

둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지에 대한 용적률 적용기준 변경의 정책적 효과분석

- 강남구를 중심으로 -

An Analysis of the Policy Effect on the Change of Application Standard of Floor Area Ratio for Land Covering Two or More Zoning Area

- Focused on Gangnam-gu -

유명한* · 이창무**

Yu, Myeong-Han · Lee, Chang-Moo

Abstract

The ministry of land, Infrastructure and transport has revised the 「National Land Planning and Utilization Act」 in 2012. As a result, the regulation of floor area ratio for land covering two or more zoning area has been changed. This study conducted an analysis of the policy effects of changes in the criteria for the application of the floor area ratio by revising the 「National Land Planning and Utilization Act」. Land covering two or more zoning area means a street side commercial area and street side residential area that is generally understood. This study analyzed the policy effects in Gangnam-gu which has relatively large areas of street side commercial area and street side residential area. The 468 office building transaction cases were analyzed in Gangnam-gu from 2007 to 2017. The result shows that the office building, which has received incentive for policy changes, reported a 19.08% rise in price compared to the one that did not. It means that the economic effects of change of application standard were significant. The existing policy also served as a restriction on land use by landowners, which in turn contributed to the devaluation of the asset's intrinsic value. Therefore, this study may have contributed to the rational use of land and to provide an empirical basis for the change in policy to be assessed for its intrinsic value.

Keywords: Zoning, Floor Area Ratio, Policy Effect, Hedonic Price Model, Office Cadastral re-examination

* 한양대학교 일반대학원 도시공학과 박사수료 Department of Urban Planning, Hanyang University (first author: famous_yu@naver.com)

** 한양대학교 도시공학과 교수 Department of Urban Planning, Hanyang University (corresponding author: changmoo@hanyang.ac.kr)

1. 서 론

국토교통부는 지난 2012년 2월 보도자료를 통해 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지에 대한 용적률 적용기준 변경이 포함된 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 개정(2012년 8월 시행)안을 발표했다. 용적률 적용기준이 변경됨에 따라 강남권 노선상업지역¹⁾을 중심으로 빌딩 신축이 줄을 잇고 있다. 실제로 세움터에 따르면, 지난 2002년부터 2017년 말까지 강남구에 신축된 오피스 빌딩은 294개동에 달하며 이들 오피스 중 최근 공급되고 있는 중소형 오피스들은 노선상업지역을 중심으로 공급이 이루어졌다. 또한 상업용 부동산 전문 리서치 기관인 메이트플러스어드바이저에 따르면, 해당기간 동안 강남구에서 거래된 오피스 빌딩은 278개동, 거래규모 16조 7,404억에 달하는 것으로 집계되었으며, 거래된 오피스들 중 일부는 재건축을 통해 자산 가치를 올리고 있는데 이때 변경된 용적률 적용기준이 큰 영향을 미치고 있다고 한다.

따라서 본 연구는 오피스 시장에서 이슈가 되고 있는 『국토의 계획 및 이용에 관한 법률』 개정에 따른 용적률 적용기준 변경에 대한 효과를 분석하였으며, 이를 위해 공간적 범위를 서울시 강남구로 특정지어 진행했다. 이는 법 개정에 따른 효과를 검증하기 위해서는 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지가 많아야 하고 또 법 개정 전후시점동안 분석에 필요한 오피스 거래사례가 많은 지역이 필요한데 이러한 조건에 가장 부합하는 지역이 강남구이기 때문이다. 또한 강남구에 대한 기존 정책적·학술적 자료들이 많은 것도 공간적 범위를 강남구로 특정 짓는데 영향을 줬다. 다만, 강남지역 사례에 대한 결과를 타 지역까지 일반화하여 적용하는 데는 무리가 있을 수 있다. 연구의 시간적 범위는 2007년부터 2017년까지 총 11년간의 시기를 대상으로 하였다. 시간적 범위를 너무 장기간으로 설정할 경우 법 개정에 따른 효과를 분석하기가 어려울 수 있기 때문에 법 개정 시점(2012년 2월)보다 5년 앞

선 시점인 2007년을 시작 시점으로 설정하였다.

본 연구는 크게 6개의 장으로 구성되었다. 2장에서 노선상업지역 현황과 선행연구를 검토한 후 3장에서는 개정된 용적률 적용기준에 대해 자세히 살펴보았다. 4장은 분석모형과 본 연구에 활용된 자료에 대해 언급되었고, 5장과 6장은 각각 분석결과와 결론으로 구성되었다.

2. 선행연구 검토

장재일(2016)에 따르면 노선상업지역은 도로변을 따라 선형으로 지정된 상업지역을 말한다. 근대적 용도지역제가 도입되었던 일제시대에는 상업지역과는 별도로 노선상업지역을 지정하였고, 1970년대까지만 하더라도 노선상업지역이 법상의 정식 용도지역 명칭으로 사용되었다고 한다. 하지만 현재 『국토의 계획 및 이용에 관한 법률』상 용도지역 중 상업지역은 중심상업지역, 일반상업지역, 근린상업지역, 유통상업지역으로만 구분되어 있다. 그럼에도 불구하고 노선상업지역이란 명칭은 아직까지 널리 통용되고 있다.

서울시 노선상업지역 지정현황에 대해 윤영민(2010)은 서울시 도시계획 정보화관리시스템을 통해 총30개 간선도로에 95km가 지정되어 있음을 확인했으며 이를 통해 노선상업지역이 서울시 도시기능과 경관에 미치는 영향이 크다는 것을 알 수 있다. 아울러 노선상업지역과 유사한 노선준주거지역도 126,000㎡가 지정되어 있다. 참고로 안병돈(2016)에 따르면 본 연구의 대상이 되는 강남구에 소재한 노선상업지역 현황은 Table 1과 같다.

또한 최근 노선상업지역을 중심으로 재건축이 활발하게 이루어지고 있으며 Figure 1은 신논현역 인근 봉은사로의 2009년과 2017년 로드뷰를 촬영한 것으로 이를 보면 정책변경 전후로 노선상업지역이 활발히 개발되고 있음을 알 수 있다.

선행연구들 중 용도지역과 관련한 연구들은 그동안

Table 1. Street side commercial areas in Gangnam-gu.

