

인구감소시대 혁신도시 개발정책의 인구 분산효과에 대한 논의: 수도권·비수도권·같은권역내 청년인구 순유입효과의 비교분석을 중심으로*

임 태 경

국문요약

2018년을 기점으로 10개 혁신도시 건설사업이 모두 준공하였고, 혁신도시 건설정책을 통한 공공기관 이전 및 인구유입은 2015년을 기점으로 어느정도 성장이 달성되었다고 평가되나 2017년부터 다시 인구가 수도권으로 유출되는 현상이 발생하였다는 지적과 함께 혁신도시의 지속적인 성장을 이끌어 내기 위한 동력이 소진되어가는 실정이다. 이러한 배경에서 본 연구는 혁신도시가 지역혁신거점으로 새로운 시대의 균형발전 및 지역혁신의 동력으로 작동하기 위한 실효성 있는 정책대안을 제안하기 위해 최신화된 분석자료를 토대로 혁신도시 건설정책의 효과성에 대한 논의를 청년인구 유입의 관점에서 계속해서 이어가고자 하였다. 구체적으로 2008년부터 2021년까지 총 14년간의 시계열데이터를 토대로 인구급감 현상이 가장 심각한 경상권역을 연구분석대상으로 선정하여 수도권지역으로부터의 혁신도시로의 청년인구 순유입 효과, 비수도권지역으로부터 혁신도시로의 청년인구 순유입 효과, 같은 상위행정구역 내에서 혁신도시로 청년인구 순유입 효과를 동시에 비교분석했다는 점에서 기존의 선행연구로부터의 연구의 차별성을 갖는다. 분석결과 본 연구에서는 수도권지역과 비수도권지역 그리고 같은권역 내 비혁신도시로부터 경상권역에 위치한 혁신도시로 2015년 이후 시점에 청년인구가 순유입 된 효과가 있었음을 실증분석을 통해 확인할 수 있었으며 구체적으로 공공기관이 혁신도시로 이전을 완료한 시점 이후에 같은 권역내 주변지역에서 경상권역내 혁신도시로의 순유입효과, 비수도권지역에서 경상권역내 혁신도시로 순유입 된 효과, 수도권지역에서 경상권역내 혁신도시로 순유입 된 효과 순으로 그 영향력이 크게 나타남을 확인할 수 있었다. 현재 혁신도시내로 지속적인 인구유입을 이끌어내기 위한 동력이 소진되어가는 시점에서 본 연구에서는 혁신도시 건설 정책이 수도권 청년인구 분산효과에 대해 실증적으로 그 성과가 있었음을 확인했다는 점에서 연구의 의의를 찾을 수 있을 것이며 앞으로도 계속해서 혁신도시가 지역혁신의 거점으로 제 기능을 수행하고 청년인구분산 효과에 기여하기 위해서는 혁신도시 발전계획이 상향식의 수립체계로 운영될 수 있는 규정개정과 청년이 원하는 유연한 정책설계와 추진방식을 설정하는 방향성이 필요할 것이라는 정책적 시사점을 제공한다.

주제어: 인구감소지역, 청년인구유입, 혁신도시, 정책평가, 인구이동

* 이 논문은 2022년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2022S1A5A8051191).

I. 연구목적 및 필요성

2018년을 기점으로 10개 혁신도시 건설사업이 모두 준공하였고, 이전대상 공공기관 113개 중 110의 기관이 이전을 완료하였으며, 2012년부터 2019년의 기간동안 혁신도시 인구 중 모도시에서 유입된 인구가 51%에 해당되며 광역 시도의 주변 기초지방자치단체에서 순유입된 인구는 26.8%로 수도권에서부터 순유입된 인구는 16%에 불과하다는 평이다(김은란 외, 2020). 또한 공공기관의 지방 이전은 완료되었으나 정책 설계 당시에 예상했던 것처럼 수도권으로부터의 인구유입 및 새로운 일자리 창출은 그다지 높지 않은 것으로 평가되고 있으며 실제로 기업 유치는 분양 대비 입주율이 32.3% 수준에 불과해 수도권에서 혁신도시로의 인구이동이 점차 감소하는 추세라는 지적도 존재한다(혁신도시발전추진단, 2021). 이처럼 혁신도시 건설정책을 통한 공공기관 이전 및 인구유입은 2015년을 기점으로 어느정도 성장이 달성되었다고 평가되나 2017년부터 다시 인구가 수도권으로 유출되는 현상이 발생하였고(이상립, 2020) 지속적인 성장을 이끌어 내기 위해서는 여전히 혁신도시의 성장동력이 필요한 실정이며 지역혁신거점으로 지속적으로 성장하는데 꾸준한 관리가 필요할 것으로 보인다. 특히 혁신도시를 새로운 시대의 균형발전 및 지역혁신 거점으로 성장시키기 위해서는 청년인구의 지속적인 유입 및 정착을 위한 실효성 있는 정책대안 마련이 필요한 실정이다. 이러한 실정을 반영하여 본 연구에서는 최신화된 분석자료를 토대로 혁신도시 건설정책의 효과성에 대한 논의를 청년인구 유입의 관점에서 계속해서 이어가고자 하였다. 현 균형발전 정책의 주요한 목표가 수도권의 인구분산을 통한 균형발전과 국가경쟁력 강화인 만큼 지역혁신거점으로서 혁신도시의 지속적인 인구유입이라는 동력을 이끌어내고 혁신도시 활성화 방안을 모색하기 위해서 인구급감 현상이 가장 심각한 경상권역을 연구분석대상으로 선정하여 혁신도시 개발정책이 경상권역내에 위치한 혁신도시로 청년인구 순유입을 이끌어냈는지의 여부를 정책의 수혜지역과 비수혜지역간 비교분석을 통해 살펴보고자 하였다. 또한 본 연구에서는 수도권지역으로부터의 혁신도시로의 청년인구 순유입 효과, 비수도권지역으로부터 혁신도시로의 청년인구 순유입효과, 같은 상위행정구역 내에서 혁신도시로 청년인구 순유입된 효과를 동시에 비교분석했다는 점에서 기존의 선행연구로부터의 연구의 차별성을 갖으며 분석자료의 최신화를 토대로 혁신도시 건설정책의 인구 분산 효과성 이외에 청년인구유입에 영향을 미칠 수 있는 지역의 정주여건과 일자리환경에 관련된 여건의 영향력을 다각적으로 파악하여 실증분석을 진행했다는 점에서 의의를 찾을 수 있을 것이다.

II. 이론적 논의 및 선행연구 검토

1. 인구이동의 개념과 영향요인

일반적으로 인구이동이란 사람들의 지역간의 움직임으로 정의된다(송용찬·김민곤, 2020). 구체

적으로 공간적 이동은 직장과 주거공간 간의 반복적인 이동, 같은 지역 내 이동, 타 지역으로의 지역 간 이동, 국외로의 이동으로 구분될 수 있으며 일반적으로 행정구역을 넘어 이주하는 것을 인구이동으로 정의할 수 있다(이민관·이주형, 2010). 또한 인구이동을 통계적 차원에서 접근할 때 지역으로의 유입과 유출을 기준으로 분류할 수 있고 대상 지역에서 다른 지역으로 나가는 경우를 전출로 정의하고 있으며, 반대의 경우를 전입으로 정의하고, 동시에 이동의 총합과 차이를 기준으로 총이동¹⁾과 순이동으로 분류하기도 한다.

또한 기존의 이론에서 인구이동은 크게 거시적 관점과 미시적 관점으로 구분하여 설명하고 있는데, 거시적 관점에서의 인구이동이란 세계화 과정에서 국가들이 자본주의 경제에 편입됨에 따라 주변부 국가의 저임금 노동력이 중심부 국가로 이동하는 것으로 설명하고 있으며 미시적 관점에서의 인구이동은 개인의 합리적인 의사결정과 개인 선택의 결과로서 발생하는 것으로 보고 있다. 구체적으로, 거시적 관점에서의 인구이동이란 지역간의 소득 불균형, 실업률 차이, 교육문화 및 환경과 같은 지역 어메니티 차이로 인해 인구이동이 발생 될 수 있다고 분석하고 있으며 미시적 관점에서 인구이동은 상대적으로 풍부한 고용의 기회와 고소득을 얻을 수 있는 지역으로 개인이 이주한다는 논리를 설명하고 있다. 그 중에서도 특히 청년들은 다른 어느 연령대보다 높은 이동성향을 보인다고 설명하고 있으며(Greenwood, 1985) 구체적으로, 청년인구 이동의 패턴은 지역의 취업기회와 연관된 현상일 가능성이 높으며 청년이 주로 이주하는 지역은 고용기회가 타지역에 비해서 더 많을 수 있다는 연구결과를 제시하고 있다(Greenwood, 1989). 또한 인구이동은 단순히 임금격차의 해소를 위한 과정으로 이해될 수 없으며, 지역 간 삶의 질 격차를 포함한 지역별로 나타나는 다양한 사회적 환경적 특성의 차이에 따라 인구이동이 결정되는 것으로 보고 있다(이성우, 2001). 또한 World Economic Forum(2017)의 분석에 따르면 청년이주에 영향을 미치는 이유로는 크게 경제적, 정치사회적, 그리고 생태학적 이유가 있을 수 있고, 그 중에서도 일자리의 기회 및 더 높은 소득 및 전문적 교육훈련에 대한 기회의 정도는 청년인구 유입에 긍정적으로 영향을 미치는 요인으로 파악되고 있다.

2. 혁신도시로의 인구이동에 영향을 미치는 요인에 대한 논의

최근 선행연구에서는 혁신도시로의 인구이동에 영향을 미치는 요인을 규명하는데 노력하고 있다.

구체적으로, 박미경·조민효(2017)는 2009년부터 2016년까지 만 18세부터 만 39세 청년층을 연구분석대상으로 설정해 혁신도시조성사업으로 계획된 공공기관 지방이전이 청년층의 인구이동에 미치는 영향요인을 분석하고 있다. 분석결과 혁신도시조성사업의 시행은 비수도권지역에서 수도권지역으로 청년인구가 유출되는 가능성을 낮추는 효과를 보였음을 분석하고 있으며 동시에 개인적 성별, 연령, 학력, 종사자 지위, 자녀수, 주택종류가 혁신도시로의 이동에 유의미한 영향을 미치

1) 총이동은 전입과 전출을 모두 포함한 인구이동성의 총합임과 동시에 인구 이동성의 정도를 의미하고, 순계 개념인 순 이동은 전입과 전출의 차이에 따른 대상지역의 인구이동에 의한 인구의 증감여부를 나타낸다(권태환, 2001).

는 요인임을 제시하고 있다.

