

한국은행 경남본부

# 경남혁신도시의 성과 및 발전 방향

서성민<sup>1)</sup>, 백승민<sup>2)</sup>, 김준호<sup>3)</sup>, 이은진<sup>4)</sup>

2025. 10. 24.

- 1) 산업연구원 부연구위원
- 2) 산업연구원 부연구위원
- 3) 산업연구원 부연구위원
- 4) 한국은행 조사역

(의도적 공백)

# 차 례

---

<b>I. 서론</b> .....	<b>1</b>
1. 연구배경 .....	1
2. 경남혁신도시 현황 .....	13
3. 연구범위 및 구성 .....	25
<b>II. 선행연구 및 실증분석 방법</b> .....	<b>27</b>
1. 선행연구 및 해외 유사 사례 검토 .....	27
2. 분석 자료 .....	31
3. 실증분석 방법 .....	34
<b>III. 경남혁신도시 조성의 효과</b> .....	<b>38</b>
1. 경남혁신도시에 미친 영향 .....	38
2. 유사 혁신도시와의 비교 .....	61
3. 인접 지역에 미친 영향 .....	73
<b>IV. 종합평가 및 시사점</b> .....	<b>98</b>
1. 종합평가 .....	98
2. 정책적 시사점 .....	100



## 요약

진주시에 위치한 경남혁신도시는 지역균형발전을 위한 정책의 일환으로 전국 10개 시도에 만들어진 혁신도시 중 하나로, 2013~2016년 사이 수도권에 소재한 11개 공공기관이 이전하며 조성이 완료되었다. 조성 이후 경남혁신도시에서는 두 차례(2014~2016년, 2019~2021년)에 걸쳐 인구가 순유입되고 서비스업을 중심으로 매출 및 고용이 증가하였다. 그러나 일각에서는 경남혁신도시로의 민간기업 이전이 부진하고 정주민구 수준이 기대에 미치지 못한다는 의견이 있어, 혁신도시 정책 성과를 면밀하게 진단하고 발전 방향을 모색할 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 경남혁신도시 조성으로 당초 기대했던 정책 성과가 달성되었는지를 평가하고, 경남혁신도시의 지속 성장을 위한 발전 방향을 도출하고자 한다. 정책 성과는 사업체 수·매출액 등 기업 성과와 인구 측면에서 경남혁신도시가 생활·경제권을 자생적으로 유지하는 자족 기능을 갖춘 도시로 성장하고, 경남도의 지역발전 거점으로 기능하는지에 초점을 맞추어 평가하였다. 먼저 합성대조법(Synthetic Control Method)을 통해 경남혁신도시가 위치한 진주시(처치집단)를 기업 성과, 인구 등에서 가장 유사한 특성을 가지는 가상의 도시(통제집단)와 비교하여 정책 성과를 추정하고, 이를 입지 특성이 유사한 혁신도시와도 비교하였다. 아울러 진주시와 밀접한 생활권으로 연계된 인접 지역 및 경남도 전체로의 파급효과를 분석하였다.

경남혁신도시가 자족 기능을 갖춘 도시로 성장하였는지 실증분석 결과, 혁신도시 조성으로 배후도시인 진주시의 고용이 확대되고 인구가 늘어나는 등 성과가 있었으나, 사업체 수·매출액 등 기업 성과 개선 측면에서는 다소 한계가 있었던 것으로 분석되었다. 유사한 입지 특성을 가진 강원(원주), 전북(전주)혁신도시와 비교하면, 경남혁신도시 조성 초기에는 사업체 수 증가 및 인구 유입 측면에서 상대적으로 양호한 성과를 보였다. 그러나 시간이 지날수록 여타 혁신도시가 기업의 고용·매출 성장과 청년층 인구 유입 측면에서 경남혁신도시보다 양호한 성과를 나타냈다. 이는 강원(원주)과 전북(전주)혁신도시로 지역 특화산업과 관련된 공공기관이 이전되고 특구가 활성화되며 시너지 효과가 극대화된 데 기인하는 것으로 보인다. 경남혁신도시도 이러한 사례를 참고하여 산단·특구 등 다양한 산업정책을 통해 창출되는 시너지를 강화하여 항공우주산업 등 지역 특화산업 생태계의 질적 확대를 촉진할 필요성이 있다.

지역발전 거점 기능 측면에서 살펴보면, 경남혁신도시 조성으로 서부경남 GRDP의 경남도 내 비중이 2013년 16.8%에서 2021년 20.0%로 확대되는 등 경남 동서 간 격차 완화와 같은 긍정적 파급효과가 존재하였다. 기업 성과 측면에서는 혁신도시 조성 이후 지식기반산업을 중심으로 서부경남의 사업체수·고용·

매출액 비중이 늘어났으며, 인구 측면에서도 초기에는 서부경남의 인구를 확대하고 청년층 인구의 유출을 완화하는데 다소 기여하였다. 그러나 시간이 지날수록 청년인구를 중심으로 인구가 유출되는 등 혁신도시 조성 성과의 지속력은 약화되는 것으로 나타났다. 이는 경남혁신도시가 동·서부 경남의 균형발전과 경제력 격차 완화에 일부 기여하였음에도 지역발전 거점으로서의 역할에는 다소 한계를 보였음을 시사한다. 따라서 인접 지역과의 산업 연계 등을 고려하여 거점 기능을 강화하기 위한 방안 모색이 요구된다.

분석 결과를 종합하면, 경남혁신도시는 신도시 개발, 공공기관 이전 및 정주여건 개선 등으로 고용이 늘고 인구가 유입되는 성과를 달성하였다. 그러나 민간기업의 성장을 위한 산업 생태계 조성 및 인접 지역과의 연계성 미흡 등으로 자족적 도시이자 지역발전 거점으로서의 완전한 정착 단계에는 이르지 못한 것으로 평가된다. 경남혁신도시의 자족 기능을 강화하고 지역균형발전을 위한 거점도시로 성장하기 위해서는 기업 경쟁력을 강화하여 양질의 일자리를 창출하는 한편, 인구 유입과 정착을 뒷받침할 수 있도록 정주여건을 지속적으로 개선할 필요가 있다. 이를 위해 경남혁신도시보다 성과가 우수한 유사 혁신도시와의 사례와 인접 지역(사천시 등)과의 산업 연계를 고려하여 민간기업 중심의 고부가가치 특화 산업을 전략적으로 육성해야 한다. 아울러 산·학·연 연계를 통해 R&D 역량을 강화하는 등 창업·중소기업의 스케일업을 지원하고 혁신 역량을 제고하기 위한 전략을 수립해야 한다. 경남혁신도시 내의 혁신클러스터도 업종규제를 완화하고 특화산업의 연구개발 및 생산기능을 유기적으로 연결함으로써 입주기업 간 시너지를 제고할 필요가 있다. 이를 통해 혁신클러스터를 보다 활성화하여 지역 산업 발전의 핵심 지렛대로 활용해야 한다. 인구의 정착을 위해서는 산단·특구 활성화에 따른 고급 인력 유입에 대응하여 주택공급 및 정주환경 개선을 지속하는 등의 정책적 노력이 필요하다. 아울러 진주시와 유의미한 생활·산업권으로 연계된 경남 여타 지역 및 전국 주요 도시와의 교통망을 확충하여 혁신도시의 지역 거점 기능을 강화하려는 노력을 기울여야 한다.

# I. 서론

## 1. 연구배경

### 가. 수도권 집중과 지역균형발전 정책

정부는 지난 20여 년간 수도권과 비수도권 간의 인구·경제력 격차 해소를 위해 중앙·지방 차원에서 균형발전 정책을 지속적으로 추진해 왔다. 그러나 그 효과에 대해서는 여전히 의문이 제기되고 있다. 실제로 수도권 집중 현상은 그간 오히려 강화된 모습이다. 수도권 인구 비중은 2000년 46%에서 2024년 51%로 상승했으며, 총고정자본형성 역시 2000년 45% 수준에서 2013년 약 41%까지 줄었다가 2022년에는 48%로 다시 급등하였다.

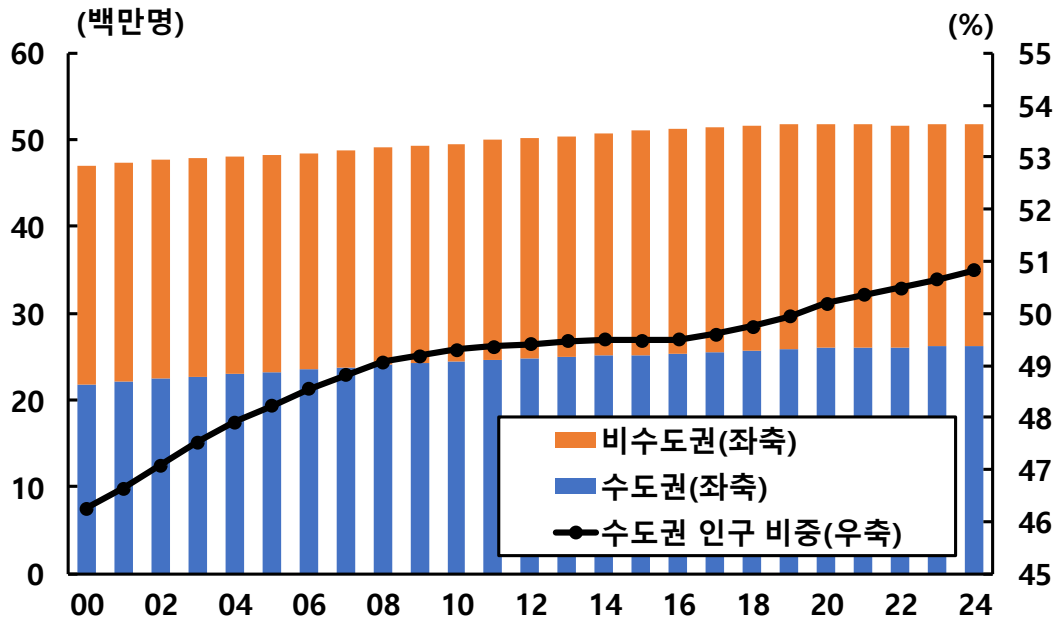
이처럼 지난 20년간 격차가 확대되었음에도 불구하고, 정부가 그동안 이를 방지하거나 소극적으로 대응한 것은 아니었다. 지역 간 불균형 해소를 목표로 한 균형발전 정책은 2004년 「국가균형발전특별법」 제정을 계기로 본격화되었으며, 특히 수도권 공공기관의 지방 이전을 핵심 전략으로 삼아 2007년 제정된 「혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법」에 따라 혁신도시 건설과 공공기관 이전이 추진되었다.

혁신도시 정책은 단순한 공공기관 이전을 넘어, 이전 기관과 지역 산업·대학·연구기관의 연계를 강화하고 정주 여건을 개선하여 자족 기능을 갖춘 도시를 조성하여, 그 거점도시를 중심으로 파급효과를 주변지역으로 확산시키는 데 목적이 있다. 이를 통해 수도권에 집중된 고급 일자리와 행정·연구 기능을 분산시키고, 지역 경제에 장기적·구조적 파급효과를 창출하는 것이 정책의 본래 취지이다.

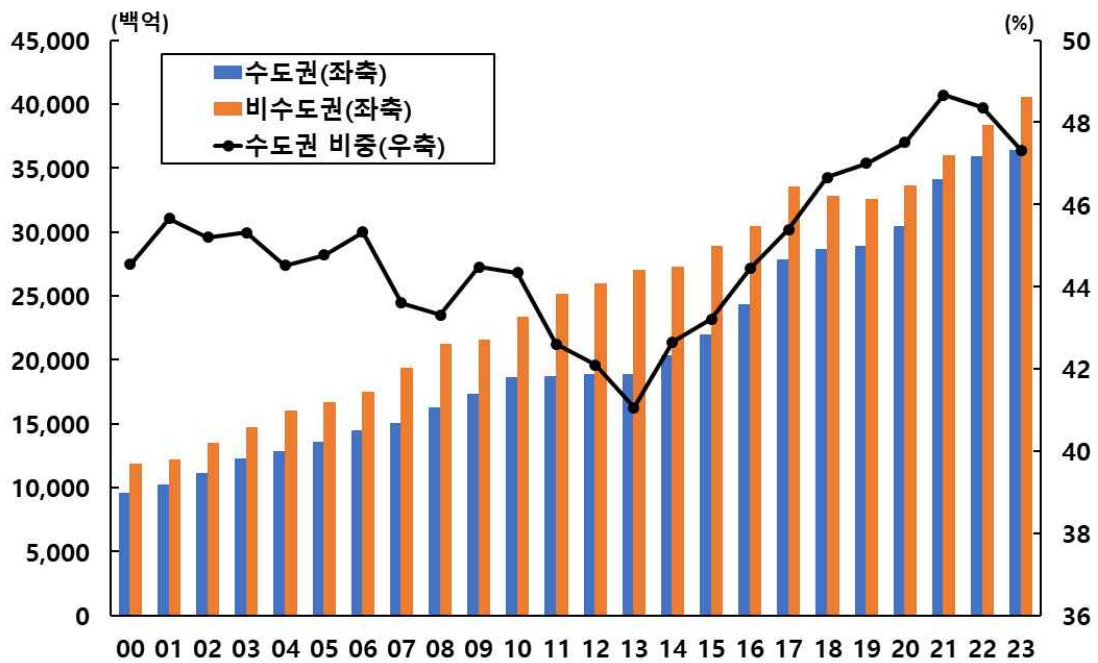
그러나 혁신도시 조성 이후 10여 년이 지난 지금, 기대했던 성과가 어느 정도 달성되었는지, 또 지역 발전 거점으로서 실질적 기능이 정착했는지에 대한 평가가 필요하다. 특히 현재는 ‘혁신 확산 단계(2021~2030년)’에 접어들어 공공기관 이전과 생활 인프라 구축이 마무리된 만큼, 경남권 거점도시로 발전하기 위한 새로운 전략 모색이 요구된다. 즉, 경남혁신도시의 그간의 성과를 면밀히 점검하고 향후 발전 방향을 제시하는 일은 균형발전 정책의 지속성과 실효성을 확보하는 데 핵심적 과제라 할 수 있다.

<그림 1-1> 수도권 - 비수도권의 불균형 심화

(a) 수도권 - 비수도권 인구 및 수도권 인구 비중



(b) 수도권 투자(총고정자본형성) 비중



자료 : 통계청 장래인구추계, 통계청 지역소득 각 연도  
 주 : 투자액은 실질 자료를, 수도권 비중은 명목 자료를 바탕으로 산출

## 나. 혁신도시 건설 및 공공기관 지방이전 정책

### (1) 혁신도시 정책의 이론적 매커니즘

혁신도시 건설 및 공공기관 지방이전은 상대적으로 인구와 경제력이 작은 지역경제에 큰 충격을 통해 다양한 영향을 미친다. 이와 같은 충격의 파급효과는 경제활동의 공간적 분포를 다루는 도시·공간 경제학(urban/spatial economics)의 이론적 틀을 통해 다음과 같이 설명할 수 있다.

먼저, 직접적인 효과로서 혁신도시의 건설은 신도시 건설과 마찬가지로 주택의 공급과 어메니티 또는 정주환경의 개선을 통해 인구 유입을 촉진하며, 공공기관의 이전은 이전 대상 지역의 인구와 소득을 증가시키는 효과가 있다. 한편, 이와 같은 효과는 다른 시장에서의 변화를 통해 지역 내 경제환경에 추가적인 변화를 유발하는 동시에, 지역 간 재화나 서비스의 교역이나 근로자의 통근 등 지역 간 연계를 통해 다른 지역의 경제환경에도 영향을 미칠 수 있다. 예를 들어, 주택 공급이 확대되고 정주환경이 개선되면서 인구가 유입되면 주택가격이 상승하고 지역경제 내 노동 공급이 증가하며, 공공기관 이전을 통해 상대적으로 소득이 높은 근로자가 지역 내로 유입되면 재화나 서비스에 대한 수요가 증가한다. 이러한 변화에 대응하여, 지역 내 생산자의 노동 수요가 증가하는 동시에 인구 증가로 인해 재화·서비스 및 주택가격의 상승 압력이 발생한다. 일반적으로 주택과 재화·서비스 가격의 상승은 인구의 유입을 완화하며, 임금의 상승은 인구 유입을 촉진하는 효과로 이어진다.

한편, 공공기관 이전과 같이 지역경제에 가해진 충격의 반응에 관해 이론적으로나 실증적으로 입증된 흥미로운 사실 중 하나는, 산업별로 생산하는 재화의 성격에 따라 충격을 받은 지역에서 산업 간 이질적 반응이 나타난다는 점이다. 일반적으로 공공기관 이전 지역에서는 공공기관 이전 이후 인구가 늘어나면서 지역서비스에 해당하는 산업은 수요 증가로 인해 사업체의 뚜렷한 증가가 나타나는 반면, 전통적인 제조업에 속하는 사업체의 증가는 예측하기 어려운 경향이 있다. 이는 지역서비스업과 제조업 부문에서 생산하는 재화나 서비스의 교역가능성(tradability) 정도의 차이에 기인한다. 여기서 교역가능성이 높(낮)다는 것은 재화나 서비스의 운송비가 낮(높)다는 의미이다. 예를 들어, 가전제품 등 교역재를 생산하는 제조업 생산물은 다른 지역으로의 수출이 수월하나, 음식점이나 이·미용서비스 등 비교역재를 생산하는 지역서비스의 경우 다른 지역으로의 수출이 상대적으로 어렵다. 따라서 어떤 지역의 인구 또는 경제력이 증가하면서 소비가 확대되면, 소비자와의 물리적 거리가 크게 중요하지 않은 제조업에 비해 소비자와의 접근성 즉, 물리적 거리에 민감한 지역서비스업이 더 큰 폭으로 성장한다. 또한 사업체의 증가로 인해 상업용지의 임대료가 상승하는 경우, 대체로 생산에 넓은 공간이 필요한 제조업 사업체가 생산비용 증가 압력에 더 민감하게 반응할 수 있다.

이상에서 서술한 혁신도시 건설 및 공공기관 이전 충격의 메커니즘은 ‘공공기관 이전’과 같이 양질의 일자리에 종사하는 인구의 재배치를 통한 지역개발 정책의 경제적 효과를 일반균형의 틀에서 이해하기 위해 단계별로 구분한 설명이다. 한편, 본 연구의 목적은 경남혁신도시 건설 및 공공기관 이전의 결과로 유발되는 파급효과를 지역 기업 성과(사업체 수, 고용, 매출) 및 인구 증감의 변화 측면에서 살펴보는 것이다. 물가 수준이나 임금, 주택가격 등의 가격 변수보다 인구 및 고용 등 양적 변수를 주요 분석 대상으로 하는 이유는, 측정이 쉬울 뿐만 아니라 지역발전을 목표로 하는 정책의 성과를 점검하기에 적합한 지표이기 때문이다. 또한, 물가나 주택가격과 같은 가격 변수의 경우 인구, 고용의 변동과 무관하게 증가나 감소가 나타날 수 있기에, 본 연구의 목적상 분석의 의의가 크지 않다.<sup>1)</sup>

## (2) 추진경과 및 단계

혁신도시는 수도권 및 충남, 대전을 제외한 광역시도에 총 10개로 조성된 일종의 지구로서 계획인구 2~5만 명 수용을 목적으로 개발된 작은 도시이며, 이전된 공공기관과 지역의 대학·연구소·산업체·지방자치단체가 협력하여 지역의 새로운 성장동력을 창출하기 위한 공간적 기반으로 이해할 수 있다.<sup>2)</sup> 즉, 이전 공공기관을 중심으로 관련 산학연의 집적을 통해 혁신 창출을 목표로 하는 고품질 주거·연구공간이다. 경제학적 관점에서 보면, 혁신도시 정책은 신도시 건설을 통한 주택·인프라의 공급과 함께, 공공기관 일자리 또는 근로자의 이전을 통해 도시의 소득 수준을 높이는 동시에 기업·혁신기관(연구소 등) 등의 집적을 유도해 산학연 협력을 통해 새로운 성장동력을 창출하는, 더 큰 지역발전을 견인할 수 있는, 거점 도시를 조성하는 장소기반정책(place-based policy)의 일종이다.

혁신도시 건설 및 공공기관 지방이전 정책의 주요 추진 경과는 다음과 같다. 먼저 2005년 말 10개 혁신도시 입지 선정이 완료되었으며, 2007년 4월 혁신도시별 지구지정을 거쳐 당해 9월 부지조성 착공이 이뤄졌고, 2012년부터 공공기관 지방이전이 시작되어 2019년 12월 한국과학기술기획평가원의 충북혁신도시 이전을 마지막으로 공공기관 지방이전이 완료되었다. 공공기관 이전 이후에도 정부는 혁신도시 종합발전계획을 수립하여 지속적인 혁신도시 발전을 추진 중이며, 2020년에 대전, 충남혁신도시가 추가로 지정되었다.

1) 즉, 동일 충격에 대하여 지역별로 실질변수의 변화 방향과 가격 변수의 변화 방향이 다를 수 있다. 예를 들면, 공공기관이 이전하면서 일시적으로 지역 내 인구와 소득이 증가해 주택가격이 상승할 수는 있으나, 그 부호와 크기는 주택공급 또는 인구의 유출입 등 다른 요인에도 의존한다. 만약, 주택공급이 수요에 비해 더 크게 증가하였거나 공공기관 이전으로 인해 유출된 인구가 더 많다면 주택가격은 하락할 수 있다.

2) 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 혁신도시란?, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172074710>



<표 1-1> 혁신도시 추진 경과

시점	주요 내용
2003.6.	‘국가균형발전을 위한 공공기관 지방이전 추진 방침’ 발표 공공기관 지방이전과 혁신도시 건설을 위한 논의 시작
2004.8.	공공기관 지방이전의 기본원칙 및 추진방향 발표
2005.6.	‘공공기관 지방이전계획’ 수립 - 혁신도시정책 본격 추진
2005.8.	‘공공기관지방이전추진단’ (現 국토교통부) 설치
2005.12.	10개 혁신도시 입지선정 완료 (사·도별 입지선정위원회)
2007.1.	‘공공기관 지방이전에 따른 혁신도시 건설 및 지원에 관한 특별법’ 제정
2007.4.	10개 혁신도시 지구지정 완료
2007.5.	혁신도시 개발계획 및 실시설계 수립 (2008.12. 완료)
2007.9.	혁신도시별 부지조성 공사 착공
2007.12.	이전공공기관별 지방이전계획 승인 시작
2009.6.	‘혁신도시 발전방안’ 수립
2012	공공기관의 지방이전(혁신도시 이전) 개시
2017.12.	‘혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법’ 개정 (‘18.3.27. 시행)
2018.2.	‘혁신도시 시즌2 추진방안’ 발표(관계부처 합동)
2018.3.	‘혁신도시발전추진단’ 출범
2019.11.	대전·충청권 지역인재 광역화, 지역인재 기이전 소급적용을 위한 ‘혁신도시법’ 개정 (‘20.5.27. 시행)
2019.12.	공공기관 지방이전 완료
2020.2.	혁신도시 지역경제 거점화 전략 마련
2020.4.	대전·충남 혁신도시 지정 신청 기반 마련을 위한 ‘국가균형발전 특별법’ 개정 (시도에서 지정 신청 가능)
2020.10.	대전·충남 혁신도시 지정
2021.1.	기상청 대전이전 추진 - 중기부의 세종시 이전으로 기상청 재배치

자료 : 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 혁신도시 주요 총괄 현황, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172095042>

지역별 공공기관 이전 현황은 다음과 같다. 수도권 소재 112개 공공기관에 속한 임직원 44,884명이 2012년부터 2019년 사이 총 10개의 혁신도시로 이전하였다. 혁신도시당 평균 11개 기관, 4,500명 임직원이 이전하였으며, 도시당 평균 1조원 가량의 사업비가 소요되었다. 7,262명의 이전 인원에 약 1.4조원 사업비가 투입된 광주·전남혁신도시가 혁신도시 중에서 규모가 가장 크고, 제주혁신도시는 752명 이전에 사업비 약 0.3조원이 소요되어 규모가 가장 작았다.

정부는 혁신도시의 지속적 발전을 목표로 「혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법」에 의거, 혁신도시별 5년 단위 발전계획을 수립하고 있다. 혁신도시 개발사업은 계획상 총 3단계로 구분되는데, 1단계는 ‘도시 개발 및 이전공공기관 정착단계(2007~2014년)’이며, 2단계는 ‘산학연 정착단계(2015~2020년)’, 마지막 3단계는 ‘혁신의 확산 단계(2021~2030년)’로 나눌 수 있다. 혁신도시 정책의 핵심인 공공기관 지방이전은 2013~2019년 사이 집중적으로 추진되었으며, 2025년 현재는 3단계인 혁신의 확산 단계로 혁신도시 정책의 단기 또는 중기 성과를 어느 정도 평가할 수 있는 시점으로 생각된다. 특히 본 연구의 대상인 경남혁신도시의 경우 마지막 공공기관 이전 시점이 2016년 7월(한국승강기안전공단)로 이로부터 상당한 시간이 지났기에, 지역발전의 관점에서 성과의 중간 점검과 발전 방향에 대한 논의가 필요한 시점으로 생각된다.

<표 1-2> 혁신도시 공공기관 이전 및 사업비 현황

혁신도시	행정구역	이전기관 (개)	이전 인원 (명)	사업비 (억원)
부산	영도구, 남구, 해운대구	13	3,457	4,127
대구	동구	10	3,277	14,501
울산	중구	9	5,860	10,390
강원	원주시	12	6,168	8,396
충북	음성군, 진천군	11	3,116	9,969
광주·전남	나주시	16	7,262	14,175
경북	김천시	11	5,451	8,676
경남	진주시	11	4,241	10,577
전북	전주시, 완주군	12	5,300	15,229
제주	서귀포시	7	752	2,939
평균		11.2	4,488.4	9,897.9

자료 : 문성만 외(2024), 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 지역별 혁신도시, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172130245> (2025.4.29. 기준)

주 : 이전공공기관의 이전 인원은 지방이전계획 상 승인인원 기준

#### 다. 경남혁신도시 목표 및 연구배경

경남혁신도시는 수도권에 집중된 공공기관을 비수도권으로 이전함으로써 국가 전역의 균형발전을 도모하고, 국가 경쟁력 강화를 뒷받침하기 위해 조성되었다. 「혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법」의 정책 목표를 살펴보면, 수도권 소재 공공

기관을 비수도권 혁신도시로 이전·분산하고, 이를 수용할 혁신도시를 조성하여 이전 인원의 정주와 생활을 지원하며, 나아가 혁신도시를 지역 발전의 거점으로 육성·발전시키는 것을 주요 내용으로 하고 있다(<표 I-3> 참조).

**<표 I-3> 혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법 상의 혁신도시 정책 목표**

목표	핵심 내용
공공기관 지방이전 촉진	수도권 소재 공공기관을 비수도권 혁신도시로 이전하여 분산
혁신도시 조성 및 정주·생활 지원	이전기관을 수용할 혁신도시를 조성하고, 소속 직원 정주·생활 지원
지역성장 거점 육성	혁신도시를 지역발전의 거점으로 육성·발전
국가균형발전·국가경쟁력 강화	균형발전과 국가경쟁력 제고에 기여

자료 : 국가법령정보센터 혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법

경남혁신도시는 국가균형발전·국가경쟁력 강화라는 국가적 목표를 실현하기 위해 ‘혁신성장과 상생발전의 거점’이라는 비전을 설정하고 혁신도시 중심의 균형발전 실현을 위한 다각적인 노력을 기울이고 있다(<표 I-4> 참조). 우선, 항공우주 산업을 중심으로 강소특구 지정과 도시 첨단산업단지 조성을 추진하며, 이전공공기관의 기능과 지역 전략산업을 연계한 4개 산업 클러스터를 운영하여 산학연 협력 생태계를 구축하고 있다. 또한 교통, 의료, 문화, 공원 등 생활 인프라를 확충하고, 구도심과 혁신도시 간 연계 및 스마트시티 특화를 통해 살기 좋은 도시 환경을 조성하고 있다. 아울러 지역 혁신성장 생태계 기반의 인재 발굴 체계를 마련하고, 이전기관과 지역대학의 특성을 연계한 맞춤형 인재를 양성하며, 지역인재 채용 성과를 공유·확산함으로써 인적 자원의 질적 향상을 도모하고 있다. 이와 함께 혁신도시발전지원센터를 중심으로 한 효율적인 거버넌스 체계를 구축하고, 경남도의 관리·지원 기능을 강화하며, 서부경남 신성장 상생기금을 조성함으로써 혁신도시와 지역이 함께 발전할 수 있는 기반을 마련하고 있다.

<표 1-4> 혁신도시 정책 목표 달성을 위한 경남혁신도시의 전략

전략	혁신성장과 상생발전의 거점
세부 전략	사업 내용
혁신성장 거점화 달성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 항공우주산업 중심의 산업 육성</li> <li>- 강소특구 및 도시 첨단산업단지 추진</li> <li>- 이전공공기관 기능과 지역전략산업을 고려한 4개 클러스터 운영</li> </ul>
살기 좋은 도시 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교통, 의료, 문화 및 공원 인프라 보강</li> <li>- 구도심, 구도심과 혁신도시 간, 혁신도시 내부 스마트시티 특화</li> </ul>
우수한 지역인재 양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역 혁신성장 생태계 기반 우수인재 발굴체계 마련</li> <li>- 이전기관-지역대학의 특성 기반 맞춤형 인재 육성</li> <li>- 지역인재 채용 확대 성과 공유 및 확산</li> </ul>
효율적인 혁신도시 거버넌스 구축과 상생전략 실행	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 혁신도시발전지원센터 구축 및 운영 최적화</li> <li>- 경남도의 혁신도시 관리 및 지원 강화</li> <li>- 서부경남 신성장 상생기금 조성</li> </ul>

자료 : 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 경남혁신도시, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172186595>

이상의 경남혁신도시 건설 목표를 종합하면, 본 정책은 일차적으로 수도권에 위치한 공공기관을 비수도권 지역으로 이전하고, 해당 지역이 자족 기능을 갖춘 도시로 성장하도록 하는 것을 주된 목표로 하고 있다. 즉, 주거·고용·교육·문화 등 정주환경을 종합적으로 갖추어 인구 정착과 경제활동을 자생적으로 유지하며 지속 가능한 생활·경제권을 형성하는 자립적 도시로서 혁신도시를 성장시키는 것이다. 더 나아가 혁신도시를 지역발전의 핵심 거점으로 육성함으로써 국가 균형발전과 국가 경쟁력 제고에 기여하는 것을 지향하였다. 이를 실현하기 위해 경남혁신도시는 지역 특성과 산업 구조를 반영한 특화 전략을 추진해 왔다(<표 1-4> 참조). 현재는 혁신도시 정책의 마지막 단계인 ‘혁신의 확산 단계(2021~2030년)’가 진행 중인 시점으로, 그간의 정책 추진 성과를 점검하고 향후 발전 방향을 모색하는 일이 중요하다. 애초 혁신도시 정책이 설정한 목표를 고려할 때, 혁신의 확산 단계인 현재 경남혁신도시는 경남도, 특히 서부경남의 거점도시로서 기능하며 그 파급효과가 도 전역으로 확산되어야 한다. 그러나 경남 지역사회 등에서는 혁신도시 정주민구가 당초 목표인 3만 7천 명에 미치지 못한 3만 3천 명 수준이며, 민간기업 이전도 부진해 인접 지역으로의 파급효과를 기대하기에는 성과가 미흡하다는 의견이 존재한다(KBS뉴스, 2025. 8. 8.). 이러한 배경에서 본 연구는 그간의 경남혁신도시 정책 추진 성과를 주요 성과변수를 바탕으로 중간 점검하고, 정책 목표 환류 측면에서 향후 발전 방향을 모색한다. 우선적으로 혁신도시 정책의 일차적 성과 목표인 (1) 경

남혁신도시의 자족적 기능 달성을 평가하고, 이차적으로 균형발전 측면에서의 궁극적인 달성 목표인 (2) 경남혁신도시의 지역발전의 거점으로서의 기능을 평가한다.

경남혁신도시의 자족적 기능 달성이 실질적으로 나타나는지를 분석하기 위해서는 크게 경제적 측면과 인구 측면의 도시 단위(진주시) 성과를 진주시와 유사한 특성을 가지지만 혁신도시 정책이 이루어지지 않은 도시들과 비교를 통해 살펴보았다. 기업(경제) 측면에서는 진주시의 민간 기업 관련 지표(사업체 수, 고용, 매출)를 주요 성과변수로 설정하여, 혁신도시 조성을 계기로 지역 산업 기반이 갖춰짐으로써 경제활동의 자생성과 경제관의 지속성을 갖추었는지를 평가하였다. 다음으로 인구 측면에서는 연령별 인구 순유입과 인구 수준을 성과변수로 설정하여, 정주환경과 생활기반 형성 및 지속 가능한 생활관 형성의 결과로서 지역 내 인구 정책 수준을 평가하였다. 다음으로, 유사 혁신도시와의 도시 자족적 기능 측면에서의 성과 비교를 통해 성과의 상대적 크기를 점검하였다. 유사 혁신도시와의 도시 자족적 기능 측면에서의 성과 비교의 경우 진주 혁신도시와 유사한 특성을 가지는 원주와 전주(이 두 도시 선정 근거는 뒤에서 후술)와 자족기능에 대한 상대적인 비교를 하는데, 그러한 방식의 평가를 하는 이유는 경남혁신도시가 자족적 기능을 넘어서 지역발전의 거점으로서 기능을 가지기 위해서는 일차적으로 동일 유형의 타 혁신도시 대비 미흡한 자족 기능을 충족하여 거점도시로서의 최소한의 요건을 갖추는 필요가 있기 때문이다. 분석결과를 토대로 본 연구에서는 경남혁신도시가 동일 유형의 타 혁신도시와 비교해서 미흡한 성과가 무엇인지를 점검하고, 그 부족한 성과를 보완하기 위한 방안을 타 혁신도시의 정책 측면에서 검토하여, 그 정책에 대한 벤치마킹을 통한 발전 방향을 도출한다.

경남혁신도시의 지역발전의 거점으로서의 기능 평가는 진주와 유의미한 생활권을 형성하는 지역의 경남혁신도시 조성에 따른 기업·인구 측면 성과를 분석하는 방식으로 진행되었다. 본 연구에서는 진주시와 유일하게 유의미한 통근권으로서의 생활권을 형성하고 있는 사천시를 중심으로 이를 검토하였다. 본 연구에서는 뿐만 아니라 경남혁신도시 조성 전후 경남도 및 서부경남에서의 기업·인구 측면에서의 성과 변화 분석을 통해서 경남혁신도시 파급효과를 점검하였다. 사천시와 경남도 및 서부경남에서의 혁신도시로 인한 파급효과를 점검하는 것은 현재 진주시에 조성된 경남혁신도시가 거점도시로서의 위상에 맞는 파급효과를 가지는지를 점검하는 의미를 가지며, 그 분석결과를 토대로 향후 발전 방향을 모색할 수 있을 것이다.

한편, 대다수 선행연구가 혁신도시와의 성과 비교 및 시사점 도출을 위해 혁신도시의 유형을 구분한다. 국토교통부(2020)은 혁신도시의 입지 유형을 기준으로 유형을 분류하였으며, 문성만 외(2024)는 모도시 대비 인구 비중 및 혁신도시와의 거리를 기준으로 혁신도시별 유형을 나누었다. 이처럼 기존 연구들에서 혁신도시를 유형화하여 분석한 이유는 각 혁신도시별 입지적 특성이 다르기 때문이며 그 이질적 특성에 따라 성과가 달라질 수 있기에 이를 고려한 성과 평가를 하기 위한 것이다.

본 연구에서는 혁신도시의 모도시 인구, 모도시 중심지(시·군청)까지의 거리, 최근접 광역시와의 거리를 기준으로 각 혁신도시의 유형을 구분한다(<표 I-5> 참조). 여기에서 모도시는 혁신도시와 지리적으로 가까워 의존도가 높을 것으로 예상되는 주변 도시 중 대도시를 의미한다. 이러한 정의는 대부분 선행연구에서 모도시를 혁신도시가 속한 시군구 단위의 행정구역으로 정의한 것과 다른데, 이는 행정구역이 아닌 주변 도시의 존재가 통근이나 정주여건, 물류 수송 등의 상호작용을 통해 혁신도시와 혁신도시를 포함하는 시군구의 지역경제에 큰 영향을 미칠 수 있기 때문임을 고려한 정의라 할 수 있다.<sup>3)</sup>

유형 분류 기준으로는 모도시 인구, 모도시 중심지(시·군청)까지의 거리, 최근접 광역시와의 거리가 사용되었다. 모도시의 인구는 주변 도시의 규모로서, 대도시의 노동시장 또는 정주여건(지역서비스 등)을 종합적으로 포착한다. 또한 모도시까지의 거리는 대도시의 정주여건이나 노동시장에 대한 접근 가능성을 나타내며, 이를 위해 혁신도시별 이전 인원이 가장 큰 공공기관으로부터 목적지까지의 거리를 파악하였다. 한편, 최근접 광역시(서울 포함)의 중심지까지의 거리도 고려하였는데, 이는 광역시가 일반 시·군에 비해 훨씬 높은 수준의 노동시장 또는 정주여건을 제공하기 때문이다.

이러한 기준을 토대로 분류한 유형별 혁신도시 현황은 다음과 같다: ‘대도시 의존형’ 혁신도시는 광역시 생활권에 속하는 부산, 대구, 울산 및 광주·전남혁신도시이며, ‘중소도시 의존형’은 경남, 전북, 강원혁신도시로 각각 인구 30~60만 도시의 생활권에 속한다고 볼 수 있다. 경북, 충북혁신도시는 ‘신도시형’으로 분류되며, 주변 도시의 규모가 인구 20만 이하로 상대적으로 작은 것을 확인할 수 있다. 한편, 최근접 광역시까지의 거리를 보면 중소도시 의존형과 신도시형 혁신도시 모두 70km 이상으로, 대도시 의존형에 비해 광역시 생활권으로부터의 영향이 적을 것으로 판단된다.

3) 예를 들어, 문성만 외(2024)는 혁신도시를 포괄하는 기초지자체가 속해있는 시군구 단위에서 혁신도시를 제외한 부분을 모도시로 정의하였다.

<표 1-5> 혁신도시 유형

구분	혁신도시	모도시	모도시 인구 (2010)	출발지 (이전 인원이 가장 큰 이전기관)	도착지 (모도시 시/군청)	최단 거리 (km)	도착지 (최근접 광역시청)	최단 거리 (km)
대도시의존형	부산	부산광역시	3,567,910	한국자산관리공사	부산광역시청	5.6	부산광역시청	5.6
	대구	대구광역시	2,511,676	한국가스공사	대구광역시청	18	대구광역시청 (동인청사)	18
	울산	울산광역시	1,126,298	한국석유공사	울산광역시청	3.2	울산광역시청	3.2
	광주전남	광주광역시	1,454,636	한국전력공사	광주광역시청	22	광주광역시청	22
중소도시의존형	경남	진주시	335,037	한국토지주택공사	진주시청	3.5	부산광역시청	102
	전북	전주시	641,525	국민연금공단	전주시청	9	대전광역시청	86
	강원	원주시	314,678	건강보험심사평가원	원주시청	8.5	서울특별시청	115
신도시형	경북	김천시	136,136	한국전력기술	김천시청	6.6	대구광역시청	70
	충북	진천군 음성군	62,094 91,093	한국교육개발원	진천군청	13	대전광역시청	78
	제주	서귀포시	153,716	공무원연금공단	서귀포시청	1	-	-

자료 : 통계청 주민등록인구, 네이버 지도를 활용하여 저자 작성

주 : 제주혁신도시의 경우 섬 지역의 특성을 반영하여 도내 인구가 가장 많은 제주시를 기준으로 거리를 계산

본 연구는 이러한 유형 구분을 바탕으로, 경남혁신도시와 동일 유형으로 분류되는 전북·강원 혁신도시를 비교 대상으로 설정하였다. 이를 통해 경남혁신도시의 성과를 상대적인 관점에서 평가하고, 특히 정책효과의 규모와 범위를 다른 지역과 비교함으로써 그 강점과 한계를 도출하고자 한다. 이러한 비교 분석은 경남혁신도시가 지닌 구조적 특성과 발전 여건을 보다 객관적으로 파악하게 해주며, 단일 지역 분석만으로는 드러나지 않는 상대적 경쟁력 수준을 확인할 수 있는 장점이 있다. 나아가 동일 유형 중에서 성과가 우수한 혁신도시의 정책 추진 사례를 심층 검토하여, 경남혁신도시의 향후 발전을 위해 필요한 전략적 시사점을 도출하고자 한다.

## 2. 경남혁신도시 현황

### 가. 경남혁신도시 현황

#### (1) 공공기관 이전 경과 및 특징

경남혁신도시는 전국 10개 혁신도시 건설 사업의 일환으로 진주시 문산읍 소문리, 금산면 갈전·속사리, 호탄동 일부를 통합하여 2013년 12월 18일에 경상남도 진주시 충무공동 일원에 수용인원 37,767명 규모로 조성되었다. 사업은 2007년 3월 지구 지정을 시작으로 2015년 말 혁신도시 4단계 사업이 준공되었다. 경남혁신도시로는 2013년 1월 중앙관세분석소를 시작으로 2016년 7월 한국승강기안전공단까지 총 11개 공공기관과 임직원 4,241명이 이전하였으며, 총사업비 1조 원 가량이 투입되었다. 경남혁신도시의 개발 규모는 혁신도시들 중 중간 정도의 규모로 볼 수 있다.

경남혁신도시로 이전한 공공기관은 주택건설, 산업지원과 기타 분야로 구분된다. 본래 2005년 건설교통부의 공공기관 지방이전 계획에 따르면, 경남혁신도시의 기능군은 크게 주택건설기능군과 제조업 산업지원기능군으로 구성되었다. 주택건설기능군의 경우 동남권의 주택건설 수요 등을 감안해 주택자동화 및 방재기술, 건설중장비 산업과 연계 촉진을 목표로 하였으며, 산업지원기능군은 제조업 집적지 특성을 고려하여 선정되었고, 지식기반기계, 항공·우주 등 지역전략산업의 육성뿐만 아니라 지역 내 중소기업진흥 및 기술개발 지원을 통한 산업기반 강화를 목표로 하였다.

경남혁신도시는 이러한 계획을 바탕으로 주택건설, 중소기업진흥, 국민연금을 주요 기능으로 “건설기술 및 관련서비스산업 육성”과 “지식집약형 첨단산업 육성의 중심지”를 목표하였으며, 이에 주택건설, 중소기업진흥, 국민연금과 관련된 공공기관이 주로 배치될 예정이었으나, 실제 이전기관을 보면 본래 계획과는 다르게 에너지, 승강기, 국방 등 다양한 분야의 공공기관이 이전하였음을 확인할 수 있다.

김태환 외(2020)에 따르면, 이는 이전 과정에서 중앙정부가 형평성을 고려하여 이전 공공기관을 배치하였기 때문이며, 효율성 원칙의 적용이 상대적으로 미약함에 따라 선택과 집중을 통한 규모의 경제 달성, 지역산업과의 연계성 부족 등이 아쉬운 점으로 지적되었다.

종합하면, 경남혁신도시는 초기에는 “건설기술 및 관련서비스산업 육성”과 “지식집약형 첨단산업 육성의 중심지”를 목표로 공공 기관 이전이 계획되었으나, 실제 이전 과정에서는 당초 계획된 기능군과 상이한 분야의 기관들이 혼합 배치되면서 지역 전략산업과의 유기적 연계가 약화되는 한계를 보였다. 그럼에도 불구하고 다양한 기능을 수행하는 공공기관이 집적함으로써 산업 기반 다변화의 가능성을 확보하였다는 점은 긍정적으로 평가할 수 있다.

<표 1-6> 경남혁신도시 추진 경과

위치 : 경상남도 진주시 충무공동 일원  
 사업 면적 : 1,786천㎡ (전체 4,077천㎡ 중 43.8%)  
 사업 기간 : 2007.3.19. ~ 2015.12.31.  
 사업비 : 4,759억원  
 (보상비 1,438 + 조성비 2,897 + 기타 460)  
 인구계획 :  
 수용인구 37,767명  
 세대수 13,902호  
 주요 추진 경과 :  
 2007.3.19. 혁신도시개발예정지구 지정  
 2008.12.19. 혁신도시 1공구 착공  
 2013.12.31. 1단계 사업준공  
 2014.12.31. 2단계 사업준공  
 2015.03.31. 3단계 사업준공  
 2015.04.20. 조성공사 준공  
 2015.12.31. 4단계 사업준공



구분	유형	기관명	이전인원(명)	소관부처	비고
주택건설(3)	공기업	한국토지주택공사	1,660	국토교통부	'15.05.이전
	준정부기관	국토안전관리원	587	국토교통부	'15.12.이전
	기타공공기관	주택관리공단(주)	108	국토교통부	'16.06.이전
산업지원(3)	준정부기관	중소벤처기업진흥공단	366	중소벤처기업부	'14.07.이전
	기타공공기관	한국세라믹기술원	250	산업통산자원부	'15.04.이전
	기타공공기관	한국산업기술시험원	260	산업통산자원부	'15.04.이전
기타(5)	소속기관	중앙관세분석소	26	관세청	'13.01.이전
	공기업	한국남동발전(주)	290	산업통산자원부	'14.01.이전
	준정부기관	한국승강기안전공단	176	행정안전부	'16.07.이전
	기타공공기관	국방기술품질원	375	방위사업청	'14.05.이전
	기타공공기관	한국저작권위원회	143	문화체육관광부	'15.06.이전
		11개 기관	4,241		

자료 : 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 경남혁신도시, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172186595>

<표 1-7> 공공기관 지방이전 계획(2005)상 경남혁신도시 기능군/이전기관

기능군	이전 기관
주택건설기능군(3개)	대한주택공사, 주택관리공단(주), 한국시설안전기술공단
산업지원2 기능군(4개)	중소기업진흥공단, 산업기술시험원, 요업기술원, 한국전자거래진흥원
기타이전기관(5개)	국민연금관리공단, 한국남동발전(주), 한국승강기안전관리원, 국방품질관리소, 중앙관세분석소

자료 : 건설교통부(2005)

정리하자면, 경남혁신도시의 사업비는 약 1조원으로 혁신도시 평균 수준이나, 이전 규모는 혁신도시 평균(약 4,500명)보다 낮은 수준으로, 2016년까지 11개 공공기관과 약 4,200명의 종사자가 수도권에서 이전을 완료했다는 점에서 정책의 외연적 목표는 달성하였다고 할 수 있다. 하지만, 지역 전략산업과의 연계성이 낮은 이전 공공기관 배치로 시너지 효과에 한계를 가지며, 이러한 한계를 극복하기 위해서는 혁신도시 인프라를 활용한 다양한 산업의 민간 기업 유치 전략이 필요한 상황이다. 그러나, 경남혁신도시의 산학연 클러스터의 경우 분양률은 100%로 높지만, (2024년) 실제 입주율은 40.7%로 낮은 등 혁신클러스터와 같은 민간 대상 산업 용지가 적극 활용되지 못하고 있는 등 민간 기업 유치를 위한 다양한 전략이 필요할 것으로 파악된다(국토교통부, 2023; 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지)<sup>4)</sup>.

#### 나. 산업구조 및 기업 유출입 동향

경남혁신도시의 배후도시인 진주시의 산업구조는 혁신도시 조성 및 공공기관 입주·민간기업 입주 이후 서비스업 중심의 도시로 재편되고 있는 것으로 보인다. 일반적으로 비수도권 지역에서 인구 규모가 큰 광역시 등 거점도시의 경우 서비스산업 중심의 산업 발달을 보인다. 때문에, 혁신도시 조성 이후 경남권의 거점도시로 기능하는 진주시의 특성을 고려할 때 이는 자연스러운 변화인 것으로 판단된다. 또한, 이전한 공공기관의 특성상 중간재로 사업 관련 서비스업 수요가 많다는 점도 서비스업 중심으로의 산업 재편의 요인으로 작용되었을 것으로 판단된다.

<그림 1-3>은 진주시의 연도별 산업구조를 나타낸다. 여기서 지역서비스업은 최종재로서 지역 소비자 수요에 기반한 서비스업들이 포함되며, 기타서비스업에는 사업 지원 서비스 등 공공기관 섹터의 중간재를 공급하는 서비스업이 포함된다. 표에서 확인할 수 있듯이, 혁신도시 조성 이전(2010~2012)에 비해 이후 시점(2013년 이

4) 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 기업 입주 지원, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172096359>

후)에 매출액·고용 기준 지역서비스업은 지속적인 성장 추세를 보이며, 그 외 서비스업은 급격한 성장을 보인다. 이는 혁신도시 조성을 계기로 지역에 유입된 인구조인하여 지역서비스업의 성장이 나타났으며, 공공기관 이전으로 인하여 중간재 공급이 많아짐에 따라 기타서비스업의 성장이 나타났음을 시사한다. 다만, 매출액 측면에서 그 외 서비스업은 2017년 이후 그 성장 추세가 꺾이는 모습을 보이는데, 그 시점은 경남혁신도시로의 공공기관 이전이 모두 완료된 시점, 그리고 민간기업의 순유입이 감소하는 시점과 겹친다고 할 수 있다. 한편, 농림광업의 경우 매출액과 고용 측면에서 혁신도시 조성 이전에도 상당히 낮은 비중을 차지했었는데, 혁신도시 조성 이후에도 그 비중은 지속적으로 감소하는 것으로 나타났다. 제조업의 경우 매출액·고용 측면에서 혁신도시 조성 이후 그 규모가 완만하게 성장한 것으로 나타난다.

