

2022 December  
VOL. 115

# 국토연구

The Korea Spatial Planning Review

김상희·이차희

지역 활성화를 위한 세컨드 홈 조성 방안: 영국의 정책과 사례를 중심으로

이창중·이창수·김찬호

AHP 분석을 이용한 도시재생사업의 민간자본 참여 의사결정요인 분석:  
사업성과 사업구조를 중심으로

유슬기·김경민

1920년대 경성 동부지역 토지가격 결정 요인 연구

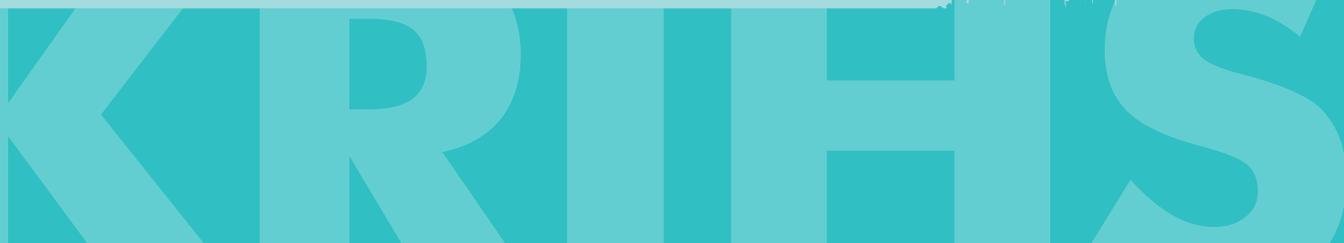
김윤호·이명무

인도의 도심 보행친화성에 관한 리빙랩 모델 연구



국토연구원

Korea Research Institute for  
Human Settlements



# 국토연구

2022. 12 통권 제115권

- 
- 3 김상희·이차희 지역 활성화를 위한 세컨드 홈 조성 방안:  
영국의 정책과 사례를 중심으로
- 25 이창중·이창수·김찬호 AHP 분석을 이용한 도시재생사업의 민간자본 참여  
의사결정요인 분석: 사업성과 사업구조를 중심으로
- 49 유슬기·김경민 1920년대 경성 동부지역 토지가격 결정 요인 연구
- 63 김윤호·이명무 인도의 도심 보행친화성에 관한 리빙랩 모델 연구



# 지역 활성화를 위한 세컨드 홈 조성 방안: 영국의 정책과 사례를 중심으로

## Second Homes for Local Revitalization: UK Policies and Second Home Development

김상희 Kim Sang Hee\*, 이차희 Lee Cha Hee\*\*

### Abstract

The demand for second homes has increased remarkably alongside the adoption of working from home and residential mobility since the outbreak of the COVID-19. In Korea, there was also political recognition that multiple dwellings can be an opportunity for repopulation and local revitalization. This research aims to establish the concept and characteristics of second homes, representing multi-habitation, by exploring international academic literature on concepts and advantages (or challenges) for local communities, and by analysing how policies have evolved along with the concepts and impacts that affected second home development in the UK. In conclusion, this research stresses conceptualising second homes broadly according to the use, purpose and types of properties, and proposes three key factors for second home development (such as the conditions preferred by diverse user groups, rental platforms, governance involving developers and managers at an early stage and the leadership of local authorities) for future research on corroborating the current trend of second homes and guiding policies in Korea.

Keywords: Second Homes, Local Revitalization, Multiple Dwelling, COVID-19

### I. 서론

세컨드 홈(Second Home)은 주로 소득 기반이 갖춰진 도시 거주민이 특정 계절의 여가활동에 활용하던 독특한 주거 형태이다. 코로나19가 장기화되면서 위기 대처 방안으로 등장했던 재택근무가 보편화·제도화 되고(Uherczky 2020; Hunt 2020), 이전과는 다른 라이프 스타일이 가능해지면서 세컨드 홈에 대한 관심이 높아졌다(Zoğal, Domènech and Emekli 2020). 우리

나라에서도 주 5일 근무제, 52시간 근로상한제, 코로나19로 인한 원격 근무 확대 등 생활환경이 변화하여 세컨드 홈에 대한 수요는 재난으로 인한 한시적 '현상'이 아니라 '경향성'을 갖게 될 것으로 보인다.

국내 세컨드 홈과 관련된 통계 및 실태조사는 아직까지 매우 미흡한 상황이지만, 수요 증가와 함께 다양한 유형이 공급되어왔음을 알 수 있다(<Table 1> 참조). 수도권과 강원도, 제주, 부산 등 도시 근교를 중심으로 주말주택, 전원주택이 본격적으로 나타났으며

\* 어번 리제네레이션 플러스 대표(제1저자) | Director, Urban Regeneration Plus | Primary Author | shkim@urbanregenplus.com

\*\* 국토연구원 부연구위원(교신저자) | Assistant Research Fellow, National Balanced Development Research Center, Korea Research Institute for Human Settlements | Corresponding Author | cha0324@krihs.re.kr

Table 1 \_ Second Home Trends in Korea Represented in News Articles

News article scripts
"A second house full of romance in the suburbs of the metropolitan area... Most of the sale price is around 100 million" <i>Chosun Media</i> , 2018.11.02.
"The view ticket makes or breaks sales... Profitable real estate with 'Ocean View' 'Limelight'" <i>Guk-to Ilbo</i> , 2021.04.01.
"The preserve of the rich?... Small, no-frills 'mini second house' floats" <i>Dong-A Ilbo</i> , 2019.09.09.
"...the top-notch landmark residence hotel, which will represent Sokcho-si, is being introduced..." <i>The Korea Economic Daily</i> , 2020.09.09.

Source: Chosun Media 2018; Guk-to Ilbo 2021; Dong-A Ilbo 2019; The Korea Economic Daily 2020.

(조선일보 2018), 투자를 위한 임대 수익형 상품으로도 등장하였다(국토일보 2021). 또한, 이동식 목조주택 등 소형, 실속형 주거 형태는 세컨드 홈의 시장규모 성장에 일조하였다(동아일보 2019). 최근 전원주택용도 불법 농막 난립으로 강원도 횡성지역 내 농막 설치 신고건수는 2018년 1,283건, 2019년 1,313건, 2020년 8월 기준 800건에 육박하는데(강원도민일보 2020), 이 또한 저렴하고 쉽게 사용할 수 있는 세컨드 홈의 폭발적인 수요 증가 추세와 관련된 것으로 보인다. 특히 코로나19 확산 이후 시장규모는 더욱 커져 강원도의 '속초디오션자이' 등 민간 개발을 통해 관리 위탁이 가능한 레지던스(residence)나 생활형 숙박 시설의 대규모 공급으로도 이어지고 있다(한국경제신문 2020).

그러나, 세컨드 홈 시장의 성장에도 불구하고 국내 세컨드 홈은 소득이 높은 개인의 여가활동으로 여겨져 정책적 관심을 받지 못했다. 그동안 세컨드 홈은 주로 별장의 형태로 인식되어왔다. 「지방세법」상 주거용 건축물로서 늘 주거용으로 사용하지 아니하고 휴양·피서·놀이 등의 용도로 사용하는 건축물과 그 부속토지를 의미하는 별장은 휴양, 피서, 위락(놀이) 등의 목적으로 '사치성 재산'으로 취급되어 1973년 4월 1일부터 시행된 「지방세법」에 따라 취득세와 재산세를 중과세하도록 규정되었다(오승규, 유승주 2021). 그러나, 2022년 7월 정부는 세제 개편안에서 지방에 있는 공시가격 3억 원 이하의 자가 주택을 함께 소유하는 경우 이를 양도세 중과에서 제외한다는 내용을

발표하였다. 이러한 변화는 과거 별장을 사치성으로 보았던 제도가 이제는 유효하지 않으며, 소득 수준 향상, 여가 문화 확산 등 삶의 질 향상과 관련된 시대적 요구에 부합할 수 있음을 의미한다.

무엇보다 우리나라는 지속적인 국가균형발전정책 추진에도 수도권 인구 비중이 전체 인구의 50%를 초과하는 등 수도권으로의 인구 집중은 심화되고 있으며, 85개 시·군·구가 인구감소지역으로 지정되는 등 지방소멸에 대한 위기감이 고조되고 있다(이상호 2016). 인구 양극화가 극심해지는 상황에서 세컨드 홈은 인구가 집중된 대도시로부터 지방으로 사람들을 이주시켜 유동 인구를 늘리고 해외 관광객 유입의 감소를 보충하여 지역 활성화에 기여할 수 있는 좋은 대안이 될 수 있다. 오승규, 유승주(2021) 역시 세컨드 홈을 귀농·귀촌을 지원하는 정책 수단으로 보고, 다양한 형태의 주거 조성 및 다지역 거주 촉진이 필요함을 강조하였다. 게다가 서울 근교 지역 농촌을 중심으로 마을과 텃밭을 연계하여 임대하는 주말 체류형 농장이 지속적으로 증가하는 등 다지역 거주에 대한 정책적 관심도 높아지고 있다. 이러한 상황으로 보아 세컨드 홈에 대한 논의가 필요한 시점이라고 판단된다.

해외에서는 이미 관광과 전원 지역 이주에 관련된 세컨드 홈의 사용 방식, 위치 및 선호 요인, 의미와 지역에 미치는 영향에 관한 연구가 활발히 진행되었으며(Coppock 1977; Hall and Müller 2004; Quinn 2014; Gallent, Shucksmith and Tewdwr-Jones 2003),

농촌계획 및 지역개발 측면에서 세컨드 홈의 긍정적 영향이 정치가와 계획가의 정책 의사결정 동인으로 작용해 왔다(Müller, Hall and Keen 2004). 국내에서도 최정민(2010)의 연구는 새로운 주거문화 패러다임에 대비하고 도시와 농어촌 문제 해결을 위한 대안으로 멀티해비테이션(Multi-Habitation)의 도입 및 발전 가능성을 제시하였다. 한편, 전원주택, 주말주택 등의 사례와 쟁점을 거론한 연구들이 있으나 이들 상당수는 입지(최승호 2009), 주변 환경 및 교통 접근성(전원자 2013), 자연환경·의료서비스·문화 시설의 이용 및 편의성(김한수, 박혜지 2014), 안전·안락한 노인주택, 건강·문화서비스, 주택의 입지·구성·배치형태(이승권 2011), 생활편의시설·쾌적한 주거환경·적정 근로 활동(장학희, 이한나, 김승희 2019) 등 은퇴 후 주거선택 요인을 밝히는 데 집중하여 다양한 세컨드 홈의 거주 형태를 반영한 개념과 지역에 미치는 영향에 관한 연구는 이루어지지 못했다.

이처럼 세컨드 홈에 대한 국내의 학술적 개념이 명확하지 않은 상황에서 다양한 거주 형태를 실증적으로 고찰하기 위해서는 먼저 해외 선행연구를 살펴볼 필요가 있다. 해외 연구는 세컨드 홈이 오랫동안 발달해 온 유럽에서도 영국과 스칸디나비아 국가에 집중되어 있다(Hall 2014). 특히 세컨드 홈 정책을 지속적으로 발전시켜온 영국은 언어 특성상 다른 유럽 국가와 달리 세컨드 홈의 현황, 정책, 사례에 대한 자료 수집이 상대적으로 쉬워 이 연구의 대상으로 선정하였다. 이 연구는 앞으로 국내의 정책적·학술적 논의를 위해 세컨드 홈의 개념과 특성을 정립하고, 지역 활성화를 위한 조성 수법을 논의하는 데 목적을 둔다. 이를 위해, 첫째, 해외 문헌에서 이루어진 세컨드 홈의 개념과 지역 사회에 미치는 영향에 관한 그간의 논의를 고찰하였다. 둘째, 영국을 대상으로 사례를 선정하고 세컨드 홈 조성 수법을 분석하였다. 셋째, 이

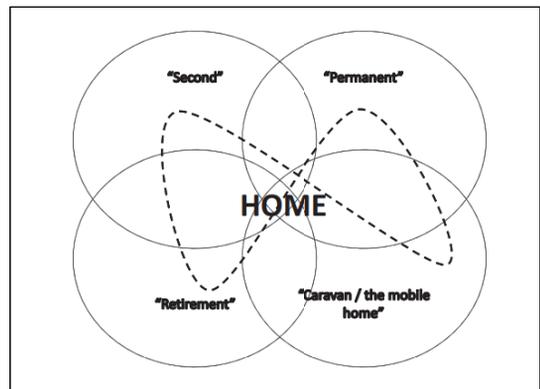
를 통해 국내 세컨드 홈 조성에 시사하는 바를 논의하였다.

## II. 이론적 고찰

### 1. 세컨드 홈의 개념

세컨드 홈은 유럽을 중심으로 오랜 역사가 있지만, 그 역동적인(dynamic) 성격으로 인해 정의를 내리기 쉽지 않다(Paris 2009; Coppock 1977; Hoogendoorn and Visser 2004). 이는 '세컨드 홈'이라는 용어가 주거의 고정된 물리적 특성이 아닌, 주 거주지(permanent home)와의 관계 속에서 주거 사용방식을 통해 정의되며, 그러한 관계가 유동적으로 변경되기 때문에 발생한다(Hall 2014, <Figure 1> 참조). 세컨드 홈의 이러한 유동적 특성은 Coppock(1977)의 초기 작업 이후 관련 문헌에서 되풀이되어 논의되고 있으며(Gallent, Shucksmith and Tewdwr-Jones 2003; Hall and Müller 2004), 어디까지가 세컨드 홈인지, 세컨드 홈의 수는 얼마나 되는지 등 식별과 통계의 문제를 야기하고 있다(Coppock 1977; Paris 2009; Hoogendoorn and Visser 2004). 이러한 정의의 모호성을 고려하여 Goodall(1987)

Figure 1 \_ Relativity of Home



Source: Hall 2014, 124.

은 세컨드 홈을 '통상 다른 곳에서 거주하는 가구의 비정기 거주지로서 소유하거나 장기 임대된 재산으로 매우 폭넓게 정의하는데, 이는 세컨드 홈에 대한 논의의 시작을 위해 매우 유용한 것으로 보인다.

전통적으로 세컨드 홈은 여가 목적의 사치재로서 이해되었다. 중세 시대 이후 세컨드 홈은 귀족들이 주기적으로 일상생활에서 벗어나 여가를 위해 사용하였고 대대로 물려받는 가족 유산의 형태로 존재해왔다(Coppock 1977). 그러나, 세컨드 홈은 서구 선진국 사회 시스템의 근본적 변화와 맞물려 폭발적으로 증가하였다. 1950년대 이후 선진국의 경제적 번영은 더 높은 가처분 소득, 더 적은 노동 시간과 더 긴 여가시간으로 이어졌다(Sharpley and Telfer 2002). 일, 여가, 주거가 분리되고 소비 능력이 향상되는 한편 자동차 등 이동 수단이 발전함에 따라 여가활동을 위한 이동이 증가하였고(Hall 2005), 이는 세컨드 홈의 개발 증가를 가져왔다(Williams and Hall 2000). 이후 세계화로 자본과 사람의 이동 규모가 극대화되고 비행기 이동 등이 일반화되면서 세컨드 홈의 증가는 특정 지역에 국한되지 않고 전 세계적으로 나타나는 보편적인 현상이 되었다(Urry 1990).

세컨드 홈은 주로 여가활동을 위해 사용되어 관광과 접점을 가지며, 도시 거주자의 전원 지역 관광의 한 형태로 논의되어 왔다(Breuer 2005; Nouza, Ólafsdóttir and Müller 2013; Hall 2014; Mirani and Farahani 2015). 소유주나 그 친지에게만 제한되지 않고 사회·경제적으로 부유한 은퇴자, 관광객 등으로 사용자가 확대되었다(Paris 2009). 특히 주거공간의 독립성을 선호하는 관광객은 호텔 등의 통상적 숙박 시설보다 세컨드 홈 임대를 선호하는 경향이 있다(Flognfeldt and Tjørve 2013). 이러한 관점에서 세컨드 홈의 조성에는 주거지 형성에 중요한 요소인 지역 일자리나 생산 구조보다 소비 능력과 라이프 스타일

로부터 파생되는 소비 측면이 부각된다(Williams and Hall 2000).

한편, Gallent(2014; 2007)는 세컨드 홈의 한시적 거주도 전통적 개념의 거주와 마찬가지로 사회적 경험이나 활동을 통해 장소에 대한 개인적인 애착과 의미, 소속감을 부여하고 커뮤니티를 형성하여 사회적 가치를 창출한다고 보았다. 이동이 일상화된 사회에서 각 개인은 사회, 문화, 경제적 네트워크 강화로 인해 여러 지역과 긴밀한 관계를 맺게 되면서 단일한 집(single home)이라는 개념에서 벗어나며(Hall 2005), 라이프 스타일에 따라 여러 장소 선택이 가능하여 삶의 질을 높일 수 있게 된다(Libur, Benckendorff and Carlsen 2012). Quinn(2004)이 세컨드 홈을 '두 개 이상의 거주지의 여러 소유물에 의존하는 현대적 거주 형태에 대한 적응의 결과로 본 것은 이러한 측면을 잘 설명한다.

## 2. 세컨드 홈의 유형

### 1) 사용 방식과 목적에 따른 유형

뉴질랜드나 핀란드에서는 오두막집(shacks, baches, hyttes, setters), 프랑스에서는 별장(villa), 스칸디나비아 국가에서는 코티지(cottage) 등 세컨드 홈은 지역에 따라 다양한 물리적 공간 형태로 나타난다. 이러한 다양한 형태의 세컨드 홈은 사용 방식에 따라 세분화되며, 관광 및 여가활동, 은퇴 후 이주, 장단기 임대를 위한 투자 등 사용 목적과 밀접한 관계를 갖는다(Norris and Winston 2009; Norris, Paris and Winston 2010; Hall 2014, <Table 2 참조>).

첫째, 관광이나 여가활동에 주로 이용되는 세컨드 홈의 유형으로 '주말주택(weekend home)'과 '휴가용 주택(holiday/vacation home)'이 있다. 일과 일상생활이 중요한 주 거주지와 달리 사람들이 하이킹, 스키, 해

Table 2 \_ Second Home Space-time Characteristics

Second home function	Frequency of visits	Length of visit	Form of mobility	Location relative to primary residence
Weekend Home	High	Short	Circulation	Dependent
Vacation Home	Low	Long	Seasonal Migration	Independent
Future Permanent Home	Decreasing	Increasing	Migration	Independent

Source: Hall and Müller 2004, 8.

양 스포츠, 휴양 같은 여가활동을 위해 휴일이나 계절에 맞추어 대도시에서 지방으로 이동한다는 점에서 Jaakson(1986)은 관광 인프라로서 세컨드 홈의 역할을 강조하였으며, Strapp(1988)도 숙박 수요와 공급의 안정성을 제공한다고 보았다. 그러나, 세컨드 홈은 '집에서 떨어진 집', '도피처', '목가적인 안식처로 간주되는 등 기존 관광을 뛰어넘는 측면이 있다(Müller and Marjavaara 2012). 이런 점에서 휴가용 주택(holiday/vacation home)은 레크리에이션용 단기임대 숙소와 구분되기도 하나(Coppock 1977; Hall 2014), 해안, 섬, 고산 지역과 같이 어메니티(amenity) 가치가 높은 지역에 집중되고(Nepal and Jamal 2011), 질 높은 편의 시설, 관광 인프라, 서비스 등이 선택에 중요하게 작용한다는 공통된 특징을 보인다(Mottiar 2006). 최근에는 대규모 리조트와 함께 휴가용 주택이 아파트나 콘도미니엄 단지로 개발되는 경향이 나타나기도 하며(Flognfeldt and Tjørve 2013; Nouza, Ólafsdóttir and Müller 2013; Nepal and Jamal 2011; Overvåg 2011), 이러한 세컨드 홈 개발은 탈도시 경향과 함께 성행하는 지역 문화나 장소 경험 활동 등의 체류형 관광과 연계되어 지역 관광을 촉진한다(Williams and McIntyre 2012).

주말주택(weekday home)은 대도시 근교에 위치하여 휴가용 주택보다 단기로 빈번하게 사용되는 특성이 있다. 이때 세컨드 홈 사용자는 일, 여가, 주거로 분리된 여러 장소를 반복된 리듬으로 '순환(circulation)'하는 '다지역 순환거주'의 라이프 스타일을 보인다. 반복

된 순환이 가능하기 위해서는 주 거주지가 있는 도시로부터 세컨드 홈의 접근성이 좋아야 하므로 대략 1~2시간에 쉽게 도착할 수 있는 90km 내의 지역을 적합한 위치로 파악한다(Hall 2014). 카페, 식당, 쇼핑 몰 등 상업 시설과 우체국 등 공공서비스 시설이 있는 도심과 의료 시설에 연결되는 대중교통 및 도로 여건도 중요하게 작용한다(Mirani and Farahani 2015).

둘째, 은퇴 후의 장기/항구적 이주를 목적으로 한 세컨드 홈의 유형이 있다. McHugh(1990)는 미국의 도시를 대상으로 한 연구에서 거주자 중 최대 30%가 계절 이주지로의 영구 이사를 고려하고 있음을 보였다. Marjavaara(2007)는 스톡홀름 도시 근교로의 인구 유입 중 세컨드 홈 소유주가 30%를 차지하며, 이와 유사하게 독일과 스웨덴에서도 지방으로의 이주가 세컨드 홈 소유로 인해 촉진되는 양상을 보인다고 언급했다. 세컨드 홈의 경우 많은 학자들이 은퇴 후의 항구적 이주를 염두에 두고 구입하는 경향을 지적하는데, 이는 임시 이동과 영구 이주 사이 긴밀한 상호 관계가 있다는 인식에 기반을 두고 있다(Müller 2000; Hall and Müller 2004; McIntyre, Williams and McHugh 2006).

은퇴 후 이주는 도시에서 지방으로 이루어지는 경향을 보이며(Brown, Glasgow, Kulcsar and Bolender et al 2008), 이러한 이주 지역 선정에는 이전에 형성된 개인적인 경험이 중요하다. 은퇴 후 이주지로 도시로 이주하기 전의 원거주지가 고려되는 경우가 많고, 이 경우 세컨드 홈은 가족이나 친지가 거주하는 '원가족

집(family home)의 위치를 반영한다(Hall 2014). 세컨드 홈을 가지고 있어 관광이나 여가활동을 목적으로 자주 방문했던 곳 또한 염두에 두는데, 세컨드 홈을 사용하면서 형성된 커뮤니티 소속감이 이주 결정에 영향을 미친다(Lundholm 2015). 최종적 은퇴를 목적으로 구입한 세컨드 홈은 “두 번째 집이 분명하게 첫 번째 집이 될 때까지” 반(半)은퇴 단계에서 활용되기도 한다(Coppock 1977). 이를 고려한다면 휴가용 주택이나 주말주택과 같은 세컨드 홈도 은퇴를 계획하는 중년층을 위한 유력한 주거 유형이 될 수 있다. 그러나, 세컨드 홈은 관광과 이주 개념 사이에 상당한 개념적 흐림(significant conceptual blurring)(Williams and Hall 2000, 19)을 유발하기 때문에 관광 목적의 세컨드 홈과 이주 목적의 세컨드 홈은 완벽하게 구분되지 않는다. 따라서 관광과 이주의 본질을 모두 가진 것으로 세컨드 홈의 함의를 이해하는 편이 적합해 보인다.

셋째, 장단기 임대를 목적으로 한 세컨드 홈 유형이 있다. 전통적 의미에서의 세컨드 홈은 소유가 일반적이지만 현대에는 모든 세컨드 홈 사용자가 세컨드 홈을 소유하는 것은 아니며(Coppock 1977), 세컨드 홈에 체류할 수 있는 권리는 세컨드 홈을 소유하거나 임대하여 발생한다. Marsden(1969)은 세컨드 홈의 유형을 소유와 임대 정도에 따라, ① 주말이나 휴가에 가족들이 방문하는 사유 주거지, ② 상업적인 휴가용 주택으로 간헐적 임대하는 사유 주거지, ③ 개인 휴가에 간헐적으로 사용되며 은퇴를 위해 소유하여 사용하지 않는 시기에 이익을 위해 휴가용 주택으로 임대하거나, ④ 별도의 전문관리자가 임대, 관리하는 상업적인 휴가용 주택 등 네 가지 유형으로 세분화하였다. 이처럼 개인적인 여가활동과 상업적으로 임대하는 휴가용 주택으로 그 유형이 확대되면서 세컨드 홈은 주택 시장과 임대 시장에 모두 관련된 것으로 논의된다(Powel, O'Prey, Grunhut and Edwards et al. 2021; Hall

and Müller 2004).

세컨드 홈을 소유하거나 이용하는 핵심 관계인은 가구 소득이 중상위권인 장년층(45세 이상)이며, 이들에게 세컨드 홈은 휴가와 동시에 은퇴 후를 위한 투자이기도 하다. 대부분의 소비재(카라반, 보트, 레저용 차량 등)는 가치가 하락하기 때문에 고정된 건물 형태의 세컨드 홈이 투자의 도구가 되어왔다. 세컨드 홈의 소유주가 사용하지 않는 기간 동안 임대하여 발생한 수익으로 유지비를 충당하고자 하는 것은 적극적인 소득 창출을 위한 투자라기보다는 잠재적인 자본 이득 또는 자산 축적의 과정이다. 그러나, 투자 목적의 세컨드 홈 소유/임대는 연금이나 주식 시장보다 부동산 투자에 선호도가 증가하고(Paris 2009), 해외 투자 등 국제적 투자가 일반화되면서 더욱 강하게 나타난다.

최근에는 관광 이동성이 꾸준히 증가하여 세컨드 홈을 소유주가 사용하기보다 임대를 통해 이익을 거두는 투자 도구로 점점 더 많이 인식하고 있다(Dias, Correia and López 2015; Zoğal, Domènech and Emekli 2020). 특히 에어비앤비(Airbnb) 또는 홈어웨이(Home Away) 등 ‘공유 숙박 플랫폼’의 등장은 세컨드 홈 소유주가 관광 시장에서 이익을 얻을 기회를 극대화한다(Zoğal, Domènech and Emekli 2020). 세컨드 홈을 소유하고 온라인 임대 플랫폼을 이용하여 상업적으로 임대하는 경우 ‘임대 세컨드 홈(rental second homes)’으로 분류되며(Dias, Correia and López 2015), 이는 새로운 세컨드 홈 유형으로 언급된다(Brooks 2021). Dias, Correia and López (2015)는 임대 세컨드 홈이 온라인 네트워크를 중심으로 세컨드 홈 소유주, 관광객, 지역 주민이 커뮤니티를 형성하는 특징에 주목하였으며, 세컨드 홈 소유주는 같은 장소에서 단기임대 숙소를 사용하다가 세컨드 홈을 매입하는 경우가 많아 경험자로서 관광을 위한 장소 정보를 전달하는 중요한

중개자로 보았다. 이를 종합하면 세컨드 홈 유형은 관광 및 여가 활동, 장단기 이주, 임대 등 사용자의 목적과 사용 방식에 따라 주말주택, 휴가용 주택, 임대 세컨드 홈으로 정리할 수 있다(<Table 3> 참조).

**Table 3** \_ Types of Second Homes According to Usage and Purpose

Usage and Purpose	Types
Tourism and Leisure Activities	Weekend Homes
	Holiday/Vacation Homes
Long-term and Permanent Migration after Retirement	-
Short/Long Term Rental	Rental Second Homes

Note: Authors' summary.

## 2) 공급되는 주택의 특성에 따른 유형

세컨드 홈은 거의 모든 주택 유형을 사용할 수 있지만, 세컨드 홈으로 사용되는 주택의 특성에 따라 기존 주택을 변경하여 사용하는 유형(converted homes)과 세컨드 홈 용도로 신축 개발하는 주택 유형(purpose-built homes)으로 구분한다(Hall 2014; Coppock 1977). 주로 주택을 개별적으로 소유하는 유형이 일반적이지만, 유럽, 미국과 캐나다를 중심으로 스키나 해안 리조트 등 세컨드 홈 용도로 개발한 리조트(Resort)가 새로운 유형으로 등장하였다(Flognfeldt and Tjørve 2013; Quinn 2014; Nepal and Jamal 2011). Hall(2014)은 이러한 고정된 주거 건물 유형과 함께 카라반 등 이동식 시설을 유형으로 분류하였다(<Table 4 참조>).

**Table 4** \_ Types of Second Home According to Property Types

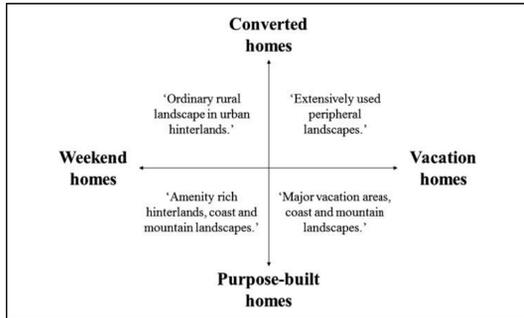
Property		Types
Stationary Type	Single Property	Converted Homes Purpose-built Homes
	Development	Resort
Mobile Type		Caravans

Note: Authors' summary.

사용 방식과 목적 및 공급되는 주택 특성에 따른 이러한 유형 분류는 사실상 엄밀히 분류하기에 무리가 있고 그 목적이 중첩되는 경우도 적지 않으나, 수요 및 공급 측면에서 세컨드 홈을 매우 폭넓게 이해할 수 있다는 점에서 상당히 유용하다(Gallent, Shucksmith and Tewdwr-Jones 2003; Back and Marjavaara 2017; Mace 2017). Hall(2014)은 이러한 세컨드 홈의 유형들을 조합하여 매우 느슨하게나마 세컨드 홈의 지리적 특성을 규명하였다. 대도시 근교, 뛰어난 자연경관, 해안, 산간, 호수 등이 가까운 지역, 대지나 건물 공급이 가능한 지역 등이 중요한 요소가 되며 각 지역에 특정 유형의 세컨드 홈이 집중되는 경향이 나타난다고 보았다(Coppock 1977; Gallent, Shucksmith and Tewdwr-Jones 2003).

Hall의 유형 조합을 반영하여 Back and Marjavaara (2017)는 기존 주택을 변경한 주말주택(converted weekend), 기존 주택을 변경한 휴가용 주택(converted vacation), 세컨드 홈 용도로 개발한 주말주택(purpose-built weekend), 세컨드 홈 용도로 개발한 휴가용 주택(purpose-built vacation) 등 다차원적인 네 가지 세컨드 홈 유형을 도출하였다. 이 연구는 스웨덴을 대상으로 세컨드 홈의 유형을 사용하여 지리적 특성(해안 휴양지, 대도시 근교, 농촌 전원 지역)을 조사하고 세컨드 홈의 영향이 지역적으로 차이가 나타나는 것을 뒷받침하는 근거로 제시하였다. 자연경관이 좋고 매력적인 곳에 세컨드 홈 개발이 집중되며, 대도시 근교에 주말주택(purpose-built weekend)이, 해안 휴양지에는 휴가용 주택(purpose-built vacation)이 밀집되고, 도시로 이주가 많아 침체된 농촌 지역은 사용 빈도가 적거나 비어 있는 휴가용 주택(converted vacation)의 비율이 높음을 알 수 있다(<Figure 2> 참조).

Figure 2 \_ Model of Second Home Types



Source: Back and Marjavaara 2017, 4.

### 3. 세컨드 홈이 지역에 미치는 영향

세컨드 홈이 보편적인 주거 형태로 자리매김하면서 지역에 미치는 영향에 관한 연구도 다각적으로 이루어져 왔다(Wallace, Bevan, Croucher and Jackson et al. 2005; Hoogendoorn and Visser 2010; Larsson and Müller 2019). 우선, 거주환경, 사회적, 경제적 측면에서 세컨드 홈의 긍정적 영향에 주목하는 시각이 존재한다(Mottiar 2006; Barnett 2014). 환경적 측면에서 세컨드 홈은 비어 있거나 낡은 주거를 개조하고 보존하여 공간 환경을 개선한다(Wallace, Bevan, Croucher and Jackson et al. 2005). 특히 세컨드 홈 소유주들은 자연 보전 등 환경 문제에 민감하여 공간 관리와 인프라 개선에 적극적이라는 연구 결과도 있다(Mottiar 2006; Gallent 2014). 또한, 사회적 측면에서 세컨드 홈 소유주들은 지역 거주민과 큰 충돌이 없이 농촌 지역의 삶에 활기를 가져올 수 있으며(Flognfeldt 2004; Stedman 2006), 주로 교육 수준이 높고 재정적으로 여유 있는 50~60대 중년층으로, 네트워크를 형성하여 지역 경쟁력과 사회적 자본을 축적할 잠재력을 가진다(Gallent 2014; Robertsson and Marjavaara 2015).

다양한 긍정적 영향 중 경제적 측면에 관한 연구가

다수 이루어졌는데, 세컨드 홈은 개발 투자를 유도하여 공사나 보수 등 관리 서비스에 지역민을 위한 일자리를 창출하며, 소비를 촉진하여 식당, 소매점, 쇼핑 등 지역 사업을 활성화할 뿐 아니라 지역 정부의 조세 수입을 증가시키고 공공서비스를 유지할 수 있도록 돕는다(Hall and Müller 2004; Wallace, Bevan, Croucher and Jackson et al. 2005). Mirani and Farahani(2015)는 세컨드 홈을 음악, 예술, 수공예와 함께 전원 지역 삶의 체험에 중요한 지역 문화로 설명하고 있으며, 이러한 지역 문화는 관광 산업과 연계된 경제적 효과에 다시 연결되어 지역의 지속 가능한 성장을 돕는다고 언급하였다. 관광 및 지역 산업과의 연계는 세컨드 홈에 대한 지역 거주민들의 긍정적인 인식을 끌어내리는 점도 주목할 만하다(Rye 2011). 소비 인구 유입이 불안정하여 경제 효과를 극대화하기에는 한계가 있지만, 일반적인 관광과는 달리 반복적으로 해당 지역을 찾는 반영구적 주민을 유치할 수 있기 때문에 농촌 지역 경제에 중요한 한 부분을 담당할 수 있다고 보고 있다(Barnett 2014).

우리나라에서도 도시 인구를 농촌으로 유입시키기 위한 기존의 귀농·귀촌 정책이나 균형발전 정책의 한계가 노출되고, 농촌 지역의 인구 감소가 뚜렷하게 드러나 지방소멸 논의가 본격화되는 시점에서 세컨드 홈의 지역 활성화에 대한 이러한 긍정적 영향은 시사하는 바가 크다. 농촌 지역으로의 지속적·항구적 인구 유입이 현실적으로 제약이 많음을 인정하고, 코로나19의 장기화로 순환적 거주방식이 주목받게 됨에 따라 관광을 통한 새로운 지역 활성화 전략으로 세컨드 홈은 충분히 고려 가능한 대안이며 심도 있게 검토할 필요가 있다.

다만, 세컨드 홈의 부정적 영향에 주목하여 이를 위협이나 도전으로 보는 시각도 제기되고 있음을 주의하여야 한다(Coppock 1977; Hall and Müller 2004). 세

컨드 홈은 한시적, 계절적인 사용 특성으로 인해 소음이나 안전 문제, 교통이나 의료 시설, 상하수도, 공공 서비스 등 지역 인프라 부족 등 환경 문제가 발생하기도 하며(Wallace, Bevan, Croucher and Jackson et al 2005), 소비 인구 유입이 불안정하고 창출되는 일자리도 기술이 필요하지 않은 서비스 직종에 제한되는 등 경제 효과를 극대화하기에 한계가 있음을 지적하기도 한다(Gallent 2007).

리조트와 같은 대규모 세컨드 홈 단지는 인구 분산으로 지역 경제를 위한 수요 공급에 유리하지만(Overvåg 2011; Müller 2000), 농경지 파괴나 경관 훼손, 차량 사용 증가로 인한 환경 문제가 발생할 수 있으며(Norris and Winston 2009), 자연경관이나 인프라를 세컨드 홈 소유주에게만 제한적으로 허용하는 등 접근성에 대한 우려도 존재한다(Cloke and Thrift 1990). 무엇보다 세컨드 홈에 대한 수요가 높아질수록 토지와 주택 가격이 상승하며, 이로 인해 세컨드 홈을 찾는 사람들뿐 아니라 기존 주민들도 저렴한 주택을 찾기 어려워질 수 있다(Hall and Müller 2004). 특히 저렴한 주택이 필요한 청년층이 영향을 받게 되는데, 이를 세컨드 홈만의 영향으로는 볼 수 없으나 일자리와 교육 등을 위해 도시로 떠나는 현상과 맞물려 지역의 노동력 부족과 지역 문화, 커뮤니티 쇠퇴까지도 유발할 수 있다는 점에서 우려를 낳는다(Wallace, Bevan, Croucher and Jackson et al 2005).

실제로 한 지역에는 세컨드 홈에 대한 긍정적·부정적 시각이 어느 한 쪽으로 나타나는 것이 아니라 공존하며(Rye 2011), 세컨드 홈의 영향 정도는 균질하다기보다는 지역에 따라 편차가 나타난다(Gallent, Shucksmith and Tewdwr-Jones 2003). 게다가 세컨드 홈의 영향 관계는 복잡하고 다른 요건과 독립적으로 분리해서 살펴보기가 쉽지 않다(Larsson and Müller 2019; Powel, O'Prey, Grunhut and Edwards et al 2021). 따라서, 세

컨드 홈과 그에 따른 지역 영향 관계를 이해하기 위해서는 사용 목적에 따른 빈도나 패턴, 공급하는 주택 특성 등 세컨드 홈의 유형과 각각의 비율을 주요 지표로 활용한 모니터링이 중요하게 대두된다(Rye 2011; Mace 2017; Back and Marjavaara 2017).

코로나19 발생 이후 세컨드 홈의 잠재적·실질적 수요가 급증하면서 지역에 미치는 긍정적·부정적 영향은 더욱 뚜렷해질 것으로 보인다. 코로나19 대유행의 초기, 세컨드 홈의 소유주는 바이러스 확산이 더욱 빠르게 진행되는 도시에서 탈출하고자 주 거주지에서 세컨드 홈으로 이주하였다. 이로 인해 세컨드 홈이 여가 및 관광 목적뿐만 아니라 '팬데믹으로부터의 피난처' 및 '원격 근무를 위한 장소'로 확장되면서 농촌 지역과 같은 저밀도 지역에 이주를 촉진할 것이라 예측하기 시작했다(Zoğal, Domènech and Emekli 2020). 특히 에어비엔비(Airbnb)와 같은 플랫폼의 성행으로 인해 농촌 지역으로의 접근성은 더욱 커질 것으로 보았다. 실제로 코로나19 유행 이후 영국 정부는 관광 회복과 지역 경제 활성화를 위해 세컨드 홈, 특히 임대할 수 있는 휴가용 주택에 주목하였다(Department of Digital, Culture, Media & Sport 2022). 그러나, 영국은 한편으로 세컨드 홈이 증가하면서 소음이나 안전, 인프라 부족 문제가 나타날 수 있고 투기를 부채질할 수도 있어 지역에 따라 균형을 찾기 위한 전략적 접근 모색도 함께 검토하고 있다.

### III. 영국의 정책 및 조성 사례 분석

#### 1. 영국의 세컨드 홈 발달 배경

유럽에서도 세컨드 홈이 일찍 발달한 스칸디나비아 국가나 프랑스, 이탈리아, 스페인 등에서는 100년 이상 오랜 역사를 거치면서 많은 사람이 자연스럽게 세

컨드 홈을 소유하고 지역과 관계를 맺는 풍토성을 형성해왔다(Rye 2011; Mottiar 2006), 이와는 대조적으로, 영국에서는 1960~1970년대 세컨드 홈이 급격히 증가하여 1930년 1만 가구에 불과했던 세컨드 홈은 1969년 20만 가구에 이르렀으며(Gallent and Tewdwr-Jones 2001), 1996~2002년에는 신축 건물의 30%가 잉글랜드의 남서부 해안 지역을 중심으로 한 세컨드 홈인 것으로 나타나기도 하였다(Paris 2009). 2000년대 후반 경제 쇠퇴기에는 환율이 낮아 국내 여행이 늘어나고 숙소도 호텔보다는 직접 취사가 가능한 주거 형태가 유행하면서 세컨드 홈에 대한 투자가 증가하였으며, 2008~2009년 27만 9천 가구에서 2018~2019년에는 49만 5천 가구까지 증가한 것으로 조사되었다(Ministry of Housing, Communities and Local Government 2020).