Category	Road		Street side commercial Areas	
	length(m)	width(m)	length(m)	width(m)
Cheongdam-dong~Samseong-dong (Yeongdong-daero)	1,680	70	2,430	12.5
Samseong-dong (Teheran-ro)	255	50	531	12
Sinsa-dong~Yeoksam-dong (Gangnam-daero)	2,400	50	4,600	12
Sinsa-dong~Cheongdam-dong (Dosan-daero)	3,276	66	5,960	12
Nonhyeon-dong~Samseong-dong (Bongeunsa-ro)	3,280	36	5,360	12
Nonhyeon-dong~Yeoksam-dong (Eonju-ro)	2,100	40	4,600	12

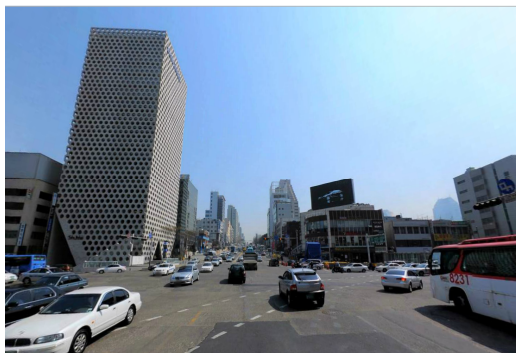


Figure 1. Sinnonhyeon subway station comparison between 2009 and 2017.

다수 이루어져 왔지만 그중에서 정책변경에 따른 효과를 계량적으로 검증한 연구는 그다지 많지 않았다. 2008년 이영환은 용산 부도심의 도시내 용도지역상향 조정에 따른 개발이익 추정에 관한 연구와 왕십리 부도심 용도지역 변경에 따른 지가변동에 관한 연구를 해 도너가격모형을 통해 진행하였다. 이를 통해 용산의 경우 용도지역 변경을 통해 지가상승폭이 상당했음을 밝혀냈으며, 왕십리 사례에서도 비슷한 결과를 도출했다.

정희남 외(2010)는 도시용지 공급확대를 위한 토지이용 규제완화가 토지시장에 어떠한 방향으로 영향을

미칠 것인지를 실증적으로 분석하였으며 분석결과 토지이용 규제완화가 지가안정에 영향을 줄 수는 있지만 그 영향의 크기는 기대와 달리 아주 제한적이었음을 도출하기도 하였다. 가장 최근의 연구는 윤은정·최창규(2017)에 의해 진행되었으며 그 내용은 역세권 내 상업지역 지정 혹은 변경 행위가 현재 개발 관련 요인인 밀도와 용도에 미친 영향에 대해 실증 분석이었다. 연구결과 역세권 공간구조 구상을 실현하기 위해 용도지역을 변경한 것은 해당 필지 내 건축물의 용적률과 상업업무 용적률에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나왔다.

연구의 대상이 되는 오피스 빌딩 매매가격과 관련된 연구들은 헤도닉 가격모형을 활용하여 국내외서 널리 진행되어왔다. 처음으로 헤도닉 가격모형을 적용하여 오피스 빌딩 매매가격을 분석한 연구는 Colwell et al.(1998)의 연구로 보인다. 이전까지는 대부분 오피스 혹은 주택 임대료에 영향을 미치는 변수에 관한 연구가 주를 이뤘다고 볼 수 있다. Colwell et al은 미국 시카고와 그 인근지역의 오피스 거래사례를 이용하여 입지, 층수, 노후년수, 도심으로부터의 거리, 매매시점 등 변수를 추가로 활용하여 매매가격지수를 개발했다. Downs-Slade(1999) 역시 미국 피닉스의 오피스 거래사례와 개별 오피스 특성변수들을 활용하여 헤도닉 매매가격 지수를 개발하기도 하였다. 국내에서는 이상경(2005, 2007, 2009), 이영유·이상경(2013)과 양영준(2014), 유명한·이창무(2018)에 의해 연구가 진행되었으며, 서울 오피스 거래사례를 바탕으로 매매가격지수와 매매가격에 영향을 미치는 요인 등에 관한 연구를 헤도닉 가격모형을 활용하여 진행되었다. 특히 이들 연구 중 본 연구에서 관심을 갖고 있는 용도지역에 대한 변수가 포함된 연구는 이영유·이상경(2013)과 유명한·이창무(2018)의 연구이다. 표본선택편의를 고려하여 서울 오피스 매매가격 결정요인을 분석한 이영유·이상경(2013)의 연구에서는 상업지역 일수록 매매가격이 상승하는 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 유명한·이창무(2018)의 연구에서도 동일한 결과가 관측되었다. 추가로 유명한·이창무(2018)의 연구에서는 주거지역이 그 외 용도지역보다 오피스 평당 매매가격이 6.6~6.8% 하락하는 효과를 보이는 것으로 분석되었다. 이는 상업지역의 경우 법정 용적률이 높아 상대적으로 임대료를 징수할 수 있는 연면적이 높기 때문에 자산가치도 상업지역이 주거지역에 비해 높다고 볼 수 있다.

본 연구를 진행함에 있어 변수설정 등과 관련된 내용들은 국내외 선행연구를 기반으로 본 연구의 특성에 맞게 재설정하여 진행하였다.

3. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 개정 내용

3.1. 개정내용²⁾

국토교통부의 2012년 2월 6일자 보도자료를 살펴보면 기존에는 하나의 대지가 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 경우 용도지역 등으로 구분되는 면적 중 가장 작은 부분이 일정규모 이하(330㎡ 단, 노선상업지역의 경우에는 660㎡)인 경우에는 가장 큰 면적이 속하는 용도지역 등의 규정을 적용하고 있다. 이에 따라 용적률 등이 낮은 용도지역 등에 속한 면적을 축소하기 위하여 건축부지를 과도하게 분할하는 사례가 발생하였다. 하지만 개정된 법률에 따르면 용도지역 등으로 구분되는 면적 중 가장 작은 부분이 일정규모 이하인 경우의 건폐율·용적률은 가중평균치를 적용하도록 하였다. 이를 통해 용도지역 등에 관한 유리한 규정을 적용받기 위하여 비정상적으로 토지를 분할·합병하는 것을 방지하고, 합리적인 건축계획으로 도시경관 향상에 이바지하고자 했다.

보다 쉬운 이해를 위해서 다음과 같이 사례를 들어 살펴보면, 개정 전 건물 연면적 산정 방법에서는 면적이 1,320㎡인 대지가 3종일반주거지역(650㎡)과 일반상업지역(670㎡)으로 구분되었을 경우 두 용도지역 중 작은 부분인 3종일반주거지역이 기준면적(660㎡)보다 작기 때문에 두 용도지역 중 큰 면적에 속하는 일반상업지역(용적률 800%)으로 적용을 받았다. 반대로 두 용도지역 중 작은 부분이 일반상업지역(650㎡)인 경우 기준면적(660㎡)보다 작기 때문에 두 용도지역 중 큰 면적에 속하는 3종일반주거지역(용적률 250%)으로 적용을 받았다.

