國土計劃
pISSN: 1226-7147, eISSN: 2383-9171
https://doi.org/10.17208/jkpa.2019.02.54.1.186

Check for updates

Journal of Korea Planning Association Vol.54, No.1 (2019)
대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 제54권 제1호 pp.186-198

정책 · 실무논문

도시쇠퇴의 공간적 실태분석 및 정책개선방향 고찰
– 부산시 부산진구의 사례를 중심으로 –*

Spatial Analysis of Urban Decline and the Policy Improvement Direction
– Focused on Busanjin-gu, Busan, South Korea –

임현성** · 김충호***
Lim, Hyun Sung · Kim, Chung Ho

Abstract

The diagnosis and analysis of urban decline are mostly based on a wide range of statistical indicators at the level of national and regional planning. However, the planning and implementation of urban regeneration are usually conducted with physical, social, and economic measures at the scale of urban space and architectural planning. This difference of spatial scales and practical viewpoints between urban decline and urban regeneration suggests urban decline need to be more spatially investigated with problem-solving means. This study thus aims to provide an analytical framework analyzing urban decline spatially, apply the framework to Busanjin-gu, Busan as an empirical case, and present policy implications and future directions to improve urban decline and regeneration. As a result, the research suggested following policy improvement directions: First, location-based data and database system at the scale of parcel or building should be prepared for spatial analysis of urban decline. Second, spatial monitoring system should be established and advanced in the Urban Regeneration Information System. Third, the diagnosis and analysis of urban decline should be closely connected to the planning and implementation of urban regeneration. Fourth, the specific spatial boundary of urban regeneration plans should be based on spatial analysis of urban decline, not project types of the national government's urban regeneration.

키워드 도시쇠퇴, 공간분석, 필지단위, 밀도분석, 도시재생
Keywords Urban Decline, Spatial Analysis, Parcel Unit, Density Analysis, Urban Regeneration

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

통계청의 장래인구추계(2015~2065년)에 따르면, 우리나라 총 인구는 2015년 5,101만 명에서, 2031년 5,296만 명을 정점으로 감소하며, 2065년에는 1990년의 수준인 4,302만 명에 이를 것으로 전망하고 있다(통계청, 2016). 이와 함께, 오늘날 저출산과 고령화 현상 등의 인구학적 변화 속에서, 우리나라는 지방중소도시와 대도시의 도시쇠퇴를 넘어서 지방소멸, 도시소멸, 심지어 국가소멸 등의 다양한 전망과 시나리오가 제시되고 있다(구형수·김태환·이승욱·민범식, 2016; 이상호, 2018; Coleman, 2002). 이에 대한 해결책 역시 축소도시, 압축도시, 스마트 축소 등의 도시쇠퇴의 현실을 인정한 적극적인 대응전략이 오늘날 활발하게 제안

* 본 연구의 공간적 실태분석은 건축도시공간연구소 「도심활성화 마스터플랜: 부산진구를 중심으로 (연구책임: 임현성)」의 연구 자료를 발전시켜 논문으로 작성하였습니다.

** General Manager, Land Information Office, Korea Land and Geospatial Information Corporation (LX) (Primary Author: limit@lx.or.kr)
*** Assistant Professor, Department of Urban Planning and Design, University of Seoul (Corresponding Author: chkim0428@uos.ac.kr)

되고 있다(구형수, 2018; 마강래, 2017; 성은영·임유경·심경미·윤주선, 2015).

사실 도시쇠퇴에 대한 논의는 어제 오늘의 일이 아니며, 도시쇠퇴의 문제에 대한 도시재생이라는 국가적 차원의 적극적 대응 역시 지난 10여 년 이상 지속되어 왔다. 도시재생사업단은 지난 2006년부터 2014년까지 도시쇠퇴의 문제에 대해 경제·사회·문화·환경 등 종합적인 측면에서 접근하여, 도시재생 관련 정책·제도 및 환경·에너지, 건설기술 등을 제고시키기 위해 노력하였다(도시재생사업단, 2014). 이에 따라, 2013년 6월에는 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법(약칭: 도시재생특별법)」이 제정되어, 도시재생사업 추진을 위한 제도적 기반이 마련되었으며, 도시쇠퇴의 진단 및 도시재생전략계획의 수립 등을 위해 도시재생 종합정보체계[1)]를 활용하게 되었다. 2017년 현 정부의 출범 이후에는 도시쇠퇴가 일자리 감소와 긴밀하게 연결되어 있다는 문제인식에 따라, 도시재생과 뉴딜의 결합으로 이루어진 도시재생뉴딜사업을 일자리 창출의 파급효과가 큰 거점을 중심으로 오늘날 추진하고 있다(국토교통부, 2018).

그럼에도 불구하고, 도시쇠퇴의 진단 및 분석은 국토 및 지역계획의 차원에서 광역적 범위의 통계적 지표를 중심으로 이루어지고 있으며, 도시재생사업의 계획 및 실행은 도시공간 및 건축계획의 차원에서 근린적 범위의 물리적·경제적·사회적 개선을 목표로 수행되는 경향이 있다. 이는 결국 도시쇠퇴의 진단 및 분석에서부터 도시공간 및 건축계획의 실태 진단과 대응 방안에 대해 보다 면밀한 인식과 검토가 필요하다는 것을 의미한다. 이에, 본 연구는 도시쇠퇴의 진단 및 분석을 위한 공간적 분석 틀을 설정하고, 이를 부산시 부산진구의 사례에 적용하여 도시쇠퇴 실태를 분석하고, 이에 따라 현행 도시쇠퇴 관련 정책의 개선방향을 도출하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 크게 3단계의 체계적인 흐름으로 수행되었다. 우선, 문헌연구를 통해 지난 10여 년의 도시쇠퇴 관련 연구 및 정책을 간략하게 조망하였다. 구체적으로, 도시쇠퇴의 개념적 전개 및 정책적 현황과 한계를 살펴보았으며, 이에 대한 대안으로서 도시쇠퇴의 공간적 실태분석 틀을 설정하였다.

다음으로, 앞서 설정된 공간적 실태분석 틀을 기반으로 실제 사례에 대한 분석을 수행하고자 하였다. 이를 위해, 지리적으로 광역도시권의 자치구이자, 근대산업의 발상지인 부산시 부산진구를 대상지로, 시간적으로 2015년의 현황을 기준으로, 공간적으로 시·군·구, 읍·면·동, 집계구보다 더 작은 근린, 필지, 건축물 등의 차원을 연구의 범위로 설정하였다. 이에 따라, 실태분석을 위한 답사, 인문·사회적 분석(인구특성, 산업구조, 토지가격, 계획여건 등), 물리적 분석(필지형상, 접도조건, 노후건축물·유휴공간·빈집 분포, 서비스 접근성 등) 등이 연구의 방법으로 종합적으로 수행되었다.

마지막으로, 공간적 실태분석의 결과를 바탕으로, 현행 도시쇠퇴 관련 정책에 대한 개선방향을 제시하였으며, 이와 함께 본 연구의 한계와 향후 과제에 대해 정리하였다.

II. 도시쇠퇴의 개념 및 정책 고찰과 분석의 틀 설정

1. 도시쇠퇴의 의미와 개념적 전개

도시쇠퇴는 원론적으로 도시를 형성·성장·쇠퇴·소멸 등의 변화를 겪는 유기체로서 바라보는 입장이며, 도시전체 또는 도시의 부분이 인구·고용·영향력 등을 상실해가는 역도시화(counter-urbaniza tion) 과정이다(Clark, 1989). 다시 말해, 도시쇠퇴(urban decline)는 도시성장(urban growth)의 반대 개념이며, 도시재생(urban regeneration)은 도시쇠퇴를 회복 또는 극복하기 위한 의도적 노력의 과정이라 정의할 수 있다.

역사적으로, 영국은 도시쇠퇴의 문제에 대한 대응으로서 도시재생을 가장 선도적으로 발전시킨 국가이며, 지난 1950년대 이래로 쇠퇴한 도시의 재생을 위한 다양한 정책적 노력을 경주하였다. 이에 따라, 도시재생은 물리적 환경의 개선뿐만 아니라 지역경제의 부활, 사회복지의 향상, 환경의 지속가능성, 주민참여의 활성화 등을 포괄하는 종합적 성격을 가지게 되었다(Roberts and Sykes, 2000).

한편, 우리나라에서는 1990년대 말에 서구의 도시재생 용어가 도입되기 시작하였으며, 2000년대 초반에 이르러 도시쇠퇴 및 도시재생이 본격적으로 논의되기 시작하였다. 이와 함께, 서구의 관점과 이론에 대한 논의를 넘어, 한국적 맥락 하에서 도시쇠퇴의 진단 및 도시재생의 실천을 위한 노력들이 구체적으로 진행되었다(김광중, 2010; 김혜천, 2013).

오늘날에는, 지난 10여 년 이상의 국가적 차원의 연구와 정책실무를 통해, 도시쇠퇴는 도시재생특별법에 따라 표 1과 같이 명확하게 규정되게 되었다. 이에 따르자면, 도시쇠퇴지역은 인구·산업·노후건축물의 3개 부문의 지표 기준 중에서 2개 부문 이상이 부합되는 경우를 말하며, 2017년 12월 기준으로 전국 3,503개 읍·면·동 중에서 전체의 69.1%에 이르는 2,419개가 도시쇠퇴지역으로 분류되고 있다(도시재생종합정보체계, 2018).

