

도시재생사업 모니터링 지표 구축 및 적용에 관한 기초 연구: 울산 중양동 도시재생사업에 대한 주민인식 및 만족도를 중심으로*

김건형** · 강영은*** · 손승우****

A Study on Selection and Application of Indicators for Urban Regeneration Project Monitoring: Focused on the Residents' Perception and Satisfaction of Urban Regeneration Project in Ulsan Jungang-dong*

Keon-Hyeong Kim** · Youngeun Kang*** · Seung-Woo Son****

요약: 본 연구에서는 도시재생사업이 당초 계획대로 추진되고 있는지를 파악하고 평가하기 위해 도시재생사업 모니터링 지표를 구축하였으며, 현재 추진 중인 울산 중양동 도시재생사업에 대한 모니터링 검증을 수행하였다. 모니터링 지표는 울산 중양동 도시재생사업 계획과 도시재생사업 모니터링 및 성과 평가 관련 선행연구를 토대로 중심시가지형 도시재생사업의 모니터링에 적합한 지표를 도출하였다. 울산 중양동 도시재생사업 평가 결과, 도시재생사업의 인지도, 만족도, 이용빈도의 평균값이 4점 이상(리커트 5점 척도)으로 도시재생사업 시행 전에 비하여 주민의식 및 만족도가 높아졌음을 알 수 있다. 본 연구는 도시재생사업 성과 평가의 초기 단계로 사업 시행 전 지표 값의 부재 등으로 인해 모든 지표에 대한 성과 평가를 시행하기 어려운 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 선정된 지표 전체를 활용한 모니터링 내용을 가지고 장기적 관점에서 도시재생사업의 모니터링 및 개선방안을 마련할 필요가 있으며, 이를 통해 도시재생사업 완료 후에도 지속가능한 모니터링 시스템이 구축될 것으로 판단된다. 또한 도시재생사업 모니터링 지표 선정에서 각 사업의 특성에 적합한 지표 선정이 요구되므로 도시재생사업의 유형과 대상 환경 등 특성에 대한 깊은 고민이 필요하다.

주요어 : 도시재생, 지표 구축, 사업 모니터링, 지역주민 인지도, 지역주민 만족도

Abstract : The purpose of this research is to establish and implement an urban regeneration project monitoring system to investigate whether urban regeneration project are being carried out as planned. Monitoring indicators were selected and evaluated based on urban regeneration plans and previous research for urban regeneration project in Jungang-dong, Ulsan. The average value of resident's awareness, satisfaction, and frequency of use after the urban regeneration project showed about 4 point or more (within 5-point Likert scale), which was higher than before the project. This research is the first stage of the evaluation of the performance of urban regeneration project, and there are limitations that it is difficult to implement a performance assessment for all selected indicators. Therefore, future research needs to draw up measures to monitor and improve urban

*본 논문은 울산시 중양동 도시재생사업 성과 평가 용역의 결과물을 토대로 수정·보완되어 작성되었음.

**㈜사이트플래닝건축사사무소 기업부설연구소 팀장(Researcher, Siteplanning Co., Ltd., kim4@siteplanning.co.kr)

***경상국립대학교 조경학과 조교수(Assistant Professor, Department of Landscape Architecture, Gyeongsang National University, yekang@gnu.ac.kr)

****한국환경정책·평가연구원 전문연구원(Research Specialist, Korea Environment Institute, swson@kei.re.kr)

regeneration project from a long-term perspective with performance assessment using selected indicators as a whole. Through this, it is believed that a sustainable system can be established even after the urban regeneration project is completed. In addition, as indicators that suit the characteristics of urban regeneration project are required in selecting monitoring indicators for urban regeneration project, deep consideration is needed to select indicators suitable for the type of urban regeneration project and the environment in which they are targeted.

Key Words : Urban regeneration, Indicator selection, Monitoring system, Residents' awareness, Residents' satisfaction

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

최근 인구성장의 정체와 급속한 고령화를 경험하고 있는 우리나라 대부분의 도시는 도시기반시설 부족, 노후시설 정비 지체, 지역산업 쇠퇴 및 역외이전, 지역공동체의 약화와 유·무형 지역자산의 방치 등으로 자생적 재생역량 및 도시 성장 동력이 쇠퇴하는 문제를 겪고 있다(김륜희 등, 2015). 또한 급격한 고령화와 기후변화, 미세먼지 등에 대한 도시 리스크 대응 필요(김건형 등, 2020) 등 다양한 인구·사회·환경적 문제는 대내외적으로 도시쇠퇴를 가속화시키는 요소로 작용하고 있다.

이에 정부는 '도시쇠퇴' 개선에 정부 지원을 확대하고 주민이 실질적으로 체감할 수 있는 도시재생 뉴딜 사업을 정부의 주요 도시 정책사업으로 채택하였으며, 해당 사업은 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법(이하 도시재생법)」에 근거를 두고 있다. 이러한 도시재생사업은 기존에 민간 주도하에 시행되었던 물리적 환경 정비와 대규모 철거 방식(서민호 등, 2018)과 달리, 도시재정비에 있어 공공의 역할과 지원을 강화하고 쇠퇴도시 기능재건 및 지역공동체 복원 등을 주요 내용으로 하는 상향식 개발이라는 점에서 차별화된다.

급격한 도시쇠퇴에 대응하여 도시재생사업이 활발히 추진되는 것은 고무적이지만, 사업마다 비전, 목표, 구현하고자 하는 가치가 다양·다기하고 과도한 계획수립체계로 구성되어 있어 사업이 계획대로 추진되고 목표하는 성과를 달성하고 있는가에 대한 의문이 지속적으로 제기되고 있다. 또한 도시재생사업 시행 가이드라인에 성과관리와 모니터링에 대한 내용이 일부 포함되어 있으나, 그 내용이 사업 유형과 사업대상지에 대한 고려 없이 획일적이며, 개별사업 추진 과정에서 사업 경과 모

니터링 및 성과평가 등에 대한 체계적이고 표준적인 지원체계와 지표가 미흡하다는 문제를 지니고 있다(이종근 등, 2016). 이에 도시재생사업 추진으로 인해 계획수립 시 구상하였던 목표와 가치 및 성과가 달성되고 있는지, 그로 인해 파급되는 지역주민, 지역주체 등 현장 중심의 효과 등을 평가할 수 있는 사업특성에 따른 모니터링 및 평가체계의 중요성이 높아지고 있는 실정이다.

따라서 본 연구는 기 추진된 도시재생사업을 대상으로 사업 진행 정도와 수준을 진단할 수 있는 모니터링 지표를 개발하여 사업을 진단하고 향후 개선방안을 제안하고자 한다.

2. 연구 범위

본 연구의 대상지로 선정된 지역은 울산광역시 중구 중앙동 도시재생활성화 지역이며, 해당 지역 도시재생활성화계획 구역계는 그림 1과 같다. 연구의 대상지를 울산광역시 중구로 선택한 이유는 도시재생사업 추진에 있어 타 지자체와 비교하였을 때 우수한 성과를 축적해왔기 때문에, 사업 추진에 대한 모니터링 결과를 비교하기에 용이할 것이라고 판단했기 때문이다. 이러한 성과를 뒷받침할 수 있는 구체적 내용으로는 2013년 도시재생전담조직 구성을 시작으로, '2016년부터 국토교통부 주최의 도시재생 한마당 3년 연속 수상(2018년 대상 등)', '중구의 도시재생단장 표창장 수여(前윤혜진 중구 도시재생단장)', '2016년 도시재생 산업박람회의 도시재생 UCC 영상 제작 공모전 대상' 등이 있다.

시간적 범위는 울산 중앙동 도시재생사업의 중간평가 시점인 2016년 1월부터 2018년 6월까지로 설정하였다(그림 2). 내용적 범위로는 울산 중앙동 도시재생사업의 모니터링 체계 구축(지표 유형화 및 선정), 추진 실적 및 주민 인식·만족도에 관한 모니터링으로 구성된다.

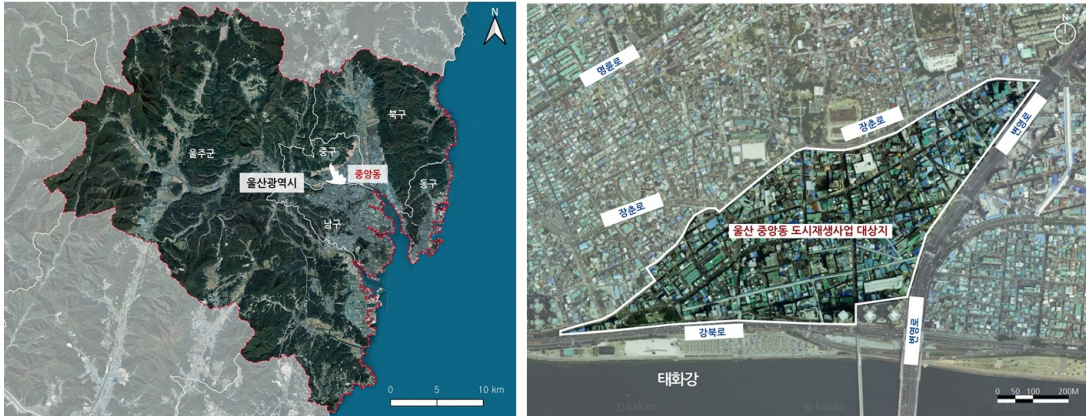


그림 1. 중앙동 도시재생 지역 위치 및 현황



그림 2. 연구의 시간적 범위

따라서 본 연구의 가설은 다양한 도시재생사업 진행 후 주민들의 거주 환경 만족도와 인식, 물리적 환경 개선 등에 영향이 있다는 기존 연구(Zhang and Lu, 2016; 김선아 등, 2018; Navratil *et al.*, 2018)에 근거하여, 아래와 같이 설정하였다.

