

경제·사회·환경 변화로 인한 인구감소 유형별 기초자치단체 성장효과 분석

박 승 규

국문요약

출생률 감소 및 고령화를 통한 자연 및 사회적 인구감소는 지역의 인구를 지속적으로 감소시키는 유인으로 작용하고 있다. 인구감소 현상은 지역의 정주인구를 감소시키는 영향 외에 지역의 어메니티를 변화시켜 궁극적으로 지역의 성장을 변화시키게 된다. 더불어, 지역의 성장은 인구감소지역 포함 여부 및 인구규모별로 차별적으로 변화된다. 따라서, 본 연구는 2017년~2021년 지역의 성장을 변화시키는 부문을 인구, 삶의만족, 근로만족으로 구분하고 이에 대한 경제·사회·환경 여건의 세부요인을 인구, 복지, 고용산업, 소득, 문화, 주거로 구분하여 세부요인 변화에 따른 유형별 기초자치단체의 격차 및 성장 변화를 도출하는 것을 연구의 목적으로 한다.

분석결과, 전체 기초자치단체의 격차는 출생률로 인해 증가하였으며, 복지, 전체노동자, 근로불만족, 문화기반시설수 개선으로 완화되었다. 인구감소지역간 격차는 고용에 의해 완화되어 인구감소지역에 대한 고용 창출의 중요성이 강조되었으며, 소규모 지역일수록 고용과 주거에 의해 그 격차는 완화되었다. 인구감소지역에 대한 경제·사회·환경 여건을 개선시키는 시나리오 분석 결과, 경제·사회·환경 여건 개선으로 인구감소지역의 지역성장은 증대되었다. 특히, 고용에 의해서 인구감소지역 및 인구규모가 상대적으로 적은 지역의 인구는 증가하며, 소득과 소비 만족으로 근로만족이 증가하였다. 더불어, 인구감소지역의 지역성장은 인구성장보다는 삶의만족과 근로만족에 의해 증가한 반면, 비인구감소지역 및 상대적으로 인구가 큰 지역의 지역성장은 소득 및 소비에 의해 증가하였다. 따라서, 단순 인구의 증가로 지역의 성장이 견인되는 것이 아닌 지역의 삶의만족 및 근로만족이 충족될 때 인구감소지역 및 인구 소규모지역의 지역성장이 유도되는 것으로 분석되었다.

주제어: 인구감소, 지니계수, 지역성장모형, 결정요인, 지역성장변화

I. 서론

지역의 성장 및 지역민의 삶의만족을 위한 노력 증대에도 불구하고 지속적인 저출산 및 고령인구의 감소로 인한 자연인구의 감소는 인구감소에 대한 우려를 보다 가속화하고 있다. 따라서, 지역의 지속적인 성장을 유지하고 성장을 증대시키기 위해서는 지역을 구성하는 요인에 대한 변화 행태를 파악하여 지역 유형별 맞춤형 개선을 이루는 과정이 필요하다. 특히, 외부에서의 충격인 사회·환경 변화에 대응하기 위한 노력과 함께 지역의 내적 인적자원의 변화를 유도하는 인구감소

지역 및 소규모 기초자치단체에 대한 성장 유도는 미래의 대체가능한 노동인력을 확보하기 위한 여건마련으로 이해할 수 있다. 더불어, 인구감소와 함께 증가하고 있는 수도권과 비수도권의 격차는 인구집중의 일극화 외에 지역을 구성하는 서비스의 집중으로 해석할 수 있다.

따라서, 지역을 구성하는 서비스의 개선으로 지역을 재생하고 인구가 유입될 수 있는 여건을 조성하기 위하여 지역의 노동여건 개선 및 일자리 공급을 위한 범국가적인 정책이 운영 중이다. 특히, 기초자치단체간 균형발전을 도모하기 위한 정책 중 인구감소지역 지원사업은 인구가 증가할 수 있는 지역조성을 위한 인구감소지역에 대한 종합적인 지원을 의미하며, 혁신도시건설계획은 지역발전 성장동력 확보를 위해 수도권 주요 공공기관의 비수도권 이전으로 지역산업과 연계하는 것을 의미한다.¹⁾ 반면, 균형발전정책 시행으로 인한 인구감소지역 서비스공급 개선 정도의 파악이 필요하며, 이중 지역의 성장을 유도하는 요인으로 인구, 삶의만족, 근로만족이 고려될 수 있다. 이를 분석하기 위하여 전체 기초자치단체를 인구감소지역 포함 유무, 인구규모별 유형으로 구분하여 지역성장을 유도하는 원인 도출과 유형별 기초자치단체의 격차를 파악하였다. 특히, 지역성장의 결정요인을 구성하고, 요인별 및 기초자치단체 유형별 격차를 연계하여 기초자치단체의 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선을 통한 경제·사회·환경 변화가 지역 격차와 지역 성장에 미치는 영향을 도출하였다. 더불어, 단순 인구감소지역과 비(非)인구감소지역에 대한 비교를 인구규모에 따라 구분된 기초자치단체 유형별 결과로 도출하여 차별화하였다.

본 연구는 89개 인구감소지역과 그 외 140개 기초자치단체, 인구규모별로 구분된 5개 기초자치단체의 인구, 삶의만족, 근로여건만족 개선이 이루어질 경우에 지역의 성장 변화를 인구감소지역 포함 여부, 인구규모별 기초자치단체별로 파악하는 것을 연구의 목적으로 한다. 더불어, 결정요인에 대한 변화가 발생할 경우에 인구감소지역 및 그 외 지역, 인구규모별 지역을 구성하는 지역특성별 격차 변화정도를 지니계수로 파악하였다. 또한, 상호인과관계를 고려하여 지역성장 구성요인을 도출하여 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선의 효과를 실증적으로 도출하여 인구감소지역에 대한 인구유입만이 아닌 고용 및 소득 여건 개선으로 삶의만족과 근로만족이 병행될 때 인구감소지역 및 인구규모가 상대적으로 적은 지역의 성장이 유도되는 특성을 파악하였다. 이를 분석하기 위하여 2장에서 경제변화 및 인구감소 관련 주제, 주요 분석 방법론 선행연구를 정리하였으며, 3장에서 실증분석에 사용된 통계자료와 모형구축 과정을 제시하였다. 4장은 경제위기의 영향을 파악하기 위하여 인구감소지역의 개선된 여건을 반영한 격차 및 지역성장변화 분석 결과를 제시하였다. 끝으로, 연구의 결론 및 함의, 그리고 향후 연구방향을 5장에서 정리하였다.

1) 기초자치단체를 대상으로 하는 대표적인 정책은 인구감소지역 지정, 지방소멸대응기금 운영, 인구감소지역 지원특별법, 고향사랑기부제에 대한 행안부의 지방소멸대응정책과 10개 혁신도시로 공공기관 이전하는 혁신도시건설계획에 대한 국토부의 공공기관이전정책으로 구분된다.

II. 선행연구 검토

주요 환경변화 및 경제성장의 변화 대상으로는 주로 지역이 논의되었으며, 특히, 고용 및 GRDP 변화를 통한 경제성장으로 지역의 발전 정도가 논의되었으며, 지역경제성장변화 및 지역간 성장 차이를 지역간 격차 논의로 전개하였다. 지역성장을 유도하는 요인으로는 주로 인구, 노동, 인적 자본, 물적자본, 기술진보, 환경 등이 고려되었으며, 지역간 격차 분석은 지니계수 및 요인간 변화를 활용하여 분석되었다. Kim(2009)은 중국 31개 도의 지역간 소득격차를 지니계수 및 요인분석으로 파악하였다. 그는 지역간 소득격차 유도 원인으로 산업부문을 지적하며 제조업과 서비스업에 의해 격차가 유도되는 특징과 산업 특화 및 효율성 확보, 정부의 지원을 통한 산업성장이 지역을 발전시키는 결과를 제시하였다. 특히, 격차 정도에 따른 지역을 상하위 20% 지역으로 그룹화하여 소득, 노동비율, 도심 인구, 인구유입, 고령인구로 격차 원인을 파악하여 차별화하였다. 격차 변화에 대한 원인 외에 요인 변화로 격차 변화를 설명한 연구 역시 이루어졌다. 전해정(2014)은 경제 성장에도 지속되는 빈곤 및 불평등 문제를 벡터오차수정모형을 활용하여 지역내총생산을 활용한 경제성장률과 소득불균형간 동학적 관계를 제시하였다. 전국 6개 광역시의 소득격차와 경제성장률 증결과를 제시하여 차별되었으나, 경제성장 결정요인 변화에 대한 영향은 고려되지 못하였다. 설영훈(2015)은 성장의 원인을 생산인구비중, 전입인구, 고령인구로 설명하여 인구부문과 1인당 실질 GDP 변화에 대한 지역성장률 관계로 성장의 원인을 인구부문에서 도출하였다. 지역성장의 논의는 시계열 변화에 대한 변인의 변화 외에 성장모형을 근간으로 지역성장변화가 논의되었다. 박승규(2020c)는 지역성장을 수도권과 비수도권간 지역간 격차로 구분하여 인적자본 및 물적자본 확충에 따른 생산, 소비, 효용의 균제상태 차이로 격차를 논의하였다. 특히, 총요소생산성 및 물가 변동으로 변화되는 수도권·비수도권 청년·노년세대의 소비 및 효용 변화를 지역성장 측면에서 세대간 및 지역간 차이로 확대하여 고려하였다. 그는 중첩세대모형을 활용하여 격차의 원인 도출과 차이를 제시한 점에서 기존 연구와 차별되었다.

인구구조에 따라 지역을 유형화한 연구는 지역이 외부적인 요인에 의해 성장하는 Solow(1956)의 외생성장에 대한 모형과 Lucas(1988)의 R&D 성장과 Barro and Sala-i-Martin (1990)의 인적자원에 의한 내생성장모형에서 착안할 수 있다. 외생성장모형에서는 지역의 성장은 수렴하는 측면에서 성장 정도를 제시한 반면, 내생성장모형에서는 R&D, 교육, 실행학습, 인적자본 및 물적자본에 의해 지역 및 국가의 성장은 수렴하지 않고 차별적으로 성장하는 것이 제시되었다. 특히, 차별화된 성장 정도가 시점별로 균집하는 클럽현상으로 확장되었으며(Chatterji and Dewhurst, 1996), 또한 국가별로 클럽화되는 현상을 통해 국가별로 차별화된 성장정도가 논의되었다(Ibourk and Elouaourti, 2023). 지역을 차별적으로 유형화하여 성장정도를 파악한 국내에 적용한 연구로 변창흠·권영섭(2007)은 인구규모에 따라 지역을 유형화하고 50만 이상의 지역에서 교육을 통해 혁신역량이 집중되는 특성을 파악하였다. 문동진·홍준현(2015)은 75개 도시 인구규모를 활용하여 지역을 구분하여 차별화된 산업다양성에 의해 성장이 차별적인 특성을 파악하였으며, 박관태·전희정(2020)은 지역 규모별로 도시와 농촌을 구분하고 경제·정책·사회문화 요인의 차별화에 따라 지역성장이 다른 결

과를 도출하였다.

지역성장은 성장변화를 자체를 활용하여 성장 정도의 변화를 도출한 연구(전해정, 2014)와 성장 변화의 원인을 도출하는 연구로 구분되었다(김홍배, 1996; Acevedo, 2008; Kim, 2013). 특히, 교육을 통한 인적자본과 연계하여 장기적인 지역성장이 논의되었다(박승규, 2019b; 박승규, 2020a; 박승규, 2020b). 김홍배(1996)는 교육으로 인한 노동생산성 증대와 이로 인한 소득증대 효과 증대 정도를 통해 교육의 역할을 강조하였다. 이를 통해 지역성장을 증대시키는 인적자본 확충의 역할을 제시하였다. 그는 교육시설이 확대될 경우에 증가되는 교육 및 비교육 노동자의 증가로 지역성장이 유도되는 결과를 도출하였다. Acevedo(2008) 역시 인적자본의 중요도를 교육을 통한 인적자본 축적이 경제성장에 미치는 영향 관계로 설명하였다.²⁾ 반면, 인적자본에 의한 성장기여도는 상대적으로 감소하지만 자본 및 총요소생산성에 의한 기여도는 증가하는 특성으로 총요소생산성에 의한 성장을 강조하였다. 총요소생산성을 경제성장의 척도로 고려한 Acevedo(2008)와는 종속변수 설정은 차별되지만 Kim(2013)은 내생성장모형으로 지역성장에 미치는 인적자본의 영향 및 중요성을 강조하였다. 그는 연차별 횡단면 분석 후 모형별로 패널을 구성하여 성장으로 규정한 1인당 임금의 결정요인을 MRW(1992)의 교육, 투자를 고려하여 인적자본 축적으로 인한 노동생산성 1인당 임금 증가 정도를 실증분석하고, 인적자본의 결정요인의 도출과 이로 인한 성장과의 관계를 수렴모형을 활용하여 제시하였다. 박승규(2019a) 역시 Solow 성장모형을 활용하여 인적자본으로 인한 장기 경제성장 변화를 도출하였으며, 특히, 고령화로 인해 변화되는 성장변화를 제시하여 인구 특성을 혼합한 경제성장모형을 구축하였다. 특히, 박승규(2019b)는 인적자본의 영향을 연령대별로 구분하여 기본 인구변화로 인한 경제성장 변화를 구분하여 제시함으로써 차별화되었다. 더불어, 인구증가, 기술진보, 연령구조(유소년, 생산인구, 노령인구)별 인적자본 변화에 대한 시나리오 변화로 유도되는 경제성장변화를 도출하였다. 박승규(2020a)는 Kim(2013)과 유사하게 Ramsey-Cass-Koopman 성장모형을 활용하여 인문계와 실업계의 기술교육으로 인한 인적자본축적의 지역경제 변화를 도출하였다. 그는 인적자본을 고려한 점은 유사하지만, 기술교육과 지역성장을 연립하여 고려한 점에서 기존 연구와 차별되었다. 또한, 박승규(2020b)는 김홍배(1996)의 인구이동을 보다 확장하여 인구이동으로 인한 산업별 지역경제 변화를 동태적확률일반균형모형으로 인구유출지(비수도권)와 유입지(수도권)별로 차별적인 영향이 도출되는 관계를 실증분석하였다. 특히, 생산성과 임금 변화에 따른 노동인구 변화를 도출하여 지역경제효과를 도출함으로써 출생 및 사망으로 인한 노동자본 축적 변화 외에 인구이동으로 인한 사회적 인구변화의 효과를 파악하였다. 반면, 성장을 결정하는 타 요인 변화에 의한 고려는 상대적으로 미흡하였다.