## 2. 영국의 세컨드 홈 관련 정책

영국 각 지역의 지역계획에서 세컨드 홈의 개념, 지역 경제 및 커뮤니티에 미치는 영향, 제도 및 정책을 어떻게 제안하고 있는지 조사, 비교하였다(<Table 5 참조>). 먼저, 각 지역은 다양한 세컨드 홈의 유형을 반영하여 세컨드 홈을 정의하고 있다. 영국에서는 주로 인구총조사, 주택조사와 함께 취득세, 주민세(council tax) 등 다양한 지표표를 종합하여 빈집과 세컨드 홈의 지역별 현황을 파악한다. 세컨드 홈은 거주하는 사람이 없거나 다수의 주소지 등록자(이하 인구총조사), 세컨드 홈 대상 납부자(주민세), 다주택 취득세 납부자 등으로 조사된다. 그러나, 기존의 현황 조사는 '주거주지가 아니면서 개인이 소유하며 거주 시설을 갖춘 주택'(잉글랜드 주택조사) 등 정량화를 위해 비교적 좁은 범위로 세컨드 홈을 제한하였기 때문에, 주거주지/세컨드 홈/임대 휴가용 주택은 자주 역할이 바

뀌는데도 불구하고 임대 휴가용 주택은 세컨드 홈의 유형에서 제외되는 등 현황 조사는 실제보다 축소되었다는 비판을 받았다(Wallace, Bevan, Croucher and Jackson et al. 2005; Brooks 2021). 최근에는 이를 보완하여 관광, 직장, 교육 등 다양한 목적으로 대체로 1년 중 6개월 이하로 거주하는 주거 형태를 세컨드 홈으로 간주한다. 또한, 임대 세컨드 홈도 세컨드 홈에 포함하는데, 거주 시설을 갖추어 주 거주지로 변경 가능하다는 점에서 호텔과 같은 단기임대 숙소와는 구분하고 있다(North Norfolk District Council 2019).

관광 등 지역 경제의 수요 공급에 긍정적인 영향을 가져오기 위해서는 세컨드 홈의 사용 빈도가 중요하다. 따라서, 세컨드 홈을 비워두지 않고 임대로 꾸준히 사용될 수 있게 해야 지역 사업, 공공서비스를 유지하고 고용이 증가하며 이를 통해 커뮤니티가 지속될 수 있다고 강조한다. 이를 확인하는 지표로 방문자 수, 고용, 관광 지출 비용을 제시하고 있으며(North Norfolk District Council 2019), 코로나19 확산 이후 재택근무자들이 세컨드 홈에 더 자주 이주하고 관광객의 임대, 거주가 증가하면서 지역 인구의 연령층이 낮아졌다고 보고하고 있다(Cornwall Council 2021). 그러나, 같은 행정 구역이라도 세컨드 홈의 비율은 편차가 나타나며 규모에 따라 주 거주지가 필요한 지역과 그렇지 않은 지역에서의 영향 관계는 다르다고 보기 때문에 지역 현황 파악이 무엇보다 우선시되고 있다.

지방 정부는 관광 및 지역 경제 활성화를 위해 빈집과 세컨드 홈이 적극적으로 사용되도록 장려하면서도 소음이나 인프라 부족 등 지역 거주민과의 충돌을 조율하고자 조세 및 계획 정책을 발전시켜왔다. 먼저 농가 등 사용하지 않고 빈집으로 방치된 주택을 개조하여 생산적인 효과가 발생할 수 있도록 재정적으로 지원하였다(Stockdale 2010). 또한, 지방 자치단체가 주 거주지로 사용되지 않는 세컨드 홈에 주민세를 자

Table 5 \_ Second Home Policy at a Local Level in the UK

	Definition of Second Home	Impact and Indicators	Measures
North Norfolk District	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Home which could be used as the principle residence but is currently being used as a second home</li> <li>- Purpose of second home as long term investment, holiday home, future retirement home, previous main home, temporary home (due to impending sale), work reasons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positive: tourist accommodation for visits, contributing to employment and tourist spend for local economy in coastal areas or remoted location</li> <li>- Negative: reduction in supply, less affordable and accessible housing to local people in principal towns or service villages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Council tax rates, business rates, stamp duty for those which have more than one home</li> <li>- Local housing target</li> </ul>
Cornwall	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a property which is not the sole or main residence, including a 'holiday home' let for under 140 days per year and regularly occupied property</li> <li>- Purpose of second home as no use, letting, studying or working, future retirement home</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positive: local businesses(frequency of second home use)</li> <li>- Negative: erosion of community, under-occupation of stock, seasonal use, and less affordable life in coastal areas(second home ownership)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principal residence policy which controls new build so they must be used as a primary residence</li> </ul>
Dorset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Privately owned habitable accommodation that is not occupied by anyone as their main residence</li> <li>- Purpose of second home as holiday home or working away from their main home</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positive: local income and employment(frequent use as holiday lets)</li> <li>- Negative: decrease of housing stock, increase of housing prices and reduction of affordability and sseasonality in coastal areas or conservation areas(second home rates or second home ownership)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Council tax rates</li> <li>- Planning condition and obligation for principal residence policy, local tax</li> <li>- Neighbourhood plans</li> </ul>
South Lakeland District	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adoption of second home definitions in Census, Council Tax and Survey of English Housing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- High level of second homes in national park)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planning obligation for principal residence policy</li> <li>- Neighbourhood plans</li> </ul>

Source: North Norfolk District Council 2019; Cornwall Council 2021; Dorset Council 2020; South Lakeland District Council 2022.

을적으로 부과할 수 있도록 제도를 마련하였다. 영국에서는 주택 소유주의 가장 큰 조세 부담이 주민세이기 때문에 제도 초기 지역별로 50%까지 인센티브를 주어 빈집과 세컨드 홈 파악에도 도움이 되었다(Gallent and Tewdwr-Jones 2001). 무엇보다 1년에 140일 이상 임대 가능하고 70일 이상을 실제로 임대하는 경우에는 소규모 사업자로 등록하여 주민세를 면제받을 수 있게 된다(Business rates: self-catering and holiday let accommodation).

그러나, 2000년대까지 농촌 지역의 인구 감소와 경제 쇠퇴가 큰 문제였음에도 불구하고 경관이 좋거나 관광 및 여가 활동이 집중된 해안 지역에 세컨드 홈이 급증하면서, 남부 웨일스(Wales), 콘월(Cornwall), 데본(Devon) 등의 지역을 중심으로 주택 및 토지 부족과

가격 상승, 특정 계절에 집중적으로 이용하는 사용 특성으로 인한 부정적인 영향이 강하게 거론되기도 하였다(Lake District National Park 2009; Bourne 2019). 따라서, 최근에는 2년 이상 비어 있는 세컨드 홈에 대해서 지방 자치단체가 주민세를 2, 3배 더 많이 부과하기도 하며(Council tax: second homes and empty properties), 이를 통해 마련된 세수를 지역 인프라 및 공공서비스에 투자한다.

2011년 콘월(Cornwall)에서는 세컨드 홈의 비율이 25%를 넘을 정도로 급증하였고, 이에 대응하여 지방 정부는 세컨드 홈 개발을 규제하기 위해 신축하는 건물은 주 거주지로 사용하는 지역 거주민만 소유할 수 있도록 제한을 두었다(Principal residence policy)(Cornwall Council 2021). 그러나, 이러한 규제는 실제로 세컨드

홈이 지역의 주택 물량이나 가격에 직접적인 영향을 미친다는 것을 입증하지 못하였음에도 불구하고, 세컨드 홈 개발의 긍정적 영향까지 배제하고 오히려 기존 주택을 세컨드 홈으로 사용하는 사례가 늘어남에 따라 일률적인 제도 시행에 회의적인 시각도 존재한다(Dorset Council 2020; North Norfolk District Council 2019). 이 같은 긍정적·부정적 영향에 대한 논쟁을 거쳐 최근에는 지속 가능한 개발이라는 목적 아래 마을 계획(Neighbourhood plans) 등 지역 차원에서 좀 더 균형적인 접근을 하고자 하는 추세를 보인다.

지역 차원에서 세컨드 홈이 지속 가능한 개발이 될 수 있도록 개발 허가 과정에서 세컨드 홈 소유주와 지역 거주민들의 요구를 조율하는데, 주로 소음, 경관, 오염, 교통 등 환경 보존과 개선 요구가 많다(Gallent, Shucksmith and Tewdwr-Jones 2003). 세컨드 홈의 비율이 높은 일부 지역에서는 주택 공급 물량이나 가격에 미치는 부정적 영향을 고려하여 주로 마을 단위의 계획(neighbourhood plans)을 통해 허가 과정에서 조율하도록 권고한다. 장기적으로는 지역 경제, 환경, 주택 공급 계획과 관련하여 세컨드 홈의 소유주 및 지역 이해관계자들의 협력을 제안한다(North Norfolk District Council 2019).

코로나19 발생 이후 영국 정부는 지역 활성화를 위해 세컨드 홈, 특히 임대할 수 있는 휴가용 주택에 주목하고 지방 정부가 실증적인 자료를 토대로 현황을 평가할 것을 요구하였다(Department of Digital, Culture, Media & Sport 2022). 세컨드 홈의 비율이 높은 웨일스(Wales)의 경우, 임대 세컨드 홈을 포함하여 포괄적인 범위에서 세컨드 홈의 용도 분류를 추진하고 있다(Brooks 2021). 세컨드 홈의 현황을 파악하기 위한 이러한 노력은 인프라와 공공서비스를 확대하기 위한 근거가 되며, 숙박시설로써 위생과 안전을 관리하고, 주 거주지로 사용할 수 있는 주택 물량과 가격 모니터

링을 돕는다(Brooks 2021).

### 3. 세컨드 홈 조성 사례

#### 1) 임대형 세컨드 홈 플랫폼: 랜드마크 트러스트 (Landmark Trust)

랜드마크 트러스트(Landmark Trust)는 영국 전역에 농장, 성, 전원주택, 방앗간, 소규모 급수탑 등 근대 산업 건물, 도시 재생과 연계된 전통 건물, 군사 구조물, 해안 지역의 여가 시설 등 현재 198채의 건물을 운영하며, 이들 대부분은 도시와 동떨어진 농촌 지역이나 해안 지역에 위치한다(<Figure 3> 참조). 랜드마크 트러스트는 유서 깊은 건물의 보존 관리를 목적으로 1965년 설립된 비영리단체로, 민간이 소유한 건물을 기증 받거나 장기 임대하여 개조하고 이를 휴가용 주택으로 임대한다. 각 건물은 인근에 산책할 수 있는 초원이나 해안가, 정원, 국립공원, 유적지 등과 연결된다.

Figure 3 \_ Locations of Second Homes run by Landmark Trust



Source: www.landmarktrust.org.uk (accessed September 30, 2022).

설립자 개인이 기금을 조달했던 초기와는 달리 현재는 정부의 지원 프로그램(National Lottery Heritage

Fund), 개인, 기업 및 단체 기부금을 건물 수리 비용으로 사용한다. 역사학자와 보존 팀 등 랜드마크 자체 팀에서 휴가용 주택으로 적합한지 여부를 평가하고, 수리가 결정되면 기금을 모집한다. 기금이 모이면 건물을 수리하고, 지역별로 관리 팀이 조직되어 수일에서 수개월까지 임대하며 그 수익은 건물 관리나 랜드마크 트러스트를 유지하는 데 지출한다. 임대 수익 이외에 랜드마크 트러스트의 건물을 지속적으로 방문하도록 회원제와 유사한 프렌즈 스킴(friends scheme)을 운용한다. 건물을 보존 관리할 비용을 충당하면서도 누구나 저렴하게 이용할 수 있도록 운영하는 것이 목적이기 때문에 이용접근에 독점적인 회원제 대신 채택하였는데, 연간 일정 비용을 내면 건물 임대 우선권을 갖거나 모임에 참여하고 정보를 받을 수 있는 혜택을 부여한다(<http://www.landmarktrust.org.uk>, accessed September 30, 2022).

랜드마크 트러스트는 지역사회와 경제적, 사회적, 환경적 연계에 합의하여 다양한 수법을 적용하고 있다. 1년에 50인에게 무료로 임대하며, 지역 단체나 교육기관과 파트너십을 통해 청소년, 의료서비스 종사자들, 연구나 토론, 자료 조사 등 학문적인 목적을 가진 소규모 그룹에 무료로 숙소를 제공하기도 한다. 일반인들에게 지역 문화를 알리고자 오픈 데이를 개최하며, 지역 전통문화 이벤트와 연계하여 문화, 역사 이벤트를 조직하고, 각 건물에 역사와 수리 과정을 기록한 도록을 배치하며 온라인으로도 무료로 제공받을 수 있다. 영화나 예술 작품에 장소를 제공하여 협업하거나 지역에서 필요한 인력을 채용하고 각 지역 행사나 관리에 자원봉사를 고용하거나 복구 수리 과정에서 인턴십 기회를 제공하여 경관 보존 관리 기술이 전수되도록 돕는다. 또한, 지역의 환경 보존 단체와 파트너십을 결성하고, 자연환경의 지속 가능성을 위해 야생 동식물 등 기존의 생태계가 유지될 수 있도록

환경 복원도 함께 추진한다. 주변 환경 오염을 최소화하기 위해 건물의 주차공간에 전기차 충전기를 제공하며 재활용 에너지 설비를 보완, 개선하고 있다(<http://www.landmarktrust.org.uk>, accessed September 30, 2022).

2) 리조트형 세컨드 홈 단지: 더 레이크(The Lake)  
 더 레이크(The Lake)가 위치한 코츠월드(Cotswolds)는 인구 10만의 소도시이며 국립공원으로 지정된 관광 명소이다. 이 지역은 2014년 기준 총 691가구의 빈집 중에서 32%에 해당하는 218가구만 장기로 비어 있는 등 세컨드 홈의 비율이 높다. 지역 인구 중 13.3%가 재택근무자로, 인근 지역과 비교해 월등히 높고 기술 직이나 사업자가 많다. 하지만, 평균 소득은 2014년 기준 행정 구역인 글로스터셔(Gloucestershire) 내 다른 지역에 비해 가장 낮고, 주택 가격과 소득의 비율은 2013년 11.15로 2009년의 10.88에 비해 악화되는 등(Cotswold District Council 2018), 세컨드 홈으로 인한 지역 내 격차로 추정된다.

2008년 민간 디벨로퍼인 유(Yoo)가 다양한 주거 유형을 선택할 수 있는 최고급 휴양주택으로 구상하였으며, 세컨드 홈으로 매매하고 비어있는 기간에는 운영자가 소유주를 대신하여 세컨드 홈의 임대와 관리를 담당한다. 더 레이크는 런던에서 자동차로 1시간 30분 거리에 있어 런던 거주민들, 특히 어린이부터 노년층까지 다양한 세대로 구성된 가족 방문객들을 대상으로 한다. 단지 인근에는 골프 코스, 말 타기, 폴로, 워터 스키장, 식당 등 스포츠 편의 시설이 자리하며 지역 상권 및 서비스가 자동차로 30분 거리에 위치하는 등 다양한 편의 시설이 근거리에 위치한다(<http://www.thelakesbyyoo.com>, accessed September 30, 2022).

대규모 단지로 사용자들이 함께 공유하는 수영장, 피트니스 센터, 스파, 사우나 등 실내 시설과 식당, 야

외 바비큐장을 계획하였으며, 총 쓰기, 산악자전거, 집와이어와 암벽 등반을 할 수 있는 시설 및 테니스 코트를 설치하였다. 호수에서 카약, 카누, 보트, 낚시 등이 가능하며, 어린이 홀리데이 클럽(농장 체험, 숲속 탐험학교, 집와이어 등), 활 쓰기, 워크숍(수공예, 낚시, 요가, 체력단련, 개인 트레이닝 등)을 포함한 커뮤니티 사회 활동 프로그램을 운영한다. 24시간 보안 및 세탁, 청소, 슈퍼마켓 배달, 아이 돌보기, 정원 손질 등 관리 서비스를 제공한다. 코로나19 발생 이후에는 사업체들이 사용할 수 있도록 단체 워크숍 등 프로그램을 신설하였다(<http://www.thelakesbyyoo.com>, accessed September 30, 2022).

계획 허가 과정에서 지방 자치단체의 요구를 수용하여 세컨드 홈의 수를 160가구의 빌라와 18가구의 소규모 아파트로 조절하고, 숲과 호수를 따라 위치하기 때문에 고대 삼림 지대, 목초지에 해당하는 자연환경 보존 계획을 수립하였다(<Figure 4> 참조). 지방 자치단체는 지역의 야생 생태계 보호를 위해 연중 6개월(10월~3월)동안 호수에서 낚시나 카약, 카누 등을 금지하며, 지속 가능한 디자인을 위해 자재나 외관을 규제하였다. 차량보다 자전거와 도보 위주로, 독점

적인 사용을 지양하여 지역 주민이 호수에 쉽게 접근할 수 있도록 도로를 계획하도록 권고하였다. 또한, 지역 식자재 및 특산품 공급, 관리 서비스, 야외 활동 이벤트 등을 위해 130개 지역 사업체와 파트너십을 수립하였다(<http://www.thelakesbyyoo.com>, accessed September 30, 2022).

#### IV. 지역 활성화를 위한 세컨드 홈 조성 방안

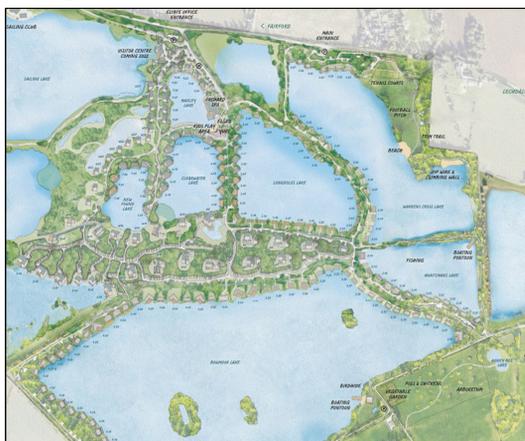
##### 1. 세컨드 홈 특성과 국내 현황

세컨드 홈은 주 거주지가 아니면서 거주 시설을 갖추고 소유나 임대를 통해 한시적, 반복적으로 사용하는 주거 형태로, 관광 및 여가 활동을 위해 사용하는 주말주택이나 휴가용 주택, 은퇴 후 주거나 자산 투자가 목적인 임대 세컨드 홈 등 다양한 유형을 아우른다. 게다가 최근에는 재택근무나 학업으로 거주 활동이 다양해지면서 코로나19 이후 이러한 경향은 더 강해질 것으로 예상된다. 따라서, 다지역 거주 주거 형태 중 하나인 세컨드 홈은 우리나라에서도 세컨드 홈 소유주뿐 아니라 관광객, 은퇴자, 재택근무자 등 다양한 사람들의 거주 형태를 만족시키는 주거 유형이 될 수 있다.

또한, 세컨드 홈은 기존 주택, 세컨드 홈 용도의 신축 개발, 이동식 시설의 유형으로 공급된다. 주말주택은 주 거주지에 가까운 도시 근교, 휴가용 주택은 자연경관이 좋고 다양한 여가활동을 즐길 수 있고 어머니를 잘 갖춘 입지 등 대략적인 특성은 주말주택이나 전원주택 단지, 생활형 숙박 시설, 레지던스 등 국내의 세컨드 홈에도 공통적으로 나타난다.

실제로 세컨드 홈의 유형은 매우 다양하고 복잡하며 지역 상황에 따라 달라져 조성 요건을 일반화하거나 지역에 미치는 영향을 예단하기는 어렵다. 그러나,

Figure 4 \_ Site Plan of the Lakes Resort



Source: <http://www.thelakesbyyoo.com> (accessed September 30, 2022).

사용 방식과 목적, 공급하는 주택의 특성으로 분류된 세컨드 홈 유형은 수요와 공급 측면에서 세컨드 홈을 복합적으로 이해하는 데 유용한 수단이 될 수 있다. 우리나라에서도 강원도는 약 8만 가구의 빈집 중 43%에 해당하는 3만 6천 가구가 가끔 이용하는 휴가용 주택으로 조사되는 등(통계청 2021), 세컨드 홈의 수가 이미 상당한 것으로 보인다. 게다가 세컨드 홈이 밀집된 해안 지역을 중심으로 주택 부족 및 가격 상승이 보도되기도 한다(KBS 2021.; 강원도민일보 2021.). 세컨드 홈 조성으로 인한 부정적인 영향을 최소화하기 위해서는 세컨드 홈의 유형 조사와 그에 따른 비율의 모니터링이 요구된다.

## 2. 세컨드 홈의 조성 수법

세컨드 홈은 관광 사업과 연계하여 인구감소지역에 한시적, 반복적으로 거주 인구를 유입하고, 경제적, 사회적, 환경적 자원으로서 지역 활성화를 가져올 수 있는 잠재력을 지닌다. 따라서, 세컨드 홈이 지역에 미치는 영향을 고려하고 세컨드 홈 조성을 효과적으로 장려하기 위해서는 지역 차원에서 전략적으로 개발 및 관리 계획을 수립하는 것이 중요하다(Hall and Müller 2004). 특히 조세 제도는 관광 및 지역 활성화를 위해 빈집과 세컨드 홈이 지속적으로 사용될 수 있도록 임대를 장려하며 지역 인프라에 투자하는 데 중점을 둔다.

빈집과 세컨드 홈의 임대는 시설 관리와 서비스 비용을 충당할 수 있는 수익을 만들어낸다. 게다가 가까운 도시 거주민이 자주 방문할 수 있는 주말주택과 멀리 떨어진 지역에서 온 관광객이 사용할 수 있는 휴가용 주택을 함께 조성하여 관광객, 은퇴자, 재택근무자 등 다양한 사용자의 수요를 만족시키고 긍정적 영향을 극대화할 수 있는 수법이다. 우리나라에서는

특히 유희공공부지 및 빈집 등에 대해 적극적인 활용이 요구된다. 20개 도시의 국·공유지 내 공공건축물 중 건물동수의 23.0%, 연면적의 19.0%가 유희로 의심되는 건축물로 나타났으며(이승욱 외 2018), 한전에 의하면 2019년 말 기준 농촌의 빈집은 260,524가구로 이는 전체 주택의 4.99%에 해당한다(정문수, 박시현, 김남훈, 김민석 외 2020). 재정부담 완화라는 점에서도 이러한 빈집의 활용은 효과적인 공급 방식이 될 수 있다.

무엇보다 임대 플랫폼은 농촌이나 전원 지역으로 쉽게 접근을 확대할 수 있다는 점에서 매우 유용하다. 세컨드 홈은 부유층만이 접근·사용할 수 있다고 인식되는 경향이 있어 접근성의 제고가 요청되는데, 지역 거주민이나 일반인이 세컨드 홈 내 자연경관을 이용할 수 있는 물리적 접근성과 함께 경제적 접근성도 중요하다. 더 많은 사람이 함께 사용할 수 있도록 저예산으로 사용할 수 있는 캠핑 사이트를 리조트 단지에 함께 계획하도록 요구할 수도 있으며(BC Resort Task Force 2005), 수익을 재투자하여 누구나 쉽게 이용할 수 있도록 비교적 저렴한 임대 가격을 책정하고 주로 독점적인 사용을 특징으로 하는 일반적인 회원제와는 달리 사용 우선권을 제공하는 방식으로 누구에게나 사용 접근성을 보장하는 수법 개발이 필요하다.

또한, 민간부문을 중심으로 한시적이지만 반복해서 사용하는 방문자를 늘리기 위해 사용기간에 따른 시간 공유(time share), 분할 소유(fractional ownership), 공동 소유(co-ownership), 공간의 분할 사용(divided use) 등 숙박 공유의 다양한 형태가 개발되고 있다(BC Resort Task Force 2005; Flognfeldt and Tjørve 2013; Rye 2011). 우리나라에서도 임대를 통한 수익 창출이 중요하고, 5도 2촌, 4도 3촌 등의 라이프 스타일이 등장하면서 이 같은 임대 장려 정책은 효과를 거둘 수 있을 것으로 보인다. 랜드마크 트러스트에서처럼 네

트위크 방식으로 사업 규모를 확장하고 자체 임대 플랫폼을 사용하면 개별 프로젝트를 개발하는 데 따르는 재정적 문제점을 보완할 수 있을 것이다.

지방 자치단체는 또한 지역계획을 통해 세컨드 홈에 대한 요구를 반영하고 지역 사업, 환경 단체 등과 연계하도록 유도할 필요가 있다. 리조트형 세컨드 홈 단지과 같은 대규모 개발은 지역에 미치는 부정적인 파급효과를 최소화할 수 있도록 기존 주거지역에서 떨어져 배치하고, 계획 단계에서 경관 보존, 소음, 차량 사용 등 환경 문제를 고려한 토지 사용 및 환경 계획에 대한 검토가 필요하다. 또한, 환경 단체와 네트워크를 형성하여 지역의 환경 보호 관리 프로그램을 확충하거나 지역 문화 이벤트를 공유하여 지역 문화 홍보, 문화 보존 관리 기술을 교육하고, 지역 사업과 함께 시설 관리와 서비스를 제공하는 등 세컨드 홈이 지역 사회 연계에 중요한 역할을 할 수 있는 방안 검토도 필요하다.

### 3. 연구의 한계

이 연구에서는 해외 선행연구와 영국의 정책에 중점을 두었지만 우리나라와는 지리적, 문화적 차이로 인해 그대로 적용가능하다고 볼 수는 없다. 이 연구는 세컨드 홈 조성을 통해 지역 불균형 해소와 지역 활성화를 위한 정책의 방향을 제시하는 데 그 의의가 있으며, 앞으로 국내 연구에서 해외 연구와 유사성과 차이점을 발견하는 것이 중요하다고 본다. 또한, 재택근무 등 코로나19로 인한 변화는 아직까지 불안정하여 매우 한시적일 수 있다. 그러나, 세컨드 홈은 코로나19 이후 등장한 새로운 형태가 아니라 이전부터 이미 성장 추세를 보여 왔다. 따라서, 장기적인 관점에서는 이 연구에서 논의한 세컨드 홈의 외연 확대와 정책 발전이 여전히 유효하다고 본다.

## V. 결론

국내에서도 삶의 질적 향상을 위한 라이프 스타일이 보편적으로 정착하면서 다지역 거주와 대표적인 주거 형태인 세컨드 홈에 대한 정책적, 학술적 고찰이 요구되고 있다. 본 연구는 해외 선행연구 고찰을 통해 세컨드 홈이 사용 방식 및 목적, 공급하는 주택 특성에 따라 폭넓게 이해되어야 하며, 세컨드 홈의 비율과 사용 빈도는 지역에 미치는 영향을 가능하는 지표가 될 수 있음을 파악하였다.

또한, 영국의 세컨드 홈 관련 정책과 리조트 세컨드 홈 단지, 임대 세컨드 홈 플랫폼의 조성 사례를 통해 우리나라에서 수도권 인구의 지방 유입과 지역 활성화를 위한 세컨드 홈 조성에 시사하는 바를 다음과 같이 세 가지로 정리하였다. 첫째, 세컨드 홈의 유형을 세분화하고 세컨드 홈 소유주, 관광객, 은퇴자, 재택근무자 등 다양한 사용자를 위한 선호요인을 파악한다. 둘째, 빈집과 세컨드 홈의 가용성과 점유율을 높여 지역에 인구가 계속해서 유입될 수 있도록 임대를 장려한다. 이를 위해서는 세컨드 홈을 비워두는 것을 막고 임대하면 혜택을 주는 조세 제도가 요청되며, 임대 플랫폼을 중심으로 저렴하게 임대할 수 있는 다양한 숙박 공유 형태의 개발이 중요하다. 셋째, 지역 차원에서 디벨로퍼와 운영관리자가 조성 초기부터 적극적으로 참여하는 거버넌스를 형성한다. 이를 위해 지역계획 차원에서 환경 및 토지 계획, 접근성 개선을 요구하며, 장기적으로 지역 문화, 환경 네트워크를 형성할 수 있도록 지방 자치단체의 정책적인 관심이 필요하다.

세컨드 홈의 조성과 지역에 미치는 영향은 복잡하게 나타나며 지역마다 편차가 있다. 대체로 경제적으로 침체된 농촌 지역에서는 빈집이 많고 주택 수요가 크지 않아 세컨드 홈의 개발이 환영받을 수 있지만,

세컨드 홈 개발이 정점에 이른 후에는 주택 부족과 가격 상승이 나타나기 쉽다. 이러한 사이클은 지방 차치단체가 세컨드 홈에 대한 실증적인 현황 자료를 토대로 지원 및 규제 정책을 시행해야 함을 강조한다 (Rye 2011).

세컨드 홈이 서구보다 상대적으로 늦게 발달한 우리나라에서는 선행연구에서 중점을 두었던 은퇴 후 거주 이외에 관광이나 여가활동을 위한 다지역 거주로 학술적 논의를 확장할 필요가 있다. 특히 지역 차원에서 세컨드 홈의 다양한 수요와 영향에 관한 실증적 연구가 요구된다. 이 연구는 세컨드 홈의 개념 및 특성, 지역에 미치는 영향 등 앞으로 국내 세컨드 홈 연구를 위한 이론적 토대를 제시하며, 정책과 제도의 방향을 제안하는 데 의의를 둔다.

#### 참고문헌 •••••

1. 강원도민일보. 2020. 횡성지역 전원주택용도 불법 농막 난립, 8월 31일. <https://www.kado.net/news/articleView.html?idxno=1037637>  
*Gangwon Province Min Ilbo*. 2020. Hoengseong area cottages are also illegally farming, August 31. <https://www.kado.net/news/articleView.html?idxno=1037637>
2. \_\_\_\_\_. 2021. 강원도 아파트 '세컨드하우스 성지' 부상에 급등...무주택자 피해로, 9월 19일. <https://www.kado.net/news/articleView.html?idxno=1091961>  
*Gangwon Province Min Ilbo*. 2021. Gangwon province apartment 'second house holy land' soars due to injury... as a victim of homelessness, September 19, <https://www.kado.net/news/articleView.html?idxno=1091961>
3. 국토일보. 2021. 조망권이 매출 성패 가른다... '오션뷰' 갖춘 수익형 부동산 '각광', 4월 1일. <http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=232610>  
*Guk-to Ilbo*. 2021. The view ticket makes or breaks sales... Profitable real estate with 'Ocean View' 'Limelight', April 1. <http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=232610>
4. 김한수, 박혜지. 2014. 예비 은퇴자의 주거환경 의식에 관한

연구: 대구시민을 중심으로. 한국주거학회 논문집 25권, 1호: 73-80.

Kim, H. S. and Park, H. J. 2014. A study of the pre-retirees' perception on housing environment: The case of Daegu. *Journal of the Korean Housing Association* 25, no.1: 73-80.

5. 동아일보. 2019. 부자들의 전유물?...소형·실속형 '미니 세컨드 하우스' 뜬다, 9월 9일. <https://www.donga.com/news/Culture/article/all/20190909/97351436/1>  
*Dong-A Ilbo*. 2019. The preserve of the rich?... Small, no-frills 'mini second house' floats, September 9. <https://www.donga.com/news/Culture/article/all/20190909/97351436/1>
6. 이상호. 2016. 한국의 지방소멸에 관한 7가지 분석. 지역고용동향브리프 (봄호): 3-17. 음성: 한국고용정보원.
- Lee, S. H. 2016. Seven analysis of local extinction in Korea. *Regional Employment Trend Brief (Spring)*: 3-17. Eumseong: Korea Employment Information Service.
7. 이승권. 2011. 노년기 주거이동과 주거환경 선택요인. 박사학위논문, 강원대학교.  
Lee, S. K. 2011. *The Choice Factors for Residential Movement and Residential Environment of Seniors*. Ph.D. diss., Kangwon National University.
8. 오승규, 유승주. 2021. 별장에 대한 증과세 제도의 개선방안. 한국지방세연구원 정책과제 연구보고서 2021-17. 서울: 한국지방세연구원.  
Oh, S.K. and Yu, S. J. 2021. *Improving the Heavy Taxation System for Vacation Homes*. KILF 2021-17. Seoul: Korea Institute of Local Finance.
9. 장학희, 이한나, 김승희. 2019. 은퇴 후 주거선택 요인과 은퇴자마을 거주의향 분석. 대한부동산학회지 37권, 1호: 123-144.  
Jang, H. H., Lee, H. N. and Kim, S. H. 2019. Housing choice factors after retirement and residents' retirement intention analysis. *Korea Real Estate Society* 37, no.1: 123-144.
10. 전원자. 2013. 베이비붐 세대의 주거선호 요인에 관한 연구. 석사학위논문, 경기대학교.  
Jeon, W. J. 2013. *Baby Boomers Study on Housing Preferences*. M.D. diss., Kyonggi University.
11. 정문수, 박시현, 김남훈, 김민석, 홍진현, 이종현, 윤문석. 2020. 농촌 빈집 실태와 정책과제. 한국농촌경제연구원 연구보고 R908. 나주: 한국농촌경제연구원.  
Jung, M. S., Park, S. H., Kim, N. H., Kim M. S., Hong, J. H., Lee, J. H. and Yun, M. S. 2020. *The Current Status*

- of Rural Vacant Houses and Policy Task*. KREI R908. Naju: Korea Rural Economic Institute.
12. 조선일보. 2018. 수도권 근교에 낭만 가득한 세컨드 하우스... 분양가 대부분 1억 안팎, 11월 2일. [https://www.chosun.com/site/data/html\\_dir/2018/11/01/2018110102060.html](https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2018/11/01/2018110102060.html)  
*Chosun Media*. 2018. A second house full of romance in the suburbs of the metropolitan area... Most of the sale price is around 100 million, November 2. [https://www.chosun.com/site/data/html\\_dir/2018/11/01/2018110102060.html](https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2018/11/01/2018110102060.html)
  13. 이승욱, 김명수, 조판기, 김은란, 구형수, 박소영, 김수진, 배인영, 김용기, 임영식, 조미향. 2018. 지역발전을 위한 유희공공시설의 효율적 이용방안 연구. 국토연구원 기본과제 18-21 연구보고. 세종: 국토연구원.  
Lee, S. W., Kim, M. S., Jo, P. K., Kim, E. R., Ku, H. S., Park, S. Y., Kim, S. J., Bae, I. Y., Kim, Y. K., Lim, Y. S. and Jo, M. H. 2018. *Efficient Use of Vacant Public Facilities for Regional Development*. Research Report 18-21. Sejong: Korea Research Institute for Human Settlements.
  14. 최승호. 2009. 노년기 주거 선택 결정요인에 관한 연구: 실버타운을 중심으로. 박사학위논문, 서울시립대학교.  
Choi, S. H. 2009. *A Study on the Selection of the Elderly Housing*. Ph.D. diss., University of Seoul.
  15. 최정민. 2010. 멀티હે비테이션의 발전 가능성 및 수요특성 분석. 한국주거학회논문집 21권, 1호: 89-101.  
Choi, J. M. 2010. A study on the growing trend of multi-habitation and its demand analysis. *Journal of the Korean Housing Association* 21, no.1: 89-101.
  16. 통계청. 2021. 2020년 인구주택총조사 표본 집계 결과 - 가구·주택 특성 항목(1인가구, 주거실태, 빈집). 대전: 통계청.  
KOSIS. 2021. 2020 *Population and Housing Census Sample Aggregation Results - Household and Housing Characteristic Items*. Daejeon: Korean Statistical Information Service.
  17. 한국경제신문. 2020. 속초시에 최고급 랜드마크 들어선다... 반얀트리 그룹의 '카시아 속초' 9월 분양 예정, 9월 9일. <https://www.hankyung.com/realstate/article/2020090997491>  
*The Korea Economic Daily*. 2020. Enter a high-end landmark in Sokcho... Banyan Tree group's 'Cassia Sokcho' to be sold in September, September 9. <https://www.hankyung.com/realstate/article/2020090997491>
  18. KBS. 2021. 동해안 공동주택 외지인 투자 활발...부작용 우려, 12월 21일. <https://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=5353883>
  - KBS. 2021. Gangwon's east coast apartment building brisk investment by outsiders... Concerns about side effects, December <https://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=5353883>
  19. Back, A. and Marjavaara, R. 2017. Mapping an invisible population: The uneven geography of second-home tourism. *Tourism Geographies* 19, no.4: 595-611.
  20. Barnett, Jenny Elizabeth. 2014. Host community perceptions of the contributions of second homes. *Annals of Leisure Research* 17, no.1: 10-26.
  21. Bourne, Jonathan. 2019. Empty homes: Mapping the extent and value of low-use domestic property in England and Wales. *Palgrave Communications* 5, no.1: 1-14.
  22. Breuer, Tony. 2005. Retirement migration or rather second-home tourism? German senior citizens on the Canary Islands. *Die Erde - Journal of the Geographical Society of Berlin* 136, no.3: 313-333.
  23. Brooks, Simon. 2021. *Second Homes: Developing New Policies in Wales*. Cardiff: Welsh Government.
  24. Brown, D. L., Glasgow, N., Kulcsar, L. J., Bolender, B. C. and Arguillas, M-J. 2008. Who moves to rural retirement communities, and why do they move there? In Glasgow, N. and Brown, D. L. eds. *Rural Retirement Migration*. 91-115. Springer Science & Business Media.
  25. Cloke, P. J. and Thrift, N. 1990. Class and change in rural Britain. In Marsden, T., Lowe, P. and Whatmore, S. eds. *Rural restructuring: global processes and their responses*. 165-181. London: Routledge.
  26. Cornwall Council. 2011. Neighbourhood planning second homes: Principal residence policies. In *Neighbourhood Planning - Principal Residence Policies*. Truro: Cornwall Council.
  27. \_\_\_\_\_. 2021. Secon homes. In *Housing in Cornwall 2021 Second Homes*. 1-9. Truro: Cornwall Council.
  28. Coppock, J. T. eds. 1977. *Second Homes: Curse or Blessing?* London: Pergamon Press.
  29. Cotswold District Council. 2018. *Cotswold District Local Plan 2011-2031 (Adopted 3 August 2018)*. Cirencester: Cotswold District Council.
  30. Department of Digital, Culture, Media & Sport. 2022. *The Tourism Recovery Plan*. London: Department of Digital, Culture, Media & Sport.