H1: 해당 지역의 도시재생사업 시행 후, 인구·사회적, 산업·경제적, 물리·환경적 부문 각각의 주민 인식과 만족도는 사업 시행 전과 비교하여 높아질 것이다.

상기의 가설과 같이 본 연구는 울산 중앙동 도시재생사업 모니터링의 초기 단계이므로 선정한 지표에 대한 비교 대상(수치 등)이 없는 경우가 있어 지표를 모두 평가하기가 어려운 실정이다. 따라서 주민 설문조사를 통해 평가가 가능한 거주민 인식과 만족도 부문의 지표만을 대상으로 모니터링 결과를 분석하였다.

II. 도시재생사업 모니터링 개념 및 선행연구 고찰

1. 모니터링의 개념

모니터링의 사전적 의미는 정보를 수집, 분석, 활용하여 목표 달성에 대한 프로그램의 진행 상황을 추적하고 관리 결정을 안내하는 체계적인 프로세스이다. 유승수 등(2018)은 도시재생사업에서 모니터링은 사업의 방향을 재설정하고, 사업을 재조정하는 측면에서 필수적인 과정이라고 논한 바 있다. 이러한 모니터링은 정책 수행 시 많이 활용되며, 큰 틀에서 사업의 목표를 달성하기 위한 '성과관리'의 하위 개념에 해당한다. 즉 도시재생사업의 성과관리는 도시재생활성화계획에서 수립한 목표를 효율적으로 달성하기 위하여 실행되며, 이러한 성과관리는 모니터링·평가·피드백의 3가지 단계로 구체화된다(임상연 등, 2021).

기존의 많은 학자들이 모니터링과 평가의 개념을 혼용해서 사용하던 것이 일반적이었는데, 본 연구에서는 모니터링과 평가의 개념을 다음과 같이 구분하고자 한다. 모니터링은 대상의 진행 상황과 수준을 점검하는 개념으로 정의하며, 평가는 정해진 기준에 기반하여 사업의 수준을 객관적으로 평가하기 위한 과정으로 정의하였다. 따라서 모니터링과 평가의 구분 기준은 사업의 성과를 객관화하고 비교할 수 있는 기준점의 유·무이다.

본 연구에서는 도시재생사업의 체계적 성과관리를 위한 첫 번째 단계로서 사업의 진행 상황과 주민 호응, 인지도 등을 진단할 수 있는 '모니터링'의 측면에서 사업을 진단하고자 한다. 이는 추후 사업 목표의 달성 여부를 가늠할 수 있는 '평가과정의 선행 과정'이자 실행 주체와 지역주민들에게 사업에 대한 효과성과 이해도를 높이는 데도 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

2. 도시재생사업 모니터링 관련 선행 연구

도시재생사업 모니터링과 관련된 연구문헌을 살펴본 결과, 도시재생지역 선정에 관한 지표 선정에 관한 연구(김경천 등, 2015), 도시재생사업 모니터링 지표 개발과 적용에 관한 연구(최민아 등, 2013; Peng *et al.*, 2015; 김순용·전해정, 2016; 정광진 등, 2017)와 도시재생 모니터링 및 평가체계, 평가방안 등에 관한 연구(김문희 등, 2015; 서울연구원, 2017; 추용욱·전지성, 2017), 도시재생사업의 주민 만족도에 관한 연구(성순아 등, 2014; 김선아 등, 2018; Navratil *et al.*, 2018), 도시재생지원센터 성과 평가에 관한 연구(한국민간위탁경영연구소, 2017) 등으로 구분되었다.

김경천 등(2015)은 체계적이고 원활한 도시재생사업 추진을 위하여 국내외 사례 및 법제적 자료 검토와 FGI(Focus Group Interview)를 통한 도시재생지역 선정 지표를 인구·사회, 산업·경제, 물리·환경 부문으로 구분하여 도출하였으며, 실질적으로 적용하기 위해서는 향후 지표 간 가중치 연구의 필요성을 강조하였다.

최민아 등(2013)은 도시재생사업 모니터링 관련 지표는 일반적 성격(계량화, 단순성, 전달성, 대표성, 이론적 근거, 자료취득의 가능성) 이외에도 사업의 특성 파악 및 이로 인한 도시변화 파악이 필요한 지표들로 방향을 설정하는 것이 필요하다고 하였으며, 해외사례(영국, 미국, 프랑스 등)를 통해 법적 근거에 기반한 지속적이고

정기적인 도시 모니터링의 필요성을 강조하였다. Peng *et al.*(2015)은 단순히 도시재생사업 자체에 대한 모니터링에서 나아가, 도시재생의 지속가능성 측면과 시급성 측면으로 분류하여 마을 내 건물의 에너지 효율이 좋은지, 가구당 재활용 비율은 어느 정도인지 등의 지표를 퍼지셋 이론과 몬테카를로 시뮬레이션 비교 평가를 수행하였다. 김순용·전해정(2016)은 도시재생사업 대상지를 단순히 물리적 요인을 바탕으로 한 지표만으로 평가·선정하는 것이 아닌 GIS와 요인분석을 통해 인구사회, 산업경제 등 다양한 요인을 고려하여 미시적 공간 단위를 파악해 도시재생사업 대상지를 정확히 판단할 필요가 있다고 주장하였다. 정광진 등(2017)은 도시재생사업을 효과적으로 추진하기 위하여 국내외 사례 분석을 통해 모니터링 지표(사회적 측면의 상주인구, 경제적 측면의 카드 매출액, 물리적 측면의 건축인허가 수)를 개발하였으며, 시범적으로 13개 선도지역을 대상으로 적용하였다. 이는 도시재생사업 모니터링의 지표 변화에 대한 분석에 초점을 두었으며, 개별 지역 및 사업의 특성에 따른 지표 구축이 반영되지 못했다는 한계가 있다.

김문희 등(2015)은 도시재생 선도지역(서울, 창원, 부산, 영주) 사례를 대상으로 도시재생활성화계획에 필요한 기초 DB 목록과 사업 모니터링·평가 지표를 검토하고, 사업 성격에 따른 모니터링·평가방안 차별화와 지표 개발 표준화가 필요함을 시사하였다. 서울연구원(2017)은 서울형 도시재생 모니터링·평가 기본체계 구상, 성과 모니터링 지표 도출, 수행 방법, 종합 가이드라인 등 모니터링·평가체계를 수립하였다. 추용욱·전지성(2017)은 도시재생사업 시행 전과 시행 후 변화하는 지역의 변화 점검, 도시재생활성화계획에서 설정된 목표를 달성하기 위해 사업이 효과적으로 집행되고 있는지에 대한 점검, 사업수행과정과 사업종료 이후 지역의 변화 등을 종합 고려한 성과관리 필요 등 효과적인 도시재생사업 성과평가를 위한 방안을 제안하였다. 이러한 지표 기반의 모니터링 시스템은 그간 많은 연구에서 적용되어 왔다(Hemphill *et al.*, 2004; Bottero *et al.*, 2020; Korkmaz and Balaban, 2020).

한편, 성순아 등(2014)은 주민참여형 도시재생사업 진행에 있어 주민참여 기회의 여건과 방법의 다양성, 주민 의견 반영여부, 주민교육과정, 사업 관련 조직이 주민 만족도와 도시재생사업 만족도에 큰 영향을 미친다는 연구 결과를 토대로 향후 도시재생사업 시행에 있어 주민

이 직접 참여할 수 있도록 유도할 수 있는 사업의 틀 마련이 필요함을 강조하였다. 김선아 등(2018)은 도시재생사업 시행에 있어 사업참여정도(소극적·적극적)에 따른 주민들의 사업 만족도 평가 결과를 바탕으로 사업 만족도를 높이기 위해서는 주민들의 적극적 참여가 필요하며, 단계에 적절한 물리적 또는 프로그램사업 진행도 만족도를 높이는 요인임을 명시하였다. Navratil *et al.* (2018)의 연구에서는 도심의 형태적 특징별 도시재생사업 유형의 만족도를 평가하였다. 즉, 도시재생의 방식 중, 개보수, 철거, 열린공간, 재개발의 선택지에서 도시의 중심인지 외곽인지 등에 따라 주민들이 어떤 방식을 선호하는지를 분석하였으며, 도시 중심지에서는 여러 방식 중 철거의 방식을 선호하는 등의 결과가 도출되었다.

