pISSN: 1226-7147, eISSN: 2383-9171
https://doi.org/10.17208/jkpa.2019.04.54.2.5

Journal of Korea Planning Association Vol.54, No.2 (2019)
대한국토·도시계획학회지 「국토계획」 제54권 제2호 pp.5-16

서울시 홍대상권 내 업종변화 필지의 공간적 특성 분석*
– 상업 젠트리피케이션의 관점에서 –

Analysis of Spatial Characteristics of Business-Type-Changed Parcel in Hongik-University Commercial Area, Seoul
– Focused on the View Point of Commercial Gentrification –

김동준** · 김기중*** · 이승일****
Kim, Dongjun · Kim, Kijung · Lee, Seungil

Abstract

The purpose of this study is to analyze the spatial characteristics of business-type-changed parcel in the Hongik-University commercial area, from the view point of commercial gentrification. A commercial gentrification occurs through a business-type-change in a spatial basic unit (microscopic spatial unit such as parcel) of an area which has not been considered in relavent policies and research. So, this study analyzed the spatial characteristics of business-type-changed parcels using the Cox's proportional hazard regression model. The main results of this study are as follows. First, as new developments in the adjacent area occur, the business-type-change probability increases. Second, by the commercial area division, the business-type-change probability is different. Finally, the accessibility is better, the probability is higher. These results could suggest that a consideration of the spatial characteristics form microscopic viewpoint is necessary to understand the commercial gentrification. And these could be used as basic data for a gentrification diagnostic and management system, which can predict gentrification from the view point of business-type-change on the basis of a parcel.

키워드 상업입지, 콕스비례위험모형, 미시 공간단위, 젠트리피케이션, 홍대상권
Keywords Commercial Facility Location, Cox's Proportional Hazard Regression Model, Microscopic Spatial Unit, Gentrification, Hongik-University Commercial Area

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

상업 젠트리피케이션은 상업공간에서 발생되는 젠트리피케이션으로, 기존의 소규모 근린상점들이 고급 레스토랑 또는 부티크와 같은 고부가가치 업종으로 변화되는 현상이다(Rankin, 2008; Zukin et al., 2009). 이는 지역 활성화, 지역불균형 해소, 새로운 도시경관의 형성, 물리적 개선, 상권 특성 변화를 유도한다(서울연구원, 2015; Hutton, 2004; Lees et al., 2007; Martínez, 2016).

* 이 연구는 2018년 대한국토·도시계획학회 춘계산학학술대회 발표논문을 수정·보완한 것이며, 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단 글로벌박사양성사업(NRF-2018H1A2A1062132)과 국토교통과학기술진흥원 도시건축연구사업(19AUDP-B102406-05)의 지원을 받아 수행되었습니다.
** Ph.D Candidate, Department of Urban Planning & Design, University of Seoul
*** Ph.D Candidate, Department of Urban Planning & Design, University of Seoul
**** Professor, Department of Urban Planning & Design, University of Seoul (Corresponding author: silee@uos.ac.kr)

이로 인해 지역 내 새로운 소매상점의 증가, 고용 창출, 경제성 강화 등의 긍정적 효과와 함께(Vigdor et al., 2002; Freeman, 2006), 높아진 임대료로 인한 기존 상업생태계 붕괴, 비상업지역의 상업화, 시장 거품 형성 등의 부정적 효과가 나타난다(Zukin et al., 2009; Slater, 2006; 박진아·정윤주, 2013; 허자연 외, 2015). 이와 같이 상업 젠트리피케이션은 긍정적 효과와 부정적 효과가 공존하므로 공공의 정책에는 긍정적 효과와 부정적 효과에 대한 충분한 고려가 필요하다.

특히, 서울시에서 주로 발생하는 "한국형 젠트리피케이션"은 특정 지역이 '핫 플레이스'로 활성화되고, 이로 인해 지역 내부의 인적자원이 비자발적으로 유출되는 현상이다(이하연 외, 2018). 이 과정에서는 대체로 고급음식점과 같은 신규 상업시설이 급격히 유입하면서 지역 특성을 변화시키는데, 이는 상업 젠트리피케이션의 일반적 특성과 유사하다(Doucet, 2009; Hagemans et al., 2016). 이러한 변화는 상권 내 상업시설의 신규입지와 이로 인한 업종변화에 기인하므로 지역 내 기초 공간단위에서의 변화 과정을 종합적으로 분석해야 젠트리피케이션의 현상과 과정을 판단할 수 있다. 그러나 지금까지의 관련정책은 행정동, 지구단위계획의 수준에서 사후관리에 집중되어있으며, 관련연구에서는 총량적 변화인 행정구역 내 업종별 사업체수 변화, 인구수 변화 등을 바탕으로 지역의 특성 변화에 초점이 맞춰져 있어, 지역 내 기초 공간단위에서의 발생하는 과정을 다루지는 못했다고 볼 수 있다.

이에 업종이 변화된 필지, 상업 젠트리피케이션 지역 내 상업시설의 입지특성에 대한 연구가 진행되어 왔다. 그러나 변화된 필지와 그렇지 않은 필지와의 차이만을 확인하였거나(이한울·권영상, 2016), 확산하는 상업시설 자체의 입지패턴에 대한 분석만 이루어졌을 뿐(정지희, 2008; 김동준·양승우, 2017), 업종이 변화된 필지에 미친 도시공간 요인의 영향을 정량적으로 분석하지는 못하였다. 더 나아가, 최근에는 지역의 사회·경제적 특성과 더불어 필지의 주변지역 노후도, 현재와 잠재적 배후수요, 유동인구, 도로 접근성 등과 같은 공간적 특성을 바탕으로 한 젠트리피케이션 진단 및 관리시스템 도입 필요성이 증가하고 있다. 이에 상업 젠트리피케이션 지역 내 미시적 공간단위인 필지단위에서의 업종변화와 관계된 공간적 특성에 대한 중요성이 강조되고 있다(Chapple, 2009; 이진희, 2018).

이러한 배경 하에, 이 연구에서는 상업 젠트리피케이션 관점에서 서울시 홍대상권을 대상으로 업종변화 필지의 공간적 특성을 파악하는 것을 목적으로 한다. 이 연구는 상업 젠트리피케이션 관리를 위한 기초연구로써 활용될 수 있으며, 연구결과는 상업 젠트리피케이션에 대한 공공의 정책적 판단과 관리에 실질적으로 활용 가능할 것으로 기대된다.

2. 연구의 범위

이 연구는 상권 내 업종변화 필지의 공간적 특성을 상업 젠트리피케이션의 관점에서 분석하였다. 이를 위해 서울시 마포구 홍익대학교 앞 상권(이하 홍대상권)의 2001년부터 2017년까지의 업종변화 필지와 공간적 특성을 분석하였다.

홍대상권은 2000년대 이전까지 미술·음악활동이 활발한 문화의 중심지였으나, 2000년대 이후 지역의 관광상품화 및 물리적 환경 개선으로 개발압력과 지가 및 임대료가 급등하였으며(박태원 외, 2016), 이로 인해 기존 근린상점들이 고도의 상업시설로 변하는 업종변화가 발생한 대표적 지역이다. 이에 이 연구에서는 홍대상권이 업종변화 분석에 적합한 것으로 판단하였으며, 합리적인 권역 설정을 위해 발달상권 권역과 골목상권 권역을 활용하였다(그림 1 참조).[1] 연구의 시간적 범위는 상업시설이 유입되기 시작한 2000년대 초의 상황을 반영하고자 2001년부터 2017년까지로 설정하였다. 연구의 내용적 범위는 상업 젠트리피케이션이 발생한 홍대상권 내 업종변화의 공간적 특성을 상업 젠트리피케이션 관점에서 실증분석하고 업종변화 확률에 영향을 미치는 요인을 도출하는 것이다.

이 연구의 구성은 다음과 같다. 1장에서는 연구의 배경과 목적, 연구의 범위에 대해 설명하고, 2장에서는 상업 젠트리피케이션과 이와 관련된 공간적 특성과 상업시설 입지특성에 대해 고찰한다. 3장에서는 분석에 활용한 자료 및 분석방법에 대하여 설명한다. 4장에서는 업종 변화 필지의 영향요인을 상업 젠트리피케이션 관점에서 분석하고 그 결과를 해석한다. 마지막 5장에서는 분석 및 연구결과를 요약하고, 이를 통한 정책적 시사점과 향후 과제를 제시한다.

