주택금융연구 (2021) 5권 1호, 51-72
pISSN: 2586-4629, eISSN: 2765-5407
Housing Finance Research
https://www.hf.go.kr

상가의 소유권 형태가 공실률에 미치는 영향에 관한 연구[1)]

이호일[*] · 김지나[**] · 김진영[***] · 노승한[****]

요 약

본 연구는 상가의 소유권 형태가 공실률에 미치는 영향을 분석하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 2017년 3분기 기준 서울시 상가 자료를 이용하였으며, 상가의 일반적인 특성뿐만 아니라, 소유권을 기준으로 상가 유형을 나누어 공실률을 분석함에 의의가 있다. 추정 결과, 연면적 10,000m^2 초과, 기타 상권, 일반상가 변수는 양(+)의 상관관계를 나타냈으며, 근린생활시설 변수는 음(-)의 상관관계를 나타냈다. 입지특성의 경우, 지하철역출구, 버스정류장, 주요 교차로 변수가 모두 유의하지 않게 나왔는데, 이는 조사대상 상가건물이 지하철역 중심 주변 상가를 조사하여 입지 변수에 대한 변별력이 없기 때문에 유의하지 않은 결과가 나온 것으로 여겨진다. 건물의 연면적이 큰 경우 공실률이 높은 것으로 볼 수 있으며, 주요 상권이 아닌 기타 상권의 공실률이 높은 것을 통해 상권의 중요성을 확인하였으며, 판매시설은 주로 도·소매 업종으로 한정되어 있어 제약이 따르지만, 근린생활시설의 경우 다양한 업종 입점이 가능하여 활용폭이 높기 때문에 공실률이 낮게 나타났다고 볼 수 있다. 중점적으로 보고자 했던 소유권 형태에 따른 상가 유형에 따른 공실률은 분석결과, 일반상가의 공실률이 집합상가의 공실률보다 높게 나타났으며, 이는 임대인의 관점에서 집합상가의 경우 임차인을 유치하기 위한 노력이 상대적으로 크기 때문에 건물 기준 공실률이 집합상가가 낮게 나타날 수 있음을 확인하였다.

핵심어 : 상가용 부동산, 공실률, 소유권 형태, 다중회귀분석

1) 본 논문은 김진영(2019)의 석사학위 논문을 수정·보완한 것임.

* 이호일, 주저자, 건국대학교 부동산학과 박사과정, hoillee1202@konkuk.ac.kr
** 김지나, 공동저자, 건국대학교 부동산학과 박사수료, kgina1@konkuk.ac.kr
*** 김진영, 공동저자, 태진공인중개사사무소 대표, jin086@hanmail.net
**** 노승한, 교신저자, 건국대학교 부동산학과 부교수, shro@konkuk.ac.kr

© Copyright 2021 Housing Finance Research Institute. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Ⅰ. 서론

최근 REITs 및 해외자본의 국내투자 등 부동산에 투자하는 환경변화로 인해 투자자들의 상업용 부동산에 대한 시장정보 수요가 증대되고 있다. 상업용 부동산 중 오피스의 경우 공공기관, 컨설팅 회사에서 조사를 통하여 공개하기 때문에 정보에 대한 접근이 가능해진 반면, 상가용 부동산은 임대인이 정보의 공개를 극히 꺼려하는 현상이 많아 상가 관련 연구 역시 거의 이루어지지 않고 있다.

또한 부동산의 자본이득에서 운영소득으로 투자자들의 관심이 많아지고 있는 상황에서 운영소득과 직결되는 공실과 관련된 연구 역시 찾아보기 힘들다. 일반적인 수요공급 이론의 논리로 공실이 발생한다는 개념은 성립하지만, 상가의 유형에 따라 나타나는 공실의 차이는 설명하기가 힘들다. 핵심 상권의 상가에서 공실률이 발생하는 원인은 무엇이며, 그 과정은 어떻게 이뤄지는지 분석한다면 상가용 부동산의 공실률 발생요인을 규명할 수 있다. 상가용 부동산의 상권범위, 상권형성, 입지특성, 분양제도, 소비자 구매행태뿐만 아니라, 건축적 요인 등 여러 연구가 이뤄졌음에도 불구하고 상가용 부동산 공실률에 미치는 영향에 관한 연구는 제한적이었다. 공실률, 임대료 등 상가용 부동산 운영의 효율성을 나타내는 자료가 업무용 및 주거와 비교하였을 때 수집에 제약이 있기 때문이다. 특히 정보 공개에 대한 소유주, 임차인의 거부감에 기인한 것이기도 하며, 정보를 체계적으로 관리하는 주체가 부재하기 때문이다(김정욱, 2013).

본 연구는 소유권 형태가 상업용 부동산 공실률에 미치는 영향을 알아보는 것이다. 구분 소유된 상업용 부동산과 단일소유주체에 의해 임대되는 상업용 부동산의 운영 및 관리 방식에 차이점이 발생할 것이라고 생각되어 본 연구를 진행하였다. 소유권 형태를 기준으로 구분 소유된 집합상가 임대인의 경우, 공실이 발생하면 운영소득을 얻지 못하고 공실률이 100%가 되지만, 일반상가 임대인의 경우 공실이 발생하면 호실 개수에 따라 공실률이 계산되며, 나머지 호실에서 운영소득이 발생하게 된다. 그러므로 상대적으로 집합상가의 임대인은 임차인을 유치하기 위한 노력을 많이 하게 되고, 그 결과 공실률이 더 낮을 것이라고 가정한다.

상가용 부동산의 물리적, 입지적, 상권 특징과 공실률과의 관계를 분석함으로써 소유권 형태에 따라 차이가 나타나는지, 그로 인해 나타나는 효과가 무엇이며, 그 원인을 알 수 있다면 상가용 부동산의 개발과 운영의 성공요인에 대하여 이해를 높일 수 있을 것이며, 장래에 추진되는 개발과 운영, 나아가 투자자들의 의사결정에도 도움이 될 것이다.

 https://doi.org/10.52344/hfr.2021.5.1.51

Ⅱ. 공실률의 이론적 배경 및 선행연구 고찰

1. 공실률의 이론적 배경

1) 공실률의 정의

공실률이란 아파트나 임대 빌딩의 경우, 개별 호의 사무실 수나 면적이 비어 있는 비율을 말한다. 오피스 공간의 경우, 임대가 가능한 면적과 임대가 불가능한 면적으로 구분하고 있다. 부동산 컨설팅 회사, 공공기관, 부동산관리 회사에서 주기적으로 발표하는 자료에 의하면 공실률의 개념을 공실면적에서 임대 가능 면적을 나눈 비율로 정의하고 있으며, 호경기일 때는 수요가 많아져 공실률은 낮아지는 반면, 불경기일 때는 수요가 적어져 공실률이 올라가는 현상이 나타나게 된다.

