

# 한국형 축소도시의 정의와 진단: 축소도시, 쇠퇴도시, 지방소멸 관련 문헌 고찰을 중심으로\*

Keyword, Definitions, and Diagnoses of Shrinking Cities in South Korea as Reflected in Past Studies

이정은 Lee, Jung-Eun\*\*, 박윤미 Park, Yunmi\*\*\*, 김민주 Kim, Minju\*\*\*\*

## Abstract

In South Korea, academic and policy discussions on shrinking cities have increased, but unified definitions and diagnostic criteria have yet to mature. This study analyzed five years of research from South Korea to review how scholars define “Korean Shrinking Cities.” In particular, papers that include terms like ‘shrinking city,’ ‘declining city,’ and ‘local extinction’ were analyzed. Despite all of them referring to cities experiencing population decline, nuances exist. ‘Shrinking city’ accentuates opportunity with future adjustments, while ‘Declining city’ addresses the decay of space and urban functions, and ‘Local extinction’ relates to the loss of self-sustainability in small- and medium-sized cities or rural areas. The concept of “Korean Shrinking Cities” encompasses these varied characteristics. Although the definitions vary, the diagnosis metrics rely largely on population indicators and legal standards, emphasizing the need for diversification in the criteria. As the issues linked with shrinking cities are complicated and diverse, including economic downturns, job losses, or fiscal challenges, future studies should carefully use the appropriate terms and develop measurements based on their research goals. The outcomes of this research are expected to provide a valuable foundation for future scholars engaging with shrinking cities in South Korea.

Keywords: Shrinking City, Declining City, Local Extinction, Keyword and Definition, Diagnosis Criteria, Content Analysis

## I. 서론

오늘날 도시 혹은 국가의 지속적인 인구감소는 전 세계적인 이슈로 여러 국가가 인구감소와 도시축소 문

제에 집중하고 있으며 한국도 예외는 아니다. 최근의 뉴스에 따르면, 특별시와 광역시를 제외한 많은 중소 도시가 인구소멸 위기에 처한 축소도시<sup>1)</sup>에 해당하고, 그중 일부는 2029년 이후에 도시 기능을 상실할 수도

\* 본 연구는 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2021S1A5A2A03061484).

\*\* 서울대학교 건설환경공학부 석박사통합과정(제1저자) | Graduate Student, Dept. of Civil & Environmental Engineering, Seoul National University | Primary Author | jelee823@snu.ac.kr

\*\*\* 서울대학교 건설환경공학부 조교수(교신저자) | Assistant Professor, Dept. of Civil & Environmental Engineering, Seoul National University | Corresponding Author | ym.park@snu.ac.kr

\*\*\*\* 서울대학교 건설환경공학부 박사과정 | Graduate Student, Dept. of Civil & Environmental Engineering, Seoul National University | fironmiful@snu.ac.kr

있다는 우려가 보고되었다(최동수 2023).

이러한 사회적 우려와 함께 학계의 관심도 꾸준히 증가하였다. 그간 도시축소로 인해 발생하는 문제나 대응방안을 다루는 다양한 연구가 진행되었다. 도시 축소의 원인은 다양하지만 선행연구들은 공통적으로 극심한 인구감소에 주목하였다(구형수, 김태환, 이승욱, 민범식 2016). 이에 따라 인구와 관련한 정량적 지표를 사용하여 도시의 현상을 진단하는 연구들도 나타났다. 이러한 연구들에서는 '축소도시(Shrinking City)'와 '인구감소도시(Depopulating City)'가 유사 용어로 여겨지곤 하였으며, '축소'와 유사한 의미로 '쇠퇴(Declining)', '침체(Depressed)', '열악(Distressed)' 등의 표현이 동시에 사용되기도 하였다(원광희, 이경기, 채성주, 변혜선 외 2019). 한편으로는 지방의 중소도시나 농촌에 집중하여 '지방소멸'의 개념을 다루는 연구들도 많이 진행되고 있다(김삼근 2023; 류영아 2022; 장문현 2022). 이렇듯 유사한 형상에 대한 설명이나 진단을 위하여 다양한 용어나 개념이 특별한 구분 없이 비슷한 의미를 표현하는 데 활용되고 있다.

이러한 경향은 비단 한국뿐만 아니라 전 세계적으로 유사하게 나타나며 축소도시에 대한 학술적으로 합의된 정의는 여전히 부재하다(원광희, 채성주, 송창식 2010)는 지적과 연관 지어 볼 수 있다. 이러한 단일화된 개념적 정의의 부재로 인해 일부 연구에서 축소도시의 원인과 과정, 그로 인해 발생하는 결과를 구분 없이 혼용하고 있고, 축소도시의 특성에 맞는 효과적인 대응책을 마련하기 위해서는 반드시 축소도시의 정의와 진단에 대한 명확한 정리가 선행되어야 한다는 의견도 있다(최예술 2020). 비슷한 맥락에서 다수의 연구(최예술 2020; 이삼수, 전해진, 이재수 2018;

구형수, 김태환, 이승욱, 민범식 2016)는 해외의 연구 및 정책사례를 살펴 한국의 축소도시에 대한 진단 및 방향성에 대하여 제언하였다. 그러나 우리나라는 다른 국가들과 달리 단기간에 도시성장을 이뤘다는 특징이 있어 해외의 선례를 그대로 활용하는 것보다는 '한국형 축소도시'에 맞는 개념적 정의와 현상적 진단의 틀을 따로 정립할 필요성에 대한 논의도 관찰된다(이삼수, 전해진, 이재수 2018). 따라서 관련 국내연구가 활발하게 진행되고 있는 현시점에, 한국의 축소, 인구감소, 쇠퇴 등과 관련된 연구에서 주로 쓰는 용어와 개념들의 정의는 무엇이고, 이러한 도시의 현상을 진단하기 위해 사용된 기준이나 방법은 무엇인지 살펴볼 필요가 있다.

이러한 배경에서 본 연구는 '한국형 축소도시' 혹은 그 유사 개념에 대해 구체적으로 살펴보기 위해 최근 5년 동안 출판된 국내 연구들을 고찰하여 해당 연구에서 사용한 용어와 개념적 정의, 현상 진단 기준이나 방법 등을 분석하였다. 구체적으로, 본 연구는 국내 연구들이 1) 도시의 인구가 지속해서 줄어들고 활력이 감소하는 현상과 관련하여 주로 어떤 용어를 사용하였고, 2) 그러한 용어들을 어떻게 정의하여 왔는지, 3) 어떤 기준(지표, 지수 등)을 사용하여 해당 현상을 진단하였고, 4) 그렇게 진단한 도시에서 나타나는 주요 현상이나 양상에 대해서는 무엇이라고 언급하였는지 등의 내용을 분석·정리하였다. 본 연구의 결과는 미래의 국내 축소도시 관련 연구나 프로젝트를 진행하기 위해 도시의 현재 상태를 진단하고 또한 새로운 진단 지표나 지수를 개발하기 위한 기초연구로 사용될 수 있을 것으로 기대된다.

5) 본 연구에서는 축소도시, 쇠퇴도시, 지방소멸에 대한 이야기를 다루지만 각 용어들의 정의나 진단 지표, 진단 지수를 구체적으로 설명하는 내용이 아닌 경우, 문맥에 따라 축소도시는 이러한 다양한 개념을 포괄하는 것으로 이해해 주시기를 바람.

## II. 선행연구 검토

### 1. 축소도시와 그 유사 개념

축소도시에 대한 논의는 1980년대 후반 탈산업화, 베를린장벽 붕괴, 소련 붕괴 등으로 인한 도시지역의 인구감소와 경제침체 문제를 경험하였던 독일에서 시작되었다(원광희, 이경기, 채성주, 변혜선 외 2019). 이후 축소도시의 개념과 발생원인, 현상과 양상 등에 대한 다양한 연구들이 이루어졌다. 연구자들은 저마다의 방법으로 축소도시를 정의하였는데 구형수, 조판기, 윤정재, 이다예 외(2020)에 따르면, 축소도시의 정의와 관련한 주요 연구들은 크게 1) 인구와 경제 규모의 감소를 주요 현상으로 보는 연구와, 2) 공실이나 유휴부동산 등의 공간적인 측면까지 고려하는 연구로 나뉜다. Martinez-Fernandez, Audirac, Fol and Cunningham-Sabot(2012)는 전자에 해당하는 대표적인 연구로, 인구감소와 경기침체, 고용감소 등의 사회문제를 겪는 지역을 '축소도시'로 정의하였다. 시간이 지남에 따라 이러한 분류는 보다 세분화되어 Bartholomae, Nam and Schoenberg(2017)는 인구와 총부가가치(Gross Value Added: GVA) 지표를 사용하여 도시를 다섯 종류로 분류하였다. 예를 들어, 인구감소와 경제적 침체가 모두 진행되는 지역은 '축소도시', 인구는 감소하지만 경제는 성장하는 '스마트성장도시(Smartly Growing Cities)', 반대로 경제는 침체하는데 인구는 증가하는 '인구자석도시(Population Magnets)', 인구와 경제 모두 성장하는 '성장도시(Growing Cities)'로 사례지역을 나누었다. 또한, 최예술(2020)은 앞선 연구의 기준을 한국의 상황에 맞게 조정하여 인구지표에 생산연령인구를 추가하고 경제지표로는 사업체 및 제조업체의 변화를 고려하였으며, 인구지표와 경제지표가 모두 축소하는 지역을 '축소도시'로 정의하였다. 한편, 공간적 측면까

지 고려한 후자의 대표적인 연구인 Schilling and Logan(2008)은 지속적이고 심각한 인구손실(과거 40년 동안 25% 이상 인구감소)로 인해 버려지고 방치된 부동산이 증가하는 오래된 산업도시로 정의하였다.

이처럼 '축소도시'와 유사 현상들을 설명하는 데 인구감소는 핵심적인 내용으로 여겨졌고 비슷한 맥락에서 '인구감소지역'이 함께 언급되곤 하였다. 이삼수, 정연우, 윤병훈, 박미규 외(2023)의 연구에 따르면, '축소도시', '쇠퇴도시', '소멸위험지역', '인구감소지역'의 개념이 유사한 듯 하나 국내 법적 기준의 측면에서는 차이가 존재한다. '쇠퇴도시'와 '인구감소지역'은 각각 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법(이하 도시재생법)」과 「국가균형발전 특별법(이하 국가균형발전법)」에 근거하여 결정되는 지역이나, '축소도시'와 '소멸위험지역'은 법적 진단 기준 지표가 없다. 그중 '소멸위험지역'은 마스다 히로아(2014)의 진단 기준에 따르는데, 그는 지역의 소멸을 출산율과 밀접한 관련이 있다고 보아 20~39세의 가임여성인구의 비율을 기준으로 지역의 소멸 가능성을 판단하였다. 마스다 히로아는 소멸지수를 통해 지방의 인구소멸로 발생하는 지역 간의 불평등 문제를 지적하였다(최예술 2021). 이후 이상호(2016)는 마스다의 기준을 고령화 사회에 적합하게 변형하여 고령인구 대비 가임여성의 인구 비율을 통해 '소멸위험지역'을 선별하는 방법을 제안하였다. 이외에도 선행연구들이 사용한 개념과 분석단위, 진단기준 등을 검토한 Ganning and Tighe(2021)에 따르면, '쇠퇴', '소멸', '낙후'와 같은 표현들이 '축소'와 비슷한 의미로 사용되고 있다. 예를 들어, 해당 연구에서는 '노후산업도시(Older Industrial Cities)', '열악한노후도시(Distressed Older Cities)', '유산도시(Legacy Cities)', '약소도시(Weak Market Cities)'와 같은 개념이 '축소도시'와 유사한 의미로 활용되고 있는 것으로 나타났다.

## 2. 축소도시 관련 문헌 고찰 연구

축소도시 관련 연구의 동향을 살펴본 최근의 연구 중 가장 대표적인 문헌 고찰 연구는 Lee, Park and Newman (2023)으로 저자들은 과거 20년 동안의 연구 333편의 연구 주제어와 연구자를 대상으로 버스트 탐지(Burst Detection)와 네트워크 분석(Network Analysis)을 진행하였다. 20년의 기간 동안 두드러지게 나타난 단어들은 주로 2010년 전후로 등장하였는데, 동독(Eastern Germany), 정부(Governance), 신자유주의(Neoliberalism), 탈산업화(Deindustrialization), 젠트리피케이션(Gentrification) 등이 해당하였다. 또한, 연구는 연구자 클러스터 간의 교류는 다소 미흡한 편이나 미국과 유럽 연구자들을 중심으로 다양한 축소도시 연구 클러스터가 형성되어 있으며, 최근 들어서는 중국과 한국 연구자들도 활발하게 활동하기 시작하였음을 보여주었다. 그러나 여전히 다수의 연구가 미국과 유럽의 지역에 집중하고 있고 아시아나 오세아니아 사례는 부족하다고 강조하였다. 이와 유사하게 과거 40년 동안의 총 562편의 연구를 계량서지학 분석(Bibliometric Analysis)한 Khavarian-Garmsir(2023)는 2004년부터 축소도시 관련 연구가 활발해졌고 이후 2015년부터는 그 수가 크게 급증하였으며, 특히 2004년부터 2015년 사이에 축소도시에 관한 개념적 진화(Conceptual Evolution)가 두드러지게 이루어졌음을 보여주었다. 이와 같은 선행연구들은 축소도시에 대한 관심이 범세계적으로 지속되고 있음을 보여준다. 다만, 영어 논문을 주로 분석한다는 한계 때문에 앞선 연구와 유사하게 한국을 포함한 아시아의 사례가 적게 포함되었다. 이를 통해 해외 학술연구를 국내 축소도시 연구에 즉각 적용하는 것은 적절하지 않을 수도 있음을 알 수 있다.