2. 도시쇠퇴의 정책 현황 및 한계

1) 도시쇠퇴의 지표진단

도시쇠퇴의 현황 파악 및 현상 진단을 위해 오늘날 가장 빈번하게 활용하는 것은 도시쇠퇴 지수 또는 지표이다. 정성적인 도시

Table 1. Components and Indicator Criteria of Urban Decline

Components	Indicator Criteria
Population	• The population has decreased by not less than 20 percent compared to the time when the population was the largest during the last 30 years • The population has decreased for three consecutive years for the last five years
Industry Departure	• The total number of enterprises for the last ten years decreased by not less than 5 percent compared to the time when the total number of enterprises was the largest • The total number of enterprises has decreased for not less than three consecutive years for the last five years
Dwelling Condition	• The ratio of buildings the construction of which was completed not less than 20 years ago, is not less than 50 percent

Source: Enforcement Decree of the Special Act on Promotion of and Support for Urban Regeneration, Article 17(Detailed Standards for Designating Urban Regeneration Revitalization Areas), 2017

쇠퇴 현상에 대해 정량적인 진단지표를 개발하는 이유는 국가적 차원에서 도시쇠퇴의 현황을 종합적으로 유형화하고, 지역의 쇠퇴 특성에 맞게 도시재생 방안을 개발하기 위함이다. 이와 같은 이유로, 도시쇠퇴의 진단지표 개발은 국가적 차원의 도시쇠퇴 및 도시재생의 연구 초기부터 오늘날까지 중요하게 다루어져왔다(서울대학교 산학협력단, 2010; 토지주택연구원, 2013; 도시재생사업단, 2014).

구체적으로, 도시쇠퇴의 지표들은 크게 3가지 방법을 활용하여 도출되었다. 첫째로, 도시쇠퇴의 현상을 가장 잘 드러내는 다수의 개별지표를 활용하는 것이다. 하지만, 각각의 개별지표는 한 가지 특성만을 보여주기 때문에, 도시쇠퇴의 복합적 양상을 보여주는 데에는 한계가 있다. 둘째로, 도시쇠퇴의 현상을 보여주는 인구·사회, 산업·경제, 물리·환경 등의 부문을 선정하고, 각각의 부문에 대하여 다수의 개별지표를 복합하여 도출한 부문별 복합지표를 활용하는 것이다(조윤애, 2014). 이를테면, 앞서 표 1의 도시재생특별법 상에 규정되어 있는 도시쇠퇴의 부문 및 지표 기준은 복합지표의 활용에 해당한다. 셋째로, 앞서의 부문별 복합지표를 상대적인 중요도에 따라 가중치를 부여하여 종합적으로 도출한 하나의 종합지표를 활용하는 것이다(엄현태·우명제, 2014). 하지만, 복합지표와 종합지표 모두 이용가능 데이터의 전형성, 도시쇠퇴 부문의 한정성, 가중치의 임의성 등의 한계가 있다.

한편, 최근에는 도시쇠퇴 현황 파악을 위한 기존의 진단지표 개발을 넘어서서, 도시성장과 도시쇠퇴의 동적 상관성 규명, 지역 리질리언스의 진단 및 활용, 빅데이터를 통한 도시쇠퇴 진단 및 시뮬레이션 등의 새로운 연구가 수행되고 있다 (전호진·김윤필·우명제, 2018; 하수정·남기찬·민성희·전성제·박종순, 2014; 이민석, 2018). 그럼에도 불구하고, 현재의 도시쇠퇴 지표진단은 국토 및 지역계획 차원에서 전국이나 수도권 등을 대상으로 광역적 범위의 현황만을 정량적으로 보여주는 한계가 있다. 더욱이, 현재의 쇠퇴항목과 지표는 지역에 상관없이 일률적으로 적용되어 도시마다 각기 다른 쇠퇴 양상을 세밀하게 검증하기 어려운 편이다. 만일, 도시의 여건과 특성에 따라, 행정구역이 아닌 생활권 단위로 쇠퇴항목과 지표를 적용한다면, 진단 결과는 현행의 진단 양상과 상이하게 나타날 수도 있다.

또한, 현행의 도시쇠퇴 지표진단은 도시쇠퇴 여부를 진단하는 것에 초점을 맞추다보니 도시쇠퇴 진단의 다음 단계라 할 수 있는 도시재생의 방향을 제시하는 수단으로 활용되는 데에 한계가 있다. 실상, 도시쇠퇴는 시·군·구나 읍·면·동 보다 더 작은 차원의 근린, 필지, 건축물 등의 미시적 문제일 수 있으며, 이에 대한 세밀한 진단이 실제 도시재생의 대안 도출을 위해 중요한 역할을 할 수 있다. 그러므로, 앞으로의 도시쇠퇴 진단지표는 도시공간 및 건축계획 차원에서도 도시쇠퇴의 현황 파악 및 현상 진단을 할 수 있도록 개발이 되어야 한다.

2) 도시쇠퇴의 실태분석

도시쇠퇴의 실태분석은 원론적으로 도시쇠퇴 현상의 원인(사회·경제/개발·정책/교통·환경/역사·문화 등), 과정(속도/규모/범위 등), 결과(인구·사회/산업·경제/물리·환경 등) 등의 다양한 특성이 실증 사례를 기반으로 도출되는 것을 말한다. 도시쇠퇴의 실태분석 연구는 한국적 맥락에서 도시쇠퇴 현상의 원인·과정·결과에 대한 일반적이며 전반적인 특성을 도출하는 연구로부터 본격화되었다. 이를테면, 한국의 도시쇠퇴는 발달사 측면에서 일제 강점기 이후나 한국 전쟁 이후 자연발생적으로 또는 토지구획정리사업 등으로 급격하게 형성된 구시가지에서, 그리고 대도시보다는 중소도시(인구 20만 이하)에서 집중적으로 발생하고 있으며, 이에 대한 도시재생의 정책적 방향이 중요하게 모색되었다(서울대학교 산학협력단, 2010; 김광중, 2010).

이후, 도시쇠퇴의 실태분석은 기존의 연구보다 작은 공간적 차원인 근린, 유휴공간, 빈집, 공·폐가 등을 본격적으로 다루기 시작하였으며, 이에 대한 공간적 개선을 위한 정책적 방안을 제시하였다(임유경·임현성, 2012; 여혜진, 2013; 성은영·임유경·심경미·윤주선, 2015; 박성남·김승남·윤주선, 2016; 구형수, 2018). 하지만, 이와 같은 연구들은 도시쇠퇴 실태분석 자체보다는 도시재생방안의 도출을 위한 실태분석에 치중한 측면이 있다. 한편, 개별 도시재생사업들에서 도시재생활성화 계획안의 도출을 위해 다수의 도시쇠퇴 실태분석이 이루어졌다. 하지만, 이와 같은 실무적 실태분석은 학술적이거나 정책적인 토대가 약하여 이후의 연구나 실무에 지속적으로 반영이 되지 못하는 한계가 있었다.

그리하여, 오늘날 도시쇠퇴의 실태분석은 아직까지 공간적 분석 측면에서 미흡한 측면이 있다. 이에, 도시쇠퇴의 구체적이고

미시적인 공간적 분석에 기초하여, 도시쇠퇴와 물리적 공간과의 상관성 및 역동성에 대해 앞으로 보다 충분하게 다루어져야 할 필요가 있다. 실상, 지표에 의한 도시쇠퇴 진단보다 도시쇠퇴 실태분석은 도시재생의 전반적 정책 수립 및 개별 도시재생사업의 전략 도출을 위해 보다 더 깊이 있게 다루어져야하기 때문에, 도시쇠퇴의 공간적 실태에 대한 보다 구체적인 기술방식 및 분석방법에 대한 연구가 요구된다.

3) 도시쇠퇴의 대응모색

도시쇠퇴의 대응모색은 도시재생이라는 국가적 차원의 법적·제도적·정책적 노력으로 이어졌다. 도시재생은 현행법상 도시쇠퇴지역에 대하여 경제적·사회적·물리적·환경적으로 활성화시키는 것을 의미한다(도시재생특별법, 2017). 이를 위해, 도시재생은 도시재생특별법 하에서 국토교통부장관은 국가도시재생전략인 「국가도시재생기본방침」을 확정하고, 지방자치단체장은 도시재생추진전략으로서 「도시재생전략계획」을 10년마다 수립하고, 이에 따른 실행계획으로서 「도시재생활성화계획」을 입안한다.

한편, 2017년 현 정부의 출범 이후, 도시재생은 일자리 창출, 주거 복지, 포용적 혁신 성장 등을 아우르는 도시재생뉴딜의 개념으로 확장되었으며, 도시재생의 목표 역시 점점 더 복합화 되는 양상을 보이고 있다. 표 2는 현 정부에서 제시하는 자료를 기초로 도시재생과 도시재생뉴딜을 비교하였다. 한편, 일선 현장에서는 정부의 단기적인 도시재생사업을 넘어서서 지속가능성을 담보할 수 있는 비즈니스 모델 개발, 주민 역량 강화 등을 요구하고 있다.

