



지하철역과의 거리와 건물의 가치, 그리고 보행상권

: 종로구와 중구의 비주거용 건물을 중심으로

Subway Station Accessibility, Building Values, and Pedestrian Commercial Areas
: The Case of Downtown Seoul

정은상* · 김준형**

Jung, Eun-Sang · Kim, Jun-Hyung

Abstract

The general view is that the more accessible a subway station, the higher the value of the building. However, the existing empirical analyses indicate that the relationship between distance to the subway station and building value is not consistently negative. Therefore, this study carries out various analyses based on the hypothesis that the price of the building is affected by the presence of a pedestrian commercial area and the width of the road. According to a survey of 746 non-residential buildings located in Jongno-gu and Jung-gu (in Seoul), this study finds that the closer the subway station, the higher the price of the building. However, buildings located in a pedestrian area showed a positive relationship between distance from the subway station and price of the building. Based on the results, we can infer that the assumption that a building is worth more when it is closer to a subway station cannot be generalized for all regions. In some areas, less accessible but walkable environments should be welcomed in light of the value of buildings and districts.

주제어 상업용 부동산, 보행상권, 대중교통시설투자, 장소성, 보행친화거리

Keywords Commercial Property, Pedestrian Commercial Area, Investment in Public Transportation, Placeness, Walkable Street

1. 서론

일반적으로 지하철역과의 거리는 건물의 가격과 음의 관계에 있는 것으로 알려져 있다. 즉 건물이 지하철역에 대한 접근성이 우수할수록 가격이 높은 반면 지하철역에서 먼 거리에 위치하여 접근성이 낮아질수록 건물의 가격은 낮아진다는 것이다. 지하철역과의 거리와 건물 가격 사이의 이와 같은 음의 관계는 도시 내에서 지하철 등 대중교통시설 확충의 경제적 근거로 사용된다. 상승하는 건물의 가치에 상응하는 도시민의 편의성 개선 효과가

있으니 도시 내에 대중교통시설 확충이 필요하다는 논리가 완성 되는 것이다.

그러나 이와 같은 일반적인 판단과는 달리 기존 연구들에서 근린생활시설이나 업무시설을 포함한 상업용 건물들의 임대료나 가격은 지하철역과의 거리와 일관된 관계를 보이지 않는다. 물론 많은 연구들이 지하철역과의 거리가 가까울수록 건물의 가격이 높아지는 현상을 관찰하고 있지만, 동시에 지하철역으로부터 멀어져도 건물의 가격이 높아지고 있음을 보여주는 연구들도 적지 않게 존재한다. 지하철역과의 거리가 이처럼 상반된 영향을 갖는

* Ph.D Candidate, Myongji University (waynwater@gmail.com)

** Professor, Myongji University (Corresponding Author: junhgkim@gmail.com)

탓에 지하철역과의 거리와 건물의 가격 사이에 통계적 유의성을 발견하지 못하는 연구들도 쉽게 찾을 수 있다.

본 연구는 지하철역과의 거리와 건물 가격 사이의 불분명한 관계를 설명하기 위한 수단으로 '보행상권'의 형성 여부 혹은 건물의 '접도폭'을 제안하고자 한다. 여기에는 건물과 인접한 도로의 폭이 좁아 보행상권이 형성되어 있는지 아니면 폭이 넓은 도로에 건물이 위치해 있어 자동차에 기반한 상권이 형성되어 있는지에 따라 지하철역과의 거리가 건물 가격에 미치는 영향이 달라진다는 가설이 내재해 있다. 만약 이 가설이 유효하다면 기존 선행연구에서 지하철역과의 거리와 건물 가치 사이의 관계가 일관되지 않았던 까닭은 보행상권이나 건물의 접도폭을 고려하지 않았기 때문으로 해석할 수 있다. 또한 지하철역 등 대중교통 접근성이 건물의 가치에 미치는 영향은 상권의 특성에 따라 조건적으로(conditionally) 결정된다는 시사점으로도 이어질 수 있다.

이를 위해 우선 II장에서 지하철역 거리와 건물 가격, 그리고 보행상권과 건물의 가치에 관한 기존 연구들을 살펴본다. 구체적으로 지하철역과의 거리와 건물의 가격 간 관계를 분석한 실증연구들을 살펴봄으로써, 이들 내에서 일관성을 발견하기가 쉽지 않음을 확인할 수 있을 것이다. 그리고 지하철역으로부터 멀더라도 건물의 가격을 높게 형성할 수 있는 보행상권의 잠재력에 대한 연구들도 함께 검토한다. 이어 III장에서는 본 연구의 자료와 방법론을 설명한다. 서울의 중구, 종로구에 위치한 746개의 비주거용 건물들이 본 연구에서 분석된다. IV장에서는 먼저 이들의 기초통계를 추출하고, 지하철역과의 거리에 따른 건물들의 특성들을 검토한다. 이어 건물의 실거래가 자료를 종속변수로 한 다중회귀모형을 추정, 지하철역과의 거리가 건물 가격에 미치는 영향이 건물의 접도폭으로 대변되는 보행상권 여부에 의해 어떻게 달라지는지 분석한다. 이상의 분석결과가 갖는 시사점은 V장에서 논의한다.

II. 이론연구

1. 지하철역 접근성과 건물의 가치

서울과 같이 지하철 연결망이 잘 갖추어진 도시에서 지하철역과 떨어져 있는 건물은 상대적으로 접근성이 낮으며, 건물을 방문할 잠재적 유동인구가 감소한다. 낮은 접근성, 잠재적 유동인구의 감소는 소매시설의 경우 매출잠재력의 감소를 뜻하므로 결국 임대료와 매매가격의 감소로 이어질 수 있다(이상경, 2005; 김형근·신종철, 2014). 일반적으로 지하철역과의 거리가 멀수록 건물의 가치가 감소할 것으로 전망되는 까닭이 여기에 있다.

지하철역과의 거리가 멀수록 건물의 가치가 감소할 것이라는 예상은 많은 실증연구들을 통해 입증된 바 있다. 먼저 1993년부터 2004년까지 서울 아파트의 가격결정요인을 시계열적으로 살펴본

김진유·이창무(2005)는 지하철 접근성이 건물 가격에 정(+)의 영향을 미치며, 이 영향력이 지속적으로 증가하고 있음을 확인하였다. 2003년 1분기부터 2006년 1분기까지 서울 주요 권역의 565개 건물의 임대료 결정요인을 패널자료로 분석한 김관영·김찬교(2006) 역시 지하철역으로부터 100m 멀어질 경우 3.3m²당 임대료가 도심은 1,678원, 강남은 1,200원, 여의도는 3,906원 낮아짐을 발견하였다. 정승영·김진우(2006)는 2004년 1월부터 12월까지 서울 도심의 노변상가 4,990개를 분석, 마찬가지로 지하철역과의 거리가 상가의 단위면적당 임대료에 통계적으로 유의한 음의 영향을 미침을 보고하였다. 김진·서충원(2009)은 2002년 10월부터 2003년 11월까지의 731개 오피스 임대료 자료를 분석, OLS와 SEM, GSAM 모형 모두에서 지하철 접근성이 통계적으로 유의한 음의 값으로 나타남을 발견하였다. 1999년부터 2007년까지 서울 주요 권역의 오피스의 환산월임차료로 가격결정요인을 분석한 고성수·정유신(2009) 역시 지하철역과의 거리에 대해 여의도 권역을 제외한 모든 모형에서 통계적으로 유의한 음의 값을 확인하였다.

서울에서 2009년부터 2013년 1분기까지 거래된 332건의 9층 이하 건물을 분석한 김형근·신종철(2014)도 지하철역과의 거리가 토지의 단위면적당 가격에 통계적으로 유의한 음의 영향을 주고 있음을 발견하였다. 저자들은 그 이유를 "접근성이 감소하고, 유동인구가 작아질 가능성이 높고, 소매시설의 매출잠재력도 감소"하기 때문으로 보았다. 오세준 외(2014)는 서울시 주요 상권의 근린생활시설 1,028개 소매용 부동산 빌딩의 실거래 임대료를 분석하였는데, 그 과정에서 지하철역과의 거리가 늘어날수록 임대료가 통계적으로 유의하게 낮아지는 것으로 나타났다. 그 이유로 접근성이 높을수록 소매점포의 임대료가 높게 형성되기 때문으로 설명하였다. 강창덕(2017)은 2010년 서울시 표준지 공시지가 자료를 분석, 도로, 지하철역, 버스정류장 등과 멀어질수록 지가가 감소하는 패턴을 발견하였다. 저자는 이에 대해 직장과 주거지 사이의 접근성이 개선됨으로써 토지가격이 증가하는 것으로 해석하였다. 서울 강남의 824개 비주거용 건물 1층 임대료를 분석한 정은상·김준형(2017)에서 지하철역과의 거리 변수는 대로변과 이면에 위치한 모든 건물에서 단위면적당 임대료에 통계적으로 유의한 음의 값으로 나타난다. 이에 대해 저자들은 교통기반 시설 투자에 따른 편익성 향상의 결과로 해석하였다. 국외 연구에서도 마찬가지로의 결과가 확인되는데 미국 캘리포니아주 산타클라라에 위치한 1,197개 비주거용 부동산의 가격 결정요인을 분석한 Cervero and Duncan(2002)에 따르면 지하철역과의 거리는 토지의 단위면적당 가격에 통계적으로 유의한 음의 영향을 미치고 있었다.

