journal of economic geography*, 1(1), 2001, pp. 27~50.
- Lee, H., Kim, W., and Ko, C., “Heterogeneous Local Employment Multiplier: Evidence from Relocations of Public Entities in South Korea,” Working Paper, 2023.

Moretti, E., "Local multipliers," *American Economic Review*, 100(2), 2010, pp. 373~377.

〈웹사이트〉

국토교통부, 「정책Q&A, '도시쇠퇴지역 지정 기준」, https://molit.go.kr/USR/policyTarget/m_24066/dtl.jsp?idx=1008, 검색일자: 2023. 6. 16.

_____, 「도시재생선도지역 13곳 지정」, 보도자료, 2014. 4. 28., https://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m_71/dtl.jsp?id=95073926, 검색일자: 2023. 6. 22.

국토교통부 도시재생 종합정보체계, 「도시재생 종합정보 개방체계란」, <https://www.city.go.kr/portal/notice/opensys/contents02/link.do>, 검색일자: 2023. 10. 22.

기획재정부, 「열린재정」, <https://www.openfiscaldata.go.kr/op/ko/index>, 검색일자: 2023. 11. 14.

『뉴데일리』, 「청주 '문화제조창' 이달 새 모습 공개... 10월부터 본격 운영」, 2019. 7. 29., <https://cc.newdaily.co.kr/site/data/html/2019/07/26/2019072600074.html>, 검색일자: 2023. 10. 22.

도시재생 종합정보체계, 「도시재생 일반지역 지정현황」, <https://www.city.go.kr/portal/business/general/statusInfo/link.do>, 검색일자: 2023. 6. 22.

마이크로데이터 통합서비스(MDIS), 「MDIS 서비스 개요」, <https://mdis.kostat.go.kr/ofrData/selectOfrDataDetail.do?survId=23&itmDiv=1&nPage=3&itemId=2001&itemNm=%EC%9D%B8%EA%B5%AC>, 검색일자: 2023. 8. 1.

목포시 도시재생지원센터, <http://www.mokpourc.or.kr/>, 검색일자: 2023. 10. 16.

재정365, 「통합재정개요(예산) 편성목별(총계, 최종)」, <https://www.lofin365.go.kr/portal/LF4100001.do#%20return%20false>, 검색일자: 2023. 8. 1.

행정안전부, 「인구감소지역 지정」, <https://www.mois.go.kr/ft/sub/a06/b06/populationDecline/screen.do>, 검색일자: 2023. 11. 15.

KOSIS 국가통계포털, <https://kosis.kr/search/search.do>, 검색일자: 2023. 8. 1.

주민 삶의 질 향상을 위한 재정사업과 지역발전: 자본지출과 도시재생사업을 중심으로

고창수 · 이환웅

수도권·비수도권 간 불균형한 발전 상황과 우리나라의 인구 전망에 따라 지역의 인구 문제가 중요한 정책적 이슈로 다루어지고 있다. 따라서 이에 대한 정책적 대응 수단으로 지역의 경제활동 활성화에 영향을 미칠 수 있는 지역발전정책에 대한 논의가 활발해질 것으로 예상된다. 본 연구는 지역발전정책이 주민 삶의 질에 영향을 미치고 나아가 지역의 고용·인구·주택가격에 영향을 미칠 수 있다는 점에 착안하여, 이에 대한 두 가지 분석을 수행한다. 첫째, 재정지출 중 큰 틀에서 주민 삶의 질에 직접적인 영향을 미치는 정주여건 개선과 관련이 깊은 유형인 자본지출의 규모가 지역의 고용·인구·주택가격에 미친 영향을 분석한다. 둘째, 정주여건 개선과 관련된 다양한 사업의 하나인 도시재생사업이 지역의 고용·인구·주택가격에 미친 영향을 분석한다. 자본지출에 대한 분석은 장기차분모형을 활용하며, 종속변수의 선행 추세 등 내생성과 관련이 있는 통제변수를 최대한 통제하여 분석을 수행한다. 도시재생사업에 대한 분석은 처치군과 유사한 대조군을 생성하여 인과적 효과를 추정하고자 합성대조 이중차분 방식을 활용하였다. 분석 결과를 종합하면, 우선 지방자치단체의 자본지출이 고용·인구·주택가격에 미친 영향은 수도권 지역에 대한 인구유입을 제외하고 대체로 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 다음으로 도시재생사업은 단기적으로 지역

의 고용, 인구, 주택가격에 유의미한 영향을 미치지 않은 것으로 해석하는 것이 적절하다고 판단하였다. 분석 결과로 미루어볼 때 다수의 지역에 분산된 형태로 정책이 집행됨으로써 개별 지역의 정책 규모가 실질적으로 의미 있는 정책 효과를 발생시킬 수 있는 일종의 임계점에 미치지 못하였을 가능성을 고려하면, 지역발전정책 대상지역의 숫자를 축소하여 정책의 공간적 범위를 보다 집중시키는 방향으로 정책을 설계하는 것을 고려해 볼 수 있을 것으로 판단된다.