2) 자연공실률

빌딩 임대시장에서 말하는 공실량은 공급된 전체의 공급량에서 수요량을 차감한 수량을 말한다. 공실량을 백분율로 환산한 공실률은 빌딩 임대시장의 수요·공급에 관한 지표로 활용되고 있으며, 개발 공급자들의 투자수익률을 검토하는 변수로도 사용된다. 임차인이 신규 공급 공간으로 움직이게 됨으로써 공실이 생기게 되며, 공실임에도 불구하고 임대료가 내려가지 않고 그대로 유지되는 상태를 균형공실률이라고 말한다. 자연공실률은 사용자의 이사기간, 인테리어로 공사를 하게 됨으로써 자연스럽게 공실률이 생기는 것을 말한다.

〈표 1〉은 자연공실률에 따른 시장변화를 나타낸 표이며, 빌딩 임대시장에서 자연공실률보다 실제공실률이 낮은 경우 수요가 초과된 상태를 의미한다. 이 경우 임대인 위주의 시장이 형성되어

〈표 1〉 자연공실률에 따른 시장변화

구분	수급 상황	임대료 변화	비고
실제공실률 > 자연공실률	초과 공급	하락	임차인 위주 시장 / 신규공급 감소
실제공실률 = 자연공실률	시장 균형	동일	
실제공실률 < 자연공실률	초과 수요	상승	임대인 위주 시장 / 신규공급 증가

주: 서윤희(2010), p.26, 재구성.

임대료가 상승하고 빌딩의 공급이 늘어날 것으로 예상할 수 있다. 반면 자연공실률이 실제공실률보다 낮게 되면 초과공급으로 인해 임차인이 선택할 수 있는 폭이 넓어지기 때문에 임차인 위주의 시장이 형성되며, 이로 인해 임대료는 하락하고 공급은 줄어들 것을 알 수 있다.

3) 자연공실률 메커니즘에 관한 이론

자연공실률은 현실에서는 발생하지 않는 이론적인 값으로서, 그 값에 대해서는 두 가지 견해가 있다. 첫째로, 자연공실률은 공간을 찾는 임차인과 그러한 임차인을 원하는 임대인과 탐색을 필요한 공간재고를 말한다. 둘째로, 자연공실률은 임차인의 수요와 공실보유의 한계비용을 고려하여 임대인이 자신의 이익 극대화를 위해 유지하는 최적재고량(optimal inventory)이다(Sivitanides, 1997).

임대인의 경우, 임대료를 결정함에 있어서 미래 수요와 시장 상황을 예측하고, 그에 따라 임대료를 조정하게 된다. 실제의 시장 상황이 임대인의 기대치보다 좋은 경우, 공실은 보다 빨리 해소된다. 그와는 반대로 오피스 임대수요가 기대치보다 적을 경우 공실이 해소되기까지 오랜 시간이 걸릴 것이다. 임대인은 이러한 경험을 통해서 오피스 임대시장에서 적정 수준의 공실률을 유지함으로써 임대수익을 극대화하게 된다(Wheaton & Torto, 1988).

이러한 임대인의 행동은 일정 비율의 공실을 시장 상황에 따라 유지하려는 형태로 표현된다. 자연공실률은 앞서 설명한 것처럼 시장 상황에 영향을 받으므로 오피스 자산이 위치하고 있는 도시에 따라서 상이하게 나타나며, 도시별로도 다른 공실률을 보여주고 있다(Voith & Crone, 1988).

4) 공실률 발생의 원인

공실률이 발생하는 원인은 임대료의 마찰적 요인과 하방경직성으로 나눌 수 있다.

마찰적 요인은 임대를 위해 임대인과 임차인이 서로 원하는 조건을 제시하고, 그에 맞는 상대방을 찾는 과정에서 공실이 일시적으로 발생하는 것을 말한다. 오피스 빌딩이 부족한 상황에서도 일정한 공실은 발생한다. 한번 오르게 된 임대료는 경제적 여건이 변하더라도 그 수준을 유지하려는 힘이 있다. 임대료가 한번 오르게 되면 경제여건이 변하더라도 올라간 임대료를 유지하려고 하는 경향이 있는데, 이를 하방경직성이라고 한다.

이 상황에서 공실이 생긴 건물을 가진 임대인은 곧바로 임대료를 낮추기보다는 오피스 빌딩의

 https://doi.org/10.52344/hfr.2021.5.1.51

서비스를 개선하는 방법 등을 통해 공실을 최소화하기 바라며, 공실이 장기화되면 그때 임대인은 임대료를 인하한다. 공실이 발생하더라도 곧바로 임대료를 낮추지 못하는 이유는 기존 임차인과의 계약관계 때문이다.

공실면적은 총 임대가능 면적에서 임대되지 않고 비어있는 자산의 면적이고, 그와 반대는 점유면적이다. 공실률은 이러한 총 임대가능한 자산면적에서 공실면적이 차지하는 비율을 말하고, 점유비율은 점유면적이 차지하는 비율을 말한다. 그러므로 공실률과 점유율을 더한 값은 1이 되어야 한다.

자연적인 공실은 임대계약이 만료된 후 새로운 임차인(또는 임대인)을 찾는데 시간과 비용이 들게 되고, 때로는 시장에 과대공급이 일어나게 되면 공실이 발생하는 것은 이런 상황에서 자연스럽고 정상적인 현상일 수 있다. 이러한 현상을 자연공실이라 한다. 공실률은 자연공실률 주위를 도는 경향을 띠고, 수요와 공급의 균형 지표이다. 공실률이 자연공실률보다 높게 되면 임대료는 떨어질 것이며, 반대로 아래에 있으면 임대료는 상승할 것이다. 또한 공급하는 데에 어려움이 있는 시장인 경우 공실률과 자연공실률은 더 낮아지는 현상을 보인다.

이렇듯 공실률은 공간시장에서 수요와 공급균형의 지표이며, 수요와 공급에 따라 공실이 결정된다. t 시점의 현재 공간시장에서의 오피스에 대한 총 공급량(S_t)은 기존 총 공급량(S_{t-1})에서 기존건물의 감가상각과 멸실 부분(δ)을 뺀 신축된 건물 공급추가분(C_t)이다

$$S_t = S_{t-1}(1-\delta) + C_t \qquad \langle 식\ 1 \rangle$$

그리고 t 시점의 공간시장에서 오피스에 대한 총수요량(D_t)은 기존 점유된 면적(D_{t-1})과 신규로 흡수된 면적(AB_t)의 합이다.

$$D_t = D_{t-1} + AB_t \qquad \langle 식\ 2 \rangle$$

〈식 2〉에 대해, 오피스 시장에서 수요를 함수적으로 보게 되면, 서비스 단위당 임대료의 함수로 가정하며, 임대료는 오피스 빌딩의 오피스속성요인이며, 또한 오피스시장요인, 경제적 요인에 기인한다. 즉, 오피스의 수요(D_t)에 관련된 요인은 경제적 요인(E), 오피스속성 요인(B)과 오피스시장요인(M)들이다.