진주시의 사업체 유출입 동향을 살펴보면(<그림 I-4> 참조), 경남혁신도시 조성을 계기로 기업 창업·유입 및 폐업·유출이 활발하게 발생되었음을 알 수 있다. 아래 표에서 볼 수 있듯이, 각 시기별 기업 순증감 추이를 살펴보았을 때, 혁신도시로의 기업 입주 및 공공기관 이전이 발생한 2013~2018년도에 기업 창업·유입 및 폐업·유출이 증가하였다. 상대적으로 퇴출에 비해서 진입이 많아진 결과 순증감은 2010~2012년(401개)에 비해 2013~2018년도에 그 수치(728개)가 증가한 것으로 나타나 총사업체수는 증가한 것으로 나타났다. 혁신도시로의 공공기관 이전이 완료된 2019년 이후 시점에는 기업 창업·유입 및 폐업·유출이 상대적으로 2013~2018년도에 비해 감소하는 모습을 보이며, 순증가도 다소 낮아지는 모습을 보인다(593개).

지역별로 기업 순유입을 살펴보면, 2013~2018년도에는 진주시에서 주로 사업체 순유출이 강하게 나타나며, 특히 서부경남, 동부경남으로의 기업 순유출이 강하게 나타나는 것으로 분석되었다. 앞서 분석에서 확인하였듯이 해당 시기에 민간기업들의 진입·퇴출이 상당히 활발하게 발생하였다는 점을 고려할 때, 진주시 인근지역인 서부경남·동부경남으로 사업체를 이전한 기업들은 주로 저렴한 지가에 반응하는 특성을 가진 사업체들으로써 혁신도시 건설에 따른 지가 상승에 반응하여 인근 지역으로 이전하였을 개연성이 있다.<sup>5)</sup> 반면, 이 시기에 인근지역에서 유입된 사업체들은 혁신도시의 쾌적한 여메니티와 인구 수요를 기반으로 하거나 이전한 공공기관과의 연계성이 강한 사업체들로 상대적으로 비싼 지가를 감당할 수 있는 사업체들로 여겨진다. 사업체수로 단순 집계하였을 때, 혁신도시로의 기업 입주 및 공공기관 이전이 발생한 2013~2018년도에는 전자에 해당하는 기업들이 후자에 해당하는 기업들보다 많은 결과 순유출이 발생한 것으로 파악된다. 한편, 수도권 지역으로부터의 순유입 수치는 양(+)으로 분석되는데, 이는 혁신도시 건설을 계기로 이전한 공

5) 진주시의 경우 혁신도시 개발대상지확정단계(2005~2007년) 시기에 연평균 공시지가 상승률이 3.5%(경남 평균 2.5%)로 급격한 지가 상승이 있었으며, 2014~2016년에 연평균 2.5%(경남 평균 2.2%)로 2차 지가 상승 피크가 있었다(김명연·김은정, 2018).

공기관과 연계성을 가지는 기업 등이 수도권으로부터 진주시로 이전이 발생하였음을 시사한다.

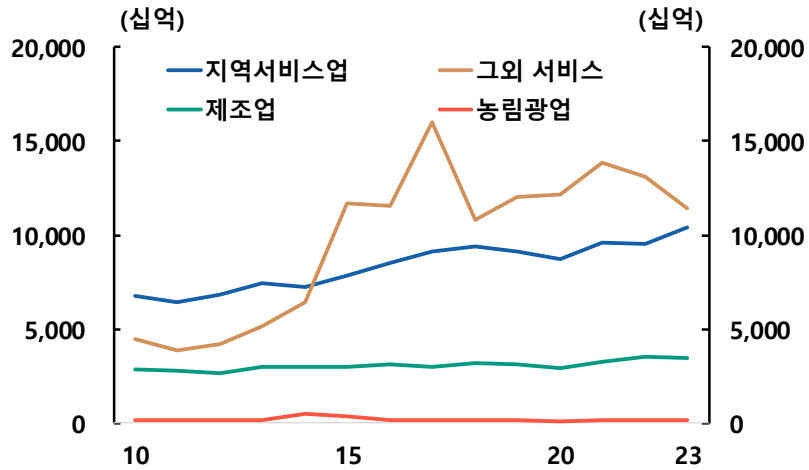
혁신도시로의 공공기관 이전이 완료된 2019년 이후 시점에는 동부경남으로의 순유출이 강하게 발생하는 반면, 서부경남으로의 순유입은 강하게 발생하며, 수도권으로부터의 순유입이 증가하는 패턴을 보였다. 한편, 전체 사업체 순유출 값은 2013~2018년에 비해 많이 감소하여 2010~2012년 수준으로 회복하는 모습을 보였다. 이처럼 혁신도시 조성 직후와 2019년 이후의 이러한 패턴이 발생한 것은 혁신도시 조성 직후 나타난 지가 상승과 공공기관 이전 진행, 정주환경 미비, 인구 증가에 따른 변화와 2019년 이후 이어진 지가 상승과 공공기관 이전 완료, 정주환경 확충, 인구 증가 등의 변화 차이에 따라 이러한 요인들에 대한 기업의 이질적 선호 차이로 인한 기업의 질적 구성의 변화를 내포할 것으로 판단된다.<sup>6)</sup> 결과적으로, 위 그림의 결과를 볼 때, 혁신도시 조성에 따른 전반적인 기업 제반 환경 상승으로 2019년 이후 서부경남에서 기업들의 순유입 증가가 나타나지만, 동부경남으로의 순유출 증가 역시 증가하고, 이러한 결과는 이 기간 오히려 서부경남과 동부경남 간의 기업 제반 환경의 격차 확대를 시사할 수 있다.

한편, 위 그림에서 확인할 수 있듯이, 혁신도시 조성 이후 주로 창업이 기업 증가를 주도한 것으로 나타나는데, 경남혁신도시 조성으로 인한 유의미한 기업 증가가 나타났는지는 엄밀한 통계적 분석이 필요하겠다. 본 연구에서는 기업 측면의 경남 혁신도시 조성 성과 분석 시 사업체수에 대한 성과 분석을 통해서 실제 경남혁신도시 조성에 따른 유의미한 사업체수 증가가 나타났는지를 살펴본다.

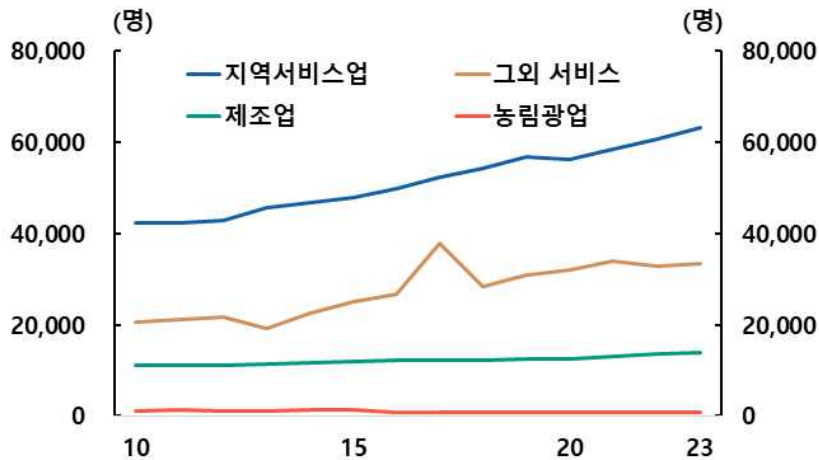
6) 하지만, 이러한 기업의 이질적 선호와 기업의 질적 구성 변화를 파악하기는 주어진 데이터로는 파악하기 어려운 것으로, 기업체 설문조사 등을 통한 연구가 필요할 것으로 판단된다.

<그림 1-3> 진주시 산업구조 변화

(a) 산업별 매출 변화



(b) 산업별 고용 변화

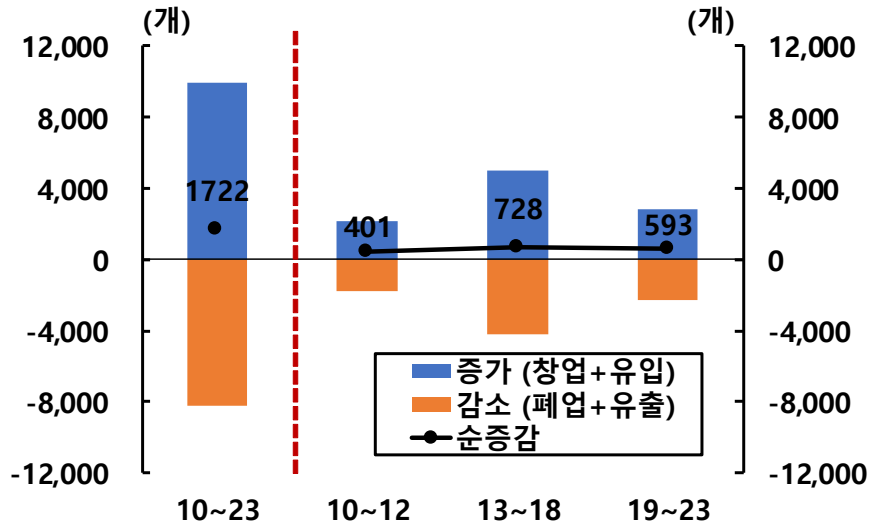


자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

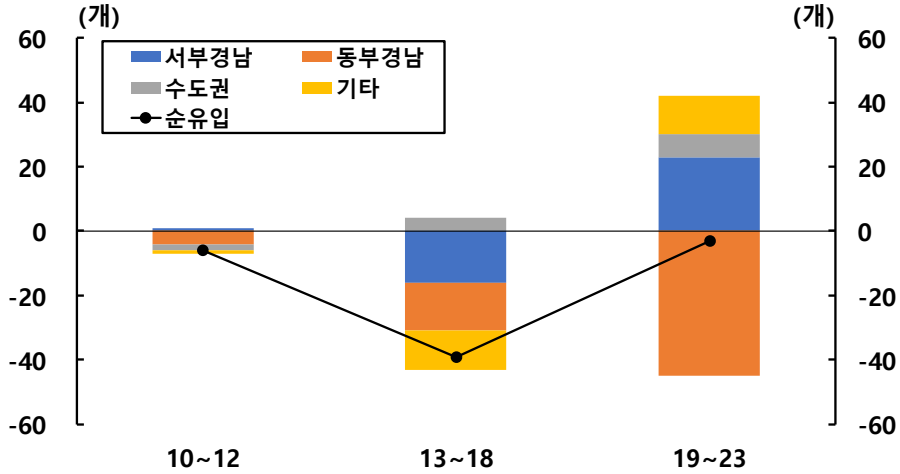
주 : 매출액은 연도별 추이 비교를 위해서 한국은행의 산업별 생산자물가지수를 이용하여 실질가치화하여 분석, 한국표준산업분류 중분류 기준 농림광업은 1~8, 제조업은 10~34, 지역서비스업은 41~56, 85~98, 그 외 서비스업은 전체 서비스업(35~99)에서 지역서비스업을 제외하는 방식으로 집계함.

<그림 1-4> 경남혁신도시 기업 유출입

(a) 기업 순증감



(b) 지역별 기업 순유입



자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

#### 다. 인구 규모 및 유출입 동향

경남혁신도시의 배후도시인 진주시 인구는 2024년 현재 34만 명보다 약간 작은 수준이며, 경남 인구 중 약 10.5%를 차지하는 서부경남의 거점 도시이다. 인구 동향을 보면(<그림 I-5> 참조), 2010년 이후 계속 증가한 인구는 2020년 약 34.8만 명에 도달하였으나 2021년 이후 가파르게 감소하고 있어, 공공기관 이전 및 혁신도시 건설의 인구 유입 효과가 최근 들어 약화된 것으로 짐작된다. 이러한 패턴은 진주시와 비수도권 전체 및 경남 간 인구 증감률을 비교할 때 뚜렷하게 나타나는데, 2015~2017년과 2019~2020년에만 인구가 증가하였고 2021년 이후에는 가파르게 감소하여 최근 경남의 인구 감소율과 비슷한 수준에 머물고 있다. 한편, 인구의 감소에도 불구하고 경남지역 인구의 감소폭이 더 커, 진주시의 경남 내 인구 비중은 여전히 10% 이상을 유지하고 있을 뿐만 아니라 오히려 증가하는 추세이다.

인구의 유출입을 살펴보면, 진주시는 2013년까지 인구의 순유출을 겪었으나(2012년 제외) 2014~2016년 사이 큰 폭의 순유입(1차 순유입)이 발생하였다.<sup>7)</sup> 이후 2년간 다시 순유출이 발생하였으며, 2019~2021년 사이 순유입(2차 순유입)으로 전환된 후 2022년 이후 큰 폭의 순유출이 발생하고 있다. 1차 순유입 시기에는 수도권에서의 인구 유입이 발생(2015년)하여, 공공기관 이전의 효과가 있음을 알 수 있다. 이와 반대로, 2차 순유입의 경우는 수도권으로 인구가 유출되었으나, 주로 서부경남에서의 인구 유입이 커서 인구의 순유입이 일어났다. 정리하자면, 1, 2차 순유입기에 서부경남으로부터의 순유입이 높아지며, 동부경남으로부터의 순유입도 다수 증가하였는데, 이는 혁신도시 구성에 따른 정주환경 상승에 따라 경남 지역에서 정주기능에 특화된 거점도시로 진주가 변모하고 있음을 시사한다. 한편, 전반적으로 볼 때, 그 두 번의 순유입기 동안 지역 인구의 집중적 증가가 나타났는데, 이러한 인구의 증가가 통계적으로 유의미한지는 엄밀한 통계적 분석이 필요할 것으로 판단되며, 이러한 통계적 분석은 이어지는 3장 분석에서 다룬다.

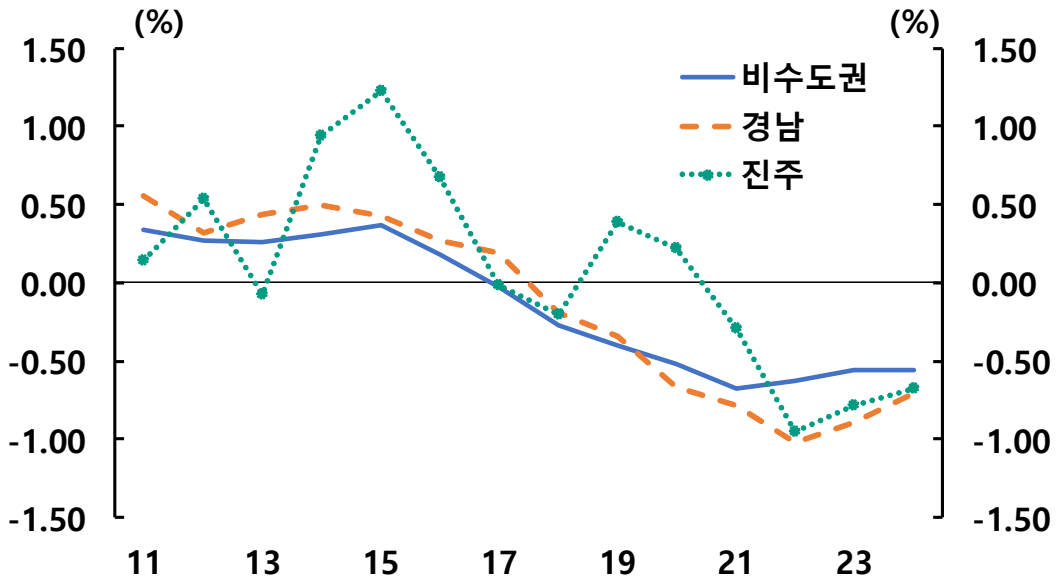
7) 이와 같은 진주시 인구 유출입의 특징은 앞의 인구 변화에서도 유사하게 나타난다.

<그림 1-5> 진주시 인구 동향

(a) 진주시 인구 및 경남 내 비중



(b) 권역별 인구 증감률



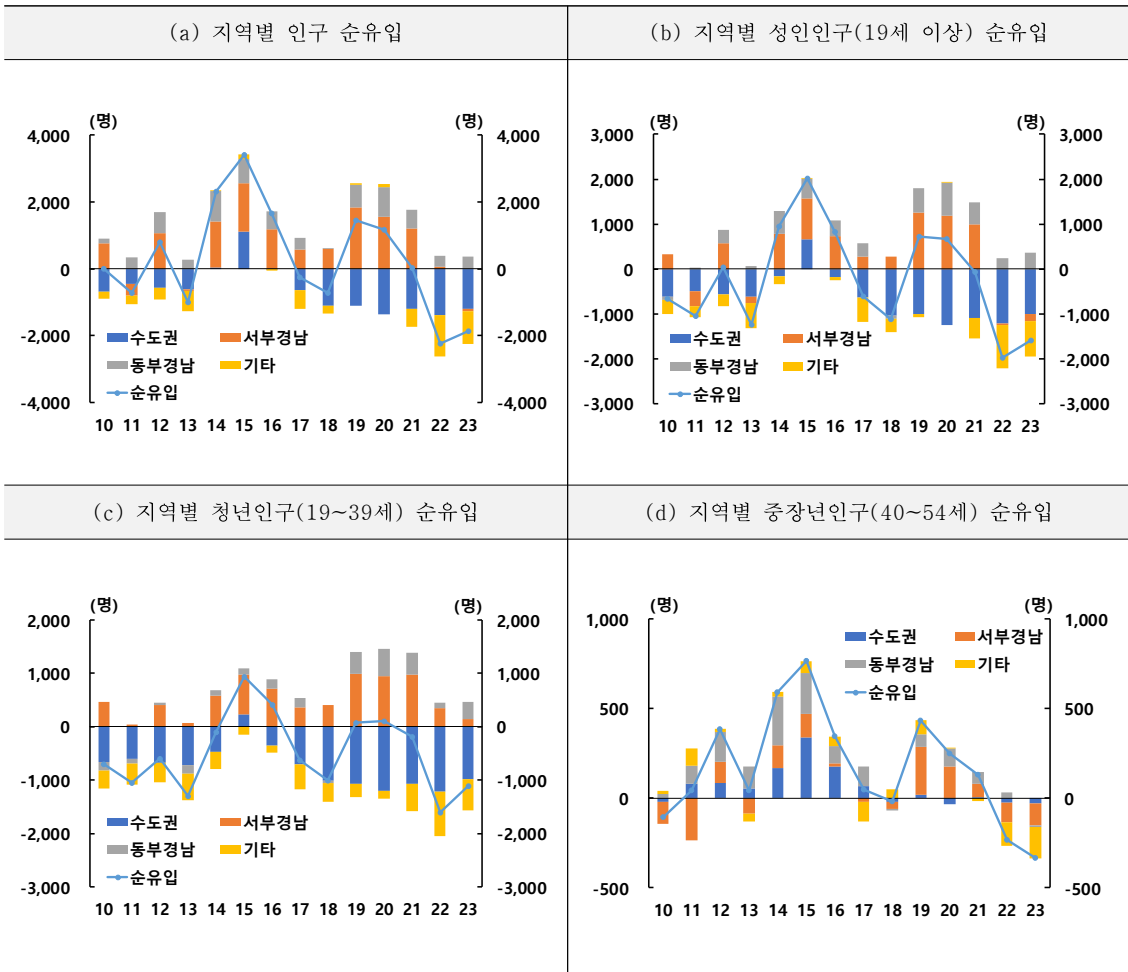
자료 : 통계청 주민등록인구 각 연도를 활용하여 저자 계산

인구 순유입 패턴을 연령별로 구분하여 보면(<그림 I-6> 참조), 먼저 성인인구(19세 이상)의 유출입에서는 2015년을 제외하고 모든 연도에서 수도권으로의 유출이 관측되며, 최근 들어 수도권으로의 유출이 뚜렷해지는 추세이다. 이러한 패턴의 원인은 주로 청년인구(19~39세)의 유출입에 기인한다. 청년인구의 경우 2015년도를 제외하고 수도권으로의 유출이 발생해왔으며, 특히 2019년 이후에는 수도권으로의 유출과 함께 서부경남으로부터의 유입 또한 증가하였으나, 최근 들어 서부경남으로부터의 유입이 감소하는 동시에 수도권 또는 기타 지역(비수도권, 경남 외)으로의 유출이 지속되고 있다. 한편, 중장년인구(40~54세)의 경우 공공기관 이전 기간 동안 수도권으로부터의 유입이 증가 후 감소하였는데, 이후 수도권으로의 인구 유출은 크지 않으나 최근 들어 서부경남(진주 외) 및 기타 지역으로의 유출이 증가하는 추세이다.

한편, 인구 유출입 패턴을 전입사유별(직업적/비직업적)로 살펴봄으로써(<그림 I-7> 참조), 지역 노동시장에 미치는 영향을 짐작할 수 있다. 진주시의 경우 2015년을 제외하고 모든 연도에서 직업적 사유로 인한 인구 유출이 발생하는 반면, 비직업적 사유로 인한 인구의 유입이 뚜렷하게 나타난다. 2015년에는 수도권에서 유입된 인구의 상당수가 직업적 사유로 전입하였으며, 이는 공공기관 이전의 효과로 볼 수 있다. 그러나 최근 들어 수도권으로의 인구 유출이 늘어나는 추세이며, 대부분이 직업적 사유로 인해 이동하는 것으로 파악된다.

정리하면, 경남혁신도시가 위치한 진주시는 2010년 이후 지속적인 직업적 사유로 인한 인구의 순유출을 겪고 있는 상황에서 2015년 공공기관 이전으로 인해 미약한 인구 순유입이 발생한 이후 수도권으로의 인구 순유출이 전보다 크게 나타나고 있다. 이는 경제활동보다는 거주를 위한 도시의 기능이 점차 강화되고 있음을 암시한다.

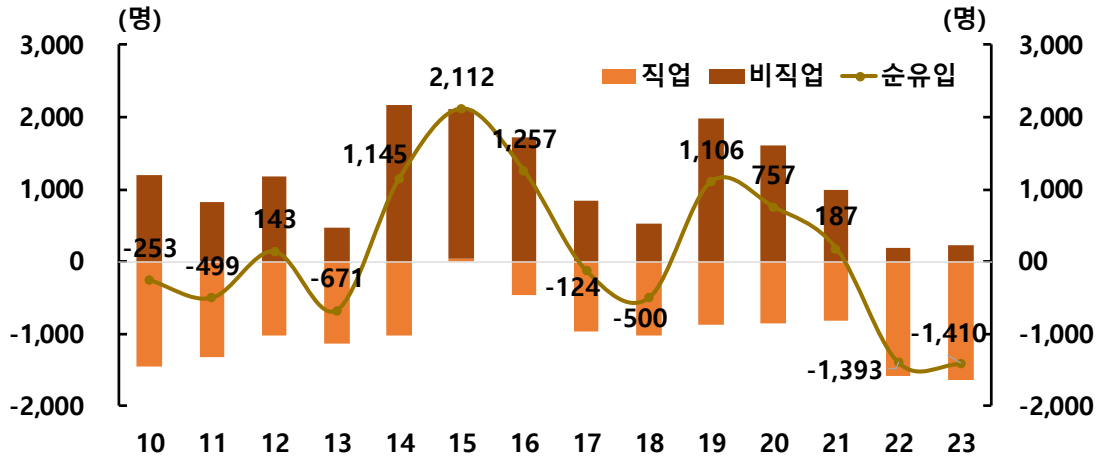
<그림 1-6> 경남혁신도시 인구 유출입 : 지역별



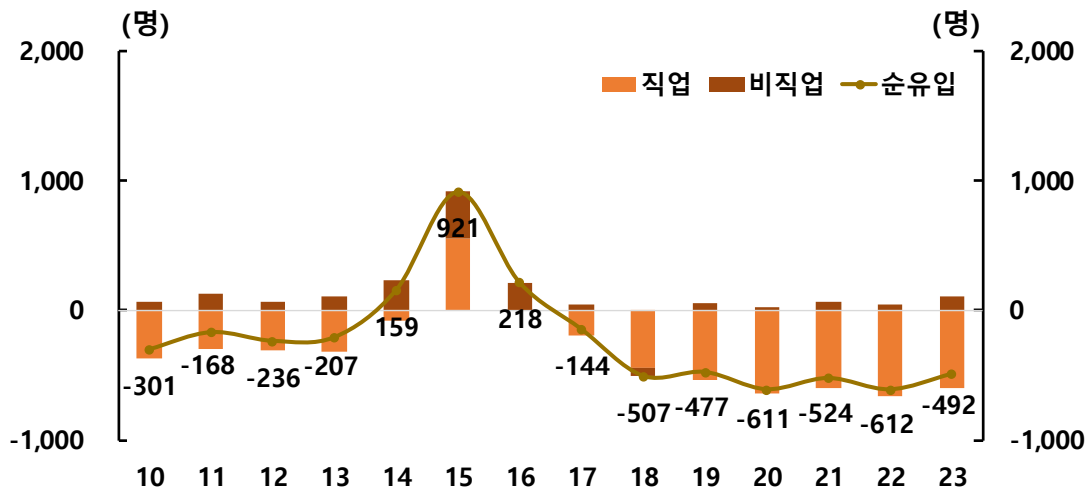
자료 : 통계청 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산

<그림 1-7> 경남혁신도시 인구 유출입 : 전입사유별

(a) 전입사유별 인구 순유입 : 진주시 ↔ 전국



(b) 전입사유별 인구 순유입 : 진주시 ↔ 수도권



자료 : 통계청 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : 직업 및 비직업 전입사유에 따른 유입의 이질성을 보다 명확히 파악하기 위해, 본 그래프는 노동시장 참여가 활발할 것으로 예상되는 25~64세 인구를 기준으로 수행. 이에 따라, 전 연령대를 기준으로 한 경남혁신도시의 지역별 인구 유출입 결과(앞선 표의 패널 A에 제시된 전체 순유입)와는 순유입 합계가 일치하지 않을 수 있음.

### 3. 연구범위 및 구성

#### 가. 분석의 범위

본 연구에서는 우리나라 행정구역상 시군구를 대상으로 혁신도시 건설 및 공공기관 이전의 경제적 효과를 분석한다. 따라서 본 보고서에서 경남혁신도시는 행정구역상 경상남도 진주시를 일컫는다. 실제 혁신도시는 시군구보다 작은 단위의 지구 개념이지만 첫째, 의미 있는 경제적 효과를 측정하기 위해서는 통근을 고려하는 넓은 단위의 공간적 범위가 적절하며, 둘째, 다양한 통계 자료가 시군구 단위로 제공되기 때문에 이를 분석에 활용할 수 있다는 장점이 존재한다.<sup>8)</sup> 따라서 본 연구의 분석에서는 혼동의 여지가 없는 경우 혁신도시가 속한 시군구를 혁신도시로 정의하고, 이를 대상으로 정책효과를 추정한다.

본 연구에서는 혁신도시 조성에 따른 민간기업의 성과를 분석하는데 있어 산업별 이질적 성과를 고려하기 위하여 산업을 교역재(지식기반제조업을 제외한 제조업 및 1차 산업 포함), 비교역재(지식기반서비스업을 제외한 서비스업 포함), 지식기반 산업(지식기반제조업+지식기반서비스업)으로 분류하여 살펴본다. 이러한 분류법은 혁신도시의 정책효과를 분석한 문윤상(2021)과 서성민·백승민(2024)에서도 차용한 방식에 해당한다.

산업별 특성을 살펴보면, 우선 교역재 산업은 생산한 재화를 여러 곳에 판매하여 대규모의 생산시설과 부지가 활용되는 특성을 가진다. 교역재 산업은 지역 수요 기반인 비교역재 산업 등 타 산업에 미치는 승수 효과(multiplier effects)가 크며, 지역 경제의 기반이 되는 산업으로 인지되기에 지역에서는 교역산업 유치에 위한 여러 노력들을 기울이곤 한다. 다음으로, 비교역재 산업은 상대적으로 작은 부지를 활용하며 생산물에 대한 타지역과의 교역 보다는 지역에서의 최종 소비 및 교역재 산업의 중간재로 사용되는 서비스를 생산하는 지역 수요 기반의 산업 특성을 가진다. 최종 소비 특성을 가지는 비교역 산업의 경우 주로 인구 크기 등에 많은 영향을 받으며, 교역산업의 중간재 특성을 가지는 비교역 산업의 경우 교역산업 기반에 영향을 많이 받는 특성을 가진다. 마지막으로 지식기반산업은 혁신도시 내 산학연 클러스터의 주요 유치 대상 산업으로서 집적을 통한 혁신 창출의 핵심 산업으로 여겨지며 상대적으로 대규모 생산시설 혹은 생산 과정에서의 환경 이슈 등을 수반하지 않으면서 높은 부가가치를 생산하는 산업 특성을 가진다.

8) 기존의 혁신도시 정책효과 관련 대부분 연구가 유사한 공간적 범위를 대상으로 하고 있다. 지구의 산업별 고용을 파악하는 것은 자료의 한계 등으로 어려움이 있고, 또한 인접 지역과의 관계 등으로 인해 이전 효과의 경계를 정하는 임의성의 문제가 있을 수 있다(문윤상, 2021).

<표 1-8> 산업분류 기준

분류	분류 기준	KSIC 10차 중분류 코드	비고
제조업	교역재 산업	1~3, 5~7, 10~34 (지식기반제조업은 제외)	농림어업, 광업, 제조업 등
서비스업	비교역재 산업	제조업, 지식기반산업에 포함되지 않는 모든 산업분류	지식기반서비스업을 제외한 모든 서비스업을 포함
지식기반 산업	지식기반제조업 + 지식기반서비스업	21, 26, 27, 58~63, 70, 72, 73	의약품, 전자부품, 정밀기기 연구개발업, 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업 등

주: 최경수 외(2019)를 참고하여 분류, 서성민·백승민(2024)에서 재인용

## 나. 연구의 구성

본 연구는 경남혁신도시의 조성이 기업 및 인구에 미친 영향을 종합적으로 분석하고, 향후 혁신도시의 발전 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 총 4개의 장으로 구성되며, 각 장은 다음과 같은 내용으로 구성되어 있다.

I 장 서론에서는 수도권 집중 심화와 이에 대응한 균형발전 정책의 필요성을 제시하고, 혁신도시 건설 및 공공기관 지방이전 정책의 추진 배경을 설명한다. 이어 경남혁신도시의 조성 목표와 본 연구의 배경·필요성을 구체화하며, 경남혁신도시의 현황과 기업·인구유출입 동향을 살펴본다.

II 장 선행연구 및 실증분석 방법에서는 국내·외 선행연구를 검토하여 본 연구의 분석 틀을 마련한다. 특히 해외 공공기관 이전 사례를 포함한 유사 정책 사례를 검토하고, 분석에 활용할 사업체·인구 관련 통계자료의 수집 경로와 특성을 설명한다. 또한 합성대조법(Synthetic Control Method)을 포함한 실증분석 모형의 개념과 적용 방법을 상세히 제시하여 분석의 신뢰성과 타당성을 확보한다.

III 장 경남혁신도시 조성의 효과에서는 경남혁신도시가 진주시 기업·인구에 미친 효과를 분석하고, 경남혁신도시와 동일 유형으로 분류된 전북·강원 혁신도시와의 비교 분석을 통해 경남혁신도시 정책효과의 상대적 규모와 특징을 도출하고, 이로부터 얻을 수 있는 시사점을 제시한다. 또한, 경남혁신도시의 거점도시로서의 주변 지역으로의 파급효과를 점검하기 위하여 사천시를 중심으로 한 인접 지역 확산 효과를 검토하며, 경남혁신도시의 경남도에서의 파급력을 점검하여, 거점도시로서의 기능을 갖추기 위해 경남혁신도시에 필요한 발전 방향성을 도출한다.

IV 장 요약 및 시사점에서는 전체 분석 결과를 종합하여 정책 시사점을 정리한다. 그리고 이를 바탕으로 기업 경쟁력 강화와 양질의 일자리 공급, 정주여건 개선이라는 큰 방향성 하에 (1) 고부가가치 산업의 전략적 육성, (2) 혁신클러스터 활성화, (3) 주택수급 불균형 개선, (4) 교통망 인프라 확충을 중심으로 혁신의 확산 단계(2021~2030년)에서 경남혁신도시의 거점도시로서의 위상을 강화하고 파급효과를 극대화하기 위한 정책과제를 제안한다.

## II. 선행연구 및 실증분석 방법

### 1. 선행연구 및 해외 유사 사례 검토

#### 가. 국내 선행연구

혁신도시 건설 및 공공기관 이전이 완료된 2019년 이후부터 혁신도시 정책의 효과를 분석하는 연구가 본격적으로 수행되었다. 이 중 다수의 연구가 공공기관 이전이 고용에 미치는 정책효과를 분석하였는데, 각 연구 간 분석 자료의 범위나 추정 방법 외에도 변이(variation)의 이용 등에 있어 차이가 존재한다.

고용이나 인구에 미친 인과적 영향 추정을 위한 대표적인 연구로는 문윤상(2021), Seo and Kwak(2024), Lee, Ko and Kim(2024), Lee and Moon(2025)을 들 수 있다. 이들 연구는 모두 혁신도시 정책이 지역 내 교역재, 비교역재로 구분되는 산업별 고용에 미친 평균적인 효과를 추정하는데, 비교역재 또는 서비스업 고용은 증가시키거나 교역재 또는 제조업 고용에는 통계적으로 유의한 영향을 찾기 어려웠다. 바꿔 말하면, 혁신도시 정책이 지역 내 고용에 미치는 효과는 국소적(localized)으로 나타났다.

먼저, 문윤상(2021)은 전국사업체조사를 바탕으로 혁신도시와 각 혁신도시 주변의 유사한 도시(일반도시)를 비교하는 이중차분법(DiD)을 통해 평균적 효과를 추정하였으며, 교역재 고용에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 다음으로, Seo and Kwak(2024)는 동일한 효과의 추정을 위해 경향점수매칭(propensity score matching)을 적용하여 대조군을 설정하고 이와 혁신도시를 이중차분법으로 비교한 결과, 혁신도시 정책은 비교역재 고용을 유의하게 증가시킨 반면, 교역재 고용에는 통계적으로 유의하지 않았다. Lee, Ko and Kim(2024)은 읍면동 단위에서 제조업과 서비스업 고용에 미친 영향을 사건이중차분법(event-study DiD)을 토대로 추정하였는데, 서비스업 고용은 유의하게 증가하였으나 제조업에는 통계적으로 유의한 영향을 찾을 수 없었다. 또한, 이러한 효과는 혁신도시 소재 읍면동으로부터 가까운 지역에만 뚜렷하게 나타나 효과의 범위는 국소적이었다. 또한, Lee and Moon(2025)은 혁신도시 정책이 인구의 이동에 미친 효과를 합성이중차분법(Synthetic DiD)을 활용하여 추정하였는데, 혁신도시 정책은 일자리 관련 인구의 전입을 증가시켰으나, 그 외 사유로의 전입에는 통계적으로 유의한 영향을 찾을 수 없었다. 또한 인구의 전입은 혁신도시 인접 지역에서 크게 발생하였는데, 이는 Lee, Ko and Kim(2024)에서의 결론과 일치한다.

한편, 혁신도시 내 소재한 기업을 대상으로 성과를 분석한 연구는 자료 등의 한

계로 인해 고용이나 인구를 대상으로 한 연구에 비해 상대적으로 소수이며 결론이 일치하지 않는다. 전국사업체조사를 활용한 Seo and Kwak(2024)의 분석 결과, 혁신도시 정책효과는 기업 노동생산성에 산업별, 연도별로 이질적으로 나타나 일관된 패턴을 도출하기 어려웠다. 한편, 서성민·백승민(2024)은 기업통계등록부를 활용하여 기업 성과를 고용, 매출 및 노동생산성을 나누어 분석하였는데, 혁신도시의 유형에 따라 산업별 성과가 다르게 나타나는 사실을 관측하였다. 구체적으로, 혁신도시가 대도시 외곽에 위치하여 가용한 부지가 넓은 경우와 대도시 내부에 위치하여 그렇지 않은 경우(부산, 대구, 울산혁신도시)로 구분하였을 때, 부지가 넓은 혁신도시의 경우 제조업 사업체 수, 고용의 증가가 뚜렷하였으며, 대도시 내부의 혁신도시에서는 상대적으로 지식기반산업의 사업체 수와 고용 증가가 뚜렷하게 나타났다. 한편, 생산성에 미친 영향은 혁신도시별로 이질적이었는데, 이는 혁신도시 입지, 환경 및 조건 등의 중요성을 암시한다.

혁신도시 정책의 평균적 효과 외에도 특정 혁신도시를 대상으로 지역경제에 미친 영향을 실증적으로 분석한 연구 중 문성만 외(2024)는 전북혁신도시를 대상으로 최근 자료에 이중차분법을 적용하여 혁신도시 정책의 인과효과를 분석하였다. 결론적으로, 혁신도시 정책이 고용의 규모뿐만 아니라 양질의 일자리를 증가시켰고, 이러한 효과는 이전공공기관의 규모에 비례하였으며, 특히 일부 서비스업 고용을 증가시켰음을 확인하였다. 또한 이와 같은 효과는 시군구의 초기 인적자본 수준에 영향을 받았으며, 혁신도시 건설 및 공공기관 이전으로 인해 인접 지역의 인구 유출을 가속화한다는 가설은 통계적으로 유의하지 않았다.

한편, 경남혁신도시를 대상으로 한 연구로 김우영·김만규(2021)는 합성대조법을 통해 경남혁신도시 정책이 지역 인구, 고용에 미친 영향을 추정한 결과, 총인구는 증가하였으나 생산인구의 유입이나 일자리의 창출에는 효과가 뚜렷하지 않은 것으로 분석하였다. 김혜림·문태현(2023)은 합성대조법을 적용하여 경남혁신도시 정책이 인구 및 산업별 종사자, 사업체 수에 미친 영향을 분석하였는데, 그 결과 인구와 서비스업 고용을 증가시키는 효과가 있었으나 제조업에는 뚜렷한 효과가 나타나지 않았다. 선행연구에서는 그 이유로 이전 공공기관과 지역 특화산업 간의 관련성이 적으며 혁신기관과의 유기적 연계가 미흡한 등 혁신도시 및 이전공공기관과 이전지역 간의 시너지 부재를 언급하고 있어 개별 혁신도시의 특성에 따라 그 효과가 다를 수 있음을 시사한다. 즉, 혁신도시 발전을 위한 실효성 있는 시사점 도출을 위해서는 개별 혁신도시의 특성을 고려한 분석이 필요하다.

## 나. 해외 유사사례 및 선행연구

해외의 유사한 공공기관 이전정책 사례는 혁신도시와 마찬가지로 수도 과밀화 현상의 해소와 동시에 지역경제 기반 강화 및 발전을 목적으로 추진되었으며, 이에 주로 지방 도시를 대상으로 수도권에 소재한 정부와 공공기관의 이전이 이뤄졌다. 한편, 프랑스와 영국은 대체로 비수도권 지역으로 공공기관을 이전하였으나, 일본은 수도권 내에서 공공기관을 재배치한다는 점에서 차이가 존재한다(국토교통부, 2020).

이 중 Faggio and Overman(2014), Faggio(2019)은 영국 공공기관 이전정책의 고용 증가에 대한 인과효과를 추정하였는데, 이전지역에서 서비스업 위주 민간고용 증가 효과가 나타났다. 또한 이전지역의 인접 지역에서 이전지역으로의 민간고용 이동 효과가 관측되었고, 결과적으로 이전지역에서 서비스업 고용이 증가하면서 서비스업 위주 산업구조로의 변화가 유발되었다. 그러나 이와 같은 스페illover 효과(spillover effects)는 국소적이었는데, 이전지역에서 약 3km 이내에만 뚜렷한 효과가 관측되었다. 이러한 결과는 Faggio et al.(2025)의 1999년 독일 본(Bonn)에서 베를린(Berlin)으로의 정부 및 공공기관 일자리 이전 효과 분석 결과에서도 유사하게 나타났다. 또한 우리나라 혁신도시를 대상으로 한 연구인 Lee, Ko and Kim(2024)의 결과와도 일치한다. 즉, 이러한 결과는 공공기관 이전의 정책효과가 공간적으로 국소적일 수 있음을 시사한다.

한편, 공공기관 이전정책의 대표적 해외 사례로 자주 언급되는 영국의 경우, 낙후 지역의 경제 성장을 목적으로 런던 지역에 소재한 공공기관을 다수의 지역으로 분산 이전하였다. 영국 정부는 인구와 경제력이 집중된 런던 및 동남부 지역에서 다른 곳으로 공공기관을 이전하였는데, 그 규모를 보면 1960년대 이후부터 2000년대 중반까지 약 40년에 걸쳐 69,000개의 공공부문 일자리가, 2004~2010년 사이에도 약 25,000개의 일자리가 이전되었다(김태환, 2007; Faggio 2019).

영국과 우리나라 공공기관 이전정책은 공공부문 일자리의 이전을 통한 낙후지역 지역경제 활력 제고를 목표로하였다는 점에서는 유사하나, 우리나라의 경우 공공기관 이전과 더불어 혁신도시라는 일종의 신도시 공급이 수반되었다는 차이점이 존재한다. 즉, 혁신도시 정책은 공공부문 일자리의 단순한 이전을 넘어 대규모 택지 및 산학연 클러스터를 공급하였는데, 이는 정주여건의 획기적 개선과 민간기업 유치를 동시에 추진하였다는 점에서 해외 사례와 매우 다르다고 볼 수 있다. 또한 정부는 혁신도시 정책의 목표 중 하나로 인접 중소도시로의 혁신 확산 등을 통한 ‘중소거점지역’ 형성을 제시하여, 혁신도시가 중장기적 정책 목표임을 확인할 수 있다.

이처럼 한국의 혁신도시 정책과 해외 공공기관 이전정책 간에는 큰 차이가 존재하므로, 혁신도시 정책의 성과를 정확하게 평가하는 것은 학술적으로나 정책적으로도 중요하다. 해외 공공기관 이전 정책과 달리 혁신도시 정책은 종합적 개발을 수

반하는 투입 비용이 높은 사업으로, 대규모 사업이 추진된 만큼 이 사업의 효과를 평가하는 것은 상당히 중요한 일일 것이다. 또한, 선도적으로 시도되는 지역개발 사업으로, 최근 인도네시아 혹은 베트남 등이 한국의 혁신도시를 벤치마킹하려는 사례가 있는 만큼, 정책적으로 평가의 중요성이 크다. 특히 경남혁신도시가 소재한 진주시는 수도권과 멀리 떨어진 혁신도시 중 하나로, 수도권에서 가장 먼 지역이며, 대도시(부산)으로부터의 영향력도 제한적인 중소거점 사례로서, 상대적으로 경제력이 취약한 서부경남 지역에 속한다. 이에 경남혁신도시 조성이 유발하는 파급효과(인구, 산업구조 변화 등)가 진주시 및 인접 지역 지역경제의 성장이나 경남도에 어떠한 영향을 미쳤는지를 분석하는 것은, 현재까지 혁신도시 정책의 성과 파악 및 향후 발전을 위한 정책 방향에 유용한 시사점을 제공할 수 있다는 측면에서 중요하다.

<표 II-1> 해외 주요국(프랑스, 영국, 일본) 사례

구분	프랑스	영국	일본
특징	공공기관 지방이전형	정부부처 지역분산형	<ul style="list-style-type: none"> <li>1차 (다극분산형 국토형성촉진법에 따른 이전):수도외곽 분산형</li> <li>2차 (지방창생정책) : 중앙지방 간 연계협력형</li> </ul>
이전 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>파리의 집중억제</li> <li>낙후지역 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>런던의 과밀억제</li> <li>지방활성화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1차: 동경의 과밀해소</li> <li>2차: 동경권을 제외한 지방의 발전</li> </ul>
이전공공기관 선정기준	파리지역에 있는 국가에 속해있거나, 국가의 통제를 받는 모든 민간·군사 관련 기관과 시설들	각 정부기관의 장관을 보좌하거나 정부전략을 수립하는 핵심기능을 제외한 모든 공공기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>1차: 동경도 도심에 입지가 부적당한 행정기관 및 특수법인</li> <li>2차: 지자체의 유치기관 제안을 토대로 중앙정부가 결정</li> </ul>
이전대상지역	고용이 감소하는 지역 78개 도시	보조지역 및 실업률이 높은 70여개 도시	<ul style="list-style-type: none"> <li>1차: 수도권 업무핵도시 중심</li> <li>2차: 지방자치단체의 제안을 토대로 결정</li> </ul>
이전 규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>제1차 공공기관 이전정책(`60~`90): 23,099명 이전</li> <li>제2차 공공기관 이전정책(`91~`03): 29,695명 이전</li> <li>`04년 기준 목표 이전인구 34,946명 중 31,938명 이전(80.8%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1단계: 19,500명</li> <li>2단계: 31,000명</li> <li>2010년까지 2만 1천개 이상의 일자리가 런던 외부의 지방으로 이전</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>`01년까지 공무원 30,000여명</li> <li>`05년 기준, 사이타마시와 타치카와시 등의 24개 이전지역에 44개 연구기관, 20개 특수법인 이전 완료</li> <li>지방창생정책에 따라 중앙행정기관(청 단위) 7기관, 연구기관·연수기관 등 23개 기관 이전</li> </ul>

출처: 국토교통부(2020) 표 2-18(p.51~52)에서 발췌

## 2. 분석 자료

### 가. 사업체 관련 자료

본 연구는 경남혁신도시 조성이 진주시의 민간기업 사업체수, 고용, 매출액에 미친 영향을 산업섹터별로 분석한다. 이러한 성과변수들은 경남혁신도시 조성에 따른 경제(기업)적 측면 성과를 분석하기 위한 변수들이다.<sup>9)</sup> 또한, 경남혁신도시와 유사한 특성을 가진 전북혁신도시(전주), 강원혁신도시(원주)에서 나타나는 민간기업 영향과의 비교를 통해 경남혁신도시의 효과가 비교 대상 혁신도시에 비해 어느 정도 수준인지를 파악한다. 추가적으로, 본 연구는 경남혁신도시의 인접 지역인 사천에서의 민간기업 영향을 살펴봄으로써 인접 지역에서의 혁신도시로 인한 경제적 변화를 살펴본다. 분석에는 통계청이 제공하는 사업체 전수조사인 기업통계등록부 2010~2023년 자료를 사용한다. 해당 자료는 2010년부터 제공이 되며 가장 최근년도 가용 자료는 2023년이다. 당 자료는 사업체 단위 매출액, 고용 자료를 제공하기에 우리의 분석 목적에 적합하다고 할 수 있다. 분석을 위해서 해당 원자료를 시군구 단위의 연도별로 산업별(전체, 교역재, 지식기반, 비교역재 산업)로 집계하여 패널데이터를 구축하였다. 처리집단은 경남혁신도시가 조성된 진주시이며, 처리시점은 경남혁신도시 입주가 시작된 2013년으로 설정하였다. 적절한 비교 대상 설정을 위해 대조후보군(donor pool)의 경우 비수도권의 시군구로 설정하였고, 비슷한 시기에 있었던 개별 공공기관 이전 및 세종시 건설로 인한 영향을 통제하고자 대조군에서 세종시와 세종시 인접 시군구, 진주시 이외에 혁신도시로 지정된 시군구 및 그 인접 시군구, 공공기관의 개별 이전이 진행된 시군구를 제외하였다.

### 나. 인구 관련 자료

본 연구는 경남혁신도시가 진주시의 인구 유출입(유량)과 인구 수준(저량)에 미치는 영향 역시 분석한다. 분석에는 국내인구이동통계와 행정안전부가 KOSIS를 통해 제공하는 주민등록인구현황을 활용하며, 각각 유량과 저량을 나타내는 자료로 사용한다. 인구효과 분석의 단위 역시 시군구이며 분석 기간 및 대조군 구성은 앞서의 민간기업 성과 분석과 동일하다.

국내인구이동통계는 주민등록전입신고를 기반으로 작성되며, 대한민국 국민의 지역 간 인구이동 규모, 방향, 이동자 특성 등을 파악할 수 있는 자료이다.<sup>10)</sup> 주민등록

9) 지역 경제 성과변수로 가장 널리 활용되는 변수는 GRDP 변수인데, 해당 변수는 산업별 구분에 따른 성과를 분석할 때 산업별 구분이 어렵다는 제약이 존재한다. 이 점을 고려하여 본 연구는 도시경제학적 이론에 따른 산업 구분을 바탕으로 각 산업별 경제적 성과를 분석하는데 있어서 유용한 정보를 제공하는 통계청의 기업통계등록부 자료를 사용하며, 대표 성과변수로 지역의 기업 매출액을 살펴본다. 한편, GRDP는 엄밀히 따지면, 그 지역에서 생산된 부가가치만을 집계한 것이기에 매출액으로 집계한 그 지역의 전체 매출액에서 중간재 가치를 제외한 값이라는 차이가 있다. 하지만, GRDP와 매출액 간에는 높은 상관관계를 가지며, 성과 점진 측면에서 그 지역의 매출액을 살펴보는 것은 그 지역의 GRDP를 살펴보는 것과 큰 차이가 없다.

록법 제10조(신고사항) 및 제16조(거주지의 이동)에 따른 전입신고 의무에 근거해 수집되므로, 내국인을 대상으로 한 사실상 전수조사로서의 대표성을 지닌다.<sup>11)</sup> 본 자료는 전출입 행정구역, 가구 구성(세대주와의 관계, 성별, 연령), 전입사유 등을 포함하고 있어 본 연구에 적합한 인구이동 관련 정보를 제공한다.<sup>12)</sup>

행정안전부가 KOSIS를 통해 제공하는 주민등록인구현황 자료는 주민등록 인구 및 세대현황을 기반으로 하는 국가행정 및 정책에 필요한 적시성 있는 통계를 제공하는 기초 자료이다.<sup>13)</sup> 국내인구이동통계를 통해 확보한 인구 유출입 흐름(유량)은 지역의 인구 수준(저량)에 영향을 미치므로, 본 자료는 경남혁신도시 조성이 인구 규모와 구성에 미친 영향을 통합적으로 조망하는 데 유용하다.

