

도시재생사업 지역의 보행량 변화 실증분석 : 전주시 도심의 쇠퇴지구를 중심으로

An Empirical Analysis of Pedestrian Volume Change in
Urban Regeneration Project: Focusing on the CBD of Jeonju-si

유승수 You Seungsu*, 문준경 Mun Junkyoung**, 김민혜 Kim Minhye***, 채병선 Chai Byungsun****

Abstract

From the monitoring standpoint of the urban regeneration project, this study suggested the tasks and the policy implications of urban regeneration by analyzing the land use characteristics and the change of pedestrian volume in the CBD of Jeonju-si. Firstly, pedestrian volume is closely related to the construction of a building and tends to decrease where there are many idle spaces such as empty buildings. It needs a measure to increase economic activity population through the enhancement of land use. Secondly, due to culture and tourism based urban regeneration strategy, the pedestrian volume has been concentrated on holidays or specific time zone, and the urban function has been changed to tourism service function. It is necessary to make systematic management and regeneration plan of CBD considering such changing pattern. Thirdly, there is lack of connection of pedestrian axes between hub districts in the CBD. In order to improve the circulation of citizens and tourists, it is necessary to establish a walking circulation system through public facilities maintenance and street maintenance. Fourthly, since there is a limit to the measurement of the urban regeneration effect only by pedestrian volume, it is necessary to improve the objectivity of the project evaluation compared with other performance indicators.

Keywords: Pedestrian Volume, Urban Regeneration Project Monitoring, Performance Index, Land Use

I. 서론

최근 정부의 도시재생뉴딜정책이 적극적으로 추진되면서 도시재생에 대한 관심이 고조되고 있다. 도시재생은 지방도시의 도심쇠퇴가 가속화됨에 따라 2013년에 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」이 제

정(이하 「도시재생법」)되면서 본격적으로 시작되었으며, 2014년 도시재생선도지역 13곳, 2016년 도시재생일반지역 33곳, 2017년 도시재생뉴딜 시범사업 68곳 등 도시재생사업이 활발하게 진행되고 있다. 앞으로 도시재생사업이 더욱 늘어나고 공적자금 투입도 크게 증가할 것으로 예상됨에 따라, 예산집행의 효율

* 전북대학교 대학원 건축·도시공학과 박사수료(제1저자) | Ph.D. Candidate, Architecture & Urban Eng., Cheonbuk National Univ. | Primary Author | yss8150@gmail.com

** 토지주택연구원 책임연구원 | Assistant Research Fellow, Land & Housing Institute | jkmun@lh.or.kr

*** 전북대학교 대학원 건축·도시공학과 박사수료 | Ph.D. Candidate, Architecture & Urban Eng., Cheonbuk National Univ. | mh7331b@naver.com

**** 전북대학교 도시공학과 교수(교신저자) | Prof., Dept. of Urban Eng., Cheonbuk National Univ. | Corresponding Author | chal@jbnu.ac.kr

성을 높이고 도시재생을 효과적으로 추진하기 위한 도시재생사업의 평가 및 모니터링이 중요하다.

「도시재생법」¹⁾에 근거하여 도시재생을 추진하는 지자체는 도시재생 활성화 계획의 추진실적 등을 평가 및 점검해야 하며, 도시재생 활성화 계획에는 성과 지표의 측정·평가방법, 평가결과의 환류방안 등 모니터링·평가계획이 포함되어야 한다(국토교통부 2016, 1-5; 43-49). 도심기능을 증진하고 상주·유동인구를 증가시키기 위해 시행하는 중심시가지형 도시재생사업의 경우에는 목표달성 여부를 객관적으로 측정할 수 있는 성과지표로서 유동인구, 공실률, 일자리 개수 등 정량적인 지표가 구체적으로 제시되어야 한다. 이 중 유동인구는 도시재생 선도지역의 대표적인 성과지표로 설정되어 있어, 보행량이 도시재생의 중요한 척도로 판단되고 있음을 알 수 있다.²⁾

보행량은 지역상권 활성화와 밀접하게 연관되어 있고, 토지이용 특성에 큰 영향을 받는다. 이에 따라 도심지역에서 토지이용 특성과 보행량 변화를 분석하는 것은 도시재생사업에 따른 효과계측이나 인과관계 파악 등 도시재생사업에 대한 평가와 모니터링을 하는데 유용하게 활용할 수 있다. 하지만 우리나라 대부분의 도시재생사업은 초기 단계로 평가기간이 짧아 사업성과의 객관적인 계측이 어렵고 지속적인 쇠퇴의 가능성도 가지고 있긴 하지만 지속적인 사업추진을 위해서는, 사업초기에 거시적인 모니터링에 대비하여야 한다.

이러한 측면에서 전주시는 도심의 기능회복을 위

해 2000년부터 장기간에 걸쳐 도시재생사업을 추진하는 과정에서 도심쇠퇴 및 활성화 연구가 진행되어, 보행 데이터가 누적되어 있기 때문에(권대환, 고재찬, 채병선 2007) 장기간의 보행량 변화분석을 실시하기 용이한 지역으로 판단된다.

보행량은 방문목적과 경로, 머무는 시간과 거리, 시설이용횟수 등이 조합되어 나타나는 결과이며, 선택 가능한 교통수단과도 밀접하게 관련되어 있다. 또한 대규모 집객시설의 유무와 관련된 이용자수에 따라 특정 지점이나 지구의 보행량이 다르기 마련이고, 거주인구의 수도 보행량에 영향을 미치게 된다. 이러한 보행량과 요인 간의 인과관계를 파악하기 위해서는 방문자나 시민들을 대상으로 한 설문조사 등이 수반되어야 한다. 한편으로는 도심의 여러 지점에서 시계열적으로 동시간대에 보행량을 측정하여 토지이용과의 관계를 규명함으로써 도심의 쇠퇴에 대응한 도시재생사업의 효과를 계측하는 방법을 활용할 수 있다.

따라서 본 논문에서는 도시재생사업의 모니터링을 위하여 전주시를 대상으로 2006년과 2016년 보행량 변화 실증분석을 통해 전주시 도시재생의 과제와 방향을 제시하고, 전주시와 발전과정이 유사한 중소도시에서 도시재생사업의 평가 및 모니터링, 도심관리 방안에 유용하게 참고할 수 있는 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

연구의 진행을 위해 대상지는 2개의 지구³⁾로 구분하여 도심쇠퇴에 큰 영향을 미친 전북도청 이전지구(사업진행지구)를 중심으로 도시재생과정을 고찰하

1) 「도시재생법」 제24조 및 동법 시행령 제31조.

2) 선행연구(정광진, 전해진, 정연우, 이삼수 2017)에 따르면 선도지역 성과지표는 주민참여 9건, 창업관련 8건, 유동인구 및 방문객수가 7건 순으로 나타남.

3) 선행연구(유승수, 문준경, 고재찬, 채병선 2014)에서는 도시재생사업 추진 여부에 따라 전주시 도심을 크게 도심 활성화 추진지구 및 지연지구로 구분하여 추진지구(사업완료지구)에서는 사업효과가 나타난 것으로 분석함. 이에 본 논문에서는 '사업완료지구'와 '사업진행지구'로 구분하여 공공기관 이전적지 사업이 지연 및 추진 중인 '사업진행지구'를 중심으로 토지이용 특성과 보행량 변화를 분석하여 사업효과 계측 등을 실시함.

고, 도시재생사업에 따른 토지이용 특성을 분석하였다. 그리고 사업진행지구를 중심으로 2006년과 2016년의 보행량 변화를 미시적으로 분석하면서 도시재생사업에 따른 효과계측, 토지이용과의 관계, 성과지표로서의 보행량 특성 등을 종합하여 전주시 도시재생의 과제 및 방향을 제시하고 다른 유사 중소도시에서 적용할 수 있는 정책적 시사점을 제시하였다.

II. 관련 제도 및 선행연구 검토

1. 도시재생사업 평가의 근거와 필요성

「도시재생법」 제24조 및 동법 시행령 제31조, 근린재생형 활성화계획 수립 가이드라인 등 관련 법규에 도시재생사업의 평가와 모니터링에 대한 근거와 목적, 방법 등이 명시되어 있다. 지자체는 해당 활성화 지역 목표의 달성 여부를 객관적으로 측정할 수 있는 성과지표를 도출하여야 하며, 설정한 목표의 달성을 위해 성과지표의 측정, 평가방법 및 결과에 대한 환류방안 등 평가계획이 포함된 도시재생 활성화 계획을 수립해야 한다. 성과지표는 사업 종료 후 사업의 성과를 대표할 수 있는 지표가 되어야 하고, 일자리 개수, 공실률, 유동인구 등 정량적인 지표로 선정하여야 한다.

이처럼 사업의 평가와 모니터링을 중시하는 이유는 일반적으로 사업목표의 달성을 위하여 관리해야 할 주요 지표를 중심으로 사업진행에 대한 모니터링을 실시하고 그 결과를 관리주체에게 공유 및 환류함으로써 추진 중인 사업목표의 실현성을 제고해 주기 때문이다(윤상오 2004). 도시재생사업의 경우에도 사업의 모니터링은 추진과정의 문제나 성과를 공유하여 도시재생사업의 방향을 재설정하고, 사업을 재조정하는 등 해결방안을 모색하는 중요한 과정이므로 반드시 실행되어야 한다.

2. 도심쇠퇴 및 도시재생지표·효과 연구

1990년대에 전국적으로 지방도시의 도심쇠퇴 현상이 나타나면서 도심의 쇠퇴현황을 진단하는 연구(차호철, 박철민 2010; 최기택 2012), 도심공동화 및 그 요인에 대한 연구(권대환, 고재찬, 채병선 2007; 김영, 김기홍, 박진호 2008), 도심 내 상업자를 대상으로 중심시가지의 활성화 방안(윤은호 2006; 윤정란 2007)을 마련하기 위한 연구 등 도심쇠퇴 분석이나 도시의 활성화를 위한 연구가 주를 이루어 진행되었다.

「도시재생법」 제정 이후에는 도시재생사업의 지표개발, 효과분석, 파급효과 등 평가와 관련된 연구가 진행되었다. 유승수, 문준경, 고재찬, 채병선(2014)의 연구는 장기적으로 도심활성화사업을 추진해 온 전주시 도심의 사업체, 거주인구, 지가를 중심으로 효과분석을 실시하여 도시재생 방안을 제시하였다. 윤병훈, 남진(2015)의 연구에서는 서울시 창신·송인 도시재생 선도지역을 중심으로 도시재생사업의 사회·경제적 파급효과를 제시하였다. 정광진, 전해진, 정연우, 이삼수(2017)의 연구는 도시재생 선도지역을 중심으로 도시재생사업 모니터링을 위한 지표의 개발과 적용을 제시하였다. 「도시재생법」 제정 이후 도시재생사업이 활발하게 추진되면서 도시재생의 성과관리를 위한 평가 및 모니터링 연구가 시작되고 있다.