31. Dias, J. A., Correia, A. and López, F. J. M. 2015. The meaning of rental second homes and places: The owners' perspectives. *Tourism Geographies* 17, no.2: 244-261.
32. Dorset Council. 2020. *Dorset Council Local Plan: Second Homes Background Paper*. Dorset: Dorset Council.
33. Ministry of Housing, Communities and Local Government. 2020. *English Housing Survey 2018-19: Second Homes*. London: Ministry of Housing, Communities and Local Government.
34. Flognfeldt, Thor. 2004. Second homes as a part of a new rural lifestyle in Norway. In Hall, C. M. and Muller, D. K. eds. *Tourism, Mobility and Second Homes: Between Elite Landscapes and Common Ground*. 233-243. Clevedon: Channel View Publications.
35. Flognfeldt, T., and Tjørve, E. 2013. The Shift from Hotels and Lodges to Second-Home Villages in Mountain-Resort Accommodation. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 13, no.4: 332-352.
36. Gallent, Nick. 2007. Second homes, community and a hierarchy of dwelling. *Area* 39. no.1: 97-106.
37. \_\_\_\_\_. 2014. The social value of second homes in rural communities. *Housing, Theory and Society* 31, no.2: 174-191.
38. Gallent, N., and Tewdwr-Jones, M. 2001. Second homes and the UK planning system. *Planning Practice and Research* 16, no.1: 59-69.
39. Gallent, N., Shucksmith, M. and Tewdwr-Jones, M. eds. 2003. *Housing in the European countryside: Rural pressure and policy in western Europe*. Routledge.
40. Goodall, Brian. 1987. *Dictionary of Human Geography*. Harmondsworth: Penguin Books.
41. Hall, C. M. and Müller, D. K. eds. 2004. *Tourism, Mobility and Second Homes: Between Elite Landscapes and Common Ground*. Clevedon: Channel View Publications.
42. Hall, C. Michael. 2005. Reconsidering the geography of tourism and contemporary mobility. *Geographical Research* 43, no.2: 125-139.
43. \_\_\_\_\_. 2014. Second home tourism: An international review. *Tourism Review International* 18, no.3: 115-135.
44. Hunt, Elle. 2020. The great rebalancing: working from home fuels rise of the 'second home city'. *The Guardian*, October 26. <https://www.theguardian.com/cities/2020/oct/26/the-great-rebalancing-working-from-home-fuels-rise-of-the-s> econdary-city (accessed September 30, 2022).
45. Hoogendoorn, G. and Visser, G. 2004. Second homes and small-town (re)development: The case of Clarens. *Journal of Family Ecology and Consumer Sciences* 32: 105-115.
46. \_\_\_\_\_. 2010. The economic impact of second home development in small-town South Africa. *Tourism Recreation Research* 35, no.1: 55-66.
47. Jaakson, Reiner. 1986. Second-home domestic tourism. *Annals of Tourism Research* 13, no.3: 357-391.
48. Lake District National Park. 2009. *Review of Second Home Data and Assessment of the Effects Second Homes Are Having on Rural Communities*. Kendal: Lake District National Park.
49. Lakes. <http://www.thelakesbyyoo.com>
50. Landmark Trust. <http://www.landmarktrust.org.uk>
51. Larsson, L. and Müller, D. K. 2019. Coping with second home tourism: Responses and strategies of private and public service providers in Western Sweden. *Current Issues in Tourism* 22, no.16: 1958-1974.
52. Liburd, J. J., Benckendorff, P. and Carlsen, J. 2012. Tourism and quality-of-life: How does tourism measure up? In Uysal, M., Perdue, R. and Sirgy, M. J. eds. *Handbook of Tourism and Quality-of-Life Research: Enhancing the Lives of Tourists and Residents of Host Communities*. 105-132. Springer Science & Business Media.
53. Lundholm, Emma. 2015. Return to where? The geography of elderly return migration in Sweden. *European Urban and Regional Studies* 22, no.1: 92-103.
54. Mace, Alan. 2017. Book review: Second homes and leisure: New perspectives on a forgotten relationship. Walters, T. and Duncan T. eds. 2016. *Housing Studies* 32, no.6: 864-866.
55. Marjavaara. R. 2007. The displacement myth: Second home tourism in the Stockholm Archipelago. *Tourism Geographies* 9, no.3: 296-317.
56. Marsden, B. S. 1969. Holiday homescapes of Queensland. *Australian Geographical Studies* 7, no.1: 57-73.
57. McHugh, Kevin. E. 1990. Seasonal migration as a substitute for, or precursor to, permanent migration. *Research on Aging* 12, no.2: 229-245.
58. McIntyre, N., Williams, D. R. and McHugh, K. E. 2006. Multiple dwelling: Prospect and retrospect. In McIntyre, N., Williams, D. R. and McHugh, K. E. eds. *Multiple Dwelling*

- and Tourism: Negotiating Place, Home and Identity. 313-322.
59. Mirani, S. Z. and Farahani, B. M. 2015. Second homes tourism and sustainable rural development in all around the world. *International Journal of Leisure and Tourism Marketing* 4, no.3/4: 176-188.
  60. Mottiar, Ziene. 2006. Holiday home owners, a route to sustainable tourism development? An economic analysis of tourist expenditure data. *Journal of Sustainable Tourism* 14, no.6: 582-599.
  61. Müller, David. K. 2000. Second home tourism and sustainable development in North European peripheries. Umeå University.
  62. Müller, D. K., Hall, C. M. and Keen, D. 2004. Second home tourism impact, planning and management. In *Tourism, Mobility and Second Homes*. 15-32. Clevedon: Channel View Publications.
  63. Müller, D. K. and Marjavaara, R. 2012. From second home to primary residence: Migration towards recreational properties in Sweden 1991-2005. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*. 103, no.1: 53-68.
  64. Nepal, S. K. and Jamal, T. B. 2011. Resort-induced changes in small mountain communities in British Columbia, Canada. *Mountain Research and Development* 31, no.2: 89-101.
  65. Norris, M., Paris, C. and Winston, N. 2010. Second homes within Irish housing booms and busts: North-South comparisons, contrasts, and debates. *Environment and Planning C: Government and Policy* 28, no.4: 666-680.
  66. Norris, M. and Winston, N. 2009. Rising second home numbers in rural Ireland: Distribution, drivers and implications. *European Planning Studies* 17, no.9: 1303-1322.
  67. North Norfolk District Council. 2019. *Neighbourhood Planning Guidance NPG 5 – Housing*. Cromer: North Norfolk District Council.
  68. Nouza, M., Ólafsdóttir, R. and Müller, D. K. 2013. A new approach to spatial-temporal development of second homes: Case study from Iceland. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 13, no.1: 20-37.
  69. Overvåg, K. 2011. Second homes: Migration or circulation? *Norsk Geografisk Tidsskrift - Norwegian Journal of Geography* 65, no.3: 154-564.
  70. Paris, C. 2009. Re-positioning second homes within housing studies: Household investment, gentrification, multiple residence, mobility and hyper-consumption. *Housing, Theory and Society* 26, no.4: 292-310.
  71. Powel, D., O'Prey, L., Grunhut, S., Edwards, C. W. and Wynn, L. C. 2021. *Research on Second Homes: Evidence Review Summary*. Cardiff: Welsh Government.
  72. Quinn, Bernadette. 2004. Dwelling through multiple places: A case study of second home ownership in Ireland. In Hall, C. M. and Muller, D. K.. eds. *Tourism, Mobility and Second Homes: Between Elite Landscapes and Common Ground*. 113-130. Clevedon: Channel View Publications.
  73. Robertsson, L. and Marjavaara, R. 2015. The seasonal buzz: Knowledge transfer in a temporary setting. *Tourism Planning and Development* 12, no.3: 251-265.
  74. Rye, J. F. 2011. Conflicts and contestations. Rural populations' perspectives on the second homes phenomenon. *Journal of Rural Studies* 27, no.3: 263-274.
  75. Sharpley, R. and Telfer, D. J. 2002. Introduction. In *Tourism and Development: Concepts and Issues*. eds. Sharpley, R. and Telfer D. J. Clevedon: Channel View Publications.
  76. South Lakeland District Council. 2022. 2021: *South Lakeland Local Plan Review Issues and Options Topic Paper*. Kendal: South Lakeland District Council.
  77. Stedman, Richard C. 2006. Understanding place attachment among second home owners. *American Behavioral Scientist* 50, no.2: 187-205.
  78. Strapp, James D. 1988. The resort cycle and second homes. *Annals of tourism research* 15, no.4: 504-516.
  79. Stockdale, Aileen. 2010. The diverse geographies of rural gentrification in Scotland. *Journal of Rural Studies* 26, no.1: 31-40.
  80. Uherezky, Agnes. 2020. We Are 10 Months Into The Pandemic, Why Is Teleworking Still Controversial? Forbes, October 30. <https://www.forbes.com/sites/agnesuherezky/2020/10/30/we-are-10-months-into-the-pandemic-why-is-teleworking-still-controversial/?sh=a8c80374c3c1> (accessed September 30, 2022).
  81. Urry, John. 1990. *The Tourist Gaze: Leisure and Travel in Contemporary Societies*. London: Sage Publications.
  82. Wallace, A., Bevan, M., Croucher, K., Jackson, K., O'Malley, L. and Orton, V. 2005. *The Impact of Empty, Second*

and Holiday Homes on the Sustainability of Rural Communities: A Systematic Literature Review. University of York. Centre for Housing Policy.

83. Williams, A. M. and Hall, C. M. 2000. Tourism and migration: New relationships between production and consumption. *Tourism Geographies* 2, no.1: 5-27.
84. Williams, D. R. and McIntyre, N. 2012. Place affinities, lifestyle mobilities, and quality-of-life. In Uysal, M., Perdue, R. and Sirgy, J. J. eds. *Handbook of Tourism and Quality-of-Life Research*. 209-231. Springer Science & Business Media.
85. Zoğal, V., Domènech, A. and Emekli, G. 2020. Stay at

(which) home: Second homes during and after the COVID-19 pandemic. *Journal of Tourism Futures* 8, no.1: 125-133.

- 
- 논문 접수일: 2022. 10. 16.
  - 심사 시작일: 2022. 11. 18.
  - 심사 완료일: 2022. 12. 04.

---

## 요약

주제어: 세컨드 홈, 지역 재활성화, 다지역 거주, 코로나19

코로나19 발생 이후 재택근무와 거주 이동성이 정착되면서 세컨드 홈은 보편적인 현상으로 인식되고 있다. 국내에서는 정책적으로 이러한 다지역 거주를 수도권 인구 분산과 지방 재활성화를 위한 기회로 삼고자 한다. 이 연구는 다지역 거주의 주거 형태를 대표하는 세컨드 홈의 개념과 특성을 수립하고, 조성 수법을 논의하는 데 목적이 있다. 먼저 해외 선행연구에서 세컨드 홈의 개념 및 지역 커뮤니티에 대한 긍정적·부정적 영향을 어떻게 다루고 있는지 고찰하였으며, 그 개념과 영향을 반영하여 정책을 발전시켜온

영국에서 세컨드 홈을 어떻게 조성하고 있는지 그 수법을 살펴보았다. 그 결과, 앞으로 한국에서 세컨드 홈의 실증 연구와 정책 가이드를 위해 세컨드 홈을 사용방식, 목적, 공급하는 주택 특성 등으로 폭넓게 이해할 것을 강조하며, 다양한 사용자를 위한 선호 요인 파악, 임대 플랫폼 확대, 디벨로퍼와 운영자가 초기부터 연계된 거버넌스와 효과적인 정책 개입을 위한 지방 자치단체의 리더십 강화 등 세 가지 세컨드 홈 조성 요건을 제안한다.



# AHP 분석을 이용한 도시재생사업의 민간자본 참여 의사결정요인 분석: 사업성과 사업구조를 중심으로

## Analysis of Decision-making Factors Determining Private Capital Participation in Urban Regeneration Projects Using AHP Analysis: Focus on Business Performance and Business Structure

이창중 Lee, Changjung\*, 이창수 Lee, Changsoo\*\*, 김찬호 Kim, Chanhoh\*\*\*

### Abstract

It takes a long time for urban regeneration projects to strengthen the self-sufficiency of declining areas and achieve their desired effects, so implementing such projects together with the private sector can have the benefits of reducing financial burdens and ensuring project sustainability. Given that urban regeneration projects thus require the involvement of private capital, this study analyzed the relevant factors. After an analysis of previous studies, this study used two Delphi surveys to identify the structure and factors for AHP analysis, and then conducted said AHP analysis to find the decision-making factors determining private capital participation in urban regeneration projects. The analysis demonstrates that, among the major categories, the business feasibility index is highly important, and among the mid-level sub-categories, "business risk aversion- investment expansion plans" is weighted heavily. Among the detailed factors, prior to the research we anticipated that profitability would be the most important factor for the participation of private capital in urban regeneration projects, but our analysis showed that business risk aversion factors, namely land acquisition, location, and local governmental participation in relation to licensing and permits, were the most important detailed factors. This appears to demonstrate that factors that help avert business risks while securing an appropriate rate of return are judged to be more important than high profitability for urban regeneration projects. In addition, heavily weighted detailed factors included the expansion of floor area ratios and usage conversion (under the category of investment expansion plans), and REITs (under the category of the capital participation method), which were analyzed to be structural factors that can induce stable private capital participation with an appropriate rate of return.

Keywords: Urban Regeneration Project, Private Capital, Decision-making Factors, AHP Analysis, 5 Key Factors

\* 가천대학교 일반대학원 도시계획학과 박사과정수료(제1저자) | Ph.D. Candidate, Department of Urban Planning and Design, Graduate School, Gachon University | Primary Author | dagiya20@hanmail.net

\*\* 가천대학교 도시계획조경학부 교수(교신저자) | Professor, Department of Urban Planning & Landscape Architecture, Gachon University | Corresponding Author | changlee@gachon.ac.kr

\*\*\* 중앙대학교 사회시스템공학부 교수(교신저자) | Professor, School of Civil and Environmental Engineering, Chung-Ang University | Corresponding Author | chkim@cau.ac.kr

## I. 서론

### 1. 연구의 배경 및 목적

도시재생은, 물리적 철거방식 위주로 대규모의 자금이 투입되고 젠트리피케이션 등 여러 가지 문제를 유발하는 기존 정비사업의 대안으로 도입된 제도이다. 도시재생은 계획에서 실행에 이르는 모든 과정에 주민이 적극적으로 참여하여 해당 지역의 지역성을 살릴 수 있는 방식이다.

그동안 도시재생사업에 관한 연구는 사업에 대한 국가적 및 지역적 필요성에 의해 다양하게 진행되었다.

PMG지식엔진연구소(2017)의 시사상식사전에서는 '도시재생'의 사전적 의미로 "IT산업, 바이오산업, 하이테크산업 등의 신사업 등장에 의한 산업구조 변화와 신도시 위주의 도시 확장으로 인해 낙후된 기존 도시에 물리적 기능보다는 소프트웨어적 기능을 도입하고 창출하여 쇠퇴한 도시의 물리적, 사회적, 경제적, 문화적 부흥을 도모하는 도시사업"이라고 정의하였다.

김해천(2013)은 도시재생을 "기존의 물리적 환경개선의 틀에서 벗어나 경제·환경·복지 향상 등 종합적인 도시발전을 통한 삶의 질 향상과 도시경쟁력 확보에 초점을 둔 개념으로 사용되었다." 고 주장하였다.

권대중, 김성숙(2017)은 "기존의 정비사업이 물리적인 환경개선 중심이었다면 도시재생사업은 물리적 환경개선과 경제적, 사회적, 문화적 활성화를 통하여 도시의 모습을 변화시키는 것"이라고 주장하였다.

도시재생은 도시기능 유지 및 활성화 과정의 활동으로서 이해관계자와의 대화를 통한 의사결정시스템을 가동하여, 지역역량 및 새로운 기능의 추가와 결합하여 지역민과 사업자의 지속적인 생활여건·사업환

경 확보의 물리적인 측면, 사회·문화적 기능 회복의 사회적인 측면, 도시경제 회복의 경제적인 측면을 동시에 고려하는 통합적 활성화인 것이다.

2013년 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」(이하 도시재생특별법) 제정을 통하여 우리나라 도시는 보다 적극적으로 도시재생을 추진할 수 있게 되었다. 그러나 필요한 자원 마련 및 사업 추진 이후의 도시관리 등 지속적인 사업 추진을 위해서는 풀어야 할 과제들이 존재하고 있다. 주택도시보증공사(HUG)의 출·용자를 통한 자금지원과 협업체계 등을 통해 적극적인 주민의 참여 기반을 마련하고 도시재생 지원체계를 구축하여 사업을 진행하고 있으나, 더 많은 사업 추진과 지속성을 유지하기 위해 사업 초기부터 민간 자본의 참여를 유도하는 것이 절실한 상황이다.

일반적인 부동산 개발사업은 공급을 위해 토지형질을 변경하거나 건물 등을 건축하여 판매 또는 임대하는 사업으로, 공공성보다는 수익성이 강조되는 사업이다. 반면 도시재생사업은 기본적으로 공공성에 기반을 두고 있으나 수익성이 동시에 요구되는 사업이다. 재생사업으로 쇠퇴지역의 자생력을 키워 효과를 보기 위해서는 시간이 필요하며, 다양한 이해관계자로 인해 일반적인 부동산 개발사업보다 높은 위험성이 내재되어 있다. 재정 위주로 투입되는 일부 근린재생형 사업을 제외한 주거지와 골목상권이 혼재된 지역에 주민공동체 및 골목상권 강화와 주변환경 개선을 위한 일반근린형 도시재생사업, 도심의 공공서비스 및 상권 저하가 심한 지역에 공공기능 회복, 역사·문화관광 등과 연계를 통해 도심의 활력 증진을 위한 중심시가지형 근린재생형 도시재생사업, 거시적인 차원의 역세권·산업단지·항만 등 물리적·경제적 쇠퇴가 상당한 지역에 새로운 활력 거점을 형성하고 창업 등의 일자리를 창출하는 경제기반형 도시재생사업은 민간부문과 함께 추진하는 것이 재정부담의 경

감과 지속적인 사업 추진에 유리하다. 따라서 도시재생사업에서 민간의 자본참여가 필요할 것이다. 본 연구의 목적은 보다 활발한 민간자본 참여를 이끌어 낼 주요 요인 및 부문 간의 요인에 대한 인식 차이에 대한 분석과 그 시사점을 제시함에 있다.

## 2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 연구 범위를 설정하였다. 도시재생에 관한 연구가 활발하게 진행된 2010년 이후 발표된 연구 자료와 석·박사 학위논문, 그리고 학회지를 대상으로 선행연구를 분석하여 민간자본 참여 의사결정에 필요한 요인들을 추출하였으며, 전문가로 구성된 소수의 핵심인력 8명에게 2차례에 걸친 델파이 기법으로 설문을 진행한 후 구조와 요인을 구성하였다. 이후 대학교수·연구원·공무원 및 공공기관·건설사·도시재생 현장지원센터 근무자·금융기관·회계사 등 도시재생사업과 관련된 업무 경험자 108명을 대상으로 AHP 설문조사를 실시하여 총 101부를 회수하였다.

## II. 선행연구 검토

선행연구를 분석하여 도시재생사업의 민간참여 의사결정을 위한 AHP 분석의 대상 요인을 추출하였다.

김호철(2017)은 도시재생특별법 제정을 통하여 본격적으로 시행된 도시재생사업의 사업진행 방식, 자금조달, 전문인력과 조직 등에서의 경험을 축적하였다. 이러한 자료를 토대로, 근린재생형 도시재생사업을 중심으로 국내 도시재생사업의 지속 가능한 추진과 성공을 위한 중요 요인을 도출하고 정책적 시사점을 제시하고자 하였다. AHP 분석의 결과로 도시재생사업에 참여하는 지역주민·공무원·활동가들의 인식,

그리고 상호작용과 신뢰 등 지역역량이 사업의 지속가능성을 위해 가장 중요한 요인으로 확인되었고, 그 다음으로는 재원조달 가능성이었다. 이 연구는 도시재생사업에서 지속 가능한 추진을 위해 정책적으로 필요한 다양한 요인을 도출하고 중요도를 체계적으로 분석하였다는 점에서 의의가 있다.

김진(2012)은 공공과 민간이 추진하였던 대규모 복합개발사업이 지연된 것은 재원조달이 실패하였기 때문이라고 주장하였다. 이를 해결하기 위해서, AHP 분석의 결과로 중분류 항목에서는 재무타당성과 위험분산(채권보전)이 중요하다고 하였다. 세부항목에서는 분양가능성, 신용보강, 사업부지, 시공주체, 임대가능성, 인허가 위험 요인이 중요한 것으로 분석되었다. 이는 도시재생사업이 아닌 개발사업의 공공과 민간 복합개발사업에 대한 연구결과로, 도시재생사업의 민간 자본 참여 시에도 참고할 수 있는 부분이라고 할 수 있다.

김태원(2018)의 연구는 부동산 간접투자기구가 가지고 있는 특·장점을 활용해서 도시재생사업에 사용할 수 있는 부동산펀드를 통한 프로젝트 파이낸싱과 메자닌 파이낸싱의 방법, 도시재생사업으로 건설되는 건축물을 미리 매입하는 선매입방식과 건축물의 완공 후 자산을 매입하는 방법, 부동산투자회사(REITs)가 도시재생사업의 시행자로 참여하는 방법, 국공유지를 활용하여 도시재생사업을 직접 시행하는 방안 등을 제시하였다는 데 의의가 있다. 다만 FGI 연구 방법으로 진행되어 참여자의 폭이 제한되어 있으며, 수익성과 공공성의 균형적인 시각보다는 수익성 측면에 치우쳐 연구를 진행한 한계가 있다.

곽원규(2017)는 도시재생사업에 지역주민·상인·사회적기업·민간기업·공공기관 등 다양한 주체가 참여하고 있으며, 막대한 도시재생 재원이 필요하지만 정부 예산의 한계로 민간으로부터 재원조달이 필요하다는

점에서 근린재생형 도시재생사업의 재원조달에 대한 연구를 진행하였다. 근린재생형 도시재생사업을 위한 민간투자 의사결정 요인을 찾기 위해 우선 도시재생의 개념, 특성을 살펴보고 민간투자 의사결정 요인으로 지방자치단체의 특성 요인 중에서 단체장의 역량, 재무 지표에서는 수익성이 의사결정에 직접적인 영향을 미친다고 주장하였다. 주민이 실제적인 체감을 할 수 있는 근린재생형 사업에 대해 지자체의 역할을 이끌어 낸 것은 의의가 있으나, 반대로 민간 재원조달과 관련하여 근린형 재생사업에 국한된 연구 진행으로 실제 대규모 자금이 투입되는 경제기반형 재생사업이 제외된 것과 설문대상을 도시재생 전문가 그룹이 아닌 일반 투자자로 하여 연구를 진행한 것은 한계로 남는다.

이태희(2020)는 도시재생사업에서 투입되는 공적 자금이 민간투자를 이끌어내는 마중물의 역할을 하도록 설계되어 있으나, 정부예산 위주로 진행되는 등 민간투자를 신규로 견인하기에는 역부족이었음을 지적하고, 민간참여 도시재생사업 활성화 방안으로 공공토지 확보, 민간토지를 활용한 민간참여 도시재생사업의 추진, 사업성 개선을 통한 민간투자 확대, 정부예산의 투입기간에 대한 유연성 확대, 시민들의 적극적인 의사반영을 위한 거버넌스 구성, 그리고 민간의 파트너로서의 공공의 역할 수행 등을 제시하였다.

김준형, 고성수, 강원진(2018)는 도시재생사업의 활성화와 전국적 확대를 위해서는 민간자본의 활발한 참여가 필요하다고 주장하였다. 다만 민간자본은 수익과 위험의 정도에 따라 적절한 수익이 보장되는 경우 사업참여가 가능하나 도시재생사업은 공공적 성격을 포함하고, 사업 완료에 장시간이 소요되며 여러 방면의 이해관계자가 참여하는 등 민간의 사업참여가 쉽지 않은 것이 현실이다. 따라서 도시재생사업의 민간자본 참여를 위해서 적정 수익률 및 위험에 대한 분산과 같은 인센티브가 제공되어야 하고 수익성과

공공성의 조화를 고려한 투자여건과 수익모델 개발이 필요하다고 제안하였다.

박원석(2017)은 우리나라에서도 최근에 시작된 도시재생사업의 체계적인 정책적 추진이 향후에는 중요성이 더 커질 것으로 예상하고, 이를 위한 다양한 재원조달 방식의 활용이 필요하며 이러한 상황에서 부동산투자회사(REITs)는 중요한 대안이 될 수 있다고 주장하였다. 도시재생사업에서 부동산투자회사(REITs)를 활용하기 위해서는 자본시장에서의 적극적인 노력과 재정적 지원 및 규제 완화를 위한 정책적 개선도 필요하다고 주장하였고, 해외에서 활용되고 있는 도시재생리츠 사례분석을 통해 우리나라 도시재생사업의 리츠를 활용한 다양한 사업모델을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

박현정, 이희정(2020)은 서울시 27개소 도시재생 활성화 지역을 중심으로 도시재생 활성화 계획의 적합성 연구를 통해 도시재생에 대한 계획적 체계의 적합성과 주민이 원하는 사업인가에 대한 적합성 검증을 진행하여 주거/생활환경재생 유형은 물리적 사업의 비중이 높고, 중심시가지형은 산업, 역사, 문화 특화를 위한 사업이 상대적으로 높으며, 경제기반형은 지역의 새로운 경쟁력을 창출하기 위해 산업, 기반시설 등의 물리적 사업이 중심이 되어 계획된 것으로 분석하였다.

LH토지주택연구원(LHI)의 임주호, 김정곤, 이삼수, 윤정란(2018)은 경제기반형 도시재생 활성화를 위한 민간-공공 협력체계 조기 구축방안에서 국내 및 해외사례를 분석하였다. 이 연구에서는 도시재생 사업 계획에서 민간참여 방식으로 사업계획을 수립하는 단계부터 공식적으로 민간사업자를 모집하여 입찰공고 전까지 시장조사의 일환으로 이루어지는 민간부문과 공공부문이 의사소통하는 사전협의체와 공공부문이 자체적으로 마련한 개략적인 사업계획

을 바탕으로 민간공모를 한 후 사업참여 후보자들과 의견을 조율하면서 구체화시키는 경쟁적대화 방식, 민간을 선정하기 위한 공모 시행 전에 공공과 협력하여 사업계획을 수립할 민간을 미리 선정하는 사업협력자 방식, 민간으로부터 사업계획을 제안받는 민간제안 방식을 소개하였다.

### III. 구조설계 및 요인 설정

#### 1. 분석틀 및 요인 설정

도시재생특별법이 제정되기 전후부터 도시재생에 대한 연구가 많이 진행되었고 지속적인 사업 추진을 위해 민간자본 참여에 대한 연구 사례를 파악하여 9개의 의사결정 중위항목과 46개 세부요인을 추출하였다.

이를 전문가 집단에 델파이 기법으로 2차례 설문조사를 진행하여 2개의 대분류 지표와 8개의 중위항목, 32개의 세부요인으로 결정하여 AHP 분석을 위한 계층구조와 요인을 결정하였다.

#### [AHP 분석 단계]

- 1단계 : 선행연구 등의 자료로 민간자본 참여 주요 요인 등 구상 및 도출
- 2단계 : 주요 요인의 계층구조 설계 등 구상 및 도출(델파이 조사)
- 3단계 : 설문 작성(AHP) 및 전문가 설문조사
- 4단계 : 일관성 분석 및 항목 간 상관분석
- 5단계 : 중요도 산정 분석 및 분산분석

#### 2. 선행연구 분석을 통한 구조 및 요인 설정

9개의 선행연구에서 도시재생사업과 관련이 있다고 꼽은 요인은 <Table 1>에서 제시된 바와 같이 46개의 요인이다.

이 중에서 5개 이상의 연구에서 채택된 요인은 수익성·토지·사업주체 항목의 민간사업자·지자체·민간합동사업·리츠 요인으로 6개 요인이며, 3~4개의 연구에서 채택된 요인도 PFV 등 6개 요인이다.

대분류로 분류되는 사업성 지표와 사업구조 지표로 구성하였고, 사업성 지표는 중위항목으로 선행연구에 대한 분석과 투자에 대한 전통적인 이론인 '수익률'과 '위험'의 상반관계를 참고하여 수익률은 재무지표 항목으로, 위험은 사업위험회피 항목으로 선정하였다. 민간자본 참여의 중요한 요인인 수익 발생 원천을 수익 구조 항목으로, 위험회피와 일정 수익으로 민간의 자본 참여를 유인할 수 있는 투자확대방안 항목으로 구성하였다. 재무지표 항목은 수익성·안정성·유동(환금)성·계속성으로 세부요인을 구성하였으며, 사업위험회피 항목의 세부요인으로는 안정적인 사업지 확보를 위한 토지확보·인허가 위험을 헤징(hedging)할 수 있는 지방자치단체 참여·공공에서 사업의 안정적인 수행을 위한 매입확약 등의 신용보강·미분양이나 미임대의 위험을 감소시킬 수 있는 입지·사업규모·재정투입을 요인으로 선정하였다. 수익의 구조는 참여 민간사업자의 시공수익을 확보할 수 있는 시공권부여·운영단계에서의 수익사업·자본 참여로 발생하는 배당(이자)수익·분양이나 매각 시 발생하는 자본이익(매매차익)·민간토지매각을 세부요인으로 구성하였다. 그리고 투자확대방안 항목의 세부요인으로 세제혜택부여·공공선투자·HUG지원확대·용적률확대 등·공공기여다변화·투입자본유동화·공공재산활용특례·생활SOC연계로 하여 4개의 중위항목과 23개의 세부요인으로 계층 및 요인을 구성하였다.

사업구조 지표는 중위항목으로 선행연구 분석과 사업성 지표들을 달성할 수 있는 사업구조로 누가 사업을 이끌어 갈 것인가에 대한 사업주체 항목, 그리고 민간자본을 어떤 방식으로 참여시킬 것인가에 대한

Table 1 \_ Identification of the Hierarchical Structure and Factors based on an Analysis of Previous Studies

Main category	Middle category	Factors	Prior research								Adoption frequency		
			Kwak,wk	Kim, hc	Kim. j	Kim, tw	Kim, jh	Lee, th	Park,ws	Park, hj		Lim, jh	
Business Preformance	Financial indicators	Profitability	○	○	○	○	○	○	○	○		8	
		Liquidity	○									1	
		Stability	○		○							2	
		Continuity		○								1	
	Business risk aversion	Securing land	○		○	○			○	○	○	6	
		Local government participation	○	○	○					○		4	
		Credit enhancement			○					○		2	
		Location	○		○							2	
		Business scale			○						○	2	
		Government funds input							○		○	2	
	Profit structure	Grant of construction right									○	1	
		Profitable business								○		1	
		Private land purchase							○	○		2	
		Dividen(interest)income					○			○		2	
		Capital gains					○			○		2	
	Investment expansion method	Tax benefits					○		○			2	
		Public first investment					○					1	
		HUG expansion of support							○		○	2	
		Expansion of the floor area ratio, etc.					○		○			2	
		Diversification of public contributions							○			1	
		Securitization of invested capital							○			1	
		Public property utilization							○			1	
	Life SOC linkage							○			1		
	Business Structure	Business propulsion body	A private operator	○				○	○	○	○		5
			Local government	○	○					○	○	○	5
			Financial institution							○			1
			Central government		○					○	○	○	4
			Public corporation				○				○	○	3
Public-private joint project				○		○	○	○	○	○	○	6	
Private capital investment structure		Private(Equity capital)	○			○	○					3	
		Real Estate Fund	○			○	○					3	
		PFV	○			○	○		○			4	
		REITs	○			○	○		○	○		5	
Policy linkage		Priming water business					○	○				2	
		Ministries Consultation business					○	○				2	
		Local government business					○	○				2	
		Public institution investment business					○	○				2	
business type		Industrial (Commercial) specialized								○		1	
	History/Culture Specializatio								○		1		
	Pedestrian/transportation infrastructure								○		1		
	Residential/Living Environment Regeneration								○		1		
	Community regeneration								○		1		
Business participati on method	Prior consultative body									○	1		
	Business partner									○	1		
	Competitive conversation									○	1		
	Proposal of private									○	1		

자본참여방식 항목, 정부 및 공공에서 정책으로 추진하고 있는 어떤 형태 또는 어떤 유형의 사업과 연계하여 참여할 것인가에 대한 정책연계 항목 및 사업유형 항목, 도시재생사업에 대한 사업초기부터 사업참여에 대한 진행방식으로 사업참여방식 항목을 선정하여 총 5개 항목으로 구성하였다. 사업주체는 다시 민간·지방자치단체·정부·금융기관·공기업·민관합동사업으로 세부요인으로 구성하였고, 민간자본투자구조 항목으로는 민간이 직접 자기자본으로 참여하는 것과 금융과 결합방식인 부동산펀드·PFV·부동산투자회사(REITs)로 세부요인을 구성하였고, 정책연계 항목으로는 마중물사업·부처협의사업·지자체사업·공공기관투자사업으로 세부요인을 구성하였다. 아울러 사업유형 항목으로는 민간자본이 구체적으로 참여할 수 있는 도시재생으로 세분화하여 산업(상업)특화재생·역사/문화특화재생·주거/생활환경재생·보행/교통기반시설재생·공동체재생으로 세부요인을 구성하였으며, 마찬가지로 사업참여방식 항목도 전통적으로 민간과 공공의 협업 시 많이 언급된 사업계획 수립단계에서 민간사업자를 공모하기 전까지 시장조사의 일환으로 공공과 민간이 의사소통하는 방식인 사전협의체 방식과 사업계획을 수립할 민간사업자를 사전에 선정하는 방식인 사업협력자 방식, 공공이 자체적으로 마련한 사업계획이나 기본구상을 바탕으로 사업의 대상과 목적을 공공과 함께 구상하며 모든 후보자와 개별적인 협상을 통해 진행되는 경쟁적대화 방식, 그리고 민간제안으로 4개 세부요인을 구성하여 분석하였다.

## 2. 델파이 기법을 통한 구조설계 및 요인산정

본 연구에서 사용되는 지표의 신뢰성을 확보하기 위해 2단계의 절차를 통하여 '도시재생사업의 민간자본 참여 의사결정 요인'의 AHP 분석을 위한 지표를 도출

하였다.

1단계에서는 <Table 1>과 같이 관련 선행연구 검토를 통해 사업성 지표와 사업구조 지표로 대분류를 하였고, 사업성 지표는 4개의 중위계층 항목으로 구분하였으며 이를 총 23개의 하위계층 요인으로 구성하였다. 그리고 사업구조 지표는 5개의 중위계층 항목으로 구분하였으며 하위계층 요인은 총 23개로 구성하였다.

2단계에서는 본 연구를 진행하는 데 있어 논문의 주제와 관련된 도시재생 전문가 집단을 구성하여, 선행연구를 통해 구성된 기본구조와 요인들의 검토를 위해 이들을 대상으로 2차례에 걸친 델파이 조사를 진행하였다.

<Table 2>와 같이 공공기관 3명, 공무원 1명, 도시재생지원센터장 1명, 대형건설사 1명, 금융권 2명 총 8명에게서 2차에 걸친 델파이 조사를 실시하였다.

Table 2 \_ Delphi Survey Experts Group

Name	Belong	Note
Kim○○	LH	Career more than 10 years PhD completion
Park○○	LH	Career more than 10 years PhD
Lee○○	LH	Career more than 10 years PhD completion
Kim○○	Urban regeneration official	Career more than 10 years
Lim○○	Head urban regeneration center	Career more than 10 years PhD completion
Jang○○	○○○○Trust company	Career more than 10 years PhD
Kim○○	○○Construction company	Career more than 10 years PhD completion
Lee○○	○○Bank Manager	Career more than 10 years PhD

설문을 통해 얻은 데이터를 기준으로 요인 채택 유·무와 중요도는 <Table 3>과 같이 사업성 지표의 요인 중 재무지표 항목의 수익성 요인과 투자위험회피 항목의 토지확보 요인이 전문가 8인 모두 중요도 5점을 부여하여 가장 중요한 요인으로 분석되었다. 그다음으로

투자확대방안 항목의 용적률확대 등·세제혜택부여 요인, 사업위험회피 항목의 입지 요인 순이었다.

재무지표 항목은 수익성-유동(환급)성-안정성-계속성 요인 순이며, 사업위험회피 항목은 토지확보-입자-지자체참여-신용보강-재정투입-사업규모 요인 순서로 중요한 요인이라 평가되었다. 한편 수익구조 항목은 수익사업-시공권부여-자본이득-배당(이자)수익-민간토지매입 순이다. 투자확대방안 항목은 용적률확대 등 요인-세제혜택부여-공공기여방식다변화·HUG 지원확대-공공재산활용특례 요인 순으로 중요성이 있다고 평가되었다.

사업성 지표의 중위계층 항목은 사업위험회피 항목-재무지표 항목-수익구조 항목-투자확대방안 항목 순이었다. 하지만 수익구조 항목의 5개세부요인 중에

민간토지매입 요인과 투자확대방안 항목의 7개 세부 요인 중 투입자본유동화 요인과 공공재산활용특례 요인에 대해 8명의 전문가 중에 각 1인씩 불채택하였다.

사업구조 지표에 대한 요인 채택 유·무와 중요도는 <Table 3>과 같이 요인 중 사업유형 항목의 주거/생활환경재생 요인이 전문가 8인 중에 7인이 5점 만점을, 1명은 4점을 부여하여 총 39점으로 사업구조 지표의 세부요인 중에 가장 중요성이 있다고 평가되었으며, 그다음으로 사업참여방식 항목의 민간제안 요인이, 사업주체 항목의 민관합동사업 요인 순이었다. 사업주체 항목의 민간사업자와 지자체, 공기업 요인과 민간자본투자구조 항목의 민간(자기자본) 요인이 공동으로 4번째 중요한 요인으로 평가되었다.

**Table 3** \_ Delphi Survey Factors of Urban Regeneration Projects Indicator Adoption Yes : No and Degree of Importance Results

Main_category	Middle_category	Detailed factors	Adoption frequency	Delphi Analysis								AHP Factor adoptY · N
				Factoradopt		Factor of degree importance						
				Y	N	1	2	3	4	5	Average	
Business Performance	Financial indicators	Profitability	8	8	0					8	5.00	○
		Liquidity	1	8	0			3	4	1	3.75	○
		Stability	2	8	0	1		2	3	2	3.62	○
		Continuity	1	8	0		1	5	2		3.12	○
	Business risk aversion	Securing land	6	8	0					8	5.00	○
		Local government participation	4	8	0			2	2	4	4.25	○
		Credit enhancement	2	8	0		1		6	1	3.87	○
		Location	2	8	0				5	3	4.37	○
		Business scale	2	8	0			4	3	1	3.62	×
		Government funds input	2	8	0			3	3	2	3.87	×
	Profit structure	Grant of construction right	1	8	0			2	3	3	4.00	○
		Profitable business	1	8	0			1	4	3	4.37	○
		Dividen(interest)income	2	8	0		1	3	1	3	3.87	○
		Capital gains	2	8	0		1	2	1	4	4.12	○
		Private land purchase	2	7	1	1		3	1	2	3.50	×
	Investment expansion method	Tax benefits	2	8	0				4	4	4.62	○
		HUG expansion of support	1	8	0		1	2	3	2	4.12	○
		Expansion of the floor area ratio, etc.	2	8	0				2	6	4.87	○

Main_category	Middle_category	Detailed factors	Adoption frequency	Delphi Analysis								AHP Factor adoptY · N
				Factoradopt		Factor of degree importance						
				Y	N	1	2	3	4	5	Average	
		Public first investment	1	8	0		1	3	4		3.37	×
		Diversification of public contributions	1	8	0			1	4	3	4.12	○
		Securitization of invested capital	1	7	1			2	4	1	3.37	×
		Public property utilization	1	7	1	1			1	5	3.25	×
		Life SOC linkage	1	8	0			2	3	3	3.62	×
Business Structure	Business propulsion body	A private operator	5	8	0	·	·	2	2	4	4.25	○
		Local government	5	8	0	·	·	2	2	4	4.25	○
		Central government	1	8	0	·	·	3	4	1	3.75	×
		Public corporation	4	8	0	·	·	1	4	3	4.25	○
		Financial institution	3	8	0	1	1	1	3	2	3.50	×
		Public-private joint project	6	8	0	·	·	1	2	5	4.50	○
	Private capital investment structure	Private(Equity capital)	3	8	0	·	·	2	2	4	4.25	○
		Real Estate Fund	3	8	0	2	·	4	2	·	2.75	○
		PFV	4	8	0	1	·	4	2	1	3.25	○
		REITs	5	8	0	·	·	2	3	3	4.12	○
	Policy linkage	Priming water business	2	7	1	1	·	3	2	1	2.87	×
		Ministries Consultation business	2	7	1	1	·	3	2	1	2.87	×
		Local government business	2	7	1	1	·	4	·	2	2.87	×
		Public institution investment business	2	8	0	·	1	3	1	3	3.75	×
	Business type	Industrial (Commercial) specialized	1	8	0	1	·	·	4	3	3.75	○
		History/Culture Specializatio	1	8	0	·	2	4	·	2	3.62	×
		Pedestrian/transportation infrastructure	1	8	0	1	1	1	4	1	3.75	○
		Residential/Living Environment Regeneration	1	8	0	·	·	·	1	7	4.75	○
Community regeneration		1	7	1	·	·	2	3	2	3.50	○	
Business participation method	Prior consultative body	1	8	0	1	·	2	2	3	3.75	○	
	Business partner	1	8	0	1	·	2	3	2	3.62	○	
	Competitive conversation	1	8	0	2		3	2	1	3.00	○	
	Proposal of private	1	8	0	·	·	1	1	6	4.62	○	

사업주체 항목은 민간사업자 요인과 지자체 요인, 공기업 요인이 공동으로 중요하다고 평가되었으며 중앙정부-금융기관 요인 순이며 민간자본투자구조 항목은 민간(자기자본)-리츠(REITs)-PFV-부동산펀드 요인 순서로 중요한 요인이라 평가되었다. 한편 정책연계 항목은 공공기관투자사업 요인이 다른 요인들보다

중요하며 마중물사업, 부처협의사업, 지자체사업 요인이 공동으로 미미한 중요성이 있다고 평가되었다. 사업유형 항목으로는 주거/생활환경재생-산업(상업)특화경제재생-공동체재생-보행/교통기반시설재생-역사/문화특화재생 순이며, 사업참여 항목으로는 민간제안-사전협의체-사업협력자-경쟁적대화요인 순으

로 중요성이 있다고 평가되었다.

사업구조 지표의 중위계층 항목은 사업주체 항목-사업유형 항목-사업참여방식 항목-자본투자구조 항목-정책연계 항목 순이었다. 역시 사업유형 항목의 5개 세부요인 중에 공동체재생 요인과 정책연계 항목은 4개 세부요인 중 마중물사업·부처협의사업·지자체사업요인에 대해 8명의 전문가 중에 각 1인씩 요인을 불채택하였다.