천지은·박정민·김민곤(2019)는 혁신도시에 근무하고 있는 창조인재들을 연구대상으로 한 설문 자료를 바탕으로 그들이 생각하는 어메니티의 중요도 및 만족도, 자녀유무, 소득유형과 수준, 학력 등과 같은 개인변수가 혁신도시로의 이주에 미치는 영향력을 분석하고 있다. 분석결과에 따르면 개개인 은 생애주기별로 어메니티 선호도가 달라질 수 있으며 어메니티에 대한 만족도는 거주지 이전에 유의미한 영향을 미칠 수 있다는 실증분석결과를 제시하고 있다. 또한 창조인재들의 혁신도시 유입 및 장기적인 거주를 위해서는 어메니티 형성 및 취업을 위한 정책방안만을 추진하는 것이 아니라 지역의 특성을 고려하여 정부간의 협력 및 민간과의 협력을 통해 창조인재들의 유입에 도움이 되는 어메니티 시설부터 단계적으로 조성할 필요가 있음을 제시하고 있다.

박관아(2020)는 2018년 이전까지 혁신도시 이전을 완료한 공공기관 80개를 대상으로 실증분석한 결과 이전을 완료한 공공기관 소속 직원들의 평균 보수액이 높으며 수도권과의 거리가 가깝게 위치한 혁신도시일수록 혁신도시로의 인구유입이 증대된다고 분석결과를 제시하고 있으며 혁신도시로의 공공기관 추가 이전정책을 수립 할 경우 대도시와의 인접성을 고려하는 정책적 방향성이 필요함을 강조하고 있다.

서민철(2021)은 2016년부터 2020년까지 통계청 마이크로 데이터 서비스의 인구이동 원자료를 활용하여 혁신도시로의 인구이동에 영향을 미치는 요인을 충북혁신도시사례를 대상으로 분석하고 있다. 분석결과에 따르면 수도권지역에서 혁신도시로 이주하는 사람들은 직업요인의 영향을 받아 이주를 하고 있다고 제시하고 있으며 같은 충북권역내에서 혁신도시로 이주하는 사람들은 주택요인의 영향으로 이주를 하고 있다고 분석하고 있다. 본 연구는 수도권으로부터의 혁신도시로의 인구이동, 같은 권역내에서 혁신도시로의 인구이동상황을 동시에 분석하고 있다는 측면에서 선행연구와의 차별성을 갖지만 직접적인 인과관계 구조를 탐색하지 못했다는 점에서 연구의 한계점을 가진다.

노용식·이영환(2021)은 국토연구원에서 발표한 이전공공기관 종사자 설문조사결과자료를 토대로 혁신도시로의 이주에 영향을 미치는 요인에 대해서 다층로짓분석모형을 사용하여 분석하고 이주요인의 상대적인 영향력을 제시하고 있다. 분석결과, 남성보다는 여성이, 30대보다는 40대가, 대졸이하보다는 박사학위취득자가, 이전지역이 멀수록, 이전기관 종사자의 배우자가 혁신도시(동일도시)내로 취업한 경우 개인은 혁신도시로 더 많이 유입했다는 분석결과를 제시하고 있다. 이 연구는 미시적 측면에서 인구이동에 영향을 미치는 결정요인을 혁신도시 정책사례를 대상으로 분석했다는 측면에서 연구의 의의를 찾을 수 있으나 2015년 이전에 이전한 기관종사자만을 대상으로 설문조사한 자료를 토대로 분석한 결과를 제시하고 있다는 측면에서 분석결과가 최근 실정을 반영하지 못하고 있다는 한계점을 가진다.

장인수(2022)은 혁신도시 지정지역으로 구성된 처치집단과 대조군집단 간의 추세차이분석을 통해 혁신도시 정책시행이 인구 재성장에 미치는 영향력에 관한 연구를 통해 광주전남혁신도시가 혁신도시 정책시행 이후 인구 재성장 양상이 나타났다는 분석결과를 제시하고 있다. 특히 인구가 급감하고 있는 지역에서 혁신도시 정책의 시행은 인구가 유입되는 효과를 이끌었으며 앞으로

혁신도시정책을 시행하는데 있어서 인구감소지역 또는 인구위기 지역에 해당되는 지역을 우선선정 하여 정주환경의 지속적인 발전과 혁신도시 사후 관리 정책이 우선적으로 운영될 수 있도록 하는 방향성이 필요할 것이라는 시사점을 제시하고 있다. 하지만 이 연구에서는 실제 정주인구의 변화, 일자리 창출로 인해 증가된 인구변화 효과 등 관련된 통제변수의 영향력을 동시에 반영하지 못했다는 한계점을 가진다.

지금까지 혁신도시로의 인구이동에 영향을 미치는 요인에 관련된 선행연구들을 종합해보면 인구이동 원인을 규명하는데 있어서 미시적인 관점에서 개인의 성별, 연령, 소득, 종사자 지위 등 개인적인 특성에 따라 혁신도시로의 인구이동이 발생하고 있음을 설명하고 있지만, 거시적 측면에서의 혁신도시로의 인구이동에 관련된 영향요인에 대한 분석은 미진한 실정이라고 말할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 거시적인 관점에서 청년인구가 혁신도시로 유입되는데 영향을 미치는 요인이 무엇인지에 대해 연구의 초점을 맞춰 살펴봤다는 측면에서 연구의 차별성을 갖는다.

〈표 1〉 혁신도시로의 인구이동에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구경향

연구자	연구방법	분석 주요내용
박미경·조민호 (2017)	2009-2016 한국노동패널자료를 토대로 이산시간위험모형을 사용하여 분석	개인적 성별, 연령, 학력, 종사자 지위, 자녀수, 주택종류가 혁신도시로의 이동에 유의미한 영향을 미치는 요인임을 제시함
천지은·박정민·김민곤·이용규 (2019)	혁신도시에서 근무하는 종사자를 대상으로 설문조사한 자료를 토대로 요인분석 시행	개개인 생애주기별로 어메니티 선호도가 달라질 수 있으며 어메니티에 대한 만족도는 거주지 이전에 유의미한 영향을 미칠 수 있다는 실증분석결과를 제시하면서 혁신도시로의 인구유입 활성화를 위해서는 단계적인 어메니티 시설 조성이 필요함을 강조함
박관아 (2020)	2018년도까지 이전을 완료한 공공기관 종사자를 대상으로 조사한 자료를 토대로 다중회귀모형 사용하여 분석	이전을 완료한 공공기관 소속 직원들의 평균 보수액이 높으며 수도권과의 거리가 가까게 위치한 혁신도시일수록 혁신도시로의 인구유입이 증대된다고 분석결과를 제시함
서민철 (2021)	2016-2020년 기간의 자료를 대상으로 인구이동 현황분석	충북혁신도시를 대상으로 미시적관점에서 혁신도시로의 유입원인을 분석함
노용식·이영환 (2021)	2015년 이전 공공기관종사자를 대상으로 설문조사한 자료를 토대로 다층로지분석모형 사용	남성보다는 여성이, 30대보다는 40대가, 대졸이하보다는 박사학위취득자가, 이전지역이 멀수록, 이전기관 종사자의 배우자가 혁신도시(동일도시)내로 취업한 경우 개인은 혁신도시로 더 많이 유입했다는 분석결과를 제시함
장인수 (2022)	2001-2020 시계열 자료를 토대로 합성대조군분석 사용	혁신도시가 시행된 지역과 혁신도시정책이 추진되지 않은 지역과 추세차이분석을 통해 인구가 급감 하면서 혁신도시정책이 시행된 지역에서 인구 재성장이 발생했다는 분석결과를 제시함

3. 혁신도시조성사업의 수도권 인구 분산 효과에 대한 논의

우리나라의 경우 오랫동안 지속되어온 국가차원의 경제성장 거점방식의 발전 전략은 지역간의 불균형을 발생시켰고 국가의 균형발전 정책의 시도에도 불구하고 수도권지역의 누적적 성장의 결과로 수도권지역으로의 인구쏠림 현상이 지속되고 있는 실정이다. 이러한 현상은 국토의 불균형

발전을 이끌고 이는 다시 지방의 인구 공동화와 지방경제의 위축 등과 같은 지방의 성장잠재력을 약화 시킬 뿐 아니라, 수도권과 지방간의 지역격차를 증가시키고 이는 다시 국가의 전반적인 경쟁력 감소를 발생시키기 때문에(이호준 외, 2018) 이를 해결하기 위해서 우리나라에서는 「국가균형발전특별법」을 제정하여 수도권 인구의 집중 완화를 위해 다양한 사업을 시행하였고 그중 가장 대표적인 사업으로 혁신도시 건설사업을 예로 들 수 있다.

혁신도시건설사업의 목표는 수도권에 집중된 공공기관을 지방으로 이전 유도함으로써 수도권 인구 과밀화 현상을 완화시키고, 지역에 새로운 혁신거점을 마련하여 기업을 혁신도시로 이전함으로써 수도권에 집중되어 있던 인구를 혁신도시로 분산시키는 것이었다(건설교통부, 2005). 하지만 혁신도시 산학연 클러스터 구축단계가 2020년을 기점으로 종료되었음에도 불구하고 혁신도시의 상가 공실률과 공동화 현상은 여전히 혁신도시가 낳은 대표적인 사회문제로 언급되고 있으며 실제로 수도권지역에서 혁신도시로의 인구를 유입시키려는 다양한 시도가 있어 왔지만 혁신도시로의 인구유입보다는 장거리 출퇴근자가 더 늘어나는 부작용이 발생되어 이를 보완할 만한 정책적 방향성의 재수립이 필요함이 강조되고 있는 실정이다.

구체적으로 윤영모(2018)는 국토연구원의 최근 혁신도시 성과평가 연구에서 혁신도시 인구의 순유입의 62.5%가 같은 권역의 원도심에서 유입된 것이며 주변 시도에서 혁신도시로 유입된 인구는 13.3%에 달한다고 분석하였다. 특히 전북혁신도시의 경우 원도심과 주변에서 유입된 인구 순유입의 비중이 86.8%에 달하는 것으로 분석하고 있으며 상대적으로 수도권지역으로부터 인구가 순유입된 비중은 매우 작으며 원도심에서 혁신도시로의 인구유입을 이끌었다고 분석하면서 정주여건 개선과 수준높은 도시서비스 제공으로 기업유인이나 일자리 창출을 위한 새로운 전략마련의 필요함을 강조하였다.