3. 상권과 가로활성화에 따른 보행량

일반적으로 보행량은 상업기능과 상호 보완적 영향을 미치며 주변 지역의 상권 활성화와 밀접하게 연관되어 있어(김홍순 2010; 최막중, 신선미 2001), 상업기능 중심의 도심쇠퇴 및 활성화를 파악하는 연구에서는 필수적으로 분석해야 하는 지표로 볼 수 있다. 오성

훈, 이소민(2013)은 가로의 활성화 정도를 나타내는 측정치로는 보행량이 가장 일반적이고 정량적인 지표라고 설명하고 있다. 가로의 활성화는 단순히 통과하는 통행보다 가로에서 다양한 사회적 활동이 높아질수록 가로활력도가 더 높을 것으로 평가할 수도 있지만, 일반적으로 보행량이 많은 가로일수록 더 활력 있는 가로이며, 보행량이 거의 없거나 감소하는 가로는 쇠퇴하거나 낙후된 가로로 인식된다.

최근에 서울시 유동인구 자료를 활용하여 보행량 영향요인을 분석한 연구가 활발하게 진행되고 있다. 윤나영, 최창규(2013)는 서울시 상업가로 보행량과 보행 환경요인의 관련성을 실증분석하여 밀도, 다양성, 디자인요소 등이 보행증진에 가장 중요한 요소임을 제시하였다. 이주아, 구자훈(2013)은 서울시의 11개 역세권을 대상으로 보행량에 영향을 미치는 가로의 물리적 여건을 분석했으며, 영향요인을 크게 토지이용, 가로체계, 편의시설 관련성으로 구분하였다. 이정우, 김혜영, 전철민(2015)은 가로유형별 물리적 환경 특성과 보행량 간의 연관성을 분석하는 연구를 수행하였다. 이를 통해 서울시 내의 가로유형을 세분화하고 가로유형별 보행영향요인을 분석하여, 보행영향요인으로 토지이용, 조직 및 가로체계, 교통시설, 보행 편의성 및 안정성, 저층부 용도 등을 제시하였다. 김태현, 김진(2011)은 역세권 단위로 보행량 영향요인 분석을 통해 토지이용 특성이 보행량의 주요한 결정요인임을 증명하였다.

하나의 지방도시 도심영역 전체를 대상으로 시계열적 분석을 목적으로 한 보행량 연구는 미흡하다. 일부 보행량 변화 등을 통해 도심쇠퇴에 미치는 영향을 연구(권대환, 고재찬, 채병선 2007)한 사례가 있었지만 1년간의 변화에 한정됨에 따라 장기적인 관점에서의 조사와 분석이 이루어지지 못했다는 한계점이 있다.

4. 연구의 차별성

도심의 보행량 변화 분석은 도심쇠퇴의 척도와 도시재생사업의 효과, 토지이용과의 영향관계 등을 파악할 수 있어 이를 통해 도시재생의 평가를 시행하고 방향을 설정하는 데 유용하게 활용할 수 있을 것이다. 하지만 보행량을 중심으로 한 도시재생사업에 대한 모니터링이나 평가가 이루어진 연구는 찾아보기 힘들다. 최근 도시재생사업의 모니터링을 위해 지표개발 및 적용연구(정광진, 전해진, 정연우, 이삼수 2017)가 진행되었으나 사업추진현황을 반영하지 못하여 지표의 변화와 도시재생사업의 인과관계를 밝히지는 못하였다. 이에 본 논문은 전주시에서 실제 추진한 도시재생사업을 시기별, 공간별, 특성별로 고찰하고, 전주시 도심영역 전체를 대상으로 도시재생사업(원인)에 따른 보행량의 변화특성(결과) 및 효과측측, 토지이용과의 관계 등을 분석함으로써 도시재생의 과제와 시사점을 도출하는 연구를 진행하였다.

III. 전주시 도시재생 전개과정 고찰

1. 시가지확산과 도심쇠퇴

전주시 도심은 과거 전주부성이 존재했던 4대문을 중심으로 형성되었다. 현재 도심의 공간구조는 일제강점기 시·구 개정을 통해 성곽이 철거되고 도로가 개설되면서 본격적으로 형성되었으며, 1960년대 경제개발 시기에 집중적으로 성장하였다. 1960년대부터는 도시화와 산업화에 대응하기 위해 각종 도시개발 사업을 추진하기 시작하였다. 2000년 이후에는 서부신시가지(2008년)와 혁신도시(2014년)가 조성되었고, 만성지구, 효천지구, 에코시티 등의 도시개발사업이 진행되며 시가지가 확산되고 있다.

하지만 1990년대 이후 전북도청 이전 등으로 도심 공동화 현상이 가속화되고, 도심활성화에 대한 필요성이 제기되면서 도시재생사업의 추진 계기가 마련되었다.

2. 도시재생 전개과정의 시기별 고찰

전주시는 도심쇠퇴에 대응하기 위해 1998년부터 도심 활성화 정책을 자체적으로 추진하였다. 전주시에 추진한 도심활성화 정책은 ‘1단계(1998~2006년): 전통문화 중심의 도시재생 기반 조성’, ‘2단계(2007~2012년): 전통문화 도시재생의 거점 전략사업 추진’, ‘3단계(2013~현재): 도심 내 거점시설 정비, 국가의 도시재생 전략계획과 활성화계획에 따른 활성화사업 준비 및 추진’ 등 3단계로 구분하여 전개 과정을 고찰하였다.

1) 정책 1~2단계(1998~2012년): 기반 조성 및 거점 전략사업 추진

1~2단계에는 전통문화 중심의 도시재생을 위한 제도적 기반 마련 및 거점 전략사업이 진행되었으며, 대표적으로 도심상업지역 정비, 한옥마을 조성사업, 문화축제 개최 등이 추진되었다.

도심상업지역에서는 도심상가를 지원하기 위해 영화의 거리(2000년), 걷고 싶은 거리(2002년), 청소년의

거리(2011년) 등 특화·특정거리 8개소가 정비되었고 오거리 공영주차장(2003년), 오거리 광장(2006년), 청소년 광장(2012년) 등 기반시설 구축사업이 추진되었다. 또한 국제영화제, 청소년 문화 지원 등 영화의 거리 및 주변 일대에서는 물리적 정비와 더불어 프로그램을 지속적으로 추진함으로써 젊은 층의 인구활동이 많은 특성을 보이고 있다(<Table 1> 참조).

전주 한옥마을은 2002년 월드컵을 계기로 본격적으로 정비되었으며, 한옥의 보존과 계승을 위해 전통문화특구 기본계획과 지구단위계획을 수립하여 태조로·은행로 정비, 문화시설 조성, 한옥지원사업 등 물리적 사업과 문화를 접목한 프로그램을 지속적으로 추진해 오고 있어 국내외 관광객의 관심과 방문이 급증하고 있다.

2005년에는 전통문화자원 활성화(전통문화자원 브랜드 가치 제고, 전통문화도시 관광 활성화)와 전통문화도시 공간 정비(전통문화도시 공간구조 정비 및 경관조성)를 기본방향으로 제시한 ‘전통문화도시 육성 기본계획’을 수립하여 전통문화 관련 사업이 추진되고 있다.

문화축제로는 전주한지문화축제, 전주세계소리축제, 전주국제영화제, 동문예술거리축제, 한복페스티벌 등이 매년 개최되고 있다.

그러나 구전북도청 1, 2청사가 입지해 있던 지구에서는 2006년 도청사 이전을 계기로 도심공동화에 대

Table 1_ Street Environmental Improvement Project

Specialized Street Maintenance	Program	Road Width(m)	Remarks(area)
Movie Street(2000)	Jeonju International Film Festival	8m	'GA'
Street Where You Want to Walk(2002)	Support for Youth Culture	8m	
Youth Street(2011)		8m	
Dongmun Street(2012)	Dongmun Art Street Festival	8~15m	'DA'
Traditional Cultural Street(2015)	-		'NA'
Wedding Street(2007)	-		'RA'
China Street(2004)	-		

응해야 한다는 공감대가 고조되었으며, 이전적지 활용방안에 대한 논의가 거듭되면서 구전북도청사(1청사 및 2청사) 주변지역의 침체는 가속화되었다.

2) 정책 3단계(2013~현재): 도시재생 활성화를 위한 전략사업 확산

정책 3기에 들어 도심쇠퇴의 주요 원인인 전북도청 1, 2청사 이전적지에 대한 활용방안이 결정됨으로써 관련 사업이 추진되고 있다. 구전북도청 2청사 부지에 한국전통문화전당⁴⁾이 건립(2015년)되어 전통문화산업의 육성거점으로 활용되고 있으며, 최근에는 한국전통문화전당의 주변 가로환경 정비사업이 완료되었다. 구전북도청 1청사 부지는 전라감영 복원 및 시민복합문화센터의 건립이 결정되어 진행되고 있으며, 1청사 부지의 동편가로는 전통문화근대화거리 조성사업이 진행되고 있다.

최근 국가의 도시재생 전략계획과 활성화계획에 따라 2015년에 도심지역이 도시재생 활성화지역(전통문화의 계승과 창조를 통한 도시재생)으로 결정되고 2018년부터 개별 활성화사업이 추진될 예정이다.

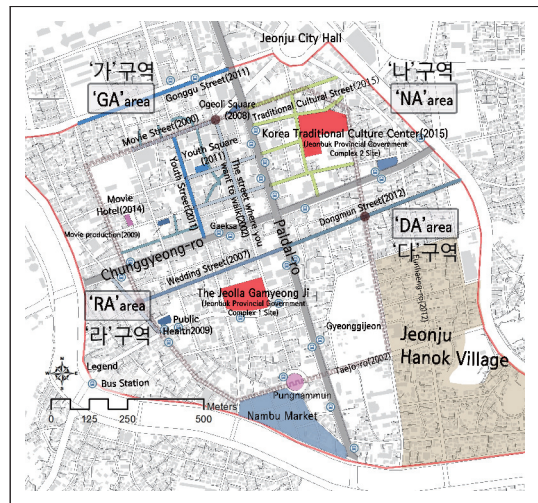
이처럼 전주시에선 지속적으로 전통문화도시 거점시설을 확충하고 다양한 문화축제를 개최하면서 전통문화 기반의 '문화·관광형 도시재생 전략 및 사업'을 추진하고 있다.

