

# 도심활성화사업의 효과분석을 통한 도시재생 방안 연구

- 전주시 도심쇠퇴 및 도심활성화사업 전후의 비교를 중심으로 -

## A Study on the Urban Regeneration by Analysing the Effect of Downtown Revitalization Project

-Focused on the decline of Jeonju City and comparing before and after its revitalization project-

유승수\* · 문준경\*\* · 고재찬\*\*\* · 채병선\*\*\*\*  
You, Seung-Su · Mun, Jun-Kyoung · Koh, Jae-Chan · Chai, Byung-Sun

### Abstract

This study has considered the results of projects promoted to revitalize Jeonju City for about 10 years and compare the characteristics of decline in the districts promoting the project and those not in order to suggest tasks to be done for its urban regeneration and measures to cope with it. In the downtown, population and the number of houses have been decreasing constantly; however, in the districts promoting the project, the reduction rate of businesses is either slowed down or vitalized whereas in the districts not promoting the project, land use efficiency is being lowered. And factors influencing urban decline have been found to be public agencies' move to another place, too small-sized lots, vacant houses and stores, increase in lots with low utility, and the characteristics of land possession. As the study result: from the aspects of projects and plans, it is needed ①to improve revisit intention, the area to increase customer attracting capacity in order to enhance the effects of the previously implemented project, ②to form a socioeconomic circulation structure by improving public and welfare utility in lots with low utility, and ③to reinforce small-scale maintenance projects to secure residential population. And from political • institutional perspectives, it is needed ①to enhance public roles and pursue goal-oriented resident participation, ②to improve land use potentials, and ③to devise criteria for reasonable performance management and evaluation.

키 워 드 ▪ 도심쇠퇴, 도심활성화사업, 효과분석, 공간회귀분석, 저이용필지

Keywords ▪ Downtown Decline, Downtown Revitalization Project, Analysing the Effect, Spatial Regression Analysis, Low Use Lots

## I. 서 론

우리나라 대부분의 도시는 산업구조 변화와 도시 인구의 증가에 대응하기 위해 도심 주변과 외곽으

### 1. 연구의 배경 및 목적

\* 전북대학교 건축·도시공학과 박사과정 (주저자: yss8150@gmail.com)

\*\* 전북대학교 건축·도시공학과 박사과정 (공동저자: jkmun@jbnu.ac.kr)

\*\*\* 전북대학교 건축·도시공학과 박사과정 (공동저자: jcg2008@korea.kr)

\*\*\*\* 전북대학교 도시공학과 교수 (교신저자: chai@jbnu.ac.kr)

로 신시가지지를 조성하는 등 30~40년 동안 외연적 확산이 이루어졌고, 특히 지방중소도시에서 2000년 이후 기존 도심의 쇠퇴현상이 가속화되고 있다. 이에 정부는 2013년에 『도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법』을 제정하여 도시의 자생적 성장기반 확충과 경쟁력 제고를 위한 도시재생의 토대를 마련하였다.

전주시는 1980년대 이후 도심 주변에서 택지개발 및 신시가지 조성 사업이 활발하게 이루어졌으며, 도심상업지역의 인구와 사업체가 외곽지역으로 이동하면서 경제·사회·문화적으로 점차 활력을 잃기 시작했다. 전주시 도심에는 많은 문화재가 남아 있어 문화재보호를 위한 고도제한 등으로 재개발을 통한 토지고도이용이 제한되고 있다. 특히 도심상업지역에서는 소유권이 다수인 소규모의 부정형 필지가 많으며, 이러한 주거지가 상업지역으로 지정되어 개발여건이 좋지 않기 때문에 노후건축물을 철거하고 주차장으로 활용하는 등 토지이용의 전환기적 형태를 보이고 있다.

이에 전주시에서는 도시의 기능회복을 위해 2000년부터 도심활성화사업<sup>1)</sup>을 지속적으로 추진해 왔다. 대표적인 사업은 도심상업지역의 특정·특화거리와 공영주차장·광장 조성, 재래시장 활성화사업, 한옥마을 보전 및 조성사업, 도시에 인접한 노후주거지의 주거환경개선사업 등이다. 각종 사업을 시작한지 10여년이 경과한 현재에는 도시의 인구·사업체가 신규 개발지로 유출되는 속도가 둔화되고 있으며, 사업지구에 따라 사업체수가 증가 또는 유지되고 있다. 반면, 공공청사가 외곽지역으로 이전됨에 따라 이에 대응한 사업을 추진하지 않은 지구(구 전북도청 1·2청사 인접지구) 등에서는 사업체수와 거주인구의 급격한 감소로 지역경제가 침체되고 있다.

본 연구는 전주시에서 도심활성화를 위해 그간

중점적으로 추진해온 사업들의 효과를 고찰하고, 사업을 추진한 지구와 추진하지 않은 지구의 토지이용 특성을 비교·분석함으로써 향후 전주시에서 추진할 도시재생의 과제와 대응방안을 제시하고자 한다. 또한, 전주시에서 도심활성화사업을 추진해온 전개과정과 성과 및 한계점을 정리하여, 2013년 도시재생특별법 제정으로 도시재생사업 추진을 시작하고자 하는 자치단체, 또는 전주시와 도시발전과정이 유사한 중소도시에서, 도시의 규모와 자원에 따라 도시재생을 위한 사업의 주제와 방향, 지구 선정, 목표연도 및 성과지표, 사업방식 등을 설정할 때 참고할 수 있는 기초자료를 제시하고자 한다.

## 2. 연구의 범위 및 방법

연구의 공간적 범위는 전주시 부성(4대 성문)이 있었던 상업지역을 중심으로 하는 도심과 도심에 인접한 주거지역이며, 시간적 범위는 전주시의 도심활성화사업이 시작된 2000년부터 현재까지이다. 자료는 2010년 전주시의 도심 상업지역에 대한 건축물 및 토지이용 상세조사 자료<sup>2)</sup>와 2000~2010년의 통계청 자료(인구·주택·사업체수 등)를 활용하였다.

연구의 과정과 분석방법은 첫째, 도심쇠퇴와 활성화에 관한 연구 및 도시재생에 관한 선행연구를 검토하여 특성을 고찰하였다. 둘째, 연구대상지를 9개의 블록으로 구분하여 인구·사업체수, 토지이용과 건축물 현황, 지가변화추이 등을 분석하고, 사업을 추진한 지구와 추진하지 않은 지구를 비교분석하여 특성을 도출하였다. 셋째, 지가를 종속변수로 하고 정책적 요인, 사회경제적 요인, 물리·환경적 요인을 독립변수로 공간회귀분석을 실시하여 도심활성화에 대한 복합적 영향요인을 검증하였다. 넷째, 토지이용 저하요인과 성과 지표 등을 종합하여 전주시 도심활성화의 과제와 대응방안, 다른 도시에서의 적용방안을 제시하였다.

## II. 선행연구 검토

1990년대 전국적으로 이후 지방도시의 도심 활력저하 현상이 발생하면서 도심공동화 및 도심쇠퇴 현상과 원인 분석에 관한 연구(권대환 외, 2007; 김영, 2008)가 활발하였고, 전주시 도심상업지를 대상으로 중심시가지 활성화 방안(윤은호, 2006; 윤정란, 2007) 등의 연구도 진행되었다. 지방소도시의 쇠퇴 현상을 진단하고 상업활성화를 통한 도시재생의 접근방법을 제시하는 연구(차호철 외, 2010; 최기택, 2012), 원도심 상업지 정책평가에 관한 연구(류태창 외, 2013) 등 도심활성화와 관련된 연구가 지속적으로 진행되고 있다.

2006년 이후에는 국가차원의 도시재생 R&D사업으로 도시쇠퇴 지표조사, 사례도시 현장조사 등이 시작되면서 도심쇠퇴 및 도심활성화 분야를 넘어 도시재생 분야로 연구영역이 확대되었다. 노후주거지 재생 및 기성 상업지의 소단위 정비기법 연구(배용규 외, 2011; 장경철 외, 2013), 마을만들기 및 협력에 관한 연구(나인수 외, 2009; 김진경 외, 2012), 영국과 일본을 중심으로 하는 해외사례 및 법적 연구(김예성 외, 2013; 이명훈 외, 2013), 대도시에서의 재개발이나 대형프로젝트 등을 중심으로 한 도시재생 정책연구(원제무, 2013), 역사문화적 재생연구(오동훈 외, 2007; 김우영, 2012; 강동진, 2013) 등이 진행되었다.

그러나 점차 도시재생 연구에 대한 내용적 범위와 분야가 포괄적이고 광범위해지고 있는 반면, 대부분 공간적으로는 특정 영역을 대상으로 하는 부분적인 연구가 이루어졌다. 국내 중소도시의 도시재생사례를 구체적으로 고찰하고 실증적인 사업의 효과를 계측함으로써 다른 도시에서 적용가능한 도시재생의 방안을 제시한 연구는 미흡한 상황이다.

따라서 본 연구는 지속적으로 도시재생을 진행해 온 전주시를 대상으로 도심 전체에 대한 조사·분석

을 통해 토지이용의 특성과 도심쇠퇴의 영향요인을 미시적으로 설명하고, 문화와 자원의 특성과 도심활성화사업에 따른 인구·주택수·사업체수·지가 등의 변화 등 사업의 효과를 시계열적으로 분석하는 복합적인 연구를 진행하였다.

## III. 전주시 도시재생의 과정과 특성

### 1. 전주시 시가지 확산과 도심쇠퇴

전주시는 전주부성이 존재했던 사대문안과 그 주변지역을 중심으로 시가지가 형성되었다. 1960년대 도시화, 산업화로 주택 수요가 증가하면서 토지구획정리사업, 택지개발사업 등을 추진하여 시가지가 확산되었다. 1970년대에 북측, 1980년대에 동측(대규모 택지개발), 1990년대에 남서측(백제로, 서부우회도로, 대규모 개발사업)으로 확산되었고, 2000년대에는 서부신시가지, 혁신도시, 에코타운 등 외곽지역의 개발이 이루어졌다.