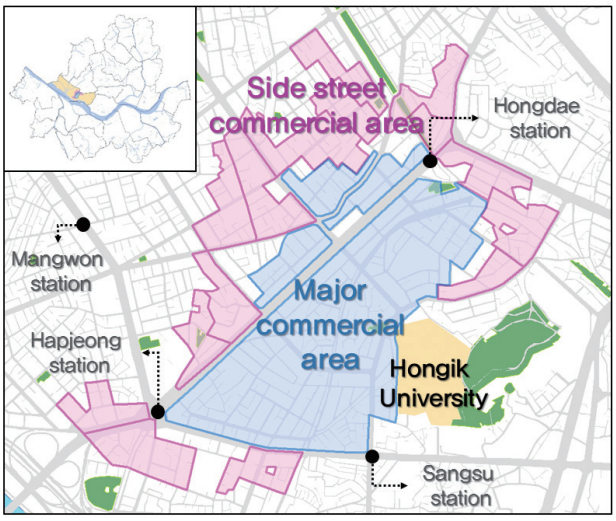

Figure 1. Study area

Ⅱ. 이론과 선행연구 검토

전통적으로 젠트리피케이션은 중산층 및 상업개발자들의 유입으로 쇠퇴지역이 활성화되고, 이에 따라 기존 계층이 전출하는 현상을 의미한다(Glass, 1964; Smith, 1987). 이러한 현상은 낙후지역의 물리적 개선과 도심의 활력을 되찾는다는 점에서 긍정적인 평가도 있으나, 기존 계층의 비자발적 전출을 야기하는 부정적인 효과도 동시에 갖는다. 지난 50여 년간 젠트리피케이션에 관한 논의는 주거측면에서 이루어졌으나, 최근에는 유사 현상에 대해 관심이 급속도로 높아지고 있다. 특히, 상업지역에서 발생하는 상업 젠트리피케이션은 상권 활성화와 상권 정체성을 상실시키는 양면적 효과를 갖기 때문에 이에 대한 사회적 관심이 높다(박태원 외, 2016).

상업 젠트리피케이션은 기존의 용도에서 고도의 상업적 용도로 변화되는 현상을 의미한다. 이는 경제적 측면에서 지역개발로 인한 지역 활성화, 지역불균형 해소, 도시재생의 신호로 여겨진다(서울연구원, 2015). 또한 지역의 새로운 도시경관과 장소성 형성으로 해당 지역을 유명장소로 성장시킨다(Hutton, 2004; Lees et al., 2007; Martìnez, 2016). 더 나아가, 상권이 제공하는 서비스와 제품의 다양성을 높이고 주민들의 소비 활동 기회 및 편리성을 증진시키며(Zukin et al, 2009; Sullivan and Shaw, 2011), 지역 방문객을 증가시켜 지역경제 활성화와 고용창출 등 도시재생적 이점이 발생한다(Zukin et al, 2009).

그러나 기존 상권의 특색을 퇴색시키고 어디서든 볼 수 있는 흔한 상권으로 변모시킬 위험도 매우 높다. 또한, 주변 비상업지역으로 상업 기능을 확장시키기 때문에(이한울·권영상, 2016), 기존 비상업지역의 기능을 잠식할 수 있다. 상업 젠트리피케이션의 발생으로 지역 내 세탁소, 식료품점과 같은 근린상점이 폐업하고, 기업형 레스토랑 또는 부티크 등이 유입된다(김희진·최막중, 2016; Hagemans et al., 2016). 결과적으로 소규모 근린상점의 폐업과 고도의 신규 상업시설 유입으로 상권의 상업 생태계가 붕괴되고(윤윤채·박진아, 2016), 임대료 및 지가 상승으로 상권의 지속가능성이 하락한다(Zukin et al., 2009).

이처럼 상업 젠트리피케이션은 긍정적 평가와 부정적 평가가 공존한다(최막중·양욱재, 2018). 이는 기존 상권에서 집중적으로 발생되며, 상업 생태계, 정부 정책, 정보전달 매체, 자본의 이동 및 순환 등에 의해 주거 젠트리피케이션보다 복잡성이 더 크다(김상일·허자연, 2016). 국내에서 발생하고 있는 상업 젠트리피케이션도 특정 지역에 신규 상업시설이 입지함으로써 활성화 된다는 긍정적 효과와 이들의 자본에 의해 초기 영세 상인들의 퇴출현상과 상업공간이 잠식되는 부작용이 동반되는 것으로 확인되고 있어(정지희, 2008; 허자연 외, 2015), 이에 대한 선제적 대응의 필요성이 증가하고 있다.

상업 젠트리피케이션은 경제적 관점에서 지대 격차 이론(Rent gap theory)으로 설명이 가능하다(Smith, 1979; 허자연 외, 2015; 김희진·최막중, 2016). 지대격차란 필지(토지)가 갖는 잠재적 가치와 현재 가치의 차이로써, 필지의 공간적 특성에 의해 결정된다(허자연 외, 2015; Smith, 1979). 잠재적 가치가 커질수록 지대격차가 크며 이는 최소투자 대비 최대효용 창출이 가능함을 의미한다(그림 2 참조). 따라서 입지결정자는 지역 내 필지들 중 지대격차가 큰 곳으로 입지를 결정하는 경향을 가지며(Smith, 1979; 1987), 이는 젠트리피케이션 발생의 주요 원인 중 하나로 확인되고 있다(Liu and O'Sullivan, 2016).

이러한 상업 젠트리피케이션은 지역 내 기초 공간단위에서의 변화를 바탕으로 발생한다(Dubé et al., 2018). 지역 내 기초 공간단위의 공간적 특성에 따라 업종변화 양상의 차이가 발생하기 때문에(이한울·권영상, 2016), 지역의 총량적 변화뿐만 아니라 개별 공간단위가 갖는 특성에 대한 고려가 필요하다. 따라서 상업 젠트리피케이션 관리를 위해서는 지역의 총량적인 사회·경제적 특성에 대한 분석뿐만 아니라 지역 내 개별 기초단위의 지대격차를 결정하는 공간적 특성의 분석이 필요하다.

그러나 젠트리피케이션의 발생은 투자에 대한 이익을 기대하는 집단적 행동에 의해 시작되기 때문에 거시경제 및 자본 순환에 대한 고려가 요구되지만, 연구를 통해 이를 규명하는 것은 매우 어렵다(Davidson, 2011). 이에 지금까지의 연구는 상업 젠트리피케이션이 동반하는 지역의 공간적 변화에 대한 연구가 주로 진행되어왔다.

상업 젠트리피케이션의 발생으로 지역 내 유동인구가 증가하게 되며, 이로 인해 지가가 상승하고 소규모 근린상점이 감소하는 대신, 고급음식점과 같은 신규 상업시설이 입지한다(정지희, 2008; 허자연 외, 2015; Doucet, 2009; Hagemans et al., 2016). 또한, 상권 내부 뿐만 아니라 상권 외부로 상업기능이 확장되어 기존 비상업용도 지역에서 상업화가 발생한다(이한울·권영상, 2016). 이는 유동인구 및 접근성에 의해 큰 영향을 받는 상업시설

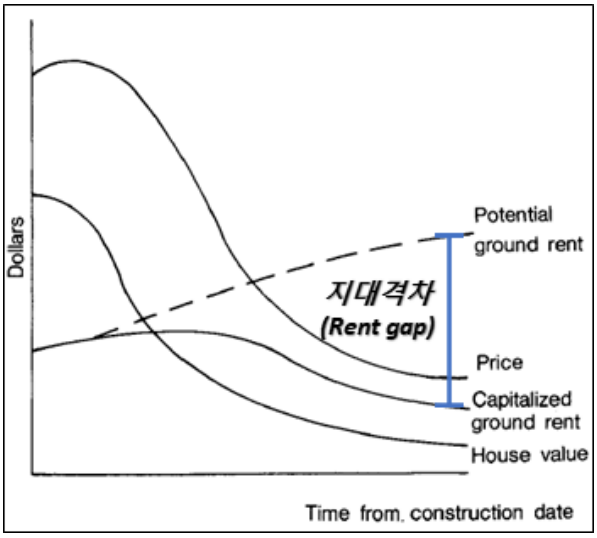

Figure 2. Rent gap theory (Smith, 1979)

의 일반적 입지특성(최막중·신선미, 2001; Kang, 2016)과 임대료 상승에 탄력성이 높은 음식점의 일반적 특성으로 설명된다(Ergun, 2004; Özdemir and Selçuk, 2017).