본 분석에서는 전입 세대의 개별 세대원을 연령대별로 집계하여 경남혁신도시 조성이 인구 규모와 구성에 미치는 효과를 보다 정밀하게 분석한다. 구체적으로 전체 인구, 만 19~39세의 청년인구<sup>14)</sup>, 청년을 제외한 만 40~54세의 중장년인구(노동시장 전성기인구), 만 55세 이상의 노령인구(노동시장 퇴장기 인구)로 구분하여 유량 및 저량 분석을 진행한다. 이처럼 인구를 세대별로 구분하여 살펴보는 이유는 세대별로 구분되는 인구 특성이 있으며, 그 특성을 고려한 분석이 향후 혁신도시 활성화를 위한 인구 측면에 대책을 세울 때 유용한 정보를 제공할 수 있기 때문이다. 각 세대별 특징을 정리하면 다음과 같다. 우선, 청년 인구의 경우 지역 간 이동성이 높은 특성을 가지며, 결혼·출산 등 결정에 따라 향후 지역에 정주 가능성이 크며, 소비·창업·근로로 지역경제 활력을 창출하는 특성을 가진다. 다음으로, 중장년인구의 경우 주요 숙련 인력으로서 지역에서 산업 생산을 담당하며, 높은 소비 지출로 지역 경제 기반을 형성하는 특징을 가진다. 마지막으로, 노령인구는 높은 자산 보유 특성을 가지며, 정주를 유지하며 부동산 안정에 기여하는 특성을 가진다. 한편, 고연령에 따라 소비력이 제한되며 복지 의존도 증가가 나타나기도 한다.

<표 II-2>는 2010~2023년 분석 기간 전체에 대한 주요 변수의 통합(pooled) 평균을 제시한다. 전체 시군구 평균과 함께 진주시 수치를 병기하여 진주시가 전국 평균과 비교해 어느 정도 차이를 보이는지 확인할 수 있도록 하였다. 이 표는 연도별 변화나 추이를 보여주는 것이 아니라 전반적인 상황을 파악하기 위한 참고 자료로 활용된다. 사업체 관련 변수와 인구 관련 변수에서 진주시는 전체 평균보다 다소 높은 수준을 나타내며, 서부 경남의 중심 도시로서의 위상과 역사적 기반, 그리고 혁신도시 개발의 영향이 반영된 결과로 해석된다.

10) 통계청 국내인구이동통계 작성목적에 명시되어 있다.

11) 통계청 국내인구이동통계 법적근거에 명시되어 있다.

12) 다만, 세대별로 하나의 전입사유만을 기록하는 방식은 다양한 측정오차(measurement error)를 유발할 수 있으며 개별 세대원의 이동 사유가 정확히 반영되지 않을 수 있다. 이에 본 연구는 앞선 장에서 전입 사유별 유출입 현황은 개괄적으로만 제시하고, 핵심 분석에서는 개별 세대원을 연령대별로만 집계하여 경남혁신도시의 효과를 보다 정밀하게 분석한다.

13) 행정안전부 주민등록인구현황 보고 목적에 명시되어 있다.

14) 최근 특·광역시 청년 기본조례를 비롯한 개별 지자체에서는 만 39세까지를 청년으로 설정한다.

<표 II-2> 주요 변수 기초통계량

변수명	전체 시군구, 2010~2023 통합		진주시, 2010~2023 통합	
	관측치 수	평균	관측치 수	평균
사업체				
로그 전체 산업 사업체수	2282	7.91	14	9.17
로그 교역재 산업 사업체수	2282	5.99	14	7.13
로그 지식기반 산업 사업체수	2282	4.53	14	5.86
로그 비교역재 산업 사업체수	2282	7.66	14	8.98
로그 전체 산업 고용	2282	10.03	14	11.13
로그 교역재 산업 고용	2282	8.42	14	9.43
로그 지식기반 산업 고용	2282	6.72	14	8.03
로그 비교역재 산업 고용	2282	9.63	14	10.87
로그 교역재 산업 매출액	2282	14.18	14	15.00
로그 전체 산업 매출액	2282	15.54	14	16.52
로그 지식기반 산업 매출액	2282	11.90	14	13.10
로그 비교역재 산업 매출액	2282	14.93	14	16.23
인구				
전체인구 순유입	2282	-155.87	14	289.43
청년인구 순유입	2282	-340.70	14	-480.79
중장년인구 순유입	2282	86.06	14	167.50
노령인구 순유입	2282	89.06	14	92.36
전체인구 수준	2282	180668.50	14	342598.60
청년인구 수준	2282	48767.01	14	92458.71
중장년인구 수준	2282	44712.16	14	85157.71
노령인구 수준	2282	54416.17	14	99656.43
로그 24세 이하 인구	2282	9.99	14	11.44
로그 25-44세 인구	2282	10.04	14	11.43
로그 45-64세 인구	2282	10.37	14	11.57
로그 65-74세 인구	2282	9.32	14	10.29
로그 75세 이상 인구	2282	9.10	14	9.97
제곱미터당 인구 밀집도	2282	0.0018	14	0.0005
지가변동률	2278	2.07	14	1.84

자료: 국내인구이동통계, 2010-2023, 주민등록인구현황, 2010-2023, 기업통계등록부, 2010-2023

주 : (1) 전체 시군구에는 진주를 포함하였으며, 수치는 2010~2023년 통합 단순평균임.

(2) 청년은 만 19~39세, 중장년은 만 40~54세, 노년은 만 55세 이상으로 정의

(3) 청주시의 경우 2010~2013년은 청원군과의 통합 이전 기간으로 일관성 있는 지가변동률 산정이 불가능하여 제외함. 실증분석에서도 결측값으로 처리되나, 청주시는 분석 대조후보군(donor pool)에서 제외되므로 결과 해석에 문제 없음.

### 3. 실증분석 방법

#### 가. 합성대조법(Synthetic Control Method)

경남혁신도시의 조성은 신도시 건설뿐만 아니라 주택 및 인프라 공급, 공공기관과 유관 근로자의 이전, 그리고 기업 및 연구소의 집적을 유도하는 장소기반 정책이다. 이러한 정부 정책이 지역의 고용과 인구에 미친 영향을 분석하기 위한 방법으로 널리 활용되는 실증분석 방법론으로 이중차분법(Difference-in-Differences, DiD)이 존재한다. 이 방법은 정책 처치를 받은 지역(처리집단)과 정책 처치를 받지 않은 지역(통제집단) 간의 정책 시행 전후의 변화를 각각 측정하고, 그 차이를 비교함으로써 정책 인과효과를 추정한다. 이중차분법은 시간에 따른 공통 변화 경향을 통제하면서 인과적 효과를 식별할 수 있다는 장점이 존재한다.<sup>15)</sup>

한편, 이중차분법 분석 시 연구자는 처리집단과의 비교가능성(comparability)을 높이기 위해서 특정 지역을 임의로 선택하거나 여러 통제집단의 단순 또는 가중 평균을 통해 비교집단을 구성하는 등의 방식을 택하기도 하는데, 이러한 식의 비교 분석의 경우 연구자의 자의적 판단에 의존하게 되는 한계가 있다. 이러한 문제를 보완하기 위해 Abadie and Gardeazabal(2003)은 보다 체계적인 대안으로 합성대조법(Synthetic Control Method)을 제안하였으며, Abadie, Diamond, and Hainmueller(2010)는 이를 발전시켜 실증 분석에 적용하였다. 합성대조법은 이중차분법과 유사한 아이디어로서 정책이 도입되지 않은 집단(통제집단)과 정책이 도입된 집단(처리집단) 간의 정책 시행 전·후 트렌드 비교를 통해서 정책 인과효과를 추정한다.

다만, 합성대조법은 처치가 도입되지 않은 복수의 관측 단위를 비교대상 후보군으로 두고, 이 중에서 처리시점 이전(pre-intervention) 기간에 처리집단과 성과변수 궤적을 가장 잘 모사할 수 있는 비교대상들을 가중합하여 가상의 합성통제집단(synthetic control)을 통계적 방법으로 구성하고, 비교를 통하여 인과성 추정을 하는 방법이다. 이러한 방식은 처리집단과의 사전 시점에서 처리집단의 관측값을 가장 가깝게 재현하도록 설계된, 비교가능성(comparability)이 높은 합성통제집단을 연구자의 자의성을 배제하고 통계적으로 생성해준다는 점에서 방법론적인 장점이 있다. 또한, 합성대조법 분석 시 처리집단과 합성통제집단 간의 추세 비교를 육안으로 확인하게 되는데, 두 집단 간의 비교가 직관적으로 가능하다는 점도 당 방법론의 장점이라 할 수 있다.

15) 처리집단(1)과 통제집단(2)을 설정하고, 정책 시행 이전(0)과 이후(1)의 두 시점을 기준으로 하는 이중차분(DID) 분석은 각 집단의 각 시점에서의 평균 성과변수 값  $y_{i,t}$ 을 비교하되, 다음의 방식으로 이루어진다:  

$$(y_{11} - y_{21}) - (y_{10} - y_{20})$$

구체적으로, 아래 수식에서  $\vec{Z}_i$ 는 도시 i의 관측 가능한 특성들의 벡터로 정의할 때 가중치 벡터  $\vec{W}_K$ 는 아래의 최적화를 수행하는 값이다.

$$\vec{W}_K = \arg \min_{\omega_k \in \vec{W}_K} (\nu_m (\vec{Z}_i - \sum_k \omega_k \vec{Z}_k))' (\vec{Z}_i - \sum_k \omega_k \vec{Z}_k)$$

위 식에서  $\nu_m$ 은 각 특성 변수에 부여가 되는 가중치를 나타내며,  $\vec{Z}_i$ 는 특성 변수를 나타낸다. 어떤 변수들이 특성 벡터  $\vec{Z}_i$ 에 포함되는지에 따라 최적화 과정에서의 가중치 벡터 값이 달라지므로, 변수 선택은 합성대조군 구성의 정밀도에 중요한 영향을 미친다. 일반적으로는 처치군과 비교군 간의 공통 추세를 만족시키기 위해, 사전 시점에서의 종속변수 값을 특성 벡터에 포함시키는 것이 고려된다. 처리집단(예: 진주시), 비교 후보군, 성과변수 및 예측변수 선정에 따라 가중치는 최적화 과정에 따라 변화한다.

이렇게 도출된 최적 가중치  $\vec{W}_K$ 을 바탕으로, 처치 이후 시점 t에서의 정책효과 추정치는 다음과 같이 계산된다:

$$\hat{\alpha}_t = Y_t - \sum_{k=2}^K \omega_k^* Y_{kt}$$

여기서  $Y_t$ 는 처치군(예: 진주시)의 시점 t에서의 실제 성과변수 값이며,  $\sum_{k=2}^K \omega_k^* Y_{kt}$ 는 동일 시점에서의 합성통제집단의 예측값을 의미한다. 따라서 본 연구의 맥락에서 이 차이는 혁신도시 조성의 정책 처치를 받아 나타난 진주시의 실제 성과와 진주시가 혁신도시 조성의 정책 처치를 받지 않았을 경우 나타났을 가상의 성과와의 차이를 나타내며, 이를 통해 정책의 인과적 효과를 추정할 수 있다.

합성대조법에서 추정치의 통계적 유의성은 전통적인 회귀분석에서 사용되는 표준오차 기반의 추론 방식과는 다르며, 일반적으로 퍼뮤테이션 검정(permutation test)을 통해 도출된다. 이 절차에서는 대조후보군(donor pool)에 포함된 각 도시를 하나씩 가상의 처치군으로 간주하고, 나머지 도시들을 잠재적 대조군으로 설정하여 동일한 방식으로 합성대조군을 구성한다. 이 과정을 K회 반복함으로써, 정책 처치를 실제로 받지 않은 도시들에 대해 합성대조법을 적용한 가상의 효과 추정치 분포를 생성한다.

이러한 가상의 효과 추정치 분포 상에서 실제 처치군(예: 진주시)에 대해 도출된 추정치가 양단 또는 단측 극단값에 해당하는지를 평가함으로써, 해당 추정치가 우연히 관측될 가능성이 낮은지를 판단하게 된다. 이는 합성대조법 특유의 비모수적 추론 방식으로서, 제한된 표본 크기와 관측 단위의 독립성 가정이 약한 상황에서도 정책 효과의 통계적 유의성을 검토할 수 있는 강점을 지닌다.

합성대조법이 적용되어 정책효과가 분석된 전형적인 예시는 1988년 캘리포니아의

담배 규제 정책 효과를 분석한 Abadie, Diamond, and Hainmueller(2010)의 연구이다. 당 연구는 합성대조법을 사용하여 담배 규제 정책 효과가 도입되지 않은 대조군에서 정책 시행 이전 캘리포니아와 가장 유사한 경향을 보이는 미국 내 38개 주의 가중조합을 통해 합성대조군을 구성하고, 이를 기준으로 정책 효과를 추정하였다. 합성대조법은 이처럼 정책 도입 이전 기간의 성과 변수 궤적을 기준으로 가장 유사한 통제집단을 구성한 뒤, 정책 도입 이후 시점에서 처리군과 합성통제집단 간의 성과 변수 차이를 비교함으로써 정책 효과를 식별한다.

정책 효과를 추정하는 다양한 준실험적 방법론은 정책 도입 이후의 반사실적(counterfactual) 상황을 직접 관측할 수 없다는 점에서 출발한다. 만약 정책이 도입되지 않은 동일한 처리군의 결과를 관측할 수 있다면, 실제 결과와 그 반사실적 결과의 차이만으로 순수한 정책 효과를 직접 도출할 수 있다. 그러나 이는 현실적으로 불가능하므로, 실증연구자들은 반사실적 상황을 근사할 수 있는 비교집단을 구성하거나 이를 대체할 수 있는 추정 전략을 사용해 인과성을 식별한다. 합성대조법은 이러한 반사실적 상황을 복원하기 위한 방법론 중 하나로, 정책 도입 이전 시점에서의 특성과 경향이 유사한 단위들의 가중조합을 통해 대조군을 구성한다. 이로써 정책 도입 이후 시점에서 처리군이 처치를 받지 않았더라면 어떤 경로를 보였을지를 묘사할 수 있다. 반면, 이중차분법(Difference-in-Differences)은, 반사실적 상황을 직접 구성하기보다는, 처리군과 통제군의 정책 시행 전후 변화폭을 각각 측정하고, 그 차이를 비교함으로써 정책 효과를 추정하는 방식이다. 이는 집단 간 구조적 차이와 시간적 추세를 통제하려는 목적을 가진다.

합성대조법은 정책 평가뿐 아니라 다양한 준실험적 상황에서 폭넓게 활용되고 있다. Peri and Yasenov(2019)는 이 방법을 이주경제학에 적용하여, 1980년 마리엘 보트리프트(Mariel Boatlift)로 인해 유입된 쿠바 난민들이 마이애미 지역 비숙련 노동자 임금에 미친 영향을 분석한 바 있다.

#### 나. 실증분석 모형

본 연구에서는 혁신도시 정책의 영향을 받은 진주시를 처리군으로 설정한 후, 정책의 영향을 받지 않은 도시들로 구성된 대조후보군(donor pool)  $k+n$ 개에서 가중치를 최적화하는  $k$ 개 도시를 조합한 가상의 합성통제집단(혹은 합성대조군, synthetic control)을 구성한다<sup>16)</sup>. 이 합성통제집단은 경남혁신도시와 유사한 사전 특성을 가지되 정책 처치는 받지 않은 비교대상이므로, 양 집단 간 처치 이후 시점의 성과변수 차이를 통해 정책 효과를 추정할 수 있다.

실증분석에서는 2013년을 정책 처치(경남혁신도시 입주)가 시작된 시점으로 간주

16) 자세한 내용은 3-가.에서 기술한 바와 같다.

하고, 2010년부터 2023년까지의 자료를 활용하여 분석을 수행하였다. 주된 처치지역은 경남혁신도시가 위치한 진주시이며, 대조후보군(donor pool)은 기초자치행정구역(시군구) 단위 중 수도권, 기존 혁신도시 및 그 인접 지역, 세종특별자치시 및 그 인접 지역, 개별 공공기관 이전이 이루어진 지역을 제외한 시군구를 중심으로 구성하였다. 사천시(인접 지역 정책 효과 분석), 전주시와 원주시(동일 유형 혁신도시와 성과 비교)를 처치 지역으로 설정한 확장 분석에서도 동일한 기준을 적용하였다.

합성대조법을 활용하여 정책 효과를 추정하기 위해 진주시의 정책 시행 이전 시점에서의 성과변수 추세와 가장 유사한 경향을 보이는 시군구들로 구성된 합성통제 집단을 도출하였다. 가중치 산출에는 종속변수의 과거 값뿐 아니라 산업별(교역재, 비교역재, 지식기반 산업) 고용 규모 및 매출액 규모의 로그값, 인구밀도, 연령별(0~24세, 25~44세, 45~64세, 65~74세, 75세 이상) 인구의 로그값, 지가변동률 등의 사전 시점 특성값들을 반영함으로써, 정책 처치 이전의 유사성을 최대한 확보하였다.

### Ⅲ. 경남혁신도시 조성의 효과

#### 1. 경남혁신도시에 미친 영향

##### 가. 기업에 미친 효과

본 절에서는 경남혁신도시 조성이 진주시 지역의 민간기업에 미치는 영향을 분석한다. 민간기업 관련 성과변수로는 산업별(전체 산업, 교역재, 지식기반, 비교역재 산업) 사업체수, 고용, 매출액을 연도별·시군구별로 집계하여 사용하였다. 민간기업에 미치는 영향만을 분석하고자 공공기관 혹은 국가지방자치단체로 분류되어 있는 사업체는 분석에서 제외하였으며, 매출액 혹은 고용이 0 또는 결측인 사업체, 폐업 혹은 비활동 사업체도 분석에서 제외하였다.

경남혁신도시 조성이 진주시 지역의 민간기업에 미치는 영향을 분석함에 있어, 본 연구는 민간기업의 진입-퇴출의 결과로서 나타나는 사업체수, 산업의 성장의 결과로서 나타나는 고용 수, 산업의 수익성의 결과로서 나타나는 매출액을 살펴보았다. 산업은, 앞서 1장 2절에서의 설명대로, 도시경제학적인 이론에 근거하여 산업의 이질적 특성에 따라 전체 산업, 교역재, 지식기반, 비교역재 산업으로 나누어서 살펴보았다.

합성대조법을 활용하여 정책이 지역의 민간기업에 미치는 영향을 추정하기 위해 진주시의 정책 시행 이전 시점(Pre-trend)에서의 성과변수 추세와 가장 유사한 경향을 보이는 시군구들로 구성된 합성통제집단을 도출하였다. 합성대조군 도출을 위한 가중치 산출에는 사업체 수, 고용 수, 매출액 등 각 분석 성과변수의 과거 값뿐 아니라 산업별(교역재, 비교역재, 지식기반 산업) 고용 규모 및 매출액 규모의 로그값, 인구밀도, 연령별(0~24세, 25~44세, 45~64세, 65~74세, 75세 이상) 인구의 로그값, 지가변동률 등의 사전 시점 특성값들을 예측변수(predictors)로 반영하여 정책 처치 이전의 유사성을 최대한 확보하였다. 사전 추세기에 포함된 종속변수의 과거 값은 진주시와 가장 유사한 특성을 가지면서 처리를 받지 않은 대조군을 설정하는데 주요 역할을 하며, 이에 예측변수로 포함되었다. 다음으로 산업별 고용 및 매출액 규모는 각각 산업 구조 및 지역 경제의 크기를 나타내는 변수로서 진주시와 유사한 산업 기반을 가지는 도시를 대조군에 포함되는데 주요 역할을 한다. 마지막으로 인구밀도, 연령별 인구의 로그값, 지가변동률은 도시경제학적 측면에서 그 도시의 특성을 설명하는 변수들로 진주시와 유사한 특성을 보이는 도시들이 대조군에 포함되는데 주요 역할을 한다.

경남혁신도시 조성이 진주시 지역의 민간기업에 미치는 영향을 추정하기 위해 도

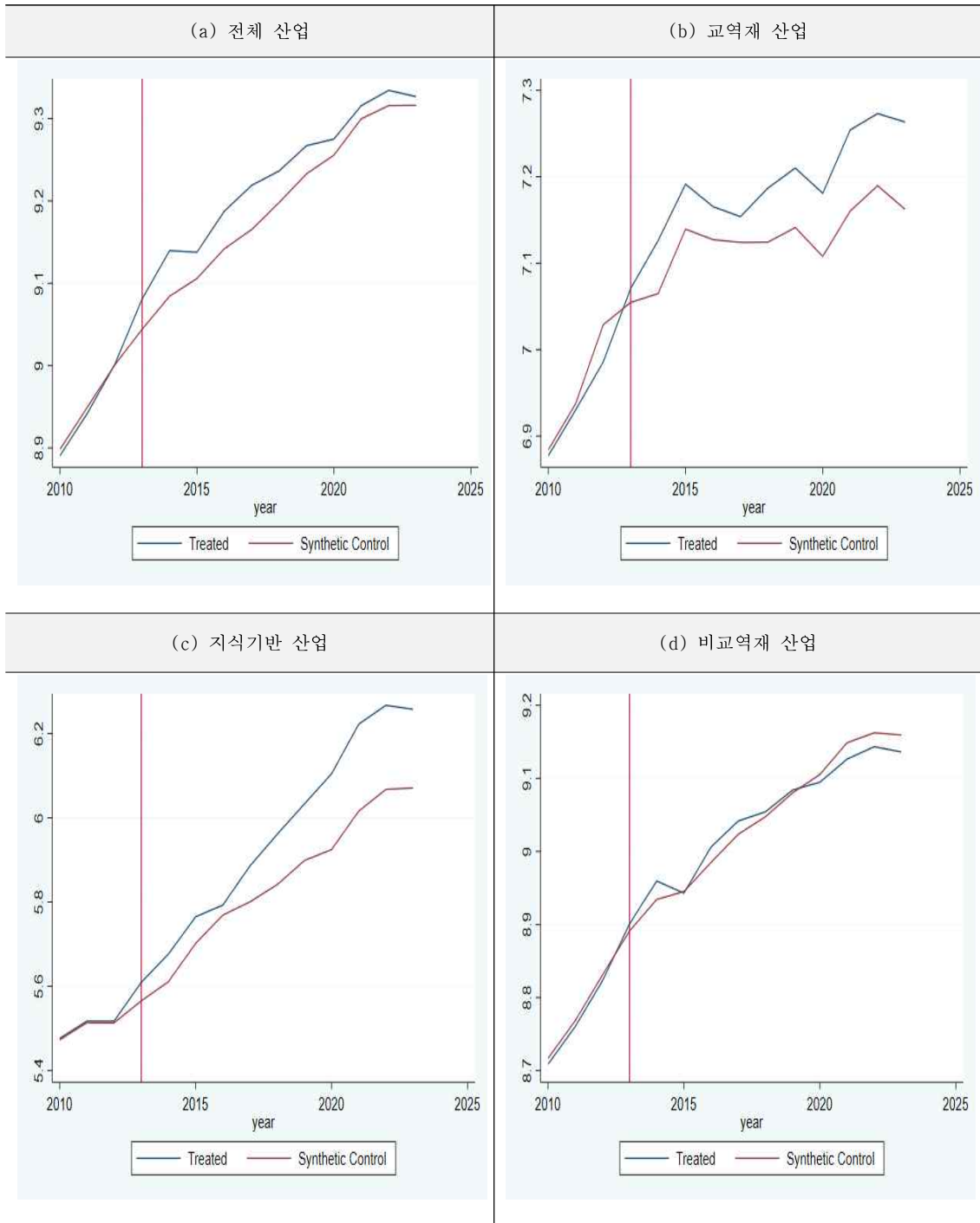
출한 합성대조군은 전체 고용을 기준으로 <부록1 표 1> (a)에 제시하였다. 사전 시점의 예측변수를 바탕으로 진주시의 성과변수와 유사한 사전 추세를 가장 잘 재현할 수 있도록 합성대조군에 가중치를 부여하였으며, 가중치가 높은 지역 순으로 대조군을 나열하였다. 그 결과, 경북 포항시(0.413), 전남 목포시(0.234), 경남 밀양시(0.133)가 가장 큰 가중치를 부여받은 것으로 나타났다. 이 도시들은 광역시 혹은 특별시 급의 대도시는 아니면서 지역의 생활권 단위에서 중소거점지역 역할을 하는 산업 기반이 어느 정도 갖추어진 도시들로서, 진주시와 유사한 도시 특성을 가지는 지역이라 할 수 있다. 이러한 측면에서 분석에서 도출된 비교 가능한 대조군은 진주시와 유사한 특성을 가지는 도시들로 적절하게 도출되었음을 시사한다. <부록1 표 1> (b) 에는 합성대조군과 처리집단(진주시) 간의 예측변수 요약통계량이 제시되어 있다. 표에서 확인할 수 있듯이, 두 집단 간의 예측변수 값 차이가 거의 나타나지 않으며, 이는 처리집단과 비교가능성(comparability)이 높은 시군구가 적절하게 대조군에서 선정되었고 합성대조군 생성에 사용된 가중치 역시 적절하게 도출되었음을 의미한다.

### (1) 사업체수 증감 효과

합성대조법을 사용하여 경남혁신도시의 사업체수 증감효과를 분석한 결과는 <그림 III-1> 및 <표 III-1>과 같다. 그림에서 파란색 실선은 진주시(Treated)의 실제 성과변수 추세를, 빨간색 실선은 비교 대상인 합성통제집단(Synthetic Control)의 성과변수 추세로서 정책이 발생하지 않았을 가상의 진주시 성과변수 추세를 나타낸다.<sup>17)</sup> 전체 산업 기준으로 합성통제집단에 비해 진주시의 사업체수는 혁신도시 도입 이후 유의미한 증가를 보이지 않는 것으로 분석되었다(<그림 III-1>의 (a)). 앞서 1장 현황 분석에서, 혁신도시 조성 이후 2013~2018년 간 타 지역에서 진주시로의 민간기업 유출입이 활발히 발생하는 것으로 나타났고, 그 결과 기업의 질적 구성 변화 등이 나타났을 것으로 예상되며, 그 결과로서 순유입은 증가하긴 하지만 그 증가가 크지는 않은 것으로 나타났는데, 그 분석결과를 반영하는 결과라 할 수 있다. 교역재, 지식기반, 비교역재 산업으로 구분한 분석에서도 합성통제집단에 비해 진주시의 사업체수는 유의미한 증가를 보이지 않는 것으로 나타났다(<그림 III-1>의 (b)~(d)). 분석결과를 종합하면, 경남혁신도시의 건설 결과로 (1장 현황 분석에서 보듯이) 창업 중심의 기업 순증가 있었으나 통계적으로 유의하지 않으며, 산업 구성이 유의미하게 변했다고 보기도 어려운 것으로 이야기할 수 있다.

17) 이하 합성대조법 분석 결과 그림들에서도 동일

<그림 III-1> 경남혁신도시 사업체수 증감 효과: 산업별



자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

<표 III-1> 경남혁신도시 사업체수 증감 효과: 산업별

시기	log(총사업체수)		log(교역재사업체)		log(지식기반사업체)		log(비교역재사업체)	
	추정치	p-value	추정치	p-value	추정치	p-value	추정치	p-value
2013년	0.037	0.138	0.016	0.828	0.044	0.747	0.010	0.586
2014년	0.055	0.138	0.061	0.483	0.066	0.770	0.025	0.460
2015년	0.032	0.299	0.052	0.563	0.063	0.759	-0.002	0.759
2016년	0.046	0.207	0.038	0.690	0.024	0.782	0.021	0.598
2017년	0.054	0.241	0.030	0.770	0.085	0.724	0.018	0.609
2018년	0.038	0.310	0.063	0.598	0.119	0.770	0.007	0.713
2019년	0.034	0.414	0.069	0.552	0.134	0.701	0.004	0.724
2020년	0.020	0.678	0.073	0.563	0.180	0.713	-0.011	0.678
2021년	0.016	0.713	0.094	0.414	0.206	0.713	-0.022	0.621
2022년	0.019	0.667	0.083	0.529	0.200	0.713	-0.019	0.655
2023년	0.011	0.747	0.101	0.460	0.187	0.724	-0.023	0.644

자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : P-value는 표준화 P-value를 기준으로 보고함. \* <0.1, \*\* <0.05, \*\*\* <0.01.

## (2) 고용 증감 효과

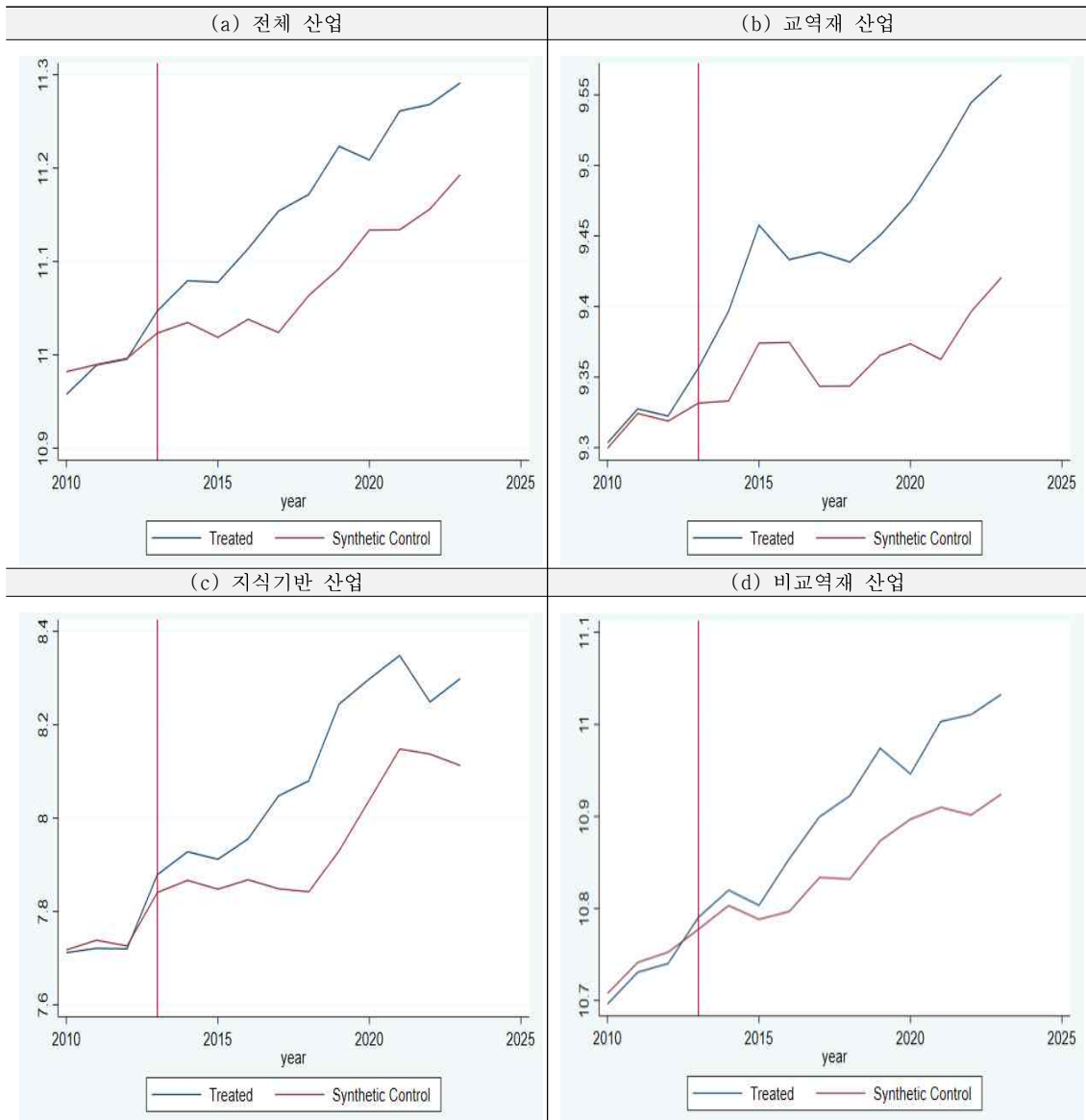
합성대조법을 사용하여 경남혁신도시의 민간기업 고용 증감효과를 분석한 결과는 <그림 III-2> 및 <표 III-2>과 같다. 분석결과, 경남혁신도시 구성에 따라 교역재, 지식기반, 비교역재 산업에서는 전반적으로 통계적으로 유의미하게 고용이 증가하는 것으로 나타났다. 교역재 산업 고용의 경우 2013~2023년 간 약 2.5%~15%로 꾸준히 유의미하게 증가하는 것으로 나타났으며(<그림 III-2>의 (b)), 지식기반 산업 고용의 경우 2014~2023년 간 약 6%~31%로 유의미하게 증가하는 것으로 나타났으며(<그림 III-2>의 (c)), 비교역재 산업 고용의 경우 2013~2023년 간 약 1%~11%로 지속적으로 유의미하게 증가하는 것으로 나타났다(<그림 III-2>의 (d)).<sup>18)</sup> 비록 앞서 분석에서 경남혁신도시 건설 이후 사업체수의 유의미한 증가가 나타나지 않았으나, 모든 산업에 걸쳐서 민간기업의 고용 증가가 나타난 것으로 보인다. 이는 혁신도시 조성을 계기로 기업들의 고용 측면에서의 스케일업(scale-up)이 발생한 것으로 해석할 수 있다. 특히 혁신도시 내 혁신클러스터의 주요 유치 업종이었던 지식기반산업에서의 고용 증가가 타 산업에 비해서 크게 나타난 것으로 보이며, 사업체 규모 및 고용 효과가 큰 교역재 산업이 그 다음 순으로 증가 효과를 보였으며, 상대적으로 고용 규모가 작은 비교역 산업의 경우 타 산업에 비해서는 낮은 고용 증가율을 보였다.<sup>19)</sup>

18) 성과변수가 로그를 취한 변수이므로, 계수추정치x100%는 혁신도시 구성에 따른 성과변수의 기존 대비 증감률을 의미한다.

19) 분석 결과에서 교역재와 지식기반, 비교역재 산업에서 모두 경남혁신도시 구성에 따른 고용 증가 효과가 유의미하게 증가하는 것으로 나타났다. 이를 반영하듯이 전체 산업 기준으로도 수치상으로는 고용 증가가 나타났다.

### <그림 III-2> 경남혁신도시 사업체 고용 증감 효과: 산업별

나, 통계적으로 그 증가는 유의미하게 도출되지는 않았다. 그 이유는 합성대조법의 방법론적 특성에 기인한 것이다. 합성대조법에서 핵심은 처리군과 유사한 특성을 가지면서 정책 효과는 받지 않은 합성대조군을 설정하는 것인데, 그 유사성은 처치 이전 시점의 처리군과 합성대조군 간의 성과변수 추세가 얼마나 유사한지를 통해서 확인을 한다. 이 때 비교가능성을 높이기 위해서 보통 성과변수의 과거값을 예측변수로 활용하는데, 이 때문에 본 연구에서 각 성과변수 모형에 따라 합성대조군을 구성하는 도시들과 가중치가 다소 상이할 수 있다. 즉, 각 성과변수 모형에 따라 비교 대상 도시가 조금씩 다르며, 이러한 원인으로 각 산업 분석에서 도출된 정책효과로 인한 고용 증가가 통계적으로 유의미한 증가가 도출되었어도 전체 산업 기준으로는 그 증가가 통계적으로 유의미하지 않을 수 있다. 이 때 각 성과변수 모형마다 비교 대상이 다른 것에 대한 이슈가 있을 수 있는데, 합성대조법의 핵심이 처치를 받지 않은 가장 유사한 그룹과의 비교를 통한 정책효과 추정이라는 점을 생각하였을 때는 그 유사성을 최대한 확보하는 방식이 인과추정을 정교하게 하는 방법일 수 있다. 예를 들어, 국어, 영어, 수학 점수 측면에서 방과후 학교 정책의 효과를 추정하는 연구를 한다고 할 때, 처리군과 대조군 간의 비교를 통해 정책효과를 도출한다고 하자. 이 때 처리군은 같은 A학생이라고 하더라도 과목 간의 이질적 특성이 다르므로 국어 점수 평가 측면에서의 비교군과 영어 점수 평가 측면에서의 비교군은 상이할 수 있다. 왜냐하면, 이 때 국어 점수 측면에서 비교군은 (처리 이전) A학생과 가장 유사한 국어 점수를 가진 학생일 텐데, 영어 측면의 비교를 할 때는 (처리 이전) A학생과 유사한 영어실력을 가진 학생은 다른 학생일 수 있기 때문이다. 마찬가지로, 국영수 전체 점수 측면에서의 평가와 각 개별 과목에서의 평가에 있어서도 비교군은 상이할 수 있다.



자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

<표 III-2> 경남혁신도시 사업체 고용 증감 효과: 산업별

시기	log(총고용)		log(교역재고용)		log(지식기반고용)		log(비교역재고용)	
	추정치	p-value	추정치	p-value	추정치	p-value	추정치	p-value
2013년	0.024	0.379	0.025**	0.011	0.038	0.115	0.013**	0.034
2014년	0.045	0.195	0.064**	0.011	0.061*	0.092	0.017**	0.034
2015년	0.059	0.264	0.084***	0.000	0.064	0.149	0.015*	0.057
2016년	0.076	0.241	0.059**	0.023	0.088*	0.069	0.057***	0.000
2017년	0.130	0.161	0.095***	0.000	0.199**	0.034	0.066**	0.011
2018년	0.108	0.184	0.088***	0.000	0.238**	0.023	0.090***	0.000
2019년	0.131	0.138	0.085**	0.011	0.314**	0.023	0.101***	0.000
2020년	0.075	0.356	0.101**	0.011	0.259**	0.023	0.049***	0.000
2021년	0.127	0.230	0.145***	0.000	0.200**	0.023	0.093***	0.000
2022년	0.112	0.207	0.148**	0.011	0.111	0.115	0.109***	0.000
2023년	0.098	0.253	0.144**	0.011	0.186**	0.034	0.109***	0.000

자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : P-value는 표준화 P-value를 기준으로 보고함. \* <0.1, \*\* <0.05, \*\*\* <0.01.

### (3) 매출액 증감 효과<sup>20)</sup>

합성대조법을 사용하여 경남혁신도시의 민간기업 매출액 증감효과를 분석한 결과는 <그림 III-3> 및 <표 III-3>과 같다. 전체 산업 기준으로 합성통제집단에 비해 진주시의 매출액은 혁신도시 도입 직후인 2013~2014년에만 일시적으로 증가를 하는 것으로 보이나(<그림 III-3>의 (a)) 그 통계적 유의성은 10% 수준에서만 유의미한 것으로 나타났다(<표 III-3>). 교역재, 지식기반, 비교역재 산업으로 구분한 분석에서는 모든 섹터에서 유의미한 매출액 증감 효과는 존재하지 않는 것으로 나타났다. 앞서 고용 분석에서 경남혁신도시 도입으로 인하여 모든 산업 섹터에서 진주시의 고용 증가가 나타났으나, 사업체수의 증가 및 매출액의 유의미한 증가가 없는 것으로 나타났다. 즉, 경남혁신도시의 경제적 측면 성과는 고용을 중심으로 한 제한된 성과였다고 할 수 있으며, 경남혁신도시가 성장하기 위해서는 기업 창업 및 이전 활성화, 기업 매출액 신장을 위한 생산성 제고 방안이 모색된다.

20) 매출액 사용 시 한국은행 산업-연도별 생산자 물가지수 이용하여 2015년도 실질가치로 환산

<그림 III-3> 경남혁신도시 사업체 매출액 증감 효과: 산업별



자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

<표 III-3> 경남혁신도시 사업체 매출액 증감 효과: 산업별

시기	log(총매출)		log(교역재매출)		log(지식기반매출)		log(비교역재매출)	
	추정치	p-value	추정치	p-value	추정치	p-value	추정치	p-value
2013년	0.157*	0.046	0.103	0.391	-0.008	0.770	0.028	0.460
2014년	0.143*	0.092	0.205	0.264	0.161	0.506	0.090	0.207
2015년	0.095	0.138	0.098	0.402	0.193	0.460	0.080	0.253
2016년	0.087	0.172	0.038	0.713	-0.220	0.460	0.078	0.264
2017년	0.119	0.138	-0.042	0.736	0.266	0.414	0.102	0.195
2018년	0.116	0.138	0.059	0.598	0.087	0.529	0.062	0.414
2019년	0.062	0.310	-0.008	0.977	0.388	0.322	0.024	0.632
2020년	-0.005	0.816	-0.098	0.483	0.306	0.391	-0.038	0.506
2021년	0.013	0.736	-0.078	0.598	0.158	0.494	0.009	0.874
2022년	-0.009	0.828	-0.043	0.747	0.355	0.402	-0.056	0.437
2023년	0.032	0.529	-0.140	0.471	0.244	0.425	0.032	0.644

자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : P-value는 표준화 P-value를 기준으로 보고함. \* <0.1, \*\* <0.05, \*\*\* <0.01.

#### (4) 기업에 미친 효과 분석의 시사점

경남혁신도시 조성 이후 진주시의 민간기업 산업 부문 성과를 분석한 결과, 지식 기반 산업을 중심으로 고용 증가 효과는 뚜렷하게 나타났으나, 사업체 수 및 매출액 증가 측면에서는 전반적으로 유의미한 성과가 확인되지 않았다. 교역재 및 비교역재 산업에서도 고용은 일부 확대되었으나, 이는 매출 증가로 이어지지 않았고, 전체적으로 사업체 수도 증가하지 않은 것으로 나타났다. 이는 혁신도시 내 기업 유입이 일정 수준 있었음에도 불구하고, 유출 또한 동시에 발생했으며, 기업의 매출 신장에 이르는 성장 단계로의 연계는 미흡했음을 시사한다.

이러한 분석 결과는 향후 진주시의 산업정책이 단순한 기업 유치 중심에서 벗어나, 실질적인 기업 정착과 성장을 지원할 수 있는 산업 생태계 조성에 초점을 맞추는 필요가 있음을 보여준다. 특히 고용 증가를 기업의 생산성과 매출 확대와 연계할 수 있도록, 입주 기업의 역량 강화 및 생산성 향상을 위한 맞춤형 지원 정책이 요구된다. 아울러 혁신클러스터 용지의 주요 대상이었던 지식기반 산업의 경우, 창업 초기 단계를 넘어 수익 안정화 단계로 진입할 수 있도록 돕는 스케일업 지원 정책 마련도 필요할 것으로 판단된다.

<표 III-4> 경남혁신도시 조성이 기업에 미친 효과 분석 요약 정리

구분	사업체 수 변화	고용 변화	매출액 변화	성과 요약
전체 산업	변화 없음 (유의미하지 않음)	소폭 증가 (통계적으로 유의하지 않음)	2013년 일시 증가(10% 수준) 후 변화 없음	고용은 다소 늘었으나, 사업체 및 매출 측면 성과는 제한적
교역제 산업	변화 없음	유의미한 증가 (2.5%~15%, 지속적)	변화 없음	고용 성과는 긍정적이거나, 매출 증가 미흡
지식기반 산업	변화 없음	가장 큰 고용 증가 (6%~31%, 지속적)	변화 없음	고용 성과 우수, 혁신클러스터 주요 유치업종으로서 효과 있었음
비교역제 산업	변화 없음	유의미한 고용 증가(1%~11%)	변화 없음	고용 증가 폭은 작지만 긍정적 변화 존재, 매출 성과는 미흡

#### 나. 인구에 미친 효과

경남혁신도시 조성이 인구에 미친 영향을 분석함에 있어, 본 연구는 정책효과로의 전달 경로에 근거하여 분석 결과를 제시한다. 구체적으로, 먼저 인구 유출입의 순유입(유량)을 살펴보고, 이후 해당 순유입이 누적되어 반영된 인구 수준(저량)의 변화를 분석한다.<sup>21)</sup>

유량 지표는 정책 개입 이후 시점별 인구 이동의 단기적 반응을 민감하게 포착할 수 있다는 점에서, 초기 정책 효과를 확인하는 데 유용하다. 반면, 저량 지표는 순유입의 누적 결과를 반영하여 유입이 일정 기간 지속되었는지를 보여주지만, 출생·사망 등 자연적 인구변동이나 동시기에 이루어진 기타 정책 개입의 영향 또한 함께 반영한다는 점에 유의할 필요가 있다. 따라서, 먼저 유량을 통해 정책의 단기적 반응을 확인한 뒤, 그 변화가 중장기적으로 인구 수준에 어떤 영향을 미쳤는지를 살펴본다. 아울러 분석의 세분화를 위해 전체 인구를 기준으로 한 분석을 우선 제시하고, 이후 만 19~39세의 청년인구, 청년을 제외한 만 40~54세의 중장년(노동시장 전성기)인구, 만 55세 이상의 노령인구(노동시장 퇴장기)로 나누어 유량과 저량을 병행 분석함으로써, 경남혁신도시 조성의 인구 효과를 보다 정밀하게 규명하고자 한다.

합성대조법을 활용하여 정책이 인구에 미친 효과를 추정하기 위해 진주시의 정책 시행 이전 시점(Pre-trend)에서의 성과변수 추세와 가장 유사한 경향을 보이는 시군

21) 실제로는 순유입 인구 누적에 인구의 자연 증감(출생·사망 등)이 반영되어 인구 수준이 결정되기에, 순유입 누적과 동 기간 인구 수준 증감은 다소 상이할 수 있다.

구들로 구성된 합성통제집단을 도출하였다. 합성통제집단 도출을 위한 가중치 산출에는 연령별 인구 순유입과 수준 등 각 분석의 성과변수의 과거 값뿐 아니라 산업별(교역재, 비교역재, 지식기반 산업) 고용 규모 및 매출액 규모의 로그값, 인구밀도, 연령별(0~24세, 25~44세, 45~64세, 65~74세, 75세 이상) 인구의 로그값, 지가변동률 등의 사전 시점 특성값들을 반영함으로써, 정책 처치 이전의 유사성을 최대한 확보하였다. 사전 추세기에 포함된 종속변수의 과거 값은 진주시와 비교 대상 지역 간 인구 유량 및 저량의 규모 측면에서 유사성을 확보하는 데 핵심적인 역할을 한다. 산업별 고용 및 매출액 규모는 지역의 경제적 규모와 산업 구조가 인구에 미치는 영향을 통제하며, 연령별 인구 구성은 지역의 인구학적 역동성을 반영한다. 또한, 지가변동률은 주택시장 측면의 동태를 일정 수준 통제하는 변수로 기능한다.

경남혁신도시 조성의 인구 효과를 추정하기 위해 도출한 합성대조군은 전체 인구 순유입을 기준으로 <부록1 표 2 (a)>에 제시하였다. 사전 시점의 예측변수를 바탕으로 진주시의 성과변수와 유사한 사전 추세를 가장 잘 재현할 수 있도록 합성대조군에 가중치를 부여하였으며, 가중치가 높은 지역 순으로 대조군을 나열하였다. 그 결과, 경상남도 김해시와 부산광역시 북구가 가장 큰 가중치를 부여받았다. 이는 경남혁신도시가 경상남도 내 다른 시군구 및 가까운 지방자치단체와도 여러 측면에서 유사한 특성을 지니고 있어, 비교 가능한 대조군이 적절하게 도출되었음을 시사한다.

또한, <부록1 표 2 (b)>에는 경남혁신도시 조성 효과 추정을 위해 활용한 예측변수의 요약통계량을 처리집단과 합성대조군으로 구분하여 제시하였다. 두 집단의 예측변수 값은 매우 유사하게 나타나, 처리집단과 비교가능성이 높은 시군구가 대조군으로 적절히 선정되었음을 시사한다.

### (1) 인구 순유입 효과

경남혁신도시 조성이 인구 순유입에 미친 영향을 연령대별로 제시한 <그림 III-4>에서 파란색 실선은 진주시(Treated)의 실제 인구 순유입을, 빨간색 실선은 합성대조군(Synthetic Control)의 추정 인구 순유입을 나타낸다. 2013년은 정책이 시작된 첫 해로 간주되며, 이 시점을 기준으로 세로 구분선이 표시되어 있다. <표 III-5>는 진주시와 합성대조군을 비교하여 얻은 순유입 효과가 통계적으로 유의한지를 판단할 유의확률을 수록하고 있다. 구체적으로, 2013년을 시작으로, 이후 연도들에서 각 연도별 처치 효과가 우연히 나타났을 확률을 표준화하여 제시한 표준화된 퍼뮤테이션 유의확률(standardized permutation p-value)<sup>22)</sup>과 일반적인 퍼뮤테이션 유의확률

22) 일반적인 permutation p-value는 진주(처치군)의 실제 추정 효과(Gap)가, 같은 방식으로 도출된 다른 도시들의 효과와 비교했을 때 얼마나 극단적인지를 확률로 나타낸 값이다. 그러나 합성대조법 분석 시 사전기간(pre-treatment)에서 처치군과 합성대조군 간의 이질성이 존재하는 경우가 있으며, 이를 방지하기 위해서 이를 보

을 모두 수록하고 있다. 인구효과 분석에서는 사전기간에 합성대조군의 추세가 처리군과 매우 유사하게 도출되므로 표준화 P-value와 일반 P-value를 포괄적으로 활용하여 통계적 유의성을 판단한다. <부록1 그림 1>과 <부록1 그림 2>에는 2013년을 기준 시점(1)으로 한 이후 연도들에서의 순유입 효과가 통계적으로 유의한지를 보여주는 표준화된 퍼뮤테이션 유의확률과 일반적인 퍼뮤테이션 유의확률 그래프를 수록하였다.

전체 인구의 순유입 추이는 경남혁신도시 조성이 본격화된 2013년을 기점으로 뚜렷한 변화를 보였다. 표준화된 permutation p-value와 일반적인 permutation p-value를 포괄적으로 활용하면, 공공기관 이전이 집중된 초기 몇 년간 진주시는 합성대조군에 비해 가파른 순유입 증가를 나타냈기에, 이 시기를 1차 순유입기로 볼 수 있다. 이후 2016년경 공공기관 이전이 마무리되면서 진주시는 순유출로 전환되며 합성대조군의 추세와 유사한 흐름으로 회귀하였다. 합성대조군은 수도권, 혁신도시 인접 지역, 세종시 인접 지역, 개별 이전지역 등을 제외하여 구성되었기에, 진주의 순유출 전환은 수도권 등으로의 인구 유출이라는 전국적 흐름과 일치하는 것으로 해석된다. 코로나19 팬데믹의 영향이 반영되기 시작한 초기인 2019~2020년에는 2차 순유입기가 관측되었으나, 2020년에만 제한적으로 합성대조군과 유의한 차이의 순유입을 기록했다. 그러나 코로나 시기 후반기부터는 다시 가파른 순유출세로 전환되었고, 합성대조군의 추이와 유사하게 전환되며 이 같은 추세는 최근까지 지속되고 있다.