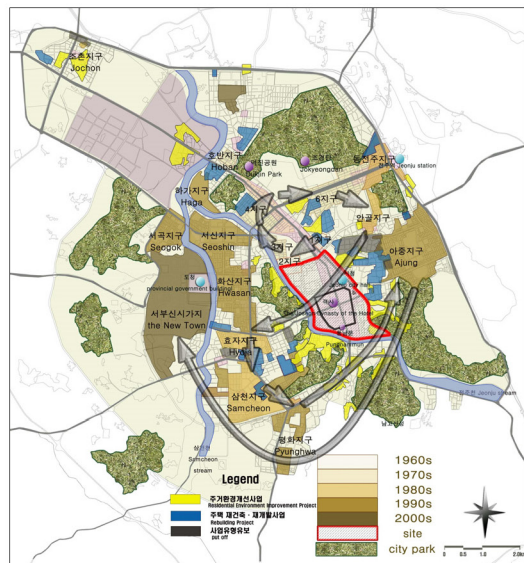


그림 1. 전주시 시가지의 확장  
Figure 1. Sprawl Expansions

전주시는 1995년과 비교했을 때 2010년의 인구·사업체수·종사자수는 모두 약 20% 이상 증가하였으나, 도심에서는 각각 -44.6%, -38.6%, -45.6%로 대폭 감소하였다. 다른 도시들과 마찬가지로 1990년대 이후 도심은 기능축소 및 공동화, 고령화 현상이 가속화되었고, 도심활성화와 도시재생에 대한 필요성이 제기되면서 사업추진의 계기가 마련되었다.

표 1. 전주시 및 도심 인구·사업체수 변화  
Table 1. Population · Businesses Change

구분	Division	1995	2000	2005	2010
전주시 Jeonju City	인구수 Population	569,804	622,238	623,804	646,535
		-	△ 9.2%	△ 0.3%	△ 3.6%
	사업체수 Industrial Companies	34,327	37,654	39,213	42,052
		-	△ 9.7%	△ 4.1%	△ 7.2%
	종사자수 Industrial Labors	156,022	149,613	160,405	191,981
		-	▽ 4.1%	△ 7.2%	▲19.7%
도심* Down town	인구수 Population	34,139	25,573	21,340	18,920
		-	▼25.1%	▼16.6%	▼11.3%
	사업체수 Industrial Companies	7,884	6,460	5,188	4,840
		-	▼18.1%	▼19.7%	▽ 6.7%
	종사자수 Industrial Labors	29,072	20,342	16,429	15,824
		-	▼30.0%	▼19.2%	▽ 3.7%

\*중앙동, 풍남동 기준 Jungang-dong, pungnam-dong Criteria

## 2. 전주시 도시재생의 전개과정과 특성

### 1) 도시재생의 기반마련 : 1단계('00~'06)

전주시는 2002년에 구도심활성화 방안을 발표하여 현재의 도시재생 정책방향의 기초를 이루고 있다. 전주시의 도시재생 과정을 '기반마련'과 '전략적 확산'의 2단계로 구분하면, 1단계 도심활성화사업은 도심상업지역 정비와 한옥마을 조성으로 대표된다. 2000년부터 추진한 사업 중 한옥마을 태조로와 도심특정거리(걷고싶은거리, 영화의거리 등)는 2002년 월드컵 개최를 계기로 초기에 추진될 수 있었다.

도심상업지역에서는 상가활성화를 위해 특정·특화거리, 공영주차장 및 광장을 정비하고, 구도심지역 재래시장 활성화사업을 추진하였으며, 2003년에 '구도심활성화 지원조례'를 제정하여 제도적 기반을

마련하였다. 도심상업지역의 상가수리와 빈 점포 개점을 지원했던 보조금지원 정책은 대상자 선정과 지원범위의 기준이 모호하고, 시민과 상가운영자간의 불평등 문제로 1년 만에 중단되었다.

한옥마을은 1977년 한옥보존지구 지정, 재산권 침해 문제로 1995년에 규제가 해제되었으나 한옥마을 정비의 필요성 제기로 1998년부터 보존정책을 재개하였다. 2000년에 지구단위계획을 수립하여 건축행위 규제와 한옥건축에 대한 인센티브를 도입하고, 시민들의 문화체험 기회와 관광흡인력을 증대시킬 수 있는 거점 공공시설을 본격적으로 정비하였다. 2006년에는 문화관광부에서 '전통문화도시 육성 기본계획'을 수립하여 한옥마을을 뿐만 아니라 도심에서도 전통문화 관련 사업이 활발하게 추진되었다.

도심 인접지역에서는 노후주거지 재생을 위해 2000~2013년에 1·2단계 주거환경개선사업(33개소)이 추진되었고, 2006년 '도시및주거환경정비기본계획'으로 재개발·재건축 지구 34개가 지정되었다.

1단계 도심활성화사업은 초기에 공공에서 사업을 추진하면서 주민의견을 수렴하는 공공견인형 방식이었다. 공공에서 도심상가지원사업과 재래시장 활성화사업을 순차적으로 지원하면서 초기에는 걷고싶은거리와 남문시장의 상인들과 동문거리의 예술가들이 주로 참여하였다. 상권의 주변 환경이 양호해지고 점진적으로 시민과 방문객이 증가하는 등 사업효과가 나타나자, 주민들도 자발적으로 참여하게 되면서 민관협력의 관계가 개선되었으며, 자연스럽게 상가활성화로 이어지는 사회경제적인 순환구조가 형성되었다.

그러나 걷고싶은거리와 한옥마을의 주변지역인 구 전북도청 1·2청사가 입지해 있던 지구에서는 2005년 청사 이전을 계기로 2004년부터 도심공동화에 대응해야 한다는 여론이 고조되었다. 이전적지 활용 방안에 대한 논의를 거듭하며 구도청사 인접지역의 침체는 지속되었다.

표 2. 전주시 도심활성화사업 내용  
Table 2. The Contents of Downtown Revitalization Project

구분 Division	유형 Types	내용 Contents	
경제적 활성화 Economic Revitalization	도심상가 지원 Downtown Store Support	가로환경 정비 -검교심은거리(2002) -차이나거리(2004) -웨딩거리(2007) -영희의거리(2000~2009) -동문거리(2012)	
	재래시장 활성화 Traditional Markets Activation	기반시설 구축	-오거리공영주차장(2003) -오거리광장(2006) -청소년거리 시설물개선 -도심하천 정비(2007) -청소년광장(2013)
		하드웨어	-아케이드, 간판, 주차장 등
	소프트웨어	-이벤트, 홍보, 경영혁신 등	
지원제도 Support System	조례제정	-전주시구도심활성화지원조례(2003) -도심활성화대책(2009) -전주도시재생테스트베드사업(2011~2014)	
문화적 활성화 Cultural Revitalization	한옥마을 보존·조성 Hanok Village Preservation and Create	한옥정비 지원제도	-지구단위계획 수립(2000) -한옥보존지원조례(2002)
		기반시설 정비	-태조로(2002) -은행로(2012) 등
		공공문화 시설	-한옥생활체험관, 전통술박물관, 전주명품관, 공예공방촌 등(2000)
	전통문화 도시 육성 Promote for Traditional- Cultured City	지원제도	-전주전통문화도시육성기본계획(2005)
		거점시설 확충	-국립무형유산원(2013) -한국전통문화전당(2013) -한지사업지원센터(2010) -전라감영복원 공모안(2012) -유네스코 음식상의도시(2012)
		축제·이벤트	-전주한지문화축제(1997~) -전주세계소리축제(2001~) -전주국제영화제(2002~) -동문예술거리페스타(2012~) -한복데이페스티벌(2012~) 등
주거지 활성화 Residential Revitalization	주거환경 개선사업 Residential Env- ironment Im- provement Project	1,2단계	-도로개설(2000~2013) -주차장·경로당·놀이터 등 설치(2000~2013)
	재개발, 재건축 Redevelopment	-	-민간개발 -정비예정구역 지정(2006~)
	해피하우스 Happy House	-	-주거복지 향상(2009~)

2) 도시재생의 전략적 확산 : 2단계('07~현재)

2단계 도심활성화사업은 도시재생의 기반을 전략적으로 확산하는 단계로, 전통문화 육성을 위한 기반시설 정비와 도시(마을)재생을 위한 주민참여 증진이 중점적으로 이루어졌다.

1단계 사업으로 한옥마을의 방문객 급증, 도심 특정·특화거리 일원의 활력이 높아지는 성과<sup>3)</sup>를 거두었으나, 여전히 기존시가지의 쇠퇴지역은 시간의 흐름에 따라 면적으로 확산되었다. 2010년 이후 각 중앙부처의 지원으로 한지산업지원센터, 한국전통문화전당, 국립무형유산원이 건립되고, 구 도청사 부지의 전라감영 복원을 위한 공모안이 선정되었으나, 물리적 시설 조성 이후에도 전통문화 콘텐츠 개발 및 프로그램 운영 등의 중요한 과제가 남아있다. 그간 추진한 도심활성화사업과의 시너지효과를 창출하기 위해 거점시설과 각 지구를 연계하여 방문객이 주변지역으로 확산될 수 있도록 하는 방안이 요구되고 있다.

한편, 2007년 이후 정부의 정책패러다임 전환에 발맞추어 거버넌스 체계와 시민(주민)참여를 기반으로 하는 도시재생사업으로 도심활성화사업을 확대·추진하였다. 2007~2009년 국토해양부의 살고싶은 도시만들기 사업을 시작으로 공공주도의 거버넌스 구축과 시민참여의 발판을 마련하기 시작했으며, 2009년에는 자문그룹인 도시재생추진단 발족, 2013년에는 시민참여의 폭을 더욱 넓히고자 도시재창조 시민포럼을 조직하였다. 2011~2014년에는 정부의 도시재생 R&D사업으로 도시재생 테스트베드사업을 추진하면서 권역단위 관리, 거버넌스 구축, 시민참여 활성화 등을 도입한 시범사업을 추진하였다.

시민(주민)참여의 특성을 공간적으로 살펴보면, 도심에서는 특정거리와 시장, 한옥마을의 상인조직과 지역 예술인들이 도심활성화를 위해 지속적으로 활동하고 있으며, 다양한 방식의 시민참여를 추진하기 위해 노력하고 있다. 그러나 거버넌스 경험 부족으로 주민·시민·전문가·행정 간의 협의가 쉽지 않았고, 행정에서는 지원방법과 예산의 한계성으로 단발적인 사업을 추진하게 되어 사업의 지속성이 결여되며, 각 주체의 자발적 참여에 의존하기 때문에 토지이용의 제어나 활성화는 한계가 있는 상황이다.