국내에서도 문헌 고찰 연구가 진행되었으나 대부분 축소도시 관련 정책 및 계획 수립을 위한 기초자료

를 마련하기 위해 국내외 선행연구와 해외 정책사례를 포괄적으로 분석하는 연구가 다수를 이루었다. 원광희, 채성주, 송창식(2010)은 미국, 독일, 유럽 등의 해외 사례에 집중하여 국외 축소도시의 현황을 분석하고 생존전략 수립을 위해 추진 중인 정책을 정리하였다. 이후 선행연구를 발전시킨 원광희, 이경기, 채성주, 변혜선 외(2019)는 국내 중소도시를 위한 축소지향형 도시계획에 대한 시사점을 도출하기 위해 미국, 독일, 일본의 축소도시 변화 과정과 회생 전략을 다룬 선행연구들을 살펴보기도 하였다. 구형수, 김태환, 이승욱, 민범식(2016)은 한국의 도시축소 실태와 메커니즘을 분석하여 축소도시의 정책과제와 실천방안을 제시하고자 하였다. 연구는 국내 축소도시의 특성을 실증 분석하기에 앞서 축소도시의 개념을 정의하고자 국내외 축소도시 관련 이론과 해외 정책사례, 국내 정책 추진 실태를 검토하였고, 도시축소를 인구, 경제, 체제 등의 변화로 인해 발생하는 다차원적인 프로세스로 정리하였다. 한편, 한국의 도시 특성에 맞는 축소도시 진단기법의 필요성으로부터 문헌 고찰 연구를 진행한 이삼수, 전해진, 이재수(2018)의 연구도 있다. 연구는 '한국형 축소도시'에 맞는 개념과 축소도시 진단 기법을 개발하기 위해 국내외 연구와 해외 사례를 검토하여 축소도시의 정의와 진단 기준을 정리하였다. 그 결과, 축소도시의 정의는 인구감소와 산업쇠퇴를 함께 언급하는데 진단 지표는 인구만을 다루고 있으며, 해외 사례를 참고하여 축소도시를 진단할 때 적절한 시간적-공간적 범위를 설정해야 한다고 강조하였다. 연구는 국내외 해외 연구를 종합적으로 분석하여 국내 축소도시에 적용할 수 있는 방향을 제시하였다고 할 수 있다.

한국의 인구감소, 축소도시, 지역소멸 등에 대한 학술 및 정책적 논의가 증가하고 있지만, 여전히 다수의 연구가 오랜 시간 인용되어 온 해외 연구의 기준을 활

용하는 방향을 택하는 경우가 많았다. 또한 최근 5년간 관련 연구가 빠르게 성장하였음에도 한국적 맥락에 집중한 가장 최근의 문헌 고찰 연구 또한 2018년으로, 현재 기준 이미 5년이라는 시간이 흘러 이후 새롭게 제시된 연구들을 살펴볼 필요도 있다. 따라서 '한국형 축소도시'를 고민하기 위해 관련 개념 및 진단 기준 등을 다시 한번 종합적으로 살펴볼 필요성이 있다.

### III. 분석의 틀

#### 1. 분석 대상 및 범위

##### 1) 자료 수집

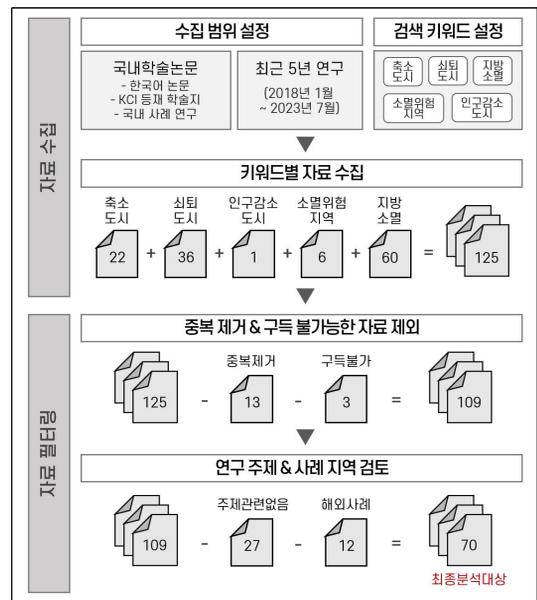
자료 수집을 위해 가장 먼저 문헌 수집 범위와 검색 키워드를 결정하였다. 자료의 종류는 한국어로 작성된 KCI 등재 국내 학술논문으로 한정하였으며 학위논문과 보고서는 논문으로 재구성되어 출판되는 경우가 많아 제외하였다. 자료의 시간적 범위는 최근 5년(2018년 1월~2023년 7월)으로 설정하였다. 이는 선행연구 검토 단계에서 밝힌 것처럼 2018년에 유사한 문헌 고찰 논문이 출판된 이후 시점이다. 시간적 범위를 설정하기 위해 '축소도시'의 단일 키워드로 2010년부터의 논문을 검색하여 살펴본 결과, 2018년 이전에는 영국, 독일, 일본 등의 해외 사례에 집중한 연구가 많고 2018년 이후로 한국을 대상으로 하는 연구가 증가하여 최근 5년으로 범위를 설정하였다. 자료는 한국교육학술정보원이 운영하는 학술연구정보서비스(RISS)를 통해 수집하였는데, RISS는 누리미디어(DBpia), 한국학술정보(KISS), 학술교육원(e-Article), 코리아스칼라, 교보문고 등 국내 다양한 학술 데이터베이스(DB)와 연계하여 여러 DB가 제공하는 문헌을 동시에 검색할 수 있다는 장점이 있다. 검색을 위한 키워드는 선행연구 고찰 단계를 통해 국내 연구에서 '축소도시'

와 함께 유사한 개념으로 많이 등장한 '쇠퇴도시', '인구감소도시', '소멸위험지역', '지방소멸'을 포함하였고, 제목, 초록, 연구 주제어에 해당 키워드가 포함되는 논문을 수집하였다. 검색 과정에서 관련성이 낮은 논문은 배제하기 위하여 검색 키워드를 모두 따옴표 처리하였다. 예를 들어, '도시'라는 단어만 포함하고 축소도시와는 전혀 관련이 없는 논문 등을 배제하기 위함이었다. 이렇게 검색된 논문은 총 125편이었다. 여기서 키워드별 검색 결과에는 띄어쓰기나 단어의 배치가 다른 경우도 포함되었다. 예를 들어, '축소도시' 검색 결과에는 '축소 도시', '도시축소', '도시 축소'도 포함되었다.

##### 2) 자료 필터링

앞서 제시된 방법을 통해 수집한 125편의 논문은 <그림 1>과 같은 단계로 필터링하였다. 먼저, 키워드별 검색 단계에서 중복하여 수집한 논문을 확인하였고, 총 112편의 논문으로 정리되었다. 또한, 자료의

그림 1\_자료 수집 및 필터링



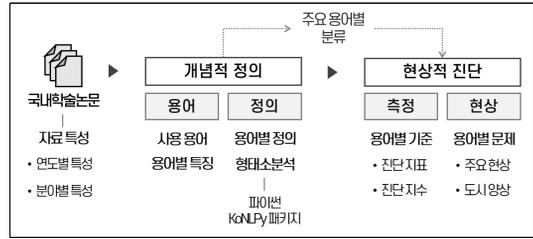
원본을 제공하지 않아 구득 불가능한 논문 3편도 분석 대상에서 제외하였다. 다음으로, 초록에서 연구의 배경을 설명하기 위해 검색 키워드를 포함하였으나 본 연구의 목적인 축소도시의 정의나 진단에 관한 내용을 다루지 않아 연구 주제와의 관련성이 없는 논문을 제외하였다. 예를 들어, 인구가 감소하는 지역의 서점 활성화 방안을 탐색한 연구, 결혼과 출산 간의 관계에서 거주지 선택이 갖는 조절효과를 검증한 연구, 특정 지방 대학이 해당 지역의 경제에 미치는 영향을 분석한 연구 등이 이에 해당하였다. 이 단계에서 총 27편의 논문이 제외되었다. 또한, 해외지역을 대상으로 실증분석을 진행하였거나 해외 사례만을 검토한 연구 총 12편을 제외하였다. 앞선 과정들을 거쳐 최종적으로 총 70편의 학술연구가 분석의 대상으로 선정되었다.

## 2. 분석의 방법

본 연구는 방대한 자료를 체계적으로 분석하는 데 유용한 문헌 연구 방법인 내용분석 방법(Content Analysis)을 활용하였다(이상호 2007). 내용분석은 장기간의 다양한 자료를 비교·분석을 할 수 있고, 문헌의 모든 내용을 검토하기 때문에 폭넓은 분석이 가능하며, 양적 분석과 질적 분석을 병행할 수 있어 하나의 문헌에 대한 깊은 분석이 가능하다는 장점이 있다(최석봉 2020). 따라서 다년간의 학술연구를 대상으로 연구에 포함된 모든 내용에 근거하여 정의, 현상, 양상 등의 질적 내용과 진단 지표나 지수와 같은 양적 내용을 모두 검토하는 데 내용분석은 적절한 연구 방법이라고 할 수 있다. 내용분석의 분석 단위는 단어, 구, 문장 등으로 다양한데 본 연구에서는 논문 전체, 즉 문서 단위를 사용하였다.

분석의 단계 및 틀은 <그림 2>와 같다. 국내 연구

그림 2 분석의 단계 및 틀



들이 주로 어떤 용어를 사용하였고, 사용한 용어에 대해 어떤 정의를 내려왔는지, 국내 사례지역을 측정할 때는 어떤 진단 기준을 사용하였으며, 그러한 지역들에서 발생하는 주요 현상으로는 어떤 점들을 언급하였는지에 집중하여 '한국형 축소도시'에 맞는 개념적 정의와 현상적 진단의 틀의 기반을 마련하고자 하였다. 세부적으로는 먼저 문헌별 사용 용어를 검토하였다. 여기에는 논문 수집 단계에서 활용한 5개의 검색 키워드도 포함되었다. 하나의 논문에서 적게는 1개에서 많게는 4~5개의 용어가 동시에 등장하였다. 본격적인 분석에 앞서 어떤 분야에서 연구가 활발하게 진행되었고, 또 각 분야에서 주로 어떤 용어를 사용하였는지 살펴보았으며 그 결과는 4장 1절에 정리하였다. 여기서 학문 분야는 문헌이 출판된 학술지의 KCI 등록 연구 분야를 기준으로 하였다. 다음으로, 각 문헌이 주요 사용 용어를 어떻게 정의하였는지 검토하였다. 이 단계에서 용어들을 사용한 문헌의 특성과 용어별 정의의 유사 정도에 따라 전체 사용 용어를 세 종류로 분류하였다. 이때, 분류별 주요 용어는 축소도시, 쇠퇴도시, 지방소멸로 정리되었고, 관련 내용은 4장 2절 1항에 해당한다. 또한, 이후의 분석은 이 단계에서 정해진 세 가지 주요 용어를 기준으로 진행하였다. 더불어, 용어별 정의에 주로 어떤 단어를 사용하였는지 살펴보기 위해 형태소 분석을 진행하였다.

내용분석을 통해 정리한 문헌별 정의 문장을 대상으로 파이썬 KoNLpy 패키지를 사용하여 분석하였다.

이때, '것', '등', '및'과 같은 불용어와 각 분류의 주요 용어는 제외하였다. 예를 들어, '축소도시' 문헌들에서는 '축소가', '쇠퇴도시' 문헌들에서는 '쇠퇴가', '인구 감소도시' 문헌들에서는 '인구가' 제외되었다. 그리고 분석의 결과로 계산된 형태소별 빈도를 바탕으로 워드클라우드(Word Cloud)를 사용하여 정의에 포함된 단어들을 시각화하였다. 그다음으로, 앞선 주요 용어별 분류를 기준으로 각 문헌이 사용한 진단 기준을 검토하였다. 이 단계에서는 명확한 지표나 지수 등을 사용하여 도시를 분류하거나 측정된 논문들을 검토하여 구체적인 진단의 기준을 정리하였다. 예를 들어, 축소도시와 성장도시를 구분하기 위해 사용한 인구변화율 기준이나 축소도시 진단모델을 구축하기 위해 사용된 정량적 지표 등이 여기에 해당하였다.

마지막으로, 주요 용어별 문헌들이 언급한 도시의 현상 및 양상들을 검토하였다. 여기에는 해당 문헌에서 구체적인 진단 기준을 사용하여 직접 밝혀낸 분석 결과와 연구의 이론적 고찰이나 토의 단계에서 언급한 주요 현상이 모두 포함되었다. 예를 들어, 빈집의 증가, 세수의 감소, 지방 학교의 통폐합 등의 내용이 해당하였다.

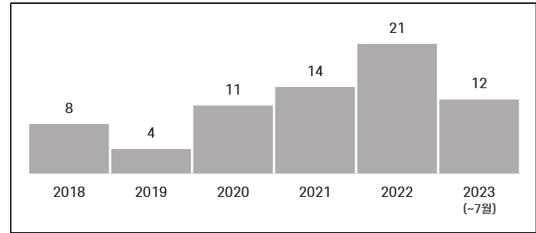
#### IV. 한국형 축소도시의 정의와 진단

##### 1. 자료의 특성

###### 1) 연도별 특성

분석에 앞서, 분석 대상인 논문들의 전반적인 특성을 살펴보았다. 연도별 자료의 수는 <그림 3>과 같다. 2021년과 2022년에 출판된 논문이 전체 자료의 절반에 해당하는 반면, 2019년의 논문은 다른 연도에 비해 다소 적은 수가 분석에 포함되었다.