개정 후 건물 연면적 산정 방법에서는 두 용도지역의 가중 평균을 적용하기 때문에 Case 1의 경우 $(650 \times (250/100) + 670 \times (800/100)) / 1,320$ 를 계산하여 529%가 가중평균 용적률로 산정되었으며, Case 2는 $(670$

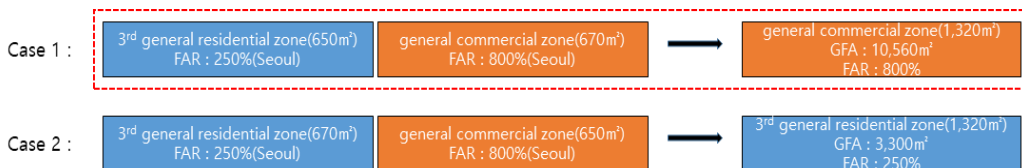


Figure 2. GFA simulation before changing law.

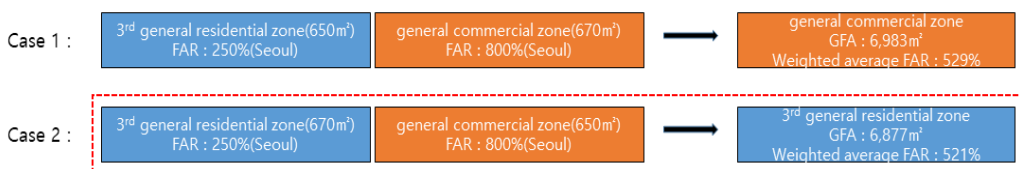


Figure 3. GFA simulation after changing law.

$x(250/100)+650 \times (800/100))/1,320$ 를 계산하여 521%의 가중평균 용적률이 산정되었다.

이에 따라 위의 Case 중 Case 1과 유사한 대지를 소유하고 있는 사람은 법 개정이 완료되어 시행이 된다 면 기존의 적용 용적률인 800% 보다 낮은 529%를 적용 받게 되기 때문에 빌딩이 일정부분 노후 되었거나 재건축 계획이 있는 경우 법 시행 이전인 2012년 8월 이전에 건축허가를 제출하거나 허가를 득하여 구법의 적용을 받았다. 반대로 Case 2와 유사한 대지를 소유 하고 있는 사람은 법 개정이 완료되어 시행된다면 기존의 적용 용적률 250% 보다 높은 521%의 용적률을 적용 받게 되기 때문에 법 시행 이후 재건축을 계획한 경우가 있었고 또 일부 투자자들의 경우 이러한 빌딩 들을 찾아 투자하는 경우가 많았다.

3.2. 사례분석

실제로 법 개정에 따라 시장의 변화가 있었는지를 확인해보면, Case 1과 2에 따라 각각 Table 2, Table 3 과 같은 사례들이 있었다. 먼저 Table 2의 Case1과 유 사한 거래사례를 살펴보면 이평빌딩의 경우 대지면적 중 일반상업지역이 제3종일반주거지역보다 면적이

넓어 일반상업지역 용적률을 적용받아 2009년(법 개 정이전)에 재건축을 하였다. 두 번째 사례로는 베네타 위가 있다. 2011년 181억원에 베네타위를 매입한 개 인은 이 빌딩을 재건축하여 불과 1년만에 335억원에 카페베네에 매각한 사례이다. 이 두 사례는 모두 법 개 정 이전 구법을 적용받아 기존 용적률(일반상업지역 800%)을 최대한 적용 받아 재건축 통해 차익을 실현 한 것들이다.

Case 2와 유사한 사례는 Table 3의 위즈빌딩과 광 주요빌딩 사례이다. 이들 빌딩은 대지면적 중 제3종일 반주거지역이 일반상업지역보다 넓어 구법상 제3종 일반주거지역 용적률(300%)을 적용 받았던 사례들이 다. 하지만 법 개정에 따라 향후 재건축 시점에는 이들 빌딩은 가중평균 용적률 적용을 통해 기존 용적률보 다 높은 수준으로 재건축을 할 수 있게 되었다. 이로 인해 최근 거래된 이들 빌딩들은 기존 매입가격보다 50% 이상(거래토지면적당 가격 기준) 높은 가격에 거 래가 되었다.

Table 2. Example for case 1.

Category	Leeyyeong Bldg.		Bene Tower	
Address	662-15 Yeoksam dong		72-7 Chengdam dong	
Seller	N/A	Leeyyeong Construction	Final Data	Private
Buyer	Leeyyeong Construction	Sema Sports	Private	Cafe bene
Transaction Date	Oct. 2007	Jun. 2014	Oct. 2011	Nov. 2012 (forward buying)
Transaction Price (unit : KRW million)	7,290	12,500	18,100	33,500
Land Area(unit : m ²)	314.0		252.3	
GFA(unit : m ²)	1,155.29	2,755.97	1,257.94	6,827.87
FAR(unit : %)	N/A	731.60	195.77	794.40
Zoning	General commercial zone, 3 rd general residential zone		General commercial zone, 3 rd general residential zone	
Completion Date	N/A	Nov. 2009	Jul. 1989	Jan. 2013

Table 3. Example for case 2

Category	Wiz Bldg.		Gwangnooyo Bldg.	
Address	38-23 Samseong dong		37-17 Samseong dong	
Seller	N/A	Nolbu	Aolda	Private
Buyer	Nolbu	Wiz Information Technology	Private	Private
Transaction Date	Sep. 2006	Sep. 2012	Mar. 2009	Jan. 2014
Transaction Price (unit : KRW million)	11,800	18,000	9,780	1,940
Land Area (unit : m ²)	1,057.5		total area : 611.4	
			Transaction area : 611.4	Transaction area : 76.4
GFA (unit : m ²)	3,991.71		2,675.09	
			Transaction area : 2,675.09	Transaction area : 334.39
FAR(unit : %)	246.41%		307.16%	
Zoning	General commercial district, 3 rd general residential district		General commercial district, 3 rd general residential district	
Completion Date	May. 1987		May. 1990	

4. 분석모형 및 자료

4.1. 분석모형의 설정

일반적으로 헤도닉가격모형에서는 선형 함수(linear function), 역준로그 함수(semi-log function), 이중 로그 함수(double log function) 중에서 활용한다. 본 연구에서는 종속변수와 독립변수간의 비선형관계를 가정한 역준로그 함수를 이용하여 분석을 진행하였으며, 실증모형은 아래식과 같이 설정하여 분석을 진행하였다.

$$\ln P = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \epsilon_i$$

위의 식에서 $\ln P$ 는 로그 오피스 평당 매매가격이며, $X_1, X_2 \dots$ 는 오피스 평당 매매가격에 영향을 미치는 각각의 독립변수들을 의미한다.

