

도시쇠퇴 및 잠재력을 활용한 도시재생 우선순위 선정방안 연구

양동석*, 이삼수**, 이동건***
한국토지주택공사 토지주택연구원
e-mail: dlehdjs81@naver.co.kr

A Study on Priority Selection Process for Utilizing Urban Decline and the Potential

Dong-Suk Yang*, Sam-su Lee**, Dong-Geon Lee***
Land & Housing Institute, Korea National Land & Housing Corporation

요 약

도시재생종합정보시스템은 도시의 쇠퇴정도를 파악하고 그에 따른 도시재생 관련 정책수립 및 사업의 수행에 있어 의사결정 지원과 관련정보 등을 제공함을 목적으로 하고 있다. 본 연구에서는 도시재생 사업이나 정책을 진행시키고자 했을 때, 기 개발되어진 쇠퇴와 잠재력진단 시스템의 연계 및 활용을 통해 효율적인 도시재생 사업의 의사결정을 지원해줄 수 있는 우선순위 선정프로세스를 연구하였다. 또한, 시스템간의 연계를 위한 정보 프로세스 및 구현방안을 제시하였다. 제시된 우선순위 선정방안으로 보다 객관적, 직관적인 도시의 현황 및 DB 제공할 수 있으며 이를 통해 도시재생 사업 및 정책의 의사결정을 위한 근거자료로 활용 할 수 있다.

1. 서론

최근 몇 년간에 걸쳐 등장한 도시재생이라는 정책은 침체되고 쇠퇴하거나 쇠퇴가 진행중인 도시에 새로운 활력을 불어 넣는 것으로, 사회전반에 걸친 다양한 활동을 지칭하고 있다. 하지만 이를 반혀줄 수 있는 근거 법의 부재로 정책의 수립 및 집행에 어려움이 존재하였으나 최근 “도시재생활성화 및 지원에 관한 특별법(2013.6.4)”(이하 도시재생특별법으로 명칭)제정을 시작으로 관련 정책수립 및 집행에 탄력을 받고 있는 상황이다.

이러한 도시재생은 정보화와 지리정보기술의 발전, 정보의 공개 및 투명성 등 시대적·사회적 요구의 반영 및 도시재생특별법 29조에 근거하여 도시재생 종합정보체계 구축을 위한 도시재생종합정보시스템을 개발 중에 있다.

도시재생종합정보시스템은 도시의 유형, 사용자 및 사용 목적에 따른 접근범위, 자료의 공개, 시스템의 운영·관리·모니터링 등의 종합적인 프로세스를 가지고 있으며 본연구에서는 도시의 쇠퇴현황을 파악하기 위한 쇠퇴진단 시스템, 도시의 잠재력을 파악하기 위한 잠재력진단 시스템을 활용하여 도시재생사업의 시행시 우선적으로 고려되어야 할 지역 선정을 위한 근거마련에 목적이 있으며, 이는 추후 도시의 현황DB의 제공 및 도시재생 정책 수립 및 판단을 위한 근거로 활용될 것으로 기대된다.

2. 우선순위 선정과정 및 기준설정

우선순위라는 용어는 어떤 행위를 함에 있어 중요도를 설정하는 것이라고 할 수 있으며 본 연구에서의 우선순위는 도시재생사업의 시행 혹은 정책수립시 우선적으로 고려되어야 하는 도시의 선정을 의미한다. 이런 우선순위 설정에는 사업의 효율성·타당성에 따른 선택과 집중이 요구되기 때문에 본 연구는 우선순위를 선정하는 기준으로 “쇠퇴가 심각하고 잠재력이 높은 지역”을 우선적으로 선정되어야 할 지역으로 설정하였다.

선정과정의 경우 현재 도시재생 특별법이 제정되었으나 기본방침, 시행령등 구체적인 내용이 마련되어있지 않기 때문에 특정지역선정이 아닌 전국 시군구를 대상으로 쇠퇴와 잠재력의 종합적인 분석을 통해 종합적인 관점으로 접근하였다.

세부 프로세스를 보면 1단계로 기개발된 쇠퇴진단시스템을 이용하여 쇠퇴와 현황분석을 통해 쇠퇴지역을 추출하고 2단계로 추출된 쇠퇴지역을 대상으로 잠재력진단을 통해하여 우선순위 대상지를 선정하는 과정으로 진행되었다.