국정 주요 과제로서 도시재생의 개념적 진화와 목표의 복합화에도 불구하고, 도시쇠퇴와 도시재생의 간극은 여전히 존재하는 측면이 있다. 그것은 도시쇠퇴의 현황진단과 실태분석이 도시재생전략계획 및 활성화계획의 도출과 긴밀한 관계를 형성하고 있지 못하고 있기 때문이다. 도시쇠퇴와 도시재생은 불가분의 관계에 있기 때문에, 도시재생의 실행에 실질적 기여를 할 수 있는 도시쇠퇴의 현황진단과 실태분석이 수행되어야 한다. 또한, 오늘날 지역 재생, 근린 재생, 건축 재생, 거리 재생 등 공간을 중심으로 재생을 주요한 키워드로 하는 다양한 개념들이 등장하고 있기 때문에, 이에 대한 보다 종합적인 실행 역시 고려해야 할 필요가 있다.

Table 2. Comparison between Urban Regeneration and Urban Regeneration New Deal

	Urban Regeneration	Urban Regeneration New Deal
Focus	Large-scale Urban Planning	Local Innovation Hub
Approach	Producer-oriented Top-down	Consumer-oriented Bottom-up Site-based
Leadership	Ministry of Land, Infrastructure and Transport (MOLIT)	Multi-Ministerial Collaboration

(Source: Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2018.03.27., Reorganized)

3. 도시쇠퇴의 공간적 실태분석 틀 설정

1) 분석의 원칙 및 연구의 착안점

도시쇠퇴의 현황진단 및 실태분석 결과는 도시재생 계획 및 사업 실행을 위한 합리적 근거로 활용되어야하기 때문에, 다음의 2가지 원칙을 전제하였다. 첫째, 도시쇠퇴의 현황진단 및 실태분석 과정은 도시재생전략 수립절차와 연계되어야 한다. 이를 위해, 도시 구조의 형태와 도시쇠퇴 경향을 파악하여 도시재생의 방향을 설정하고, 도시재생이 시급한 영역을 선별할 수 있는 합리적 절차와 방법을 제시한다. 둘째, 도시쇠퇴의 현황진단 지표는 공간적으로 도시 여건과 도시쇠퇴 특성을 도출할 수 있어야 한다. 도시쇠퇴 여부를 단순 판정하는 것에서 나아가 생활권 범위에서의 공간적 진단을 위해 정확한 위치 정보에 기반한 진단 지표를 제시한다.

본 연구의 착안점은 도시쇠퇴 진단 체계와 이에 따른 진단 방법과 지표의 개선이다. 도시쇠퇴 여부만을 양적 지표를 통해 판별하는 진단 체계에서 벗어나 쇠퇴양상을 공간적으로 분석하는 절차와 방법을 구상하고 이에 따른 진단 지표를 발굴하여 시범 적용한다. 이를 부산진구의 실증사례에 적용하여 실효성을 검증하고 시사점 도출 및 정책적 개선방향을 제시한다.

2) 분석의 틀 설정 및 현황진단 지표

도시쇠퇴 진단 체계를 도시재생전략 수립절차와 긴밀하게 연동하기 위하여 전략계획의 절차와 내용에 주목하였다. 이에, 그림 1에서 보는 것과 같이 도시쇠퇴 진단은 전략계획의 과정에서 사전준비(Prepare)단계로서, 기본정보(Baseline Information)를 수집하고, 도시분석(Urban Design Analysis)과 특성을 정의

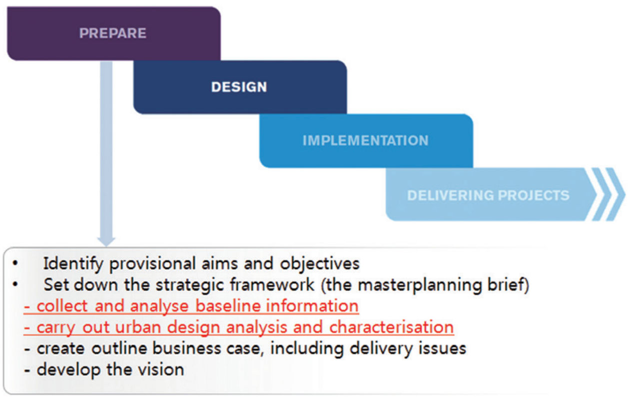

Fig. 1. Creating successful masterplans

(Source: CABE, 2004)

(Characterization)한다. 이에 따른 결과는 이후 재생 방향(Outline Business Case)과 비전(Vision)을 결정하기 위한 근거로 활용된다.

구체적으로, 도시쇠퇴 진단의 과정은 그림 2에서 보는 것과 같이 3단계로 진행된다. 1단계에서는 도시구조(Urban Framework)를 파악한다. 도심은 시간의 경과에 따라 형태와 위치가 끊임없이 변화하고 지역에서 중요한 의미를 갖는 장소 또한 다양하게 존재한다. 도시구조의 파악은 원도심의 범위와 장소를 확인하여 재생의 방향과 적용 범위를 한정하는 것으로 통시적인 방법과 공시적인 방법을 병행한다. 2단계에서는 쇠퇴 여건 진단 및 영역을 구분(Characterization)한다. 쇠퇴의 경향 파악 및 상대적인 수준을 비교하고 중심시가지, 주거지 및 근린재생 등 재생 여건을 판별한다. 3단계에서는 쇠퇴가 심각하여 우선적으로 재생을 추진할 영역을 선별(Prior Application)한다. 쇠퇴가 심각하게 야기되는 영역에 우선적인 재생대책을 마련하기 위해 필지 및 건축물 단위의 쇠퇴 지표를 분석한다.

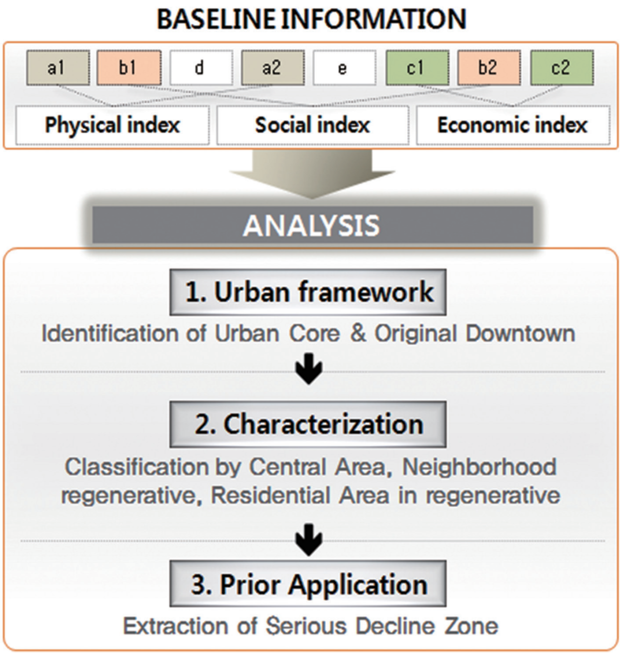

Fig. 2. Spatial Analysis Procedure of Urban Decline

본 연구에서는 도시쇠퇴 진단의 구체적 지표 설정을 위해 새로운 쇠퇴지표의 발굴이 아니라, 기존에 오랫동안 연구되어온 쇠퇴지표를 활용하고자 하였으며, 이에 따라 국가도시재생기본방침의 영역별 쇠퇴지표를 활용하였다. 왜냐하면, 국가도시재생기본방침은 도시쇠퇴의 문제에 대해 지난 2006년부터 2014년까지 국가연구개발(R&D)사업으로 수행된 도시재생사업단의 연구 결과에 따라 도출되었기 때문이다. 구체적으로, 국가도시재생기본방침의 영역별 쇠퇴지표는 표 3에서 보는 것과 같이 인구·사회, 산업·경제, 물리·환경으로 분류되어 있다(국가도시재생기본방침, 2013, p.34).

이 영역별 쇠퇴지표 중에서, 본 연구의 공간적 범위인 근린, 필지, 건축물 등의 차원에서 현재 데이터 취득이 가능한 지표를 표 3 내에 굵은 글씨와 밑줄로 표현하였으며, 앞서 제시한 도시쇠퇴 진단의 과정에서 단계별로 다음과 같은 정보를 실제로 활용하였다. 이를테면, 1단계의 도시구조(Urban Framework) 파악 단계에서는 시가화구역(Urbanization Area)을, 2단계의 쇠퇴 여건 진단

Table 3. Baseline Informations for Examination on Urban Decline

Major Components	Sub Components	Examples of Urban Decline Indicators	Parcel/Building-scale Applicable Information
Demographic/ Social Condition	Population	Population Change Rate, Net Migration Rate, Aging Index, Percentage of Single Elderly Households, etc.	-
	Society	Number of Basic Livelihood Guarantees, Number of Youth Householders, Average Education Years, Ratio of Day to Night Population, Crime Rate, Traffic Volume, etc.	-
Industrial/ Economic Condition	Industry	Rate of Change of Number of Companies, Rate of Change of Number of Employees, Ratio of Higher Industry Employees, etc.	-
	Finance	Amount of Local Tax per Capita, Medical Insurance Premium, Financial Independence Rate, Fluctuation Rate of **<u>Land Price</u>**, etc.	Official Land Value
	Income	Average Income, Unemployment Rate, Sales by Business, etc.	-
Physical/ Environmental Condition	Building	Ratio of Old **<u>Buildings</u>**, Ratio of Old **<u>Houses</u>**, Ratio of Vacant **<u>Houses</u>**, Ratio of Households below Minimum Housing Standard, etc.	Building Attributes
	Environment	**<u>Land Use</u>** Status, Ratio of Too Small **<u>Parcels</u>**, Road Extension per Capita, Percentage of Number of **<u>Buildings</u>** adjoining the **<u>Road</u>** more than 4 Meters to Number of Total Buildings, Access to Public Facilities and Urban Infrastructure, etc.	Urbanization Area Redevelopment Status Parcel Attributes Building Attributes Road Attributes

Note: The indicators that can be analyzed at the building or parcel scale are written in bold and underlined text.
(Source: Ministry of Land, Infrastructure and Transport, National Urban Regeneration Basic Policy, 2013, p.34, Reorganized)

및 영역구분(Characterization) 단계에서는 공시지가(Official Land Value)와 재건축·재개발 사업구역 현황(Redevelopment Status)을, 3단계의 쇠퇴 심각 영역의 선별(Prior Application) 단계에서는 접도조건(Road Attributes), 필지형상 토지특성(Parcel Attributes) 및 건축물 정보(Building Attributes)를 활용하였다. 하지만, 이와 같은 현황진단 정보는 취득가능 여부가 우선적으로 고려되었으며, 개인정보보호 등의 이유로 인구·사회, 산업·경제 관련 정보는 부득이하게도 제외되었다.