도심 주변의 주거지역에서는 동이나 마을 단위의 주민참여가 이루어졌으며, 2010년부터 활동가를 중심으로 '마을만들기 포럼'을 구성하고 코디네이터 양성, 동동동 마을재생학교 등을 운영하고 있어 주민들의 의식전환 및 역량강화를 통해 도시(마을)재생을 위한 실천력을 높일 수 있는 기회를 제공하고 있다. 일부 주민협의체는 지원사업이 종료된 이후에도 마을재생 활동을 지속적으로 이어오고 있다. 그러나 소규모 마을가꾸기 형태로 추진된 사업이 대부분이며 참여주체가 이웃 간 화합이나 여가 목적, 또는 개인적인 이해관계가 있는 경우에만 참여하는 경우도 있었다. 주민 공동의 목표가 뚜렷하지 않았기 때문에 커뮤니티 활성화 및 동네 환경개선 등의 프로그램을 진행하게 되는 한계점이 있었다.

이에 따라 행정에서는 공공의 역할을 강화하고 사업의 지속성과 일관성을 유지하기 위하여, 2010년에 전국 최초로 도시재생사업을 체계적으로 추진·총괄·관리하는 국 단위의 전담부서인 도시재생사업단을 편성하였다. 2014년에는 각 지구의 도시(마을)재생지원센터를 총괄·지원하는 도시재생거점센터를 구축하고 있다.

#### IV. 토지이용 특성 및 사업효과 분석

##### 1. 도시의 지구별 입지특성

연구대상지는 전주부성의 4대 성문 주변의 상업지역과 주거지역을 포함하는 전주시 도심지역이다. 간선도로인 총경로와 팔달로를 기준으로 크게 4개의 지구로 구분할 수 있다(표 3). ①지구에는 중심상권을 형성하고 있는 걷고싶은거리(의류 등 소매업종)와 영화의거리(멀티플렉스 영화관 집적, 전주국제영화제 개최장소)가 있으며, ②지구는 시청 주변으로 업무시설이 밀집해 있다. 성곽터 외부지역에는 3개의 재래시장(중앙, 남부, 동부)이 위치해 있

으며, ③지구에는 한옥마을과 재개발예정구역이 위치하고 있다. ④지구는 구 도청이 위치했던 구역으로 상대적으로 쇠퇴가 심화되어 있으며, 전라감영 복원과 시민문화센터 건립이 예정되어 있다.

전주시 도심에는 전주의 랜드마크인 객사를 비롯하여 경기전, 풍남문, 향교, 전라감영지 등 국가지정 문화재와 시·도문화재가 다수 분포하고 있어 전형적인 역사·문화도시의 도심입지특성을 가지고 있다.

##### 2. 도심 토지이용의 저하 요인 분석

###### 1) 건축물의 노후화

도심과 도심인접부에서 2000년 이후 신축된 건축물은 4.8%, 20년 이상 경과한 건축물은 85.9%이고, 30년 이상 노후건축물은 도심인접 주거지역과 특히 한옥마을이 위치한 R-3블록에서 80.2%로 가장 많다(표 3). 주거시설의 평균 경과년도는 45.5년으로 비주거시설의 35.3년 보다 높아 주거시설의 노후도가 상대적으로 높았다.

###### 2) 공실(미이용)의 발생

대상지의 유휴건축물(빈 집, 빈 점포)은 전체 건축물 총실수의 13.2%이다. 빈 집을 기준으로 하는 공가율의 경우 대상지는 8.5%로 전주시 5.4%<sup>4)</sup>보다 높으며, 이 중 도심상업지역은 13.4%로 인접주거지역 4.8%보다 높게 나타났다. 빈 점포를 기준으로 하는 공실률의 경우에도 도심상업지역이 16.8%로 인접주거지역 12.8%보다 높았다.

전체 유휴건축물을 표-3의 블록별로 살펴보면 도청(1청사) 이전부지가 위치한 C-5블록이 19.1%로 가장 높은데, 이는 공공기관 이전적지의 활용방안이 약 10년간 지연됨에 따른 영향으로 분석된다. 도심인접 주거지역에서는 한옥마을이 위치하고 있는 R-3블록이 5.2%로 가장 적고, 재개발예정구역이 위치한 R-1블록이 9.9%로 가장 많았다.

도심활성화사업의 효과분석을 통한 도시재생 방안 연구

표 3. 연구대상지 및 쇠퇴현황(대블록)  
Table3. Study Area and Status of Decline



구분 Division		C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	Sub-total	R-1	R-2	R-3	Sub-total	Total	
지구 District		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	-	[1]	[2]	[3]	-	-	
도시 정책 Urban Policy	주요 거점 Key Position	영화의 거리 Cinema Street	시청 City Hall	도청(2) 이관지 Relocate Public Institution (2)	동문 거리 Dongmun Street	도청(1) 이관지 Relocate Public Institution (1)	차이나 거리 China Street		재개발 예정지 Redevelopment District	재개발 예정지 Redevelopment District	한옥 마을 Hanok Village			
	거점 도심활성화사업 Urban Revitalization Project	진행 Progress		지연 Delay		지연 Delay					진행 Progress			
물리 환경 Physical Environment	블록면적(1,000m <sup>2</sup> ) Area of block	252	491	180	206	326	108	1,563	620	141	456	1,217	2,780	
	용도지역 Zoning	상업지역 Commercial						주거지역 Residential						
	평균 층수 Avg. Floor	2.0	1.8	1.9	1.7	2.0	1.6	1.8	1.5	1.5	1.1	1.4	1.6	
	건폐율(%) Land Area Ratio	59.1	59.7	47.9	51.2	63.3	54.8	56.0	41.4	57.9	42.6	47.3	51.3	
	용적률(%) Floor Area Ratio	165.0	179.4	116.3	111.0	155.1	102.2	137.5	113.9	108.5	60.9	94.4	124.4	
	노후건축물 비율(%) Aging Bld. Rate	20년 이상 20years	84.8	87.5	88.5	85.3	87.9	85.2	86.7	84.3	86.5	85.6	85.1	85.9
		30년 이상 30years	63.3	69.3	65.9	71.3	68.8	70.9	68.4	72.5	77.2	80.2	76.4	72.3
		40년 이상 40years	34.6	36.5	34.9	46.3	39.4	48.6	39.6	39.2	54.6	61.8	50.6	45.0
	유휴 건축물* 비율(%) Vacancy Rate	전체 Total	18.3	13.8	14.9	15.6	19.1	10.5	16.0	9.9	7.2	5.2	7.8	13.2
		1층 1F	14.5	12.5	13.4	14.1	18.9	11.0	14.1	10.6	7.0	4.9	7.5	11.1
빈 점포 Empty Store		18.2	14.6	16.2	16.0	19.1	13.7	16.8	14.6	11.4	10.8	12.8	15.9	
저이용필지 비율(%) Low Used Plots	빈 집 Empty Housing	18.0	11.7	10.3	14.6	19.2	6.3	13.4	6.9	2.3	3.0	4.8	8.5	
	비율(%) Rate	18.8	11.5	10.5	9.6	14.1	13.9	13.1	1.9	3.1	0.7	1.6	8.2	
면적(1,000m <sup>2</sup> ) Area	36.9	36.0	14.0	14.6	33.4	11.3	14.6	9.3	3.4	2.6	15.4	161.7		
필지규모(㎡) Area of Lot	207.5	199.2	190.5	171.8	146.0	162.3	179.6	171.0	150.9	172.9	165.0	174.3		
과소필지율(%) Small Lots Rate	35.4	42.4	42.5	38.0	56.9	38.6	42.3	33.6	40.1	38.4	37.4	40.7		
사회 경제 Social Economy	토지소유자 거주지 Long Distance Residence Ratio	16.7	13.9	10.5	6.2	9.2	4.1	10.1	4.1	6.5	5.0	5.2	9.5	
	단체 소유율(%) (대단지 외 거주) Ownership Ratio of Organization (Residence of Except Downtown)	5.9	7.6	5.7	0.8	3.4	0.6	4.0	0.5	0.8	1.1	0.8	2.9	
	2010 평균지가(천원)/㎡ Avg. Land Price	1,513	787	732	599	781	375	798	379	395	349	374	657	
연평균지가변동률(%) (2000~2010년) Land Price Change Ratio of Annual avg.	-1.8	-2.4	-3.1	-2.5	-4.5	-2.5	-3.5	1.8	0.4	1.9	1.4	-2.9		

\*공동주택 제외 Except Apartment Housing

### 3) 저이용필지 형태와 필지체계 변화

대상지는 1970년대에 소규모 필지로 이루어진 단독주택지의 대부분을 상업지역으로 지정하였다. 공동주택, 공공청사 등을 제외한 평균 필지면적은 174.3㎡, 그 중 90㎡미만의 과소필지가 40.7%로 인근 필지에 포함되거나 조정되지 않으면 상업시설로 건축하기 어려운 규모이다.

토지이용의 효율성 측면을 살펴보면, 도심상업지역의 평균 용적률은 137.5%로 허용밀도보다 현저히 낮으며, 건축물 등 토지이용이 이루어지지 않는 미이용필지(공지)가 전체 필지의 9.0%이며 평균 51.9㎡로 규모가 영세하였다.

특히 블록 내부의 공동화 현상이 진행되면서 노후건축물을 철거하고 소규모 필지를 합병하여 인근 상업시설이나 대형건축물의 주차장으로 활용(저이용)하는 사례가 많이 발생하고 있다. 대상지의 저이용필지는 약 16ha로 전체 필지수의 4.0%, 전체 면적의 8.2%이며, 주로 상가밀집지역과 종교단체가 다수 분포한 C-1블록, 시청 및 업무시설이 다수 존재하는 C-2, C-5블록에서 많이 분포하고 있다.

표 4. 미이용 및 저이용 필지 현황(대지)

Table 4. Unuse and Low Use Lots Status

구분 Division	필지수 Lots	면적(㎡) Area	평균면적(㎡) avg. Ares
전체필지 Total	10,023 (100.0%)	1,975,612 (100.0%)	174.3
미이용필지 Unuse	901 (9.0%)	49,534 (2.5%)	51.9
저이용필지 (주차장) Low Use	399 (4.0%)	161,743 (8.2%)	405.4

#### ① 합필을 통한 중대형필지 사례

개인이나 공공기관·단체 등이 여러 개의 필지를 합병해 주차장으로 활용하는 경우로, 시청에 인접한 C-2(가)블록의 1개 필지(936㎡)는 당초 3개의 필지였으나 2011년에 합병하고 2013년에 대지에서 주차장으로 지목을 변경하였고, C-2(다)블록도 합필 후 주차장으로 이용하고 있다. 중대형필지는 향후

경제·정책적 변화에 따라 토지를 유동적으로 활용할 수 있지만, 토지이용 수요가 적은 현재는 임대료나 주차장 수입을 선호하고 있고, 한편으로 내대지를 소유하면 과세부담 등 유지관리의 어려움이 있기 때문이다.