4.2. 변수구성 및 분석자료

본 연구는 둘 이상의 용도지역등에 걸치는 대지의 용적률 적용기준 변경에 따른 정책적 효과를 분석하였다. 분석을 위한 종속변수는 로그 평당 매매가격을 활용하였다. 전체 매매가격이 아닌 평당 매매가격을 종속변수로 이용한 것은 이분산에 대한 문제를 해결하기 위함이다.

독립변수는 크게 거시경제변수, 입지특성변수, 자산특성변수, 거래특성변수, 정책효과변수, 거래시점 변수로 구성하였다. 거시경제변수는 경제성장률 변수를 활용하여 거시시점변수와 함께 장기 시계열 분석에 따른 변수를 통제하였다. 입지특성을 반영한 변수로는 지하철역까지의 거리, 인접 주도로까지 거리를 활용하였다. 본 연구의 공간적 범위를 서울시 전체가 아닌 강남구로 제한하였기 때문에 별도의 지역더미를 사용하지는 않았다.

해당 오피스 빌딩의 특성을 반영할 변수로는 연면

적 대비 대지면적 비율 변수, 오피스 층수, 노후년수, 노후년수의 제곱 변수를 포함하였다. 연면적 대비 대지면적 비율 변수의 경우 유명한·이창무(2018)의 연구에서 처음으로 사용한 변수로 기존 선행연구들에서 사용하였던 용적률에 대한 역수의 개념에 가까우며, 이에 더해 지하 연면적이 포함되어 지하층의 가치도 포함하여 고려한 변수라고 볼 수 있다. 일반적으로 노후년수 변수는 오피스 빌딩의 노후도에 따른 감가상각 등의 영향을 살펴보기 위해 사용하는 변수이며, 노후년수의 제곱 변수는 재건축에 대한 영향을 알아보기 위한 변수로 분석에 사용하고 있으며 본 연구에서도 같은 목적으로 사용하였다.

일반적으로 거래되는 오피스 빌딩들은 주로 건물 전체가 거래되는 경우가 대부분이지만 일부가 거래되는 경우도 종종 있다. 이렇듯 전체가 아닌 일부만 거래되는 경우 건물 전체에 대한 소유권을 단일 소유자가 보유하지 못하기 때문에 재산권에 대한 행사와 유지 관리에 따른 비용 배분 등에 있어서 어려움을 겪을 가능성이 있다. 대표적인 경우가 건물의 노후도에 따른 재건축 등의 사례라고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 거래특성변수로 부분매매 유무 변수를 포함하였다.

앞서 시뮬레이션을 통해 살펴보았듯이 법 개정에 따른 효과는 인센티브 성격의 사례(Case 2)와 패널티 성격의 사례(Case 1) 모두에 대한 검증이 수반되어야 한다. Case 2의 경우 법 개정 후 기존에 적용 받았던 법정 용적률이 상향되었기 때문에 정책변경에 따른 인센티브를 적용 받았다고 할 수 있기 때문이다. 이와는 반대로 Case 1의 경우 법이 개정됨에 따라 전술하였던 것처럼 일정기간 이후부터는 기존에 적용 받았던 법정 용적률이 하향되었기 때문에 정책변경에 따른 패널티를 적용 받았다고 할 수 있고 이에 대한 효과 또한 분석이 필요하다. 다만, 패널티를 받을 수 있는 오피스 빌딩을 소유하고 있는 소유자들은 개정된 법의 시행일(2012년 8월 1일) 이전에 건축허가를 제출하거나 허가를 득한 경우 구법의 적용을 받았기 때

Table 4. Definition of variables.

Category		Variables	Unit	Remarks
Dependent variable		Ln Price per GFA(py)	-	Transaction Price
Independent variables	Macro economic variable	GDP	%	GDP
	Locational characteristic variables	Subway distance	m	Distance from office building to subway station
		Main road distance	m	Distance from office building to main road
	Property characteristic variables	Site area per GFA	%	Site area per gross floor area
		Stories	stories	Office stories
		Old	year	Transaction year – completion year
		Old^2	year	(Transaction year – completion year)^2
	Transaction characteristic variable	Strata sales	dummy	Strata sales = 1, Whole sales = 0
	Policy effect variables	FAR by law	%	FAR by law before change the law
		Incentive	dummy	Incentive cases after change the law = 1, otherwise = 0
		Additional FAR	%	FAR by law after change the law – present office FAR
	Transaction Time variables	2008~2017	dummy	Transaction year = 1, otherwise = 0 (base year : 2007)

문에 실질적으로 패널티 효과를 현재는 관측하기가 어렵기 때문에 본 연구에서는 법 개정에 따른 패널티 효과는 분석에서 제외하였다.

따라서 본 연구의 목적인 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지에 대한 용적률 적용기준 변경의 정책적 효과를 분석하기 위한 정책효과변수로는 법정용적률, 정책변경 인센티브, 개발가능 추가 용적률 변수가 이용되었다. 용적률 적용기준 변경 전의 법정용적률을 통제변수로 활용하여 정책변경에 따라 추가적으로 증가하는 용적률의 효과를 분석하고자 정책변경에 따른 인센티브가 적용되는 사례를 더미변수로 구성하였다. 개발가능 추가용적률 변수는 정책변경을 반영한 법정 용적률에서 현재 개별 오피스들의 용적률을 차감한

변수로 구성되었다. 거래시점에 대한 변수는 2007년 거래된 오피스 사례를 기준시점으로 하여 2008년부터 2017년까지의 각각의 연도별 시점이 더미변수로 활용되었다.

본 연구의 분석에 사용된 거래사례는 국내 오피스 자산관리회사들³⁾이 발표하고 있는 마켓리포트와 전 자공시시스템, 리츠협회 투자보고서 등 조화가 가능한 공시자료를 기반으로 거래 유무를 확인한 후 거래가 확인 된 모든 사례는 등기부등본을 열람하여 거래 가격, 거래특성 변수 등을 데이터화 하였다. 경제성장률 지표는 한국은행의 경제통계시스템 자료를 활용하였으며, 입지특성변수는 부득이하게 다음지도를 활용 하였기 때문에 일부 오차가 존재할 수 있다.