한편, 본 연구가 제안하는 도시쇠퇴 진단의 3단계 과정 중에서, 1단계와 2단계는 도시쇠퇴 진단을 위한 공간적 맥락의 이해 단계이며, 3단계는 실제로 도시쇠퇴 심각 영역의 선별 단계라고 할 수 있다. 이를 위해, 본 연구는 접도조건의 열악, 필지형상의 불량, 노후건축물의 밀집, 빈집의 빈발이라는 4가지 현황진단 정보에 대해 근린, 필지, 건축물 등의 차원에서 밀도분석(Kernel Density)을 수행하였다. 이와 같은 4가지 현황진단 정보는 국가도시재생기본방침의 물리·환경 쇠퇴지표에 해당한다. 그럼에도 불구하고, 본 연구에서 구체적으로 다루는 현황진단 정보에 향후 추가 및 개선이 요망되며, 이를 위한 도시쇠퇴 관련 정책의 개선이 필요하다. 더욱이, 도시쇠퇴의 정확한 진단은 도시공간과 건축계획 차원의 공간적 실태분석과 함께 현장 실사를 통한 검증이 반드시 동반되어야 할 필요가 있음을 밝혀둔다.

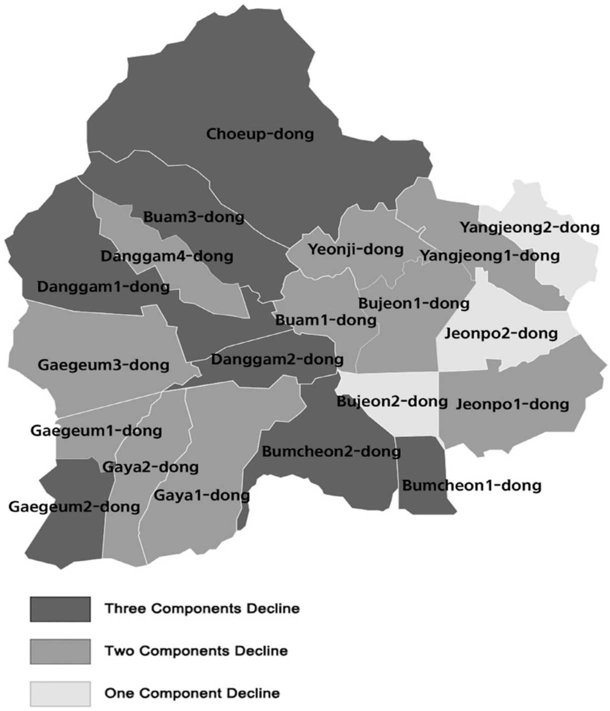

Fig. 3. Urban Decline Condition of Busanjin-gu
(Source: Urban Regeneration Information System, 2017.12)

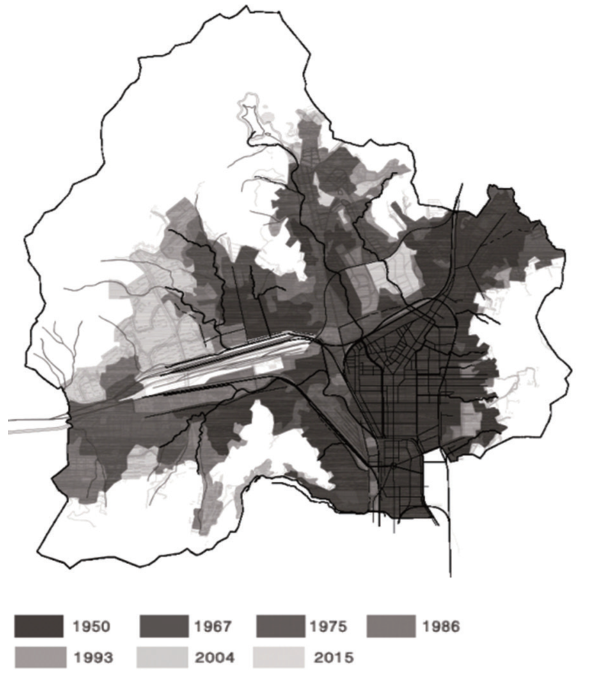

Fig. 4. Historical Expansion of Urbanization Areas of Busanjin-gu

Ⅲ. 도시쇠퇴의 공간적 실태분석 및 시사점 도출

1. 사례 대상지 부산시 부산진구의 소개

부산진구는 서면을 중심으로 경제활동인구수, 비영리단체수, 고차산업종사자가 가장 많은 자치구로서 전산업, 도소매업 등 3차 서비스 업종이 집중 분포되어 있다. 하지만 고령인구수가 많고 인구가 감소하여 급격히 고령화 도시로 전환되고 있으며, 1인 가구의 비율이 높아 핵가족화, 소외계층의 사회적 문제가 잠재적으로 우려되는 지역이기도 하다. 현행 도시쇠퇴 진단 지표에 따르면, 그림 3에서 보는 것과 같이 부전동, 양정동, 전포동 일부를 제외한 대부분의 지역이 도시쇠퇴 진단 지표의 2개 부문 이상에 해당되는 도시쇠퇴지역이다.

2. 부산진구의 도시쇠퇴 공간적 실태분석

1) 도시구조(Urban Framework)의 파악

과거로부터 현재까지 도시 영역의 확장 방향과 시가화구역의 범위를 시계열 순으로 검토한다. 시가화구역 범위가 크게 변화되는 1950년도, 1967년도, 1975년도, 1986년도, 1993년도, 2004년도, 2015년도 수치지형도(국토지리원)를 스캔하여 캐드로 전환하여 지도 위에 중첩하였다.

그림 4에서 보는 것과 같이 영역 색깔이 가장 진하게 나타나는 서면을 중심으로 근대 도시구조가 잔존하는 원도심을 형성하고 있음을 알 수 있다. 1950년대부터 이어지고 있는 원도심인 서면을 중심으로 방직공장, 상가거리 등 지역 유산이 산발적으로 존치하

고 있으며 도심을 3등분 하는 철길(경부선, 동해남부선)과 각 지류로부터 물길이 모여 흐르는 서천이 도심의 주요 경관을 이루고 있다.

원도심은 부전1·2동, 범천동 일부가 해당하며, 시간 경과에 따라 동쪽(전포동, 양정동), 북쪽(연지동, 부암동), 서쪽(가야동, 당감동)으로 시가화구역이 순차적으로 확대된다. 특히 당감1동, 개금3동 가장 최근에 확장된 도시영역에 해당된다.

2) 쇠퇴 여건 진단 및 영역 구분(Characterization)

용도지역과 지가의 분포를 통해 쇠퇴 경향과 재생 방향을 결정한다. 지가는 부산시 부산진구 내 총 66,952필지의 공시지가 정보를 지오코딩(Geo-coding)하여 밀도분석(Kernel Density) 기법을 적용하여 분석하였다. 16개의 구간으로 구분하여 지가의 상대적인 차이를 색깔로 구분하였다.

그림 5에서 붉은색은 용도지역상 상업지역이며 오거리 교차로를 중심으로 부산진구 평균지가의 26배 이상의 지가 수준을 갖는 중심시가지임을 확인할 수 있다. 반면 노란색은 용도지역상 주거지역(초읍동, 개금동, 당감동, 부암동, 가야동, 초읍동, 전포동 등)으로 지가가 평균치에 다소 못 미치는 주거지 및 근린재생 가능 구역으로 구분된다.

주거지역 내에서 재개발 사업구역과 진행 정도를 통해 추가적인 조치 필요 지역을 그림 6과 같이 유추하였다. 부산진구로부터 제공받은 재건축·재개발 사업구역은 관련 법령에 따라 해제 및 구역 지정(1단계), 사업시행 인가(2단계), 관리처분 및 준공(3단계)로 구분한다. 진행과정이 지체되거나 해제되는 경우(1·2단계)에는 적극적인 도시재생 사업의 지원이 필요한 영역으로 판별된다.