이에 더해 제1장에서 살펴본 진주시의 지역별 인구 유출입 분석과 연계하여 진주시의 인구 이동 경향을 살펴보면, 수도권으로부터는 첫 번째 순유입기(공공기관 이전기)를 제외하고 지속적인 순유출이 나타난다. 이는 진주시 또한 전국적인 수도권 집중화 추세에서 자유롭지 않음을 보여주는 결과이며, 이러한 양상은 합성대조군 분석 결과에도 반영되어 있다. 반면, 2010~2023년 분석 기간 동안 서부경남에서는 대체로 진주로의 지속적인 순유입이 발생하였고, 두 차례의 뚜렷한 순유입기 또한 서부경남 지역이 주도하였다. 동부경남 역시 대부분의 기간에 순유입을 기록하며, 서부경남에 이어 진주시 순유입의 주요 출발지로 기능하고 있다. 이러한 경향은 진주시가 서부 경남의 주거 중심 거점도시로 발돋움하였음을 시사한다.

다만, 전체 기간을 기준으로 순유입 효과를 살펴보면, 경남혁신도시 조성 이후에도 순유입 규모는 정책 시행 이전에 비해 다소 개선된 수준에 그친 것으로 나타나

정한 standardized permutation p-value를 사용하는 경우가 빈번하다. 본 분석은 사업체 성과변수 분석의 경우 시군구 간 인구 규모, 경제 및 산업 구조 등의 이질성이 크다는 점을 고려하여, 각 도시의 Gap을 사전기간의 평균제곱오차(MSPE)로 나눈 뒤 표준화된 값을 기준으로 유의확률을 산출하는 standardized permutation p-value를 활용한다. 이는 단순한 효과 크기뿐 아니라, 해당 효과가 얼마나 예측 정확도가 높은 모형에서 도출된 것인지까지 반영하며, 예측력이 낮은 경우(즉, MSPE가 큰 경우)의 효과를 과도하게 해석하는 오류를 줄여준다. 이를 통해 보다 신뢰할 수 있는 대조군 기반에서 정책 효과의 통계적 유의성을 판단할 수 있다. 한편, 인구 성과변수 분석의 경우 대부분 사전기간에서 처리군과 합성대조군 간의 추세가 상당히 일치하는 경우가 많다. 이러한 경우 standardized permutation p-value를 사용하는 경우 효율성이 떨어질 수 있다. 이러한 점을 고려하여, 인구 분석에서는 일반적인 Permutation P-value을 함께 병행하여 사용한다.

며, 최근의 유출세에 더하여 그 효과가 점차 약화되어 시행 이전의 상태로 회귀하는 양상을 보인다. 이러한 흐름 속에서 진주시가 경남혁신도시 조성을 계기로 서부경남의 중심지로 확고히 자리매김하고, 인구 유치 측면에서 경남 전체 발전을 견인할 수 있도록 정책적 대응이 필요하다. 이와 관련한 개선요인과 시사점은 뒤에서 유사혁신도시와의 비교를 통해 보다 구체적으로 논의한다.

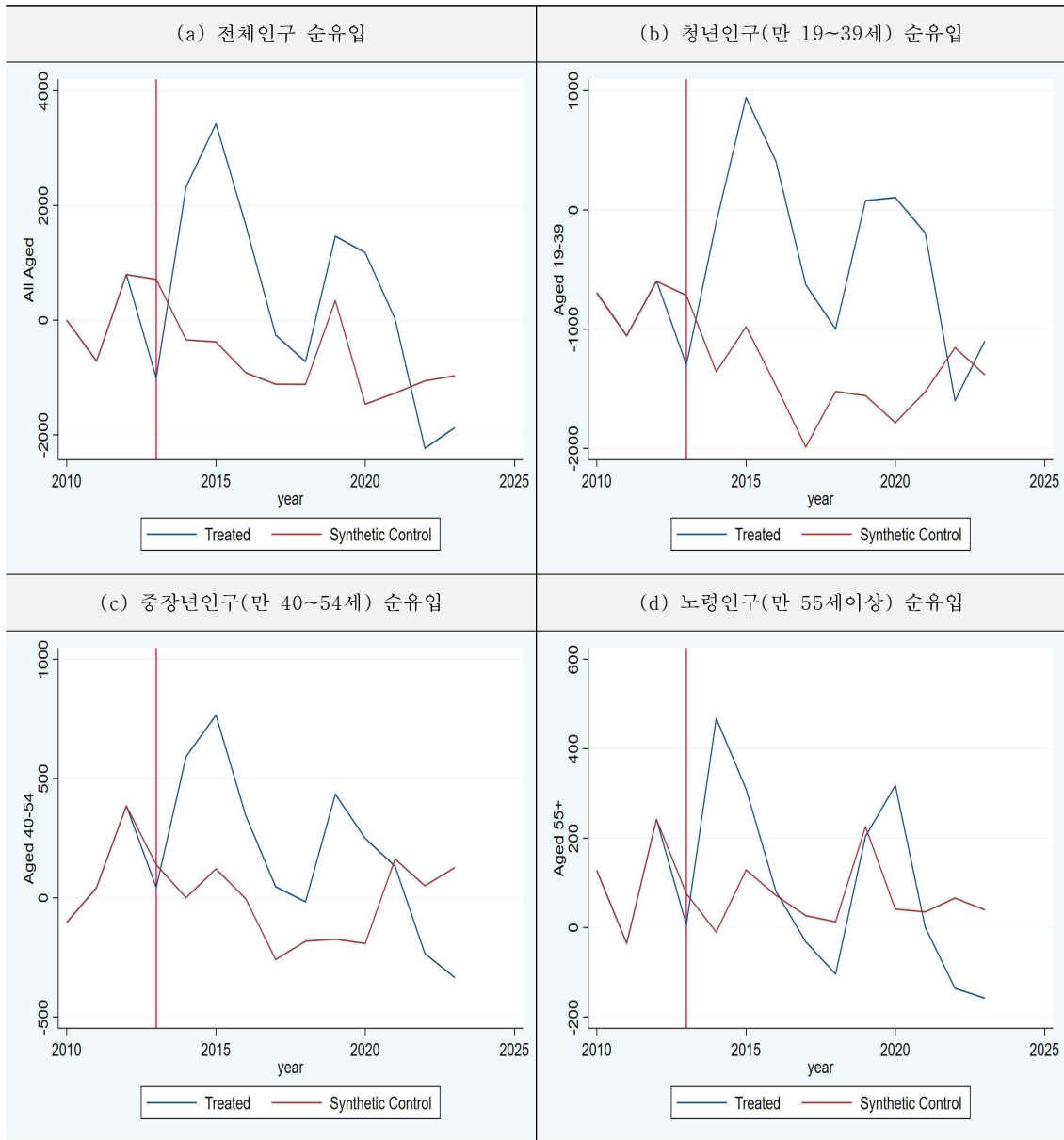
전체 인구 순유입 패턴의 구조적 기저를 파악하기 위해 주요 연령대별 세부 분석을 실시하였으며, 그 첫 단계로 청년층에 주목하였다. 이는 수도권 집중화와 지방소멸이라는 전국적 흐름 속에서 각 지자체가 청년 인구 유입에 특히 높은 관심을 두고 있기 때문이다. 전반적으로 진주시의 청년 순유입은 음의 값에 머무는 기간이 길어 비수도권의 청년층 순유출 경향에서 자유롭지 못했다. 그러나 경남혁신도시 조성에 따른 1차 및 2차 이동기에는 두드러진 순유입이 나타나 합성대조군과는 상이한 양상을 보였다. 특히 공공기관 이전이 집중된 1차 순유입기에는 단기적으로 뚜렷한 순유입이 관측되었으며, 2차 순유입기 또한 이에 못지않은 규모의 효과를 보여 전체 순유입 효과를 주도한 것으로 통계적으로 확인되었다.

제1장에서 살펴본 지역별 순유입 경향과 함께 분석해보면, 수도권에서는 공공기관 이전이 있었던 제1차 순유입기를 제외하고 전반적으로 지속적인 순유출이 발생하였다. 반면, 서부경남은 모든 시기에 걸쳐 순유입을 기록하였고, 동부경남 역시 대부분의 시기에서 순유입 양상을 보이며 그 뒤를 이었다. 그러나 청년층의 경우, 수도권 유출 경향이 뚜렷하여, 두 차례의 순유입기를 제외하면, 순유출 상태가 지속되었다. 그럼에도 불구하고, 경남혁신도시 조성 이후 동서부 경남권으로부터 청년층 유입이 이루어지면서, 전체적으로는 합성대조군과 비교할 때 상대적으로 양호한 인구 순유입 수준을 보였다고 평가할 수 있다.

만 40세에서 54세 사이의 중장년층은 노동시장에서 전성기를 보내는 계층으로, 이동 규모는 청년층에 비해 작지만<sup>23)</sup> 2011년부터 2020년까지 진주시에서는 대체적으로 순유입 상태가 유지되었다. 이는 같은 기간 합성대조군에서 순유출 구간이 관측된 것과 대조적이며, 진주시 인구 유입 측면에서 청년층보다 더욱 긍정적인 양상이라 할 수 있다. 다만 전체적인 추세에서는 합성대조군과 유사한 흐름을 보였다. 한편, 1·2차 유입기의 피크 시점에서는 표준화된 permutation p-value와 일반 permutation p-value를 함께 활용한 결과, 통계적으로 유의한 순유입이 확인되었다. 또한 코로나19 후반기에 전체 인구가 순유출세로 전환된 과정에는 중장년층이 상당 부분 기여한 것으로 판단된다.

23) 이러한 경향은 이주경제학의 일반적인 사실(stylized fact)과도 부합하는데, 청년층은 지역 및 산업·직업 이동이 활발한 반면, 중장년층은 안정된 커리어와 자녀 교육, 가족의 지역 선택과 연계되어 이동이 상대적으로 적은 특징이 있다.

<그림 III-4> 경남혁신도시 인구 순유입 효과: 연령별



자료 : 통계청 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산

<표 III-5> 경남혁신도시 인구 순유입 효과: 연령별

시기	전체인구			청년인구			중장년인구			노령인구		
	추정치	일반 p-value	표준화 p-value	추정치	일반 p-value	표준화 p-value	추정치	일반 p-value	표준화 p-value	추정치	일반 p-value	표준화 p-value
2013년	-1719†	0.184	0.310	-582†	0.287	0.126	-96	0.414	0.563	-70	0.517	0.793
2014년	2668†	0.138	0.345	1252*	0.172	0.080	592†	0.103	0.253	478*	0.092	0.655
2015년	3804*	0.092	0.264	1923**	0.103	0.023	645*	0.080	0.195	181	0.230	0.701
2016년	2573†	0.184	0.414	1882*	0.115	0.092	349	0.299	0.402	9	0.943	0.862
2017년	858	0.563	0.529	1361†	0.230	0.126	305	0.333	0.414	-59	0.701	0.816
2018년	395	0.736	0.621	524	0.414	0.230	165	0.448	0.506	-117	0.448	0.793
2019년	1122	0.356	0.494	1636*	0.103	0.080	608*	0.069	0.218	-22	0.943	0.874
2020년	2642†	0.161	0.448	1888†	0.138	0.103	441	0.241	0.368	277	0.379	0.759
2021년	1291	0.333	0.460	1333†	0.172	0.115	-31	0.851	0.678	-34	0.862	0.828
2022년	-1176	0.310	0.506	-445	0.598	0.276	-284	0.207	0.356	-202	0.471	0.747
2023년	-904	0.345	0.517	283	0.747	0.368	-461†	0.172	0.287	-197	0.333	0.701

자료 : 통계청 기업통계등록부, 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산  
 주 : (1) 단위 차이로 추정치(Gap)은 소숫점 첫째 자리에서 반올림, P-value는 소숫점 넷째 자리에서 반올림  
 (2) 인구효과 분석에서는 사전기간에 합성대조군의 추세가 처리군과 매우 유사하게 도출되므로 표준화 P-value와 일반 P-value를 포괄적으로 활용하여 통계적 유의성을 판단 †<0.2, \* <0.1, \*\* <0.05, \* \*\* <0.01.

중장년층에 대해 앞서 제1장에서 제시한 지역별 순유입 정보를 종합하여 해석해보면, 수도권에서부터의 순유입은 코로나19 이전까지 지속되었으며, 제1차 유입기에도 일정한 비중을 차지한 점은 전체 인구 및 청년 인구의 순유입 경향과는 상이한 양상이다. 또한 동부경남권에서부터 서부경남보다 높은 비중으로 순유입이 이루어진 점 역시 주목할 만하다. 반면, 서부경남권으로부터의 순유입은 제2차 유입기를 주도하였으며, 이는 어메니티 측면의 개선에 따른 결과로 해석된다. 최근의 순유출을 제외하고 종합적으로 판단할 때, 진주시는 혁신도시 조성으로 인해 노동시장 전성기에 해당하는 연령대의 인구를 일정 부분 유입하는 데 성공한 것으로 보이며, 향후에는 보다 다양한 연령층을 보다 적극적으로 유인할 수 있는 정책적 방안이 요구된다.

노령인구(만 55세 이상)에서도 두 차례의 순유입기가 관측되었다. 그러나 효과의 지속성, 규모, 통계적 유의성 측면에서 뚜렷하거나 강건한 순유입 효과로 보기는 어렵다. 코로나 시기 후반기에는 이 연령대 또한 순유출로 전환되는 양상이 나타났다. 전반적으로 합성대조군과 통계적으로 유의하게 구별되는 순유입 효과가 확인된 시기는 매우 제한적이었다.

진주시로의 인구 순유입이 집중적으로 발생한 두 시기는, 진주시의 신규 아파트 공급이 집중적으로 이루어진 시기와 일치한다. <그림 III-5>는 진주시의 아파트 수요량과 입주량의 추이를 보여주는데, 2013년부터 2016년까지 진행된 공공기관 이전 시기와 맞물려 2014~2015년에 신규 아파트 입주 물량이 대거 공급되었다. 이 시기에는 청

년층, 중·장년층, 노년층을 막론하고 폭넓은 인구 유입이 이루어진 시기이기도 하다.

<그림 III-6>에서 확인할 수 있듯, 대규모 공급에도 불구하고 분양 대상 주택은 빠르게 소진되었고, 미분양 주택 수는 감소 추세를 보였다. 이는 공공기관 이전에 따른 종사자 유입과 혁신도시 조성으로 인한 어메니티 향상이 주변 지역 인구를 끌어들이는 효과와 맞물리며 강한 인구 유입과 주택 수요가 형성되었음을 시사한다.

두 번째 인구 순유입기는 2019~2021년에 나타났으며, 이 시기에도 아파트 입주 물량이 집중적으로 공급되었다. 첫 번째 순유입기에서는 전 연령대에서 통계적으로 유의한 순유입 효과가 확인된 반면, 두 번째 순유입기는 청년층이 순유출에서 순유입으로 전환하며 주요 흐름을 주도했다. 이에 아파트 물량은 청년층이 주로 흡수했을 가능성이 크고, 중장년층이 일정 부분 이를 보조했을 것으로 추정된다.

한편, 2013~2016년 공공기관 이전 이후에는 추가적인 대규모 공기업이나 민간 앵커기업의 이전이 없었고, 경남혁신도시가 자생적인 경제권으로 급격히 확장된 것도 아니었다. 따라서 두 번째 순유입기를 일자리 증가에 의한 결과로 보기는 어렵다. 오히려 혁신도시 개발을 계기로 어메니티 수준이 향상된 진주시는 인접 지역 대비 주거지로서의 상대적 매력을 확보하였고, 이는 아파트 신규 공급 시기에 맞춰 인구 유입이 집중된 배경으로 해석된다. 특히 두 번째 순유입기에는 청년층이 이러한 이주를 주도하며 서부경남에서 뚜렷한 순유입이 나타났고, 동부경남에서도 뒤이어 일정 규모의 순유입이 발생했다. 그 결과 진주시는 동·서부경남 모두로부터 인구를 끌어들이며, 지역 어메니티 향상을 통해 경남권에서 일정 부분 흡인력을 발휘하는 도시로 변모한 것으로 보인다.

<그림 III-5>와 <그림 III-6>에서 확인할 수 있듯, 진주시 아파트 수요는 매년 꾸준히 발생하고 있으며, 분양 대상 주택 물량은 빠르게 소진되어 미분양 주택 수는 낮은 수준을 유지하고 있는 것으로 보인다.<sup>24)</sup> 결론적으로, 진주시의 인구 순유입은 일자리 확대나 집적효과(agglomeration effect)보다는 주거 환경 개선과 어메니티 향상에 따른 주거지로서의 매력<sup>25)</sup>이 핵심 동인으로 작용한 것으로 판단된다.

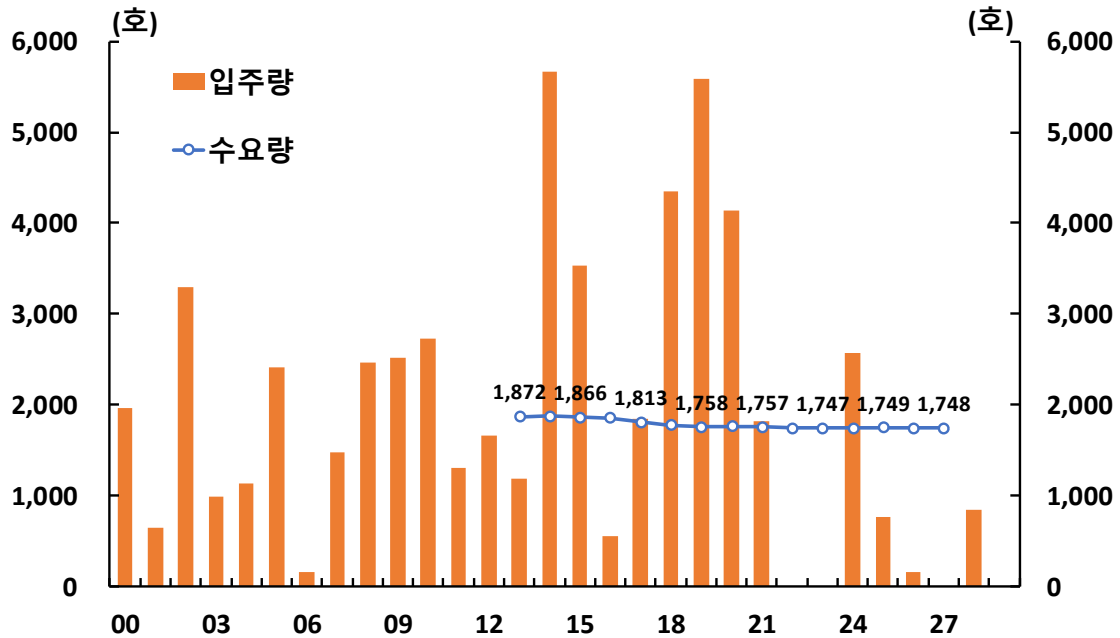
진주시의 아파트 수요 대비 공급이 부족한 점은 최근 추가 인구 유입 동력이 약화된 배경 중 하나일 수 있다. 일반적으로 비수도권은 주택 공급 과잉이라는 인식이 존재하지만, 앞서 살펴본 자료에 따르면 진주시는 오히려 주택 공급 부족을 겪고 있는 도시로 나타난다. 실제로 신축 물량이 제한되어 공급이 원활하지 않고, 향후 입주 물량 전망도 저조하여 수요가 집중되면서 아파트 가격이 상승하고 있다(엠에스투데이, 2025. 3. 21.; 조선일보, 2025. 3. 31.; 조선비즈, 2025. 6. 9.; 한국경제, 2025. 6. 14.). 2024년 진주시 남부 신진주역세권에 9개 단지, 5,300여 가구 규모의 공동주택 단지가 완공되었으며, 2032년까지 연평균 2,200가구의 아파트가 공급될 예

24) '25년 기준 진주시 아파트는 수요량(1,748) 대비 입주량(773)이 낮은 편이며, 미분양 주택수('25년 6월 기준 86)도 전국 평균(278) 및 비수도권 평균(305) 대비 상당히 낮은 수준

25) 다만, 이는 수도권과 비견할만한 수준으로 올라왔다기보다는 인접 지역 중에서 어메니티 신장이 두드러지게 일어나 주거지로서의 매력도가 상대적으로 향상되었다는 의미이다.

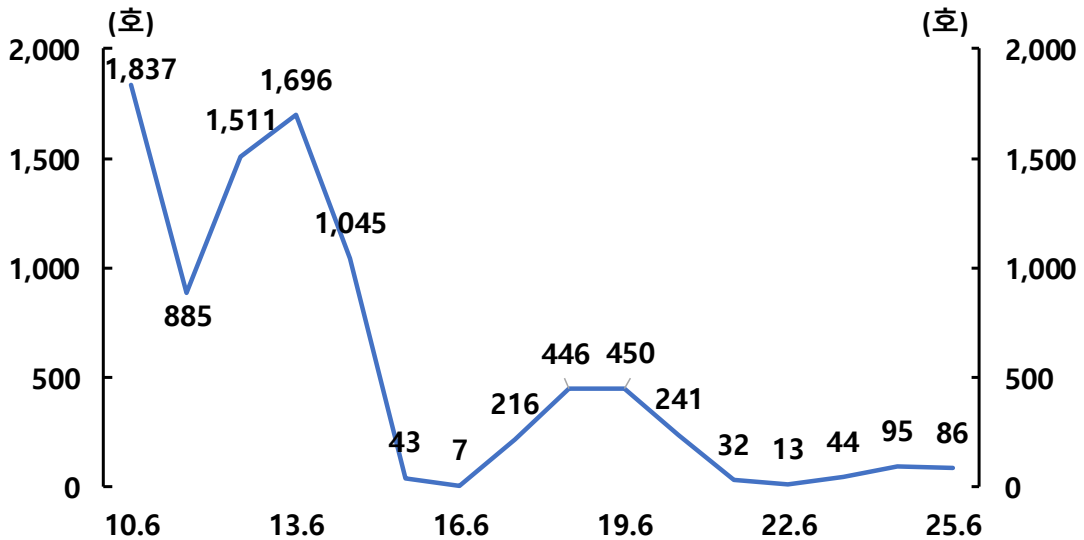
정이라는 계획도 있다(경향신문, 2024. 6. 19.). 그러나 이러한 공급 수준만으로는 지속적인 인구 유입을 견인하고, 특히 자산 형성이 덜 된 청년층을 유치·정착시키기에는 한계가 있는 것으로 판단된다.

<그림 III-5> 진주시 시기별 아파트 수요량/입주량 추이



자료 : 부동산 지인 웹페이지 자료를 재구성하여 작성

<그림 III-6> 진주시 시기별 미분양 주택수



자료 : 통계청 KOSIS

## (2) 인구 수준 효과

앞서 살펴본 연령대별 인구 순유입 효과는 진주시와 합성대조군이 각 연령대에서 보유하고 있던 기존 인구 수준에 누적되는 방식으로 진주시 인구 변화를 이끌었다 할 수 있다. 이에 따라 저량(인구 수준) 분석에서도, 유량(순이동) 분석에서 관측된 두 차례의 순유입기와 코로나 시기 후반기부터 시작된 순유출의 영향이 인구 수준 변화 그래프(<그림 III-7>)와 P-value 표(<표 III-6>)에 반영되어 있음을 확인할 수 있다. <부록1 그림 3>과 <부록1 그림 4>에 표준화 된 p-value와 일반적 p-value 그래프 역시 제시되었다.

경남혁신도시 조성이 전체 인구 수준에 미친 효과는 상당히 유의미한 것으로 나타났다. 정책 도입 이후 전체 인구 수준의 변화는 전 기간에 걸쳐 통계적으로 유의했으며, 이는 혁신도시 조성이 진주시 인구 규모에 실질적인 영향을 미쳤음을 보여준다. 구체적으로 2013년 정책 도입 이전까지 진주시는 합성대조군과 유사한 인구 추세를 유지했으나, 공공기관 이전이 집중된 1차 순유입기 동안 뚜렷하고 가파른 인구 증가가 나타났다. 이후 유량 분석에서 확인된 바와 같이 증가세가 둔화되고 일시적 감소도 있었으나, 합성대조군과 비교한 인구 수준 효과는 일관되게 통계적으로 유의하며 단조 증가하는 흐름을 보였다. 2차 순유입기에도 순유입에 따른 유의한 인구 수준 효과가 다시 한 차례 크게 관측되었다.

그러나 코로나 시기 후반기부터 급격한 순유출이 발생하면서 누적 효과의 상당 부분이 상쇄되었다. 그 결과 2023년 기준 진주시의 전체 인구는 혁신도시 조성이 본격화된 2013년에 비해 약 4,000명 높은 수준에 그쳤다. 이는 약 10년간의 정책이 일정한 인구 유입을 창출했음에도 불구하고, 순유출로 인해 그 성과가 상당 부분 무력화되면서 인구 수준의 실질적 개선으로 이어지지 못했음을 보여준다. 다만 합성대조군과 비교할 때, 진주시의 인구 수준 효과는 통계적으로도, 규모적으로도 여전히 두드러져, 혁신도시 조성이 지방의 인구 소멸을 방어하는 데 일정한 성과를 거두었다고 평가할 수 있다. 그럼에도 불구하고, 정책 효과의 지속 가능성과 구조적 한계에 대해서는 보다 면밀한 성찰이 필요하다.

앞서 살펴본 진주시의 인구 동향과 관련지어 해석해보면, 2013년 정책 시행 이후 진주시의 인구가 유의미하게 증가하였고, 경상남도 내에서 진주가 차지하는 인구 비중 역시 상승하였음을 확인할 수 있다. 이는 경남 내 다른 시군구에서의 지속적인 인구 유출과 진주시의 제2차 순유입기가 맞물리며 나타난 결과로, 최근 전반적인 인구 감소세에도 불구하고 진주의 인구 비중은 약 10.5% 수준을 유지하고 있다. 이러한 추세는 진주시 단독의 인구 변화만을 보면 정책 효과가 점차 소진되는 것으로 해석될 수 있으나, 인접 지역과의 상대적 비교에서는 수도권 집중화에 대해 일정 부분 방어하고 있는 양상으로 평가된다. 이러한 경향은 경남의 시군구를 포함한

합성대조군의 인구 추이와 비교하였을 때에도 유사하게 나타난다.

청년 인구 수준을 분석한 그래프는 진주시와 합성대조군 모두 전반적으로 뚜렷한 우하향 추세를 보여주며, 지방에서 청년층 유출이 심각하게 진행되고 있음을 드러낸다. 그러나 진주 경남혁신도시 조성 과정에서 두 차례의 순유입기가 발생하며 일정 부분 긍정적 효과가 나타났다. 1·2차 순유입기 동안 청년 인구는 순유출에서 순유입으로 전환되었고, 합성대조군에서 확인된 급격한 청년 인구 규모 하락과 대비할 때 경남혁신도시 조성은 청년 인구 규모 하락을 상당 기간 지연시키는 효과를 보였다. 실제로 혁신도시 조성 초기 1년을 제외하면, 전 기간에 걸쳐 청년 인구 수준이 합성대조군보다 통계적으로 유의하게 높은 수준을 유지하는 것으로 나타났다. 다만 최근 들어 유량 분석에서 청년층이 다시 순유출되는 추세로 돌아섰고, 이는 장기적으로 지역의 청년 인구 수준에도 부정적 영향을 미칠 수 있어 정책적 대응이 시급한 상황이다.

중장년층 인구 수준의 효과는 청년층과 유사한 흐름을 보인다. 정책 도입 직후 1년을 제외하면, 진주시의 중장년 인구 수준은 대부분 기간에서 합성대조군보다 높은 수준을 유지하였다. 이는 유량 분석에서 확인된 바와 같이 순유입 규모가 통계적으로 유의하게 컸던 시기는 제한적이었으나, 장기간 순유입이 누적된 결과로 해석된다. 특히 2차 유입기에는 합성대조군이 순유출을 기록한 반면 진주시는 순유입을 경험하면서 인구 수준을 더 높게 유지하였고, 이후 유출의 규모와 속도를 일정 부분 지연시키는 효과로 이어졌다. 이처럼 경남혁신도시 조성은 대부분의 기간 동안 중장년층 인구 유지에 일정한 효과를 발휘했으나, 최근 들어 이 집단에서도 유출이 다시 본격화되면서 그 효과가 점차 약화되는 추세에 직면하고 있다.

노령인구의 전반적인 우상향 추세는 앞서 살펴본 청년층의 유출과 맞물려, 지역 고령화가 빠르게 진행되고 있음을 보여준다. 인구 수준의 변화는 단순한 인구 이동뿐만 아니라, 연령 증가에 따라 해당 집단으로 편입되는 자연적 변화와 사망 등의 생애주기 요인도 함께 작용한다. 특히 평균 수명의 연장과 노령인구를 만 55세 이상의 하나의 집단으로 포괄적으로 구분한 점 역시 이러한 추세에 일정 부분 영향을 미친 것으로 해석된다. 특징적인 점은 정책 도입 이후 진주시의 노년층 인구 규모가 합성대조군보다 다소 낮게 유지되고 있다는 점이나, 유량 분석과 마찬가지로 보수적 기준과 유연한 기준 모두에서 통계적으로 유의한 차이가 확인되는 경우는 초기 몇 년 등으로 제한적이었다.

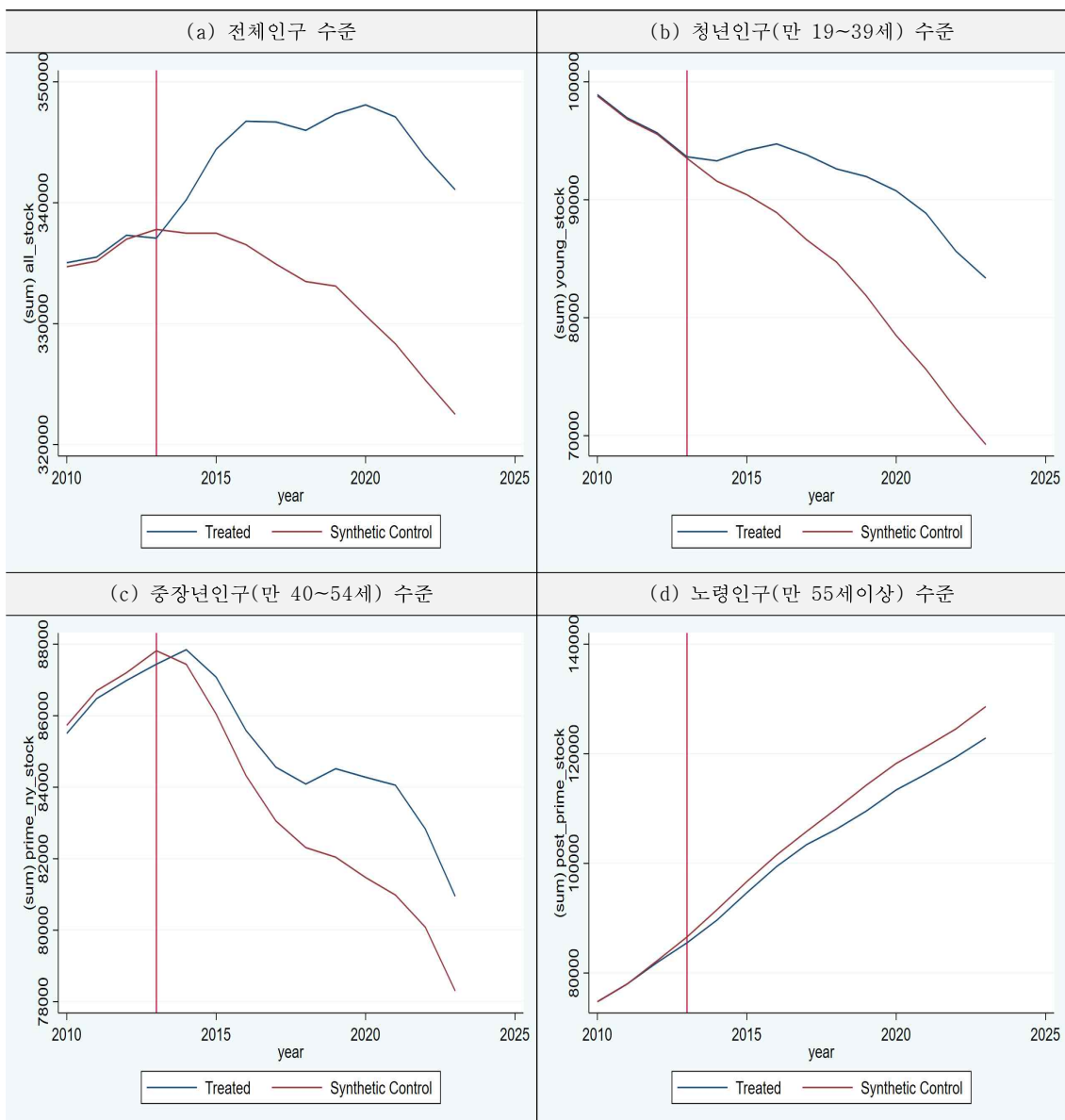
종합적으로 보면, 경남혁신도시 조성을 통해 진주시 전체 인구는 초기에는 증가하는 효과를 보였으나, 최근에는 그 증가세가 감소로 전환되었다. 그럼에도 불구하고 정책 시행 이전과 비교하면 일정 부분 인구 증가 효과는 유지되고 있다. 다만 연령대별로는 상이한 양상이 나타났다.

청년층의 경우, 혁신도시 조성 이후 1·2차 순유입기를 통해 비수도권에서 공통적으로 발생하고 있는 청년 인구 수준 하락 추세에서 일정 부분 벗어나게 하는 인

구 감소 지연 효과가 있었으나, 앞으로도 그 추세에서 완전히 자유롭기는 어려워 보인다. 주요 원인으로서는 수도권에 비해 상대적으로 부족한 일자리, 교육, 문화 인프라 등 구조적 요인이 크게 작용(특히 직업적 사유의 유출이 많았음)하여, 청년층 유출이 지속되는 점이 지적된다.

중장년층은 인구 유출 규모와 속도가 늦춰졌으나, 서부경남권 간 인구 이동 패턴을 고려할 때, 일시적으로 서부경남권에서 유입되었다가 다시 같은 권역 내로 재유출되는 흐름이 관찰된다. 노년층은 완만한 증가 추세이나 합성대조군과 차이가 크지는 않은 것으로 판단된다.

<그림 III-7> 경남혁신도시 인구 수준 효과: 연령별



자료 : KOSIS 주민등록인구현황 각 연도를 활용하여 저자 계산

<표 III-6> 경남혁신도시 인구 수준 효과: 연령별

시기	전체인구			청년인구			중장년인구			노령인구		
	추정치	일반 p-value	표준화 p-value	추정치	일반 p-value	표준화 p-value	추정치	일반 p-value	표준화 p-value	추정치	일반 p-value	표준화 p-value
2013년	-723**	0.540	0.046	126	0.851	0.402	-377*	0.322	0.092	-1069†	0.161	0.115
2014년	2756**	0.287	0.023	1724†	0.230	0.149	410†	0.322	0.103	-1888†	0.126	0.149
2015년	6941**	0.161	0.011	3752†	0.126	0.103	1032*	0.184	0.069	-2043†	0.172	0.241
2016년	10208**	0.138	0.011	5822*	0.092	0.080	1263*	0.195	0.057	-2103	0.230	0.356
2017년	11750**	0.149	0.011	7204*	0.069	0.080	1505**	0.241	0.046	-2400	0.253	0.391
2018년	12505**	0.172	0.011	7894*	0.092	0.069	1779*	0.276	0.069	-3717	0.207	0.241
2019년	14227**	0.172	0.011	10112*	0.092	0.057	2474*	0.218	0.069	-4723†	0.195	0.230
2020년	17423**	0.161	0.011	12267*	0.080	0.069	2804*	0.264	0.080	-4838	0.218	0.276
2021년	18766**	0.172	0.011	13236*	0.092	0.069	3072†	0.253	0.115	-4980	0.218	0.333
2022년	18446**	0.172	0.011	13381*	0.092	0.069	2748†	0.345	0.103	-5136	0.230	0.368
2023년	18575**	0.184	0.011	14110*	0.092	0.069	2647†	0.379	0.115	-5728	0.230	0.356

자료 : 통계청 기업통계등록부, 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : (1) 단위 차이로 추정치(Gap)은 소숫점 첫째 자리에서 반올림, P-value는 소숫점 넷째 자리에서 반올림  
 (2) 인구효과 분석에서는 사전기간에 합성대조군의 추세가 처리군과 매우 유사하게 도출되므로 표준화 P-value와 일반 P-value를 포괄적으로 활용하여 통계적 유의성을 판단†<0.2, \* <0.1, \*\* <0.05, \*\*\* <0.01.

### (3) 인구에 미친 효과 분석의 시사점

경남혁신도시 조성은 진주시 인구 유입에 일정한 효과를 가져왔으나, 그 영향은 시기와 연령대에 따라 달랐으며 장기적으로는 한계가 확인되었다. 전체 인구를 기준으로 보면, 2013년 공공기관 이전 이후 두 차례의 순유입기가 있었고 특히 초기에는 뚜렷한 인구 유입이 나타나 인구 수준에서는 전 기간 합성대조군 대비 지역소멸을 방어하는 효과를 형성하였다. 이는 공공기관 이전으로 인한 일자리 창출과 주거환경 개선이 주요한 요인으로 작용한 결과로 해석된다. 즉, 정주환경 개선 및 공공기관 이전으로 주요 경제활동연령대인 청년 및 중장년 중심 인구 증가가 진주시에서 나타났다고 평가할 수 있다. 그러나 어메니티 수준 향상에도 불구하고 2차 순유입기 이후에는 순유출로 전환되었으며, 이후 인구 순유입 추이는 합성대조군과 유사한 흐름을 보였다. 이러한 결과로 볼 때, 전체 기간을 통틀어 진주시는 합성대조군에 비해 인구 규모 측면에서 지역소멸 방어 효과를 보였으나, 진주시 자체의 전후를 비교하면 혁신도시 조성 초기와 달리 인구 증가는 제한적인 수준에 머물렀다.

경남혁신도시 조성에 따른 진주시의 인구 변화는 세대별로 상이한 양상을 보였다. 청년층은 두 차례 유입기 동안 일시적인 순유입을 주도하였지만, 장기적인 유출 흐름을 반전시키지는 못했다. 합성대조군과 비교할 때 청년인구 규모 하락을 방어하는 효과는 있었으나, 전반적으로는 순유출 추세가 지속되었고 인구 수준 역시 지속 감소세를 보였다. 이는 수도권과 비교할 때 지역 내 양질의 일자리 부족, 교육 기회 제한, 문화 인프라 부족, 수도권 집중, 주택 공급 부족 등 구조적 요인이 복합적으로 작용한 결과로 해석된다.

중장년층은 1차(2013년 직후) 및 2차(2019~2020년) 순유입기 피크를 중심으로 유의한 순유입 효과를 보였고, 인구 수준 또한 합성대조군 대비 높은 수준을 유지하며 비교적 안정적인 정책 성과를 나타냈다. 이는 어메니티 개선, 주거환경 중심 유인과 가족 단위의 이주 결정 등 정착 요인이 작용한 결과로 해석된다. 다만 최근에는 중장년층의 유출도 확대되는 실정이다.

노령인구는 두 차례의 순유입기에 순유입이 있었으나 그 차이와 지속성이 합성대조군에 비하여 두드러지지 않는다고, 고령화로 인해 인구 수준은 완만한 증가를 보이나 합성대조군에 비하여 낮은 편이었다.

결국 경남혁신도시는 인구 유입에 기여한 바가 있으나, 정착 기반의 미비로 인해 효과가 장기적으로 누적되어 인구 수준을 유지하는 효과가 강하게 나타나지는 못했다. 청년층과 중장년층의 안정적인 정착을 유도하기 위해서는 고용, 주거, 교육, 생활 인프라 전반을 포괄하는 실효성 있는 정주 기반 강화가 필요하다. 특히 향후 인구 구조의 지속 가능성을 확보하기 위해서는, 청년층의 유입과 정착을 유도하기 위한 전략적 정책 마련이 핵심 과제로 제기된다.

이를 위해 청년을 대상으로 한 양질의 일자리 창출, 지역 대학 졸업 인재의 지역 노동시장 정착을 유도하는 풀 확대 방안, 주거 안정성을 위한 공공임대주택 및 생활 편의시설 확충, 문화·여가·커뮤니티 기반 조성 등 일자리·주거·생활이 유기적으로 결합된 통합적 정주 여건 마련이 요구된다. 특히 진주시의 경우, 신규 아파트 공급 물량이 빠르게 소진되는 양상을 보이고 공급 제한으로 인하여 주택 가격이 상승하는 양상을 보인다. 상대적으로 자본 형성의 과정에 있는 청년층의 유입을 촉진하는 데에는 주택 공급 확대 역시 중요한 정책 수단이 될 수 있다.

<표 III-7> 경남혁신도시 조성이 인구에 미친 효과 분석 요약 정리

구분	유량(순유입) 변화	저량(인구 수준) 변화	성과 요약
전체 인구	2013-2016 1차 순유입기, 2019-2020년 2차 순유입기, 이후 순유출 전환	정책 도입 초기 뚜렷한 증가, 이후 점차 둔화되며 2023년 기준 4,000명 증가에 그침  합성대조군 대비 전 시기 지역 소멸 방어 효과 존재	일자리(초기 한정), 어메니티 개선·주거 환경 중심 유입 발생 그러나 지속적인 유출로 누적 효과 상쇄
청년 인구 (19~39세)	1·2차 순유입기에는 유입 주도, 이외 시기에는 지속적인 순유출. 유출세는 합성대조군의 추이와 유사	합성대조군에 비하여 청년 인구 규모 감소를 지연·완화시킨 효과 있으나, 장기적으로 감소 추세	순유입기를 주도하였지만 수도권 유출 지속 고용 및 교육 기회 부족, 주거 공급 등 정착 여건 미비
중장년 인구 (40~54세)	장기간 순유입 지속, 1·2차 순유입기 피크에 유의한 효과	인구 수준도 장기간 합성대조군보다 높게 유지	어메니티 개선·주거 환경 중심 유인으로 가족 단위 정착 요인 작용, 노동시장 연계 가능성
노령 인구 (55세 이상)	순유입 효과의 규모, 지속성, 통계적 유의성은 미약	완만한 증가이나 합성대조군보다는 낮은 수준	인구 고령화 영향 반영  정주 여건에 의한 유입 가능성은 존재하나 유의성 낮음

## 2. 유사 혁신도시와의 비교

본 절에서는 진주시와 유사한 입지 및 도시 규모를 갖는 타 혁신도시인 원주시(강원혁신도시) 및 전주시(전북혁신도시)와의 비교를 통해, 경남혁신도시 조성이 지역의 기업 및 인구에 미친 효과 수준을 상대적으로 평가하고자 한다. 상대평가를 위해, 본 절에서는 각 혁신도시를 처리지역으로 설정하고 성과변수별 합성대조법 분석을 수행한 후, 그 결과를 하나의 그래프에 제시하였다. 이 때 로그를 취한 성과변수 모형인 기업 측면 성과분석 결과는 그 추정치가 기존 대비 성과 증감률로 해석되므로, 2012년(기준)을 0으로 설정한 후, 연도별 추정치를 보고하는 방식으로 제시하였다. 인구 측면 성과분석 결과의 경우 로그를 취하지 않은 모형을 채택하고 있으므로, 그 추정치에 대해 직접적으로 비교하는 경우, 도시 규모의 차이에 따른 추정치의 규모(scale) 차이가 존재할 수 있다는 이슈가 있다. 이 점을 고려하여, 인구 측면 분석에서는 추정치(Gap)를 혁신도시별 각 성과변수의 처리 시점(2012년) 직전 값으로 표준화하여 비교한 결과를 시각화하여 제시한다. 인구 측면 분석의 경우도 2012년(기준)을 0으로 설정한 후, 연도별 (표준화된) 추정치를 보고하는 방식으로 제시하였다.

앞서 제1장의 혁신도시 유형화 분석 결과에 따르면, 경남혁신도시(진주시), 전북혁신도시(전주시), 강원혁신도시(원주시)는 모두 30만~60만 명 규모의 중소도시를 모도시로 하는 혁신도시로 분류된다. 이러한 도시들은 대도시(광역시)를 기반으로 한 혁신도시들과 달리, 대도시의 영향권에서 일정 부분 벗어나 독자적인 노동시장권을 형성하고 있으며, 동시에 20만 명 이하 소도시를 기반으로 한 혁신도시들과는 달리 교역재와 비교역재 산업이 모두 일정 수준 이상으로 기반화된 자립적 경제 구조를 갖춘 것으로 평가된다.

이러한 공통점에도 불구하고, 지리적 위치, 정책 추진 방식, 그리고 혁신도시와 결합되어 추진된 연계 정책(예: 기업도시, 규제자유특구 등)의 차이에 따라 각 도시 간 성과의 차이가 존재할 것으로 예상된다. 따라서 본 절에서는 진주시와 유사한 혁신도시 유형에 속하는 원주시와 전주시와의 비교를 통해 혁신도시 조성 효과의 상대적 수준 차이 및 그 차이를 가져온 구조적 차이를 분석하고, 이를 바탕으로 경남혁신도시의 향후 발전 방향에 대한 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

### 가. 기업에 미친 효과 비교

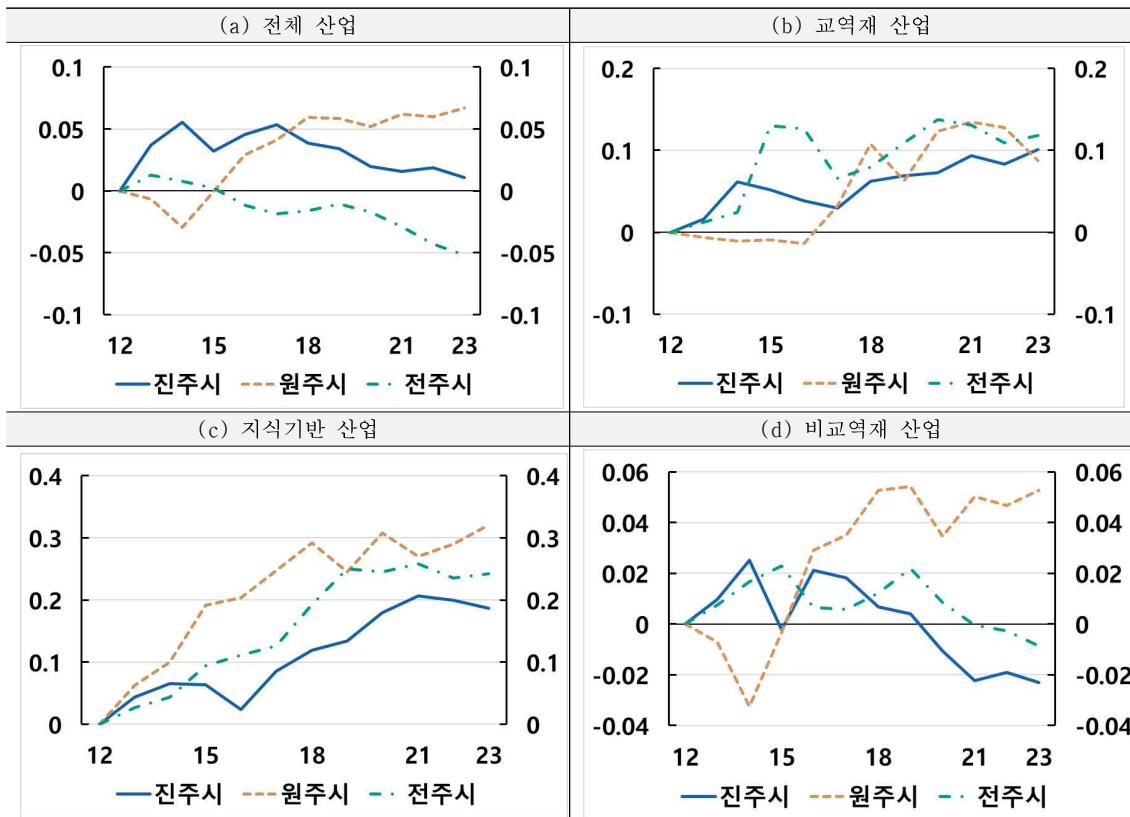
#### (1) 사업체수 증감 효과 비교

전체 산업 기준으로 볼 때, 경남혁신도시 조성에 따른 사업체수 증가 효과는 혁

신도시 조성 직후인 2013~2017년 시기에 타 혁신도시에 비해 높게 나타난 것으로 분석되며, 2018년 이후부터의 시기에는 전주시 보다는 높은 효과를 유지하나 원주시에 비해서는 낮은 효과를 보이는 것으로 나타났다. 특히 최근 년도로 오면서 사업체수의 증가 효과가 지속적으로 나타나는 원주시와 달리 진주시의 경우 2017년을 기점으로 그 동력을 상실하여 사업체수 증가 효과가 계속해서 떨어지는 것으로 나타났다.

산업별 분석에서는 교역재 산업의 경우 2013~2014년도에 타 혁신도시에 비해서 사업체수 증가 효과가 높게 나타났으나, 2015년 이후부터는 전주시에 비해서 그 효과가 낮게 나타났으며, 2017년 이후부터는 원주시에 비해서도 그 효과가 낮게 나타나는 것으로 분석되었다. 지식기반 산업의 경우 전반적으로 원주시와 전주시에 비해서 그 성과가 낮게 나타났다. 마지막으로 비교역재 산업의 경우도 2013~2014년도에 잠깐 그 사업체수 증가 효과가 타 혁신도시에 비해 높게 나타났으나, 2016년을 기점으로 점차 그 효과가 타 혁신도시에 비해 낮아지고, 코로나 19 이후 시점인 2020년부터는 사업체수의 감소효과가 나타났다.