IV. 도시재생에 따른 토지이용 특성 분석⁶⁾

1. 지구별 입지특성

본 논문의 연구 대상지는 전북도청이 입지했던 상업지역을 중심으로 하고 있으며, 인근에 한옥마을이 입지하고 있다. 대상지는 크게 간선도로 기능을 하고 있는 팔달로(남북축)와 충경로(동서축)를 기준으로 도심활력 및 쇠퇴 양상이 크게 다르게 나타나고 있어 도시재생사업이 추진 중인 지구는 사업진행지구('나', '라'구역), 도시재생사업이 추진된 지구는 사업완료지구('가', '다'구역)로 구분하였다(<Figure 1> 참조).

Figure 1_ Space Division Diagram



4) 한국전통문화전당의 원래 명칭은 한스타일진흥원으로 한문화의 브랜드화 및 산업화를 위하여 건립된 후 명칭이 변경되었고, 2015년부터 한문화 관련 총 17개의 공방이 입주하여 사업목적에 의해 운영되고 있음.
 5) 구역별로 문화관광형 주요 도시재생사업을 구분해보면, '가'구역은 걷고 싶은 거리, 영화의 거리, 청소년 문화거리, 국제영화제, '나'구역은 한지산업지원센터, 한국전통문화전당, 전통문화 근대거리, '다'구역은 동문예술거리, 동문예술거리축제, '라'구역은 웨딩거리, 전라감영 복원공모 등이 추진되고 있음.
 6) 선형연구(유승수, 문준경, 고재찬, 채병선 2014)에서는 2010년 쇠퇴 현황에 중점을 두고 토지이용 특성을 분석하여 도시재생방안을 제시하였으며, 본 논문에서는 이를 참고하여 도시재생사업에 따른 2016년 토지이용 특성(변화)을 분석하고 보행량 변화와의 인과관계를 분석하여 도시재생의 과제와 시사점을 도출함.
 7) 팔달로와 충경로는 전주시 시내버스의 대다수 노선이 집중되어 운행(1일, 팔달로 2,203회, 충경로 1,514회)됨으로써 대중교통의 접근성이 상당히 뛰어난 가로임.

먼저 사업진행지구인 '나'구역은 전주시청에 인접하여 업무시설이 많으나 소규모 노후건축물과 대지를 주차장으로 활용하는 임시적 토지이용이 다수 분포하고 있다. '라'구역은 전북도청 1청사 이전적으로 판매 시설, 금융·업무시설, 남부시장(전통시장), 노후주거지 등 다양한 기능이 혼재되어 있는 구역이다.

사업완료지구인 '가'구역은 패션 관련 업종 특화로 도심 내 중심상업지역을 형성하고 있으며, 다수의 영화관, 관광호텔, NC웨이브 등 대규모의 집객시설이 다수 분포하고 있다. 팔달로 가로변 210m 거리 내에 만 5개의 버스정류장이 입지하는 등 보행량과 직접적으로 연계된 대중교통시설이 밀집되어 있어 청소년 등 젊은 층의 인구활동이 활발한 지역이다. '다'구역은 한옥마을에 가장 인접한 구역으로 경기전, 전통성당 등 문화시설이 입지하고 있으며, 노후화된 한옥 등이 다수 분포하고 있다.

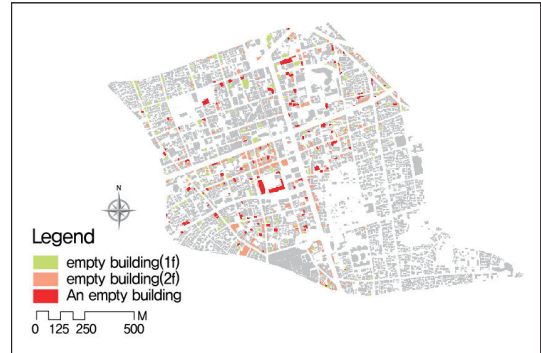
2. 도시재생사업에 따른 토지이용 특성 분석

도시재생사업에 따른 토지이용 특성은 사업진행지구를 중심으로 사업완료지구와 비교하여 분석하였다.

1) 지구별 공실분포 특성

건물 전체가 공실인 건축물은 '나'구역과 '라'구역에서

Figure 2_ Distribution of Empty Buildings(2016)



각각 25.2%, 46.3%가 분포하며, '가'구역과 '다'구역은 각각 13.8%, 14.6%이다(<Table 2>, <Figure 2> 참조).

'라'구역에서는 1층이 공실인 건축물이 34.8%, 2층 이상이 공실인 건축물이 47.2%로 쇠퇴 상태가 심각한 상황이다. '나'구역에 비해 '라'구역은 2006년 전북도청 1청사가 신시가지로 이전한 후 관련 상가 등이 동반 이전함으로써 건축 수요가 급감하여 침체가 지속되고 있다.

2) 지가 변화특성

<Table 3>과 <Figure 3>은 사회·경제적 특성을 함축하고 있는 지가의 변화를 통해 사업진행지구 및 사업완료지구의 경제적 활력과 사업효과를 분석한 결과이다.

Table 2_ Status of Use of Empty Buildings(2016)

District		Declining District		Active District		Sub Total
		'NA' Area	'RA' Area	'GA' Area	'DA' Area	
An Empty Building	The Number	31	57	17	18	123
	Ratio(%)	25.2	46.3	13.8	14.6	100%
Empty Building(1F)	The Number	42	77	59	43	221
	Ratio(%)	19.0	34.8	26.7	19.5	100%
Empty Building(2F)	The Number	44	137	43	66	290
	Ratio(%)	15.2	47.2	14.8	22.8	100%

Table 3 _ Land Price Change Rate per Area

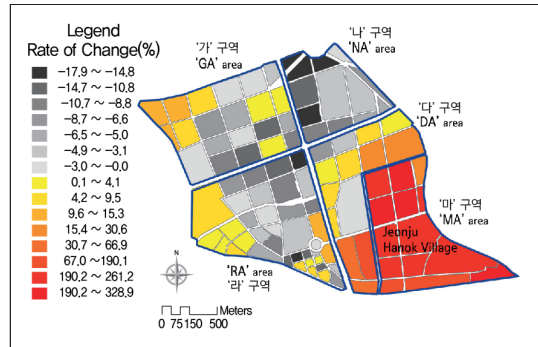
Division		Change Rate(%) (2006~2015)	Remarks (Annual Avg.)
Declining District	'NA' area	-8.0	(-0.9%)
	'RA' area	-3.0	(-0.3%)
Active District	'GA' area	1.3	
	'DA' area	20.2	
	'MA' area	245.7	Hanok Village

'나구역과 '라구역 지가의 2006~2015년 연평균 증감률은 각각 -0.9%, -0.3%로 나타났으나, 과거 2000~2010년 연평균 증감률인 -3.1%, -4.5%에 비하면 최근 감소율이 둔화되고 있는 것으로 나타났다.

'나구역의 경우 전반적으로 감소하였으며, 시청 주변 인접 블록과 팔달로에 접한 블록에서 감소폭이 큰 것으로 나타났다. '라구역의 경우 구전북도청 1층사 부지에 접한 층경로 일원의 지가가 크게 하락한 것으로 나타나, 이전적지 재생사업이 지연되면서 상권 활력이 저하된 것으로 판단된다. 하지만 한옥마을에 인접한 풍남문 및 남부시장 일원과 다가구 주택 등 신축이 증가하고 있는 서남측의 노후주거지가 집중된 블록에서는 지가가 상승한 것으로 나타났다.

한옥마을('마구역)의 2006년 대비 2015년 평균 지가변화율은 245.7%로 현저하게 증가한 것으로 나타나, 한옥마을의 일대가 급격하게 활성화되고 있음을

Figure 3 _ Land Price Change Rate per Area(2006~2015)



알 수 있다. 한옥마을과 가장 인접한 '다구역은 20.2%가 상승하며 한옥마을의 영향으로 인해 경제적 활력을 되찾고 있다. '가구역은 영화의 거리 및 걷고 싶은 거리 일대와 재개발 해제지역을 중심으로 전반적으로 지가가 1.3% 소폭 상승하여 특정지역을 중심으로 도시재생의 효과가 나타나고 있음을 알 수 있다.

3) 점진적인 신축·재건축 행위의 증가

<Table 4> 및 <Figure 4>는 도시재생사업이 본격적으로 진행된 2000년 이후 2016년까지 신축 건축물의 입지적 특성과 용도분석을 실시한 결과이다.

사업진행지구인 '나구역과 '라구역은 전체 신축

Table 4 _ Status of Use of New Buildings(~2016)

Division		Declining District		Active District		Total (Ratio)
		'NA' Area	'RA' Area	'GA' Area	'DA' Area	
Total	The Number	43	80	107	125	355(100%)
	Ratio(%)	12.1	22.5	30.1	35.2	100
Dwelling	The Number	5	31	22	22	80(22.5%)
	Ratio(%)	6.3	38.8	27.5	27.5	100
Lodging and Restaurant	The Number	2	13	23	28	66(18.6%)
	Ratio(%)	3.0	19.7	34.8	42.4	100
Sales	The Number	4	14	21	8	47(13.6%)
	Ratio(%)	8.5	29.8	44.7	17.0	100

Figure 4 _ Distribution of New Buildings(~2016)



건축물의 비중이 각각 43개(12.1%), 80개(22.5%)로 상대적으로 사업완료지구에 비해 개발이 저조한 것으로 나타났다. '나구역의 경우에는 2013년에 개관한 한국전통문화전당과 그 주변 지역에 소규모의 건축물이 신축되었다. '라구역의 경우, 구1청사 부지 주변에는 신축이 아주 적고, 서·남측 지역에 31개의 다가구 주택 건립이 증가하면서 나타난 결과로 판단된다.

이에 비해 사업완료지구인 '다구역과 '가구역은 각각 125개(35.2%), 107개(30.1%)로 신축 건축물이 증가하고 있음을 알 수 있으며, 영화의 거리, 걷고 싶은 거리 일원과 한옥마을에 인접한 상업지역에 집중적으로 분포하고 있다. 용도별로 살펴보면 숙박 및 음식시설(77.2%)과 판매시설(61.7%)의 비중이 높은 것

으로 나타나, 도심기능이 관광서비스 기능⁸⁾으로 변화되고 있음을 알 수 있다.