이유철·김찬호(2020)는 6개의 혁신도시(강원, 충북, 전남광주, 전북, 경북, 경남)를 분석대상으로 설정하여 2008년부터 2018년 사이의 혁신도시 건설의 인구이동 효과를 분석하였다. 이 논문에서는 혁신도시 전입인구의 62.5%가 원도심에서부터 유입되었으며 13.3%가 소속 시도의 지자체로부터 유입된 것으로 분석결과를 제시하고 있으며, 2008년부터 2018년까지 지난 10년간 수도권지역으로부터 혁신도시로 유입된 인구는 26,175명이라는 분석결과를 제시하면서 혁신도시로 이전한 공공기관 직원수가 30,515명으로 가정할 때 여전히 이전 공공기관 직원들이 혁신도시로 이주하지 않고 출퇴근 중임을 시사할 수 있는 결론과 함께 수도권 과밀을 완화하고자 한다면 수도권에서 출퇴근하기 어려운 도시를 혁신도시로 추가 선정하는 것이 바람직할 것이라는 정책적 시사점을 제시하고 있다.

김우영·김만규(2021)는 경남 혁신도시 진주시를 분석대상으로 합성 대조군방법을 활용하여 경남 혁신도시의 인구유입 효과성을 2000-2019년 까지의 분석기간을 대상으로 분석하였다. 이 연구에서는 경남 혁신도시로의 공공이전은 도시 전체의 인구를 증가시키는데는 긍정적인 영향력이 있었으나, 젊은층의 인구를 유입하는데는 긍정적인 영향을 미치지 못했다는 분석결과를 제시하면서 청년들이 지역에 많이 남도록 하는 유인 정책이 강화될 필요가 있다는 정책적 시사점을 제시하고 있다. 김우영·김만규의 연구는 공공기관이 진주시로 이전을 시작한 2013년을 전후하여 진주시의

인구유입이 어떻게 변화했는지, 혁신도시건설정책이 인구유입효과를 가져왔는지를 분석했다는 점에서 연구의 의의를 찾을 수 있지만 인과관계에 영향을 미칠 수 있는 중요한 통제변수를 누락하고 연구의 분석결과를 혁신도시 전체의 성과로 일반화시키기 어렵다는 한계점을 가진다.

김태환 외(2020)는 혁신도시조성사업 15년 성과를 평가하면서 앞으로의 전략 및 방향성을 제시하고 있다. 이 연구에서는 공공기관 지방이전과 혁신도시 건설로 수도권 인구 순유입 현상이 역전되는 등 수도권 인구 분산 효과가 나타났으나 공공기관 이전이 완료되면서 다시 수도권 인구가 순증하기 시작했다고 분석하고 있다.(김태환 외, 2020). 구체적으로 공공기관 지방이전이 본격화되기 시작한 2013-2017년까지는 혁신도시에서 수도권으로 유출되던 인구가 순유입으로 전환되었지만, 2015년을 기점으로 수도권에서 혁신도시로의 인구이동은 감소하는 추세로 다시 전환되었고, 인근 모도시에서 혁신도시로 인구가 유입되는 현상이 발생되었다고 분석하고 있다(김태환 외, 2020). 이 연구는 혁신도시개발사업의 성과로서 혁신도시로의 인구이동 패턴을 지역별 시점별로 분석하고 있다는 측면에서 연구의 차별성을 갖지만, 혁신도시로 이주를 완료한 인구이동 패턴과 그 유입에 영향을 미치는 요인에 대해 인과관계를 분석하지 못했다는 점에서 연구의 한계를 가진다.

임예진·조영태(2022)는 2012년과 2019년 두시점을 구분하여 광주전남 나주 혁신도시를 분석 대상으로 혁신도시 조성의 효과가 내포된 인구추계와 혁신도시 조성의 효과가 부재한 인구추계 결과를 비교하는 방식으로 분석을 실시하여, 혁신도시의 조성이 전라남도 인구의 양적 질적 측면에 영향을 미치지 못했다는 분석결과를 제시하고 있다. 본 연구는 광주전남 혁신도시 인구 분산 효과를 2050년까지 예측하고 있다는 측면에서 연구의 차별성을 갖지만 직접적인 인과관계 구조를 탐색하지 못했다는 점에서 연구의 한계점을 가진다.

백경훈·전희정(2019)는 혁신도시 건설에 따라 기존의 도시 인구분포가 어떻게 변화하였는지를 전북혁신도시 사례를 중심으로 2012-2018년까지의 주민등록인구 현황과 순이동인구 자료를 토대로 분석하였다. 분석결과 전북혁신도시의 조성은 주변인구를 넓게 보면 전북 내에서 인구유출에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다는 분석결과를 제시하면서 이 논문에서는 수도권 인구분산이라는 혁신도시의 목표가 이루어졌다고 보기 힘들다라는 정책적 결론을 제시하고 있다.

지금까지의 혁신도시 건설정책에 관련된 선행연구들을 종합해보면 혁신도시로의 인구변동을 분석하는 차원에서 대부분의 연구가 진행되었으며 특히 수도권지역으로부터 혁신도시로의 인구유입 효과보다는 주변 원도심에서 혁신도시로 인구가 유입된 효과가 더 컸음을 제시하고 있는 연구분석 결과가 많은 비중을 차지하고 있으나 혁신도시로 유입된 전체 인구 중에서도 청년인구 유입에 대한 혁신도시 건설정책의 효과성에 대해 논의는 아직까지 미진한 실정이다. 또한 혁신도시를 지속적으로 발전시키기 위해서는 지역의 정주여건과 일자리 창출환경을 개선할 수 있는 조치가 요구된다는 정책적 시사점을 제시하고 있지만, 실제로 지역의 정주여건과 일자리환경을 고려하여 다각적으로 혁신도시 인구유입 효과성을 실증분석한 연구는 부재한 실정이라고 말할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 지역혁신거점으로서 혁신도시의 지속적인 인구유입이라는 동력을 이끌어내고 혁신도시 활성화 방안을 모색하기 위해서 인구급감 현상이 가장 심각한 경상권역을 연구 분석대상으로 선정하여 혁신도시 개발정책이 경상권역내에 위치한 혁신도시로 청년인구 순유입

을 이끌어냈는지의 여부를 정책의 수혜지역과 비수혜지역간 비교분석을 통해 살펴보고자 하였다. 또한 본 연구에서는 수도권지역으로부터의 혁신도시로의 청년인구 순유입 효과, 비수도권지역으로부터 혁신도시로의 청년인구 순유입효과, 같은 상위행정구역 내에서 혁신도시로의 청년인구 순유입된 효과를 동시에 비교분석을 시도했다는 점에서 기존의 선행연구로부터의 연구의 차별성을 갖으며 분석자료의 최신화를 토대로 그밖에 청년인구유입에 영향을 미칠 수 있는 지역의 정주여건과 일자리환경에 관련된 여건의 영향력을 다각적으로 파악하여 실증분석을 진행했다는 점에서 연구의 의의를 찾을 수 있을 것이다.

〈표 2〉 혁신도시정책의 인구분산효과에 대한 선행연구경향

연구자	연구방법	분석 주요내용
윤영모(2018)	2000-2017 인구이동 자료를 토대로 동태분석사용	수도권지역으로부터 인구가 순유입된 비중은 매우 작으며 원도심에서 혁신도시로의 인구유입을 이끌었다고 분석결과를 제시함
이유철·김찬호(2020)	2008-2018 기간의 자료를 토대로 GIS모형분석	6개의 혁신도시(강원, 충북, 전남광주, 전북, 경북, 경남)를 대상으로 분석하여 혁신도시 전입인구의 62.5%가 원도심에서부터 유입되었으며 13.3%가 소속 시도의 지자체로부터 유입된 것으로 분석결과를 제시함
김우영·김만규(2021)	2008-2019 기간의 자료를 대상으로 합성대조군 연구방법 사용	경남 혁신도시 진주시를 대상으로 분석하여 경남 혁신도시로의 공공이전은 도시 전체의 인구를 증가시키는데는 긍정적인 영향력이 있었으나, 젊은층의 인구를 유입하는데는 긍정적인 영향을 미치지 못했다는 분석결과를 제시함
김태환 외(2020)	2000-2019 인구이동 자료를 토대로 동태분석사용	2013-2017년까지는 혁신도시에서 수도권으로 유출되던 인구가 순유입으로 전환되었지만, 2015년을 기점으로 수도권에서 혁신도시로의 인구이동은 감소하는 추세로 다시 전환되었고 분석결과를 제시함(김태환 외, 2020)
임예진·조영태(2022)	2012, 2019 각 시점의 자료를 토대로 인구추계 후 비교분석	2050년까지 인구추계 자료를 바탕으로 분석한 결과 광주전남 혁신도시의 조성은 전라남도 인구의 양적 질적 측면에서 긍정적인 영향을 미치지 못할 것이라는 분석결과 제시함
백경훈·전희정(2019)	2012-2018 순이동인구자료를 토대로 동태분석사용	전북혁신도시 사례를 중심으로 분석한 결과 전북혁신도시의 조성은 주변인구를 넓게 보면 전북 내에서 인구유출에 정의 영향을 미치고 있다는 분석결과를 제시함

III. 연구설계

1. 연구의 분석틀

1) 분석의 단위 (Unit of Analysis)

본 연구의 분석단위는 경상북도·경상남도·부산광역시·대구광역시에 위치한 65개의 기초지방자치단체이며 2008년부터 2021년까지 총 14년간의 시계열 데이터를 사용하여 혁신도시로 지정된 지역과 비지정된 지역으로 구분하여 혁신도시 지정사업에 대한 청년인구의 순유입 효과성을 기초

지방자치단체 단위에서 분석해 보고자 하였다.

구체적으로 경상권역(부산, 경남, 경북, 대구)에서 혁신도시로 지정된, 김천시, 진주시, 부산 남구, 영도구, 해운대구, 대구 동구를 처리집단으로 구성하였으며, 그 밖의 나머지 지역은 비교집단으로 구성하여 분석대상의 집단별 표본 수를 아래의 <표 3>과 같이 제시하고 있다. 또한 본 연구는 혁신도시개발사업이 1차적으로 준공되는 시점인 2015년을 기점으로 2015년 이전과 2015년 이후에 혁신도시로 지정된 지역과 이 청년인구 순유입에 어떠한 영향을 미쳤는지 분석하고자 하였다.

본 연구에서는 총 65개의 기초지방자치단체 중 32개의 지역이 인구감소지역에 선정될 만큼 타 지방자치단체에 비해 가장 심각한 인구급감 현상을 경험하고 있는 경상권역을 대상으로 청년의 진출 전입지에 관련된 특성을 고려하여 수도권지역과 비수도권지역 그리고 같은 권역내에서 혁신도시로의 청년인구 순유입이 발생했는지를 도출했다는 측면에서 선행연구와의 차별성을 갖을 수 있을 것이며 앞으로 지방인구소멸과 청년인구유입에 관련된 문제를 해결하기 위하여 「혁신도시 시즈3」 및 「혁신도시 조성 및 발전에 관한 특별법」이 어떻게 추진되어야 하는가에 관련된 정책적 방향성을 제안하는데 연구의 초점을 맞추었다.

