

1920년대 경성 동부지역 내 세부 권역별 토지가격 결정 요인 연구

유슬기* · 김경민** · 김진석***

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

Seulki Yu* · Kyung-min Kim** · Jin-seok Kim***

요약: 경성 동부지역 전체를 대상으로 토지가격을 살펴본 결과, 병원과 학교, 연구기관 등 근대적 주요시설이 밀집해있는 중앙부를 기준으로 북부와 남부의 토지가격대에 차이를 보이고 있었다. 이에 경성 동부지역을 세부권역(경성 동북부와 동남부)로 나눈 후, 각 세부권역별 토지시장을 분석하였다. 동북부의 경우, 중앙부로부터 거리와 시구개수가 예정된 도로와의 거리가 토지가격에 영향을 주었고, 동남부의 경우, 주요대로인 이현대로와 종로와의 거리가 토지가격에 영향을 주었다. 즉, 동북부 지역은 주요시설이 밀집해있는 중앙부의 영향이 토지시장에 미치는 배후지 성향을 지녔고, 동남부 지역은 상권을 형성하고 있는 종로의 영향이 가장 큰 상업지 성향을 지녔다. 본 연구는 100년 전 토지시장에서도 도로 및 앵커시설과의 접근성, 토지시장의 분절 등 현대 토지시장에 영향을 주는 요인들이 당대에도 유의미하게 작용했음을 밝힘으로써 근대 토지시장의 일부 단면을 살펴본 것에 의의가 있다.

주요어: 근대 토지시장, 경성, 동부지역, 토지가격, 가격결정요인

Abstract: Upon examining land prices in the eastern district of Gyeongseong, it was observed that there were variations in land prices between the northern and southern areas, with the central part being densely populated with modern facilities such as hospitals, schools, and research institutions. As a result, the eastern district of Gyeongseong was further divided into specific sub-areas, namely the northeastern and southeastern, for a more detailed analysis of the land market in each area. In the northeastern area, factors such as distance from the central area and proximity to planned roads were found to have an impact on land prices. On the other hand, in the southeastern area, the distance between the main road, which were IHyun Road and Jongro, was identified as a significant influencer of land prices. Therefore, the northeastern area exhibited characteristics of a hinterland, influenced by the concentration of major facilities in the central area, while the southeastern area had a strong commercial orientation, largely shaped by the influence of Jongro as a bustling

* 제1저자: 서울대학교 규장각한국학연구원 선임연구원 (Senior Researcher, Kyujanggak Institute for Korean Studies, Seoul National University, yuseulki0423@gmail.com)

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

*** 공동저자: 서울대학교 환경대학원 환경계획학과 박사수료 (Ph.D. Candidate, Department of Environmental Planning, Graduate School of Environmental Studies, Seoul National University, jinski71@snu.ac.kr)

commercial district. This study is significant in that it sheds light on certain aspects of the modern land market by demonstrating that factors such as accessibility to roads and anchor facilities, as well as the segmentation of the land market, were also influential in the land market a century ago.

Key Words: Modern Land Market, Gyeongseong, Eastern District, Land Price, Price Determinants

1. 서론

도시공간은 공간을 구성하는 요소의 특성에 의해서 구분되고, 그 특성의 차이는 공간을 구분하는 기준이 된다. 근대도시 경성에서도 특성에 따른 도시공간의 구분을 설명할 수 있다. 연구대상지인 경성 동부지역¹⁾은 1900년 이전까지 많은 부지가 유희부지 상태였으며, 1900년 이후 교육시설과 의료시설을 포함한 대규모의 총독부 산하기관들이 들어서면서 근대도시 경성으로의 변화와 함께 대대적으로 변화하기 시작하였다(유슬기, 2022). 경성 동부지역 중앙부에는 근대식 병원인 조선총독부의원이 큰 규모의 부지를 차지하고 있고, 바로 인근에 경성의학전문학교와, 경성고등공업학교 및 공업전습소, 그리고 경성제국대학이 들어서 있었다. 즉, 동부지역 중앙부는 민간 성격이 전혀 아닌 공공 성격의 조직들이 대규모로 위치하였다. 그리고 이는 경성 동부지역 중앙부를 기준으로 동부지역의 북부(이하, 동북부)와 남부(이하, 동남부) 지역이 서로 다른 공간적 특징을 형성하였을 가능성을 내포한다.

위치적 특징으로 보더라도, 동북부는 행정경계의 동쪽과 북쪽 끝에 낙산에서 북악산으로 이어지는 산세를 따라 한양성곽이 자리하고 있었고, 서쪽으로는 창경궁이 위치해 중앙부를 제외하면 막혀있는 형국이라 중앙부로의 연계 또는 그 영향이 상당했을 것으로 예상된다. 반면, 동남부는 조선시대부터 상권을 형성하고 있던 종로 거리를 포함하고 있어 종로 상권의 영향이 크게 작용했을 것으로 보인다.

본 연구는 이와 같은 경성 동부지역의 내부 공간적

특징에 기인하여 동부지역을 동북부-중앙부-동남부로 나누어 세부권역에 따라 토지시장에 작동하는 원리가 어떻게 나타나는지를 확인하고자 한다.

중앙부에는 공공기관들이 들어선 공유지가 대부분 면적을 차지하고 있기 때문에 민간 토지시장에서 토지가 거래될 가능성은 매우 낮다. 따라서 민간소유 부지가 많은 동북부와 동남부 토지시장을 중심으로 공간계량분석을 진행하였다. 분석을 통해, 100년 전 토지시장에도 현대 토지시장에 나타나는 토지가격곡선의 형태가 나타나는지를 살펴볼 것이며, 이는 현대 토지시장에서도 중요한 역할을 하는 요인들이 과거에도 유효하게 작용했는지 알려줄 것이다.

2. 선행연구 고찰

근대도시 경성에 대한 연구는 괄목할만한 성과를 보이고 있다. 역사학, 건축학, 도시공학, 사회학 등 다양한 학문 분야에서 탄탄한 연구 성과를 개진하고 있다. 도시의 물리적인 환경을 대상으로 한 연구들은 대부분 조선인 부락으로 대표되는 경성 북부와 일본인 부락으로 대표되는 경성 남부의 도시공간 비교(손정목, 1996; 전우용, 2001) 또는 경성 내 세부지역들의 필지, 도로, 주거지 등 공간 변화상에 초점을 두고 있고(강창우·양승우, 2014; 이경아, 2019), 미시적인 관점에서 본다면 도시민들의 소비문화 및 극장문화를 포함한 근대 도시문화를 다룬 연구들(김백영, 2007; 백두산, 2013)이 있다.