$$D_t = R_t(B, E, M) \qquad \langle 식\ 3 \rangle$$

시장에서 단기적으로 공급은 고정되어 있고, 초과수요 또는 초과공급은 공실수준(VL_t)에 의해 측정되며, 공실의 수준은 총 공급량에서 총 수요량을 뺀 것이다.

$$VL_t = S_t - D_t \qquad \langle 식\ 4 \rangle$$

오피스의 수요, 공급은 상호작용을 통하여 임대료, 공실수준(VL_t) 그리고 공실률(V_t)에 영향을 미친다. 여기서, 공실률은 공실수준을 총 공급량(S_t)으로 나눠 계산하며, 면적이 임대되지 않고 남은 비율을 말한다.

$$V_t = \frac{VL_2}{S_t} = 1 - \left(\frac{D_t}{S_t}\right) \qquad \langle 식\ 5 \rangle$$

따라서 〈식 4〉를 〈식 5〉에 대입하게 되면, t 시점의 공실률은 임대료에 직·간접적으로 영향을 미치며, 임대료와 상호작용을 이룬다. 또한 임대료는 선행연구에서 알려진 바와 같이 경제적 요인(E), 오피스속성요인(B), 오피스 시장요인(M) 등 다양한 요인을 통해 값이 달라진다고 가정하면 〈식 5〉에서와 같다. 오피스속성요인은 보증금, 임대료, 경과연수, 지하철과의 거리, 총 층수, 전용률, 용적률 등이 있을 수 있으며, 경제적 요인으로는 회사채 수익률, 경제성장률, 고용률 등 거시경제변수를 말하며, 오피스시장요인으로는 상업용 건축허가면적, 사무직종사자수 등이 고려될 수 있다.

$$V_t = 1 - \left(\frac{1}{S_t}\right) \times R_t(B, E, M)$$

B: 오피스속성요인

E: 경제적 요인

G: 오피스시장요인 $\qquad \langle 식\ 6 \rangle$

 https://doi.org/10.52344/hfr.2021.5.1.51

2. 선행연구 고찰

1) 임대료(가격)결정에 관한 선행연구

임대료 가격결정에 관한 연구는 헤도닉 모형을 주로 이용하여 임대료 차이를 밝히기 위한 연구와 단일 소매 상업시설 내 점포 간 운영성과에 관한 연구로 나눌 수 있는데, 후자는 활성화에 관한 연구에서 다루기로 한다.

Hardin & Wolverton(2000, 2001, 2002)은 규모와 위계에 있어서 다변화된 미국 상가용 부동산의 현실을 적용하여 보다 구체적인 영향력을 갖는 변수를 찾고자, 애틀랜타 지역의 118개 근린상가를 대상으로 여러 범주(이미지변수, 가능성변수, 상권범위, 상권의 구매력 등)로 나누고, TSLS15) 방법으로 공실과 임대료를 예측하였다.

이경춘(1995)은 서울시 도심의 상업지역에 관한 입지 특성과 용도 결정방법론을 정립하기 위하여 서울시내 상가에 따른 임차업종 용도별 입찰임대료결정모형을 실증 분석하였다. 하지만, 상가별로 임대계약 간 환산 시 전환율을 일률적으로 적용한 오류를 범하고, 일반적인 임대료결정구조와 차이가 있었는데, 입주하는 업종의 연구를 진행하였으나, 상가 건물과 임대단위가 아니었다는 점에서 차이가 있다.

김찬호·송지수(2001)는 분당·일산 신도시 아파트 근린상가를 대상으로 점포면적, 주출입구 접근성, 입점층 등을 영향요인 분석한 연구도 있지만, 앞선 연구들과 동일한 한계를 갖는다. 이러한 한계를 극복하고자 가격결정요소의 유형과 구조에 주목한 임대료조정모형에 관한 연구가 진행되었다.

이재우·이창무(2006)는 서울시 대표 상권에 입지한 상가건물을 대상으로 상가의 지역 간 임대료 수준차이가 업무용 빌딩에 비해 매우 크게 존재하는 것을 밝혀냈고, 이종은·조주현(2008)은 수도권과 기타 지역의 임대료 차이를 밝혀냈다. 이에 하권찬(2008)은 위치특성에 따른 구분점포의 매매가격 차이 발생에 보다 주목하고, 건물 내 점포가격에 영향을 미치는 여러 요소들을 고려하였다.

이재우·이창무(2006)는 상가매매지수 작성과 상가가격형성요인을 분석하는데 실거래가 자료를 이용하고, 건물단위에서 점포단위로 확대하여 건물가격에 미치는 영향을 내부요소로 심화하였다.

채희만(2011)은 코엑스몰을 대상으로 1단계 분석에서 허프확률모형을 이용하여 시장점유율과 임대료를 추정 후 실제와 비교 검정하였으며, 2단계 분석에서 내부 상가임대료 결정모형을 수립하고 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 허프확률모형을 통한 내부 상가의 추정임대료와 시장점유율은 실제임대료와 비슷한 변화를 보이며, 양의 상관관계를 보였다. 이후, 허프모형을 통해 추정한

시장점유율을 포함한 다중회귀분석을 실시한 결과, 면적, 주동선의 접속유무, 특정 앵커테넌트, 서비스업종이 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

진민찬(2014)은 서울시 남부순환도로변 노변상가들의 임대료 가격결정요인들을 분석하였다. 평당 환산임대료를 종속변수로 하는 헤도닉모형을 추정한 결과, 변수들의 임대료가격에 대한 영향력은 건물특성변수의 점포특성의 전면 여부, 건물특성변수의 근린생활시설 여부, 입지특성변수의 상권지역, 접면도로차수, 그리고 업종특성변수의 고급커피 여부, 고급음식 여부, 핸드폰 여부, 부동산 여부, 의류&안경 여부, 베이커리 여부는 임대료가격에 정(+)의 영향을 주는 반면, 입지특성변수의 지하철역 · 버스정류장·고등학교와의 최단거리, 업종 특성의 일반한식 여부 등, 건물특성변수의 경과연수, 점포특성변수의 전용면적은 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 임대료 가격결정 요인에 가장 큰 영향을 미치는 변수로 건물, 점포, 입지특성이 아닌 업종특성의 변수로 나타나 임대료 가격형성에 있어 매우 중요한 변수임을 확인하였으며, 임대료가격의 형성에 업종들 간의 차이가 영향을 미치는 것을 확인하였다.