그러나 I장에서 언급한 것처럼 모든 연구에서 지하철역과의 거리가 멀수록 가격이 감소하는 패턴이 관측되지는 않는다. 서울 주요 상권의 10층 이상, 10,000m² 이상의 대형 오피스빌딩 417개

의 호가임대료를 분석한 허진호(1998:89)에 따르면 여의도와 강남 권역에서 지하철역 접근성은 통계적으로 유의한 음의 값이 관찰되나, 도심권에서는 통계적으로 유의한 값이 관찰되지 않는다. 이에 대해 저자는 “도심 자체는 접근성이 모두 높기 때문”으로 보고 있다. 서울 도심 및 강남의 11층 이상의 오피스빌딩 55개의 임대료 결정요인을 스텝와이즈(stepwise) 모형으로 분석한 송태영(2002:61)의 연구에서도 도심의 경우 지하철역과의 거리와 임대료 사이에 통계적으로 유의한 양의 결과가 도출되었다. 지하철역 거리가 예상과 달리 나타난 이유로 저자는 “도심지역의 오피스빌딩이 건축연수가 오래되었기 때문”으로 설명하고 있다. 기초통계 분석 결과에 따르면 준공연도의 평균은 도심은 1979년이지만 강남은 1991년으로 도심의 건축연수가 오래된 것은 맞지만, 건축연수가 오래된 도심에서 왜 지하철역과의 거리가 임대료에 양의 영향을 주는지에 대한 설명은 부재하다. 양승철·이성원(2006)은 서울 시내 주요권역에 위치한 매장용 빌딩 549개를 대상으로 임대료 영향요인을 분석한 결과, 지하철역 거리는 분석 모형에 따라 다르게 나타났다. 유일하게 OLS 분석결과 중 선형모형이 통계적으로 유의한 음의 값이 관측되었고 나머지 OLS 전로그모형과 최소승법을 두 차례 연속하여 분석한 TLSL 모형에서는 통계적으로 유의하지 않았다. 전술한 김관영·김찬교(2006)도 B등급 오피스만으로 한정할 때 지하철역과의 거리는 단위면적당 임대료에 오히려 통계적으로 유의한 양의 영향을 미치고 있었다. 기대와 반대로 나타난 이 현상에 대해 저자는 “B급 오피스빌딩의 경우 대부분 지하철역에서 한 블럭~두 블럭 떨어진 곳에 주로 입지”하기 때문이라고 설명하고 있다. 그러나 다른 등급과 비교한 B등급

오피스들의 거리는 별도로 제시되어 있지 않다.

서울의 명동, 종로, 신촌, 강남역의 159개 상가건물을 대상으로 임대료 결정요인을 분석한 이재우·이창무(2006)도 지하철역과의 거리에 대해 통계적으로 유의한 관계를 발견하지 못하고 있다. 그러나 지하철역과의 거리를 반경권으로 설정하여 분석한 결과에서는 200~400m 권역의 건물에서 임대료 증가 영향이 뚜렷한 것을 분석결과 확인했다. 구체적으로 권역별 실증분석에서는 종로권역에서만 유의한 정(+)의 상관관계가 나타났고 명동, 강남역, 영등포 권역에서는 반경권 독립변수에서 유의한 음(-)의 상관관계가 나타났다. 이에 대해 저자들은 지하철역 접근성이 주는 영향력보다 상권의 “지리적 범위와 상권 내부”가 건물 가치에 주는 영향력이 더 크다고 설명하였다. 명동 상권의 경우 지하철역과 거리가 가까운 점포임에도 불구하고 입지는 상권 외곽 경계부분에 해당하기 때문에 오히려 임대료 감소 현상이 뚜렷하다고 해석했다. 이렇게 지하철역 접근성에 대한 실증분석 결과가 상권별로 다르게 나타나더라도 서울시 전체에서는 일반화되어 나타날 수 있으므로 “개별 상권의 임대료결정요인 분석에서는 이와 같은 지역 환경특성이 고려되어야” 한다고 주장했다.

최종근·김서경(2018:15)은 서울 강남과 도심의 연면적 50% 이상을 임대 중인 6층 이상의 오피스 빌딩 172개의 임대료를 임대료 상승기와 하락기로 나누어 결정요인을 분석하였다. 그 결과 임대료 하락기에는 지하철역과의 거리가 통계적으로 유의한 음의 값을 보이지만, 임대료 상승기에는 통계적으로 유의한 양의 값으로 나타났다. 즉 임대료가 하락할 때에는 지하철로부터 거리가 멀어질수록 하락하지만, 임대료가 상승할 때에는 지하철로부터 거리

Table 1. The relationship between the distance from subway station and building price

| Category | District | Use | Dependent variable | Distance |
|---------------------------|---|----------------|---------------------|----------|
| Heo (1998) | Seoul Yeouido, Gangnam | Office | Rent | - |
| Cervero and Duncan (2002) | Santa Clara (the United States) | Office, retail | Price | - |
| Song (2002) | Seoul Central business district | Office | Rent | + |
| Kim and Lee (2005) | Seoul | Residence | Price | - |
| Kim and Kim (2006) | Seoul Main district Grade B | Office | Rent | - |
| | | | | + |
| Lee and Lee (2006) | Seoul Jongno district Myeong-dong, Gangnam station, and Yeongdeungpo area | Office | Rent | + |
| | | | | - |
| Jeong and Kim (2006) | Seoul | Retail | Rent | - |
| Kim and Shin (2014) | Seoul | Office, retail | Price | - |
| Oh et al. (2014) | Seoul | Retail | Rent | - |
| Kang (2017) | Seoul | Land | Official land price | - |
| Jung and Kim (2017) | Seoul Gangnam-gu | Office, retail | Rent | - |
| Choi and Kim (2018) | Seoul CBD, GBD | Office | Rent | - |
| | | | | + |

가 멀어질수록 임대료가 증가하는 패턴이 나타난다는 것이다. 도심의 경우 임대료 하락기에 지하철로부터 멀어질수록 임대료가 감소하는 효과는 훨씬 줄어드는 반면, 임대료 상승기에 지하철로부터 멀어질수록 임대료가 증가하는 효과는 훨씬 크게 나타난다. 저자는 지하철역까지의 거리가 유의한 양의 효과를 보이는 것에 대해 자동차 사용의 증가, 상권의 이동의 결과로 해석하였다. 즉 “경기상승기에는 자동차 사용의 증가와 상권의 이동 등으로 지리적 이점의 중요성이 상대적으로 감소”한다는 것이다.

지하철역과의 거리와 건물 가격에 대한 실증연구의 결과는 <표 1>로 요약될 수 있다. 지하철역과의 거리와 건물의 가격 사이에서 예상대로 음의 관계를 발견한 연구들도 많지만, 그에 못지않게 양의 관계나 통계적으로 유의하지 않은 관계를 보고하는 연구들도 존재한다. 눈여겨볼 점은 지하철역과의 거리가 건물 가치에 음의 영향을 가지지 않은 지역들은 대부분 도심이나 오래된 상권에 해당한다는 점이다. 구체적으로 송태영(2002), 이재우·이창무(2006)는 명동과 같은 도심에서 지하철역과의 거리가 양의 영향을 미침을 발견하였고, 허진호(1998)도 도심에서만 유의하지 않은 결과를 도출하였다. 이는 지하철역 거리와 건물 가치 사이의 관계를 결정하는 데 도심이나 오래된 상권이 갖는 특징이 중대한 영향을 미치고 있음을 시사한다.

2. 보행상권의 영향

그렇다면 과연 지하철역으로부터 멀어지더라도 건물의 가치는 왜 낮아지지 않는가? 이는 지하철역으로부터 멀더라도 유동인구가 줄어들거나 점포의 매출이 감소하지 않기 때문으로 볼 수 있다. 그렇다면 앞의 질문은 ‘과연 지하철역과 멀리 있어도 유동인구가 줄어들거나 점포의 매출이 감소하지 않는 까닭은 무엇인가?’로 바뀌어 볼 수 있다. 이는 해당 건물이 지하철역 등 대중교통시설로부터 떨어져 있어 대중교통 접근성이 낮음에도 불구하고, 이를 상쇄하면서 인구를 유입할 강한 흡인요인이 존재하기 때문이다.

‘장소성(placeness)’은 이 흡인요인 중 하나일 수 있다. 장소성이란 단순한 물리적 ‘공간’을 특정한 사회문화적 특성이나 가치를 갖는 ‘장소’로 바꾸는 총체적 특성을 뜻한다(최막중·김미옥, 2001:153,154). 대중교통 접근성이 양호하지 않더라도 그곳에서만 특별한 사회문화적 체험을 할 수 있다면, 이를 이유로 많은 유동인구가 유입될 수 있다.

장소성이 실제 방문수요를 늘리고 상권 활성화에 기여할 수 있음은 최막중·김미옥(2001:161)에서 입증된 바 있다. 이들은 서울 종로구 대학로와 강남구 압구정동 로테오거리에서 2000년 7월 일대일 면접방법으로 설문조사를 진행, 대학로는 젊음과 문화의 이미지가 그리고 로테오거리는 개성과 패션, 뷰티업종의 이미지가 장소성을 형성하는 주요 요인임을 확인하였다. 나아가 이 장소성이 해당 장소를 방문하는 데 미치는 영향은 일반 상업시설,

유흥시설, 지원시설의 영향보다 더 유의하게 높음을 발견하였다. 또한 장소성을 고려하여 방문하는 집단이 보다 먼 지역에서 방문하며 연간 소비액도 높다. 이를 토대로 장소성은 “실질적으로 방문 빈도와 연간 소비액 규모를 증가시키고 시장권(상권)을 확대하는 경제적 효과”가 있다고 결론을 내렸다.

대중교통 접근성이 양호하지 않은 지역이 장소성을 형성해 유동인구를 유입할 수 있는 요건으로 선행연구들이 빈번히 지적하는 것 중 하나가 보행상권의 발달이다. 즉 보행을 통해 해당 상권으로 접근하는 것이 용이하면서 동시에 걸어 다니면서 소비가 원활히 이루어질 수 있다면, 지하철역으로부터 떨어져 있더라도 보행인구 중심의 유동인구가 형성되며 이것이 곧 지역상권의 매출 증대로 이어진다는 것이다.