경제성장의 근원적인 요인인 인적자본의 축적 외에 소득과 경제성장에 대한 관계 역시 강조되었으며, 특히, 소득 변화 및 차이로 인해 변화되는 경제성장 정도가 연구되었다. 조상섭·박종찬(2008)은 경제성장을 기술진보로 규정하며, Kuznets 곡선, 지니계수, 공적분 관계를 사용하여 소득 분위별 기술진보 변화 정도를 파악하였다. 그는 경제위기에 직면할수록 증가하는 소득격차와 10

2) 그의 연구는 교육에 의해 생산되는 인적자본축적은 장기적인 경제성장의 원동력으로 작용한다는 Lucas (1988)의 내생성장 기본 원리에 근거하고 있다.

분위 중 소득이 낮을수록 기술진보가 증가하는 결과를 통해 저소득자의 경제성장에 대한 기여를 강조하였다. 특히, 지역성장을 결정하는 삶의만족의 역할 외에 소득으로 인한 지역성장이 삶의만족으로 연계되어 소득의 영향이 확장되었다. 삶의만족에 대한 연구는 그 원인이 되는 결정요인을 도출하는 연구(홍선관, 2016; 박선숙, 2019; 김태희·홍근석, 2021)와 삶의만족과 지역성장을 연계하는 연구로 구분된다(이승구·신정미, 2015). 이승구·신정미(2015)는 노동, 자본, 토지 요소투입으로 인한 지역성장 관계를 통해 지역의 자연, 문화, 사회적 자원³⁾ 어메니티 증대를 통한 지역성장 및 발전 외에 지역성장에 미치는 인구유입, 관광수요창출, 삶의질 향상의 중요성을 강조하였다. 특히, 어메니티 증가가 인구, 가구, 1인당 GRDP, 관광사업체, 고용, 관광객 증가로 연계되는 개별 영향을 도출한 점에서는 차별되었지만 해당 종속변수들이 상호 연계된 점을 감안할 경우 이를 통합한 결과는 제시하지 못하였다. 또한, 삶의만족에 대한 부분은 지역성장의 원인변수로만 고려되는 것 외에 결과변수로도 고려되었다. 삶의만족을 증대시키는 요인으로는 소득, 교육, 사회안전망이 주로 논의되었으며, 삶의만족을 증대시키는 소득의 역할(류지아, 2016)과 추가적으로 주거의 영향이 논의되었다(홍선관, 2016). 특히, 류지아(2016)는 개인의 소득 외에 지역의 평균소득이 높을수록 삶의만족이 증대되는 효과를 제시하여 주변환경이 미치는 영향을 고려하였다.⁴⁾ 반면, 이미숙·진형익(2018)은 경제(소득) 및 사회(교육) 요인으로 삶의만족을 설명하는 한계를 지적하며 삶의만족을 증대시키는 환경적요인에 대한 만족 및 환경에 대한 관심의 중요성을 강조하였다. 특히, 그는 2012년~2015년 삶의만족 증감 변화의 시점별 영향의 변화 양상을 파악함으로써 기존 연구와 차별화되었다. 박선숙(2019)은 삶의만족 요인을 개인, 경제, 건강, 심리, 사회적요인으로 도출하고, 이를 청년, 중장년, 노년 세대별 효과로 구분함으로써 기존 연구와 차별되었다. 그는 소득에 의한 삶의만족 증대 외에 학력, 주거, 건강, 사회안전망을 결정요인으로 논의하며, 청년층은 소득, 중장년층 및 노년층은 소득 외 주거 요건의 충족으로 삶의만족이 증가하는 세대별 결과를 도출하였다. 또한, 김태희·홍근석(2021)은 소득, 교육, 사회적자본, 신뢰도, 호혜성 및 사회적 규범을 삶의만족의 요인으로 설정하였다. 반면, 그는 삶의만족의 영향요인을 도출하였지만, 서열 및 명목적으로 구성된 변수를 일반회귀분석으로 분석하여 비표준화계수 및 한계효과를 도출하지 못하였다.

지역의 성장은 1인당 지역내총생산, 고용증대 등 다양한 의미로 해석될 수 있다. 지역내총생산의 증가는 고용의 증가, 그리고 고용의 증가는 근로에 대한 만족 증가로 증가될 수 있다. 더욱이, 근로만족은 소득 창출 및 삶의만족 증대와 연계되어 고려되었다. 특히, 고용과 산업발전 관계로 고용의 중요성은 강조됨으로써 산업발전에 대한 두 축인 사업체 성장을 통한 매출액 증대, 고용 증가를 통한 고용률 증대가 논의되었다. 김소연 외(2016)는 관광과 고용간 관계를 통해 고용과 경제성장간 관계를 벡터자기회귀모형으로 제시하였다. 그는 관광산업활성화를 통한 고용 변화를 시계열적으로 제시하여 차별되었으나, 시계열자료를 활용하였음에도 특정 시점의 영향만을 도출하

3) 특히, 그는 농촌을 대상으로 지역성장을 유도하는 어메니티를 자연적(수(水.) 지형, 식물 및 동물), 문화적(환경관리, 전통), 사회적(특산물, 경관, 시설물, 공동체)자원으로 구분하였다.

4) 그의 연구는 소득계층을 구분하여 삶의만족에 대한 영향을 제시하며, 최상위소득계층의 경우는 상대적인 소득 효과보다 자기소득에 의한 절대적인 소득효과가 존재함을 밝혔다.

여 시점별 추세변화와 고용 변화를 제시하지 못하였다. 근로만족에 대한 연구는 전체 산업 외에 특정 산업을 대상으로도 연구되었으며, 최희림·이학준(2021)은 근로만족의 결정요인 도출과 효과성을 제시하였다. 그는 문화산업의 근로만족도는 전공 및 교육에 의해 영향을 받지만 타 직종과의 소득격차로 인해 낮은 문화산업 종사자의 만족도 결과를 도출하였다. 즉, 문화산업에 대한 만족도는 소득과 반비례하지만 소득이 증가할수록 문화산업 근무 만족도가 증가하는 특성을 통해 소득의 중요성을 강조하였다. 조장식·고정환(2024) 역시 대졸자 직업이동 경로조사를 활용하여 일자리만족이 증가하는 원인으로 업무, 소득, 교육수준, 전공의 일치도를 지적하였다. 그의 연구는 분위회귀분석을 사용하여 일반적인 회귀분석을 사용할 경우 발생하는 이분산성을 해결한 측면에서 방법론적인 차별성이 확보되었다. 특히, 일자리만족을 증가시키는 교육수준 및 전공의 일치도를 증대시키기 위한 교육기관의 역할을 통해 정책적인 함의를 제시하였다.

삶의질에 대한 지역의 문화적 자원 및 특성의 영향과 삶의질 증대를 지역성장과 연계하여 문화적 자원 및 특성의 중요도가 강조되었다. 문화자원은 지역의 삶의질을 증대시키는 요인으로 고려되었으며(곽용환 외, 2012), 문화자원을 관광과 연계하여 지역성장과의 관계가 고려되었다(박양우, 2017; 김향자, 2018). 곽용환 외(2012)는 지역축제로 인해 지역의 소득과 경제가 활성화되는 근거를 파악하였으며, 지역축제와 지역의 사회속성간 구조적인 관계를 통해 지역의 삶의질이 증대하는 영향을 도출하였다. 즉, 지역축제는 삶의질 증대만이 아니라, 삶의질 증대를 통한 경제활성화로 연계되는 특성을 파악하였다. 또한, 문화관광은 궁극적으로 관광산업발전을 통한 고용 증대로 연계되어 성장과의 관계가 고려되었다. 박양우(2017)는 관광산업 발전을 통한 혁신성장⁵⁾과의 관계를 논의하며, 관광산업발전을 위한 관광의 질 및 다양성 확보를 강조하였다. 또한, 김향자(2018) 역시 지역발전을 위한 관광산업의 역할 및 연계의 중요성을 강조하였다. 특히, 관광자원과 지역발전의 연계는 지역자원의 육성 및 자원 공급으로 지역간 격차를 완화시키는 균형개발 측면과는 상이한 지역특화개발 측면에서 논의되었다.

지역성장 및 격차는 지역의 발전을 유도하는 결정요인을 파악하는 방법이 주로 사용되었다. 특히, 지역격차는 지역간 및 산업간 지니계수를 활용하여 격차 정도에 대한 분석이 이루어졌으며(Kim, 2009), 지역성장은 Solow의 외생성장모형에 근거하여 회귀모형을 통해 요인간 성장 기여도가 파악되었다(KIm, 2013; 박승규, 2019a). 이후, 수렴회귀를 통해 성장의 동적변화(KIm, 2013)가 논의되었으며, 성장의 동적변화를 유출 및 유입지의 성장변화(박승규, 2020b), 연령대상별 성장변화(박승규, 2020c)로 구분하여 확대되었다. 특히, 지역성장에 대한 측면은 특정 시점, 시계열 성장변화를 대상으로 한 성장분석 외에 시점간 성장분석 및 산업별 성장변화 정도로 연구되었다(나주몽·김재영, 2022). 반면, 지역의 성장 정도에 대해서는 GDP(Acevedo, 2008), 소득(Kim, 2013), 산업생산(Kim, 2009), 노동(김소연, 2016), 교육(김홍배, 1996; 박승규, 2019b)이 논의되었으며, 지역성장은 주로 성장모형에 의해 인적자본 및 총요소생산성을 강조하는 연구가 이루어졌다. 더불어, 지역성장에 대한 원인을 도출하였으며, 주요 원인으로는 교육(김홍배, 1996; Acevedo, 2008; Kim, 2013), 소득(Kim, 2013; 이승구·신정미, 2015; 최희림·이학준, 2021), 근로만족(최희림·이학준,

5) 이때의 혁신성장은 관광산업 활성화를 위한 4차산업혁명으로 논의되었다.

2021), 삶의만족(박양우, 2017)이 논의되었다.

반면, 지역성장을 결정하는 원인에 대한 변화 정도를 반영하여 지역성장의 변화를 예측한 연구는 많지 않다. 이승구·신정미(2015)는 1인당 소득 및 GRDP로 규정한 지역의 성장에 대한 요인을 도출하고 이에 대한 영향을 연구하였다. 그러나, 이 역시 개별 성장을 나타내는 종속변인에 대한 영향과 성장에 대한 원인은 도출되었으나, 결정요인의 변화에 의한 성장변화는 제시하지 못하였다. 특히, 지역성장은 특정 시점 및 시점간 성장만을 의미하는 것이 아니라 장기적인 성장 추세를 도출하여 성장 변화를 제시하는 점에서 성장변화에 미치는 결정요인의 역할의 고려가 필요하다. 또한, 지역성장은 일부 결정요인의 변화에 의해서만 유도되는 것이 아닌 결정요인간 상호관계에 의해서 주도되는 영향관계에 대한 고려가 추가적으로 필요하다. 지역을 구성하는 인구에 대한 고려는 지속적인 인구감소에 대한 인식 증대와 인구감소지역을 처음으로 지정한 2017년 이후 활발하게 연구되었다. 그럼에도 불구하고, 기존 인구감소에 대한 연구는 인구가 감소되는 원인에 대한 연구, 원인 변화로 인해 유발되는 영향에 대한 연구보다는 인구감소지역과 비(非)인구감소지역간 지역통계별 상대적인 비교로 지역간 차이가 주로 연구되었다. 따라서, 본 연구는 기존 연구에서 사용되었던 주요 변수를 검토하고 사용 가능성을 사전에 파악한 후 경제·사회·환경 변수로 구분하였다. 더불어, 기존 연구에서 상대적으로 제시가 미약하였던 결정요인의 변화에 따라 변화되는 성장정도를 인구감소지역 포함 여부, 인구규모별로 지역 대상을 유형화함으로써 기존 연구와의 차별화를 도모하였다. 따라서, 본 연구는 인구감소지역과 그 외 지역, 인구규모별 기초자치단체로 구분하여 지역의 유형이 상이할 경우 지역성장을 증대시키기 위한 결정요인을 도출하고, 도출된 결정요인별 변화를 반영할 경우 변화되는 지역격차 및 지역성장 변화 정도를 파악하였다.