또한, 상업 젠트리피케이션으로 인한 신규 시설의 입지는 지역 내 중심도로가 아닌 내부도로를 따라 확장하는 특성을 갖는다(김동준·양승우, 2017). 이는 내부지역이 중심지역에 비해 접근성이 낮아 유동인구가 상대적으로 적기는 하지만, 임대료 수준이 낮기 때문이다. 이때, 상업시설은 새로운 점 형태의 교두보를 형성하고 점차 면(面) 형태로 확장하는 특성을 갖는다(황희연 외, 2011). 더 나아가, 상업 젠트리피케이션 발생 후 시간의 흐름에 따라 근린상업시설 및 비상업시설의 연면적은 감소하지만 상업시설의 연면적은 증가한다(김희진·최막중, 2016). 이러한 특성을 바탕으로 상업 젠트리피케이션은 필지단위에서 소비환경을 개선시켜 상권의 전체적 특성을 변화시킨다.

이를 종합하면, 상업 젠트리피케이션의 발생은 근린생활시설이 폐업하고, 상업시설이 지역에 유입하는 현상으로 정의될 수 있다. 이 과정에서 신규 상업시설 중 고급음식점의 급격한 유입이 발생하고, 이들의 입지선택은 필지의 현재가치와 잠재적 가치의 차이인 지대격차에 의해 설명되며, 지역의 내부도로를 따라 공간적으로 확산하는 것으로 확인되었다. 이는 지역별·상권별 특성에 따라 진행 속도와 시기, 단계가 다르게 나타나기 때문에(윤윤채·박진아, 2016), 지역별 고려가 필요함을 확인하였다.

선행연구에서는 상업 젠트리피케이션이 일어난 지역의 총량적 변화와 사회·경제적 특성에 대한 분석이 주로 수행되었기 때문에, 필지단위에서 발생하는 업종의 변화와 이에 영향을 미치는 도시공간요인을 정량적으로 실증하거나, 인접한 필지들과의 관계를 고려한 공간적 특성에 대한 분석은 충분히 이루어지지 않았다. 이러한 관점에서 이기훈 외(2018)는 서울시 집계구를 대상으로 젠트리피케이션 발생 영향요인을 분석하였으나, 미시공간단위인 필지단위의 관점과 지대 격차에 대한 고려가 충분히 이루어지지 못하였다. 따라서 국외에서는 젠트리피케이션 진단 및 관리 시스템을 도입하여 발생 가능한 젠트리피케이션에 대해 정책적으로 선제대응하고 있음을 고려할 때(Chapple, 2009; 이진희, 2018), 지금까지 수행된 국내 선행연구의 한계를 확인할 수 있다. 이에 이 연구에서는 상권 내 업종 변화 필지를 대상으로 상업 젠트리피케이션 관점에서 공간적 특성을 실증적으로 분석하고, 업종변화 확률을 높이는 요인을 밝혀 실증분석 모형을 구축하는데서 차별성을 찾을 수 있다.

Ⅲ. 업종변화 필지의 공간적 특성 분석

1. 변수설정

이 연구는 서울시 홍대상권 내 업종변화 필지의 공간적 특성을 상업 젠트리피케이션 관점에서 분석하였다. 상업 젠트리피케이션은 특정 지역에서 평면적으로 발생하며, 시간의 흐름에 따라 지역 내 업종변화 특성을 통해 상업 젠트리피케이션 여부를 판단하는 것이 일반적이다. 이에 이 연구에서는 홍대상권의 상업 젠트리피케이션 초기부터 현재까지 필지단위에서의 업종변화 분석에 초점을 맞추었다.

이론과 선행연구 고찰을 통해 상업 젠트리피케이션은 일반적으로 지가 상승과 소규모 근린상점 폐업, 신규 상업시설 중 음식점의 급격한 유입 현상이 나타남을 확인하였다. 이에 이 연구에서는 이러한 일반적 특성을 바탕으로 지역 내 필지의 업종변화 여부의 기준을 설정하여 분석에 활용하였다.[2] 필지의 업종변화 여부의 기준은 시간적 범위 내(2001년-2017년) 근린상점 또는 소규모 음식점이 폐업하고, 동일 위치에 상업시설 중 음식점이 개업한 필지(그림 3 참조)로 설정하였다.[3] 음식점은 우리나라의 상권

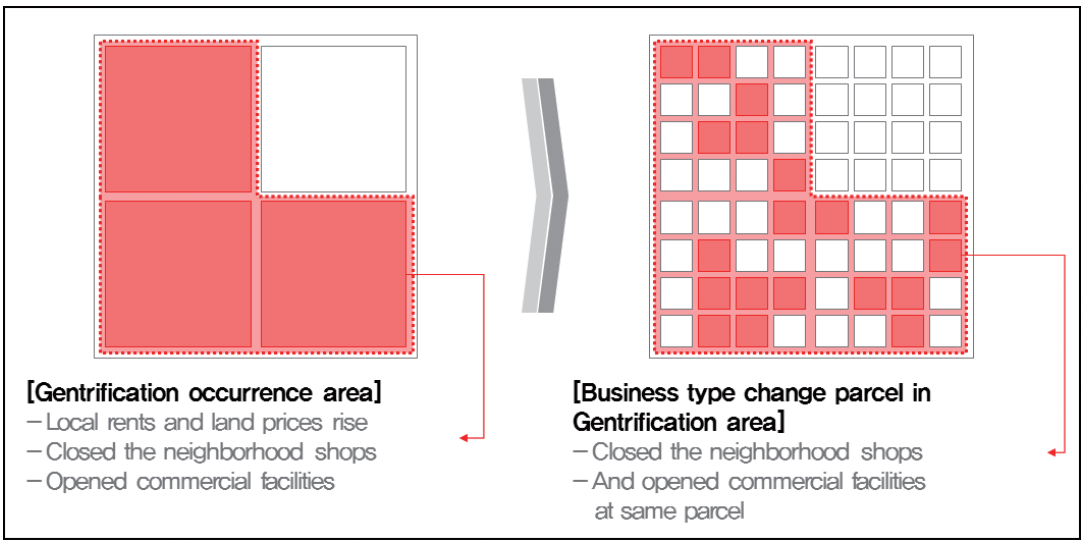

Figure 3. Operational definition of business type change parcel in gentrification area

의 대표적 업종으로써, 입지의 가변성이 높고 상권의 형성, 발달, 쇠퇴 특성을 파악할 수 있는 대표적인 업종이다(정지희, 2015). 연구의 공간적 범위에 해당되는 필지는 2017년 기준 총 4,349개이지만, 주거기능을 잠식하는 상업 젠트리피케이션의 특성을 반영하기 위해 제 1·2종 일반주거지역에 해당되는 필지를 선별한 후, 건축물 또는 상업시설이 입지할 수 없거나 학교, 공원, 공공시설, 아파트 단지 등에 해당되는 필지를 제외하여 총 2,598개의 필지를 최종 분석대상으로 설정하였다.[4]

상권 내 필지의 업종변화에 대한 공간적 특성을 상업 젠트리피케이션 관점에서 분석하고자 설명변수를 개발특성, 필지특성, 접근성의 3가지 유형으로 설정하였으며(표 1 참조), 필지의 업종변화 시점을 기준으로 구성하였다. 개발특성 변수는 이 연구의 분석단위인 필지 주변지역(100m)[5]의 개발특성을 반영한 변수로 용도별[6] 신규 건축물 연면적, 신규 건축물 수, 용도복합도, 건축물 노후도를 선정하였다. 필지 주변지역의 용도별 신규 건축물 연면적은 주변의 개발양상에 의한 업종변화 확률을 파악하고자 변수로 선정하였다. 용도복합도는 신규 개발되는 건축물들의 용도복합도로써, 다양성 측정 방법 중 하나인 지니-심슨지수(Gini-Simpson index)를 통해 산출하였다.[7] 건축물 노후도는 지역의 서비스 수준을 결정하는 주요 요소로 판단하여 변수로 선정하였다.