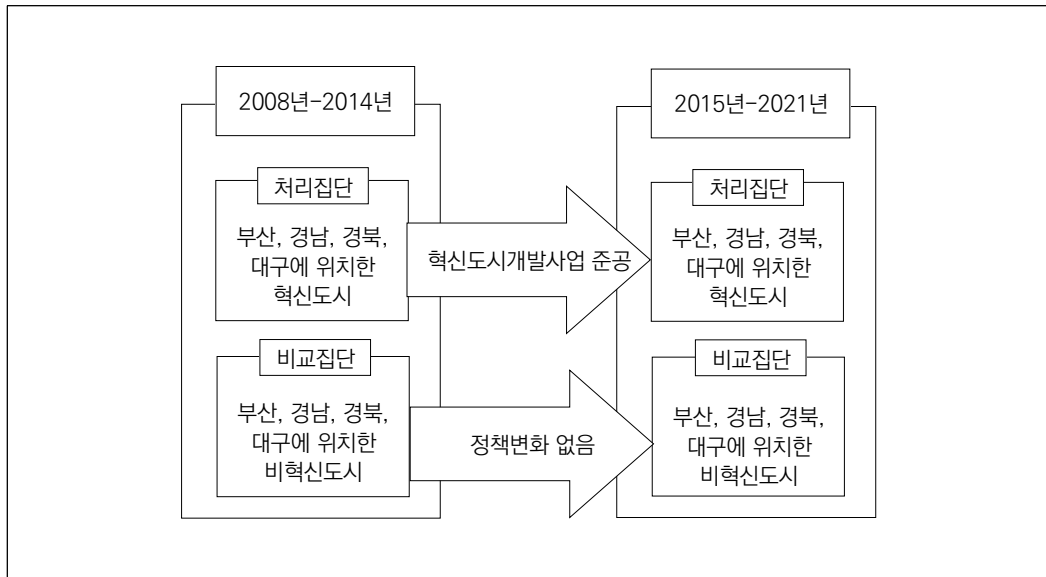
<표 3> 분석대상 표본 수

	2008-2014	2015-2021
처리집단	42	36
비교집단	413	413
전체	455	455

2) 개념적 분석틀

본 연구에서는 경상권역(부산광역시·경상남도·경상북도·대구광역시)에 위치하면서 혁신도시로 지정된 지역을 처리집단으로 구성하였고, 경상권역에 위치하면서 혁신도시로 지정되지 않은 지역은 비교집단으로 구성하였다. 구체적으로 경북혁신도시에 위치하고 있는 김천시, 경남혁신도시에 위치하고 있는 진주시, 부산혁신도시에 위치하고 있는 남구, 영도구, 해운대구, 대구혁신도시에 위치하고 있는 동구를 처리집단으로 지정하였으며 이밖에 경상권역에 위치하면서 혁신도시로 지정되지 않은 나머지 지역을 비교집단으로 지정하였다. 본 연구에서 적용하는 분석시점 및 처리·비교집단을 고려한 분석모형은 <그림 1>에 제시되어 있다.

〈그림 1〉 처리·비교 집단과 정책 도입 이전·이후 시기를 나타낸 개념적 분석틀



2. 변수 및 측정지표

1) 종속변수와 선정근거

본 연구에서는 종속변수로 20~39세의 범위에 해당되는 청년인구의 순유입량²⁾을 측정하고자 하였다. 선행연구 및 시도별 조례에 따르면 청년을 정의하는 단일한 기준은 존재하지 않으며 비교적 다양한 범위에서 언급되고 있는 실정임을 알 수 있다. 구체적으로 「청년고용촉진법」 제2조에서는 청년을 “취업을 원하는 사람으로서 15-29세에 해당하는 사람”으로 정하고 있으며 「청년기본법」에서는 19세이상 34세 이하인 사람으로 정의하고 있다. 「청년고용촉진특별법 시행령」³⁾ 제2조에 따르면 청년을 만 15-34세 이하로 규정하고 있으며 통계청의 경우 경제활동인구조사를 시행할 때 15-29세까지로 청년을 규정하고 있다(청년고용촉진특별법 시행령, 2022). 각 시도별로 살펴보면, 경기도에서는 청년 관련 3개의 조례에서 20세 이상에서 39세 이하를 청년으로 정의하고 있으며, 서울, 울산, 세종의 경우 15-34세, 전북과 전남은 18-39세, 경남과 제주는 19-34세, 대구, 인천, 광주, 대전은 19-39세로 유연하게 정의하고 있다(임태경, 2021).⁴⁾ 본 연구에서는 통계청에서 제공되는 5세 구분별 인구가동통계자료를 활용해야 하는 점과 청년에 대한 단일한 기준이 존재하지 않는 실정에서도 통상적으로 청년을 20-39세로 정의하고 있는 실정을 반영하여 청년의 개념을

2) 전입된 청년인구수와 전출한 청년 인구수의 차이값으로 산출됨

3) 청년고용촉진 특별법 시행령 법률 제32447호, 2022.2.17. 타법개정

4) 또한 국외의 경우 경제협력개발기구(OECD), 국제연합(UN), 국제노동기구(ILO)의 경우에는 청년을 15-24세로 규정하는 반면, 유럽연합(EU)의 경우에는 대체로 15-29세로 정의하고 있는 실정이지만 일부 정책에 따라 34세 혹은 39세까지를 한정하여 지원하고 있다.

20-39세의 범위로 정의하였으며 청년인구수의 절대적인 수치가 더 많은 지역에서 더 큰 설명력을 갖는 왜곡을 줄이기 위해서 청년인구의 순유입량을 종속변수로 사용하였다.

2) 독립변수의 선정근거

본 연구에서는 혁신도시 개발사업이 준공된 시점을 전후로 혁신도시 지정지역과 혁신도시 비지정지역 간의 청년인구 순유입 효과를 비교·분석하고자 하였다. 우선 본 연구에서는 정책이 적용되는 집단과 정책이 적용되지 않는 집단 간의 비교분석을 위하여 혁신도시로서의 지정여부를 주요독립변수로 설정하였으며 혁신도시로 지정받은 지역(정책수혜지역)은 1의 값을 갖고, 비혁신도시(정책 비수혜지역)인 경우 0의 값으로 설정하였다(Yi, 2017). 다음으로 특정시점에서 정책 변화가 일어나는지의 여부를 살펴보기 위해 혁신도시 개발사업 준공이 완료된 시점 이전·이후를 이항변수 처리하여 사용하였다(부록1 참고). 이때 혁신도시로 지정된 지역이면서 혁신도시 개발사업 준공이 완료된 시점의 개체만이 모두 1의 값을 갖고 이는 상호작용의 계수로서 설정되었다(Yi, 2017). 이러한 상호작용 계수 값은 이중차분 추정량으로서 혁신도시 개발사업에 대한 정책의 순수한 한계효과로 해석될 수 있다(Yi, 2017).

3) 통제변수의 선정근거

본 연구에서는 집단 간 특성 차이로 인해 발생할 수 있는 효과를 반영하기 위해서(Hamilton, 1994), 독립변수 이외에 청년인구 순유입에 영향을 미칠 것으로 예상되는 법·제도적환경, 일자리 환경 및 어메니티 환경에 관련된 통제변수를 분석모형에 포함시켰다.

첫번째 통제변수로서 지방자치단체 청년지원에 관련된 법·제도적환경 변수의 영향력을 통제하였다. 청년정책에 대한 제도적 환경은 급격하게 달라지고 있으며 기존의 선행연구에서 따르면, 청년지원에 관련된 제도적 정비는 청년실업의 개선효과를 가져오는 것으로 분석되고 있는 실정이다(Focacci, 2020). 특히 청년일자리지원과 관련된 조례의 제정은 일자리를 찾는 청년의 유입에 긍정적으로 영향 미칠 수 있는 중요한 유입동기요인이 될 수 있다고 설명하고 있다(이상림, 2020). 최근 대다수의 지방자치단체에서는 청년의 일자리 문제 해결 및 실업률 등을 해소하기 위한 목적에서 청년기본조례 혹은 청년 일자리 창출 및 지원에 관한 조례를 제정하여 운영하고 있는 실정인데, 이 같은 조례의 제정은 청년문제해결의 주체로 지방자치단체가 보다 적극적으로 대응하는 과정에서 급증하기 시작했으며 특히 2017년도에는 중앙정부 차원에서 청년문제해결이 우선순위 국정과제로 인식되면서 지방자치단체에서 관련된 조례를 다양하게 수립하기 시작하여 청년 일자리 등을 지원하는 조례 수 자체가 증가하는 추세를 보였다. 따라서 본 연구에서는 지역의 청년을 지원하는 조례를 더 많이 제정한 지방자치단체의 법·제도적 환경이 청년인구 유입 수준에 긍정적으로 영향을 미치는 중요한 요인으로 작용될 수 있다는 선행연구자료를 토대로(허만형, 2021) 본 연구의 모든 모형에 포함하였고, 해당변수는 선행연구결과를 반영하여 청년지원 기본조례 또는 청

년지원에 관련된 유사 조례⁵⁾ 수의 총합으로 측정되었다.

두번째 통제변수로서 일자리환경에 관련된 변수의 영향력을 통제하였다. 예컨대 공공기관의 지방이전으로 인하여 비수도권지역에 공공일자리가 확대되었고, 이러한 환경은 괜찮은 일자리를 찾고 있는 청년들을 지역으로 유인할 수 있는 기제로서 작동 될 수 있고(류장수, 2015) 청년들의 직장선택은 직장이 있는 해당지역으로의 정착에 영향을 줄 수 있는 중요요인임을 실증한 바 있다(Glaeser & Kahn, 2001). 따라서 본 연구에서는 지역의 공공일자리 환경을 청년인구 유입 수준에 영향을 미치는 통제변수로 설정하여 분석하였으며 해당변수는 선행연구결과를 반영하여 이전을 완료한 공공기관의 신규채용 인원수로 적용하여 측정되었다.

본 연구에서는 세 번째 통제변수로서 지역의 어메니티 환경에 관련된 변수를 포함하였다. 선행 연구에 따르면 지역들이 가지는 고유한 인프라와 어메니티 환경은 청년들이 유입에 영향을 미치는 중요요인으로 강조되어왔고(Glaeser & Kahn, 2001), Ferguson et al., (2007)은 지역의 생활 어메니티 수준이 다른 연령대에 비해 청년층의 지역 유입에 상대적으로 크게 기여한다는 점을 보여주고 있다(Ferguson et al., 2007). 또한 청년들은 교외지역보다는 도심부의 매력적이고 활기찬 어메니티 환경을 선호하기 때문에 이러한 요인은 청년들의 인구유입에 중요한 요인이 될 수 있다고 분석결과를 제시하고 있다(Frey, 2014). 이러한 측면에서 본 연구에서는 해당변수를 상대적으로 도심부에 많이 위치하고 있는 대형소매점, 백화점, 대형마트에서 판매되는 판매액의 총합의 자연로그 값을 적용하여 측정하였다. 동시에 지역의 주택환경은 청년층의 지역유입에 상대적으로 크게 기여할 수 있기 때문에(Ferguson et al., 2007) 해당변수 또한 주택 수 총합에 자연로그 값을 적용하여 통제변수로 포함되었다.