Fiscal projects for Improving Quality of Life and Regional Development: Focusing on Capital Expenditure and Urban Regeneration Projects

Changsu Ko and Hwanoong Lee

Regional population issues have garnered significant policy attention due to the evident developmental gaps between metropolitan and non-metropolitan areas, alongside the anticipated future population trends in South Korea. This focus has triggered discussions concerning regional development policies as crucial remedies, recognizing their potential to invigorate economic activities in these regions. This study, acknowledging the potential influence of these policies on employment, population, and housing prices stemming from changes in residents' quality of life, conducts two empirical analyses. Firstly, it meticulously examines the effects of capital expenditure—a substantial component of fiscal spending directly impacting residents' quality of life—on employment, population, and housing prices within the region. Secondly, it investigates the impact of urban regeneration projects, among various initiatives aimed at improving living conditions, on employment, population, and housing prices within the same area. The analysis of capital expenditure utilizes a long-difference model while rigorously controlling for endogeneity-related variables such as pre-existing trends in dependent variables. For the analysis of urban regeneration projects, the

synthetic difference-in-differences method is employed, assigning appropriate weights to areas where projects were not implemented, thereby creating a synthetic control group resembling the project implementation areas. The initial analyses indicated that, except for the population influx into Seoul metropolitan areas, the effects of local government's capital expenditure on employment, population, and housing prices were generally statistically insignificant. Similarly, it was concluded that urban regeneration projects did not significantly impact short-term employment, population, or housing prices in the region. Given the likelihood that the scattered implementation of policies across various regions might not achieve a threshold substantial enough to drive significant policy effects in each area, it is suggested that a viable strategy could involve reducing the number of targeted regions for regional development policies. This consolidation might focus the spatial scope of policies, potentially bolstering their impact.

저자약력

고창수

연세대학교 경제학과 졸업
미국 University of California, Los Angeles 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 부연구위원

이환웅

연세대학교 경영학과 졸업
미국 Michigan State University 경제학 박사
현, 한국조세재정연구원 부연구위원

자료 수집 및 정리

이재국 한국조세재정연구원 연구원
박진우 한국조세재정연구원 연구원

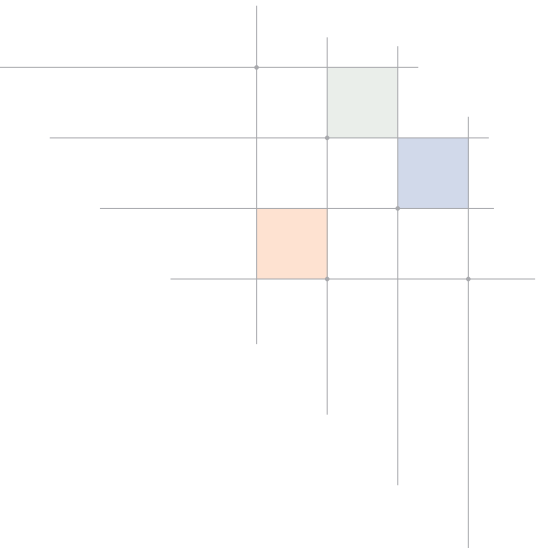
연구보고서 23-13

주민 삶의 질 향상을 위한 재정사업과 지역발전: 자본지출과 도시재생사업을 중심으로

발행	행	2023년 12월 29일
저자	자	고창수 · 이환웅
발행인	인	김재진
발행처	처	한국조세재정연구원
주소	소	30147 세종특별자치시 시청대로 336
전화	화	(044)414-2114(대)
홈페이지	지	www.kjpt.re.kr
등록	록	1993. 7. 15. 제2014-24호
정가	가	18,000원
조판 및 인쇄	쇄	일지사
I S B N		979-11-6655-254-0

© 한국조세재정연구원 2023 * 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.

본 보고서는 친환경 용지를 사용하여 인쇄되었습니다.



KOREA INSTITUTE
OF PUBLIC FINANCE

kipf 한국조세재정연구원

30147 세종특별자치시 시청대로 336

TEL: (044)414-2114(대) www.kipf.re.kr



9 791166 552540 94320
ISBN 979-11-6655-254-0