총 61개 재개발사업과 5개 도시활력증진사업이 진행되는 가운데 1단계 43건, 2단계 14건, 3단계 4건으로 전반적으로 재개발·재건축 사업 추진이 부진한 것으로 판단된다. 특히, 그림 6에서 보는 것처럼 철길 주변의 사업구역(범천동, 당감동, 개금동, 부암동)은 대부분 1단계인 구역지정에 그치고 있으며 구역지정 이후 10년이 경과되어 재개발 가능성이 낮아 재생정책의 적극적인 지원이 필요할 것으로 보인다.

3) 쇠퇴 심각 영역의 선별(Prior Application)

토지특성 정보를 활용하여 접도조건 및 필지형상 조건 불량 주택[2]을 선별하고, 건축물 정보를 활용하여 30년 이상의 노후건축물과 빈집이 밀집된 구역을 그림 7과 같이 분석하였다.

구체적으로, 접도조건이 불량한 필지의 경우 토지특성(KLIS) 도로접면 정보(01~12)를 활용하여 자동차 통행이 불가능한 접도조건[3]의 필지를 추출하여 밀도를 분석한다. 부산진구 전체 66,952필지 중 27,357필지가 추출되었으며 전체의 약 40.8%를 차지하고 있다. 필지는 주로 철길주변(당감2동, 범천2동, 부암3동)과 주거지역 경사지(전포동, 양정동)에 집중되고 있다.

토지형상이 불량한 필지의 경우 토지특성(KLIS) 지형지세(형상) 정보(01~08)를 활용하여 불규칙적인 형상[4]의 필지를 추출하여 밀도를 분석한다. 부산진구 전체 66,952필지 중 23,172필지로 추출되었으며 전체의 약 34.6%를 차지하고 있다. 결과는 접도불량 현황과 유사하게 도출되었다.

노후건축물 밀집 지역은 부산진구 내 47,879동의 건물 중 건축물통합정보의 사용승인일자를 기준으로 1971년 이전에 건립된 건물 5,562동, 사용승인일자가 없어 준공연도를 확인할 수 없는

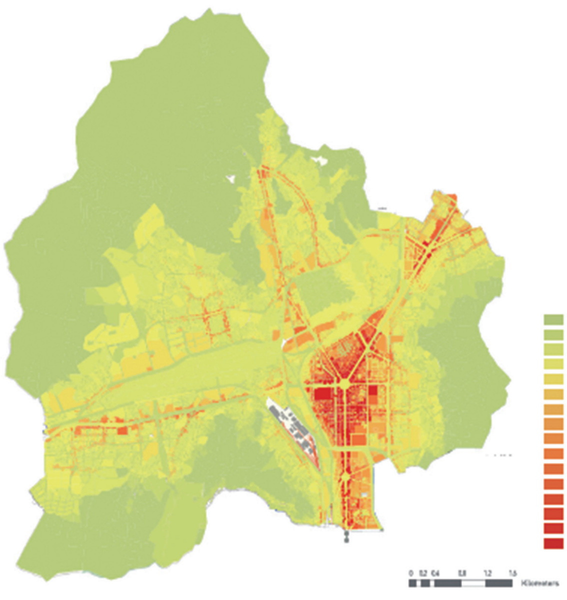

Fig. 5. Official Land Value of Busanjin-gu

(Source: AURI, Strategic Urban Planning for Revitalizing in Busanjin-gu, 2015, p27)

Fig. 6. Ongoing Stages of Reconstruction and Redevelopment Projects of Busanjin-gu

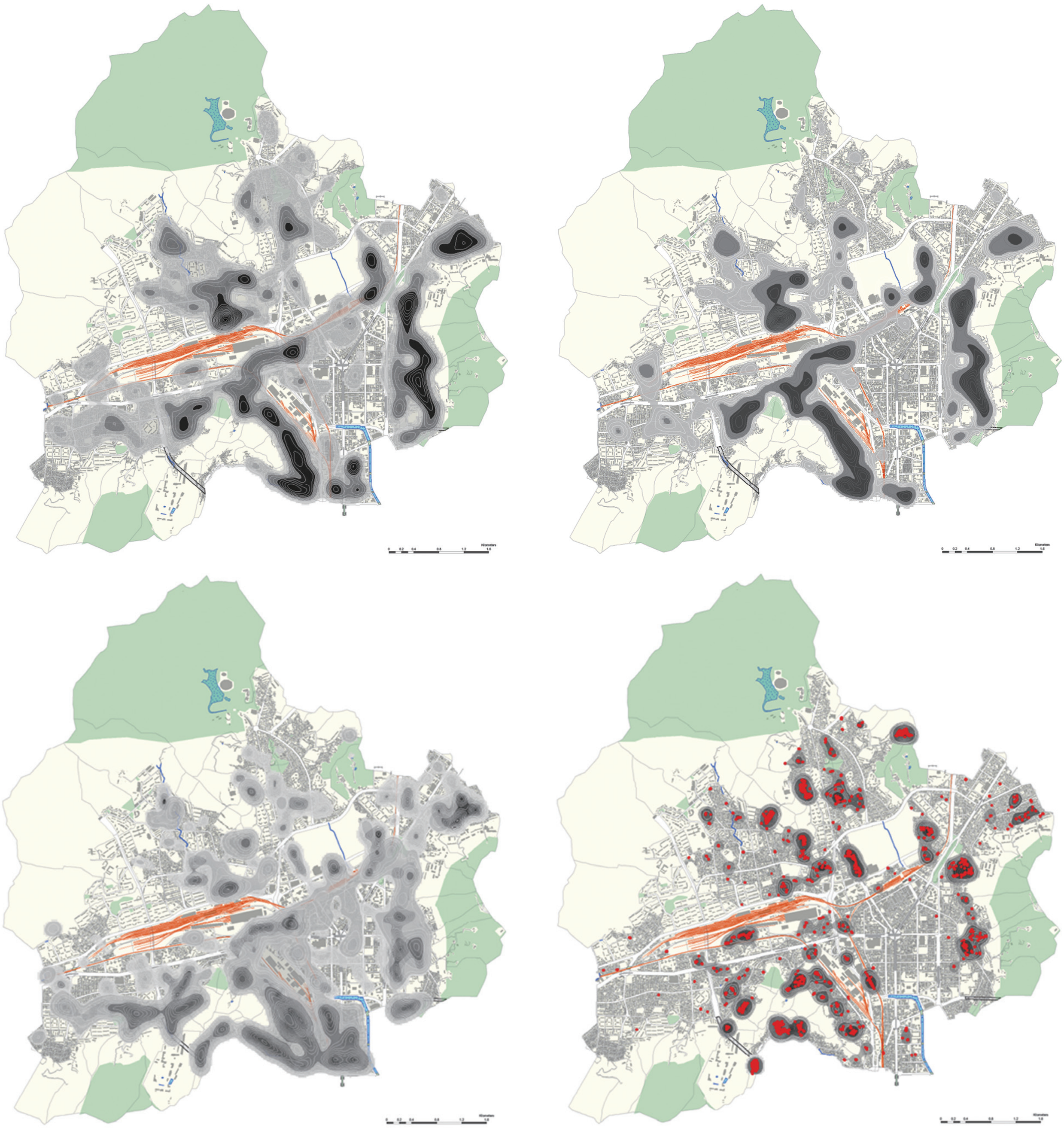

Fig. 7. Parcel-based Density Analysis Maps - 1. Poor Road Conditions(top left), 2. Poor Land Shapes(top right), 3. Old Buildings (bottom left), 4. Vacant Houses(bottom right)

(Source : AURI, Strategic Urban Planning for Revitalizing in Busanjin-gu, 2015, pp.23-25)

17,542동을 지오코딩(Geo-coding)한다. 결과는 앞서와 마찬가지로 밀도분석(Kernel Density) 기법을 적용하여 총 9개 구간으로 구분하여 밀집도가 높은 영역을 가시화하였다. 일부 철길 주변과 가야동, 범천동, 전포동, 부암동에서 높은 밀집도를 보이고 있다.

이와 더불어 부산진구로부터 제공받은 1,289건의 빈집 분포 현황을 지오코딩(Geo-coding) 후 밀도분석(Kernel Density) 기법을 적용한 결과 접도불량 필지, 토지형상 불량 필지 등과 유사한 경향을 나타냈다. 범천2동(299건)에서 가장 높은 밀집도를 보이고 있으며, 철길 주변 재개발 사업(범천2동, 가야2동 등)이 지연되고 있는 구역에서 산발적인 빈집 발생을 확인할 수 있다. 재개발·재건축 사업구역 내에 위치하고 있는 빈집은 총 737동으로 전체 빈집의 57%인 과반수를 차지하고 있어 사업 추진과 상관성이 높을 것으로 예산된다.

종합한 결과, 쇠퇴가 심각하게 우려되는 지역은 시가화구역 내에서 재개발·재건축 사업 구역, 대지안정성 취약(접도 및 토지형

상 불량), 노후건축물 밀집, 빈집 빈발 지역을 중첩하여 그림 8과 같이 가시화할 수 있었다. 분석 결과가 중첩되는 영역에서 도시쇠퇴가 심각하다고 판단하였을 때, 범천2동, 당감2동, 범천1동, 당감1동, 가야1동이 심각한 쇠퇴가 우려되는 지역이 밀집되어 나타나는 것을 확인할 수 있다.