보행상권의 발달이 매출 증대로 이어질 수 있다는 사실 역시 선행연구를 통해 확인된 바 있다. Brambilla and Longo(1977)는 사교활동을 할 수 있으며 쾌적하게 이동할 수 있으며 자동차에 방해받지 않는 양질의 보행자 환경은 지역의 점포 공실률을 낮추고 매출을 증가시킨다고 주장하였다. 그 근거로 코펜하겐의 상점가에서 자동차를 없애고 보행자환경을 구축한 이후 3년간 매출이 30% 증가하였다는 점, 미네아폴리스의 도심부 부흥계획으로 보행자거리를 설치한 뒤 판매량이 증가하였음을 제시하였다.

국내에서도 관련 연구가 이루어졌는데, 먼저 최막중·신선미(2001)는 서울의 31개 편의점을 비디오로 촬영, 보행인구와 입점객수 사이의 관계를 분석하였다. 그 결과 입점객수는 보행인구와 통계적으로 매우 긴밀히 연관된 것으로 나타났으며 구체적으로 100명의 보행자가 편의점 앞을 통과할 경우 5명이 입점하는 것으로 나타났다. 편의점의 평균 객단가를 적용하면 보행인구가 100명 늘어날 때마다 매출액은 10,972원 늘어남을 뜻한다. 또한 전면 도로가 보차분리될 때 입점률이 더 높게 나타나 보행안전성이 상권의 매출에도 기여함을 발견하였다.

홍성조 외(2010)는 구매 및 정보 획득 등 특정 정보를 방문 목적으로 하는 가로와 특정한 목적 없이 구경 중심으로 방문하는 가로를 구분, 설문조사를 진행하였다. 전자로 서울 문정동 의류상가거리, 후자로 인사동을 선택, 하절기와 동절기로 구분하여 약 200명을 조사하였다. 분석결과 인사동에서는 가로의 다양성, 연계성, 건축물 및 시설환경, 상품 및 서비스 수준 등의 요인이 양호할수록 보행자의 만족도가 상승하였고, 상승한 만족도는 보행시간 및 구매상품수의 증가에 통계적으로 유의한 양의 영향력을 미쳤다. 문정동의 보행자 만족도 역시 건축물 및 시설환경, 사회적 혼잡도, 상품 및 서비스 수준 등의 요인에 의해 영향을 받으며, 보행자 만족도가 높을수록 체류시간 및 구매상품수가 통계적으로 유의하게 늘어났다. 저자들은 이를 토대로 가로환경이 좋을수록 이용자의 만족도가 증가해 가로에서 오래 머물고, 그 지역 내 소비도 증가한다는 결론에 이르렀다.

객단가나 설문조사 자료가 아니라 실제 매출액을 사용한 연구

도 존재한다. 김수현 외(2015)는 편의점, 화장품소매점, 커피전문점을 대상으로 보행량과 실제 매출액의 관계를 직접 분석하였는데, 매출액은 SKT지오비전에서 제공하는 소블럭 단위 점포별 카드승인금액을 사용하였다. 분석결과 평일 평균을 기준으로 측정된 보행량이 많을수록 편의점과 커피전문점의 매출이 유의하게 상승하는 것으로 나타났다.

이처럼 고유의 장소성을 보유하면서 보행상권이 형성된 곳에 위치한 건물들은 지하철역으로부터 멀리 떨어져 있더라도 인구가 원활히 유입되며, 이들에 기초해 매출이 발생하므로 건물의 임대료나 매매가격이 높게 형성될 가능성이 높다. 오히려 지하철역 출구가 다수 분포한 대로변 상권은 자동차 접근성을 중시, 보행동선이 단절되는 등 보행친화성이 떨어져 보행상권 발달에 제약이 존재할 수 있다. 해당 지하철역을 이용하는 보다 포괄적인 유동인구를 대상으로 일반적인 리테일 구성이 이루어질 가능성이 높으며, 그에 따라 특색 있는 상권이 장기간 유지될 가능성은 높지 않다. 지하철역으로부터 멀어질수록 건물의 가치가 떨어지지 않을 뿐만 아니라 오히려 상승하는 것은 이와 같은 맥락에서 해석될 수 있는 것이다. 지하철역과 건물의 가치와의 관계를 다룬 일부 연구들이 도심이나 오래된 상권에서 예상과 다른 결과를 발견한 것은 도심이나 오래된 상권에서 장소성을 보유한 보행상권이 상대적으로 많이 분포하기 때문일 수 있다.

최근 정은상·김준형(2017:87,88)은 대로변 건물과 이면 건물들의 임대료 형성요인을 분석하면서 이와 같은 가능성을 확인한 바 있다. 이들에 따르면 대로변 건물들은 교통접근성 향상에 따른 입지의 장점을 극대화하기 위하여 고도·고밀의 형태로 신축되는 지 여부가 중요한 반면, 이면 건물들은 대로변 건물들의 배후지로서 별도의 중단 없이 지속적으로 기존 유동인구, 보행인구의 상권으로서 역할을 지속해 왔기에 따라 가치가 결정될 수 있다. 실제 2015년 11월부터 2016년 4월까지 서울 강남의 상업용 부동산 건물 824개의 임대료를 분석한 결과, 대로변 건물은 경과연수가 길어질수록 임대료가 낮아지지만 이면 건물은 경과연수가 길어질수록 오히려 임대료가 상승하는 패턴을 발견하였다.

지하철역과의 거리가 건물의 가치에 미치는 영향도 같은 맥락일 수 있다. 일반적으로 지하철역으로부터 멀어질수록 건물의 가치는 낮아지지만, 보행상권이 형성된다면 지하철역으로부터 멀어지더라도 건물의 가치가 낮아지지 않을 수 있다는 것이다. 지하철역이 대로변에 주로 위치해 있어 보행자보다 자동차를 중심으로 계획되는 점, 그리고 지하철역과 가까울수록 보다 포괄적인 유동인구를 대상으로 한 일반적인 소매상권이 형성된다는 점을 감안한다면, 지하철역으로부터 멀어질수록 장소성을 지닌 보행상권이 보다 쉽게 형성되어 건물의 가치가 상승할 가능성도 존재한다. 그러나 이와 같은 가능성을 확인하기 위한 시도는 아직까지 이루어지지 않고 있다.

III. 연구설계

지하철역과의 거리와 건물 가격 간의 관계를 분석하기 위해 본 연구는 '(주)부동산도서관'의 자료를 활용한다. 이 자료는 2015년에서 2019년까지 서울 종로구와 중구에 위치한 근린생활시설 및 업무시설의 등기부등본을 토대로 구축되었다. 이 기간 동안 대상 지역 내에서 국토교통부에 신고된 상업용 부동산 거래신고는 일반건물 기준 총 943건이다. 이 중 건축물대장의 전산화 과정에서 연면적, 대지면적, 건폐율 등이 정확하게 기재되지 않거나 건물이 없는 나대지, 개발예정부지, 그리고 소유형태가 구분소유여서 건물의 특성을 일관된 표본으로 분석하기 어려운 집합건물은 제외하였다. 그 결과 본 연구에 활용된 최종 표본은 746건이다. 이 건물에 대해 건축물대장을 확인, 대지면적, 연면적, 건폐율, 용적률, 층수, 주차면수, 승강기수, 주용도, 경과연수 등의 변수를 추출하였다. 지하철역과의 거리는 직선거리가 아니라 도로망에 기초한 네트워킹거리를 사용하였다. 구체적으로 QGIS로 행정안전부에서 제공하는 도로명주소 전자지도를 분석, 가장 가까운 거리에 있는 지하철역을 파악한 뒤, 이 지하철역과 건물과의 거리를 카카오맵(<https://map.kakao.com/>)의 도로 기준 최단거리로 산정하였다.

본 연구의 핵심 가설은 지하철역으로부터 멀리 떨어져 있더라도 보행상권이 발달하면 건물의 가치가 떨어지지 않을 수 있다는 것이다. 기존 연구에서 보행상권이 발달한 지역을 논할 때 주로 건물이 접하고 있는 도로의 폭을 사용해 왔다. 구체적으로 김종선·신남수(1998)는 8m 이하의 도로를 골목길로 정의하고, 이웃간 교류가 이뤄지는 주거 외부공간인 동시에 동네의 관점에서는 내부공간적 성격을 지닌 '장소성'이 존재하는 곳으로 구분하였다. 서울시 역시 최근 「서울시 골목길 재생 기본계획」(서울특별시, 2018:35)을 통해 접도폭을 기준으로 보행중심 도로를 분류하였다. 먼저 '자동차가 다니지 못하는 길로서 너비 4m 미만의 주거 중심의 보행로'는 사람 중심, 보행 중심, 대지 중심의 성격을 지니며, '중앙선이 없는 보차혼용 형태로서 너비 8m 미만의 보행중심의 생활도로'는 보행 중심, 상업 가능, 계획 중심의 성격을 지닌다. 이외 소로 전체를 포괄하기 위해 '중앙선이 없는 보차혼용 형태로서 너비 12m 미만의 이면가로'도 별도로 구분하였다. 이에 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」의 도로 규모 기준에서 소로 3류 이하, 곧 8m 미만 도로를 보행상권의 도로로 분류하고자 한다. 소로 3류는 감정평가 실무에서도 '세로'로 구별, 차량통행이 어려운 보행중심도로로 보고 있다(한국감정평가협회·한국감정원, 2019:82). 특히 구도심의 경우 차량이 진입하더라도 유동인구로 인해 원활히 이동하는 것은 사실상 불가한 경우가 많다. 이에 본 연구는 행정안전부 도로명주소 전자지도의 '실폭도로(TL_SPRD_RW)' 자료를 활용, QGIS를 통해 8m 미만 도로를 구분, 이 도로에 접한 건물을 보행상권 내 건물로 구분하기로 한다. 종로

구 및 중구의 도로 폭원별 분포는 각각 <그림 1>과 같다.