이달님(2016)은 서울시 도시철도공사의 지하상가 자료를 이용하여 역사 내 지하상가의 임대료를 결정하는 요인을 분석하였다. 지하상가 임대료는 지상상권에 영향을 받는데 강남지역일수록, 고등학교 수와 역사 주변 버스노선 수가 많을수록 지하상가 임대료에 정(+)의 영향을 미치는 것을 확인하였다. 지하상가 임대료는 지하상가 규모에 영향을 받는데, 역사의 연면적과 상가면적이 클수록 임대료에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지하상가 임대료는 동선과 구매력에 영향을 받는데, 상가위치가 입구에 가까울수록 임대료에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

2) 공실률에 관한 선행연구

공실률은 임대료와 관련하여 일부로서의 논의가 이루어지다가 최근 들어 실질적인 연구가 조금씩 이뤄지고 있다. 하지만, 이 또한 상가용 부동산에 관한 연구는 매우 드물며, 주로 오피스 부동산을 대상으로 하는 연구들이 많아 오피스 부동산의 선행연구들을 살펴보고자 한다.

오피스 부동산 공실률과 관련된 연구는 공실률결정요인에 관한 연구와 공실률과 임대료 관계에 대한 연구로 이루어져 있는데, 임대료와의 관계에 대한 연구는 다중회귀모형을 이용하여 독립변수를 공실률로 설정해 임대료에 미치는 영향을 추정한 연구가 대부분이다.

Wheaton & Torto(1988)는 시장에서 1% 초과 공실률에 대응해 2% 임대료 하락하는 미국 오피스 시장의 임대조정 구조를 시계열자료를 사용하여 증명하고, 이를 통해 공실률의 존재를 확인하였으며, 전체 오피스 시장 수익에 대한 전망을 제시하였다.

 https://doi.org/10.52344/hfr.2021.5.1.51

공실률을 종속변수로 하는 연구는 더욱 활성화 되지 못하였으며, 이러한 연구 현황과 연구시점 기준인 2000년부터 2007년까지 약 35만 개 이상의 점포가 공급된 시장 상황을 배경으로 하권찬(2008)은 상가용 부동산의 분양률과 입점률에 관한 영향요인을 분석하여 다양한 의미 있는 결과를 도출하였다. 그 주요 내용은 다음과 같다. 분양률은 마케팅요인에 의해 크게 영향을 받으며, 입점률은 주로 입지적 요인에 의해 움직인다. 현재 국내 분양관련 업체들이 도입하는 마케팅방법, 은행 자금관리, 책임준공, 그리고 임대보장 등은 분양 결정의 중요 요인이 되어 분양률은 상승한 반면, 입점률에는 유의미하지 않았다. 특히 입점률에 관해서는 건축적 요소가 많은 영향을 보였으며, 핵심 임차인인 멀티플렉스는 분양률에는 정(+)의 유의성을 보이나, 입점률에는 유의미한 결과를 보이지 않았다. 반대로 마트의 경우, 입점률에서 정(+)의 유의성을 보여 멀티플렉스와 상반된 결과를 보였다.

박은주(2010)는 서울시 오피스 임대시장의 오피스 공실률에 미치는 요인을 파악하고자 1999년부터 2009년까지 거시경제변수 및 오피스 데이터를 이용하여 시계열 모형을 구축하였다. GARCH-M 모형의 공실률 실증분석 결과, 도심오피스를 제외하고 임대료는 미래의 공실률에 미치는 영향이 없는 것으로 분석되었고, 도심오피스의 경우 임대료 상승에 따라 미래의 공실률 또한 증가하는 정(+)의 관계로 분석되었다. 오피스 공급량, 직업별 취업자 수, 원달러 환율은 공실률과 부(-)의 관계를 나타내고 있으며, 통화량은 서울, 강남오피스에서 정(+)의 관계를 보이고, GDP디플레이터의 경우 모든 오피스에서 정(+)의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 다우존스지수는 서울, 강남권역에서 부(-)의 관계로 영향을 미치며, 종합주가지수의 경우 모든 오피스에서 영향이 없음을 실증적으로 분석하였다.

정상원(2012)은 거시경제 통계자료와 오피스 시장보고서를 통해 거시경제변수가 수도권 오피스 공실률에 미치는 영향에 관해 분석하였다. 금리가 낮아지면 오피스 빌딩의 매입에 따른 금융비용이 감소함으로 투자자들의 참여가 늘어난다. 오피스빌딩의 투자 수요 증가는 시장에 공급 과잉과 함께 공실률 증가로 이어진다. 총통화의 감소는 시중 자금의 회전이 원활하지 않아 정부는 유동성 공급을 늘리기 위해 기준 금리를 인하하게 되며, 금리 인하는 공실률 증가의 원인이 된다(정상원, 2012). 종합주가지수 상승은 시중의 자금들을 주식시장으로 끌어들이므로 높은 오피스 공실률은 투자의 가능성을 떨어뜨리는 요인이 된다. 경제성장률은 경기에 민감한 변수로, 경제성장률이 증가하면 오피스 공급이 촉진되어 오피스 공실률을 상승시킬 수 있다.

김정욱(2013)은 서울시 주요 상권에 위치한 75동의 상가용 부동산을 대상으로 2개월간 방문조사하여 2012년 3분기 공실률과, 건물특성(입주경과년도, 연면적, 점포수 등), 상권특성(상권위계변수 2·3), 거리특성(유동인구)을 나타내는 요인으로 모형을 수립하고, 다중회귀분석을 실행하여 각

변수들의 유의성과 영향력을 확인하였다. 그 결과, 운영주체에 따른 공실률의 차이는 유의미했으며 운영주체가 자체적으로 상가를 임대운영할 경우, 분양할 때보다 공실률이 16% 낮아지는 것으로 나타나 연구가설을 충족시켰다.

김영일(2018)은 서울시 오피스빌딩 공실률에 영향을 미치는 다양한 요인들에 대하여 분석하였으며, 분석방법으로는 다중회귀분석, VECM 모형, 고정효과모형, 확률효과모형을 이용하였다. 서울시 전체 오피스빌딩 분석결과, 연면적 증가 시 공실률은 낮아지고, 건폐율, 지상층수, 매매경험이 증가 시 공실률은 증가하는 것으로 나타났다. 시계열 분산분해 결과, 단기에는 공실률과 관리비에 대한 설명력이 가장 높았으나, 패널 분산분해 결과, CD91금리 다음으로 관리비는 공실률에 대한 설명력이 높은 것으로 나타났다.

Ⅲ. 다중회귀분석과 변수설정

1. 다중회귀모형

본 연구는 회귀분석(regression)을 통하여 독립변수인 건물의 물리적 특성, 입지특성, 상권특성, 소유권 형태에 따른 상가유형이 종속변수인 공실률에 미치는 영향을 살펴본다.