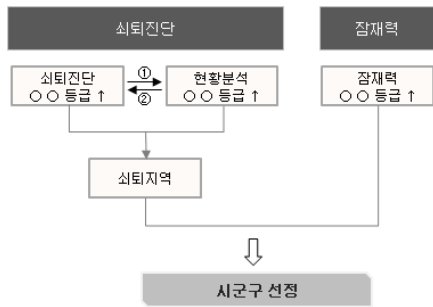


그림 1. 우선순위 선정 프로세스

3. 우선순위 진단

기구축된 시스템의 경우 동일한 프로세스를 적용하였으며, 지표는 대표성·방향성·측정의 단순성·이론적 근거·DB구축 가능성을 기준으로 선정하였으며, 선정된 지표를 대상으로 z-score를 사용하여 표준화하고 수능표준점수 산정방식을 적용하여 특이치의 보정하여 표준정규분포를 이용하여 등급화하였다.

평균 값을 중심으로 전체 표준편차(standard deviation)의 1/2 간격으로 ±5 등급

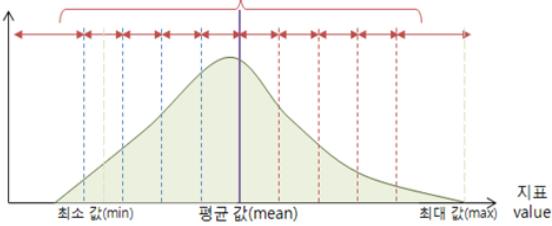


그림 2. 등급화 방법

1) 쇠퇴진단을 통한 쇠퇴지역 도출

쇠퇴진단의 경우 현재시점의 현황과약을 위한 현황분석과 과거시점부터의 시간변화에 따른 변화정도를 파악하기 위한 쇠퇴분석으로 구분된다. 이는 쇠퇴를 보는 관점의 차이에 따라 도시의 현재 모습을 중시하는 사람이 있는 반면에 경험적 혹은 객관적인 근거를 토대로 과거와 비교하여 현재모습을 중시하는 사람이 있기 때문에 이 두가지 모두를 고려하여 시스템을 구분하여 구축하였다.

표1. 쇠퇴지표

영역	현황분석	쇠퇴분석
인구사회	평균인구성장률	-
	노령화지수	노령화지수
	순이동률	순이동률
	평균교육연수	평균교육연수
	독거노인가구비율	독거노인가구비율
	1000명당기초생활보장수급자수	1000명당기초생활보장수급자수
	1000명당소년소녀가장가구원수	1000명당소년소녀가장가구원수
산업경제	1000명당종사자수	1000명당종사자수

	사업체당종사자수	사업체당종사자수
	제조업비율	제조업비율
	FIRE종사자비율	FIRE종사자비율
	재정자립도	재정자립도
	1인당지방세액	1인당지방세액
	지가변동률주거	지가변동률주거
	지가변동률상업	지가변동률상업
	2006년지역가입자보험료	2006년지역가입자보험료
물리환경	1000명당도소매종사자수	1000명당도소매종사자수
	노후주택비율	노후주택비율
	신규주택비율	신규주택비율
	공가율	공가율
	표준지 공시지가	-
	최저주거기준 미달가구 비율	-

이런 현황과 쇠퇴분석을 통해 쇠퇴지역의 판단함에 있어 전문가의 자문을 통해 6개의 쇠퇴진단의 유형을 도출하였다. 이 중 A,B,C에 해당하는 지역의 경우 쇠퇴가 다소 심각한 것으로 판단할 수 있다.

표 2. 쇠퇴의 유형

구분	현황분석			
	Good	Normal	Bad	
쇠퇴진단	Good	[F] 매우 양호 【우선순위 9】	[E] 양호 【우선순위 7】	[B] 심각 【우선순위 4】
	Normal	[E] 양호 【우선순위 8】	[D] 보통 【우선순위 6】	[B] 심각 【우선순위 2】
	Bad	[C] 우려 【우선순위 5】	[C] 우려 【우선순위 3】	[A] 매우심각 【우선순위 1】