<그림 III-8> 사업체수 증가 효과 비교: 산업별



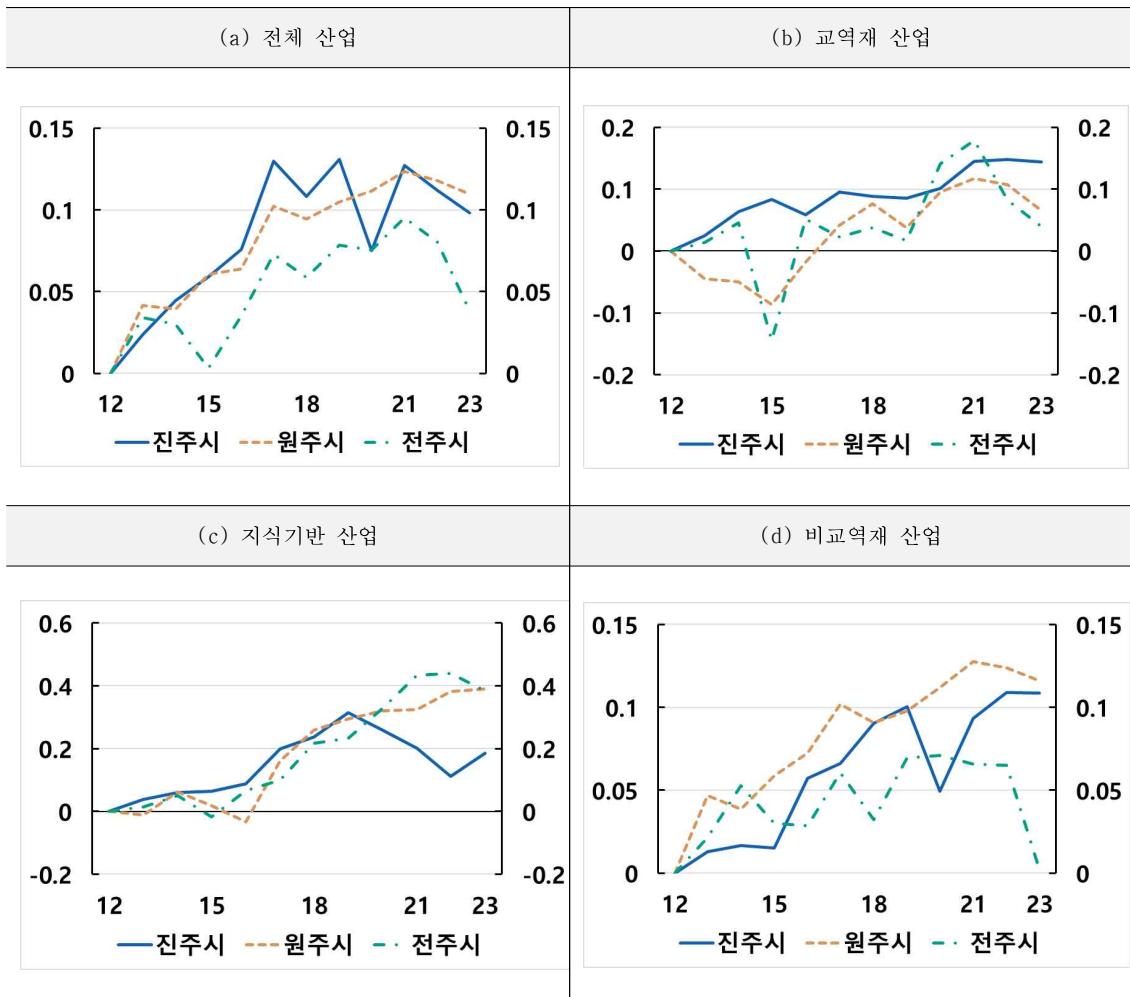
자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : 각 그래프의 수치 x 100%은 혁신도시 조성 이전 대비 성과변수의 증가율을 의미

(2) 사업체 고용 증감 효과 비교

사업체 고용 측면에서는 전체 산업 기준으로 원주, 전주에 비해서 비교적 높은 수준의 증가 효과를 가진 것으로 나타났다. 특히, 교역재 산업에서 전반적으로 타 혁신도시에 비해 그 증가 효과가 큰 것으로 나타났다. 앞서 사업체수 분석에서 진주시의 교역재 섹터의 사업체수 증가 효과는 타 혁신도시에 비해 크지 않았는데, 고용 분석에서는 그 효과가 비교적 크게 나타나는 것으로 보아, 전반적으로 타 혁신도시에 비해 경남혁신도시의 도입 효과는 교역재 섹터의 (고용수 기준의 평균적인) 기업 규모를 높이는 방향으로 작용하였음을 알 수 있다. 지식기반산업의 경우 2019년까지는 타 혁신도시에 비해 높은 성과를 유지하였으나 2020년 이후부터는 그 성과가 타 혁신도시에 비해 낮아지는 모습을 보였다. 비교역재 산업의 경우 원주에 비해서는 그 성과가 낮으나 전주에 비해서는 높은 모습을 보였다.

<그림 III-9> 사업체 고용 증가 효과 비교: 산업별

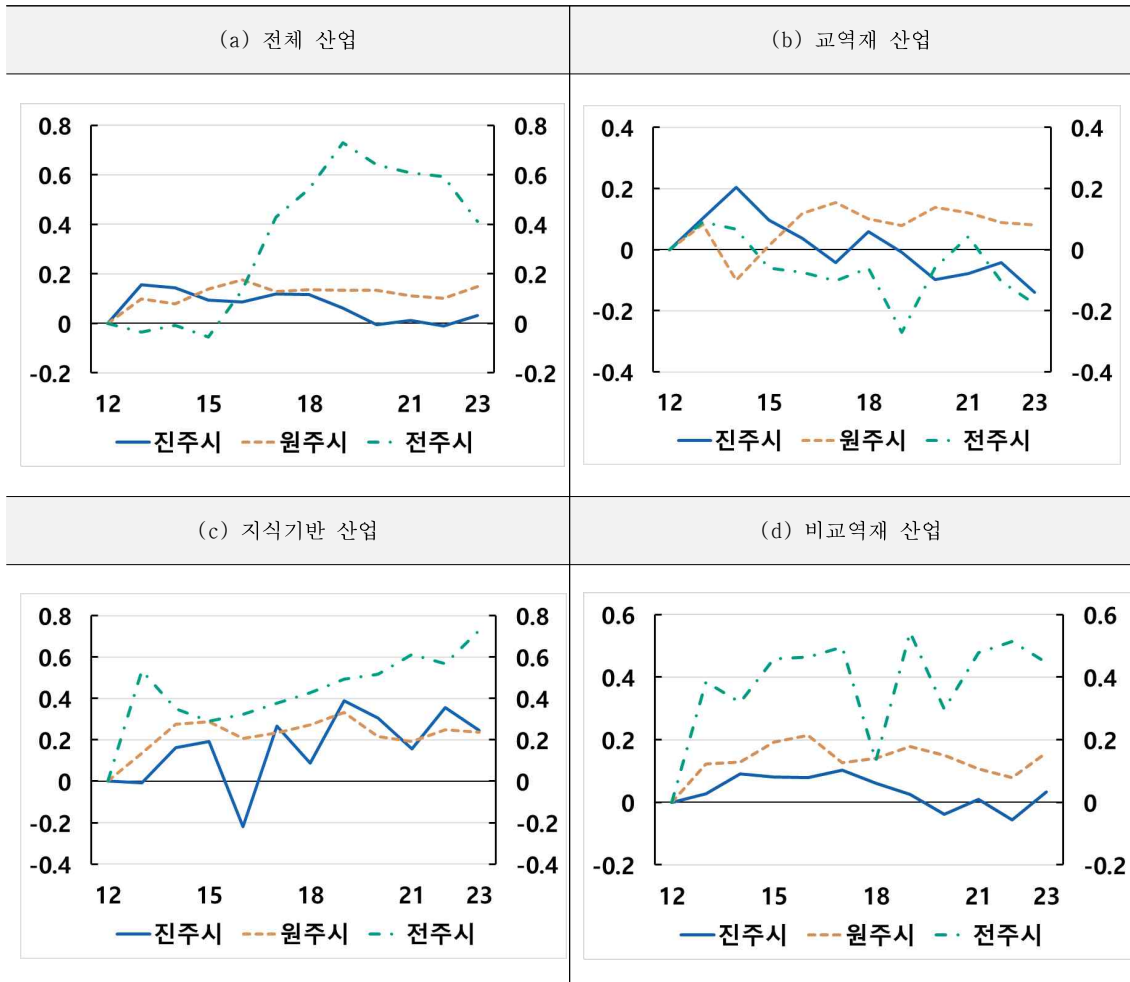


자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산  
 주 : 각 그래프의 수치 x 100%은 혁신도시 조성 이전 대비 성과변수의 증가율을 의미

### (3) 사업체 매출액 증감 효과 비교

사업체 매출액 측면에서는 전체 산업 기준으로 원주, 전주에 비해서 비교적 낮은 수준의 증가 효과를 가진 것으로 나타났다. 교역재 산업의 경우는 혁신도시 도입 초기인 2013~2014년 잠시 그 성과가 비교적 높게 나타났으며, 그 이후에는 (2021년을 제외하면) 전주시에 비해서는 높고 원주시에 비해서는 낮은 성과를 보이는 것으로 나타났다. 특히, 지식기반 및 비교역재 산업의 경우 타 혁신도시들에 비해 비교적 낮은 성과를 보이는 것으로 나타났다.

<그림 III-10> 사업체 매출액 증가 효과 비교: 산업별



자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : 각 그래프의 수치 x 100%은 혁신도시 조성 이전 대비 성과변수의 증가율을 의미

분석결과를 종합해보면, 경남혁신도시의 경우 타 혁신도시에 비해 교역재산업에서의 고용 측면의 스케일업(scale-up) 효과와 고용 증가효과를 가져온 것으로 나타나며, 그 밖의 사업체수, 고용, 매출액 증가 효과 측면에서는 타 혁신도시에 비해 그 성과가 높지 않은 것으로 보인다. 비교도시별 특징을 살펴보면, 원주는 교역재

산업의 사업체수 및 매출액과 지식기반 산업의 사업체수 및 고용 측면 성과가 진주에 비해 높게 나타났으며, 전주는 지식기반 산업의 사업체수, 고용 및 매출액 측면 성과가 진주에 비해 높게 나타났다. 이 점을 고려할 때, 향후 경남혁신도시의 도시자족 기능 측면에서의 성과를 높이기 위해서는 비교적 진주에 비해 높은 성과가 나타나는 원주와 전주의 강점을 벤치마킹한 발전 방향 수립이 중요할 것으로 판단된다.

## 나. 인구에 미친 효과 비교

### (1) 인구 순유입 효과 비교

혁신도시 조성이 인구 순유입에 미친 효과<sup>26)</sup>를 진주시를 중심으로 원주시와 전주시를 비교하였다. 세 도시는 도시 규모와 인구 구조 등 특성이 상이<sup>27)</sup>하므로, 비교의 타당성을 높이기 위해 혁신도시 조성 직전인 2012년의 각 도시별 연령 그룹별 인구 규모를 기준으로 순유입 효과를 표준화하였다. 이에 따라 2013년부터 제시한 순유입 효과는 2012년 기준 각 도시의 연령 그룹 인구 대비 비율로 산출되며, 이는 곧 순유입률 효과로 해석할 수 있다. 다만, 표준화 방식의 특성상 각 도시의 연령 그룹별 효과를 합산한 값은 전체 인구의 순유입 효과와 일치하지 않음을 주의하여야 한다. 또한 각 모형에서의 합성대조군과의 차이를 효과로 제시하기 때문에 앞 절의 진주시 모형에서의 합성대조군 추세와는 다르다는 것을 주의하여야 한다.

진주시는 조성 초기인 2013~2015년 동안 다른 두 도시에 비해 매우 양호한 순유입 효과를 보였다. 예를 들어, 2015년의 전체 인구 순유입 효과는 2012년 전체 인구 대비 1% 규모의 효과이다. 그러나 이후 순유입 효과는 점차 약화되는 추세를 보였으며, 이 같은 흐름은 2차 유입기의 약간의 반등을 제외하고 지속되었다. 반면, 진주시와 인구 규모가 유사한 원주시는 2016년부터 진주의 순유입률을 추월하여 더 높은 순유입률 규모를 지속적으로 유지하였다. 특히 2차 유입기에도 과거보다 더 큰 순유입을 기록하며 진주보다 뚜렷한 증가세를 보였다. 최근에는 다소 감소세가 나타났으나, 여전히 순유입 구간을 유지하고 있는 것으로 파악된다. 전주시는 전반적으로 순유입 효과가 뚜렷하지 않았으며, 2018~2021년 기간에만 일시적으로 순유입이 집중되며, 그 규모는 제한적인 양상을 보였다.

진주시의 청년 인구 순유입 효과가 혁신도시 조성 직후 1차 유입기 동안 다른 두 도시에 비해 더 크게 나타났다는 점은 주목할 만하다. 세 도시 간 공공기관 유치 현황과 이전 시기에 차이가 있음에도, 진주에서는 공공기관 이전 시점과 맞물려 청

26) 합성대조군과의 차이(Gap)를 효과로 제시한다.

27) 전주시는 진주나 원주보다 2010년 기준 전체 인구가 거의 두 배에 달하는 도시로, 이러한 규모 효과(scale effect)로 인해 순유입 효과를 단순 비교하기에는 한계가 있다. 인구 규모를 포함한 다양한 요소가 상이하다는 점에서 전주를 진주나 원주와 직접적으로 교차 비교하는 데에는 주의가 필요하다.

년 인구 순유입이 2012년 대비 약 2%에 달하는 시기가 관측되었다. 이는 2012년 기준 청년 인구 규모가 진주의 4배 이상인 전주와 비교하더라도, 1차 유입기에 상당한 유입 효과를 보였다는 점에서 의미 있는 성과로 평가할 수 있다. 2차 유입기에 도 진주시는 단기적으로 1차 유입기에 비견할 만한 청년 인구 순유입 효과를 보였으나, 이후 급격한 하락세를 경험하였다. 반면, 원주시는 2019년부터 진주보다 더 높은 청년 인구 순유입 효과를 유지하고 있으며, 순유입의 하락 폭도 비교적 완만하게 방어되고 있는 양상을 보인다.

커리어 전성기로서 노동시장에서 핵심적인 역할을 수행하는 중장년층의 유입 또한 진주시는 앞서 살펴본 청년 인구와 유사한 패턴을 보였으나, 원주시에 비해서는 순유입률이 높지 않은 것으로 나타났다. 노령 인구의 경우, 진주시와 전주시의 순유입 효과의 크기는 유의미하게 크지 않았으나, 원주시는 노령층까지 순유입률이 증가한 드문 사례로, 전 연령대에서 순유입 효과가 확인된 점이 특징적이다.

<그림 III-11> 순유입 효과 비교: 연령 그룹별



자료 : 통계청 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : 각 그래프의 수치 x 100%은 혁신도시 조성 이전 대비 성과변수의 증가율을 의미

## (2) 인구 수준 효과 비교

혁신도시 조성이 인구 수준에 미친 효과(gap)를 진주시를 중심으로 원주시와 전주시를 비교하였다. 앞서와 같이 세 도시는 도시 규모와 인구 구조 등 특성이 상이한바, 비교의 타당성을 높이기 위해 혁신도시 조성 직전인 2012년의 각 도시별 연령 그룹별 인구 규모를 기준으로 인구수준 효과를 표준화하였다. 이에 따라 2013년부터 제시한 인구수준 효과는 2012년 기준 각 도시의 연령 그룹 인구 대비 비율로 산출되며, 이는 곧 인구 증감률 효과로 해석할 수 있다. 다만, 표준화 방식의 특성상 각 도시의 연령 그룹별 효과를 합산한 값은 전체 인구수준 효과와 일치하지 않음을 주의하여야 한다. 또한 각 모형에서의 합성대조군과의 차이를 효과로 제시하기 때문에 앞 절의 진주시 모형에서의 합성대조군 추세와는 다르다는 것을 주의하여야 한다.

앞서 확인한 순유입 효과와 일관되게, 진주시는 초기의 양호한 순유입에 힘입어 2017년까지는 다른 두 도시에 비해 상대적으로 높은 정책 효과를 나타냈으며, 이후에도 꾸준한 효과를 이어가며 최근에는 2012년 전체 인구 대비 약 6% 인구가 증가하는 효과를 기록하였다. 반면, 2018년을 기점으로 원주시의 정책 효과가 진주시를 상회하기 시작하였고, 이후 원주시는 2012년 인구 대비 10%를 초과하는 인구 증가 효과를 보였다.

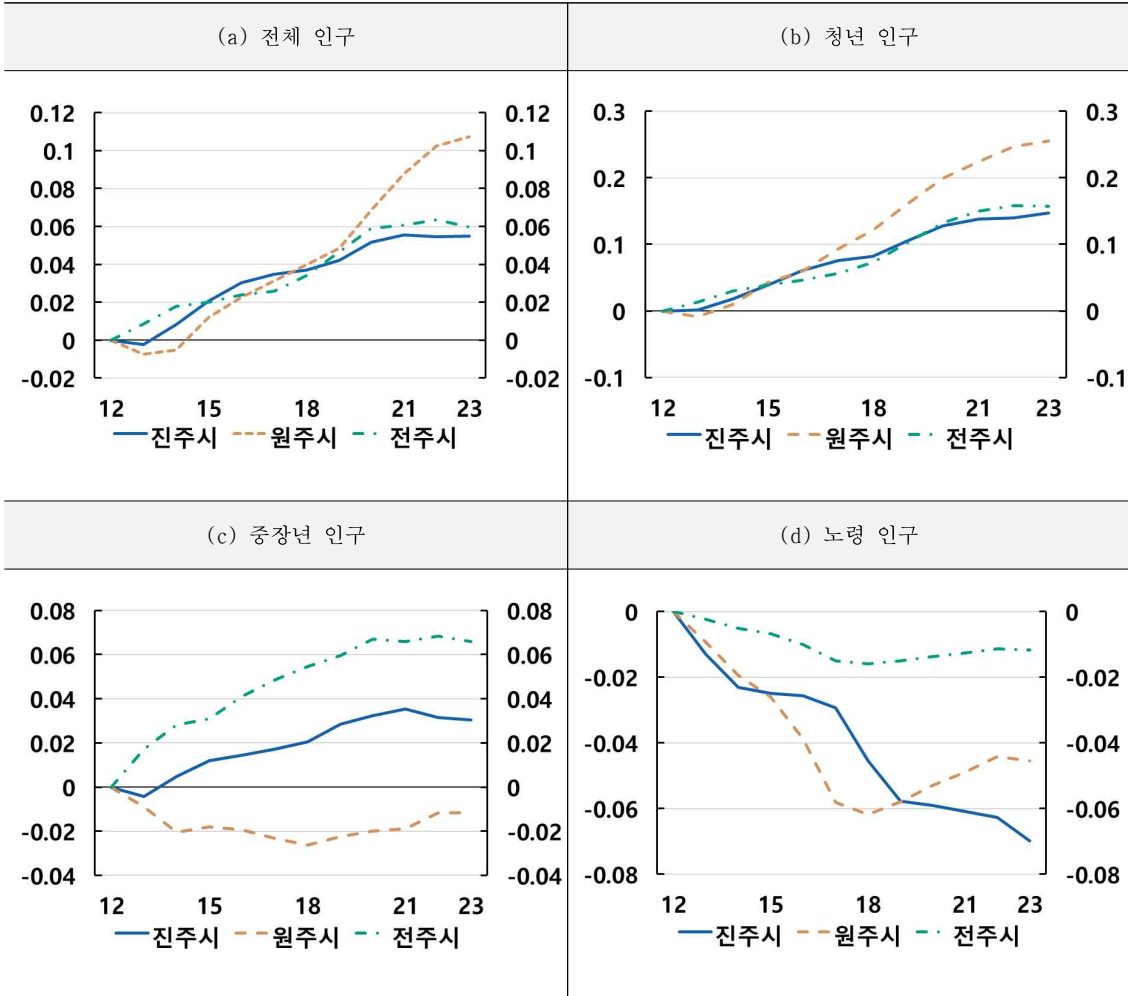
진주시의 청년인구 수준은 전체인구 추이와 유사한 경향을 보였으며, 전주시와도 비슷한 흐름을 나타냈다. 최근 효과는 2012년 청년인구 대비 약 15% 증가 수준으로<sup>28)</sup> 청년유출이 심각했음에도 불구하고 합성대조군에 비해서는 일정 부분 방어한 것으로 해석할 수 있다. 반면, 원주시는 최근 25% 증가를 상회하는 인구 증가 효과를 기록하며 강한 우상향 추세를 보였다.

노동시장 전성기 인구에서는 진주시가 약 3%, 전주시는 6%를 상회하는 인구 증가 효과를 보인 반면, 원주시는 합성대조군보다 다소 낮은 효과를 기록했다. 노령인구의 경우 세 도시 모두 각자의 합성대조군보다 낮은 수준을 보여, 고령화로부터 일정 부분 방어하고 있음을 시사한다. 특히 진주시는 원주시와 비슷하거나 더 나은 효과를 보여, 지방의 고령화 추세에서 다소 벗어난 성과로 평가된다.

세 도시의 인구 순유입 및 인구 수준 효과를 표준화하여 비교한 결과, 원주시는 전반적으로 가장 뛰어난 성과를 보였다. 이는 강원혁신도시 조성이 단순한 공공기관 이전을 넘어 지역산업, 경제, 정주 여건 등 다양한 측면에서 균형발전의 성과를 창출하고 있기 때문인 것으로 파악된다. 특히 원주는 의료기기 산업 특화, 기업도시 건설, 수도권과의 지리적 근접성 등 복합적인 요인이 맞물리며 인구유입 효과를 견인한 것으로 해석된다.

28) 비교하는 세 지역이 수도권에 위치하지 않으며, 청년 인구가 이동성이 높기 때문에, 다른 연령대에 비해 표준화된 효과의 크기가 더 크게 산출되었다.

<그림 III-12> 인구수준 효과 비교: 연령 그룹별



자료 : 통계청 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산  
 주 : 각 그래프의 수치 x 100%은 혁신도시 조성 이전 대비 성과변수의 증가율을 의미

#### 다. 유사 혁신도시 비교 시사점

앞서 분석된 내용을 종합하면, 원주시는 진주시에 비해 혁신도시 조성 이후 인구 증가 및 지역 산업 발전 측면에서 더 높은 성과를 나타낸 것으로 평가된다. 한편, 지식기반 섹터에서는 전주시가 진주시에 비해 사업체 수, 고용, 매출액 측면에서 더 나은 성과를 보여주고 있다. 이 소절에서는 원주시와 전주시가 추진한 주요 정책들을 구체적으로 살펴보고, 이를 바탕으로 진주시 혁신도시 정책의 발전 방향에 대한 시사점을 도출하고자 한다.

원주시는 혁신도시 정책과 더불어 ‘기업도시’ 조성, 원주의료기기테크노밸리 구축, 첨단의료건강산업특구 지정 등 다양한 장소 기반 산업정책을 병행하여 상호 보완적 효과를 도모하였다. 특히 전국 주요 지역과의 연결성을 강화하고 광역 교통

망을 확충함으로써 지역의 허브도시(거점도시)로서 기능을 하게 되었으며, 이러한 교통 인프라 확충이 산업정책과의 시너지 효과를 낳아 긍정적인 성과로 이어졌다.

원주시의 기업도시 조성 사업은 원주 혁신도시의 약 1.5배 규모로 추진된 대규모 도시개발 프로젝트이다. 첨단의료기기과 제약 산업을 중심으로 한 상업용지뿐만 아니라 주거지와 공공용지를 함께 조성한 산업 복합지구로 개발되었다. 이 과정에서 첨단의료단지, 첨단연구단지, 건강바이오산업단지 등이 들어섰고, 의료기기와 의약품 중심의 기업 유치가 활발히 이루어졌다. 또한 업종 제한을 완화하는 유연한 전략을 통해 유압기기, 자동차부품, 건축단열재, 식료품 등 다양한 업종의 기업이 입주하였다. 그 결과 2021년에는 산업용지 분양률이 100%에 도달했으며(인사이트, 2021.10.1.), 고용 창출과 함께 산업·기업·인재가 선순환하는 지역 생태계가 형성되었다. 정주 여건도 꾸준히 개선되면서 도시 성장의 기반이 마련되고 있다. 원주시의 산업 성과가 비교적 우수한 이유 중 하나는 이러한 혁신도시와 기업도시 정책의 연계와 상호작용에서 비롯되었다고 할 수 있다.

<표 III-8> 원주 혁신도시 및 기업도시 현황

	혁신도시	기업도시
추진 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 위치 : 원주시 반곡동 일원</li> <li>- 사업비 : 약 8,396억 원</li> <li>- 사업규모 : 3,585천㎡</li> <li>- 사업기간 : 2007년~2017년</li> <li>- 시행자 : 한국토지주택공사, 원주시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 위치 : 원주시 지정면 가곡리, 신평리 일원</li> <li>- 사업비 : 10,459억원</li> <li>- 사업규모 : 5,281천㎡</li> <li>- 사업기간 : 2007년 4월~2019년 9월 (목표연도 2024년)</li> <li>- 시행자 : (주)원주기업도시, 원주시(공동시행자)</li> </ul>
주요 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건강보험심사평가원 등 13개 공공 기관 입주</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 의료기기, 의약품, 유압기기, 자동차부품, 건축단열재, 식료품 기업 등 입주</li> <li>- 첨단의료단지, 첨단연구단지, 건강바이오산업단지 등 시설 입주</li> </ul>
계획인구	31천여명(11,930세대)	31,788명 (12,715세대)

자료 : 1) 원주시 홈페이지, 혁신도시개발, <https://www.wonju.go.kr/www/contents.do?key=3797&>  
 2) 원주시 홈페이지, 원주 기업도시 개발사업, <https://www.wonju.go.kr/www/contents.do?key=3798&>

원주시의 성과에는 강원도 차원의 전략적 지원 또한 중요한 역할을 하였다. 강원도는 원주 지역을 중심으로 의료기기 산업을 집중적으로 육성해왔으며, 원주의료기기산업진흥원(구 의료기기테크노밸리)을 통해 국제 경쟁력을 갖춘 의료 클러스터 조성을 추진해왔다. 동 기관은 의료기기 산업의 전 주기적 지원 기관으로서, R&D 지원, 기술검증, 국제 인증 및 수출 지원, 마케팅 및 글로벌 진출 등 기업의 창업 및 스케일업을 지원하는 폭넓은 서비스를 제공하며, 원주가 의료산업 특화도시로 성장하는 데 중추적인 역할을 수행해왔다. 원주시는 또한 의료 클러스터 조성 시 단순한 업종 유치에 그치지 않고, 실제로 관련 기업들의 성장을 견인할 수 있는 지원시

설을 함께 조성함으로써, 기업 생태계 형성에 기여하였다. 2021년 기준 원주 의료기기 산업의 총 생산액은 7,655억 원, 수출액은 6억 5,500만 달러에 달하며, 이는 전국 의료기기 제조기업의 4.3%, 총생산의 5.9%, 수출의 7.6%를 차지하는 등 국내 의료기기 산업의 핵심 거점으로 기능하고 있다(강원특별자치도 웹페이지 참조). 이러한 실질적 기업 지원 체계는 진주시가 우주항공 산업을 특화 산업으로 육성함에 있어 참고할 만한 전략적 방향성을 제시한다. 특히 사천시와의 역할 분담을 통한 연계, 관련 기업의 창업 및 스케일업을 지원할 수 있는 구체적인 체계 마련이 중요한 과제로 제기된다.

<표 III-9> 원주의료기기산업진흥원(구 원주의료기기테크노밸리) 현황

위치	원주 기업도시 내 위치
역할	의료기기 산업의 전(全)주기적 지원기관으로서 관련 기업 지원
주요 사업	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 의료기기 기업 지원 및 육성                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 창업·보육 프로그램을 통해 의료기기 스타트업과 중소기업을 발굴·육성</li> <li>- 기업에게 인증 상담, 기술검증, 교육, 마케팅 지원 등 전방위 서비스 제공</li> </ul> </li> <li>2. R&amp;D 및 기술 지원                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부 R&amp;D 사업 주관 및 참여를 통한 디지털 헬스, 랩온어칩 등 첨단 기술 개발 지원</li> <li>- R&amp;D 평가 및 실증 지원</li> <li>- 장비 및 데이터 활용 지원</li> <li>- 설계 및 시제품 제작 지원</li> </ul> </li> <li>3. 국제 인증 및 수출 지원                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업들의 글로벌 시장 진출 지원</li> <li>- 인허가 지원</li> </ul> </li> <li>4. 마케팅 및 글로벌 진출 지원                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국제 전시회 참가 기업 지원, 바이어 상담 등 마케팅 활동 지원</li> <li>- 맞춤형 글로벌 진출 전략 수립 지원</li> <li>- 컨설팅 및 교육</li> </ul> </li> <li>5. 시설 및 인프라 제공                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의료기기종합지원센터, 산업기술단지, 디지털 스튜디오, 세미나실 등 보유</li> <li>- 기업 입주시설 제공</li> </ul> </li> </ol>

자료 : 원주의료기기산업진흥원 홈페이지, <https://www.wmit.or.kr/main.do?isMaster=N&isLogged=N&viewPrefix=%2FWEB-INF%2Fjsp%2Fcms&urlRootPath=&siteResourcePath=%2Fsite%2Fhomestory>

이와 함께 원주시는 첨단의료산업 육성을 위하여 '지역특화발전특구에 관한 규제 특례법'에 근거한 첨단의료건강산업특구를 지정하여 운영 중이다. 이를 통해 의료기기산업 연구인력의 출입국 절차 간소화, 옥외광고물 설치 기준 완화, 건축물 건폐율 및 용적률 완화 등 규제 유연화 혜택이 제공되고 있다. 진주시가 향후 우주항공 산업을 본격적으로 육성하고자 한다면, 이와 유사한 규제자유특구 지정 검토를 통해 연구개발 인력의 이동성과 기업의 시설 신·증설 여건을 개선할 필요가 있다.

또한 원주시는 특화 산업 육성 외에도 다양한 산업 유치 노력을 병행해 산업 구조의 저변을 확대해 나가고 있다. 2024년 상반기에는 원주 기업도시 및 반계 일반 산업단지에 16개 기업으로부터 4,552억 원 규모의 신규 투자를 유치하였으며(연합뉴스, 2024.6.19.), 2025년 상반기에는 반도체 기업 3곳이 신규 공장 착공에 들어간 바 있다(서울경제TV, 2025.2.3.). 진주시 또한 이를 참고하여 우주항공 산업 외 다양한 산업의 유치와 기반 구축을 통해 지역 산업의 다각화를 모색할 필요가 있다.

<표 III-10> 원주 첨단의료건강산업특구 현황

위치	문막읍 동화첨단의료기기산업단지 태장동 원주의료기기산업기술단지 홍업면 첨단의료기기테크노타워(연세대학교 내) 우산동 한방의료기기산업진흥센터(상지대학교 내) 우산동 상지대학교부속한방병원 일산동 원주세브란스기독병원 지정면 의료기기종합지원센터 위치 : 원주시 지정면 가곡리, 신평리 일원 사업비 : 10,459억원
면적	520,631㎡
지정일	2005. 4. 26.
지정 근거	「규제자유특구 및 지역특화발전특구에 관한 규제특례법」
규제 특례 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역특구법 제31조 「출입국관리법」에 관한 특례 관련, 의료기기산업 연구인력 출입국 규제 완화</li> <li>- 지역특구법 제34조 「옥외광고물 등 관리와 옥외광고사업 진흥에 관한 법률」에 관한 특례 관련, 특구지역내 옥외광고물 설치 기준 완화</li> <li>- 지역특구법 제44조 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 관한 특례 관련, 건축물에 대한 건폐율 80% 및 용적율 220% 확대 적용</li> </ul>

자료 : 원주시 홈페이지, 첨단의료건강산업특구, <https://www.wonju.go.kr/www/contents.do?key=2525&>

한편, 원주 혁신도시의 성과에 있어서 인구 유입 성과는 수도권과의 지리적 근접 성과 광역 교통망의 확충에서 기인한 바가 크다. 영동고속도로, 제2영동고속도로, 동서고속도로, KTX 및 ITX 등 고속도로 및 철도망이 수도권과의 접근성을 제고하였고, 실제로 원주 혁신도시 및 기업도시로 이주한 세대 중 절반 이상이 수도권 출신인 것으로 조사되었다(홍길종·배선학, 2021). 반면, 진주혁신도시는 수도권과의 지리적 거리로 인해 교통 접근성 측면에서 제약을 받고 있다. 특히 진주역과의 거리, 수도권행 열차의 제한적 운행, 복잡한 환승 구조 등은 수도권과의 연계를 저해하고 있다.

진주시의 경우, 2024년 9월부터 진주 및 창원에서 서울 수서역까지 환승 없이 운행하는 SRT 고속열차가 하루 4회 신설되는 등 지속적으로 교통 접근성이 높아지고 있기는 하지만(더경남뉴스, 2023.8.11.), 여전히 지역의 교통 수요를 충족하기에는 부

족한 실정이다. 향후 진주혁신도시의 거점도시로서의 기능이 높아지기 위해서는 고속철도 운행 횟수 확대, 정차역과의 접근성 개선, 도시 내 교통망과의 연계 강화 등 교통 인프라 전반에 대한 종합적 개선이 필요하다. 또 다른 한편, 거점도시로서 지역에서의 허브 기능을 갖추기 위해서는 동남권의 거점도시인 부산과 창원과의 접근성도 지속적으로 높일 필요가 있다.

경남혁신도시는 인접한 사천시가 우주항공 산업에 특화되며 진주와 사천 간 기능적 연계가 강화되고 있다. 이러한 기능적 연계 시 진주와 사천은 지역간 비교우위를 고려해 역할 분담을 할 필요가 있을 것이다. 예를 들어, 지가가 높지만 높은 정주환경을 가지고 주변에 대학 등 연구기관이 존재하는 진주의 경우 연구개발, 시험인증, 설계, 시뮬레이션 등 고부가가치 기능에 특화하는 한편, 지가가 저렴한 편이고 대규모 생산 시설 확장이 용이한 사천의 경우 생산에 특화하는 식의 발전 방향도 모색할 필요가 있다. 또 다른 한편으로는 원주시의 사례와 같이 진주시는 우주항공과 같은 특정 산업에만 국한되지 않고 다양한 산업과 연계 가능한 ‘플랫폼 도시’로서의 역할을 강화해 나가야 하며, 사천시가 고도화된 산업 집적지를 구축하는 가운데, 진주는 이를 보완하는 앵커 도시로서 서부경남 전체의 균형 있는 산업생태계 조성에 기여할 필요도 있을 것이다.

지식산업 기반 강화와 관련하여서는 관련하여 우수한 성과를 보이고 있는 전주시의 사례를 벤치마킹할 필요가 있을 것이다. 앞서 분석결과에서 전주시는 지식기반 부문에서 진주시보다 사업체 수, 고용, 매출액에서 더 나은 성과를 보였다. 이를 설명하는 정책적 요인으로는 우선 혁신도시로 이전한 기관의 성격과 역할, 그리고 혁신도시와 연계된 특구의 효과를 꼽을 수 있다. 전주 혁신도시는 농·생명 특화 발전이라는 뚜렷한 목표 아래 설계되었으며, 실제로 이전 기관 중 농업 관련 연구개발 기관의 비중이 매우 높다. 구체적으로 이전한 13개 기관 가운데 한국농수산대학, 국립농업과학원, 국립식량과학원, 국립원예특작과학원, 국립축산과학원, 한국식품연구원 등 6개 기관이 농업 과학기술 분야에 특화되어 있으며, 이를 긴밀하게 지원하는 농촌진흥청과 한국농업기술진흥원을 포함하면 전체의 약 61.5%에 해당한다. 인력 규모 측면에서도 이전 인원 5,560명 중 3,490명, 즉 약 62.8%가 농업기술 관련 기관에 속해 있어, 전주 혁신도시가 농업 분야 연구개발과 지식기반 산업으로의 파급효과를 창출할 수 있는 구조적 토대를 확보하고 있음을 보여준다.

전북혁신도시의 조성 방향과 연계하여 2015년 지정된 전북연구개발특구는 농생명과 융복합소재를 핵심 분야로 설정하여 전주·완주·정읍 3개 지구를 중심으로 추진되고 있다<sup>29)</sup>. 전주 지구는 세계적 농생명과학연구단지 조성 및 탄소인쇄전자 생산거점화를, 완주 지구는 융복합소재 연구개발의 거점화를, 정읍 지구는 첨단방사선연구소 기반의 한 농생명 융합의 중심지화를 각각 목표로 하고 있다. 이러한 지구

29) 연구개발특구진흥재단, 전북특구

별 특화를 통해 농생명산업과 미래 첨단소재 산업(탄소섬유, 융복합소재 등)의 기술사업화를 촉진하는 체계가 마련되었다.

특구 설립 이후 성과 역시 뚜렷하다. 입주 기관 수는 2015년 437개에서 2023년 844개로 약 1.9배 증가하였고, 같은 기간 기업 매출액은 2조 4,268억 원에서 4조 6,216억 원으로 확대되었다. 고용 효과도 확인되며, 총 고용 인원은 2015년 16,076명에서 2023년 29,372명으로 1.8배 늘어났다. 다만 박사급 인력은 5,075명에서 4,552명으로 소폭 감소하였으나, 비수도권 특구라는 점을 감안하면 고급 인재의 유출이 크지 않은 것으로 평가된다.

연구개발 성과 또한 괄목할 만하다. 특허 건수는 같은 기간 5,310건에서 14,198건으로 2.7배 증가했으며, 기술사업화 지표인 기술이전 건수와 기술료 수입액 역시 각각 5.3배, 4.3배 확대되었다. 이러한 성과는 전북대학교, 전주대학교, 전주비전대학교, 국립한국농수산대학교 등 지역 대학들과의 긴밀한 연계를 바탕으로 가능했으며, 산·학·연 협력 체계가 특구 발전의 중요한 원동력 중 하나로 작용했음을 보여준다.

경남혁신도시는 (전북혁신도시와 비교하였을 때) 특정 목표에 정합적으로 집중된 기관 이전이 이루어지지 않았고 지식기반 산업과 직접적으로 연계된 기관의 비중도 낮아, 지식기반 산업으로의 파급효과가 제한적이라는 한계가 있다. 그러나 2019년 9월 진주 강소연구개발특구로 지정되면서 경상국립대학교를 기술 핵심기관으로 삼고 한국항공우주산업(KAI), 한화에어로스페이스, LIG Nex1, 한화시스템, 퍼스텍 등과 연계하여 항공우주 부품·소재 분야의 첨단기술 기반 글로벌 거점으로 도약할 기반이 마련되었다. 다만 지정 시기가 비교적 최근이고 투자가 본격화된 것도 2020년대 들어서이므로 아직 가시적 성과는 제한적일 수 있다. 따라서 향후에는 전주시의 사례를 참고하여, 성과가 나타날 수 있도록 보다 집중적인 투자와 지원이 요구되며, 기술 핵심기관의 역량 강화와 참여 확대도 병행되어야 한다. 이러한 노력이 축적된다면 경남혁신도시는 항공우주 산업 중심의 지식기반 산업 측면에서 높은 성과를 거둘 수 있을 것이다.

### 3. 인접 지역에 미친 영향

앞서 1장에서 언급한 바와 같이, 혁신도시 건설이나 공공기관 이전과 같이 특정 지역경제에 가해진 충격은 지역 내 경제환경에 직접적인 변화를 유발하는 동시에, 재화나 서비스의 교역이나 근로자의 통근 등 지역 간 연계를 통해 다른 지역의 경제환경에도 영향을 미친다. 예를 들어, 공공기관이 이전하면 일반적으로 이전지역의 인구와 소득이 증가함에 따라 지역 내 재화 소비 증가를 통해 다른 지역의 생산활동에 영향을 미친다. 또한, 혁신도시의 주거환경이 좋아지는 경우, 혁신도시와 같은

통근권에 있는 인근지역으로의 노동 공급이 확대되어 고용이 증가하는 효과가 나타날 수 있다. 거리가 가깝거나 교통이 편리하여 통근이 수월한 지역일수록 인접 지역에 가해진 충격의 파급효과가 더 크게 영향을 미칠 수 있다(Monte et al., 2018).

경남혁신도시가 위치한 진주시는 서부경남의 중심 도시로서 사천시를 비롯한 인근 지역들과 다양한 형태의 경제적 연계를 맺고 있다. 지리적으로 인접한 산청, 하동, 고성, 남해 등도 생활권 차원에서 일정한 영향을 주고받는 지역이라 생각할 수 있으나, 일일 통근·통행량 기준으로 볼 때 진주시와 밀접하게 ‘통근권’을 형성하고 있는 유일한 지역은 사천시라고 할 수 있다. 이러한 점에서 본 연구에서는 경남혁신도시의 거점 기능 평가를 인접 지역 영향을 중심으로 분석 시, 분석 대상을 ‘사천시’에 초점을 맞춘다.

특히 사천시는 진주와 약 20km 거리로 물리적 근접성이 높고,<sup>30)</sup> 우주항공 산업이 집적된 전략 산업 중심지로 기능하고 있으며, 상호 보완적인 산업 및 인력 구조를 형성하고 있다는 점에서 경남혁신도시와의 연계 가능성이 매우 크다. 통계청(2024)에 따르면, 진주시에서 사천시로 통근하는 인구는 약 30,000명으로 진주시 전체 통근자의 45.4%를 차지하며, 반대로 사천시로 유입되는 외부 통근자 약 15,000명 중 89.3%가 진주시에서 출발하는 것으로 나타난다. 평균 통근 소요시간은 약 33분으로, 이는 동남권 평균(26.2분), 경남 평균(22.6분)보다 높은 수준이며, 산업 집적 확대에 따른 교통 수요 증가를 고려할 때 향후 교통 인프라의 선제적 대응이 요구된다.<sup>31)</sup>

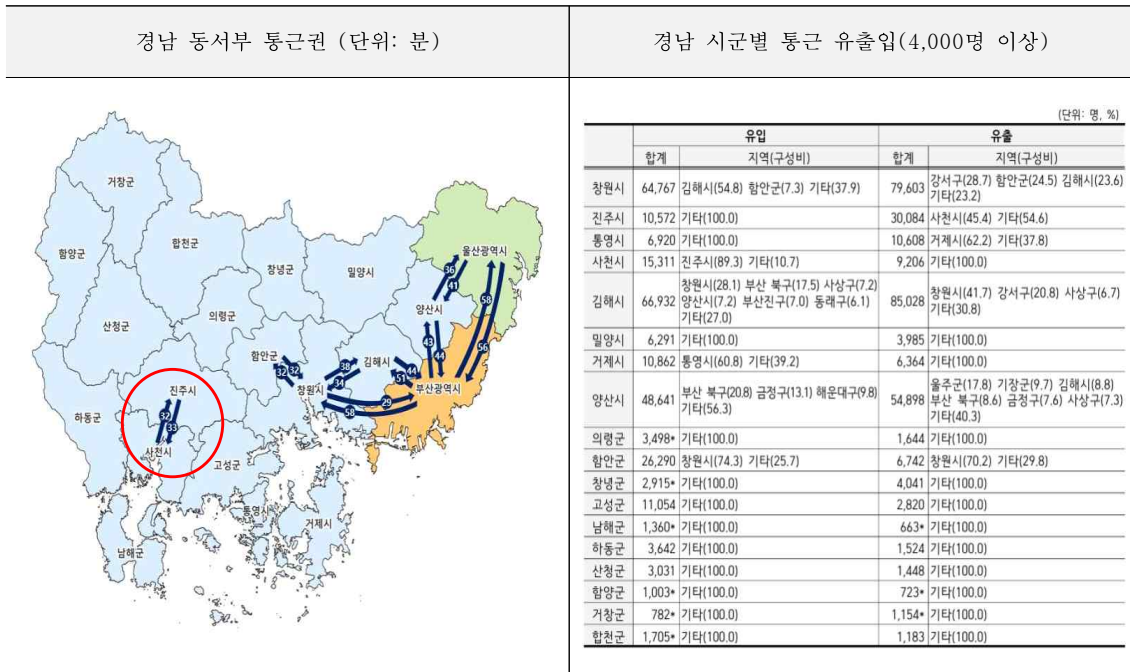
이에 본 절에서는 이러한 통계적·공간적 연계성을 기반으로, 경남혁신도시 조성 과 공공기관 이전이 사천시에 미친 경제·인구적 파급 효과를 중심으로 분석하고자 한다.<sup>32)</sup> 이는 경남혁신도시의 지역발전의 거점으로서의 기능을 평가하는 의미를 가지며, 분석 결과는 현재의 경남혁신도시의 현황을 점검하고 향후 나아가야 할 방향에 대해 유의미한 시사점을 제시할 것이다.

30) 도시 간 거리는 시·군청 간의 직선거리로 측정, 동남지방통계청(2024)

31) 시사저널(2025.01.24.)

32) 이처럼 인접 지역에 미친 영향을 스펬오버 효과(spillover effects) 또는 풍선효과라고도 한다.

<그림 III-13> 권역별 주요 통근 흐름



자료 : 통계청 「2023년 동남권 통근이동 현황」

### 가. 사천시에 미친 효과

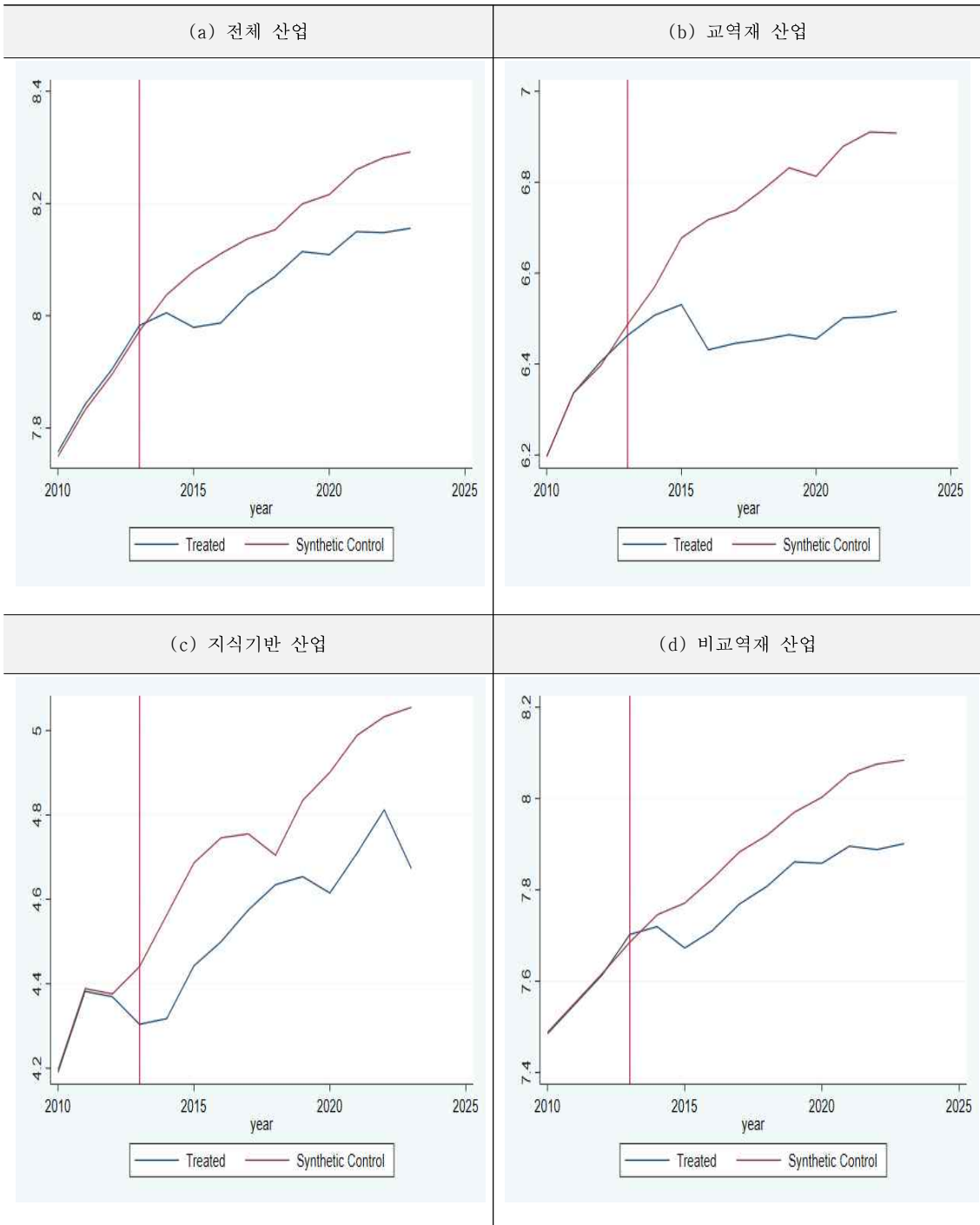
앞서의 진주시의 경남혁신도시 조성으로 인한 효과와 동일하게 합성대조법을 사용하여 경남혁신도시 조성에 따른 인접 지역(사천) 영향 분석을 실시하였다. 분석 시 처리집단은 사천시로, 대조후보군(donor pool)은 진주시에서의 분석과 동일한 도시들을 사용하였고, 처리시점은 경남혁신도시 도입 시점인 2013년도로 설정하였다. 성과변수로는 진주시의 분석에서와 마찬가지로 민간기업의 사업체수, 고용, 매출액을 살펴보았다.