한국민간주택경영연구소(2017)는 도시재생사업 모니터링 및 평가에 대한 정해진 기준이 없는 가운데 도시재생사업 시행 주체인 도시재생지원센터의 성과를 평가하였다. 해당 연구에서는 도시재생사업 성과를 평가지표(리더십, 전략계획, 지역주민과 참여, 정보와 지식)와 과정지표(인적자원, 프로세스)로 구성된 종합성과평가체계를 구성한 점에서 큰 의의가 있다고 할 수 있다.

종합해볼 때, 도시재생사업 모니터링 지표는 사업이 가지는 특성과 그로 인한 도시변화를 파악할 수 있는 지표 선정이 필수적으로 요구되며, 도시재생의 효율성을 위해 제도 마련 및 제도와 연계된 모니터링 적용방안이 필요하다는 시사점을 얻을 수 있었다. 도시재생사업 모니터링 지표는 공통지표와 사업 유형에 따라 대표되는 지표로 구분될 필요가 있으며, 주거지 개선을 중심으로 하는 근린재생형과 산업 기반을 개편하는 경제기반형 사업에 대한 지표는 선행연구에서 구축한 바가 있으나, 상권 활력에 주안점을 두고 있는 중심시가지형 사업에 특화된 모니터링 지표는 미미한 실정이다. 이는 도시재생사업에서 모니터링의 중요성과 필요성은 인지하고 있지만 사례(특히, 지역에 따른 사례나 도시재생사업 유형에 따른 사례)의 부족에서 기인한 것으로 판단된다. 나아가 도시재생사업 대상지의 유형별 모니터링 지표가 차별화되어야 한다는 근거자료로 진은애·이우중(2018)의 연구를 들 수 있다. 해당 연구에서는 중심시가지형, 일반근린형, 주거지재생 및 우리동네살리기 재생사업을 대상으로 사업유형별 특성에 맞는 성과 목표설정과 지표가 우선시 되어야 한다고 주장하였으며, 특히 중심시가지형에서는 경제활동 증진을 위한 부분과 중간지원조

직과의 협업, 젠트리피케이션 방지를 위한 대응 방안 등과 연계 필요성을 강조하였다.

이에 본 연구는 중심시가지형 도시재생사업의 특성을 반영한 지표를 개발한다는 점에서 기존 연구와 차별화되며, 현재 시행 중인 도시재생사업을 대상으로 실질적인 모니터링 체계 구축과 초기 단계에서 도시재생사업 개선을 위한 주민 인식 및 만족도를 제고한다는 점에서 의의가 있다.

III. 연구 방법

본 연구는 울산시 중앙동 중심시가지형 도시재생사업을 대상으로 모니터링 체계 구축과 모니터링 지표 중 주민 만족도 및 인식을 중심으로 향후 개선방향을 제안하는 연구로서, 주요 연구 방법은 ‘문헌조사’, ‘전문가 자문’, ‘주민 설문조사’로 구성된다.

도시재생사업 모니터링 체계 구축의 문헌조사에서는 울산 중앙동 도시재생사업에서 현재까지 시행한 사업별 추진 실적 및 현황을 분석하였으며, 선행연구 고찰을 통해 높게 활용된 지표를 1차적으로 수집하고 전문가 자문을 통해 최종 모니터링 지표를 선정하였다. 모니터링 지표의 유형화를 위한 기준은 도시재생사업을 위한 쇠퇴 지역 선정 시 필수적으로 구분되는 ‘인구·사회적’, ‘산업·경제적’, ‘물리·환경적’ 지표 구분 기준을 따랐으며, 기존 연구(도시재생사업단, 2012; 최민아 등, 2013; 정광진 등, 2017)에서 이와 유사한 유형으로 구분하고 있는 내용도 선정의 근거가 되었다. 기존 지표 최종 선정을 위한 전문가 자문에서 전문가 선정 기준은 도시재생사업의 시행자거나 용역을 수행하는 등 직접적으로 참여한 자로 각 분야에서 10년 이상 경력을 가진 자로 한정하였다. 또한 지표 선정에 있어 학계, 공무원, 실무자 등 다양한 의견이 반영되어 객관성과 타당성을 확보할 필요가 있기 때문에 본 연구에서 평가를 담당할 전문가는 학계 전문가(교수 등 연구자) 2명, 행정 전문가(담당 공무원) 2명, 실무 전문가(현장지원센터장, 코디네이터) 2명의 총 6명으로 구성되었다. 전문가 자문 방식은 전문가별 자료를 미리 배포하여 지표의 적정성을 평가하고 최종적으로 논의하게 하는 방식을 취함으로써 지표 선정의 객관성을 최대한 담보할 수 있도록 하였다.

울산시의 도시재생사업 진행 상황 점검을 위한 자료

표 1. 피조사자의 인구 통계학적 특성

성별	합계	남				여					
	109명	54명	49.5%		59명	51.4%					
연령	합계	20대		30대		40대		50대		60대 이상	
	109명	4명	3.7%	17명	15.6%	32명	29.4%	37명	33.9%	19명	17.4%
출생지	합계	울산시				울산시 태생 아님					
	109명	61명		56.0%		48명		44.0%			

는 기존 울산 도시재생사업 지원센터의 성과자료 보고서와 도시재생사업 담당부서를 통해 수집하였다.

마지막으로 모니터링 지표 중 주민 만족도 및 인식에 관한 사항은 주민 설문조사를 통해 수행되었다. 설문 문항은 통계적 분류를 위한 성별, 연령, 거주기간을 제외한 총 17문항¹⁾으로 구성하였으며, 일반인들을 대상으로 하는 이용 후 평가 설문조사 시 많이 활용되는(안정근 등, 2014; 오화자·이명훈, 2018) 5점 리커트 척도를 활용하여 설문조사 이해를 위해 발생할 수 있는 어려움을 최소화하고자 하였다. 사업 전과 후를 비교하는 설문 항목의 시점은 2016년 1월~2018년 6월을 기준으로 설정하였으며, 설문조사의 일시 및 장소는 2019년 6월 1일에서 30일까지 울산 중앙동 내 주민들이 많이 통행하는 장소에서 일반대면 설문조사 방식으로 진행하였다. 표본 수집 방법은 비확률 표본 추출 방식 중 ‘할당 추출법(quota sampling)’ 방식을 활용하여 성별과 연령(해당 지역 유동 인구 특성 반영)에 의한 오차가 최소화되도록 하였다. 상기 과정을 통한 총 설문 부수는 113부, 유효부수는 109부이며, 응답자의 기초적 인구통계학적 정보는 표 1과 같다. 설문 문항에서 도시재생사업 인지도, 도시활력도, 지역특화공간 인지도, 공간이용만족도는 문항별 평균값을 기준으로 평가되었으며, 상권·근린 경관 변화의 경우는 사업 시행 전과 후의 경관 사진 각각 평가값을 t-test를 활용하여 통계적 유의성을 검증하였다. 종합평가에서는 전체 이용만족도 이외에도 방문횟수 변화, 향후 추진 의지의 항목을 추가하여 상호 연관 관계를 갖는지는 Pearson’s correlation을 통해 분석하였다. 또한, 주민 만족도에 영향을 미칠 수 있는 주민의 인지도에서는 주민의 성별에 따른 차이를 검증하기 위해 3가지 연령그룹을 설정하여, 그룹 간 차이를 일원배치분산분석(ANOVA)를 통해 분석하였다.

통계 분석에 쓰인 소프트웨어 프로그램은 EXCEL과 SPSS 18.0이다.

IV. 울산 중앙동 도시재생사업 현황 및 모니터링

1. 울산 중앙동 도시재생사업 현황

1) 현황

울산 중앙동 도시재생사업은 「도시재생법」 제20조에 따라 국토교통부 주관으로 시행된 2016년 도시재생사업 일반지역 공모에 선정(15. 12. 31.)되었다. 이후 2025년 울산광역시 도시재생전략계획으로 중구 중앙동 일원이 도시재생활성화지역으로 지정(16. 3. 10.)되었으며, 사업 유형은 근린재생형-중심시가지형 사업이다(울산광역시 중구, 2017).

본 도시재생사업은 2016년부터 2020년까지 울산광역시 중구 중앙동 일원(A=348,000m²)을 중심으로 시행되며(그림 3), 사업의 내용을 크게 분류하면, 대상지의 현황분석, 도시재생활성화계획, 성과지표 선정 및 성과관리, 기대효과로 나누어진다.

울산 중앙동 도시재생사업은 비전 ‘울산 원도심 상징축 바로세우기, 원도심 재창조 플랜 구축’과 목표 ‘원도심 强·小 경제로 울산, 중구로다(中具路多) 실현’을 바탕으로 5대 전략, 핵심 콘텐츠, 13개 세부사업으로 계획되었으며, 2016년부터 시행 중에 있다.

사업전체 및 거버넌스 운영을 위하여 도시재생사업을 전담하는 조직인 울산광역시 중구 일자리창출실과 사업현장지원을 위한 울산 중앙동 도시재생지원센터를 운영하고 있으며, 도시재생사업 협약단체로는 주민협의체, 상인협의체, 전문가협의체, 사회적자본단, 도시닥터 등이 있다.