끝으로 마지막 통제변수로서 지역의 산업환경에 관련된 변수를 포함하였다. 예컨대 문동진·홍준현(2015)는 시군의 낙후도지수와 산업구조 간의 관계 분석을 통해 낙후도지수와 1차 사업체 비율이 정(+)의 상관관계를 보이고 있다고 강조하고 있으며(문동진·홍준현, 2015), 최유진(2017) 또한 사업체 수는 지역발전에 긍정적으로 작용되고 있다고 분석하면서 지역의 지속가능한 성장을 위해서는 사업체의 다양성 확보를 중시해야 한다고 제안하고 있다(최유진, 2017). 이러한 측면에서 본 연구에서는 지역의 산업환경은 청년인구 유입 수준에 영향을 미치는 중요한 요인으로 작동 될 수 있기 때문에 통제변수로서 본 연구의 모든 모형에 포함하였고, 해당변수는 선행연구 결과를 반영하여 인구 천명당 사업체수 총합에 자연로그를 적용한 값과 제조업 생산증감률, 주민등록인구수로 측정되었다. 다음의 <표 4>는 본 연구의 종속변수, 독립변수 그리고 통제변수에 대한 조작화 방법과 출처를 보여주고 있다.

5) 청년기금 설치 및 운용조례, 청년일자리 창출 지원 조례, 청년단체지원에 관한 조례, 청년일자리 창출 촉진에 관한 조례 등 또한 유사조례로 측정되었다.

〈표 4〉 변수의 조작화 및 분석자료출처

구분	변수	변수의 조작화	출처
종속변수	순유입된 청년인구수	<ul style="list-style-type: none"> • [모형1]수도권지역으로부터 경상권역에 위치한 혁신도시로 순유입(전입-전출)된 청년인구수 • [모형2]비수도권지역으로부터 경상권역에 위치한 혁신도시로 순유입(전입-전출)된 청년인구수 • [모형3] 같은 상위행정구역 내에서 혁신도시로 순유입(전입-전출)된 청년인구수 	지역별 통계연보
독립변수	혁신도시 사업종료효과	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신도시 개발사업 준공이 완료되기 이전 시점(2008~2014)=0 • 혁신도시 개발사업 준공이 완료된 이후 시점(2015~2021)=1 	국토교통부 혁신도시 발전추진단
	혁신도시 지정효과	<ul style="list-style-type: none"> • 경상권역 내 혁신도시로 지정되지 않은 시군구 =0 • 경상권역 내 혁신도시로 지정된 시군구 =1 	국토교통부 혁신도시 발전추진단
	상호작용효과	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신도시로 지정된 지역이면서 혁신도시 개발사업 준공이 완료된 이후 시점 =1 • 그 외 지역 = 0 	국토교통부 혁신도시 발전추진단
통제	제도적 청년지원환경	<ul style="list-style-type: none"> • 청년지원 조례 제정 유무 	자치법규 정보시스템
	일자리환경	<ul style="list-style-type: none"> • 이전을 완료한 공공기관의 신규채용 인원수(단위: 명) 	공공기관 경영정보 공개시스템
	산업환경	<ul style="list-style-type: none"> • 제조업 사업체수 총합의 자연로그 값 • 제조업생산증감률 • 주민등록인구수(단위: 명) 	지역별 통계연보
	어메니티 환경	<ul style="list-style-type: none"> • 상위행정구역내 위치한 대형소매점, 백화점, 대형마트 판매액 총합 (단위: 백만원) • 주택수 총합의 자연로그 값 	지역별 통계연보

※데이터 수집 기간은 총 14년(2008-2021)임

3. 분석모형 및 방법

본 연구에서는 경상권역내 위치한 62개의 기초지방자치단체를 대상으로 2008년부터 2021년까지 총14년간의 시계열 데이터를 사용하여 혁신도시 지정사업에 대한 청년인구 순유입 효과가 어떻게 나타났는지를 분석하기 위해서 이중차분법(Difference in Difference, DID)을 사용하였다.⁶⁾ 구체적으로 본 연구에서는 혁신도시 내 청년인구의 순유입은 혁신도시 지정사업이 시행되기 이전 보다 증가하였는가? 또한 혁신도시로 지정된 지역은 그렇지 않은 지역보다 더 많은 청년인구가 순유입되었는가 라는 연구질문을 토대로 이중차분법 모형을 적용하여 혁신도시 개발이라는 큰 정책적 맥락이 비수도권 지역으로의 청년인구 순유입에 어떠한 영향을 미쳤는지 분석하고자 하였다. 본 연구에서 적용한 이중차분법모형을 제시하면 다음과 같다.⁷⁾

6) 본 연구에서는 손호성·이재훈(2018)의 연구를 참고하여 이중차이분석(DID) 추정량이 평행추세(parallel trend) 가정을 충족하는지의 여부를 판단하고자 평행추세 검정을 실시한 후 이중차분법 분석을 수행하기에 적합하다고 판단하였다.

$$Pop1_{st} = \beta_0 + \beta_1 Treated_{st} + \beta_2 Post_{st} + \beta_3 (TreatedPost)_{st} + \beta_4 X_{st} + u_s + v_t + e_{st} \quad [\text{모형 1}]$$

$$Pop2_{st} = \beta_0 + \beta_1 Treated_{st} + \beta_2 Post_{st} + \beta_3 (TreatedPost)_{st} + \beta_4 X_{st} + u_s + v_t + e_{st} \quad [\text{모형 2}]$$

$$Pop3_{st} = \beta_0 + \beta_1 Treated_{st} + \beta_2 Post_{st} + \beta_3 (TreatedPost)_{st} + \beta_4 X_{st} + u_s + v_t + e_{st} \quad [\text{모형 2}]$$

위의 추정식에서 $Pop1_{st}$ 과 $Pop2_{st}$ $Pop3_{st}$ 는 [모형 1]과 [모형 2] [모형 3]의 종속변수로서 경상권역에 위치한 기초지방자치단체 지역으로 순유입(전입-전출)된 청년인구 수를 뜻하며, 본 연구에서는 청년인구의 유입 효과성을 다각적으로 측정하기 위해서 청년의 전출·전입지에 대한 특성을 고려하여 모형을 세분화하여 혁신도시 개발사업과 청년인구 순유입 간의 관계를 추정하였다. 구체적으로 [모형 1]에서 $Pop1_{st}$ 는 수도권지역에서 경상권역내 혁신도시로 순유입된 청년인구 수로 측정되었으며, [모형 2]에서는 $Pop2_{st}$ 는 비수도권지역에서 경상권역 내 혁신도시로 순유입된 청년인구수로 측정되었다. 또한 $Pop3_{st}$ 는 경상권역 중에서도 같은 상위행정구역내에서 혁신도시로 순유입된 청년인구수로 측정되었다. $Treated_{st}$ 는 혁신도시로 지정된 지역을 뜻하며 처리집단은 1, 비교집단은 0의 값으로 더미화 하였으며, $Post_{st}$ 는 혁신도시 개발사업 준공이 완료된 시점 이전·이후를 뜻한다. $(TreatedPost)_{st}$ 는 $Treated_{st}$ 와 $Post_{st}$ 의 상호작용 항으로써 이중차분추정량을 나타내고 혁신도시조성사업 종료 이후 시점에 혁신도시로 지정된 지역으로 순유입된 청년인구수의 증감을 보여준다(Yi, 2017). 한편 X_{st} 는 통제변수들의 벡터를 의미한다(Hamilton, 1994). 통제변수는 독립변수 이외에, 청년인구 유입에 영향을 미칠 것으로 예상되는 산업적·지역적·제도적·어메니티 요인들로서 기존의 선행연구를 바탕으로 청년지원관련조례제정의 유무, 지역의 일자리환경 지역의 산업환경, 지역의 어메니티 환경으로 구성하였다. 또한 u_s 와 v_t 는 시간에 대한 고정효과를 나타내며 e_{st} 는 오차항을 뜻한다(Lucas, 1988).

IV. 실증분석 결과

1. 기술통계 분석결과

다음의 <표 5>는 본 연구에서 사용한 각각의 변수들의 기초통계량을 나타낸 결과값이다. 본 연구에서는 경상권역(경상북도·경상남도·부산광역시·대구광역시)에 위치한 62개의 기초지방자치

7) 본 연구에서는 Hausman 검증을 통해 고정효과 모형에 의해 추정된 회귀계수와 확률효과 모형에 의해 추정된 회귀계수 간의 유의적인 차이를 확인해 본 결과, Hausman 검정 결과의 p값이 0.01보다 작았음을 확인하고 확률효과모형이 적합하다는 귀무가설을 기각하여, 고정효과모형을 통해 결과값을 도출하였다(Amini, S. et al, 2012)

단체를 대상으로 2008년부터 2021년까지 총 14년간의 연구기간과 함께 총 910개의 표본이 분석의 대상으로 사용되었다. 구체적으로 본 연구의 종속변수로 사용된 수도권으로부터 순유입된 청년인구수의 평균값은 -683.8935명으로 나타났으며, 비수도권으로부터 순유입된 청년인구수의 평균값은 451.2438명으로 나타났다. 또한 같은권역내에서 혁신도시로 순유입된 청년인구수의 평균값은 912.5491명으로 확인되어 수도권과 비수도권에서 혁신도시로 순유입된 청년인구수보다 같은 상위행정구역 내에서 혁신도시로 순유입된 청년이 더 많은 것을 확인할 수 있었다. 또한 경상권역내에서 청년을 지원하는 조례를 제정한 기초지방자치단체는 평균 58%인 것으로 나타났으며, 이전을 완료한 공공기관의 신규채용 인원수는 평균 342명인 것으로 확인되었다. 하지만 최대값은 1324명 최소값은 0명으로 나타나 이전을 완료한 공공기관의 신규채용 현황에 큰 격차가 존재함을 확인할 수 있었다. 또한 제조업 사업체 수의 평균값은 19217개로 나타났으며 제조업 생산증감률의 평균은 -11%로 나타났다.