그림 3\_연도별 자료의 수(n=70)



##### 2) 연구 분야별 특성

논문이 발행된 학술지에 근거하여 연구 분야별 자료의 수를 정리한 결과는 <표 1>과 같다. 최근 5년의 축소도시 연구 중 대부분이 사회과학 분야에서 진행된 것으로 보였으며, 세부적으로는 지리학과 국제 및 지역개발 분야에서 관련 연구가 활발히 이루어진 것으로 보였다. 발행기관 및 학술지에 따라 논문의 수를 살펴보니 상위권은 대부분 사회과학 분야에 해당하였다. 지리학 분야의 '국토지리학회지'에서 7편으로 가

표 1\_연구 분야별 자료의 수

분야1	자료 수(%)	분야2	자료 수(%)
사회과학	55(78.6)	지리학	17(24.3)
		국제/지역개발	17(24.3)
		사회과학일반	9(12.9)
		행정학	4(5.7)
		법학	3(4.3)
		정치외교학	2(2.9)
		교육학	1(1.4)
		지역학	1(1.4)
		정책학	1(1.4)
공학	7(10.0)	건축공학	4(5.7)
		토목공학	1(1.4)
		기타공학	1(1.4)
		공학일반	1(1.4)
복합학	4(5.7)	학제간연구	3(4.3)
		감성과학	1(1.4)
자연과학	1(1.4)	생활과학	1(1.4)
의약학	1(1.4)	예방의학 /직업환경의학	1(1.4)
예술체육학	1(1.4)	디자인	1(1.4)
인문학	1(1.4)	기타인문학	1(1.4)
합계			70(100.0)

장 많은 논문이 포함되었고, 그다음으로 '한국도시지리학회지', '한국지역지리학회지', 건축공학의 '한국생태환경건축학회 논문집', 사회과학일반의 '사회과학연구(강원대)', 국제 및 지역개발의 '지역사회연구'가 4편씩 포함되었다. 이외에도 논문이 2편 이상 포함된 학술지는 모두 사회과학 분야에 해당하였다.

연구 분야별로 연구들이 주로 어떤 용어를 사용하였는지도 살펴보았다. 사회과학 분야에서는 인구감소, 도시축소, 도시쇠퇴, 지방소멸 등의 다양한 용어가 다수 사용되었다. 특히 낙후지역이나 낙후마을, 한계마을, 스마트축소와 같이 다른 분야에서는 언급되지 않은 용어들도 다수 등장하였다. 그 외 대부분의 분야에서는 주로 도시쇠퇴나 쇠퇴도시의 용어가 두드러지게 나타났다. 자연과학과 인문학에서는 각각 도시축소와 지방소멸의 용어가 사용된 것으로 보였다. 또한, 복합학에서는 다른 분야에서는 언급되지 않은 '축소스프롤(Shrinkage Sprawl)'의 개념이 등장하였는데, 이는 오늘날 지방 중소도시에서 인구감소와 함께 도시가 외면적으로만 확장되는 현상을 의미한다(이재건, 김의준 2022).

## 2. 사용 용어 및 정의

### 1) 문헌별 주요 사용 용어

문헌별 사용 용어를 정리한 결과, <표 2>와 같이 세 갈래로 분류되었다. 하나의 논문에서 단일 용어를 사용한 경우도 있지만 여러 용어를 동시에 사용한 경우도 많았다. 사용 용어별 문헌의 분류는 용어별 개념적 정의의 유사 정도에 따라 나누었는데, 세부적인 내용은 다음과 같다.

먼저, '축소도시' 및 '도시축소' 용어를 활용한 연구들은 주로 축소도시를 지속적인 인구감소로 인해 경

표 2\_사용 용어의 주요 용어별 분류 결과

주요 용어	축소도시	쇠퇴도시	지방소멸
포함 용어	축소도시 도시축소 축소스프롤	쇠퇴도시 도시쇠퇴 쇠퇴지역 낙후지역 낙후마을	지방소멸 인구감소도시 과소지역 소멸위험지역 도시인구감소 인구감소지역 과소화마을 한계마을
해당 문헌 수	17	32	32

주: 하나의 문헌에서 단일 용어를 사용하지 않았기 때문에, 분류별 해당 문헌 수의 총합은 70보다 큼.

제적·사회적·구조적 위기를 경험하는 도시로 정의하였다(이현정 2021; 이시형, 김걸 2018). 다수의 연구가 일찍이 탈산업화나 정치적 이유로 도시축소를 경험한 선진국의 사례를 다룬 선행연구의 정의를 활용하였다. 대표적으로 인용된 Schilling and Logan(2008)은 40년간 25% 이상 인구가 감소하고 손상된 건축물과 유휴 부동산이 문제가 되는 산업도시를 축소도시로 정의하였고, Pallagst(2010)은 2년 이상 인구가 크게 감소하고 극심한 경제적 변화로 구조적 위기를 겪고 있는 1만 명 이상의 도시지역을 축소도시로 정의하였다. 일부 연구는 도시의 미래 발전 방향으로서 '축소'를 긍정적인 의미로 사용하였다. 예를 들어, 강인호, 박성진(2020)은 도시축소를 쇠퇴, 퇴락 등의 부정적인 어감을 축소로 대체한 현상학적 용어로 설명하였다. 이러한 연구들은 스마트축소(Smart Shrinkage)나 콤팩트시티(Compact City)와 같은 이론을 중심으로 축소도시의 미래 발전 방향을 논의하였다(이재현, 김감영 2022; 강인호, 박성진 2020).

한편, '쇠퇴도시' 혹은 '도시쇠퇴'의 용어를 활용한 문헌들은 도시쇠퇴를 도시 전체 또는 특정 지역이 일련의 요인들에 의해 사회적·물리적으로 낙후되는 현상으로 이러한 현상이 일어나는 도시를 쇠퇴도시로 정의하였다(이재홍, 양성철 2020; 최형관, 장문현, 이

민석, 김화환 2018). 이와 관련한 문헌들은 도시쇠퇴를 경험하여 도심기능을 상실한 '쇠퇴지역'이나 '낙후지역', '낙후마을' 등의 용어도 포함하였다. 이러한 연구들의 두드러진 특징은 인구감소에 집중한 앞선 연구들과 달리 물리적 쇠퇴에 크게 관심을 가졌다는 것이다. 쇠퇴도시의 개념적 정의와 관련하여서는 다양한 학자들의 연구가 인용된 것으로 보였다. 그중 다수의 연구가 인용한 김광중(2010)은 도시쇠퇴를 도시의 전체 혹은 특정 부분이 시간이 지남에 따라 상태가 악화되는 현상으로 설명하며, 시간적인 상대성을 강조하였다.

그리고 '인구감소도시'나 '인구감소지역'의 용어를 주축으로 한 연구들은 지역 공동체의 존립을 위협할 정도로 인구가 현저히 감소하여 정부의 지원이 필요한 지역으로 용어를 정의하였다(김상근 2023; 박미경, 이홍재, 차용진 2023). 이와 관련한 연구들은 주로 「국가균형특별법」에 근거한 행정안전부(2021)의 개념적 정의를 인용하였다. 행정안전부는 인구감소지수를 개발한 후 이를 기반으로 인구감소지역을 지정하고 있다. 즉 인구감소지역은 법정 용어의 성격이 강하다고 할 수 있다. '인구감소지역'과 함께 많이 등장한 용어는 '지방소멸'이었다. 다수의 연구는 '지방소멸'을 저출산 및 고령화로 인해 젊은 인구가 유출되고 생활 기반시설의 정비와 공동체 유지에 어려움을 경험하여 결국 지역이 소멸하는 현상으로 정의하였다(정주원, 이아라 2022; 정성호, 홍창수 2018). '소멸위험지역(지방소멸지역, 지방소멸위험지역과 같은 유사 표현 포함)은 이러한 지방소멸을 겪고 있는 지역으로 설명되었다. 지방소멸에 관한 연구에서는 해당 개념을 처음 착안한 마스다(2014)와 이후 한국적 상황에 맞춰 지방소멸위험지수를 제안한 이상호(2016)의 연구가 가장 많이 인용되었다. 마스다(2014)는 지방소멸을 저출산, 고령화, 대도시로의 젊은 인구 유출로 인

한 인구감소 현상으로 정의하였고, 이상호(2016)는 지방소멸위험지역을 고령인구 대비 가임여성인구의 비율이 절반에 미치지 못하는 지역으로 정의하였다. 이러한 연구들은 주로 농촌, 취약, 지방 등의 용어를 사용하여 규모가 작은 도시 혹은 농촌 지역에 집중하는 경향을 보였다(김상근 2023; 박미경, 이홍재, 차용진 2023). 정리하자면, '인구감소도시', '소멸위험지역', '지방소멸'과 같은 용어를 집중적으로 활용한 연구들은 지역의 재생산력에 초점을 두고 미래의 인구구조를 예측하고자 하는 성격이 두드러졌다고 할 수 있다. 일부 연구에서는 '지방소멸'을 극심한 '인구감소'로 경제가 위축되고 결국 생활서비스의 유지가 곤란할 정도로 인구규모가 위축되어 자족 기능을 상실하게 되는 상태로 설명하여 두 개념을 인과관계로 엮는 시도가 이루어졌다(박미경, 이홍재, 차용진 2023; 이영배 2022; 정성호, 홍창수 2018).

정리하면, '축소도시'로 대표되는 용어들은 인구감소가 두드러지는 도시의 현상을 부정적으로만 보기보다는 미래의 발전적인 개선 가능성을 논의하는 데 주로 사용되었다. 이와 조금 다르게 '쇠퇴도시'로 대표되는 용어들은 도시의 물리적인 쇠퇴를 강조하였고 도시 전체뿐만 아니라 마을과 같이 더 작은 규모에 대한 설명에도 사용되었다. 마지막으로, '인구감소'와 '과소', '소멸'과 같은 표현이 주를 이룬 용어들은 현재 및 미래 인구 구조 변화에 집중하였으며 이를 토대로 지역의 소멸 가능성을 논하였다. 특히 대도시보다 지방의 중소도시나 농촌 등의 지역에서 발생하는 현상을 주로 대변하였다. 이러한 공간적 특성을 반영하기 위해 이 분류의 주요 용어는 '지방소멸'로 설정하였다.

## 2) 주요 용어별 정의의 특성

각 문헌이 정의에 어떤 단어를 주로 사용하였는지 살

그림 4\_주요 용어별 정의 형태소 분석 결과



파보기 위해 파이썬 KoNLPy 패키지를 활용하여 형태소 분석을 실시한 결과는 <그림 4>와 같다. 축소도시로 대표되는 문헌들은 ‘인구’, ‘감소’, ‘쇠퇴’, ‘경제’ 등의 단어가 두드러졌고, ‘구조’, ‘산업’, ‘공정’, ‘지속’과 같은 단어도 다수 등장하였다. 이는 인구감소와 경제침체를 기준으로 축소도시를 정의한 일련의 연구들과 축소를 부정이 아닌 긍정적 의미로 여긴 연구들과 연관 지어 볼 수 있다(이채현, 김감영 2022; 강인호, 박성진 2020). 한편, 쇠퇴도시로 대표되는 문헌들에서는 ‘현상’, ‘인구’, ‘감소’, ‘물리’, ‘사회’, ‘환경’, ‘경제’, ‘노후’ 등의 단어가 두드러졌다. 이를 통해 쇠퇴도시 문헌들이 축소도시에서 더 나아가 물리적, 사회적, 환경적, 경제적 등 여러 측면에서 도시 기능의 변화를 측정하고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 마지막으로 지방소멸로 대표되는 연구들의 경우, ‘고령화’, ‘현상’, ‘지수’, ‘유출’, ‘마을’, ‘여성’, ‘일본’, ‘비율’, ‘국가’, ‘저출산’ 등의 단어가 유독 많이 등장하였다. 이는 ‘고령화와 ‘여성’에 초점을 두고 지역의 생산 가능성에 집중하였다는 점, ‘마을’과 같은 비교적 작은 단위의 공간에서 논의가 진행되고 있다는 점, ‘지수’나 ‘비율’과 같은 정량적 수치를 기준으로 소멸지역이 진단하고 있다는 점 등을 앞선 정의의 결과와 연관 지어 다시금

확인할 수 있었다. 더불어 ‘일본’의 빈도가 높은 것은 다수의 연구가 지방소멸의 개념적 정의로 마스다 히로야(2014)의 연구를 인용했기 때문으로 여겨졌다.

### 3. 진단 기준과 도시 현상 및 양상

#### 1) 도시 진단 기준: 지표 및 지수

주요 용어별 문헌들이 사례지역의 상태를 측정하기 위해 사용한 진단 지표나 지수와 같은 진단 기준의 두드러진 특징을 정리한 결과는 <표 3>과 같다.

먼저, 축소도시로 대표되는 문헌 중에서는 4개의

표 3\_주요 용어별 진단 기준 특성

분류	활용 지표 및 지수	
축소 도시	1순위	인구증감률
	2순위	인구밀도, 시가화면적
쇠퇴 도시	1순위	인구증감률, 노후주택비율, 총사업체수증감률, 고령인구수(비율)
	2순위	노령화지수, 종사자수, 종사자수증감률, 기초생활수급자수 제조업 종사자비율, 사업체당 종사자수, 신규주택비율
지방 소멸	1순위	지방소멸위험지수(이상호 2016)
	2순위	소멸위험지수(마스다 2014), 인구증감률

주: 세부 측정지표는 <별첨 1~3> 참조.