자산특성변수와 정책효과변수에 사용된 개별 특성 자료들은 서울 부동산 정보 광장을 통해 구축하였다. 특히 정책변경 인센티브 변수를 구성하기 위해서는 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지에 대한 확인이 선행되어야하며, 또한 각 용도별 대지면적 확인이 필요하다. 그러나 이를 위해서는 개별 사례 대지들에 대한 정확한 측량이 수반되어야 하지만 물리적으로 불가능하기 때문에 본 연구에서는 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지에 대한 각 용도별 대지면적 확인을 서울 부동산 정보 광장의 토지이용계획 도면 상 각 용도지역 면적을 바탕으로 추정하여 사용했다. 구축된 오피스 매매가격 자료 483건 중에서 멸실 등에 따른 영향으로 건물 속성자료를 확인할 수 없는 15건을 제외한 468건의 사례가 최종적으로 분석에 사용되었다.

5. 분석결과

5.1. 기초통계

본 연구에 활용된 자료의 기초 통계량은 Table 5와 같다. 본 연구에서 사용된 자료는 2007년부터 2017년까지 서울시 강남구에서 거래된 468개의 오피스 매매 자료가 활용되었다.

로그 평당 오피스 매매가격 8.49천원에서부터 11.49천원 구간에서 거래가 이루어졌으며, 전체 사례에 대한 로그 평당 평균 매매가격은 9.82천원이다. 거시경제변수로 활용한 경제성장률은 국제금융위기 시점인 2008년 4분기 -3.30%를 기록해 최소값을 보였고, 최대값은 2009년 3분기에 기록한 2.8%였으며 해당 기간 동안의 평균 성장률은 0.93%를 보였다. 입지 특성변수 중 지하철역까지의 거리는 최소 5m 거리에서 1.9km 거리 사이에 오피스 빌딩이 위치해 있었다. 이들 오피스 빌딩 중 지하철역 접근성이 가장 떨어진 사례는 개포동에 소재하고 있는 두림빌딩이었다. 주 도로까지 거리는 최소 5m에서 최대 500m에 이르는

것으로 나타났으며, 최대 거리에 입지한 오피스는 역삼동 만회기전빌딩이다.

거래된 오피스 중 연면적대비 대지면적 비율이 가장 낮은 사례는 4.95%를 기록한 역삼동 풍림빌딩이었으며, 가장 높은 사례들은 205.13%를 보인 대치동 디에이그룹빌딩이었다. 오피스 층수는 최소 3층에서 최대 32층까지 다양했으며, 그 중에서도 32층으로 가장 높은 오피스 빌딩은 대치동 글라스타위였다. 거래된 오피스 빌딩 중 매매시점 대비 가장 오래된 빌딩은 준공된지 35년 된 논현동 한주빌딩이었으며, 준공전 선택이 이루어진 사례가 일부 포함되어 있어 노후연수 최소값이 -3년인 사례(신사동 HY타워)가 있다. 전체 오피스 매매사례 중 부분매매된 사례는 59건이며 이는 전체 468건 중 12.6%에 해당하는 사례이다.

분석에 활용된 사례 468건의 사례 중 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지는 99건(일반상업+제2종일반주거 2건, 일반상업+제3종일반주거 97건)이었다. 이들 중 법 개정 시점 이후 거래되고 용적률이 증가한 사례 즉 정책변경에 따른 인센티브를 얻었던 사례는 42건으로 나타났다. 법정용적률은 제1종일반주거지역에 해당하는 오피스 빌딩들이 150%로 가장 낮았으며, 반대로 가장 높은 오피스 빌딩들은 일반상업지역에 입지한 오피스 빌딩들로 법정용적률이 800%로 가장 높았다. 법정용적률에서 현재 용적률을 차감한 개발가능 추가용적률 변수의 최소값은 -795.43%를 기록한 현대인텔렉스빌딩으로 법정용적률이 250%임에도 불구하고 현재 용적률이 1,045%로 나타났다. 반대로 역삼동 825-21번지 소재 오피스 빌딩은 일반상업지역 용도임에도 불구하고 용적률이 116%에 불과해 추가용적률이 684%에 달하는 것으로 나타났으며, 실제 해당 오피스 빌딩은 2015년 3월 용적률 799.51%의 오피스텔로 재건축 되었다.

Table 5. Basic Statistics.

Category		Variables	Unit	Number of Samples	Mean	Standard deviation	Min	Max
Dependent variable		Ln Price per GFA(py)	-	468	9.82	0.39	8.49	11.49
Independent variables	Macro economic variable	GDP	%	468	0.93	0.67	-3.30	2.80
	Locational characteristic variables	Subway distance	m	468	473.64	322.77	5.00	1,900.00
		Main road distance	m	468	48.30	74.68	5.00	500.00
	Property characteristic variables	Site area per GFA	%	468	24.02	18.12	4.95	205.13
		Stories	story	468	9.35	5.30	3.00	32.00
		Old	year	468	14.40	9.21	-3.00	35.00
		Old^2	year	468	291.93	271.89	-	1,225.00
	Transaction characteristic variable	Strata sales	dummy	468	0.11	0.32	-	1.00
	Policy effect variables	FAR by law	%	468	454.17	270.52	150.00	800.00
		Incentive	dummy	468	0.09	0.28	-	1.00
Additional FAR		%	468	47.54	235.62	-795.43	684.00	

5.2. 분석결과

본 연구에 대한 분석은 2가지 모형으로 설정하여 진행하였다. 모형1은 정책변경에 따른 효과를 검증하기 위해 개별 오피스 빌딩들이 거래된 시점의 해당 지번의 법정용적률을 기반으로 정책변경에 따른 인센티브 효과가 있는지 여부를 더미변수로 구성하여 진행을 하였다. 모형2는 거래된 시점의 해당 지번의 법정용적률에서 해당 오피스 빌딩의 용적률을 차감하여 개발 가능 추가용적률에 대한 효과를 검증하기 모형으로 구성하였다.

분석모형 1과 2의 Adjusted R-sq 값은 각각 0.3378과 0.3285로 나타났으며, 전체적으로 VIF 값은 10⁴을 넘지 않은 것으로 분석되어 본 연구에서 변수간의 다중공선성은 없는 것으로 보인다. 또한 모형 1과 2의 모

든 변수들의 계수값에 대한 부호들이 같은 방향으로 일치하여 결과치에 대한 해석에 있어서 논리적 문제점은 없는 것으로 보인다.