다음으로 본 연구에서는 지역의 생활 여메니티 수준이 청년층의 지역 유입에 상대적으로 크게 기여할 수 있다는 점을 고려하여 여메니티 환경에 관련된 변수를 활용하였고 그중에서도 상대적으로 도심부에 많이 위치하고 있는 대형소매점, 백화점, 대형마트에서 판매되는 판매액의 총합의 자연로그 값을 적용하여 측정하였는데, 대형소매점, 백화점, 대형마트에서 판매되는 판매액의 총합의 평균값은 5497999 백만원으로 나타났으며 경상권역 62개 기초지방자치단체에 위치한 주택수의 평균은 63608개로 확인되었다.

〈표 5〉 각 변수의 기초통계량(Descriptive Statistics)

변수	N	최소값	최대값	평균	표준편차
수도권으로부터 순유입된 청년수	910	-7548	2779	-683.8935	1130.617
비수도권으로부터 순유입된 청년수	910	-5275	23768	451.2438	3438.038
같은권역내에서 순유입된 청년수	910	-9602	22266	912.5491	3908.285
청년지원조례제정유무	910	0	1	0.5846	0.4930
이전공공기관신규채용인원수	910	0	1324	342.876	381.899
제조업 사업체수(단위: 개)	910	29100.86	5856.63	19217	49208
제조업 생산증감률	910	-0.6605	5.3805	-11	25.9
주민등록인구수(단위: 명)	910	9077	1091881	183013	177733.1
여메니티환경-대형소매점 등 판매액 총합(단위: 백만원)	910	1301362	12000000	5497999	3623677
주택수 총합	910	2964	366057	63608.46	56966.87

2. 수도권·비수도권·같은권역내에서 청년인구 순유입효과를 구분한 실증분석결과

다음의 〈표 6〉는 2008년부터 2021년까지 관련 시계열데이터를 사용하여 혁신도시 개발정책이 수도권지역에서 경상권역에 위치한 혁신도시로의 청년인구 순유입을 이끌어냈는지에 대해 실증 분석한 결과이며, 본 연구의 목적은 혁신도시 정책을 통해 창출된 수도권 청년인구분산 효과성을

분석함으로써 인구감소시대 지방자치단체 청년인구 유입 및 정착에 기여할 수 있는 정책대안을 제안하고 향후 「혁신도시 시즌3」 종합발전계획을 수립하는 과정에 기여할 수 있는 실효성있는 정책적 전략을 모색하는 것이다. 본 연구에서는 사후추정(post-estimation)으로서 모형설정의 적절성을 파악하기 위하여 Ramsey Reset 검정을 수행한 결과 [모형 1] [모형 2] [모형 3] 모두에서 누락변수(Omitted variables)에 의한 모형설정의 오류가 발생하지 않음을 확인할 수 있었고(Gujarati & Poter, 1999) 또한 자기상관성이 존재하는지의 여부를 확인하기 위해 Durbin-Watson 검정을 수행한 결과 [모형 1] [모형 2] [모형 3] 모두에서 자기상관이 존재하지 않음을 확인할 수 있었다(Savin & White, 1977).⁸⁾

다음으로 이중차분법(DID) 모형에 의해 추정된 독립변수에 대한 실증분석 결과를 자세히 살펴보기로 한다. [모형 1]은 수도권지역으로부터 경상권역(부산광역시, 대구광역시, 경상남도, 경상북도)에 위치한 혁신도시로 순유입된 청년인구수를 종속변수로 설정하여 도출된 결과를 보여주고 있다. 분석결과 혁신도시로의 지정유무와 수도권지역에서 경상권역 혁신도시로 순유입된 청년인구는 통계적으로 유의미한 인과관계가 존재하는 것으로 나타났으며 구체적으로, 경상권역내에 혁신도시로 지정된 지역이 지정되지 못한 지역에 비해 청년인구가 더 많이 순유입된 효과를 보였음을 확인할 수 있었다. 동시에, 혁신도시 지정 및 사업종료 이후의 상호작용항과 수도권지역으로부터 순유입된 청년인구 수는 유의수준 1%에서 인과관계가 존재하는 것으로 나타났으며 양(+)의 회귀계수 값을 나타냈다. 이는 2015년 이후 시점에 경상권역 내에서 혁신도시로 지정된 지역은 그렇지 못한 지역에 비해서 청년인구가 순유입된 효과가 있었음을 보여주고 있으며, 다시말해 이러한 실증분석결과는 혁신도시 개발정책이 준공된 2015년 이후 시점에 수도권지역에 과밀화 되어있는 청년인구를 경상권역 내의 혁신도시 지역으로 분산시키는 효과가 있었다는 의미로 파악될 수 있겠다.

다음으로 [모형 2]에서는 비수도권지역으로부터 경상권역(부산광역시, 대구광역시, 경상남도, 경상북도)에 위치한 혁신도시로 순유입된 청년인구수를 종속변수로 설정하여 도출된 결과를 보여주고 있다. 분석결과 혁신도시 지정지역과 비수도권지역에서 경상권역 혁신도시로 순유입된 청년인구는 통계적으로 유의미한 인과관계가 존재하는 것으로 나타났으며 [모형 1]에서 나타난 혁신도시 지정 효과에 해당되는 계수값보다 [모형 2]에서의 계수값이 상대적으로 더 크게 나타남을 확인할 수 있었다. 구체적으로 혁신도시 건설정책의 효과로 수도권지역에서 혁신도시로의 청년인구 순유입이 2012명 발생한 것으로 나타났지만, 비수도권지역에서 혁신도시로의 청년인구 순유입 효과는 7087명으로 나타나 수도권지역에 비해 비수도권지역으로부터 혁신도시로의 청년인구 순유입 효과가 더 많이 발생했음을 확인할 수 있었다. 또한 [모형 2]에서도 [모형 1]의 실증분석 결과값과 같이 혁신도시 지정 및 사업종료 이후의 상호작용항과 비수도권지역으로부터 순유입된 청년인구 수는 유의수준 1%에서 인과관계가 존재하는 것으로 나타났으며 양(+)의 회귀계수 값을 확인할 수 있었다.

8) 본 연구에서는 독립변수 및 통제변수로 활용된 변수 간의 이변량 상관관계를 분석하였고 그 결과 다중공선성의 문제가 존재하지 않음을 확인할 수 있었다(Savin & White., 1977).

다음으로 [모형 3]에서는 경상권역내 비혁신도시 지역에서 경상권역내에 위치한 혁신도시로 순유입된 청년인구수를 종속변수로 설정하여 도출된 결과값을 보여주고 있다. 예상했던 바와 같이 경상권역내의 혁신도시 지정은 청년인구 순유입에 유의미한 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 [모형 1]과 [모형 2]에서 나타난 혁신도시 지정효과에 해당되는 계수값보다 [모형 3]에서 나타난 계수값이 가장 크게 나타남을 확인할 수 있었다. 본 연구는 이러한 분석결과에 대해서 이유철·김찬호(2020)의 연구를 참조하여 경상권역내에 위치한 도시들은 대부분 인구 10만 미만인 도시로 구성되어 있고 기존 도시의 중심성이 약한 상황에서 혁신도시가 새로운 중심으로 부상하면서 같은 권역이라 할 지라도 구도시에서 혁신도시로 청년인구가 이동함으로 인해서 나타난 결과라고 추측하였다(이유철·김찬호, 2020). 또한 [모형 3]에서도 [모형 1]과 [모형 2]의 실증분석 결과값과 같이 혁신도시 지정 및 사업종료 이후의 상호작용항과 경상권역내로부터 순유입된 청년인구수는 유의미한 인과관계가 존재하는 것으로 나타났으며 유의수준 1%에서 양(+)의 회귀계수 값을 확인할 수 있었다. 이는 다시말해 혁신도시 사업이 종료된 이후 시점에 경상권역 내의 원도심과 주변지역에서 혁신도시로 순유입된 청년인구가 수도권지역과 비수도권지역으로부터의 순유입된 청년인구보다 더 많았다는 결과를 실증적으로 보여주고 있으며 이러한 실증분석 결과는 기존의 선행연구 결과를 잘 반영하고 있다(이유철·김찬호, 2020).

동시에 통제변수로 측정된 공동주택(아파트)수와 청년인구 순유입 간의 인과관계는 유의수준 5%에서 귀무가설이 기각되어 [모형 3]에서만 통계적으로 유의미한 인과관계가 존재하는 것을 확인할 수 있었고 이러한 분석결과는 경상권역내 혁신도시 공동주택 수가 1%로 증가했을 때 같은 경상권역내에서 혁신도시로 순유입한 청년인구가 538명 증가했다는 의미로 파악될 수 있겠다. 다시말해 혁신도시가 건설된 이후 혁신도시 내에 공동주택이 대폭적으로 공급되기 시작하면서 기존의 구도심 혹은 주변지역에서 새롭게 조성된 혁신도시 내의 공동주택 단지로 전입하려는 청년인구가 증가했다는 의미로 파악될 수 있겠다. 또한 [모형 3]에서는 통제변수로 측정된 청년지원조례의 제정유무가 청년인구 순유입에 유의수준 10%에서 통계적으로 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 실증분석결과는 기초지방자치단체 단위에서의 청년지원조례의 제정은 청년인구 유입을 유도하는데 영향력있는 정책수단으로 역할되고 있음을 시사한다.

또한 [모형 1]에서 통제변수로 측정된 산업환경 중 제조업 사업체수 총합의 자연로그 값과 수도권 지역으로부터 순유입된 청년인구수와의 인과관계는 1%의 유의수준에서 인과관계가 존재하는 것으로 나타났으며, 주민등록 인구수와 수도권지역으로부터 순유입된 청년인구수와의 인과관계 또한 1%의 유의수준에서 인과관계가 존재함을 확인할 수 있었다. 이러한 분석결과는 양질의 일자리 비중이 높을 수 있는 제조업 사업체가 많이 분포되어 있는 산업환경의 조성은 청년인구를 유인할 수 있는 중요한 요인으로 작동될 수 있다는 정책적 함의를 보여주며, 동시에 청년들을 지속적으로 비수도권으로 유입시키기 위해서는 노후화된 제조업 일자리 환경을 개선할 수 있는 정책이 지방자치단체 차원에서 지속적으로 마련되는 것이 중요할 수 있다는 것을 시사한다. 또한 본 연구에서는 인구의 규모가 비교적 큰 대도시권 지역 일수록 청년들이 유입될 가능성이 높을 수 있다는 결과를 확인할 수 있었고, 이러한 실증분석결과는 이유철·김찬호(2020)의 선행연구 결과를 잘 반영하고 있다.