대상지에는 유사사례가 많아 필지체계의 변화에 따른 토지이용의 전환기적 시기임을 알 수 있다. 이러한 지역은 필지 형태와 규모를 정비하기 용이하기 때문에 정책적으로 필지의 정형화 및 적정규모로 분할 또는 합병을 지원·유도하여, 향후 상업시설이 입지할 수 있는 여건을 마련해야 한다.

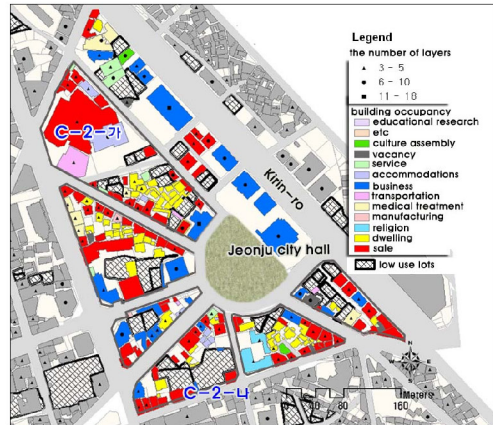


그림 2. 대형건축물 인접 저이용필지 현황  
Figure 2. Low Use Lots(the large bldg.)

#### ② 도로개설에 의한 잔여필지 사례

도심상업지역은 주차장 부족으로 상업지역과 주거지역이 인접한 지구에서 블록 내부 주택을 철거 후 인근 상업시설의 주차장으로 활용하는 경우가 많다. 특히 도로개설시 필지분화로 발생한 잔여필지는 주차장 출입통로가 되고 인접 필지를 주차장으로 활용하는데, 가로변 필지가 많이 포함되어 토지이용의 효율성과 경관의 연속성이 저해되고 있다.

따라서 도로개설로 영세필지가 발생한 경우 인접건축물 소유자에게 우선 매각하여 향후 재건축 여건을 확보하거나, 공공에서 가로경관 보전을 위해 활용할 수 있도록 해야 한다.

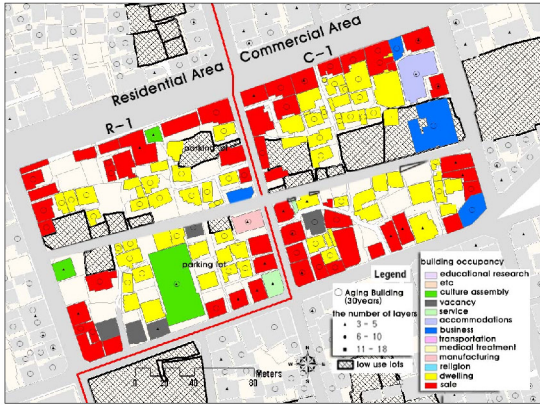


그림 3. 도로개설 후 잔여필지의 저이용 사례  
Figure 3. Low Use Lots(remaining lots of road)

③ 특정단체 소유의 대형필지 사례

특정단체(종교)가 인접 노후주택이나 나대지를 점진적으로 매입하여 건축물을 철거하고 주차장으로 활용하는 사례로, 대상지에 4곳이 있으며 그 규모가 점차 확대되고 있다. C-1(가)블록의 경우 주차장이 블록의 대부분을 차지하면서 토지의 고도이용 및 상업가로의 연속성을 저해하고 있다.

종교단체와 같이 사회적 순기능이 있는 경우에는 공공사회복지시설 등을 연계해 토지를 복합적으로 활용할 수 있도록 참여를 유도하고, 정책적·재정적으로 지원하는 방안을 모색해야 한다.

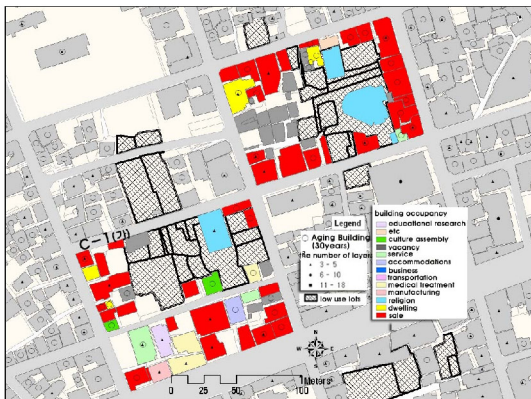


그림 4. 특정단체 소유의 저이용필지 현황  
Figure 4. Low Use Lots(specific group)

4) 복잡한 토지소유 관계

대상지의 토지소유 관계를 살펴보면 대상지 내에 거주하는 비율은 45.3%로, 과반수의 토지소유자가 대상지 외부에 거주하고 있다. 전라북도 이외의 장거리에 거주하는 토지소유자는 9.5%, 국외는 0.1%로 도심상업지역 중 C-1, C-2, C-3블록에 많이 분포하고 있다. 특히 장거리 토지소유권자는 빈 건축물을 소유한 비율이 높는데 전북 외 지역이 17.2%, 국외가 0.6%로 상대적으로 높았다. 한편 대상지 외부에 거주하는 법인(단체)이 소유하는 토지비율은 도심상업지역이 높은 편으로 업무시설이 많은 C-2블록이 7.6%로 가장 높게 나타났다(표 3).

표 5. 대상지 토지의 소유권자 거주지역 현황  
Table 5. Landowner Residence

구분 Division	전체 Total		빈 건축물* Vacancy Bldg.	
	필지 (개) Lots	비율 (%) Ratio	필지 (개) Lots	비율 (%) Ratio
전주시 (개인) 대상지 Study Area	4,723	45.3	126	40.9
Jeonju City 대상지 외 Others	1,813	17.4	43	14.0
전주시외 (개인) 전북 내 JeonBuk	464	4.5	19	6.2
JeonjuCity Except 전북 외 Others	988	9.5	53	17.2
국가 및 지자체 소유 a Local Government	5	0.1	2	0.6
확인불가 Unconfirmed	1,487	14.3	27	8.1
합계 Total	924	8.9	40	13.0
합계 Total	10,404	100.0	308	100.0

\*건물 전체가 비어있는 건축물 The empty building of entire

전북 외 지역에 거주하는 토지소유자가 많고, 그 중 빈 건축물의 소유 비율이 상대적으로 높은 특성은 도심활성화 사업의 추진에 직·간접적으로 영향을 미칠 것으로 판단된다. 따라서 토지이용의 유통화를 촉진하는 등 도심 내 유휴필지를 관리해 나아가는 방안이 마련되어야 한다.

3. 전주시 도심활성화사업의 효과)와 과제

1) 사업체수의 유지 또는 감소를 둔화  
도심활성화사업의 효과를 분석하기 위해 사업이

추진된 지구와 추진되지 못한 지구(사업지연)의 주요 거점에 대하여 통계청 집계구 단위의 자료를 분석하였다.

사업이 추진된 ①지구(견고싶은거리, 영화의거리 일원) 사업체수는 2000년 대비 2005년에 28.8% 감소했으나, 2005년 대비 2010년에는 2.1% 감소하였으며, 2006년 이후 소폭의 증감을 반복하고 있지만 일정수준을 유지하고 있다. 이는 2002년 전후 추진된 특정거리 정비사업과 국제영화제 및 각종 문화행사 개최로 집객력이 향상됨에 따라 사업체수 감소율이 대폭 둔화되어 지구의 쇠퇴를 방지하고 있는 것으로 판단된다. ③지구(한옥마을) 사업체수는 2000년 대비 2005년에 11.6% 감소하였으나 이후 점차 증가하여 2005년 대비 2010년에는 13.1% 상승하였다. 한옥마을의 활성화로 방문객이 증가되어 상업기능이 확산된 결과이다. 사업체수 측면에서 두 지구 모두 도심활성화사업의 효과가 사업완료 3~4년 이후부터 점진적으로 발생하여 약 10년 이후에 본격적으로 나타나는 것으로 분석된다.

표 6. 주요 거점의 사업체수인구주택수 변화  
Table 6. Change of Businesses, Population and Dwelling in a Key Position

구분 Division	도심활성화사업 추진지구 Conducted District of project		도심활성화사업 지연지구 Delayed District of Project	
	견고싶은거리 영화의거리 Specialized Streets	한옥마을 Hanok Village	시청 및 도청이전적지 (2청사) Cityhall&Public Institution Transfer(2nd)	도청이전적지 (1청사) Public Institution Transfer(1st)
District	① C-1	③ R-3	② C-2,C-3	④ C-5,C-6
Census Output Area	74030002	75030003 75050001	76010001 75020001	75010001 74040002
Year	사업체수 Industrial Companies			
2000	1,509	-	1,313	-
2005	1,074	-28.8%	1,055	-19.6%
2010	1,051	-2.1%	843	-20.1%
Year	인구 Population			
2000	1,211	-	1,738	-
2005	899	-25.8%	1,574	-9.4%
2010	654	-27.3%	1,314	-16.5%
Year	주택수 Dwelling			
2000	309	-	450	-
2005	265	-14.2%	433	-19.6%
2010	211	-20.4%	393	-20.1%

\*통계청(National Statistical Office) SGISTSS 집계구(Census Output Area)

반면 사업이 지연되거나 추진되지 못한 ②지구(시청 및 구 도청 2청사 일원) 사업체수는 2000년 대비 2005년 19.6%, 2005년 대비 2010년에 20.1% 감소하는 등 지속적으로 감소하고 있다. ④지구(구 도청 1청사, 웨딩거리·차이나거리·약전거리 일원)의 사업체수도 2000년 대비 2005년 21.5%, 2005년 대비 2010년에 11.8% 감소하였다. 두 지구 모두 대규모의 공공청사가 이전하고, 구 도청 2청사의 활용 방안이 지연되면서 지역의 침체가 가속화되었으며, 웨딩거리 등 특화거리를 조성했으나 차이나거리는 화교 인구 감소, 약전거리는 한약방과 약제상의 분산 등으로 콘텐츠의 집적효과 미흡해 정비효과가 상대적으로 크지 않은 것으로 판단된다.