1차 델파이 조사와 추가로 실시한 2차 델파이 조사 결과를 통합하여 중위항목인 정책연계 항목은 기본사항으로 인식하고 있어 중요하지 않다고 설문에 응해 준 전문가가 다수였다. 이에 중위계층 중에 중요도가 떨어져 해당 중위계층 항목을 제거하여 요인별로 중요도가 있는 8개 중위계층 항목을 선정하였으며, 제거된 중위계층 항목에 포함된 4개 하위계층 요인(마중물사업·부처협의사업·지자체사업·공공기관투자사업)은 자동으로 제거하였다. 선행연구의 채택빈도 및 델파이 평점을 고려하여 투자확대방안 항목의 투입자본유동화 요인은 끝나지 않고 유지되어야 하는 도시재생사업에서 자본을 매각하는, 출구전략이 될 수 있는 점 등의 지속성의 문제를 제기하여 요인을

제거하였으며, 수익구조 항목의 세부요인인 민간토지매입 요인과 사업위험회피 항목의 세부요인인 사업규모·재정투입 요인, 투자확대방안 항목의 공공선투자·공공재산활용·생활SOC연계 요인, 사업주체 항목의 금융기관·중앙정부 요인, 사업유형 항목의 역사문화특화재생은 델파이 설문조사의 중요도를 1점부터 5점까지 부여하는 방식으로 측정된 결과를 토대로 덜 중요하다고 조사된 요인들이다. 이 10개의 세부요인에 대해 쌍대비교 방식으로 중요도를 측정하는 AHP 설문의 정확한 측정을 위해 1개 중위항목에서 4개의 세부요인으로 구성하여 신뢰성을 높였다.

그 결과, 46개 요인을 2개 대분류 항목과 9가지의 중위항목으로 유형분류한 후 유형분류 및 AHP 분석을 위한 항목의 적절성을 사전에 검토하기 위하여 8인의 전문가를 대상으로 델파이기법을 활용하여 2차례의 설문 및 토의를 통해 <Table 4>와 같이 2개의 대분류 지표와 지표별로 4개의 중위계층 항목, 총 8개의 중위계층 항목으로 구성하였고, 중위계층 항목별로 4개의 하위계층 요인(세부요인)으로 구성하여 총 32개의 세부요인으로 AHP 설문 구조를 결정하였다.

Table 4 \_ Explanation of the AHP Survey Structure Settings and Factors

Main_category	Middle_category	Detailed factors	Factor explanation
Business Performance	Financial indicators	Profitability	Ordinary profit to sales, return on capital
		Liquidity	Current ratio, capital-backed securities(IPO, etc)
		Stability	Debt ratio, equity capital ratio, etc.
		Continuity	Sustainability, permanence, business period (construction + operation)
	Business risk aversion	Securing land	Stable business land, investment in kind, securing public land, etc.
		Location	Accessibility, commercial district, residential environment, convenience, marketability, etc.
		Local government participation	Risk avoidance of permits and permits, persuasion of residents, etc.
		Credit enhancement	Purchasing and leasing from the public sector, etc.
	Profit structure	Profitable business	Economic profit generation at the operation stage
		Grant of construction right	Construction profits from securing construction rights
		Capital gains	Profits from sale, profit from sales of finished products
		Dividen(interest)income	Dividends on capital participation (dividendable profit, dividend payout ratio)

Main_category	Middle_category	Detailed factors	Factor explanation
	Investment expansion method	Expansion of the floor area ratio, etc.	Expansion of floor area ratio and conversion to profit use
		Tax benefits	Reduction of corporate tax and holding tax
		Diversification of public contributions	Diversification of free donation methods eases the burden on business operators
		HUG expansion of support	Expanding the size of the fund, mitigating criteria such as project buffer ratio and IRR
Business Structure	Business propulsion body	Public-private joint project	Establish and promote SPC, etc.
		A private operator	Private Credit and Operations
		Local government	Local governments and competent bodies
		Public corporation	Local city corporations such as LH and SH
	Private capital investment structure	Private(Equity capital)	Private direct capital and borrowing
		REITs	Operated by AMC as a real estate investment company
		PFV	Operate as a joint business with shareholders
	Business type	Real Estate Fund	Operate with real estate fund funds
		Residential/Living Environment Regeneration	Housing, living environment, maintenance of vulnerable areas
		Industrial (Commercial) specialized	Economy, commercial district, industrial vitality, start-up support, start-up capability
		Community regeneration	Win-Win, Activation of Community, Social Economy
	Business participation method	Pedestrian/transportation infrastructure	Pedestrian environment, public facilities, infrastructure
		Proposal of private	Competition among proposed business operators selects business participants
Prior consultative body		How the public and the private sector communicate before the private contest	
Business partner		Establishing a business plan in cooperation with the public sector at all stages of the contest	
		Competitive conversation	Planned together with the public sector and proceeded through individual negotiations

#### IV. 분석 결과

##### 1. 표본의 구성 및 기초통계

AHP 설문대상은 연구 목적에 부합하도록 도시재생과의 연관성 있는 민간, 공공기관, 학계 등의 관계자 및 분야 경험자 등으로 구성하였다. 구성 분야별로는 민간 37명, 공공기관 및 공무원 37명, 학계 34명 전문가 총 108명에게 실시하여 민간 36건, 공공 34건, 학계 31건을 회수하였다. 민간은 건설사·시행사·금융기관·회계사 등으로 구성하였고, 공공은 LH공사·공무원·기타 공공기관으로 구성하였으며, 학계는 교수·공공기관 소속 연구원 및 민간연구원 등으로 구성하였다.

연령대별로는 30세 미만이 4%, 40세 미만이 19%, 50세 미만이 39%, 50세 이상이 38%이었으며, 경력연수는 도시계획, 도시재생, 개발사업 등을 포함하여 5년 미만이 24%, 10년 미만이 25%, 15년 미만이 16%, 20년 미만이 17%, 20년 이상이 18%로 전체 응답자 중 75% 이상이 5년 이상의 경력자로 구성되어 있으며, 5년 미만자도 최소 2년 이상인 자로 구성하여 설문 응답자의 전문성을 확보하였다. AHP 설문은 2021년 9월 14일부터 10월 13일까지 총 30일 실시하였다. 101건의 쌍대비교 방식의 회수 설문 중 일관성 비율을 확보하기 위해 일관성이 일정수준 이하로 떨어지는 답변은 <Table 5>와 같이 항목별로 제거하여 75%에서 100%의 설문을 채택하여 중요도를 분석하였다.1)2)

1) 입력자료의 분류 또는 여과과정을 거쳐서 자료의 신뢰성을 높일 수 있다. 1) 계층구조를 만든다. 2) 계층구조의 각 응답 분야별로

**Table 5 \_ AHP Survey Adoption Rate by Indicator**

Assortment	Surveycollect	Removed specimen	Adopted specimen	Adoption Rate
Main_category	101	0	101	100.00%
Business Performance (Middle_category)	101	23	78	77.23%
Financial indicators (Detailed factors)	101	20	81	80.20%
Business risk aversion (Detailed factors)	101	13	88	87.13%
Profit structure (Detailed factors)	101	10	91	90.10%
Investment expansion method (Detailed factors)	101	25	76	75.25%
Business Structure (Middle_category)	101	19	82	81.19%
Business propulsion body (Detailed factors)	101	14	87	86.14%
Private capital investment structure (Detailed factors)	101	7	94	93.07%
Business type (Detailed factors)	101	13	88	87.13%
Business participation method (Detailed factors)	101	6	95	94.06%

## 2. 상관분석을 이용한 AHP 구조 및 요인 선정의 적정성 분석

상관분석(Correlation analysis)은 확률과 통계에서 두 변수 간에 어떤 선형적 또는 비선형적 관계를 갖고 있는지를 분석하는 방법이다. 일반적으로 두 변수의 관계에서 선형관계에 초점을 두고 두 변수가 (1) 선형관계를 갖는지, (2) 선형관계를 갖는다면 어느 방향인지, (3) 그리고 그 관계는 얼마나 큰지를 분석한다. 두 변수가 서로 선형관계를 가질 때 선형상관관계가 있다고 하며, 줄여서 상관관계가 있다고 한다. 상관관계의 크

기를 나타내는 값은 상관계수(Correlation coefficient)이며 상관계수는 -1부터 +1사이의 값을 갖는다. 두 변수의 상관관계가 정(+) 혹은 부(-)의 방향으로 클수록 상관계수는 +1 혹은 -1에 가깝게 나타난다. 두 변수 간에 상관관계가 전혀 없으면 상관계수는 0이다(이학식, 임지훈 2017).

본 연구에는 선행연구 자료를 토대로 8인의 전문가 그룹에 실시한 델파이 설문을 통한 분석으로 추출된 사업성 지표의 중위항목인 재무지표 항목, 사업위험회피 항목, 투자확대방안 항목, 수익구조 항목과 대분류 사업구조 지표의 중위항목인 사업주체 항목, 민간자본투자구조 항목, 사업유형 항목, 사업참여방식 항목, 총 8개의 중위항목을 AHP 분석의 일관성을 부여하기 위해 일관성 지수를 감안한 표본에 AHP 분석의 중요도 결과를 바탕으로 사업성 지표의 중위항목 간과 사업구조 지표의 중위항목 간 상관분석을 실시하여 항목선정이 독립적인지를 검증하였다.

그 결과, <Table 6>과 같이 사업성 지표의 구성 항목 간에 제곱 값이 모두 0.5 이하로 나타나 항목 간에 상관관계가 없는 독립적인 항목으로 선정되어 있다고 분석되었다.

또한 <Table 7>과 같이 사업구조 지표의 구성 항목 간에 제곱 값이 사업주체 항목과 민간자본투자구조 항목 간 0.524로 나타났으며, 이는 사업주체 항목이 민간자본투자구조로 이어질 수 있기 때문인 것으로 파악하였으나 연구자는 사업주체 항목과 민간자본투자구조 항목은 사업주체와 부동산금융이라는 분리적인 관점에서 타당한 항목으로 분석을 진행하였다.

그리고 다른 항목 간에 상관관계는 독립적인 항목

CR의 자료 채택 기준치를 결정한다. 이 기준값은 0.1 내지 0.5 사이의 값 중에서 CR값들의 분포, 전문성이 알려진 전문가의 그 분야에 대한 CR값 등을 고려하여 결정한다. 3) 각 전문가와 각 분야에 대해서 CR이 위에서 정한 큰 자료는 제외한다(김성철, 여하준 1994). 2) CR이 0.1 미만이면 쌍대비교는 합리적인 일관성을 갖는 것으로 판단하고, 0.2 이내일 경우 용납할 수 있는 수준이다(김병옥 2015).

Table 6 \_ Correlation Analysis of Business Performance Indicators

Assortment	Integrated			Public			Private			Academia		
	Significance probability	Correlation coefficient	R squared	Significance probability	Correlation coefficient	R squared	Significance probability	Correlation coefficient	R squared	Significance probability	Correlation coefficient	R squared
Financial indicators : Business risk aversion	0.000	-0.528	0.279	0.260	-0.420	0.176	0.002	-0.578	0.334	0.008	-0.530	0.281
Financial indicators : Profit structure	0.929	0.010	0.000	0.146	-0.282	0.080	0.095	0.335	0.112	0.850	0.041	0.002
Financial indicators : Investment expansion method	0.065	-0.210	0.044	0.337	-0.188	0.035	0.141	-0.297	0.088	0.230	-0.254	0.065
Business risk aversion : Investment expansion method	0.009	-0.293	0.086	0.207	-0.246	0.061	0.327	-0.200	0.040	0.040	-0.421	0.177
Business risk aversion : Profit structure	0.000	-0.550	0.303	0.003	-0.538	0.289	0.000	-0.708	0.501	0.049	-0.406	0.165
Investment expansion method : Profit structure	0.002	-0.352	0.124	0.174	-0.264	0.070	0.043	-0.399	0.159	0.098	-0.346	0.120

Table 7 \_ Correlation Analysis of Business Structure Indicators

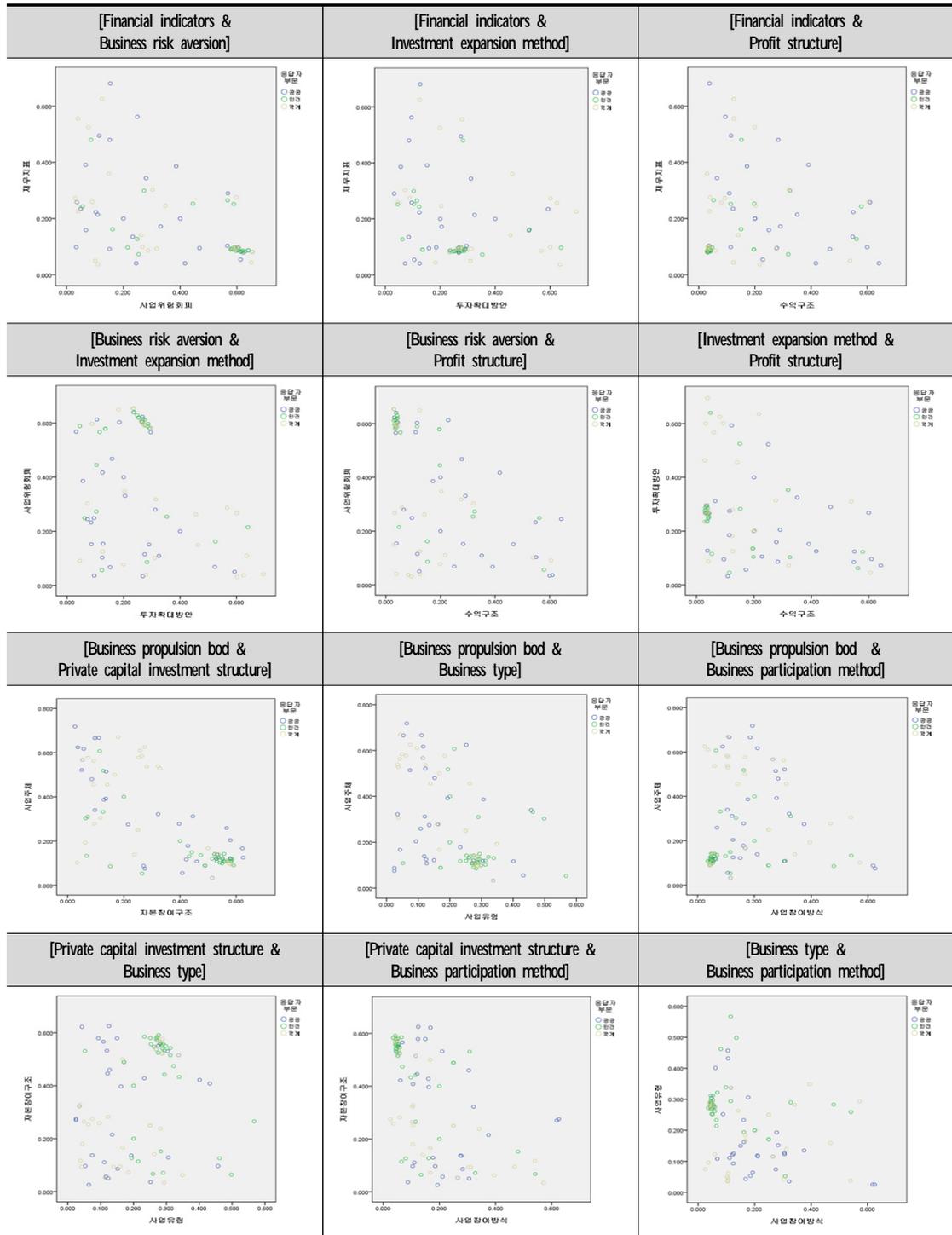
Assortment	Integrated			Public			Private			Academia		
	Significance probability	Correlation coefficient	R squared	Significance probability	Correlation coefficient	R squared	Significance probability	Correlation coefficient	R squared	Significance probability	Correlation coefficient	R squared
Business propulsion body : Private capital investment structure	0.000	-0.724	0.524	0.000	-0.830	0.689	0.000	-0.684	0.468	0.001	-0.571	0.326
Business propulsion body : Business type	0.000	-0.524	0.275	0.104	-0.292	0.085	0.707	-0.065	0.004	0.000	-0.843	0.711
Business propulsion body : Business participation method	0.597	0.054	0.003	0.945	-0.013	0.000	0.702	0.066	0.004	0.556	-0.112	0.013
Private capital investment structure : Business type	0.055	0.194	0.038	0.574	0.103	0.011	0.109	-0.271	0.073	0.029	0.398	0.158
Private capital investment structure : Business participation method	0.000	-0.562	0.316	0.060	-0.336	0.113	0.000	-0.602	0.362	0.000	-0.697	0.486
Business type : Business participation method	0.000	-0.350	0.123	0.001	-0.564	0.318	0.141	-0.250	0.063	0.999	0.000	0.000

으로 선정되어 있다고 분석되었다.

<Figure 1>은 사업성 지표와 사업구조 지표의 중위항목 간 상관관계를 보여주는 산점도로서 (-)의 상관관계를 보여주는 사업주체 항목과 민간자본투자구

조 항목 간의 산점도를 제외하고는 뚜렷한 상관관계의 특성은 나타나고 있지 않아 사업성 지표와 사업구조 지표의 중위항목 선정이 객관적이고 독립적이라는 것을 알 수 있다.

Figure 1 \_ Correlation Analysis Scatter Plot between Business Performance Indicator and Business Structure Indicator



### 3. 민간자본 참여 의사결정 요인 분석을 위한 AHP 분석

<Table 8>과 같이 대분류 항목인 사업성 지표와 사업구조 지표는 사업성 지표가 중요도 0.691로 사업구조 지표 0.309보다 2배 이상 높았고 사업성 지표의 중위항목으로는 사업위험회피 항목이 중요도가 0.366로 제일 높았으며, 다음으로 투자확대방안 항목은

0.264로 두 번째로 높았으며 재무지표 항목(0.191)과 수익구조 항목(0.178) 순이었다. 그리고 사업구조 지표의 중위항목으로는 민간자본투자구조 항목이 중요도 0.334로 가장 높았으며 사업주체 항목이 중요도 0.283으로 두 번째로 높았고 사업유형 항목(0.213) 그리고 사업참여방식 항목(0.170) 순이었다.

Table 8 \_ Degree of Importance of Each AHP Structural Indicator

Main_category	Degree of importance	Ranking	Middle_category	Degree of importance	Ranking	Detailed factors	Degree of importance	Ranking		
Business Performance	0.691	1	Financial indicators	0.191	3	Profitability	0.367	1		
						Liquidity	0.203	3		
						Stability	0.245	2		
						Continuity	0.185	4		
			Business risk aversion	0.366	1	0.366	1	Securing land	0.406	1
								Location	0.268	2
								Local government participation	0.175	3
								Credit enhancement	0.151	4
			Profit structure	0.178	4	0.178	4	Profitable business	0.193	3
								Grant of construction right	0.271	2
								Capital gains	0.384	1
								Dividen(interest)income	0.153	4
			Investment expansion method	0.264	2	0.264	2	Expansion of the floor area ratio, etc.	0.417	1
								Tax benefits	0.244	2
								Diversification of public contributions	0.170	3
								HUG expansion of support	0.169	4
Business Structure	0.309	2	Business propulsion body	0.283	2	Public-private joint project	0.385	1		
						A private operator	0.286	2		
						Local government	0.161	4		
						Public corporation	0.168	3		
			Private capital investment structure	0.334	1	0.334	1	Private(Equity capital)	0.308	2
								REITs	0.389	1
								PFV	0.158	3
								Real Estate Fund	0.145	4
			Business type	0.213	3	0.213	3	Residential/Living Environment Regeneration	0.365	1
								Industrial (Commercial) specialized	0.301	2
								Community regeneration	0.154	4
								Pedestrian/transportation infrastructure	0.180	3
			Business participation method	0.170	4	0.170	4	Proposal of private	0.457	1
								Prior consultative body	0.150	4
								Business partner	0.217	2
								Competitive conversation	0.176	3

세부요인으로는 재무지표 항목 중에서는 수익성 요인이 0.367로 중요도가 가장 높았으며 안정성, 유동(환금)성, 계속성 순이며 사업위험회피 항목에서는 토지확보 요인이 0.406, 입지 요인이 0.268로 높으며, 지자체참여, 신용보강 요인 순이었다. 수익구조 항목에서는 세부요인 중 자본이득 요인이 0.384로 가장 높았으며 시공권부여, 수익사업, 배당(이자)수익 요인 순이었고, 투자확대방안 항목에서는 용적률확대 및 용도전환 요인이 중요도 0.417로 가장 높으며 그다음으로 세제혜택부여, 공공기여방식다변화, HUG금융지원확대 요인 순이었다.

사업주체 항목 중에서는 민관합동사업으로 진행되는 것이 중요도가 0.385로 가장 높았으며, 민간사업, 공기업사업, 지자체사업 순이었으며, 민간자본투자구조 항목으로는 리츠(REIRs) 형태로 참여하는 것이 중요도가 0.389로 가장 높았고, 그다음으로 자기자본을 투자하여 사업을 시행하는 것이 중요도가 높게 나타났으며 PFV, 부동산펀드 요인 순이었다. 사업유형 항목으로는 세부요인 중에서 주거/생활환경재생 요인의 중요도가 0.365로 가장 높으며 산업(상업)특화경제재생 요인, 보행/교통기반시설재생, 공동체(거버넌스)재생 순이며, 사업참여방식 항목에서는 민간제안 요인이 0.457로 월등히 높았으며, 사업협력자 방식, 경쟁적대화 방식, 사전협의체 방식의 요인 순이었다.

### 1) 중분류 단위 중요도 평가

대분류인 사업성 지표와 사업구조 지표의 중요도를 중위항목과 가중한 중요도는 <Table 9>에서 같이 사업성 지표 중위항목들의 중요도가 사업구조 지표의 중위항목보다 가중치가 높았다.

사업위험회피 항목이 가중치 0.253으로 다른 중위항목들보다 월등히 높았고, 투자확대방안 항목이 0.183

로 두 번째이며, 재무지표 항목과 수익구조 항목 순이었다. 그리고 민간자본투자구조 항목은 대분류 사업구조 지표 중에서 가장 높은 0.100의 가중치로 중위항목 중 5번째이며 사업주체 항목, 사업유형 항목, 사업참여방식 항목 순이었다.

**Table 9** \_ Degrees of Importance Obtained by Applying Weighted Values to the Mid-level Categories in which Private Capital Participates in Urban Regeneration Projects

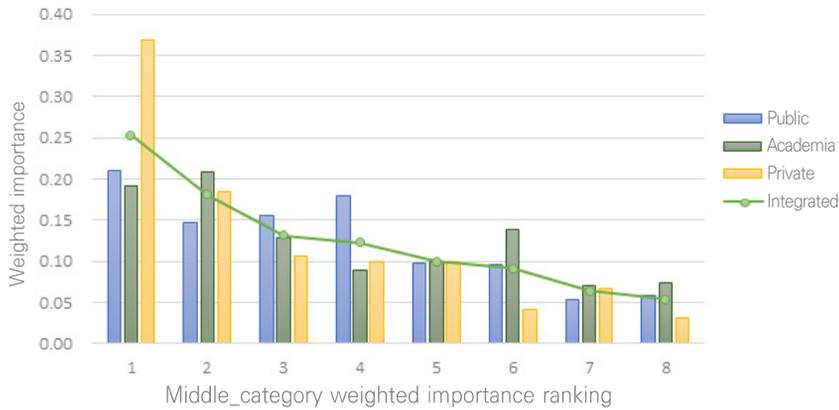
Mid-level Categories	Integrated	Public	Private	Academia
1. Business risk aversion	0.253	0.210	0.369	0.192
2. Investment expansion method	0.181	0.147	0.185	0.208
3. Financial indicators	0.131	0.156	0.107	0.129
4. Profit structure	0.123	0.180	0.099	0.089
5. Private capital investment structure	0.100	0.098	0.100	0.100
6. Business propulsion body	0.091	0.096	0.041	0.139
7. Business type	0.064	0.054	0.067	0.070
8. Business participation method	0.054	0.058	0.031	0.073

### 2) 공공/민간/학계의 중요도 평가차이(중분류)

공공, 민간, 학계 3부분의 중위항목 가중치 결과에서는 가장 중요도가 높은 중위항목은 공공부문과 민간부문에서는 사업위험회피 항목, 학계부문에서는 투자확대방안 항목으로 분석되었으며, 두 번째로 가중치가 높게 나타난 항목은 민간부문에서는 투자확대방안 항목이, 공공부문에서는 수익구조 항목이, 학계부문에서는 공공 및 민간부문에 가장 중요도 높게 평가된 사업위험회피 항목이었다.

<Table 9>를 데이터(Data)로 하여 <Figure 2>와 같이 중위항목의 가중치 순위별 부문별 산점도 비교에서는 1. 사업위험회피 항목과 4. 수익구조 항목 및 6. 사업주체 항목에서 다른 항목들보다 두드러지게 부문 간 가중치 차이가 발생하는 것을 알 수 있다. 아

Figure 2 \_ Comparison Scatterplot by Division by Ranking by Mid-level Categories Item Weight



1. Business risk aversion      2. Investment expansion method      3. Financial indicators      4. Profit structure  
 5. Private capital investment structure      6. Business propulsion body      7. Business type      8. Business participation method

Table 10 \_ Private Capital Participates in Urban Regeneration Projects Mid-level Categories Weighted ANOVA Descriptive Statistics

Mid-level Categories	N	Average	Standard Deviation	Standard error	95% confidence interval for the mean		Minimum value	Max value
					Lower limit	Upper limit		
Financial indicators	3	0.131	0.025	0.014	0.070	0.192	0.107	0.156
Business risk aversion	3	0.253	0.097	0.056	0.015	0.499	0.192	0.369
Profit structure	3	0.123	0.050	0.029	(0.001)	0.247	0.089	0.180
Investment expansion method	3	0.181	0.031	0.018	0.103	0.257	0.147	0.208
Business propulsion body	3	0.091	0.049	0.028	(0.030)	0.214	0.041	0.139
Private capital investment structure	3	0.100	0.001	0.001	0.096	0.102	0.098	0.100
Business type	3	0.064	0.009	0.005	0.043	0.085	0.054	0.070
Business participation method	3	0.054	0.021	0.012	0.001	0.107	0.031	0.073

올러 5. 민간자본투자구조 항목은 부문 간 거의 차이가 없음도 알 수 있다. <Table 10>에서 보는 바와 같이 중위항목들의 가중치의 분산분석의 기술통계량에서도 사업위험회피 항목과 수익구조 항목 및 사업주체 항목이 다른 항목에 비해 부문 간 표준편차가 높은 것을 알 수 있다.

따라서 사업위험회피 항목에서 민간부문에서 가중치가 0.369로 가장 높고 공공 및 학계부문에서 가중치가 0.210, 0.192로 평균의 가중치 0.253보다 낮으로 분석되었다. 이는 사업위험에 대해 공공부문은 인허가의 주체이기도 하고 토지확보에 법적·제도적 장

치가 마련되어 상대적으로 안정적으로 확보(수용 등)하여 사업을 할 수 있으며, 학계부문에서도 민간에서 처한 사업위험을 직접 경험하지 않아 민간에 비해 많은 사업위험 노출이 없어 민간에서의 사업위험을 바라보는 시각과 차이가 있었기 때문으로 보이며, 민간 부문은 다른 부문에 비해 제일 높은 가중치가 나타나 상대적으로 사업위험에 가장 민감한 것으로 평가된다. 수익구조 항목은 공공부문에서 가중치 0.180, 민간 0.099, 학계 0.089로 민간부문과 학계부문은 거의 차이가 없으나 공공부문에서 가중치가 다른 부문보다 2배 정도 높게 나타났는데 이는 '사업계획 시 어떤 수익을 발생시킬 것인가?'에 대한 대답과 '사업의 방향

이 분양인가? 아니면 임대인가?가 민간에서도 사업진행의 중요한 의사결정 요소인 것으로 공공에서 인식한 결과라고 여겨진다.

사업주체 항목은 학계부문에서 가중치 0.139, 공공 0.096, 민간 0.041로 민간부문보다 학계부문에서 3배 이상 높은 것으로 분석되었는데 '사업을 누가 이끌고 가는 것이 중요한가?'에 대하여 학계부문의 입장에서 민간부문이 누가 사업주체가 되는지를 중요한 요인으로 인식할 것이라고 여긴 것으로 분석된다.

### 3) 세분류 단위의 중요도 평가

<Table 11>과 같이 대분류 사업성 지표의 세부요인

으로는 중위항목 사업위험회피 항목의 세부요인인 토지확보가 가중치 0.103으로 가장 높아 민간자본 참여시 가장 고려하여야 할 요인으로 분석되었으며, 투자확대방안 항목 중에서 용적률확대 및 용도전환 요인이 가중치 0.076로 2번째로 높으며, 입지 요인이 0.068으로 3번째, 중위항목 재무지표 항목 중 수익성 요인은 0.049로 32개의 세부요인 중 4번째로 높게 조사되었다. 중분류 수익구조항목의 자본이득 요인이 0.047로 5번째, 투자확대방안 항목의 세제혜택부여 요인은 가중치 0.045로 6번째 중요한 요인으로 나타났다. 인허가의 위험을 어느 정도 피할 수 있는 지자체참여 요인이 0.044로 7번째로 중요도가 있다고 분석되었다.

**Table 11** \_ Degrees of Preference after Weighted Values are Applied to the Detailed Factors in which Private Capital Participates in Urban Regeneration Projects

Detailed factors	Integrated	Public	Private	Academia	Detailed factors	Integrated	Public	Private	Academia
1. Securing land	0.103	0.068	0.205	0.066	17. A private operator	0.025	0.029	0.011	0.039
2. Expansion of the floor area ratio, etc.	0.076	0.059	0.094	0.072	18. Continuity	0.024	0.029	0.017	0.027
3. Location	0.068	0.063	0.088	0.051	19. Residential/Living Environment Regeneration	0.024	0.015	0.032	0.024
4. Profitability	0.049	0.058	0.046	0.039	20. Proposal of private	0.024	0.023	0.016	0.033
5. Capital gains	0.047	0.058	0.048	0.031	21. Profitable business	0.024	0.043	0.016	0.016
6. Tax benefits	0.045	0.036	0.048	0.047	22. Industrial (Commercial) specialized	0.020	0.020	0.019	0.018
7. Local government participation	0.044	0.040	0.050	0.038	23. Dividen(interest)income	0.019	0.030	0.011	0.016
8. REITs	0.040	0.031	0.053	0.033	24. PFV	0.016	0.019	0.013	0.015
9. Credit enhancement	0.038	0.039	0.026	0.038	25. Real Estate Fund	0.015	0.020	0.009	0.014
10. Public-private joint project	0.034	0.031	0.020	0.049	26. Public corporation	0.015	0.017	0.006	0.025
11. Grant of construction right	0.033	0.048	0.025	0.026	27. Local government business	0.014	0.020	0.004	0.025
12. Stability	0.032	0.032	0.029	0.033	28. Pedestrian/transportation infrastructure	0.012	0.010	0.009	0.016
13. Equity capital	0.032	0.029	0.025	0.038	29. Business partner	0.011	0.012	0.008	0.014
14. Diversification of public contributions	0.031	0.028	0.017	0.047	30. Community regeneration	0.010	0.010	0.007	0.013
15. HUG expansion of support	0.031	0.025	0.026	0.042	31. Competitive conversation	0.009	0.014	0.002	0.016
16. Liquidity	0.027	0.037	0.015	0.030	32. Prior consultative body	0.008	0.009	0.005	0.010

대분류 사업구조 지표 중에서는 자본참여구조 항목인 리츠(REITs) 요인이 가중치 0.040로 가장 높아 전체 32개 요인 중 8번째로 높았으며, 사업주체 항목인 민관합동사업 요인이 0.034로 10번째로 높았다. 사업유형 항목에서는 주거/생활환경재생 요인이 0.024로 19번째로 중요성을 띠는 것으로 나타났고, 산업(상업)특화경제재생 요인이 0.020로 22번째로 조사되었다. 사업참여 방식으로는 민간제안 요인이 가중치 0.024로 20번째 중요한 것으로 나타났고 사업협력자, 경쟁적대화 요인 순이었으며 사전협의체 요인이 32개 요인 중 최하위로 조사되었다.

#### 4) 세분류 공공/민간/학계의 중요도 평가 차이

설문대상자를 부문별로 분류하여 공공기관·공무원으로 구성된 공공부문과 건설사·금융기관·회계사 등으로 구성된 민간부문, 그리고 교수·연구원 등으로 구성된 학계로 3개 부문으로 나누어 세부요인별 가중치를 살펴보았다.

공공, 민간, 학계부문의 세부요인별 가중치는 대분

류 사업성 지표의 중분류인 사업위험회피 항목의 토지 확보 요인을 제외한 다른 요인들은 전체적으로 3개 부문 모두 부문별로 비슷한 결과가 도출되어 분석되었다. 먼저 중위항목이 사업위험회피 항목의 토지확보 요인이 세 부문 모두 가중치가 가장 첫 번째 높게 조사되었다. 하지만 부문별로는 공공부문에서는 가중치가 0.068, 학계부문에서는 0.066, 민간부문에서는 0.205로 공공부문보다 민간부문에서 3배 이상 중요도가 높게 조사되었다. 두 번째로 높은 투자확대방안 항목의 용적률 확대 등 요인을 비롯한 다른 세부요인들도 공통적으로 부문별로 비슷한 중요도로 분석되었다.

<Figure 3>의 부문별 세부요인 가중치 산점도에 서도 부문별로 가중치의 차이가 확연하게 드러나는 것을 알 수 있다. <Table 12>는 세부요인 가중치를 부문별로 분산분석을 실시하여 기술통계량으로 나타난 표인데, 토지확보 요인에서 최솟값 0.066, 최댓값 0.205로 3배 이상 차이가 있으며 표준편차 역시 0.080로 부문별(공공·민간·학계)로 인식하는 강도의 차이를 보이고 있다.

Figure 3 \_ Comparison Scatterplot by Division by Ranking by Detailed Factor Item Weight

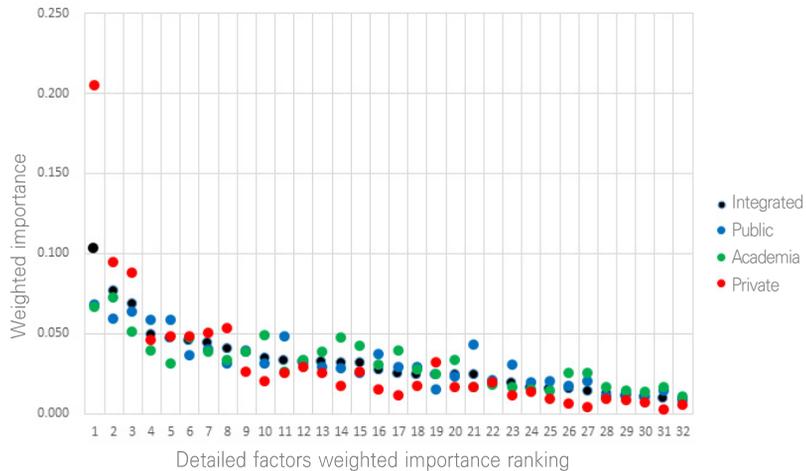


Table 12 \_ AHP Detailed Factors Performance ANOVA Descriptive Statistics

Detailed factors	N	Average	Standard Deviation	Standard error	95% confidence interval for the mean		Minimum value	Max value
					Lower limit	Upper limit		
Profitability	3	0.049	0.010	0.006	0.024	0.072	0.039	0.058
Liquidity	3	0.027	0.011	0.006	(0.001)	0.055	0.015	0.037
Stability	3	0.032	0.002	0.001	0.026	0.037	0.029	0.033
Continuity	3	0.024	0.006	0.004	0.008	0.040	0.017	0.029
Securing land	3	0.103	0.080	0.046	(0.085)	0.311	0.066	0.205
Location	3	0.068	0.019	0.011	0.020	0.114	0.051	0.088
Local government participation	3	0.044	0.006	0.004	0.027	0.059	0.038	0.050
Credit enhancement	3	0.038	0.007	0.004	0.016	0.052	0.026	0.039
Profitable business	3	0.024	0.016	0.009	(0.014)	0.064	0.016	0.043
Grant of construction right	3	0.033	0.013	0.008	0.001	0.065	0.025	0.048
Capital gains	3	0.047	0.014	0.008	0.012	0.080	0.031	0.058
Dividen(interest)income	3	0.019	0.010	0.006	(0.005)	0.043	0.011	0.030
Expansion of the floor area ratio, etc.	3	0.076	0.018	0.010	0.031	0.119	0.059	0.094
Tax benefits	3	0.045	0.007	0.004	0.027	0.060	0.036	0.048
Diversification of public contributions	3	0.031	0.015	0.009	(0.007)	0.068	0.017	0.047
HUG expansion of support	3	0.031	0.010	0.006	0.007	0.055	0.025	0.042
Public-private joint project	3	0.034	0.015	0.008	(0.003)	0.070	0.020	0.049
A private operator	3	0.025	0.014	0.008	(0.009)	0.062	0.011	0.039
Local government	3	0.014	0.011	0.006	(0.011)	0.044	0.004	0.025
Public corporation	3	0.015	0.010	0.006	(0.008)	0.040	0.006	0.025
Private(Equity capital)	3	0.032	0.007	0.004	0.014	0.047	0.025	0.038
REITs	3	0.040	0.012	0.007	0.009	0.069	0.031	0.053
PFV	3	0.016	0.003	0.002	0.008	0.023	0.013	0.019
Real Estate Fund	3	0.015	0.006	0.003	0.001	0.028	0.009	0.020
Residential/Living Environment Regeneration	3	0.024	0.009	0.005	0.003	0.045	0.015	0.032
Industrial (Commercial) specialized	3	0.020	0.001	0.001	0.017	0.021	0.018	0.020
Community regeneration	3	0.010	0.003	0.002	0.003	0.017	0.007	0.013
Pedestrian/transportation infrastructure	3	0.012	0.004	0.002	0.002	0.021	0.009	0.016
Proposal of private	3	0.024	0.009	0.005	0.003	0.045	0.016	0.033
Prior consultative body	3	0.008	0.003	0.002	0.001	0.015	0.005	0.010
Business partner	3	0.011	0.003	0.002	0.004	0.019	0.008	0.014
Competitive conversation	3	0.009	0.008	0.004	(0.008)	0.029	0.002	0.016

신뢰구간 95%로 설정하여 공공부문과 민간부문, 공공부문과 학계부문 그리고 민간부문과 학계부문에 대하여 집단 간 32개 세부요인의 가중치에 대해 t-test 검증을 실시하여 공공부문과 민간부문의 평균차이 검증에서  $P < 0.05$ 의 차이가 나타난 사업위험회피 항목의 토지확보 요인과 수익구조 항목에서 수익사업·시공권부여 요인, 사업주체 항목의 공기업 요인, 민간자본투자구조 항목의 REITs 요인·부동산펀드 요인, 사업유형 항목에서 주거/생활환경재생 요인이 공공과 민간 부분에서 의미 있는 차이로 분석되었다.

그리고 공공부문과 학계부문은 중분류 사업구조 항목의 수익사업 요인과 시공권부여 요인이 의미 있는 차이로 분석되었으며 그 외 대부분의 세부요인은 부문 간 차이가 없는 것으로 분석되었다.

민간부문과 학계부문의 세부요인 t-test 결과로 사업위험회피 항목의 토지확보 요인이, 투자확대방안 항목의 공공기여다변화 요인, 사업주체 항목의 민간사업·지자체·공기업 요인, 민간자본투자구조 항목에서는 자기자본투자 요인·부동산펀드 요인이, 사업참여방식 항목의 세부요인인 민간제안 요인이  $P < 0.05$ 의 의미 있는 차이로 분석되었다.

특히 토지확보 요인은 민간부문과 공공부문에서 가중중요도가 가장 높고 학계부문에서는 두 번째로 중요도가 높은 요인으로, 중위항목의 사업위험회피 항목에 포함되는 세부요인으로서 공공부문과 민간부문 간과 학계부문과 민간부문에서 가장 확연한 평균차이를 보여주고 있으며, 이는 공공부문에서 민간부문에 비해 토지를 안정적으로 확보하는 반면 민간부문에서 개발사업을 진행한 경험에서 사업지 확보에 상당한 시간과 노력이 투자되어도 쉽지 않았던 경험을 가지고 있어, 공공과 민간의 토지확보에 대한 강도의 차이를 알 수 있다. 학계부문과 민간부문에서의 차이도 민간부문에서의 토지확보에 대한 어려움을 실감

하지 못하는 인식의 차이로 분석된다. 특히 민간부문에서는 도시재생사업을 진행하는 경우에도 사업부지 확보가 가장 힘들고 사업 진행 시의 가장 중요한 위험요인으로 인식하고 있는 것으로 분석된다.