#### (1) 기업에 미친 효과

##### 1) 사업체수 증감 효과

합성대조법을 사용하여 사천시의 사업체수 증감효과를 분석한 결과는 <그림 III-14> 및 <표 III-11>과 같다. 전체 산업 기준으로 합성통제집단에 비해 사천시의 사업체수는 혁신도시 도입 이후 유의미한 감소를 보이는 것으로 분석되었다(<그림 III-14>의 (a)). 그리고 그 전체 산업에서의 사업체수 감소는 주로 교역재 산업에서의 사업체수의 유의미한 감소가 기여하는 것으로 나타났다(<그림 III-14>의 (b)).

<그림 III-14> 사천시 사업체수 증감 효과: 산업별



자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

<표 III-11> 사천시 사업체수 증감 효과: 산업별

	log(총사업체수)		log(교역재사업체)		log(지식기반사업체)		log(비교역재사업체)	
	추정치	p-value	추정치	p-value	추정치	p-value	추정치	p-value
2013년	0.010*	0.057	-0.024	0.172	-0.137	0.437	0.017	0.414
2014년	-0.032**	0.023	-0.062*	0.069	-0.246	0.448	-0.026	0.333
2015년	-0.100***	0.000	-0.146**	0.011	-0.244	0.471	-0.098	0.138
2016년	-0.123**	0.011	-0.286**	0.011	-0.246	0.460	-0.113	0.253
2017년	-0.100**	0.011	-0.292**	0.011	-0.181	0.483	-0.114	0.218
2018년	-0.083**	0.011	-0.329**	0.023	-0.070	0.678	-0.112	0.253
2019년	-0.085**	0.023	-0.367**	0.023	-0.180	0.483	-0.109	0.253
2020년	-0.107**	0.011	-0.358**	0.011	-0.286	0.448	-0.145	0.207
2021년	-0.111**	0.011	-0.377**	0.011	-0.279	0.460	-0.158	0.184
2022년	-0.133***	0.000	-0.406**	0.011	-0.221	0.506	-0.187	0.149
2023년	-0.136***	0.000	-0.392**	0.011	-0.382	0.425	-0.183	0.161

자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : P-value는 표준화 P-value를 기준으로 보고함. \* <0.1, \*\* <0.05, \*\*\* <0.01.

경남혁신도시 도입 이후 시점에서 사천시의 교역재 산업 사업체수의 유의미한 감소가 나타난 원인으로는 여러 가능성이 존재하는데, 그 한 원인으로서는 경남혁신도시 건설에 따른 효과 가능성을 제기해볼 수 있다. 이러한 영향이 있는지를 파악하고자 진주에서 사천시로의 사업체 유입·유출 현황 및 사천시·진주시 산업별 창업·폐업 기업 현황을 살펴보았다. 만일 사천시에서 발생한 2013년 이후 시점에서의 유의미한 사업체수 감소가 경남혁신도시에서의 산업용지 공급 등에 기인한 것이라면, 그 2013년 이후 시점에 사천시에서 진주시로의 사업체 이전이 활발히 발생하거나 사천시에서 폐업이 급증하고 진주에서 창업이 급증하는 식의 패턴이 보일 것이다. 그러나 교역재 산업 분석결과에서 확인할 수 있듯이, 2010~2012년과 2013~2018년, 2019~2023년 시기 간 진주에서 사천시로의 유입·유출 및 순유입은 큰 변화가 없는 것으로 나타났으며, 진주-사천 간의 교역재 산업 기업 유출입은 사례 자체가 작은 것으로 나타났다(즉, 두 도시 간 기업 이전이 활발하지 않은 편인 것으로 보인다). 또한, 사천시·진주시 산업별 창업·폐업 기업 현황을 살펴보아도 교역재 산업에서의 사천시 폐업 증가에 따른 진주에서의 창업 증가 패턴은 보이지 않는 것으로 나타났으며, 오히려 진주에서의 교역재 산업 창업은 2013년 이후 감소하는 것으로 나타났다.

<표 III-12> 진주시에서 사천시로의 유입·유출 현황(연평균)

	2010~2012			2013~2018			2019~2023		
	유입	유출	순유입	유입	유출	순유입	유입	유출	순유입
교역재	3	3	-1	5	5	0	2	4	-3
지식기반	20	1	19	1	1	-1	0	1	0
비교역재	9	11	-2	8	8	-1	6	7	-2

자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : 기업통계등록부에서는 집계 자료 사례수가 20이하인 경우 마스킹 처리 하므로, 이에 해당되는 값은 2로 집계

<표 III-13> 사천시·진주시 산업별 창업·폐업 기업 현황(연평균)

		2010~2012			2013~2018			2019~2023		
		창업(A)	폐업(B)	(A)-(B)	창업(A)	폐업(B)	(A)-(B)	창업(A)	폐업(B)	(A)-(B)
사천시	교역재	88	59	29	59	67	-8	33	27	6
	지식기반	7	4	3	6	3	3	2	2	0
	비교역재	196	142	53	166	146	20	117	98	19
진주시	교역재	63	48	15	60	62	-2	41	26	15
	지식기반	19	11	8	23	10	13	27	9	19
	비교역재	582	469	113	686	570	116	454	368	86

자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

앞서의 분석결과를 정리해보면, 2013년 이후 나타난 사천시에서의 교역재 산업 중심의 사업체수 감소는 경남혁신도시 조성 이외의 요인에 의해서 발생하였을 개연성이 있다.<sup>33)</sup> 그 요인 중의 하나로는 2014년 이후 시기에 발생한 조선업 위기로 인한 영향일 개연성이 있다(연합뉴스, 2016. 7. 22.). 특히, 우리의 분석에서 총사업체수와 교역재사업체수 변수의 계수추정치가 2014년부터 유의미한 음(-)의 값을 보이는 점에서 그 조선업 위기가 발생한 시점과 일치하는 점에서 그 가설을 지지한다고 할 수 있다.

33) 사천시는 우리나라 시군구 중에서 2010년 고용 기준 5번째로 조선업 고용이 많은 도시에 해당하며, 중소기업 조선업체 위주로 업체들이 분포되어 있다(고병욱·구양미, 2023). 한편, 2010년대 조선업 폐업 및 구조조정은 특히 중소기업 조선업체에 큰 영향을 미쳤는데, 중소기업 조선업체가 주로 분포하는 사천시는 그 2010년대 조선업 위기의 직격탄을 받아 사천시의 조선업 고용은 2010년 대비 2020년에 80% 이상 감소한 것으로 확인된다(고병욱·구양미, 2023). 특히 이 시기에 KAI에 이어서 사천에서 두 번째로 규모가 큰 기업이었던 SPP조선 사천조선소가 운영 중단이 되면서 관련 하청업체 등도 큰 타격을 입은 것으로 확인된다(경남도민일보, 2018.1.01.; 뉴스사천, 2016.11.07.),

2) 사업체 고용 및 매출액 증감 효과

<그림 III-15> 사천시 사업체 고용 증감 효과: 산업별



자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

<표 III-14> 사천시 사업체 고용 증감 효과: 산업별

	log(총고용)		log(교역재고용)		log(지식기반고용)		log(비교역재고용)	
	추정치	p-value	추정치	p-value	추정치	p-value	추정치	p-value
2013년	0.016	0.299	0.041	0.425	-0.018	0.908	0.092	0.333
2014년	-0.048	0.138	-0.003	0.966	0.064	0.839	-0.005	0.632
2015년	-0.047	0.138	0.005	0.874	0.034	0.943	0.024	0.563
2016년	-0.107	0.103	-0.060	0.402	0.035	0.920	-0.008	0.632
2017년	-0.075	0.161	-0.040	0.563	0.013	0.977	0.068	0.460
2018년	-0.065	0.161	0.035	0.678	-0.056	0.851	0.020	0.586
2019년	-0.046	0.241	0.052	0.506	0.184	0.552	0.027	0.586
2020년	-0.062	0.195	0.020	0.816	0.172	0.690	0.106	0.448
2021년	-0.045	0.253	0.052	0.609	0.287	0.483	0.100	0.483
2022년	-0.061	0.207	0.036	0.667	0.353	0.368	0.040	0.552
2023년	-0.049	0.207	0.027	0.713	0.346	0.402	0.016	0.586

자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : P-value는 표준화 P-value를 기준으로 보고함. \* <0.1, \*\* <0.05, \*\*\* <0.01.

한편, 합성대조법을 사용하여 사천시의 사업체 고용 증감효과를 분석한 결과는 <그림 III-15> 및 <표 III-14>과 같다. 전체 산업 기준으로 합성통제집단에 비해 사천시의 사업체 고용은 유의미한 변화를 보이지 않는 것으로 나타났다. 또한, 산업별 분석에서도 모든 섹터에서 2013년 이후 유의미한 고용 증감 효과는 통계적 유의성을 가지지 못하는 것으로 나타났다.

합성대조법을 사용하여 사천시의 사업체 매출액 증감효과를 분석한 결과에서는 교역재 산업을 중심으로 유의미한 증가가 나타나는 것으로 분석되었다(<그림 III-16> 및 <표 III-15>). 이러한 현상이 나타나는 원인으로는 역시 경남혁신도시 조성 이외의 요인에 기인하였을 개연성이 있으며, 그 가능성으로 경남 사천에 위치하는 KAI 한국항공우주산업주식회사(KAI)의 대략 2014년 이후 시점부터의 해외 수주량 증가로 인한 매출 증가를 고려해볼 수 있다(연합뉴스, 2015. 7. 27.).<sup>34)</sup> 특히, KAI는 2017년 일시적으로 영업이익 적자를 기록하였다가 2018년부터 다시 흑자 전환이 된 바가 있는데(BNK 투자증권, 2018. 5. 16.),<sup>35)</sup> 사천시 합성대조법 분석에서 사천시의 매출액은 2017년 일시적으로 유의미하지 않은 음(-)의 값을 가지다가

34) 국내 항공기 제조 분야 생산액의 80%, 종사자 수 70%, 사업체 수 67%가 한국항공우주산업(이하 KAI)을 중심으로 한 사천에 기반한다(이지은, 2022).

35) KAI의 재무제표를 살펴보면, 2013년까지 매출액이 2조 미만이었던 KAI는 2014~2016년간 매출액이 2.3조~3조원으로 급증하였고, 2017년 매출액이 2.1조원으로 잠시 주춤하다가, 2018~2019년 매출액이 2.8~3.1조원으로 높은 실적을 기록하였다. 2010년~2023년 간 KAI의 매출액 실적과 사천시 교역재 매출액 간에는 상관관계 수가 0.93으로 강한 상관관계를 가진다.

2018년 이후 다시 유의미한 양(+)의 값을 가지는 것으로 나타났는데, 이는 사천시의 경제에 있어서 KAI의 의존성이 상당히 큼을 시사하는 결과라 할 수 있다.

<그림 III-16> 사천시 사업체 매출액 증감 효과: 산업별



자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

<표 III-15> 사천시 사업체 매출액 증감 효과: 산업별

	log(총매출)		log(교역재매출)		log(지식기반매출)		log(비교역재매출)	
	추정치	p-value	추정치	p-value	추정치	p-value	추정치	p-value
2013년	0.117	0.356	0.091	0.115	0.096	0.368	0.202	0.218
2014년	-0.004	0.770	0.109*	0.080	0.438	0.310	-0.058	0.506
2015년	0.084	0.425	0.218*	0.080	0.184	0.448	-0.074	0.425
2016년	0.078	0.448	0.171*	0.080	0.178	0.425	-0.084	0.391
2017년	0.005	0.759	-0.037	0.230	0.231	0.379	-0.066	0.529
2018년	0.068	0.517	0.078*	0.092	0.196	0.425	-0.082	0.517
2019년	0.178	0.414	0.150*	0.080	0.237	0.379	-0.055	0.575
2020년	0.118	0.471	0.043	0.299	0.232	0.379	-0.044	0.667
2021년	0.019	0.655	-0.067	0.207	0.282	0.368	-0.059	0.609
2022년	0.036	0.609	-0.050	0.264	0.355	0.333	-0.057	0.598
2023년	0.061	0.506	0.031	0.356	0.237	0.368	-0.198	0.276

자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : P-value는 표준화 P-value를 기준으로 보고함. \* <0.1, \*\* <0.05, \*\*\* <0.01.

이상의 사천시의 민간기업 분석결과를 종합하면, 사천시에 대한 합성대조법 분석 결과 교역재 섹터에서 유의미한 결과가 나타났는데, 사업체수는 2014년부터 유의미하게 감소하는 것으로 나타났고, 고용의 경우 유의미한 변화가 나타나지 않았고, 매출액의 경우 2014~2016년, 2018~2019년 유의미한 증가가 나타났다. 사업체수의 증감에 있어 경남혁신도시의 영향이 있는지를 고려한 기업 유출입 및 창업·폐업 분석에서는 진주-사천 간 기업 이전이 그리 활발한 편은 아니며, 경남혁신도시 개발에 따른 두 지역 간의 창업·폐업 영향은 뚜렷한 관계를 보이지 않는 것으로 나타났다. 분석결과에서 나타난 교역재 산업의 영향은 오히려 사천시의 주력산업인 조선업과 우주항공의 업황 변화와 함께 해석할 때 그 결과가 해석에 부합한 것으로 나타났다. 우선, 사업체수에서 나타났던 2014년부터의 유의미한 부(-)의 효과는 사천시의 조선업 위기 시기와 일치하는 측면이 있으며, 매출액에서 나타났던 2014~2016년, 2018~2019년 시기의 유의미한 정(+)의 효과는 KAI의 수주 실적과 연관성이 있는 것으로 나타났다. 사천시에서 2013년 이후 기간 동안의 고용 변화의 미미함의 경우 조선업의 위기를 우주항공 산업의 수주 호조가 상쇄한 결과로 해석할 수 있을 것으로 판단된다.

정리하면, 사천시의 민간기업 지역경제 영향에 있어 경남혁신도시의 영향은 미미한 것으로 보이며, 오히려 지역 주력산업인 조선업과 우주항공 산업의 업황에 의존적인 모습을 보이는 것으로 파악된다.

## (2) 인구에 미친 효과

앞서의 기업 분석에서와 유사하게, 인구 측면에서도 경남혁신도시 조성에 따른 인접 지역(사천) 영향을 살펴보았다. 분석 시 처리집단은 사천시로, 대조후보군(donor pool)은 진주시에서의 분석과 동일한 도시들을 사용하였고, 처리시점은 경남혁신도시 도입 시점인 2013년도로 설정하였다. 성과변수로는 진주시의 분석에서와 마찬가지로 연령별 순유입 인구 및 인구 수준 변수를 살펴보았다.

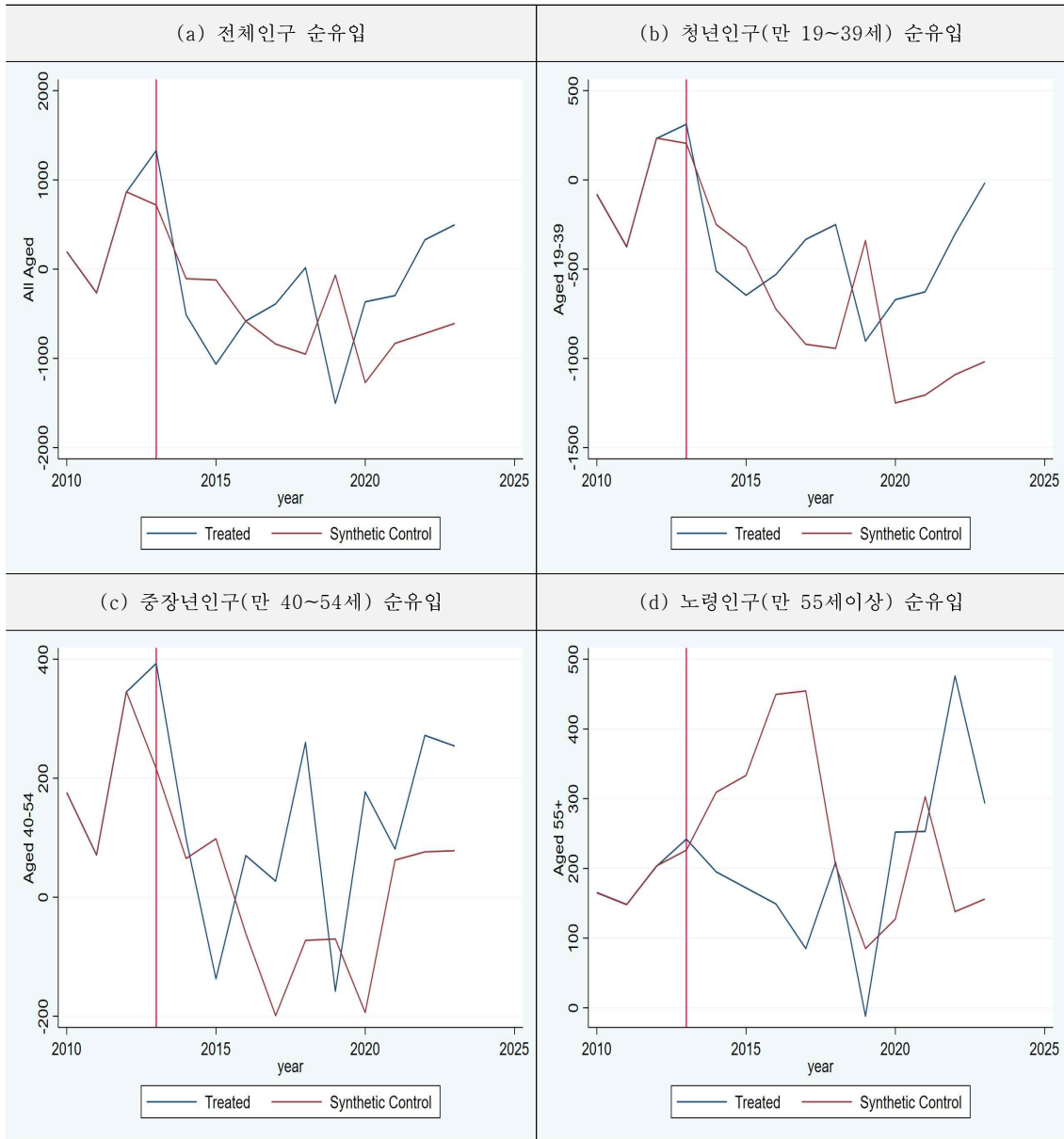
### 1) 인구 순유입 효과

경남혁신도시 인접 지역으로서 사천시의 인구 순유입 추이를 살펴보는 데에는 <그림 III-17>, <표 III-16>, <부록1 그림 5>를 종합적으로 활용할 수 있다. 사천시의 전체 인구 순유입은 합성대조군과 상이한 양상을 보이며 여러 차례 등락을 반복해, 분석 기간 전반에 걸쳐 일관된 추세를 확인하기는 어렵다. 다만 2014~2015년에는 뚜렷한 순유출이 나타났으나 이후 순유출 규모가 점차 완화되었고, 코로나19가 확산되기 시작한 2019년에는 다시 순유출이 확대되었다. 이러한 변화는 진주시에서 나타난 혁신도시 조성 초기 유입기와 코로나19 전반기의 두 번째 유입기에 서부경남에서 진주로 유입된 양상과도 관련이 있을 것으로 해석된다. 한편, 2020년대 들어 산업통상자원부와 경상남도가 사천시를 중심으로 항공우주클러스터 조성 사업을 본격적으로 추진하면서 최근에는 순유입으로 전환되는 움직임이 나타났으며, 특히 2022~2023년에는 합성대조군을 상회하는 순유입이 기록되었다.

사천시의 모든 연령층은 전체 인구 순유입 추이와 마찬가지로 등락을 반복하는 모습을 보였다. 청년층의 경우 경남혁신도시 조성 직전과 2013년에 일시적인 순유입이 있었으나, 이후에는 지속적인 순유출이 나타나 전반적인 지방 청년층 이탈 흐름에서 벗어나지 못했다. 이러한 순유입 효과는 합성대조군의 추이와 비교했을 때 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 다만 최근 들어 사천시 발전계획과 맞물려 순유출세가 점차 완화되는 경향이 뚜렷하게 나타나고 있으며, 비록 아직 통계적으로 유의한 수준에는 이르지 못했지만 순유출이 거의 상쇄되기 직전까지 축소된 최근의 흐름은 긍정적인 신호로 평가할 수 있다.

중장년층 역시 전체적으로 등락을 반복하였으며, 진주시에서 두 차례 나타난 유입기의 피크 시점에 순유출이 일부 영향을 받은 것으로 보인다. 특히 2015년에는 합성대조군과 비교했을 때 통계적으로 유의하게 낮은 순유입을 기록하였다. 그러나 이러한 시기를 제외하면 대부분 소폭의 순유입 국면을 유지하며 비교적 긍정적인 흐름을 보였으나, 그 추이는 합성대조군과 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다. 다만 최근 들어 사천시의 변화에 발맞추어 중장년층에서도 순유입세가 점진적으로 확인되고 있으며, 비록 아직 통계적으로 뚜렷한 수준은 아니지만 상승세를 보인다는 점에서 향후 추이가 주목된다.

<그림 III-17> 사천시 인구 순유입 효과: 연령별



자료 : 통계청 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산

<표 III-16> 사천시 인구 순유입 효과: 연령별

시기	전체인구			청년인구			중장년인구			노령인구		
	추정치	일반 p-value	표준화 p-value	추정치	일반 p-value	표준화 p-value	추정치	일반 p-value	표준화 p-value	추정치	일반 p-value	표준화 p-value
2013년	612†	0.414	0.126	107	0.678	0.621	177	0.253	0.207	16	0.885	0.770
2014년	-405	0.621	0.253	-261	0.552	0.540	33	0.862	0.598	-114	0.402	0.598
2015년	-944†	0.333	0.161	-268	0.471	0.552	-235†	0.264	0.195	-161	0.287	0.471
2016년	2	0.989	0.839	194	0.759	0.701	131	0.563	0.391	-301	0.276	0.471
2017년	451	0.736	0.322	588	0.529	0.540	226	0.460	0.276	-370	0.241	0.402
2018년	969†	0.368	0.149	694	0.287	0.506	333	0.287	0.218	4	0.977	0.839
2019년	-1438*	0.264	0.080	-563	0.402	0.575	-88	0.506	0.368	-97	0.621	0.609
2020년	906	0.552	0.218	579	0.529	0.655	371	0.287	0.241	125	0.655	0.609
2021년	535	0.598	0.287	578	0.425	0.575	19	0.885	0.609	-50	0.828	0.724
2022년	1050†	0.345	0.138	788	0.287	0.494	196	0.287	0.287	338	0.299	0.402
2023년	1106†	0.276	0.126	1002	0.287	0.483	176	0.322	0.276	137	0.460	0.552

자료 : 통계청 기업통계등록부, 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : (1) 단위 차이로 추정치(Gap)은 소숫점 첫째 자리에서 반올림, P-value는 소숫점 넷째 자리에서 반올림  
 (2) 인구효과 분석에서는 사전기간에 합성대조군의 추세가 처리군과 매우 유사하게 도출되므로 표준화 P-value와 일반 P-value를 포괄적으로 활용하여 통계적 유의성을 판단 † < 0.2, \* < 0.1, \*\* < 0.05, \*\*\* < 0.01.

노령층은 분석 기간 전반에 걸쳐 순유입 상태를 유지하였으나, 장기간 합성대조군보다 낮은 수준에 머물렀다. 다만 이러한 격차는 통계적으로 유의하지 않아 합성대조군과 대체로 유사한 흐름을 보인 것으로 해석된다. 최근에는 노령층에서도 순유입이 확대되며 일시적으로 중장년층보다 높은 수준을 기록하기도 했으나, 이 역시 아직은 통계적으로 뚜렷한 차이를 보이는 단계에는 이르지 않았다.

## 2) 인구 수준 효과

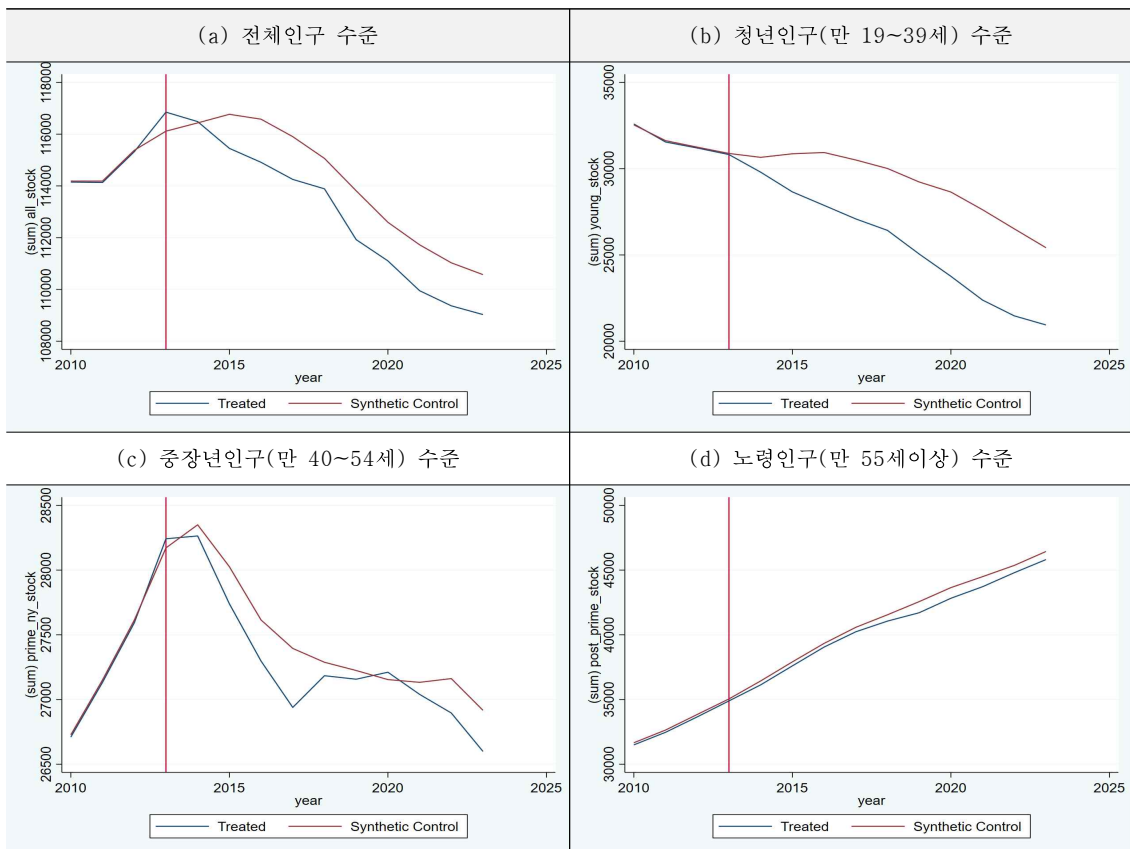
사천시의 인구 수준 효과는 <그림 III-18>, <표 III-17>, <부록1 그림 6>을 종합적으로 살펴볼 수 있다. 사천시는 경남혁신도시와 인접하여 통근 등 일상적 교류가 밀접하게 이루어지는 지역인 반면, 합성대조군은 수도권과 혁신도시 및 그 인접 지역을 모두 제외한 도시들로 구성되어 있다. 이 때문에 합성대조군은 상대적으로 지방 인구 소멸 위험이 더 크게 나타날 수 있는 특성을 지닌다. 그러나 혁신도시로의 인구 유입이 상당 부분 인접 지역에서 발생한다는 점을 고려하면, 사천시의 인구 변화는 이러한 지역적 특수성과 연계해 해석할 필요가 있다. 실제로 사천시는 경남혁신도시 조성 초기 시기를 제외하면 합성대조군의 전체 인구 수준보다 낮게 나타났으며, 중간에 일부 등락이 존재하였다. 다만 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않아, 전체적으로는 합성통제집단과 유사한 추이를 보인 것으로 평가된다.

반면 연령대별로 살펴보면 양상이 다소 다르다. 청년층의 인구 수준은 합성대조군보다 낮으며, 이 차이는 분석 기간 내내 통계적으로 유의하다. 이는 2013년 이후 청년층이 지속적으로 순유출 구간에 머물러 있는 현상과 관련이 있다. 또한 사천시에서 정주 여건이 개선된 진주시로 이동하는 영향과 청년층의 수도권 집중 및 지역 이탈 흐름이 함께 작용한 결과로 해석된다. 다만 최근 청년층이 순유출 규모를 일부 축소할 흐름과 일치하게, 청년 인구 수준이 합성대조군보다 낮은 차이의 폭이 점차 줄어드는 추세도 관찰된다.

중장년층 인구 역시 합성대조군에 비해 낮은 수준에 머물러 있다. 다만 그 차이는 통계적으로 유의하지 않아 전반적인 추세를 따르는 것으로 보이며, 다른 연령대와 비교했을 때 차이의 폭도 상대적으로 작은 편이다. 이러한 결과는 중장년층 순유입 효과가 전반적으로 통계적으로 유의하지 않았던 사실과 일치한다.

노령 인구의 우상향 추세는 진주시에서도 관찰된 바와 같이 대한민국이 직면한 고령화 현상을 반영한다. 다만 사천시는 합성대조군에 비해 다소 낮은 수준을 유지하고 있으며, 통계적 유의성은 진주시의 1·2차 순유입기와 맞물리는 시기에 제한적으로 나타나는 것으로 평가된다.

<그림 III-18> 사천시 인구 수준 효과: 연령별



자료 : KOSIS 주민등록인구현황 각 연도를 활용하여 저자 계산

<표 III-17> 사천시 인구 수준 효과: 연령별

시기	전체인구			청년인구			중장년인구			노령인구		
	추정치	일반 p-value	표준화 p-value	추정치	일반 p-value	표준화 p-value	추정치	일반 p-value	표준화 p-value	추정치	일반 p-value	표준화 p-value
2013년	736	0.540	0.391	-65	0.920	0.793	70	0.897	0.425	-153†	0.575	0.172
2014년	50	0.977	0.747	-858†	0.379	0.161	-86	0.828	0.368	-304†	0.483	0.149
2015년	-1315	0.586	0.391	-2208**	0.253	0.046	-287	0.586	0.230	-310†	0.609	0.184
2016년	-1666	0.540	0.391	-3063**	0.218	0.046	-318	0.609	0.241	-284	0.667	0.218
2017년	-1651	0.598	0.414	-3414*	0.230	0.069	-456	0.563	0.276	-345	0.701	0.218
2018년	-1175	0.655	0.471	-3587*	0.241	0.069	-104	0.943	0.506	-489	0.655	0.218
2019년	-1887	0.609	0.414	-4174*	0.264	0.069	-67	0.977	0.609	-858†	0.483	0.172
2020년	-1491	0.690	0.483	-4883*	0.241	0.069	57	0.977	0.621	-823	0.540	0.207
2021년	-1774	0.701	0.471	-5234*	0.253	0.080	-93	0.966	0.609	-777	0.632	0.207
2022년	-1661	0.724	0.517	-5043*	0.299	0.092	-266	0.943	0.471	-565	0.770	0.241
2023년	-1543	0.747	0.540	-4477†	0.310	0.115	-317	0.920	0.448	-625	0.782	0.2341

자료 : 통계청 기업통계등록부, 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산

주 : (1) 단위 차이로 추정치(Gap)은 소숫점 첫째 자리에서 반올림, P-value는 소숫점 넷째 자리에서 반올림  
 (2) 인구효과 분석에서는 사전기간에 합성대조군의 추세가 처리군과 매우 유사하게 도출되므로 표준화 P-value와 일반 P-value를 포괄적으로 활용하여 통계적 유의성을 판단†<0.2, \* <0.1, \*\* <0.05, \*\*\* <0.01.

이상의 사천시의 인구측면 분석결과를 종합하면, 경남혁신도시의 1차(13~16년)·2차(19~20년) 인구 순유입기에 사천시에서 유의미한 인구 순유출이 발생하였는데, 그 순유출은 혁신도시 순유입기와 관련성 있어 보이나, 2022년 이후 순유입 증가는 항공우주클러스터 조성 영향으로 보인다. 그 2022년 이후의 사천시에서의 순유입 증가는 지역 차원에서 의미를 가지는데, 이는 우주항공 산업을 매개로 한 두 도시간 특화 발전 시 (혁신도시 조성으로 인한 빨대효과 등이 완화되면서) 진주·사천 모두 인구가 증가 가능성을 시사한다. 한편, 순유입기와 관계없이 지속적인 감소를 보이는 사천의 청년인구는 향후 극복 과제라 할 수 있으며, 진주시와 더불어 수도권 등 지역으로 지속적으로 유출되는 청년인구 문제를 극복하기 위한 공동 대응이 요구된다.

#### 다. 경남지역으로의 파급효과 점검

경남혁신도시 조성에 따른 인접 지역 영향을 사천을 중심으로 분석한데 이어, 본 소절에서는 경남혁신도시 조성에 따른 경남도 파급력을 현황 차원에서 점검하고,

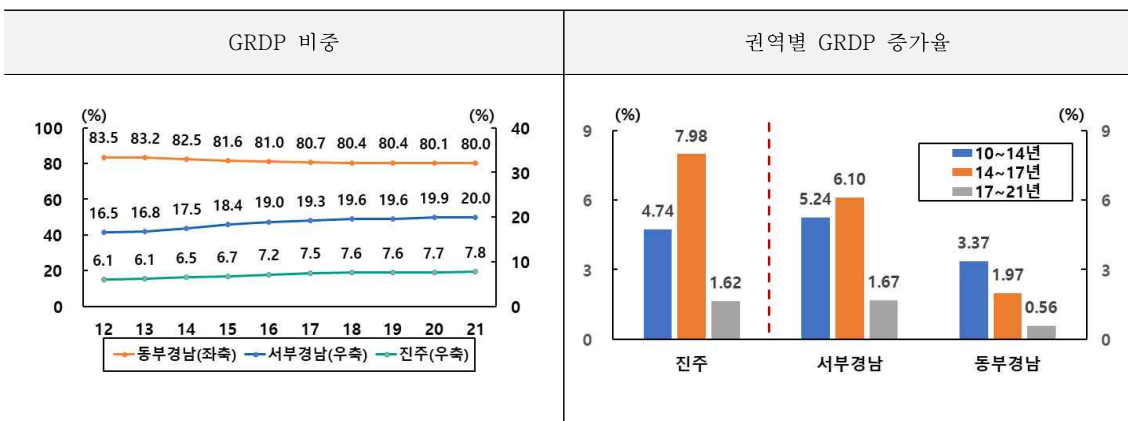
경남혁신도시의 지역발전의 거점으로서의 기능을 평가한다. 크게 그 파급력을 경제 규모, 기업, 인구 측면으로 나누어 살펴본다.

### (1) 경제규모 및 기업 측면 분석

먼저, 경제규모 측면에서 GRDP를 성과변수로 하여 경남혁신도시 조성 전후 경남도에서 서부경남이 차지하는 비중을 살펴보았다. 분석 결과 경남혁신도시 조성 이후 공공기관 이전 시기(2014~2017년)에 경남도 GRDP에서 진주시의 GRDP가 차지하는 비중이 늘어나면서 서부경남의 GRDP가 경남도 GRDP에서 차지하는 비중이 지속적으로 늘어난 것으로 나타났다. 이는 혁신도시 조성에 따라 경남도에서 동서 간 경제적 불균형이 완화되는 효과가 나타났음을 시사하는 결과다. 하지만, 이러한 공공기관 이전이 완료된 이후 부터는 서부경남의 GRDP가 경남도 GRDP에서 차지하는 비중의 성장률이 둔화되는 것으로 나타나 경남혁신도시로 인한 동서 간 불균형 완화 효과는 지속성 측면에서 한계를 가지는 것으로 나타났다(<그림 III-19> 왼쪽 패널 참조).

한편, 도내 비중 변화와 더불어 공공기관 이전이 시행된 2014~2017년을 전후로 권역별 GRDP 증가율을 비교해 본 결과, 경남혁신도시 조성 이후(2014~2017년) 진주를 중심으로 한 경제 성장 효과가 뚜렷하게 나타났으며, 혁신도시 조성 초기 단계에서 진주시의 GRDP가 빠르게 상승하면서 서부경남 지역 전체의 GRDP 증가율 또한 동반 상승한 것으로 나타났다. 그러나 2017~2021년에는 진주시의 GRDP 증가율이 하락하면서 서부 경남 및 경남도의 GRDP 증가율도 하락하는 것으로 나타났다(<그림 III-19> 오른쪽 패널 참조).

<그림 III-19> 경남 권역별 GRDP 비중 및 증가율

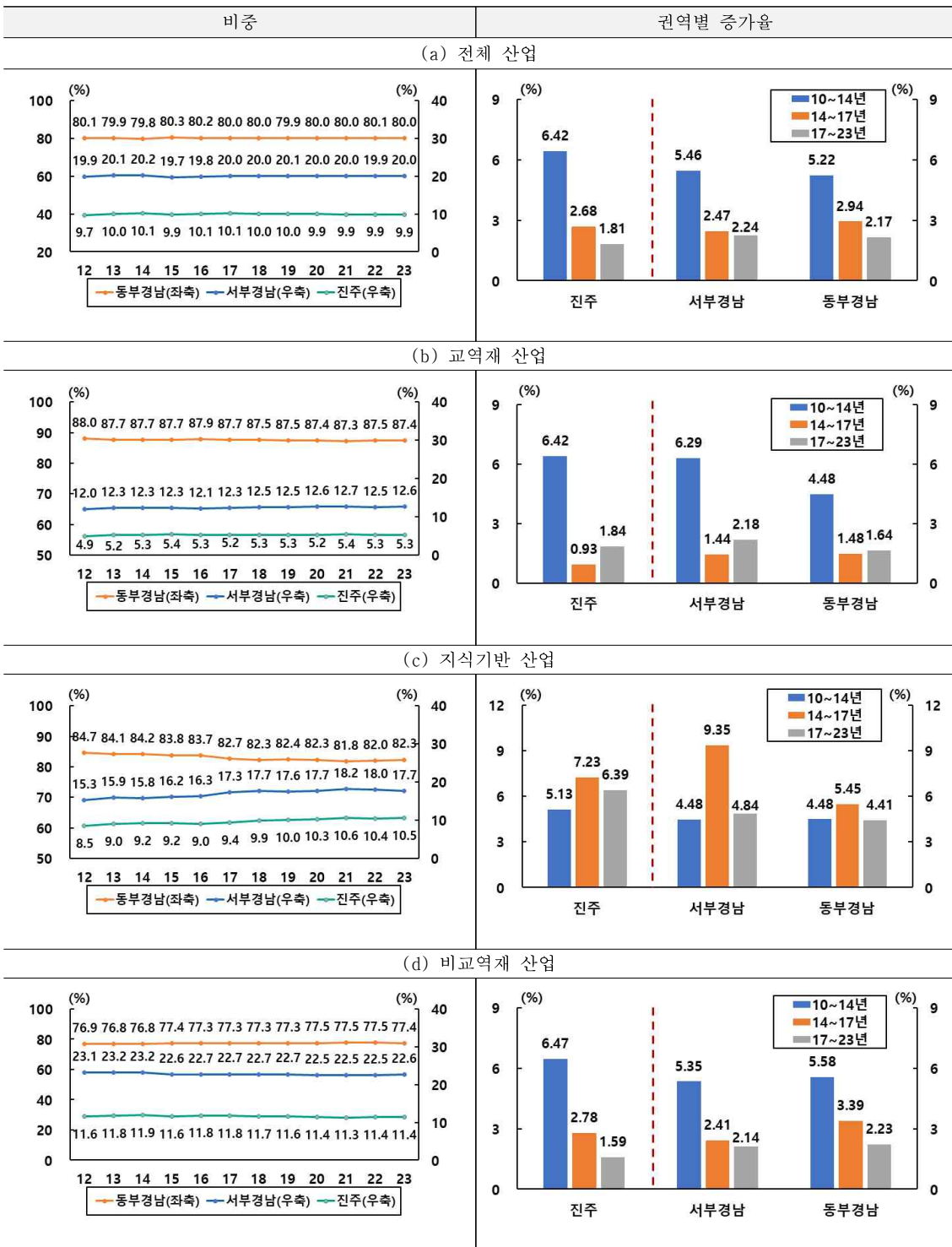


자료 : 통계청 시군구 GRDP 각 연도를 활용하여 저자 계산  
 주 : 권역별 GRDP 증가율 분석 기간은 2010~2021년

다음으로, 기업 측면에서는 사업체, 고용, 매출을 성과변수로 하여 경남혁신도시 조성 전후 현황을 살펴보았다. 먼저 사업체 측면에서 경남혁신도시 조성 전후 경남도와 진주시의 현황을 살펴보았다. 그 분석결과는 <그림 III-20>에 제시되어 있다. 전체 산업 기준으로 경남혁신도시 조성 이후 진주시 및 서부경남이 경남도 사업체수에서 차지하는 비중은 큰 변화가 없는 것으로 나타났다. 하지만 지식기반산업의 경우 경남혁신도시 조성 이후 경남도 내에서 진주시의 사업체수 비중은 지속적으로 상승하였으며, 이에 따라 서부경남 사업체수가 경남도에서 차지하는 비중도 지속적으로 상승한 것으로 나타났다. 이는 경남혁신도시 조성을 계기로 지식기반산업 사업체수 측면에서는 동서 간 불균형 완화가 나타났음을 시사한다. 하지만, 2019년 이후부터는 진주시 및 서부 경남의 지식기반산업 사업체수가 도내에서 차지하는 비중은 그 성장 추이가 정체되는 모습을 보이는 것으로 나타났다. 지식기반산업 이외의 여타 산업의 경우 사업체수에서 서부경남이 경남도에서 차지하는 비중이 큰 변화 없이 유지되는 것으로 나타나서 경남혁신도시로 인한 변화가 제한적인 것으로 나타났다(<그림 III-20> 왼쪽 패널 참조).

한편, 사업체 증가율 측면에서 시기별로 나누어 산업별로 살펴보면, 우선 전산업의 경우 2010~2014년에 비해 혁신도시 조성 이후인 2014~2017년 시기의 진주 및 서부경남의 사업체수 연평균 증가율이 오히려 낮아지는 것으로 나타났으며, 지식기반산업을 제외한 교역재, 비교역재 산업에서도 이러한 경향이 나타났다. 반면, 지식기반산업의 경우 2010~2014년에 비해 혁신도시 조성 이후인 2014~2017년 시기의 진주 및 서부경남의 사업체수 연평균 증가율이 증가한 것으로 나타나서 혁신도시 조성에 따른 성장 효과가 존재하는 것으로 나타났다. 그러나 2017년 이후의 경우 연평균 증가율이 다시 낮아지는 것으로 나타나서 그 성장세가 지속적이지는 못한 것으로 나타났다(<그림 III-20> 오른쪽 패널 참조).

<그림 III-20> 경남 권역별 사업체 비중 및 증가율

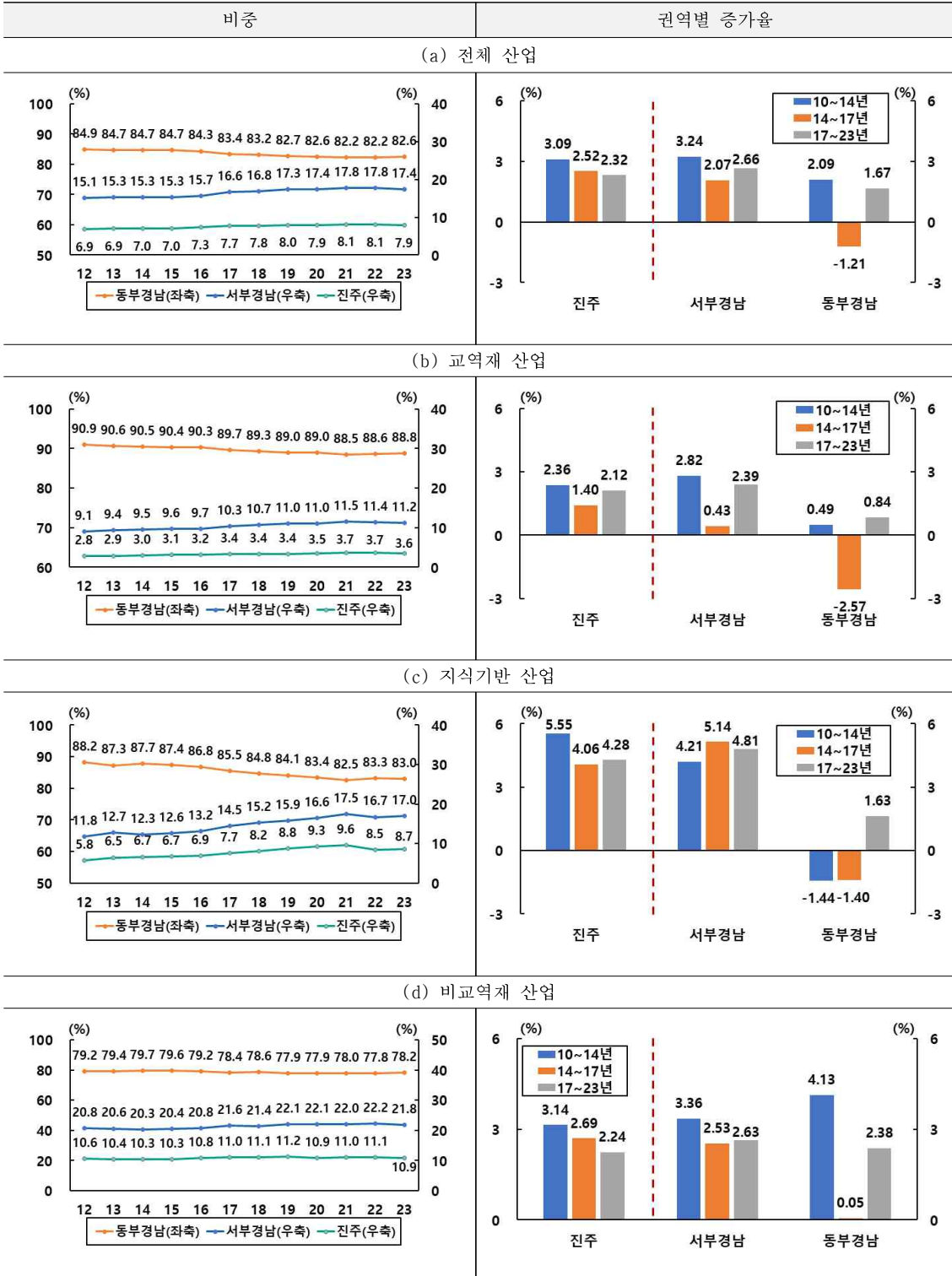


자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산  
 주 : 권역별 사업체 증가율 분석 기간은 2010~2023년

다음으로, 고용 측면에서 경남혁신도시 조성 전후 경남도와 진주시의 현황을 살펴보았다. 그 분석결과는 <그림 III-21>에 제시되어 있다. 전체 산업 기준으로 경남혁신도시 조성 이후 진주시 및 서부경남이 경남도 고용에서 차지하는 비중은 혁신도시 조성 이후 2016~2021년간 지속적으로 증가한 것으로 나타났으며, 이는 경남혁신도시 조성을 계기로 고용 측면에서 경남도 내에서 동서 간 격차가 완화되었음을 시사한다. 하지만 2021년 이후부터는 진주시 및 서부경남이 경남도 고용에서 차지하는 비중이 더 이상 증가하지 않아 경남혁신도시의 파급력 측면의 지속성이 제한적인 것으로 나타났다. 산업별 분석을 살펴보면, 지식기반산업의 경우 경남혁신도시 조성 이후 경남도 내에서 진주시 및 서부경남의 고용 비중이 상당히 빠른 속도로 상승하는 것으로 나타나서 고용 측면에서 동서 불균형 완화에 주로 진주시 및 서부경남의 지식기반산업 고용 성장이 기여하였음을 알 수 있다. 교역재 산업의 경우도 경남혁신도시 조성 이후 경남도 내에서 진주시 및 서부경남의 비중이 완만하게 상승하는 것으로 나타나서 그 고용 측면에서 동서 불균형 완화에 어느 정도 기여한 것으로 나타났다. 그러나 지식기반산업 및 교역재 산업 모두 2021년 이후부터는 경남도 내에서 진주시 및 서부경남의 고용 비중 증가가 더 이상 나타나지 않고 그 비중이 오히려 하락하는 모습이 나타나서 경남혁신도시 조성으로 인한 파급효과의 지속성에 한계가 있는 것으로 나타났다. 비교역재 산업의 경우 경남혁신도시 조성 이후 그 비중 측면의 두드러진 변화는 없는 것으로 나타났다. (<그림 III-21> 왼쪽 패널 참조).

한편, 고용 증가율 측면에서 시기별로 나누어 산업별로 살펴보면, 우선 전산업의 경우 2010~2014년에 비해 혁신도시 조성 이후인 2014~2017년 시기의 진주 및 서부경남의 고용 연평균 증가율이 오히려 낮아지는 것으로 나타났으며, 지식기반 산업을 제외한 교역재, 비교역재 산업에서도 이러한 경향이 나타났다. 반면, 지식기반산업의 경우 2010~2014년에 비해 혁신도시 조성 이후인 2014~2017년 시기의 서부경남의 고용 연평균 증가율이 증가한 것으로 나타나서 혁신도시 조성에 따른 성장 효과가 존재하는 것으로 나타났다. 그러나 2017년 이후의 경우 연평균 증가율이 다시 낮아지는 것으로 나타나서 그 성장세가 지속적이지는 못한 것으로 나타났다(<그림 III-21> 오른쪽 패널 참조).