<표 2>는 표본의 기초통계를 보여준다. 먼저 건물의 경과연수 평균은 약 43.5년이다. 대지면적의 중위값은 112.4m²이지만 평균은 171.2m²로 을지로입구역 명동센트럴빌딩, 종로구 대학로 CGV 등 매우 넓은 대지를 갖는 일부 건물들이 포함되어 있다.

건폐율은 평균 약 61.1%로 상업시설이 비교적 많은 구도심의 특징으로 이해된다. 연면적 역시 중위값은 192.6m²이나 평균은 433.6m²로 매우 넓은 연면적을 갖는 건물들이 일부 포함되어 있다. 이는 구간별 분포를 통해서도 확인할 수 있는데 연면적 330m² 미만의 건물들이 약 66.2%에 달하지만, 동시에 연면적

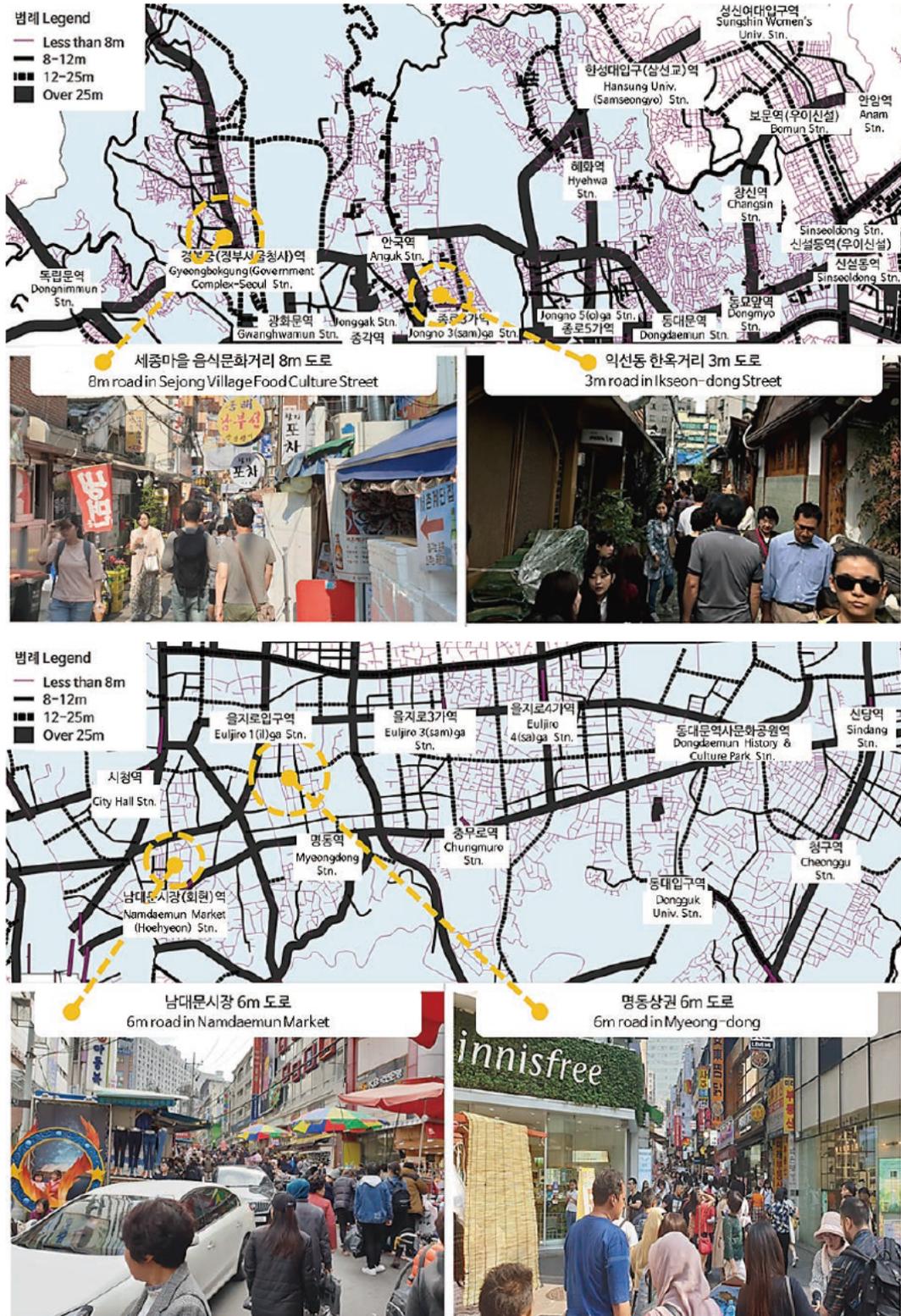


Figure 1. Road-width distribution in Jongro-gu (up) and Jung-gu (down)

Table 2. Descriptive statistics

| Variable | Mean | Median | Min | Max | SD | Variable | Mean | Median | Min | Max | SD |
|---------------------------------|-----------|--------|---------|----------|---|------------------------|---------|--------|------|---------|-------|
| | Frequency | | Percent | | Frequency | | Percent | | | | |
| Age (Years) | 43.5 | 48.0 | 3.0 | 93.0 | 21.1 | Parking Lot | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 0.4 |
| Less than 5 years | 13 | | 1.7 | | Elevator | | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 0.4 |
| 5~20 years | 87 | | 11.7 | | Use | | | | | | |
| 20~40 years | 134 | | 18.0 | | Office | | 43 | | 5.8 | | |
| 40~60 years | 174 | | 23.3 | | Neighbourhood retail | | 384 | | 94.2 | | |
| Over 60 years | 131 | | 17.6 | | Road width | | | | | | |
| Lot area (m ²) | 171.2 | 112.4 | 3.3 | 2,605.0 | 210.4 | Less than 8 m | 415 | | 55.6 | | |
| Less than 100 m ² | 323 | | 43.3 | | 8~12 m | | 104 | | 13.9 | | |
| 100~200 m ² | 252 | | 33.8 | | 12~25 m | | 92 | | 12.3 | | |
| 200~300 m ² | 78 | | 10.5 | | Over 25 m | | 134 | | 18.0 | | |
| 300~400 m ² | 33 | | 4.4 | | Distance to subway (m) | | 549.1 | 401.0 | 25.0 | 6,300.0 | 698.8 |
| 400~500 m ² | 23 | | 3.1 | | Less than 200 m | | 64 | | 8.5 | | |
| Over 500 m ² | 37 | | 5.0 | | 200~400 m | | 307 | | 41.1 | | |
| Building area (m ²) | 433.6 | 192.6 | 3.3 | 12,562.8 | 1,081.8 | 400~600 m | 216 | | 28.9 | | |
| Less than 330 m ² | 494 | | 66.2 | | 600~800 m | | 81 | | 10.8 | | |
| 330~660 m ² | 141 | | 18.9 | | 800~1,000 m | | 39 | | 5.2 | | |
| 660~990 m ² | 50 | | 6.7 | | Over 1,000 m | | 39 | | 5.2 | | |
| 990~1,500 m ² | 26 | | 3.5 | | Price (1,000,000won/3.3m ²) | | 7.0 | 5.4 | 8.1 | 389.6 | 52.4 |
| Over 1,500 m ² | 35 | | 4.7 | | Less than 2,000,000won | | 32 | | 4.3 | | |
| Building coverage ratio (%) | 61.1 | 59.3 | 24.5 | 128.9 | 15.5 | 2,000,000~4,000,000won | 190 | | 25.5 | | |
| Floor area ratio (%) | 209.2 | 178.4 | 29.2 | 1,211.5 | 155.0 | 4,000,000~6,000,000won | 198 | | 26.5 | | |
| Floors (story) | 2.9 | 2.0 | 0.0 | 21.0 | 2.1 | 6,000,000~8,000,000won | 122 | | 16.3 | | |
| Basement floors (story) | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 10.0 | 0.7 | Over 8,000,000won | 204 | | 27.4 | | |

* The figures in shaded cells indicate mean, median, minimum, maximum and standard deviation

1,500m² 이상의 건물도 4.7%의 비중을 차지한다. 기존 상업용 부동산에 대한 국내 실증연구에서 일반적으로 누락되었던 660m² 미만의 소형 부동산도 전체 표본의 85.1%로 포함되어 있다는 점은 본 자료가 갖는 강점으로, 건물의 가격결정요인에 대한 보다 일반적인 결론을 도출하는 데 기여할 수 있을 것이다.

용적률은 평균 209.2%이며 평균 층수는 지상 2.9층, 지하 0.5층이다. 승강기는 평균 0.1대가 설치되어 있으며, 주차면수는 평균 0.1면이다. 지하층수와 주차면수의 중위값이 0으로 관측된 것은 구도심이 갖는 특징으로 지하공간 개발 및 주차장 확충이 미흡한 현황을 보여준다. 건축물대장에 표기된 주용도가 업무시설인 건물은 5.8%이며, 근린생활시설은 94.2%로 소매용으로 사용되는 건물이 대부분을 차지한다. 접도폭이 25m 이상인 대로에 접한 건물은 18.0%이며, 12m 이상 25m 미만 중로는 12.3%를 차지한다. 12m 미만의 소로가 69.5%로 약 3분의 2를 차지하며, 이 중 본 연구의 초점이 되는 8m 미만 도로에 접한 건물은 415개로 전체의

55.6%에 이른다.

표본의 건물들은 지하철역으로부터 평균 549.1m 떨어져 있다. 지하철역과 200m 미만에 위치, 지하철역과 매우 근접한 건물들은 8.5%이며 반대로 1,000m 이상 떨어진 건물도 5.2%로 존재한다. 하지만 대부분의 건물들은 지하철역으로부터 600m 이내에 집중되어 있다.