3. 부산진구의 도시쇠퇴 공간적 실태분석의 시사점 정리

본 연구를 통해 도시쇠퇴의 중요 공간적 지표로 산출된 도시쇠퇴 우려 지역은 그림 8과 같으며, 기존 쇠퇴지표를 통한 현황과 다소 차이를 보이는 것을 알 수 있었다. 먼저, 3개의 철길과 인접한 지역에서 쇠퇴의 가능성이 크게 나타났다. 범천동과 당감2동은 기존의 결과와 유사하였으나, 가야동, 당감4동, 연지동은 기존의 진단 결과보다 쇠퇴가 더욱 우려되는 것으로 추정된다. 기존 결과와는 달리 개금2동에서는 심각한 쇠퇴가 판별되지 않으며 전포2동은 일부 지역에 있어서는 빈집과 노후건축물이 빈발하는 등 쇠퇴가 우려된다. 당감1동은 주로 남쪽에 집중되어 쇠퇴가 발생하는 것으로 파악된다.

연구의 결과는 쇠퇴 지역의 정확한 위치와 범위를 추정했다는데 의미가 있다. 행정동을 기준으로 쇠퇴를 추정한 기존 지표에 비해 필지를 기반으로 밀집도를 중복하여 더욱 정확한 위치와 발생 범위를 도출하였으며 실제 현장에서도 그림 9와 같이 빈집 등의 쇠퇴 징후가 발견되었다. 특히, 빈집 현황은 빈집이 개별이 아닌 인접 지역에서 다발적으로 발생하고 있다는 점을 보여주고 있어 쇠퇴의 심각성을 나타내는 주요 지표로서 역할을 하고 있음을 확인할 수 있었다.

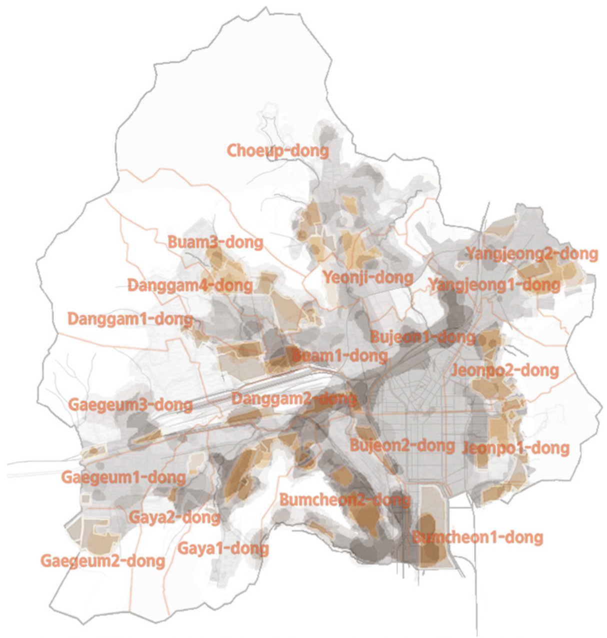

Fig. 8. Urban Decline-prone Areas of Busanjin-gu

Fig. 9. Actual Example Pictures – 1. Poor Road Conditions (top row), 2. Poor Land Shapes (middle row), 3. Old Buildings and Vacant Houses (bottom row)

Ⅳ. 도시쇠퇴의 정책개선방향 고찰

1. 도시쇠퇴의 공간적 실태분석을 위한 데이터 기반 마련

우선, 현행의 도시쇠퇴 지표진단을 넘어서 공간적이며 미시적인 도시쇠퇴 실태분석을 위해서는 데이터의 공간적 기반을 마련하는 것이 가장 급선무이다. 이를 위해, 필지 및 건축물 차원에서 도시쇠퇴의 현황진단 및 실태분석을 위한 물리적·경제적·사회적 현황 데이터가 위치 기반으로 구축되고, 데이터베이스를 통해 지속적으로 관리되어야 한다.

하지만, 현재로서는 본 연구에서 활용한 물리적 현황 중심의 일부 데이터를 제외하고는 대부분의 데이터가 부재하거나 취득이 용의치 않은 형편이다. 더욱이, 위치 기반으로 물리적 현황을 보여주는 지적 및 건축물 데이터조차도 정확하지 않은 속성을 다수 포함하고 있는 실정이다. 실례로, 부산진구의 경우에 GIS기반 건물통합정보를 기준으로 전체 건축물의 36%에 해당하는 건축물의 준공연도가 누락되어 있었다. 이와 함께, 경제적·사회적 현황 데이터들은 개인정보보호 등의 문제로 공개가 제한적이기 때문에 도시쇠퇴의 면밀한 실태분석이 어려운 실정이다.

한편, 위치 기반으로 수집해야 하는 데이터의 구체적 목록은 향후 후속 연구 및 도시쇠퇴 진단기법의 고도화 및 도시재생의 목적 등에 따라 추가, 삭제, 변경 등이 일어날 수 있다. 또한, 개인정보보호 등의 문제로 일반에게 공개하기 어려운 수집 데이터는

도시재생지원센터 또는 지자체에서 제한적으로 활용하고, 이를 가시화하는 과정에서 일정 구역범위로 평준화(tessellation)하여 제공할 수도 있다. 그리고, 수집 데이터는 시계열로 구축되어, 지속적으로 관리되어야 한다. 이를테면, 정비구역지정·관리처분 등의 행정 행위가 지속적으로 발생하는 재건축·재개발 현황, 도시화변천 현황을 보여주는 수치지형정보 등은 시간의 경과를 두고 변화의 양상이 추적되어야 의미있게 활용될 수 있기 때문이다. 이와 같은 관점에서, 2018년 「빈집 및 소규모 주택정비에 관한 특례법」을 제정하고, 이에 따라 빈집 정보시스템[5]을 구축하며, 실태 조사를 지속적으로 수행하는 것은 긍정적이라 사료된다.

나아가, 장기적으로는 국가가 제공하는 공공데이터의 수준과 운영 방식이 개선되어야 한다. 도시재생종합정보체계에서는 공간정보포털(국토부)과 공공데이터포털(행안부)로 이원화되어 있는 도시쇠퇴 관련 공간 데이터를 통합하고, 전국에 일률적인 형식으로 정제하여, 지자체 및 일반에 제공해야 한다.

2. 도시재생종합정보체계의 공간적 모니터링 시스템 구축 및 고도화

둘째로, 도시쇠퇴 및 도시재생 관련하여 공간적 모니터링 시스템을 구축하고, 고도화해야 한다. 이를 위해, 도시재생 특별법에 근거하여 도시재생 관련 정보의 종합적 제공 및 업무를 지원하고 있는 도시재생종합정보체계 내에 공간적 모니터링 시스템이 구축되고, 지속적으로 고도화되어야 한다. 이를 통해, 도시재생지원센터 또는 지자체 등은 관할 지역의 도시쇠퇴 부합여부를 검토하고, 도시재생사업에 대한 지속적인 모니터링을 할 수 있게 된다.

현행 국가도시재생기본방침에서는 도시쇠퇴 지표에 대해 매해 실태조사를 통한 데이터베이스를 구축하고, 도시쇠퇴 정도 및 양상을 다각적으로 진단할 수 있는 복합쇠퇴지수를 단계적으로 개발하는 것을 명시하고 있다. 하지만, 현재 도시재생종합정보체계의 정보분석서비스는 필지 및 건축물 차원에서 복합적으로 쇠퇴를 분석하는 기능을 제공하지 못하고 있으며, 대신에 시·군·구 또는 읍·면·동 차원의 단순 쇠퇴 여부만을 주로 판별하는 데 활용되고 있는 실정이다. 따라서. 도시재생종합정보체계는 향후 도시쇠퇴 진단기법의 고도화와 최신의 분석 알고리즘 등을 지속적으로 반영하여 명실상부한 도시쇠퇴 및 도시재생의 종합정보체계 역할을 수행해야 한다. 더불어, 도시 분야의 전문가들이 심층분석을 할 수 있도록 도시재생종합정보체계는 시스템 내의 다양한 정보와 원 데이터를 손쉽게 제공해야 한다.

3. 도시쇠퇴 진단체계와 도시재생전략 수립절차의 긴밀한 연계과정 정립

셋째로, 도시쇠퇴 진단체계와 도시재생전략 수립절차를 긴밀하게 연계하는 과정을 정립해야 한다. 본 연구는 도시쇠퇴와 도시재생을 불가분의 관계로 보고, 도시쇠퇴 진단체계와 도시재생 전략 수립절차를 연계하는 과정을 제안하였다. 이에 따라, 본 연구는 시가화구역의 변천 현황을 통해 도시구조를 파악하고, 공시지가를 통해 쇠퇴 여건을 진단하고 영역을 구분하였으며, 접도조건 및 필지형상 토지특성 정보를 통해 쇠퇴 심각 영역을 선별하였으며, 이와 같은 영역들의 중첩여부에 따라 도시재생이 우선적으로 필요한 영역을 판별하였다. 하지만, 본 연구의 과정은 다음의 개선을 통해 보다 합리적인 도시재생전략 수립에 기여할 수 있다.