〈표 1〉 주요 선행연구 검토 결과

유형	저자	분석방법	주요내용
지역 성장	Kim (2009)	지니계수, 요인분석	•중국 31개 도부 성장 격차는 산업별 원인에 기인 •1인당 소득 증가 및 불균형은 지역간 격차 발생으로 귀결
	전해정 (2014)	지니계수, 상대빈곤율, 소득5분위, 벡터오차수정모형	•광역시 경제성장과 소득불균형간 장기적인 균형관계 존재 •경제성장으로 인해 소득불균형 격차 심화
	박승규 (2020c)	중첩세대모형	•인적 및 물적자본 변화에 의한 수도권 및 비수도권 격차 도출 •수도권과 비수도권의 연령대별 소비 및 효용 변화 도출
성장 결정 요인	김홍배 (1996)	인적자본 고려 지역성장모형, 동태변화	•교육 및 비교육 노동자에 대한 교육시설의 역할 강조 •교육시설의 증가는 노동자 이동을 통해 지역성장을 초래
	Acevedo (2008)	내생성장모형, 성장회계식	•교육으로 인적자본 증가와 이로 인한 경제성장 연계 •인적자본에 의한 성장 기여도는 감소하지만 총요소생산성에 의한 성장 기여도는 증가
	조상섭·박종찬 (2008)	지니계수, 패널공적분	•기술진보에 미치는 저소득 분위의 영향이 상대적으로 큼 •소득격차는 지속적으로 감소하는 추세지만 경제위기사 증가
	Kim (2013)	내생성장모형, 회귀분석, 조건부수렴모형	•인적자원으로 국가별 소득 차이를 설명 •혁신부문 인적자본투입은 국가소득 증대에 기여
	김소연 외 (2016)	단위근, 그랜저분석, 벡터자기회귀모형	•관광산업은 지역경제성장 및 고용창출에 영향 •고용으로 경제성장을 대리하고, 관광증가는 고용을 증대
	박승규 (2019a)	Solow 성장모형	•인구증감, 인적자본, 고령화로 인해 변화되는 장기경제성장 변화를 차별적으로 도출

	박승규 (2020a)	RCK 성장모형, 패널연립방정식	•기술교육으로 인한 인적자본 축적 효과를 일반계/실업계로 구분하여 도출
근로 만족	이승구·신정미 (2015)	요인분석, 회귀분석	•요인분석 가중치를 통한 요인회귀분석으로 지역성장을 증대시키는 어메니티의 역할 제시 •지역성장을 인구, 가구, 1인당 GRDP, 관광사업체, 고용, 관광객 증가로 정의
	최희림·이학준 (2021)	패널회귀분석, 서열로짓분석	•근로만족은 교육 및 전공과는 양(+), 소득과 부(-)의 관계 •낮은 근로시간으로 인한 만족도 감소
	조장식·고정환 (2024)	분위회귀분석	•교육수준, 기술수준, 전공 일치로 인해 근로 만족도 증대 •교육지원시설 증대로 인한 교육수준 만족도 증대
삶의 만족	류지아 (2016)	위계선형모형	•개인소득 외 지역평균소득으로 삶의만족 증대 •저소득층은 사회적여건에 의해 삶의만족이 증대되지만, 고소득층은 사회적여건에 대한 의존이 상대적으로 낮음
	이미숙·진형익 (2018)	회귀분석, Tobit 분석	•경제 및 사회요인 외 환경적 요인으로 인한 삶의만족 증대 •삶의만족 증대에 대한 환경만족도의 지속적인 증가
	박선숙 (2019)	위계적 회귀분석	•청년, 중장년, 노년으로 세대를 구분하여 삶의만족 요인 도출 •소득에 대한 중요도 외에 주거에 대한 안전성이 확보될 때 삶의만족은 증가
기타 요인	곽용환 외 (2012)	구조방정식	•지역축제는 지역의 소득 증대 및 경제활성화에 기여 •지역축제와 사회문화적 특성은 삶의질과 유의한 관계 형성
	박양우 (2017)	이론연구	•지역성장을 위한 문화자원의 질적 및 양적 다양성 확보 중요성 강조
	김향자 (2018)	이론 및 사례 연구	•지역발전에 대한 균특회계의 역할 •지역성장을 위한 문화자원의 중요성 강조

Ⅲ. 분석자료 및 실증분석모형

1. 분석자료

기초자치단체의 삶의질을 증대키키는 요인으로는 고용 및 일자리, 소득 및 소비, 주거 및 복지, 문화, 인구변화가 고려될 수 있다. 특히, 경제성장에 미치는 요인을 인구, 근로여건 및 삶의 만족으로 구분하여 지역의 경제성장이 유도되는 기초자치단체의 여건을 반영할 수 있다. 본 연구는 기초자치단체의 경제·사회·환경 여건이 변화할 경우의 지역성장 변화를 파악하기 위하여 2017년~2021년 229개 기초자치단체를 대상으로 인구감소 정도를 반영하여 인구감소지역 포함 여부, 인구규모별 기초자치단체로 구분함으로써 유형별 권역의 차별화된 지역성장 변화를 파악하였다.

지역성장의 영향 변수를 도출하기 위하여 경제(6), 인구(6), 교육보육(6), 주거교통(4), 문화(1), 공공행정(1), 의료복지(5), 고용산업(6), 환경(2), 안전(4), 만족도(6) 총 11개 부문, 47개 변수를 사전적으로 고려하였다. 이 중 인구감소지역 포함 여부 및 인구규모별 지역의 성장, 인구, 삶의만족, 근로만족간 인과관계 특성을 고려하여 최종적으로 경제(1), 인구(3), 주거교통(1), 문화(1), 의료복지(1), 고용산업(2), 만족도(6) 총 7개 부문, 15개 지표를 사용하였다.⁶⁾ 기초자치단체는 인구감소지역 포

함 여부(89개)와 그 외 지역으로 구분하였으며, 인구규모에 의해 3만미만, 10만미만, 30만미만, 50만미만, 50만이상 5단계 유형으로 구분하였다. 이때 기초자치단체의 인구는 연차별로 변동되기 때문에 5단계 인구규모별 기초자치단체는 2021년을 기준으로 기초자치단체수를 집계하였다. 7) 더

- 6) 지역성장, 인구, 삶의만족, 근로만족에 대한 인과관계를 도출하기 위한 사전적 분석에서 지역의 안전에 대한 고려가 이루어졌다. 이 경우 1~5단계로 구분되는 교통사고, 범죄, 생활안전, 감염병에 대한 안전지수는 역수로 적용하여 안전지수가 낮을수록 실제로는 높은 안전지수 특성을 반영하였다. 반면, 최종 모형식 구축에서는 유의미한 계수의 도출이 이루어지지 않아 최종 모형식에서는 제외하였으나, 지역안전에 대한 지표 및 개념은 지역의 안정적인 유지차원에서 향후 고려에 대한 검토가 필요하다.
- 7) 유형구분은 인구감소지역 포함 여부 및 5개 인구규모별(3만미만, 10만미만, 30만미만, 50만미만, 50만이상)로 구분하였다. 이때, 인구감소 및 관심 기초자치단체, 인구규모에 따른 기초자치단체 구분은 2021년을 기준으로 세종특별자치시 및 제주특별자치도 행정시를 포함하여 구분하였다.

구분	인구감소지역 구분		인구규모 구분				
	인구감소지역	관심지역	3만 미만	10만 미만	30만 미만	50만 미만	50만 이상
서울	-	-	-	-	종로구, 중구, 용산구 성동구, 강북구, 금천구	광진구, 강동구, 서초구 중랑구, 성북구, 관악구 도봉구, 은평구, 마포구 양천구, 구로구, 동작구 서대문구, 동대문구 영등포구	노원구, 강서구 강남구, 송파구
부산	서구, 동구, 영도구	중구 금정구	-	중구, 동구	서구, 영도구, 동래구 남구, 금정구, 강서구 북구, 연제구, 수영구 사상구, 기장군	부산진구 해운대구 사하구	-
대구	서구, 남구	-	-	중구	서구, 남구, 달성군	동구, 북구 수성구	달서구
인천	강화군, 옹진군	동구	옹진군	동구, 강화군	중구, 계양구	미추홀구 연수구, 부평구	남동구, 서구
광주	-	동구	-	-	동구, 서구, 남구	북구, 광산구	-
대전	-	동구, 중구 대덕구	-	-	동구, 중구, 대덕구	서구, 유성구	-
울산	-	-	-	-	중구, 동구, 북구, 울주군	남구	-
세종	-	-	-	-	-	세종특별자치시	-
경기	연천군, 가평군	동두천시 포천시	-	동두천시, 과천시, 연천군 가평군	광명시, 구리시, 오산시 군포시, 의왕시, 이천시 안성시, 양주시, 포천시 여주시, 양평군	의정부시 하남시, 파주시 김포시, 광주시	수원시, 성남시 안양시, 부천시 평택시, 안산시 고양시, 시흥시 용인시, 화성시 남양주시
강원	태백시, 삼척시, 홍천군 횡성군, 영월군, 평창군 정선군, 철원군, 화천군 양구군, 고성군, 양양군	강릉시 동해시 속초시 인제군	화천군 양구군 고성군 양양군	동해시, 태백시, 속초시 삼척시, 홍천군, 횡성군 영월군, 평창군, 정선군 철원군, 인제군	춘천시, 강릉시	원주시	-
충북	제천시, 보은군, 옥천군 영동군, 괴산군, 단양군	-	단양군	보은군, 옥천군, 영동군 증평군, 진천군, 괴산군 음성군	충주시, 제천시	-	청주시
충남	공주시, 보령시, 논산시 금산군, 부여군, 서천군 청양군, 예산군, 태안군	-	-	보령시, 계룡시, 금산군 부여군, 서천군, 청양군 홍성군, 예산군, 태안군	당진시, 공주시, 서산시 논산시	아산시	천안시
전북	정읍시, 남원시, 김제시 진안군, 무주군, 장수군 임실군, 순창군, 고창군 부안군	익산시	진안군 무주군 정수군 임실군 순창군	남원시, 김제시, 완주군 고창군, 부안군	군산시, 익산시, 정읍시	-	전주시
전남	담양군, 곡성군, 구례군 고흥군, 보성군, 화순군 장흥군, 강진군, 해남군	-	곡성군 구례군	담양군, 고흥군, 보성군 화순군, 장흥군, 강진군 해남군, 영암군, 무안군	목포시, 여수시, 순천시 나주시, 광양시	-	-

불어, 분석을 위한 모든 지표는 로그전환하였으며, 재정관련 지표는 2015년으로 불변화하였다.

〈표 2〉 기초통계분석

부문		지표		최대	최소	평균	표준편차	
경제	경제	경제성장률	Growth %	7.2	-6.8	1.9	2.6	
		고용산업	고용률	Emprate %	70.9	55.6	60.9	2.1
	전체 종사자수		Totlab 십만명	83.8	0.4	10.2	11.0	
사회	인구	출생아수	Birth 백명	95.0	0.3	13.3	14.5	
		평균연령	AveAge 세	58.3	36.1	45.5	4.9	
		인구	Pop 십만명	12.0	0.1	2.3	2.2	
	의료복지	사회복지예산비중	Welfare %	71.5	9.2	34.8	15.0	
환경	주거교통	주택소유가구비율	House %	71.2	35.3	58.4	6.3	
	문화	문화기반시설수	CulFac 개/십만명	74.1	1.0	10.9	9.9	
경제	만족도	근로여건	만족	WorkSat %	44.8	0.0	19.2	16.1
			불만족	WorkDsate %	25.2	0.0	9.8	8.4
사회	만족도	소비	만족	ConSat %	23.2	0.0	10.0	8.4
			불만족	ConDsate %	41.6	0.0	20.5	17.0
환경	삶의만족도		만족	LifeSat %	58.7	24.5	37.2	5.5
			불만족	LifeDsate %	25.7	8.4	17.5	4.4

주1: 미충족의료율/노인여가복지시설수는 각각 2019년/2018년부터 자료가 존재하여 2017년 지니계수 산정에서 제외
 주2: 안전, 근로여건 및 소비에 대한 만족도 조사는 격년으로 조사되어 최소값이 0으로 도출

2. 실증분석모형 및 시나리오 구축

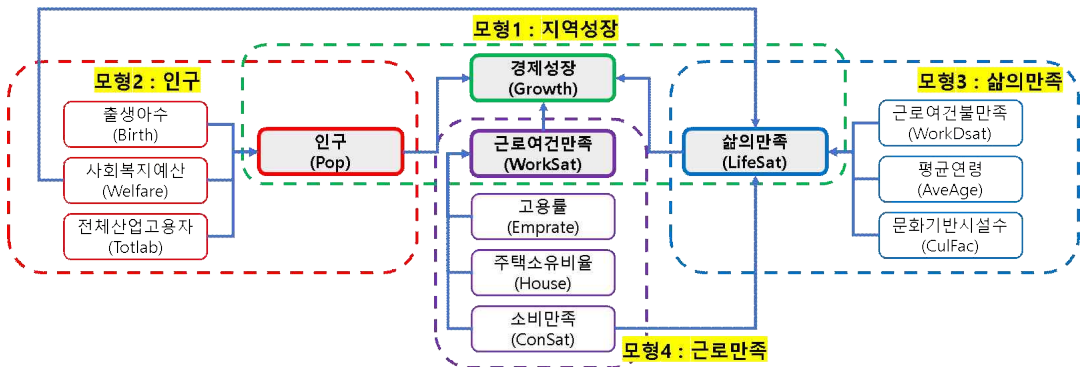
1) 실증분석모형

경제·사회·환경 여건이 변화될 경우 지역성장변화는 경제·사회·환경 여건이 양호해지는 지역 및 권역과 그렇지 않은 지역 및 권역으로 구분이 가능하다. 인구감소지역 포함 여부 및 인구규모