필지특성 변수로는 필지가 갖는 특성을 반영한 변수로 발달상권·골목상권 입지 여부, 필지 면적, 전년도 단위면적당 공시지가, 필지 경사 여부를 선정하였다. 상권의 특성, 즉 발달상권과 골목상권 여부에 따라 필지의 업종변화 확률에 차이가 있을 것을 가정하고 상권 특성을 변수로 선정하였다. 발달상권은 공공데이터 포털에서 제공하는 자료로, 강남, 종로, 홍대 등 서울시 내 주

Table 1. Variable list

Division				Explanation	Source
Dependent Variable			Duration	Duration from 2001 to event occurrence (year)	Mapo-gu Office
			Event	Event occurrence status of business type change (0: Not change, 1: Change)	
Independent Variable	Development Characteristics	Gross area	Residential use	New building's gross area by usage type in adjacent area (100m) (1,000m^2, Year of occurrence)	Sae-Um-Teo, MOLIT
			Commercial use		
			Business use		
			Public use		
			Other use		
		The number of new buildings		The number of new buildings in adjacent area (100m)	
		Usage diversity		Usage diversity of new buildings in adjacent area (100m)	
		Average building age		Average building age in adjacent area (100m)	
	Parcel Characteristics	Commercial area characteristics		Commercial area (0: side street area, 1: major area)	Seoul opened data
		Parcel area		Parcel area (m^2, ln)	
		Official land price		Standardized value (based on the last year in Hongik-University commercial area)	
		Increase rate of official land price		Increase rate of official price per unit area compared to last year (%)	
		Inclination		Presence of inclination (0: Non-presence, 1: Presence)	MOLIT
	Accessibility	Network distance	To Hongik University	The nearest network distance from parcel to Hongik University (m, Ln)	KTDB, NGII
			To the nearest subway station	The nearest network distance from parcel to subway station (m, Ln)	
			To the nearest bus-stop	The nearest network distance from parcel to bus-stop (m, Ln)	
		Road width		Average of road width in adjacent area (100m) (m)	MOLIT
		Pedestrian road length		Total length of pedestrian road in adjacent area (100m) (1,000m)	
Observations				2,598	

Note 1. MOLIT: Ministry of Land, Infrastructure and Transport, NGII: National Geographic Information Institute, KTDB: Korea Transport Database

요 상업지역에 해당되는 상권이다. 비교적 권역이 크고, 고부가가치 창출이 가능한 업종이 밀집되어있다. 골목상권은 서울시 열린데이터 광장에서 제공하는 자료로, 발달상권에 인접한 상권이다. 생활밀착형 업종이 밀집된 상권이며, 주로 주거지역에 형성된 상권이다. 필지 면적은 필지의 규모에 의한 업종변화 특성을 확인하고자 변수로 선정하였으며, 전년도 단위면적당 공시지가는 업종변화 발생 전년도의 지가에 의한 업종변화 특성을 확인하고자 변수로 선정하였다. 이는 홍대상권 일대를 대상으로 개별필지의 단위면적당 공시지가를 전년도 기준에 맞춰 표준화하여 분석에 활용하였다. 이와 함께, 단위면적당 공시지가 상승률도 변수로 선정하여 매년 말에 공시되는 공시지가의 특성을 통제하고, 지대격차에 대한 간접적 관계를 파악하고자하였다. 또한, 경사도에 따른 보행편의성이 필지의 업종변화 확률에 미치는 영향을 확인하고자 변수로 선정하였다.

접근성 변수는 필지가 갖는 접근성 특성을 반영하고자, 홍익대학교까지의 최단네트워크거리, 지하철까지 최단네트워크거리, 버스정류장까지 최단네트워크거리, 도로특성을 선정하였다. 홍익대학교까지의 최단네트워크거리는 홍대상권의 주요 배후지역인 홍익대학교와의 거리에 따른 영향력을 파악하고자 변수로 추가하였다. 지하철역, 버스정류장까지의 최단네트워크거리는 필지로부터 최근접 지하철역과 버스정류장까지의 보행 네트워크거리를 반영하고자 선정하였다. 도로특성은 필지 주변지역의 평균 도로폭과 보행로 길이를 변수로 선정하였다. 이들은 주변지역에서 필지까지 접근하기 위한 도로의 특성을 반영하고자 변수로 선정하였으며, 평균 도로폭이 넓을수록 접근성이 양호하고, 주변지역 내 보행로로 지정된 도로의 길이가 길수록 보행환경이 양호한 것으로 판단하고 분석에 활용하였다.

2. 분석모형 설정

이 연구는 서울시 홍대상권을 대상으로, 업종변화가 발생한 필지의 공간적 특성 분석을 위해 생존분석을 적용하였다. 생존분석은 관측대상의 특정 사건(폐업, 업종변화, 소유권 이전 등)에 영향을 미치는 요인을 도출하는 분석방법으로, 사건 발생여부를 확인할 수 없는 중도절단 관측치(censored observation)도 분석에 포함시키는 강점이 있다(Kalbfleisch and Prentice, 2011). 즉, 업종변화가 발생하지 않은 필지도 분석에 포함할 수 있다.

생존분석은 Cox-비례위험모형(Cox proportional hazard model)에 기초한다. Cox-비례위험모형의 기본 형태는 〈식 1〉과 같이 표현된다. 위험함수 $h(t)$는 t시점에서의 사건이 발생할 확률인 위험함수이며, t시점이후에 사건이 발생할 조건부 확률인 순간위험확률을 통해 위험함수를 추정한다($\hat{h}(t)$). 이는 t시점에서의 생존확률 함수인 $S(t)$와 밀도함수인 $f(t)$로 표현된다(최열·박성호, 2014).

$$h(t)=\lim_{\Delta t\to 0}\frac{Pr(t\le T<t+\Delta t\,|\,T\ge t)}{\Delta t}$$

$$=\frac{1}{P(T_i>t)}\lim_{\Delta t\to 0}\frac{Pr(t\le T<t+\Delta t)}{\Delta t}$$

$$\hat{h}(t)=\frac{e(t,t+\Delta t)}{nS(t)\Delta t}=\frac{f(t)}{S(t)} \quad (1)$$

여기서, $\hat{h}(t)$: 추정 위험함수
$S(t)$: t시점의 생존함수
$e(t,t+\Delta t)$: t시점의 사건발생 수
$nS(t)\Delta t$: t시점의 생존 수

위험함수는 t시점까지 특정 관측치가 생존한다는 조건에서, $T=t$시점부터 $T=t+\Delta t$ 사이에 사건발생확률의 극한 형태이다. 이러한 특성에 의해 생존분석은 특정 분포를 가정하지 않는 비모수형(non-parametric)분석방법이며, 〈식 2〉와 같이 관측치 k에 대한 t시점에서의 위험함수 $h_k(t)$와 이에 영향을 미치는 공변량 x_α간의 관계를 나타내는 기본모형을 갖는다.

$$h_k(t)=h_0(t)\exp(\sum_{\alpha=1}^{n}\beta_\alpha x_\alpha)$$

$$h_k(t)/h_0(t)\exp(\sum_{\alpha=1}^{n}\beta_\alpha x_\alpha) \quad (2)$$

여기서, $h_k(t)$: 관측대상 k의 t시점 위험함수
$h_0(t)$: t시점의 기저위험함수
x_α: 공변량 β_α: 회귀계수

위험비 $h_k(t)/h_0(t)$는 k에 대한 t시점에서의 위험과 기저위험의 상대적 차이로써, 공변량 x_α의 변화에 따른 위험비 β_α의 증감으로 해석할 수 있다(이창효, 2017). 이 연구에서는 홍대상권 내 필지를 대상으로, 업종변화를 사건발생으로 정의하고, Cox-비례위험모형을 적용하였다. 이를 통해, 업종이 변화하지 않은 필지 확률 대비, 업종이 변화한 필지에 영향을 미친 공간적 특성을 분석하였다.

Ⅳ. 공간적 특성 분석 결과와 해석

1. 기초 통계

이 연구에 활용된 변수의 기초통계량은 〈표 2〉와 같다. 종속변수는 총 2,598개의 필지를 업종변화 여부와 생존기간 값에 따라 위험함수로 산출된다. 종속변수에 해당되는 업종변화 발생 수는 2,598개 필지 중 101개 이다.