대지면적 3.3m²당 가격이 8천만 원을 초과하는 건물들은 전체 표본의 27.4%를 차지한다. 그러나 동시에 3.3m²당 가격이 4천만 원 미만인 건물들도 약 30%를 차지, 고가 건물들과 중저가 건물이 지역 내에 공존하고 있다.

IV. 결과 및 해석

〈그림 2〉는 지하철역과의 거리에 따른 건물의 단위면적당 대지 가격을 보여준다. 여기에서 두 변수 간의 선형 관계가 두드러지

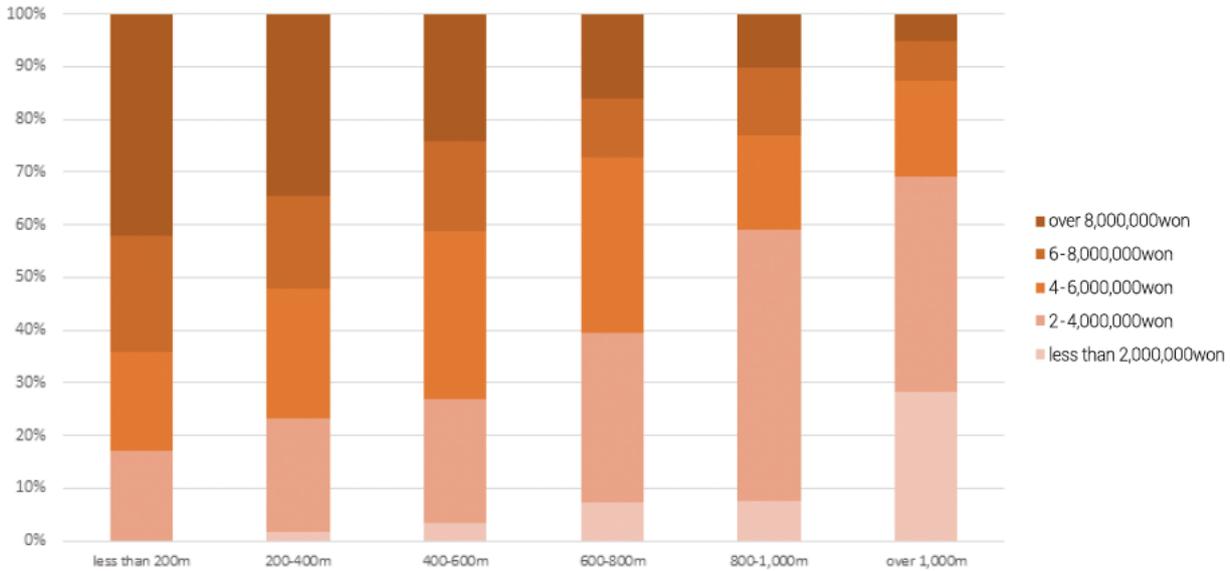


Figure 2. The relationship between distance to subway station and building price

게 나타난다. 구체적으로 지하철역과의 거리가 가까운 건물은 단위면적당 대지가격이 높은 건물들의 비중이 높게 나타나며, 반면 지하철역으로부터 점점 멀어질수록 단위면적당 대지가격이 낮은 건물들의 비중이 점점 증가한다.

그러나 이 패턴은 건물의 가격에 대해 지하철역의 거리 변수가 미친 영향만 살펴본 이변수(bivariate) 분석의 결과이다. 건물의 가격은 앞서 기존 연구에서 살펴본 것처럼 다양한 변수가 영향을 미치기 때문에, 이들을 통제된 상태에서 지하철역 거리의 영향력, 그리고 이에 대한 접도폭의 차별적 효과가 입증될 수 있다. 이에 건물의 단위면적당 가격(백만 원/3.3m²)을 종속변수로 설정한 다중회귀모형을 추정해보기로 한다.

우선 모형 1은 건물의 가격에 영향을 미치는 것으로 선행연구에서 논의된 모든 변수들을 포함시켰다. 이 변수들은 구체적으로 대지면적, 경과연수, 건폐율, 용적률, 연면적, 승강기 여부, 접도폭, 지하철역과의 거리 등이다. 모형적합도는 수정결정계수 기준으로 0.598이며, 각 변수의 VIF도 모두 4 미만의 안정된 값을 갖는다. 개별 변수들 중에서는 건폐율, 용적률, 경과연수, 접도폭 너미(8m 미만)가 통계적으로 유의하게 추정된다. 구체적으로 살펴보면 건폐율과 용적률이 높을수록, 경과연수가 길수록 건물의 가격은 상승하며, 접도폭이 25m 이상인 건물들에 비해 8m 미만의 도로에 접해 있는 건물일수록 건물의 가격은 낮게 나타난다. 먼저 건폐율이 높다는 것은 대지면적 중 건축면적이 커 개발이 더 많이 이루어졌음을 의미하므로, 건물의 단위면적당 대지가격을 상승시킨다. 건폐율이 통제된 상태에서 높은 용적률은 높은 개발 밀도를 의미하므로 해당 건물의 대지가격을 상승시키는 것은 당연한 결과로 볼 수 있다. 표준화회귀계수로 볼 때 용적률은 전체 변수들 중에서 건물의 단위면적당 대지가격에 가장 큰 영향력을 주는 것으로 나타났다.

경과연수는 통계적으로 유의한 양의 값으로 추정되는데, 이는 곧 건물이 오래될수록 그 건물의 가치가 상승한다는 것을 뜻한다. 이는 오래된 건물에 비해 신축 건물이 갖는 높은 기능성이나 쾌적함을 고려할 때 예상 밖의 결과일 수 있다. 그러나 기존 연구들은 건물의 경과연수가 늘어날수록 건물의 가치가 상승한다는 실증분석들을 빈번히 확인한 바 있다(Mills, 1992; 송태영, 2002; 김관영·김찬교, 2006; 양승철·이성원, 2006; 정승영·김진우, 2006; 김형근, 2013; 최진·진창하, 2015). 정은상·김준형(2017)은 이를 개보수, 리모델링 등으로 경과연수가 오래된 건물도 얼마든지 건물의 성능을 유지하거나 개선할 수 있다는 점, 건물이 오래될수록 해당 상권의 명소로서 기능하여 차별화된 입지적 강점을 지닐 수 있다는 점, 나아가 그 지역의 고유성, 정체성, 상징성을 나타내는 헤리티지(heritage) 효과를 갖는다는 점 등으로 설명하고 있다. 본 연구에서 분석된 서울 중구 및 종로구의 건물들 역시 여기에 해당, 경과연수가 오래될수록 건물의 가치가 상승하는 것으로 해석할 수 있다.

건물의 접도폭은 8m 미만 너미에서만 통계적으로 유의한 음의 값을 보인다. 구체적으로 25m 이상 도로에 접한 건물을 참조집단으로 할 때 8m 미만 도로에 접한 건물들의 가격이 3.3m²당 약 3천만 원 낮게 거래된다. 이는 접면 도로가 좁을수록 차량 접근이 어려워짐에 따른 부정적 영향으로 해석할 수 있다. 다만 차량 접근이 보다 양호한 8~12m, 12~25m 미만 도로에 접한 건물들은 25m 이상 도로에 접한 건물들과 통계적으로 유의한 가격 차이가 존재하지 않는다. 이는 건물의 가치에 대해 접도폭이 선형적으로 일관된 영향을 준다고 보기는 어려움을 시사한다.

본 연구의 또 다른 핵심 변수인 지하철역과의 거리는 통계적으로 유의한 음의 값으로 추정된다. 선행연구에서 지하철역과의 거리는 양의 값이나 통계적으로 유의하지 않은 값이 나타나기도 했

지만, 중구와 종로구의 비주거용 건물을 대상으로 한 본 연구에서는 지하철역과의 거리가 멀수록 건물 가치가 감소하는 현상은 통계적으로 유의하게 확인되고 있다.

본 연구의 가설은 이 지하철역 거리와 건물의 가격 간의 관계가 보행상권 여부에 따라 영향을 받는다는 것이다. 이에 전술한 것처럼 보행상권을 분류하는데 가장 많이 활용되는 8m 미만 도로 여부와 지하철역 거리와의 상호작용항을 추가하고자 하였다. 우

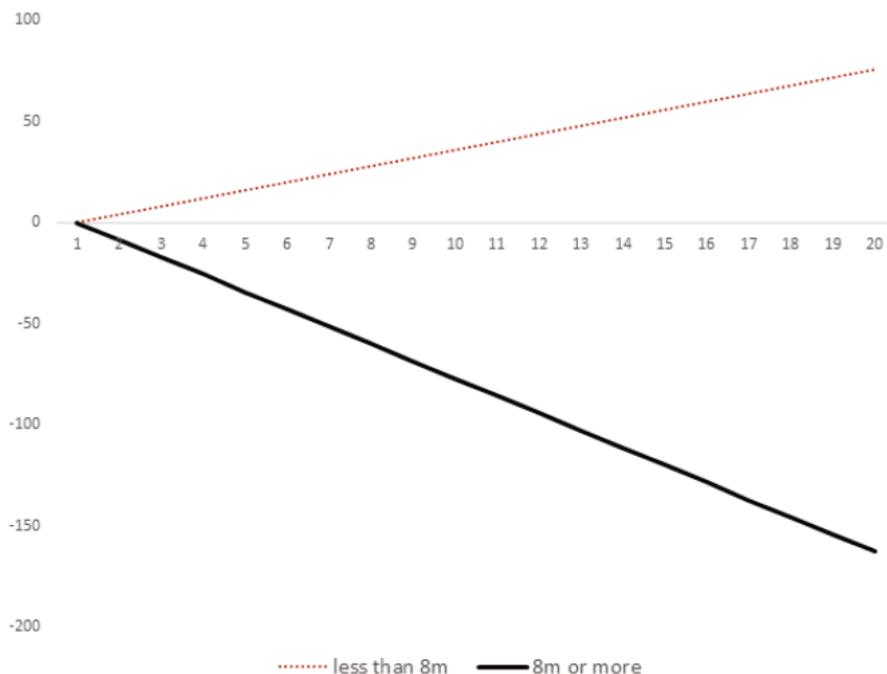
선 해석의 편의를 위해 접도폭 변수를 간단히 8m 미만 여부를 나타내는 더미를 포함시켜 추정하였다(〈표 3〉의 모형 2). 변수의 추정계수나 부호, 유의도 등은 모형 1과 크게 다르지 않다. 8m 미만 더미 변수와 지하철역과의 거리 변수도 여전히 통계적으로 유의한 음의 값으로 추정된다.