13개 세부사업은 사람들이 이용할 수 있는 공간을 조성하는 하드웨어(HW)사업과 사람들이 참여할 수 있는 행사, 프로그램, 역량강화사업 등 소프트웨어(SW)사업으로 나눌 수 있다.



그림 3. 울산 도시재생사업의 공간적 범위 및 사업 내용

출처 : 울산광역시 중구, 2017.

표 2. 도시재생사업 모니터링 지표 기본방향

구분	지표성격	
지표 구축 기본방향	대표성, 방향성, 측정의 단순성, 이론적 근거, 자료취득 가능성	
도시재생 사업 관련 지표	인구·사회적 특성	인구 감소, 고용 감소, 사회적 취약계층 집중 등을 통한 도시양상 파악
	산업·경제적 특성	생산수준 저하, 자산 감소, 일자리 자본 감소 등의 양상 파악
	물리·환경적 특성	노후주택 증가, 도시개발 미비, 신규건축 감소 등으로 인한 도시쇠퇴양상 파악

자료 : 도시재생 종합정보시스템 구축(6차년도) 연구(도시재생사업단, 2012).

HW사업별 추진현황을 살펴보면, 조성 완료 사업 2개, 조성 중인 사업 4개, 시행 예정 사업 5개²⁾이다. 시행 예정 사업들은 현장 이해관계자들과의 협의가 지연되거나, 도시재생사업이 아닌 다른 사업의 시행으로 인해 대상지 채검토가 필요한 상황, 부지매입 심의 등의 연유로 사업 시행이 지연되고 있는 실정을 파악할 수 있었다. SW사업으로는 2개 사업³⁾이 지속적으로 시행되고 있다. HW사업보다는 SW사업의 진행률이 높은 이유는 SW사업을 우선으로 두는 뉴딜사업 이전 도시재생사업의 특성이 반영된 결과라고 할 수 있다.

2. 울산 중앙동 도시재생사업 모니터링 지표 선정

1) 개요

울산 중앙동 도시재생사업 모니터링 지표 선정을 위한 두 가지 기준은 첫째, ‘도시재생사업’의 일반적 성격

을 대변할 수 있는 지표 구성과 둘째, ‘중심시가지형 사업’의 유형이라는 특수성을 반영할 수 있는가의 여부이다.

우선, 도시재생사업 모니터링 지표는 일반적인 지표 구축의 기본성격을 기반으로 사업성격이 반영되어 구성된다. 도시재생 종합정보시스템 구축(6차년도) 보고서(도시재생사업단, 2012)에 따르면 도시재생지표 관련 연구에서는 기본적 지표설정의 방향성으로 대표성, 방향성, 단순성, 이론적 근거, 자료취득 가능성의 성격을 조합하여 지표를 구축할 수 있으며, 도시재생사업의 목적, 특성 및 결과를 나타내는 지표가 요구된다. 또한 최근 도시재생사업은 기존의 물리적 정비사업과는 차별화되는 인구·사회적, 산업·경제적, 물리·환경적 특성이 반영되는 것으로 정의되고 있다(표 2). 또한 도시재생사업이라는 공통된 사업 내 반영해야 할 지표들을 고려하기 위하여, 김훈희 등(2015), 정광진 등(2017), 서울연구원(2017), 추용욱·전지성(2017)의 연구 문헌을 참고하였으며, 3가지 도시재생사업 유형 하에 ‘상주인구수’, ‘유



그림 4. 모니터링 지표 선정 및 분석 단계

동인구수, ‘주민 참여도’, ‘부동산 실거래가’ 등이 공통적으로 고려되는 것으로 나타났다.

두 번째, 울산 중앙동 도시재생사업은 중심시가지형 사업으로 용도지역 상 ‘상업지역’이 대상이다. 따라서 본 사업은 해당 지역을 대상으로 노후 시장 개선, 빈 점포 리모델링을 통한 창업공간 지원 등 공공기능 및 상권 활성화가 주요 목표 중의 하나이다. 도시재생사업 유형별 성과지표 중요도 분석(진은애 · 이우중, 2018)에 따르면, 중심시가지형 사업의 경우 지역 경제활동 증진을 위한 경제 활성화 프로그램 운영과 이를 통해 직·간접적으로 창출된 사업체 수나 일자리 수 등이 가장 중요한 요소이며, 지역가치를 향상시킴으로써 도시경쟁력을 확보하는 것 또한 중요한 요인으로 제시하였다. 이에 의거하여 울산 중앙동 도시재생사업의 상업 활동, 고용, 도시의 중심기능 회복 등 중심시가지형 특성을 반영한 지표로서 ‘도시활력도’, ‘주민공동사업 창업 건수’, ‘상권역동성(창·폐업률)’, ‘가구별 월소득’ 등이 고려될 필요가 있다.

상기의 상황을 종합하여 선정된 1차 지표는 표 3과 같이 인구·사회적, 산업·경제적, 물리·환경적 특성에 따라 유형화하였다. 기존 주거지 중심의 도시재생 지표와 차별화되는 점은 도시재생사업의 근본 취지인 정주환경 개선 관련 지표와 더불어, 상권의 유동인구 변화, 창·폐업률 등과 같은 산업·경제적 및 물리·환경적 지표가 보다 세분화되었다는 점이다.

1차 선정 지표를 기반으로 한 본 연구대상지의 최종 지표 선정은 전문가 자문을 활용하였다. 전문가 자문의 대상이 된 전문가는 총 5명으로 ‘도시재생’, ‘도시계획’, ‘조경’ 분야에서 실무 경력 10년 이상인 박사 학위 혹은 기술사 이상의 전문가로 선정하였다.

선정된 지표는 향후 도시재생 ‘중심시가지형’사업을 모니터링 할 시 전략적으로 활용할 수 있으며, 본 연구에서는 선정된 최종 지표 중 거주민 설문조사를 통해서 현재 상황을 모니터링 할 수 있는 부문만을 추가적으로 분석하였다. 본 연구 대상지의 모니터링 지표 선정 및 적용 과정에 대한 내용 및 방법은 그림 4와 같다.

2) 도시재생사업 모니터링 지표 최종 선정

도시재생사업 모니터링 최종 지표 선정을 위한 전문가 자문 결과, 기존에 연구자가 제시했던 17개 지표 중 4개가 제외, 7개가 추가, 1개가 변경되어 최종적으로 20개의 지표가 선정되었다(표 4).

인구·사회적 측면에서는 ‘도시재생사업 인지도’, ‘주민참여도’, ‘상주인구 수’, ‘도시활력도’, ‘홍보사업 수’, ‘주민교육 프로그램 운영 및 참여도’, ‘축제 및 공연 수’가 선정되었다. 산업·경제 측면에서는 ‘부동산 실거래가’, ‘주민공동사업 창업 건수’, ‘주민공동사업 매출액’, ‘주민공동사업 신규 일자리 창출 수’, ‘유동인구 수’, ‘지역특화공간 인지도’, ‘상권역동성(창·폐업률)’이 선정되었다. 마지막으로 물리·환경 측면에서는 ‘공간이용 만족도’, ‘노후건축물 비율’, ‘상권·근린 경관 변화’가 선정되었다.

중심시가지형 사업의 특성상 추가적으로 적용되거나 변경된 지표는 총 5개 지표로서, ‘도시활력도’, ‘사업으로 인한 신규 일자리’, ‘특화공간 인지도’, ‘상권·근린 경관 변화’가 해당된다. 한편 환경 및 공간 만족도는 사업 대상지 모든 공간을 일괄적으로 평가하기에 한계가 있으므로 사업 내용 중 특화공간에 대한 만족도만을 조사하는 방식으로 수정하였다. 최종적으로 도시재생사업 전반적인 측면에서 평가할 수 있는 지표가 필요하다고 판단되어 도시재생사업 전체 ‘이용만족도’, ‘방문횟수변화’, ‘향후 추진 의지’ 지표 3개를 추가 선정하였다.

기존에 연구자가 제시한 지표 중 전문가 자문으로 제외된 4개 지표와 이유는 다음과 같다. 우선 지역자력에 대한 주민의식변화는 설문조사 시 부수적인 설명이 추가되는 등 단순하지 않은 내용이므로 제외하였고, 가구별 월 소득은 데이터 취득은 가능하나, 도시재생사업으로 인한 경제적 측면의 대표성이 낮은 것으로 평가되어 제외하였다. 공모사업 유치 수는 주민공동사업 창업 건수와 의미가 중복되며, 상대적으로 대표성이 낮아 제외하였고, 빈집 및 빈 점포 수는 인구주택총조사를 통해 5년 주기로 조사하고 있지만 본 사업의 전후 관계를 설명하기에 적합한 주기가 아니므로 제외하였다.