4) 소결

사업진행지구의 경우에는 사업완료지구에 비해 신축이 적고, 공실이 많이 분포하고 있다. 특히, 거점시설이 정비되지 않은 '라구역의 경우 전북도청 1청사 부지에 인접한 블록에서 지가가 크게 하락하고, 빈 건축물이 다수 분포하는 등 쇠퇴 정도가 심각한 것으로 나타났다. 다만 사업 초기이긴 하지만 거점시설이 정비된 '나구역의 경우에는 한국전통문화전당을 주변으로 소규모의 신축·재건축이 발생하며 점차 회복되는 것으로 나타났다.

V. 보행량 변화의 분석과 특성

1. 사업진행지구 보행량 분석을 위한 조사설계⁹⁾

보행량 조사는 전북도청 이전 시기인 2006년과 10년이 지난 2016년의 보행량을 비교·분석하기 위해, 평일과 휴일로 구분하여 16개 지점에서 <Table 5>와 같이 시간대별로 실시하였다.¹⁰⁾

8) 전북도청이 이전하기 전인 2004년 도심지역의 특화업종(LQ지수)은 공공행정(2.55), 출판·통신업(2.19), 사업서비스업(1.90) 순으로 높게 나타남. 하지만 2014년에는 숙박·음식점업(1.67), 출판·통신업(1.65), 도매·소매업(1.60) 순으로 도출되어, 대체로 특화도가 낮아지고 관광서비스 중심의 도심기능으로 변화되고 있음을 알 수 있음.

9) 과거 2006년 보행량 조사는 전라북도청의 이전이 도심쇠퇴에 미치는 영향을 분석하기 위해 실시되었으며, 조사시간은 평일과 휴일로 구분하고, 출·퇴근시간(8~9시, 18~19시), 주간시간(12~13시, 15~16시), 야간시간(21~22시)으로 나누어 총 5시간 동안 조사가 이루어 졌음. 조사방법은 조사지점에서 조사원이 교차로의 각 방향별 보행량을 현장계측하여 기록(데이터 구축)하였으며, A지점의 경우 현장계측이 쉽지 않아 비디오 촬영 후 판독함. 2016년 대표지점 보행량 조사는 2006년 조사와 동일한 방법으로 이루어짐. 연계지점 보행량 조사의 경우에도 2006년 대표지점과 동일한 방법으로 조사되었으나 조사시간은 3시간대(12~13, 15~16, 18~19)에 각각 15분 조사(5분 단위로 방향별 기록)를 실시하고, 보행량을 1시간으로 환산(15분×4)하여 2006년 보행량과 비교·분석하였음. 또한 2006년 조사 당시 이벤트 요인을 통제하였기 때문에 2016년 조사과정에서도 축제 등 이벤트에 유의하여 조사시기를 결정하였으며, 조사과정에서는 특이사항을 기록하였음.

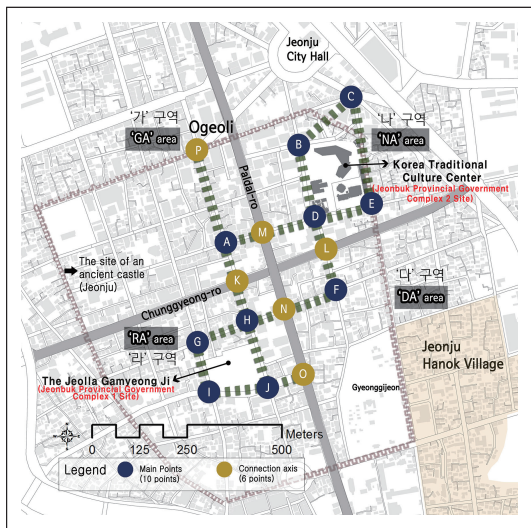
10) 혹한기와 혹서기와 같은 극단적인 비교시점이 아닌 초여름(6월 초순)과 초겨울(11월 초순)의 환절기라는 공통의 계절적 특성으로 인해 야외활동 수준이 비슷할 것으로 추정하고 조사 시기를 결정함. 실제 빅데이터 분석자료(상권분석시스템 유동인구 분석자료)를 활용하여 전주시 도심지역의 2017년 월별 유동인구를 분석해보면, 6월과 11월의 평균 유동인구 차이는 '나구역 일일 0.85%(5만 1,772명↔5만 2,111명), '라구역 일일 0.06%(3만 3,262명↔3만 3,242명)로 나타남. 이를 볼 때, 계절적 요인이 본 논문의 보행량 조사

Table 5_ Survey Overview(Pedestrian Volume)

Division		2006	2016
Survey Day	Weekday	2006.6.1(Thu)	2016.11.3(Thu)
	Weekend	2006.6.4(Sun)	2016.11.6(Sun)
Main Points (10 points)	Time	8~9, 12~13, 15~16, 18~19, 21~22	
	Point	Declining District	'NA' Area: B, C, D, E 'RA' Area: G, H, I, J
		Active District	'GA' Area: A 'DA' Area: F
Connection Axis (6 points)	Time	12~13, 15~16, 18~19	
	Point	Chunggyeong-ro: K, L Paldal-ro: M, N, O / Ogeoli: P	
Investigation Method		Field Measurement and Video Shoot	

본 논문은 도시재생사업이 완료된 지구보다는 사업이 진행 중인 지구를 중심으로 보행량을 분석하는 것이므로, 조사지점으로는 구역별 거점재생사업이 추진 중인 전북도청 이전적지 블록의 진입교차로에서

Figure 5_ Survey Point Location Diagram



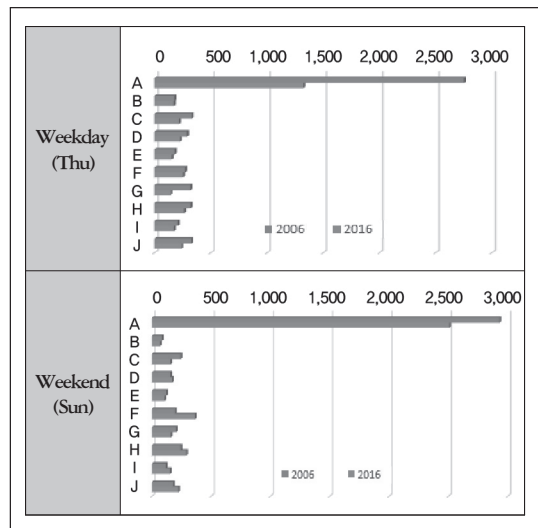
각각 4개 지점을 선정하였으며, '가', '다'구역을 대표하는 2개 지점을 선정하여 총 10개 지점이다. 이들 지점은 <Figure 5>와 같이 각 구역을 대표하면서 각 지점 간 연계축을 형성하는 곳에 위치해 있다. 또한 10개의 대표지점과 연계하는 6개 지점에 대해서도 조사·분석하여 지구 간 연계성을 분석하였다.

2. 지점별 보행량 비교 및 연령층 특성

'가'구역 A지점의 2016년 평균 보행량은 평일 1,325명, 휴일 2,507명으로, 나머지 지점의 평균 보행량인 평일 205명, 휴일 188명보다 월등히 많은 보행량을 보이고 있다. 보행량 변화와 관계없이 절대적인 보행량 규모 면에서는 '가'구역이 여전히 활발한 중심상권의 역할을 담당하고 있음을 알 수 있다(<Figure 6> 참조).

선행연구(윤은호 2006, 40)에 따르면 A지점 일대

Figure 6_ Comparison of Pedestrian Volume by Point



연구결과에 영향을 주지 않은 것으로 판단됨. 또한 일부지점(A지점)의 보행량을 추가 조사하여 월별(계절) 보행량 변화에 있어 빅데이터 자료와 현장계측 자료를 비교해 보면, 상기 도심지역 월별 유동인구(빅데이터)에서 2월이 11월(가구역 인접: 3만 5,639명↔3만 1,859명)보다 높게 나타났는데, '가'구역의 A지점도 추가 조사한 2월(2018년)이 평균 2,712명으로 11월(2016년) 평균 2,622명보다 많은 것으로 조사(조사시점 2018년 2월 25일 일요일 5시간대)되어 유사한 변화패턴을 보이고 있음.

보행량의 연령층은 청소년(27.4%), 청년층(59.6%) 등 젊은층이 대다수를 차지하고 있다.

3. 보행량 변화 분석

1) 평일 보행량 변화특성

<Table 6>과 <Figure 7>은 평일 보행량 변화를 분석한 결과를 지점 및 시간대별로 고찰한 내용이다.

사업진행지구인 '나구역 4개 지점(B, C, D, E)의 평균 보행량은 21.6% 감소한 것으로 나타났다. 상대적으로 C지점이 -34.6%로 가장 크게 감소했으며, B지점이 -3.4%로 가장 적게 감소했다.

시간대별 평균 보행량이 증가한 지점은 12~13시에 B지점(8.0%), E지점(6.8%)이며, 18~19시에 B지점(14.5%)으로 나타났다. 이러한 보행량 증가는 2013년에 설립한 한국전통문화전당 등 공공집객시설로 인해 나타난 결과로 판단된다.

'라구역의 경우에는 4개 지점(G, H, I, J)의 평균 보행량이 29.8% 감소하였으며, G지점이 -55.1%로 가장 크게 감소했다. 시간대별로는 18~19시에 H지점(5.6%), 15~16시에 I지점(22.5%)에서 증가한 것으로 나타났는데, 이는 인접한 향토음식점 등 특정 상가(가족회관 비빔밥)의 활성화에 기인한 것으로 판단된다.

사업완료지구인 '가구역과 '다구역의 변화율을 살펴보면, '가구역 A지점의 보행량은 49.3%가 감소하였으며, 도심외곽지점인 G지점(-55.1%)을 제외하고

가장 큰 폭으로 감소¹¹⁾하였다. 15~16시에 -25.3%로 감소폭이 가장 낮고 21~22시는 -58.0%로 감소폭이 가장 높았다.

반면 P지점은 8.7% 증가하며 대상지 전체 지점에서 유일하게 늘어난 지점으로 나타났다.

'다구역의 경우에는 6.6% 감소하였으나 상대적으로 다른 구역과 비교했을 때 감소폭이 적은 편으로, 18~19시 시간대에는 17.3% 증가한 것으로 나타났다. 이는 한옥마을 방문객이 동문거리로 확산되고 있기 때문으로 판단된다.