분석결과에 대한 변수들의 방향성에 대해서 살펴보면, 오피스 평당 매매가격에 양(+)의 유의미한 영향을 미치는 변수들은 연면적대비대지면적 비율변수, 층수(모형2), 노후년수 제곱변수, 거래시점 더미변수와 함께 본 연구에서 핵심 변수로 설정하고 있는 법정용적률, 정책변경 인센티브 변수, 개발가능 추가용적률 변수였다. 경제성장률 변수는 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나 유의미한 영향을 미치는 것으로는 나타나지 않았다. 반대로 오피스 평당 매매가격에 음(-)의 유의미한 영향을 미치는 변수들은 지하철역까지 거리(모형2), 주도로까지 거리, 노후년수, 부분매매유무변수(모형2)들이었다.

Table 6. Results of regression.

Category		Model 1			Model 2		
		Coefficient	t-value	VIF	Coefficient	t-value	VIF
Constant		9.1497	95.80***	-	9.2042	97.82***	-
Macroeconomic variable	GDP	0.8188	0.32	1.57	1.7289	0.67	1.57
Locational characteristic variables	Subway distance	-0.0001	-1.53	1.32	-0.0001	-1.74*	1.30
	Main road distance	-0.0008	-4.06***	1.21	-0.0010	-4.66***	1.18
Property characteristic variables	Site area per GFA	0.0165	11.90***	1.97	0.0153	11.09***	1.94
	Stories	0.0021	0.48	2.63	0.0188	4.43***	2.48
	Old	-0.0140	-2.57**	12.50	-0.0160	-2.93***	12.36
Transaction characteristic variable	Old^2	0.0004	2.32**	12.55	0.0005	2.63***	12.36
	Strata sales	-0.0170	-0.36	1.14	-0.0171	-0.36*	1.14
Policy effect variables	FAR by law	0.0004	5.64***	2.01			
	Incentive	0.1908	3.40***	1.29			
	Additional FAR				0.0004	5.29***	1.38
Transaction time variables	2008	0.1863	2.41**	2.06	0.2051	2.63***	2.07
	2009	0.1134	1.77*	1.81	0.1169	1.81*	1.82
	2010	0.2413	3.98***	1.93	0.2420	3.96***	1.93
	2011	0.2831	4.51***	2.35	0.3182	5.04***	2.35
	2012	0.1994	2.52**	1.75	0.2450	3.12***	1.71
	2013	0.1338	1.98**	1.94	0.1764	2.61***	1.91
	2014	0.2447	3.35***	1.80	0.2754	3.73***	1.81
	2015	0.2639	3.49***	1.82	0.3012	3.93***	1.84
	2016	0.3458	4.79***	1.99	0.3659	5.05***	1.97
2017	0.2710	3.62***	1.98	0.3240	4.34***	1.95	
Adj R-sq		0.3378			0.3285		
Number of Samples		468			468		
F Value		12.91***			13.03***		

주: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

각각의 변수들 중 개별 모형에서 유의미한 영향을 주는 것으로 나타난 변수들이 갖는 의미에 대해 보다 자세하게 살펴보면, 입지특성변수인 지하철역까지의 거리변수와 주도로까지의 거리변수는 개별 오피스빌딩으로부터 지하철역 및 주도로까지의 거리가 각각 1m 증가할 때마다 각각 평당 오피스 매매가격은 0.01%, 0.08%(모형2의 경우 0.10%)씩 하락하는 것으로 나타났다. 지하철역과 주도로부터 해당 오피스빌

딩까지의 거리가 멀면 멀수록 오피스 빌딩의 임차인 혹은 소유자의 대중교통 접근성 및 편리성이 떨어지기 때문에 거리가 멀수록 가격은 하락한다는 결과가 도출되었다.

자산특성변수 중 연면적 대비 대지면적 비율이 높다는 것은 대지면적에 대한 평당 매매가격이 지하층을 포함한 연면적에 대한 평당 매매가격보다 높기 때문에 양(+의) 유의미한 결과로 도출되었으며, 또한 비

율이 크면 클수록 향후 증축, 또는 재건축시 연면적 증가에 따른 개발 이익이 더욱 커질 수 있기 때문이다. 본 분석에서는 연면적 대비 대지면적 비율이 1% 증가할 때마다 평당 오피스 매매가격은 1.65%(모형2의 경우 1.53%) 상승하는 것으로 나타났다. 층수가 높을수록 오피스 평당 매매가격은 상승한 것으로 나타났으며, 그 영향력은 오피스 층수 1개층이 증가할 때마다 평당 매매가격은 1.88% 상승하는 것으로 나타났다. 다만 모형2에서만 유의미한 것으로 나타났다. 노후년수 변수는 오피스빌딩의 감가상각에 대한 영향을 살펴보기 위해 분석에 이용되었으며, 예상했던 것과 같이 음(-)의 유의미한 결과가 도출되었다. 또한 재건축 또는 리모델링 가능성에 대한 영향력을 확인하기 위해 사용한 노후년수의 제곱 변수는 양(+)의 유의미한 결과가 도출되었다. 오피스의 노후년수가 1년 증가할수록 평당 매매가격은 1.40%(모형2의 경우 1.60%) 하락하는 것으로 나타났으며, 이에 따라 적정시간이 지난 후 재건축 또는 리모델링을 통해 사용 편의성 증대를 통해 자산가치 증대를 꾀해야 하는 것으로 나타났다.

거래특성 변수로 이용된 부분매매 유무는 모형2에서만 유의미한 것으로 나타났으며, 그 영향력은 전체 거래가 아닌 부분거래만 이루어졌던 오피스는 전체거래가 있었던 오피스에 비해 약 1.71% 하락한다는 결과가 도출되었다. 이는 부분매매의 경우 해당 오피스에 대한 소유권을 모두 확보하지 못했기 때문에 해당 오피스의 재건축이나 증축, 리모델링 등에 대한 재산권 행사시 제약을 받을 수 있기 때문인 것으로 보인다. 다만, 최근 오피스 부분매매에 대한 영향력을 분석한 유명한·이창무(2018)의 선행연구에서 도출된 할인율 12.57% 보다는 그 영향력이 현저히 낮은 것으로 나타났다.