Table 2. Summary statistics

Division				Freq.	Min.	Max.	Avg.	Std. Dev.	VIF	1/VIF
Dependent Variable			Duration	-	1	17	16.74	1.625	-	-
			Event	0: 2,497 1: 101	-	-	-	-	-	-
Independent Variable	Development Characteristics	Gross area	Residential use	-	0.000	5.836	0.093	0.259	0.446	2.241
			Commercial use	-	0.000	14.495	0.745	1.065	0.291	3.438
			Business use	-	0.000	9.311	0.219	0.858	0.651	1.537
			Public use	-	0.000	61.558	0.047	1.708	0.987	1.013
			Other use	-	0.000	19.203	0.008	0.377	0.984	1.016
		The number of new buildings		-	0.00	11	1.2217	1.2596	0.205	4.872
		Usage diversity		-	0.00	0.4999	0.0603	0.1534	0.583	1.715
		Average building age		-	7.68	32.27	25.27	2.49	0.807	1.239
	Parcel Characteristics	Commercial area characteristics		0: 1,310 1: 1,288	-	-	-	-	0.329	3.043
		Parcel area		-	5.68	3640.34	228.64	166.67	0.659	1.517
		Official land price		-	-0.081	0.980	-0.059	0.042	0.695	1.438
		Increase rate of official land price			-15.842	131.304	22.044	11.519	0.826	1.211
		Inclination		0: 2,547 1: 51	-	-	-	-	0.951	1.051
	Accessibility	Network distance	To Hongik University	-	3.59	7.36	6.50	0.55	0.386	2.592
			To the nearest subway station	-	4.11	6.92	6.16	0.37	0.674	1.483
			To the nearest bus-stop	-	0.356	5.93	5.07	0.58	0.751	1.332
		Road width		-	3.97	14.84	6.32	1.42	0.831	1.203
		Pedestrian road length		-	10.01	28.23	17.1	2.92	0.801	1.248
Observations				2,598						

개발특성 변수 중용도별 신규 건축물 연면적 밀도값 최솟값이 모두 0이며 가장 많은 신규건축은 업무용 건축물로 최댓값 61.558로 나타났다. 신규 건축물 수는 최솟값 0, 최댓값 11로 나타나, 주변지역에서 신규개발이 이루어지지 않은 필지가 존재함을 확인하였다. 용도복합도의 경우, 최솟값 0, 최댓값 0.499로 나타나 필지별로 용도복합도의 차이가 있음을 확인하였다. 건축물 노후도는 최솟값 7.68, 최댓값 32.27, 평균 25.27 표준편차 2.49로 필지 주변 건축물 노후도는 고르게 분포하는 것을 확인하였다.

필지특성 변수 중 발달상권과 골목상권 입지여부는 더미변수로 발달상권 필지는 1,288개, 골목상권 필지는 1,310개로 분석에 활용된 필지가 상권 특성에 따라 고르게 분포하고 있음을 확인하였다. 필지 면적은 최솟값 5.68, 최댓값 3,640.34, 평균 228.64이며, 전년도기준으로 표준화된 단위면적 당 공시지가의 경우 최솟값 -0.081, 최댓값 0.98, 평균 -0.059으로 나타나 필지 간 규모와 공시지가의 차이가 큰 것을 확인하였다. 전년도 대비 단위면적 당 공시지가의 상승률은 최솟값 15.842, 최댓값 131.304로 상승한 필지가 있는 반면, 감소한 필지도 있음을 확인하였다. 또한, 2,547개의 필지는 경사도가 없는 평지임을 확인하였다.

접근성 변수 중 최단 보행 네트워크 거리는 홍익대학교까지 최솟값 3.59, 최댓값 7.36, 최근접 지하철역까지 최솟값 4.11, 최댓값 6.92, 최근접 버스정류장까지 최솟값 0.356, 최댓값 5.93이며, 필지별 접근성의 차이가 있음을 확인하였다. 필지 주변의 도로특성으로, 평균 도로폭은 최솟값 3.97, 최댓값 14.84, 평균 6.32로 나타났으며, 주변지역 내 보행로 길이는 최솟값 10.01, 최댓값 28.23, 평균 17.1로 나타나 개별 필지의 도로특성이 고르게 분포하는 것을 확인하였다.

또한, 구축된 설명변수의 선형적 상관관계를 검토하기 위해 다중공선성을 검정을 실시하였다. 분산팽창계수인 VIF의 최댓값이 4.872로 10을 초과하지 않았으며, 공차인 Tolerance(1/VIF) 값이 모두 0.1보다 크게 나타나 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다.

2. 분석결과

홍대상권 내 업종 변화 필지에 영향을 미친 공간적 특성을 분석

하고자 Cox-비례위험모형을 적용하였으며 결과는 〈표 3〉과 같다. 공변량을 포함하지 않은 기준모형의 -2log우도(1254.88)와 공변량을 포함한 모형의 -2log우도(1239.24)의 차이에 대하여 x^2 검정을 수행하였다. 검정결과, x^2이 15.64에서 자유도 2로 유의하여 설명변수가 투입된 모형이 기준모형에 비해 모델의 적합도를 유의하게 개선시켰음을 확인하였다.

실증분석 결과, 개발특성 변수 중 필지 주변지역에 주거용, 상업용 신규 건축물의 연면적이 1단위 증가할 경우, 필지의 업종변화 확률이 각각 0.602배, 0.752배 낮아진다. 한편, 업무용, 기타용도 신규 건축물의 연면적이 1단위 증가할 경우 필지의 업종 변화 확률이 각각 1.172배, 1.04배 높아진다. 홍대상권 내 주거지역의 경우, 업무용, 기타용도 신규 건축물의 증가로 업종변화 확률이 증가함을 의미한다. 주거지역 내 업무시설이 증가는 외부 인구유입을 증가시킨다. 이로 인해 주거지역 내 잠재적 소비자인 종사자 수와 이용자수가 증가하며, 이를 배후수요로 삼는 신규 상업시설이 입지하게 된다. 이에 따른 영향으로 지역 내 업종 변화 확률을 높이는 것으로 해석된다. 또한, 필지 주변으로 신규 건축물 수가 1단위 증가할 경우 필지의 업종변화 확률이 2.438배 높아지며, 이는 주변의 신규개발 행위가 필지의 업종변화 및 개발압력을 증가시키는 결과로 해석된다. 신규 건축물의 용도복합도가 1단위 증가할 경우 필지의 업종변화 확률이 0.233배 낮아진다. 이는 용도별 신규 건축물의 연면적과 관련하여, 특정 용도에 집중된 개발보다, 용도가 혼합된 개발일수록 업종변화 확률이 낮아짐을 의미한다.

필지특성 변수 중 필지가 발달상권에 위치할 경우, 업종 변화 확률이 2.001배 높아진다. 이는 홍대상권의 상업 젠트리피케이션의 발생이 골목상권보다 발달상권에서 집중적으로 발생함을 의미한다. 이는 홍대상권 내에서, 주거지역으로 상업기능의 확장이 골목상권보다 발달상권에서 더 높은 확률로 나타남을 의미하며, 이는 비상업지역으로의 상업기능 확장되는 상업 젠트리피케이션이 지역 내 상권별로 차이가 나타남을 실증적으로 확인한 결과이다. 전년도 대비 단위면적당 공시지가 상승률이 1단위 증가할 경우 업종변화 확률이 0.876배 낮아진다. 이는 지가가 상대적으로 안정적인 지역에서 업종변화 확률이 높음을 의미한다. 즉, 지가

Table 3. Detailed result of the analysis model

Division				B	Exp(B)	Std. Error	z	Sig.
Independent Variable	Development Characteristics	Gross area	Residential use	-0.507	0.602	0.229	-2.213	0.027**
			Commercial use	-0.285	0.752	0.098	-2.893	0.004***
			Business use	0.159	1.172	0.094	1.686	0.092*
			Public use	0.039	1.040	0.013	3.090	0.002***
			Other use	0.025	1.025	0.055	0.457	0.647
		The number of new buildings		0.891	2.438	0.108	8.225	0.000***
		Usage diversity		-1.456	0.233	0.720	-2.022	0.043**
		Average building age		-0.016	0.984	0.037	-0.436	0.663
	Parcel Characteristics	Commercial area characteristics		0.694	2.001	0.377	1.842	0.066*
		Parcel area		-0.164	0.848	0.216	-0.762	0.446
		Official land price		-0.631	0.532	5.067	-0.124	0.901
		Increase rate of official land price		-0.133	0.876	0.012	-11.284	0.000***
		Inclination		-1.697	0.183	1.022	-1.661	0.097*
	Accessibility	Network distance	To Hongik University	-0.852	0.427	0.233	-3.659	0.000***
			To the nearest subway station	-1.682	0.186	0.326	-5.161	0.000***
			To the nearest bus-stop	-0.252	0.777	0.151	-1.669	0.095*
		Road width		0.288	1.333	0.080	3.607	0.000***
		Pedestrian road length		0.092	1.096	0.036	2.523	0.012**
Omnibus tests of model coefficients			-2LL	No predictors		1254.88		
				With predictors		1239.24		
		Chi-square (Sig.)				15.64**		
		Degrees of freedom				2		

Note 1. ***, **, * : p<0.01, <0.05, <0.1

가 안정적인 필지는 상업 젠트리피케이션 지역 내 필지들 중 지대격차가 안정적인 곳이며, 이는 젠트리피케이션 발생의 주요 원인 중 하나이다(Smith, 1979; 1987; Liu and O'Sullivan, 2016). 즉, 입지결정자가 지대격차가 안정적인 필지에 입지를 결정함으로써 업종변화가 발생되는 일련의 과정을 잘 대변해주는 결과이다. 필지의 경사도가 존재할 경우 업종변화 확률이 0.183배 낮아진다. 이는 경사도에 의한 보행편의성이 필지의 업종변화와 관계가 있음을 실증적으로 확인한 결과이다.