	영암군, 함평군, 영광군 장성군, 완도군, 진도군 신안군		함평군, 영광군, 장성군 완도군, 진도군, 신안군				
경북	안동시, 영주시, 영천시 상주시, 문경시, 군위군 의성군, 청송군, 영양군 영덕군, 청도군, 고령군 성주군, 봉화군, 울진군 울릉군	경주시 김천시	군위군 청송군 영양군 울릉군	상주시, 문경시, 의성군 영덕군, 청도군, 고령군 성주군, 예천군, 봉화군 울진군	경주시, 김천시, 안동시 영주시, 영천시, 경산시 칠곡군	구미시	포항시
	밀양시, 의령군, 함안군 창녕군, 고성군, 남해군 하동군, 산청군, 함양군 거창군, 합천군	통영시 사천시	의령군	함안군, 창녕군, 고성군 남해군, 하동군, 산청군 함양군, 거창군, 합천군	통영시, 사천시, 밀양시 거제시		진주시, 양산시
제주				서귀포시	제주시		
소계	89개	18개	18개	75개	71개	41개	24개
	107개		229개				

에 따라 구분되는 유형별 권역의 격차 변화는 시점별 지니계수변화를 통해 파악하였으며, 지역성장변화는 인구, 삶의만족, 근로만족 변화에 따른 지역성장 변화로 도출하였다. 즉, 지역의 경제성장은 인구, 삶의만족, 근로만족이 충족될 경우에 성장되는 관계를 가정하였다. 인구증가로 인한 성장은 내생성장모형의 인구 및 인적자본 증가로 인한 지역성장정도(Barro and Sala-i-Martin, 1990; MRW, 1992)를 고려하였으며, 고용과 양호한 지역 여건으로 인구가 증대하는 관계(Chamon and Kremer, 2009)는 반영하였다. 삶의만족은 소득, 고용, 환경에 의해 증대(Solow, 1956; Barro and Sala-i-Martin, 1990; Cheung F. and R. Lucas, 2015)되는 것을 가정하여 삶의만족요인을 설정하였다. 또한, 근로만족은 고용을 통해 증대되는 소득으로 인해 추가적인 노동력을 제공하고자 하는 유인을 고용률과 소비만족에서 고려하였으며(Judge et al. 2010), 주거에 대한 안정성이 확보될수록 근로여건이 개선되는 관계(Tumen and Zeydanli, 2014)를 가정하였다. 더불어, 지역간 차별화된 성장이 도출되는 관계는 지역여건이 개선될 경우에 지역성장요인의 내생적인 관계를 통해 지역성장이 차별적으로 변화되는 관계(Lucas, 1988; Barro and Sala-i-Martin, 1990; MRW, 1992)를 고려하였다. <그림 1>은 인구, 삶의만족, 근로만족에 대한 세부요인간 관계가 설정될 경우에 증가하는 지역성장과의 인과관계를 나타낸다.

<그림 1> 지역성장·인구·삶의만족·근로만족간 인과관계



즉, 경제·사회·환경에 해당하는 지역변수의 변화는 지역의 성장변화와 동일한 특성을 내포하고 있는 권역의 격차 변화를 초래하게 된다. 따라서, 경제·사회·환경 여건 변화가 발생할 경우에 변화되는 인구감소지역 포함 여부 및 인구규모별로 유형화된 권역의 격차는 식(1)으로 도출하였다.

$$Gini_t^a = \Delta_t^a / 2\mu_t^a, \Delta_t^a = \frac{1}{N_t(N_t - 1)} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |X_{i,t}^a - X_{j,t}^a|, \mu_t^a = \text{평균} \quad \text{식(1)}$$

a = 권역, t = 시점, X = 변수, N = 변수 개수, i, j = 기초자치단체

유사동일한 특성으로 구분되는 지역들간의 조합에 대한 권역내 격차 변화는 지니계수를 활용하여 분석이 가능하다. 반면, 지역내 경제·사회·환경 변화가 발생할 경우의 지역성장에 대한 변화

를 추출하기 위해서는 경제·사회·환경 변화에 해당하는 변수의 변화와 지역성장과의 연계가 필요하다. 따라서, 본 연구는 지역경제성장과 인구변화, 근로여건만족, 삶의만족에 대한 기초자치단체 별 패널자료를 구축하였으며, 이를 활용하여 패널연립방정식 모형을 식(2)~식(5)의 경제성장, 인구, 삶의만족, 근로여건만족에 대한 개별식으로 구성되었다. 더불어, 패널연립방정식을 분석하기 위한 방법은 패널연립방정식의 평균제곱근오차(RMSE)를 최소화시키는 방법을 적용하였다.⁸⁾

모형1: $Growth_t^r = Pop_t^r + LifeSat_t^r + WorkSat_t^r + c^r + u_t^r$ 식(2)

모형2: $Pop_t^r = Birth_t^r + Welfare_t^r + Totlab_t^r + c^r + u_t^r$ 식(3)

모형3: $Lifesat_t^r = Welfare_t^r + WorkDsatsat_t^r + ConSat_t^r + AveAge_t^r + CulFac_t^r + c^r + u_t^r$ 식(4)

모형4: $Worksatsat_t^r = ConSat_t^r + Emprate_t^r + House_t^r + c^r + u_t^r$ 식(5)

$r =$ 지역, $t =$ 시점, $c^r =$ 개별오차, $u_t^r =$ 고유오차

2) 시나리오 구축

지역의 경제성장 변화를 구성하는 부문으로 모형 1~4의 인구, 삶의질, 근로만족을 구성하였으며, 개별 구성 항목에 영향을 미치는 경제·사회·환경 주요 서비스를 인구, 복지, 고용산업, 소득, 문화, 주거로 구성하였다. 인구 및 삶의만족 변화에 영향을 주는 요인으로는 출생아수(Birth)와 평균연령(AveAge)을 인구부문으로 유형화하였으며, 인구와 근로만족에 영향을 주는 전체노동자(Totlab), 고용률(Emprate) 및 근로불만족(WorkDsatsat)은 고용산업으로 구분하였다. 이외 사회복지예산비중(Welfare), 소비만족(ConSat), 문화기반시설(CulFac), 주택소유비율(House)는 각각 복지, 소득, 문화, 주거로 구분하였다. 모형 1~4의 구성 변수의 특성에 따라 시나리오를 구축하였으며, 시나리오 적용 대상지역은 2017년~2021년 89개 인구감소지역으로 설정하였다. 더불어, 전체 기초자치단체인 229개 중 인구감소지역(89개)을 제외한 비(非)인구감소지역(140개)을 비교 지역으로 설정하여 상호 비교하였다. 또한, 인구감소지역에 대한 서비스 증대로 인한 효과와 함께 대도시로의 이주 영향을 상쇄시키기 위하여 인구감소지역에서는 세부지표의 증가 측면을 고려하였으며, 89개를 제외한 전체 시군구 기초자치단체는 세부지표의 감소 측면을 고려하였다.⁹⁾

8) 패널연립방정식을 분석하기 위한 분석 방법은 표본수 확보를 위하여 전체 시군구를 대상으로 분석하였으며, 모형의 높은 적합도와 낮은 오차수준이 확보되는 SUR을 최적 분석방법으로 선정하여 적용하였다.

구분	모형1: 지역성장		모형2: 인구		모형3: 삶의만족		모형4: 근로만족	
	R-sq	RMSE	R-sq	RMSE	R-sq	RMSE	R-sq	RMSE
OLS	0.246	0.264	0.969	0.080	0.651	0.039	0.997	0.036
2SLS	0.229	0.267	0.969	0.080	0.651	0.039	0.997	0.036
3SLS	0.225	0.268	0.969	0.080	0.651	0.039	0.997	0.036
SUR	0.242	0.265	0.969	0.080	0.651	0.039	0.997	0.036

9) 패널연립방정식 결과를 활용하여 인구감소지역과 기타지역의 지역성장을 증대시키는 요인의 형평성을

개별 세부지표간 인과관계 도출 외에 지역성장에 미치는 영향요인으로 구성된 시나리오로 향후 인구감소지역 및 비(非)인구감소지역의 영향을 도출하였다. 특히, 10개 분야 47개 세부지표 중 지역경제성장과 만족도간 상호관계에 영향을 미치는 세부요인을 파악하였으며, 더불어, 지역경제 성장과 만족도에 영향을 미치는 세부요인의 변화로 인구감소지역별/인구규모별 권역내 격차의 도출과 세부지표별 전체 평균 대비 인구감소지역별/인구규모별 권역간 격차를 도출하였다. 권역내 격차는 지니계수로 인구감소지역별/인구규모별 해당 기초자치단체의 상호 격차를 파악하였다. 또한 권역간 격차는 대상 지역이 전체 평균과 차이가 존재하는지로 격차를 도출하였다.¹⁰⁾ 권역내 및 권역간 격차는 패널연립방정식의 세부지표를 활용하여 사전·사후 변화를 도출하였다.

〈표 3〉 시나리오 설정

부문	세부지표		유형구분 및 변화 정도		기대효과
			인구감소지역	비인구감소지역	
경제	고용 산업	전체 노동자수 Totlab	1% 증가	1% 감소	•노동자 증가로 인구 증가 •인구증가로 지역성장 유도
		고용률 Emprate	1% 증가	1% 감소	•고용률 증가로 근로만족 증가 •근로만족 증가로 지역성장 유도
		근로불만족도 WorkDsats	1% 감소	1% 증가	•근로불만족 감소로 삶의만족 증가 •삶의만족 증가로 지역성장 유도
	소득	소비만족도 ConSat	1% 증가	1% 감소	•소비만족도 증가로 삶의만족 및 근로만족 증가 •삶의만족 및 근로만족으로 지역성장 유도
사회	인구	출생아수 Birth	1% 증가	1% 감소	•출생아수 증가로 인구 증가 •인구증가로 인한 지역성장 증가
		평균연령 AveAge	1% 감소	1% 증가	•평균연령 감소로 삶의만족 증가 •삶의만족 증가로 지역성장 유도
	복지	사회복지비비중 Welfare	1% 증가	1% 감소	•사회복지비비중 증가로 인구유입/삶의만족 증가 •삶의만족 증가로 지역성장 유도
환경	문화	문화기반시설수 CulFac	1% 증가	1% 감소	•문화기반시설수 확보로 삶의만족 증가 •삶의만족 증가로 지역성장 유도
	주거	주택소유가구비율 House	1% 증가	1% 감소	•주택소유가구비율 증가로 근로만족 증가 •근로만족 증가로 지역성장 유도
전체 부문 변화 고려					•인구, 삶의만족, 근로만족 증가로 지역성장 유도

주1: 근로불만족도(WorkDsats)는 만족도 부문으로 구분되었으나 시나리오분석을 위하여 고용산업부문에 포함하여 구분

주2: 소비만족도(ConSat) 역시 만족도 부문으로 구분되었으나 시나리오분석을 위하여 소득부문에 포함하여 구분

고려하였다. 이때 인구감소지역은 지역성장 결정요인을 1% 증대시키며, 기타지역은 이와 반대의 경우를 적용하여 타 지역과 유사한 상태로 접근하는 정도를 고려하였다.

10) 권역내 격차는 개별 권역별·인구감소정도별·인구규모별 유형 내의 격차로 지역내 해당 기초자치단체간 서비스의 불평등 정도를 의미하며 권역 자체내의 차이를 의미한다. 권역간 격차는 전체 229개를 수도권 및 비수도권에 대한 권역별, 인구감소지역, 인구감소관심지역, 그리고 그 외로 구분한 인구감소정도별, 3만 미만~50만 이상으로 구분한 인구규모로 지역을 5개로 유형화하였다. 따라서, 지역의 권역별·인구감소정도별·인구규모별 격차는 전체 229개에 대한 평균 대비 지역의 상태를 구분할 수 있다.

IV. 실증 및 시나리오 분석 결과

1. 실증분석 결과

인구감소지역 포함 여부 및 인구규모에 따라 기초자치단체를 차등화하여 분류한 기초자치단체 별 격차 및 지역성장 변화를 파악하기 위하여, 지역성장을 구성하는 인구, 삶의만족, 근로만족에 대한 인구, 복지, 고용산업, 소득, 문화, 주거 요인의 2017년~2021년 지니계수 변화를 인구감소지역 포함 여부와 5개 인구규모에 따라 기초자치단체를 유형화하여 격차 변화를 파악하였다.