그럼에도 불구하고, 근대시기 경성의 토지시장에 대

한 연구는 상대적으로 미진하다. 1970년대 이후로 오랜 시간 일제강점기에 이루어진 토지조사사업에 대한 평가 논의가 있어왔으나, 사업을 계기로 근대 토지제도를 확립하였다는 결과를 도출한 뒤(배영순, 2002; 조석곤, 2003), 그 이후 시점에 대한 논의로 나아가지 못했다. 일본인의 토지소유 증가세(강병식, 1994; 전병재·조성윤, 1995), 일본인 주택 임대사업자(김윤경, 2020), 당대 토지 투자 열풍(최은진, 2022) 등을 다룬 연구들은 존재하지만, 당시 경성의 토지시장 현황을 토지경제학적으로 살펴본 연구는 부재하다.

반면, 해외에서는 과거 토지가격 자료를 토대로 도시경제학적 관점으로 분석한 연구 성과들이 있다. 대표적으로 Hoyt(1933)은 100년 간 미국 시카고 토지가격 변화상을 살펴봄에 존재하지 않는 년도의 토지가격 데이터를 지수 추정으로 보완하기도 했다. 그의 연구에 이어 McMillen(1996)은 선행연구보다 더 긴 기간 연구하여 1960-90년대 시카고 부도심 형성을 보여주었다. 이 연구는 도심과의 거리에 따라 토지가격이 형성된다는 단핵도시모형에서의 기존 정설을 비판한 것으로, 새로운 부도심이 형성됨으로써 다핵도시모형으로 도시 발전을 이룬 모습을 증명하였다. 이들의 연구 성과는 이후 시카고 외 보스턴 뉴욕 등 미국 내 다른 지역을 대상으로 한 연구로도 확산되었으며(Edel and Sclar, 1975; Wheaton *et al.*, 2009; Barr and Tassier, 2016), 비교적 최근 중국에서도 17-19세기 약 200여 년 간의 토지가격을 대상으로 북경 부동산 가격 결정 요인을 분석한 바 있다(Raff *et al.*, 2013). 해외에서의 연구 동향은 국내 연구에서도 유사한 연구성과를 이룰 수 있음을 의미한다.

부동산 가격 결정 요인 분석 연구는 현대도시를 대상으로 국내외를 막론하고 활발하게 진행되고 있다. 그만큼 각각의 연구에서 가격에 영향을 주는 독립변수로 설정된 요인들도 다양하다. 오랜 기간 동안 가격 결정 요인 연구가 축적되어 온 만큼 공통된 변수를 확인할 수도 있다. 시간이 지날수록 기존의 공통된 변수에 데이터 확보가 가능한 새로운 변수를 추가한

다거나, 혹은 새로운 방식으로 생성된 데이터를 활용한 변수를 추가하기도 한다. 본 연구에서는 그동안 수많은 연구에서 변수로 활용해왔던 거리 변수를 접근성 요인과 입지특성 요인에 두었다. 이는 현대 부동산 가격 결정 요인 연구에서 주로 선정한 독립변수들을 참고하였다. Thünen의 저서 『고립국(Der isolierte Staat)』(1826)에 의해 도심과의 거리가 토지가격의 중요 요인으로 꼽히기 시작한 이래 현재까지도 수많은 연구에서 거리를 변수로 포함하고 있다. Smith(1978)는 도심과의 거리를 비롯해 교통망과의 거리 또한 토지가격에 영향을 주는 요인으로 보았고, Hoch and Waddel(1993) 또한 교통시설 및 다양한 시설들과의 거리를 토지가격 결정 요인의 독립변수로 활용하였다. 이 외에도 Stegman(1969)는 도심을 포함해 학교, 병원, 쇼핑센터 등 여러 시설과의 거리에 초점을 두어 거리에 따른 소요시간으로 데이터를 전환해 변수로 두었고, Nelson and Hibberd(2019)는 전차로부터의 거리와 부동산 가격 간의 관계를 확인한 바 있다. 본 연구는 독립변수를 선정하는 과정에서 이들의 연구에서 확인한 가격 결정 요인들을 참고하여 독립변수 데이터를 구축하였다.

3. 기초 통계 및 모형

1) 분석 자료

본 연구에 활용한 연구자료는 1927년에 발행된 경성부관내지적목록에 기록된 각 필지별 토지정보와 공간분석을 위해 제작 활용한 1929년에 발행된 지형명세도이다.

지적목록은 경성부 토지에 대하여 각 필지마다 지번, 토지용도, 토지면적, 소유자 이름, 소유자 주소에 해당하는 토지정보를 기입한 자료이다. 여기서 토지가격은 매매가격이나 임대가격을 조사하여 기록한 것

으로 본 연구에서는 토지가격과 토지면적으로 고려해 평당가격을 산출해 활용하였다. 토지소유자의 경우, 소유자의 이름이 실명으로 명시되어 있으므로, 이를 통해 개인을 국적에 따라 구분하고 국유지와 회사 및 단체로 분류하였다.

지적목록 자료 중 동부지역에 해당하는 토지정보와 지도의 공간정보를 매칭하여 4,668개 필지 데이터를 구축하였고, 당시에 발행된 여러 문헌자료를 참고하여 전차정거장, 주요도로 및 시구개수 예정 도로, 1927년 당시 동부지역에 설립되어 있었던 주요시설들과 교육시설들의 위치를 레이어로 구성해 지도에 표기하였다(그림 1 참고).

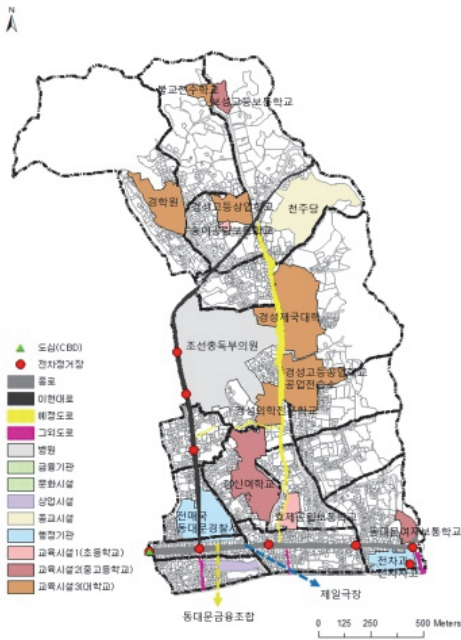


그림 1. 동부지역 내 도로와 주요시설 위치

Note:

- 도심(CBD)는 서남쪽인 경성 중심부에 가장 인접한 전차정거장을 임의의 도심으로 설정함.
- 예정도로는 시구개수 계획이 발표된 도로로, 현재의 울곡로와 대학로에 해당함
- 그 외도로는 주요도로는 아니지만 전차노선이 지나는 도로
- 교육시설 123은 현존하는 학교의 유형을 기준으로 초등학교, 중학교, 고등학교, 대학교로 분류함.