독립변수들이 두 개 이상 있는 경우, 여러 개의 독립변수들을 동시에 고려하여 종속변수를 설명하는 다중회귀모형은 종속변수를 Y로, k개의 독립변수들을 X_1, …, X_k로 표기할 때 다음과 같이 표현된다.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \cdots + \beta_k X_k + \epsilon$$

$\beta_1, \beta_2, \cdots, \beta_k$: 회귀계수 〈식 7〉

ϵ: 확률오차

ϵ은 오차항으로서 평균이 0이고, 분산이 σ^2인 정규분포를 따른다고 가정된다. 이 회귀모형에서 $\beta_0, \beta_1, \cdots, \beta_k$를 회귀계수라고 부르며, 이 값들은 데이터로부터 추정된다. β_i는 독립변수 X_i가 한 단위 증가할 때 종속변수 Y값의 변동량을 나타낸다.

다중회귀분석에서도 단순회귀분석과 마찬가지로 결정계수가 정의된다. 또한, 다중회귀분석에

 https://doi.org/10.52344/hfr.2021.5.1.51

서는 독립변수의 수자가 다수인데, R^2의 특성 가운데 중요한 점은 새롭게 추가 증가된 독립변수가 종속변수를 설명하는 데에 있어 중요한 변수라고 한다면 독립변수가 설명하지 못하는 잔차항 제곱합$\left(\sum_{i=1}^{n} e_i^2\right)$은 크게 감소한다. 이로 인해 R^2가 크게 증가하게 된다. 그러나 새롭게 추가된 독립변수가 종속변수를 설명하는데 중요하지 않은 변수라고 하더라도 잔차항 제곱합을 미미하게 감소시켜 R^2가 미미하게 증가하게 된다. 또한, 단순하게 결정계수 R^2를 산출할 때 포함된 독립변수의 수를 고려하여 그 수가 커지면 증가한 만큼 R^2을 조정해 주는 것을 검토할 수 있다. 이를 조정하기 위해 아래와 같은 조정된 결정계수(adjusted R^2; $\overline{R^2}$)를 이용한다.

$$\overline{R^2} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} e_i^2/(n-k)}{\sum_{i=1}^{n} (Y_i - \overline{Y})^2/(n-1)} = 1 - (1-R^2)\frac{n-1}{n-k} \qquad \langle 식\ 8 \rangle$$

$k > 1$이면 항상 $R^2 > \overline{R^2}$의 관계가 성립하며, 만약 다른 모든 조건이 일정할 때 독립변수 k의 수가 증가할 경우 $\overline{R^2}$의 값은 감소한다는 사실을 알 수 있다. 이에 따라 종속변수 Y의 설명에 유의적이지 않은 독립변수를 포함시켜 결정계수가 증가하는 부분에 대하여 방지할 수 있다.

2. 모형(CASE) 설정

모형 1에서는 서울시에 소재하는 상가의 물리적 특성, 입지특성에 소유권 형태에 따른 상가유형을 독립변수로 설정하고 공실률을 종속변수로 설정하였으며, 모형 2에서는 모형 1의 변수에 도심, 강남, 영등포신촌, 기타 상권으로 세분화한 상권특성을 추가하여 공실률에 미치는 영향을 분석한다.

3) 변수설정

본 연구의 변수구성은 〈표 2〉와 같다. 본 연구에서 소유권 형태가 공실률에 미치는 영향을

〈표 2〉 변수의 정의

구분		변수명	단위	비고
종속변수		공실률	%	
독립변수	물리적 특성	연면적	더미	330m^2 이하=1, 그 외=0
				330m^2 초과 1,000m^2 이하=1, 그 외=0
				1,000m^2 초과 10,000m^2 이하=1, 그 외=0
				10,000m^2 초과=1, 그 외=0
		지상층수	더미	2~5층=1, 그 외=0
				6~10층=1, 그 외=0
				11~20층=1, 그 외=0
		준공년도	더미	1985년 이전=1, 그 외=0
				1986~2000년=1, 그 외=0
				2001년 이후=1, 그 외=0
		건축물주용도	더미	판매시설=1, 그 외=0
				근린생활시설=1, 그 외=0
				기타 시설=1, 그 외=0
	입지 특성	지하철역	m	지하철역까지의 도보거리
		버스정류장	m	버스정류장까지의 도보거리
		주요 교차로	m	주요 교차로까지의 도보거리
	상권 특성	도심	더미	도심상권=1, 그 외=0
		강남	더미	강남상권=1, 그 외=0
		영등포신촌	더미	영등포신촌상권=1, 그 외=0
		기타	더미	기타 상권=1, 그 외=0

알아보기 위하여 종속변수를 공실률로 설정하고 분석을 진행하였다.

독립변수는 상가건물의 물리적 특성, 입지특성, 상권특성 세 가지 영역으로 구분하고 각 영역을 대표할 수 있는 변수를 설정하였으며, 중점적으로 보고자 하는 소유권 형태에 따른 상가 유형 변수를 추가하였다.

건물의 물리적 특성을 나타내는 변수는 연면적, 지상층수, 준공년도, 건축물의 주용도이며, 입지특성을 나타내는 변수는 지하철역, 버스정류장, 주요 교차로이다. 상권특성을 나타내는 변수는

 https://doi.org/10.52344/hfr.2021.5.1.51

도심상권, 강남상권, 영등포신촌상권, 기타 상권이며, 도심상권에는 동대문, 서울역, 종로가 해당되며, 강남상권에는 강남대로, 논현역, 도산대로, 서초, 신사역, 압구정이 해당된다. 영등포신촌상권에는 신촌, 여의도, 영등포, 홍대·합정이 해당되며, 기타 상권에는 건대입구, 성신여대, 혜화동, 경희대입구, 서울대입구 등이 해당된다.

건물의 소유권 형태가 공실률에 미치는 영향을 알아보기 위하여 상가 유형을 집합상가와 일반상가로 나누었는데, 구분은 다음과 같다. '집합상가'는 여러 소유주체들이 구좌, 또는 점포별로 소유권을 구분하고, 개별적인 상가운영을 취하는 구조이며, '일반상가'는 하나의 운영주체가 상가를 소유함으로써 임차인을 구성하고, 임차인은 건물주(임대인)에게 임대료를 지급하여 사용할 수 있는 권리를 확보하는 임대차계약의 형태이다. 본 연구에서는 서울시 상권 내에 입지한 상가건물을 대상으로 하되, '일반상가'는 상업용 부동산 시장에서 일반적으로 수익을 목적으로 상업활동에 이용되는 부동산을 지칭하며, '집합상가'는 건축물대장에서 주용도가 제1,2종 근린생활시설, 판매시설, 기타 건축연면적이 50% 이상 임대 상태인 집합건축물 표본으로 정의하였다. 또한, 집합상가와 일반상가의 공실률 차이의 기준을 명확하게 하기 위하여 '집합상가'의 운영 주체를 각각의 소유자가 각각의 구분된 호실을 관리하는 것으로 정의하였다. 상가용 부동산의 거래방식은 매우 다양할 뿐만 아니라, 임대에서 분양으로, 분양에서 임대로 전환되기도 하므로 2017년 3분기 시점으로 기준을 정하였다.