논문이 비교 대상에 해당하였다. 이들 연구는 모두 축소도시의 정의에 입각하여 '인구증감률'을 공통적으로 사용하였다. 구지영(2023)은 인구 변화와 함께 인구 밀도의 변화도 활용하여 도시의 발달 단계를 분류하였다. 쇠퇴도시로 대표되는 연구에서는 총 11개의 연구가 구체적인 진단 기준을 포함하였다. 해당 연구들은 인구사회, 산업경제, 물리환경으로 구분되는 지표들을 주로 사용하였는데, 이는 「도시재생법」에 근거한 도시재생활성화지역 선정 기준과 동일하였다. 실례로, 일부 연구는 도시재생활성화지역 선정 기준을 차용하여 인구증감률, 사업체수증감률, 노후주택 비율의 세 가지 지표를 사용해 쇠퇴도시를 분류하였다(정지은 2022; 장용일, 김창성 2019). 이외의 연구는 주로 인구사회와 관련하여 '인구증감률'과 '노령화지수', '고령인구수', '독거노인가구비율' 등의 인구 구조를 고려한 지표를 다수 활용하였고, 일부 연구가 '기초생활수급자수', '경제활동인구' 등의 생산능력과 관련된 인구 지표를 사용하였다. 산업경제 측면에서는 대체로 '천명당 종사자수', '종사자수증감률', '총사업체수증감률'과 같은 지표를 사용하였고, 사업의 종류에 따라서는 '제조업종사자비율' 지표가 포함되었다. 물리환경과 관련하여서는 '노후주택비율'을 측정하는 연구가 대부분이었고, '신규주택비율'을 고려한 연구도 다수 존재하였다. 이는 쇠퇴도시 연구가 주택의 연한에 주로 초점을 맞추는 것으로 보였다.

마지막으로 지방소멸로 대표되는 문헌 중에는 12개의 연구가 구체적인 지표나 지수를 포함하였는데 대부분 선행연구에서 개발한 지수를 활용하였다. 대표적으로 가입여성인구 대비 고령인구의 비율로 정의되는 이상호(2016)의 지방소멸위험지수(=20~39세 가입여성인구÷65세 이상 인구)가 많이 사용되었다. 또한, 일부 문헌은 마스다(2014)의 소멸위험지수(=20~39세 가입여성인구 감소율)와 오노(2008)의

한계지자체지수(=65세 이상 고령인구의 비중)를 활용하였다. 문헌 중 인구감소지역의 용어를 포함한 연구들은 행정안전부(2021)의 법정지수를 차용한 경우가 대다수였다. 행정안전부(2021)의 인구감소지수는 인구증감률, 인구밀도, 청년순이동률, 주간인구, 고령화비율, 유소년비율, 조출생률, 재정자립도의 8개 지표를 종합한 지수로, 해당 지수에 근거하여 인구감소지역이 지정·발표된다. 정주원, 이아라(2022)는 기지정된 인구감소지역을 군집 분석하여 유형화하였다.

## 2) 주요 현상 및 양상

문헌들이 앞선 용어의 도시 혹은 지역과 관련하여 주로 언급한 현상 및 양상은 <표 4>와 같다. 먼저, 축소도시로 대표되는 문헌들에서는 세수 및 일자리 감소와 같은 경제적·재정적 문제가 대두되었다. 또한, 인구 유출, 인구 고령화 등의 인구 구조 문제와 빈집 증가, 기반시설 노후화와 같은 물리적 공간의 문제가 많이 언급되었다. 한편, 쇠퇴도시와 관련한 문헌들은 두드러지는 현상으로 정주환경의 악화, 빈집의 증가, 건축물 및 시설물의 노후화와 같은 물리적 쇠퇴를 언급하였다. 다음으로는 상권의 쇠락, 고용의 감소, 세수의 감소, 부동산 가치의 하락 등의 경제적·재정적 문제가 지적되었다. 이와 함께 물리적 쇠퇴로부터 파생한 범죄, 미관 손상, 재난·재해 취약성 등의 문제가 주로 나타났다. 이러한 문제점은 증가하는 빈집과 연관이 있어 서술되기도 하였다. 마지막으로, 지방소멸로 대표되는 문헌들은 소멸위험에 처한 지역의 경제적·재정적 문제를 가장 많이 언급하였고, 젊은 인구의 유출과 인구 고령화 문제를 그다음으로 지적하였다. 교육, 문화, 의료 등의 생활서비스 질 저하, 수요 인구 감소로 인한 생활인프라 시설 부족과 같은 문제도 다수 포함되었는데, 유독 지방소멸 관련 연구에서 두드러

표 4\_주요 용어별 대표적인 현상 및 양상

분류	소분류	주요 현상 및 양상	주요 용어별 분류		
			축소 도시	쇠퇴 도시	지방 소멸
인구사회	인구 구조	청년 인구 유출 및 고령화, 지역 내 인재 부족, 그 외 부수적으로 발생하는 문제들로 인한 인구 유출 가속화	○		○
경제·재정	경제산업	사업체 감소, 일자리 감소, 경제 위축, 상권 활력 감소, 지가 하락, 주택 수요 및 구매력 약화, 소비절벽	○	○	○
	재정	세수 감소, 도시관리 비용 증가	○		○
물리·환경	물리 공간	빈집 증가, 기반시설 노후화 및 불량화, 정주환경 악화	○	○	○
	환경 문제	버스 노선 축소로 인해 자가용 이용 증가 및 이로 인해 발생하는 대기 오염 물질 배출 증가	○		
복지	생활인프라	보육·교육·문화·의료 등의 생활인프라 취약, 생활 서비스의 질 저하	○		○
	교육	지방 학교 소멸 및 통폐합, 지방 학교 운동부 팀 해체, 지방 대학 붕괴			○
	삶의 질	복합적인 도시 기능 저하로 인한 삶의 질 저하	○		
	커뮤니티	공동체 활동공간 부족, 지역 커뮤니티 기능 저하, 지역 주민의 부정적 지역 인식, 지역문화 축제 등 유지·발전 어려움			○
기타	재난·재해	폭염·화재 등 각종 재해 취약, 재난 저감 능력 저조		○	
	치안	지역 슬럼화, 경찰 인력 축소에 따른 범죄율 급증		○	
	지역균형	도시경쟁력 취약, 양극화 심화		○	

주: 세부 문헌별 분석 결과는 <별첨 4~6> 참조.

졌다. 이러한 문제는 앞선 정의 분석에서 인구소멸을 경험하는 지역들은 생활서비스 정비와 공동체 유지가 어렵다는 설명과 정합한 것으로 나타났다.

## V. 결론

축소도시와 그 유사 개념들에 대한 학술적·정책적 논의와 함께 다양한 학술 연구가 빠르게 증가하는 현시점에, 본 연구는 ‘한국형 축소도시’에 맞는 개념적 정의와 현상적 진단의 틀을 마련하고자 하였다. 이를 위해 지난 5년 동안 국내 학자들이 이러한 개념들을 어떻게 정의하며 사용하고 있는지를 알아보기 위해 학술논문을 중심으로 문헌 고찰을 진행하였다. 특히, 각 연구가 집중적으로 사용한 용어와 정의, 도시를 진단하기 위해 사용한 구체적인 기준과 주로 주목한 현상 등을 비교·정리하였다.

첫째, 사회과학 분야를 주축으로 축소도시 관련 연구가 활발하게 진행되었는데, 연구들이 주로 활용한 용어는 크게 ‘축소도시’, ‘쇠퇴도시’, ‘지방소멸’로 구분되었다. 용어들은 통상적으로 지속적인 인구감소를 겪으며 활력을 잃어가고 있는 도시를 의미하였지만, 용어들의 개념적 정의에는 차이가 존재하였다. ‘축소’는 쇠퇴나 소멸과 달리 긍정적인 의미를 내포하였고, 최근에는 이러한 관점에서 도시축소의 당위성과 함께 도시축소를 기회로 보아야 한다는 견해가 주로 등장하고 있다(정광진, 유석연 2021; 원광희, 채성주, 송창식 2010). 이러한 축소도시에 대해서 연구들은 공통적으로 인구감소와 경제침체를 핵심으로 꼽았다. 한편, ‘쇠퇴도시’는 여기서 더 나아가 도시의 물리적 공간의 쇠퇴 혹은 낙후 현상도 집중적으로 다뤄졌고, 도심기능의 상실과 같은 특징이 주로 언급되었다. 또한, 도시 전반에 걸친 변화뿐만 아니라 국지적인 쇠퇴를 의

미하는 '쇠퇴지역', '낙후지역', '낙후마을' 등의 용어도 유사하게 사용되었다. '지방소멸'에 관한 연구들은 극심한 인구감소로 인해 자생능력에 어려움을 겪게 된 농촌이나 마을, 지방 중소도시에 대한 논의를 담고 있었다. 이에 따라 지역의 자생능력과 직결되는 출산이나 고령화 문제가 연구의 중심이 되는 경우가 많았다. 이렇듯 연구자가 바라보는 관점이나 목적에 따라 사용 용어들이 강조하는 바는 다르나, 이를 종합하여 '한국형 축소도시'를 재정의 해보면 인구감소와 경제 침체를 기점으로 물리적 공간의 쇠퇴가 발생하고 다른 지역으로의 이동이 어려운 노인인구의 비율은 높아져 지역의 생산력 상실 문제를 경험하고 결국에는 낙후의 고리를 끊어내지 못해 사라져 버릴 수 있는 도시를 포괄적으로 지칭한다고 할 수 있다. 따라서 향후 '한국형 축소도시'를 논의할 때는 인구, 경제, 물리적 공간의 쇠퇴나 낙후, 자생능력 등의 문제를 종합적으로 고려하여 축소도시의 유형을 세분화해 볼 필요가 있다.

둘째, '한국형 축소도시'를 정의하기 위한 용어들은 다양하고 강조하는 지점들도 서로 차이가 있으나, 이러한 현상을 진단하기 위한 지표나 지수는 다소 한정적으로 사용되고 있는 것으로 보였다. 예를 들어, '축소도시'에 관한 다수의 연구가 경제적인 침체 문제를 다루고 있음(이삼수, 전혜진, 이재수 2018; 최예술 2020)에도 진단 지표는 인구수, 인구밀도, 인구변화율 등 인구 측면에 국한되는 경우가 많았다(<별첨 1> 참조). 이는 '지방소멸' 관련 연구에서도 마찬가지였다. 대부분의 연구가 선행연구에서 제안된 여러 지수를 활용하였으나 해당 지수들은 궁극적으로 인구 구조 변화에 초점을 두고 있다. 지방소멸로 인해 기반시설, 교육, 커뮤니티와 같은 복지에서 문제가 발생하고 있다고 다수의 연구가 언급하였음에도 이와 관련한 진단 기준을 찾아보기 어려웠다. 특히 지방소멸의 개

념적 정의 분석 결과로 두드러진 특징이 지역의 재생산 능력이었는데 이를 측정하기 위한 지표나 지수를 사용한 연구는 극히 드물었다. 또한, 비교적 다수의 지표를 활용한 연구들은 국가균형발전위원회가 제시한 균형발전지표를 그대로 적용하거나 일부는 「국가균형발전법」에 근거하여 지정된 인구감소지역을 그대로 착안하기도 하였다(<별첨 3> 참조). '쇠퇴도시'를 측정한 연구들도 법적 기준으로부터 다양화되지 못한 것으로 보였다. 다른 분류의 연구들에 비해 많은 수의 지표가 제안되었는데, 큰 틀은 「도시재생법」상의 도시재생활성화지역의 선정 요건과 거의 동일하였다. 또한, 쇠퇴도시의 개념적 정의는 물리적 공간의 낙후를 강조하고 있음에도 물리환경을 측정하는 지표의 수는 가장 적다는 점에서 관련 분야의 지표개발이 더욱 필요함을 시사한다(이정은, 박윤미 2021). 이는 단순히 구득할 수 있는 데이터가 한정적일 수도 있으나 한편으로는 쇠퇴도시나 인구감소지역과 같이 법적 기준이 존재하는 경우, 법적 기준의 틀에 기대어 사례 지역을 선정하는 편의를 많은 연구자들이 선택하고 있기 때문으로 보이기도 한다. 특히 앞서 언급한 '한국형 축소도시'의 개념을 고려하면, 진단을 위한 다양한 지표 및 지수의 개발과 그에 따른 축소도시 유형의 다양화에 대한 시도가 여전히 필요하다고 볼 수 있다. 이를 위해서 먼저 현재까지 여러 연구를 통해 제안된 지표와 지수(<별첨 1~3> 참조)를 효과적으로 종합하여 활용하는 방안에 대한 연구가 먼저 진행된 후, 진단 기준의 틀을 확장하는 방향으로 연구가 발전된다면 '한국형 축소도시'를 다양한 측면에서 진단할 수 있는 기반이 마련될 수 있을 것으로 생각된다.

셋째, '한국형 축소도시'에 관한 논의에서 주로 제기되고 있는 문제들은 개념적 정의에 포함된 인구, 경제, 물리적 공간의 측면을 넘어 복지, 재난·재해, 치안 등과 같이 지역 주민의 삶과 직접적인 관련이 있는 부분

까지 다루고 있었다. 이외에도 증가하는 빈집 문제나 기반시설의 노후화, 정주환경의 악화, 지역 슬럼화, 공동체 유지력 부족과 같은 지역 전반에 걸친 문제들이 제기되었다. 도시문제를 진단하여 그 심각성을 지적한 연구들은 적극적인 대응책 마련의 필요성을 강조하였으며 특히, 전국 각지에서 추진되고 있는 도시재생사업 및 기타 사업과의 연계를 통한 대응 방안을 모색해야 한다는 의견도 있다(황중아, 강지연, 김승주 2020). 특히, 지방 중소도시에 대해서는 지역 특성에 맞는 별도의 대응책이 필요하다고 강조되고 있는데(차미숙 2022; 이정은, 이숙진, 박윤미 2020), 이는 앞서 언급한 '한국형 축소도시'의 세부 유형화 작업에 공간 스케일을 추가로 활용할 수 있음을 시사한다.