여기에 지하철역 거리와 8m 미만 더미의 상호작용항을 포함하여 추정한 결과는 〈표 3〉의 모형 3과 같다. 기존 변수들의 추정계

Table 3. Estimation of multiple regression model - In case of classification of pedestrian districts by 8 m road

| Variable | Model 1 | | | Model 2 | | | Model 3 | | | |
|------------------------------------|---------------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|----------|----------|
| | B | β | t-value | B | β | t-value | B | β | t-value | |
| (Intercept) | -7.35 | | -0.52 | -14.40 | | -1.08 | -13.66 | | -1.03 | |
| Lot area | -2.63 | -0.01 | -0.20 | -3.62 | -0.02 | -0.27 | -6.20 | -0.03 | -0.46 | |
| Age | 0.45 | 0.15 | 3.22*** | 0.48 | 0.16 | 3.46*** | 0.47 | 0.16 | 3.46*** | |
| Building coverage ratio | 0.69 | 0.17 | 3.34*** | 0.69 | 0.17 | 3.35*** | 0.71 | 0.18 | 3.45*** | |
| Floor area ratio | 0.17 | 0.47 | 7.44*** | 0.17 | 0.47 | 7.53*** | 0.17 | 0.47 | 7.58*** | |
| Building area | 4.65 | 0.14 | 1.79* | 4.40 | 0.14 | 1.70* | 4.49 | 0.14 | 1.74* | |
| Elevator | 7.36 | 0.09 | 1.23 | 8.79 | 0.10 | 1.49 | 9.70 | 0.11 | 1.65 | |
| Road width | Less than 8 m | -30.14 | -0.26 | -4.89*** | -24.62 | -0.21 | -5.16*** | -32.32 | -0.28 | -5.10*** |
| | 8~12 m | -12.01 | -0.08 | -1.57 | | | | | | |
| | 12~25 m | -5.18 | -0.03 | -0.59 | | | | | | |
| Distance to subway | -6.87 | -0.10 | -2.34** | -6.29 | -0.09 | -2.17** | -8.57 | 0.13 | -2.73*** | |
| Distance to subway × less than 8 m | | | | | | | 12.54 | 0.11 | 1.83* | |
| Number of observations | | 746 | | | 746 | | | 746 | | |
| R ² | | 0.614 | | | 0.610 | | | 0.616 | | |
| Adjusted R ² | | 0.598 | | | 0.597 | | | 0.603 | | |

*** means p-value < 0.01, ** means p-value < 0.05 and * means p-value < 0.1



수, 부호, 통계적 유의도는 유사하며, 접도폭 더미의 계수는 기존보다 더 큰 값으로 추정된다. 본 연구의 관심사인 지하철역 거리, 그리고 지하철역 거리와 접도폭 더미의 상호작용항도 통계적으로 유의한 값을 갖는다. 이를 해석하자면 지하철역과의 거리가 미치는 영향은 건물의 접도폭에 따라 달라진다는 것이다. 접도폭이 8m 이상일 경우 지하철역으로부터 멀어질수록 건물의 가치는 감소하지만($B = -8.57$), 접도폭이 8m 미만일 경우에는 지하철역으로부터 멀어진다고 해서 건물의 가치가 감소하기보다는 오히려 증가한다는 것을 뜻한다($B = -8.57 + 12.54 = 3.97$). 접도폭이 8m 이상인 경우와 8m 미만인 경우에 대해 지하철역과의 거리 효과를 나타내고 있는 <표 3>의 하단 그래프를 통해서 이는 보다 분명히 관찰할 수 있다.

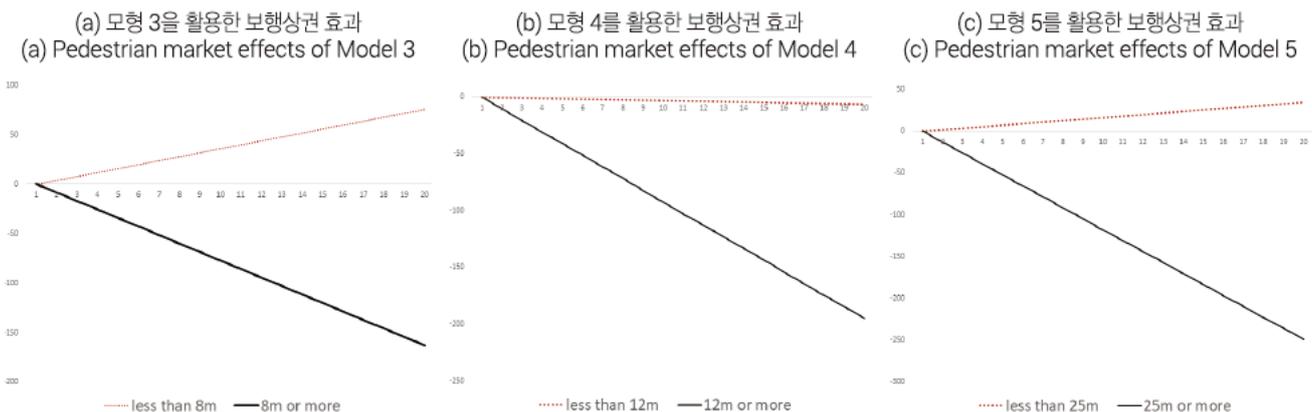
접도폭의 경계를 8m 대신 12m, 25m 등 다른 기준으로 구분한 결과는 <표 4>와 같다. 구체적으로 모형 3의 8m 미만 더미, 8m

미만 더미와 지하철역과의 거리 간 상호작용항 대신 12m 미만 더미, 12m 미만 더미와 지하철역과의 거리 간 상호작용항을 사용한 것이 모형 4이며, 25m 미만 더미, 25m 미만 더미와 지하철역과의 거리 간 상호작용항을 사용한 것이 모형 5이다. 추정계수들의 부호와 통계적 유의성은 모형 3과 크게 다르지 않다. 접도폭 더미와 지하철역과의 거리 간 상호작용항도 계속 통계적으로 유의하다. 상호작용의 효과를 나타낸 <표 4>의 그림 (b)와 (c)를 살펴보면, 접도폭이 넓은 건물들은 지하철역으로부터 멀어질수록 가격이 낮아지지만, 접도폭이 좁은 건물들은 이에 비해 가격이 매우 미미하게 낮아지거나(12m), 오히려 약간 상승하는 경향이 나타난다(25m). 지하철역 거리가 건물 가치에 미치는 영향이 접도폭이 좁을 때 다르게 나타난다는 사실을 재차 확인할 수 있다.

건물의 접도폭과 지하철역 거리와의 상호작용을 보다 정확히 확인하기 위해 접도폭 구간 각각에 대해 더미, 그리고 각 더미에

Table 4. Estimation of multiple regression model - In case of classification of pedestrian districts by 12, 25 m road

| Variable | Model 4 | | | Model 5 | | | |
|---------------------------------|----------------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|
| | B | β | t-value | B | β | t-value | |
| (Intercept) | -10.60 | | -0.77 | -10.83 | | -0.76 | |
| Lot area | -4.38 | -0.02 | -0.32 | -6.99 | -0.03 | -0.52 | |
| Age | 0.42 | 0.14 | 2.99 *** | 0.40 | 0.13 | 2.82 *** | |
| Building coverage ratio | 0.79 | 0.19 | 3.74 *** | 0.85 | 0.21 | 4.01 *** | |
| Floor area ratio | 0.17 | 0.46 | 7.25 *** | 0.17 | 0.48 | 7.58 *** | |
| Building area | 4.92 | 0.15 | 1.88 * | 4.60 | 0.14 | 1.75 * | |
| Elevator | 8.11 | 0.09 | 1.35 | 7.88 | 0.09 | 1.30 | |
| Road width | Less than 12 m | -30.25 | -0.25 | -4.68 *** | | | |
| | Less than 25 m | | | | -32.60 | -0.24 | -4.62 *** |
| Distance to subway | -10.27 | -0.15 | -2.90 *** | -13.10 | -0.19 | -3.26 *** | |
| Distance to subway × road width | Less than 12 m | 9.92 | 0.10 | 1.69 * | | | |
| | Less than 25 m | | | | 14.92 | 0.17 | 2.63 *** |
| Number of observations | | 746 | | | 746 | | |
| R ² | | 0.606 | | | 0.602 | | |
| Adjusted R ² | | 0.591 | | | 0.586 | | |



대한 상호작용항을 함께 추정하기로 한다. <표 5>는 8m 미만 더미뿐만 아니라, 8~12m, 12~25m 더미, 그리고 이 더미들과 지하철역 거리와의 상호작용항이 추가된 추정결과이다. 추정계수들의 부호나 통계적 유의성은 그대로 유지되고 있다. 접도폭 더미의 경우 25m 이상일 때 비해, 8m 미만이 3.3m²당 4천 1백만 원, 8~12m일 때 3.3m²당 1천 8백만 원이 감소한다. 12~25m인 건물들도 3.3m²당 1천 6백만 원이 낮아지지만, 이 영향은 통계적으로 유의하지 않다. 이 접도폭에 대해 상호작용항을 추정한 결과는 <표 5>의 오른쪽 그래프를 통해 쉽게 살펴볼 수 있다. 접도폭이 25m 이상인 건물들 내에서 지하철역으로부터 거리가 늘어날수록 건물 가격이 감소하는 패턴은 분명히 존재한다. 반면 보행상권이 주로 형성되는 접도폭 8m 미만의 건물들은 지하철역으로부터 멀어질수록 건물 가격이 통계적으로 유의하게 증가한다. 접도폭이 12~25m인 건물들은 지하철역과의 거리가 건물 가격을 높이지도 낮추지도 않는 것으로 나타나며, 접도폭 8~12m 건물은 지하철역으로부터 멀어질수록 가격이 낮아지는 것으로 나타나지만, 이 상호작용항들은 통계적으로 유의하지 않다. 이처럼 접도폭의 세부 구간으로 나누어 추정하더라도, 지하철역 거리의 영향이 접도폭 8m 미만 건물들에서 상반되게 나타난다는 사실은 동일하다.