표 3. 도시재생사업 모니터링 지표 1차 선정

구분	지표	소분류	선행연구				1차 선정	
			A	B	C	D		
도시재생 사업 모니터링	인구 사회	도시재생사업 인지도				○	◎	
		주민모임/조직/활동 및 사업 참여 정도	○		○	○	◎	
		상주 인구수	○	○	○	○	◎	
		환경 및 공간개선 참여 의향 정도	○			○		
		지역 자력에 대한 주민의식 변화	○			○	◎	
		전문가(센터) 지원활동 만족도	○			○		
		주민협의체에 대한 만족도	○			○		
		홍보사업 수				○	◎	
		주민교육 프로그램 참여율			○	○	◎	
		주민학교 참여자 수			○	○		
		축제 및 공연 수				○	◎	
		사회적경제조직수		○				
		정보화산업수 수 및 참여 상가인수	○					
		산업 경제	부동산 실거래가		○	○	○	◎
	가구별 월 소득		○			○	◎	
	주민공공사업 창업 건수		○	○		○	◎	
	주민공동사업 종사자 수		○	○		○		
	주민공동사업 매출액		○	○		○	◎	
	주민공동사업 투자액		○			○		
	문화상품 개발 수					○		
	유동인구수		○	○	○	○	◎	
	공모사업 유치수					○	◎	
	점포수(영업·공실)		○			○		
	상권역동성(창·폐업률)				○		◎	
	상인회활동현황		○					
	물리 환경	공가 및 폐가 수	○			○	◎	
		건물 신축 및 개량 수	○	○		○		
		미이용 토지 수				○		
		도로율	○			○		
		기초생활 인프라수	주차장	○		○	○	
			공원			○	○	
			공공체육시설			○		
			노인여가복지시설			○		
		생활안전시설 설치 수				○		
		환경 및 공간 만족도	○			○	◎	
	보행전용가로				○			
정보전달 시설물 설치 수				○				
주택접도율	○							
과소필지	○							
건축물 노후도		○			◎			

* A: 김륜희 등(2015), B: 정광진 등(2017), C: 서울연구원(2017), D: 추용욱·전지성(2017).

최종 선정된 지표의 데이터 구축과 관련하여 주민참여도, 홍보사업 수, 주민교육 프로그램 운영 및 참여도, 축제 및 공연 수, 주민공동사업 창업 건수, 주민공동사업 매출액, 주민공동사업 신규 일자리 창출 수는 해당 도시재생사업 전담부서에서 정기적으로 작성하는 사업 진행

및 성과자료로 구축이 가능하다. 상주인구 수는 울산 중구청 구정기본계획을, 부동산 실거래가는 국토교통부 실거래가 공개시스템을, 유동인구 수는 소상공인마당-상권분석을, 상권역동성(창·폐업률)은 소상공인마당-점포이력분석을, 노후건축물 비율은 도시재생종합정보

표 4. 전문가 자문을 통한 최종 모니터링 지표 및 자료 출처

구분	지표	자료 구축(년도)	공간단위	구분	최종 검증 지표**
인구 사회	도시재생사업 인지도	설문조사(2019)	연구대상지	정량	◎
	주민모임/조직/활동 및 사업 참여 정도	지자체 자료(사업 운영 실적 2019)	연구대상지	정량	
	상주 인구수	울산 중구청 구정기본계획(2019)	집계구	정량	
	도시활력도	설문조사(2019)	연구대상지	정량	◎
	홍보사업 수	지자체 자료(사업 운영 실적 2019)	연구대상지	정량	
	주민교육 프로그램 · 참여율	지자체 자료(사업 운영 실적 2019)	연구대상지	정량	
	축제 및 공연 수	지자체 자료(사업 운영 실적 2019)	연구대상지	정량	
산업 경제	부동산 실거래가	국토교통부 실거래가 공개시스템(2020)	연구대상지	정량	
	주민공공사업 창업 건수	지자체 자료(사업 운영 실적 2019)	연구대상지	정량	
	주민공공사업 매출액	지자체 자료(사업 운영 실적 2019)	연구대상지	정량	
	사업으로 인한 신규 일자리 수	지자체 자료(사업 운영 실적 2019)	연구대상지	정량	
	유동인구수	소상공인 마당 상권분석(셀데이터)	연구대상지	정량	
	특화공간 인지도	설문조사(2019)	연구대상지	정성	◎
물리 환경	상권역동성(창 · 폐업률)	소상공인 마당 상권분석(2019)	연구대상지	정량	
	환경 및 공간 만족도(특화공간 만족도)	설문조사(2019)	연구대상지	정량	◎
	건축물 노후도(노후 건물 수)	도시재생종합정보체계(2019)	집계구	정량	
	상권 · 근린 경관 변화	설문조사(2019)	연구대상지	정량	◎
종합 분석	종합 만족도	설문조사(2019)	연구대상지	정량	◎
	방문 횟수 변화	설문조사(2019)	연구대상지	정량	◎
	향후 추진 의지	설문조사(2019)	연구대상지	정량	◎

* 음영 처리는 '중심시가지형 도시재생 사업'의 속성을 반영하여 추가 · 변경된 지표임.

** 본 연구에서 추가적으로 분석하여 모니터링 하는 지표.

체계-우리동네 재생정보-지표분석을 통해 구축이 가능하다. 특히, 부동산 실거래가 공개시스템에서는 해당 도시재생활성화계획의 구역계의 경계 내에서 건물 단위로 거래된 실거래가를 기준으로 자료를 구축할 수 있다. 상권역동성 역시 소상공인마당(<https://www.sbiz.or.kr/sup/main.do>)를 접속하여 해당 지역의 건물 단위 창 · 폐업률을 연 단위로 확인할 수 있으므로 사업 자체의 모니터링을 위한 자료 구축에 유리하다. 유동인구수 같은 경우도 소상공인마당의 유동인구 분석을 통해 가능한데, 해당 데이터는 SKT 모바일 데이터를 기준으로 집계하므로 직접 현장조사를 하는 것에 비해 오차를 줄이고 편의성을 높일 수 있다. 또한, 해당되는 대상지의 경계는 연구자가 직접 폴리곤으로 설정하여 취득할 수 있으므로 주변 지역의 변화로 발생할 수 있는 오차를 최대한 줄일 수 있다. 마지막으로 도시재생사업 인지도, 도시활력도, 지역특화공간 인지도, 공간이용 만족도, 상권 · 근린 경관 변화, 전체 이용만족도, 방문횟수변화, 향후 추진 의지는 설문조사를 통해 구축하였다.

3. 울산 중앙동 도시재생사업 모니터링

상기 논의된 바와 같이, 본 연구는 울산 중앙동 도시재생사업 모니터링 초기 단계로 인구의 증감, 물리적 환경 변화 등의 전후 비교를 하기에는 한계가 있다. 따라서 사업 초기에 모니터링을 하기에 적합한 '주민 설문조사'를 통해 주민 인식, 만족도 측면으로 한정해 사업 전후의 모니터링 결과를 비교하였다. 따라서 인구 · 사회적 측면의 '도시재생사업 인지도', '도시활력도', 산업 · 경제적 측면의 '지역특화공간 인지도', 물리 · 환경적 측면의 '공간이용 만족도', '상권 · 근린 경관 변화'를 사업의 진행 상황과 주민 인식 · 만족도를 모니터링하고자 하였다.

1) 인구 · 사회적 측면

(1) 도시재생사업 인지도

울산 중앙동 도시재생사업이 추진되고 있는 것을 알고 있는지에 대한 설문 결과, 평균값은 5점 척도 기준 3.99로 주민들이 중앙동 도시재생사업을 인지하고 있고, 이 사업에 대한 관심이 높은 것으로 볼 수 있다(표 5).

표 5. 인구·사회 지표 분석 결과

지표	평균	표준편차
도시재생사업 인지도	3.99	0.71
도시활력도	3.95	0.66

표 6. 산업·경제 지표 분석 결과

지표	평균	표준편차
지역특화공간 인지도	3.95	0.66

오후 등(2016)의 연구에 따르면, 가로환경(보행환경), 여가·교류프로그램 등이 도시재생사업 대상지의 인지도를 높여주는 긍정적인 요인으로 도출되었다. 이에 울산 중앙동 도시재생사업의 인지도를 높일 수 있도록 가로환경(보행환경) 개선과 주민들의 여가시간을 보낼 수 있는 활동프로그램 마련이 필요하다고 판단된다. 또한 주민들이 지자체의 소식을 주로 접하는 방법을 통해 도시재생사업 홍보 방안도 마련할 필요가 있다.

(2) 도시활력도

울산 중앙동 일원이 도시재생사업 시행 전(2016년)과 비교하여 도시재생사업 시행으로 인한 도시활력도 변화(원도심의 상권활성화 등)에 대한 만족도 설문 결과, 평균값은 5점 척도 기준 3.95로 주민들이 생각하는 중앙동 원도심의 활력도가 사업 시행으로 인해 많이 좋아졌다고 평가하는 것으로 볼 수 있다(표 5).