본 연구는 '한국형 축소도시'에 맞는 개념적 정의와 현상적 진단에 대한 앞으로 나아가야 할 방향을 제시하기 위해 다수의 국내 연구를 체계적으로 고찰했다는 점에서 의의가 있다. 또한, 본 연구의 결과는 향후 '한국형 축소도시'에 대한 연구를 진행하고자 하는 연구자들이 문헌 연구 등을 시작할 때 효과적인 길라잡이로 활용될 수 있을 것으로 생각되며 본 연구에서 제시된 미래의 연구, 즉 '한국형 축소도시' 진단을 위한 지표 연구 및 유형화 등을 고민해 볼 수 있다. 그러나 본 연구는 제목, 주제어, 초록만을 기반으로 키워드 검색을 통해 자료를 수집하였기 때문에 해당 키워드를 본문의 내용에서만 다룬 연구들은 포함하지 못하였다는 한계가 있다. 향후 연구에서 영향력이 큰 연구를 중심으로 스노우볼 샘플링(Snowball Sampling) 방식으로 논문을 수집하고 본 연구의 틀과 같이 분석을 진행한 후, 본 연구의 결과와 종합하여 결론을 도출한다면 미래 '한국형 축소도시' 연구를 위한 더욱 폭넓은 시사점을 제안할 수 있을 것으로 기대된다.

## 참고문헌 •••••

1. 강인호, 박성진. 2020. 지방 소도시의 스마트 축소를 위한 협력적 거버넌스 체계 구축을 위한 시론적 연구. 한국공공관리학보 34권, 4호: 279-300.  
Kang In-Ho, Park Sung-Jin. 2020. An exploratory study on collaborative governance system for smart shrinkage in small local cities. Korean Public Management Review 34, no.4: 279:300.
2. 강인호, 염대봉, 장명본. 2021. 비수도권 郡지역의 축소와 실태에 관한 실증적 연구. 한국공공관리학보 35권, 2호: 87-113.  
Kang In-Ho, Yeom Dae-Bong, Jang Myoung-Bon. 2021. An empirical study of the state and urban shrinkage in korean rural governments. Korean Public Management Review 35, no.2: 87-113.
3. 고문익, 김걸. 2021. 한국의 지방소멸위험에 대한 설명인자 연구. 한국도시지리학회지 24권, 1호: 17-27.  
Ko Munik, Kim Kirl. 2021. A study on the causes and factors explaining the korean local extinction risk. Journal of the Korean Urban Geographical Society 24, no.1: 17-27.
4. 공병준, 원주성, 민병학, 김세용. 2022. 쇠퇴도시 내 미시적 공간의 폭염취약성 모델 분석 - 대구광역시 서구 비산 2·3동 일대 도시재생활성화지역을 중심으로 -. 한국생태환경건축학회 논문집 22권, 6호: 69-79.  
Gong Byeongjun, Won Joosoung, Min Byunghak, Kim Seiyong. 2022. Heat wave vulnerability model analysis in the microscopic space of a decline city - the urban regeneration vitalization area around bisan 2-3-dong, Seo-gu, Daegu Metropolitan City -. KIEAE Journal 22, no.6: 69-29.
5. 광희중. 2022. 도시특성별 법적 쇠퇴기준에 따른 도시쇠퇴 특징과 효과적인 도시재생정책을 위한 시사점. 한국지역개발학회지 34권, 5호: 19-34.  
Kwang Hee-Jong. 2022. Characteristics of urban decline according to legal decline indicators by city characteristics and implications for effective urban regeneration policy. Journal of the Korean Regional Development Association 34, no.5: 19-34.
6. 구양미. 2021. 인구 변화와 도시 쇠퇴의 지역 불균형: 저출산과 지방소멸 문제에 대한 시사점. 국토지리학회지 55권, 3호: 301-320.  
Koo Yangmi. 2021. Regional disparities in population

- change and urban decline: implications for the low fertility and disappearing region issues. *The Geographical Journal of Korea* 55, no.3: 301-320.
7. 구지영. 2023. 지방 대도시의 도시축소 양상에 대한 연구: 광주광역시를 사례로. *국토지리학회지* 57권, 1호: 23-36.  
Gu Ji-yeong. 2023. A study on the urban shrinkage of metropolitan cities: case study on gwang-ju metropolitan city. *The Geographical Journal of Korea* 57, no.1: 23-36.
  8. 구형수, 김태환, 이승욱, 민범식. 2016. 저성장 시대의 축소 도시 실태와 정책방안 연구. 국토연구원 연구보고서: 1-253.  
Koo Hyeongsu, Kim Taehwan, Lee Syung-Uk, Min Beom-sik. 2015. Urban shrinkage in korea: current status and policy implications. *Korea Research Institute for Human Settlements Report*: 1-253.
  9. 구형수, 조판기, 윤정재, 이다예, 김민정, 정연준. 2020. 축소 도시의 유휴 국·공유재산 실태와 관리·활용방안 연구. 국토연구원 연구보고서: 1-225.  
Koo Hyeongsu, Cho Panki, Yoon Jeongjae, Lee Daye, Kim Minjeong, Jeong Yeonjun. 2020. How can publicly-owned vacant property save our shrinking cities. *Korea Research Institute for Human Settlements Report*: 1-225.
  10. 김경아, 문태훈. 2019. 신시가지 개발이 구시가지 쇠퇴에 미치는 영향에 관한 연구: 광양시를 대상으로. *한국시스템다이내믹스 연구* 20권, 4호: 5-24.  
Kim Gyeon-A, Moon Tae-Hoon. 2019. A study on the impact of new town development on decline of old town: focused on the case of gwangyang city. *Korean System Dynamics Review* 20, no.4: 5-24.
  11. 김광중. 2010. 한국 도시쇠퇴의 원인과 특성. *한국도시지리학회지* 13권, 2호: 43-58.  
Kim Kwang-Joong. 2010. Causes and consequences of urban decline in korean cities. *Journal of the Korean Urban Geographical Society* 13, no.2: 43-58.
  12. 김남욱. 2022. 지방소멸에 대응한 공법적 과제. *국가법연구* 18권, 3호: 1-46.  
Kim Nam-Wook. 2022. Public law tasks in response to local annihilation. *National Public Law Review* 18, no.3: 1-46.
  13. 김도형. 2023. 도시 청년의 농촌 이주와 정착 지원에 관한 정책실행 특성 및 의미 탐색 : 충남 서천군 지역을 중심으로. *문화교류와 다문화교육(구 문화교류연구)* 12권, 2호: 365-396.  
Kim Dohyung. 2023. A case study on the migration of urban youth to seocheon-gun in chungcheongnam-do and policies to support their settlement. *Cultural Exchange and Multicultural Education* 12, no.2: 365-396.
  14. 김동훈. 2022. 지방소멸 위기에 관한 사회적 인식 및 함의. *지역사회연구* 30권, 4호: 129-153.  
Kim Dong-Hun. 2022. Social awareness and implications of the crisis of local extinction. *Journal of regional studies* 30, no.4: 129-153.
  15. 김상근. 2023. 지방소멸방지를 위한 특별자치도의 정책방안 연구. *大韓不動產學會誌* 41권, 2호: 23-37.  
Kim Sang-Geun, A study on policy measures of special self-governing provinces to prevent local extinction. *Korea Real Estate Society*. 41, no.2: 23-37.
  16. 김선덕, 신철, 이만형. 2018. ANP를 활용한 빈집 발생원인 중요도 분석에 관한 연구. *주거환경* 16권, 2호: 91-106.  
Kim Sun-Duck, Sin Chul, Lee Man-Hyung. 2018. A study on the analysis of the cause and importance of vacant housing using analytic network process(ANP). *Journal of The Residential Environment Institute of Korea* 16, no.2: 91-106.
  17. 김용웅, 차미숙. 2003. 지역균형발전을 위한 지방재정 확충 및 운용효율화 방안. *국토연구* 37권, 2호: 19-34.  
Kim Yong-Woong, Cha Mi-Sook. 2003. Improvement of local finance system for regional balanced development. *The Korea Spatial Planning Review* 37, no.2: 19-34.
  18. 김재훈. 2023. 지방소멸 대책과 대학체계의 공간적 재편. *지역사회연구* 31권, 1호: 143-178.  
Kim Jae-Hoon. 2023. Regional development policy and spatial reorganization of universities. *Journal of regional studies* 31, no.1: 143-178.
  19. 김종근. 2020. 도시쇠퇴에 따른 지역발전 정책 방안: 도시관리비용 부담완화를 중심으로. *한국지리학회지* 9권, 1호: 147-156.  
Kim Jong-Geun. 2020. Regional development policy focusing on the urban decline and urban management costs. *Journal of the association of Korean geographers* 9, no.1: 147-156.
  20. 김지윤, 김오석. 2021. 초·중·고 학령인구 감소에 의한 학교 통폐합 잠재성. *한국지역지리학회지* 27권, 1호: 55-69.  
Kim Jiyun, Kim Ohseok. 2021. Potential of regional school consolidation based on decreasing student populations in south korea. *Journal of the Korean Association of Regional Geographers* 27, no.1: 55-69.
  21. 남재형, 김홍순. 2018. 수도권 1기 신도시의 관리 우선지역 선정에 관한 연구. *국토지리학회지* 52권, 3호: 373-388.

- Nam Jaehyeong, Kim Heungsoon. 2018. A study on the selection of management priority areas of the 1st generation new towns. *The Geographical Journal of Korea* 52, no.3: 373-388.
22. 류영아. 2022. 지방소멸대응기금의 도입 현황 및 향후 발전 방안. *지방세논집* 9 no.2: 1-23.  
Ryoo YoungAa. 2022. A study on the present state of introduction and improvement plan of the local extinction reaction fund. *Korea Local Tax Association* 9, no.2: 1-23.
23. 박미경, 이홍재, 차용진. 2023. 인구감소 대응 디지털 정책의 우선순위 분석과 함의. *정책분석평가학회* 33권, 1호: 1-25.  
Park Mi-Kyung, Lee Hong-Jae, Cha Yong-Jin. 2023. Analysis of digital policy priorities responding to population decline and implications. *Korean journal of policy analysis and evaluation* 33, no.1: 1-25.
24. 박선영, 정지연, 유현우, 정현우, 이지영. 2021. 지역적 특성을 고려한 공간적 계층구조 기반 도시쇠퇴 패턴 분석 - 울산 광역시를 중심으로. *한국측량학회지* 39권, 6호: 571-585.  
Park Sun-Young, Jeong Ji-Yeon, You Hyun-Woo, Chung Hyeon-Woo, Lee Ji-Yeong. 2021. Analysis of urban decline patterns based on spatial hierarchy considering regional characteristics - focusing on ulsan metropolitan city. *Journal of the Korean Society of Surveying, Geodesy, Photogrammetry, and Cartography* 39, no.6: 571-585.
25. 박찬용. 2023. 국제비교를 통한 지방소멸 원인의 새로운 규명. *한국지방자치연구* 24권, 4호: 121-141.  
Park Chanyong. 2023. New identification of the cause of local extinction in korea through international comparative research. *KOREAN LOCAL GOVERNMENT REVIEW* 24, no.4: 122-143.
26. 배정현, 김대건. 2022. 한국, 미국, 일본의 도시재생 모델 비교. *한국지방자치연구* 24권, 1호: 23-48.  
Bae Jung-Hyun, Kim Dae-Geun. 2022. A comparison of urban regeneration models in korea, the united states, and japan: focusing on the revitalization of declined areas. *KOREAN LOCAL GOVERNMENT REVIEW* 24, no.1: 23-48.
27. 손창희, 장한두. 2020. 농촌상생을 위한 축소지향 도시관리 정책에 관한 연구. *지역사회연구* 28권, 1호: 102-125.  
Son Chang-Hee, Jang Han-Doo. 2020. A study on the city management policy about shrinking cities for urban-rural coexistence. *Journal of regional studies* 28, no.1: 102-125.
28. 원광희, 채성주, 송창식. 2010. 인구감소시대 축소도시 활성화 전략. *충북연구원 연구보고서*: 1-125.  
Weon Kwang-Hee, Chae Sungju and Song Chang-Shik. 2010. Strategies to revitalizing shrinking cities in a population-declining era : through the small- and medium-sized cities of korea. *Chungbuk Research Institute Research Paper*: 1-125.
29. 원광희, 이경기, 채성주, 변혜선, 오상진, 홍성호, 정용일. 2019. 인구감소 및 고령화시대 도시계획의 과제와 전략. *충북연구원 연구보고서*: 1-153.  
Won Kwanghee, Lee Gyeong-Gi, Chae Sungju, Pyon Heyseon, Oh Sangjin, Hong Sungho, Jung Yongil. 2019. Challenges and Strategies in Urban Planning for Population Decline and Aging Society. *Chungbuk Research Institute Research Paper*: 1-153.
30. 원주성, 민병학, 김세용. 2020. 기후변화 취약성을 고려한 쇠퇴도시 진단지표 산정 개선 연구 - 폭염재해 취약성을 중심으로 -. *한국생태환경건축학회 논문집* 20권, 6호: 147-158.  
Won Joosoung, Min Byunghak, Kim Seiyong. 2020. The improvement of diagnostic indicators for decline cities considering the vulnerabilities in climate change. *KIEAE Journal* 20, no.6: 147-158.
31. 유동균, 박준, 염춘호. 2021. 교통접근성이 인구증가에 미치는 영향요인 연구 - 비수도권 인구감소도시 중심으로 -. *지역사회연구* 29권, 1호: 49-73.  
You Donggyun, Park Joon, Yeom Chunho. 2021. A study on the effect of transportation accessibility on population changes - focused on population decrease area in non-capital region -. *Journal of regional studies* 29, no.1: 49-73.
32. 이민주, 김슬기, 김익준. 2023. 지방소멸 위기지역 유형화와 특성 분석. *도시연구* 23호: 93-137.  
Lee Minjoo, Kim Seulki, Kim Euijune. 2023. A typology of depopulated areas in korea: evaluation and characterization by subgroups. *Korean Journal of Urban Studies* 23: 93-137.
33. 이삼수, 전해진, 이재수. 2018. 축소도시의 진단 기준과 사례 분석 및 발생 요인 연구. *주택도시연구* 8권, 3호: 83-100.  
Lee Sam-Su, Jeon Hye-Jin, and Lee Jae-Su. 2018. An investigation into the evaluation criteria, cases and causes of urban shrinkage. *SH Urban Research & Insight* 8, no.3: 83-100.
34. 이삼수, 정연우, 윤병훈, 박미규, 권영환. 2023. 지방중소도시의 인구감소에 대응한 도시규모 적정화방안 연구. *토지주택연구원 연구보고서*: 1-237.  
Lee Sam-Su, Jeong Yeun-woo, Yun Byung-Hun, Park