전체 기초자치단체 대상 2017년 대비 2021년 지니계수는 사회복지예산비중, 근로불만족, 문화기반시설수의 지니계수가 감소하여 전체 지역의 격차가 완화되었다. 인구감소지역 포함 여부에 따라 고려할 경우에는 인구감소지역은 평균연령, 사회복지예산비중, 전체노동자, 고용률, 주택소유비율에서 격차가 완화되었으나, 출생아수, 근로불만족, 소비만족, 문화기반시설수에서 격차가 증대되었다. 즉, 인구감소지역의 인구 여건 및 고용에 대한 여건은 비슷한 반면, 인구감소지역 내 출생아수 변화, 근로여건에 대한 불만족, 지역내 소비에 대한 만족, 문화기반시설에 대한 양적 변화에 대한 격차는 2017년 대비 2021년 점차 증가한 것으로 분석되었다. 인구감소지역의 이러한 특성은 기타지역으로 분류될 수 있는 비(非)인구감소지역에서도 부분표본 유사하게 분석되었다. 반면, 비(非)인구감소지역의 출생아수, 고용률, 주택소유비율에 대한 격차는 2017년 대비 2021년 보다 증가하였으며, 평균연령, 사회복지예산비중, 전체노동자, 근로불만족, 소비만족, 문화기반시설수에 대한 격차는 완화되었다. 즉, 비(非)인구감소지역에 비해 인구감소지역의 출생아수 격차가 보다 크며, 특히 이는 전체 기초자치단체를 대상으로 한 경우에 비해서도 인구감소지역의 격차가 보다 큰 것으로 나타났다. 더불어, 근로불만족, 문화기반시설수에 대한 격차 역시 전체 및 비(非)인구감소지역에 비해서도 인구감소지역의 격차가 증가하였으며, 소비만족에 대한 격차 역시 증가한 것으로 나타났다. 따라서, 인구감소지역은 인구, 근로에 대한 불만족, 소비만족, 문화기반시설수에 대한 격차가 점차 증가하여 인구감소지역의 지역 여건이 양호하지 않은 것을 의미한다.

이러한 인구, 복지, 고용산업, 소득, 문화, 주거 측면의 격차 변화 특성을 보다 명확하게 파악하기 위하여 전체 229개 기초자치단체를 인구규모에 따라 구분하여 분석하였다. 인구감소지역 포함 여부에 따라 구분된 기초자치단체 격차 변화와 유사하게 인구규모가 작을수록 2017년 대비 2021년 출생아수, 노동자수, 근로불만족, 소비만족, 문화기반시설수 격차 변화는 증가하였으며, 인구규모가 커질수록 이와는 반대의 결과가 도출되었다. 반면, 인구규모 중 30만 이상 50만 미만 기초자치단체의 격차 증가 정도는 3만 미만 기초자치단체의 격차 변화와 유사한 변화가 나타났다. 따라서, 인구규모가 적은 기초자치단체는 인구 증대를 위한 근원으로 작용할 수 있는 출생에 대한 격차가 증가하며, 고용과 문화 환경에 대한 격차가 크게 나타났다. 이러한 특성은 지역에서의 주거 특성과 연계되어 인구가 지역으로 유입되는 성향 변화를 초래하는 원인으로 작용할 수 있다. 따라서, 인구, 복지, 고용산업, 소득, 문화, 주거에 대한 지역별 특성 변화를 보다 명확하게 파악하고 지역의 성장을 파악하기 위한 원인을 파악하는 과정이 추가적으로 필요하다.

〈표 4〉 2017년~2021년 지니계수 변화

단위: 지수

부문	세부지표		전체 기초자치단체	인구감소지역 구분		인구규모 구분				
				인구감소 지역	비(非)인구 감소지역	3만 미만	10만 미만	30만 미만	50만 미만	50만 이상
인구	출생아수	Birth	0.005	0.021	0.012	0.036	0.028	0.018	0.025	0.002
	평균연령	AveAge	0.000	-0.001	-0.001	-0.003	-0.001	-0.002	-0.001	-0.001
복지	사회복지예산비중	Welfare	-0.022	-0.020	-0.027	-0.006	-0.016	-0.014	-0.026	-0.040
고용 산업	전체노동자	Totlab	-0.007	-0.018	-0.010	0.004	-0.048	-0.026	0.004	-0.015
	고용률	Emprate	0.003	-0.002	0.003	-0.005	-0.001	0.001	0.002	0.003
	근로불만족	WorkDsats	-0.021	0.041	-0.002	0.053	0.018	-0.023	0.003	0.004
소득	소비만족	ConSat	0.013	0.000	-0.008	0.015	-0.002	-0.014	-0.026	-0.019
문화	문화기반시설수	CulFac	-0.006	0.012	-0.028	0.003	-0.024	-0.028	-0.008	-0.017
주거	주택소유가구비율	House	0.005	-0.004	0.008	-0.014	-0.003	0.009	0.004	-0.006

주: 시나리오 적용 전 인구감소지역 포함 여부 및 인구규모에 따른 기초자치단체 유형별/시점별 격차변화를 의미

지역유형을 고려한 지니계수 변화는 연차별 차이로 격차 변화만을 산출하여 격차 변화의 원인을 파악하기에는 한계가 존재한다. 따라서, 지역내 인구, 복지, 고용산업, 소득, 문화, 주거 변화가 지역성장과 연계되는 측면을 인구·삶의만족·근로만족 관계로 고려하여 지역성장과의 연계 측면을 구체적으로 파악하였다. 지역성장을 유도하는 인구·삶의만족·근로만족 측면 결정요인을 도출하기 위하여 구축된 모형 1~4의 패널연립방정식은 전체 로그화하여 분석하였으며, 〈표 5〉의 계수는 모형별 종속변수 변화에 대한 주요 지표 변화의 탄력성을 의미한다. 더불어, 지역성장과 인구·삶의만족·근로만족 관계를 인구감소지역포함 여부 유형별로 고려하기 위하여 인구감소지역 기초자치단체 445개와 비(非)인구감소지역 610개로 구분하였으며, 인구규모 유형별로 각각 84개, 373개, 350개, 217개, 121개로 인구규모별 지역으로 유형화하여 분석하였다.¹¹⁾¹²⁾

인구·삶의만족·근로만족 세부요인의 변화에 따라 지역성장은 변화하며, 인구·삶의만족·근로만족이 증가하는 기초자치단체의 성장이 증가하였다. 유형별 기초자치단체로 분석 결과를 보다 세분화할 경우 인구감소지역은 삶의만족과 근로만족이 증가할수록 지역성장이 증가하며, 인구규모별로 기초자치단체를 구분할 경우에도 인구 3만 미만인 소규모 기초자치단체에서 삶의만족과 근로만족이 증가할수록 지역성장이 증가하여 인구감소지역과 동일한 결과가 도출되었다. 즉, 인구가 적은 지역의 지역성장을 증가시키기 위해서는 인구, 근로만족에 대한 요인에 비해 지역내의 삶의만족이 증가할수록 지역성장이 증대되는 것으로 도출되었다. 반면, 삶의만족 증가는 근로에 배한 불만족 감소와 소비에 대한 보장이 선행되어야 하며, 이는 지역내에서의 고용보장을 통한 소득 만족에 기인하는 특성을 가지고 있다. 즉, 소규모 기초자치단체일수록 고용과 소득 여건 확충

11) 전체 패널연립방정식 분석은 SUR을 적용하여 분석하였다. 반면, SUR을 적용하였을 경우의 인구감소지역 외 140개 기초자치단체에 대한 결과 중 삶의만족의 계수값이 부(-)로 도출되어 3SLS를 적용하였다.
 12) 2017년~2021년 패널 관측치는 연도별 인구변화를 고려하여 기초자치단체를 인구규모별로 구분함으로써 연도별로 기초자치단체수는 상이하다. 따라서, 〈표 5〉의 관측치는 패널자료의 합계를 의미한다.

을 통한 삶의만족이 선행될 때 지역성장이 유도되는 인과관계가 파악되었다.¹³⁾¹⁴⁾

지역성장을 증가시키는 요인으로 인구 부문과의 관계를 고려할 경우 출생아수, 사회복지비중, 전체 노동자에 대한 여건이 증가할수록 기초자치단체의 인구는 증가하였다. 즉, 기초자치단체에서의 새로운 인구 증가, 사회복지에 대한 지역의 양호한 여건, 신규 노동자 유입에 대한 고용 여건이 양호할수록 기초자치단체의 인구는 증가하였다. 특히, 전체 노동자에 대한 여건이 양호할수록 인구감소지역 및 인구 3만 미만 기초자치단체의 인구가 증가하여 인구가 적은 지역을 활성화하기 위한 고용의 중요성이 보다 강조되었다. 더불어, 인구 50만 이상의 기초자치단체의 인구 역시 고용 여건이 충족될 때 증가하였으며, 고용여건이 확립된 대도시 지역으로의 인구이동의 근거로 설명이 가능하다. 또한, 출생으로 인한 자연적 인구증가와 고용으로 유발되는 사회적 인구증가로 인해 지역의 인구는 활성화되는 특성이 파악되었다. 따라서, 인구가 상대적으로 적은 기초자치단체 일수록 지역의 양호한 복지여건과 자연 및 사회적 인구증가가 이루어질수록 기초자치단체의 인구가 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 특성은 인구증가를 통한 노동력 증가로 지역이 성장하는 기존연구의 결과에서도 인구와 지역성장간 관계를 설명할 수 있다.¹⁵⁾ 특히, 지역여건이 개선될 경우에는 지역으로의 인구유입이 증가하고 이를 통해 지역성장과 연계되게 된다. 반면, 단순한 인구이동 및 인구증대가 아니라 지역여건이 개선될 경우에 증가하는 지역성장이 궁극적인 지역성장을 유도하는 이유로 고려할 수 있다.

삶의만족은 상대적으로 인구규모가 적은 기초자치단체의 지역성장을 증대시키는 가장 큰 요인으로 작용하며, 근로에 대한 불만족 감소 대비 소비에 대한 만족과 문화기반시설수가 증가할수록 증가하였다. 특히, 삶의만족은 전 유형에서 소비에 대한 만족이 클 때 삶의만족이 증가하는 결과가 도출되어 소득과 소비에 대한 중요성이 강조되었다. 반면, 소비만족에 대한 증가는 인구감소지

13) 인구 규모가 적은 지역의 성장감소는 출생률 감소에 따른 인적자본 확충이 되지 않는 것에서 그 원인을 찾을 수 있다. 이러한 특성은 지역의 자연적 및 사회적인구 감소에서도 고려할 수 있으며 인구가 상대적으로 적은 지역의 자연적인구 감소로 인한 출생아수 격차 증가와 지역의 경제·사회·환경 부문이 쇠퇴할수록 지역으로의 유입인구가 감소하는 사회적인구 감소에서도 그 원인을 찾을 수 있다. 더불어, 저성장 지역의 성장이 상대적으로 빠르게 증가하는 외생성장의 특성(Solow, 1956)으로도 인구감소지역 및 소규모 지역의 성장이 증가하는 특성을 파악할 수 있다. 즉, 성장요인이 충족된 비인구감소지역에 비해 인구감소지역 및 소규모 인구지역의 성장은 추가적인 성장요인으로 지역성장은 발생하게 된다.

14) 인구감소지역 및 인구가 상대적으로 적은 지역의 지역성장은 삶의만족, 근로만족, 인구순으로 영향을 받는 것으로 분석되었다. 특히, 3만미만의 소규모 지역일수록 삶의만족과 근로만족이 향상될 때 지역성장이 견인되는 것으로 나타나, 인구의 증가로 인한 소규모 지역의 성장보다 큰 영향을 나타냈다. 이러한 삶의만족 및 근로만족 증가는 소비와 근로여건의 개선이 타 요인에 비해서 증가하는 것으로 나타났으며, 근로만족은 소비만족에 대한 경제적인 여건이 충족될 때 증가하는 것으로 분석되었다. 이러한 특성은 단순히 고용의 증대만으로 만족도가 증대되는 것이 아닌 소득 및 소비와 연계될 때 만족도가 증대되는 것을 의미한다. 따라서, 인구감소지역 및 소규모 인구지역의 일자리는 양적인 일자리 외에 소득이 보장되는 질적인 일자리의 공급을 의미한다.

15) 반면, 노동의 증가를 유도하는 일자리 공급에 대한 측면은 본 연구에서 반영되지 않았다. 그러나, 노동의 증가가 내생적으로 증가하는 부분을 사회복지비중에 대한 사회적인 환경변화로 고려함으로써 여건이 개선될 경우에 추가적으로 노동이 증가되는 부분을 고려하였다. 이러한 부분은 지역성장의 내생적인 성장으로 해석이 된다(Lucas, 1988; Barro and Sala-i-Martin, 1990; MRW, 1992).

역 포함 여부에 따른 기초자치단체 구분에서는 큰 차이점을 나타내지 못하였으나, 기초자치단체의 규모가 커질수록 소비만족에 의한 삶의만족 증가 정도는 보다 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 특성은 상대적으로 인구규모가 큰 지역일수록 상대적으로 큰 소득과 소비가 필요한 점에서 간접적으로 파악할 수 있다. 또한, 근로에 대한 불만족이 감소하는 고용에 대한 안정성이 확보될수록 삶의만족이 증가하는 특성이 전체 유형에서 파악되었다. 이러한 결과는 삶의만족에 대한 고용과 이로 인해 창출되는 소득의 역할을 강조되는 것으로 파악할 수 있다. 더불어, 평균연령이 낮을수록 삶의만족이 증가하는 것으로 나타남으로써 출생 및 인구이동을 통한 지역의 평균연령 감소가 지역의 활력으로 전이되어 삶의만족을 증대시키는 것으로 판단할 수 있다. 특히, 인구규모가 3만 미만인 소규모 기초자치단체에서의 평균연령 감소에 대한 삶의만족 증대 특성을 통해서 소규모 기초자치단체의 왜곡된 인구구성 현상을 간접적으로 파악할 수 있다.