접근성 변수 중 홍익대학교까지의 거리, 지하철역까지의 거리, 버스정류장까지의 거리 값이 1단위 증가할수록 업종변화 확률이 각각 0.427배, 0.186배, 0.777배 낮아진다. 이는 홍익대학교, 지하철역, 버스정류장까지의 거리가 가까울수록 필지의 업종변화 확률이 증가함을 의미한다. 홍익대학교까지의 거리는 배후지역의 접근성, 지하철역과 버스정류장까지의 거리는 대중교통 접근성으로 보았을 때, 배후지역과의 거리가 가까울수록, 대중교통 시설까지 거리가 가까울수록 업종변화 확률이 증가함을 의미하며, 이는 신규 상업시설의 입지특성을 잘 대변해주는 결과이다. 필지 주변지역의 도로특성의 경우, 평균 도로폭이 1단위 증가할수록, 보행로 길이가 1단위 증가할수록 업종변화 확률이 각각 1.333배, 1.096배 증가한다. 이는 필지까지 접근하기 위한 도로의 폭과 보행편의성이 양호할수록 필지의 업종변화확률과 관계가 있음을 의미하며, 이러한 결과들은 접근성이 양호할수록 필지의 매력도가 커져 업종변화 확률이 증가하는 지대격차 이론을 잘 대변해주는 결과이다.

Ⅴ. 결론과 시사점

이 연구는 상업 젠트리피케이션 지역 내 업종변화 필지의 공간적 특성 분석을 위해, 대표적 대상지인 홍대상권을 대상으로 지역 내 공간적 기초단위인 필지단위에서 업종변화의 공간적 특성을 정량적으로 분석하였다. 이는 단순히 시계열적으로 지역의 총량적 변화와 공간적 확장을 확인한 기존 연구에 비해, 미시공간단위인 필지단위에서의 업종변화와 공간적 특성의 관계를 정량적으로 확인하고, 주요요인을 도출함에 차별성과 의의가 있다. 이를 통해 특정지역 내 업종변화 현상의 선제적 대응을 위한 기초자료를 제공할 수 있으며, 주요 연구결과는 다음과 같다.

홍대상권 내 필지는 주변의 신규 건축물 개발이 증가할수록 필지가 업종변화 확률에 영향을 미치며, 이는 건축물의 용도에 따라 다르다. 주변지역의 신규 개발밀도가 증가할 경우 주변지역의 물리적 개선 및 개발압력의 증가로 필지의 업종변화 확률이 증가함을 의미한다. 즉, 신규 건축물 개발로 잠재적 소비자층을 형성하여 필지의 업종변화 확률을 높이기 때문에, 건축물 용도별 신규개발에 대한 고려를 바탕으로 필지단위에서의 상업 젠트리피케이션 관리 및 정책이 필요함을 시사한다.

홍대상권 내 필지의 업종변화는 골목상권보다 발달상권에 위치한 필지에서 확률이 높으며, 단위면적당 공시지가 상승률이 낮은 필지에서 확률이 높다. 이는 상업 젠트리피케이션 지역에 대하여, 상권 유형별 관리와 정책의 차별성이 필요함을 시사한다. 또한, 지대격차 이론에 기반하여, 홍대상권의 업종변화를 발생시키는 음식점은 최소투자대비 최대효용을 얻기 위해 지대격차가 안정적인 필지로 입지하는 특성을 실증적으로 확인하였다. 이러한 결과는 상업 젠트리피케이션의 주요 요인인 지대격차를 홍대상권을 대상으로 실증적으로 분석함에 의의가 있으며, 필지의 유형과 지가 등, 신규 상업시설의 초기 투자자본과 효용창출에 관련한 요인의 고려가 필요함을 시사한다.

마지막으로 홍대상권 내 필지의 업종변화는 양호한 접근성을 갖는 필지에서 확률이 높다. 이는 접근성에 민감하게 반응하는 상업시설의 일반적 입지특성과 일치되는 결과이다. 이러한 특성은 상업 젠트리피케이션 지역 내 필지의 매력도를 증가시키는 요인이므로, 지대격차 이론 관점에서 업종변화 확률과도 관계가 있음을 실증적으로 확인한 결과이다. 상업 젠트리피케이션 관리와 선제적 대응을 위해, 필지의 접근성에 대한 고려가 필요함을 시사한다.

이 연구는 상업 젠트리피케이션 연구에서 중점적으로 다루어지지 않던 필지단위와 이에 대한 공간적 특성과 영향요인을 분석함에 의의가 있다. 이 연구의 결과는 공공의 정책과 관련하여, 상업 젠트리피케이션 방지 및 관리 대책 수립 시 필지단위에서의 공간적 특성을 기반으로 한 젠트리피케이션 관리 정책의 기초자료로 활용될 수 있으며, 젠트리피케이션 발생 예측과 관련하여, 향후 공간적 특성을 기반으로 한 젠트리피케이션 관리 및 진단시스템의 기초자료로 활용될 수 있다. 또한, 상업 젠트리피케이션과 관련한 기존 연구흐름에서, 이 연구의 결과는 미시공간단위에서 필지의 공간적 특성에 대한 고려가 필요함을 시사한다.

그럼에도 이 연구의 한계는 다음과 같다. 상권 내 업종변화 현상의 시계열적 변화를 충분히 고려하지 못하였다. 상업 젠트리피케이션은 시간의 흐름에 따라 확장·변화하지만, 자료구득의 한계로 시계열적 변화 및 특성을 충분히 고려하지 못하였다. 후속 연구에서는 이러한 한계점을 보완한 연구가 지속적으로 수행되어 상업 젠트리피케이션 지역에 대한 거시적·미시적 특성 도출이 필요하다.

주1. 공데이터포털(https://www.data.go.kr/)'
'서울시 열린데이터광장(http://data.seoul.go.kr/)'.

주2. 지역의 젠트리피케이션 발생 여부 또는 젠트리피케이션 지역 내 필지단위에서 발생되는 업종변화 여부에 대한 명확한 정의는 논의된 바 없다. 따라서 이 연구에서는 이론과 선행연구 검토, 구득 가능한 자료를 바탕으로 적합한 기준을 설정하고 분석에 활용하였다.
이러한 접근방식은 사회현상을 계량적으로 분석하기 위해 인구학적 특

성을 바탕으로 지수 값을 도출하고 분석한 연구(김걸, 2007; 문승운 외, 2017), 지역 내 상업시설의 공간적 밀도를 바탕으로 분석한 연구(진창종 외, 2012) 등에 활용되어왔으며, 건축물 정보를 바탕으로 한 필지 내 건물의 철거/용도변화 여부(Dubé et al., 2018), 가구주 특성별 건물구조의 철거/보수 여부(Charles, 2013), 주소기반 매출 정보를 이용한 상업·산업 필지의 재개발 여부(Munneke, 1996) 등 특정 현상을 계량화하기 위한 사회과학분야에서도 활용되어왔다.