- Mi-Kyu and Kwon Young-Hwan. 2023. A study on size optimization in response to population decline in local small and medium-sized cities. Land & Housing Research Institute Research Report: 1-237.
35. 이상호. 2007. 행정학 연구에서 사용된 내용분석법의 방법론 분석: 한국행정학보 게재 논문(1991-2005)의 사례. 행정논총 45권, 2호: 1-23.  
Lee Sangho. 2007. Methodological review of content analysis applied to the public administration studies. Korean Institute of Public Affairs 45, no.2: 1-23.
36. 이상호. 2016. 한국의 지방소멸에 관한 7가지 분석. 한국고용정보원 지역고용동향브리프: 1-17.  
Lee Sang-Ho. 2016. Seven Analyses on the Phenomenon of Local Extinction in South Korea. Korea Employment Information Service Brief: 1-17.
37. 이시형, 김걸. 2018. 격자분석 기법을 활용한 공주시의 축소도시 사례 연구. 한국도시지리학회지 21권, 3호: 35-46.  
Lee Si-Hyoung, Kim Kirl. 2018. A case study on the shrinking city of gongju-si based on rasterization. Journal of the Korean Urban Geographical Society 21, no.3: 35-46.
38. 이영배. 2022. 가치실천 양식의 전환 : 인류세, 지방소멸, 공동체문화. 인문학연구 50권, 16호: 525-553  
Lee Young-Bae. 2022. Transformations in value practice patterns : the anthropocene, local extinction, and community culture. The Journal of humanities 50, no.16: 525-553.
39. 이영성. 2009. 인구, 총일자리, 산업별 일자리 사이의 인과관계. 국토연구 62권, 1호: 3-20.  
Lee Youngsung. 2009. Causality among population, total jobs, and jobs-by-industry. The Korea Spatial Planning Review 62, no.1: 3-20.
40. 이영수, 정진원, 김경배. 2023. 도시안전과 도시쇠퇴의 관계와 영향요인 분석. 국토지리학회지 57권, 1호: 37-50.  
Lee Young-Su, Jung Jin-won, Kim Kyung-Bae. 2023. Analysis on the interaction and determinants between urban safety and urban decline. The Geographical Journal of Korea 57, no.1: 37-50.
41. 이의재, 정주혁, 윤현수. 2021. 인구 감소 지방도시의 초광역 위탁형 전문스포츠클럽 운영에 관한 사례연구. 한국체육교육학회지 26권, 1호: 57-71.  
Lee Eui-Jae, Jung Joo-Hyug, Youn Hyun-Su. 2021. A case study on the operation of an ultra-wide commissioned professional sports club in a declining local city. Journal of Korean Society for the Study of Physical Education 26, no.1: 57-71.
42. 이재건, 김의준. 2022. 도시정비사업의 빈집감소효과분석. 사회적경제와 정책연구 12권, 3호: 119-147.  
Lee Jaegeon, Kim Euijune. 2022. Effect of urban redevelopment project of reducing vacant houses in small and medium sized-cities. Social Economy & Policy Studies 12, no.3: 119-147.
43. 이재수, 신용현, 광지원, 이창효. 2022. 도시쇠퇴 유형별 재난·재해 위험의 공간분포 패턴 분석 : 대구광역시와 서산시를 사례로. 도시부동산연구 13권, 4호: 33-53.  
Lee Jae-Su, Shin Yonghyeon, Kwak Ji-Won, Yi Changhyo. 2022. Investigating spatial distribution patterns of natural and social disaster risks by urban decline type : case studies of daegu metropolitan city and seosan-si. Journal of Urban Studies and Real Estate 13, no.4: 33-53.
44. 이재홍, 양성철. 2020. GIS 기반 빈집과 도시쇠퇴지역 간 상관성 분석. 한국지적학회지 36권, 1호: 51-63.  
Lee Jae-Hong, Yang Sung-Chul. 2020. Correlation analysis between abandoned house and urban decline area using geographic information systems. Journal of the Korean Society of Cadastre 36, no.1: 51-63.
45. 이정우, 노승국. 2023. 인구절벽과 지방소멸 시대의 경찰력 재배치에 관한 탐색적 연구: 시스템 다이내믹스 방법론 활용. 한국공공관리학보 37권, 2호: 163-189.  
Lee Jeong-Woo, Roh Seungkook. 2023. A exploratory study on the redeployment of police force in the era of population decline and local annihilation using system dynamics methodology. Korean Public Management Review 37, no.2: 163-189.
46. 이정은, 박윤미. 2021. 도시재생계획 수립을 위한 도시쇠퇴 진단 고찰 - 정책 및 학술연구와 도시재생전략계획의 비교 분석을 중심으로. 한국도시설계학회지 도시설계 22권, 4호: 35-54.  
Lee Jung-Eun, Park Yunmi. 2021. Examining urban decline measures for the development of urban regeneration plans. Journal of the Urban Design Institute of Korea Urban Design 22, no.4: 35-54.
47. 이정은, 이숙진, 박윤미. 2020. 도시재생 연구의 사례지 동향 그리고 향후 연구 방향: 도시재생 뉴딜사업 현황과의 비교를 중심으로. 한국지역개발학회지 32권, 5호: 25-47.  
Lee Jung-Eun, Lee Sukjin, Park Yunmi. 2020. Urban regeneration studies in south korea: focusing on study areas. Journal of The Korean Regional Development Association 32, no.5: 25-47.

48. 이종수, 김선덕. 2021. 빈집 공간분포 특성 및 접근성에 관한 연구 : 충청북도 옥천군 빈집을 중심으로. 한국콘텐츠학회논문지 21권, 12호: 791-802.  
Lee Jong-Soo, Kim Sun-Duck. 2021. A study on the spatial distribution of the vacant houses and their accessibility : focused on the vacant houses in okcheon-gun, chungcheongbuk-do. The Journal of the Korean Contents Association 21, no.12: 791-802.
49. 이재현, 김강영. 2022. 도시계획의 이상과 현실 사이의 괴리: 축소도시 대응 방안. 한국도시지리학회지 25권, 1호: 69-85.  
Lee Chaehyeon, Kim Kamyong. 2022. Discrepancy between ideals and reality of urban planning: responses to shrinking cities. Journal of the Korean Urban Geographical Society 25, no.1: 69-85.
50. 이태호, 엄태호. 2022. 지방자치단체의 고등교육재정지원에 관한 탐색적 연구 -기초자치단체의 지방소멸위험수준을 중심으로-. 韓國地方自治學會報 34권, 2호: 149-180.  
Lee Taeho, Eom Taeho. 2022. An exploratory study on financial support for higher education by local governments: focusing on the relationship between level of local extinction. Journal of the Local Government Studies 34, no.2: 149-180.
51. 이현정. 2021. 축소도시의 가구 및 거주특성 변화와 지역 간 비교. 한국주거학회 논문집 32권, 1호: 59-70.  
Lee Hyunjeong. 2021. Changing household and housing statuses in shrinking cities of non-seoul metropolitan area. Journal of Korean housing association 32, no.1: 59-70.
52. 이형석, 김승희. 2018. 빈집의 지역별 유형과 특성. 사회과학 연구 57권, 2호: 37-64.  
Lee Hyungseok, Kim Seunghee. 2018. Types and characteristics of empty houses by region - centered on 18 local governments in gangwon province -. Journal of Social Science 57, no.2: 37-64.
53. 이형석, 백효진, 김승희. 2020. 지역별 특성을 반영한 빈집의 활용방향: 전국 252개 기초 지방자치단체를 중심으로. 주택 도시연구 10권, 3호: 39-59.  
Lee Hyung-Suk, Baek Hyo-Jin, Kim Seung-Hee. 2020. A study on the regional characteristics of empty houses: a case study of 252 local governments in korea. SH Urban Research & Insight 10, no.3: 39-59.
54. 임석희. 2018. 인구감소도시의 유형과 지리적 특성 분석. 국토지리학회지 52권, 1호: 65-84.  
Yim Seokhoi. 2018. Types of depopulated cities and their geographical characteristics. The Geographical Journal of Korea 52, no.1: 65-84.
55. 임영인, 유근준. 2019. 사회적경제 관점에서 도시쇠퇴의 공간지리적 특성과 도시재생의 정책적 추진방향 고찰 -대전광역시 대덕구 오정동의 지역사례를 중심으로-. 경관과 지리 29권, 2호: 13-28.  
Yim Youngeon, You Geun-Jun. 2019. A study on geographical characteristics of urban decline and policy improvement direction of urban regeneration in social economy - focused on the place of ojeong-dong area of daejeon city -. Journal of Photo Geography 29, no.2: 13-28.
56. 임창일, 나인수. 2020. 빈집발생의 유형과 발생에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 - 인천광역시 사례를 중심으로 -. KIBIM Magazine 10권, 1호: 23-29.  
Lim Chang-II, Na In-Su. 2020. A study on the classification and causative factor of vacant houses - focused on the incheon metropolitan city -. KIBIM Magazine 10, no.1: 23-29.
57. 임효진, 안민수, 이창효, 이상민, 이재수. 2021. 쇠퇴지역 재난-재해 종합진단지수 개발과 지역간 위험성 비교-분석 -서울시 사례 -. 지역연구 37권, 4호: 33-47.  
Im Hyojin, Ahn Minsu, Yi Changhyo, Lee Sangmin, Lee Jaesu. 2021. Development of a comprehensive diagnosis index for disasters in declining areas and comparison of risks between regions: a case of seoul. Journal of the Korean Regional Science Association 37, no.4: 33-47.
58. 장용일, 김창성. 2019. 녹색 커뮤니티 관점에서 GIS 기법을 활용한 제주도 도시지역의 도시재생 방향 제시. 한국생태환경건축학회 논문집 19권, 4호: 35-44.  
Jang Yong-II, Kim Chang-Sung. A proposal for urban regeneration direction in the urban area of jeju city by using gis technique from the perspective of green community. KIEAE Journal 19, no.4: 35-44.
59. 장문현. 2023. 지방소멸 위기에 따른 인구감소지역의 유형화 연구. 국토지리학회지 57권, 1호: 11-22.  
Jang Munhyun. 2023. A study on classification of depopulation areas according to crisis of local extinction. The Geographical Journal of Korea 57, no.1: 11-22.
60. 정광진, 유석연. 2021. 인구가동 특성을 고려한 축소도시 유형 분석 연구. 한국도시설계학회지 22권, 5호: 125-140.  
Jung Kwangjin, Yoo Suk-Yeon. 2021. Analysis of the type of shrinking city considering migration. Journal of The Urban