## V. 결론

일반적으로 수익성이 강조되는 부동산 개발사업과는 달리 도시재생사업은 기본적으로 공공성에 기반을 두고 있으나 수익성이 동시에 요구되는 사업이고, 도시재생사업으로 쇠퇴지역의 자생력을 키워 효과를 보기 위해서는 상당한 시간이 필요하다. 이러한 점에서 도시재생사업을 민간부문과 함께 추진하는 것이 재정부담의 경감이나 지속적인 사업 추진 측면에서 유리하다. 본 연구는 민간부문의 도시재생사업 참여 의사결정 요인을 도출하기 위해 선행연구 자료 분석과 2차례의 걸친 델파이 설문조사를 통해 AHP 분석을 위한 구조와 요인을 정리한 후 AHP 분석을 실시하였다.

계층은 사업성 지표와 사업구조 지표로 대분류하고, 사업성 지표는 다시 중위계층으로 재무지표, 사업위험회피, 수익구조, 투자확대방안 항목으로 구성하였고, 이를 다시 16개의 세부요인으로 구성하였다. 사업구조 지표의 중위계층으로 사업주체, 민간자본투자구조, 사업유형, 사업참여방식 항목으로 구성하였고, 세부요인은 16개로 구성하였다. 종합하면 대분류 2개 지표, 중위계층 8항목, 하위계층은 32개의 세부요인으로 구성하여 진행하였다. 응답값은 항목별·요인별로 산술평균 방법으로 산출하였고, 응답의 일관성을 검증한 후 중요도와 가중치를 계산하였다.

분석 결과, 대분류 항목에서는 사업성 지표가 사업구조 지표보다 중요도가 높게 나타났고, 중위항목에서는 사업위험회피-투자확대방안-재무지표-수익구조-민간자본투자구조-사업주체-사업유형-사업참여방

식 항목 순서로 가중치가 분석되었으며, 세부요인의 가중치를 분석하여 상위 10개의 순서는 토지확보-용적률확대 및 용도전환-입지-수익성-자본이득-세제혜택부여-지자체참여-리츠(REITs)-신용보강-민관합동사업 요인 순이었다. 그리고 중위항목 사업참여방식 항목의 세부요인인 사업협력자, 사전협의체, 경쟁적 대화 방식은 하위권으로 분류되었으며, 사업유형 항목의 세부요인들도 하위권으로 분류되었다.

설문 대상자를 민간부문·공공부문·학계부문으로 분류한 요인별 가중치는 첫 번째로 사업위험회피 항목의 토지확보 요인이었으나 공공부문보다는 민간부문에서 가중치가 3배 이상 높았고, 투자확대방안 항목의 용적률확대 및 용도전환 요인이 두 번째로 높았다. 그리고 입지, 지자체참여 요인이 속한 사업위험회피 항목과 투자확대방안 항목에서 높게 분석되었으며, 수익성 요인도 토지확보 요인의 절반 이하의 가중치로 네 번째로 다른 세부요인에 비해 높게 평가되었다. 특히 민간에서는 리츠(REITs) 방식의 자본투자 방식을 선호하는 것으로 분석되었다.

도시재생사업의 민간자본 참여로 가장 중요한 요인이 본 연구에서는 사업위험회피 항목의 요인들이었으며, 이는 안정적인 토지확보·양호한 입지·인허가 위험과 직접 관련된 지자체참여 요인은 사업위험을 회피할 수 있는 요인으로 수익성 요인보다 더 중요한 요인으로 분석된다. 그리고 투자확대방안 항목의 용적률확대 및 용도전환 요인과 민간자본투자구조 항목의 리츠(REITs) 요인이 가중치가 높게 나타난 것은 적정 수익률로 안정적인 민간자본 참여를 유도할 수 있는 요인 및 구조이기 때문에 분석된다. 즉, 리츠(REITs)는 공공과 민간이 함께 할 수 있는 사업구조로 위험을 분산하여 안정적인 구조로 사업을 시행하고자 하는 민간부문의 의지를 반영한 결과로 분석된다.

이에 연구자는 민간부문에서의 상대적으로 다른

요인보다 중요하다고 여겨지는 상위 5개 세부요인(토지확보, 입지, 용적률확대 및 용도전환, 리츠(REITs), 지자체참여)을 민간자본 참여 의사결정의 핵심요인으로 선정하고, 이 핵심 5개 요인을 적극 활용하는 것을 정책적인 시사점으로 제안하고자 한다. 도시재생사업의 대상지 선정 시 안정적인 토지확보가 최우선으로 고려되어야 하고 더불어 입지요인도 감안하면서, 용적률확대 및 용도전환과 세제혜택 등의 인센티브를 부여하는, 민간에서도 높은 관심을 가지고 있는 것으로 분석된 민간과 지자체와 공공이 참여하는 SPC 형태인 부동산투자회사(REITs)로 진행되는 것이 도시재생사업의 민간자본 참여에 합리적인 구조이며 이를 적극적인 활용하는 것을 제안하고자 한다.

즉, 도시재생리츠는 지자체가 참여하여 토지확보 및 인허가 위험과 용적률확대 등을 해결할 수 있도록 설계하여야 할 것이며, 신용보강은 지자체가 우선 부담하고 필요시 공공기관에서 부담할 수 있도록 하여야 할 것과 해당지역의 건설사에 시공권부여에 대한 우선권 또는 가점을 부여하여 도시재생과 지역경제 활성화가 한 묶음이 될 수 있도록 하여 도시재생사업에서 지역의 민간 참여를 유도하여야 할 것이다.

건설이 완료된 천안미드힐(역세권), 청주문화제조창(중심지)리츠는 좋은 입지로 인해 일정부분 도시재생의 효과를 보이고 있으나, 본 연구와 직접 관련이 있는 민간이 자본을 투자한 서대구지식산업센터의 경우 상대적으로 열위인 입지로 인해 어려움을 겪고 있다. 따라서 양호한 입지의 토지 확보를 위해 토지주에게 일정부분 토지를 되돌려주는 환지방식 또는 관리처분방식의 활용과 양도세 감면 등의 세제혜택도 도입되어야 할 것이고, 또한 공공에서는 중요도는 비슷하나 민간부문과 인식 차이를 보이는 사업위험회피 항목에 대해서는 간격의 차이를 좁혀 민간의 입장을 충분히 반영한 정책적인 방안을 추진하여야 할 것이다.

본 연구의 한계로 AHP 분석의 항목 선정과 구조설정은 선행연구·델파이분석을 통해 결정하였고, 상관 분석을 통해 항목 간의 독립성을 검증하는 등의 절차를 수행하였으나, 환경에 따라 가변성이 존재할 수 있으며, 또한 선행연구에서 추출한 요인 중 투입자본의 유동화 요인에 대해 도시재생사업에 양적인 측면에서 상당히 좋은 영향을 미칠 것이라는 의견이 있었으나, 민간자본의 투입은 지속적인 사업 진행을 전제로 하고 있어 요인에서 제거하는 등 양적인 부분과 질적인 부분으로 구분하여 진행하지 못한 점이 있었다. 이를 반영하여 더 세분화된 연구모형과 도시재생 전문가 그룹 및 의사결정의 주체가 되는 그룹 요건을 충족하는 더 많은 표본을 통해 구체적이고 세부적인 후속 연구를 지속적으로 진행할 필요가 있다.

#### 참고문헌 •••••

1. 광원규. 2017. 근린재생형 도시재생사업의 민간투자자의사결정요인. 박사학위논문, 서울벤처대학원대학교.  
Kwak, Wonkyu. 2017. *Decision Factors of Private Investment in Urban Renewal Projects*. Ph.D. diss., Seoul Venture Graduate School University.
2. 권대중, 김성숙. 2017. 도시재생과 정비사업, 제2판. 서울: 부연사.  
Kwon, Daejoong and Kim, Seongsuk. 2017. *Urban Regeneration & Maintenance Project*, 2nd edition. Seoul: Booyonsa.
3. 김병욱. 2015. 의사결정계층(AHP) 분석방법. 서울: 김스정보전략연구소.  
Kim, Byongwook. 2015. *Analytic Hierarchy Process of Analytic Method*. Seoul: Kims Information Strategy Research Center.
4. 김성철, 어하준. 1994. AHP 가중치 결정에서의 다수 전문가 의견종합 방법. 한국경영과학회지 19권, 3호: 41-51.  
Kim, Seongcheol and Aeo, Hajoong. 1994. Priority aggregation for AHP based on experts opinions. *Journal of the Korean Operations Research and Management Science Society* 19, no.3: 41-51.
5. 김준형, 고성수, 강원진. 2018. 도시재생사업의 부동산 개발 금융 활용방안. KIF Working Paper 2018-04. 서울: 한국금

융연구원.  
Kim, Joonhyong, Ko, Seongsoo and Kang, Wonjin. 2018. *Utilization of Estate Development Finance for Urban Regeneration Projects*. KIF Working Paper 2018-04. Seoul: Korea Institute of Finance.

6. 김진. 2012. AHP를 활용한 복합개발사업 재원조달의 평가 항목 중요도 분석. 부동산학연구 18권, 1호: 73-91.  
Kim, Jin. 2012. An approach to evaluate the financeability of mixed-use development projects: An application of analytical hierarchy process (AHP). *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association* 18, no.1: 73-91.
7. 김태원. 2018. 도시재생사업에서 부동산간접투자기구의 활용방안에 관한 연구. 박사학위논문, 서울시립대학교.  
Kim, Taiwon. 2018. *Applications of Indirect Real Estate Investment Vehicle in the Urban Regeneration Projects*. Ph.D. diss., University of Seoul.
8. 김혜천. 2013. 한국적 도시재생의 개념과 유형, 정책방향에 관한 연구. 한국도시행정학회 26권, 3호: 1-22.  
Kim, Hyecheon. 2013. A critical review on the conceptual scope and policy institution process in the Korea context of urban regeneration. *Journal of The Korean Urban Management Association* 26, no.3: 1-22.
9. 김호철. 2017. AHP분석을 통한 지속가능한 도시재생사업의 중요요인 분석연구: 근린재생형 도시재생사업을 중심으로. 한국지역개발학회지 29권, 3호: 201-216.  
Kim, Hocheol. 2017. A study on major factors for sustainable urban regeneration projects using analytic hierarchy process. *Journal of The Korean Regional Development Association* 29, no.3: 201-216.
10. 박원석. 2017. 도시재생사업에서 리츠의 활용 방안. 주택도시연구 7권, 2호: 1-17.  
Park, Wonseok. 2017. Applications of REITs urban regeneration projects. *SH Urban Research & Insight* 7, no.2: 1-17.
11. 박현정, 이희정. 2020. 도시재생사업 유형화를 통한 도시재생활성화계획의 계획적 적합성 연구: 서울시 27개소 활성화 지역을 중심으로. 한국지역개발학회지 32권, 4호: 181-198.  
Park, Hyunjung and Lee, HeeChung. 2020. A study on appropriateness as a plan of urban regeneration through type analysis-Focused on Seoul's 27 urban regeneration areas. *Journal of The Korean Regional Development Association* 32, no.4: 181-198.
12. 이태희. 2020. 민간참여 도시재생사업 활성화 방안: 마중물 사업으로 끝나는 도시재생을 넘어. 건설이슈포커스 2020-02.

- 서울: 한국건설산업연구원.
- Lee, Taihee. 2020. *Plan to Revitalize Urban Regeneration Projects with Private Participation-Beyond Urban Regeneration that Ends with a Priming Water Project*. Construction Issue Focus 2020-02. Seoul: Construction & Economy Research Institute of Korea.
13. 이학식, 임지훈. 2017. SPSS 24 매뉴얼. 서울: 집현재.  
Lee, Haksik and Lim, Jihoon. 2017. SPSS 24 Manual. Seoul: Jibhyunjea.
14. 임주호, 김정근, 이삼수, 윤정란. 2018. 경제기반형 도시재생 활성화를 위한 민간-공공 협력체계 조기구축 방안. 연구지원 2018-93호. 대전: 한국토지주택공사 토지주택연구원.
- Lim, JooHo, and Kim, Jeong-gon, Lee, Sam-su and Yoon, Jeong-ran. 2018. *Early Participation of Private Sector in Planning Economy-based Urban Regeneration Projects*. LHI 2018-93. Daejeon: Land & Housing Institute.
15. PMG지식엔진연구소. 2017. 시사상식사전. 서울: 박문각.  
PMG Knowledge Engine Research Center. 2017. *Dictionary of Common Sense*. Seoul: Parkmungak.
- 
- 논문 접수일: 2022. 07. 22.
  - 심사 시작일: 2022. 08. 03.
  - 심사 완료일: 2022. 12. 05.

## 요약

주제어: 도시재생사업, 민간자본, 의사결정요인, AHP 분석, 핵심 5개 요인

도시재생사업으로 쇠퇴지역의 자생력을 키워 효과가 나타나기 위해서는 상당한 시간이 필요하며, 민간부문과 함께 추진하는 것이 재정부담의 경감과 지속적인 사업추진에 유리하다. 따라서 도시재생사업은 필연적으로 민간의 자본 참여가 필요하며 그 요인을 분석하고자 선행연구 분석과 2차례의 걸친 델파이 설문조사를 통해 AHP 분석을 위한 구조와 요인을 정리한 후 AHP 분석을 통해서 도시재생사업의 민간자본 참여 의사결정 요인을 분석하였다.

AHP 분석 결과, 대분류에서는 사업성 지표가 사업구조 지표보다 중요도가 높게 나타났고, 중위항목에서는 사업위험회피-투자확대방안-재무지표-수익구조-민간자본투자구조-사업주체-사업유형-사업참여방식 항목 순서로 가중치가 분석되었으며, 세부요인의 가중치를 분석하여 상위 10개의 순서는 토지확보-용적률확대 및 용도전환-입자-수익성-자본이득-인센티브부여-지자체참여-리츠(REITs)-신용보강-민관합동사업 요인 순이었다.

3개 부문(공공·민간·학계)으로 구분한 결과에서 민간부문은 도시재생사업의 민간자본 참여를 유인할 수 있는 요인으로 안정적인 토지확보·양호한 입지·인허가 위험과 직접 관련된 지자체참여 요인은 사업위험을 회피할 수 있는 요인이 중요한 요인으로 분석되었다. 그리고 투자확대방안 항목의 용적률 확대 및 용도전환 요인은 적정 수익률로 안정적인 민간자본 참여를 유도할 수 있는 요인으로 분석되었다. 민간자본투자구조 항목의 리츠(REITs)요인은 공공부문과 민간부문이 함께 할 수 있는 자본구조로 위험을 분산하여 안정적인 구조로 사업을 시행하고자 하는 민간부문의 의지가 반영된 결과로 분석되었다.

이에 연구자는 민간부문에서 상대적으로 다른 요인보다 중요하다고 여겨지는 상위 5개 세부요인(토지확보·입지·용적률확대 및 용도전환·리츠(REITs)·지자체참여)을 민간자본 참여 의사결정의 핵심요인으로 선정하고, 핵심 5개 요인을 적극 활용하는 것을 정책적인 시사점으로 제안하고자 한다.

# 1920년대 경성 동부지역 토지가격 결정 요인 연구\*

## A Study on the Determinants of Land Price in the Eastern District of Gyeongseong in the 1920's

유슬기 Yu Seulki\*\*, 김경민 Kim Kyung-min\*\*\*

### Abstract

This study analyzes the factors for determining land prices in the eastern district of Gyeongseong by constructing digital data from the "Gyeongseong Land Registration List"(1927) and "Gyeongseong Land Registration Map"(1929). The Eastern District is an area that grew into a rich village with modern infrastructure, reflecting the changes taking place in Gyeongseong during the same time. Therefore, it is possible to infer the entire land market in Gyeongseong through research into the eastern district. In order to analyze the factors affecting land prices, a regression analysis was conducted using land price as a dependent variable, and land characteristic factor, accessibility factor, and location characteristic factor as independent variables. As a result, the distance from the CBD(Central Business District), which was noted from the initial study on factors for determining land prices, was also a factor that influenced land prices in Gyeongseong in the 1920's. In addition, this study suggests that land use, together with the nationality of the land owner, influenced land prices, highlighting the impact of the circumstances of the Gyeongseong land market and Japanese colonial rule. This study also shows that, unlike modern city public transportation, anchor facilities and educational facilities have a lower or negative impact on land prices.

Keywords: Modern City, Gyeongseong, Eastern District, Land Price, Land Market, Urban History

### I. 서론

현대도시에서 토지가격에 영향을 주는 요인은 다양하다. 통근시간과 비용을 감안한 도시 중심지와의 접근성, 쾌적한 생활환경을 위한 주변 편의시설 설치 여부, 교육환경과 범죄율 등 지금까지 다수의 연구에서 다양한 데이터를 활용하여 토지가격 결정 요인을 살

펴보았다.

대도시의 토지시장에 영향을 주는 다양한 요인들이 과연 100년 전 경성의 토지시장에도 영향을 주었는지를 살펴보는 것은 매우 의미 있는 일일 것이다. 현재의 토지시장과 당시의 토지시장은 그에 영향을 주는 요인들이 어찌면 같을 수도 있고 아니면 다를 수도 있다. 예를 들어서, 단핵도시에서 다핵도시로 변

\* 본 논문은 2018~2021년 대한민국 교육부의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업(NRF-2018S1A5A 2A010 29089). 또한 본 논문은 유슬기(2022)의 박사학위논문 '근대도시 경성에서의 토지가격 결정 요인 연구: 동부지역을 중심으로'의 일부 내용을 수정·보완한 것임.

\*\* 서울대학교 환경계획연구소 객원연구원(제1저자) | Visiting Researcher, Environmental Planning Institute, Seoul National University | Primary Author | yuseulki0423@gmail.com

\*\*\* 서울대학교 환경대학원 환경계획학과 교수(교신저자) | Professor, Department of Environmental Planning, Graduate School of Environmental Studies, Seoul National University | Corresponding Author | kkim2@snu.ac.kr

화하면서 중심지 접근성이 변화하는 연구들이 존재하였듯이, 과거와 현재 중심지 접근성이 토지가격에 미치는 영향이 다를 수 있다(Heikkila, Gordon, Kim, and Peiser et al 1989; Richardson, Gordon, Jun and Heikkila et al 1990). 더욱이 100년 전 경성은 이전 시기와는 구분되는 근대도시로 변모해가면서 경성의 토지가격에 영향을 주는 변수들이 다양해지고 있었다.

1920년대는 토지제도의 근대화 이후 근대 토지시장을 형성하게 된 시기로, 한반도 전역에서 토지거래 건수가 증가하고 있었다(최원규 2015). 그리고 1930년대 경성의 교외화 현상이 본격화되기 전 경성 도심부의 과밀현상을 극명히 보여줄 수 있는 시기이기도 하다. 특히 경성 동부지역<sup>1)</sup>은 한양도성 안에 위치한 도심부임에도 1900년대까지 저개발 지역으로 남아 있다가 이후 조선총독부병원과 공업전습소, 관립학교 등 총독부 산하기관 입지를 포함하여 급격하게 개발이 이루어진 곳으로, 1927년 경성제국대학이 지역 내에 들어섬에 따라 학교촌을 완성한 특징을 지녔다. 학교촌은 곧 주택지 개발을 포함하여 도로 개수 및 전차 노선 구축 등 부차적인 개발을 이끌며 문화촌을 만들어갔다. 근대도시 경성으로의 변화에 발맞춰 동부지역은 근대적 환경을 갖추어가면서 중상류층 및 엘리트층 사람들의 거주를 촉진하여 신흥부촌으로 성장하였다(유슬기, 김경민 2017).

동부지역은 곧 경성의 근대화 과정의 단면을 보여주는 대표적인 지역으로, 경성 안에서 근대 토지시장의 변화를 확인할 수 있는 지역이다. 그럼에도 현재까지 동부지역 변화를 공간 분석한 연구는 드물며, 근대 토지제도 설립 이후 경성 토지시장을 실증적으로 분석한 연구는 찾기 힘들다. 연구자료 가운데 1927년 지

적목록 자료는 각 지번마다 토지정보를 기록한 것으로, 조사 시점으로부터 1년 이내에 거래된 매매 및 임대계약 기반 토지가격을 기입하여 근대 토지시장을 비추어볼 수 있는 자료로서 손색없다. 특히 1920년대 경성제대 입지를 기준으로 학교촌이라는 동부지역의 지역성이 형성된 시점의 토지가격을 확인할 수 있다는 측면에서 1927년 지적목록에 대한 연구 가치가 상당하다. 그러나 이 자료를 활용한 기존 연구는 토지소유자에 주목하여 일본인과 조선인 민족별 토지소유현황에 대한 기초통계분석에 그치고 있어 토지경제학적인 분석으로 나아가지는 못하였다. 이에 본 연구에서는 1920년대 경성 동부지역에서의 토지가격 결정 요인을 분석하기 위해 1927년 토지정보와 1929년 지도를 디지털화하여 GIS분석과 회귀분석을 진행하였다. 과거 시기의 데이터 자료를 토대로 DB를 구축하고 현대 연구방법으로 분석한 본 연구는 역사학계에서는 토지정보 자료에 대한 기초통계분석에 머물러 있던 한계를, 도시계획학계에서는 과거 시기의 자료를 활용하지 않았던 한계를 보완하는 시도가 될 것이다.

## II. 선행연구 고찰

### 1. 근대 토지제도 확립

한국은 부동산 등기를 구축하고 토지소유자에게 지세를 부과함으로써 토지제도의 근대화를 이루었다. 이것의 계기가 된 토지조사사업은 1912년부터 1918년까지 이루어졌다.

그동안 다수의 연구에서, 사업 과정에서 이루어진 토지소유권 확립에 초점을 두어 사업의 수탈적 성격

1) 경성 동부지역은 2022년 현재 기준 법정동으로 보면 혜화동 명륜동 동승동 연건동 연지동 이화동 충신동 효제동 원남동 인의동 종로4가 종로5가 종로6가 예지동으로, 당시 경성부 내 동부출장소에서 관할하던 행정구역 중 한양도성 밖에 위치한 송인동과 창신동을 제외한 도성 안 지역이다.

과 근대적 성격을 논하였다. 신용하(1982; 2019)를 비롯하여 김용섭(1984)과 한국역사연구회 근대사분과 토지대장반(1995) 등은 사업으로 토지소유권이 확정되는 과정에서 토지 약탈이 이루어졌으므로 사업이 수탈성을 지녔음을 지적하였다. 반면, 이영훈(1990)을 비롯하여 배영순(2002)과 조석곤(2003) 등은 사례분석을 통해 수탈성을 반박하며 사업의 근대성을 주장하였다. 정연태(1995)와 이영호(2018), 배병일(2021) 또한 토지조사사업 이전부터 근대적 토지소유권을 확립하기 위한 노력이 있었고, 결과적으로 사업 이후 이것이 확정되면서 등기를 시행해 근대 토지제도로 나아갈 수 있었다고 말한다.

사업을 통한 지세제도 변화에 주목한 연구도 있다. 배영순(2002)은 사업을 통해 토지의 수익성과 생산성에 기초한 토지등급을 매겨 지세를 산정하고 소유권이 확정된 토지소유자에게 이를 부과하였음에 의의를 두었다. 또한 조석곤(2003) 역시 이에 중점을 두어 기존 조선사회에서 시행된 결부제(結負制)에서 과세지가제(課稅地價制)로의 변화가 토지제도의 근대화를 이끌었다고 주장하였다.

정리하였듯, 그동안 다수의 연구에서 토지조사사업에 대한 평가를 둘러싸고 근대 토지제도로 나아가는 과정에 대하여 초점을 두었다. 연구자마다 시각의 차이는 존재하지만 사업을 통해 과세 주체를 확정하고 과세액을 전국적으로 통일함으로써 토지제도의 근대화를 이룩하였음은 공통된 의견이다. 최원규(2015)는 사업 이후의 토지시장에 주목하여 토지 상품화 현상의 확산으로 토지에 대한 투자활동이 활발해졌음을 주장하였다. 근대 토지제도 확립 과정을 다루었던 지금까지의 연구에서 한 걸음 나아간 연구였다. 그럼에도 근대 토지시장에 대한 연구는 미비한 상태이다.

## 2. 현대 이전 시기의 토지가격 연구

토지가격 결정 요인에 주목한 연구는 초기 고전경제학에서 비롯되었다. 단핵도시모형을 전제로 토지의 비옥도에 따른 토지생산성과 도시 중심지로부터의 거리에 따른 운송비가 토지가격 결정에 주된 요인으로 꼽혔다. 이것은 나아가 Alonso(1964)가 연구한 바와 같이, 주거지 선택 시 도심과의 거리를 가장 최우선으로 고려하므로 도심과 가까울수록 임대료가 높다는 사실이 정설로 자리 잡았다.

1970년대 이후 부도심이 형성되면서 다핵도시모형으로 공간구조가 변화하였다. 이에 따라 McMillen and McDonald(1998)는 미국 시카고의 부도심 현상을 다루며 교통 발달로 인한 통근비용 감소로 도심으로의 집중이 약화되는 동시에 가계소득 증가로 도심 밖에서의 쾌적한 생활환경을 추구하는 한편, 도시 곳곳에 부도심을 설치해 도심 밖에 거주하면서도 여전히 짧은 통근시간을 유지하고자 함을 밝혔다.

이 외에도 근린환경과 편의시설에 주목하여 도심/부도심과의 거리, 교통망과의 거리, 범죄율, 환경오염도 등 토지가격에 영향을 주는 요인을 제시한 Smith(1978)의 연구와, 더 나은 주거환경과 오픈 스페이스(open space)를 중시하며 저소득층과의 분리를 위해 도심을 떠나 교외로 이주하는 현상을 밝힌 Richardson(1971)의 연구, 정거장 및 도로, 여러 시설들과의 접근성을 토지가격 결정 요인으로 두는 Hoch and Waddel(1993)의 연구 등에서 기본적으로 도심과의 거리를 독립변수로 포함하여 토지가격에 영향을 미치는 다양한 요인들을 제시하였다.

한편, 본 연구에서 확인하고자 하는 방향과 일맥상 통하게 과거 시기의 데이터를 바탕으로 이전 시기의 토지가격을 연구한 선행연구들도 있다. Hoyt(1933)는 과거 100여 년 동안의 미국 시카고 토지가격 변화를

살펴보았다. 그는 연구를 위해 확인 불가한 토지가격 데이터는 지수를 통해 유추하여 토지가격에 대한 시계열적 분석이 가능하도록 하였고, 이는 후속 연구들에 영향을 주었다. McMillen(1996)은 150년 간의 시카고 토지가격 변화를 분석하였다. 그는 단핵도시모형을 전제로 도심과의 거리에 따라 토지가격이 다르게 형성된다는 기존의 정설을 비판하며 1960~90년대 부도심이 형성된 다핵도시모형으로 시카고가 변화해 왔음을 지적하였다.

과거 시기의 토지가격을 다룬 연구 대상 지역은 보스턴과 뉴욕 등으로 확대되었다. Edel and Sclar(1975)와 Wheaton, Baranski and Templeton(2009)은 약 100년간의 토지가격 흐름을 파악한 후 자신들의 연구 질문에 대한 답을 찾아갔다. Barr and Tassier(2016)도 과거 토지가격 데이터를 토대로 뉴욕 맨해튼이 비즈니스 중심지가 된 배경을 설명하였다. 중국에서도 Raff, Wachter and Yan(2013)의 연구를 통해 17세기부터 19세기에 이르는 동안의 베이징 부동산 가격 추세를 살펴본 바 있다. 특히 이들의 연구는 현대 토지가격 결정 요인을 분석하는 모델로 빈번히 활용되고 있는 헤도닉 가격모형(Hedonic Price Model)을 사용하여 주택 가격을 형성하는 요인을 꼽아, 본 연구를 진행함에 있어서 주목할 만하다.

이와 같이 해외에서는 토지가격 데이터를 활용한 연구가 상당히 진전되어왔다. 과거 토지가격 데이터를 보완하면서 가격 추세를 살피고 토지가격을 바탕으로 당시 도시 공간의 변화를 확인하기도 하였다. 이 가운데 도심과의 거리는 토지가격을 결정하는 가장 기본적인 변수로서 도심으로부터의 거리에 따른 토지가격 분포를 통해 공간구조를 확인할 수 있었다. 그러나 국내에서는 과거 시기의 토지가격에 초점을 둔 연

구가 부족할 뿐 아니라, 토지가격을 양적연구 데이터로 활용하여 당시 도시의 모습을 알리는 연구가 드물어 이에 대한 분석이 요구된다.

### III. 기초자료 분석

#### 1. 분석 자료

본 연구의 토대가 되는 토지정보 자료는 1927년 경성부관내지적목록이다. 지적목록 자료는 토지조사사업 중 경성부 토지에 한하여 각 필지별 지번과 토지용도, 토지면적, 소유자 이름과 주소를 기입하였고, 토지가격도 함께 작성하였다. 지가의 경우 조사 시점으로부터 1년 이내 매매가격의 평균으로 계산해 시기(時價)를 기본으로 하거나 실거래가격이 없는 경우 임대가격에서 순수익을 산출해 일정 이율로 환원하였다(和田一郎 1918, 4-5). 1927년 지적목록을 통해 본 당시의 경성 토지현황은 총 47,475개의 필지로 구성되어 있고, 대지면적이 73.5%, 전답면적이 11.7%를 차지하고 있으며, 조선인 소유지는 52.3%, 일본인 소유지 24.5%, 국유지 16.1%이다(전병재, 조성운 1995, 20; 22; 28; 33). 경성부 내 토지현황에 대하여 동일한 시기의 정보를 일률적으로 파악할 수 있는 귀중한 자료이다.

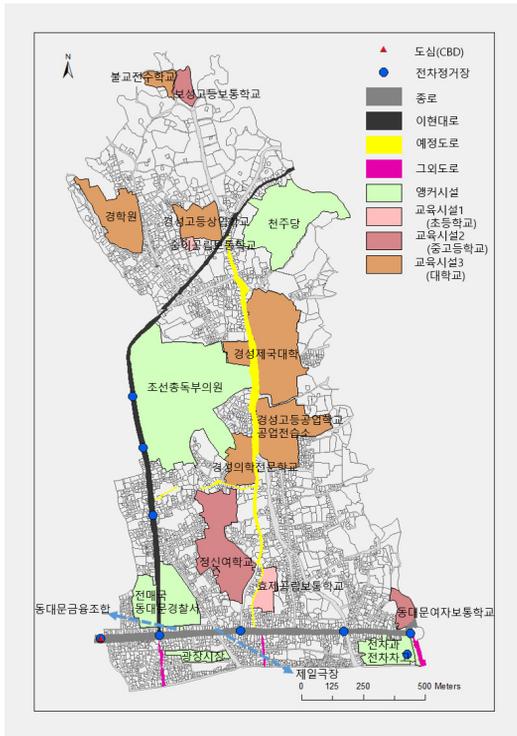
경성부 토지에 대하여 대지와 전, 답, 도로, 구거 등으로 구분되어 있는 토지용도를 연구에 활용하기 위하여 대지와 밭, 기타로 재분류하였다. 토지소유자의 경우, 실명으로 기록되어 있으므로 이를 통해 국적을 구분하여 조선인과 일본인, 기타 국적으로 재분류하였다.<sup>2)</sup> 그리고 토지면적(단위: 평)과 토지가격(단위: 원)을 평당가격으로 산출하여 연구에 활용하였다.

여기에 더하여 GIS상에서의 공간분석을 위해 1929

2) 개인이 아닌 단체 또는 회사가 소유 중인 토지이거나 국유지에 대해서는 회귀분석에서 제외하였다.

년 지형명세도를 추가적으로 활용하였다. 이 지도는 매 필지마다 지번이 기입되어 있는 지도 중 1927년 지적목록 자료와 가장 시기적으로 근접하여 선택되었다. 이 외에도 동부지역의 각종 시설 및 기관의 위치 등 공간정보를 수집하기 위하여 당시 제작된 지도나 기록물들을 찾아 <Figure 1> 자료를 구축하였다.

Figure 1 \_ Constructed Research Data



Note: 1) At that time, the CBD of Gyeongseong was near the present Euljiro. However, since the established research data are limited to the eastern district, the tram station adjacent to Euljiro at the southwesternmost point from the eastern district was arbitrarily set as the CBD.  
 2) Based on the current school type, elementary schools were classified into Educational Facilities 1, middle and high schools into Educational Facilities 2, and universities into Educational Facilities 3.

3) 토지가격이 0원으로 분명히 표기된 필지는 2개에 해당하고, 다른 필지들의 경우 모두 지가가 명시되어 있거나 기입되지 않은 상태이다. 토지가격이 기입되지 않은 필지들은 대부분 국유지이다.

1927년 지적목록에 기입된 동부지역의 필지 수는 총 5,588개이나, 연구에서 사용한 필지의 관측 값은 4,668개이다. 1927년 토지정보와 1929년 공간정보 매칭 과정에서 2년 사이의 필지 변화로 토지정보 추정 이 불가한 필지, 1927년 토지정보 중 토지가격이 기입되지 않은 필지, 원본 자료의 훼손에 의하여 해독이 불가한 필지를 제외하였다.<sup>3)</sup>

## 2. 변수 선정

본 연구에서 사용한 회귀분석 모형은 특성감안 가격모형(Hedonic Price Model)을 근거로 하였다. 이 모형은 토지가격을 구성하는 여러 요인을 고려하여 분석할 수 있는 장점을 지녀 다수의 토지가격 결정 요인 분석 연구에서 활용되고 있다. 본 연구에서는 선형함수를 적용해 평당가격을 종속변수로, 토지특성 요인과 접근성 요인, 입지특성 요인을 독립변수로 한 회귀분석을 실행하였다. 변수를 정리하면 <Table 1>과 같다.

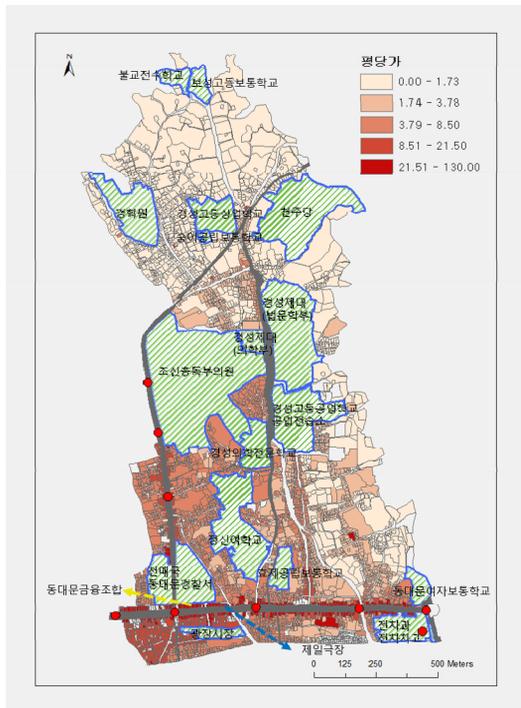
## 3. 기초통계분석

<Figure 2>는 동부지역 전체 토지에 대한 평당가격을 등고선도로 나타낸 그림이다. 토지가격은 평당 0원에서 130원까지 폭넓게 구성되어 있다. 전반적인 양상을 살펴보면, 북쪽보다는 남쪽, 동쪽보다는 서쪽의 평당가격이 높다. 이는 남쪽에 동서로 가로지르는 종로 거리와 서쪽에서 남북으로 이어지는 이현대로의 영향, 그리고 동부지역의 동쪽과 북쪽 방향 경계를 따라 이어지는 낙산의 영향에서 비롯된 것으로 보인다.

Table 1 \_ Variable Description

Category		Variable	Unit	Description
Dependent Variable		Price per Pyeong	won(원)	Land price from the "Gyeongseong Land Registration List" divided by land area
Independent Variable	Land Characteristic Factor	Land Area	m <sup>2</sup>	The log value taken from the land area obtained by GIS
		Land Use	Dummy	Land Use(Building Site, Agricultural Land, Other Use)
		Land Owner	Dummy	Landowners by nationality(Korean, Japanese, Other Nationalities)
	Accessibility Factor	CBD	m	The log value taken from the distance from CBD
		Tram Station	Dummy	The distances from tram stations divided by 100 meters
		The Distance of Major or Planned Road(Jongro, IHyun Road, A Planned Road, Other Road)	m	The log value taken from the distance from the Main/Planned Road
	Location Characteristic Factor	Anchor Facilities	m	The log value taken from the distance from Hospital-Religious Facilities-Commercial Facilities-Cultural Facilities-Financial Institution-Administrative Agency
Educational Facilities (Educational Facilities 1, Educational Facilities 2, Educational Facilities 3)		m	The log value taken from the distance from the Educational Facilities	

Figure 2 \_ Price per pyeong in the Eastern District of Gyeongseong Contour Plot



<Table 2>는 토지용도 및 토지소유자별 차지하는 면적 비율과 평당가격에 대한 기초통계이다. 용도별로 살펴볼 때, 대지는 약 65%의 면적을 차지하고 평당가격은 최소 0원에서 최대 50원, 평균 평당가격은 5.68원이다. 이에 반해 밭은 동부지역의 35%를 차지하고 있으면서 평당 최소 0.02원, 최대 130원, 평균 1.68원으로, 대지보다 가격대의 범위는 넓지만 평균값은 낮다. 기타 용도의 경우, 면적 비율이 0.01%로 대지 및 밭 용도의 토지보다 작게 분포해있고, 가격대는 평당 최소 1.2원에서 최대 5원까지 이루어져 평균 2.79원이다.

토지소유자는 조선인과 일본인, 기타 국적, 국유지와 회사 및 단체로 구분되어 있으나, 본 연구에서는 국적별 토지소유자의 차이를 알아보기 위해 조선인과 일본인, 기타 국적의 소유자만을 연구데이터로 활용하였다. 조선인 토지는 동부 전체 중 45.5%, 일본인 토지는 24.5%, 기타 국적자의 토지는 2%의 면적을 이루고 있다. 조선인 소유지가 넓게 분포하고 있으나,

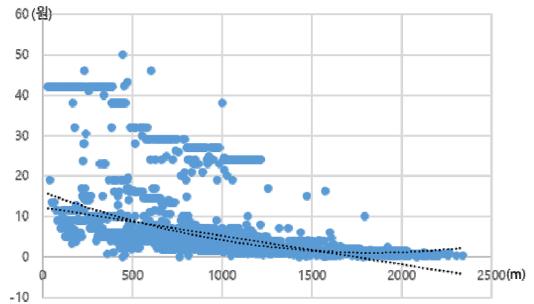
**Table 2** \_ Area Ratio and Price per pyeong by Land Use and Land Owners

Category	Classification	Area Ratio (%)	Price per pyeong(won)		
			Min	Max	Mean
Land Use	Building Site	64.9	0.00	50.00	5.68
	Agricultural Land	35.0	0.02	130.00	1.68
	Other Use	0.1	1.20	5.00	2.79
Land Owner	Korean	45.5	0.05	50.00	5.51
	Japanese	24.5	0.04	130.00	5.13
	Other Nationalities	2.0	0.15	7.00	1.48

조선인 소유지 면적의 반절 이상만큼이나 일본인이 소유하고 있어 조선인과 일본인 소유 양상이 어느 한 쪽으로 치우쳐 있지 않음을 알 수 있다. 조선인 토지의 평당가는 최소 0.05원에서 최대 50원, 평균 평당가격 5.51원이고, 일본인 토지의 평당가는 최소 0.04원에서 최대 130원, 평균 평당가격 5.13원이다. 두 소유자 집단 간 평균 평당가는 근소한 차이를 보이고 있다. 한편, 기타 국적 소유지는 최소 0.15원, 최대 7원, 평균 평당가격 1.48원이다.

토지가격 결정 요인을 파악하기 위한 초기 연구들에서 주목한 도심과의 거리를 비롯하여 통근시간에 영향을 주는 접근성 요인에 주목하여 기초통계분석을 진행하였다. <Figure 3>, <Figure 4>, 그리고 <Figure 5>는 각각 도심, 전차정거장, 주요(예정)도로와의 거리에 따른 평당가격 분포도이다. 도심과의 거리가 가까울수록, 전차정거장과와의 거리가 가까울수록, 주요(예정)도로와의 거리가 가까울수록 높은 평당가격을 이루었다. 그러나 임의로 설정한 도심의 위치와 전차정거장의 위치는 종로와 이현대로 상에 자리한 것으로, 각 변수 간의 영향력을 통제한 회귀분석 결과를 확인할 필요가 있다.