주3. 소규모 근린상점과 신규 상업시설 중 음식점 구분은 마포구청에서 제공하는 공공위생업소와 식품위생업소 내 인허가일자 및 폐업일자를 바탕으로 구축하였으며, 선행연구의 기준을 토대로 업종을 구분하였다(허자연 외, 2015; 윤윤채·박진아, 2016). 상세구분 내용은 아래와 같다.
- 소규모 근린상점: 공중위생업소(공동탕업, 한증막업, 세탁업, 빨래방업, 운동화전문세탁업, 기타세탁업, 이용업, 미용업), 일반음식점(분식), 휴게음식점(편의점)
- 음식점: 일반음식점(경양식, 일식, 중식, 까페, 외국음식 전문점, 호프), 휴게음식점(과자점, 아이스크림 전문점, 커피숍, 패스트푸드)

주4. 이 연구에서 활용된 필지 정보는 자료 구득의 한계로, 국토교통부에서 제공하는 2017년 연속지적도 형상정보와 속성정보를 활용하였다.

주5. 이 연구에서는 필지의 업종변화에 영향을 미치는 주변지역 특성을 반영하고자, 상권의 최소단위인 근린상권범위 100m를 준용하였다. 이는 도시공간 내 가구 및 인접 가구 특성 반영을 위한 일반적 기준이며(이수민 외, 2007), 미시적 공간단위 분석과 관련된 연구에서도 주변지역의 공간특성을 분석하는데 활용되는 기준이다(Wong, et al., 2011; Woo and Cho, 2018).

주6. 필지 주변지역 신규 건축물의 용도분류는 국토교통부에서 제공하는 건물통합정보의 주용도를 기준으로 분류하였으며, 용도별로 해당되는 주용도는 다음과 같다.
- 주거용도: 공동주택, 단독주택
- 상업용도: 근린생활시설(1,2종), 판매 및 영업시설, 판매시설, 위락시설, 숙박시설
- 업무용도: 업무시설
- 공공용도: 교육연구 및 복지시설, 교육연구시설, 공공용시설, 노유자시설, 문화 및 집회시설, 운동시설, 의료시설, 수련시설, 종교시설, 관광휴게시설
- 기타용도: 교정 및 군사시설, 동·식물 관련시설, 방송통신시설, 위험물 저장 및 처리시설, 자동차 관련시설, 창고시설, 공장, 묘지관련시설, 분뇨·쓰레기처리시설, 운수시설, 발전시설, 장례식장

주7. 이 연구에서는 지니-심슨지수(Gini-Simpson Index)를 통해 필지 주변지역 신규 건축물의 용도복합도를 측정하였다. 이는 임의로 선택된 두 개의 건축물이 서로 다른 용도일 확률과 같으며 용도의 집중도를 파악할 수 있다(Kato et al., 2013).

$$Diversity_i = 1 - \sum_{j=1}^{n} (\frac{N_{ij}}{N_i})^2$$

N_{ij}: 필지$_i$ 주변지역의 j용도 건축물 연면적
N_i: 필지$_i$ 주변지역의 건축물 연면적 총량

인용문헌
References

1. 김걸, 2007. "서울시 젠트리피케이션의 발생원인과 설명요인", 「한국도시지리학회지」, 10(1): 37-49.
Kim, K., 2007. "The Causes and Factors Generating Gentrification in Seoul", *Journal of the Korean Urban Geographical Society*, 10(1): 37-49.

2. 김동준·양승우, 2017. "서울시 경복궁 서측 지역의 문화시설 입지와 소비공간 변화 과정의 공간적 특성 실증 연구: 갤러리 및 요식업점 입지를 중심으로", 「서울도시연구」, 18(2): 1-21.
Kim, D.J. and Yang, S.W., 2017. "Empirical Analysis of the Spatial Characteristics of Cultural Facility Locations and Changing Process of Consumption-biased Space: Focused on the Gallery and Restaurant", *Seoul Studies*, 18(2): 1-21.

3. 김상일·허자연, 2016. "서울시 상업 젠트리피케이션 실태와 정책적 쟁점", 서울연구원.
Kim, S.I. and Heo, J.Y., 2016. "The Issues and Implication of Commercial Gentrificiation in Seoul", *Seoul Institute*.

4. 김희진·최막중, 2016. "문화특화지역의 상업적 젠트리피케이션 과정과 장소성 인식 변화의 특성: 삼청동과 신사동 가로변을 사례로", 「국토계획」, 51(3): 97-112.
Kim, H.J. and Choi, M.J., 2016. "Characteristics of Commercial Gentrification and Change in Perception of Placeness in Cultural Districts: The Case of Samcheong-dong and Sinsa-dong Streets in Seoul", *Journal of Korea Planning Association*, 51(3): 97-112.

5. 문승운·김의준·구진혁, 2017. "도시공원 조성이 도시공간구조 변화에 미치는 영향 분석: 성동구 서울숲 젠트리피케이션 현상을 중심으로", 「한국조경학회지」, 45(2): 76-88.
Moon, S.W., Kim, E.J., and Ku, J.H., 2017. "Analysis on the Effect of the Urban Park Development on Change of Urban Spatial Structures: Focused on Gentrification around Seoul Forestry Park in Seongdong-gu", *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture*, 45(2): 76-88.

6. 박진아·정윤주, 2013. "삼청동길 상업가로 장소성 변화요인으로서 프랜차이즈 상점 입점현상 고찰 및 개선방안 연구", 「대한건축학회 논문집-계획계」, 29(5): 215-223.
Park, J.A. and Jung, Y.J., 2013. "A Study on the Occupancy of Franchisor as the Change Factor of the Identity in Commercial Street, Focused on Samcheongdong-Gil", *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*, 29(5): 215-223.

7. 박태원·김연진·이선영·김준형, 2016. "한국의 젠트리피케이션", 「도시정보」, 413: 3-14.
Park, T.W., Kim, Y.J., Lee, S.Y., and Kim, J.H., 2016. "Gentrification in Korea", *Urban Information Service*, 413: 3-14.

8. 서울연구원, 2015, 「해외 젠트리피케이션 대응 사례와 시사점」, 서울.
The Seoul Institute, 2015, *International Gentrification Corresponding Examples and Implications*, Seoul.

9. 윤윤채·박진아, 2016. "상업용도 변화 측면에서 본 서울시의 상업 젠트리피케이션 속도 연구", 「서울도시연구」, 17(4): 17-32.
Yoon, Y.C. and Park, J.A., 2016. "The Rate of Commercial Gentrification in Seoul Focusing on Changing Type of Business", *Seoul Studies*, 17(4): 17-32.

10. 이기훈·이수기·천상현, 2018. "서울시 상업 젠트리피케이션 발생 주거지역의 입지적 요인과 변화특성 분석", 「지역연구」, 34(1): 31-47.
Lee, G.H., Lee, S.G., and Cheon, S.H., 2018. "An Analysis of Locational Characteristics and Business Change in the Commercially Gentrified Residential Areas in Seoul, Korea", *Journal of the Korean Regional Science Association*, 34(1): 31-47.

11. 이수민·강준모·황기연, 2007, "보행친화적 블록규모 산정에 관

한 연구", 「대한토목학회논문집 D」, 27(2D): 179-187.
Lee, S.M., Kang, J.M., and Hwang, K.Y., 2007, "A Study on Appropriate Size of Pedestrian-friendly City Blocks", *Journal of the Korean Society of Civil Engineers D,* 27(2D): 179-187.

12. 이진희, 2018. "미국의 젠트리피케이션 진단 시스템과 시사점", 「국토정책 Brief (국토연구원)」, No. 655.
Lee, J.H., 2018. "Gentrification Diagnosis System in USA. and Implications", *KRIHS Policy Brief*, No. 655.

13. 이창효, 2017. "신생기업 생존과 설립지역 특성에 대한 관계 실증분석: 신생기업 설립지역의 산업활동 특성을 중심으로", 「국토계획」, 52(5): 131-151.
Yi. C.H., 2017. "An Empirical Analysis of the Relation between the Survival of Start-up Firms and Their Location Characteristics: Focused on the Characteristics of Industrial Activities in Which Start-ups Are Established", *Journal of the Korea Planning Association*, 52(5): 131-151.

14. 이하연·이지현·남진, 2018. "젠트리피케이션 부작용 방지를 위한 상가임대인 조세지원 제도의 경제적 효용에 관한 연구: 성수동 도시재생활성화지역을 중심으로", 「국토계획」, 53(6): 61-85.
Lee, H.Y., Lee, J.H., and Nam, J., 2018. "A Study on Economic Utility of Tax Support System of Commercial Lessors for Preventing the Side Effects of Gentrification: Focused on Seongsu-dong Urban Regeneration Area", *Journal of the Korea Planning Association*, 53(6): 61-85.