## 2) 거주인구의 감소

대상지의 인구는 도심활성화사업의 추진 유무와 관계없이 모든 지구에서 감소하고 있다. 사업을 추진한 ①지구의 인구는 2000년 이후 5년 간격으로 25.8%, 27.3% 감소하고, ③지구도 23.9%, 39.5% 감소했다. 사업을 추진하지 못한 ②지구는 9.4%, 16.5% 감소, ④지구는 4.5%, 28.4% 감소하였는데, 2005년에 구 도청 1·2청사가 이전한 이후 인구가 대폭 감소한 것으로 나타났다. 주택수도 마찬가지로 전체 지구에서 감소하고 있다(표 6).

도심활성화사업을 추진했음에도 불구하고 인구와 주택수가 감소하는 현상은 도심 외곽의 택지개발 및 신시가지 조성으로 거주인구가 지속적으로 유출되는 것에 기인한다. 또한 대상지는 단독주택지를 상업지역으로 지정했기 때문에 규모가 협소하거나 노후된 주택(또는 점포)을 철거하고 보다 큰 상가로 재건축하는 경우가 있고, 대규모 상업시설이 인근 노후주택을 매입·철거해 주차장으로 활용(저이용)하는 사례가 많기 때문이다. 특정·특화거리 정비, 주요 거점시설 건립 등을 위해 건축물(주택)을 철거해야 하고, 사업 이후 방문객이 증가하면서 불룩

내부의 기존 주택도 점포로 활용하는 경우도 있다.

도심의 기능을 원활하게 유지하고 공동화를 방지하기 위해서는 도심 내부의 거주인구를 확보하는 방안 마련이 시급하다. 신축 또는 재건축을 할 때 주거와 상업기능의 복합적인 개발을 유도하고, 도시형생활주택 등의 경우 주차장 설치기준을 완화하여 야간에는 공영주차장을 이용하는 등 토지의 유동적인 이용 가능성을 제고할 필요가 있다.

### 3) 사업추진 여부에 따른 지가 변동

전주시에서는 2001년부터 2010년까지 지가가 연평균 1.1% 증가하였다. 그러나 도심상업지역은 연평균 3.5% 감소했고, 2001~2005년 -4.0%에서 2006~2010년에 -3.0%로 지가감소율이 다소 둔화되었다. 도심 주거지역 지가는 2001~2005년에 연평균 0.1% 감소했으나, 2006~2010년에 1.3%로 증가추세가 나타났다.

표 7. 연평균 지가변동률(2001~2010년)

Table 7. Land Price Change Rate of Annual avg.

구분 Division		'01~'10 평균(%) avg.	'01~'05 평균(%) avg.	'06~'10 평균(%) avg.
전국 the Whole Country	전체 Total	3.4	4.5	2.2
	주거 Residential	3.3	4.4	2.2
	상업 Commercial	2.7	3.8	1.6
전주시 Jeonju city	전체 Total	1.1	1.2	0.9
	전체 Total	-2.9	-3.4	-2.4
대상지 Study Area	주거 Residential	0.6	-0.1	1.3
	상업 Commercial	-3.5	-4.0	-3.0

각 지구별로 2001~2010년의 연평균 지가변동률(표 3)을 살펴보면, 상업지역 중 도심활성화사업이 추진된 ①지구의 C-1블록(견고삼은거리, 영화의거리)은 -1.8%로 감소폭이 가장 낮았고, 주거지역 중에서는 ③지구 R-2블록(한옥마을)이 1.9%, ①지구에서 재개발예정구역을 포함하는 R-1블록이 1.8%로 지가상승률이 높았다.

이에 비해 사업이 추진되지 못한 지구는 모두

지가가 지속적인 감소추세이며, ④지구의 C-3(구 도청 1청사), C-5블록(웨딩거리)의 지가는 -3.1%와 -4.5%로 가장 많이 하락했고, C-6블록(차이나거리, 약전거리)도 2.5% 감소하였다.

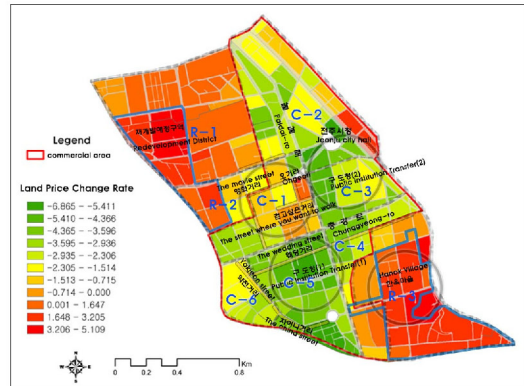


그림 5. 블록별 연평균 지가변동률(2001~2010년)  
Figure 5. Annual avg. Change Ratio of Land Price

### 4. 공간회귀분석을 통한 도심활성화 요인 검증

앞서 조사·분석한 도심활성화사업의 효과와 도심토지이용의 저하요인을 통계적으로 검증하기 위한 공간회귀분석<sup>8)</sup>을 통해 공간적 연관성과 다양한 요인을 동시에 고려(통제)하여 도심활성화에 대한 개별 요인의 영향을 분석하였다.

#### 1) 분석방법과 모형의 진단

공간회귀분석을 위해 대상지를 139개 소블록으로 세분화하고, 사업효과 및 토지이용의 조사·분석내용을 토대로 분석모형을 설정하였다(그림 6). 지가는 토지의 사회·경제·물리적 특성을 함축적으로 나타내므로 지가변화를 도심활성화 및 쇠퇴의 척도로 활용하여, 종속변수<sup>9)</sup>에 지가변동률(2006~2010년)을 설정하였고, 독립변수<sup>10)</sup>는 3장과 4장의 분석내용을 토대로 도시정책적 측면에서 도심활성화사업, 공공기관 이전, 재개발사업(예정구역), 물리·환경적 측면에서 유희건축물비율, 과소필지비율, 노후

건축물비용, 신규건축물비용, 사회·경제적 측면으로  
장거리(전북이외)거주 토지소유자비용, 용도지역으  
로 구분하였다.

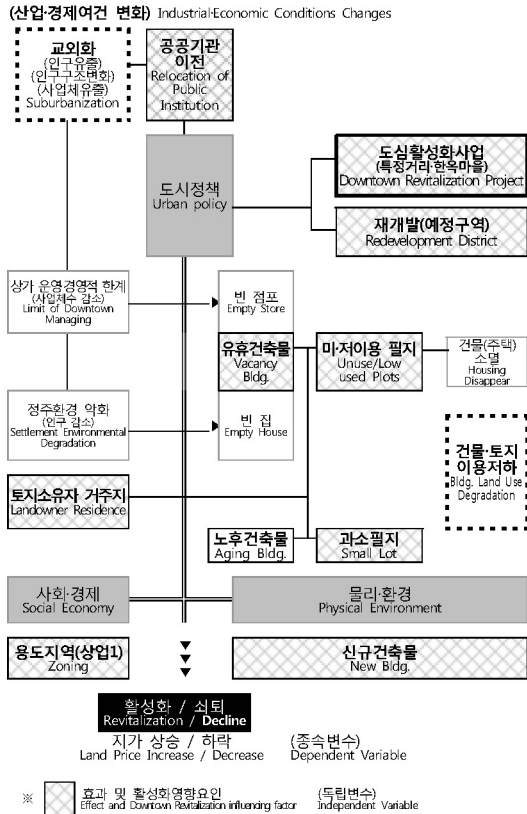


그림 6. 도심활성화 영향요인 분석모형  
Figure 6. Analysis Model(Land Price)

공간회귀분석은 세 가지 모형(OLS, SLM, SEM) 중 가장 적합한 모형의 선택과 진단이 이루어져야 한다. 먼저 공간적 자기상관의 존재를 의미하는 Moran's I가 0.318로 유의하게 높은 정(+)의 값을 나타내고 있어 일반회귀모형(OLS)이 아닌 공간회귀모형(SLM, SEM)이 적합하다는 것을 의미한다. 이 중 LM진단을 통해 더 유의한 공간시차모형(SLM)을 최종적으로 선택하여 추정결과를 해석하였다.<sup>1)</sup> 다중공선성상태지수(Condition Number)가 17.165<sup>12)</sup>로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 추정되었

다. 공간회귀모형의 설명력은 전통적인 회귀모형의 R<sup>2</sup>가 아닌 로그우도, AIC, SC로 검증한다(Anselin, 2005). 로그우도는 OLS의 -250.625에서 SLM의 -233.319로 증가하였으며, AIC는 OLS의 523.249에서 SLM의 490.639로 감소, SC는 OLS의 555.529에서 SLM의 525.853으로 감소하여 일반회귀모형보다 공간회귀모형의 설명력이 향상된 것을 확인할 수 있다. 또한 공간자기회귀계수에 대한 유의성을 검증하는 우도비(likelihood ratio)도 34.610(p=0.000)으로 적합하다.

## 2) 도심활성화 및 쇠퇴 영향요인 분석결과

도심활성화 및 쇠퇴에 영향을 미치는 도시정책적 요인으로, 도심활성화사업은 정(+), 공공기관 이전은 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타나, 도심활성화사업 추진지구는 사업효과가 나타나지만 사업을 추진하지 않은 지구는 지속적으로 침체되고 있음을 확인할 수 있다. 재개발예정구역의 경우 양(+)의 영향을 주는 것으로 나타났는데, 인근 공동주택건설에 따른 도로개설 및 환경개선, 사업의 기대심리 등에 의한 지가상승의 결과로 판단된다.

물리·환경적 요인으로, 유휴건축물(빈점포, 빈집), 미·저이용필지(주차장), 과소필지의 경우 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타나 도심의 유휴공간과 소규모의 필지체계는 도심활성화에 부정적인 요인으로 작동하고 있음을 알 수 있다. 신규건축물은 정(+)의 영향으로 나타나, 건축행위 등 토지이용의 촉진이 주변지역의 활성화에 긍정적인 요인으로 작용되는 것으로 해석된다. 노후건축물은 정(+)의 영향으로 나타났는데 이는 분석시점(2006~2010년) 이전에 이미 노후화 요인이 지가에 반영되어 있거나 도시정책적 요인에 의해 노후주거지의 지가상승으로 나타난 결과로 판단된다.

사회·경제적 요인으로, 토지소유특성은 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타나 장거리 외지인 소유의

토지가 많을수록 도심활성화에 부정적인 영향을 미치는 것으로 판단되나 통계적으로 유의한 수준은 아니다<sup>13)</sup>. 용도지역은 상업지역이 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났는데, 상업지역이 주거지역에 비해 과소필지 등 토지이용 저하요인이 다수 존재함에 따라 쇠퇴가 두드러지게 나타나고 있는 것으로 판단된다.