2) 휴일 보행량 변화특성

<Table 7>과 <Figure 8>은 휴일 보행량 변화를 분석한 결과를 지점 및 시간대별로 고찰한 내용이다.

사업진행지구인 '나구역 4개 지점(B, C, D, E)의 평균 보행량은 16.7% 감소한 것으로 나타나, 구역 중에서 가장 많이 감소하였다. 지점별로 보면 유일하게 D지점에서는 평균 보행량이 9.7% 증가한 것으로 나타났다. 12~13시(45.3%), 18~19시(22.4%), 21~22시(148.1%)에 증가한 것으로 나타났다. 이는 다른 지점에 비해 시민과 관광객이 선호하는 한국전통문화전당 이용자와 특정 음식점(가맥집 등) 등 상가시설이 상대적으로 많이 분포하여 나타난 결과로 판단된다. 또한 B지점과 E지점에서는 15~16시에 각각 17.5%, 45.1% 증가한 것으로 나타나, 평일에 비해 증가한 지점 및 시간대가 많아졌다.

11) '가구역(A지점)은 통계청 SGIS 집계구(74030002) 기준으로 최근 11년간(2005~2015) 사업체수 소폭 감소(-3.7%), 종사자수 증가(6.3%), 최근 6년간(2010~2015) 인구 증가(4.1%) 그리고 낮은 공실률(13.0%), 높은 신축비율(30.1%), 지가 상승(1.3%) 등 다양한 지표를 고려할 때 활력을 되찾아 가는 구역으로 판단하였음. 하지만 보행량이 가장 많았던 A지점의 평일 보행량이 급감(-49.3%)한 것은 다른 성과지표와 비교했을 때 상이한 결과로 해석되며, 단순히 1개 지점의 보행량 급감에 따라 구역 전체가 사업효과가 낮거나 침체되는 것으로 해석하기에는 무리가 따른다고 판단됨. 일반적으로 기후 및 계절적 요인이나, 특정 이벤트 요인 이외에 구역 내 영화의 거리 일대의 활성화 등으로 인한 보행량 분산, 라이프 스타일 변화(젊은층의 도심주차장 활용 증가로 통과성 보행량 감소, 대중교통 이용 보행자의 감소, 온라인 쇼핑 증가, 청소년층인 점을 감안하면 학습이나 시업과의 관계)에 따른 사회적 요인, 한정된 도시활동인구와 시가지 확산에 따른 상업지역의 다극화로 유입되는 보행량 감소 등의 거시적인 입지요인 등 다양하고 복합적인 요인을 추정할 수 있으나, 명확한 원인 규명은 쉽지 않아 후속적인 연구가 필요할 것으로 판단됨.

Table 6_ Changes in the Pedestrian Volume of Weekday Survey Point

(unit: person, %)

		Representative Point																	
Division		8~9 a.m.			12~13 p.m.			15~16 p.m.			18~19 p.m.			21~22 p.m.			Mean		
Area	Point	2006	2016	Rate of Change (%)	2006	2016	Rate of Change (%)	2006	2016	Rate of Change (%)	2006	2016	Rate of Change (%)	2006	2016	Rate of Change (%)	2006	2016	Rate of Change (%)
'NA' Area	B	119	106	-10.9	300	324	8.0	156	124	-20.5	221	253	14.5	95	53	-44.2	178	172	-3.4
	C	209	158	-24.4	362	302	-16.6	271	173	-36.2	508	327	-35.6	307	122	-60.3	331	216	-34.6
	D	156	108	-30.8	416	412	-1.0	285	218	-23.5	372	228	-38.7	215	161	-25.1	289	225	-22.0
	E	132	68	-48.5	192	205	6.8	178	141	-20.8	228	207	-9.2	177	155	-12.4	181	155	-14.3
	Sub Total	616	440	-28.6	1270	1243	-2.1	890	656	-26.3	1329	1015	-23.6	794	491	-38.2	979	768	-21.6
'RA' Area	G	197	86	-56.3	389	238	-38.8	326	150	-54.0	418	175	-58.1	261	65	-75.1	318	143	-55.1
	H	149	98	-34.2	467	431	-7.7	329	279	-15.2	390	412	5.6	265	106	-60.0	320	265	-17.1
	I	168	160	-4.8	281	268	-4.6	142	174	22.5	300	194	-35.3	136	71	-47.8	205	173	-15.4
	J	200	161	-19.5	451	415	-8.0	370	240	-35.1	413	277	-32.9	202	107	-47.0	327	240	-26.6
	Sub Total	714	505	-29.3	1,588	1,352	-14.9	1167	843	-27.8	1,521	1,058	-30.4	864	349	-59.6	1,170	821	-29.8
'GA' Area	A	249	118	-52.6	1,819	1,179	-35.2	2,158	1,613	-25.3	5,483	2,363	-56.9	4,039	1,697	-58.0	2,750	1,394	-49.3
'DA' Area	F	142	118	-16.9	328	278	-15.2	226	162	-28.3	393	461	17.3	280	260	-7.1	274	256	-6.6
Mean*		172 (164)	118 (118)	-31.4 (-28.0)	501 (354)	405 (319)	-19.2 (-9.9)	444 (254)	327 (185)	-26.4 (-27.2)	873 (360)	490 (282)	-43.9 (-21.7)	598 (215)	280 (122)	-53.2 (-43.3)	517 (269)	324 (205)	-37.3 (-23.7)

Link Point				
Division		Mean		
Area	Point	2006	2016	Rate of Change (%)
Chunggyeonglo	L	585	235	-59.9
	K	1,773	524	-70.4
Paldallo	M	2,546	904	-64.5
	N	989	709	-28.3
	O	456	308	-32.5
'GA' Area (Ogeoli)	P	607	660	8.7

Note: * () It is based on 9 sites except A point.

Figure 7_ Location Map of Changes in the Pedestrian Volume of Weekday Survey Point

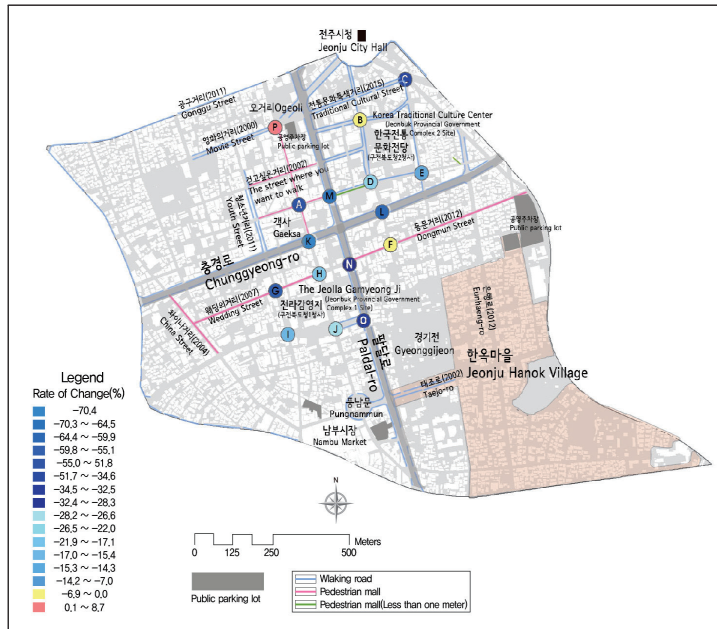


Table 7_Changes in the Pedestrian Volume of Weekend Survey Point

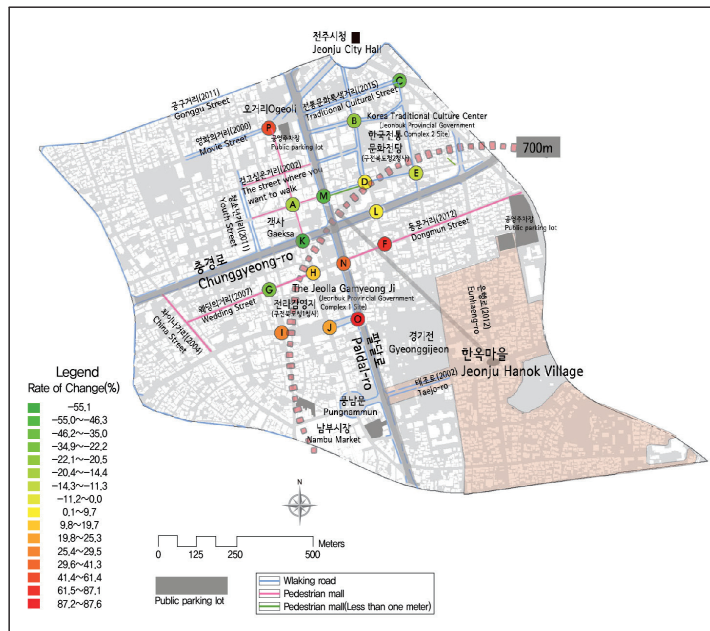
(unit: person, %)

		Representative Point																	
Division		8~9 a.m.			12~13 p.m.			15~16 p.m.			18~19 p.m.			21~22 p.m.			Mean		
Area	Point	2006	2016	Rate of Change (%)	2006	2016	Rate of Change (%)	2006	2016	Rate of Change (%)	2006	2016	Rate of Change (%)	2006	2016	Rate of Change (%)	2006	2016	Rate of Change (%)
'NA' Area	B	31	24	-22.6	109	94	-13.8	97	114	17.5	122	77	-36.9	68	29	-57.4	85	68	-20.5
	C	148	55	-62.8	369	221	-40.1	226	207	-8.4	290	191	-34.1	177	113	-36.2	242	157	-35.0
	D	110	36	-67.3	265	213	-19.6	190	276	45.3	165	202	22.4	54	134	148.1	157	172	9.7
	E	82	31	-62.2	134	115	-14.2	133	193	45.1	155	132	-14.8	106	70	-34.0	122	108	-11.3
	Sub Total	371	146	-60.6	877	643	-26.7	646	790	22.3	732	602	-17.8	405	346	-14.6	606	505	-16.7
'RA' Area	G	108	57	-47.2	222	222	0.0	301	283	-6.0	283	184	-35.0	111	51	-54.1	205	159	-22.2
	H	92	68	-26.1	305	497	63.0	320	412	28.8	298	366	22.8	193	105	-45.6	242	290	19.7
	I	60	86	43.3	181	188	3.9	117	180	53.8	173	200	15.6	59	110	86.4	118	153	29.5
	J	65	93	43.1	224	320	42.9	228	276	21.1	253	307	21.3	119	119	0.0	178	223	25.3
	Sub Total	325	304	-6.5	932	1,227	31.7	966	1,151	19.2	1,007	1,057	5.0	482	385	-20.1	743	825	11.0
'GA' Area	A	197	118	-40.1	2,874	2,570	-10.6	4,847	4,556	-6.0	4,076	3,799	-6.8	2,657	2,065	-22.3	2,930	2,622	-10.5
'DA' Area	F	113	310	174.3	238	529	122.3	231	420	81.8	220	341	55.0	167	215	28.7	194	363	87.1
Mean*		101	88	-12.9	492	497	1.0	669	692	3.4	604	580	-4.0	371	301	-18.9	447	431	-3.6
		(90)	(84)	(-6.7)	(227)	(267)	(17.6)	(205)	(262)	(27.8)	(218)	(222)	(1.8)	(117)	(105)	(-10.3)	(171)	(188)	(9.9)

Link Point				
Division		Mean		
Area	Point	2006	2016	Rate of Change (%)
Chunggyeonglo	L	269	281	4.7
	K	1,837	825	-55.1
Paldallo	M	2,380	1,277	-46.3
	N	541	764	41.3
	O	279	523	87.6
'GA' Area (Ogeoli)	P	650	1,049	61.4

Note: * () It is based on 9 sites except A point.