V. 결론 및 시사점

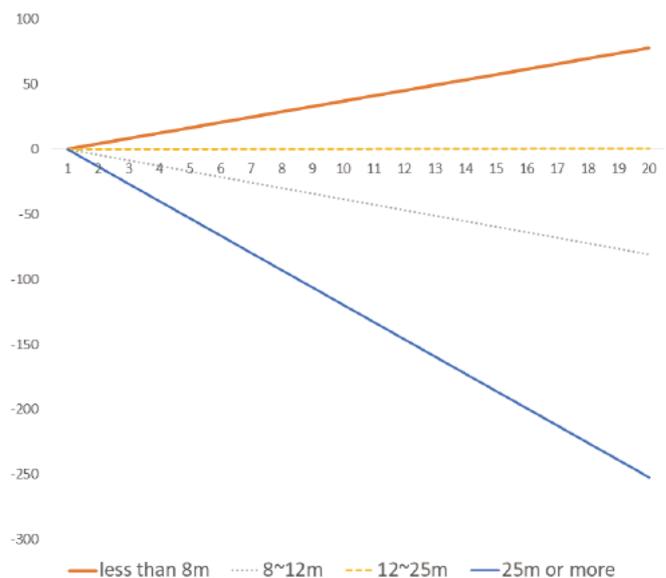
일반적으로 지하철역과의 인접성은 건물의 가치에 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대된다. 그러나 국내외 실증연구들 내에서 이 긍정적 관계가 일관되게 관찰되지는 않고 있다. 대상 상권의 특이성, 경과연수의 차이, 표본 건물의 불균등한 분포, 경기 상황 등은 그 이유를 명쾌하게 설명하지 못한다. 이에 본 연구는 그 답을 보행상권에서 찾고자 시도하였다. 보행상권이 형성되어 있다면 지하철역으로부터 멀리 떨어지더라도 건물의 가치는 감소하지 않을 수 있다는 가설이다. 오히려 지하철역 부근은 자동차 접근성이 중시되어 보행상권이 단절되거나, 보다 포괄적인 유동인구를 대상으로 일반적인 소매업종으로 구성, 장소성을 구축하기가 어렵기 때문에 지하철역으로부터 멀어질수록 건물의 가치가 상승할 수 있다.

서울 종로구와 중구의 근린생활시설 및 업무시설 매매사례 746건을 분석한 본 연구를 통해 이 가설은 지지되고 있다. 선행연구를 토대로 보행상권을 접도폭 8m 미만으로 구분한 결과, 지하철역과의 거리와 접도폭 8m 미만 변수의 상호작용항은 통계적으로 유의하게 나타났다. 구체적으로 8m 이상 도로에 접한 건물들은 지하철역으로부터 거리가 멀어질수록 그 가치가 감소하는 반면, 8m 미만 도로에 접한 건물들은 지하철역으로부터 거리가 멀어질수록 오히려 그 가치가 증가하는 것으로 나타났다. 8m 기준 대신 12m와 25m 기준을 사용한 경우, 8m의 경우처럼 지하철역

Table 5. Estimation of multiple regression model – Multiple dummies for road width and their interactions

| Variable | B | β | t-value | |
|---------------------------------|---------------|--------|----------|----------|
| (Intercept) | -5.59 | | -0.40 | |
| Lot area | -6.13 | -0.03 | -0.46 | |
| Age | 0.42 | 0.14 | 2.99*** | |
| Building coverage ratio | 0.76 | 0.19 | 3.65*** | |
| Floor area ratio | 0.17 | 0.47 | 7.55*** | |
| Building area | 4.73 | 0.15 | 1.83* | |
| Elevator | 8.34 | 0.10 | 1.40 | |
| Road width | Less than 8 m | -41.40 | -0.36 | -5.39*** |
| | 8~12 m | -18.21 | -0.12 | -2.02** |
| | 12~25 m | -16.19 | -0.09 | -1.45 |
| Distance to subway | -13.29 | -0.20 | -3.37*** | |
| Distance to subway × Road width | Less than 8 m | 17.37 | 0.15 | 2.38** |
| | 8~12 m | 9.02 | 0.06 | 1.13 |
| | 12~25 m | 13.30 | 0.10 | 1.63 |
| Number of observations | | 746 | | |
| R ² | | 0.625 | | |
| Adjusted R ² | | 0.604 | | |

*** means p-value<0.01, ** means p-value<0.05 and * means p-value<0.1



으로부터 거리가 멀어질수록 가치가 증가하지는 않지만, 지하철역으로부터 멀어지더라도 그 가치가 줄어들지 않는 것으로 나타났다. 지하철역과의 거리가 건물의 가치에 미치는 영향이 이처럼 건물이 접하고 있는 도로의 폭에 따라 다르게 나타나기 때문에, 기존 연구들에서 지하철역과의 거리 변수의 추정계수가 서로 다르게 나타난 것으로 볼 수 있다. 만약 분석하고 있는 건물들의 접도폭이 상대적으로 넓다면 지하철역과의 거리 변수는 음의 값으로 추정될 것이며, 반대로 접도폭이 상대적으로 좁다면 추정계수는 통계적으로 유의하지 않거나 심지어 양의 값으로 추정될 수 있는 것이다.

이 결과는 지하철역 그리고 보행상권에 대한 흥미로운 시사점을 제공한다. 새로운 지하철역 건설이나 기존 지하철역의 노선 연장, 환승선 구축 등 지하철역의 접근성 제고가 반드시 건물의 가치를 제고하지는 않을 것이라는 점이다. 본 연구에서 살펴본 것처럼 보행상권이 이미 구축되어 있는 지역에서는 지하철역 건설이 대로의 출현, 자동차통행의 증가, 그리고 보다 일반적인 소매상권으로의 변화를 야기하여 기존 건물의 가치를 떨어뜨리는 요인으로 작동할 수 있다. 전역적으로 그리고 이론적으로 지하철역 등 대중교통시설 투자가 건물 가치를 증진시키더라도 국지적으로 그리고 맥락적으로 그 투자가 기대하지 않은 결과를 야기할 수 있다는 것이다. 대중교통시설 투자에 따른 경제적 효과를 논의할 때에는 이처럼 접근성 개선을 통해 '얻는 것'뿐만 아니라, 기존 상권의 장소성 훼손 등과 같이 '잃는 것'도 함께 고려하는 통찰력이 필요하다.

본 연구는 동시에 도시 내에서 보행상권이 갖고 있는 가치를 재조명한다. 차량 왕복이 불가능한 8m 미만의 좁은 도로는 환경개선사업, 재개발 등을 통해 그 폭을 넓혀야 하는 대상으로 여겨져 왔다. 그러나 본 연구에 따르면 좁은 도로를 중심으로 형성된 보행상권은 지하철역으로부터 떨어진 건물들의 가치도 지탱하는 도시의 유용한 자원이다. 만약 오랫동안 상권이 유지되어 분명한 장소성을 갖추고 있다면 더욱 그러하다. 곳곳에 이러한 골목길을 갖고 있는 서울과 같은 역사도시의 상황은 격자형 계획도시들이 부러워할 대상이다. 그렇다면 서울의 도시 및 교통계획의 내용 또한 대규모 교통시설의 투자를 중심으로 진행되어 온 계획도시들과 분명한 차이를 지녀야 할 것이다.

그러나 지하철역의 경제적 효과나 보행상권의 가치를 역설하기에 본 연구만으로는 충분하지 않다. 선행연구의 연장선 상에서 보행상권 여부를 접도폭 8m를 기준으로 구분하였지만, 그렇다고 8m 미만의 모든 도로에 걸쳐 보행상권이 형성되는 것은 아니다. 8m 미만이라도 차량이 교행할 수 있으며, 보차혼용도로로 사용될 수 있다. 따라서 보행상권의 실제 발달 여부를 기준으로 지하철역과의 거리가 건물 가치에 미치는 영향을 보다 엄밀하게 평가하는 후속연구가 필요하다. 상대적으로 서울 종로구와 중구는 접도폭이 좁은 곳이 보행상권이 될 가능성이 높다. 명동, 남대문,

을지로 등 오랜 기간에 걸쳐 형성된 보행상권이 많기 때문이다. 접도폭은 좁지만 보행상권은 형성되지 않은 지역을 대상으로 동일한 분석을 수행함으로써, 본 연구의 결과가 좁은 접도폭 때문인지, 아니면 보행상권 때문인지 명확히 확인할 수 있을 것이다.

또한 종로구와 중구는 지하철역이 많이 입지, 건물과 지하철역까지의 거리가 상대적으로 짧은 편이다. 실제로 표본 중 지하철역부터의 거리가 500m 미만인 건물의 비중이 92%에 이른다. 따라서 본 연구의 결과를 일반화하기 위해 지하철역까지의 거리가 보다 다양하게 분포하는 지역을 대상으로 분석을 확장하여야 할 것이다.