경성 동부지역은 학교 시설을 비롯해 총독부 산하 기관이 대거 자리해있다. 동부지역의 중앙에는 대규모의 면적으로 조선총독부의원과 경성의학전문학교, 경성제국대학, 그리고 경성고등공업학교 및 공업전습소가 있다. 남쪽에는 대표적인 상업 공간인 종로가 동서방향으로 동부지역을 가로지르고 있고, 종로와 함께 한양의 주요도로 역할을 해오던 이현대로는 동부의 북쪽과 서쪽 편에 놓여 혜화문에서 종로까지 이어지고 있다. 그리고 종로와 이현대로 길을 따라 전차노선이 설치되어 있어 전차정거장이 일정 간격으로 놓여있다. 현재의 대학로와 울곡로는 당시 좁고 구불구불한 길이었으나, 이를 직선화하고 도로 폭을 넓히는 시구개수사업이 예정된 도로였다. 대학로는 동부지역의 중앙을 남북으로 가로지르며 남쪽으로 종로와 북쪽으로 이현대로와 연결되고, 울곡로는 조선총독부의원과 경성의학전문학교의 아래, 정신여학교 위에 위치해 대학로와 이현대로를 연결하고 있다. 곧 동부지역 안에서 동서방향과 남북방향을 관통하는 중요도로가 될 가능성이 크다. 종로 주변에는 광장시장과 극장, 은행 등 상업시설과 함께 전매국과 경찰서, 전차 관련 행정기관이 있어 변화한 지역이었음을 유추할 수 있다. 교육시설은 중앙부에 있는 경성제대와 경성의전, 공업학교를 포함해 그 이북에는 경학원과 경성고등상업학교, 불교전수학교, 보성고등보통학교, 승이공립보통학교가 있고, 그 이남에는 정신여학교와 효제공립보통학교, 동대문여자보통학교가 있어, 학교촌으로 불리던 경성 동부지역을 증명하고 있다.

경성 동부지역은 토지용도에 따라 표 1과 같이 구분되어 있다. 본 연구 수행을 위하여 동일한 토지용도로

표 1. 토지용도별 면적 비율과 평당가

토지용도	필지 수 (개)	면적 비율 (%)	평당가(원)		
			최소값	최대값	평균값
대지	4154	64.9	0.00	50.00	5.68
농경지	509	35.0	0.02	130.00	1.68
기타	5	0.1	1.20	5.00	2.79

구성된 자료를 활용해야한다고 판단해 대지 용도로 분류된 토지에 한하여 연구를 진행하였다.

2) 동부지역 토지시장 현황

그림 1에서 주요시설들이 입지한 위치를 살펴보면, 동부지역의 중앙지점에 조선총독부의원과 경성의학전문학교, 경성제국대학 그리고 경성고등공업학교 및 공업전습소가 큰 규모로 자리하고 있다. 경성 동부지역의 중앙부에 위치한 이러한 시설들의 특징은 공공기관이라는 점이다. 그렇기에 부동산시장에서 매매 거래가 이루어지는 대상이 아니다. 따라서 경성 동부지역은 종로부터 중앙부까지, 그리고 공공기관이 밀집한 중앙부, 중앙부에서 북쪽의 성곽까지 서로

다른 토지시장의 성격을 가질 가능성이 높다.

이에 본 연구는 조선총독부의원과 경성의학전문학교가 포함된 연건동, 경성제국대학이 포함된 동승동, 경성고등공업학교 및 공업전습소가 포함된 이화동을 동부지역의 중앙부로 설정하였다(그림 2 참고). 그리고 중앙부를 기준으로 북쪽을 동북부로, 남쪽을 동남부로 구분하였다.

그림 2는 중앙부를 기준으로 동북부와 동남부로 구분하여 중앙부로부터 거리에 따른 토지가격대를 나타낸 그림이다. 두 가지 큰 특징을 보인다.

첫 번째는 동북부와 동남부의 토지가격대의 차이이다. 토지가격 기초통계를 살펴보면, 동북부 지역은 최소값 0.05원, 최대값 16.2원, 중위값 1원, 평균값 1.36원으로 구성되어 있는 반면, 동남부 지역은 최소값 0원,

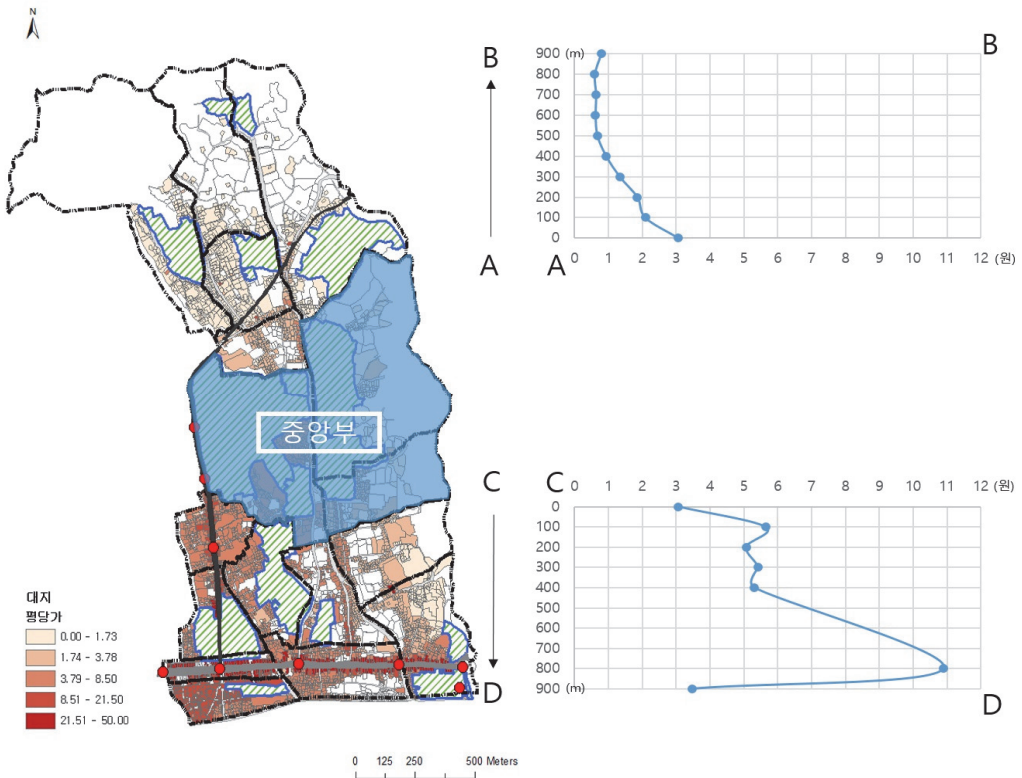


그림 2. 중앙부로부터 거리에 따른 평당가격

Note: 중앙부로부터 거리는 중앙부를 하나의 폴리곤(polygon)으로 설정하여 중앙부 폴리곤 경계와 각 필지와의 거리를 계산함.