지역성장을 증대시키는 중요 요인 중 하나인 근로만족은 인구감소지역 포함 여부를 고려하여 구분할 경우에는 비(非)인구감소지역 및 상대적으로 인구가 많은 기초자치단체의 높은 고용률로 인해 충족되는 것으로 나타났다. 즉, 상대적으로 양호한 고용여건이 충족될 경우에 근로에 대한 만족도가 증가되는 것을 의미할 수 있다. 더불어, 인구감소지역에서의 고용률로 인한 부(-)적 영향은 단순한 일자리 공급을 통한 고용률 확대가 아닌 양호한 일자리(decent job) 확보의 필요성을 의미하는 것을 판단할 수 있다. 더불어, 주택소유가구비율이 높을수록 근로에 대한 만족도가 증대되는 것으로 나타나, 고용과 주거에 대한 여건 충족이 근로만족도를 증대시키는 요인으로 분석되었다. 소비에 대한 만족도 증대는 전체 유형에서 근로만족을 증대시켰으며, 이러한 결과는 기초자치단체 유형과 관련없이 소득과 소비로 인한 근로만족 증대 특성으로 파악할 수 있다. 반면, 인구감소지역과 3만미만의 기초자치단체의 소비만족에 의한 근로만족이 증대되는 측면은 양호한 일자리를 통해 개선되는 소득으로 소비증대를 통해 개인의 효용이 증대되는 결과와 유사한 의미를 나타내는 것으로 판단된다.

〈표 5〉 패널연립방정식 분석 결과

구분			인구감소지역 구분		인구규모 구분				
			인구감소 지역	비(非)인구 감소지역	3만 미만	10만 미만	30만 미만	50만 미만	50만 이상
지역 성장	인구	pop	0.006 (0.049)	0.077** (0.039)	0.224 (0.177)	0.266*** (0.097)	0.171* (0.096)	0.531* (0.279)	0.698*** (0.205)
	삶의만족	LifeSat	0.667*** (0.216)	0.181 (0.318)	0.974*** (0.375)	0.427 (0.263)	0.193 (0.274)	0.202 (0.313)	-1.172*** (0.451)
	근로만족	WorkSat	0.260*** (0.019)	0.180*** (0.024)	0.270*** (0.033)	0.2455*** (0.023)	0.201*** (0.025)	0.162*** (0.030)	0.104** (0.042)
	상수	Constant	-1.052*** (0.369)	-0.288 (0.517)	-1.832*** (0.579)	-1.081** (0.458)	-0.587 (0.467)	-1.491* (0.891)	0.163 (0.925)
		Obs	445	610	84	373	350	217	121
		R-sq	0.325	0.166	0.438	0.282	0.221	0.153	0.284
인구	출생아수	Birth	0.347*** (0.017)	0.719*** (0.017)	0.239*** (0.028)	0.344*** (0.019)	0.489*** (0.021)	0.316*** (0.037)	0.615*** (0.041)
	사회복지비비중	Welfare	0.079** (0.035)	0.321*** (0.025)	0.308*** (0.087)	0.033 (0.043)	0.278*** (0.027)	0.149*** (0.035)	0.123** (0.060)
	전체 노동자	Totlab	0.530*** (0.024)	0.148*** (0.017)	0.402*** (0.044)	0.300*** (0.025)	0.099*** (0.022)	0.044* (0.024)	0.137*** (0.033)
	상수	Constant	-1.149*** (0.065)	-0.421*** (0.066)	-0.847*** (0.141)	-0.102 (0.072)	0.356*** (0.093)	1.360*** (0.150)	0.268 (0.228)
		Obs	445	610	84	373	350	217	121
		R-sq	0.931	0.930	0.826	0.781	0.774	0.322	0.769
삶의 만족	사회복지비비중	Welfare	-0.027 (0.018)	0.035** (0.016)	0.059 (0.056)	-0.016 (0.019)	0.038** (0.017)	0.027 (0.033)	0.016 (0.053)
	근로불만족	WorkDsat	-0.378*** (0.020)	-0.380*** (0.017)	-0.410*** (0.045)	-0.359*** (0.020)	-0.369*** (0.022)	-0.442*** (0.033)	-0.421*** (0.044)
	소비만족	ConSat	0.299*** (0.019)	0.310*** (0.017)	0.325*** (0.043)	0.277*** (0.019)	0.301*** (0.022)	0.369*** (0.033)	0.356*** (0.045)
	평균연령	AveAge	-0.104 (0.075)	-0.305*** (0.073)	-0.432*** (0.140)	-0.085 (0.061)	-0.341*** (0.076)	-0.312** (0.146)	-0.329 (0.245)
	문화기반시설수	CulFac	0.007 (0.011)	0.003 (0.008)	-0.043 (0.028)	0.010 (0.011)	0.019** (0.010)	-0.013 (0.019)	-0.032 (0.037)
	상수	Constant	1.817*** (0.135)	2.056*** (0.114)	2.341*** (0.255)	1.771*** (0.115)	2.096*** (0.126)	2.093*** (0.224)	2.139*** (0.370)
		Obs	445	610	84	373	350	217	121
		R-sq	0.665	0.649	0.695	0.676	0.662	0.622	0.663
근로 만족	소비만족	ConSat	1.243*** (0.003)	1.220*** (0.002)	1.246*** (0.006)	1.241*** (0.003)	1.229*** (0.003)	1.212*** (0.004)	1.220*** (0.005)
	고용률	Emprate	-0.191 (0.146)	0.239*** (0.086)	-0.462 (0.362)	-0.306* (0.173)	0.167* (0.098)	0.236 (0.161)	0.308 (0.326)
	주택소유가구 비율	House	0.005 (0.051)	0.232*** (0.029)	-0.063 (0.085)	0.052 (0.054)	0.151*** (0.040)	0.281*** (0.050)	0.204*** (0.068)
	상수	Constant	0.333 (0.244)	-0.828*** (0.159)	0.938 (0.672)	0.454 (0.289)	-0.561*** (0.181)	-0.906*** (0.300)	-0.905 (0.568)
		Obs	445	610	84	373	350	217	121
	R-sq	0.998	0.998	0.998	0.997	0.998	0.998	0.998	

주1: 괄호는 표준편차를 의미하며, ***, **, *는 각각 유의수준 p<0.01, p<0.05, p<0.1을 의미

주2: 인구규모별 관측치는 연구대상 기간인 2017년~2021년의 각년도 인구수 변동을 고려하여 연도별 차별적인 5개 인 구규모로 구분

2. 시나리오 분석 결과

유형별 지방자치단체 특성에 따라 차별적으로 파급되는 정도를 고려하여 인구감소지역 포함 여부와 인구규모별로 지방자치단체를 유형화하여 경제·사회·환경 변화의 영향을 파악하였다. 경제·사회·환경 변화요인 중 지역성장을 주도하는 주요 부문을 인구, 삶의만족, 근로만족으로 구성하고 이에 대한 결정요인을 추출하였으며, 지방자치단체 유형별 결정요인을 인구, 복지, 고용산업, 소득, 문화, 주거 측면으로 구분하여 유형별 격차를 파악하였다. 따라서, 인구감소지역의 인구, 복지, 고용산업, 소득, 문화, 주거 여건이 개선될 때와 경제·사회·환경 변화에 대한 결정요인이 변화되는 경우를 융합하여 지역의 여건이 개선될 때 변화되는 지역성장 변화를 격차변화와 지역성장 변화로 도출하였다. 이를 도출하기 위하여 인구, 삶의만족, 근로만족에 영향을 미치는 경제·사회·환경변화를 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 변화로 구분하여 고려함으로써 인구감소지역과 비(非)인구감소지역, 인구규모에 따른 유형별 기초자치단체의 지니계수 변화를 파악하였다. 즉, 인구가 감소하는 지역에 대한 인구, 복지, 고용산업, 소득, 문화, 주거 여건이 개선될 경우에 변화되는 격차를 파악함으로써 경제·사회·환경 개선의 영향을 파악하였다.¹⁶⁾

전체 기초자치단체를 대상으로 분석할 경우 출생아수, 문화기반시설, 전체노동자에 대한 여건 개선으로 2017년 대비 2021년 격차 변화가 완화되었다. 이 외에 복지, 고용산업 중 고용률, 소득, 문화, 주거에 대한 세부요인의 증감 변화로 전체 기초자치단체의 격차는 증가하였다. 즉, 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거에 대한 개선이 이루어지더라도 전체 기초자치단체간 격차를 완화시키는 원인은 인구 부문 중 출생아수와 문화에 대한 개선으로 분석되었다. 반면, 인구감소 정도에 따른 지역특성을 파악하기 위하여 인구감소지역 및 비(非)인구감소지역으로 전체 기초자치단체를 구분하여 인구감소로 인한 영향을 추가적으로 파악하였다.

전체 기초자치단체를 대상으로 격차 분석을 시행할 경우 고용산업에 의해서는 지역간 격차가 증가하였지만, 인구감소지역과 비(非)인구감소지역으로 구분하여 그 영향을 도출한 결과 전체 노동자와 고용률이 인구감소지역의 격차를 완화시키는 요인으로 분석되었다. 더불어, 상대적으로 인구규모가 적은 3만 미만 기초자치단체의 격차를 완화시키는 요인으로는 출생아수, 평균연령, 전체노동자, 고용률, 근로불만족, 주택소유비율로 분석되었다. 즉, 고용에 대한 여건 개선을 통해 인구감소지역의 격차 조정은 가능하지만, 인구규모가 상대적으로 적은 지역의 격차를 완화시키기 위해서는 출생을 통한 자연인구 증가와 인구유입을 통한 평균연령 감소, 고용과 주거 여건이 충족될 경우에 3만 미만인 소규모 기초자치단체의 격차가 완화되는 특성이 파악되었다. 즉, 인구가 감소하는 지역은 고용에 대한 여건 개선으로 격차가 완화되었지만, 상대적으로 인구가 적은 지역은 고용 외에 인구유입을 위한 정책이 병행하여 운영되어야 하는 특성으로 판단할 수 있다.

더불어, 상대적으로 인구규모가 큰 지역의 격차를 완화시키는 요인으로는 사회복지비중, 전체 노동자, 주택소유비율로 나타남으로써, 지역에 대한 고용, 주거, 복지 여건이 개선될수록 인구구

16) 본 연구는 지역서비스 변화 및 지역 구성요인의 변화에 따른 지역의 부문 및 세부지표의 변화를 지니계수와 지역경제성장에 대한 변화로 파악하였다.

모가 큰 지역의 격차는 완화되었다. 특히, 고용과 주거에 대한 여건 개선은 인구가 상대적으로 적은 기초자치단체의 격차 역시 안정화시키는 요인으로 작용하였다. 따라서, 전체 인구감소지역은 고용 여건의 개선으로 격차가 완화되며, 상대적으로 인구규모가 적은 지역일수록 고용 외 사회·환경 요인을 추가적으로 고려할 경우에 유형별 지역내 격차는 완화되는 것으로 분석되었다.¹⁷⁾

〈표 6〉 경제·사회·환경 지표 변화에 따른 2017년~2021년 지니계수 변화

단위: 지수, %

부문	세부지표	전체 기초자치 단체	인구감소지역 구분		인구규모 구분				
			인구감소 지역	비(非)인구 감소지역	3만 미만	10만 미만	30만 미만	50만 미만	50만 이상
인구	출생아수 Birth	0.005 (-0.035)	0.021 (0.005)	0.008 (-0.275)	0.036 (-0.005)	0.028 (0.005)	0.018 (0.026)	0.025 (-0.005)	0.002 (0.082)
	평균연령 AveAge	0.000 (0.022)	-0.001 (0.000)	-0.001 (0.008)	-0.003 (-0.078)	-0.001 (0.043)	-0.002 (0.112)	0.000 (-0.482)	-0.001 (0.059)
복지	사회복지예산비중 Welfare	-0.022 (0.000)	-0.020 (0.001)	-0.027 (0.001)	-0.006 (0.024)	-0.016 (-0.005)	-0.013 (-0.023)	-0.026 (-0.006)	-0.040 (-0.001)
고용 산업	전체노동자 Totlab	-0.007 (0.002)	-0.018 (-0.003)	-0.010 (0.008)	0.004 (-0.091)	-0.048 (-0.002)	-0.026 (-0.004)	0.004 (-0.061)	-0.009 (-0.42)
	고용률 Emprate	0.003 (0.008)	-0.002 (-0.008)	0.003 (-0.003)	-0.002 (-0.496)	-0.001 (0.04)	0.001 (-0.165)	0.002 (-0.131)	0.003 (0.013)
	근로불만족 WorkDsats	-0.021 (0.003)	0.043 (0.046)	-0.003 (0.034)	0.052 (-0.011)	0.021 (0.178)	-0.023 (0.012)	0.002 (-0.159)	0.004 (0.026)
소득	소비만족 ConSat	0.013 (0.022)	0.002 (5.352)	-0.009 (0.03)	0.018 (0.141)	0.000 (-1.067)	-0.010 (-0.254)	-0.026 (-0.004)	-0.019 (0.006)
문화	문화기반시설수 CulFac	-0.006 (-0.011)	0.012 (0.001)	-0.028 (0.004)	0.004 (0.385)	-0.024 (0.001)	-0.028 (-0.005)	-0.008 (0.003)	-0.017 (0.009)
주거	주택소유가구비율 House	0.005 (0.002)	-0.004 (0.003)	0.008 (-0.002)	-0.014 (-0.014)	-0.003 (0.019)	0.008 (-0.023)	0.004 (-0.082)	-0.006 (-0.009)

주1: 해당 분석 결과는 시나리오 적용 후 인구감소지역 포함 여부 및 인구규모 유형별 격차 변화를 의미

주2: 괄호는 경제·사회·환경 지표 변화 적용 전 대비 지니계수 변화율(%)을 의미

지역에서의 최소한의 서비스가 공급되는 정도가 반영될 경우의 지역별 격차 변화를 파악하기 위하여 인구감소지역에 대한 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선 정도를 반영하였다. 이는 상대적으로 인구가 많은 지역의 지역서비스를 감소시키고, 상대적으로 인구가 적은 지역의 지역서비스를 증가시킬 경우에는 지역서비스에 대한 수혜 가능성 증가로 변화를 파악하는 관계를 고려하였다. 지역의 서비스가 증가할 경우에는 지역서비스 개별 지표에 대한 변화를 인구감소지역 포함 유무별/인구규모별로 파악할 수 있으며, 지역성장 측면의 변화 역시 파악할 수 있다.¹⁸⁾ 인

17) 고용 외 사회·환경 요인 중 전체 지역의 격차를 완화시키는 요인으로는 근로여건과 문화기반시설수의 개선이 고려될 수 있다. 즉, 근로여건과 문화기반시설수는 인구감소지역과 3만 미만의 기초자치단체의 격차는 증가시키는 것으로 나타났지만 전체 기초자치단체의 격차를 감소시켜 근로여건과 문화기반시설의 개선으로 인해 지역간 형평성이 제고되는 것으로 나타났다.