<그림 III-21> 경남 권역별 고용 비중 및 증가율

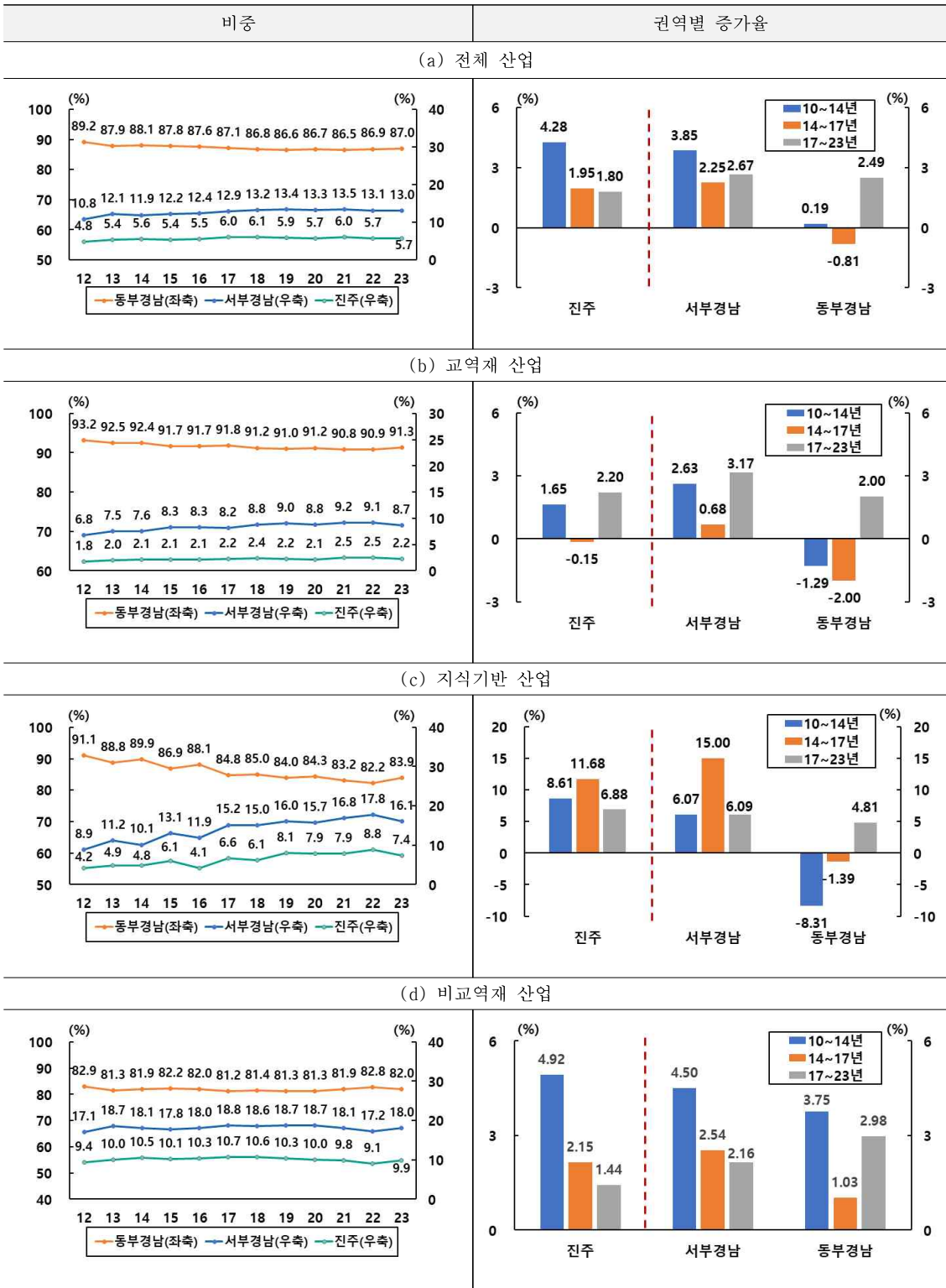


자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산  
 주 : 권역별 고용 증가율 분석 기간은 2010~2023년

기업 측면의 마지막 분석으로, 매출 측면에서 경남혁신도시 조성 전후 경남도와 진주시의 현황을 살펴보았다. 그 분석결과는 <그림 III-22>에 제시되어 있다. 전체 산업 기준으로 경남혁신도시 조성 이후 진주시 및 서부경남이 경남도 매출에서 차지하는 비중은 혁신도시 조성 이후 2015~2019년간 완만하게 증가한 것으로 나타났으나 그 증가세가 두드러지지 않았다. 즉, 경남혁신도시 조성을 계기로 기업 매출 측면의 동서부 간 완화 효과가 나타나기는 하였으나 그 효과가 두드러지지 않은 것으로 보인다. 산업별 분석을 살펴보면, 지식기반산업의 경우 경남혁신도시 조성 이후 경남도 내에서 진주시 및 서부경남의 매출 비중이 2014~2022년 동안 상당히 빠른 속도로 상승하는 것으로 나타나서 매출 측면에서 동서 불균형 완화가 나타난 것으로 분석되었다. 교역재 산업의 경우도 경남혁신도시 조성 이후 경남도 내에서 진주시 및 서부경남의 비중이 완만하게 상승하는 것으로 나타나서 그 매출 측면에서 동서 불균형 완화에 어느 정도 기여한 것으로 나타났다. 그러나 지식기반산업 및 교역재 산업 모두 2022년 이후부터는 경남도 내에서 진주시 및 서부경남의 매출 비중 증가가 더 이상 나타나지 않고 그 비중이 오히려 하락하는 모습이 나타나서 경남혁신도시 조성으로 인한 파급효과의 지속성에 한계가 있는 것으로 나타났다. 비교역재 산업의 경우 경남혁신도시 조성 이후 그 비중 측면의 두드러진 변화는 없는 것으로 나타났다. (<그림 III-22> 왼쪽 패널 참조).

한편, 매출 증가율 측면에서 시기별로 나누어 산업별로 살펴보면, 우선 전산업의 경우 2010~2014년에 비해 혁신도시 조성 이후인 2014~2017년 시기의 진주 및 서부경남의 고용 연평균 증가율이 오히려 낮아지는 것으로 나타났으며, 지식기반 산업을 제외한 교역재, 비교역재 산업에서도 이러한 경향이 나타났다. 반면, 지식기반산업의 경우 2010~2014년에 비해 혁신도시 조성 이후인 2014~2017년 시기의 진주 및 서부경남의 매출 연평균 증가율이 증가한 것으로 나타나서 혁신도시 조성에 따른 성장 효과가 존재하는 것으로 나타났다. 그러나 2017년 이후의 경우 연평균 증가율이 다시 낮아지는 것으로 나타나서 그 성장세가 지속적이지는 못한 것으로 나타났다(<그림 III-22> 오른쪽 패널 참조).

<그림 III-22> 경남 권역별 매출액 비중 및 증가율



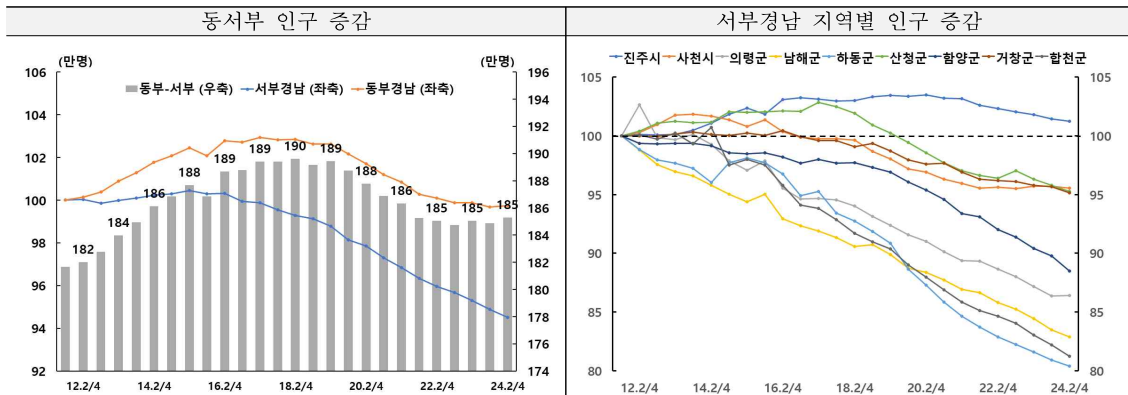
자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산  
 주 : 권역별 매출액 증가율 분석 기간은 2010~2023년

지금까지의 경제규모 및 기업 측면 분석 결과를 종합해보면, 경남혁신도시 조성을 계기로 GRDP, 고용, 매출 측면에서 진주시 및 서부경남이 경남도에서 차지하는 비중이 지속적으로 증가하는 것으로 나타나서 경남도 내의 동서 간 격차가 완화하는 효과가 나타났으며, 특히 지식기반산업의 사업체수, 고용, 매출과 교역재 산업의 고용, 매출에서 경남도 내의 동서 간 격차 완화가 나타난 것으로 보인다. 그러나 모든 성과변수 측면에서 최근 년도(2023년)로 올수록 그 성장률이 떨어져서 경남혁신도시 조성으로 인한 경남도 내의 동서 간 격차 완화의 파급효과가 지속성을 가지는데 한계가 있음이 분석을 통해서 드러났다. 이러한 분석결과를 고려할 때, 향후에 경남혁신도시의 지역발전을 위한 거점 기능 강화를 위해서는 경남혁신도시 조성 이후 진주시의 산업 성장에 있어서 강점을 보이는 지식기반산업 등 고부가가치 산업 위주로 경남혁신도시 산업을 육성하고 진주시 인근 지역에 연관 산업을 유치·육성함으로써 성장동력을 확보하는 방향의 경남혁신도시 파급효과 극대화 방안을 모색할 필요가 있다고 판단된다.

## (2) 인구 측면 분석

기업 측면 분석에 이어서, 인구 측면에서 경남혁신도시 조성에 따른 경남도 파급력을 점검해 보았다. 먼저, 경남도의 권역별 인구 동향을 보면, 동부경남 인구는 2017년까지 증가한 후 감소세로 돌아섰으나 최근 들어 감소세가 완화되고 있다. 서부경남은 주로 진주시와 사천시를 중심으로 공공기관이 이전했던 시기인 2017년경까지 인구 증가가 나타나, 앞서 실증분석에서 나타난 경남혁신도시 조성에 따른 인구 증가 효과가 서부경남을 중심으로 한 경남 지역의 인구 확대에 제한적으로나마 기여를 했다는 사실을 알 수 있다. 그러나 이후 인구 감소가 지속되며 두 권역 간 인구 격차는 2012년 초 약 181만 명 수준에서 2018년 약 190만 명에 달했으며, 2024년 하반기 기준 약 185만 명 수준으로 동서부 간 격차가 줄어들지 않고 있어 향후 동서부 간 인구 불균형의 확대가 예상되는 상황이다.

<그림 III-23> 경남 권역별 인구 격차 및 서부경남 인구 동향



자료 : 경상남도 주민등록인구통계 각 연도를 활용하여 저자 계산

한편, 서부경남의 인구는 동부경남에 비해 더 빠르게 감소할 뿐만 아니라, 청년인구의 비중도 더 빠르게 감소하여 미래 인구구조의 격차도 점차 커질 것으로 예상된다. 청년인구는 해당 지역의 미래 잠재력임을 고려할 때, 청년인구의 순유출 지속을 방지하기 위한 정책적 노력이 시급해 보인다.

<그림 III-24> 서부 및 동부경남 인구구조 변화



자료) 통계청, 주민등록통계, 경상남도, 장래인구추계, 재구성

(그림3) 서부경남 인구구조 변화 및 전망



자료) 통계청, 주민등록통계, 경상남도, 장래인구추계, 재구성

(그림4) 동부경남 인구구조 변화 및 전망

자료 : 박진호(2023)

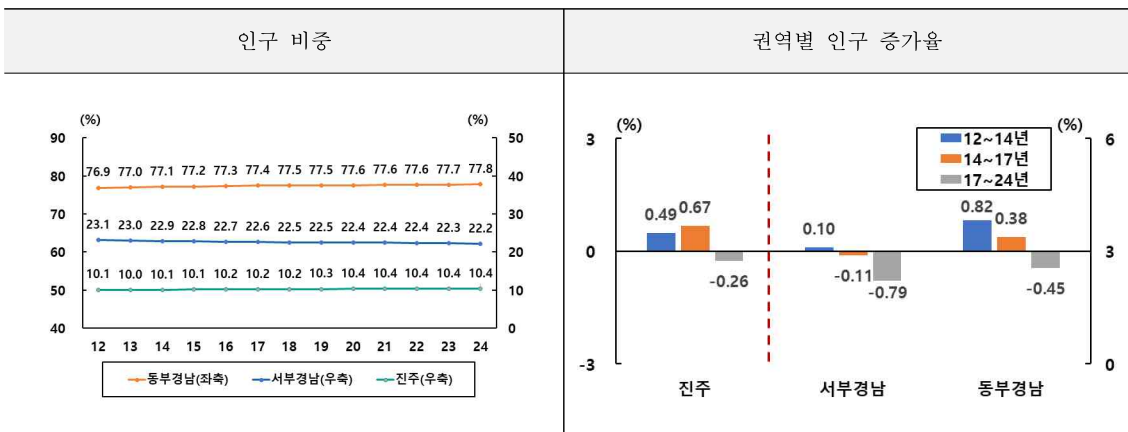
다음으로, 경남혁신도시 건설 및 공공기관 이전의 효과를 시점에 맞추어 분석하기 위해 도내 비중 변화와 더불어 공공기관 이전이 시행된 2014~2017년을 전후로 권역별 인구 증가율을 비교하였다. 분석 결과를 살펴보면, 경남혁신도시 조성 이후(2014~2017년) 진주를 중심으로 인구 증가 효과가 나타나며, 이는 경남도 및 서부경남 지역의 전반적인 인구 감소세를 일정 부분 완화하는 데 기여하였다. 그러나 이러한 성장 효과는 주로 진주시 내부에 국한되어 나타났으며, 경남도 전역으로 확산되는 데에는 한계가 있었다. 한편, 경남도 내에서의 인구 비중을 살펴보면, 경남도 내에서 서부경남이 차지하는 비중은 (지속적으로 그 비중이 높아지는 진주시와는 달리) 경남혁신도시 조성 이후에도 지속적으로 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 경남혁신도시의 파급효과가 인구 측면의 동서부 간 격차를 완화하는 효과로까지 작용

하지는 못하였음을 시사하는 결과이다. 최근에는 진주시의 인구 증가율마저 감소세로 전환되고 있어, 향후 수도권 등 외부 지역으로부터의 인구 유입을 강화하기 위한 전략적 대응이 필요한 시점이다.

또한 최근 들어 진주를 포함한 경남도 전역에서 청년인구의 순유출이 다시 가속화되고 있는 것으로 분석되었다. 진주시의 경우 혁신도시 조성 이전부터 수도권으로의 청년층 순유출이 지속되어 왔으나, 공공기관 이전이 진행된 기간 동안에는 일시적으로 완화되는 모습을 보였는데, 최근 들어 이러한 완화 효과가 약화되면서 청년층의 수도권 유출이 다시 심화되고 있는 실정이다.

한편, 혁신도시 조성 이후에는 서부경남 내 인접 지역으로부터 진주로의 청년인구 순유입이 증가하는 양상도 나타나고 있다. 이는 진주시가 정주 여건 중심의 기능을 수행하며, 인근 지역과의 생활·고용 연계가 강화된 결과로 해석할 수 있다. 따라서 향후에는 진주를 정주기능 중심의 거점도시로 육성하는 동시에, 사천 등 인접 지역은 생산기능에 특화하여 두 지역 간의 상호보완적 연계성을 높이는 방향으로 발전 전략을 수립할 필요가 있다고 보여진다. 이러한 기능 분담형 연계 전략은 서부경남 전역의 인구 정착력 제고와 지속 가능한 지역 성장 기반 마련에 기여할 것으로 판단된다.

<그림 III-25> 경남 권역별 인구 비중 및 증가율



자료 : 경상남도 주민등록인구통계 각 연도를 활용하여 저자 계산  
 주 : 권역별 인구 증가율 분석 기간은 2012~2024년

## IV. 종합평가 및 시사점

### 1. 종합평가

경남혁신도시는 수도권에 집중된 공공기관을 비수도권으로 이전함으로써 국가균형발전과 지역 경쟁력 제고를 실현하기 위한 핵심 전략의 일환으로 조성되었다. 「혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법」이 제시한 정책목표는 △수도권 공공기관의 지방 이전을 통한 지역 분산, △이전 기관의 정주 및 생활지원 기반 구축, △혁신도시를 중심으로 한 지역발전 거점 육성에 있다. 본 연구는 이러한 정책목표를 기준으로 경남혁신도시의 조성 이후 성과를 다각적으로 분석하고, 자족적 도시로서의 기능과 지역발전 거점으로서의 역할을 중심으로 종합 평가하였다.

#### 가. 자족 기능 측면 평가

먼저, 경남혁신도시의 자족 기능 평가 측면에서는 경남혁신도시 조성을 계기로 진주시가 주거·고용·교육·문화 등 정주환경을 종합적으로 갖추어 인구 정착과 경제활동을 자생적으로 유지하며 지속 가능한 생활·경제권을 형성하는 자립적 도시로 기능하는지에 초점을 맞추어 분석을 진행하였다. 실증분석 결과, 공공기관 이전이 시작된 2014년부터 진주시의 고용은 유의미하게 증가하고 인구의 순유입이 발생하였으나 그 효과는 꾸준히 감소하고 있었다. 구체적으로, 산업구조 측면에서는 다른 혁신도시와 마찬가지로 서비스업 위주로 구성된 비교역재 부문의 고용이 뚜렷하게 증가함과 동시에, 특징적으로 교역재 부문과 지식기반산업에서의 고용 또한 증가하였음을 관측할 수 있었다. 하지만, 사업체 수와 매출액의 증가 효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 한편, 경남혁신도시 조성을 계기로 주택 공급 및 정주환경의 개선이 이루어지면서 진주시의 유의미한 인구 증가가 나타난 것으로 분석되었는데, 특히 진주시로의 인구 순유입 시기와 주택 공급이 증가한 시기가 일치하였다. 그러나 위 시기를 제외하고는 청년인구의 순유출이 꾸준히 발생하였는데, 이는 수도권에 비해 상대적으로 양질의 일자리가 적을 뿐만 아니라 낮은 수준의 정주환경과 부족한 주택 공급에 기인한 것으로 판단된다. 이러한 결과를 종합하였을 때, 경남혁신도시는 정주환경 조성에 따른 인구 증가와 사업체의 고용 증가로 일정 부분 성과를 거두었으나, 매출 및 사업체 성장의 확산이 미흡하여 ‘정주와 일자리가 선순환하는 자립적 도시’라는 목표 달성은 부분적으로 그쳤다고 평가된다.

한편, 경남혁신도시(진주시)와 동일 입지 특성(인구 30~60만 생활권, 특광역시와 70km 이상 떨어진 독자 생활권 형성)을 가지는 강원혁신도시(원주서), 전북혁신도시

(전주시)의 혁신도시 조성 성과를 비교한 분석에서 진주시는 인구 측면에서 단기적 성과를 거두었으나 그 효과가 지속되지 못했으며, 특히 기업의 고용·매출액과 청년인구 유입 측면의 성과가 상대적으로 낮은 것으로 파악되었다. 원주시는 2016년 이후 기업과 인구 측면에서 전반적인 성과가 진주시보다 좋았는데, 이는 다양한 공간전략(기업도시 조성, 원주의료기기테크노밸리 구축, 첨단의료건강산업특구 등)의 집중과 수도권 접근성 확대를 토대로 혁신도시 파급효과를 극대화한 결과로 파악된다. 전주시는 지식기반산업에서 진주시에 비해 성과 측면에서 우위에 있었는데, 이는 농·생명 특화 발전을 목표로 농업 관련 연구개발 기관의 집중 이전과 더불어 이와 관련된 전북연구개발특구의 적극적 연계·활용에 기인한 것으로 보인다. 이는 향후 경남혁신도시가 동일 유형 비교 대상 혁신도시 수준으로 자족 기능을 강화하기 위해서는 진주시 및 경남도 차원에서 혁신도시와 산단·특구 등 다양한 공간전략과의 연계를 통해 창출되는 시너지를 토대로 항공우주산업 등 지역 산업 생태계의 질적 확대를 추진할 필요성이 있음을 시사하는 결과다.

#### 나. 지역발전 거점기능 측면 평가

다음으로, 지역발전의 거점으로서 균형발전과 국가경쟁력 제고에 경남혁신도시의 성과와 기여를 평가하고자 진주시와 유의미한 통근권으로 밀접하게 연계된 생활권인 사천시를 중심으로 경남혁신도시의 인접 지역 파급효과를 점검해보았다. 분석 결과, 기업 측면에서 고용 증가는 확인할 수 없었으며 사업체수, 매출액 성과는 유의미한 변화가 나타났으나 경남혁신도시의 영향보다는 지역 산업(조선업, 항공우주산업 등) 경기 변동 등 외생적 영향을 더 많이 받는 것으로 보였다. 인구 측면의 경우, 진주시의 경남혁신도시조성으로 인한 순유입 발생 시기에 잠시 순유출이 발생하기도 하였으나, 22년 이후 순유입이 증가하는 등 혁신도시로 인한 영향은 제한적인 것으로 보여 스페illover 효과가 크지는 않았다. 한편, 22년 이후 사천시에서의 인구 순유입 효과는 항공우주클러스터 조성 영향으로 보이며, 그 유의미한 인구 증가 효과는 향후 우주항공 산업을 매개로 한 두 도시 간 특화 발전 시 진주·사천 모두 인구 증가가 가능함을 시사하는 결과로 해석될 수 있다. 한편, 순유입기와 관계없이 지속적인 감소를 보이는 사천시의 청년인구는 향후 극복 과제로서, 역시나 최근 청년 인구 유출 문제를 겪고 있는 진주시와 공동 대응이 필요한 과제라 할 수 있다.

진주시 인접 지역 이외에, 경남도 차원에서 경남혁신도시의 파급력 역시 점검하였다. 경제규모 및 기업 측면 분석 결과, 경남혁신도시 조성을 계기로 진주시 및 서부경남의 GRDP, 기업의 고용·매출액이 경남도에서 차지하는 비중은 지속적으로 증가하는 것으로 나타나 경남도 내의 동서 간 격차가 완화하는 효과가 나타났으며, 특히 지식기반산업의 사업체수, 고용, 매출과 교역재 산업의 고용, 매출에서 경남도 내의 동서 간 격차 완화가 나타난 것으로 보인다. 그러나 모든 성과변수 측면에서

최근년도(2023년)로 올수록 그 성장률이 떨어져서 경남혁신도시 조성으로 인한 경남도 내의 동서 간 격차 완화의 파급효과가 지속성을 가지는데 한계가 있음이 분석을 통해서 드러났다. 이러한 분석결과를 고려할 때, 향후에 경남혁신도시의 지역발전을 위한 거점 기능 강화를 위해서는 경남혁신도시 조성 이후 진주시의 산업 성장에 있어서 강점을 보이는 지식기반산업 등 고부가가치 산업 위주로 경남혁신도시 산업을 육성하고 진주시 인근 지역에 연관 산업을 유치·육성함으로써 성장동력을 확보하는 방향의 경남혁신도시 파급효과 극대화 방안을 모색할 필요가 있다고 판단된다. 인구 측면의 경우 혁신도시 조성은 서부경남을 중심으로 한 경남 지역의 인구 확대에 제한적으로나마 기여를 하였으나 최근에는 청년인구 중심의 인구 유출이 다시 가속화되는 추세다. 특히 수도권으로의 청년층 순유출이 지속되는 것으로 나타나서 경남혁신도시를 중심으로 한 경남지역의 청년 인구 유입을 위한 정책적 방안이 요구된다.

결국 경남혁신도시는 경남도(특히 경남 서부권)의 산업·생활권 연계의 중심축으로서 일정한 역할을 수행했으나, 혁신도시 파급효과의 지속적 확산력 확보에는 한계가 있었다. 진주·사천 간 산업·생활권 연계성이 충분치 못하고, 교통망 및 산업 클러스터의 공간적 통합이 미흡한 점이 경남혁신도시가 지역 거점으로서의 기능을 충분히 발휘되지 못하는 한 원인으로 파악되며, 향후 이러한 약점 요인을 보완하는 방향의 경남혁신도시 발전 방향이 모색될 필요가 있을 것이다.

종합적으로 볼 때, 경남혁신도시는 공공기관 이전을 계기로 일정 수준의 인구 유입과 고용 창출 성과를 거두었으나, 정주기능의 한계와 기업 측면에서의 파급력 부족으로 인해 정책목표 달성은 부분적이었다. 이러한 성과와 한계를 고려할 때, 향후 경남혁신도시가 ‘자족적 도시이자 지역발전 거점’으로 완전한 정착을 이루기 위해서는 보다 구체적이고 실질적인 정책 대응이 필요하다.

## 2. 정책적 시사점

본 소절에서는 앞서 종합평가에서 도출한 경남혁신도시의 성과와 한계점을 바탕으로, 경남혁신도시가 향후 ‘자족적 도시이자 지역발전 거점’으로 완전한 정착을 이루기 위한 구체적이고 실질적인 정책 대응 방향을 도출한다.

### 가. 기업경쟁력 강화를 통한 양질의 일자리 공급

#### (1) 고부가가치 산업의 전략적 육성

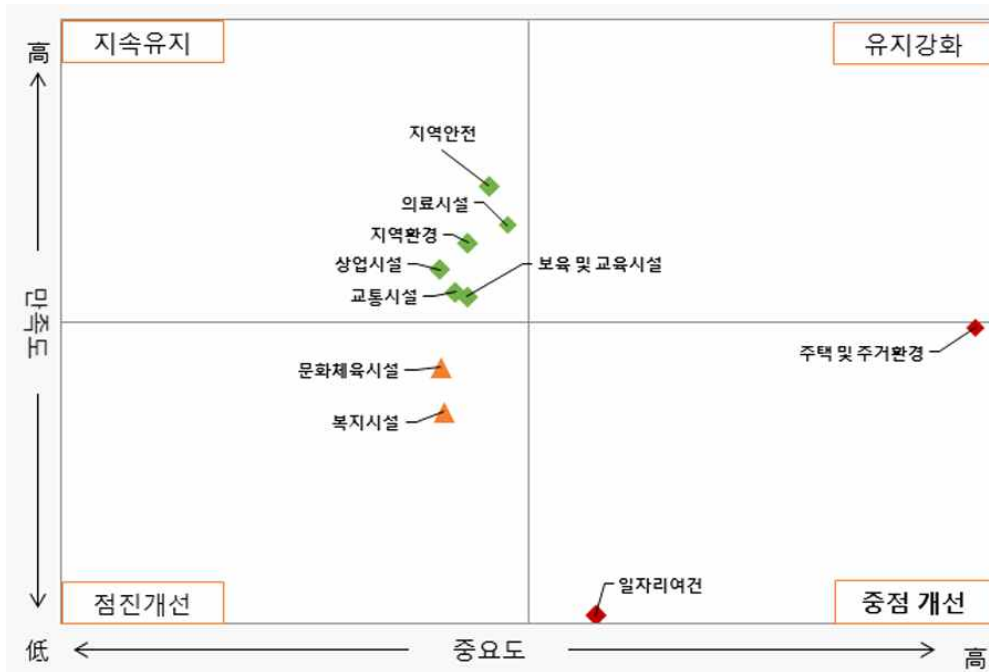
경남혁신도시(진주시)는 조성 이후 지식기반산업과 서비스업 중심의 산업구조를

형성하고 정주환경이 개선되었다. 그 결과 인접 지역보다 높은 지가가 형성되었으나, 우수한 정주 여건과 인구 유입에 기반한 인적자원 유치 측면에서는 뚜렷한 강점을 보인다. 이러한 특성을 종합하면, 경남혁신도시는 지식기반 등 고부가가치 산업을 전략적으로 육성할 잠재력이 크다. 인접 지역보다 높은 지가는 이 지역에서 영업을 가능한 기업이 상대적으로 높은 부가가치를 창출할 수 있는 산업이어야 함을 시사한다. 또한 대도시 서비스업 중심의 특성을 비롯한 양호한 정주환경과 풍부한 인구는 고부가가치 산업에 투입될 고급 인력 유치의 경쟁력을 높인다. 혁신도시 조성을 통해 이미 지식기반 산업의 토대가 마련된 만큼, 향후 이를 바탕으로 산업의 질적 성장을 도모할 수 있을 것이다.

이러한 고부가가치 산업의 전략적 육성은 경남혁신도시의 핵심 기능을 강화하고, 지역 기업의 매출 증대와 양질의 일자리 창출로 이어질 것으로 기대된다. 특히 최근 진주시의 인구 성장세 둔화는 ‘양질의 일자리 부족’에 기인한 측면이 있으며, <그림 VI-1>의 일자리 및 정주여건 중요도-만족도 조사에서도 ‘일자리’ 항목의 만족도가 가장 낮게 나타났다. 또한 청년층 설문조사(<부록2 그림 2> 참조)에서도 ‘양질의 일자리’가 청년 유입의 핵심 요인으로 확인되었으며, 다른 세대에 비해 일자리 수요가 뚜렷하게 높게 나타났다. 이러한 결과는 지역 인구 문제 해결과 청년층 정착을 위해서도 민간 중심의 고부가가치 산업 육성이 핵심 과제를 보여준다.

나아가 고부가가치 산업이 본격적으로 육성될 경우, 경남혁신도시는 도시의 자족성을 높이며 지역 거점도시로서의 기능을 한층 강화할 수 있을 것이다. 이 과정에서 지역 기업의 매출 확대와 함께 청년·중장년층 인구의 정착이 촉진되며, 선순환적 성장 구조가 형성될 것으로 기대된다. 더불어 고부가가치 산업의 확산은 관련 생산 기능 산업에 대한 수요를 유발하여 인접 지역의 산업 입지를 활성화하는 파급효과로 이어질 가능성이 높다. 진주시 주변은 상대적으로 지가가 낮고 생산시설 확장에 유리한 여건을 갖추고 있으므로, 진주가 고부가가치 산업 중심의 거점도시로 성장할수록 인접 지역과의 산업 연계 효과 역시 극대화될 것이다.

<그림 VI-1> 경남혁신도시 일자리 및 정주여건 중요도 및 만족도(IPA) 분석 결과



자료 : 이경영·최근호(2023), 공공기관 지방이전 효과에 대한 지역주민의 인식 연구, 한국조세재정연구원

경남혁신도시는 향후 이러한 비교우위를 바탕으로 지식기반산업을 비롯한 고부가가치 산업의 확장을 위한 정책적 노력들이 요구된다. 우선, 경남혁신도시는 지역 지식기반산업을 중심으로 산업 기반 강화 및 고부가가치화를 실현할 필요가 있다. 원주(의료, 제약), 전주(농·생명)와 달리, 경남혁신도시의 경우 상대적으로 지역 지식기반산업 기반을 강화하고 고부가가치화하는 전략이 미흡하였다고 할 수 있다. 향후 지역 지식기반산업을 강화하고 고부가가치화하기 위해서는 의료·제약과 같은 지역 지식기반산업을 바탕으로 다양한 공간전략(기업도시 조성, 원주의료기기테크노밸리 구축, 첨단의료건강산업특구 등)을 집중한 원주와 농·생명 특화 발전을 목표로 농업 관련 연구개발 기관의 집중 이전과 더불어 이와 관련된 전북연구개발특구의 적극적 연계·활용한 전주의 사례를 차용하여 지역의 지식기반산업을 고부가가치화하려는 노력이 필요하다.

특히 경남혁신도시는 혁신도시 시즌2 구상이 시작된 2018년부터 지역의 대표 특화산업인 우주항공산업을 고부가가치화하려는 산업 전략을 취하고 있는데, 해당 구상이 우주항공산업으로 특화된 인접 지역 사천과의 연계 발전 성격을 가진다는 점을 고려할 때, 사천과의 역할분담을 고려한 비교우위 특화발전 전략이 필요하다고 할 수 있다. 앞서 도출된 바와 같이, 진주시는 인접 지역보다 우수한 정주·연구 환경을 갖추고 있어 고급 인력 유치에 유리하다. 이러한 비교우위를 고려할 때, 단순 생산기능보다는 연구개발(R&D), 시험·인증, 설계, 시뮬레이션 등 고부가가치 기능

에 특화하는 전략이 요구된다. 이와 관련해서는 최근 경남도 우주항공 클러스터 발전 전략의 참고 사례인 프랑스 툴루즈 우주항공 클러스터 모델을 벤치마킹할 필요가 있을 것이다.<sup>36)</sup> 프랑스 툴루즈 우주항공 클러스터 모델은 1960년대 프랑스에서 추진된 우주항공산업 클러스터 정책으로, 프랑스의 비수도권 지역인 툴루즈에 당시 최고의 항공·우주 고등 교육기관, 연구기관을 집적시킨 정책이다. 이 때 프랑스 정부는 툴루즈를 중심으로 프랑스 남부에 ‘에어로스페이스 밸리’를 결성하였는데, 여러 인접 도시들을 기능에 맞게 특화 발전시켜 클러스터를 조성한 사례이다. 진주시의 경우 고등교육기관 기반과 고급 인력 유치에 유리한 이점을 갖추고 있는 만큼, 진주-사천권 우주항공 클러스터를 육성하는 경우 진주시는 고부가가치 기능에 특화된 산업 발전 전략이 요구된다.

또한 창업기업과 중소기업의 스케일업을 지원하기 위한 혁신역량 강화도 필요하다. 앞서 분석에서 경남혁신도시는 원주와 전주에 비해 혁신도시 조성 이후 지식기반산업의 사업체수 및 고용, 매출 증가 성과가 전반적으로 저조한 것으로 나타났는데, 그 원인 중 하나는 창업기업과 중소기업의 스케일업을 지원하는 혁신역량 강화 정책의 미흡함이 작용하였을 수 있다. 향후 창업기업과 중소기업의 스케일업을 통한 기업 성과 향상을 이루기 위해서는 원주와 전주시가 시도하였던 산학연 연계를 통한 기술개발 지원, 혁신클러스터 활성화, R&D 지원, 기술검증, 국제 인증 및 수출 지원, 마케팅 및 글로벌 진출 등 기업의 창업 및 스케일업에 대한 지원을 강화할 필요가 있다.

## (2) 혁신클러스터 활성화

혁신클러스터는 기업, 연구기관, 대학 등 다양한 경제 주체가 지리적으로 밀집하여 상호 연계되는 공간으로, 기술·지식·인적 자원의 교류와 협력이 활발하게 이루어지는 것이 특징이다. 이러한 집적은 연구개발(R&D) 효율성을 높이고 신제품 및 신기술 개발을 촉진함으로써 기업의 경쟁력을 강화한다. 또한 클러스터 내 기업 간 협력과 경쟁을 통해 고부가가치 산업이 성장하고, 전문인력 수요가 확대되면서 양질의 일자리가 창출된다. 특히 스타트업과 중소기업이 클러스터 내에서 성장할 수 있는 환경이 조성되면, 지역경제의 활력이 높아지고 지속가능한 성장 기반이 강화되는 선순환 구조가 형성된다.

그러나 경남혁신도시에 조성된 산학연 혁신클러스터는 공간 활용의 비효율성으로 인하여 이러한 순기능이 충분히 발휘되지 못하고 있다. 산학연 클러스터는 <표 VI-1>과 <표 VI-2>에서 확인할 수 있듯이 분양률은 높으나 실제 입주율은 낮아 공간 활용의 비효율성이 나타나고 있으며, 이는 곧 기업 활동 기반을 제약하는 요인으로

36) 국제신문(2025.09.02.) 참조하여 작성

작용하고 있다. 이와 같은 낮은 입주율은 제도적 한계에서 비롯된 측면이 크다. 과거 혁신도시 활성화를 위해 추진된 분양 활성화 정책에 따라 혁신도시법 개정 이전에 다수의 부지가 분양되었는데, 개정 이전 분양 부지는 현행 법제상 양도명령 등의 행정조치가 적용되지 않아 미착공 부지의 유통이 원활하지 않다. 그 결과, 토지 활용성과 입주율 제고가 어려운 구조적 문제가 지속되고 있다. 따라서 경남혁신도시의 혁신클러스터 활성화를 위해서는 이러한 법적 제약을 해소하고, 미활용 부지의 순환을 촉진할 수 있는 제도적 유연성 확보가 시급하다.

또한 보다 근본적으로, 현행 발전계획이 항공우주·첨단나노융합·주택건설산업 등 일부 전략산업에 업종을 제한하고 있어, 진주시의 서비스업 기반 성장 잠재력과 다양한 연관 산업의 확장을 제약하고 있다. 이러한 업종 제한은 중간재 생산업, 전문서비스업, ICT 기반 서비스업 등 연관 산업의 동반 성장을 가로막고, 클러스터가 다양한 산업과 기관이 융합하며 스스로 성장할 수 있는 구조로 발전하는 것을 저해하고 있다. 이에 따라 업종 규제 완화와 제도적 유연성 확대를 통해 토지 활용 효율성을 높이고, 연관 산업의 성장을 촉진할 필요가 있다.

공간 전략 측면에서는 원주(의료기기·제약)와 전주(농생명) 같은 진주보다 높은 성과를 보이는 혁신도시들의 사례에서 볼 수 있듯이, 산업 혁신 성과를 높이기 위해서는 특화산업의 연구개발과 생산 기능이 유기적으로 결합되는 공간전략이 중요하다. 예를 들어, 원주의 기업도시 조성, 원주의료기기테크노밸리 구축, 첨단의료건강산업특구 지정과 같은 사례는 혁신도시와 산업시설, 연구기관 간의 연계를 강화하여 산업생태계를 조성한 대표적 모델로 평가된다. 하지만 경남혁신도시의 산학연 클러스터의 경우 연구개발과 생산 기능이 유기적으로 결합되는 공간전략이 부재한 상황이다. 향후 경남혁신도시의 산업 혁신 성과를 높이기 위해서는 (원주의 사례와 같이) 항공우주, 첨단제조 등 지역 전략산업을 중심으로 특화산업의 연구개발과 생산 기능이 유기적으로 결합되는 공간전략을 추진할 필요가 있다. 아울러 기존 전략산업과 연계 가능한 분야를 적극적으로 유치하고, 경상국립대·연암공대 등 이공계 대학과 지역 연구기관 간 협력 프로그램을 활성화하여 산학연이 연계된 혁신 허브를 조성해야 한다. 이를 통해 클러스터 내 기업 간 시너지를 강화하고, 창업·중소기업의 스케일업을 지원할 수 있는 혁신 생태계를 구축해야 한다.

궁극적으로 경남혁신도시는 높은 지가와 양호한 정주환경이라는 지역적 특성을 바탕으로, 혁신클러스터를 지역 산업 발전의 핵심 지렛대로 활용해야 한다. 이러한 방향이 실현될 경우, 진주시는 복합 산업도시로 성장하며, 경남혁신도시의 산업·고용 파급효과가 경남도 및 서부경남 전역으로 확산되는 지속 가능한 산업 거점으로 발전할 수 있을 것이다.

<표 VI-1> 혁신도시별 산학연클러스터 분양 현황(%)

구분	대구	광주 전남	울산	강원	충북	전북	경북	경남	제주	평균
2021년	81.1	92.8	78	100	35.7	86.1	52.8	100	100	80.7
2023년	81.3	92.8	78	100	55.4	89.4	66.8	100	100	84.9
2024년	82.5	92.1	83.0	100	62.4	89.9	64.0	100	100	81.8
면적(천m <sup>2</sup> )	698	385	110	112	379	203	205	216	151	273.2

자료 : 국토교통부(2023) 및 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 기업 입주 지원, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172096359>

<표 VI-2> 혁신도시별 산학연클러스터 입주 현황(%)

구분	대구	광주 전남	울산	강원	충북	전북	경북	경남	제주	평균
2023년	78.8	40.5	59.1	33.9	28.2	54.2	35.4	37.0	34.5	44.6
2024년	88.1	43.4	55.6	45.6	37.2	58.3	39.8	40.7	34.5	56.6

자료 : 국토교통부(2023) 및 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 기업 입주 지원, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172096359>

## 나. 정주여건 개선

### (1) 주거지 기능 제고

경남혁신도시의 지속 가능한 발전을 위해서는 기업 경쟁력 강화 및 양질의 일자리 창출뿐 아니라, 인구의 유입과 정착을 뒷받침할 수 있는 정주여건 개선이 필수적이다. 정주여건은 청년층을 포함한 외부 인구의 유입과 장기 거주를 결정짓는 핵심 요소이며, 이는 수도권 인구 분산이라는 혁신도시 정책의 근본 목표와 직결된다.

지역 주민을 대상으로 실시한 중요도-만족도 분석 결과에서도, 경남혁신도시의 정주여건은 큰 불만 요인은 아니지만 우선적으로 개선이 필요한 분야로 나타났다(<그림 VI-1> 참조). 진주시는 혁신도시 조성을 계기로 신도시 건설과 도시 정비가 이루어져 인접 지역보다 상대적으로 높은 어메니티 수준을 확보하였으나, 수도권에서 이전한 주민들의 기대 수준에는 미치지 못하고 있는 것으로 나타난다. 특히 문화·체육·복지시설에 대한 만족도가 중간 이하 수준에 머물고, 의료·교육·보육·환경·상업·교통시설 전반에 걸쳐 낮은 평가가 이어지고 있다. 따라서 정주여건의

질을 한 단계 끌어올리기 위한 보완적 투자와 개선, 우선순위를 고려한 단계적 확충 노력이 요구된다.

이 가운데 주택수급 불균형의 해소는 가장 시급한 과제 중 하나로 꼽힌다. <그림 III-5>와 <그림 III-6> 및 관련 보도자료에 따르면, 2025년 기준 진주시 아파트는 수요량(1,748) 대비 입주량(773)이 낮은 편이며, 미분양 주택수('25년 6월 기준 86)도 전국 평균(278) 및 비수도권 평균(305) 대비 상당히 낮은 수준으로, 진주시는 타 비수도권 지역에 비해 신축 주택 수요가 높음에도 불구하고 공급이 제한적이어서 아파트 가격 상승과 함께 최근 인구 유입 동력이 약화되고 있는 것으로 나타난다. 앞서 실증 분석 결과에서도 진주시의 인구는 신규주택 공급 시기에 유의미하게 증가하는 경향을 보였으며, 이는 주택공급이 정주민구 확대에 영향을 미친다는 점을 시사한다. 즉, 진주시의 지속적인 정주민구 확대를 위해서는 지속적인 주택 공급을 통해 주택 수요를 뒷받침해 줄 필요가 있다.

진주시의 주택 공급의 경우 진주시 내부 수요뿐만 아니라 인근 도시에서 발생하는 주거 수요까지 고려한 종합적 주택공급 전략이 필요하다. 최근 사천항공국가산단과 우주항공산업 클러스터 등 인근 산업단지의 활성화로 인해 고급 인력의 진주시 유입이 증가하고 있으며(국제신문, 2025.09.28), 이러한 변화는 진주시가 서부경남권의 주거 중심지로서 기능하고 있음을 보여준다. 고급 인력은 주거, 교육, 문화 인프라 수준에 민감하게 반응한다는 점에서(Diamond, 2016), 이들을 경남 지역 내에 정착시키기 위해서는 양질의 주거환경 확보가 핵심적 과제라 할 수 있다. 특히 서부경남권에서 이러한 정주환경을 충분히 갖춘 도시는 진주가 사실상 유일하며, 이에 따라 우주항공산업 종사자의 상당수가 실제로 진주에 거주하는 사례가 늘고 있다.<sup>37)</sup> 향후 인근지역 산업단지 활성화로 고급 인력의 추가 유입도 예상되는 만큼, 진주시는 산업 및 고용 수요와 연계하여 적정 입지에 주택을 적시에 공급하고, 다양한 수요층을 아우를 수 있는 주택 유형의 다변화 전략을 병행할 필요가 있다.

더 나아가 진주시는 주거 중심의 특화 기능을 강화할 필요가 있다. 최근 사천뿐 아니라 산청 등 인접 지역에서도 산업단지 입주가 활발해지고 있는데, 해당 지역 근로자들이 상대적으로 정주환경이 우수한 진주시에 거주하면서 인접 도시로 출퇴근하는 현상이 나타나고 있다. 특히 산청은 진주시와 직접적인 통근권은 아니지만, KAI와의 지리적 인접성을 바탕으로 항공기 부품 기업의 투자가 늘고 있어 향후 진주-산청 간 통근 인구 증가가 예상된다(한국경제신문, 2017.11.29).<sup>38)</sup>

37) 이러한 서부경남권에서 진주시로의 (고급 인력 중심의) 인구 유입이 진주시 이외 서부경남권 입장에서는 인구 유출(빨대효과)로 여겨질 수도 있겠으나, 장기적으로 진주시의 정주환경 개선을 바탕으로 한 고급 인력의 진주로의 유입과 진주 주변지역에서의 생산 기반 강화, 그리고 이러한 변화에 따른 추가적인 서부경남으로의 인구 유입을 생각할 때, 진주를 중심으로 한 주거지 개발은 서부경남권의 성장 전략으로서 검토될 필요가 있다.

38) 산청은 진주시와 유의미한 통근권을 형성하는 지역은 아니지만, 최근 산청은 KAI와의 인접성을 바탕으로 항공기부품 업체들의 투자가 많아지고 있는 것으로 나타난다(한국경제신문, 2017. 11. 29.). 이 점을 고려할 때 향후 진주에서 산청으로 출퇴근하는 인력이 많아질 개연성이 있다.

이러한 변화는 진주를 중심으로 한 노동시장권의 확장과 광역생활권의 형성을 의미한다. 이는 곧 혁신도시 정책의 핵심 목표인 “지역 거점도시 형성 및 과급효과 확산”과도 부합하는 결과다. 따라서 향후 진주시는 산업 및 고용 수요와 연계한 주택공급 확대를 통해 정주 기반을 강화하고, 인접 지역과 연계된 광역 생활권의 중심 거점도시로 발전해 나가야 한다. 이러한 전략적 주택공급과 정주환경 개선이 병행될 때, 경남혁신도시는 수도권 인구 분산의 정책적 효과를 실질적으로 달성하고, 지역경제의 지속 가능한 성장 기반을 확립할 수 있을 것이다.

## (2) 교통망 인프라 확충

교통망과 물류 인프라의 확충은 지역 거점도시 육성의 핵심 전략이라 할 수 있다. 경남혁신도시에 비해 기업·인구 측면의 성과가 전반적으로 우수한 원주의 경우도 전국 주요 지역과의 연결성을 강화하고 광역 교통망을 확충함으로써 지역의 허브도시(거점도시)로서 기능을 강화한 것이 도시 발전의 초석이 된 것으로 파악된다. 경남혁신도시가 자족적 성장과 지역 과급효과를 동시에 달성하기 위해서는, 광역 생활권의 통합을 지원하는 교통 인프라 구축이 시급한 과제로 제시된다. 특히 진주·사천을 중심으로 한 생활·산업권의 연계가 강화되고 있는 만큼, 광역 통근버스 및 BRT(간선급행버스체계) 도입, 혁신도시-진주역 간 연계 교통체계 구축 등 통합형 교통망 확충이 필요하다. 또한, 사천 이외에도 산청·하동 등 (현재는 진주와 유의미한 생활권으로 형성되어 있지는 않으나 지리적으로는 진주와 인접해 있는 지역)과의 생활권을 형성하기 위한 교통망 확충 역시 필요하다. 이러한 교통체계 개선은 출퇴근 효율성을 높일 뿐 아니라, 인접 지역과의 산업 및 인적 교류를 활성화함으로써 광역 생활권 형성의 토대가 될 것이다.

또한, 향후 경남항공국가산단, 우주항공산업 클러스터 등 주요 산업 거점의 활성화로 인해 진주시로의 고급 인력의 통근 및 이동 수요가 증가할 것으로 예상되는데, 이에 대응하기 위해서는 교통 접근성 제고와 대중교통 네트워크 강화가 병행되어야 하며, 이를 통해 인접 지역(산업단지)-혁신도시-도심 간의 이동 효율성을 높이는 한편, 근로자의 정주 안정성과 지역 내 노동시장 통합을 촉진할 수 있을 것이다.<sup>39)</sup>

더 나아가 경남혁신도시가 진정한 의미의 거점도시로 기능하기 위해서는 진주 인

39) 우주항공 산업이 특화된 사천의 경우 우주항공 산업 시설이 분포하는 지역이 주로 생산시설 위주 밀집이 이루어져 있고, 주거·의료 등의 기능은 주변에 흩어져 있어 정주여건이 좋지 못한 특징을 가진다. 경남권에 프랑스 툴루즈 모델과 같은 우주항공 클러스터를 만들기 위해서는 사천(생산시설 특화)과 주변 도시들(정주기능 특화)이 밸리로 기능하도록 시스템을 만들 필요가 있다는 지적이 제기되고 있다(국제신문, 2025.09.02.). 한편, 2023년 기준으로 진주시와 사천시 간 통근 시간은 약 20km 구간 기준 32~33분으로, 1km당 평균 1.6~1.7분이 소요되는데, 이는 도내 시군 간 통근 중 창원-김해(2.0분/km), 김해-창원(1.8분/km)을 제외하면 가장 오래 걸리는 구간으로, 사천→진주 방향의 통근 시간은 2022년 대비 1분 증가한 것으로 나타났다(경남일보, 2024.07.25.). 이 점을 고려할 때 사천과 진주 간 교통망 확충은 한국형 우주항공 클러스터 구축의 핵심 요소로 작용할 것으로 판단된다.

접 지역과의 연결성이 강화되는 동시에 전국 주요 도시와의 연결성을 강화하여 진주시가 경남권 내의 교통 중심지로 발전해야 한다. 이를 위해 수도권과의 접근성을 높이는 수서-진주 SRT 정차 확대, 부산·창원·울산을 연결하는 광역도로망 개선, 그리고 항공·철도 연계형 물류체계 구축 등이 필요하다. 이러한 종합적 교통 인프라 개선은 경남혁신도시의 거점도시로서의 경쟁력을 제고하고, 진주시를 중심으로 한 산업·물류 네트워크의 효율성을 높일 것이다.

이러한 교통망 고도화 전략이 실현될 경우, 경남혁신도시의 성과는 진주를 넘어 경남도 전역으로 확산될 것이며, 경남 전체의 인구 기반과 산업 경쟁력이 함께 강화될 것이다. 특히 정주여건의 개선과 더불어 교통망 확충이 효과적으로 병행된다면, 경남권의 민간기업 유입 확대 등 양적 측면의 성과와 더불어 고급 인력 유치를 통한 기업 경쟁력 강화 등 질적 측면의 성과에도 기여할 것으로 기대된다. 나아가 이는 균형발전이라는 정책적 목표 달성에도 기여하는 중요한 기반이 될 것이다.