본 연구의 주목적인 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지에 대한 용적률 적용기준에 따른 정책적 효과 분석을 위해 사용한 정책효과 변수에 대한 결과는 다

음과 같다. 먼저 법정용적률이 높으면 높을수록 오피스빌딩 평당 매매가격은 양(+)의 유의미한 영향을 받는 것으로 나타났다. 법정용적률이 1% 높을수록 평당 매매가격에 대한 영향력은 0.04% 상승하며, 이는 법정용적률이 높으면 높을수록 임대수익을 영위할 수 있는 임대면적이 증가하기 때문인 것으로 판단된다. 정책변경에 따라 용적률 인센티브를 받는 경우 그렇지 않은 오피스빌딩에 비해 19.08% 평당 매매가격이 상승했던 것으로 나타나 법 개정에 따른 정책적 효과가 오피스빌딩 거래가격 측면에서는 상당부분 있었던 것으로 판단된다. 이러한 결과는 기존 정책이 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지의 오피스 소유자들의 토지이용에 대한 제약으로 작용해 해당 자산 본연의 가치에 대한 가치절하 요인으로 작용했다고 볼 수 있다. 따라서 정책 변경으로 인해 기존보다 보다 합리적인 토지이용을 할 수 있게 되었고, 이를 통해 자산 본연의 가치를 평가 받을 수 있었다는데 있어서 기여했다고 볼 수 있다. 다만, 앞서 언급했듯이 본 연구에서는 정책 변경에 따른 인센티브(용적률 상승)를 얻을 수 있는 사례(Case 2)만을 분석에 활용하였기 때문에 향후 정책 변경에 따른 페널티(용적률 하락)를 얻게 되는 사례(Case 1)에 대한 분석은 추가되어야 한다. 한편, 모형2의 개발가능 추가용적률에 대한 영향은 용적률 1% 상승에 따라 오피스 평당 매매가격은 0.04% 상승하는 것으로 나타나 모형1의 법정용적률의 영향력과 동일하였다.

6. 결 론

본 연구는 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지에 대한 용적률 적용기준 변경이 갖는 정책적 효과에 대한 실증분석을 강남구 오피스 거래사례를 통해 실시하였다. 본 연구에서 사용된 오피스 거래사례는 2007년부터 2017년까지 서울시 강남구에서 거래된 468개의 사례이다. 연구의 시간적 범위는 너무 장기간으로

설정할 경우 정책 변경에 따른 효과를 관측하기가 어려울 수 있어 법 개정 시점보다 5년 앞선 시점인 2007년을 기준시점으로 설정했다. 연구의 공간적 범위를 강남구로 특정한 것은 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지들이 주로 노선상업지역이고 이들 노선상업지역들은 강남구에 특히 많이 분포해 있기 때문이다. 또한 법 개정 전후 시점동안 거래된 오피스 사례가 타 지역에 비해 상대적으로 많기 때문에 정책효과를 분석하기가 용의할 것이라고 판단했기 때문이다.

분석모형은 2가지로 진행되었으며, 모형1은 정책변경에 따른 효과를 검증하였고 모형2는 개발가능 추가 용적률에 대한 효과를 검증하는 형태로 구성하였다. 모형1과 2의 Adjusted R-sq 값은 각각 0.3378과 0.3285로 나타났으며, 변수들의 VIF 값은 10을 넘지 않았기 때문에 다중공선성은 없었다. 또한 모형1과 2의 개별 변수들의 계수값 부호들이 모두 같은 방향으로 일치하고 결과치에 대한 해석상 논리적 오류는 없는 것으로 나타났다. 모형1의 정책변경에 따른 효과 검증결과 정책변경에 따른 용적률 인센티브를 받은 오피스는 그렇지 않은 오피스에 비해 19.08%의 평당 매매가격 상승이 있는 것으로 나타나 법 개정에 따른 정책적 효과가 오피스 거래가격에 상당부분 있었던 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과는 기존 정책이 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지의 오피스 소유자들의 토지이용에 대한 제약으로 작용했고 이는 곧 해당 자산이 갖고 있는 본연의 가치에 대한 절하요인으로 작용했다고 볼 수 있다. 따라서 정책 변경은 둘 이상의 용도지역에 걸쳐 있는 토지의 합리적 토지이용을 이끌어내어 해당 자산의 본연의 가치를 평가 받을 수 있는 기회를 제공했다는 데 있어서 기여를 했다고 볼 수 있다.

다만, 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지의 오피스 거래사례가 적은 것과 정책변경에 따라 기존보다 용적률이 줄어드는 경우도 앞으로는 발생할 수 있기 때문에 이에 대한 효과에 대해서도 검증이 포함되지

않았다는 것은 본 연구의 한계로 얘기할 수 있다. 이는 시간이 지남에 따라 해당 사례에 해당하는 오피스들의 거래가 늘어났을 때 추가적인 검증을 할 수 있을 것으로 보인다.

- 주1. 노선상업지역은 상업지역의 형상이 도로 노선을 따라 지정된 것을 말하며, 노선상업지역의 용어는 1975년 건축법이 개정되면서 '대지가 도로에 연하여 띠모양으로 지정된 상업지역'으로 용어가 바뀌었고 현재까지 사용되고 있으나 본 연구에서는 편의상 노선상업지역으로 용어를 사용하였다. 노선상업지역의 평균폭은 12m 정도이다.
- 주2. 본 개정내용은 2012년 2월 3일 국토해양부(현 국토교통부)의 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지의 적용 기준 변경에 대한 보도자료를 기초로 본 연구에 맞게 각색하였다.
- 주3. 메이트플러스, 젠스타, 신영에셋, 교보리얼코, 63시티, 에스원에서 발행하고 있는 마켓리포트의 거래사례를 참고하였다.
- 주4. 노후년수와 노후년수 제곱의 경우 VIF값이 12를 넘어 변수간의 다중공선성은 있으나, 재건축에 대한 효과를 검증하기 위해 해당 두 변수를 함께 사용할 수밖에 없었으며 기존의 선행연구들 또한 해당 변수들을 함께 사용하는 경우가 다수였다.

참고문헌 References

안병돈. 2016. 노선상업지역에서 용도지역변화가 건축형태에 미치는 영향 분석. 석사학위논문. 한양대학교. p. 7-12.

Ahn BD. 2016. Analysis of the Effects of the Zoning Area Changes on the Building Types in the Street-side Commercial Areas-Focused on the Sites Spanning Two or More Zoning Areas in the Street-side Commercial Areas [dissertation]. Hanyang University. p. 7-12.

양영준. 2014. 서울시 오피스 매매가격 결정요인 분석 -최소자승법과 분위 회귀모형을 이용하여. 부동산학연구. 20(3):89-101.