**Figure 3** \_ Distribution of Price per pyeong by Distance from City Center



**Figure 4** \_ Distribution of Price per pyeong by the distance from Major (scheduled) Roads

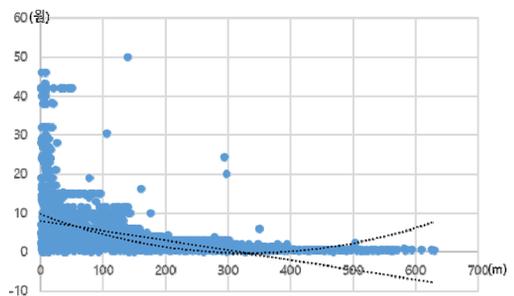
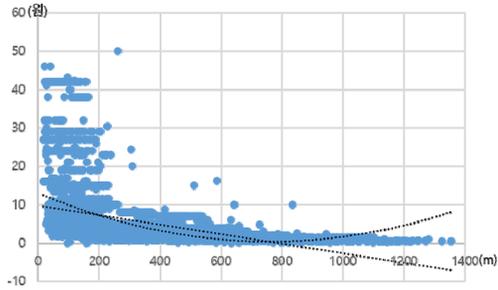


Figure 5 \_ Distribution of Price per pyeong by the distance from a Tram Station



#### IV. 회귀분석 결과

경성 동부지역 토지가격 결정 요인을 살펴본 결과, <Table 3>과 같은 결과값이 도출되었다. 본 회귀식에 대하여  $R^2 = 0.61$ ,  $adj R^2 = 0.61$ 이고,  $F = 336.59$ , 유의확률 0, 각 변수의 vif 값 모두 10 미만이다.

토지가격에 유의미한 영향을 주는 요인을 살펴보면 다음과 같다.

Table 3 \_ Regression Analysis Results1

Variable		Coef	P> t	
Category	Const	51.62359	0.000	
Land Characteristic Factor	Land Area(log)		0.91775	0.000*
	Land Use	Agricultural Land	-1.91480	0.000*
		Other Land Use	-0.66773	0.772
	Land Owner	Japanese	0.64897	0.001*
		Other Nationalities	-1.66848	0.062
Accessibility Factor	The Distance of CBD (log)		-1.28285	0.000*
	The Distance of Tram Station	Upper 100m Under 200m	0.08965	0.733
		Upper 200m Under 300m	2.62276	0.000*
		Upper 300m Under 400m	4.93772	0.000*
		Upper 400m Under 500m	5.51968	0.000*
		Upper 500m	5.97555	0.000*
	The Distance of Major or Planned Road (log)	Jongro	-14.10594	0.000*
		I-Hyun Road	-5.65394	0.000*
		A Planned Road	-0.25614	0.157
Other Road	0.86790	0.018*		
Location Characteristic Factor	The Distance of Anchor Facilities (log)		1.36209	0.000*
	The Distance of Educational Facilities (log)	Educational Facilities 1	3.46630	0.000*
		Educational Facilities 2	0.35860	0.100
		Educational Facilities 3	-3.47905	0.000*
adj R <sup>2</sup>		0.61		
F-value		336.59		
Number of Sample		4668		

Note: \* p<0.05

토지특성 요인에서는 토지면적이 클수록 평당 토지가격이 높게 형성되고, 대지 용도의 토지보다 밭 용도의 토지가 낮은 토지가격을 이룬다는 결과를 보였다. 이는 당시 동부지역이 도시화된 지역이었음을 의미한다. 토지소유자가 조선인일 때 보다 일본인일 때 가격이 높은 것으로 나타난 결과는 당시 일본인이 조선인보다 경제적으로 부유했을 가능성에 기인할 수 있다.<sup>4)</sup>

접근성 요인에서는 도심과의 거리가 가까울수록, 종로와 이현대로와 가까울수록 비싼 토지가격을 형성하는 것으로 분석되었다. 1926년 경성부 행정구역 확장 논의 과정에서 발간한 경성도시계획구역설정서에서도 도시의 중심지로부터 통근 60분 이내를 확장 가능 범위로 한정할 만큼 도심과의 거리는 당시에도 도시민들의 생활환경에 중요 요소였다. 이러한 당시 상황은 토지가격 분포에도 반영되어 도심으로부터 가까울수록 토지가격이 높게 형성되었다.

종로와 이현대로는 모든 독립번수 중 가장 계숫값이 높은 항목으로 토지가격에 대한 영향력이 가장 크다. 두 대로는 각각 한양도성의 동대문과 서대문을 연결하는 도로, 북대문의 역할을 하던 해화문과 상업지역인 종로를 연결하는 대로로 조선시대부터 주요도로로 이용되어 왔다.<sup>5)</sup> 이를 바탕으로 가로망이 연결되어 왔으므로 토지가격에 긍정적 영향을 준다는 결과는 당연하다.

전차정거장까지의 거리는 예상과 달리 양(+)<sup>6)</sup>의 효과가 나타났다. 정거장에서 멀어질수록 토지가격이 높게 형성되었다. 1920년대 전차정거장 주변에는 많은 교통사고가 발생하였다. 전차 선로 주변을 보행하다가 전차와 충돌하는 사고가 하루 2~3건씩 발생하

였고, 연간 200여 명의 사상자가 나올 정도였다(조선일보 1921.; 동아일보 1921.). 이러한 사고 등의 여파가 정거장과 토지가격 간 관계에 영향을 미쳤을 가능성이 존재하나, 보다 추가적인 연구가 필요하다.

입지특성 요인 중에서는 앵커시설과 초등교육시설, 대학교육시설이 토지가격에 유의미한 영향을 준다는 분석결과가 나왔고, 이 중에서 앵커시설과 초등교육시설은 멀수록, 대학교육시설은 가까울수록 높은 토지가격을 형성하는 것으로 분석되었다. 앵커시설과 초등교육시설은 현대도시에서 토지가격에 긍정적 영향을 주는 요인으로 꼽히지만(최열, 권연화 2004; 김경민, 이의준, 박대권 2010), 1920년대에는 반대 양상을 보였다. 반면, 대학교육시설의 경우 토지가격에 긍정적 영향을 주는 요인으로 꼽혔다. 당시 기사에 의하면 경성제대 준공 기대로 일대의 토지가격 호가가 2년 전보다 5-6배 상승하였다(시대일보 1925; 매일신보 1925).

## V. 결론

일제강점기 당시 경성의 상업 중심지로서 근대도시의 표상이라 여겨지는 을지로와 종로 일대와 달리, 동부지역은 교육을 기반으로 주거와 일반적인 생활환경을 갖춘 근대도시의 일면을 보여주는 지역으로 꼽힌다.

1920년대 경성 동부지역은 저개발되어 있던 이전 시기에 비해 근대시설이 들어서며 신흥부촌을 형성하고 있었다. 이 지역에 대한 토지가격을 분석하는 작업은 곧 20세기 초 새롭게 변화해가는 경성의 모습을 반영한 토지가격을 연구하는 것을 의미한다. 그렇기

4) 鳥海 豊(2013)는 여러 문헌에서 조선인과 일본인의 임금 수준을 발췌하여 정리하였다. 그가 정리한 자료는 본 연구에서 토지가격을 확인한 연도인 1927년을 전후로 하기에 참고한 바, 자료에서 공통적으로 일본인의 임금이 조선인의 임금보다 높은 수준을 보이고 있다. 즉, 일본인의 평균 소득이 조선인보다 높았기에, 토지 매입 및 임대료 지불에도 투영되었으리라 짐작된다.

5) 조선시대 도성 축조과정에서 동서남북 정방위에 대문을 설치하였으나, 북쪽의 북문인 숙정문은 북악산에 세워져 실질적으로 사람들이 오고가는 통로의 역할보다 주술적인 의미로 사용되었다.

에 동부지역을 중심으로 토지가격 결정 요인을 연구한 것은 당시 근대도시 경성 전체 토지시장을 유추하는 기반이 될 수 있다.

토지가격 결정 요인을 분석하기 위하여 당시의 자료를 DB로 구축하고 이를 GIS상에서 지도화하여 토지가격을 종속변수로, 토지특성 요인과 접근성 요인, 그리고 입지특성 요인을 독립변수로 한 회귀분석을 진행하였다. 그 결과, 주목할 점은 접근성 요인 중 도심과의 거리이다. 도심과의 거리가 가까울수록 토지가격은 높게 형성되었다. 1920년대에도 도심과의 거리가 토지가격에 큰 영향을 주는 요인으로 작용하고 있음을 의미한다. 도심과의 거리에 따른 토지가격 형성은 토지가격에 관심을 갖기 시작한 초창기 연구에서부터 언급된 것으로, 현재까지도 토지가격 결정 요인 연구에서 기본적으로 고려하는 사항이다. 그러나 국내에서는 토지가격에 영향을 미치는 요인에 대하여 현대도시를 대상으로 활발한 연구 성과를 보이는 반면, 현대 이전의 과거 시기 토지가격에 대하여 다른 연구가 미비했기 때문에 과거에도 도심과의 거리가 토지가격 형성에 영향을 주는지 알 수 없었다. 본 연구를 통해 100년 전 서울에서도 도심으로부터의 거리에 따라 토지가격이 상이하게 나타난다는 사실을 확인하였음은 본 연구의 가장 큰 성과이다.

도심과의 거리 변수 외에도 토지가격에 영향을 줄 것으로 예상되는 여러 변수들을 고려하였으므로, 그에 대한 여러 가지 해석이 가능하다. 토지용도와 토지소유자 국적이 자가에 영향을 준다는 결과를 통해 당시 경성에서의 토지시장 현황과 식민지 시기라는 특수한 상황이 토지시장에도 일부 영향을 주고 있음을 짐작할 수 있다. 또한 토지가격에 미치는 대중교통의 영향이나 앵커시설 및 교육시설의 영향이 낮거나 또는 부정적인 측면이 있어 현대도시에서의 상황과 비교할 수 있다.

회귀분석 결과에 대하여 좀 더 자세한 분석이 요구되거나, 한정된 사료를 토대로 분석해야하는 과거 시대를 대상으로 한 연구가 지닌 공통된 한계점이 존재한다. 그럼에도 추후 새로운 자료를 발굴하고 다양한 자료가 보충될 경우, 20세기 초 경성 토지시장에 대한 풍부한 연구가 진행되리라 본다.

#### 참고문헌 •••••

1. 京城府, 京城都市計劃區域設定書, 1926年
2. 김경민, 이의준, 박대권. 2010. 초·중·고등학교 수요가 서울시 구별 아파트 가격에 미치는 영향: 거주이주시기를 중심으로. 국토연구 65권: 99-113.  
Kim, Kyungmin, Lee, Euijun and Park, Daekwon. 2010. Influence of elementary and secondary schools demand on apartments' prices of each borough in Seoul. Korea Spatial Planning Review 65: 99-113.
3. 김용섭. 1984. 조선후기농업사연구(朝鮮後期農業史研究). 서울: 일조각.  
Kim, Yongsub. 1984. A Study on the History of Agriculture in the Late Joseon Period. Seoul: Iljogak.
4. 동아일보. 1921. 近日激增(근일격증)한 電車事故(전차사고). 10월 25일.  
Dong-A Ilbo. 1921. A recent increase in tram accidents. October 25.
5. 매일신보. 1925. 京城大學(경성대학)의 竣工(공사)과 新學生村(신학생촌) 出現(출현)! 효제동과 연건동 일대에는 지금부터 땅값이 올라간다. 1월 16일.  
Maeil Shinbo. 1925. Construction of Gyeongseong imperial university and appearance of a new student village. January 16.
6. 배병일. 2021. 일제하 토지조사사업에 관한 법적 연구. 경산: 영남대학교출판부.  
Bae, Byungil. 2021. A Legal Study on the Land Investigation Project during Japanese Colonial Rule. Gyeongsan: Yeungnam University Press.
7. 배영순. 2002. 韓末(한말) 日帝初期(일제초기)의 土地調査(토지조사)와 地稅改正(지세개정). 경산: 영남대학교출판부.  
Bae, Youngsun. 2002. Land Survey and Land Tax Revision in the Late Korean Empire of Korea and the Early Period of Japanese

- Colonial Period*. Gyeongsan: Yeungnam University Press.
8. 시대일보. 1925. 學生街化(학생가화)할 東村(동촌). 1월 14일. Sidae Ilbo. 1925. The eastern town that will be a student street. January 14.
  9. 신용하. 1982. 조선토지조사사업 연구. 서울: 지식산업사. Shin, Yongha. 1982. *A Study on the Land Investigation Project of Joseon*. Seoul: Jisik Sanup Publications.
  10. \_\_\_\_\_. 2019. 일제 조선토지조사사업 수탈성의 진실. 파주: 나남. \_\_\_\_\_. 2019. *The Truth of the Exploitation of Joseon Land Investigation Project in the Japanese Empire*. Paju: Nanam.
  11. 유슬기, 김경민. 2017. 일제강점기 한양 도성 안 동북부 지역의 중상류층 지역화 과정. 서울과 역사 97권: 161-213. Yu, Seulki and Kim, Kyungmin. 2017. The process of being a middle-upper class town of northeastern areas within Seoul city wall during the Japanese colonization period. *Seoul and History* 97: 161-213.
  12. 이영호. 2018. 근대전환기 토지정책과 토지조사. 서울: 서울대학교출판문화원. Lee, Youngho. 2018. *Land Policy and Land Survey in the Modern Transition Period*. Seoul: Seoul National University Press.
  13. 이영훈. 1990. 光武量田(광무양전)에 있어서 <時主(시주)> 파악의 실상. 대한제국기의 토지제도. 김홍식 편. 89-137. 서울: 민음사. Lee, Younghun. 1990. The Reality of <Siju> identification in Gwangmu Yangjeon. *Land system during the Korean Empire*. Kim, Hongsik. eds. 89-137. Seoul: Minumsa.
  14. 전병재, 조성운. 1995. 일제 침략기 경성부 주민의 토지 소유와 변동. 서울학연구 6호: 1-40. Jun, byungjae and Jo, sungyun. 1995. Land ownership and changes of the residents of Gyeongseong-bu during the Japanese invasion. *Journal of Seoul Studies* no.6: 1-40.
  15. 정연태. 1995. 大韓帝國 後期 不動産 登記制度(대한제국 후기 부동산 등록제도)의 近代化(근대화)를 둘러싼 葛藤(갈등)과 그 歸結(결과). 법사학연구 16권: 59-115. Jeong, Yeontae. 1995. Conflict and consequences of the modernization of the real estate registration system in the latter Dae-Han Cheguk period. *Korean Journal of Legal History* 16: 59-115.
  16. 조석근. 2003. 한국 근대 토지제도의 형성. 서울: 해남. Jo, Sukgon. 2003. *Formation of Modern Land System in Korea*. Seoul: Haenam.
  17. 조선일보. 1921. 電車事故頻發(전차사고빈발)에對(대)한意見(의견)(上)(상) 一般乘客(일반승객)에對(대)하여. 9월 10일. Josun Ilbo. 1921. Opinions on the frequency of tram accidents(1) for the general passenger. September 10.
  18. 최열, 권연화. 2004. 위계선형모형을 이용한 교육환경이 주택가격에 미치는 영향 분석. 국토계획 39권, 6호: 71-82. Choi, Yeol and Kwon, Yeonhwa. 2004. The impact of educational environment on multi-family attached house prices using Hierarchical Linear Model. *Journal of Korea Planning Association* 39, no.6: 71-82.
  19. 최원규. 2015. 일제초기 조선부동산 등기제도의 시행과 그 성격. 한국민족문화 56호: 121-181. Choe, Wonkyu. 2015. The enforcement and characteristics of the registration system of Korea's real estate in the early Japanese rule. *Journal of Koreanology* no.56: 121-181.
  20. 한국역사연구회 근대사분과 토지대장연구반. 1995. 대한제국의 토지조사사업. 서울: 민음사. The Group of Research on Land Register of Land at Korean Historical Research Association. 1995. *Land Survey Project of the Korean Empire*. Seoul: Minumsa.
  21. 鳥海 豊. 2013. 일제하 조선인 노동자의 저임금과 일본인 토목청부업자의 부당 이익. 한일경상논집 60권. 55-75. Toriumi, Yutaka. 2013. Korean workers' low wages, and a Japanese public works contractor's undue profit. *The Korean-Japanese Journal of Economics & Management Studies* 60: 55-75.
  22. 陣内六助. 1982. 京城府管内地籍目録: 1927年, 昭和二年. 大林圖書出版社. Jinnei Rikuji. 1982. *Keijoh-fu Kan-nichi Koseki Mokuroku: 1927-nen, Showa 2-nen*. Daikin Shoten.
  23. 川合新一郎. 1929. (京城府壹筆每) 地形明細圖. 朝鮮都市地形圖刊行會. Kawaguchi Shiro. 1929. *(Keijoh-fu Ichibu ni Maru) Chihyo Myoshozu*. Choson City Topographic Map Publishing Association.
  24. 和田一郎. 1918. 朝鮮地價調査要綱. 朝鮮彙報大正七年二月號. 朝鮮總督府. Wada Ichiro. 1918. *Choson Jihwa Chosang Yoyong*. Choson Huiho Taisho 7-nen 2-ga 2-ga. Choson Chosungwipo.
  25. Alonso, William. 1964. *Location and Land Use: Toward a General Theory of Land Rent*. Cambridge: Harvard University Press.
  26. Barr, Jason and Tassier, Troy. 2016. The dynamics of subcenter formation: Midtown Manhattan, 1861-1906. *Journal of Regional Science* 56, no.5: 754-791.
  27. Edel, Matthew and Sclar, Elliott. 1975. The distribution of real estate value changes: Metropolitan Boston, 1870-1970.

- Journal of Urban Economics* 2, no.4: 366-387.
28. Heikkila, E. Gordon, P., Kim, J., Peiser, R. Richardson, H. W. and Dale-Johnson, D. 1989. What happened to the CBD-distance gradient? Land values in a polycentric city. *Environment and Planning A: Economy and Space* 21, no.2: 221-232.
29. Hoch, Irving and Waddel, Paul. 1993. Apartment rents: Another challenge to the Monocentric Model. *Geographical Analysis* 25. no.1: 20-34.
30. Hoyt, Homer. 1993. *One Hundred Years of Land Values in Chicago*. Chicago: Univ. of Chicago Press.
31. McMillen, Daniel P. 1996. One hundred fifty years of land values in Chicago: A nonparametric approach. *Journal of Urban Economic* 40, no.1: 100-124.
32. McMillen, Daniel P. and McDonald, John F. 1998. Suburban subcenters and employment density in metropolitan Chicago. *Journal of Urban Economics* 43, no.2: 157-180.
33. Raff, Daniel, Wachter, Susan and Yan, Se. 2013. Real estate prices in Beijing, 1644 to 1840. *Explorations in Economic History* 50, no.3: 368-386.
34. Richardson, H. W., Gordon, P., Jun, M-J., Heikkila, E., Peiser, R. and Dale-Johnson, D. 1990. Residential property values, the CBD, and multiple nodes: Further analysis. *Environment and Planning A: Economy and Space* 22, no.6: 829-833.
35. Richardson, Harry W. 1971. *Urban Economics*. Harmondsworth: Penguin.
36. Smith, Barton A. 1978. Measuring the value of urban amenities. *Journal of Urban Economics* 5, no.3: 370-387.
37. Wheaton, William C., Baranski, Mark S. and Templeton, Cesarina A. 2009. 100 years of commercial real estate prices in Manhattan. *Journal of Real Estate Economics* 37, no.1: 69-83.
- 
- 논문 접수일: 2022. 09. 06.
  - 심사 시작일: 2022. 11. 18.
  - 심사 완료일: 2022. 12. 08.

## 요약

주제어: 근대도시, 경성, 동부지역, 토지가격, 토지시장

본 연구는 1927년 경성부관내지적목록 자료와 1929년 지형명세도 자료를 디지털 자료로 구축하여 근대도시 경성 동부지역에서의 토지가격 결정 요인을 분석하였다. 동부지역은 경성의 변화와 동시에 근대적인 기반시설들을 갖추어가며 신흥부촌으로 성장한 지역이므로 근대도시 경성 전체 토지시장을 유추해 볼 수 있는 기반이 된다. 토지가격에 영향을 주는 요인을 분석하기 위하여 토지가격을 종속변수로, 토지 특성 요인과 접근성 요인 그리고 입지특성 요인을 독립변수로 한 회귀분석을 실행하였다. 그 결과, 토지

가격 결정 요인에 관심을 갖기 시작한 초기 연구에서부터 주목했던 도심과의 거리가 1920년대 경성에서도 토지가격에 영향을 주는 요인으로 작용하고 있었다. 이 외에도 토지용도, 토지소유자 국적 등 다른 독립변수들에 대한 결과를 통해 당시 경성에서의 토지 시장 현황과 식민지 시기라는 특수한 상황이 토지시장에 일부 영향을 주고 있었음을 짐작할 수 있다. 또한 현대도시에서의 현상과 달리 대중교통과 앵커시설 및 교육시설이 지가에 미치는 영향이 낮거나 또는 부정적인 영향을 주고 있다는 점을 확인하였다.

부록 1 ..... 전차정거장과의 거리 수치에 log를 취한 값을 변수로 하였을 경우

<Table 3>과 다르게 전차정거장과의 거리에 log를 취하여 더미변수 대신 독립변수로 하였을 경우, <Table 4> 결과가 도출되었다. 이때,  $R^2 = 0.59$ ,  $adj R^2 = 0.59$ 이고,  $F = 399.56$ , 유의확률 0, 각 변수의 vif 값 모두 10 미만이다.

Table 4 \_ Regression Analysis Results2

Variable		Coef	P> t	
Category	Const	40.67067	0.000	
Land Characteristic Factor	Land Area (log)	0.97634	0.000*	
	Land Use	Agricultural Land	-2.00196	0.000*
		Other Land Use	-0.92266	0.695
	Land Owner	Japanese	0.54479	0.005*
		Other Nationalities	-1.67424	0.066
Accessibility Factor	The Distance of CBD (log)	-1.00973	0.000*	
	The Distance of Tram Station (log)	4.87549	0.000*	
	The Distance of Major or Planned Road (log)	Jongro	-14.01812	0.000*
		IHyun Road	-5.50934	0.000*
		A Planned Road	-0.42836	0.020*
Other Road		1.07281	0.004*	
Location Characteristic Factor	The Distance of Anchor Facilities (log)	1.57695	0.000*	
	The Distance of Educational Facilities (log)	Educational Facilities 1	3.30203	0.000*
		Educational Facilities 2	0.95356	0.000*
		Educational Facilities 3	-4.31820	0.000*
adj R <sup>2</sup>		0.59		
F-value		399.56		
Number of Sample		4668		

Note: \* p<0.05

부록 2 ..... 상관관계수

Category	Land Area (log)	Land Use		Land Owner		The Distance of Tram Station					The Distance of Major or Planned Road (log)			The Distance of Educational Facilities (log)					
		Agricultural Land	Other Land Use	Japanese	Other Nationalities	Upper 100m Under 200m	Upper 200m Under 300m	Upper 300m Under 400m	Upper 400m Under 500m	Upper 500m	Jongro	IH Jyn Road	A Planned Road	Other Road	Distance of Anchor Facilities (log)	Educational Facilities 1	Educational Facilities 2	Educational Facilities 3	
Land Area (log)	1																		
Land Use	Agricultural Land	0.3557***	1																
	Other Land Use	-0.0132	-0.0115	1															
Land Owner	Japanese	0.2185***	-0.1082***	-0.0159	1														
	Other Nationalities	0.0699***	0.032**	-0.0026	-0.0431***	1													
The Distance of CBD (log)	Upper 100m Under 200m	0.1779***	-0.0063	0.085***	0.0939***	1													
	Upper 200m Under 300m	-0.1029***	-0.0894***	-0.0194	-0.0542***	-0.4789***	1												
The Distance of Train Station	Upper 200m Under 300m	-0.07***	-0.0095	0.008	-0.061***	-0.0325**	-0.1427***	-0.2259***	1										
	Upper 300m Under 400m	0.0137	0.0409***	0.0162	0.0315**	-0.0021	0.0395***	-0.1697***	-0.1032**	1									
Upper 400m Under 500m	Upper 400m Under 500m	0.0023	0.025*	-0.0114	-0.0298*	0.1625***	-0.1287***	-0.0967***	1										
	Upper 500m	0.1713***	0.1237***	0.0064	0.0646***	0.1264***	-0.4004***	-0.2485***	-0.1867***	-0.2327***	1								
Jongro	Jongro	0.1364***	0.1137***	0.0062	0.1467***	0.0901***	-0.431***	-0.0904***	0.0693***	0.2081***	0.6222***	1							
	IH Jyn Road	0.0547***	0.1077***	0	-0.1484***	-0.1402***	-0.0539***	0.0977***	0.138***	0.037***	-0.0292**	-0.2467***	1						
The Distance of Major or Planned Road (log)	A Planned Road	0.0471***	-0.0811***	0.0123	-0.1049***	-0.0325**	-0.1068***	0.11***	-0.1249***	-0.1023***	0.019	-0.1305***	0.0623***	1					
	Other Road	0.1586***	0.1521***	0.0051	0.1566**	0.0952	0.7628***	-0.4866***	-0.127**	0.0516***	0.1901***	0.6234***	0.7659***	-0.0902***	-0.2706***	1			
The Distance of Anchor Facilities (log)	Educational Facilities 1	0.057***	0.1025***	0.0116	-0.0202	-0.1312***	0.3027***	-0.2407***	-0.0055	0.0526***	0.064***	0.2886***	0.2618***	0.3117***	0.0192	0.3444***	1		
	Educational Facilities 2	0.0378***	-0.0617***	-0.0329**	0.0873**	-0.0031	-0.1469***	0.0894***	-0.1461***	-0.0839***	0.0313*	0.0041	0.1015***	-0.0957***	0.2526	-0.1505***	-0.3133***	1	
The Distance of Educational Facilities (log)	Educational Facilities 1	0.0616***	0.018	-0.0057	-0.0151	0.0597***	0.2466***	-0.1878***	-0.3203***	-0.1332***	0.1662***	0.4553***	0.344***	-0.1567***	0.1307***	0.3202***	0.0616***	0.1034***	1
	Educational Facilities 3	-0.1101***	-0.136***	0.0023	-0.1424***	-0.0494***	-0.5431***	-0.3833***	-0.0219	-0.1319***	-0.6438***	-0.6525***	-0.0482***	-0.2849***	-0.6316***	-0.1418***	-0.1233***	-0.3025***	-0.3025***

# 인도의 도심 보행친화성에 관한 리빙랩 모델 연구\*

A Study on the Urban Living Lab Model connected with Walkability of Cities in India

김윤호 Kim Yunho\*\*, 이명무 Lee Myungmoo\*\*\*

## Abstract

Innovation processes are highly important in solving big societal challenges that exist on a global scale such as climate change, ageing cities, and health and mobility issues. The role of cities and the urban context is crucial in this aspect. Urban Living Labs is a great methodology for solving these modern city challenges through the complex integration of multi-dimensional solutions. This study analyzed the cases of the Malleswaram Urban Living Lab (M-ULL) in Bengaluru and the Panaji Project Urban Living Lab (P-PULL) in Goa in the context of improving walkability in urban areas in India. The research method was as follows. First, the selected living lab cases were explained according to the innovation development process. Second, the 20 evaluation criteria of the European Network of Living Labs (ENoLL) were mapped to the components of the Extended Business Model Canvas (EBMC). Based on this, a Stakeholder Map of Living Lab was analyzed. Third, the characteristics of Urban Living Lab (ULL) were presented by grouping in the components of the Extended BMC. And based on the suggested characteristics, we offer a Proposition for the sustainable development of an Urban Living Lab.

Keywords: India, Urban Living Lab, Walkability, Innovation Development Process, Extended Business Model Canvas, Stakeholder Map

## I. 서론

리빙랩(Living Lab)은 사용자가 온라인 또는 오프라인 커뮤니티 환경에서 비즈니스 이해관계자로서 참여하여 혁신을 공동 생성 및 활용하는 모델을 의미한다. 지난 수십 년간에 걸쳐 리빙랩에 대한 다양한 논의가 이어져 왔다. 초기에는 복잡하게 변화하는 실상황에서

필요한 솔루션을 감지, 프로토타이핑, 검증 및 정교화하기 위한 연구 방법론(Eriksson, Niitamo and Kulkki 2005)으로서, 현장에서 기술을 구체화하는 실험 환경으로 정의되었다(Ballon, Pierson and Delaere 2005). 그 후, 다양한 연구 분야가 결합되면서 리빙랩은 혁신 프로세스에 대한 사용자 참여를 조직하는 방법론과 환경으로 개념화되었다(Bergvall-Kåreborn, Eriksson, Ståhlbröst

\* 이 논문은 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 중견연구자지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2021S1A5A2A01067197).

\*\* 서울대학교 아시아연구소 선임연구원(제1저자) | Research Fellow, Asia Center, Seoul National University | Primary Author | kic555@snu.ac.kr

\*\*\* 서울대학교 아시아연구소 HK연구교수(교신저자) | HK Research Fellow, Asia Center, Seoul National University | Corresponding Author | leemm@snu.ac.kr

and Svensson 2009). 최근에는 리빙랩은 실제 환경에서 최종 사용자와 함께 혁신의 공동 생성 및 검증을 위한 일련의(정량적 및 질적) 방법론 및 도구를 의미한다(ENoLL 2020).

국내의 리빙랩에 관한 선행 연구들을 살펴보면, 사용자 참여를 구성하기 위한 방법론과 컨텍스트(Context)를 리빙랩의 핵심 요소로 제시하였고, 사용자 참여 기반의 개발 프로세스 사례를 다루고 있다(Ballon, Pierson and Delaere 2005; Eriksson, Niitamo and Kulkki 2005; ENoLL 2020; Leminen and Westerlund 2017). 이 사례 연구들은 주로 유럽에서 보고되고 있으며, 최근에는 아시아 및 아프리카에도 리빙랩이 구축된 사례가 증가하고 있다.

그러나, 전 세계적으로 많은 인구를 보유하고 있는 아시아 신흥국은 도시 발전에 따라 리빙랩의 구현 가능성이 높아지고 있으며, 특히 100대 스마트시티 구축 계획으로 관심이 높아지고 있는 인도에서 어반 리빙랩에 대한 연구는 부족한 실정이다. 선진국은 주로 사회 문제를 해결하기 위한 솔루션으로 리빙랩을 이용하고 있는데 비해, 신흥국에서는 사회적 인프라 부족 및 제도적 미비 등으로 인해, 지역 커뮤니티가 직면한 문제를 해결하기 위한 수단으로 활용되고 있다. 인도의 리빙랩은 외부 전문가 또는 농촌 사회의 활동가 그룹과 현지 주민과의 협업을 통해 문제 해결을 위한 솔루션을 개발하고 있으며, 더 나아가 다양한 이해관계자 간 협업을 통해 지역 내 혁신(Territorial Innovation) 활동을 증진하여, 지역 경제의 활성화에도 기여하고 있다.

본 연구는 인도의 도심 보행친화성이라는 주제를 가지고 벵갈루루의 말레스와람 어반 리빙랩(Malleswaram Urban Living Lab, 이하 M-Ull)과 고아의 파니지 프로젝트 어반 리빙랩(Panaji Project Urban Living Lab, 이

하 P-PULL) 사례를 분석하였다. 특히, 인도에서는 2014년 스마트시티 미션(Smart City Mission)을 발표하면서, 100대 도시를 지원 대상으로 선정하였는데, 그중에는 벵갈루루와 파니지도 포함되어 있다. 각 도시가 정부에 제출한 제안서(Proposal)에는 여러 분야에 대한 자체 세부 평가 항목이 있다. 그중에서 '도심 보행친화성(Walkability)'은 다중 이해관계자가 참여하여 도시의 보행문제를 해결하고, 살기 좋고 지속가능한 도시를 추구한다는 측면에서 리빙랩이 핵심적인 역할을 할 것으로 기대되는 분야이다. 본 연구에서는 두 도시가 2015년 스마트시티 제안서(1)에 제시한 '도심 보행친화성'에 대한 평가 및 미래 예측이 두 사례 도시의 리빙랩 프로젝트를 통해 어느 정도 구현되고 있는지 살펴본다. 연구 방법은 다음과 같다.

첫째, 선정된 리빙랩의 사례를 분석 방법론인 혁신 개발 프로세스에 따라 설명하였다. 둘째, 유럽리빙랩 네트워크(European Network of Living Labs, 이하 ENoLL)의 평가 기준 20개를 확장된 비즈니스 모델 캔버스(Extended Business Model Canvas, 이하 EBMC)의 구성요소에 매핑하여, EBMC의 세부 구성요소를 분석하였다. 셋째, EBMC의 구성요소에서 그룹화하여 추출된 어반 리빙랩의 특성을 제시하였다. 그 특성을 기반으로 어반 리빙랩의 지속가능한 발전을 위한 제언을 하였다.

본 연구에서 신흥국이면서 아시아 및 아프리카에 국가적 영향력을 미치고 있는 인도 도시의 리빙랩 사례를 살펴봄으로써, 국내 어반 리빙랩 연구의 활성화를 체계적인 수행을 위한 기반을 마련하고자 한다. 더 나아가, 한국의 리빙랩 비즈니스 및 솔루션이 신흥국 시장으로 진출할 수 있는 계기가 될 것으로 기대한다. 특히, 남아시아의 중추 국가인 인도의 리빙랩 사례 분

1) 인도 스마트시티 포털 <https://smartcities.gov.in/cities-profiles>(accessed Nov 20, 2022)

석 결과는 같은 문화권인 남아시아뿐만 아니라, 아프리카까지 연구의 영역을 확대하는 데 기여할 것으로 전망된다.

## II. 이론적 배경

### 1. 리빙랩에 관한 선행 연구

리빙랩에 대한 연구는 10년 이상 거슬러 올라간다(Leminen and Westerlund 2017). 선행 연구는 혁신적인 연구자에게 다양한 연구 기회를 제공하는 흥미로운 주제일 뿐만 아니라 실무자가 직면하는 지역 콘텍스트의 다양한 도전과 문제점을 극복할 수 있는 새로운 도구, 방법론 및 설계로서 리빙랩에 대해 연구하였다(Rodrigues and Franco 2018). 리빙랩은 시민의 일상생활을 개선하려는 욕구에서 시작되었다. 따라서 지역 혁신 활동과 선진 사회의 시민, 기업, 비영리 단체 및 다양한 이해관계자의 개발 활동과 같은 다양한 상황을 포함한다(Nyström, Leminen, Westerlund and Kortelainen 2014). 또한 리빙랩은 사용자, 서비스 제공업체, 활동가와 같은 다양한 행위자를 통해 주도될 수 있으며, 이는 협업적 혁신의 방향성과 수행 기간에 영향을 받는다(Leminen and Westerlund 2016). 일반적으로 리빙랩은 설계 및 상용화 프로세스의 모든 단계에서 테스트, 검증, 개발 및 공동 제작을 위한 공간을 제공하고 있다.

리빙랩 선행 연구를 '연구 접근방법'(Akasaka and Watanabe 2022)의 관점에 따라 살펴보면 다음 세 가지로 구분된다. 첫째, 리빙랩을 사용한 '조사·개발'은 어떠한 기술이나 서비스의 조사·개발을 위한 한 수단으로서 리빙랩을 사용한 연구이다. 둘째, '실천을 통한 리빙랩 연구'는 연구자가 활동가로서 리빙랩 프로젝트에 관여하고, 그 활동 경험을 되돌아봄으로써 리

빙랩에 관한 노하우를 분석·평가하려는 연구이다. 이러한 리빙랩 연구에서는 "사용자와의 공동창작을 어떻게 효과적으로 진행할 것인가?"라는 물음과 그에 대한 논의를 주로 다룬다. 셋째, 본 연구에서 채택하고 있는 '사례조사형 연구'는 연구자는 활동가가 아니라, '분석가'로서 리빙랩 기존 사례를 조사·분석하는 연구이다. Zavrtnik, Superina and Stojmenova(2019)는 농촌 지역에서 실시된 선행 리빙랩 사례를 조사·분석하여 매력적이고 스마트한 농촌 지역을 개발하기 위한 리빙랩의 활용 방법을 고찰하고 있다. 또한, Bartelt, Urbaczewski, Mueller and Sarker(2020)는 선행 리빙랩 사례의 분석을 통해 도시 지역에서 스마트시티나 마을 조성 대책에서 리빙랩과 같은 공동창조 접근법이 가져다주는 영향에 대해 고찰하고 있다.

한편, 리빙랩의 지속가능성은 개인, 조직, 사회나 정부 수준과 상당히 관련이 있으며, 주로 지속가능한 제품과 서비스에 초점을 맞추고 있다(Liu, Zhou, Wennersten and Frostell 2014). Buhl, von Geibler, Echternacht and Linder(2017)는 지속가능한 결과를 얻기 위해 지속가능성 과제에 초점을 맞추고, 사용자의 의사 표현을 장려함으로써 사용자 참여를 자극할 수 있다고 주장한다. 예를 들어, 리빙랩은 사용자와 이해관계자를 통합하여, 실험을 통해 건물 설계, 녹색 인프라, 저탄소 기술과 같은 긴급한 도시 문제를 해결할 수 있다(Evans, Jones, Karvonen and Millard et al. 2015).

지속가능한 혁신과 리빙랩은 서로 밀접한 관계가 있으며, 다수의 리빙랩 선행 연구에서 개발과 지속가능성은 암묵적으로 내재되어 있다. 예를 들어, 일부 연구는 리빙랩을 시민들의 일상생활을 지속가능한 방식으로 개선하고자 하는 혁신과 개발 활동(Nyström, Leminen, Westerlund and Kortelainen 2014; Leminen, Nyström, Westerlund and Kortelainen 2016)이라고 분석하고 있다. 리빙랩은 지속가능한 개발에 기여하기

위해 서로 다른 행위자들을 한곳으로 모을 수 있는 환경을 제공한다. 이러한 맥락에서, Rodrigues and Franco(2018)는 리빙랩이 일부 기업가 정신의 '요람'이며, 경제 및 사회 발전의 매개체라고 주장하였다. 리빙랩의 지속가능성은 국경을 초월한 협력 네트워크가 창의성과 혁신을 강화할 때 증가한다고 주장하였다 (Bergvall-Kåreborn, Eriksson, Ståhlbröst and Svensson 2009).

## 2. 스마트시티, 리빙랩, 도심 보행친화성

인도 나렌드라 모디(Narendra Modi) 총리는 2014년 7월, 경제성장과 국민의 삶의 질 향상을 목표로 2022년까지 인도 전역에 걸쳐 100개의 스마트시티 건설계획을 발표했다. 이후 2015년 6월 구체적 정책 가이드라인을 공표하고, 2018년 6월 인도 북동부의 실롱을 마지막으로 2016년부터 총 5번에 걸친 100개의 도시 선정 작업을 마무리했다.

본 연구에서 사례로 소개하는 두 도시는 100대 도시에 선정되어 정부의 지원을 받고 있다. 각 도시가 정부에 제출한 제안서(Proposal)에는 도시 개요, 지역 개발 계획, 범도시(Pan-City) 개발 계획을 주요 항목으로 소개하고 있다. '도심 보행친화성'은 제안서 내 범도시 개발 계획에서 주요 항목으로 다루고 있다.

두 도시는 2015년 제출한 제안서 외에 스마트시티의 24개 세부 항목에 대해 자체 평가한 내용을 담은 부록(벵갈루루 2017년 7월, 파나지 2018년 1월)을 제출하였다. <Table 1>은 두 도시의 '보행친화성'에 관한 자체 평가와 전망을 소개하고 있다. 사람들이 얼마나 편하게 걸어 다닐 수 있는지를 나타내는 척도인 보행친화성(Walkability)에 영향을 미치는 요인에는 보도, 보행자 우선, 교통 및 도로 조건, 건물 접근성 및 안전 등이 포함된다.

**Table 1** \_ Self Assessment Form of Smart City Proposal: Focusing on Walkable

Category	Self assessment of the city	Projection of 'where the city wants to be' with regard to the feature/indicator
Bengaluru	The city has a good network of pavements and bike lanes. Buildings in most areas of the city are easily accessible from the pavement. However, traffic signals are sometimes disobeyed and it can feel difficult to cross the street.	The city is highly walkable. Pavements exist on every street and are maintained. Traffic signals control the flow of automobiles and are enforced. A network of bike lanes exists to promote cycling as a means of transport. Traffic rules are followed and enforced with great seriousness.
Panaji	(1) Pedestrian Accessible Buildings (2) Pedestrian Friendly Walkways .....	(1) The city aspires for a scenario wherein the entire city is walkable. With well maintained pavements on each street, along with trees lining the sidewalks to provide shade to the pedestrian. (2) The buildings in the city should be more easily accessible from the sidewalk.

Source: City of Panaj 2018, 5; City of Bengaluru 2017, 4.

한편, 정부 주도의 하향식(Top-down) 스마트도시 개발 모델은 도시에 첨단 기술을 효율적으로 적용하고, 주민들이 그 기술을 효율적으로 활용하는 데 중점을 두고 있다. 이에 비해, 리빙랩은 스마트도시 개발의 실행 모델로서, 풀뿌리 시민 참여형 도시 개발 전략을 제시하고 있다. 정부와 시 주도의 하향식으로 이루어진 기존 스마트시티에서, 리빙랩은 도시가 직면한 사회문제를 해결하기 위한 도구(혹은 솔루션)로서 주목 받고 있다. 즉, 기존 정부 주도의 기술개발에서 리빙랩을 통해 주민참여형 문제 해결 및 기술개발로 진화하고 있다(손정렬, 박수진, 박양호, 이명무 외 2022).