표 9. OLS와 공간회귀모형의 추정결과

Table 9. Estimation Result of Ordinary Least Squares and Spatial Regression Models

변수 Variable	일반회귀모형 OLS		공간시차모형 SLM		공간오차모형 SEM	
	Coefficient	Prob	Coefficient	Prob	Coefficient	Prob
CONSTANT	0.096	0.887	-0.165	0.765	-0.115	0.858
도심활성화사업 Downtown Regeneration Project	1.659***	0.000	0.998***	0.003	1.290***	0.007
재개발예정 Redevelopment District	4.469***	0.000	2.646***	0.000	3.713***	0.000
공공기관이전 Relocate Public Institution	-0.787**	0.045	-0.605*	0.060	-1.025**	0.014
유휴건축물비율 Vacant Space	-0.026	0.112	-0.022*	0.091	-0.028**	0.031
마저이용필지비율 Unused/lowused Lots	-0.035	0.103	-0.039**	0.026	-0.033*	0.065
과소필지비율 Small Lots	-0.008	0.378	-0.013*	0.081	-0.014*	0.057
장거리토지소유비율 Land Owner Types	-0.032**	0.027	-0.015	0.189	-0.010	0.372
노후건축물비율 Aging Bldg.	0.013*	0.083	0.015**	0.020	0.014**	0.014
신규건축물비율 New Bldg.	0.068*	0.095	0.081**	0.016	0.090***	0.003
용도지역 Zoning	-2.656***	0.000	-1.382***	0.000	-2.282***	0.000
CONDITION NUMBER	17.165					
p(Rho)	-		0.453***	0.000	-	
λ(Lambda)	-		-		0.522***	0.000
R <sup>2</sup>	0.737		0.808		0.801	
F	35.863***	0.000	-		-	
log likelihood	-250.625		-233.319		-237.359	
AIC	523.249		490.639		496.718	
SC	555.529		525.853		528.998	
Jarque-Bera	33.216***	0.000	-		-	
Breusch-Pagan test	111.913***	0.000	179.954***	0.000	104.050***	0.000
Koenker-Bassett test	54.363***	0.000	-		-	
Likelihood Ratio	-		34.610***	0.000	26.531***	0.000

주) \*\*\*p(0.01, \*\*p(0.05, \*p(0.1

공간회귀분석결과, 전술한 전주시 도심활성화사업의 효과와 토지이용 저하요인에 대한 조사·분석 내용은 지가변동에 대한 통계적 검증으로 정합성을 확인할 수 있었다. 특히 도심활성화에 공공기관 이전, 유휴건축물, 미·저이용필지, 과소필지, 토지소유 자거주지 특성 등은 부정적인 요인으로 작동하고 있음을 규명하였다.

## V. 분석의 종합과 도시재생의 대응방안

### 1. 분석의 종합

토지이용의 특성과 도심활성화사업의 효과, 성과 요인에 대한 분석의 종합은 다음과 같다.

첫째, 사업효과가 나타난 지구의 성과요인은 물리적 환경개선뿐만 아니라 지역적 맥락에 적합한 테마를 개발·활용하며 소프트웨어 측면을 강조했다. 한옥마을의 경우, 도심의 많은 문화(제)를 시민들이 일상생활에 이용할 수 있도록 하여, 전통문화와 현대생활문화가 공존하게 하는 사업들을 지속적으로 추진하였다. 영화의거리와 걷고싶은 거리는 국제영화제 유치 및 청소년문화 지원 등으로 도심활성화 효과가 나타나고 있다. 반면 차이나 거리는 화교 관련 인구나 사업체가 적고, 약전거리는 한약방이나 약재상이 분산됨에 따라 집적효과를 발휘하지 못하고 있어 주제가 있어도 콘텐츠가 부족하면 사업효과가 저하될 수 있음이 나타났다.

둘째, 이러한 도심활성화사업의 효과는 점적, 선적인 정비에 비해 복합적인 면적 정비방법의 효과가 높게 나타났다. 한옥마을은 면적인 사업구역(지구단위계획)에 대한 종합적·체계적인 연계사업과 관리가 이루어졌으며, 영화의거리 일대도 가로정비와 광장, 공용주차장 등 면적으로 사업을 연계하였다. 선적인 물리환경정비 위주로 진행된 약전거리,

웨딩거리, 차이나거리보다 사업효과가 크게 나타났으며, 사업효과가 나타나는 시기는 사업이 종료된 3~4년 이후에 점진적으로 나타나기 시작했다.

셋째, 전주시 1단계 도심활성화사업은 초기에 공공에서 사업을 추진하면서 주민의견을 수렴하는 공공주도의 견인형 사업방식이었다. 공공에서 사업을 순차적으로 지원하면서 사업효과가 나타나자, 주민들도 자발적으로 참여하게 되었다. 그러나 도시 규모의 사업에서는 거버넌스 경험 부족, 지원의 한계에 따른 지속성 결여 및 시민 자발성에 의존하는 특성이 있으며, 소규모 마을가꾸기 형태는 주민의식 함양을 위한 프로그램 위주이거나 주민공동의 목표가 뚜렷하지 않은 한계점이 나타났다.

넷째, 전주시 도심상가는 상가의 직접지원이 아닌 공공시설정비를 통해 상권의 주변 가로환경이 양호해지고 점진적으로 시민과 방문객이 증가하면서 상가도 활성화되는 사회경제적인 순환구조가 형성됨으로써 지속적으로 활력을 찾고 있다. 사업초기에는 상가의 수리와 빈 점포의 개점을 위해 일시적으로 보조금을 직접 지원하였으나 기준이 모호하고, 시민과 상가운영자간의 불평등을 초래하는 이유에서 중단되었다. 이러한 사례는 상가의 직접적인 지원방식에 대한 한계성을 인식하고 방향전환에 대한 시사성을 가진다.

다섯째, 도심상업지역에서는 소유권이 다수인 소규모의 부정형 필지가 많으며, 이러한 주거지가 상업지역으로 지정됨으로써 재건축이 어려워 노후건축물을 철거하고 주차장으로 활용하는 등 토지이용의 전환기적 형태를 보이고 있다. 저이용필지는 주로 합필을 통한 중대형필지, 도로개설에 의한 잔여필지, 특정단체 소유의 대형필지에서 주차장으로 이용되고 있어 필지의 정형화 및 합병을 지원·유도, 토지매각중재 등 재건축 여건을 확보할 수 있는 정책적 지원방안을 모색해야 한다. 또한 도심 전반에

걸쳐 주택수와 거주인구가 지속적으로 감소하고 있어 이러한 토지이용의 전환기적 형태에 대응하는 토지이용촉진방안이 시급하다.

여섯째, 이러한 도심의 토지이용의 전환기적 형태를 토대로 도심활성화에 미치는 복합적인 영향요인의 검증결과, 건축의 활성화, 복합적 정비방식의 도심활성화사업의 추진은 도심활성화에 긍정적으로 작용하고 있다. 하지만 소규모의 부정형 필지, 미·저이용(주차장) 필지와 빈 점포·빈 집 등의 유휴공간, 다수의 외지인 토지소유권, 공공기관 이전 등의 요인이 도심활성화에 부정적으로 작동되고 있음을 규명하였다. 이러한 긍정적·부정적 영향요인에 대응하는 도시재생 방안을 마련해야 한다.

## 2. 도시재생의 대응방안

분석의 종합을 토대로 전주시 및 다른 도시에서 적용가능한 도시재생의 대응방안을 사업·계획적 측면과 정책·제도적 측면으로 구분하여 제시하였다.

### 1) 사업·계획적 측면에서의 대응방안

#### ① 면적인 회유성 증진과 네트워크 강화

전주시 도심에서 테마를 활용하여 활성화사업을 추진한 지구는 사업체수 감소율이 둔화되거나 활성화되고 있다. 반면 사업을 추진하지 못한 지구는 토지이용이 효율성이 크게 저하되고 있는 것으로 나타나 이러한 지구를 재생시키기 위해서는 진행 중인 거점시설사업을 조속히 추진하고, 도심활성화 사업 추진 지구와 연계성을 강화하여 파급효과를 확산시켜야 한다. 이를 위해서는 시민과 방문객이 각 지구를 방문하도록 순환연계거로를 정비하여 가로축 및 인접지역의 활성화전략을 마련해야 한다. 다른 도시의 경우에도 지역적 맥락을 가진 테마를

활용하여 거점사업을 추진하고 이를 공간적으로 연계하여 면적인 회유성을 증진시키는 단계적인 전략이 효율적일 것이다.

② 도심입지 공공시설을 통한 집객력 제고

대부분의 도시는 도심외곽의 개발로 기존 도심에 있던 행정·업무와 상업기능이 분산됨에 따라 상업 등 단일기능으로 방문객을 도심으로 유입시키기에 한계가 있다. 따라서 도심에 필요한 도시문화·교육·의료·복지·편의 등 복합적인 기능을 가진 시설을 조성하여 집객력을 높이는 접근이 필요하며, 이후 상가운영자가 경제적 활력에 대응하며 상가의 개수나 빈 점포의 개점을 증가시켜 나가는 전략이 합리적이다.

이러한 관점에서 토지이용의 효율성과 가로의 연속성을 저하시키고 있는 대규모 저이용필지(주차장)의 확산을 제어하고, 토지이용을 촉진하기 위해 사회복지시설 등과 연계하여 입지하도록 유도하는 등 정책적·제도적 지원방안이 마련되어야 한다.

③ 거주인구확보를 위한 소규모 주택정비사업 강화

건축의 제한요인 등 도심특성을 반영하여 개별 필지나 소규모 단위의 주택정비사업이 활성화되도록 공공지원이 필요하다. 도심상업 종사자를 위한 다가구주택 등 소규모 공동주택 지원사업은 안정적인 거주인구를 확보하는데 기여하고 직장과 거주지 분리에 따른 교통발생량을 줄이는데도 도움이 될 것으로 판단된다. 특히 주상복합정비는 도심에 요구되는 주거기능과 상업·업무·문화기능 등 다양한 기능을 유연하게 수용하여 도심공동화의 방지와 도심 배후지 기능을 높이는데 효과가 높을 것이다. 이에 다가구주택의 주상복합정비를 촉진하기 위해서는 1층용도를 활성화하는 설계가이드라인이 필요하고, 다가구주택의 건축시 개별 주차장을 확보하기 어려운 경우 공영주차장을 활용하는 도심주차장 완화조

례 등 제도적 지원방안이 마련되어야 한다.