표 2. 토지가격에 대한 기초통계

세부권역	평균값	표준편차	최소값	중위값	최대값
북부	1.360	1.050	0	1	16
남부	8.082	8.592	0	5	50

최대값 50원, 중위값 5원, 평균값 8.09원에 이른다(표 2 참고). 동남부의 토지가격은 동북부보다 중위값과 평균값 기준으로 무려 5배 이상 높다. 이는 곧 두 지역이 전혀 다른 토지시장의 성격을 갖고 있음을 보여준다.

두 번째는 중앙부로부터 거리에 따른 토지가격 기울기 변화이다. 동북부의 경우, 중앙부로부터 북쪽 경계로 갈수록 평균 토지가격이 하락하는 것을 볼 수 있다. 특히, 중앙부로부터 500미터까지 가격이 하락한 후, 그 이후 가격은 평편한 상황이다. 개발이 이루어지지 않은 저개발지 상태였을 가능성을 시사한다. 동남부의 경우, 중앙부로부터 종로까지 구간은 U형태를 보여준다. 중앙부와 인접한 지역은 가격이 높으나, 중앙부에서 멀어질수록 가격이 하락한다. 그리고 다시 종로에 가까워질수록 가격이 상승함을 볼 수 있다. 이후 종로 남쪽의 토지들은 종로로부터 멀어질수록 가격이 하락한다.

이러한 지리적 거리에 따른 토지가격대의 격차와 토지가격 기울기의 차이는 중앙부를 기준으로, 동부 지역 내 두 개의 권역으로 구분될 가능성이 높음을

다시 한 번 확인해 준다. 동북부 지역의 경우, 학교 시설들이 위치하였기에 주로 주거지로 개발되었을 가능성이 높다. 이에 반해 동남부의 경우, 경성의 대표적인 상업지역인 종로의 영향으로 상업을 위시한 토지시장이 이루어져 상업과 주거를 포함한 기타 용도의 토지들로 구성되었을 가능성이 높다.

3) 변수 및 모형 선정

경성 동부지역에서 중앙부를 기준으로 각각 북부와 남부로 세부 권역을 구분하고, 특성이 다른 각 권역에서의 토지가격 결정 요인을 분석하기 위해 변수와 연구모형을 선정하였다.

분석에 활용한 변수는 각각 표 3과 표 4와 같다. 지적목록 상 기입된 토지가격을 토지면적 단위로 나누어 산출한 평당가격을 종속변수로 하였다. 독립변수는 지적목록에 명시된 토지정보들을 토지특성 요인으로, 문헌연구를 통해 확보한 경성 동부지역 내 시설들을 고려하여 접근성 요인과 입지특성 요인으로 분류하였다. 독립변수 중에서 토지특성 요인과 입지특성 요인에 해당하는 변수는 동북부와 동남부가 동일하나, 접근성 요인에 포함되는 변수가 상이하다. 동북부에서는 중앙부와의 거리를 확인한 반면, 동남부에서는 종로와의 거리를 확인하였고, CBD와의 거리와

표 3. 동북부지역 변수 선정

구분	변수	단위	설명	
종속변수	평당가격	원(元)	지적목록의 토지가격을 토지면적으로 나눈 평당가격	
독립변수	토지특성 요인	토지면적	m ²	GIS에서 구한 필지별 면적에 log를 취한 값
		토지소유자	Dummy	조선인, 일본인, 국유지, 회사 및 단체, 기타국적
	접근성 요인	(중앙부와의 거리) ²	m	중앙부와의 거리 제곱
		중앙부와의 거리	m	중앙부와의 거리
		이현대로와의 거리	m	이현대로와의 거리에 log를 취한 값
		예정도로와의 거리	m	예정도로와의 거리에 log를 취한 값
	입지특성 요인	교육시설1과의 거리	m	초등학교와의 거리에 log를 취한 값
		교육시설2와의 거리	m	중·고등학교와의 거리에 log를 취한 값
교육시설3과의 거리		m	대학교와의 거리에 log를 취한 값	

표 4. 동남부지역 변수 선정

구분	변수	단위	설명	
종속변수	평당가격	원(元)	지적목록의 토지가격을 토지면적으로 나눈 평당가격	
독립 변수	토지특성 요인	토지면적	m ²	GIS에서 구한 필지별 면적에 log를 취한 값
		토지소유자	Dummy	조선인, 일본인, 국유지, 회사 및 단체, 기타국적
	접근성 요인	CBD와의 거리	m	CBD와의 거리에 log를 취한 값
		전차정거장과의 거리	m	전차정거장과의 거리에 log를 취한 값
		(종로와의 거리) ²	m	종로와의 거리 제곱항
		종로와의 거리	m	종로와의 거리
		이현대로와의 거리	m	이현대로와의 거리에 log를 취한 값
		예정도로와의 거리	m	예정도로와의 거리에 log를 취한 값
	입지특성 요인	교육시설1과의 거리	m	초등학교와의 거리에 log를 취한 값
		교육시설2와의 거리	m	중·고등학교와의 거리에 log를 취한 값
교육시설3과의 거리		m	대학교와의 거리에 log를 취한 값	

* 기타국적을 지닌 토지소유자의 토지는 1개이므로 변수에서 제외

전차정거장과의 거리 변수를 추가하였다.