- Design Institute of Korea 22, no.5: 125-140.
61. 정성호. 2019. 강원도 인구변화와 지역소멸 위험. 사회과학 연구 58권, 1호: 3-22.  
Chung Sung-Ho. 2019. Population change and risk of regional extinction in gangwon province. Journal of Social Science 58, no.1: 3-22.
  62. 정성호. 2020. 강원 영동지역의 인구감소와 지속가능성. 사회과학연구 59권, 2호: 3-23.  
Chung Sung-Ho. 2020. Population decrease and sustainability in yeongdong area, gangwon province. Journal of Social Science 59, no.2: 3-23.
  63. 정성호, 홍창수. 2018. 강원 지역의 소멸 가능성에 관한 연구. 사회과학연구 57권, 1호: 3-25.  
Chung Sungho, Hong Chang-Soo. A study on the possibility of gangwon province's extinction. Journal of Social Science 57, no.1: 3-25
  64. 정정화. 2020. 과소군 지방행정체제 개편의 논거와 대안. 韓國地方自治學會報 32권, 2호: 145-169.  
Jeong Jeong-Hwa. 2020. The rationale and alternatives for the reform of local government structure of depopulation county. Journal of Local Government Studies 32, no.2: 145-169.
  65. 정주원, 이아라. 2022. 인구감소지역 유형에 따른 특성 분석. 韓國行政研究 31권, 3호: 61-89.  
Jeong Joowon, Lee Ahra. 2022. Analysis on the characteristics of areas of population decline by cluster type. (The) Korea Public Administration Journal 31, no.3: 61-89.
  66. 정지윤, 정재연, 윤인혜, 최화영, 이해중. 2022. 지역쇠퇴 유형별 의료이용행태 영향요인: 도시쇠퇴 지표와 의료취약지 지표를 활용하여. 보건행정학회지 32권, 2호: 205-215.  
Jeong Ji-Yun, Jeong Jae-Yeon, Yoon In-Hye, Choi Hwa-Young, Lee Hae-Jong. 2022. Factors influencing medical care utilization according to decline of region: urban decline index and medical vulnerability index as indicators. Health Policy and Management 32, no.2: 205-215.
  67. 정지은. 2022. 머신러닝기반 쇠퇴도시 예측 연구: 그래디언트 부스팅(Gradient Boosting) 모형을 중심으로. 도시재생 8 권, 1호: 5-24.  
Jeong Ji-eun. 2022. Predicting urban decline using gradient boosting algorithm. Journal of Korea Urban Regeneration Association 8, no.1: 5-24.
  68. 정태화, 김현수. 2022. 축소도시 특성과 건축물 시가화집중도의 상관성에 관한 연구. 경북 지자체를 대상으로 -. 지적과 국토정보 52권, 2호: 35-51.  
Jeong Tae-Wha, Kim Hyun-Soo. 2022. A study on correlation between shrinkage city characteristics and the index of building concentration in urban area - related to the gyeongbuk local government -. Journal of Cadastre & Land InformatiX 52, no.2: 35-51.
  69. 조성제. 2022. 주민 안전 관련 자치입법 특성비교를 통한 실효적 자치입법 정비. 法學研究 30권, 2호: 53-78.  
Cho Sung-Je. 2022. Comparison on characteristics of local ordinance for the security assurance of local government citizens in effective local ordinance revision. The Journal of Law 30, no.2: 53-78.
  70. 차미숙. 2022. 화색 코뿔소, 지방소멸 위기와 전망. 국토 통권, 483호: 12-17.  
Cha Mi-Sook. 2022. Crisis and Prospects of Local Extinction. PLANNING AND POLICY, no.483: 12-17.
  71. 최동수. 2023. [사설]특별·광역시 뿐 77개 도시 중 18곳이 인구 소멸 위기. 동아일보. 1월 3일.  
Choi Dong-su. 2023. 18 out of 77 Cities, Excluding Special and Metropolitan Cities, Face Population Decline Crisis. The Dong-A Ilbo. January 3.
  72. 최예술. 2020. 축소도시 분류 및 유출인구 직종 특성 분석. 국토연구원 연구보고서: 1-34.  
Choi Ye Seul. 2020. Classification of Shrinking Cities and Analysis of Out-migrating Population by Occupational Characteristics. Korea Research Institute for Human Settlements Report: 1-34.
  73. 최예술. 2021. 지방 중소도시의 유출인구 직종 특성 분석. 국토연구 108권, 1호: 3-18.  
Choi Ye Seul. 2021. The analysis of occupational characteristics of emigrants from small- and medium-sized cities in non-metropolitan areas in korea. The Korea Spatial Planning Review 108, no.1: 3-18.
  74. 최재현, 박판기. 2020. 한국 축소도시의 지역적 특성과 도시 정책의 방향. 한국도시지리학회지 23권, 2호: 1-13.  
Choi Jae-Heon, Park Paanghi. 2020. Regional characteristics of the shrinking cities in korea and its implication toward urban policies. Journal of the Korean Urban Geographical Society 23, no.2: 1-13
  75. 최형관, 장문현, 이민석, 김화환. 2018. 정규 격자망 분석을 통한 도시쇠퇴 측정 고도화 연구. 한국지역지리학회지 24권, 1호: 143-158.

- Choi Hyeongwan, Jang Munhyun, Lee Minseok, and Kim Hwahwan. 2018. Enhancement of urban decline measures using regular grid analysis. *Journal of The Korean Association of Regional Geographers* 24, no.1: 143-158.
76. 하지혜, 강정은. 2022. 공간구문론을 활용한 도시 압축지수 산정에 관한 연구: 소멸위험도시를 중심으로. *한국지리정보학회지* 25권, 3호: 29-58.  
Ha Ji-Hye, Kang Jung-Eun. 2022. A study on calculation of urban compactness index considering space syntax: focusing on the declining local cities. *Journal of the Korean Association of Geographic Information Studies* 25, no.3: 29-58.
77. 한승석, 정환영. 2022. 농촌 낙후마을 지수 개발 방법론 : 충청남도 농촌 마을을 사례지역으로. *한국지역지리학회지* 28권, 3호: 268-284.  
Han Seung-Seok, Jeong Hwan-Young. 2022. Methodology to develop indice of deprivation for rural villages :case study on rural villages in chungcheongnam-do. *Journal of The Korean Association of Regional Geographers* 28, no.3: 268-284.
78. 행정안전부. 2021. 인구감소지역 89곳 지정. 행정재정 집중 지원한다, 10월 18일. 보도자료.  
Ministry of the Interior and Safety. 2021. Designation of 89 Depopulation Areas. Administrative and Financial Concentrated Support, October 18. Press Release.
79. 황종아, 강지연, 김승주. 2020. 서울시 도시화재 발생의 공간 분석 및 도시쇠퇴 특성과의 관계. *주택도시연구* 10권, 3호: 1-20.  
Hwang Jong-A, Kang Ji Yeon, and Kim Seung Ju. 2020. A study on the spatial characteristics of urban fire and its relationship with the spatiality of urban decline in seoul. *SH Urban Research & Insight* 10, no.3: 1-20.
80. 황종아, 강지연. 2021. 범죄발생 위험지역의 공간분포와 도시쇠퇴 특성과의 관계 - GIS기반 공간통계기법을 통한 범죄 발생 위험지표를 중심으로 -. *한국생태환경건축학회 논문집* 21권, 6호: 87-94.  
Hwang Jong-A, Kang Ji-Yeon. 2021. Relationship between the spatial distribution of crime-prone areas and the characteristics of urban decline - focusing on crime risk indicators using gis-based spatial statistics. *KIEAE Journal* 21, no.6: 87-94.
81. 増田寛也. 2014. 地方消滅. 김정환 역. 서울: 와이즈베리.  
Masuda, H. 2014. *Chiho shoumetsu [Local extinction]*. Tokyo: Chuokoron-shinsha (in Japanese).
82. 大野晃. 2008. 限界集落と地域再生. Kyoto, Japan: 都瀬新聞企画事業.  
Ono, A. 2008. *Marginal community and regional regeneration*. Kouchi: Kochi Shinbunsha.
83. Bartholomae Florian, Nam Chang Woon, and Schoenberg Alina. 2017. Urban shrinkage and resurgence in germany. *Urban Studies* 54, no.12: 2701-2718.
84. Ganning Joanna P., and Tighe J. Rosie. 2021. Moving toward a shared understanding of the us shrinking city. *Journal of Planning Education and Research* 41, no.2: 188-201.
85. Khavarian-Garmsir Amir Reze. 2023. A systematic review of shrinking cities literature: lessons from the past and directions for the future. *International Planning Studies* 28, no.3-4: 219-238.
86. Lee Jung-Eun, Park Yunmi, and Newman Galen D. Twenty years of research on shrinking cities: a focus on keywords and authors. *Landscape Research* 48, no.7: 884-899.
87. Martinez-Fernandez Cristina., Audirac Ivonne, Fol Sylvie, and Cunningham-Sabot Emmanuelle. 2012. Shrinking cities: Urban challenges of globalization. *International journal of urban and regional research* 36, no.2: 213-225.
88. Pallagst, K. 2010. The planning research agenda: Shrinking cities—A challenge for planning cultures. *The Town Planning Review*, 81, no.5: 1-6.
89. Schilling Joseph, and Logan Jonathan. 2008. Greening the rust belt: A green infrastructure model for right sizing America's shrinking cities. *Journal of the American Planning Association* 74, no.4: 451-466.

- 
- 논문 접수일: 2023. 10. 20.
  - 심사 시작일: 2023. 11. 3.
  - 심사 완료일: 2023. 11. 24.

별첨 1\_주요 용어별 도시 진단 기준 비교 - 축소도시

문헌	A1	A2	A3	A4
<b>진단 기준</b>				
개별지표 수	14	1	1	3
공간 단위	시군구	시군	시	군구
인구사회	1	1	1	2
인구수				0*
인구밀도				0*
인구변화율	0 <sup>2)</sup>	0 <sup>2)</sup>	0	
물리.환경	0	0	0	1
시가화면적				0*
<b>진단 상세</b>				
분석 범위	전국 229개 시군구 (2005~2015년)	수도권과 광역시를 제외한 119개 시군 (1995~2015년)	비수도권 지역 47개 도시 (2009년 & 2018년)	광주 대도시권 (1960~2021년) 데이터 구득 여부에 따라 시점 상이함
분석 내용	인구감소 변화를 기준으로 인구감소 지역을 선정 후 군집분석을 통해 축소도시 유형화	군 지역을 포함한 전국 단위에서 인구 이동의 변화를 분석하여 축소도시의 특성을 도출하고 유형화	인구변화 추이를 파악하여 축소도시 선정 후 인구유출 지속성과 지리적 인접성에 따라 세 종류로 분류	지방 대도시의 축소단계 진입 여부 진단 및 양상 분석

주: 1) 별표(\*)는 해당 지표가 변화를 지표로도 사용된 경우를 의미함(예: 인구밀도\*는 인구밀도와 인구밀도변화율이 모두 사용됨).

2) 자연적 증가와 사회적 증가를 함께 고려함.

자료: A1: 최재현(2020), A2: 정광진 외(2021), A3: 이현정(2021), A4: 구지영(2023).

별첨 2\_주요 용어별 도시 진단 기준 비교 - 쇠퇴도시

문헌	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11		
<b>진단 기준</b>													
개별지표 수	15	14	13	3	14	19	-	3	11	3	1		
공간 단위	격자	격자	행정동 집계구	행정리	시	행정동	행정동	시읍면	시군구	집계구	시		
인구사회	5	4	4	1	6	6	서울시 복합 쇠퇴 지수 사용	1	기후 변화 취약성 고려한 쇠퇴 진단 지표 도출 (진단 상세 참고)	1	1		
인구밀도						O*							
거주인구비율		0											
인구변화율	0	0	0		0			0			0	0	
인구순이동률					0								
경제활동인구	0		0										
기초생활수급자(천인당)	0				0	O(비율)							
노령화지수	0		0		0	0							
고령인구비율	O(수)	0	O(수)	0		O(수)							
독거노인가구비율					0								
가구증감률		0											
1인가구비율						O*							
평균 교육 연수					0								
산업경제	5	6	5	1	5	9				1		1	0
종사자수(천인당)	0	0	0			0							
종사자수증감률	0	0	0										
사업체당 종사자수		0	0			0							
제조업 종사자비율	0		0			0							
도소매업 종사자비율						0							
고차산업 종사자수		0											
사업체수	0					0							
사업체수증감률	0	0	0					0			0		
지방세액(1인당)					0								
재정자립도					0								
의료보험료					0								
자가주택 비율						0							
소득금액(가구)						0							
평균지가				0		O <sup>3)</sup>							
지가변동률		0			O <sup>2)</sup>	O <sup>3)</sup>							
물리·환경	5	4	4	1	3	3				1		1	0
노후주택비율	0	O(단독)	0		0	0		0		0			
소형주택비율	0		0										
신규주택비율	0		0		0								
부동산공시지가	0												
노후건축물비율	0		0										
빈집비율					0								
주거불량주택		0											
과소필지		0											
도로율		0											
읍면중심지 지역접근성				0									
일인당 공원면적						0							
학교 수						0							
기타	0	0	0	0	0	1		0		0	0		
피크타임 속력						0							

주: 1) 별표(\*)는 해당 지표가 변화를 지표로도 사용된 경우를 의미함(예: 인구밀도\*는 인구밀도와 인구밀도변화율이 모두 사용됨).

2) 주거 지가변동률 및 상업 지가변동률.

3) 주택 평당 매매가, 주택 평당 매매가 변화율.

자료: B1: 최형관 외(2018), B2: 이재홍 외(2020), B3: 박선영 외(2021), B4: 한승석 외(2022), B5: 정지운 외(2022),

B6: 남재형 외(2018), B7: 임효진 외(2021), B8: 장용일 외(2019), B9: 원주성 외(2020), B10: 정지은(2022), B11: 임석희(2018).

별첨 2\_주요 용어별 도시 진단 기준 비교 - 쇠퇴도시(계속)

진단 상세		
문헌	분석 범위	분석 내용
B1	광주광역시 (2010년-2015년)	격자 데이터를 활용한 도시쇠퇴 분석 및 기존 행정구역 단위 결과와 비교
B2	대구광역시 (2018년 기준, 변화는 2013년과 비교)	분석 격자 정의 및 지표별 표준화점수(Z-score)에 따라 상대적 도시쇠퇴 등급화(1등급~5등급)
B3	울산광역시 (2012년-2018년)	도시쇠퇴 측정 모델 개발을 목적으로 각 지표를 최대-최소 정규화 <sup>4)</sup> 후 선행연구를 기반으로 가중치 부여
B4	아산시, 홍성군, 부여군 (지표별 상이)	설문 AHP를 통해 가중치 부여 후 산출한 낙후종합지수를 군집분석을 통해 세 유형 분류
B5	전국 도시 (2015년, 변화는 전년도와 비교)	도시쇠퇴 지표를 군집분석을 통해 도시 유형을 세 가지로 분류 후, 의료쇠퇴 지역 구분과 결합하여 재분류
B6	5개 시도시 46개동 (2016년, 변화는 2011년과 비교)	1기 시도시의 동 단위 쇠퇴지수 구축을 위해 Z-score 표준화 후 인자 분석을 통해 가중치 부여 이후 군집분석
B7	서울특별시 (2012년-2021년 추정)	재난-재해 유형별 종합진단지수와 도시쇠퇴 수준을 비교하기 위해 서울특별시의 복합쇠퇴지수를 활용. Natural Break 기법을 통해 3단계로 재분류
B8	제주도 내 6개 시읍면 (2016년, 변화는 2011년과 비교)	쇠퇴 지표를 지수 표준화 및 통합 지수와 후 GIS 기법을 통해 도시쇠퇴 지역 도출
B9	국내 220개 시군구 (2015년)	기후변화 취약성을 고려한 도시쇠퇴 진단 지표를 위해성(33도 이상 일수, 열지수), 노출성(독거노인 비율, 기초생활수급자 비율, 야외근로자 비율), 취약성(자동차 등록 대수, 도로면적 비율, 용도지구 비율), 기후변화 저감능력(녹지 비율, 무더위 쉼터 개수, 의료기관 개수) 면에서 도출함. 이후 온열질환자 수를 종속변수로 하여 상관분석
B10	전국 102,219개 집계구 (2005~2015년)	부문별 쇠퇴 여부를 0과 1로 진단 후 도시쇠퇴 현상의 핫스팟을 분석
B11	전국 84개 시급 이상 도시 (1995~2016년)	21년간의 인구증감 추세를 기준으로 도시쇠퇴 및 성장 유형을 분류

주: 4) 최대-최소 정규화 방법: (해당 지숫값 - 해당 지표의 최솟값) / (해당 지표의 범위).