인용문헌 References

1. 강창덕, 2017. "서울시 산업군별 고용 접근성이 토지가격에 미치는 영향: G2FCA 접근성과 다중회귀모형을 이용하여", 『서울도시연구』, 18(1): 139-160.
Kang, C.D., 2017. "Measuring Effects of Job Accessibility in Industry Sectors on Land Prices in Seoul, Korea", *Journal of Seoul City Study*, 18(1): 139-160.
2. 고성수·정유신, 2009. "서울시 오피스 빌딩의 임대료 결정요인에 대한 연구", 『부동산학보』, 39(1): 229-244.
Koh, S.S. and Jung, Y.S., 2009. "Analysis of Determinants on Rents of Non-residential Property in Seoul", *Korea Real Estate Academy Review*, 39(1): 229-244.
3. 김관영·김찬교, 2006. "오피스빌딩 임대료 결정 요인에 관한 실증연구 -서울시 하위시장별, 오피스빌딩 등급별 중심으로-", 『부동산학연구』, 12(2): 115-137.
Kim, K.Y. and Kim, C.G., 2006. "An Empirical Study on the Determinants of Office Rent", *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association*, 12(2): 115-137.
4. 김수현·김태현·임하나·최창규, 2015. "소매업의 매출액을 결정하는 보행량 및 건조 환경 요인에 관한 연구 -서울시 편의점, 화장품소매점, 커피전문점을 중심으로-", 『국토계획』, 50(3): 299-318.
Kim, S.H., Kim, T.H., Im, H.N., and Choi, C.G., 2015. "Pedestrian Volume and Built Environmental Factors on Sales of Convenience Stores, Cosmetic Shops and Coffee Shops in Seoul", *Journal of Korea Planning Association*, 50(3): 299-318.
5. 김종선·신남수, 1998. "도시 주거지역내 골목길의 행태에 관한 연구", 『대한건축학회 학술발표대회 논문집』, 18(2): 691-696.
Kim, J.S. and Shin, N.S., 1998. "A Study on the Behavior in Alley Space in the Urban Residential Area", *Conference Paper of the Architectural Institute of Korea Conference*, 18(2): 691-696.
6. 김진·서충원, 2009. "오피스 임대료 추정에 있어서 공간자기상관에 관한 연구", 『국토계획』, 44(2): 95-110.
Kim, J. and Suh, C.W., 2009. "A Study on the Spatial Autocorrelation in Estimation of Office Rentals in Seoul", *Journal of Korea Planning Association*, 44(2): 95-110.
7. 김진유·이창무, 2005. "어메니티요소가 주택가격에 미치는 영향력의 시계열적 변화", 『국토계획』, 40(1): 59-74.
Kim, J.Y. and Lee, C.M., 2005. "Dynamics of Amenity Effects on Housing Price", *Journal of Korea Planning Association*, 40(1): 59-74.

8. 김형근, 2013. “소형 오피스 및 매장용 빌딩의 매매가격 형성요인에 관한 연구 -서울 지역을 중심으로-”, 건국대학교 대학원 석사학위논문.
Kim, H.K., 2013. “A Study on the Price Determinants of Small-sized Office and Retail Buildings in Seoul,” Master Dissertation, Konkuk University.
9. 김형근·신종철, 2014. “중소형 빌딩의 매매가격 형성요인에 관한 연구”, 『부동산학연구』, 20(3): 69-88.
Kim, H.G. and Shin, J.C., 2014. “An Analysis of Price Determinants of Small to Medium Sized Building”, *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association*, 20(3): 69-88.
10. 서울특별시, 2018. 『서울시 골목길 재생 기본계획』, 서울.
Seoul Metropolitan Government, 2018. *A Schematic Design for Alley Street Regeneration in Seoul*, Seoul.
11. 송태영, 2002. “업무용 부동산 임대료 결정요인에 관한 연구 -서울특별시의 사례를 중심으로-”, 『감정평가학논집』, 1: 51-65.
Song, T.Y., 2002. “The Determinant Factors of Rents of Office Building”, *Appraisal Studies*, 1: 51-65.
12. 양승철·이성원, 2006. “서울시 매장용 빌딩의 임대료결정 요인에 관한 연구”, 『부동산학연구』, 16(2): 31-48.
Yang, S.C. and Lee, S.W., 2006. “A Study on the Rent Determinants of Retail Property in Seoul,” *Korea Real Estate Review*, 16(2): 31-48.
13. 오세준·이영호·신종철, 2014. “소매용 부동산의 테넌트 업종이 점포 임대료에 미치는 영향”, 『주거환경』, 12(4): 277-289.
Oh, S.J., Lee, Y.H., and Shin, J.C., 2014. “The Impact of the Tenants Type on the Retail Store Rent”, *Journal of The Residential Environment Institute of Korea*, 12(4): 277-289.
14. 이상경, 2005. “서울시 오피스 매매가격지수 개발에 관한 연구”, 『서울도시연구』, 6(4): 121-134.
Lee, S.K., 2005. “Development of a Transaction-Based Office Price Index in Seoul”, *Journal of Seoul City Study*, 6(4): 121-134.
15. 이재우·이창무, 2006. “서울 상가시장 임대료결정요인에 관한 연구”, 『국토계획』, 41(1): 75-90.
Lee, J.W. and Lee, C.M., 2006. “Rent Determinants of Retail Properties in Seoul”, *Journal of Korea Planning Association*, 41(1): 75-90.
16. 정승영·김진우, 2006. “횡단면자료를 이용한 상가임대료결정모형에 관한 연구”, 『부동산학연구』, 12(2): 27-49.
Jeong, S.Y. and Kim, J.W., 2006. “A Cross-sectional Model of Retail Property Rents in Seoul, Korea”, *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association*, 12(2): 27-49.
17. 정은상·김준형, 2017. “건물의 경과연수가 임대료에 미치는 영향 -서울 강남구 비주거용 건물의 1층 임대료를 중심으로-”, 『국토계획』, 52(1): 83-102.
Jung, E.S. and Kim, J.H., 2017. “The Effects of Building Age on Rent in Korea: Focusing on the 1st Floor Rent of Non-residential Buildings in Seoul Gangnam Area”, *Journal of Korea Planning Association*, 52(1): 83-102.
18. 최막중·김미옥, 2001. “장소성의 형성요인과 경제적 가치에 관한 실증분석-대하로와 로데오거리 사례를 중심으로-”, 『국토계획』, 36(2): 153-162.
Choi, M.J. and Kim, M.O., 2001. “Empirical Analysis of Components and Economic Values of the ‘Placeness: The Cases of Daehak and Rodeo Streets in Seoul’”, *Journal of Korea Planning Association*, 36(2): 153-162.
19. 최막중·신선미, 2001. “보행량이 소매업 매출에 미치는 영향에 관한 실증분석”, 『국토계획』, 36(2): 75-83.
Choi, M.J. and Shin, S.M., 2001. “An Empirical Analysis of the Effect of Pedestrian Volume on Retail Sales”, *Journal of Korea Planning Association*, 36(2): 75-83.
20. 최중근·김서경, 2018. “오피스 임대료 하락기 및 상승기의 임대료 결정모형 회귀모수의 변화-서울시 강남과 도심권역을 중심으로-”, 『지역연구』, 34(1): 3-17.
Choi, J.G. and Kim, S.K., 2018. “A Study on Office Rental Cycle and Time-varying Regression Parameters of Rental Determinants in Hedonic Price Model”, *Journal of the Korean Regional Science Association*, 34(1): 3-17.
21. 최진·진창하, 2015. “매장용 임대 빌딩의 임대료 결정요인 분석 -업종별 구분을 중심으로-”, 『부동산학보』, 62: 48-61.
Choi, J. and Jin, C.H., 2015. “A Study of the Rent Determinants for Retail Property - Focusing on the Classification of Retail Property”, *Korea Real Estate Academy Review*, 62: 48-61.
22. 한국감정평가협회·한국감정원, 2019. 『2019년 표준지공시지가 조사·평가 업무요령』, 대구.
The Korea Appraisal Association and the Korea Appraisal Board, 2019. *Guidelines for Survey and Evaluation of Standard Public Notice in 2019*, Daegu.
23. 허진호, 1998. “서울시 오피스 임대 시장 권역 간 차이에 관한 연구 -권역 간 임대료 차이를 중심으로-”, 한양대학교 대학원 석사학위논문.
Heo, J.H., 1998. “Regional Differences in Rent and Other Characteristics of the Seoul Office Rental Market - Focus on Rent of Office Market”, Master Dissertation, Hanyang University.
24. 홍성조·이경환·안건혁, 2010. “상업지역의 가로환경이 보행자의 구매 활동에 미치는 영향 -인사동과 문정동 상업 가로를 대상으로-”, 『대한건축학회 논문집-계획계』, 26(8): 229-236.
Hong, S.J., Lee, K.H., and Ahn, K.H., 2010. “The Effect of Street Environment on Pedestrians’ Purchase in Commercial Street - Focused on Insa-dong and Munjeong-dong Commercial Street”, *Journal of Architectural Institute of Korea Planning & Design*, 26(8): 229-236.
25. Brambilla, R. and Longo, G., 1977. *For Pedestrians Only: Planning, Design, and Managements of Traffic-free Zones*, New York: Whitney Library of Design.
26. Cervero, R. and Duncan, M., 2002. “Transit’s Value-added Effects: Light and Commuter Rail Services and Commercial Land Values”, *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 1805: 8-15.
27. Mills, E.S., 1992. “Office Rent Determinants in the Chicago Area”, *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, 20(2): 273-287.

Date Received 2020-03-03
Date Reviewed 2020-04-06
Date Accepted 2020-04-06
Date Revised 2020-06-08
Final Received 2020-06-08