그림 2에서 확인한 결과, 동북부는 중앙부로부터 멀어질수록 가격이 하락하는 양상을 보였고, 동남부는 종로로부터 멀어질수록 가격이 하락하는 양상을 보였다. 가격 하락 양상을 이차함수식으로 표현하고 어느 정도 거리까지 하락세를 나타내는지 파악하고자 동북부에서는 중앙부와의 거리 제곱항, 동남부에서는 종로와의 거리 제곱항을 포함하였다. 한편 동북부의 경우, CBD와의 거리가 곧 중앙부와의 거리로 흡수된다고 판단되어 CBD와의 거리 변수를 제외하였고, 동북부 지역 내 전차정거장이 존재하지 않으므로 전차정거장과의 거리 변수 또한 제외하였다.

연구모형은 일반회귀모형(OLS, Ordinary Least Squares)과 공간계량모형을 활용하였다. 공간상에서 발생하는 사회 현상은 공간적 자기상관을 가질 수 있다. OLS 회귀분석은 종속변수와 잔차에 공간 자기상관이 존재하지 않는다고 가정하며, 만약 자기상관이 존재할 경우 추정결과의 왜곡이 발생하고 비효율적인 추정을 수행하게 되기 때문에 공간적 자기상관성이 존재한다고 판정될 경우 이를 설명하는 항을 추가한 공간계량모형을 활용하는 것이 바람직하다(조

미정·이명훈, 2015; 김진석 외, 2022). 일반회귀모형과 공간계량모형 중 각 토지시장에 적합한 모형을 선정하기 위해 공간 의존성 검정 결과(Lagrange Multiplier 통계량 결과)를 참고하였다(표 5 참고). 유의수준 p-value=0.05를 토대로 동북부와 동남부 지역 모두 공간계량모형을 채택하였다.

북부 지역에서 일반회귀모형으로 가격 결정 요인을 분석하기 앞서, 데이터의 이상치 존재 여부를 확인하였다. 이상치를 포함하여 회귀모형을 실행할 경우, 결과값에 영향을 주어 분석이 크게 달라질 수 있기 때문이다(이희연·노승철, 2017).

공간계량모형을 추정하기 위해 직선거리를 기준으로 특정 필지에서 반경 150m 이내에 있는 필지를 인접한 관측치로 설정, 공간적으로 인접한 다른 관측치를 판별하기 위한 공간가중행렬을 구축했다. 인접성 기준을 150m로 둔 이유는 필지의 공간 분포를 검토한 결과, 거리의 기준을 반경 150m보다 더 짧게 지정할 경우 인접한 필지가 하나도 없는 외톨이 토지가 발생하기 때문이다.

공간계량모형은 공간시차모형과 공간오차모형으로 나뉜다. 공간시차모형은 인근에 위치한 관측치의 종속변수 자기상관을 설명하기 위해 공간시차항을 모

표 5. Lagrange Multiplier 통계량 검정 결과

구분	TEST	VALUE	PROB
북부	Moran's I (error)	17.8217	0.0000
	Lagrange Multiplier (lag)	72.4279	0.0000
	Robust LM (lag)	1.9808	0.1593
	Lagrange Multiplier (error)	77.1672	0.0000
	Robust LM (error)	6.9202	0.0095
	Lagrange Multiplier (SARMA)	79.1481	0.0000
남부	Moran's I (error)	-0.3910	0.6958
	Lagrange Multiplier (lag)	209.7291	0.0000
	Robust LM (lag)	236.0437	0.0000
	Lagrange Multiplier (error)	2.1273	0.1447
	Robust LM (error)	28.4419	0.0000
	Lagrange Multiplier (SARMA)	238.1710	0.0000

Note: · 0.0000은 유의확률 p<0.0001임을 의미함.

형의 설명변수로 추가한다. 다음으로 공간오차모형은 회귀모형이 설명하지 못하고 남은 잔차의 자기상관을 고려하는 모형이다. 각 모형을 수식으로 표현하면 다음과 같다(전해정, 2016; 김진석 외, 2022).

$$Y = \rho WY + \beta X + e \quad \dots \text{공간시차모형}$$

(단, W 는 공간가중행렬, ρ 는 공간자기상관계수)

$$Y = \beta X + e, \quad e = \lambda W e + \mu \quad \dots \text{공간오차모형}$$

(단, W 는 공간가중행렬, λ 는 공간자기상관계수, μ 는 공간적 자기상관성이 없는 등분산 오차항)

공간시차모형에서는 자기상관성이 다른 설명변수들과 동등한 층위에서 종속변수를 설명하는 반면 공간오차모형은 다른 설명변수들이 종속변수를 설명하고 남은 잔차의 공간적 효과를 따지기에, 공간오차모형의 λ 값은 회귀모형 잔차의 공간적 자기상관성과 비례하게 된다. 공간시차모형과 공간오차모형 중 어느 쪽을 최종 모형으로 선택할 것인가는 정보기준(Information Criterion) 값을 바탕으로 결정할 수 있다. 본 연구에서는 두 모형을 추정한 후 정보기준을 바탕으로 최종

모형을 선택하여 해당 모형의 추정치를 바탕으로 결과를 해석하였다.²⁾

4. 분석 결과

1) 경성 동북부지역

표 6은 일반회귀모형과 공간시차모형, 공간오차모형으로 동북부 토지시장을 분석한 결과이다. AIC값과 BIC(SC)값을 비교해 가장 낮은 값을 보이는 공간오차모형의 결과값을 바탕으로 동북부 토지시장을 분석한 회귀결과는 다음과 같다.

동북부 지역 내 토지에 영향을 주는 요인은 중앙부로부터의 거리와 예정도로와의 거리이다. 중앙부로부터 거리가 가까울수록, 예정도로와의 거리가 가까울수록 토지가격이 상승한다. 중앙부와의 거리 변수에 대한 결과를 토대로, 중앙부로부터 멀어질수록 계속적으로 가격이 하락하는 양상을 보이고 있음을 알 수 있다. 더욱이, 최종 모형인 공간오차모형에서 중앙부와의 거리 제곱항이 통계적으로 유의미하지 않으므로, 가격 하락세는 반등없이 끝까지 이어진다.

2) 경성 동남부지역

표 7은 일반회귀모형과 공간시차모형, 공간오차모형으로 동남부 토지시장을 분석한 결과이다. AIC값과 BIC(SC)값을 비교해 가장 낮은 값을 보이는 공간오차모형의 결과값을 바탕으로 동남부 토지시장을 분석한 회귀결과는 다음과 같다.

동남부 지역은 종로와의 거리와 이현대로와의 거리, 그리고 초등학교 시설과의 거리가 토지가격에 영향을 주는 요인으로 꼽혔다. 주요대로인 종로와 이현대로와의 거리는 가까울수록 가격이 상승하는 반면, 초등학교 시설은 멀리 있을수록 가격이 상승한다.