〈표 6〉 DID 모형에 따른 실증분석 결과

구분	변수	[모형1]	[모형2]	[모형3]
		수도권 순유입	비수도권 순유입	같은권역내 순유입
		Coef. (Std Err)	Coef. (Std Err)	Coef. (Std Err)
독립변수	혁신도시 지정지역 효과	2012.017*** (96.681)	7087.236*** (478.965)	10334.963*** (458.334)
	혁신도시 사업종료 이천이후 효과	0.615 (137.859)	-30.645 (839.011)	-775.816 (802.871)
	혁신도시 지정 및 사업종료 이후 상호작용효과 (Treated·Post)	661.273*** (169.358)	1378.644** (682.960)	2581.378*** (653.541)
통제변수	청년지원 조례 유무	-57.215 (44.691)	17.948 (221.400)	401.292* (211.863)
	일자리 환경	-0.240 (0.150)	-1.179 (0.743)	0.205 (0.711)
	제조업 사업체수	1065.313*** (234.432)	1333.273 (1161.388)	1070.461 (1111.362)
	제조업생산증감률	8.893 (6.190)	-30.698 (30.664)	-3.107 (29.343)
	주민등록인구수	0.005*** (0.000)	-0.000 (0.001)	-0.001 (0.001)
	어메니티환경-대형소매점	7.893 (34.427)	164.916 (170.552)	-166.168 (163.206)
	어메니티환경-주택수	-21.193 (46.739)	148.702 (231.549)	538.024** (221.575)
Year-Fixed		Yes	Yes	Yes
Constant		-1.06e+04*** (2163.664)	-1.75e+04 (10718.922)	-1.34e+04 (10257.207)
R^2		0.75	0.63	0.62
Observation		910	910	910

※ ***는 p-value를 사용한 신뢰수준 1% 이내를 의미하며, **는 p-value를 사용한 신뢰수준 5% 이내를, *는 p-value를 사용한 신뢰수준 10% 이내를 의미함.

V. 결론 및 정책적 함의

본 연구는 혁신도시가 지역혁신거점으로서 작동하고 지속적인 인구유입이라는 동력을 이끌어 내기 위한 방안을 모색하기 위해서 인구급감 현상이 가장 심각한 경상권역을 분석대상으로 선정하여 혁신도시 개발정책이 경상권역내에 위치한 혁신도시로 청년인구 순유입을 이끌어냈는지의 여부를 분석하고자 하였다. 특히 본 연구에서는 수도권으로부터의 청년인구 순유입 효과, 비수도권으로부터의 청년인구 순유입효과, 같은 권역내에서의 청년인구 순유입효과를 동시에 비교·분

석함으로써 현시점에서의 혁신도시 건설사업의 청년인구 유입실태를 진단하고 향후 국가균형발전과 수도권지역의 인구분산의 측면에서 실효성 있는 정책적 시사점을 도출하고자 하였다.

본 연구의 분석결과를 바탕으로 도출된 시사점 및 정책적 함의를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 수도권지역과 비수도권지역 그리고 같은권역 내 비혁신도시로부터 경상권역에 위치한 혁신도시로 2015년 이후 시점에 청년인구가 순유입 된 효과가 있었음을 실증분석을 통해 확인할 수 있었다. 구체적으로 본 연구에서는 그중에서도 공공기관이 혁신도시로 이전을 완료한 시점 이후에 같은 권역내 주변지역에서 경상권역내 혁신도시로의 순유입효과, 비수도권지역에서 경상권역내 혁신도시로 순유입 된 효과, 수도권지역에서 경상권역내 혁신도시로 순유입 된 효과 순으로 그 영향력이 크게 나타남을 확인할 수 있었다. 이러한 분석결과는 혁신도시 개발사업이 실질적인 수도권 인구분산 효과가 없었음을 주장하고 있는 기존의 선행연구(백경훈·전희정, 2020)와 차별화 된 결과를 나타내고 있다. 물론 기존의 선행연구결과와 같이 혁신도시 조성으로 주변지역으로부터의 청년인구 순유입효과가 가장 크게 나타났음을 확인할 수 있었지만 동시에 혁신도시 개발사업이 수도권의 청년인구를 경상권역내 혁신도시로 분산시키는 효과가 미비하지만 존재했음을 확인할 수 있었다. 현재 혁신도시내로 지속적인 인구유입을 이끌어내기 위한 동력이 소진되어가는 시점에서 본 연구에서는 혁신도시 건설 정책이 수도권 청년인구 분산효과에 대해 실증적으로 그 성과를 확인했다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있고, 앞으로도 계속해서 혁신도시가 지역혁신의 거점으로 제 기능을 수행하기 위해서는 중앙정부의 지원뿐만 아니라 지방자치단체 차원에서의 청년인구 유입을 위한 제도적 지원에 대해서 고민할 필요가 있을 것이다. 구체적으로 현재 「혁신도시 종합발전계획의 비전 및 전략」⁹⁾은 중앙정부 주도인 하향식으로 수립되고 있어 혁신도시 발전계획 수립 체계상 지역 주도성을 강화시키기 어렵고 실제로 지역의 특성이 반영된 지역주도형 청년정책을 혁신도시 발전계획상에 반영하기에는 제도적 한계를 내포하고 있는 실정이다. 따라서 혁신도시 발전계획 수립시 시도지사가 혁신도시 발전계획을 수립하고 이를 국토부 장관에게 제출하는 하향식의 발전계획 수립체계에서 시장, 군수 구청장 및 이전 공공기관 기관장 등 다양한 지역주체자들의 의견을 듣고 이를 반영하여 발전계획을 수립할 수 있는 상향식 수립체제로 운영될 수 있도록 관련된 규정의 개정이 필요할 것으로 판단된다. 동시에 지방자치단체에서는 청년의 특성을 반영한 청년맞춤형 정책을 수립하기 위해서 실태조사를 실시하여 청년들이 원하는 유연한 정책설계와 추진방식을 설정하는 것이 필요할 것이며 혁신도시로 유입되는 청년들이 서로 소통하며 정착할 수 있는 다양한 장치를 마련하여 네트워킹을 활성화할 수 있는 지역환경을 조성하는데 노력이 필요할 것이다.

둘째, 본 연구에서는 청년지원조례의 제정유무가 청년인구 순유입에 유의미한 긍정적인 영향을 주고 있음을 확인할 수 있었다. 특히 같은 경상권역내에서 청년인구가 이동할 때 지자체의 청년지원조례의 제정은 청년인구 유입을 유도할 수 있는 영향력있는 정책수단으로 역할되고 있음을 확인할 수 있었다. 청년인구의 비중이 적은 기초지방자치단체에서 청년인구의 비중을 늘리기

9) 혁신도시 종합발전계획 비전 및 전략을 통하여 ①혁신도시별 특화발전 지원, ②모두가 살고 싶은 정주환경 조성, ③주변지역과의 상생발전을 추진하고 있다(국토교통부, 2020).

위한 노력의 일환으로 청년지원조례제정이 확산되었고(정다원, 2020) 아직까지 청년지원조례 제정의 효과에 대한 정보가 부족한 실정에서 기초지방자치단체 차원에서 청년지원조례 제정이 실제로 청년인구를 유입시키는데 중요한 정책적 방안이 될 수 있다는 실증적인 분석결과를 제시했다는 점에서 정책적 함의를 갖을 수 있을 것이다. 본 연구의 분석결과는 지방자치단체 차원에서의 청년지원조례 제정이 청년층의 유입을 이끌어 낼 수 있는 중요한 요인임을 보여주고 있으므로 앞으로 청년인구가 급감하고 있는 혁신도시에서는 청년정책을 지원하기 위하여 청년기본조례 뿐만 아니라 청년 일자리 취업 창업과 관련해서 다양한 조례를 지자체 차원에서 추가 제정하여 지역의 인구감소에 대응하는 정책을 추진하는 전략마련이 무엇보다 중요할 수 있겠으며, 동시에 청년인구가 급감하고 있는 혁신도시에서는 청년인구 범위와 사업의 대상범위를 보다 유연하게 규정하는 것과 같은 청년정책의 효율적인 접근이 필요할 것이다.

셋째, 본 연구에서는 지역에서 제조업 사업체수가 증가할수록 수도권지역으로부터의 청년인구의 순유입이 증가하는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 분석결과는 기존의 선행연구 결과와 일치하는 경향으로 살펴볼 수 있으며(김병석·서원석, 2014), 본 연구에서는 제조업 관련 사업체의 비중이 높은 지역일수록 수도권지역으로부터 순유입되는 청년인구가 더 많이 나타남을 다시 한번 확인할 수 있었다. 동시에 비수도권지역으로부터의 유입과 같은권역내에서의 청년인구를 유입시키는 요인으로는 제조업 일자리 환경의 영향력이 작동되지 않음 또한 확인할 수 있었다. 청년인구가 지역을 이동하는 원인에는 양질의 일자리에 대한 요구가 강하게 반영되어 있는데(김유현, 2021) 그중에서도 특히 제조업 분야에서의 양질의 일자리 창출은 청년들을 유입시키는데 중요한 요인으로 작동되고 있고, 지방자치단체 차원에서는 지역의 특성이 반영된 제조업 일자리를 창출시키는 전략마련이 수반될 필요성이 있다는 정책적 시사점을 제공한다.

넷째, 본 연구에서는 경상권역내 위치한 기초지방자치단체의 어메니티환경 중에서도 주택환경이 청년인구 순유입에 유의한 양(+)의 영향을 미칠 수 있다는 것을 실증분석을 통해 확인할 수 있었다. 이러한 분석결과는 최근의 선행연구에서 나타난 결과와 매우 유사한 경향을 보인다(이지은·이경은, 2020; 김리영·양광식, 2013). 본 연구는 이러한 분석결과에 대해서 안정적인 주거환경의 조성은 청년인구 유입을 위한 필수적 요인이 될 수 있다는 정책적 함의를 보여주고 있으며 동시에 청년들이 선호할만한 양질의 주택을 공급하려는 노력이 지방자치단체 차원에서 수반되어야 한다는 정책적 시사점을 제공한다.