2) 정책·제도적 측면에서의 대응방안

① 민간협력조직을 통한 토지이용잠재력 증진

도심은 과소·부정형 필지가 많고 토지소유가 복잡하여 토지이용이 저하되고 있으며, 공공에서의 도심활성화사업 이후 민간에서 토지이용이 활발하게 진행되기까지는 상당한 시간이 소요된다. 공공사업을 진행하면서 민간분야 토지이용의 잠재력을 증진시키기 위해서는 공공과 민간, 전문가로 구성된 민간협력조직을 구성·운영함으로써 토지소유자의 요청이 있거나, 조정이 필요한 경우에 과소·부정형 필지의 형상 조정 또는 환지하도록 유도하여, 상가나 주택을 증대시킴으로써 토지이용을 촉진할 수 있다.

② 공공역할 강화와 목적지향적인 주민참여

도시재생을 시작하는 단계에서는 공공의 역할과 지원은 중요하며 명확한 목표를 가지고 추진주체 간 긴밀한 협력적 관계가 유지되어야 한다. 초기에 공공은 도시의 규모, 자원, 토지이용 잠재력을 고려하여 명확한 목표와 사업범위(공간)를 세워야 하며, 지속적으로 도시재생정책을 뒷받침하면서 적극적인 지원과 견인이 필요하다. 주민참여는 대상지역의 특성과 규모, 이해관계, 사업방식 등에 따라 접근방법과 의미가 달라야 하며, 특히 도심에서 주민참여의 효과를 높이기 위해서는 지역의 특성과 재생전략에 맞는 목적지향적인 참여와 주민과 시민, 상가운영자, 문화예술인, 전문가, 행정 등의 복합적인 참여가 필요하다.

③ 합리적인 성과관리와 사업평가기준 마련

도시재생의 성과관리 및 사업평가는 지역전체의 총괄적인 계량보다는 사업목적, 특정사업 등에 따라 지구별로 계량화하고, 단계적인 목표를 설정하는 것이 합리적이다. 통계청 등 기준에 구축된 자료만으

로는 세밀하고 과학적인 사업평가가 어려우므로 주기적으로 건축물 용도(공실), 보행량 등 현장조사를 실시하여 계측자료를 구축해야 한다.

## VI. 결론

대부분의 도시는 산업구조 변화와 도시화에 대응하기 위해 외연적인 확산을 거듭하면서 도심쇠퇴가 가속화되었다. 도심입지 공공기관의 이전은 업무기능의 유출뿐만 아니라 상업기능의 약화로 이어져 도심기능의 축소현상이 나타나고 있다. 또한 도심은 토지이용의 전환기적 형태를 보이며 지속적으로 주택수와 거주인구가 지속적으로 감소하고 있다. 반면, 도심에는 많은 문화재가 남아 있으며, 도심쇠퇴 및 건축물의 노후화로 지가가 감소하고 있는 추세이기 때문에 도시재생의 기회요인도 상존하고 있다.

최근 도심활성화, 도시재생, 마을만들기 등 광범위한 도시재생사업의 범위, 대상은 도시의 규모, 한정된 재생자원, 잠재력을 고려하여 과도하게 설정되어서는 안 될 것이다. 우선적으로 도시재생의 대상지는 도심에 집중하여 지역적 맥락에 맞는 테마를 활용하여 거점단위 사업을 추진하고 면적인 회유성을 증진시켜 파급효과를 도심 주변지역으로 확산하는 단계적인 네트워크 전략이 실질적인 효과를 기대할 수 있다.

한편 여러 도시에서 도시재생의 핵심대상인 도심쇠퇴에 대응하기 위하여 많은 정책을 펼쳐왔으나 성과를 계속할 수 있는 자료가 한정되어 있고 기초자료가 구축되지 않아 평가를 통한 각종 사업이후의 과제에도 적절하게 대응할 수 없었다. 따라서 주기적으로 시계열적인 자료를 구축하여 과학적인 사업평가를 통해 각종지원과 대응방안수립에 활용되어야 한다.

본 연구는 전주시에서 지속적으로 추진해 온 도

심활성화사업의 효과를 고찰하고 도심 전체를 대상으로 쇠퇴특성을 복합적으로 분석하여 도시재생의 대응방안을 제시함으로써 전주시뿐만 아니라 도시재생사업 추진을 시작하고자 하는 자치단체, 또는 전주시와 도시발전과정이 유사한 중소도시에서 유용하게 참고할 수 있을 것으로 기대된다.

도시의 성장과 쇠퇴에는 사회경제적인 요인이 바탕이 되며 도시의 사회·경제·문화·환경 등 다양한 여건에 따라 도시 쇠퇴에 대한 대응방안이 달라져야 한다. 도시는 오랜 시간동안 축적된 무형의 자산과 정책방향, 시민참여활동 등이 복합적으로 관여되어 있기 때문에 이러한 특성을 복합적으로 분석하여 도시재생 방향을 설정해야 한다.

- 주1. 전주시가 2000년 전후 도심쇠퇴 대응 및 활성화를 위해 추진한 사업에 대하여 도심활성화사업이라는 용어를 사용하였다.
- 주2. 전주시에서는 도심활성화를 위한 각종 사업을 실시하였지만 사업시행 전후의 성과를 계량평가하기 위하여 도심상업지역을 중심으로 2010년 하반기에 상세조사를 실시하였다. 조사대상은 필지(10,404개), 지가, 건축물(7,743동)의 용도 등이다.
- 주3. 윤은호(2006)는 전주시 견고싶은거리 주변을 대상의 도심 대형상가 중심의 일부구간에서 사업효과가 나타나고 있다고 분석하였으며, 이강엽(2011)은 지가변화를 통해 한옥마을과 견고 싶은거리의 사업효과가 나타난 것으로 분석하였다. 조아라(2010)는 전주 한옥마을의 보전과 지역 활성화의 효과를 지원적, 경관적, 기능적, 경제적, 참여적 측면에서 고찰하였다.
- 주4. 2010년 주택총조사 자료를 기준으로 전주시의 단독주택 공가률은 5.41%(2,342호/43,308호)이다.
- 주5. 도심상업지역의 특성상 건축물이 1개일지라도 소규모 세장형 필지 여러 개를 합병한 경우가 있는데, 이러한 필지수는 정확히 파악하기 어려우므로 건축물 유무를 배제한 모든 필지 중 90㎡ 미만의 필지수를 모두 산정하였다.
- 주6. 저이용 필지는 계획적인 시설확보(공영주차장) 및 법적인 근거에 의해 설치된 부설주차장을 제외하고 대지가 주차장으로 이용되거나 2필지 이상에 건축물이 존재하는 대지 중에서 현저하게 개발밀도가 낮은 일부 유료주차장 부지를 포함하였다.
- 주7. 성과지표는 도시재생특별법상 도시재생활성화지역 지정의 세부기준을 고려하여 사업체수·인구·주택수와 지가를 활용하였으며, 분석시점은 일관된 비교분석과 효과시점을 파악하기 위해 최근 주택총조사의 5년단위 구축시점(2000, 2005, 2010년)을 고려하였다. 집계

구는 도로, 지형, 도시계획 등 입지적 여건을 고려하지 않아 사업지구의 경계와 완벽하게 일치시키는데 어려움이 있어 유사한 경계를 기준으로 변화량을 추정하였다.

- 주8. 전통적 선형회귀분석(OLS)은 기본적으로 선형성, 독립성, 등분산성, 정규성 등을 전제조건으로 가정한다는 점에서 공간자료의 공간적 의존성을 제대로 반영하지 못한다. 공간적인 의존성이나 상호작용의 영향력이 큰 지역지구·도시차원에서는 입지적 특성이나 공간적 인접성에 의한 연관성을 고려하는 기법이 요구되며, 이것이 바로 공간회귀분석이다. 공간자기상관이 존재하면 OLS의 독립성 가정을 위반하고, 추정계수는 유의하지 않을 것이며, 또한 추정계수와 예측값에 대한 부정확한 신뢰구간을 발생시키게 된다. 공간적 종속성을 조정할 수 있는 서로 밀접하지만 다른 공간적 효과를 가지는 공간시차모형(SLM)과 공간오차모형(SEM)의 두 가지 방법이 있다(Anselin et al, 2004). 본 연구에서는 공간통계프로그램인 GeoDA 0.95버전버전을 이용하여 공간회귀분석을 실시하였으며, 거리방식(Distance Weight)에 의한 공간가중치 행렬을 정의하였다.
- 주9. 지가는 도시 내 물리적 상황과 사회경제적 상황을 대변하는 지표(노재윤; 2007)로서 종속변수로 설정하였다. 연평균지가변동률의 기간은 도심활성화사업의 효과를 고려하여 2006~2010년으로 선정했으며, 독립변수가 이 기간 내에서 일정하게 지속적으로 영향을 미쳐 지가변동이 발생한 것으로 시간적 인과관계를 전제하였다. 자료는 공시지가를 활용하였으며, 실거래지가와는 차이가 있다.
- 주10. 독립변수 중 더미변수는 활성화사업(해당구역 1), 공공기관 이전(인접블록 1), 재개발사업(예정구역 1), 용도지역(상업지역 1)으로 구분하여 코딩하였다.
- 주11. GeoDa프로그램의 회귀모형 선정은 변수의 다중공선성과 비정규성, 이분산성을 판별하고 Moran's I 공간자기상관 분석, LM진단 등을 순차적으로 수행하여 최종적으로 적합한 모형을 선택한다. 오차항의 비정규성은 Jarque-Bera, 이분산성은 Breusch-Pagan test 및 Koenker-Bassett test 통계량으로 진단하며 본 연구에서는 모두 통계적으로 유의하여 비정규성, 이분산성이 존재하는 것으로 추정되었다. 공간적 자기상관을 진단하는 도구로 Moran's I가 일반적으로 많이 이용되고 있으며,  $-1 \leq \text{Moran's I} \leq 1$ 의 값을 가진다. 공간적 자기상관이 존재하지 않으면 OLS 회귀분석 결과를 그대로 사용한다. LM진단은 LM(lag)와 LM(error) 중 하나만 귀무가설을 기각하면 그 모형으로 분석하고, 두 모형 모두 기각하면 강도(Robust LM)에 따라 모형을 결정하여 분석한다(Anselin, 2005). 본 연구의 공간적 종속성(spatial dependence)은 다음과 같이 LM(lag)와 LM(error)이 모두 유의하나 Robust LM이 유의한 공간시차모형(SLM)이 더 적합한 것으로 결정되었다.