1) 현황진단 지표 선별 및 우선순위 결정

국가도시재생기본방침에서는 종합적인 쇠퇴 진단을 위해서, 여러 쇠퇴 기준을 종합한 복합쇠퇴지수를 활용할 필요가 있으며, 각 기준들 간의 상대적인 중요도에 따라 기준별 가중치를 부여하여 도시재생의 우선순위의 결정을 명시하고 있다. 하지만, 본 연구에서는 위치를 기반으로 현황진단 지표에 따른 밀집영역을 산출하고, 이를 단순 중첩하여 가시화하였기 때문에, 다양한 현황진단 지표가 모두 동일한 수준으로 적용되었다. 이에, 도시재생의 실효성을 보다 높이기 위해서는 주민들의 의견 수렴 및 전문가 표적집단면접법(Focus Group Interview, FGI) 등을 통해 도시쇠퇴를 직접적으로 증명할 수 있는 주요 현황진단 지표가 선별되어야 한다. 그리고, 주요 선별 지표들은 계층화분석(Analytic Hierarchy Process, AHP) 기법 등의 적용을 통해 상호간 가치의 우선순위와 가중치를 도출하고, 이에 따라 상호간 우선성을 기준으로 현황진단에 활용할 필요가 있다.

2) 쇠퇴의 수준 및 양상 분석방법의 도입

도시재생의 필요성과 대책을 마련하기 위해서는 도시쇠퇴 구역의 위치와 범위 추정에 공간적 정확도를 향상해가는 과정이 필요하다. 이를테면, 우선 각종 시계열 자료 및 인프라 현황 등을 활용하여 도시의 물리적 변화 양상과 원도심 및 중심시가지의 위치를 파악하고, 이를 통해 도시재생전략이 필요한 지역을 한정할 수 있다. 다음으로, 도시쇠퇴 주요지표의 중첩 적용여부를 통해 도시쇠퇴 지역과 특성을 도출할 수 있다. 인구 증감, 산업 유출, 건축물 노후도 등 기존 도시쇠퇴 지표에 더하여 위치 기반의 새로운 도시쇠퇴 주요 지표를 추가적으로 선별하고 가중치를 적용하여 도시쇠퇴 지역을 다시 정교하게 도출할 수 있다. 마지막으로 빈집, 빈상가, 범죄율 등의 도시쇠퇴 특성화 지표를 앞서 정교하게 도출한 도시쇠퇴 지역과 비교하여 도시쇠퇴의 심각성 여부를 검토할 수 있다. 이와 같은 과정에서 도시쇠퇴 지역의 실태조사를 병행하면, 공간적으로 도시재생전략이 필요한 지역을 보다 정교하게 도출할 수 있다.

4. 도시쇠퇴의 공간적 실태분석에 기초한 도시재생계획의 공간적 범위 설정 필요

넷째로, 도시재생계획의 공간적 범위는 중앙정부의 정책사업이 아닌 실제 도시쇠퇴 현상의 분석에 기초해야 한다. 일반적으로, 도시재생전략계획 및 활성화계획 수립의 경우에, 도시쇠퇴의 정도 등을 고려하여 도시재생의 공간적 범위를 설정하고 있다. 하지만, 실제 공간적 범위의 설정 과정에서 도시쇠퇴 분석 방법이나 절차가 명시되어 있지 않아, 기본적인 도시쇠퇴 수준만을 검토하고 있는 실정이다. 이러하다 보니, 특히 도시재생뉴딜사업 등의 공간적 구역을 중앙정부 정책사업 유형의 입지나 면적에 따라 지자체나 계획가가 임의적으로 설정하거나 변동할 여지가 큰 편이다. 따라서, 도시재생전략계획 및 활성화계획 수립의 경우에, 도시쇠퇴 분석 방법 및 절차를 일원화하고, 이를 동일하게 도시쇠퇴 지역에 적용해야 한다. 특히, 도시재생활성화계획의 경우에는 활성화 대상 지역에 대한 도시쇠퇴 원인 및 현황을 진단해야 하기 때문에 보다 세밀한 분석 기법의 도입과 적용이 시급하다.

V. 결 론

본 연구는 도시쇠퇴의 현황진단 및 실태분석과 도시재생의 전략계획 및 사업실행 사이의 간극에 주목하며 시작하게 되었다. 일반적으로, 도시쇠퇴는 국토 및 지역계획의 차원에서 분석하고, 도지재생은 도시공간 및 건축계획의 차원에서 전략과 계획을 수립한다. 그리하여, 도시쇠퇴와 도지재생 사이에는 거시와 미시의 공간적 관점 및 범위 차이가 발생하고, 이로 인해 서로 불가분의 정책적 관계로 이어지지 못하는 한계가 존재하였다.

이와 같은 문제의식에 입각하여, 지난 도시쇠퇴 관련 연구 및 정책이 충분하게 다루지 못하였던 도시쇠퇴의 공간적 실태분석 틀을 제시하고, 이를 바탕으로 부산시 부산진구의 실제 대상지를 분석하였다. 결과적으로, 첫째, 도시재생특별법에 따른 도시재생종합정보체계의 도시쇠퇴 분석단위인 읍·면·동보다 세밀한 필지 및 건축물 단위(접도조건, 필지형상, 노후건축물, 빈집 분포 등)에 기초하여 부산진구의 도시쇠퇴 우려지역을 도출하는 방법을 제시하였다. 둘째, 현행 도시재생종합정보체계의 읍·면·동 단위 도시쇠퇴분석과 본 연구에서 시도한 필지 및 건축물 단위 분석은 전반적으로 유사하였지만, 일부 영역(개금2동, 전포2동, 당감1동 등)에서는 두드러진 차이가 있었다. 셋째, 필지 및 건축물 단위에 기초한 부산진구의 도시쇠퇴 우려지역은 지역의 철길(경부선, 동해남부선 등)과 긴밀한 관계에 있었으며, 도시쇠퇴가 철길 인접 지역에서 집중적으로 일어나는 것을 확인할 수 있었다. 넷째, 미시적 단위에 기초한 공간 실태분석은 기존의 경제기반형, 근린재생형 등과는 다른 철길/도로 인접 유형, 필지/접도 불량 유형, 노후건축물/빈집 다수 유형 등의 도시쇠퇴 공간요소를 중심으로 하는 도시재생의 방향 및 범위 설정이 가능하고 의미 있다는 것을 보여주었다.

이에 따라, 본 연구는 다음과 같은 도시쇠퇴 정책개선방향을 제안한다. 첫째, 도시쇠퇴의 공간적 실태분석을 위한 데이터 기반이 마련되어야 한다. 데이터는 위치 기반의 데이터로서 필지 및 건축물 차원에서 도시쇠퇴의 현황진단 및 실태분석에 기여할 수 있어야 한다. 둘째, 도시재생종합정보체계의 공간적 모니터링 시스템을 구축하고 고도화해야 한다. 이를 통해, 국가도시재생기본방침에 따른 도시쇠퇴 정도 및 양상에 대한 다각적 진단 및 실태분석이 가능해야 한다. 셋째, 도시쇠퇴의 진단체계와 도시재생전략 수립절차의 긴밀한 연계과정이 정립되어야 한다. 도시쇠퇴와 도시재생은 불가분의 관계로서, 도시쇠퇴의 진단체계는 도시재생전략 수립에 기여할 수 있어야 한다. 넷째, 도시재생계획의 공간적 범위는 도시쇠퇴의 공간적 실태분석에 기초해야 한다. 현재의 도시재생전략계획 및 활성화계획은 중앙정부정책사업 유형의 입지나 면적에 따라 공간적 범위가 결정될 수 있기 때문에, 도시쇠퇴 분석 방법 및 절차를 일원화하고, 이를 동일하게 도시쇠퇴 지역에 적용하여, 실제 도시재생계획의 공간적 범위를 설정해야 한다.

하지만, 본 연구는 다음의 한계를 지니고 있다. 우선, 공간적 실태분석의 대상지가 부산시 부산진구의 사례 하나로 한정되었다. 비록, 사례 대상지가 부산의 원도심에 위치하고 있으며, 도시쇠퇴지역으로서의 전형성이 있지만, 대표성을 주장하기에는 미흡하다. 다음으로 도시쇠퇴의 공간적 실태분석의 틀을 종합적으로 제시하였지만, 미시적 자료 수집의 한계로 인해 물리적·사회적·경제적 현황의 모든 항목에 대한 분석을 진행하지는 못하였다. 앞으로, 필지 및 건축물 단위의 인구학적·사회경제적 분석 등이 추가적으로 이루어지기 위해서는 개인정보보호에 영향을 줄 수 있는 학술적 연구에 대한 사회적 합의와 개인데이터 익명화 등의 기술적 방법이 적극적으로 모색되어야 한다. 또한, 본 연구의 후속 연구로서 거시적 지표를 통한 도시쇠퇴의 진단과 미시적 공간분석을 통한 도시쇠퇴의 진단 사이의 상관성에 대한 보다 깊이 있는 연구를 제안한다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 도시공간과 건축계획 차원에서 구체적이고 미시적인 도시쇠퇴의 공간분석 틀을 제안하고, 부산시 부산진구의 실제 대상지를 공간적으로 실증하였으며, 이를 바탕으로 도시쇠퇴의 정책개선방향을 고찰하였다는 점에서 연구의 본질적 의의가 있다고 하겠다.

주1. 도시재생종합정보체계는 도시재생활성화를 위한 관련 정보 및 통계를 개발·검증·관리하는 시스템으로서, 이의 구축·운영·관리 등에 관한 업무는 도시재생지원기구가 담당하고 있다. 현재, 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」 시행령에 의거하여, 한국토지주택공사(LH), 국토연구원(KRIHS) 및 부설 건축공간도시연구소(AURI)가 도시재생지원기구로 지정

되어 있다.