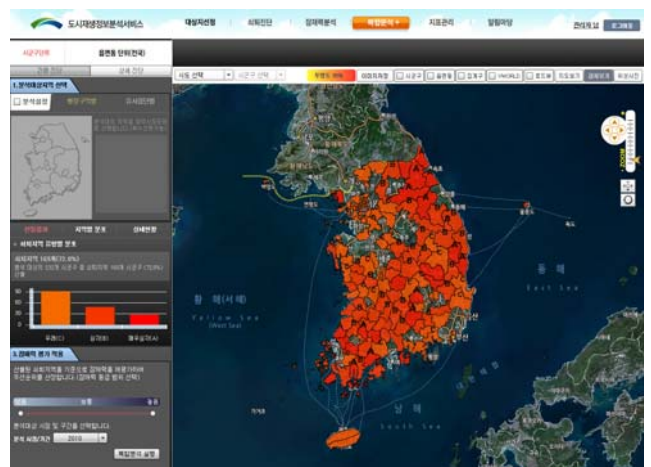


그림 3. 쇠퇴지역선정 시스템 화면

전국의 시군구 232개를 대상으로 쇠퇴유형을 진단해본

결과 A지역 28개(12.1%), B지역 49개(21.1%), C지역 92개(39.7%)로 총 169개(72.8%)의 시군구가 쇠퇴가 다소 심각한 지역으로 도출되어었으며, 지역적 분포의 경우 경기지역을 제외한 대부분의 지방중소도시들의 경우 쇠퇴가 심각한 것으로 나타났다.

2) 도시쇠퇴 및 잠재력을 고려한 우선순위 선정

우선순위선정에 있어 효율성과 형평성의 관점에서 보면 쇠퇴의 경우 대상지선정의 형평성을 잠재력의 경우는 사업시행시의 효율성을 나타낸다.

표 3. 잠재력지표

영역	지표
인적기반	대졸인구비율
	여성중사자비율
	20세미만 인구성장률
	투표율
경제기반	재정자립도
	특허출원건수
	1인당 주민세
	경제활동인구대비 종사사수
생활기반	1인당 공원면적
	도로밀도
	공무원 1인당 인구수
	건축허가면적 증감율
사회문화	주민등록인구 전출입률
	폐기물재활용률
	1만인당 사회복지시설수
	1만인당 문화체육시설수
	1만인당 축제건수
	비영리단체수

일반적인 사업의 선정 및 공모에 있어 효율성과 형평성에 대한 논의와 마찬가지로 우선순위의 선정에 있어서도 쇠퇴와 잠재력 중 어떤 것이 더중요하다고 판단하기 위해 전문가자문을 통해 4가지의 우선순위 유형을 도출하였다.

표 4. 우선순위 유형

구분	잠재력			
	Good	Normal	Bad	
쇠퇴	Good	[D] 후순위 【우선순위 9】	[D] 후순위 【우선순위 8】	[D] 후순위 【우선순위 7】
	Normal	[C] 보통 【우선순위 5】	[C] 보통 【우선순위 6】	[C] 보통 【우선순위 4】
	Bad	[A] 최우선 【우선순위 1】	[B] 우선 【우선순위 3】	[A] 최우선 【우선순위 2】

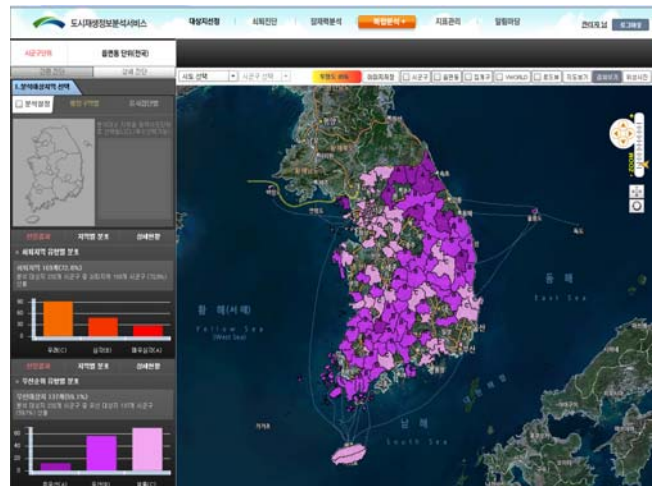


그림 4. 우선순위선정 시스템 화면

쇠퇴와 잠재력진단 시스템을 이용하여 전국 232개 시군구를 대상으로 우선순위를 분석한 결과 우선순위 A유형 12개(8.8%), B유형 56개(40.9%), C유형 69개(50.4%)로 총 137개(59.1%)의 시군구가 도출되었으며 지역적 분포현황을 보았을 때 A와 B유형에 해당하는 지역의 경우 쇠퇴가 심각한 상태이나 잠재력이 풍부한 지역으로 주로 강원도, 경상도, 전라도의 중소도시로 나타났다.