Ⅳ. 실증분석

1. 기초통계량

소유권 형태가 공실률에 미치는 영향에 대한 실증분석에 앞서 종속변수인 공실률에 대한 기초통계 분석을 시행하였다.

〈표 3〉은 일반상가와 집합상가를 합한 전체 공실률에 대한 분석결과이다. 최소 0%에서 최대 69.62%로 나타났고, 평균 8.35%로 공실률의 최대값과 최소값이 차이가 큰 것으로 나타났다.

〈표 4〉는 상가 유형에 따른 공실률에 대한 분석 결과이다. 집합상가 45개동, 일반상가 73개동으로 전체 118개동을 대상으로 하며, 집합상가의 평균공실률은 5.16%, 일반상가의 평균공실률은 11.92%로 집합상가의 공실률이 더 낮음을 알 수 있다.

상권은 도심상권, 강남상권, 영등포신촌상권, 기타 상권으로 분류된다. 〈표 5〉는 상권별 케이스를

〈표 3〉 공실률 기초통계

	최소값	최대값	평균	표준편차
공실률	0%	69.62%	8.35%	13.60394

〈표 4〉 상가 유형별 공실률 기초통계

구분	집합상가	일반상가	합계
표본수(동)	45	73	118
평균 공실률	5.16%	11.92%	8.35%

〈표 5〉 상권별 케이스 분류

		변수값 설명	N
일반상가	1	도심상권	5
	2	강남상권	6
	3	영등포신촌상권	10
	4	기타 상권	24
집합상가	1	도심상권	10
	2	강남상권	6
	3	영등포신촌상권	23
	4	기타 상권	34

분류해 놓은 표이며, 집합상가의 경우, 도심상권에 해당하는 건물 수는 5개, 강남상권은 6개, 영등포신촌은 10개, 기타 상권은 24개로 총 45개동이다. 일반상가의 경우, 도심상권 10개, 강남상권 6개, 영등포신촌상권 23개, 기타 상권 34개로 총 73개동이다.

2. 실증분석 결과

서울시 상가건물을 대상으로 공실률에 미치는 요인들을 파악하기 위하여 건물의 물리적 특성과 입지특성을 대상으로 한 모형과 상권특성 변수를 추가한 모형으로 구분하였다.

〈표 6〉은 모형 1에 대한 집합상가와 일반상가의 결과를 비교해 놓은 표이며, 모형 1의 공실률에 대한 회귀분석결과, 집합상가의 경우 분산분석 결과는 F=138.38(유의확률 0.000), 일반상가의

 https://doi.org/10.52344/hfr.2021.5.1.51

〈표 6〉 모형 1 회귀분석 결과 비교

변수			집합상가		일반상가	
			비표준화 계수	VIF	비표준화 계수	VIF
물리적 특성	연면적	330m^2 이하	(기준변수)			
		330m^2 초과 1,000m^2 미만	.075*** (.151)	3.040	3.012 (.691)	3.795
		1,000m^2 초과 10,000m^2 미만	.017 (.059)	6.578	4.140 (.789)	5.395
		10,000m^2 초과	.101*** (.307)	5.724	50.542*** (4.742)	1.517
	지상 층수	2~5층	(기준변수)			
		6~10층	-.002 (-.009)	1.498	1.638 (.556)	1.426
		11~20층	-.130*** (.302)	1.633	2.211 (.368)	1.396
	준공 년도	1985년 이전	(기준변수)			
		1986~2000년	.040*** (.130)	1.355	1.119 (.407)	1.505
		2001년 이후	.036*** (.127)	1.615	-1.824 (-.511)	1.849
	건축물 주용도	판매시설	(기준변수)			
		근린생활시설	-.055*** (-.194)	1.826	-9.876* (-1.806)	3.508
		기타 시설	-.011 (-.025)	1.530	-7.605 (-1.207)	3.532
입지 특성	지하철역 출구		-5.676E-06 (-.012)	2.108	.001 (.847)	1.154
	버스정류장		-4.557E-05 (-.038)	1.473	.001 (1.048)	1.350
	주요 교차로		.000*** (-.194)	2.169	.000 (-.625)	1.576
상권 특성	도심상권		-		-	
	강남상권					
	영등포신촌상권					
	기타상권					
상수항			.074		.560	
F-test			136.38		3.148	
adj.R^2			.339		.204	

주1: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.
주2: VIF, variance inflation factor.

경우 F= 3.148(유의확률 0.000)으로 적합한 것으로 나타났다. 회귀모형의 설명력을 나타내는 수정된 결정계수(Adjusted R^2)값은 집합상가의 경우 0.339, 일반상가의 경우 0.204으로 나타나, 모형에 포함된 설명변수들이 종속변수의 변화를 집합상가 33.9%, 일반상가 20.4% 이상 설명할 수 있음을 알 수 있다.

회귀 계수 값을 살펴보면 집합상가의 경우, "연면적 330m^2 초과~1,000m^2 이하", "연면적 10,000m^2 초과", "준공년도 1986~2000년", "준공년도 2001년 이후"는 유의수준 1% 내에서 양(+)의 상관관계, "지상층수 11~20층", "근린생활시설"은 유의수준 1% 내에서 음(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났으며, 일반상가의 경우, "연면적 10,000m^2 초과"는 유의수준 1% 내에서 양(+)의 상관관계, "근린생활시설"은 유의수준 10% 내에서 음(-)의 상관관계가 나타나, 종속변수인 공실률과 유의한 의미를 가지는 것으로 나타났다.

연면적의 경우, 넓을수록 일반적으로 소유자의 입장에서 다량의 점포를 구획하여 수익을 내고자 하는데, 일반상가 개인 소유자의 경우 많은 점포를 관리하는 데 있어 각 개별 호실의 관리가 어려워 공실이 생길 가능성이 있지만 집합상가의 경우 호실 기준으로 각각의 소유자가 관리하기 때문에 공실이 생길 위험이 상대적으로 적어 공실률 역시 낮을 것이라고 생각된다.

또한 오피스 관련 공실률 선행연구를 보면 연면적이 증가할수록 공실률이 줄어든다는 결과가 나타났는데, 오피스의 경우 높은 건물의 고층부는 훌륭한 경관을 확보하고 있어 임차인 유치가 수월하고, 상대적으로 저층부는 임차인 유치에 많은 곤란을 겪지만, 상가의 경우 임차인은 경관보다는 고객을 끌어들이는 것이 중요하기 때문에 상대적으로 저층부를 선호하게 되어 저층부에 주로 상가가 입점하고, 고층부는 공실일 확률이 높게 되어 연면적이 큰 건물의 경우 공실률이 높아진다고 생각된다. 근린생활시설의 경우 음(-)의 상관관계가 유의하게 나타났는데, 판매시설의 경우 도·소매점 등으로 임대의 폭이 좁은 반면, 근린생활시설의 경우 활용 폭이 넓기 때문에 공실률이 낮은 것으로 나타났다.