표 6. 동북부 회귀분석 결과

변수		OLS	Spatial Lag	Spatial Error	
구분	Const	3.039*** (3.747)	1.566 (1.823)	2.960* (2.420)	
토지특성 요인	토지면적(log)	0.025 (0.341)	0.027 (0.386)	0.025 (0.355)	
	토지소유자	일본인	0.034 (0.487)	-0.029 (0.426)	0.009 (0.131)
		국유지	-0.567* (-2.399)	-0.534 (-2.285)	-0.315 (-1.316)
토지특성 요인	토지소유자	회사 및 단체	-0.161 (-0.651)	-0.122 (-0.504)	-0.083 (-0.339)
		기타국적	-0.190 (-1.165)	-0.161 (-0.998)	-0.067 (-0.410)
접근성 요인	(중앙부와의 거리) ²	0.000*** (4.523)	2.87273e-06* (2.503)	2.77062e-06 (1.656)	
	중앙부와의 거리	-0.005*** (-6.702)	-0.003** (-2.992)	-0.003** (-2.749)	
	이현대로와의 거리(log)	-0.170* (-2.367)	-0.116*** (-1.622)	-0.150 (-1.564)	
	예정도로와의 거리(log)	-0.466*** (-5.923)	-0.350 (-3.894)	-0.662*** (-5.774)	
입지특성 요인	교육시설과의 거리(log)	교육시설 1	-0.213 (-1.752)	-0.105 (-0.870)	-0.029 (-0.180)
		교육시설 2	0.277 (1.112)	0.214 (0.870)	0.199 (0.512)
		교육시설 3	0.127 (1.530)	0.080 (0.962)	0.102 (1.095)
ρ		-	0.492*** (4.231)	-	
λ		-	-	0.703*** (7.315)	
R-squared(Pseudo R-squared)		0.313	0.324	0.330	
AIC		2625.98	2613.71	2607.28	
BIC(SC)		2689.98	2682.64	2671.28	
관측값		1,016			

Note: . ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

. 공간시차모형 및 공간오차모형 항목에서 괄호 안은 z-value.

표 7. 동남부 회귀분석 결과

변수		OLS	Spatial Lag	Spatial Error	
구분	Const	103.472*** (19.968)	109.889*** (16.761)	72.945*** (4.175)	
토지특성 요인	토지면적(log)	0.130 (0.823)	0.128 (0.816)	0.112 (0.754)	
	토지소유자	일본인	0.631 (1.573)	0.637 (1.593)	0.497 (1.320)
		국유지	3.340* (2.529)	3.449** (2.621)	2.014 (1.632)
		회사 및 단체	1.682* (2.522)	1.910** (2.873)	0.101 (0.157)
접근성 요인	CBD와의 거리(log)	-0.953** (-2.817)	-1.460*** (-3.355)	-2.413 (-1.792)	
	전차정거장과의 거리(log)	-0.743* (-2.036)	-0.750* (-2.064)	-0.938 (-1.957)	
	(종로와의 거리) ²	8.91564e-05*** (15.683)	9.61589e-05*** (12.696)	0.0002*** (15.355)	
	종로와의 거리	-0.095*** (-25.077)	-0.102*** (-17.093)	-0.160*** (-22.794)	
	이현대로와의 거리(log)	-2.469*** (-12.418)	-2.546*** (-12.087)	-2.938*** (-10.576)	
	예정도로와의 거리(log)	0.976*** (3.647)	0.971*** (3.625)	-0.530 (-1.561)	
입지특성 요인	교육시설과의 거리(log)	교육시설 1	0.290* (0.934)	0.313 (1.006)	1.167** (2.743)
		교육시설 2	1.552*** (9.534)	1.643*** (10.021)	-0.070 (-0.248)
		교육시설 3	-12.032*** (-16.192)	-12.218*** (-16.327)	-0.731 (-0.406)
ρ		-	-0.164 (-1.661)	-	
λ		-	-	0.988*** (148.309)	
R-squared(Pseudo R-squared)		0.434	0.435	0.503	
AIC		16398.8	16397.1	16113.0	
BIC(SC)		16480.3	16464.4	16194.5	
관측값		2,492			

Note: . ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

. 공간시차모형 및 공간오차모형 항목에서 괄호 안은 z-value.

. 토지소유자가 기록되지 않은 1개의 필지와 기타국적으로 분류되는 1개의 필지를 제외함.

종로와의 거리 변수는 또한 종로로부터 멀어질수록 가격이 하락하다가 약 556m 지점에서 다시 반등하는 양상을 보임을 나타낸다. 이는 곧 토지가격에 미치는 종로의 영향이 감소하는 반면, 일정 거리 이후에는 중앙부의 영향이 작음하므로 토지가격의 반등이 나타남을 짐작할 수 있다. 한편, 초등학교 시설과의 거리는 예상과 달리, 양의 관계를 보여 추후 학교 및 학생들의 특징 등과 관련한 면밀한 분석이 요구된다.

3) 종합분석

경성 동부지역을 중앙부 기준으로 북쪽의 동북부와 남쪽의 동남부로 구분하여 각각 토지가격 결정 요인을 분석한 결과, 서로 다른 요인에 의해 서로 다른 토지시장을 형성하고 있었음을 확인하였다.

동부지역의 중앙부는 대규모의 총독부 산하기관들이 밀집해있어 동부지역 내에서 이들의 영향도가 크게 나타났다. 그리고 이는 동부지역 안에서도 서로 다른 두 개의 세부권역으로 구분된 토지시장을 형성하는 기준이 되었다. 각각의 학교와 연구기관, 병원은 대부분 일본인 교직원과 학생들로 구성되어 있거나, 소수의 중상계층 이상의 조선인들이 포함된, 또는 상류층의 조선인이 이용하는 시설이었다. 근대식 시설을 갖춘 총독부 산하기관들이 동부지역에 대거 들어섬에 따라 주변으로 동부지역이 신흥부촌으로 성장해 갔음은 이미 선행연구를 통해 밝혀진 바이다(유슬기·김경민, 2017). 더욱 주목할 점은 이 시설들이 들어선 이후 주변으로 주거지 개발을 위한 국유지 불하 청원이 지속적으로 이루어진 점이다(유슬기·김경민, 2017). 즉, 중앙부는 동부지역의 변화를 이끄는 중요한 요소였다.