오후 등(2016)의 연구에 따르면, 도시재생에서의 장소 애착이란 도시재생을 통해 형성된 요소와 사람 간의 관계 속에서 인식과 경험을 바탕으로 장소에 대한 애착이 형성되는 것을 말한다. 이는 도시재생사업의 평가와 향후 방향을 제시하는데 중요한 역할을 한다. 또한 장소애착이 그 장소에 더 많은 관심을 가지게 하여 반복적 방문과 함께 머무르는 시간도 길어지게 함으로써 소비 활동 증진과 지역 활성화 측면에서도 효과를 거둘 수 있다. 또한 포스트 모던 시대의 도시 및 지역의 정체성은 도시의 경쟁력으로 인정되는 가운데, 도시의 재생 방안 중 하나로 여러 장소성이 있는 공간의 네트워크화가 제시되고 있다. 이것은 도시의 본질적인 형성요소인 사람이 모이는 것을 위한 다양한 행위와 다양한 환경을 구성할 수 있기 때문이다(김준영, 2015). 이에 울산 중앙동 도시재생사업으로 도시활력도를 증진시키기 위해서는 사람

들이 관심을 가지고 더 머무르고 싶게 만드는 환경 조성 과 지역특화공간 활용에 대한 방안 마련이 필요하다.

2) 산업·경제적 측면

(1) 지역특화공간 인지도

지역특화공간이란, 도시재생사업지역 내 도시재생을 촉진하기 위해 세부단위사업으로 시행되는 테마가로, 문화공간, 문화시설 등을 말한다.

울산 중앙동 도시재생사업의 일환으로 조성된 지역특화공간임을 알고 있는지에 대한 설문 결과, 평균값은 5 점 척도 기준 3.95로 지역특화공간에 대한 주민들의 인지도가 약간 높은 편으로 분석되었다(표 6).

지역특화공간에서 사람들이 참여할 수 있는 여가·관람 문화 프로그램과 이벤트 주최 등을 통해 지역특화공간의 인지도와 이용률을 지속적으로 높일 방안을 고려할 필요가 있다.

3) 물리·환경적 측면

(1) 공간이용만족도

울산 중앙동 일원이 도시재생사업 시행 전(2016년)과 비교하여 도시재생사업 시행으로 인한 물리적 환경변화(원도심의 환경개선 등)에 대한 만족도 설문 결과, 5점 척도 기준 평균값은 3.99로 중앙동 원도심의 공간 및 환경변화를 만족스럽게 인식하고 있는 것으로 볼 수 있다(표 7).

울산 중앙동 도시재생사업의 랜드마크인 성남나들문, 맨발의 청춘길 등을 중심으로 주민설문조사에서 필요한 공간으로 제시된 휴게공간, 공원, 중앙동 원도심 추억 및 문화공간 등의 공간들을 조화롭게 조성한다면 이용객들이 더 오래 머물고 다양한 활동을 할 수 있는 공간이 될 과 동시에 공간이용만족도도 상승할 것으로 판단된다.

(2) 상권 · 근린 경관 변화

울산 중앙동 도시재생사업 중 물리 환경 개선사업인 성남나들문 리모델링사업을 대상으로 사업 시행 전과 후 각각에 대한 경관 선호도 설문을 시행하였다(그림 5). 성남나들문 리모델링사업 시행 전과 후의 경관 선호도 평균값은 5점 척도 기준 사업 시행 전 1.64, 시행 후 4.66으로 사업 시행 전에 비하여 시행 후 경관에 대한 주민들의 선호도가 크게 증진된 것을 알 수 있다(표 7).

특정 공간에 대한 물리적 개선사업은 해당 경관 이미지에 상당한 변화를 줄 수 있으므로 다른 사업에 비해 상대적으로 체감되는 사업효과가 높다고 할 수 있다. 따라서 개선된 공간을 중심으로 지속적인 유지관리를 통해 만족도를 유지할 필요가 있으며, 신규 환경 개선사업

시행 시 다양한 경관 시뮬레이션 옵션을 두어 선호도뿐만 아니라 주변 분위기와 조화를 이룰 수 있는 경관 형성이 중요하다 할 수 있다.

물리 환경 개선사업 시행 전과 후의 경관선호도 변화 결과가 매우 긍정적으로 나타났음을 알 수 있는데, 이 두 집단 간의 차이가 통계적으로 유의한 차이인지를 검증하기 위해 T-test를 시행하였다. 우선 Levene 검증에서 유의확률이 0.05 이하이므로, 최종 해석은 등분산을 가정하지 않는 2번째 결과를 최종 결과로 해석하였다. 따라서 T-test 검증 결과는 유의확률(p값)=.000(유의수준 α =0.05 α 이하)로 매우 유의한 것으로 나타남으로써 경관 변화에 따른 선호도 차이를 통계적으로 검증하였다(표 8).



a) 사업 전



b) 사업 후

그림 5. 성남나들문의 사업 전과 후

표 7. 물리 · 환경 지표 분석 결과

지표		평균	표준편차
공간이용만족도		3.99	0.65
상권 · 근린 경관 변화 (성남나들문)	전	1.64	0.86
	후	4.66	0.56

표 8. 성남나들문 경관 선호도 전후의 T-test 결과

성남나들문	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	28.663	.000	-29.490	210	.000	-2.99057	.10141	-3.19048	-2.79065
Equal variances not assumed			-29.490	185.386	.000	-2.99057	.10141	-3.19063	-2.79050

4) 종합평가

울산 중앙동 원도심 일원에 대하여 도시재생사업 전과 후에 대한 종합적인 설문으로 도시재생사업 시행 전(2016년)과 비교하여 사업 시행 이후 원도심에 대한 전체이용만족도, 방문횟수변화 그리고 향후 도시재생사업 추진 의지에 대한 설문을 시행하였다.

(1) 전체이용만족도

도시재생사업 시행 전(2016년)과 비교하여 도시재생사업 시행으로 원도심 이용에 대한 전반적인 만족도 설문 결과, 5점 척도 기준 4.06으로 도시재생사업으로 인해 주민들의 원도심 이용만족도가 크게 높아진 것으로 분석되었다(표 9).

(2) 방문횟수변화

도시재생사업 시행 전(2016년)과 비교하여 도시재생사업 시행으로 원도심 방문횟수가 많아졌는지에 대한 설문 결과, 5점 척도 기준 3.93으로 도시재생사업 시행 이후 원도심 방문율이 증진된 것으로 파악할 수 있었다(표 9).

(3) 향후 추진의지

울산 중앙동 도시재생사업이 중앙동 원도심 재활성화에 필요한지, 지속적인 추진이 필요한지에 대한 설문 결과, 5점 척도 기준 평균값은 4.27로 중앙동 원도심 주민들은 도시재생사업이 필요하며, 사업 추진 의지도 매우 높은 것으로 볼 수 있다(표 9).

(4) 연령별 도시재생사업 인지도 분산분석

단일 설문 항목에 대한 평가 이외에도 설문 항목(인지도, 만족도, 향후 추진 의지) 간의 통계적 분석을 통해 이슈를 도출하고 이에 대한 전략적인 방안을 추가적으로 마련하였다.

설문응답자의 연령에 따라 도시재생사업을 인지하는 정도에 차이 여부를 파악하기 위해 연령을 기준으로 그룹화(1그룹: 20~30대, 2그룹: 40~50대, 3그룹: 60대 이상)한 뒤, 연령그룹별 도시재생사업 인지도 평균값과 전체 응답자(모집단)의 인지도 평균값이 동일한지를 통계적으로 검증하기 위해 일원분산분석(ANOVA)을 시행하였다. 분석 결과, 유의확률(p값)=.008(유의수준 $\alpha=0.05$ 이하)로 매우 유의한 것으로 나타났다. 따라서 연령그룹별 인지도에 차이가 있으며, 특히 2그룹인 40~50대가 3그룹인 6대 이상보다 인지도가 확연히 높은 것을 알 수 있었다(표 10, 11).

연령그룹별 인지도 평균값은 2그룹(4.13), 1그룹(3.92), 3그룹(3.50) 순으로 나타났다. 따라서 인지도 평균값이 상대적으로 낮은 3그룹(60대 이상)의 인지도를 높일 수 있는 홍보 및 운영프로그램 마련이 필요하다.