중점적으로 보고자 하는 소유권 형태에 따른 상가 유형의 변수는 유의수준 5% 내에서 유의한 의미를 가지며, 임대인의 관점에서 집합상가의 경우 임차인을 유치하기 위한 노력이 상대적으로 크기 때문에 건물 기준으로 공실률이 집합상가가 낮을 거라는 가설과도 일치한 결과를 보였다.

입지특성의 경우, 집합상과와 일반상가 모두 지하철역출구, 버스정류장, 주요 교차로 변수가 모두 유의하지 않게 나왔는데, 이는 조사대상 상가건물이 지하철역을 중심으로 주변 상가를 조사하여 입지 변수에 대한 변별력이 없기 때문에 유의하지 않은 결과가 나온 것으로 사료된다.

〈표 7〉은 모형 2에 대한 집합상가와 일반상가의 결과를 비교해 놓은 표이며, 모형 2는 건물의 물리적 특성, 입지특성에 상권특성을 추가한 모형이다. 상권특성의 경우, 도심상권을 기준으로

 https://doi.org/10.52344/hfr.2021.5.1.51

〈표 7〉 모형 2 회귀분석 결과 비교

변수			집합상가		일반상가	
			비표준화 계수	VIF	비표준화 계수	VIF
물리적 특성	연면적	330m^2 이하	(기준변수)			
		330m^2 초과 1,000m^2 미만	.055*** (.112)	3.287	3.315 (.767)	3.829
		1,000m^2 초과 10,000m^2 미만	.002 (.006)	7.141	3.584 (.686)	5.471
		10,000m^2 초과	.096*** (.293)	6.028	50.884*** (4.741)	1.576
	지상 층수	2~5층	(기준변수)			
		6~10층	-.002 (-.008)	1.612	2.393 (.802)	1.500
		11~20층	.122*** (.283)	1.679	.274 (.045)	1.507
	준공 년도	1985년 이전	(기준변수)			
		1986~2000년	.031*** (.100)	1.487	.885 (.320)	1.564
		2001년 이후	.026*** (.092)	1.910	-2.477 (-.690)	1.917
	건축물 주용도	판매시설	(기준변수)			
		근린생활시설	-.065*** (-.231)	2.131	-10.994* (-1.944)	1.576
		기타 시설	-.003 (-.007)	1.660	-9.247 (-1.455)	3.844
입지 특성	지하철역 출구		-8.186E-06 (-.017)	2.180	-2.173E-5 (-1.781)	2.705
	버스정류장		-3.996E-06 (-.003)	1.697	.001 (2.513)	1.375
	주요 교차로		.000*** (-.222)	2.328	5.609E-5 (.091)	1.667
상권 특성	도심상권		(기준변수)			
	강남상권		.009 (.028)	2.093	1.226 (.186)	3.269
	영등포신촌상권		.042*** (.116)	1.853	6.299 (1.308)	3.836
	기타상권		.042*** (.156)	2.879	13.978** (2.335)	7.359
상수항			.076		-1.858	
F-test			115.34		2.775	
adj.R^2			.351		.224	

주1: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.
주2: VIF, variance inflation factor.

강남상권, 영등포신촌상권, 기타 상권과 공실률을 비교하였다. 분산분석 결과, 집합상가의 경우 F= 115.38(유의확률 0.000), 일반상가의 경우 F= 2.775(유의확률 0.001)으로 적합한 것으로 나타났으며, 수정된 결정계수(Adjusted R^2)값은 집합상가 0.351, 일반상가 0.224로 나타났다.

집합상가의 경우, "지상층수 11~20층" 변수가 모형1과 다르게 양(+)의 상관관계를 보였는데, 상권특성이 반영될 경우 지상층수가 높아질수록 공실률이 높아지는 것으로 해석할 수 있다. 다른 변수의 경우, 모형 1과 동일한 상관관계를 보였다. 일반상가의 경우 모형 1과 마찬가지로 연면적 10,000m^2 초과는 유의수준 1% 내에서 양(+)의 상관관계, 근린생활시설은 유의수준 10% 내에서 음(-)의 상관관계, 소유권 형태에 따른 상가 유형의 경우, 일반상가가 유의수준 5% 내에서 양(+)의 상관관계가 나타났다.

상권 특성을 살펴보면 집합상가의 경우 영등포신촌상권과 기타 상권이 유의수준 1% 내에서 양(+)의 상관관계를 보였고, 일반상가의 경우 기타 상권이 유의수준 5% 내에서 양(+)의 상관관계가 유의하게 나타났다. 상권에 따라 공실률에 유의미한 차이가 있는 것은 상가를 포함한 상권이 장소성을 형성하며 수요가 높아진다는 측면과 공실률이 낮게 유지되는 상가가 성공적으로 운영되어 수명이 길어지는 현상이 복합된 결과라고 사료된다(김정욱, 2013). 또한 기타 상권은 경희대, 서울대입구, 건대입구 등 대학가를 포함하고 있는 상권이기 때문에 꾸준한 고객을 유지하기가 상대적으로 어려워 공실률이 높게 나타난 것으로 사료된다.

Ⅴ. 결론

본 연구는 상업용 부동산 2017년 3분기 자료를 활용하여 서울시 상권 내에 입지한 상가 건물을 대상으로 소유권 형태가 공실률에 미치는 영향요인에 대해 분석하고자 하였다.

다중회귀분석을 활용하여 분석한 결과, 집합상가의 지상층수 11~20층의 경우, 모형 1(음(-)의 상관관계)에서 모형 2(양(+)의 상관관계로 차이)를 보였으며, 다른 변수들의 경우 모형 1,2의 분석결과에서 차이가 없었다. 즉, 집합상가의 경우, "연면적 330m^2 초과~1,000m^2 이하", "연면적 10,000m^2 초과", "준공년도 1986~2000년", "준공년도 2001년 이후"는 유의수준 1% 내에서 양(+)의 상관관계, "지상층수 11~20층", "근린생활시설"은 유의수준 1% 내에서 음(-)의 상관관계를 가졌으며, 일반상가의 경우, 연면적 10,000m^2 초과, 기타 상권, 일반상가 변수는 양(+)의 상관관계를 나타냈으며, 근린생활시설 변수는 음(-)의 상관관계를 나타냈다. 입지특성의 경우, 지하철역 출구, 버스정류장, 주요 교차로 변수가 모두 유의하지 않게 나왔는데, 이는 조사대상 상가건물이 지하철역을 중심으로 주변 상가를 조사하여 입지 변수에 대한 변별력이 없기 때문에

 https://doi.org/10.52344/hfr.2021.5.1.51

유의하지 않은 결과가 나온 것으로 여겨진다.