당시 동북부 혜화·명륜동 일대는 경매를 통한 관유지 불하 과정에서 주택지 마련을 위한 토지 매입이 이루어졌고, 총독부의원과 경성제국대학 등 교직원을 위한 관사 건설과 다수의 주택 개발도 이어졌다(유슬기, 2017). 동북부에는 당시 이상적인 주택으로 손꼽히는 문화주택단지²⁾가 들어서기도 했다. 다른 문화주택

단지들이 모두 도성 밖에 건설된 것과 달리, 동북부 내 문화주택단지는 유일하게 도성 안에 있었다.³⁾ 동부지역이 도성 안에서 1900년대까지 저개발된 지역으로 남아있었기에 교외지역과 같이 도심보다 한적하면서도 중앙부에 위치한 기관들의 구성원 특성에 걸맞는 주택지를 형성한 결과였다. 동북부 지역이 중앙부의 배후지로서 주거지 역할을 담당해 중상류층 및 엘리트층이 거주하는 문화촌을 이룬 것이다(유슬기, 2022).

동북부 지역에서는 예정도로와의 거리 또한 토지가격을 결정짓는 주요 요인으로 꼽혔다. 여기서의 예정도로는 현재의 대학로로, 당시 시구개수 사업이 예정되어 있던 도로이다. 혜화문에서 이현대로를 따라 종로로 이어지던 기존의 도로 외에 혜화문에서 중앙부의 주요 총독부 산하기관들을 지나 종로로 연결되는 동부지역 내 새로운 남북 관통도로였다. 중앙부 시설들은 주거지 개발과 더불어 새로운 남북 축의 도로망 형성에도 영향을 주었다. 그리고 새로운 도로개설은 당시 여러 기사에서 토지가격 등귀현상을 발현한 원인으로 꼽았던 바와 같이, 동부지역 내 주요 시설들과 맞닿아 있는 새로운 예정도로에 대한 사람들의 기대심리가 토지가격 상승 요인으로 작용한 것으로 추론된다.⁴⁾

동남부 지역의 경우, 중앙부의 영향이 토지가격에 미치기도 하였으나, 종로의 영향이 지배적이었다. 종로는 경성 도심부 동서방향을 관통하는 주요 도로임과 동시에 스트리트형 상가로 이루어진 상권을 형성하고 있었다. 조선시대 한양 도성계획부터 도로망의 핵심 축이 되었고, 육의전이라는 상업공간으로 지정되어 금난전권을 비롯해 국가로부터 상업적 특권을 보장받은 상인들의 공간으로 이어져왔다. 개항 이후 외세에 의해 조선 상인들의 강력한 상업적 특혜는 폐지되었지만, 조선인들이 주축을 이루는 상업공간으로서의 명맥을 이어나갔다. 즉, 종로는 여전히 핵심 상권으로 지속해갔고, 종로 거리를 따라 극장, 백화점 등 여러 상점들과 문화시설, 은행을 비롯한 금융기관도 들어섰다. 또한 동부지역에 자리한 창경궁과 조선총독부의원, 공업전습소, 동아연초회사는 1910년대

조선 각지에서 경성을 방문하는 관광단의 관광루트에 포함되어있었으므로(유슬기, 2022), 관광객을 상대로 한 상업시설들이 포진되어 있었을 가능성이 높다. 주요 상권으로서 종로는 토지시장에 가장 큰 영향을 주는 요인이 분명했다.

이현대로 또한 종로에서 혜화문으로 이어지는 주요 도로였다. 혜화문은 도성의 동북 방향에 있는 소문(小門)에 해당했지만, 정북 방향에 건설된 대문임에도 북악산 산기슭에 있어 실질적인 대문의 역할을 하지 않는 숙정문을 대신해 도성의 주요 관문이 되었다. 즉, 이현대로도 종로와 마찬가지로 조선 초부터 한양 도로망 체계의 주축으로 구성되었다. 더욱이 종로와 이현대로가 교차하는 현재의 종로4가 부근으로 조선 후기 3대 시장으로 꼽히는 이현시장이 형성되었음은 종로 상권의 영향이 이현대로 인근까지 확대되었음을 짐작케 한다. 이러한 역사적 배경은 이현대로가 동남부 지역의 토지시장에 긍정적 영향을 주는 주요 변수로 작용한 계기가 된 것으로 보인다.

5. 결론

본 연구는 1927년 토지정보를 토대로 GIS를 활용한 공간분석과 통계분석을 진행해, 경성 동부지역 내에서도 세부 권역별 토지시장 존재 여부를 파악하였다.

경성 동부지역의 전체 토지시장에 대하여 기초통계 분석을 진행한 결과, 주요시설이 밀집해있는 중앙부를 기준으로 북쪽의 동북부와 남쪽의 동남부의 토지가격대에 차이를 보이고 있었다. 동북부는 중앙부로부터의 거리에 따라 토지가격이 하락하는 양상을 보였고, 동남부는 종로로부터의 거리에 따라 토지가격이 하락하다가 550m 떨어진 지점부터 중앙부의 영향으로 다시 상승 추세를 보이는 U형의 토지가격 기울기가 확인되었다.

동북부는 중앙부의 영향이 강한데 반해, 동남부는 중앙부의 영향도 존재하나 종로의 영향이 상대적으로

큰 토지시장이 형성되었던 것으로 보인다. 동북부의 경우, 학교와 연구기관, 병원이 밀집해있는 중앙부의 영향이 가장 큰 중앙부의 배후지 성향이 강한 공간이었고, 동남부의 경우, 상권을 형성하고 있는 종로의 영향이 가장 큰 공간이었다.

100년 전에도 대로의 접근성과 대형 앵커시설들 접근성이 토지가격에 유효한 점을 밝히고 근대 토지시장의 현황을 파악한 것은 본 연구의 의의라 본다.

토지 소유에 대한 왕토사상(王土思想)이 지배하던 조선시대를 지나, 근대적인 토지 개념이 자리매김하면서 도로 및 앵커시설과의 접근성, 토지시장의 분절 등 현대 토지시장에 영향을 주는 요인들이 당대에도 유의미하게 작용했음을 이 연구를 통해 알 수 있다. 본 연구를 포함하여 당대 토지시장에 대한 연구가 축적된다면, 근대 부동산 시장의 작동원리를 보다 구체적으로 파악하고 현대와의 차이점을 알 수 있을 것이다.

다만, 당시 토지용도가 상업용지와 업무용지 등을 구분하지 않았던 점으로 인해 정확한 토지용도의 영향을 알 수 없는 점 등은 본 연구의 한계다.

감사의 글

이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2018S1A5A2A01029089).