Figure 8_Location Map of Changes in the Pedestrian Volume of Weekend Survey Point



‘라’구역에서는 4개 지점(G, H, I, J)의 평균보행량이 11.0% 증가한 것으로 나타나, 한옥마을 등 도시재생사업에 의한 영향으로 판단된다. I지점과 J지점은 모든 시간대에서 증가하였고, 평균 보행량이 각각 25.3%, 29.5%로 크게 증가한 것으로 나타났다. H지점의 경우에는 12~13시, 15~16시, 18~19시에서 증가하며 평균 보행량이 19.7% 증가한 것으로 나타났다. 반면 웨딩거리에 위치한 G지점에서는 22.2% 감소한 것으로 분석되어, 평일과 휴일 모두 감소한 지점으로 나타났다.

사업완료지구인 ‘가’구역 A지점에서는 10.5%가 감소하며 평일에 비해 감소율이 적었으며, 15~16시와 18~19시 시간대에서 감소율이 각각 -6.0%, -6.8%로 낮게 나타났다. 이에 비해 영화의 거리 진입로인 P지점에서는 61.4%가 증가한 것으로 나타나 영화의 거리 일대가 활성화되고 있음을 알 수 있다.

한옥마을과 가장 인접한 ‘다’구역은 87.1%가 증가하며, 전체 구역 중에서 가장 높은 증가율을 보이고 있다. 특히, 오전시간대인 8~9시, 12~13시에는 각각 174.3%, 122.3%로 높은 증가율을 보이고 있다.

3) 평일과 휴일의 보행량 변화특성 비교

<Table 8>은 평일과 휴일의 보행량 변화특성을 비교

Table 8 _ Changes in the Pedestrian Volume of Weekday and Weekend

Division	2006			2016		
	Weekday (Thu)	Weekend (Sun)	Rate of Change (%)	Weekday (Thu)	Weekend (Sun)	Rate of Change (%)
‘GA’ Area	2,750	2,930	6.5	1,325	2,507	89.2
‘NA’ Area	979	606	-38.1	768	505	-34.2
‘DA’ Area	274	194	-29.2	256	363	41.8
‘RA’ Area	1170	743	-36.5	821	825	0.5
Mean	517	447	-13.5	317	420	32.5

하여 분석한 내용이다.

평일 대비 휴일의 보행량은 ‘가’구역의 경우 2006년 6.5%에서 2016년 89.2%로, ‘다’구역의 경우 2006년 -29.2%에서 2016년 41.8%로 휴일 보행량이 큰 폭으로 증가하였다. ‘라’구역의 경우에도 2006년 -36.5%에서 2016년 0.5%로 평일보다 휴일 보행량이 많은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 도시재생사업의 영향으로 휴일에 관광객이 집중되면서 나타나는 현상으로 해석된다. 반면 ‘나’구역에는 2006년 -38.1%에서 2016년 -34.2%로 비슷한 비중을 보이며 지속적으로 휴일 보행량이 적은 것으로 나타났다. 이는 높은 비중을 차지하는 공공시설·업무시설의 휴관이나 인접한 사업완료지구와의 연계성 부족으로 나타난 결과로 판단된다.

시간대별로 보행량의 변화를 비교해보면, A지점을 제외한 휴일 보행량의 경우에는 오후(15~16시) 시간대에서 가장 큰 폭의 증가율(27.8%)을 보이고 있다. 반면 야간(21~22시)시간대는 평일 -54.2%, 휴일 -20.2%로 나타나 감소폭이 가장 큰 것으로 나타났다.

4) 연계지점 보행량 변화특성

먼저 연계지점(K, L, M, N)의 보행량 변화를 살펴보면, 평일 보행량은 구역별 대표지점의 변화경향과 유사하게 감소하였으며, K지점(-70.4%), M지점(-64.5%), L지점(-59.9%)에서 큰 폭으로 감소하였다.

반면 휴일의 경우 한옥마을과 인접한 팔달로의 O지점과 N지점에서는 각각 87.6%, 41.3%로 높게 증가하였고, 충청로 L지점에서도 4.7%로 소폭 증가한 것으로 나타나 한옥마을의 활성화에 따른 영향으로 판단된다.

하지만 K지점, M지점에서는 각각 -55.1%, -46.3%로 큰 폭으로 감소하였다. 두 지점은 은행 등 주로 평일 시민들이 이용하는 시설이 대부분이고 대중교통 이용률 감소 등 사회현상과 연관성이 있는 것으로 추정¹²⁾된다.

연계지점의 방향별 보행량 흐름을 파악하기 위한 지구 간 연계성 분석결과는 <Table 9>와 같다. 평일의 경우 L지점과 N지점에서 다른 구역과 직접 연결되는 방향의 보행량은 지점 전체 보행량과 대비하여 각

각 10.5%(②방향), 6.1%(①방향)로 나타났다. 이는 '다구역에서' '나구역 및' '라구역'으로 직접 이동하는 보행량이 적다는 것을 나타내고 있다. 이를 볼 때 구역 간 연계성이 높지 않은 것으로 판단된다.

K지점과 M지점은 각각 22.6%(②방향), 22.4%(①방향)로 다른 연계지점에 비해 상대적으로 높은 편이나 활발하게 연계되지는 못하고 있다.

휴일의 경우에는 L지점 12.4%(②방향), N지점 6.1%(①방향)로 평일에 비해 소폭 증가하였는데, 이

는 한옥마을 관광객의 유입이 일부 늘어나 '나구역 D지점(9.7%)'과 '라구역 H지점(19.7%)'의 보행량 증가에 영향을 미친 것으로 판단된다. 하지만 여전히 다른 방향에 비해 낮은 편으로, 구역 간 연계성이 높지 않은 것으로 판단된다. K지점과 M지점의 경우에는 각각 15.0%(②방향), 19.0%(①방향)로 평일에 비해 비중이 감소하면서 연계성이 낮아졌다.

Table 9 _ Pedestrian Volume by Connecting Point Direction(2016)

Variable	K		L		M		N	
	Direction	Ratio (%)	Direction	Ratio (%)	Direction	Ratio (%)	Direction	Ratio (%)
Weekday	①	19.8	1	35.3	①	22.4	①	6.1
	②	22.6	2	10.5	②	27.9	②	51.6
	③	31.3	3	17.3	③	18.4	③	5.7
	④	16.8	4	3.8	④	4.1	④	13.1
	⑤	2.8	5	3.8	⑤	7.1	⑤	9.7
	⑥	6.6	6	29.3	⑥	20.1	⑥	13.8
		100		100		100		100
Weekend	①	17.4	1	32.2	①	19.9	①	10.1
	②	15.0	2	12.4	②	22.0	②	56.7
	③	36.7	3	13.0	③	26.6	③	3.1
	④	25.4	4	4.5	④	2.5	④	15.2
	⑤	3.1	5	4.0	⑤	5.8	⑤	7.7
	⑥	2.4	6	33.9	⑥	23.1	⑥	7.2
		100		100		100		100
Direction								

4. 분석의 종합

1) 도시재생사업에 따른 보행량 변화 특성

평일 보행량은 '나구역'과 '라구역'에서 감소폭이 큰 것으로 나타났다. '나구역 한국전통문화전당' 주변의 일부 지점 및 시간대에

12) 전주시는 2017년 이후 시내버스 노선을 전면 개편하였으나 조사시점 사이에는 노선 운행횟수나 버스정류장 위치 변경은 이루어지지 않았으며, 전주시 내부자료(전주시 2017a)에 따르면 최근 4년간(2014~2017) 시내버스 이용객 증감률은 -10.1%로, 지속적으로 감소하는 추세로 나타나 이러한 시내버스 이용객의 감소 경향도 보행량의 감소에 영향을 미친 것으로 판단됨.

서는 소폭의 증가를 보이고 있어 일정 부문 도시재생 사업의 효과가 나타난 것으로 판단된다. 사업완료지구인 '가구역 영화의 거리 일대와 '다구역 동문거리 일대에서는 소폭 감소하거나 일부 시간대에서 보행량이 증가한 것으로 나타남에 따라 도시재생사업의 영향이 미치는 것으로 판단된다.

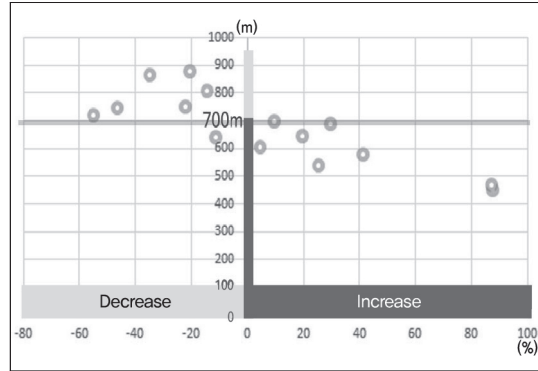
휴일 보행량은 도시재생사업이 추진된 사업완료지구를 비롯하여 사업진행지구인 '라구역 및 '나구역에서도 일부 지점이나 시간대에서 증가한 것으로 나타났다. 이 지점은 한옥마을 파급효과가 미치는 인접지역과 문화·관광형 도시재생을 목표로 한 한국전통문화전당의 집객시설이 위치한 곳으로, 특히 한옥마을과 인접한 구간¹³⁾에서는 증가하는 경향이 뚜렷하게 나타나고 있어 한옥마을 조성의 사업효과가 확산하고 있음을 보여주고 있다.