건물의 연면적이 큰 경우 공실률이 높은 것으로 볼 수 있으며, 판매시설은 주로 도·소매 업종으로 한정되어 있어 제약이 따르지만 근린생활시설의 경우 다양한 업종 입점이 가능하여 활용 폭이 높기 때문에 공실률이 낮게 나타났다고 볼 수 있다. 주요 상권에 비교하여 기타 상권의 공실률이 높은 것을 통하여 상권의 중요성 또한 확인할 수 있었다.

중점적으로 보고자 했던 소유권 형태에 따른 상가 유형에 따른 공실률은 분석결과, 일반상가의 공실률이 집합상가의 공실률보다 높게 나타났으며, 이는 임대인의 관점에서 집합상가의 경우 임차인을 유치하기 위한 노력이 상대적으로 크기 때문에 건물 기준 공실률이 집합상가가 낮게 나타난 것으로 사료된다.

본 연구에서는 서울시 상가용 부동산을 대상으로 다중회귀분석을 진행하였다. 그러나 자료 구득의 한계로 인해 범주형 데이터가 많이 존재하여 변수 적용에 있어 제약이 많았다. 이후 연구에서 보다 다양하고 다각적인 변수검토를 통해서 상세한 분석이 진행되길 바란다.

참고문헌

김영일. (2018). *오피스 임대시장의 공실률 결정요인에 관한 연구: 서울 오피스빌딩*(박사학위논문). 한성대학교, 서울.

김정욱. (2013). *상가용 부동산 운영주체가 공실률에 미치는 영향*(석사학위논문). 서울대학교, 서울.

김찬호, 송지수. (2001). 아파트 단지내 근린상가 업종의 입지특성 분석을 통한 용도결정에 관한 연구: 분당 및 일산 신도시 근린상가를 중심으로. *국토계획*, *36*(3), 113-129.

민성훈, 고성수. (2012). 자연공실률에 의한 서울 오피스 임대료 조정과정: 오피스 규모별 차이를 중심으로. *국토연구*, *72*, 63-77.

박은주. (2010). *서울시 오피스 공실률에 관한 연구: GARCH 모형을 중심으로*(석사학위논문). 건국대학교, 서울.

서윤희, 김병규, 임재만. (2010). 서울시 오피스빌딩 공실률 결정요인 분석. *감정평가학 논집*, *9*(1), 41-51.

이경춘. (1995). *都心商業地域의 立體的 立地特性 分析을 통한 用途決定에 관한 硏究 : 서울特別市 幹線街路邊 商業施設을 중심으로*(박사학위논문). 서울대학교, 서울.

이달님. (2016). *지하상가 임대료 결정요인에 관한 연구: 서울도시철도 5, 6, 7, 8호선을 중심으로*(석사학위논문). 건국대학교, 서울.

이재우, 이창무. (2006). 서울 상가시장 임대료결정요인에 관한 연구. *국토계획*, *41*(1), 75-90.

이종은, 조주현. (2008). 소매용 부동산의 임대료결정요인에 관한 연구. *부동산연구*, *18*(2), 63-102.

정상원. (2012). *거시경제변수가 오피스 빌딩 공실률에 미치는 영향: 수도권 오피스 시장을 중심으로*.(석사학위논문). 단국대학교, 서울.

진민찬. (2014). *상가임대료 가격결정 요인에 관한 연구: 남부순환도로변 상가를 중심으로*(석사학위논문). 건국대학교, 서울.

채희만. (2011). *복합쇼핑몰 상가임대료의 영향요인 분석: 코엑스몰 사례를 중심으로*(석사학위논문). 건국대학교, 서울.

하권찬. (2008). *상가용 부동산의 분양률과 입점률 영향요인 분석*(석사학위논문). 건국대학교, 서울.

 https://doi.org/10.52344/hfr.2021.5.1.51

Hardin, W. G., Ⅲ, & Wolverton, M. L. (2000). Micro-market determinants of neighborhood center rental rates. *Journal of Real Estate Finanace and Economics*, *20*(3), 299-322.

Hardin W. G. H., Ⅲ, & Wolverton, M. L. (2001). Neighborhood center image and rents. *Journal of Real Estate Finanace and Economics*, *23*(1), 31-46.

Sivitanides, P. S. (1997). The Rent Adjustment Process and the Structural Vacancy Rate in the Commercial Real Estate Market. *Journal of Real Estate Research, 13*(2), 195-209.

Voith, R., & Crone, T. (1988). National Vacancy Rates and the Persistence of Shocks in US Office Markets. *AREUEA Journal, 16*(4), 437-458.

Wheaton, W. C., & Torto, R. G. (1988). Vacancy rates and the future of office rents. *Real Estate Economics, 16*(4), 430-436.

William G. Hardin Ⅲ. Marvin L. Wolverton Jon Carr. (2002). An EMpirical Analysis of Community Center Rents. *The Journal of Real Estate Research, 23*(1), 163-178.

(논문 접수일: 2021.04.30. 수정논문 접수일: 2021.05.18. 논문 채택일: 2021.06.02.)

Housing Finance Research (2021) vol. 5, no. 1, 51-72
pISSN: 2586-4629, eISSN: 2765-5407 https://www.hf.go.kr

A Study on the Impact of Ownership Type on Vacancy Rate

Hoil Lee*, Ji-Na Kim**, Jin-Young Kim***, Seung Han Ro***

Abstract

The purpose of this study is to analyse the impact on the public utility rate according to the type of ownership of the merchant. To this end, Seoul City's commercial data were used as of the 3rd quarter of 2017 and it is meaningful to analyze the public service rate by dividing the type of store price based on ownership as well as general characteristics of the store. The main results showed positive correlation for variables with floor area exceeding 10,000m^2 and other commercial areas and variables with nearby facilities. The high floor area of the building is considered to be high, and the high vacancy rate of other businesses, rather than major commercial and commercial facilities are limited to wholesale and retail sectors. Although the sales facilities are limited to the wholesale and retail sectors, the number of nearby facilities is highly available and thus the public service rate is low. The analysis showed that the vacancy rate of the general merchant was higher than the vacancy rate of the collective merchant, and that, from the perspective of the lessee, the standard building loss rate could be lower because of the relatively large effort to attract tenants.

Keywords : Retail Property, Vacancy Rate, Type of Ownership, Regression Model

* Hoil Lee, First author, Ph.D. candidate, Department of Real Estate, Konkuk University, hoillee1202@konkuk.ac.kr
** Ji-Na Kim, Co-author, Ph.D. candidate, Department of Real Estate, Konkuk University, kgina1@konkuk.ac.kr
*** Jin-Young Kim, Co-author, CEO, Taejin Real Estate Agent Office, jin086@hanmail.net
**** Seung Han Ro, Corresponding author, Professor, Department of Real Estate, Konkuk University, shro@konkuk.ac.kr

© Copyright 2021 Housing Finance Research Institute. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

 https://doi.org/10.52344/hfr.2021.5.1.51