18) 인구감소지역 포함 여부 및 인구규모별 기초자치단체에 대한 시나리오는 부문별 세부지표의 변화를 개

구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건에 대한 경제·사회·환경 변화가 발생할 경우의 양적인 변화는 인구감소지역 포함 여부별 및 인구규모별 패널연립방정식의 추계 결과를 활용하여 모형 1~4에 대한 개별 효과 및 지역성장 효과를 도출하였다. 즉, 9개 외생변화로 인해 내생변화가 도출되고 이로 인한 지역성장, 인구, 삶의만족, 근로만족에 대한 변화 정도를 도출하였다.

인구감소지역에 대한 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선이 이루어질 경우에는 인구감소지역의 지역성장은 1.45% 증가하는 반면 비(非)인구감소지역의 지역성장은 0.07% 감소하였다. 특히, 소비만족, 전체노동자, 문화기반시설, 출생아수, 주택소유비율, 사회복지예산비중 순으로 인구감소지역의 지역성장을 증대시켰다. 개별지표의 증감은 인구감소지역 및 기타지역의 인구 증가에는 영향을 미치지 않았지만, 삶의만족 및 근로만족을 증대시켜 이는 다시 지역성장을 유도하는 것으로 분석되었다. 또한, 삶의만족은 소비만족, 고용, 사회복지예산비중 증가를 통해 인구감소지역의 삶의만족을 각각 2.12%, 1.82%, 1.79%, 비(非)인구감소지역은 각각 2.28%, 1.98%, 2.02% 증가시켰다. 이러한 특성은 개인의 소비능력 증가, 고용에 대한 여건개선, 지역의 복지여건이 확립될 경우에 삶의만족이 증가하는 것을 의미한다. 근로만족 역시 인구감소지역에 대한 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선을 통한 경제·사회·환경 변화로 인구감소지역의 근로만족은 증가한 반면, 비(非)인구감소지역의 근로만족은 상대적으로 감소하였다. 따라서, 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선을 통한 경제·사회·환경 변화는 단순 인구의 증감을 통한 지역성장 유도로 연계되는 것이 아닌 인구 증감 외 삶의만족과 근로만족 증진을 통해 지역이 성장하는 것으로 분석되었다. 이러한 연계성이 고려될 경우 인구감소지역에서의 지역성장 정도가 비(非)인구감소지역에 비해 크게 유도되었다. 인구감소지역에 대한 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선을 반영한 경제·사회·환경 변화 결과는 <표 7>과 같다.

〈표 7〉 경제·사회·환경 지표 변화에 따른 인구감소지역 구분별 시나리오 분석 결과

단위: %

부문	세부지표		인구감소지역				비(非)인구감소지역			
			모형1	모형2	모형3	모형4	모형1	모형2	모형3	모형4
			지역성장	인구	삶의만족	근로만족	지역성장	인구	삶의만족	근로만족
인구	출생아수	Birth	1.29	-0.80	1.82	0.33	-0.43	0.24	1.98	-0.76
	평균연령	AveAge	1.22	-1.15	1.71	0.33	-0.43	-0.45	1.71	-0.76
복지	사회복지예산비중	Welfare	1.27	-1.07	1.79	0.33	-0.46	-0.14	2.02	-0.76
고용 산업	전체 노동자	Totlab	1.30	-0.61	1.82	0.33	-0.46	-0.28	1.98	-0.76
	고용률	Emprate	1.24	-1.15	1.82	0.14	-0.44	-0.45	1.98	-0.55
	근로불만족	WorkDsats	1.04	-1.15	1.44	0.33	-0.42	-0.45	1.60	-0.76
소득	소비만족	ConSat	1.82	-1.15	2.12	1.59	-0.33	-0.45	2.28	0.45
문화	문화기반시설수	CulFac	1.30	-1.15	1.83	0.33	-0.48	-0.45	1.99	-0.76
주거	주택소유가구비율	House	1.29	-1.15	1.82	0.34	-0.44	-0.45	1.98	-0.53
	전체 부문변화		1.45	-0.18	1.62	1.40	-0.07	0.71	1.68	0.88

별적으로 고려하였으며, 더불어 세부지표의 전체 변화를 고려한 결과를 전체 부문변화로 제시하였다.

인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선을 통한 경제·사회·환경 변화를 인구규모별 기초자치단체 유형화를 통해 기초자치단체 인구규모 크기에 대한 영향을 보다 세분화하였다. 전체 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 세부지표에 대한 시나리오 변화는 인구규모가 적은 유형의 기초자치단체일수록 지역성장을 증대시킴으로써 인구감소지역의 지역성장이 비(非)인구감소지역 지역성장보다 큰 결과와 유사하였다. 특히, 인구규모가 3만미만, 30만이상~50만미만인 기초자치단체의 지역성장 정도가 타 인구규모 기초자치단체 유형에 비해서 큰 것으로 나타났다.

상대적으로 인구규모가 적은 기초자치단체는 소비만족, 사회복지예산비중, 전체노동자, 출생아 수 순으로 지역성장을 증대시켰으며, 특히, 소비만족 증가로 인한 삶의만족 및 근로만족 증가에 의해서 지역성장은 약 3.01% 증가하였다. 이는 지역내 소비로 인해 부가가치의 선순환이 지역의 성장을 유도시키는 것 외에 근로여건 개선으로 인한 소득증대가 지역에서의 소비 창출로 유도되어 노동자의 만족도가 증가하는 것을 의미할 수 있다. 또한, 경제·사회·환경 변화에 따른 인구의 증감은 10만 미만의 소규모 기초자치단체의 인구는 오히려 감소시켰다. 반면, 인구증가는 10만 이상인 지역, 즉, 30만 미만부터인 기초자치단체 유형에서 증가하였다. 따라서, 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선을 통한 경제·사회·환경 변화의 종합적인 증감을 반영할 경우에는 인구 증가에 영향을 미치는 것으로 나타나 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선을 통한 경제·사회·환경 변화에 대한 개별지표에 의한 영향과는 상반되는 것으로 분석되었다.

즉, 인구감소지역에 대한 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선을 통한 경제·사회·환경 변화는 인구증가를 통한 지역성장보다는 삶의만족과 근로만족 증가로 인해서 지역성장이 유도되며 상대적으로 인구가 적은 기초자치단체의 삶의만족과 근로만족을 증대시키는 요인은 소득, 고용산업, 주거, 복지, 인구에 의한 것으로 나타났다. 이와는 반대로 인구감소지역에 대한 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건을 개선시킬 경우 인구가 상대적으로 큰 기초자치단체일수록 지역성장 정도는 감소하며, 특히 50만 이상인 기초자치단체의 지역성장이 감소하였다. 이러한 특성은 10만 미만의 기초자치단체 유형으로 삶의만족 및 근로만족 증가, 30만 미만 및 50만 미만 기초자치단체 유형으로 인구 및 삶의만족 증가로 50만 이상 기초자치단체의 지역성장 정도가 상쇄되는 것을 의미한다. 인구감소지역에 대한 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선을 반영한 경제·사회·환경 변화를 인구규모별로 구분하여 적용한 결과는 <표 8>과 같다.

〈표 8〉 경제·사회·환경 지표 변화에 따른 인구규모 구분별 시나리오 분석 결과

단위: %

부문	세부지표		3만 미만				10만 미만			
			모형1	모형2	모형3	모형4	모형1	모형2	모형3	모형4
			지역성장	인구	삶의만족	근로만족	지역성장	인구	삶의만족	근로만족
인구	출생아수	Birth	2.40	-0.61	2.34	0.94	0.94	0.25	1.77	0.45
	평균연령	AveAge	1.93	-0.85	1.91	0.94	0.81	-0.10	1.69	0.45
복지	사회복지예산비중	Welfare	2.47	-0.54	2.40	0.94	0.84	-0.07	1.75	0.45
고용 산업	전체 노동자	Totlab	2.44	-0.44	2.34	0.94	0.92	0.20	1.77	0.45
	고용률	Emprate	2.22	-0.85	2.34	0.47	0.77	-0.10	1.77	0.15
	근로불만족	WorkDsats	1.95	-0.85	1.93	0.94	0.69	-0.10	1.42	0.45
소득	소비만족	ConSat	3.01	-0.85	2.67	2.20	1.27	-0.10	2.05	1.71
문화	문화기반시설수	CulFac	2.30	-0.85	2.30	0.94	0.85	-0.10	1.78	0.45
주거	주택소유가구비율	House	2.33	-0.85	2.34	0.88	0.86	-0.10	1.77	0.51
전체 부문변화			2.28	0.11	1.85	1.67	1.20	0.58	1.61	1.45

부문	세부지표		30만 미만				50만 미만			
			모형1	모형2	모형3	모형4	모형1	모형2	모형3	모형4
			지역성장	인구	삶의만족	근로만족	지역성장	인구	삶의만족	근로만족
인구	출생아수	Birth	0.44	0.85	2.10	-0.56	1.17	1.68	2.09	-0.91
	평균연령	AveAge	0.29	0.36	1.76	-0.56	0.94	1.36	1.78	-0.91
복지	사회복지예산비중	Welfare	0.41	0.64	2.14	-0.56	1.08	1.51	2.12	-0.91
고용 산업	전체 노동자	Totlab	0.37	0.46	2.10	-0.56	1.02	1.40	2.09	-0.91
	고용률	Emprate	0.39	0.36	2.10	-0.39	1.04	1.36	2.09	-0.67
	근로불만족	WorkDsats	0.28	0.36	1.73	-0.56	0.91	1.36	1.66	-0.91
소득	소비만족	ConSat	0.66	0.36	2.40	0.68	1.27	1.36	2.47	0.32
문화	문화기반시설수	CulFac	0.36	0.36	2.12	-0.56	1.00	1.36	2.08	-0.91
주거	주택소유가구비율	House	0.38	0.36	2.10	-0.41	1.05	1.36	2.09	-0.62
전체 부문변화			0.75	1.23	1.76	1.00	1.48	1.88	1.73	0.84

부문	세부지표		50만 이상			
			모형1	모형2	모형3	모형4
			지역성장	인구	삶의만족	근로만족
인구	출생아수	Birth	-1.98	0.89	2.14	-0.91
	평균연령	AveAge	-2.03	0.27	1.81	-0.91
복지	사회복지예산비중	Welfare	-2.35	0.39	2.16	-0.91
고용 산업	전체 노동자	Totlab	-2.32	0.41	2.14	-0.91
	고용률	Emprate	-2.38	0.27	2.14	-0.59
	근로불만족	WorkDsats	-1.93	0.27	1.72	-0.91
소득	소비만족	ConSat	-2.71	0.27	2.50	0.33
문화	문화기반시설수	CulFac	-2.38	0.27	2.11	-0.91
주거	주택소유가구비율	House	-2.39	0.27	2.14	-0.70
전체 부문변화			-1.14	1.15	1.74	0.85

V. 결론

지속적인 인구감소에 대응하기 위하여 인구감소지역에 대한 특화된 투자 및 지원이 이루어지고 있다. 그럼에도 불구하고 출생률 감소 및 고령화로 지역의 성장은 정체되고 있으며 향후에도 그 정도는 지속 및 증가될 것으로 판단된다. 따라서, 본 연구는 지속적인 지역성장을 유도하는 요인을 도출하기 위하여 인구감소지역과 비(非)인구감소지역, 3만미만, 10만미만, 30만미만, 50만미만, 50만이상 인구규모로 기초자치단체를 유형별로 구분하였다. 더불어, 인구감소지역의 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 여건 개선을 통한 경제·사회·환경 변화로 변화되는 지역 여건 개선 효과를 파악하기 위하여 인구, 삶의만족, 근로여건만족이 개선될 경우에 변화되는 유형별 기초자치단체의 지역성장 정도를 유형별 및 세부지표별 격차로 제시하였다.