### 3. 리빙랩 분석 방법론

리빙랩 방법론의 핵심 원칙은 열성적인 사용자 참여, 현장 실험, 다중 이해관계자 및 다양한 접근방법이며, 혁신 프로세스의 서로 다른 단계들을 밟아간다(ENoLL 2020). Schuurman, De Marez and Ballon(2013)은 리빙랩에 사전 측정, 개입, 사후 측정으로 이루어진 준 실험 접근법을 적용할 수 있다고 보고, 리빙랩 프로젝트 내에서 혁신 개발 단계를 탐색(Exploration), 실험(Experimentation), 평가(Evaluation)로 정의하였다.

리빙랩 접근법에 따른 혁신 프로젝트 내의 첫 번째 단계는 '탐색'으로 분류될 수 있다. 신제품 개발(NPD) 프로세스 측면에서, 탐색은 아이디어에서 솔루션의 개념 또는 프로토타입으로 발전하는 것을 의미한다. 사용자가 문제를 파악하고 해결책을 가능한 한 문제와 잘 맞추는 '문제-해결책 적합' 단계이다. 이 단계의 주요 목표는 '현재 상태'를 이해하는 것이다. 두 번째 단계는 '실험'이다. 이전 단계에서 특정 솔루션 또는 '미래 상태'가 개념으로 구체화되며, 프로토타입을 개발하고 실험함으로써 테스트한다. 리빙랩 접근방식에 특화된 것은 테스트가 수행되는 '실제' 환경이다. '실생활을 달성할 수 있는 정도는 설계의 성숙도와 관련이 있다. 마지막 단계는 혁신을 '평가하는 것이다. '사전 측정' 결과와 비교할 수 있으며 혁신이 창출한 잠재적 영향과 부가가치를 보여준다.

### 4. 확장된 비즈니스 모델 캔버스(EBMC)와 리빙랩

비즈니스 모델 연구는 많은 연구자의 관심 분야이다. Zott and Amit(2010)은 비즈니스 모델을 비즈니스 기회를 발굴하여 가치를 창출할 수 있도록 설계된 거래의 내용, 구조 및 거버넌스라고 표현하였다. Osterwalder and Pigneur(2010)는 비즈니스 모델 캔버스(Business

Model Canvas, 이하 BMC)를 기업이 어떻게 가치를 파악하고, 창출하고 전달하는지를 논리적으로 제시한 것으로 정의하고 있다. 또한 BMC는 비즈니스 모델 혁신을 지원하기 위해 폭넓게 활용되고 있는 경제를 기반으로 하고 있다. BMC를 4개 핵심 분야인 제품, 고객, 인프라, 재무로 분류한 후, 9개 세부 요소인 가치 제안, 고객 세그먼트, 고객 관계, 채널, 핵심 자원, 핵심 활동, 핵심 파트너, 수익 흐름, 비용 구조 등으로 제시하였다.

BMC는 비즈니스 모델을 만드는 초기 단계에서 기업의 비즈니스 시스템을 이해하는 데 도움을 주는 비즈니스 플랜 기법으로 알려져 있다. 하지만 BMC는 경제적 요인만을 파악하고 있어 비즈니스 환경만으로 모든 요소를 파악하는 데 한계가 있다. 이러한 한계점을 극복하기 위해, 최근에는 BMC의 경제적 요인 외에 환경·사회적 요인으로 확장한 트리플 바텀 라인(Triple Bottom Line) 개념이 등장하였다. TLBMC(Triple Layer Business Model Canvas)는 Osterwalder and Pigneur(2010)의 비즈니스 모델 캔버스를 근거로 하여, 연결된 추가적 비즈니스 모델 계층 2개(환경 및 사회)를 추가한 모델이다. TLBMC는 기업의 비즈니스 모델에 대하여 전체적인 관점으로 일관성 있게 분석하는 통합된 기법으로 주목받고 있다.

Kokareva, Kutsenko and Islankina(2018)는 러시아 리빙랩의 발전 가능성을 제시하면서, Lighting Metropolis, ProFit, CareVille 등 러시아의 6개 리빙랩의 BMC를 제시하였다. Santonen and Julin(2018)은 발트해 지역에 있는 12개 건강 및 웰빙 리빙랩을 BMC를 통해 평가하였다. 리빙랩 속성을 분석하기 위해 찾은 241개 속성을 87개로 압축하였으며, 평균 26.7개의 속성이 리빙랩 비즈니스 모델을 설명하는 데 사용되었다. Eweg and van Hal(2014)은 Baramati(India), De Gelderse Vallei(Germany), Balkans(Serbia and

Macedonia)의 리빙랩 사례 비교를 통해, 대도시 농업의 애로 사항, 가치 사슬과 비즈니스 모델을 살펴보았다.

한편, Mastelic, Sahakian and Bonazzi(2015)는 유럽 리빙랩 네트워크(ENoLL)의 신규 회원 가입 때 평가하는 20개 기준을 비즈니스 전략에 적용하기 위해, 20개 기준을 BMC(Osterwalder and Pigneur 2010)의 9개 요소에 그룹화하여 매칭하였다(<Figure 1> 참조). 그러나, BMC를 매칭한 결과, 에너지 리빙랩 사례 연구를

통해 리빙랩의 20개 평가 기준이 7개 BMC 구성요소에 매칭되었으나, 나머지 2개 요소(비용 구조, 고객 세분화)에는 매칭되는 내용이 없었다. 이는 리빙랩이 사회적 BMC 유형이기 때문이기도 한데, 비즈니스 관련 요소(비용 구조, 고객 세분화)는 리빙랩이 재정적으로 안정되고, 지속가능한 비즈니스를 영위하기 위해 향후 개발되어야 할 구성요소이다.

**Figure 1** \_ After Grouping ENoLL's Living Lab Evaluation Criteria, the Results of Matching Each Section of the EBMC

Key Partner	Key Activities	Value proposition	Customer relationships	Customer segments	
1. Business – citizens – government partnership: strength and maturity 2. Living Lab covers several entities within value chain(s) 3. Organization of Living Lab governance, management and operations 4. International networking experience 5. Openness towards new partners and investors	6. Measures to involve users 7. Full product life-cycle support –capability and maturity	13. Values/services offered/provided to Living Lab actors 14. Evidence of co-created values from research, development and innovation. 15. Quality of user-driven innovation methods and tools 16. Evidence of expertise gained for the Living Lab operations	17. User-centricity within the entire service process 18. Reality usage contexts, where the Living Lab runs its operations.		
	<b>Key Resources</b>		<b>Channels</b>		
	9. Availability of required technology and/or test-beds 10. People/positions dedicated to Living Lab management and operations 11. Commitment to open processes		19.Channels (e.g. web) supporting public visibility and interaction		
	12. Intellectual property rights (IPR) principles supporting capability and openness				
	<b>Cost structure</b>		<b>Revenue streams</b>		
		20. Business model for Living Lab sustainability			

Source: Mastelic, J., Sahakian, M., and Bonazzi, R. 2014

## 5. 리빙랩의 이해관계자 맵

리빙랩의 이해관계자 맵에 대한 선행 연구는 다음과 같다. 리빙랩은 다양한 활동이 이루어지는 복잡한 다중 이해관계자 복합체이다(Schuurman 2015). 거시 또는 조직 차원에서 보면, 특정 영역에서 혁신을 활성화하고 육성하기 위해 조직된 일련의 행위자 및 이해관계자이며, 공공-민간-시민 파트너십을 이룬다(Leminen and Westerlund 2017). ENoLL(2017)은 유럽의 리빙랩 사례를 통해, 이해관계자를 Public Sector, Private Sector, User, Academic으로 정의하고 있다.

Mastelic, Sahakian and Bonazzi(2014)는 디지털 라이프스타일 센터(Digital Lifestyles Center)의 이해관계자 맵 구성요소로 Vice Chancellor, Funded Projects, Industry Advisors, Users, Academic, CSEE, REO, Publications를 제시하였다. 이어, 이를 1차, 2차 이해관계자로 나누었다. 1차는 REO, Users, Academic, CSEE and other Departments, Funded Projects이고, 2차는 Vice Chancellor, Information Systems and Estates, Related Industries and Networks, Industry Advisory, Publications이다.

한편, 손현식, 민병학, 오주석, 김세용(2021)은 네덜란드와 핀란드의 어반 리빙랩(De Ceudel, Living Lab Vuores, NBS City Lab)을 Chronéer, Ståhlbröst and Habibipour(2019)가 제시한 리빙랩의 7개 구성요소(도시 콘텍스트, 참여주체, 거버넌스, 자원, 방법론 및 시민참여, 혁신, ICT 및 인프라)를 활용하여 분석하였다. 이어서 각 구성요소별 시사점을 도출하여 어반 리빙랩의 특징으로 도시 콘텍스트 기반, 시민 참여, 공공 및 도시정부의 역할을 제시하였다. 한편, ENoLL(2017)은 유럽의 여러 리빙랩 사례를 소개하면서 해당 리빙랩 프로젝트의 이해관계자를 Public Sector, Private Sector, User, Academic으로 분류하였다.

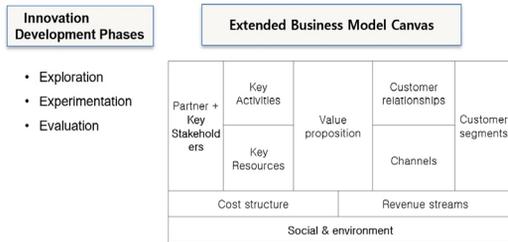
## III. 사례 분석

### 1. 연구 모형

본 연구를 위한 연구 모형은 <Figure 2>와 같다. 본 연구에서는 '걷기 좋은 포용 거리(Walkable Streets)'라는 주제로 인도 벵갈루루의 말레스와람 어반 리빙랩과 고아의 파나지 어반 리빙랩 사례를 분석한다. Smart Cities Mission(2021)에서 인도 스마트시티는 사람, 경제, 환경이 연결되어, 살기 좋고, 경제적 능력과 지속가능성을 갖춘 도시를 지향하고 있다. 본 사례에서 소개한 '도심 보행친화성'은 리빙랩의 특징인 도시 문제에 대해 다중 이해관계자가 참여하여 대안을 모색하고 지속가능한 해결책을 찾는다는 점에서 유의미한 사례라고 판단된다. 인도의 많은 도시에서 걷기 좋고, 자전거 타기 좋은 포용 도시를 만들기 위한 노력이 성공적으로 진행되고 있다. 특히, 두 사례 도시가 정부에 제출한 스마트시티 제안서(부록)에 제시한 '도심 보행친화성'에 대한 평가 및 미래 예측이 본 리빙랩 사례 분석을 통해 어느 정도 구현되고 있는지 살펴본다. 첫째, 사례 랩을 분석 방법론인 혁신 개발 프로세스(탐색(Exploration), 실험(Experimentation), 평가(Evaluation))에 따라 설명한다. 둘째, ENoLL의 평가 기준 20개를 확장된 비즈니스 모델 캔버스(Extended Business Model Canvas, 이하 EBMC)의 10개 구성요소에 그룹화하여 매칭하고, 세부 구성요소를 분석한다. 셋째, EBMC의 구성요소로부터 그룹화하여 추출된 어반 리빙랩의 특성을 제시하고, 그 특성을 기반으로 어반 리빙랩의 지속가능한 발전을 위한 제언을 한다.

Figure 2 \_ Research Framework

Urban Living Lab Case Studies in India:  
Malleswaram(Bangalore), Panaji(Goa)



본 연구의 모형을 구성하는 방법과 사례 분석 대상의 선정 절차는 다음과 같다. 첫째, 구글 스칼라와 해외저널 DB 검색을 통해 1차적으로 '인도', '리빙랩', '어반', '사례 연구'를 키워드로 검색하였다. 검색 결과, 농촌의 소규모 리빙랩에 관한 논문, 컨퍼런스 발표 등은 많은 편이나, 인도의 어반 리빙랩에 관한 사례는 드물었다. 이어 구글의 웹사이트 검색 기능을 통해 관련 문헌을 검색하였다. 둘째, 이런 과정을 거쳐서 인도의 어반 리빙랩 사례를 10여 건 수집하였다. 수집한 문헌 중에서, '걷기 좋은 포용 거리'라는 관점에서 비교할 수 있는 두 개의 사례를 선정하였다. 이들 사례는 2021년에 진행된 사례이며, 현재도 활동이 이어지고 있다. 어반 리빙랩에 대한 사례 분석이 드문 인도의 현실을 비추어 볼 때, 두 개의 사례는 사례의 최신성과 다른 지역으로의 확장성을 가지고 있다. 사례 분석을 위한 자료의 수집은 공식 홈페이지, 사업보고서, 관련 연구논문, 학위논문, 보도자료 등을 통하여 이루어졌다.

어반 리빙랩의 혁신 개발 단계는 Schuurman (2015)이 정의한 탐색, 실험, 평가로 살펴본다. 분석 사례에 적용할 비즈니스 모델은 Osterwalder and Pigneur (2010)가 제시한 BMC를 확장시켜 적용하였다. BMC는 비즈니스 모델을 형성하는 초기 단계에서 기업의 비즈니스 시스템을 이해하는 데 도움을 주는 비즈니스

스 플랜 기법으로 알려져서, 초기 단계인 인도 어반 리빙랩의 사례 분석에 적절할 것으로 판단된다. 하지만 BMC는 경제적 요인만을 파악하고 있어서 환경·사회적 요인이 다양하게 있는 다중 이해관계자가 참여하여 사회적 문제 해결을 추구하는 리빙랩의 모든 요소를 파악하는 데 한계가 있다. 이러한 한계를 극복하기 위해, 본 연구에서는 BMC에서 경제적 요인 외에 사회·환경적 요인으로 확장하고, 리빙랩의 특징인 다중 이해관계자의 참여를 강조하기 위하여 'Key Partner'를 'Partner + Key Stakeholders'로 변경하였다. 이런 과정을 거쳐 사례 분석을 위한 리빙랩형 EBMC를 만들었다. 이어서, ENoLL의 리빙랩 평가 기준 20개를 비즈니스 전략에 적용시키기 위해, Osterwalder and Pigneur(2010)의 9개 요소를 EBMC의 각 구성요소에 그룹화하여 매칭하였다(<Figure 2> 참조).

본 연구에서는 Public Sector, Private Sector, User, Academic의 분류 외에 Publication을 추가하여 이해관계자 맵을 구성하였다. 마지막으로, 2개 사례 분석 결과를 통해 리빙랩형 EBMC의 10대 구성요소에서 그룹화하여 추출된 3개의 리빙랩 특징을 도출하고, 이를 바탕으로 지속가능한 리빙랩의 전략을 위한 제언을 하였다.

## 2. 말레스와람 어반 리빙랩(Walkable Malleswaram)

### 1) 리빙랩 개요 및 프로젝트 소개

말레스와람(Malleswaram)은 벵갈루루의 북서부 교외에 있는 도시이며, 1898년 급성 전염병 페스트 발생 이후 도시 중심부에서 많은 사람이 이주하게 될 교외 지역으로 개발되었다.

말레스와람에서 지역 기반의 어반 리빙랩을 구축하려는 아이디어는 지역 커뮤니티 그룹인 말레스와람

소셜(Malleswaram Social)과 도시 계획 싱크탱크인 센싱 로컬 재단(Sensing Local Foundation)에 의해 고안되었다. 말레스와람 어반 리빙랩(Malleswaram Urban Living Lab, 이하 M-UULL)은 지역 사회가 와드(Ward) 규모의 도시 문제를 해결할 수 있도록 기술 지원을 제공할 뿐만 아니라 거주자를 위한 사회 문화적 커뮤니티의 앵커 역할을 수행하였다.

벵갈루루가 호황을 누림에 따라 말레스와람 오래된 지역은 도시화의 부작용을 경험하였다. 2020년 센싱 로컬 재단이 말레스와람의 주민 79명을 대상으로 실시한 조사에 따르면, 교통 혼잡과 함께 다양한 종류의 보행로 침해, 첫 번째와 마지막 마일(first-and-last mile) 연결성 부족, 보행로 설계 불량 등 다양한 문제가 있었다(<Figure 3> 참조). 따라서 '걷기 편한 말레스와람(Walkable Malleswaram)'의 목표는 기존의 보행로와 보수 차선(Conservancy Lanes)을 보행자, 특히 노인, 어린이, 장애인 및 인근 자전거 이용자의 이동에 우선순위를 두는 거리 환경을 만드는 데 중점을 두었다. 어린이, 노인, 장애인 등 보행 약자가 걷기 좋은 지역을 만드는 '걷기 편한 말레스와람' 프로젝트는 2020년 M-UULL이 구상한 첫 번째 프로젝트 중 하나이며, 2021년 정부기관(BBMP, DULT)으로부터 자금을 받아서 진행하고 있다.

**Figure 3** \_ Participant Marking Frequented Destination in Malleswaram



Source: Sensing Local 2021, 31.

## 2) 혁신 프로세스 방법론

리빙랩 프로젝트 방법론은 커뮤니티를 참여시키고(탐색), 주어진 어반 콘텍스트를 이해하고(실험), 보행 인프라를 평가한 후 적절한 보행 경로 및 시범 노선을 제시(평가)하였다. 1단계 탐색은 지역 커뮤니티를 참여시키고, 커뮤니티 지원 체계를 만들었다. 지역 커뮤니티의 지원을 바탕으로 보행 경로 솔루션을 테스트하기 위해 주요 이해관계자 및 잠재적 사용자가 참여한 브레인스토밍과 간담회 등을 개최하였으며, 말레스와람에서 보행친화성 경로를 구현하기 위한 비전을 개발했다. 2단계 실험은 거리 콘텍스트의 이해이다. 공간 콘텍스트 및 교통 분석, 보행로 폭을 파악하고, 기존 및 잠재적 사용자 측면에서 주요 목적지에서의 보행 수요 등은 일대일 면접(인터뷰)으로 설계된 현장 설문조사를 통해 파악하였다. 현재의 도로 상태를 매핑하고, 보수 차선의 잠재력을 평가하여 통합된 보행 가능한 경로를 만들었다. 3단계 평가는 지역 주민이나 참여자를 통한 보행 인프라의 걷기 감사이다. 걷기 감사에서 관찰한 내용을 바탕으로 걷기 인프라 구축 측면에서 가장 실행할 수 있는 경로를 식별하고, 2개의 시범 경로를 선정하였다. 지역 주민이 참여한 걷기 감사의 결과를 평가하고, 참여자 피드백 등 관련 자료를 수집하여 다른 지역으로 규모 확장을 위한 가이드 라인을 제시하였다.

## 3) 확장된 비즈니스 모델 캔버스(EBMC)

M-UULL의 확장된 비즈니스 모델 캔버스를 세부 요인에 따라 설명하면 다음과 같다(<Figure 4> 참조). '가치 제안은 보행 약자도 편하게 걸을 수 있는 말레스와람을 만드는 것이다. 노인, 어린이, 장애인 및 인근 자전거 이용자의 이동에 우선순위를 두는 방향으

Figure 4 \_ Extended EBMC in M-UUL

Goal		Integrated Pedestrian Network Design (Walkable Street)		
Partner + Key Stakeholders	Key Activities	Value proposition	Customer relationships	Customer segments
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regional communities, NGOs</li> <li>Public institutions,</li> <li>Local government, Think tank</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Street field survey</li> <li>Workshop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenance of streets, prioritization of movement of the transportation vulnerable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participate in workshops and field surveys to improve the residential street environment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Residence vs non-residence</li> <li>Transportation vulnerable (elderly, children, disabled)</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Key Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Local community</li> <li>Actively participating citizens</li> </ul>		<p style="text-align: center;"><b>Channels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Websites, newspapers, broadcasts</li> </ul>	
<b>Cost structure</b>		<b>Revenue streams</b>		
Operating expenses, Field survey expenses, workshop and event expenses		Danish government funding, Grants, Private donations		
<b>Social and environment</b>				
Providing convenience for the socially disadvantaged to walk, Clean street environment, Contribute to achieving Article 11 of the UN's SDGs (Sustainable Cities and Communities)				

로 거리 환경을 설계하였다. '고객 세분화'는 주로 보행 약자인 노인, 어린이, 장애인을 대상으로 한다. 추가적으로 말레스와람 거주자와 비거주자(인근 근무자, 여행자 등)로 나눌 수 있다.

'고객 관계'는 말레스와람 거주지 주민들을 중심으로 거리 환경 개선을 위한 워크숍 등에 참여하고, 실제 거리 감사를 통해 거리의 문제점과 개선점 도출에 기여하였다. '채널'을 보면, 말레스와람 홈페이지를 통해 프로젝트 및 이벤트를 알렸으며, 주민 참여를 위해 소셜미디어(페이스북 등)를 통한 홍보, 거리 포스터 및 배너 부착 등을 하였다. 지역을 중심으로 프로젝트의 진행 상황 및 성과에 대한 언론보도가 이루어졌다. '핵심 자원'은 M-UUL을 구성하는 지역 커뮤니티 그룹(Malleswaram Social)과 도시 계획 싱크탱크(Sensing Local Foundation)이며, 지역 주민들의 자발적인 참여가 큰 힘이 되고 있다. '핵심 활동'은 주민들이 참여하는 캠페인(Footpath Beku, Footpath Bharatanatyam)이나 거리 메모리 맵 워크숍 등을 진행하였으며, 주민 참여형 거리 감사를 통해 시범 경로를 2개 설정하였다. '비용 구조'는 워크숍 운영비, 현장 조사비, 홍보비, 이벤트 개최비 등을 들 수 있다. '수익 흐름'은 정부기관(BBMP 및 DULT)으로부터 자금 및 업무 수행을 위한 행정 지원을 받았으며, 시민들의 자발적 기부금도 이

어졌다. '사회 및 환경'에서 보면 사회적 약자의 보행 편리성 제공에 기여하고, 깨끗하고 밝은 거리 환경을 조성하였다. 이러한 활동의 결과, UN의 SDGs(지속가능발전목표) 11조(회복력 있고 지속가능한 도시 및 거주지 조성) 달성에 기여하였으며, 세부적으로 보면, 취약 계층의 필요에 초점을 둔 지속가능한 교통체계 제공 및 지속가능한 도시화에 도움이 되었다.

'파트너와 이해관계자'를 둘로 나누면, 프로젝트에 직접 관여한 파트너는 KNMTA, YLAC, Malleswaram Social, Sensing Local, Bangaluru Moving이며, 주요 이해관계자는 MSI, BBMP, DULT, Purpose 등이다.

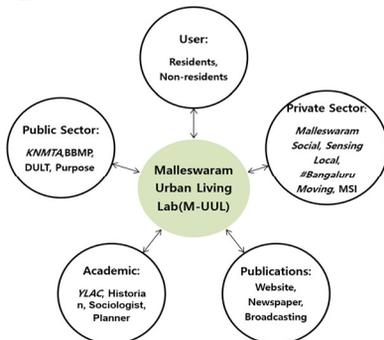
주요 파트너는 다음과 같다. '말레스와람 소셜(Malleswaram Social)'은 말레스와람 주민들이 이웃의 발전을 위해 노력하는 것을 목적으로 결성된 비정부기구이다. '센싱 로컬 재단(Sensing Local Foundation)'은 벵갈루루에 소재한 어반 리빙랩으로, 환경 및 공중보건 개선 등에 중점을 두고 있는 도시 관찰, 학습, 혁신의 장이다. 'BBMP'는 벵갈루루 대도시권의 공공시설과 일부 인프라 자산을 담당하는 행정기관이다. KNMTA(Karnataka Non-Motorized Transport Authority)는 DULT의 산하 기관으로, 걷기, 자전거 타기, 공공 자전거 공유 및 교통 통합 이니셔티브와 관련된 프로젝트의 자금 조달 및 모니터링을 전담한다. '벵갈루루

무빙(Bengaluru Moving)'은 도시의 차량 배기가스를 줄이는 것을 목표로 하는 공공 동원 캠페인이다.

파트너를 제외한 주요 이해관계자는 다음과 같다. 'DULT(Directorate of Urban Land Transport)'는 카르나타카의 도시 토지 이용과 교통 기반 시설 계획을 전담하는 국가 기관이다. 카르나타카의 도시·지방 계획 지역의 모든 도시 육상 교통 계획을 감독하고, 국가 도시 교통 기금(SUTF)을 관리한다. 'MSI(Malleswaram Swabhimana Initiative)'는 말레스와람의 커뮤니티 기반 단체이다. 말레스와람의 지리적 경계가 확실한 시민문제 해결과 말레스와람 주민의 복지를 위해 노력하고 있다. 이 단체의 캠페인은 현지에 파트너 조직과 개인으로 구성된 네트워크를 구축함으로써 공공 모빌리티 공간에 서로 다른 목소리를 반영하는 것을 목표로 한다. 'YLAC(Young Leaders for Active Citizenship)'는 정책 결정 과정에 청년의 참여를 늘리고 변화를 주도할 수 있는 역량을 구축하는 것을 목표로 한다.

한편, M-ULL의 이해관계자 맵은 파트너와 주요 이해관계자로 구성된다(Sensing Local 2021). 이해관계자 맵(<Figure 5> 참조)의 주체인 M-ULL은 말레스와람 소셜과 센싱 로컬 재단이 협업해 주민들의 사회문화적 커뮤니티 앵커 역할을 할 뿐 아니라, 와드(Ward) 규모에 맞는 도시 과제를 해결할 수 있도록 지역 사회를 위한 기술적 지원을 제공하기 위해 구상됐다.

Figure 5 \_ Stakeholder Map of Malleswaram Living Lab



Note: Tilt means project partner.

### 3. 파나지 프로젝트 어반 리빙랩(Inclusive Streets)

#### 1) 리빙랩 개요 및 프로젝트 소개

파나지(Panaji)는 인도의 스마트시티미션(Smart City Mission)에 따라 스마트시티로 개발 중인 100개 도시 중 하나이다. 파나지의 도시 문제를 해결하는 데 기술이 강력한 도구가 될 수 있지만, 다른 비기술적 형태의 사회혁신도 중요하다. 리빙랩을 통해 도시거주민들의 요구, 행동, 기술 변화에 따른 사회적 차원을 이해하고자 하는 사회기술 관점을 확실히 하는 것을 목표 중의 하나로 설정하고 있다.

파나지의 프로젝트 어반 리빙 랩(Project Urban Living Lab, 이하 P-PULL)은 인도 최초의 어반 리빙랩으로 도시 문제 해결에는 종종 긴 시간이 필요하다는 점을 인식하고, 어반 리빙랩의 역량을 강화하고 지역 간 특정 기술 격차를 해결하여 지속적인 활동 노력으로 전환될 수 있도록 추진되고 있다. P-PULL의 핵심 주제는 도시 홍수, 수역 관리, 모빌리티, 데이터 및 도시 시스템에 초점을 맞추고 있다. P-PULL의 활동에서 얻은 주요 학습 성과는 인도의 다른 스마트도시로의 확산을 촉진할 것이다.

한편, 여성의 도시 접근은 여러 요인으로 인해 제약 받고 있는데, 보행친화성은 그 중 하나이다. 인도 도시에서 여성들은 도보나 대중교통으로 이동할 가능성이 높다. 그러나 많은 도시들은 기반시설에 대한 투자와 자동차 등 차량의 우선순위를 부여함으로써, 열악한 보행 및 보행 기반시설을 갖게 되었다. 도시 거리의 30%만이 적절한 보행로이며, 보행 인프라는 도심과 도시의 북부지역에 위치하여, 여성들은 통근을 위해 열악한 도로를 이용해야 했다. 따라서 본 프로젝트를 통해 도시의 여성 보행에 미치는 요인을 파악하고, 파나지를 보다 여성 '포용적인 거리(Inclusive Street)'

로 만들기 위한 권고사항을 마련하고자 한다(<Figure 6> 참조). 구체적인 목표는 '파나지의 소녀와 여성이 도시를 걷는 동안 직면한 어려움은 무엇이며, 이러한 도전을 완화하기 위한 여성들을 더 걷기 좋은 도시를 만들기 위해 무엇을 할 것인가?'이다.

**Figure 6** \_ Elderly Woman Trying to Step Off the Poorly Designed Walk Path in Panaji



Source: Bhandari, Jain, Kuppu and Das Roy et al

파나지의 거리는 남성보다 여성들이 걸을 가능성이 더 크다는 점을 고려하여, 여성 보행자들에게 불균형적 영향을 미치는 요인들을 찾아내고 해소해야 한다. 파나지의 보행성 향상이 모든 성별의 요구에 부합되게 하려면, 도시는 더 포용적인 공간으로 재탄생되어야 한다.

## 2) 혁신 프로세스 방법론

P-PULL은 여성이 직면하는 보행의 어려움을 이해하기 위해 포괄적인 접근방법(Inclusive Approach)을 채택하였다. 혁신 프로세스는 탐색, 시험, 평가(Exploration, Experimentation, Evaluation)의 순으로 이루어진다. 첫째, 탐색 단계이다. P-PULL은 파나지 거리를 걷는 동안 여성이 직면하는 도전을 이해하고 현지화된 개입을 개발하기 위해 포괄적인 접근방식을 채택했다. P-PULL의 데이터 파트너인 세이프티핀(Safetipin)이 2021년 1월과 2월에 실시한 거리 안전 감사 결과에 따라 권고안을 마련하였다.

두 번째는 실험 단계이다. 2021년 3월 P-PULL은

여성들이 도시에서 걷는 것을 어떻게 인식하는지 이해하기 위해 3월 7일과 8일에 걸쳐 '여성과의 산책(Walks with Women)' 이벤트를 실시하였다. 이벤트 운영팀은 소녀 및 여성들과 함께 출퇴근하거나, 산책을 즐기면서 어떤 요인들이 그들이 보행을 위해 주변을 인식하는 방식에 영향을 미쳤는지를 실험하였다. 이어, 파나지의 안전 감사는 세이프티핀 나이트 앱(Safetipin Nite app)을 이용해 이루어졌다. 이 앱은 2021년 1월 20일부터 2021년 2월 17일까지, 평일 오후 7시부터 9시까지 도시 거리의 야간 사진을 캡처했다. 각 사진은 분석가들에 의해 8개의 변수로 채점되었다.

마지막으로 평가 단계이다. 여성이 걷기 편한 거리를 위한 7개 권고안 중 5개는 안전 감사 및 이매진 파나지 스마트시티 개발 유한회사(Imagine Panaji Smart City Development Limited, 이하 PSCDL)가 제공하는 공간 데이터를 활용하여, 지리정보시스템(GIS) 기반의 현지화한 권고 조치 전략을 수립하였다. 권고안 1, 2, 3, 4, 5는 거리 규모에 따라 어떤 거리에 가장 긴급한 조치가 필요한지 식별하였다. GIS 분석은 각 구(Ward)의 도로 길이를 요약하여 해당 지역에 필요한 인프라를 파악하였으며, 감사 분석을 통해 만들어진 보행자 기반 시설 가이드라인은 다른 지역에서 기반 시설을 설치하고 운영하는 데 도움을 주었다. 7개 권고안을 통해 횡단할 수 있고, 안전하고, 사교적인 거리를 만드는 것을 목표로 하고 있다.

## 3) 확장된 비즈니스 모델 캔버스(EBMC)

P-PULL의 EBMC를 세부 요인에 따라 설명하면 다음과 같다(<Figure 7> 참조). '가치 제안은 여성이 걷기 좋은 '포용 거리(Inclusive Streets)'를 만드는 것이다. '고객 세분화'는 파나지의 소녀와 여성이 대상이다. '고객 관계'는 걷기 환경 개선의 수혜 주체인 소녀와 여성이 거리 환경 조사에 적극 참여하여, 개선점과 보완사항을

Figure 7 \_ Extended EBMC in P-PULL

Goal	Women's Walkable Inclusive City(Panaji Goa)			
Partner + Key Stakeholders	Key Activities	Value proposition	Customer relationships	Customer segments
<ul style="list-style-type: none"> <li>Partners(RDE, IPSCDL)</li> <li>Stakeholders(PWD, CCP, OPM, ULB, DEEFSL, UTD-Goa, GTD, DWR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Street walk survey</li> <li>Safetippin Nite App</li> </ul>	Women's Walkable Inclusive Streets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participation in women's street survey</li> <li>Giving opinions for walkable streets</li> </ul>	• Girl, Women
	<b>Key Resources</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Local community</li> <li>Cooperation of public institutions</li> </ul>		<b>Channels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Websites, newspapers, broadcasts</li> </ul>	
<b>Cost structure</b>		<b>Revenue streams</b>		
Operating expenses, Field survey expenses, Workshop and event expenses		Institutional funding, Donation		
<b>Social and environment</b>				
Providing convenience for the socially disadvantaged to walk, Clean street environment, Contribute to achieving of Article 5 of the UN's SDGs (gender equality) and Article 11 (sustainable cities and communities)				

제시하고, 개선된 보행 환경을 체험할 수 있었다.

‘채널’을 보면, P-PULL 홈페이지를 통해 다양한 리빙랩 프로젝트를 소개하고 있으며, 그 성과는 지역뿐만 아니라 전국지, 방송에도 소개되고 있다. ‘핵심 자원’은 지역 커뮤니티(IPSCDL)이며, 고아 주 정부나 파나지 시 정부 및 공공기관의 재정 및 행정 지원이 핵심 요인이다. ‘핵심 활동’은 여성의 의견 수렴을 위한 워크숍, 세미나 등이 있으며, 소녀와 여성이 참여한 걷기 조사, 그리고 앱을 통한 거리 안전 검사들이 이루어졌으며, 다양한 이해관계자가 참여하여 7개 권고안을 마련하였다. ‘비용 구조’는 리빙랩 운영비, 거리 걷기 조사(Walks with Women)의 행사비, 세이프티핀 나이트 앱(Safetippin Nite app) 이용료가 큰 비용이며, 그 외 워크숍 이벤트 비용 등이 들어간다. ‘수익 흐름’은 덴마크 외무부와 주인도 덴마크 대사관의 재정적 후원을 받고 있으며, 파트너인 OPM, Transitions Research, ERI 등을 통해 운영에 필요한 노하우 습득이나 비용 절감에 기여하고 있다. ‘사회 및 환경’에서 보면, 사회적 약자의 교통 편리성 제공, 깨끗한 거리 환

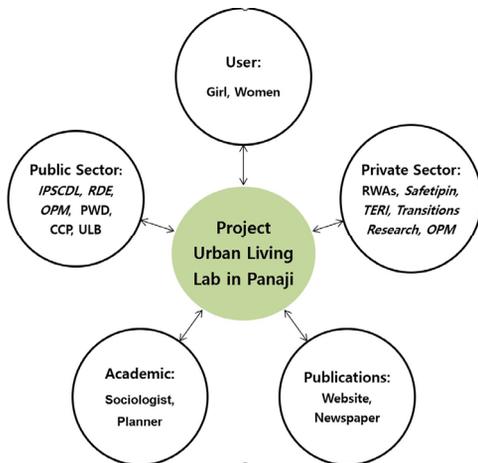
경, UN의 SDGs 5조(성 평등) 및 SDGs 11조(지속가능한 도시와 커뮤니티), 달성에 기여한다. 한편, BMC는 기업에 적용되는 모델로서, 두 사례에서 보듯이 비영리단체(혹은 사회적 기업)에서 적용되는 사회적(Social) BMC 형태에서는 비용 구조나 타깃 수익적 측면에서 고객 세분화에 어려움이 있다.

‘파트너와 핵심 이해관계자’를 둘로 나누면(Bhandari, Jain, Kuppup and Das Roy et al. 2021), 프로젝트에 직접 관여한 파트너는 IPSC, RDE, Safetipin, TERI, Transitions Research, OPM 등이며, 파트너 이외 주요 이해관계자는 PWD, CCP, ULB 등이다. 구체적으로 살펴보면, 프로젝트에 직접 관여한 파트너는 IPSCDL, Royal Danish Embassy(인도 주재 덴마크 대사관, 이하 RDE), Safetipin, TERI, Transitions Research, Oxford Policy Management(이하 OPM) 등이며, 파트너 이외 주요 이해관계자는 Public Works Department(이하 PWD), Urban Local Body(이하 ULB), City Corporation of Panaji(이하 CCP), Resident Welfare Associations(이하 RWAs), Department of Energy, Energy Efficiency Services Limited(이하

DEEFSL), Urban Transport Department - Govt. of Goa (이하 UTD-Goa), Goa Tourism Department (이하 GTD), Department of Water Resources(이하 DWR) 등이다. P-PULL은 인도 주재 덴마크 대사관(Royal Danish Embassy, 이하 RDE)과 IPSCDL 간의 양해각서(MoU)에 따라 설립되었으며, OPM, Transitions Research, The Energy and Resources Institute(이하 ERI)가 운영하고 있다.

한편, 이해관계자 맵은 파트너와 주요 이해관계자로 구성된다(<Figure 8> 참조). 파나지의 포용적 거리 과제에 대한 해결책을 찾기 위해 다양한 이해관계자들을 참여시키고 있다. 주민, 정책 입안자, 공공기관, 기업 및 학계 간의 협업 및 정보 흐름을 촉진함으로써, P-PULL은 선행 연구가 부족한 도시 문제에 대한 새로운 지식을 생성하고 있다. 리빙랩을 통한 개입은 성공과 실패 모두에 적응하면서, 이해관계자와 협력하여 테스트된 후 공유된다.

**Figure 8 \_ Stakeholder Map of Project Urban Living Lab in Panaji**



Note: Tilt means project partner

여성들의 걷기 감사와 세이프티핀 나이트 앱(Safetipin Nite app) 분석 결과를 바탕으로 7개의 권고안이 만들어졌다. 다음과 같이 다양한 이해관계자들

이 참여하여 7개 권고안의 결과를 도출하였다. 첫째, 보행로 재설계(Redesigning Walkpaths)는 노인, 장애인, 여성이 도보로 도시를 횡단할 수 있도록 시가를 개선하고 지정된 산책로를 조성할 수 있도록 돕는 것이 목적이다. 참여한 이해관계자는 PWD, CCP, IPSCDL, UTD-Goa이다. 둘째, 조명 증가(Increase Lighting)는 사람들의 안전과 보안에 대한 인식을 높이고, 그로 인해 사람들이 더 많이 걷도록 동기를 부여하기 위해 도시의 조명을 홍보하는 것을 목표로 한다. 참여한 이해관계자는 IPSCDL, CCP, PWD, DEEFSL이다. 셋째, 안전한 교차로 만들기(Create Safe Crossings)이다. 안전한 건널목을 만들어 도로를 '여행하기 편하고', '안전하게 이동할 수 있도록' 만드는 것이다. 참여 이해관계자는 PWD, CCP, IPSCDL, Traffic Police, UTD-Goa이다. 넷째, 장애물 제거(Remove Obstructions)이다. 파나지의 거리에 있는 장애물의 수를 최소화하기 위한 설계와 체계적인 솔루션을 제안하여 거리가 쉽게 횡단할 수 있도록 하고, 더 나은 상호작용을 촉진하는 것을 목표로 한다.

이해관계자는 IPSCDL, CCP, PWD, UTD-Goa이다. 다섯째, 데드 스페이스 활성화(Activate Dead Spaces)이다. 도심지가 조용한 시간(밤과 주말) 동안 활동을 장려하고 활성화할 수 있는 다양한 방법을 제안한다. 이해관계자는 IPSCDL, CCP, GTD이다. 여섯째, 공정한 화장실 인프라 제공(Provide Equitable Wash Infrastructure)이다. 파나지 시가 공중화장실에 대한 접근을 개선하도록 유도하여 거리를 더 환영하고 포용적으로 만드는 것을 목표로 한다. 이해관계자는 IPSCDL, CCP, PWD, DWR이다. 마지막으로, 벤치의 설치이다. 걸으면서 쉴 곳이 필요하다고 밝힌 고령 여성 및 직장인들의 어려움을 해소하고, 지역 사회와 장소의식 형성에 도움이 되는 사회적 거리 활성화에도 목적이 있다. 이해관계자는 IPSCDL, CCP, PWD, UTD-Goa이다.

이러한 7개 권고안을 진척시키기 위해 P-PULL은 CCP, PWD, UTD-Goa, IPSCDL 및 기타 구성원과 이해관계자 회의를 소집하여, 비용, 구현 용이성, 일정 및 지역 사회 참여에 기초한 권고안의 우선순위를 정할 계획이다.