(5) 인지도·만족도·향후 추진 의지간 상관분석

도시재생사업 인지도, 만족도, 향후 추진 의지 항목의 응답 결과 간의 통계적 상관관계를 검증하기 위해 Pearson 상관분석을 시행하였다. 분석 결과, 인지도-만족도(.355**), 인지도-추진 의지(.224*), 만족도-추진 의지(.505**)로 세 항목 간의 정적인 상관관계가 유의하게 나타났다(표 12). 즉 도시재생사업에 대한 인지도를 높이는 것은 만

표 9. 종합분석 결과

지표	평균	표준편차
전체이용만족도	4.06	0.64
방문횟수변화	3.93	0.73
향후 추진의지	4.27	0.63

표 10. 도시재생 사업 인지도에 따른 연령별 차이(One-way ANOVA)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5,144	2	2,572	5,061	.008**
Within Groups	50,817	107	.508		
Total	55,961	109			

** p < 0.01

표 11. 도시재생 사업 인지도에 따른 연령별 차이 사후 검증

(I) Age	(J) Age	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
20~30	40~50	-.21032	.17100	.472	-.6352	.2146
	60 and older	.41667	.23008	.199	-.1550	.9884
40~50	20~30	.21032	.17100	.472	-.2146	.6352
	60 and older	.62698*	.19957	.009	.1311	1.1229
60 and older	20~30	-.41667	.23008	.199	-.9884	.1550
	40~50	-.62698*	.19957	.009**	-1.1229	-.1311

** . p < 0,01, * . p < 0,05

표 12. 인지도, 만족도, 향후 추진 의지간 상관분석

구분		인지도	만족도	향후 추진 의지
인지도	Pearson Correlation	1	.355**	.224*
	Sig. (2-tailed)		.000	.023
	N	109	109	109
만족도	Pearson Correlation	.355**	1	.505**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	109	103	109
향후 추진 의지	Pearson Correlation	.224*	.505**	1
	Sig. (2-tailed)	.023	.000	
	N	109	109	109

** . p < 0,01, * . p < 0,05

족도와 추진 의지를 높이는데 기여할 수 있으므로 환경 개선, 홍보, 활동프로그램 등 다양한 사업을 통해 인지도, 만족도, 추진 의지를 높일 수 있는 전략이 필요할 것으로 판단된다.

V. 결론 및 시사점

우리나라 도시재생사업은 2020년 말 기준, 181개 지자체, 354개 사업으로 확대되어 활발히 추진되고 있지만, 사업이 당초 계획했던 목표대로 추진되고 있는지에 대한 회의론이 지속되고 있는 실정이다. 또한 도시재생사업 모니터링에 대한 가이드라인이 일부 마련되어 있으나, 기존의 모니터링 지표는 사업 유형과 사업대상지에 대한 고려 없이 획일적인 점, 모니터링 및 성과 평가 등에 대한 체계적이고 표준적인 지원체계가 미흡한 점 등의 한계가 있다.

이에 본 연구에서는 도시재생사업의 효율적 추진 및

목표성과 달성을 위해 현재 추진 중인 울산 중양동 도시재생사업(2016~2020년)을 대상으로 모니터링 지표 구축과 현재 시점에서 모니터링 검증이 가능한 주민 인식, 만족도를 중심으로 모니터링을 수행하였다. 본 연구는 현재 진행되고 있는 도시재생사업의 현황 및 문제점을 진단하여 향후 도시재생사업의 개선 방향을 제시할 수 있다는 것에 의의가 있으며, 주요 연구 결과 요약은 다음과 같다.

첫째, 기존 선행연구를 바탕으로 전문가 자문을 실시하여 중심시가지형 도시재생사업의 모니터링에 적합한 인구사회적, 산업경제적, 물리환경적 모니터링 지표를 도출하였다. 기 도시재생사업 시 고려되는 다양한 지표 외에도 ‘도시활력도’, ‘유동인구수’, ‘창·폐업률’, ‘특화경관의 인지도·만족도’ 등 실 사업에 적용 가능성이 높은 지표가 채택된 것이 차별성이라고 할 수 있다. 최종선정된 도시재생사업 모니터링 지표가 모든 지표를 대표한다고 할 수는 없지만 여러 유형의 도시재생사업을 다룬 선행연구의 지표 비교분석, 전문가 자문 등의 합리적인

과정을 거쳤기 때문에 울산 중앙동 도시재생사업뿐만 아니라 다른 도시재생사업에도 충분히 적용될 수 있을 것으로 판단되며, 특히 ‘중심시가지형’ 도시재생사업 모니터링에 활용도가 높을 것이다.

둘째, 도시재생사업 인지도 평균값은 3.99(5점 척도)로 4점에 가까운 것으로 나타나 울산 중앙동 도시재생사업에 대한 인지도가 높은 편이라 할 수 있다. 향후 도시재생사업 인지도를 높일 수 있는 요인인 가로환경(보행환경) 개선, 여가·교류프로그램 운영 등을 통해 도시재생사업에 대한 인지도를 지속적으로 높일 수 있는 방안이 필요하다.

셋째, 도시재생사업 시행 전(2016년)에 비하여 울산 중앙동 도시활력도 변화에 대한 만족도 평균값은 3.95(5점 척도)로 원도심의 활력도가 높아졌다고 할 수 있다. 향후 사람들의 중앙동 원도심 방문횟수 증가와 머무는 시간 증가를 위해서는 우선적으로 원도심에 대한 애착을 형성하는 것이 필요하다. 이를 통해 소비 활동 증진과 지역 활성화 측면에서도 효과를 거둘 수 있기에 사람들이 관심을 가지고 더 머무르고 싶게 만드는 환경 조성 및 지역특화공간 활용에 대한 방안 마련이 필요하다.

넷째, 도시재생사업의 일환으로 조성된 지역특화공간의 인지도 평균값은 3.85(5점 척도)로 나타났다. 크게 높지 않은 인지도를 높이기 위해서는 지역특화공간을 활용한 여가·문화프로그램 운영 및 이벤트 주최 등 해당공간의 인지도와 이용률을 지속적으로 높일 수 있는 사업들이 추진되어야 할 것이다.

다섯째, 도시재생사업 시행 전(2016년)에 비하여 울산 중앙동 도시재생사업 대상지의 물리적 변화(원도심 환경개선 등)에 대한 만족도 평균값은 3.99(5점 척도)로 4점에 가까운 것으로 나타났다. 이는 주민들이 울산 중앙동 원도심의 공간 및 환경변화를 만족스럽게 인식하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 향후 주민설문조사에서 필요한 공간으로 제시된 공간(휴게공간, 공원, 중앙동 원도심 추억 및 문화공간 등)들을 본 사업의 랜드마크인 성남나들문, 맨발의 청춘길 등을 중심으로 조화롭게 조성한다면 이용객들의 공간을 이용하는 만족도도 상승할 것으로 판단된다.

여섯째, 물리환경 개선사업으로 시행된 성남나들문 리모델링사업을 대상으로 사업 시행 전과 후 각각에 대한 경관 선호도 설문 결과, 선호도 평균값이 사업 시행 전 1.64(5점 척도)에서 시행 후 4.66(5점 척도)으로 크게

증가한 것을 알 수 있다. 특정 공간에 대한 물리적 개선사업은 경관이미지에 상당한 개선 효과를 줄 수 있으므로 사업효과가 높다고 할 수 있다. 따라서 개선된 공간에 대한 지속적인 유지·관리가 필요하며, 신규 물리환경 개선사업 시, 다양한 경관 시뮬레이션 옵션을 두어 선호도뿐만 아니라 주변과의 조화도 고려한 경관 형성이 중요하다 할 수 있다.

일곱째, 울산 중앙동 원도심 일원에 대하여 도시재생사업 시행 전과 후에 대한 종합적인 설문을 시행하였다. 도시재생사업 시행 전(2016년)에 비하여 울산 중앙동 원도심 이용에 대한 전반적인 만족도 평균값은 4.06(5점 척도)이며, 원도심 방문횟수가 많아졌는지에 대한 설문 평균값은 3.93(5점 척도)으로 도시재생사업으로 인해 주민들의 원도심 이용만족도가 크게 높아지고, 원도심 방문률이 증진된 것으로 볼 수 있다. 또한 본 사업이 중앙동 원도심 재활성화에 필요한지, 지속적인 추진이 요구되는지에 대한 설문 평균값은 4.27(5점 척도)로 주민들은 도시재생사업이 필요하며, 사업 추진 의지도 매우 높은 것을 알 수 있다. 울산 중앙동 도시재생사업에 대한 주민들의 전반적인 만족도와 추진 의지가 매우 높은 것으로 보아, 앞으로도 사업의 지속적인 추진이 필요하며, 특히 주민참여의 기회도 높일 필요가 있다.

이와 같이 본 연구는 도시재생사업에 대한 모니터링 체계 구축 및 평가를 통하여 사업의 성과나 문제점 개선에 실질적인 효과를 줄 수 있지만, 다음과 같은 한계점이 지적될 필요가 있다.

우선 본 연구는 도시재생사업 모니터링의 초기 단계이며, 사업 전 지표 값의 부재로 선정된 모든 지표에 대한 모니터링을 시행하기 어려운 한계가 있다. 따라서, 향후 연구에서는 선정된 지표 전체를 활용한 모니터링 내용을 가지고 장기적 관점에서 도시재생사업의 모니터링 및 개선방안을 마련할 필요가 있다. 현재 많은 도시재생사업에서 사업 전 지표 값의 부재로 사업의 실질적 변화나 효과를 판단하지 못하고 있는 실정이다. 이러한 관점에서 현재 도시재생사업이 예정 혹은 초기 시점인 경우, 모니터링을 위한 체계와 지표를 선제적으로 구축하여 도시재생사업 과정 및 사후 모니터링을 위한 시스템 구축이 필수적이라 할 수 있다. 본 연구를 통해 파악할 수 있듯이 사업 전 지표 값이 부재인 지표는 주민참여도, 홍보사업 수, 주민교육 프로그램 운영 및 참여도, 축제 및 공연 수, 주민공동사업 창업 건수, 주민공동사업

매출액, 주민공동사업 신규 일자리 창출 수, 상주인구 수, 부동산 실거래가, 유동인구 수, 상권역동성(창·폐업률), 노후건축물 비율이 해당한다. 향후 체계적인 모니터링과 도시재생사업 효과 증대를 위해 해당 지표들을 시기별로 구축하는 것이 필수적일 것이라고 판단된다.