기초자치단체의 지역성장을 변화시키는 요인에 대한 유형별 기초자치단체의 격차를 사전적으로 파악한 결과 2017년~2021년 복지, 전체노동자, 근로불만족, 문화기반시설수 격차는 완화되었다. 특히, 사회복지예산비중과 전체노동자에 의해 전체 유형별 기초자치단체의 격차는 완화되었으며, 전체 유형별 기초자치단체의 격차를 증대시키는 유일한 요인은 출생아수로 비(非)인구감소지역 대비 인구감소지역의 최근 낮은 저출산 경향이 반영되었다. 반면, 지니계수 변화로 유형별 기초자치단체의 격차 변화를 설명하기에는 한계가 존재하여 지역성장, 인구, 삶의만족, 근로만족에 대한 패널연립방정식을 구축하여 유형별 기초자치단체의 결정요인을 도출하였다. 경제·사회·환경 변화에 의한 지역성장, 인구, 삶의만족, 근로여건만족의 결정요인은 경제·사회·환경 변화와의 일관성을 유지하기 위하여 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거로 세분화하였다. 패널분석연립방정식 분석결과 고용에 의해서 인구감소지역 및 상대적으로 소규모 기초자치단체의 인구는 증가하며, 소비만족과 근로불만족에 대한 여건이 개선될수록 삶의만족이 증가하였다. 더불어, 소득에 대한 소비만족과 주택소유가구비율이 증가할수록 유형별 기초자치단체의 근로만족이 증가하였다. 이를 통해 인구감소지역 및 소규모 기초자치단체일수록 인구에 비해 삶의만족 및 근로만족 증대로 지역성장이 견인되었으며, 비(非)인구감소지역과 인구가 상대적으로 큰 기초자치단체일수록 인구에 의해 지역성장이 유도되는 결과가 도출되었다.

또한, 2017년~2021년 패널연립방정식의 세부요인 도출 결과를 활용하여 도출된 세부지표를 대상으로 인구감소지역에 대한 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거에 해당되는 경제·사회·환경 여건이 개선되었을 때의 유형별 기초자치단체의 격차 변화 및 지역성장 변화를 도출하였다. 인구감소지역에 대한 여건이 개선되었을 경우 전체 기초자치단체의 격차를 개선시키는 요인으로는 복지, 전체노동자, 근로불만족에 대한 개선, 문화 부문으로 분석되었다. 특히, 인구감소지역에 해당하는 기초자치단체의 격차 완화는 전체노동자, 고용률로 나타남으로써 단순한 인구유입으로 인한 인구감소지역의 양적인 인구성장이 아닌 고용 확보를 위한 고용 여건 개선이 병행될 때 인구감소지역의 격차를 완화할 수 있는 요인으로 분석되었다. 더불어, 기초자치단체를 인구규모별로 유형화하여 적용한 결과 3만 미만인 상대적으로 소규모 기초자치단체는 인구, 고용, 근로불만족, 주거 여건 개선으로 격차가 완화되었으며, 인구가 상대적으로 큰 기초자치단체일수록 복지 및 주거 여

건 개선으로 격차가 완화되었다. 반면, 이러한 특성은 인구감소지역에 대한 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거에 대한 경제·사회·환경 여건이 개선되었을 때의 유형별 기초자치단체의 격차 변화만을 파악할 수 있어, 인구감소지역에 대한 여건이 개선되었을 때의 지역성장 정도를 패널연립 방정식과 연계하여 파악하였다. 이 경우, 인구감소지역에 대한 경제·사회·환경 여건 개선은 비(非)인구감소지역에 비해 인구감소지역의 지역성장 정도를 증대시킴으로써 인구 증가에 의한 지역성장보다 삶의만족 및 근로만족 개선이 이루어졌을 때 인구감소지역의 지역성장이 동반되었다. 더불어, 인구규모별로는 인구가 상대적으로 적은 3만 미만 기초자치단체의 지역성장은 증가하는 반면 인구규모가 상대적으로 큰 50만 이상 기초자치단체의 성장은 감소하였다.

본 연구는 2017년~2021년 기초자치단체를 인구감소지역 포함 여부 및 인구규모별로 구분하고, 지역의 성장을 증대시키는 요인을 도출하여 유형별 기초자치단체의 격차를 완화시키는 요인과 지역성장을 증대시키는 요인을 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거 측면에서 도출하였다. 특히, 단순한 인구 증대를 통한 인구감소지역 및 상대적으로 인구가 적은 기초자치단체에 대한 지원이 아닌 고용과 소득에 대한 여건을 중심으로 해당 지역을 개선하여 자연적 및 사회적 인구증대를 고려해야 하는 점이 파악되었다. 반면, 인구감소지역에 대한 인구, 복지, 고용산업 소득, 문화, 주거에 대한 경제·사회·환경 분야의 여건 개선은 50만 미만 기초자치단체 유형의 지역성장을 유도하지만 그 외 지역의 성장은 감소시킴으로써 지역 여건 개선을 위한 투자로 인해 종합적인 국가 발전을 달성하기 위해서는 추가적인 검토가 필요한 향후 연구방향 역시 도출되었다.

참고문헌

- 김소연·최기흥·류수열. (2016). 관광산업과 고용률의 인과관계 분석, 「관광레저연구」, 28(7): 5~18.
- 김태희·홍근석. (2021). 개인의 삶의 만족도 결정요인 요인: 사회경제적 요인 및 사회적 자본을 중심으로, 「융합사회와 공공정책」, 15(3): 214~255.
- 김향자. (2018). 지역발전과 관광의 연계방안, 한국문화관광연구원, 한국관광정책, No.73.
- 김홍배. (1996). 교육시설과 지역성장, 「국토계획」, 31(2): 145~152.
- 곽용환·서철현·김병국. (2012). 지역축제가 지역주민의 인식 및 삶의 질에 미치는 영향, 「대한경영학회지」, 25(8): 3127~3144.
- 나주몽·김재영. (2022). 변이할당분석을 통한 지역성장률 격차요인 변화와 지역대표산업의 산업 경쟁력 분석: 광주전남을 중심으로, 「산업경제연구」, 35(2): 173~201.
- 류지아. (2016). 행복에 대한 소득의 상대적 효과: 위계선형모형의 수준간 상호작용항을 사용한 분석, 「한국사회학」, 50(1): 255~288.
- 박관태·전희정. (2020). 인구규모에 따른 지역 간 출산율 차이 및 결정요인에 관한 연구: 대도시, 중소도시, 농촌 비교 분석, 「한국지역개발학회지」, 32(4): 67~100.
- 박선숙. (2019). 세대별 삶의 만족도 결정요인에 대한 연구: 세대 차이의 조절효과를 중심으로, 「사회과학연구」, 30(3): 311~330.

- 박승규. (2019a). 인구변화의 지역경제 성장효과 분석, 「한국지역개발학회지」, 31(3): 63~90.
- 박승규. (2019b). 노동증대 기술진보와 연령대별 인적자본 변화에 의한 인구변화의 지역경제성장 효과 분석, 「한국지방자치학회보」, 31(3): 119~148.
- 박승규. (2020a). 인구·경제·재정·사회환경 변화에 따른 기술교육의 지역경제 효과 비교, 「한국 지역개발학회지」, 32(2): 63~90.
- 박승규. (2020b). 산업별 고용구조변화에 따른 노동자 인구이동의 지역경제효과에 관한 연구, 「지역산업연구」, 43(2): 231~261.
- 박승규. (2020c). 지역경제요인 변화로 인한 세대간 지역경제성장 분석, 「한국지방자치학회보」, 32(1): 61~86.
- 박양우. (2017). 관광산업과 혁신성장, 한국문화관광연구원, 한국관광정책, No.70.
- 변창흠·권영섭. (2007). 도시규모별 혁신잠재력과 혁신창출능력 간의 연계성에 관한 연구, 「국토 연구」, 55: 137~154.
- 문동진·홍준현. (2015). 도시 규모와 입지에 따른 지역경제성장에 대한 산업다양성의 영향력 차이에 관한 연구, 「지방정부연구」, 19(3): 1258~152.
- 이미숙·진형익. (2018). 환경적 요인이 삶의 만족도에 미치는 영향, 「한국혁신학회지」, 13(4): 227~251.
- 이승구·신정미. (2015). 사회·문화 어메니티자원이 지역성장에 미치는 영향, 「관광산업연구」, 9(2): 61~77.
- 전해정. (2014). 경제성장과 소득 불균형 간의 관계에 대한 연구, 「서울도시연구」, 15(2): 95~111.
- 조장식·고정환. (2024). 분위 회귀모형을 이용한 전문대 졸업자의 일자리 만족도 분석, 「한국데이터정보과학회지」, 35(6): 749~759.
- 설영훈. (2015). 인구구조 변화가 지역경제에 미치는 영향분석, 충북발전연구원.
- 최희림·이학준. (2021). 문화예술 전공자의 근로만족 결정요인에 대한 연구, 「문화산업연구」, 21(3): 49~55.
- 조상섭·박종찬. (2008). 계층별 소득과 기술진보에 관한 실증고찰, 「산업경제연구」, 21(6): 2627~2645.
- 홍선관. (2016). 다면적 주거환경 구성요소가 삶의 만족에 미치는 영향, 「디지털융복합연구」, 14(3): 419~425.
- Acevedo, S. (2008). Measuring the impact of human capital on the economic growth of South Korea, *The Journal of The Korean Economy*, 9(1): 113~139.
- Barro, R. and X. Sala-i-Martin (1990). Economic growth and convergence across the United States, *NBER working paper series*, No. 3419.
- Chamon, M. and M. Kremer (2009). Economic transformation, population growth and the long-run world income distribution, *Journal of International Economics*, 79(1): 20-30.
- Chatterji, M. and Dewhurst, J. (1996). Convergence clubs and relative economic performance in Great Britain: 1977-1991, *Regional Studies*, 30(1): 31~39.
- Cheung F. and R. Lucas (2015). When does money matter most? Examining the association between income and life satisfaction over the life course, *Psychol Aging*, 30(1): 120-35.

- Ibourk, A. and Z. Elouaourti (2023). Regional convergence and catching up process in Africa: A tale of three clubs, *Regional Science Policy & Practice*, 15(6): 1339~1373.
- Judge, T., Piccolo, R., Podsakoff, N., Shaw, J. and B. Rich (2010). The relationship between pay and job satisfaction: A meta-analysis of the literature, *Journal of Vocational Behavior*, 77(2): 157~167.
- Kim, J. S. (2009). Factors of industrial growth and regional inequality: empirical evidence from China, 「산업경제연구」, 22(4): 1975~2001.
- Kim, Y-J. (2013). Effective human capital and long-run economic growth, *Korea and the World Economy*, 14(3): 475~515.
- Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development, *Journal of Monetary Economics*, 22(1): 3~42.
- Mankiw, G., D. Romer, and D. Weil (1992). A contribution to the empirics of economic growth, *Quarterly Journal of Economics*, 107(2): 407~437.
- Solow, R. (1956). A Contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70: 65~94.
- Tumen, S. and T. Zeydanli (2014). Home ownership and job satisfaction, *Social Indicators Research*, 117(1): 165~177.

박승규(朴承奎): 미국 일리노이 주립대(UIUC) 지역경제분석연구실 방문학자 후 연세대학교(2005, Spatial impact of regional factors on total factor productivity)에서 도시계획 및 공학박사, Texas A&M 대학교 농경제학과 박사과정 수학 후 서울대학교(2017, 공적의료소비가 고령화와 지역경제성장에 미치는 영향)에서 경제학박사를 취득하였다. 한국지방행정연구원 지역경제분석센터 센터장 및 지역포용발전실 실장 재임 후 현재 국립군산대학교 금융부동산경제학과 조교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 지역경제 및 산업, 응용경제 및 계량분석이며, 주요 논문 및 단행본으로 “고향사랑기부제 정책 시행의 지역경제효과 실증 분석(2025)”, “제주특별자치도 혁신도시 공공기관 이전의 경제적효과 분석(2025)”, “지역개발론(2017, 박영사)” 등이 있다(seungkpark@gmail.com).

Abstract

Analysis of Growth Effects of Local Municipals by Type of Population Decline due to Economic, Social, and Environmental Changes

Park, Seungkyu

Natural and social population decline through declining birth rates and aging are continuously acting as factors to reduce the population of a region. In addition to reducing the resident population of a region, those change regional amenities, and ultimately result in changing regional growth. Also, regional growth is differently changed depending on including or not in a depopulation region and the population size of region. Therefore, this study divides the sectors that change regional growth from 2017 to 2021 into population, life satisfaction, and work satisfaction, and divides the detailed factors of economic, social, and environmental conditions into population, welfare, employment industry income, culture, and housing to derive the gap and growth changes of each type of regions according to the changes in factors.

As a result of the analysis, the gap of regions increased due to the birth rate, and was alleviated by welfare, total workers, work dissatisfaction, and improvements in cultural infrastructure. The gap between depopulation regions was alleviated by employment, which emphasized the importance of job creation in depopulation regions, and the gap was alleviated by employment and housing in smaller regions. As a result of the scenario analysis of improving the economic, social, and environmental conditions of depopulation regions, the regional growth of depopulation regions increased, and in particular, the population of depopulation regions and small-sized areas increased due to employment, and increase in job satisfaction due to income and consumption satisfaction. While the regional growth of depopulation regions increased due to life satisfaction and job satisfaction rather than population growth, the regional growth of Non-depopulation regions and areas with relatively large populations increased due to income and consumption. Therefore, it was analyzed that regional growth in depopulation regions and areas with small populations is induced when regional life satisfaction and job satisfaction are met, rather than simply population increase driving regional growth.

Key Words: population decline, Gini index, regional growth model, determinant, regional growth change