자료: B1: 최형관 외(2018), B2: 이재홍 외(2020), B3: 박선영 외(2021), B4: 한승석 외(2022), B5: 정지윤 외(2022),

B6: 남재형 외(2018), B7: 임효진 외(2021), B8: 장용일 외(2019), B9: 원주성 외(2020), B10: 정지윤(2022), B11: 임석희(2018).

별첨 3\_주요 용어별 도시 진단 기준 비교 - 지방소멸

문헌	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
진단 기준												
개별지표 수	8	3 <sup>1)</sup>	12	1	3	1	2	6	1	1	34 <sup>2)</sup>	3
공간 단위	시군구	군	시군구	기초자치단체	시군	격자	시군	시군	시군구	지자체	시군구	시군
인구사회	7	2	4	1	2	1	2	6	1	1	-	3
인구밀도	○											
인구변화율	○		○ <sup>5)</sup>					○				○
청년순이동률	○											
유소년인구								○				
생산가능인구								○				
주간인구	○											
노령화지수												○ <sup>9)</sup>
고령인구비율	○	○						○(수)				
독거노인가구비율			○									
유소년비율	○											
조출생률	○		○									
지방소멸위험지수 <sup>2)</sup>		○		○	○	○	○	○	○	○		○
소멸위험지수 <sup>3)</sup>								○				
인구감소지수					○ <sup>6)</sup>						○	
한계지자체지수							○					
산업경제	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	-	0
100인 이상 사업체비율			○(만인당)									
재정자립도	○	○	○									
GRDP			○									
물리·환경	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	-	0
노후주택비율			○									
빈집비율			○									
도로율			○									
기타	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	-	0
보험료부담 대비 급여비 비율			○									
기초연금수급률			○									
지역재생진단지수					○ <sup>7)</sup>							

- 주: 1) 별표(\*)는 해당 지표가 변화율 지표로도 사용된 경우를 의미함(예: 인구밀도\*는 인구밀도와 인구밀도변화율이 모두 사용됨).  
 2) 이상호(2016)의 지방소멸위험지수 = (20~39세 가입기 여성인구 ÷ 65세 이상 인구).  
 3) 마스다(2014)의 소멸위험지수 = 20~39세 가입기 여성인구 감소율.  
 4) 고령인구비율, 소멸위험지수, 재정자립도를 기준으로 선정된 박덕흠의원안의 지표를 기재.  
 5) 사회적 및 자연적 증감률을 함께 고려(인구 천명당 사회적 증감 수, 인구 천명당 자연적 증감 수).  
 6) 인구감소지역으로 지정된 시군을 분석 대상으로 설정.  
 7) 이전 연구(장문현 2021)에서 개발한 지수를 사용. 인구, 건축물, 토지, 시설물의 접근성을 인구사회, 생활편의, 산업경제, 환경안전 부문으로 제시.  
 8) 국가균형발전위원회의 균형발전지표 중 8개 부문(주거, 교통, 산업·일자리, 교육, 문화·여가, 안전, 환경, 보건·복지)의 객관지표 41개 중에서 광역자치단체 단위로 제공되는 7개 지표를 제외한 34개의 지표를 표준화하여 사용.  
 9) 노령화지수의 역수인 역노령화지수를 사용.  
 자료: C1: 정주원 외(2022), C2: 정정화(2020), C3: 고문외 외(2021), C4: 이태호 외(2022), C5: 장문현(2023), C6: 이시형 외(2018), C7: 정성호(2020), C8: 정성호(2019), C9: 하지혜 외(2022), C10: 조성제(2022), C11: 이민주 외(2023), C12: 구양미(2021).

별첨 3\_주요 용어별 도시 진단 기준 비교 - 지방소멸(계속)

진단 상세		
문헌	분석 범위	분석 내용
C1	전국 89개 시군구 (2015~2020년, 단, 중간인구는 2015년 활용)	인구감소지역으로 선정된 89개 시군구를 인구감소지수를 구성하는 8개의 지표를 군집분석하여 유형화
C2	전국 55개 농어촌 군 (정성적 분석)	박덕흠의원안에서 결정된 55개 농어촌 군을 대상으로 과소지역 선정 후 정부의 과소지역 활성화 방안과 지역발전정책의 한계를 분석하고, 과소지역에 대한 지방행정체제 개편의 필요성 및 논거 제시
C3	전국 250개 시군구 (2020년)	지방소멸위험에 영향을 미치는 설명요인을 계량적으로 탐색
C4	전국 228개 기초자치단체 (2015~2019년)	사학진흥재단의 기초자치단체를 대상으로 지방소멸위험 수준에 따른 고등교육재정 지원을 탐색
C5	전라남도 16개 시군 (2021년)	전라남도를 대상으로 지역소멸위험 수준과 지역재생진단지수를 결합하여 인구감소 지역 유형화
C6	공주시 격자 (2017년)	공주시를 사례지역으로 선정하여 인구감소 추이를 통한 축소도시 문제 고찰하고, 소멸위험지수의 공간적 자기상관을 산출하여 소멸위험지역의 토지용도 특성 도출
C7	강원 영동지역 (2000~2035년(추계))	강원 영동지역의 인구감소 추이와 지속가능성 검토를 위해 장래인구추계 데이터를 포함하여 한계지자체지수 <sup>10</sup> 와 지방소멸지수를 분석
C8	강원도 시군 (2015~2035년(추계))	강원도 장래인구추계를 통해 강원도 인구변화 특성 검토 및 강원도 시군별 소멸위험도 전망
C9	전국 250개 시군구 (2018년)	압축지수를 산출할 소멸위험지역 선정에 지방소멸위험지수 사용
C10	전국 시군구 (범안 검토)	지자체별 주민 안전을 위한 관련 자치입법 검토를 위해 지방소멸위험지수로 분석 대상 지자체 선정
C11	전국 89개 시군구 (2020년, 변화는 2015년 또는 2000년과 비교)	행정안전부 지정 89개 인구감소지역을 지방소멸 위기지역으로 정의하고, 국가균형발전위원회의 균형발전지표 중 34개 지표 <sup>11)</sup> 를 사용하여 유형화
C12	전국 시군 (1975~2019년)	전국 시군단위 인구 변화를 15년 단위로 탐색 후, 45년간 변화에 따라 유형화. 또한 인구 구조 변화를 군집분석으로 유형화

주: 10) 오노(2008)의 한계지자체지수 = 65세 이상 고령인구의 비중.

11) 국가균형발전위원회의 균형발전지표 중 8개 부문(주거, 교통, 산업·일자리, 교육, 문화·여가, 안전, 환경, 보건·복지)의 객관지표 41개 중에서 광역자치단체 단위로 제공되는 7개 지표를 제외한 34개의 지표를 표준화하여 사용.

자료: C1: 정주원 외(2022), C2: 정정화(2020), C3: 고문익 외(2021), C4: 이태호 외(2022), C5: 장문현(2023), C6: 이시형 외(2018), C7: 정성호(2020), C8: 정성호(2019), C9: 하지혜 외(2022), C10: 조성제(2022), C11: 이민주 외(2023), C12: 구양미(2021).

별첨 4\_주요 용어별 현상 및 양상 비교 - 축소도시

문헌 번호		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11
분류	소분류	현상 및 양상										
인구·사회	인구	O*		O	O*		O	O	O	O	O	
경제·재정	경제·산업	O		O		O	O	O	O	O	O	
	재정		O	O			O		O	O	O	
물리·환경	물리공간			O			O	O	O	O*	O	O
	환경문제						O				O	
복지	생활인프라					O					O	
	교육											
	삶의 질			O			O					
	커뮤니티						O			O		
기타	재난·재해											
	치안									O	O	
	지역균형								O			O

주: 별표(\*)는 실증을 통해 도시의 양상을 살펴본 경우를 의미함(예: 축소도시는 고령화지수는 높고 출생지수가 높게 나타남).  
 자료: D1: 최재현 외(2020), D2: 김종근(2020), D3: 이현정(2021), D4: 구지영(2023), D5: 강인호 외(2021), D6: 정태화 외(2022),  
 D7: 이재건 외(2022), D8: 강인호 외(2020), D9: 이시형 외(2018), D10: 이채현 외(2022), D11: 손창희 외(2020).

별첨 5\_주요 용어별 현상 및 양상 - 쇠퇴도시

문헌 번호		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	
분류	소분류	현상 및 양상																				
인구·사회	인구		O*						O*			O*				O	O				O	
경제·재정	경제·산업				O*		O	O*			O*	O				O	O	O			O	
	재정							O					O									
물리·환경	물리공간		O*					O	O	O		O*	O			O	O			O	O	O
	환경문제																					
복지	생활인프라							O*														
	교육																					
	삶의 질								O													
	커뮤니티				O*																	
기타	재난·재해	O*		O*							O*		O	O		O				O		O*
	치안				O*	O*	O*			O			O	O		O				O		
	지역균형														O		O	O				

주: 별표(\*)는 실증을 통해 도시의 양상을 살펴본 경우를 의미함(예: 축소도시는 고령화지수는 높고 출생지수가 높게 나타남).  
 자료: E1: 황종아 외(2020), E2: 광희중(2022), E3: 이재수 외(2022), E4: 이영수 외(2023), E5: 임영언 외(2019),  
 E6: 황종아 외(2021), E7: 정지운 외(2022), E8: 남재형 외(2018), E9: 이형석 외(2018), E10: 임효진 외(2021), E11: 장용일 외(2019),  
 E12: 이종수 외(2021), E13: 이형석 외(2020), E14: 원주성 외(2020), E15: 임창일 외(2020), E16: 김경아 외(2019),  
 E17: 배정현 외(2022), E18: 김선덕 외(2018), E19: 정지은(2022), E20: 공병준 외(2022).

별첨 6\_주요 용어별 현상 및 양상 - 지방소멸

문헌 번호		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17
분류	소분류	현상 및 양상																
	인구사회	인구	O*				O	O	O*		O*	O		O*	O	O	O	O
경제·재정	경제·산업	O*			O	O	O	O*	O	O		O				O	O	O
	재정				O		O		O	O					O			
물리·환경	물리공간				O		O		O	O		O*						O
	환경문제																	
복지	생활인프라				O	O	O					O						
	교육		O*	O*			O				O							
	삶의 질																	
	커뮤니티						O			O								
기타	재난·재해																	
	치안						O			O					O			
	지역균형																	O
	정책												O*					O*

주: 별표(\*)는 실증을 통해 도시의 양상을 살펴본 경우를 의미함(예: 축소도시는 고령화지수는 높고 출생지수가 높게 나타남).  
 자료: F1: 임석희(2018), F2: 김지운 외(2021), F3: 이익재 외(2021), F4: 김도형(2023), F5: 정성호 외(2018), F6: 김남욱(2022),  
 F7: 고문의 외(2021), F8: 유동균 외(2021), F9: 정성호(2020), F10: 김재훈(2023), F11: 하지혜 외(2022), F12: 조성제(2022),  
 F13: 이민주 외(2023), F14: 이정우 외(2023), F15: 김동훈(2022), F16: 박찬용(2023), F17: 이영배(2022).

요약

주제어: 축소도시, 쇠퇴도시, 지방소멸, 용어 및 개념, 진단 기준, 내용분석

축소도시 관련 학술적·정책적 논의가 계속되고 있으나, 여전히 합의된 정의와 진단 기준은 부재하다. 본 연구는 ‘한국형 축소도시’를 위한 정의와 진단 기준을 정립하고자 지난 5년의 국내 연구가 다룬 용어, 정의, 진단 기준, 주요 현상 등을 내용분석을 통해 종합하였다. ‘축소도시’, ‘쇠퇴도시’, ‘지방소멸’을 중심으로 검토한 결과, 모두 인구감소를 겪는 도시를 지칭하나 강조되는 부분에는 차이가 있었다. ‘축소도시’는 미래 수요에 맞게 축소를 조정할 수 있는 기회의 의미로 사용되었고, ‘쇠퇴도시’는 물리적 공간의 쇠퇴가 부각되었으며, ‘지방소멸’은 지방의 중소도시나

농촌 지역이 자생능력을 상실하는 것과 연관되었다. ‘한국형 축소도시’는 앞선 일련의 특징을 모두 포괄한다고 할 수 있다. 이러한 도시를 진단하기 위한 기준은 대체로 인구 지표나 법적 기준에 국한되어 있어 다양화의 필요성이 여전히 존재한다. 주요 현상은 인구사회, 산업경제, 물리환경을 넘어 복지나 치안과 같이 지역민의 삶과 직접적인 연관이 있다. 이에 대한 대응책과 지원을 위한 제도적 개선이 공간적 스케일에 대한 고려와 함께 요구되고 있다. 본 연구의 결과는 ‘한국형 축소도시’를 다루는 미래 연구자들에게 유용한 기초연구가 될 것으로 기대된다.