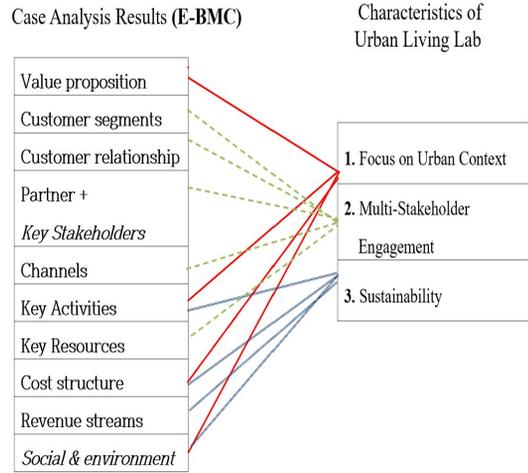
#### IV. 제언

<Figure 9>와 같이, 벵갈루루의 말레스와람 어반 리빙랩(M-ULL)과 고아의 파나지 어반 리빙랩(P-PULL) 사례 분석을 바탕으로 리빙랩형 EBMC의 10개 구성 요소에 그룹화하여 어반 리빙랩의 특성을 추출하였다. 본 연구는 사례 도시의 인도 스마트시티 과제 중 '도심 보행친화성'이 리빙랩을 통해 어떻게 구현되고 있는지를 살펴보기 위해, 리빙랩의 특징인 다중 이해관계자의 참여를 통한 사회 문제 해결, 더 나아가 살기 좋은 도시, 지속가능한 도시를 지향한다는 점에 주목하였다. 이러한 관점에서 리빙랩의 특징을 세 가지(어반 콘텍스트에 집중, 다중 이해관계자의 참여, 지속가능성)로 정리하였다.

어반 콘텍스트에 집중은 분석 사례의 4개 구성요소(가치 제안, 핵심 활동, 비용 구조, 사회 및 환경)에서 추출하였으며, 다중 이해관계자의 참여는 5개 구성요소(고객 세분화, 고객 관계, 파트너와 핵심 이해관계자, 채널, 핵심 자원)에서, 지속가능성을 위한 SDGs와 ESG의 적용 가능성은 3개 구성요소(핵심 활동, 수익 흐름, 사회 및 환경)에서 추출하였다.

이러한 어반 리빙랩의 특성들에 감안하여 국내 어반 리빙랩 프로젝트 활성화 및 사업 목적의 효과적인 달성을 위해 고려해야 할 추진전략을 아래와 같이 제안한다.

**Figure 9 \_ Deriving Urban Living Lab Characteristics through Case Analysis Results**



Note: Tilt means added factors.

#### 1. 어반 콘텍스트의 보행친화성 확보를 위한 제언

지금까지 분석한 어반 리빙랩의 두 사례는 도시 환경에서 여성, 또는 보행 취약자의 보행친화성 향상을 위한 방안을 모색하고, 이를 위해 사전 의견조사, 지역 주민이 참여한 현장 보행친화성 조사 그리고 마지막으로 조사 결과를 바탕으로 한 권고안 내지 최적 보행 경로를 제시하고 있다. 누구나 걷기 좋은 '포용 거리(Inclusive Streets)'를 만들기 위해 주 정부 및 정부 기관, 시민단체 등이 힘을 합쳐 문제를 해결하고 있으며, 여기에 들어가는 비용은 외국(덴마크 외무부 등)과 정부 기관의 편당을 통해 충당하고 있으며, 주민들의 자발적 참여를 통해 성과를 이끌어 내고 있다. 이러한 과정에서 거리의 쓰레기 문제, 보행 장애물 제거, 주민들의 소통 공간 확보 등을 통해 사회 및 환경 비용을 줄이고 편익을 증진하였다.

사례에서 보듯이, 어반 리빙랩은 도시 공간의 콘텍스트를 다각적으로 고려하여야 하며, 기술 중심의 접근법에서 벗어나 해당 지역의 수요와 문제점으로부터

논의가 시작되어야 함을 알 수 있다. 특히, 어반 리빙랩은 걷기 좋은 거리 만들기를 시작으로 다양한 측면의 도시의 지속가능한 발전에 기여할 수 있다. 현재 국내에서 어반 리빙랩이 스마트시티 조성의 방법론으로 일부 진행되고 있다. 인도의 걷기 좋은 거리 만들기 사례를 통해 국내 어반 리빙랩에도 적용 가능성을 타진할 필요가 있다. 파니지 시에 근거를 둔 P-PULL이 인도의 다른 도시에서도 협업을 통해 유사 프로젝트를 진행하여 그 성과를 공유한 것처럼, 국내에서도 어반 리빙랩을 통해 도출된 성과물과 정보가 어반 리빙랩 대상지역에 국한되지 않고 장기적으로 다른 지역으로 확산될 수 있는 여건이 마련되어야 한다.

한편, 인도의 어반 리빙랩은 제도적 틀에 따라 두 가지 유형으로 나뉜다. 외국 정부와 협업을 하거나, 인도 내 조직 간 파트너십을 기반으로 한다. 외국 정부와 협업을 기반으로 한 사례로는 두 가지가 있다. 2019년 이매진 파니지 스마트시티 개발 유한회사(Imagine Panaji Smart City Development Limited, IPSCDL)는 덴마크 정부와 협력하여 파니지 시 공사(City Corporation of Panaji)의 기술자를 위한 역량 구축 지원뿐만 아니라 최신 기술을 교류할 수 있는 가능성을 제안했다. 그들은 홍수 방지, 수역의 재생 및 보호, 도시의 이동성 문제 등 세 가지 핵심 영역에서 지속가능한 시스템을 구축하기 위해 파니지에 인도 최초의 어반리빙랩을 만들었다.

인도 내 조직 간 파트너십을 기반으로 하는 사례도 존재한다. 센싱 로컬 재단은 벵갈루루에 기반을 둔 어반 리빙랩으로, 환경 및 공중 보건의 상태 개선에 초점을 맞추고, 도시의 관찰, 학습 및 혁신을 위해 일한다. 간단한 모델을 사용하여 여러 이해관계자의 상호작용과 개입으로 어반 콘텍스트에서 학습과 실험을 공식화한다. 센싱 로컬 재단은 서비스 제공을 강화하기 위해 시민 단체인 말레스와람 소셜과 협력했고, 그

들의 노력은 M-ULL로 탄생하였으며, 인도에는 여러 개의 협력 어반 리빙랩이 존재한다. M-ULL과 같은 아이디어는 P-PULL에 비해 더 타깃 지향적이고, 집중적이다. 이러한 방법론은 더 단순하며 다른 위치로 더 쉽게 복제 및 확장할 수 있다. 이러한 소규모 프로젝트에 필요한 자금 지원도 국제 정부와의 협력에 비해 훨씬 적다.

우리나라의 경우 대부분의 리빙랩은 정부 기관이나 지자체가 주관하고, 시민단체, 기업 등의 협력하는 형태로 진행된다. 따라서, 우리나라는 선진국에 비해 리빙랩 운영에 대한 노하우가 부족한 점을 감안할 때 인도의 사례처럼 리빙랩 선진국인 유럽국가와 협업하여 그들의 선진 노하우를 익히고, 보다 업그레이드된 리빙랩 방법론을 확산시킬 필요가 있다.

## 2. 도시의 거주민과 핵심 이해관계자의 참여를 위한 제언

리빙랩은 어반 콘텍스트에서 개방적이고 실험적인 프로세스를 통해 사회의 다른 부분 간의 협업을 지원할 수 있다(Farm, Lopes, Ross and Crosby 2020). 이에 다중 이해당사자로서 정부 기관, 지역 기업, 지역 사회, 시민, 기업체, 대학 및 정책 입안자가 참여하며, 어반 콘텍스트에서 지속가능한 혁신을 함께 만들고 시험한다(Evans, Jones, Karvonen and Millard et al. 2015). 본 연구에서는 리빙랩의 20개 평가 기준을 EBMC를 통해 분류함으로써 비즈니스 모델로서의 가능성을 탐색하였다. 그러나, EBMC만으로는 리빙랩의 핵심 개념인 다중 이해관계자가 참여하는 사회문제를 해결하는 메커니즘에 대한 설명력이 부족하다. 이를 보완하는 측면에서 이해관계자 맵을 통하여 EBMC의 구성요소(파트너와 핵심 이해관계자)를 심도 있게 분석하였다. 리빙랩 이해관계자를 다양한 관점에서 바라보기 위해, M-ULL에서는 전체적 조망 관점에서 전체 리빙랩

프로젝트의 이해관계자를 설명하였으며, P-PULL에서는 분석적 관점에서 프로젝트를 추진한 결과, 작성된 7개 권고안에 참여한 이해관계자를 소개하였다.

위의 두 사례를 통해 도시 지역의 걷기 좋은 환경을 만들기 위해, 정책 입안자에 의해 만들어진 포용 거리 만들기 프로젝트에 관련 시민단체가 참여하여, 편당을 받고, 그 후 다양한 정부 기관이나 대학, 기업 등의 다중 이해관계자들의 참여를 통해 도시가 가진 문제를 해결하고 있음을 확인하였다.

P-PULL의 경우, 덴마크 정부와 유럽의 리빙랩 관련 전문기관의 협력을 통해 얻은 노하우와 역량을 바탕으로 체계적이고, 다른 지역으로 확산 가능성이 높은 프로젝트를 추진하였다. P-PULL은 도시 문제에 대한 지속가능한 해결책이 시간제한 없이 원활하게 전달될 수 있도록, 시민들과 협력할 수 있는 광범위한 참여적 접근방식을 가져올 것이다. 그것은 파나지 시와 고아 주를 인도의 어반 리빙랩 모범사례로 만드는 훌륭한 플랫폼이 될 수 있으며, 인도의 다른 도시들은 P-PULL 프로젝트 동안 생성된 아이디어나 노하우를 배워, 자신들의 프로젝트에 적용할 수 있을 것이다.

M-ULL의 경우 지역에 뿌리를 둔 시민단체와 싱크 탱크가 협업하고, 보행친화성 조사에서 현지인을 적극 참여시키는 등 여러 이해관계자와의 협력을 통해 걷기 좋은 도시 경로를 제안하였다. 더 나아가, M-ULL은 자신을 '싱크탱크(think-tank)'라기보다는 '두 탱크(do tank)'라고 언급하며 다양한 이해관계자와의 협업을 통해 아이디어를 실천해 왔다. 코로나19 팬데믹은 M-ULL에게 진정한 시험 무대였고, M-ULL의 시민 그룹은 여러 방법으로 지역 사회에 이익을 주었다. 시민, 보건 공무원, 지방 정부 당국, 대학 자원 봉사자와 소수의 지역 기업들로 구성된 팀은 코로나19 팬데믹 동안, 특히 2021년 '뒤세라 축제(Dussehra festival)' 기간에 훨씬 안전한 지역을 만드는 데 기여했다. 모니터

링 단체와 함께 공공장소에서 마스크 사용을 장려하고, 구 재난관리위원회를 동원하고, 식당, 상가, 배급소, 채소 시장 등 외부에 비접촉식 손 위생소를 설치하는 것은 그들이 지역 차원에서 취한 훌륭한 조치였다. M-ULL 모델은 시민들이 그러한 전염병의 부작용으로부터 사람들을 보호하기 위해 개인 공동체를 만드는 훌륭한 예이다. 이 아이디어는 벵갈루루 전역의 여러 장소에서 복제되고 있으며, 센싱 로컬 재단은 그러한 여러 지역 조직의 지식 파트너였다.

### 3. 리빙랩의 지속가능한 발전

지속가능성은 UN의 지속가능발전목표(SDGs)에서도 보듯이 글로벌한 관심사이고, 지속가능한 개발은 점점 더 중요한 주제가 되고 있다. 본 연구에서 살펴본 어반 리빙랩 사례는 인도의 스마트시티 개발 계획과 직간접적으로 연결되어 있으며, SDGs의 세부 목표인 지속가능한 도시를 만들기에 기여하고 있다.

사례 분석 결과 M-ULL은 UN의 지속가능개발목표(SDGs)중 11조, 회복력 있고 지속가능한 도시 및 거주지 조성에 기여했으며, 특히 어린이, 노약자, 노인 등 도보 취약 계층에 초점을 맞춘 교통체계를 제시하였다. 이에 비해 P-PULL은 SDGs 11조, 소녀와 여성이라는 교통 약자를 위한 보행친화성을 높였으며, 더 나아가 SDGs 5조, 남성 위주로 되어 있는 보행 시스템을 개선하여 여성들도 걷기 좋은 거리를 만드는 데 기여하였다. 두 사례는 SDGs가 내세운 지속가능한 사회 발전에 기여하고 있다.

리빙랩은 사회적 과제가 일으키는 사회경제적 영향을 줄이기 위해 적절한 자원과 환경친화적 프로세스를 선택하여 지속가능성 문제를 해결할 수 있다 (Ståhlbröst 2012). 또한, 리빙랩은 도시 지역에서 지속가능성을 해결하기 위한 집단 거버넌스 및 실험의 일

중으로 부상하고 있으며, 지속가능성은 국경을 초월한 협력 네트워크가 창의성과 혁신을 강화할 때 증가한다(Bergvall-Kärebörn, Eriksson, Ståhlbröst and Svensson 2009). 리빙랩은 사회경제적 영향을 줄이기 위해 적절한 자원과 환경친화적 프로세스를 선택하여 지속가능성 문제를 해결할 수 있다(Ståhlbröst 2012). 이는 리빙랩이 환경, 경제 및 사회적 영향과 관련이 있다는 점을 보여준다.

Mastelic, Sahakian and Bonazzi(2015)는 ENoLL 리빙랩 가입의 20개 평가 기준을 BMC의 세부 구성요소에 매칭한 결과, 비용 구조와 고객 세분화에서는 매칭되는 평가 기준의 세부 내용이 없었다. Schaffers and Turkama(2012)는 대부분의 리빙랩이 프로젝트 기반 자금으로 운영되기 때문에 지속가능한 비즈니스 모델이 부족하다고 주장하고 있다. 이처럼 대부분의 리빙랩 프로젝트는 정부나 공공기관의 자금 지원을 받아서 운영하는 관계로, 프로젝트의 기간이 종료되면 재원이 끊겨, 지속적으로 리빙랩 과제를 운영하기 어려운 경우가 많다. 그러나, 본 연구의 두 사례에서는 인도의 스마트시티 미션(Smart City Mission)과 직·간접적으로 연계되어, 해당 도시의 스마트시티의 지속적 발전에 기여하면서, 장기적인 운영이 가능하게 된다. 특히 두 사례 도시가 스마트시티 제안서(부록)에 제시한 '도심 보행친화성'에 대한 미래 예측의 내용이 리빙랩 프로젝트를 통해 구체적으로 구현되고, 더 나아가 걷기 좋고 자전거 타기에 편리한 코스를 개발하여, 보행 지도를 통해 제시하고 있는 점을 확인하였다.

## V. 결론

본 연구는 국내 어반 리빙랩 관련 연구의 활성화와 체계적인 수행을 위한 기반을 마련하기 위해, 남아시아의 중추 국가인 인도의 연구 문헌을 고찰하고 어반

리빙랩 사례들을 분석하였다. 본 연구에서는 M-PULL과 P-PULL의 사례 분석을 통해, 리빙랩형 EBMC의 구성요소로부터 인도 어반 리빙랩의 세 가지 특징을 도출하였다. 즉, 어반 콘텍스트에 집중, 다중 이해관계자의 참여, 지속가능한 발전을 위한 SDGs와 ESG의 적용 가능성이다. 이러한 세 가지 특징을 중심으로 어반 리빙랩의 주요 추진전략들을 도출하였다.

어반 공간 및 콘텍스트 측면에서 어반 리빙랩은 지역의 수요와 애로 사항을 바탕으로 수행되어야 하며, 스마트시티 조성뿐만 아니라 도시 개발 사업에의 적용 방안을 모색할 필요가 있다. 다중 이해관계자의 참여 측면에서 살펴보면, 두 사례는 각각 외국과의 협업, 국내 기관과의 협업을 통해 리빙랩 프로젝트를 수행하였으며, 각자의 방법으로 다양한 이해관계자를 적극 참여시켜, 권고안 혹은 시범 경로를 도출하였으며, 프로젝트를 통해 구축된 다중 이해관계자 네트워크를 통해 유사 리빙랩 프로젝트를 진행하고 있다.

인도는 현재 전 세계에서 두 번째로 대기오염이 심한 나라이며, 오염된 30개 도시 가운데 22개 도시가 인도에 있다. 본 사례에서 살펴보았듯이, 대기오염이 심한 국가적 상황을 감안하여, 인도 정부와 지자체, 시민단체 등 다중 이해관계자는 '도심 보행친화성 향상'이라는 목표 아래, 시민들이 공해 유발형 교통수단의 이용을 줄이고, 걷기, 자전거 등 무동력 교통수단(Non-Motorized Transport, NMT)의 적극적 이용을 확대하기 위한 보행 인프라 개선 및 최적 보행(걷기 및 자전거 가이드 맵) 루트를 개발함으로써 도시민의 보행친화성 강화와 삶의 질 개선, 더 나아가 지속가능한 도시 발전에 기여하고 있다. 특히, 인도의 경우 스마트시티와 리빙랩의 운영에서 사용자 참여를 강조하고 있으며, 실제 다중 이해관계자의 참여를 통해 도시 문제 해결이 이루어지고, 해당 프로젝트가 종료된 이후에도 이들은 지속적으로 활동하고 있다. 이에 비해 우

리나라는 스마트시티 연계 리빙랩이 프로젝트성, 단발성이 그치는 경우가 있어, 인도 사례를 참고하여 지속화 방안을 모색할 필요가 있다.

한편, 인도는 SW 분야 강국이며, 종족 단위 커뮤니티가 잘 구성되어 있다. 인도는 리빙랩의 핵심 요소인 ICT 기술과 커뮤니티 양쪽에서 무한한 가능성을 지니고 있다. 인도의 커뮤니티, ICT 기술 잠재력과 한국의 ICT 기술, 리빙랩 선진 경험이 접목될 시, 아시아형 리빙랩 모델이 탄생할 가능성도 있다.

본 연구의 제언들은 어반 리빙랩이 지향해야 할 방향성을 큰 틀에서 제시하고 있으나 세부적인 실행방안에 대해 추가적인 논의가 필요하다는 한계가 있다. 본 연구를 통해 도출된 어반 리빙랩의 세 가지 특성과 주요 추진전략은 분석 대상인 인도에만 적용해 본 모델이다. 따라서, 심도 있는 후속 연구를 통해 일반적인 어반 리빙랩에 적용할 수 있는 범용적인 모델로 발전하기를 기대한다. 향후 어반 리빙랩의 방법론, 비즈니스 모델, 특징 등에 대한 추가적인 논의가 필요하며, 더 많은 국내외 어반 리빙랩 사례분석을 바탕으로 정교한 운영모델의 개발이 이루어져야 할 것이다. 또한, 어반 리빙랩을 소규모 지역 사회에서 적용하는 대신 지역이나 지역 수준 등 더 큰 규모로 적용할 수 있는 방법을 연구할 필요가 있다.

#### 참고문헌 •••••

1. 손정렬, 박수진, 박양호, 이명무, 김윤호, 강성용, 김용학, 사공호상, 이상건, 이재용, 맹현철. 2022. 남아시아의 스마트시티: 구조와 방향. 과천: 진인진. Son Jung-ryul, Park Soo-jin, Park Yang-ho, Lee Myung-moo, Kim Yun-ho, Kang Sung-yong, Kim Yong-hak, Sa Gong-ho-sang, Lee Sang-gun, Lee Jae-yong, Maeng Hyun-chul. 2022. South Asia's Smart City: Structure and Direction. Gwacheon: Jinjinjin.

2. 손현식, 민병학, 오주석, 김세용. 2021. 유럽 사례분석을 통한 어반 리빙랩(Urban Living Lab) 추진전략 연구. 대한건축학회논문집 37권, 6호: 137-148. Son, Hyunsik, Min, Byunghak, Oh, Jooseok and Kim, Seiyong. 2021. Development of strategies for implementing urban living lab: European case studies. *Journal of the Architectural Institute of Korea* 37, no.6: 137-148.
3. Akasaka, F. and Watanabe, K. 2022. Towards building infrastructure for living lab practices. *Transactions of Human Interface Society* 24, no.1: 11-22.
4. Ballon, P., Pierson, J. and Delaere, S. 2005. Test and experimentation platforms for broadband innovation: Examining European practice. Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1331557>(accessed Sep 10, 2021).
5. Bartelt, V. L., Urbaczewski, A., Mueller, A. G. and Sarker, S. 2020. Enabling collaboration and innovation in Denver's smart city through a living lab: A social capital perspective. *European Journal of Information Systems* 29, no.4: 369-387.
6. Bergvall-Kärebörn, B., Eriksson, C. I., Ståhlbröst, A. and Svensson, J. 2009. A milieu for innovation: Defining living labs. In *Proceedings of the 2nd ISPIIM Innovation Symposium: Simulating Recovery - the Role of Innovation Management*, December 6-9. New York City: The Fashion Institute of Technology.
7. Bhandari, A., Jain, S., Kuppu, K., Das Roy, R., Bogra, B. and Ale, H. 2021. *Inclusive Streets Inclusivity In Action*. Project Urban Living Lab.
8. Buhl, J., von Geibler, J., Echternacht, L. and Linder, M. 2017. Rebound effects in living labs: Opportunities for monitoring and mitigating re-spending and time use effects in user integrated innovation design. *Journal of Cleaner Production* 151: 592-602.
9. Chronéer, D., Ståhlbröst, A. and Habibipour, A. 2019. Urban living labs: Towards an integrated understanding of their key components. *Technology Innovation Management Review* 9, no.3: 50-62.
10. City of Panaj. 2018. *Panaji Smart City Proposal: Annexure 2*. Panaj: Corporation of the City of Panaji.
11. City of Bengaluru. 2017. *Smart City Proposal, Bengaluru: Annexure*. <https://smartcities.gov.in/cities-profiles>(accessed Nov

- 20, 2022).
12. Eriksson, M., Niitamo, V. P. and Kulkki, S. 2005. State-of-the-art in utilizing living labs approach to user-centric ICT innovation: A European approach. Lulea: Center for Distance-spanning Technology, Lulea University of Technology, Sweden.
  13. European Network of Living Labs (ENoLL). 2017. *The Living Lab Methodology Handbook*. Brussels: European Network of Living Labs.
  14. \_\_\_\_\_. 2020. *Living Lab Project 2020: Co-creation and Experimentation in Real Life & Digital Environments*. Brussels: European Network of Living Labs.
  15. Evans, J., Jones, R., Karvonen, A., Millard, L. and Wendler, J. 2015. Living labs and co-production: university campuses as platforms for sustainability science. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, no.16: 1-6.
  16. Eweg, R. and van Hal, J. 2014. Living Labs: Innovating environments for metropolitan food production. In R. Roggema, R. and Keeffe, G. (Eds). *Finding Spaces for Productive Cities*, Proceedings of the 6th AESOP Sustainable Food Planning Conference, November 5-7. Leeuwarden.
  17. Farm, D., Lopes, A. M., Ross, K. and Crosby, A. 2020. The transdisciplinary living lab model (TDLL). *Universities as Living Labs for Sustainable Development*: 167-182. Springer, Cham.
  18. Kokareva, A., Kutsenko, E. and Islankina, E. 2018. *Do Living Labs Live in Russia?* Higher School of Economics Research Paper WP BRP 81. Moscow: National Research University Higher School of Economics.
  19. Leminen, S. and Westerlund, M. 2016. A framework for understanding the different research avenues of living labs. *International Journal of Technology Marketing* 11, no.4: 399-420.
  20. \_\_\_\_\_. 2017. Categorization of innovation tools in living labs. *Technology Innovation Management Review* 7, no.1: 15-25.
  21. Leminen, S., Nyström A. G., Westerlund, M. and Kortelainen, M. J. 2016. The effect of network structure on radical innovation in living labs. *Journal of Business & Industrial Marketing* 31, no.6: 743-757.
  22. Liu, H., Zhou, G., Wennersten, R. and Frostell, B. 2014. Analysis of sustainable urban development approaches in China. *Habitat International*. 41: 24-32.
  23. Mastelic, J., Sahakian, M. and Bonazzi, R. 2014. How to keep a living lab alive? Applying business model canvas criteria to the ENoLL evaluation process. In Conference Proceedings of OpenLivingLab Days 2014. Brussels: European Network of Living Labs.
  24. Nyström, A. G., Leminen, S., Westerlund, M. and Kortelainen, M. 2014. Actor roles and role patterns influencing innovation in living labs. *Industrial Marketing Management* 43, no.3: 483-495.
  25. \_\_\_\_\_. 2015. How to keep a living lab alive? *info* 17, no.4: 12-25.
  26. Osterwalder, A. and Pigneur, Y. 2010. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Hoboken: Wiley.
  27. Project Urban Living Lab <http://www.urbanlivinglabindia.org/success.html>(accessed Dec 20, 2022).
  28. Rodrigues, M. and Franco, M. 2018. Importance of living labs in urban entrepreneurship: A Portuguese case study. *Journal of Cleaner Production* 180: 780-789.
  29. Santonen, T. and Julin, M. 2018. Comparison of Health and Wellbeing Living Lab Business Models: Preliminary result based on Business Model Canvas Evaluation. In Research and Innovation Conference Proceedings 2018: 339-357. OpenLivingLabs Days 2018, August 22.-23. Geneva, Switzerland. Brussels: European Network of Living Labs.
  30. Schaffers, H. and Turkama, P. 2012. Living Labs for cross-border systemic innovation. *Technology Innovation Management Review* 2, no.9: 25-30.
  31. Schuurman, D. 2015. *Bridging the Gap between Open and User Innovation? Exploring the Value of Living Labs as a Means to Structure User Contribution and Manage Distributed Innovation*. Ph.D. diss., Ghent University, Belgium. '
  32. Schuurman, D., De Marez, L. and Ballon, P. 2013. Open Innovation Processes in Living Lab Innovation Systems: Insights from the LeYLab. *Technology Innovation Management Review* 3, no.11: 28-36. Available at <http://timreview.cal/article/743> (accessed November 1, 2022).
  33. Sensing Local. 2021. *Walkable Malleswaram: Planning and Assessment Report*. Bengaluru: Sensing Local.
  34. Smart Cities Mission. 2021. *Making a City Smart: Learning from the Smart Cities Mission*. New Delhi: Smart Cities

- Mission, Ministry of Housing and Urban Affairs, Government of India.
35. Ståhlbröst, A. 2012. A set of key principles to assess the impact of living labs. *International Journal of Product Development* 17, no.1-2: 60-75.
36. Zavrtnik, V., Superina, A. and Stojmenova D.E. 2019. Living Labs for rural areas: Contextualization of Living Lab frameworks, concepts and practices, *Sustainability* 11, no.14: 1-17.
37. Zott, C., and Amit, R. 2010, Business model design: an activity system perspective. *Long range planning* 43, no.2-3: 216-226
- 
- 논문 접수일: 2022. 10. 17.
  - 심사 시작일: 2022. 11. 18.
  - 심사 완료일: 2022. 12. 14.

---

## 요약

주제어: 인도, 어반 리빙랩, 보행친화성, 혁신 개발 프로세스, 확장된 비즈니스 모델 캔버스, 이해관계자 맵

혁신 프로세스는 기후 변화, 고령화 도시, 보건 및 이동성 문제와 같은 전 세계적으로 존재하는 사회적 과제를 해결하는 데 핵심적 요소이다. 이러한 측면에서 도시의 역할과 어반 콘텍스트는 매우 중요하다. 어반 리빙랩은 다중 이해관계자와의 협업을 통해 현대 도시가 직면한 문제를 해결할 수 있는 방법론이다. 본 연구에서는 남아시아의 중추 국가인 인도의 도심 보행친화성 향상을 주제로 벵갈루루의 의 말레스와람 어반 리빙랩과 고아의 파나지 어반 리빙랩 사례를 분석한다.

첫째, 사례 랩을 분석 방법론인 혁신 개발 프로세스에 따라 설명한다. 둘째, 유럽리빙랩네트워크(European Network of Living Labs, ENoLL)의 평가 기준 20개를 확장된 비즈니스 모델 캔버스(Extended Business Model Canvas, EBMC)에 매핑시키고, 세부 구성요소를 분석한다. 셋째, EBMC의 구성요소에서 그룹화하여 추출된 어반 리빙랩의 특성을 제시하고, 그 특성을 기반으로 어반 리빙랩의 지속가능한 발전을 위한 제언을 한다.

# 국토연구 투고안내(요약)

## 투고규정

1. 국토 관련 분야의 연구논문을 대상으로 하며, 다른 간행물에 발표되지 않은 것이어야 한다.
2. 투고자는 본지의 논문 작성요령에 따라 작성된 원고파일, 논문투고신청서와 논문투고동의서 및 표절 검사확인서를 함께 제출해야 한다.
3. 원고는 도표를 포함하여 국문의 경우 A4용지 15매(영문은 18매) 내외로 작성한다.
4. 논문의 분량 및 형식이 본 규정과 상이한 경우 학술지편집위원회에서 조정을 요구할 수 있다.
5. 논문작성 언어는 한국어, 영어에 한한다.
6. 논문은 소정의 논문작성요령에 따라 작성한다(홈페이지 참고).
7. 논문은 수시접수하며, 접수일자는 온라인 시스템에 투고된 날로 한다.
8. 타 학술지와외의 복수투고를 금한다.

## 논문 심사규정

1. 심사위원은 편집위원회에서 위촉한다.
2. 편집위원회는 접수된 원고 1편당 관련 전문가 3인 이상을 심사위원으로 위촉하고 그 결과를 토대로 편집위원회가 게재 여부를 최종 결정한다.
3. 논문심사의 판정은 심사위원의 의견에 따라 게재가, 수정후게재, 수정후재심, 게재불가의 네 가지로 하고 심사의견이 일치되지 않을 경우에는 차악판정한다. 심사는 최대 3차 심사까지 진행한다(자세한 내용은 규정 참조).

## 논문 작성요령

### 1. 논문 제목 및 초록

- 1) 논문제목은 국문과 영문을 병기하며, 사사 및 논문 특이사항은 국문제목에 각주로 표기한다.
- 2) 저자명은 국문과 영문을 병기하며 각주에 소속, 이메일 등을 국문과 영문으로 기재한다. 단, 저자가 다수일 경우 제1저자 및 교신저자를 별도 표기한다.
- 3) 초록은 국문과 영문 모두 작성하며, 영문초록은 첫 페이지, 국문초록은 마지막 페이지에 배치한다.
- 4) 영문초록은 150단어(200자 원고지 3장) 가량, 국문초록은 400자(200자 원고지 2장) 가량으로 작성한다.

### 2. 사용어 및 표기

- 1) 국문원고의 경우 국문을 원칙으로 하며, 필요할 경우 한자 및 외래어는 괄호 안에 병기한다.
- 2) 본문의 번호 전개는 다음과 같이 한다.  
장번호: I.      절번호: 1.      항번호: 1)      목번호: (1)
- 3) 표, 그림은 모두 영문으로 표기하며, 참고문헌은 원어(국문, 영문을 제외한 외국어)와 영문을 병기한다.

### 3. 도표 및 그림

- 1) 도표 및 그림은 모두 영문으로 작성하며, 차례대로 Table 1\_ 제목, Figure 1\_ 제목 등과 같이 '일련번호' 체제로 표시한다. 제목과 내용은 관사, 전치사를 제외하고 모든 단어의 첫 글자를 대문자로 표기한다.
- 2) 모든 제목은 해당 표 및 그림, 사진의 상단에 표기한다. 인용한 도표 및 그림은 반드시 출처를 밝히며, 각주는 "Note:", 출처는 "Source:"에 이어서 작성한다.
- 3) 표와 그림은 본문에서 1회 이상 언급되어야 한다.

### 4. 참고주(내주) 및 참고문헌

- 1) 참고주는 본문 내주 표기를 원칙으로 한다. 인용문에 저자명이 포함될 경우 "저자명(연도, 인용면)은 /는..."으로 표기하고, 저자명이 미포함될 경우 "(저자 연도, 인용면)"으로 표기한다.
- 2) 인용 저자명은 4인까지 기재할 수 있다.  
예: 김두진(2016, 10)은..., 김두진, 송동길, 이상염, 송재일 외(2011, 25)는...  
(김두진 2016, 10), (김두진, 송동길, 이상염, 송재일 외 2011, 25)
- 3) 참고문헌은 원어(국문, 영문을 제외한 외국어)와 영문의 병기를 원칙으로 한다.
- 4) 인용한 문장에는 반드시 각주를 달아야 하며 인용문헌은 참고문헌에 포함되어야 한다.
- 5) 본문 인용 및 참고문헌의 기술방식은 아래 형식에 따르되 제시되지 않은 내용은 「The Chicago Manual of Style」(15th ed. 2003)을 준용한다.
- 6) 참고문헌 작성형식

- ① 단행본 저자명, 역할어(저자가 편자인 경우), 발행연도, 표제: 부표제(영문은 이탤릭).  
역자나 편저자, 판차, 권차, 발행지: 발행처.  
장희순, 방경식. 2014. 부동산 용어사전. 서울: 부연사.  
Jang Heesoon and Bang Kyungsik. 2014. *Dictionary of Real Estate Terms*. Seoul: Buyonsa.
- ② 보고서 저자명, 역할어, 보고서발행연도, 보고서표제(영문은 이탤릭), 발행지: 발행처.  
이상준, 이백진, 이현주. 2015. 한반도 북방지역 인프라 개발계획과 협력전망. 안양: 국토연구원.  
Lee Sangjun, Lee Backjin and Lee Hyunju. 2015. *A Study on the Infrastructure Development Policies of the Northeast Asian Countries and Prospects about the Future of International Cooperation*. Anyang: Korea Research Institute for Human Settlements.
- ③ 학회지 저자명, 발행연도, 논문명, 자료명(발행단체명)(영문은 이탤릭) 권, 호(연월차): 수록면수.  
<국문 논문>  
주신하, 임승빈. 2008. 농촌경관계획수립 기준 정립 연구. 농촌계획 14권, 4호: 69-76.  
Joo Shinha and Im Seungbin. 2008. A study for rural landscape planning criteria. *Journal of Korean Society of Rural Planning* 14, no.4: 69-76.

〈외국어 논문〉

佐藤貢一, 八島信良, 中西三化, 安達 洋. 2013. 氷盤と固定式海洋構造物の動的相互作用に関する研究. 日本建築学会構造系論文集 78巻, 688号: 1185-1193.

Sato Kouichi, Yashima Nobuyoshi, Nakanishi Mitsukazu and Adachi Hiromi. 2013. Study on dynamic interaction between ice-floes and fixed offshore structures: Dynamic behavior of offshore structures by collision of ice floe. *Journal of Structural and Construction Engineering* 78, no.688: 1185-1193.

④ 학회발표자료

저자명. 발행연도. 논문명. 자료집명(영문은 이탤릭): 수록면수.

저자명. 발행연도. 논문명. 자료출처명(행사명)(영문은 이탤릭). 발표일시, 장소.

박지영, 송상훈. 2014. 라멘구조 공동주택 사례분석을 통한 비용절감형 장수명주택의 방향. 한국주거학회 2014 추계학술발표대회 논문집 26권, 2호: 71-74.

Park Jiyoung and Song Sanghoon. A case study on beam-column residential apartments for cost-effective long-life housing. *Proceeding of Autumn Annual Conference of KHA* 2014 26, no.2: 71-74.

⑤ 일반잡지·신문기사

저자명. 발행연도. 기사명. 매체명(영문은 이탤릭), 발행일, 수록면수.

매체명(영문은 이탤릭). 연도. 기사명. 게재월일, 수록면수.

박경남. 2016. KDI, 올해 경제성장률 2.6%로 하향조정. 건설경제, 5월 25일.

Park Kyoungnam. 2016. KDI cuts Korea's 2016 GDP outlook to 2.6 percent. *CNEWS*, May 25.

⑥ 리포트 및 이슈페이퍼 저자명. 발행연도. 표제. 매체명(영문은 이탤릭) 호(또는 발행월일). 발행지: 발행처.

최재성. 2017. 교통투자재원의 안정적 확보를 위한 해외 주행세 도입 사례와 정책적 시사점. 국토정책Brief 599호. 세종: 국토연구원.

Choi Jaesung. 2017. Overseas examples of mileage taxes to provide stable transportation investment resources and their policy implications. *KRIHS Policy Brief* no.599. Sejong: Korea Research Institute for Human Settlements.

⑦ 학술논문 저자명. 수여연도. 논문명(영문은 이탤릭). 학위명, 수여기관명.

김훈상. 2010. 주택건설사업의 토지와 자본의 최적투입 시점 및 규모. 박사학위논문, 서울대학교. Kim Hoonsang. 2010. *The Optimal Development Timing and Density of Housing Construction*. Ph.D. diss., Seoul National University.

⑧ 전자자료 저자명. 발행연도. 자료명[자료유형]. 발행지: 발행처. 인터넷주소 (검색 연 월 일).

김태성. 2002. 중국사 뒷 이야기[전자책]. 서울: 실천문화사. [http://www.barobook.com/book/book\\_detail](http://www.barobook.com/book/book_detail) (2005년 4월 16일 검색).

Kim Taesung. 2002. *The Behind Story of Chinese History*. Seoul: Silcheon Mumhak. [http://www.barobook.com/book/book\\_detail](http://www.barobook.com/book/book_detail) (accessed April 16, 2005).

⑨ 법령 법령명(영문은 이탤릭). 발행연도. 법률 번호(00월 00일 제정/개정/일부개정). 제00조, 제00항.

국토기본법. 2011. 법률 제10758호(5월 30일 개정). 제2조.

Framework Act on The National Land. Act no.10758(wholly amended May 30). article 2.

⑩ 내부자료 저자(발행기관). 발행연도. 자료명. 내부자료(미출판 자료).

한국토지주택공사. 2012. 오류지구 시설공급계획. 내부자료.

LH. 2012. The facilities supply planning in Oryu area. raw data.

⑪ 보도자료 발행기관. 발행연도. 기사명, 월일. 보도자료.

국토교통부. 2016. 공간정보목록 표준화 완료 공간정보이용 더 쉬워진다, 3월 1일. 보도자료.

Ministry of Land, Infrastructure and Transport. 2016. Using spatial information will be easier, March 1. Press release.

※ 상세한 내용 및 규정 전문은 국토연구원 홈페이지(<http://www.krihs.re.kr>)의 국토연구 논문모집 메뉴를 참고

# 알림



## 「국토연구」 논문모집

한국연구재단 등재학술지 「국토연구」에서 논문을 모집하고 있습니다. 투고된 논문은 엄격한 심사를 거쳐 게재됩니다. 상세한 논문작성방법 및 투고절차는 국토연구원 홈페이지(www.krihs.re.kr)를 참고하십시오.



- 투고대상: 관련 전문가 및 대학원생
- 원고매수: A4 15매 내외(영문은 18매)
- 논문내용: 국토 관련 분야 연구논문, 정책연구
- 접수방법: 국토연구원 홈페이지를 통한 투고신청
- 접수시기: 수시(연 4회 발간)
- 문 의: 국토연구원 홍보출판팀 학술지 담당  
Tel) 044-960-0441, E-mail) journal@krihs.re.kr

## 「국토연구」 우수논문상 안내

국토연구원은 국토 관련 연구의 질을 제고하고 연구의욕을 진작시키고자, 우수논문을 선정하여 포상하고 있습니다. 우수논문은 선정위원회에서 한 해 동안 게재된 논문을 종합평가하여 선정합니다.

- 대상: 1년간 「국토연구」에 게재된 논문
- 발표: 국토연구원 홈페이지(www.krihs.re.kr)에 게시 및 개별통보
- 시상내역: 최우수상 1편(연구장려금 200만 원) / 우수상 4편(연구장려금 100만 원)

※ 「국토연구」는 국토 관련 연구를 장려하기 위해 투고료 및 심사료를 받지 않으며, 논문 게재자에게는 별책본 20부를 드립니다.

# The Korea Spatial Planning Review

2022 December  
VOL. 115

**Kim Sang Hee | Lee Cha Hee**

Second Homes for Local Revitalization: UK Policies and Second Home Development

**Lee, Changjung | Lee, Changsoo | Kim, Chanho**

Analysis of Decision-making Factors Determining Private Capital Participation in Urban Regeneration Projects Using AHP Analysis:  
Focus on Business Performance and Business Structure

**Yu Seulki | Kim Kyung-min**

A Study on the Determinants of Land Price in the Eastern District of Gyeongseong in the 1920's

**Kim Yunho | Lee Myungmoo**

A Study on the Urban Living Lab Model connected with Walkability of Cities in India



KOREA RESEARCH INSTITUTE FOR HUMAN SETTLEMENTS  
5 Gukchaegyedong-ro, Sejong-si, 30147, Korea  
Tel: (044) 960-0437 / Fax: (044) 211-4774 / www.krihs.re.kr



ISSN 1229-8638