15. 이한울·권영상, 2016. "홍대 문화소비공간의 상업용도 확장 특성: 기존 문화소비공간의 경계부 단독·다세대 주거지역을 중심으로", 「도시설계」, 17(2): 101-117.
Lee, H.W. and Kwon, Y.S., 2016. "Commercial Use Expansion Patterns in the Cultural Quarter Near Hongik University: With Special Emphasis on a Residential District Near the Cultural Quarter Consisting Mainly of Detached, Low-rise Houses", *Journal of the Urban Design Institute of Korea Urban Design*, 17(2): 101-117.

16. 정지희, 2008, "문화·예술시설 입지에 기반한 서울시 삼청동길의 가치상형적 상업화", 「문화경제연구」, 11(1): 123-157.
Jung, J.H., 2008. "The Uptrending Commercialization of Samcheong-dong Street in Seoul, Due to the Location of Cultural and Artistic Amenities", *Review of Cultural Economics*, 11(1): 123-157.

17. 정지희, 2015. "Multi-ehnicity 소비 공간의 형성과 지역 활성화: 이태원 에스닉레스토랑을 중심으로", 서울대학교 대학원 박사학위논문.
Jeong, J.H, 2015. "Development of Multi-Ethnic Consumption spance & Regional Revitalization Itaewon's Ethnic Restaurants", Ph.D. Dissertation, Seoul National University.

18. 진창종·박현신·강준모, 2012. "홍대 앞 커피전문점의 입지성향에 관한 실증분석", 「도시설계」, 13(5): 71-82.
Jin, C.J., Park, H.S., and Kang, J.M., 2012. "An Empirical Analysis of Locational Tendency of Coffee Shops around Hongik University", *Journal of the Urban Design Institute of Korea Urban Design*, 13(5): 71-82.

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 the Korea Planning Association*, 36(2): 75-83.

20. 최막중·양욱재, 2018. "주거지역의 상업적 젠트리피케이션에 따른 물리적, 경제적, 사회적 효과",「국토계획」, 53(31): 123-136.
Choi, M.J. and Yang, W.J., 2018. "Physical, Economic, and Social Effects of Commercial Gentrification in Residential Area", *Journal of Korea Planning Association*, 53(1): 123-136.

21. 최열·박성호, 2014. "제조업 생존기간에 영향을 미치는 요인에 관한 연구", 「국토계획」, 49(2): 277-291.
Choi, Y. and Park, S.H., 2014. "Analysis on the Factors Affecting the Manufacturing Industry in Survival Duration: Focused on Shutdown Manufacturing Industry in Busan", *Journal of Korea Planning Association*, 49(2): 277-291.

22. 허자연·정연주·정창무, 2015. "상업공간의 젠트리피케이션 과정 및 사업자 변화에 관한 연구: 경리단길 사례",「서울도시연구」, 16(2): 19-33.
Heo, J.Y., Jeong, Y.J., and Jung, C.M., 2015. "Gentrification Process and Changing Shop Owners in Commercial Area on Gyeongridan Street", *Seoul Studies*, 16(2): 19-33.

23. 황희연·백기영·변병설, 2011. 「도시생태학과 도시공간구조」, 서울: 보성각.
Hwang, H.Y., Baek, K.Y., and Byun, B.S., 2011. *Urban Ecology and Urban Spatial Structure*, Seoul: Boseongkag.

24. Chapple, K., 2009. *Mapping Susceptibility to Gentrification: The Early Warning Toolkit*, The Center for Community Innovation, Berkeley, California: University of California.

25. Charles, S.L., 2013. "The Spatio-temporal Pattern of Housing Redevelopment in Suburban Chicago, 2000–2010", *Urban Studies*, 51(12): 2646-2664.

26. Davidson, M., 2011. "Gentrification in Crisis: Towards Consensus or Disagreement?", *Urban Studies*, 48(10): 1987-1996.

27. Doucet, B., 2009. "Living through Gentrification: Subjective Experiences of Local, Non-gentrifying Residents in Leith, Edinburgh", *Journal of Housing and the Built Environment*, 24(3): 299-315.

28. Dubé, J., Desaulniers, S., Bédard, L.P., Binette, A., and Leblanc, E., 2018. "Urban Residential Reconversion through Demolition: A Land Use Model Based on Administrative Spatial Micro-data", *Land Use Policy*, 76: 686-696.

29. Ergun, N., 2004. "Gentrification in Istanbul", *Cities*, 21(5): 391-405.

30. Freeman, L., 2006. *There Goes the Hood: Views of Gentrification from the Ground Up*, Philadelphia: Temple University Press.

31. Glass, R., 1964. *Introduction to London: Aspects of Change*, London: MacGibbon and Kee.

32. Hagemans, I.W., Hendriks, A., Rath, J., and Zukin, S., 2016. "From Greengrocers to Cafés: Producing Social Diversity in Amsterdam", in *Global Cities, Local Streets: Everyday Diversity from New York to Shanghai*, Zukin S., Kasinitz, P. and Chen, X. (eds.), 90-119. New York: Routledge.

33. Hutton, T., 2004. "The New Economy of the Inner City", *Cities*, 21(2): 89-104.

34. Kalbfleisch, J. and Prentice, R., 2011. *The Statistical Analysis of Failure Data, Second Edition*, New Jersey, USA: John Wiley & Sons.

35. Kang, C., 2016. "Spatial Access to Pedestrians and Retail Sales in Seoul, Korea", *Habitat International*, 57: 110-120.

36. Kato, H., Igo, T., and Furuhashi, M., 2013. "How Much Does Land Use Mix Impact on Travel Frequency?: Evidence from the Jakarta Metropolitan Area, Indonesia", *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 10: 454-467.

37. Lees, L., Slater, T., and Wyly, E., 2007. *Gentrification*, New York: Routledge.

38. Liu, C. and O'Sullivan, D., 2016. "An Abstract Model of Gentrification as a Spatially Contagious Succession Process", *Computers, Environment and Urban Systems*, 59: 1-10.

39. Martìnez, P.G., 2016. "Authenticity as a Challenge in the Transformation of Beijing's Urban Heritage: The Commercial Gentrification of the Guozijian Historic Area", *Cities*, 59: 48-56.

40. Munneke, H.J., 1996. "Redevelopment Decisions for Commercial and Industrial Properties", *Journal of Urban Economics*, 39(2): 229-253.

41. Özdemir, D. and Selçuk, İr., 2017. "From Pedestrianisation to Commercial Gentrification: The Case of Kadıköy in Istanbul", *Cities*, 65: 10-23.

42. Rankin, K.N., 2008. *Commercial Change in Toronto's West-central Neighborhoods*, Toronto: University of Toronto.

43. Slater, T., 2006. "The Eviction of Critical Perspectives from Gentrification Research", *International Journal of Urban and Regional Research*, 30(4): 737-757.

44. Smith, N., 1979. "Toward a Theory of Gentrification: A Back to the City Movement by Capital, Not People", *Journal of the American Planning Association*, 45(4): 538-548.

45. Smith, N., 1987. "Gentrification and the Rent Gap", *Annals of the Association of American Geographers*, 77(3), 462-465.

46. Sullivan, D.M. and Shaw, S.C., 2011. "Retail Gentrification and Race: The Case of Alberta Street in Portland, Oregon", *Urban Affairs Review*, 47(3), 413-432.

47. Wong, N., Jusuf, S., Syafii, N., Chen, V., Hajadi, N., Sathyanarayanan, H., and Manickavasagam, Y., 2011. "Evaluation of the Impact of the Surrounding Urban Morphology on Building Energy Consumption", *Solar Energy*, 85(1): 57-71.

48. Woo, Y. and Cho, G., 2018. "Impact of the Surrounding Built Environment on Energy Consumption in Mixed-use Building", *Sustainability*, 10(3): 1-16.

49. Vigdor, J. L., Massey, D. S., and Rivlin, A. M., 2002. "Does Gentrification Harm the Poor?", *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs*, 2002: 133-182.

50. Zukin, S., Trujillo, V., Frase, P., Jackson, D., Recuber, T., and Walker A., 2009. "New Retail Capital and Neighborhood Change: Boutiques and Gentrification in New York City", *City & Community*, 8(1): 47-64.

Date Received	2018-08-13
Reviewed(1st)	2018-11-05
Date Revised	2019-01-11
Reviewed(2nd)	2019-01-22
Date Accepted	2019-01-22
Final Received	2019-03-06