이처럼 문화·관광형 도시재생으로 인해 휴일 보행량(관광객)이 집중됨에 따라 음식 및 판매시설 등 관광서비스 중심으로 도심기능이 변화되고 있다.

사업진행지구('라구역)에서는 '평일 감소', '휴일 증가'라는 보행량 변화특성을 보이고 있다. 1주일이 평일(주중) 5일과 휴일(주말) 2일이라는 주기를 고려한다면 평일 보행량은 지구 전체의 활성화에 큰 영향을 미치게 된다. 이러한 측면에서 감영 복원을 촉진하는 등을 통해 시민들의 보행량을 증가시킬 수 있는 도시재생전략이 마련되어야 한다.

사업진행지구와 사업완료지구를 구분하고 있는 간선도로축(충경로, 팔달로)에 위치한 지점의 방향별 보

Figure 9 _ Change of Pedestrian Volume according to Hanok Village Distance(Weekend)



행량의 흐름을 볼 때, 지구 간에 연계 및 확산이 미흡하다. <Figure 9>과 같이 한옥마을과 반경 700m 거리 내외의 조사지점에서 보행량이 증가하거나 감소하는 일정한 패턴을 보이고 있어, 이 정도의 거리범위에서 관광객들의 보행권(<Figure 8>의 점선으로 표시된 보행거리)이 형성되고 있는 것으로 판단됨에 따라 관광객을 사업진행지구로 회유할 수 있는 방안의 마련이 필요하다.

2) 토지이용 특성과 보행량 변화의 영향관계

도시재생사업의 추진 여부에 따라 도심의 토지이용 특성이 다르게 나타나고 있다. 이러한 토지이용 특성과 보행량 변화의 영향관계를 분석하고자 보행량 변화율을 종속변수로 하는 다중회귀분석¹⁴⁾을 실시하였다. 독립변수는 토지이용 특성의 경우 신축 건축물,

13) 한옥마을과의 거리와 휴일 보행량의 상관관계를 살펴보면, 강한 음의 상관관계(-0.858)가 있는 것으로 나타나 한옥마을에 가까울수록 보행량이 증가하는 것을 알 수 있음. 한옥마을 빅데이터(전주시 2017b) 분석 자료에 의하면 태조로(중앙초등학교, 은행로 교차지점)에서 가장 많은 유동인구가 발생하는 것으로 나타나, 한옥마을과의 거리는 보행량 조사지점에서 은행로와 태조로의 교차지점과 중심점 간 거리로 계산하였음.

14) 종속변수는 2006년과 2016년 보행량의 변화율로 설정하였으며, 표본수는 16개 지점에서 휴일, 평일 2차례 조사하여 총 32개(조사시간대 평균값)가 사용되었음. 독립변수가 이 기간 동안 일정하고 지속적으로 영향을 미쳐 보행량의 변화가 발생한 것으로 시간적 인과관계를 전제함. 다만 분석에 활용된 자료수가 일반적인 회귀분석에 비해 현저히 적다는 점은 분석결과(해석)에 영향을 줄 수 있어 연구의 한계점으로 판단됨.

빈 건축물, 특화거리 정비로 크게 구분하였다. 신축 건축물은 전체 신축 건축물수, 주거용·숙박 및 음식·판매용 신축 건축물수로 세분화하고, 빈 건축물은 전체 빈 건축물수, 1, 2층 이상 빈 건축물수로 세분화하였다. 또한 앞서 분석한 보행량 변화특성을 고려하여 도시재생사업 완료지구(한옥마을)와의 접근성, 시간적 요인(요일) 등을 추가하여 분석모형을 설정하였다. 독립변수는 단계별선택법(Stepwise Selection Method)을 통해 유의하지 않은 변수는 제거하였으며, VIF값을 확인한 결과 1.091 이하로 독립변수들 간의 다중공선성은 발견되지 않았다.

분석결과, 평일보다 휴일에 보행량이 증가하고, 한옥마을에 가까울수록 보행량이 증가한 점을 확인할 수 있으며, 토지이용 특성 중 유의미하게 도출된 영향 요인은 전체 신축 건축물수와 1층 빈 건축물로 나타났다(<Table 10> 참조).

먼저 전체 신축 건축물은 정(+)의 영향을 미치는 것으로 도출되어, 보행량 증가와 건축물의 신축행위

가 연관성이 높다는 것을 알 수 있다. 반면, 빈 건축물은 1층 빈 건축물이 유의미하게 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타나 건축물 저층부의 활력 저하가 보행량 감소에 미치는 중요한 요인인 것으로 판단된다. 특화거리정비사업의 경우에는 유의미한 요인으로 나타나지 않았다. 이는 국제영화제와 같은 프로그램이 활성화된 영화의 거리의 경우에는 보행량이 증가한 반면 웨딩거리나 전통문화 특화거리 등 물리적 정비 위주로 진행된 특화거리의 경우에는 보행량이 감소한 결과에서 기인한 것으로 판단된다. 주제가 있더라도 콘텐츠가 풍부하지 않으면 재생사업 효과가 크지 않은 것으로 볼 수 있다.

3) 성과지표로서의 보행량 특성

보행량은 도심의 쇠퇴 및 활성화에 따라 민감하게 반응하는 특성을 보이는 점과 보행량 흐름을 파악하는 과정에서 사업이나 지구 간 연계성을 분석할 수 있는

Table 10_ Multiple Linear Regression Analysis

Statistics					
N	R	R ²	Adj-R ²	F	Sig.
32	0.755	0.570	0.506	8.949	0.000
Model		Sum of Squares		DF	Mean Square
Regression Model		28778.970		4	7194.743
Residual		21707.972		27	803.999
Sum		50486.942		31	
Variables		β	t	VIF	
Land Use Characteristic	Building New Construction (Spot Radius 100m) ¹⁾	0.379	2.873***	1.091	
	Empty Building(Ground Rloor) (Spot Radius 100m)	-0.247	-1.926*	1.030	
Urban Regeneration Projects Accessibility	Distance to Hanok-village	-0.416	-3.174***	1.077	
Temporal Characteristic	Day of the Week(Weekend=1)	0.560	4.389***	1.022	

Note: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

1) The distance between survey points is about 150m, so the new building and idle space were calculated based on the radius of 100m, considering overlapping intervals.

점은 평가적으로 활용가치가 높다고 할 수 있다.

하지만 '나구역의 문화산업 활성화'를 위해 5년 이상을 소요하여 건립한 한국전통문화전당은 보행량을 증가시키는 사례이지만, '가구역 대표지점의 주간 보행량 조사결과'에서와 같이 복합적인 요인이 작용하여 보행계측량이 명확하게 해석되지 못하는 경우도 발생된다.

동일한 도시공간에서 신시가지 개발 등으로 이용계층이나 상가가 이동하는 거시적인 요인이나 상품구매와 자가용 이용 증가에 따른 생활양식의 변화 등 사회적인 요인이 복합적으로 작용하여 보행량이 변화되기 때문에 보행량만을 가지고 도시재생 효과를 계측하는 것은 한계가 있는 것으로 판단된다.

VI. 결론 및 시사점

본 논문은 효과적인 도시재생사업을 위한 모니터링이 중요해지는 시점에서 약 15년 동안 추진된 전주시 도심재생사업에 따른 보행량 변화를 분석하고 토지이용과의 관계성을 규명하여 도시재생의 과제 및 정책적 시사점을 도출하였다.

첫째, 보행량은 건축물의 신축행위와 밀접한 연관성이 있으며, 빈 건축물 등 유휴공간이 많을수록 감소하는 일반적인 특성을 확인할 수 있었다.

도시재생을 위해서는 토지이용의 고도화를 통해 경제활동인구를 증가시키는 방안이 필요하다. 또한 저층부(1층)의 활력 저하가 도심쇠퇴에 미치는 영향이 크므로 저층부의 기능을 활성화하기 위한 빈집 및 빈 점포의 관리와 활용방안이 마련되어야 한다.

둘째, 문화·관광 중심의 도시재생 전략으로 인해 보행량이 휴일 및 특정 시간대에 집중되고 도심기능이 관광서비스 기능으로 변화되고 있다. 이러한 변화 패턴을 고려한 도심공간의 체계적인 관리 및 재생전략이 필요하다. 도심공간의 활력을 더욱 높이기 위해서는

평일 시간대에도 시민이나 방문객을 지속적으로 이용할 수 있는 전라감영(핵심 거점시설)을 조속히 건립하여 인접지역의 상가를 활성화하는 방안이 필요하다.

셋째, 도심 내 거점지구 간 보행축의 연계가 미흡하여 사업효과가 확산되지 못하고 있다. 연간 천만 명 이상의 관광객이 방문하는 한옥마을의 파급효과도 700m 내외의 보행거리를 벗어나는 지점에서 보행량이 감소하는 경향을 보이고 있다. 따라서 시민이나 관광객의 회유성이 향상될 수 있도록 공공집객시설 활용과 정비 및 가로정비를 통한 보행순환체계가 구축되어야 하며, 보행권에서 벗어나는 지구 간의 연계성을 높이기 위해서는 보행 이외의 소형 순환전기버스 등 연계교통수단을 고려할 필요가 있다.

넷째, 보행량만으로는 도시재생 효과 계측에 한계가 있으므로 다른 성과지표와 비교평가를 통해 사업평가의 객관성을 높여야 한다. 앞서 분석한 보행량의 변화패턴을 볼 때, 보행량은 도심의 쇠퇴 및 활성화에 따라 민감하게 변화되는 특성을 보이고 있으나 다른 평가지표와 상이한 결과가 도출됨에 따라 사업계측이나 보행량 변화에 대한 명확한 원인 규명이 어려운 경우도 발생하기 때문이다. 따라서 사업체수, 매출액, 신축 건축물 등 사업효과를 계측할 수 있는 다른 성과지표와 비교하여 종합적으로 해석할 필요가 있다.

본 논문의 연구결과 및 시사점이 전주시 그리고 전주시와 유사한 발전과정을 거친 역사문화 중소도시에서 도시재생사업을 모니터링 및 평가하는 데 유용하게 참고될 수 있을 것으로 기대된다.