4. 결론 및 향후연구

본 연구는 도시재생종합정보시스템 구축의 일부로 기존에 개발된 쇠퇴와 잠재력시스템의 진단을 통해 도시재생의 방향 및 정책수립을 하기위한 기초자료로써 활용할 것으로 기대된다.

본 연구에서는 기개발된 시스템을 활용하여 도시재생이라는 종합적인 측면에서 도시의 쇠퇴와 동시에 잠재력을 고려하는 우선순위 선정기준을 제시하였다. 하지만 복합적으로 나타나는 도시의 특성이나 문제점을 지표에 의한 시스템만으로 파악하기에는 한계가 있기 때문에 향후 제정될 시행령, 기본방침에 의한 지표의 구축이 요구된다. 이에 따라 지표의 선택, 대상범위의 지정등 다양한 옵션을 제공을 통해 향후 변화상황에 맞춘 유연한 대응이 필요하다.

향후 도시재생사업의 구체적인 모형의 수립 및 세부사항이 만들어지면 본 연구의 시스템이 보다 객관적이고 구체적인 모습을 갖출수 있을것으로 생각되며, 향후 도시재생 관련 사업뿐만 아니라 도시관련 DB저장 및 제공 등 도시관련 정보의 매개체 역할을 할 수 있을것으로 생각된다.

사사

본 연구는 국토해양부 첨단도시개발사업의 연구비¹⁾ 지원을 받아 수행되었습니다.

참고문헌

[1] 양동석 외, “도시재생종합정보시스템 아키텍처 설계”, 제 34회 한국정보처리학회 추계학술발표대회 논문집 제 17권 제 2호, 2010

[2] Dong-suk Yang, “Construction of RIA Platform Using FLEX Technology-Construction of Urban Decline Diagnosis System-”, JCICT &YES-ICUC 2011, August 2011.

[3] 김광중, “한국 도시쇠퇴의 원인과 특성”, 『한국도시지리학회지』, vol13(2), 2010, pp.43-58.

[4] 김광중·박현영·김예성·안현진, “도시 내 지구차원의 쇠퇴실태와 양상” 『한국도시지리학회지』, vol13(2), 2010, pp.27-42.

[5] 김용웅, “도시재생정책의 패러다임 변화와 대응 과제”, 『국토계획』 vol 315, pp.142-154.

[6] 김현주·박재룡, 『세계도시 경쟁력 비교』, 삼성경제연구소, 1997.

[7] 도시재생사업단, 1핵심보고서, 2009.

[8] 도시재생사업단, 1-1세부보고서, 2009.

[9] 배성의·박동진·윤준상·황인극·최승철, “충남 서북부지역의 개발 잠재력 분석” 『산업개발연구』, vol8, 2000, pp.1-8.

[10] 이영은·김옥연·이태현, “도시성장잠재력 분석 및 지표개발 연구-수도권을 중심으로”, 『국토정책 Brief』, vol 173, 국토연구원, 2005.

[11] 이영성·김예지·김용욱, “도시차원의 쇠퇴실태와 경향”, 『한국도시지리학회지』, vol13(2), 2010, pp.1-11.

[12] 이희연·심재현·노승철, “도시내부의 쇠퇴실태와 공간패턴”, 『한국도시지리학회지』, vol13(2), 2010, pp.13-26.

[13] 유재윤·조판기, 『도시경쟁력 비교분석에 관한 연구』, 국토개발연구원, 1996.

[14] 소진광, “사회적 자본의 측정지표에 관한 연구”, 『한국도시지리학회지』, vol16(1), 2006, pp.89-117.

[15] 전상인·김미옥·김민영·최민경·김민희, “한국 도시재생의 연성적 잠재역량”, 『한국도시지리학회지』, vol 13(2), 2010, pp.59-72.

[16] 정진상, “지역 발전잠재력에 관한 연구”, 『경상논총』 vol24, 2001, pp175-199.

[17] 조진희, 이동건, 황희연, “도시쇠퇴 수준 및 특성 유형화”, 『국토지리학회지』, vol 44(1), 2010, pp.35-50

[18] 황병천, “도시성장력 평가에 관한 연구-도시성장기반을 중심으로”, 『한국지방행정연구원』, 서울, 1997.

[19] 이동건·이삼수·최지인, “도시재생 종합정보시스템 활용을 위한 우선순위 선정프로세스 연구”, 제 38회 한국정보처리학회 추계학술발표대회 논문집 제 19권 제 2호, 2012

[20] 도시재생사업단, www.koure.or.kr

1) 국토해양부 첨단도시개발사업-과제번호 07도시재생사업401