# 부 록 1

<부록1 표 1> 경남혁신도시 합성대조군 가중치 - 사업체 분석

(a)경남혁신도시 사업체 전체 고용 기준 합성대조군 가중치

자치 시군구	가중치
경상북도 포항시	0.413
전라남도 목포시	0.234
경상남도 밀양시	0.133
대전광역시 동구	0.077
강원도 강릉시	0.075
전라북도 군산시	0.053
전라북도 순창군	0.009
충청남도 보령시	0.006

(b)경남혁신도시 사업체 전체 고용 기준 처리집단과 합성대조군 간 요약통계량 비교

	처리집단	합성대조군
log(전체 고용)(2012)	10.996	10.996
log(전체 고용)(2011)	10.989	10.990
log(교역재고용)(2010/2012)	9.318	9.275
log(지식기반고용)(2010/2012)	7.718	7.691
log(비교역재고용)(2010/2012)	10.722	10.698
log(교역재매출)(2010/2012)	14.851	15.200
log(지식기반매출)(2010/2012)	12.549	12.704
log(비교역재매출)(2010/2012)	16.003	16.217
인구밀도(2010/2012)	0.000	0.002
log(0-24세 인구)(2010/2012)	11.527	11.419
log(25-44세 인구)(2010/2012)	11.516	11.459
log(45-64세 인구)(2010/2012)	11.449	11.455
log(65-74세 인구)(2010/2012)	10.112	10.101
log(75세 이상 인구)(2010/2012)	9.669	9.580
지가변동률(2010/2012)	1.111	1.122

자료 : 통계청 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산  
 주 : 소숫점 넷째자리에서 반올림

**<부록1 표 2> 경남혁신도시 합성대조군 가중치 - 인구 분석**

(a) 경남혁신도시 전체 인구 순유입 기준 합성대조군 가중치

자치 시군구	가중치
경상남도 김해시	0.206
부산광역시 북구	0.105
충청남도 당진시	0.024
광주광역시 서구	0.018
대구광역시 달서구	0.017
전라남도 순천시	0.016
전라북도 고창군	0.011
경상남도 양산시	0.011
전라북도 순창군	0.010
강원도 철원군	0.010
경상남도 밀양시	0.009
강원도 강릉시	0.009
강원도 정선군	0.009
대전광역시 대덕구	0.009
전라북도 부안군	0.009
전라남도 신안군	0.009
충청남도 서산시	0.009
전라남도 영광군	0.009
경상남도 통영시	0.008
충청남도 서천군	0.008
강원도 태백시	0.008
경상북도 울릉군	0.008
전라남도 장성군	0.008
전라남도 완도군	0.008
강원도 양양군	0.008
경상북도 봉화군	0.008
전라북도 장수군	0.008
전라북도 남원시	0.008
경상북도 영덕군	0.008
충청남도 태안군	0.008
경상남도 함양군	0.008
경상북도 문경시	0.008
강원도 홍천군	0.008
충청북도 옥천군	0.008
충청남도 부여군	0.008
충청남도 청양군	0.008
강원도 평창군	0.008
강원도 인제군	0.008
광주광역시 동구	0.008
강원도 양구군	0.008

전라남도 고흥군	0.008
전라북도 군산시	0.008
강원도 고성군	0.008
경상북도 의성군	0.008
경상북도 청송군	0.008
전라남도 장흥군	0.008
경상북도 예천군	0.008
대구광역시 남구	0.008
전라남도 목포시	0.008
전라남도 해남군	0.008
전라남도 보성군	0.008
전라남도 담양군	0.008
강원도 속초시	0.008
충청북도 단양군	0.008
전라남도 진도군	0.008
전라남도 곡성군	0.008
충청남도 보령시	0.008
충청북도 보은군	0.008
경상북도 울진군	0.008
경상북도 영양군	0.008
경상북도 청도군	0.008
경상남도 함천군	0.007
강원도 삼척시	0.007
충청남도 계룡시	0.007
경상북도 고령군	0.007
경상남도 창녕군	0.007
부산광역시 강서구	0.007
경상북도 영주시	0.007
강원도 화천군	0.007
전라남도 구례군	0.007
경상북도 안동시	0.007
전라남도 강진군	0.007
부산광역시 사상구	0.007
경상북도 포항시	0.007
경상남도 거제시	0.006
부산광역시 사하구	0.006
강원도 춘천시	0.006
대전광역시 중구	0.006
울산광역시 동구	0.006
대구광역시 서구	0.006
대전광역시 동구	0.005
경상남도 남해군	0.005
경상남도 창원시	0.005
강원도 동해시	0.005
대전광역시 서구	0.004
광주광역시 북구	0.004
전라남도 광양시	0.004

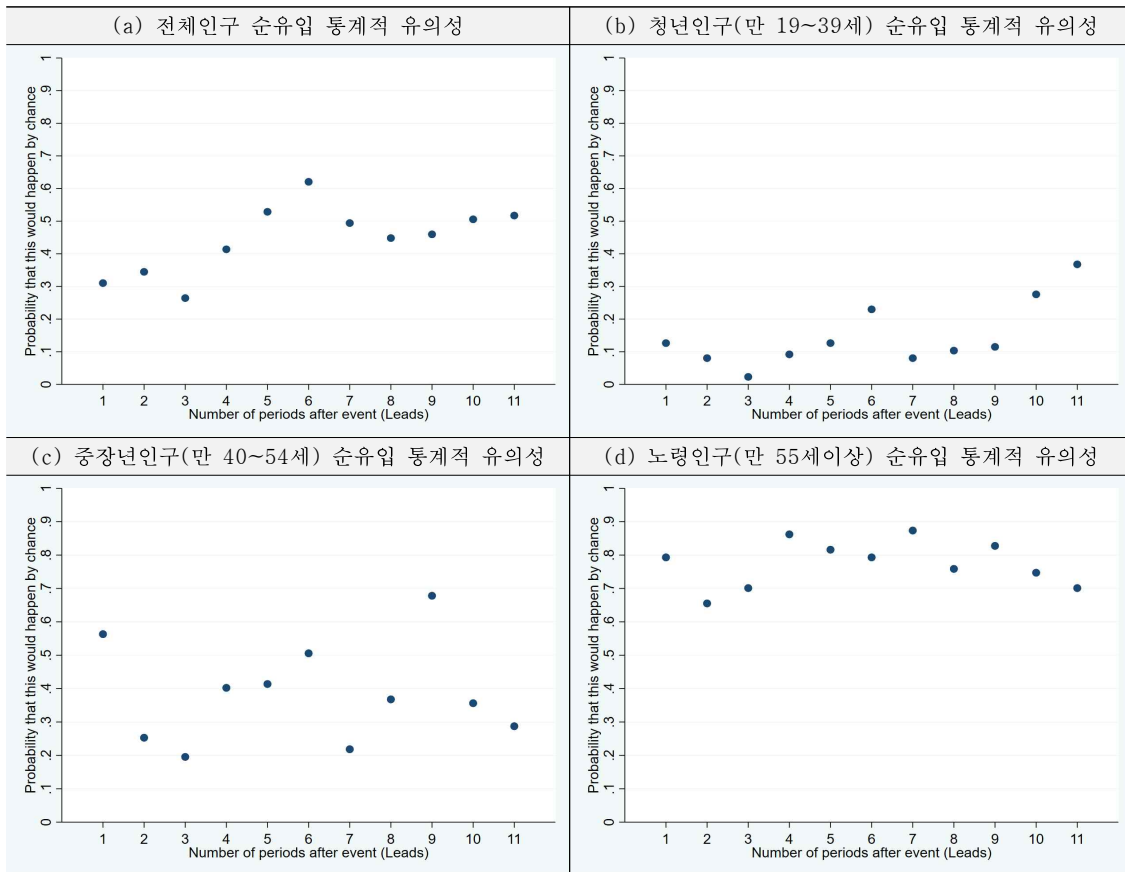
(b) 경남혁신도시 전체 인구 순유입 기준 처리집단과 합성대조군 간 요약통계량 비교

	처리집단	합성대조군
전체 인구 순유입(2012)	794	795.943
전체 인구 순유입(2011)	-714	-714.494
전체 인구 순유입(2010)	2	-0.769
log(교역재고용)(2010/2012)	9.318	8.620
log(지식기반고용)(2010/2012)	7.718	6.532
log(비교역재고용)(2010/2012)	10.722	9.681
log(교역재매출)(2010/2012)	14.851	14.164
log(지식기반매출)(2010/2012)	12.549	11.542
log(비교역재매출)(2010/2012)	16.003	14.977
인구밀도(2010/2012)	0.000	0.002
log(0-24세 인구)(2010/2012)	11.527	10.530
log(25-44세 인구)(2010/2012)	11.516	10.562
log(45-64세 인구)(2010/2012)	11.449	10.612
log(65-74세 인구)(2010/2012)	10.112	9.400
log(75세 이상 인구)(2010/2012)	9.669	8.944
자가변동률(2010/2012)	1.111	1.173

주: 소숫점 넷째자리에서 반올림

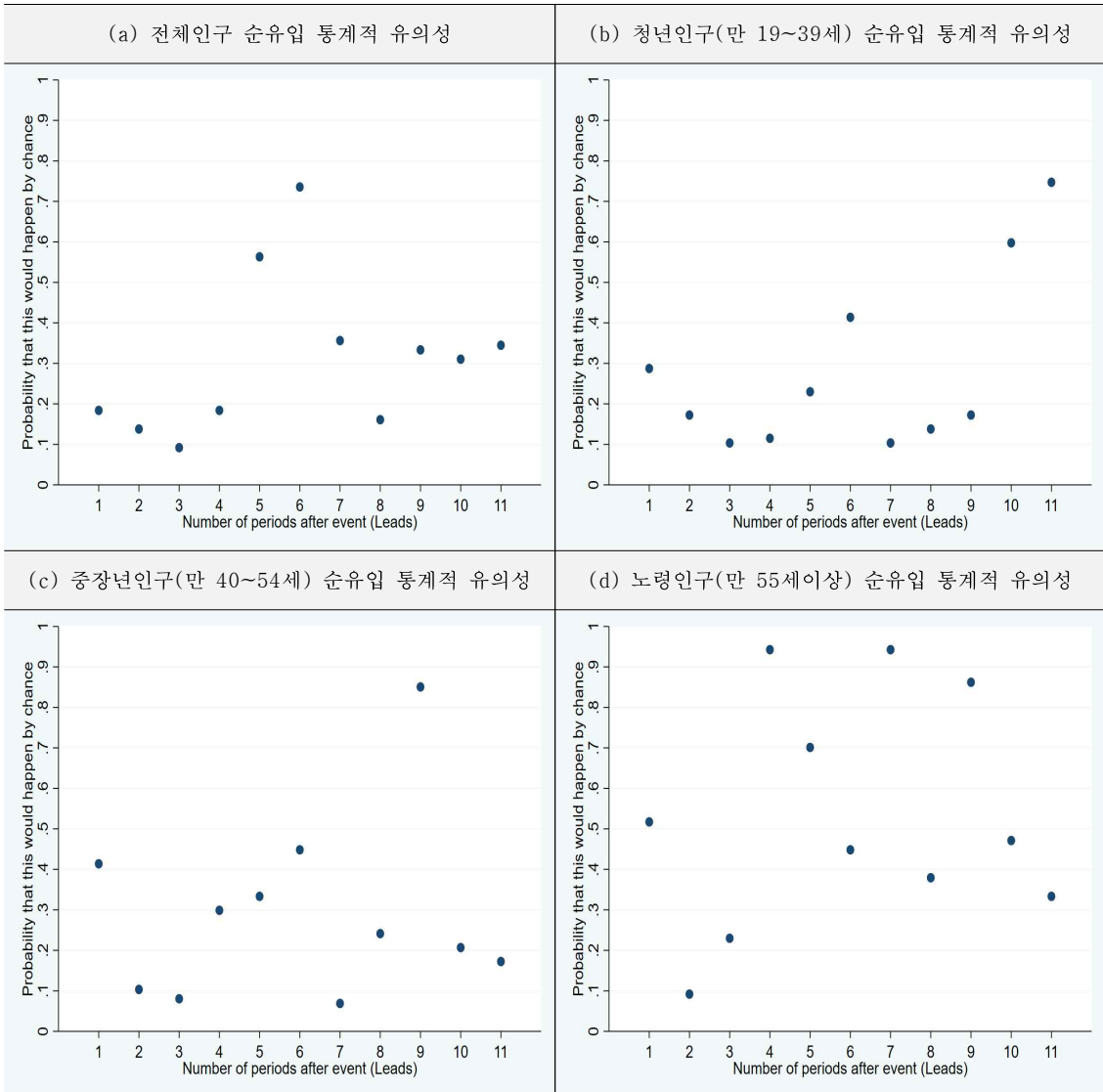
자료 : 통계청 국내인구이동통계, 주민등록인구현황, 기업통계등록부 각 연도를 활용하여 저자 계산

<부록1 그림 1> 경남혁신도시 연령별 인구 순유입 효과의 통계적 유의성: Standardized Permutation P-value



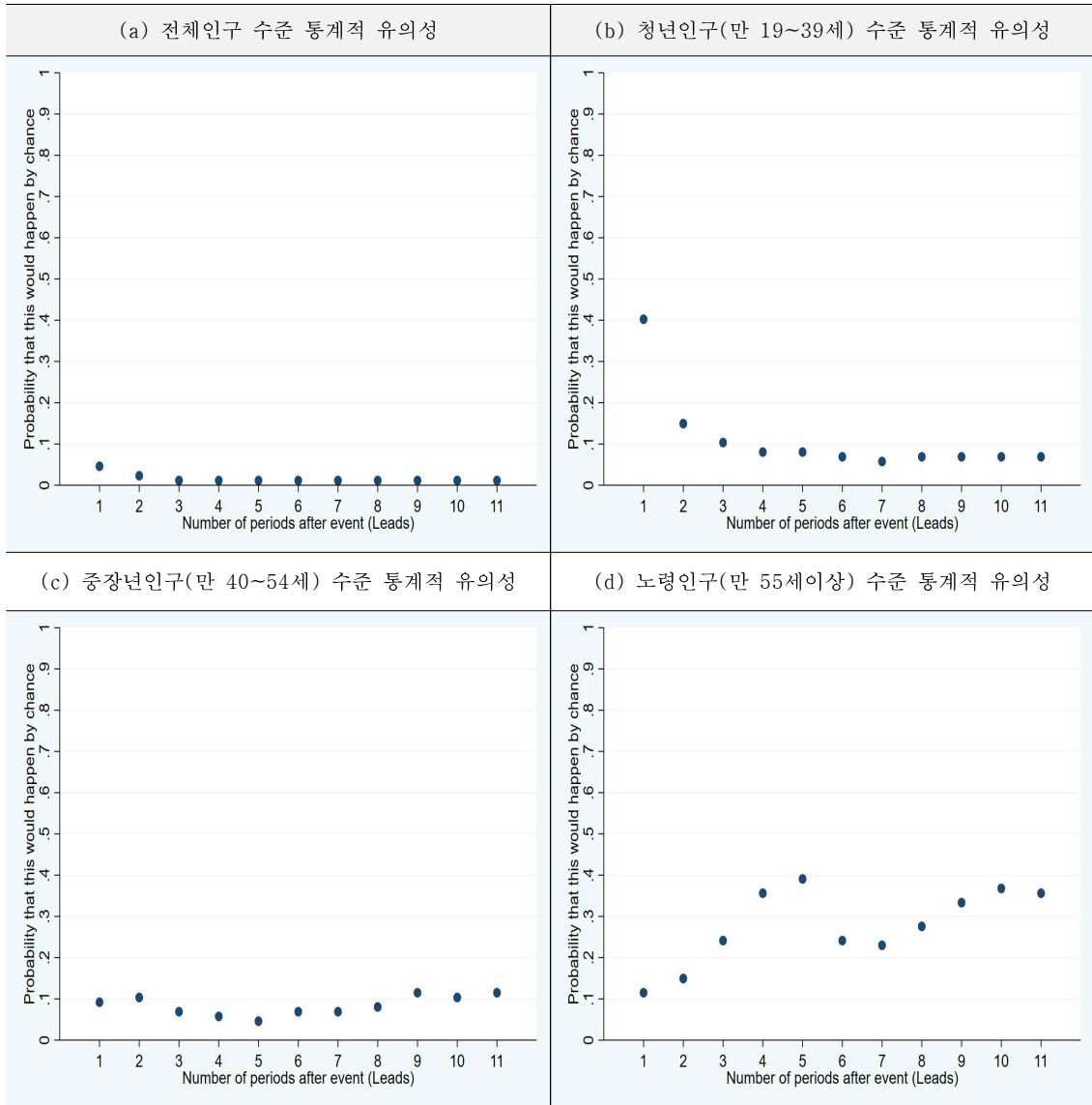
자료 : 통계청 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산

<부록1 그림 2> 경남혁신도시 연령별 인구 순유입 효과의 통계적 유의성: 일반적 Permutation P-value



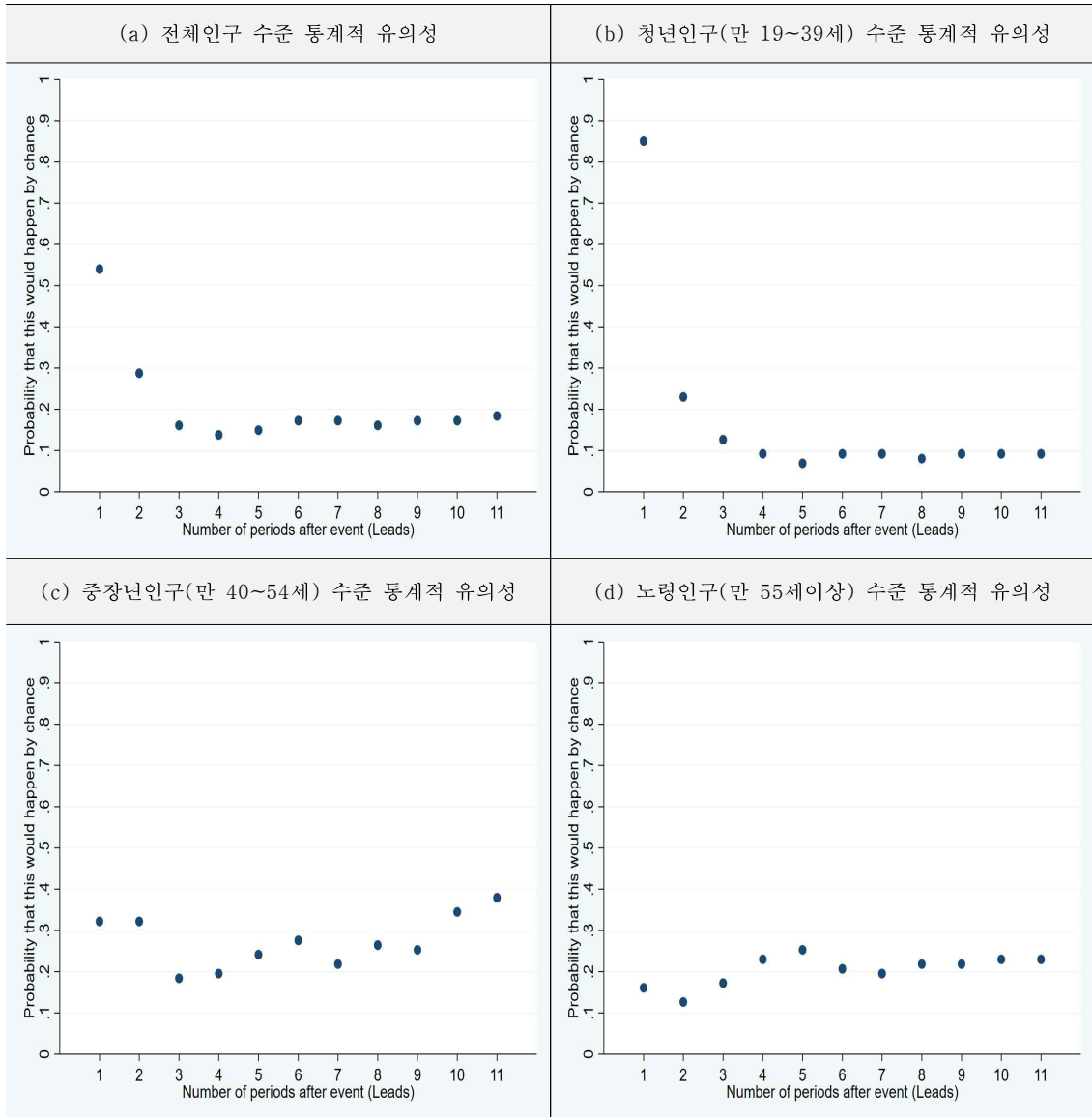
자료 : 통계청 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산

<부록1 그림 3> 경남혁신도시 연령별 인구 수준 효과의 통계적 유의성: Standardized Permutation P-value



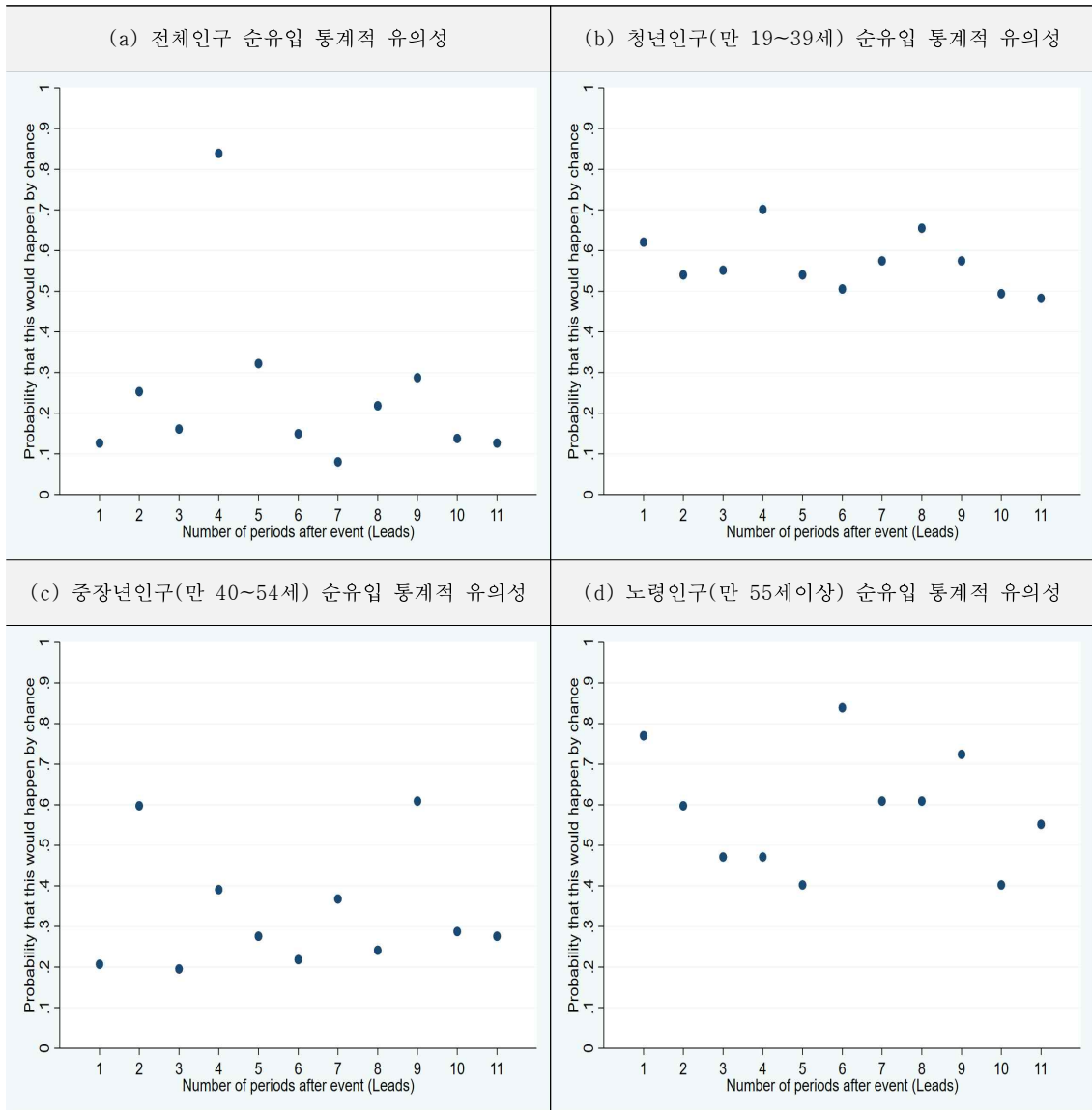
자료 : 통계청 주민등록인구현황 각 연도를 활용하여 저자 계산

<부록1 그림 4> 경남혁신도시 연령별 인구 수준 효과의 통계적 유의성: 일반적 Permutation P-value



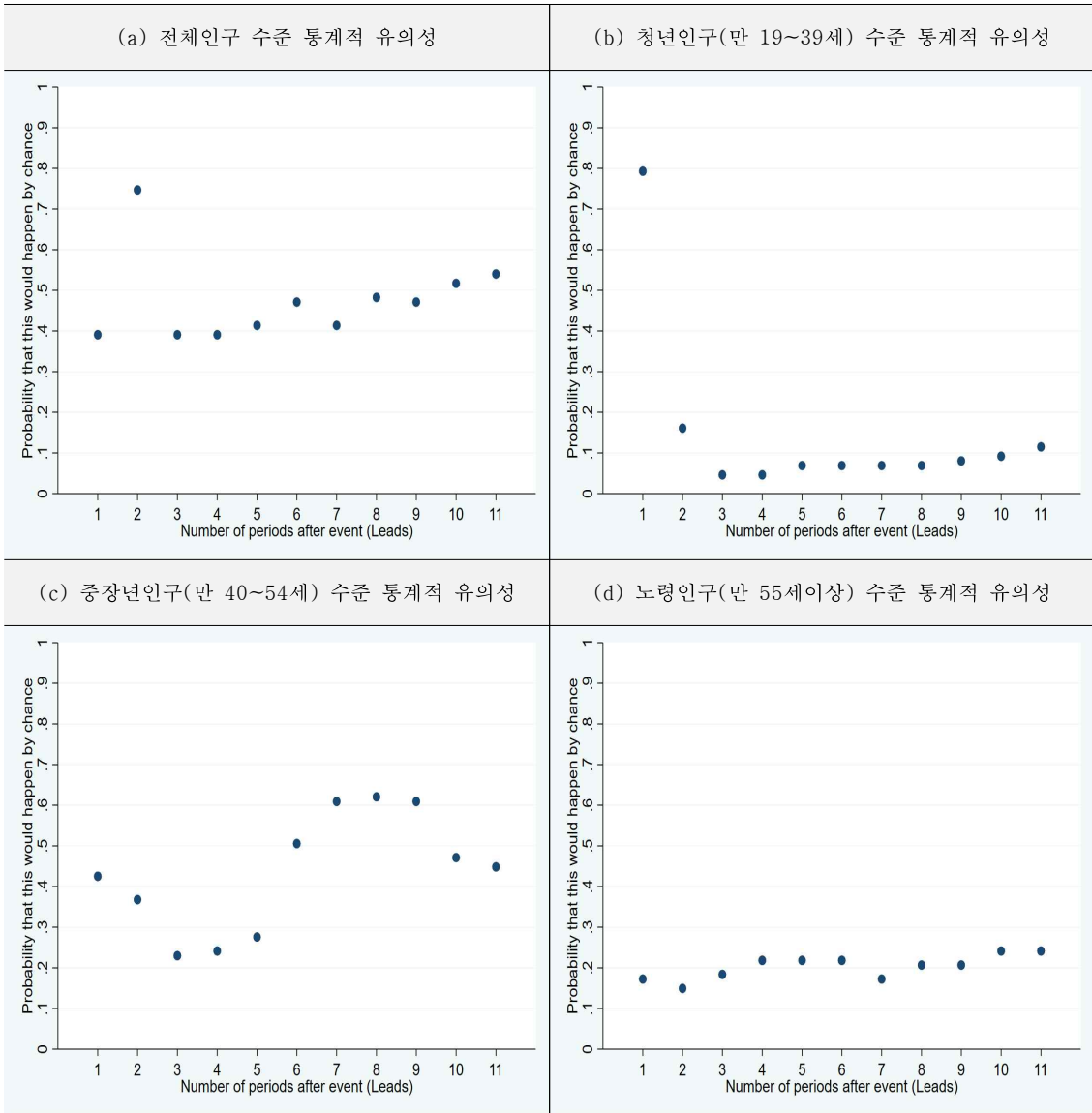
자료 : 통계청 주민등록인구현황 각 연도를 활용하여 저자 계산

<부록1 그림 5> 사천시 연령별 인구 순유입 효과의 통계적 유의성: Standardized Permutation P-value



자료 : 통계청 국내인구이동통계 각 연도를 활용하여 저자 계산

<부록1 그림 6> 사천시 연령별 인구 수준 효과의 통계적 유의성: Standardized Permutation P-value



자료 : 통계청 주민등록인구현황 각 연도를 활용하여 저자 계산

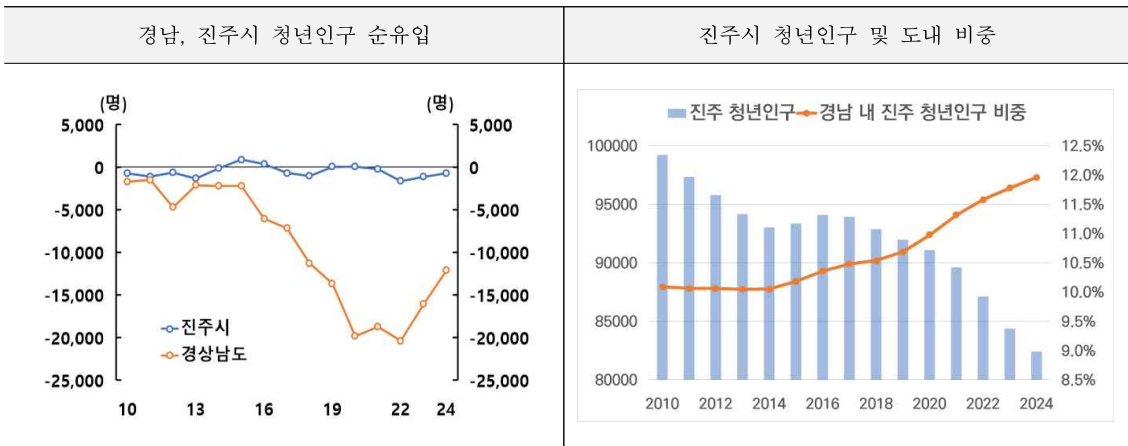
## 부 록 2

### 경남혁신도시의 청년인구 유출 문제

청년인구가 미래 지역발전을 견인할 핵심 잠재력임을 고려할 때, 최근 경남 전체에서 나타나는 청년인구 감소 추세는 시급히 대응해야 할 과제다. 경남 전체를 기준으로 보면, 청년인구(19~39세)의 절대 규모가 지속적으로 줄어들고 있으며, 이는 주로 수도권으로의 순유출이 심화된 데 따른 결과이다. 이러한 상황에서 진주시는 도내 청년인구 비중이 2014년 이후 꾸준히 증가하고 있는데, 이는 경남혁신도시 조성의 긍정적 효과가 일정 부분 작용했음을 시사한다.

다만, 이 비중 증가는 진주시 자체의 청년인구 절대적 증가라기보다 경남 전체에서 청년인구 유출이 가속화되는 과정에서 상대적으로 나타난 결과다. 즉, 경남혁신도시 정책은 경남 동서 간의 단순한 인구 재배치나 체로섬 구조로 작용한 것이 아니라, 서부경남 내에서 일정 수준의 청년인구 유입 효과를 창출했으나, 여전히 경남 외부, 특히 수도권으로의 인구 유출을 상쇄하기에는 부족했다고 할 수 있다.

<부록2 그림 1> 경남 및 경남혁신도시 청년인구 순유입/비중

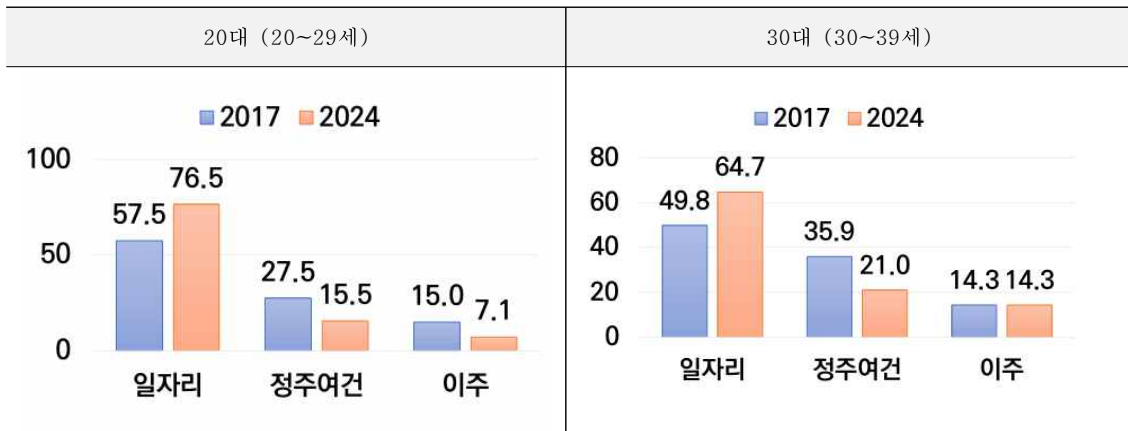


자료 : 통계청 국내인구이동통계, 미분양현황, 주택총조사 각 연도를 활용하여 저자 계산  
 주 : 청년인구는 19~39세 인구이며, 미분양현황은 연도별 2월 자료를 활용

진주시와 경남도를 포함한 청년인구 유출입 패턴에서 주목해야 할 점으로는 첫째, 공공기관 이전 연도를 제외한 모든 시점에서 수도권으로의 순유출이 발생하였고, 둘째, 과거 서부경남에서의 순유입이 컸으나 최근 들어 이러한 추세가 약해지고 있다는 사실이다. 인구의 도시 간 이동에서 소도시에서 대도시로의 이동은 자연스러운 현상으로, 특히 일자리가 청년인구(19~39세) 이동의 핵심 요인으로 작용할 가능성이 높다.<sup>40)</sup>

진주시에 지속적인 청년인구 유입을 위해 필요한 일자리가 부족하다는 점을 설문 조사를 통해서도 파악할 수 있다. 해당 설문에서는 성공적 혁신도시 건설을 위한 선행분야를 “이전기관의 35% 지역인재 채용”, “이전기관 관련 기업체 및 연구소 등 유지”, “주거, 교육, 의료 등 사회기반 시설”, “이전기관 임직원 및 가족동반 이주” 및 “기타”로 구분한다. 이 중, “이전기관의 35% 지역인재 채용”, “이전기관 관련 기업체 및 연구소 등 유지”에 대한 응답을 일자리로 분류하였고, “주거, 교육, 의료 등 사회기반 시설”를 정주여건으로, “이전기관 임직원 및 가족동반 이주”를 이주로 분류하였으며, “기타”는 생략하였다. 2017년과 2024년 사이 응답률의 변화를 보면, 20대와 30대 모두 일자리에 대한 응답률이 뚜렷하게 증가하였으며, 정주여건에 대한 응답률은 다소 감소하였음을 알 수 있다.<sup>41)</sup> 이러한 결과는 청년인구의 유입을 촉진하기 위해서는 무엇보다 이전 공공기관에서 창출하는 일자리와 같은 양질의 일자리가 중요함을 시사한다.

<부록2 그림 2> 경남혁신도시 청년인구 설문조사 결과



자료 : 경상남도사회조사(경상남도) 각 연도를 활용하여 저자 계산  
 주 : 1) 일자리는 “이전기관의 35% 지역인재 채용”, “이전기관 관련 기업체 및 연구소 등 유지”에 응답한 비율  
 2) 정주여건은 “주거, 교육, 의료 등 사회기반 시설”에 응답한 비율  
 3) 이주는 “이전기관 임직원 및 가족동반 이주”에 응답한 비율  
 4) 이 외에 기타 항목이 존재하나 응답률이 높지 않아 생략하였다.

이상의 결과를 종합할 때, 경남혁신도시가 향후 청년인구 유입을 확대하기 위해서는 기존 도내 인구 재배치 효과에 만족해서는 안 되며, 수도권을 포함한 경남 외부 지역으로부터의 추가적인 인구 유입을 유도하는 정책적 대응이 필요할 것으로 판단된다. 이를 위해 공공기관 중심의 고용 기반을 넘어 민간 부문의 양질의 일자리 창출, 정주·문화·교육 인프라의 경쟁력 제고가 병행되어야 할 것이다. 나아가

40) Roca and Puga(2017)은 스페인 자료를 바탕으로 대도시에서의 근로 경험이 주는 임금 프리미엄을 검증하였다. 유사한 맥락에서, 김송년 외(2023)는 서울에서의 근로 경험의 임금 프리미엄을 실증적으로 검증하였다.  
 41) 참고로 일자리 항목에서 40대는 46.2%에서 54.9%로, 50대는 49.9%에서 53.4%로 증가하여, 증가 폭이 청년인구에 비해 훨씬 작음을 알 수 있다.

이러한 정책적 보완을 통해 경남혁신도시의 청년인구 유입 효과를 강화하고, 경남 전체의 인구 및 경제 기반을 확충하는 방향으로 파급효과가 확산되도록 노력을 기울여야 할 것이다.

## 참고문헌

### 국내 문헌

- BNK 투자증권(2018. 5. 16.), 한국항공우주 기업분석 리포트
- KBS뉴스(2025. 8. 8.), 혁신도시 10년...‘지방소멸 대책’ 마중물, <https://u20worldcup.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=8325242> (최종접속: 2025. 9. 13.)
- 강원특별자치도 웹페이지, <https://state.gwd.go.kr/portal/partinfo/investmentEconomy/innovateonCities/wonjuEnterpriseCities> <https://state.gwd.go.kr/portal/partinfo/investmentEconomy/strategicIndustry/medicalIndustry> (최종접속: 2025. 7. 15.)
- 건설교통부(2005), “공공기관 지방이전 계획”
- 경남도민일보(2018.10.01.), [지역돋보기]SPP조선 사천조선소 터 어떻게, <https://www.idomin.com/news/articleView.html?idxno=577423> (최종접속: 2025. 10. 04.)
- 경남일보(2024.07.25.), 진주-사천 출퇴근 만성 교통체증 이유 있었네, <https://www.gnnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=558639> (최종접속: 2025. 10. 06.)
- 경향신문(2024. 6. 19.), “경남 신진주역세권, 대규모 공동주택 완성...우주항공산업 지원”, <https://www.khan.co.kr/article/202406191037001> (최종접속: 2025. 8. 27)
- 고병욱, & 구양미. (2023). 조선업 특화 도시의 산업 경로 변화: 2010년대 이후 조선업 불황을 중심으로. 한국경제지리학회지, 26(2), 73-95.
- 국가법령정보센터 혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법, <https://www.law.go.kr> (최종접속: 2025. 8. 10.)
- 국제신문(2025.09.02.), 佛 툴루즈 모델로...부울경 제조업, 韓 우주항공 이끈다, [https://n.news.naver.com/article/658/0000118759?cde=news\\_my](https://n.news.naver.com/article/658/0000118759?cde=news_my) (최종접속: 2025. 10. 06.)
- 국제신문(2025.09.28.), 열악한 사천 생활인프라에 KAI 직원들 진주 거주...역내 인재 유인 대책도 고민해야, [https://n.news.naver.com/article/658/0000121386?cde=news\\_my](https://n.news.naver.com/article/658/0000121386?cde=news_my) (최종접속: 2025. 10. 06.)
- 국토교통부 보도자료(2019), “수도권 소재 153개 공공기관 지방이전 완료”, 2019.12.25.
- 국토교통부(2020), “혁신도시 성과평가 및 정책지원”
- 국토교통부(2023), “2023 혁신도시 투자유치 설명회 자료”
- 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 혁신도시란?, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172074710> (최종접속: 2025. 10. 27.)
- 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 혁신도시 주요 총괄 현황, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172095042> (최종접속: 2025. 10. 27.)
- 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 지역별 혁신도시, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172130245> (2025.4.29. 기준) (최종접속: 2025. 10. 27.)
- 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 경남혁신도시, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172186595> (최종접속: 2025. 10. 27.)
- 국토교통부 혁신도시발전추진단 홈페이지, 기업 입주 지원, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172186595>

- t.do?key=2208172096359 (최종접속: 2025. 10. 27.)
- 김명연·김은정(2018), 혁신도시 개발이 토지가격에 미치는 영향, 한국도시지리학회지, 21(3), 93-107.
- 김송년·백승민·이준영·최성웅·허문구·김창모·이동규(2023), “지역인적자본의 축적 메커니즘과 지역경제에 미치는 영향”, 산업연구원.
- 김우영, & 김만규. (2021). 공공기관의 혁신도시 이전의 인구 및 고용효과: 진주시 사례를 중심으로. 한국지역지리학회지, 27(2), 144-163.
- 김태환(2007), 선진외국의 공공기관 지방이전 경험과 교훈: 영국과 프랑스 사례, 국토정책 Brief No. 146., 국토연구원
- 김태환, 민성희, 김은란, 서연미(2020), 혁신도시 15년의 성과 평가와 미래발전 전략, 국토정책 Brief No. 775., 국토연구원
- 김혜림, & 문태현. (2023). 혁신도시 조성에 따른 지역 인구 및 산업부문 효과 분석: 경남혁신도시를 중심으로. 국토계획, 58(6), 42-57.
- 뉴스사천(2016.11.07.), SPP조선 미래는?, <https://www.news4000.com/news/articleView.html?idxno=24563> (접속일: 2025. 10. 04.)
- 더경남뉴스(2023. 8. 11.), “남강에서 강남으로 직통시대 열다...경남 진주~서울 강남 수서행 SRT 9월 1일 개통”, <http://thegnnews.com/View.aspx?No=2909310> (최종접속: 2025. 7. 15.)
- 동남지방통계청(2024), “2023년 부·울·경 사회조사를 활용한 동남권 통근이동 현황”, 동남지방통계청.
- 문성만, 정진화, 홍준선(2024), “공공기관의 (전북지역) 혁신도시 유입이 지역 고용에 미치는 효과”, 한국은행 전북본부.
- 문윤상(2021), “공공기관 지방이전의 효과 및 정책방향”, KDI정책포럼, 한국개발연구원.
- 박진호(2023), “불균형 극복과 서부경남 발전전략”, G-Brief 제178호, 경남연구원.
- 부동산 지인 웹사이트, [https://aptgin.com/home/gin05/gin0501/loc/4817000000#\\_google\\_vignette](https://aptgin.com/home/gin05/gin0501/loc/4817000000#_google_vignette) (최종접속: 2025. 6. 8.)
- 서성민·백승민(2024), “혁신도시 정책의 성과와 과제 - 기업 성과 측면을 중심으로”, 산업연구원.
- 서울경제TV(2025. 2. 3.), “원주시, 반도체 기업 3개 사(社) 착공 완료...반도체 산업도시 주춧돌”, <https://www.sentv.co.kr/article/view/sentv202502030120> (최종접속: 2025. 7. 19.)
- 시사저널(2025.01.24.), “[진주24시] 진주~사천 간 국도 3호선 예타대상 선정...교통체증 해소 기대”, <https://www.sisajournal.com/news/articleView.html?idxno=322485> (최종접속: 2025. 7. 19.)
- 엠에스투데이(2025. 3. 21.), “지방 아파트값 다 떨어질 때도 오르는 춘천·전주·영주·진주의 공통점”, <https://www.mstoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=97209> (최종접속: 2025. 8. 27)
- 연구개발특구진흥재단, 전북특구, <https://www.innopolis.or.kr/board?menuId=MENU01141&siteId=null> (최종접속: 2025. 9. 16)
- 연합뉴스(2015. 7. 27.), “KAI 상반기 매출 1조 3천억..."창사 이래 최고"”, <https://www.yna>.

- co.kr/ view/AKR20150727142500052 (최종접속: 2025. 6. 8.)
- 연합뉴스(2016. 7. 22.), “사천시, 조선업 위기 적극 대처... '대책본부' 발족,” <https://www.yna.co.kr/view/AKR20160722033700052> (최종접속: 2025. 6. 8.)
- 연합뉴스(2024. 6. 19.), “원주시 올 상반기에만 16개 기업·4천552억원 투자유치 '성과'(종합),” <https://www.yna.co.kr/view/AKR20240619022751062> (최종접속: 2025. 7. 19.)
- 원주시 홈페이지, “원주 기업도시 개발사업,” <https://www.wonju.go.kr/www/contents.do?key=3798&> (최종접속: 2025. 7. 19.)
- 원주시 홈페이지, “첨단의료건강산업특구,” <https://www.wonju.go.kr/www/contents.do?key=2525&> (최종접속: 2025. 7. 19.)
- 원주시 홈페이지, “혁신도시개발,” <https://www.wonju.go.kr/www/contents.do?key=3797&>
- 원주의료기기산업진흥원 홈페이지, <https://www.wmit.or.kr/main.do?isMaster=N&isLoggedIn=N&viewPrefix=%2FWEB-INF%2Fjsp%2Fcms&urlRootPath=&siteResourcePath=%2Fsite%2Fhomestory> (최종접속: 2025. 7. 19.)
- 이경영·최근호(2023), “공공기관 지방이전 효과에 대한 지역주민의 인식 연구”, 한국조세재정연구원.
- 이지은(2022), 우주로 첫 발을 떼다: 항공우주산업의 전초기지 경남 사천, 나라경제 2022년 2월호, KDI 경제교육정보센터
- 인사이트(2021. 10. 1) “원주기업도시, 첨단기업 몰려오니 인구 2배로 늘었다”, <https://www.insightkorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=92351> (최종접속: 2025. 7. 15.)
- 조선비즈(2025. 6. 9.), “지방에도 ‘공급부족’ 도시가 있다... 울산·광주·전주 등 분양 줄면서 입주 물량 급감”, [https://biz.chosun.com/real\\_estate/real\\_estate\\_general/2025/06/09/A4J3CHW6JJGSXDBABEDPUGU75A/](https://biz.chosun.com/real_estate/real_estate_general/2025/06/09/A4J3CHW6JJGSXDBABEDPUGU75A/) (최종접속: 2025. 8. 27)
- 조선일보(2025. 3. 31), “문경·전주·진주·춘천... 지방 시장 침체 속 아파트값 올라”, [https://www.chosun.com/economy/real\\_estate/2025/03/31/RYMKNLZC2BEIDCZA7SYXZBNBSI/](https://www.chosun.com/economy/real_estate/2025/03/31/RYMKNLZC2BEIDCZA7SYXZBNBSI/) (최종접속: 2025. 8. 27)
- 최경수 외(2019), “지식경제 시대의 일자리 창출 전략”, 한국개발연구원.
- 통계청 KOSIS, <https://kosis.kr/> (최종접속: 2025. 6. 8.)
- 한국경제(2017. 11. 29.), “샘코, 산청서 '항공기부품 강자' 꿈 키운다”, <https://www.hankyung.com/article/2017112932881> (최종접속: 2025. 9. 21.)
- 한국경제(2025. 6. 14.), “'미분양'에 눈물 흘린다더니...서울보다 집값 더 오른 동네 어디”, <https://www.hankyung.com/article/2025061332497> (최종접속: 2025. 8. 27)
- 혁신도시발전추진단 홈페이지, 전북혁신도시, <https://innocity.molit.go.kr/content.do?key=2208172185800> (최종접속: 2025. 9. 16)
- 홍길중, & 배선학. (2021). 강원혁신도시와 원주기업도시의 인구이동 특성 분석. 한국경제지리학회지, 24(3), 300-312.

## 해외 문헌

- Abadie, A., & Gardeazabal, J. (2003). The Economic Costs of Conflict: A Case Study of the Basque Country. *American Economic Review*, 93(1), 113-132. <https://doi.org/10.1257/000282803321455188>
- Abadie, A., Diamond, A., & Hainmueller, J. (2010). Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California's Tobacco Control Program. *Journal of the American Statistical Association*, 105(490), 493-505. <https://doi.org/10.1198/jasa.2009.ap08746>
- Faggio, G. (2019). Relocation of public sector workers: Evaluating a place-based policy. *Journal of Urban Economics*, 111, 53-75.
- Faggio, G., & Overman, H. (2014). The effect of public sector employment on local labour markets. *Journal of urban economics*, 79, 91-107.
- Faggio, G., Schlüter, T., & vom Berge, P. (2025). Interaction of public and private employment: Evidence from a German government move. *Regional Science and Urban Economics*, 111, 104084.
- Lee, H., Ko, C., & Kim, W. (2024). Local employment multiplier: Evidence from relocation of public-sector entities in South Korea. *Labour Economics*, 88, 102515.
- Lee, J., & Moon, Y. S. (2025). The Migration Effect of a Large-Scale Public Sector Relocation Program: Evidence from South Korea's Innovation City Project. SSRN Working Paper.
- Monte, F., Redding, S. J., & Rossi-Hansberg, E. (2018). Commuting, migration, and local employment elasticities. *American Economic Review*, 108(12), 3855-3890.
- Peri, G., & Yasenov, V. (2019). The Labor Market Effects of a Refugee Wave: Synthetic Control Method Meets the Mariel Boatlift. *Journal of Human Resources*, 54(2), 267-309. <https://doi.org/10.3368/jhr.54.2.0217.8561R1>
- Roca, J. D. L., & Puga, D. (2017). Learning by working in big cities. *The Review of Economic Studies*, 84(1), 106-142.
- Seo, S. & Kwak, D. (2024). The impact of the innovation city project on the local economy: Evidence from Korean Innovation City Project from 2012 to 2014. *Journal of Asian Economics*, 90, 101677.