주2. 한국토지정보시스템(KLIS)의 토지특성정보 중 지형지세_형상(GEO_SHAP)과 도로조건_접면(ROAD_SIDE) 정보를 활용하여 분석하였다.

주3. 도로조건_접면(ROAD_SIDE)의 토지특성정보 내의 3개 유형(10.세로한면(불), 11.세로(불), 12.맹지)의 필지를 추출하여 밀도를 분석하였다.

주4. 지형지세_형상(GEO_SHAP)의 토지특성정보 내의 3개 유형(06.역삼각, 07.부정형, 08.자루형)의 필지를 추출하여 밀도를 분석하였다.

주5. 한국국토정보공사(LX)는 「빈집 및 소규모 주택정비에 관한 특례법」에서 정하고 있는 실태조사·정보시스템·빈집정비지원기구로서 빈집정보시스템 「공가랑」을 현재 운영 중에 있으며 최근 인천광역시 미추홀구를 대상으로 선도사업을 수행하였다.

인용문헌
References

1. 건축도시공간연구소, 2015. 「도심 활성화 마스터플랜: 부산진구를 중심으로」, 세종.
   Architecture and Urban Research Institute(AURI), 2015. *Strategic Urban Planning for Revitalizing in Busanjin-gu*, Sejong.
2. 구형수·김태환·이승욱·민범식. 2016. 「저성장 시대의 축소도시 실태와 정책방안 연구」, 안양: 국토연구원.
   Koo, H.S., Kim, T.H., Lee, S.W. and Min, B.S., 2016. *Urban Shrinkage in Korea: Current Status and Policy Implications*, Anyang: Korea Research Institute of Human Settlements.
3. 구형수, 2018. 「저성장시대 소멸위기 도시근린지역의 유형별 대응방안 연구」, 세종: 국토연구원.
   Koo, H.S., 2018. *Why Disappearing Urban Neighborhoods Matter: Implications for Policy and Practice*, Sejong: Korea Research Institute of Human Settlements.
4. 국토교통부, 2013. "국가도시재생기본방침", 세종.
   Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2013. "National Urban Regeneration Basic Policy", Sejong.
5. 국토교통부, 2018. "내 삶을 바꾸는 도시재생 뉴딜 로드맵", 세종.
   Ministry of Land, Infrastructure and Transport, 2018. "Urban Regeneration New Deal Roadmap to Change My Life", Sejong.
6. 김광중, 2010. "한국 도시쇠퇴의 원인과 특성", 「한국도시지리학회지」, 13(2): 43-58.
   Kim, K.J., 2010. "Causes and Consequences of Urban Decline in Korean Cities", *Journal of the Korean Urban Geography Society*, 13(2): 43-58.
7. 김혜천, 2013. "한국적 도시재생의 개념과 유형, 정책방향에 관한 연구", 「도시행정학보」, 26(3): 1-22.
   Kim, H.C., 2013. "A Critical Review on the Conceptual Scope and Policy Institution Process in the Korean Context of Urban Regeneration", *Journal of the Korean Urban Management Association*, 26(3): 1-22.
8. 도시재생사업단, 2014. 「도시재생 R&D 종합성과집」, 성남: 도시재생사업단.
   Korea Urban Renaissance Center, 2014. *Urban Regeneration Research and Development Total Performance*, Seongnam: Korea Urban Renaissance Center.
9. 도시재생종합정보체계, 2018. 「도시쇠퇴현황자료」, 대전: LH 도시재생지원기구.
   Urban Regeneration Information System, 2018. *Urban Regeneration Status Data*, Daejeon: LH Urban Regeneration Assistance Agency.
10. 마강래, 2017. 「지방도시 살생부」, 고양: 개마고원.
    Ma, K.R., 2017. *Black list of Local City in Korea*, Goyang: Kaemagowon.
11. 박성남·김승남·윤주선, 2016. 「쇠퇴지역 공·폐가 재생 및 활용 정책방안 연구」, 세종: 건축도시공간연구소.
    Park, S.N., Kim, S.N. and Yoon, Z.S., 2016. *Policy Suggestions for Regeneration and Reuse of Empty Homes in Deprived Areas*, Sejong: Architecture and Urban Research Institute.
12. 서울대학교 산학협력단, 2010. 「도시쇠퇴 및 잠재력 진단지표 개발」, 성남: 도시재생사업단.
    Seoul National University Research & Development Foundation, 2010. *Developing Indexes of Urban Decline and Potential Diagnosis*, Seongnam: Korea Urban Renaissance Center.
13. 성은영·임유경·심경미·윤주선, 2015. 「지역특성을 고려한 스마트 축소 도시재생 전략 연구」, 세종: 건축도시공간연구소.
    Seong, E.Y., Lim, Y.K., Sim, K.M. and Yoon, Z.S., 2015. *"Shrinking Smart": Strategies and planning for Revitalization of Shrinking Communities*, Sejong: Architecture and Urban Research Institute.
14. 엄현태·우명제, 2014. "교외지역 신시가지 개발이 중심도시의 구시가지 쇠퇴에 미치는 영향분석", 「국토계획」, 49(5): 51-66.
    Eom, H.T. and Woo, M.J., 2014. "The Impacts of Suburban New Town Development on the Decline of Inner Cities", *Journal of Korea Planning Association*, 49(5): 51-66.
15. 여혜진, 2013. 「중소도시 쇠퇴지역 재생정책 합리화를 위한 근린단위 연구」. 안양: 건축도시공간연구소.
    Yeo, H.J., 2013. *Rationalizing Community Policy for Korean Small and Medium-sized Cities' Slum Regeneration*. Anyang: Architecture and Urban Research Institute.
16. 이상호, 2018. "한국의 지방소멸 2018: 2013~2018년까지의 추이와 비수도권 인구이동을 중심으로", 「고용동향 브리프」, 07: 2-21.
    Lee, S.H., 2018. "Korea's Local Disappearance in 2018: Focused on Trend of Local Disappearance from 2013 to 2018 and Population Migration of Non-Seoul Metropolitan Area", *Employment Trend Brief*, July: 2-21.
17. 이민석, 2018. 「빅데이터를 활용한 쇠퇴도시 주거지역 진단평가 및 사업유형 개발」, 광주: 전남대학교 산학협력단.
    Lee, M.S., 2018. *Diagnosis Evaluation of Urban Decline Residential Areas and Development of Business Types Using Big Data*, Kwangju: Jeonnam National University Research & Development Foundation.
18. 임유경·임현성, 2012. 「근린 재생을 위한 도시 내 유휴공간 활용 정책방안 연구」, 안양: 건축도시공간연구소.
    Lim, Y.K. and Lim, H.S., 2012. *Neighborhood Regeneration Policy Proposal on the Revitalization and Reclamation of Vacant Urban Spaces*. Anyang: Architecture and Urban Research Institute.
19. 전호진·김윤필·우명제, 2018. "도시쇠퇴와 스프롤의 유형 및 상관성에 관한 연구: 전국 지역노동시장권(LLMAs)을 중심으로", 「국토계획」, 53(2): 183-200.
    Jeon, H.J., Kim, Y.P. and Woo, M.J., 2018. "The Types of Urban Decline and Urban Sprawl and Their Relationships: Focused on Local Labour Market Areas(LLMAs)", *Journal of Korea Planning Association*, 53(2): 183-200.

20. 조윤애, 2014. "도시쇠퇴지수 개발에 관한 연구", 「국토계획」, 49(7): 117-134.
Jo, Y.A., 2014. "A Study on the Urban Decline Index", *Journal of Korea Planning Association*, 49(7): 117-134.

21. 토지주택연구원, 2013. 「종합정보체계 구축을 위한 도시쇠퇴 진단지표 및 잠재력 지표 개발」, 성남: 도시재생사업단.
Land & Housing Institute, 2013. *Developing Urban Decline Diagnostic Index and Potential Indicator for Comprehensive Information System*, Seongnam: Korea Urban Renaissance Center.

22. 통계청, 2016. 「장래인구추계: 2015~2065년」, 대전.
Statistics Korea, 2016. *Population Projections for Korea: 2015~2065*, Daejeon.

23. 하수정·남기찬·민성희·전성제·박종순, 2014. 「지속가능한 발전을 위한 지역 회복력 진단과 활용 방안 연구」, 안양: 국토연구원.
Ha, S.J., Nam, K.C., Min, S.H., Jeon, S.J. and Park, J.S., 2014. *A Study on the Examination and Application of the Regional Resilience for Sustainable Development*, Anyang: Korea Research Institute of Human Settlements.

24. Clark, D., 1989. *Urban Decline*, London: Routledge.

25. Commission for Architecture and the Built Environment (CABE), 2004. *Creating Successful Masterplans: A Guide for Clients*, London: CABE.

26. Coleman, D.A., 2002. "Replacement Migration, or Why Everyone is Going to Have to Live in Korea: A Fable for Our Times from the United Nations", *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 357(1420): 583-598.

27. Roberts, P. and Sykes, H., 2000. *Urban Regeneration: A Handbook*, Thousand Oaks, CA: SAGE.

Date Received	2018-11-26
Reviewed(1st)	2018-12-27
Date Revised	2019-01-24
Reviewed(2nd)	2019-02-06
Date Accepted	2019-02-06
Final Received	2019-02-11