TEST	MI/DF	VALUE	PROB
Moran's I (error)	0.318	5.576	0.000
LM(lag)	1	35.588	0.000
Robust LM (lag)	1	11.656	0.000
LM(error)	1	23.939	0.000
Robust LM (error)	1	0.007	0.932
LM(SARMA)	2	35.595	0.000

- 주12. CONDITION NUMBER가 100보다 적으면 심각한 다중공선성의 문제는 없으며 100에서 1,000사이의 값이 나오면 다중공선성의 문제가 있다고 하였다(MontgomeryPeck, 1992; 최열 외, 2012).
- 주13. 공간회귀모형에서는 유의도( $p=0.189$ )가 낮게 나타나 장거리에 거주하는 외지인 토지소유 특성이 도심쇠퇴에 영향을 주는 것으로 일반화하기는 한계가 있지만 상대적으로 빈건축물의 소유자가 장거리 거주 외지인이 많다는 점을 고려할 때 이러한 토지소유 관계는 도심활성화사업에 대한 이해관계 차이 등 부정적인 요인으로 작동하는 것으로 판단된다.

## 인용문헌 References

- 윤은호, 2006. “중심시가지 상가활성화 방안에 관한 연구:전주시 걷고싶은거리를 중심으로”, 전북대학교 석사학위논문.  
Yun, E. H., 2006. “A Study on the Market Revitalization in Central Area : Focused on 'Special Street' of Gosa-dong in Jeon-Ju City”, Master's Degree dissertation, Chonbuk National University.
- 권대환·고재찬·채명선, 2007. “공공기관 이전이 도심 쇠퇴에 미치는 영향에 관한 연구:전북도청 이전·전후의 변화분석을 중심으로”, 「도시설계」, 8(4):73-88.  
Kwon, D. H., Ko, J. C. and Chai, B. S., 2007. “A Study on the Influence of Moving Public Institutions in Downtown : Focused on Analysis of Changes Before and After Moving Jeonbuk Province Office”, *Urban Design*, 8(4):73-88.
- 윤정란, 2007. “중소규모 역사도시의 도심상업지 재생 방안 연구:전라북도 전주시의 도심상업지를 중심으로”, 「국토계획」, 42(3):89-106.  
Study on Renewal Strategies of CBD(central business district) in Small and Midium Historic : Focused on CBD in Jeonju City, *Journal of Korea Planners Association*, 42(3):89-106.

4. 조아라, 2010. “전통주거지역의 활성화와 지속가능성에 관한 연구:전주한옥마을의 성과와 과제를 중심으로”, 전북대학교 석사학위논문  
Jo, A. R., 2010. “A Study on the Activation and Sustainability of Traditional Residential Areas: Focused on Achievements and Issues of Jeonju Hanok Village“, Master’s Degree dissertation, Chonbuk National University.
5. 이강엽, 2011. “도시 쇠퇴현상 파악 및 활성화사업의 효과 분석에 관한 연구: 전주시 도시의 토지이용특성을 중심으로”, 전북대학교 석사학위논문.  
Lee, G. Y., 2010. “The Study on Evaluation of Declining Urban Area and Revitalization Policy“, Master’s Degree dissertation, Chonbuk National University.
6. 노재운, 2007. “도시공간구조의 변화 특성에 관한 연구: 전주시 지가분포의 시계열적 변화 분석을 중심으로”, 전북대학교 석사학위논문.  
Noh, J. Y., 2007. “A Study on the Characteristics of Change in Urban Spatial Structure“, Master’s Degree dissertation, Chonbuk National University.
7. 김우영, 2012. “후기 산업시대 문화기반 도시재생 전략에 관한 연구 : 랜드마크를 활용한 도시개발 사례를 중심으로”, 『도시설계』, 13(6):5-21.  
Kim, W. Y., 2012. “Urban Revitalization Strategy on Post-Industrial Era: Case Study of Urban Redevelopment with Landmark Architectures“, *Urban Design*, 13(6):5-21.
9. 배웅규·성진욱, 2011. “기성 노후상업지 환경개선을 위한 소단위 정비기법 적용 방안”, 『도시설계』, 14(2):91-104.  
Bae, W. K. and Sung, J. U., 2011. “A Small-scale Renewal Tool to Improve a Blighted Commercial Area“, *Urban Design*, 14(2):91-104.
10. 나인수·박소현·안건혁, 2009. “기성시까지 재생과정의 갈등해소를 위한 협력적 거버넌스 구축: 『도시재정비 촉진을 위한 특별법』의 재정비 촉진 사업협의회의 구성과 운영을 중심으로”, 『도시설계』, 10(2):73-90.  
Na, I. S., Park, S. H., and Ahn, K. H., 2009. “A Study on Building a Collaborative Governance System for Conflict Resolution in Urban Regeneration Process: Focused on the Urban Regeneration Project Governance in Urban Regeneration Promotion Act“, *Urban Design*, 10(2):73-90.
11. 김진경·김현·이재준, 2012. “마을만들기 시민교육 프로그램의 모니터링 연구- 수원시 마을르네상스 학교 프로그램을 대상으로”, 『국토계획』, 47(2):57-67.  
Kim, J. K., Kim, H. and Lee, J. J., 2012. “A Study Monitoring of Citizen’s education Program in Community Building: Focused on Suwon-City Community-Renaissance Academy Program in Korea” *Journal of Korea Planners Association*, 47(2):57-67.
12. 장경철·여준동·강맹훈·배훈규, 2013. “서울 도심부 소단위맞춤형 도시환경정비수법의 적용과정과 설계사례”, 『도시설계』, 14(1):35-52.  
Jang, K. C., Yeo, C. D. and Kang, M. H., Bae, W. K., 2013. “A Urban Design on the Small-scale Urban Renewal Project of Old Downtown Areas, Seoul: Focused on Gong-Pyung Redevelopment District in Insa-Dong“, *Urban Design*, 14(1):35-52.
13. 김예성·최막중, 2013. “영국 도시재생의 국가정책 의 제화 과정과 요인 : 1960~80년대를 중심으로”, 『국토계획』, 48(6):295-306.  
Kim, Y. S. and Choi, M. J., 2013. “How Urban Regeneration Became National Policy Agenda in the Uk?: Focused on 1960s to 1980s“, *Journal of Korea Planners Association*, 48(6):295-306.
14. 원제무, 2013. “대형프로젝트 도시재생사업에 대한 비평적 고찰”, 『국토계획』, 48(3):5-24.  
Won, J. M., 2013. “The Critical Review of Large Scale Urban Regeneration Projects“, *Journal of Korea Planners Association*, 48(3):5-24.
15. 이명훈·김수연·조미정·황지욱, 2013. “한·일 도시재생 특별법 비교를 통한 개선방향 연구”, 『국토계획』, 48(6):495-520.  
Lee, M. H., Kim, S. Y., and Cho, M. J., Hwang, J. W., 2013. “An Improvement Direction of Urban Regeneration Special Act through Comparison

- between Korea and Japan", *Journal of Korea Planners Association*, 48(6):495-520.
16. 김영·김기홍·박진호, 2008. "마산시 도심쇠퇴현상분석과 도시재생방향설정제에 관한 연구", 「국토계획」, 43(7):81-96.  
Kim, Y., Kim, K. H., and Park, J. H., 2008. "A Study on City Center Decline and Urban Regeneration in Masan City", *Journal of Korea Planners Association*, 43(7):81-96.
  17. 오동훈·권구향, 2007, "도시재생전략으로써 도시문화마케팅 해외사례 연구" 「국토계획」, 42(5):109-128.  
Oh, D. H., and Kwon, K. H., "A Case Study on the Regions Where Urban Regenerations were Tried by City Marketing through Culture", *Journal of Korea Planners Association*, 42(5):109-128.
  18. 강동진, 2013. "도시재생관점에서 도시유산 개념 정의에 관한 연구", 「국토계획」, 48(6):253-267.  
Kang, D. J., 2013, "Exploring a Definition of Urban Heritage with focused on Urban Regeneration", *Journal of Korea Planners Association*, 48(6):253-267.
  19. 류태창·최봉문, 2013. "원도심 상업지역 재생을 위한 정책 평가 연구", 「국토계획」, 48(6):321-335.  
Ryu, T. C. and Choi, B. M., 2013. "A Study on Policy Evaluation for Regeneration of old Commercial Business District: In the Case of Commercial Area Revitalization Project", *Journal of Korea Planners Association*, 48(6):321-335.
  20. 도시재생사업단, 2010, "도시쇠퇴 실태자료 구축 및 종합시스템구축", 도시재생사업 최종연구보고서.  
Korea Urban Renaissance Center, 2010. "Data collection on current condition of urban decay and comprehensive information system development", the final research report on urban regeneration projects
  21. 차호철·박철민, 2010. "구도심 쇠퇴상권의 활성화 방안에 관한 연구", 「도시설계」, 11(1):59-72.  
Cha, H. C., and Park, C. M., 2010. "A study on the Revitalization Methods to Declined Commercial Area in the Old Downtown Area" *Urban Design*, 11(1):59-72.
  22. 최기택, 2012. "구도심 활성화를 통한 지방중소도시 도시재생방안 : 당진군을 중심으로", 한양대학교 박사학위 논문.  
Choi, Ki-Tack, 2012. "Regeneration Method of Local Small-and-Medium Cities for the Invigoration of Vitalize the Old Inner City : Case of Dangjin-gun", Ph. D. Dissertation, Hanyang University.
  23. 최열·이재송·김성, 2013. "공간자기상관을 고려한 응도지역이 지역경제에 미치는 영향 분석", 「국토계획」, 48(4):5-17.  
Choi, Y., Lee, J. S., and Kim, S., 2013. "Effects of Zoning on the Regional Economy Considering Spatial Autocorrelation", *Journal of Korea Planners Association*, 48(4):5-17.
  24. Anselin, L., 2005. *Exploring Spatial Data with GeoDa™ : A Workbook*, Spatial Analysis Laboratory: University of Illinois, Urbana-Champaign.
  25. Montgomery, D. C. and Peck, E. A, 1992. *Introduction to Linear Regression Analysis* Second Edition, A Wiley-Interscience Publication: John Wiley & Sons, INC.
  26. Anselin, L., Florax, R. J. G. M. and Rey, S. J., 2004. *Advances in Spatial Econometrics: Methodology, Tools and Applications*, Berlin: Springer.

Date Received 2014-07-31

Date Reviewed 2014-10-20

Final Received 2014-10-31