주

- 1) 연구 대상지인 경성 동부지역은 경성부 내 각 출장소에서 관할하던 행정구역을 기준으로 5부(部)와 용산으로 구분한 것 중 동부지역 —현재 법정동 기준으로 혜화동, 명륜1·2·3·4가, 동승동, 연건동, 연지동, 이화동, 충신동, 효제동, 원남동, 인의동, 예지동, 종로4·5·6가, 창신동, 송인동—에서 도성 안 토지시장을 파악하기 위해 도성 밖에 해당하는 창신동과 송인동을 제외한 지역이다.

- 2) 서양식 외관에 일본식 내부 구조를 갖춘 문화주택은 당시 경제적으로 여유가 있던 중상류층에게 인기였다. 이상적인 주거지 조건에 따라 문화주택단지는 대부분 도성 밖에 자리 하였으나, 도성 안에서는 1927년 명륜1가와 1930년 명륜4가, 1929년 혜화동 즉, 경성 동부의 북부지역에 유일하게 조성되었다.
- 3) 경성 내 건설된 문화주택단지의 위치는 이경아, 전봉희, 2006의 연구를 참고하였다.
- 4) 東亞日報, 1929, “京城府內地價騰落推移最高는坪千圓以上”, 8월 7일자; 朝鮮日報, 1930, “北部新作路의 路側家에 課稅”, 7월 21일자.

참고문헌

- 강병식, 1994, 일제 강점기 서울의 토지연구: The study on the land in Seoul during the Japanese colonial rule, 서울: 민족문화사.
- 강창우·양승우, 2014, “일제강점기 경성 동북부 도시조직 변화과정연구-서울특별시 종로구 혜화동을 중심으로,” 서울학연구 57, pp.115-172.
- 김백영, 2007, “제국의 스펙터클 효과와 식민지 대중의 도시경험-1930년대 서울의 백화점과 소비문화,” 사회와역사 75, pp.77-113.
- 김윤경, 2020, “경성의 주택난과 일본인 대가업자들-본정대가조합을 중심으로,” 서울학연구 78, pp.1-37.
- 김진석·서경희·이현승·김경민, 2022, “서울시 상권 특성이 소매업 생존에 미치는 영향,” 국토계획 57(1), pp.75-90.
- 배영순, 2002, 한말-일제초기의 토지조사와 지세개정, 경산: 영남대학교출판부.
- 백두산, 2013, “식민지 조선의 상업-오락 공간, 종로 권상장 연구,” 한국극예술학회 42, pp.53-88.
- 손정목, 1996, 일제강점기 도시화 과정 연구, 서울: 일지사
- 유슬기, 2017, 서울 도성 안 동북부 지역의 신흥부촌 형성 과정, 서울대학교 석사학위논문.
- 유슬기, 2022, 근대도시 경성에서의 토지가격 결정 요인 연구 -동부지역을 중심으로-, 서울대학교 박사학위논문.
- 유슬기·김경민, 2017, “일제강점기 한양 도성 안 동북부 지역의 중상류층 지역화 과정,” 서울과역사 97, pp.161-213.
- 이경아, 2019, 경성의 주택지, 서울: 집.
- 이경아·전봉희, 2006, “1920-30년대 경성부의 문화주택 지개발에 대한 연구,” 대한건축학회논문집 계획계 22(3), pp.191-200.
- 이희연·노승철, 2017, 고급통계분석론, 파주: 법문사.
- 조미정·이명훈, 2015, “근린생활환경이 노후 공동주택 가격에 미치는 영향 연구,” 국토계획 50(4), pp.23-47.
- 조석근, 2003, 한국 근대 토지제도의 형성, 서울: 해남
- 전병재·조성운, 1995, “일제 침략기 경성부 주민의 토지 소유와 변동,” 서울학연구 6, pp.1-40.
- 전우용, 2001, “종로와 본정 -식민도시 경성의 두 얼굴-,” 역사와현실 40, pp.163-193.
- 전해정, 2016, “공간계량분석기법과 GIS를 이용한 주택 가격모형 비교에 관한 연구,” 부동산학보 64, pp.46-56.
- 최은진, 2022, “일제하 토지 투자 열풍-일본인 지주·자본가의 한국 토지 매입 전략과 수익,” 역사비평 139, pp.8-39.
- 東亞日報, “京城府內地價騰落推移最高는坪千圓以上”, 1929년 8월 7일자.
- 朝鮮日報, “北部新作路의 路側家에 課稅”, 1930년 7월 21일자.
- Nelson, A. C. and Hibberd, R., 2019, “Streetcars and Real Estate Rents with Implications for Transit and Land Use Planning,” *Transportation Research Record* 2673(10), pp.714-725.
- Smith, B. A., 1978. “Measuring the Value of Urban Amenities,” *Journal of Urban Economics* 5(3), pp.370-387.
- Barr, J. and Tassier, T., 2016., “The dynamics of subcenter formation: midtown manhattan, 1861-1906,” *Journal of Regional Science* 56(5), pp.754-791.
- Edel, M. and Sclar, E., 1975, “The Distribution of Real Estate Value Changes: Metropolitan Boston, 1870-1970,” *Journal of Urban Economics* 2(4), pp.366-387.
- Hoyt, H., 1993, *One Hundred Years of Land Values in Chicago*, Chicago: Univ. of Chicago Press.
- Hoch, I. and Waddel, P., 1993. “Apartment Rents: Another Challenge to the Monocentric Model”, *Geographical analysis*, 25(1), pp.20-34.
- McMillen, D. P., 1996, “One Hundred Fifty Years of Land

- Values in Chicago: A Nonparametric Approach,”
Journal of Urban Economic 40(1), pp.100-124.
- Stegman, M. A., 1969, “Accessibility Models and Residential Location,” *Journal of American Institute of Planners* 35(1), pp.22-29.
- Raff, D., Wachter, S. and Yan, S., 2013, “Real estate prices in Beijing, 1644 to 1840,” *Journal of Explorations in Economic History* 50(3), pp.368-386.
- Wheaton, W. C., Baranski M. S. and Templeton C. A., 2009, “100 years of Commercial Real Estate prices in Manhattan,” *Journal of Real Estate Economics* 37(1), pp.69-83.

교신: 김경민, 서울 관악구 관악로1 서울대학교 220-337호,
전화: 02)880-9517, 이메일: kkim2@snu.ac.kr

Correspondence: Kyung-min Kim, 220-337 Seoul National
University, Gwanak-ro 1, Gwanak-gu, Seoul, Korea,
Tel: +82-2-880-9517, E-mail: kkim2@snu.ac.kr

최초투고일 2023년 05월 26일

수정일 2023년 05월 31일

최종접수일 2023년 06월 08일