전주시는 2000년 이후 약 15년간 지속적으로 도심재생사업을 추진해 왔지만 도심 전체적으로는 쇠퇴가 진행되고 있으며, 집중적인 활성화 정책이 완료된 지구와 추진 중인 지구의 쇠퇴 정도가 크게 다르게 나타났다. 이는 도심쇠퇴에 대한 진단이 미비하여 상가 활성화를 위한 가로정비사업에 치중한 나머지 공공시설

이나 판매시설 등 대규모 집객시설의 유치가 미진한 점과 한정된 도시활동인구에 비해 신시가지 등의 대규모 상업시설 개설, 전북도청 등의 공공시설 이전 등에 기인한 결과라고 볼 수 있다.

향후 연구에서는 보행량도 중요하지만 회유행동, 이용인구와 목적, 이용계층에 대한 설문조사와 시물레이션을 통해 업종의 유도, 대규모 집객시설의 정비, 가로와 연계거점에 광장 정비 등을 통해 도시재생사업을 추진하는 방안에 대한 연구가 필요하다. 보행량은 계절, 주중, 주말, 시간대 등 시간적 요인에 따라 변동 폭이 큰 특성을 가지고 있기 때문에 다양한 조사시점 및 지점을 고려해야 하며, 다양한 방식(빅데이터, 추가 조사 등)의 보행조사를 통해 도시 전체, 신시가지 지역의 보행량 분석이 진행되면 사업모니터링·평가에 대한 효과성 및 객관성을 높일 수 있다.

참고문헌 ●●●●●

1. 국토교통부. 2016. 근린 재생형 도시재생 사업시행 가이드라인. http://www.molit.go.kr/USR/policyData/m_34681/dtl.jsp?id=4078 (2018년 1월 10일 검색). Ministry of Land, Infrastructure and Transport. 2016. Guidelines for implementation of the neighborhood-renewal business. http://www.molit.go.kr/USR/policyData/m_34681/dtl.jsp?id=4078 (accessed January 10, 2018).
2. 권대환, 고재찬, 채병선. 2007. 공공기관 이전이 도심쇠퇴에 미치는 영향에 관한 연구. 전북도청 이전·전후의 변화분석을 중심으로. 도시설계 8권, 4호: 73-88. Kwon Daehwa, Koh Jaechan and Chai Byungsun. 2007. A Study on the influence of moving public institutions in downtown: Focused on analysis of changes before and after moving Jeonbuk Province Office. *Journal of the Urban Design Institute of Korea* 8, no.4: 73-88.
3. 김영, 김기홍, 박진호. 2008. 마산시 도심쇠퇴현상 분석과 도시재생방향 설정에 관한 연구. 국토계획 43권, 7호: 81-96. Kim, Yeong, Kim Kihong and Park Jinho. 2008. A study

on city center decline and urban regeneration in Masan City. *Korea Planners Association* 43, no.7: 81-96.

4. 김태현, 김진. 2011. 역세권 유형별 보행량 영향요인에 관한 연구. 서울. 서울연구원. Kim Taehyun and Kim Jin. 2011. *A Study on Determining Factors on Pedestrian Volume by Station Area Types*. Seoul: The Seoul Institute.
5. 김흥순. 2010. 신사동 가로수 길과 삼청동 길의 활성화 요인 연구. 대한건축학회 논문집 26권, 5호: 325-334. Kim Heungsoon. 2010. A study on revitalization factors of Garosu-gil and Samcheongdong-gil, Seoul. *Journal of the Architectural Institute of Korea* 26, no.5: 325-334.
6. 상권정보시스템. <http://sg.sbiz.or.kr> Commercial Information System. <http://sg.sbiz.or.kr>
7. 오성훈, 이소민. 2013. 보행환경조사분석 매뉴얼. 세종: 건축도시공간연구소. Oh Sunghoon and Lee Somin. 2013. *Manual for Analysis of Walking Environment*. Sejong: Architecture & Urban Research Institute.
8. 유승수, 문준경, 고재찬, 채병선. 2014. 도심활성화사업의 효과분석을 통한 도시재생 방안 연구. 전주시 도심쇠퇴 및 도심활성화사업 전후의 비교를 중심으로. 국토계획 49권, 7호: 33-51. You Seungsu, Mun Junkyoung, Koh Jaechan and Chai Byungsun. 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. *Korea Planners Association* 49, no.7: 33-51.
9. 윤나영, 최창규. 2013. 서울시 상업가로 보행량과 보행 환경요인의 관련성 실증분석. 국토계획 48권, 4호: 135-149. Yun Nayeong and Choi Changgyu. 2013. Relationship between pedestrian volume and pedestrian environmental factors on the commercial streets in Seoul. *Korea Planners Association* 48, no.4: 135-149.
10. 윤병훈, 남진. 2015. 도시재생사업의 사회·경제적 파급효과 분석: 창신·승인 도시재생선도지역을 중심으로. 국토계획 50권, 8호: 19-38. Yun Byunghun and Nam Jin. 2015. The analysis on socio-economic ripple effect of project for urban regeneration: Focusing on the Changsin-Sungin priority area for urban regeneration. *Korea Planners Association* 50, no.8: 19-38.
11. 윤상오. 2004. 성과관리와 평가의 역할: 공공정보화 사례를

- 중심으로. 한국행정학회 2004년 추계학술대회 발표논문집: 678-697.
- Yoon Sangoh. Roles of performance management and evaluation: Public information case. In *Proceedings of Conference of The Korean Association for Public Administration of 2004*: 678-697.
12. 윤은호. 2006. 중심시가지 상가활성화 방안에 관한 연구: 전주 시 '걷고싶은거리'를 중심으로. 석사학위논문, 전북대학교.
Yun Eungho. 2006. A Study on the Market Revitalization in Central Area: Focused on 'Special Street' of Gosa-dong in Jeon-Ju City. M.D. diss., Chonbuk National University.
 13. 윤정란. 2007. 중소규모 역사도시의 도심상업지 재생방안 연구: 전라북도 전주시의 도심상업지를 중심으로. 국토계획 42권, 3호: 89-106.
Yun Jeongran. 2007. Study on renewal strategies of CBD(central business district) in small and midium historic: Focused on CBD in Jeonju City. *Korea Planners Association* 42, no.3: 89-106.
 14. 이정우, 김혜영, 전철민. 2015. 가로유형별 물리적 환경특성과 보행량 간의 연관성 분석. 도시설계 16권, 2호: 123-140.
Lee Jeongwoo, Kim Hyeyoung and Jun Chulmin. 2015. Analysis of physical environmental factors that affect pedestrian volumes by street type. *Journal of the Urban Design Institute of Korea* 16, no.2: 123-140.
 15. 이주아, 구자훈. 2013. 가로의 물리적 여건과 보행량의 영향 관계 분석: 서울시 도심권역, 강남권역, 여의도권역의 중심 업무지구를 대상으로. 국토계획 48권, 4호: 269-285.
Lee Jooah and Koo Jahoon. 2013. The effect of physical environment of street on pedestrian volume: Focused on central business district(CBD, GBD, YBD) of Seoul. *Korea Planners Association* 48, no.4: 269-285.
 16. 전주시. 2017a. 전주시 도시재생활성화계획 보고서. 내부자료.
Jeonju-si. 2017. Jeonju city urban regeneration plan report. raw data.
 17. _____. 2017b. SKT 전주 한옥마을 방문객 분석 결과보고서. 내부자료.
_____. 2017b. SKT Jeonju Hanok Village visitor analysis report. raw data.
 18. 정광진, 전해진, 정연우, 이삼수. 2017. 도시재생사업 모니터링을 위한 지표의 개발과 적용: 도시재생 선도지역을 중심으로. 국토계획 52권, 3호: 55-74.
Jung Kwangjin, Jeon Hyejin, Jeong Yeunwoo and Lee Samsu. A study on the application methods of indicators for monitoring urban regeneration projects: Focused on urban regeneration priority regions. *Korea Planners Association* 52, no.3: 55-74.
 19. 차호철, 박철민. 2010. 구도심 쇠퇴상권의 활성화 방안에 관한 연구. 도시설계 11권, 1호: 59-72.
Cha Hocheol and Park Chulmin. 2010. A study on the revitalization methods to declined commercial area in the old downtown area. *Journal of the Urban Design Institute of Korea* 11, no.1: 59-72.
 20. 최기택. 2012. 구도심 활성화를 통한 지방중소도시 도시재생방안: 당진군을 중심으로. 박사학위논문, 한양대학교.
Choi Kitack. 2012. *Regeneration Method of Local Small-and-Medium Cities for the Invigoration of Vitalize the Old Inner City: Case of Dangjin-gun*. Ph.D. diss., Hanyang University.
 21. 최막중, 신선미. 2001. 보행량이 소매업 매출에 미치는 영향에 관한 실증분석. 국토계획 36권, 2호: 75-83.
Choi Mackjoong and Shin Sunmi. 2001. An empirical analysis of the effect of pedestrian volume on retail sales. *Korea Planners Association* 36, no.2: 75-83.

-
- 논문 접수일: 2018. 1. 20.
 - 심사 시작일: 2018. 2. 1.
 - 심사 완료일: 2018. 3. 19.

요약

주제어: 보행량, 도시재생사업, 사업모니터링, 도시재생 성과지표, 토지이용 특성

본 논문은 도시재생사업 모니터링 관점에서 전주시 도심의 토지이용 특성과 보행량 변화를 실증분석하여 도시재생의 과제 및 정책적 시사점을 제시하였다. 첫째, 보행량은 건축물의 신축행위와 밀접한 연관이 있으며, 빈 건축물 등 유휴공간이 많을수록 감소하는 경향을 보이고 있다. 도시재생을 위해서는 토지이용의 고도화를 통해 경제활동인구를 증가시키는 방안이 필요하다. 둘째, 문화·관광 중심의 도시재생 전략으로 인해 보행량이 휴일 및 특정시간대에 집중되고 도심기능이 관광서비스 기능으로 변화되고 있다. 이러한 변화패턴을 고려한 도심공간의 체계적인

관리 및 재생전략이 필요하다. 셋째, 도심 내 거점 지구 간 보행축의 연계가 미흡하다. 시민이나 관광객의 회유성이 향상될 수 있도록 공공집객시설 활용과 정비 및 가로정비를 통한 보행순환체계가 구축되어야 하며, 보행권에서 벗어나는 지구 간의 연계성을 높이기 위해서는 보행 이외의 연계교통수단을 정비할 필요가 있다. 넷째, 보행량만으로는 도시재생 효과계측에 한계가 있으므로 사업체수, 매출액, 신축 건축물 등 사업효과를 계측할 수 있는 다른 성과지표와 비교하여 종합적으로 해석함으로써 사업모니터링 및 사업평가의 객관성을 높여야 한다.