또한 특정 시점에서의 도시재생사업 평가 결과로는 사업에 대한 실질적인 성과와 만족도를 대변하기에 한계가 있다. 즉 사업 전에 주민 인식과 만족도 점수가 부재했기 때문에 본 연구의 결과로 사업의 성과를 진단하기에는 한계가 있다. 따라서 일시적 결과가 아닌 모니터링의 합리적 시점 선정 및 시계열적 모니터링을 통하여 인구·사회적, 산업·경제적, 물리·환경적 측면별 실제적인 변화를 파악하여야 한다. 이를 통해 부진한 사업은 개선방안을 마련하고, 우수한 사업은 추가적인 지원을 통해 성취동기를 제고할 수 있는 환류(feedback) 체계를 구축하여 도시재생사업의 지속성과 완결성을 도모해야 할 것이다.

마지막으로 설문조사의 유효 표본 수가 109부에 그쳤으며, 설문대상 샘플링 방식인 ‘할당 추출법’은 표본집단 구성단위를 추출함에 있어서 연구자의 사전지식과 전문성에 의지하는 점 때문에 추후 설문 부수 추가 확보를 통해 연구 결과를 신뢰도를 높이는 것이 필요할 것으로 판단된다.

본 연구를 기반으로 향후 연구에서는 선정된 지표 전체에 대한 중심사가지형 도시재생사업 모니터링 적절성 연구, 도시재생사업 모니터링의 합리적 시점 선정 및 시계열적 모니터링 연구를 수행할 예정이다. 이러한 결과의 축적은 도시재생사업 모니터링의 체계 구축과 도시재생사업을 효율적으로 운영 및 관리하는데 일조할 수 있을 것으로 판단된다.

註

- 1) 설문 문항 주요 내용은 도시재생사업 인지도, 도시활력도, 지역특화공간 인지도, 공간이용만족도, 상권·근린 경관 변화, 종합평가 등으로 구성하였으며, 설문 평가는 5점 리커트 척도(1점: 매우 낮음~5점: 매우 높음)를 활용하였음.
- 2) HW사업: 큐빅광장 커플체인존, 도시재생 어울림공간(조성 완료), 창업거점공간, 도심형 문화공원,

강소상가 특화거리, 태화강 플레이존(조성 중), 골목다방, 옥상공간 활성화, 클럽형 야시장, 심터공간, 공업탑 축제길(시행 예정).

- 3) SW사업: 클럽형 야시장 파일럿 사업, 태화강 플레이존 파일럿 사업(시행 중).

참고문헌

김건형·강영은·손승우·김동우·유재진 2020, “UAV 기반 도시 열환경 분석을 통한 폭염 대응형 공간 전략: 부산시 영도구 도시재생사업을 대상으로” 한국지리학회지, 9(1), 191-203.

김경천·김갑열·이재수, 2015, “도시재생 지역선정을 위한 평가지표 연구: 도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법을 중심으로” 한국부동산학회지, 61, 31-45.

김륜화·이종근·이삼수, 2015, “도시재생사업의 모니터링 및 평가방안 연구: 선도지역을 사례로” 토지주택연구원 학술지, 6(1), 1-9.

김선아·이의진·홍경구, 2018, “도시재생사업에서 사업참여도가 주민 만족도에 미치는 영향에 대한 기초연구: 서울 창신승인을 대상으로” 한국주거학회 2018 추계학술발표대회 자료집, 30(2), 311-314.

김순용·전해정, 2016, “GIS와 요인분석을 활용한 도시재생 소요지역 및 지표 선정을 위한 연구: 인천광역시를 중심으로” 한국지리학회지, 5(1), 71-83.

김준영, 2015, “도시재생의 관점에서 본 전북 구도청사 주변 재생방안에 대한 연구: 전주 구도심 구도청사 재사용을 중심으로” 한국지리학회지, 4(2), 279-291.

도시재생사업단, 2012, 「도시재생 종합정보시스템구축(6차년도) 연구, 서울.

서민호·배유진·권규상, 2018, “선택과 집중을 통한 도시재생 뉴딜의 전략적 추진” 국토정책 Brief, 710, 1-8.

서울연구원, 2017, 「서울형 도시재생 모니터링·평가체계 구축 및 운영지원 연구, 서울.

성순아·김태동·황희연, 2014, “도시재생사업의 주민 만족도에 대한 창원과 청주 사례 비교 분석” 환경정책, 22(2), 153-181.

안정근·정현창·김태주·이재희, 2014, “대도시 도시재생에 따른 계획요소 및 주민 만족도 연구” 국토계획, 49(3), 211-226.

- 오화자·이명훈, 2018, “도시선형공원에서 시민의 만족도 영향요인에 관한 거주자와 방문자의 차이 연구: 경의선숲길 연남동구간을 대상으로” 국토계획, 53(5), 207-224.
- 오후·장인수·황희연, 2016, “도시재생사업 인지도가 장소에 착에 미치는 영향: 청주시 중앙동 도시재생사업 대상지를 중심으로” 한국지역지리학회지, 22(3), 643-654.
- 울산광역시 중구, 2017, 「중앙동 도시재생활성화계획: 원도심 強小 경제로 울산, 중구로다 실현」, 울산.
- 유승수·문준경·김민혜·채병선, 2018, “도시재생사업 지역의 보행량 변화 실증분석” 국토연구, 96, 103-123.
- 이종근·김륜화·김홍주·이삼수, 2016, “도시재생사업의 모니터링 평가 지표 우선순위 설정에 관한 연구: 13개 도시재생 선도지역을 대상으로” 도시정책연구, 7(1), 5-22.
- 임상연·이삼수·박현정·김선덕·정진호·황지수·이희정, 2021, “도시재생사업 평가와 모니터링” 도시정보, 466, 5-16.
- 정광진·전혜진·정연우·이삼수, 2017, “도시재생사업 모니터링을 위한 지표의 개발과 적용: 도시재생 선도지역을 중심으로” 국토계획, 52(3), 55-74.
- 진은애·이우종, 2018, “도시재생사업 유형별 성과지표 중요도 분석 중심사가지형, 일반근린형, 주거지재생 및 우리동네살리기 재생사업을 중심으로” 한국생태환경건축학회 논문집, 18(6), 29-41.
- 추용욱·전지성, 2017, “도시재생사업의 성과평가 방안” 한국정책분석평가학회 학술대회 발표논문집, 129-140.
- 최민아·최지인·양동석, 2013, “도시재생사업 모니터링 지표 구축 및 적용 방안 연구: 해외 도시재생 모니터링 지표 고찰을 중심으로” 한국생태환경건축학회 논문집, 13(3), 51-60.
- 한국민간위탁경영연구소, 2017, 「OO군 도시재생지원센터 성과 평가 용역」, 서울.
- Bottero, M., Braagaglia, F., Caruso, N., Datola, G., and Dell'Anna, F., 2020, Experimenting community impact evaluation (CIE) for assessing urban regeneration programmes: The case study of the area 22@ Barcelona, *Cities*, 99, 102464.
- Hemphill, L., McGreal, S., and Berry, J., 2004, An indicator-based approach to measuring sustainable urban regeneration performance: Part 2, empirical evaluation and case study analysis, *Urban Studies*, 41(4), 757-772.
- Korkmaz, C. and Balaban, O., 2020, Sustainability of urban regeneration in Turkey: Assessing the performance of the North Ankara Urban Regeneration Project, *Habitat International*, 95, 102081.
- Navratil, J., Picha, K., Martinat, S., Nathanail, P.C., Tureckova, K., and Holesinska, A., 2018, Resident's preferences for urban brownfield revitalization: Insights from two Czech cities, *Land Use Policy*, 76, 224-234.
- Peng, Y., Lai, Y., Li, X., and Zhang, X., 2015, An alternative model for measuring the sustainability of urban regeneration: the way forward, *Journal of Cleaner Production*, 109, 76-83.
- Zhang, C. and Lu, B., 2016, Residential satisfaction in traditional and redeveloped inner city neighborhood: A tale of two neighborhoods in Beijing, *Travel Behavior and Society*, 5, 23-36.
- 소상공인마당, <https://www.sbiz.or.kr/sup/main.do>
- 교신 : 강영은, 52725, 경상남도 진주시 동진로 33, 경상국립대학교 27동 조경학과(이메일: yekang@gnu.ac.kr)
- Correspondence : Youngeun Kang, 52725, 33 Dongjin-ro, Jinju-si, Gyeongsangnam-do, Korea, Department of Landscape Architecture, Gyeongsang National University (Email: yekang@gnu.ac.kr)

투고접수일: 2021년 5월 13일

심사완료일: 2021년 6월 3일

게재확정일: 2021년 6월 18일