Yang YJ. 2014. An Analysis of Seoul Office Price

- Determinants: by Using Ordinary Least Square and Quantile Regression Model. *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association*. 20(3): 89-101.
- 유명한, 이창무. 2018. 서울 오피스 빌딩 매매가격 결정요인 분석:부분매매를 중심으로. *부동산연구*. 28(2):7-20.
- Yu MH, Lee CM. 2018. An Analysis on Determinants that Affect the Sale Price of an Office Building in Seoul after Focusing on Strata Property Sales. *Korea Real Estate Review*. 28(2):7-20.
- 윤영민. 2010. 노선상업지역의 운영특성이 도시경관과 환경에 미치는 영향-서울특별시 강남구를 중심으로. 석사학위논문. 서울시립대학교 . p.7-11.
- Yoon YM. 2010. Operating Characteristics of Roadside Commercial District of the City's Landscape and Environmental Impact-Focusing on Seoul's gangnamgu [dissertation]. University of Seoul. p.7-11.
- 윤은정, 최창규. 2017. 역세권 내 용도지역 상향이후 용적률 달성 요인 분석: 서울시를 중심으로. *주택연구*. 25(3):167-191.
- Yun EJ, Choi CG. 2017. Analysis of Influence Factors on Floor Area Ratio Up-zoning in Station Areas: A Case Study of Seoul. *Housing Studies Review*. 25(3):167-191.
- 이상경. 2005. 서울시 오피스 매매가격지수 개발에 관한 연구. *서울도시연구*. 6(4):121-134.
- Lee SK. 2007. Development of a Transaction-Based Office Price Index in Seoul. *Seoul Studies*. 6(4):121-134.
- 이상경. 2007. 시변모수법에 의한 오피스 매매가격지수 구축에 관한 연구. *국토계획*. 42(5):233-245.
- Lee SK. 2007. A Time-Varying Parameter Approach to Constructing the Transaction-Based Price Index of Seoul Office Market. *Journal of Korea Planning Association*. 42(5):233-245.
- 이상경. 2009. 오피스 투자 행태의 시공간적 특성에 관한 연구: 투자 결정요인과 자본수익률을 중심으로. *서울도시연구*. 10(1):47-59.
- Lee SK. 2009. Temporal and Spatial Characteristics of Office Building Investment - Determinants of Investment and Capital Return. *Seoul Studies*. 10(1):47-59.
- 이영유, 이상경. 2013. 표본선택편의를 고려한 오피스 매매가격 결정요인 분석 및 매매가격지수 산정. *부동산학연구*. 19(1):83-96.
- Lee YY, Lee SK. Price Determinants and Transaction-Based Price Indices under Sample Selection Bias in the Seoul Metropolitan Office Market. *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association*. 19(1):83-96.
- 이영환. 2008. 도시내 용도지역 상향조정에 따른 개발이익 추정에 관한 실증연구-용산부도심 사례지역을 중심으로. *한국지방자치학회보*. 20(2):103-127.
- Lee YH. 2008. Estimation of the Development Profits Due to the Up-zoning of Urban Districts- The Case of Youngsan Subcenter Area. *Journal of Local Government Studies*. 20(2):103-127.
- 이영환. 2008. 서울시 용도지역 변경에 따른 지가변동에 관한 연구-왕십리 부도심 사례지역을 중심으로. *한국지역개발학회지*. 20(3):39-66.
- Lee YH. 2008. A Study on the Land Price Changes Due to the Up-Zoning of Urban Districts in Seoul City- The Case of Wangshimri Subcenter. *Journal of the Korean Regional Development Association*. 20(3):39-66.

- 장재일. 2016. 노선상업지역을 포함한 아파트단지의 건물 배치와 밀도에 관한 사례연구-대구시 사례를 중심으로. *도시정책연구*. 7(2):35-48.
- Jang Ji. 2016. A Case Study on Building Arrangement and Development Density of Apartment Complexes Containing Street Commercial Area-The Case of Daegu City In Korea. *Journal of Urban Policies*. 7(2):35-48.
- 정희남, 문태훈, 서승환. 2010. 토지이용 규제완화의 지가 과급효과에 대한 실증분석. *부동산연구*. 20(2):29-50.
- Jung HN, Moon TH, Suh SH. 2010. Effects of Land Use De-regulations on Land Prices: An Empirical Analysis. *Korea Real Estate Review*. 20(2):29-50.
- Colwell PF, Munneke HJ, Trefzer JW. 1998. Chicago's Office Market: Price Indices, Location and Time. *Real Estate Economics*. 26(1): 83-106.
- Downs DH, Slade BA. 1999. Characteristics of a Full-Disclosure, Transaction Based Index of Commercial Real Estate. *Journal of Real Estate Portfolio Management*. 5(1):95-104.

2018년 10월 05일 원고접수(Received)
 2018년 10월 10일 1차심사(1st Reviewed)
 2018년 10월 29일 2차심사(2st Reviewed)
 2018년 11월 22일 게재확정(Accepted)

초 록

국토교통부는 지난 2012년 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」을 개정하였으며, 이를 통해 둘 이상의 용도지역에 걸치는 대지에 대한 용적률 적용기준이 변경되었다. 본 연구는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 개정에 따른 용적률 적용기준 변경의 정책적 효과 분석에 대한 연구를 진행하였다. 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지라 함은 일반적으로 이해하고 있는 노선상업 또는 노선준주거 지역이다. 본 연구는 노선상업 또는 노선준주거 지역이 상대적으로 많이 입지해있는 서울의 강남구를 대상으로 정책효과를 검증하였다. 이를 위해 2007년부터 2017년까지 강남구에서 거래된 오피스 사례 468건이 분석에 이용되었다. 정책변경에 따른 효과를 검증한 결과 정책변경에 따른 용적률 인센티브를 받은 오피스는 그렇지 않은 오피스에 비해 19.08%의 평당 매매가격 상승이 있는 것으로 나타나 법 개정에 따른 경제적 효과가 상당히 컸음을 알 수 있다. 또한 기존 정책이 둘 이상의 용도지역 등에 걸치는 대지의 소유자들의 토지이용에 대한 제약으로 작용했고 이는 곧 해당 자산이 갖고 있는 본연의 가치를 절하요인으로 작용했다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구 결과는 정책변경이 둘 이상의 용도지역에 걸쳐있는 토지의 합리적 이용을 이끌어내 해당 자산 본연의 가치를 평가받고 있다는 실증적 근거를 제시했다는데 기여를 했다고 볼 수 있다.

주요어 : 용도지역, 용적률, 정책효과, 헤도닉 가격 모형, 오피스