이상의 분석결과에도 불구하고 본 연구에서는 다음과 같은 연구의 한계점을 제시하고자한다. 먼저, 본 논문에서는 경상권역(경상남도·경상북도·부산광역시·대구광역시)만을 대상으로 분석했다는 점에서 실증분석 결과를 일반화 할 수 없다는 한계점이 존재할 수 있으며 자료의 특성상 매우 제한적인 실증분석결과와 그에 따른 개선방향을 제시하고 있다는 점 또한 한계점으로 지적될 만하다. 향후 이러한 한계점을 보완하여 공공기관 종사자들의 혁신도시 이전효과와 비공공기관 종사자들의 혁신도시 이전효과를 비교·분석하는 연구와 혁신도시 이전지역의 특수성을 반영한 지속적인 연구를 제안하는 바이다. 그럼에도 불구하고 분석자료의 최신화를 토대로 현시점에서의 혁신도시 건설정책이 수도권 청년인구의 분산 효과성을 실증분석하여 그 결과를 제시했다는 측면

에서 선행연구로부터의 차별성을 갖으며 또한 분석결과를 토대로 앞으로 혁신도시의 지속적인 성장 동력을 마련하기 위해서 어떠한 전략을 수립해야 하는지에 대한 근거자료로 활용될 수 있는 정책적 시사점을 제공했다는 측면에서 연구의 의의를 찾을 수 있을 것이다. 동시에 청년인구유입에 영향을 미칠 수 있는 다양한 여건의 영향력을 다각적으로 파악하여 실증분석을 진행했다는 점 또한 앞으로 청년정책분야에 기여할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 권태환. (2001). 한국 인구변동의 환경적 함의, 『한국인구학』 24(2): 5-45.
- 김리영·양광식. (2013). 인구 유입과 유출을 결정하는 지역 특성 요인에 관한 연구. 『한국지역개발학회지』, 25(3), 1-19.
- 김병석·서원석. (2014). 지역의 인구변화에 영향을 미치는 사회경제적 특성 연구: 수도권과 비수도권 비교를 중심으로. 『한국지역개발학회지』, 26(4), 1-14.
- 김우영·김만규. (2021). 공공기관의 혁신도시 이전의 인구 및 고용효과: 진주시 사례를 중심으로. 『한국지역지리학회지』, 27(2), 144-163.
- 김유현. (2021). 지역의 경제·생활여건이 청년인구이동에 미치는 영향. 『한국행정학보』, 55(2), 337-367.
- 김태환·민성희·김은란·서연미. (2020). 혁신도시 15 년의 성과 평가와 미래발전 전략. 국토정책 Brief, 1-8.
- 노용식·이영환. (2021). 혁신도시 이전공공기관 종사자의 거주이전 결정요인 분석. 『한국융합학회논문지』, 12(2), 221-231.
- 류장수. (2015). 지역 인재의 유출 실태 및 결정요인 분석. 『지역사회연구』, 23(1), 1-23.
- 문동진·홍준현. (2015). 도시 규모와 입지에 따른 지역경제성장에 대한 산업다양성의 영향력 차이에 관한 연구. 『지방정부연구』, 19(3), 125-152.
- 박관아. (2020). 혁신도시 이전 공공기관 이주목표달성률 영향요인에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 박미경·조민효. (2017). 공공기관 지방이전 정책이 청년층 인구이동에 미치는 영향. 한국노동패널 학술대회 자료집.
- 백경훈·전희정. (2019). 신도시형 혁신도시 조성에 따른 인구분포 변화 연구-전북혁신도시 사례를 중심으로. 한국지역개발학회 학술대회, 511-521.
- 서민철. (2021). 진천군 충북혁신도시로의 인구 이동 특성. 『기전문화연구』, 42, 157-183.
- 손호성·이재훈. (2018). 행정학·정책학 연구에서의 이층차분 추정기법의 활용과 쟁점. 『현대사회와 행정』, 28(3), 1-31.
- 송용찬·김민곤. (2016). 수도권 기초자치단체들의 인구이동 결정요인에 관한 연구. 『국가정책연구』, 30(3), 151-179.
- 윤영모. (2018). 지역성장거점 육성을 위한 혁신도시 발전지원센터 활성화 방안. 국토, 35-43.

- 이민관·이주형 (2010). 중소도시의 지역특성이 인구이동에 미치는 영향, 「한국지방자치연구」 12(3): 139-168.
- 이상림. (2020). 청년인구 이동에 따른 수도권 집중과 지방 인구 위기. 「보건복지 Issue & Focus」, 제395호
- 이성우 (2001). 지역특성이 인구이동에 미치는 영향: 계속이동과 회귀이동, 「한국지역개발학회지」 13(3): 19-44.
- 이유철·김찬호. (2020). 혁신도시 개발성과의 평가와 검증에 관한 연구: 인구 분산과 지역경제 파급 효과를 중심으로. 「한국지역개발학회지」, 32(1), 47-67.
- 이지은·이경은. (2020). 주거환경만족도와 지역주민의 정주의도: 연령집단 간 비교를 중심으로. 「지방정부연구」, 24(2), 57-86.
- 이호준·이수기·박선주. (2018). 세종시 개발이 주변지역 및 수도권 인구이동에 미치는 영향 분석: 인구이동 (2006~ 2016) 자료를 활용한 변이할당 분석을 중심으로. *Journal of Korea Planning Association-Vol*, 53(2), 85-105.
- 임예진·조영태. (2022). 혁신도시의 인구 효과 분석: 나주 혁신도시를 중심으로. 「한국인구학」, 45(2), 1-21.
- 임태경. (2021). 혁신도시 개발정책이 청년인구 유입에 미치는 영향에 관한 연구:충북혁신도시 사례를 중심으로. 「지방행정연구」, 35(4), 247-274.
- 장인수. (2022). 혁신도시 정책이 인구감소지역 인구 재성장에 미치는 영향. 「지역정책연구」, 33(2), 21-38.
- 정다원. (2020). 청년기본조례 확산의 영향요인에 대한 연구 (Doctoral dissertation, 서울대학교 대학원).
- 천지은·김민곤·박정민·이용규. (2019). 창조인재의 지역착근을 위한 어메니티 연구: 혁신도시로 이전한 공공기관 재직자를 중심으로. 「국가정책연구」, 33(1), 247-277.
- 최유진. (2017). 도시어메니티의 지역경제 활성화 효과 분석: 우리나라 기초지방자치단체를 중심으로. 「지방정부연구」, 20(4), 299-324.
- 국토교통부. (2020). 혁신도시별 사업추진현황, 혁신도시발전추진단
- 행정안전부. (2021). 인구감소지역 지정고시(행정안전부 고시 제2021-66호 2021.10.19.)
- 행정안전부. (2022). 인구감소지역 지원 특별법 법률 제18877호 (2022.06.10.)
- 허만형. (2021). 광역자치단체의 청년실업 영향요인 분석: 청년지원 프로그램 도입의 실효성 분석을 중심으로. 「정책분석평가학회보」, 31(1), 23-49.
- Amini, S., Delgado, M. S., Henderson, D. J., & Parmeter, C. F. (2012). Fixed vs random: The Hausman test four decades later. In *Essays in honor of Jerry Hausman*. Emerald Group Publishing Limited.
- Ferguson, M., K. Ali, M. R. Olfert, and M. Partridge(2007), "Voting with their feet: Jobs versus amenities," *Growth and Change* 38(1), pp.77~110.
- Focacci, C. N. (2020). "You reap what you sow": Do active labour market policies always increase job security? Evidence from the Youth Guarantee. *European Journal of Law*

- and Economics, 49, 373-42
- Frey, W. H.(2014), Diversity Explosion: How New Racial Demographics are Remaking America, Washington, DC: Brookings Institution.
- Glaeser, E. L., & Kahn, M. E. (2001). Decentralized employment and the transformation of the American city.
- Greenwood, Michael J. And Gray L. Hunt. (1989). 「Jobs versus Amenities in the Analysis of Metropolitan Migration」. Journal of Urban Economics 25: 1-16.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (1999). Essentials of Econometrics (Vol.2). Singapore: Irwin/McGraw-Hill.
- Hamilton, J. D. (1994). Time series analysis. Princeton university press.
- Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. Journal of monetary economics, 22(1), 3-42.
- Nelson, Lise & Nelson, Peter B.(2011). The global rural: Gentrification and linked migration in the rural USA Progress in Human. Geography 35(4): 441-459.
- Savin, N. E., & White, K. J. (1977). The Durbin-Watson test for serial correlation with extreme sample sizes or many regressors. Econometrica: Journal of the Econometric Society, 1989-1996.
- Yi, H., Krause, R.M., & Feiock, R. C. (2017). Back-pedaling or continuing quietly? Assessing the impact of ICLEI membership termination on cities' sustainability actions. Environmental Politics, 26(1): 138-160.

〈부록 1〉 혁신도시 건설사업 준공년도

지역(이전기관수)	혁신도시 지정 지역	혁신도시 건설사업 준공년도
부산(13)	남구 영도구 해운대구	2015
대구(11)	동구	2015
광주·전남(16)	나주시	2015
울산(9)	중구	2016
강원(12)	원주시	2016
충북(11)	진천군 증평군 음성군	2016
전북(12)	전주시 완주군	2017
경북(12)	김천시	2015
경남(11)	진주시	2015
제주(9)	서귀포시	2015

※ 출처: 행정안전부 고시 제2021-66호, 2005년 정부의 공공기관 지방이전 발표 시점
<https://innocity.molit.go.kr/v2/submain.jsp?sidx=158&stype=1>

임태경(任泰勤): Cleveland State University에서 도시 및 공공정책학 박사(Ph.D. in Urban Studies and Public Affairs, 2017) 학위를 취득하고 한국지방행정연구원 부연구위원을 거쳐 현재 계명대학교 행정학과 조교수로 재직 중이다. 박사학위 논문은 “Multilevel Governmental Efforts for Energy Efficiency: Policy Adoption, Implementation and Evaluation under the American Recovery and Reinvestment Act”이며, 주요 연구 관심 분야는 지방자치, 지방재정, 및 지역발전정책 등이다. 최근의 논문으로 “The Impact of Intergovernmental Grants on Innovation in Clean Energy and Energy Conservation: Evidence from the American Recovery and Reinvestment Act(Energy Policy, 2021)” 등이 있다.(tklim@kmu.ac.kr)

〈논문접수일: 2022. 12. 21 / 심사개시일: 2023. 1. 2 / 심사완료일: 2023. 2. 1〉

Abstract

The Effects of Innovation City Policy on Youth Migration

Lim, Taekyoung

This article examines variation in youth migration and corresponding initiatives from the Innovation City Policy implemented for solving declining non-metropolitan's population. Specifically, this research examines empirically research questions: How do the Innovation City Policy affect the youth migration within Daegu, Busan, Gyeongsangnam-do, Gyeongsangbuk-do? This study empirically analyzed panel data-set generated from 2008 to 2021 to figure out the causal relationship between youth migration and the effectiveness Innovation City Policy using a difference-in-difference (DID) methodology. The results of DID model are showing that the Innovation City Policy has had statistically significant positive effects on the youth migration from non-Innovation City to Innovation City within the same region after 2015. Also, the positive effect of the Innovation City Policy has been confirmed on the youth migration from the Innovation City to non-metropolitan. Simultaneously, findings from this study provide empirical evidences that both effects of post-and-treatment(interaction) did also significantly impact to youth migration. The importance of this research stems from recognition that it is importance to evaluate the effectiveness of the Innovation City Policy in terms of youth migration based upon the most recent data. These findings can be informative for governments in responding to future mechanism on the decentralization policy in South Korea.

Key Words: Depopulation Areas, Population Influx aged 20 to 39, Innovation City, Policy Evaluation, Youth Migration