

서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익 영향요인에 관한 연구*

A Study on the Factor Affecting the Capital Gain
in Small & Medium Sized Building Market in Seoul

신 보 연 (Shin, Boyeon)**
유 선 종 (Yoo, Seonjong)***

< Abstract >

This study conducted an empirical analysis on the factors of capital gain by using OLS regression and Quantile regression based on actual transaction data in the small and medium-sized building markets in Seoul.

The result of OLS regression analysis shows that the width of the front road, commercial districts, Gangnam-gu, Seocho-gu, Mapo-gu, Yongsan-gu, land size, unused floor area ratio, holding period have affect on the capital gain.

As in the OLS regression analysis, the result of Quantile regression analysis shows that the direction of the coefficients was the same in all the significant variables and it can be interpreted more detailed because the size of the coefficients of the variables for each quantile was different.

For example, a longer holding period would have a negative effect on capital gains and would have to be held short-term rather than long-term in order to realize higher capital gains because of the negative effects increase toward higher quantiles.

This study is meaningful in that it analyzed for the first time the factors of capital gain and capital return in the small and medium-sized building market in Seoul, which had not been studied until now, using actual transaction price.

Keyword : Small and Medium Sized Building, Repeat Sales, Capital Gain, Capital Return, Quantile Regression

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

국내 경기의 저성장과 저금리 기조하에 시중 부동산

금이 지속적으로 늘어나면서 실물자산이면서 안정자산이라고 인식되고 있는 부동산 투자에 관심이 증대되고 있다. 그 중 보유하는 동안 꾸준한 임대수입을 얻을 수 있고 매각시 자본차익까지 실현할 수 있는 중소형 빌딩에 대한 수요는 예전에 비해 크게 늘어났다.

* 이 논문은 2018년도 건국대학교 KU학술연구비 지원에 의한 논문임

** 건국대학교 부동산학과 박사과정 수료, kuba9980@daum.net, 주저자

*** 본 학회 정회원, 건국대학교 부동산학과 교수, yoosj@konkuk.ac.kr, 교신저자

중소형 빌딩 매매전문 중개법인 리얼티코리아에 의하면 서울시 연도별 거래량은 2015년 1,671건, 2016년 1,879건, 2017년 1,781건, 2018년 1,408건으로 2016년에 가장 많은 거래량을 보였다가 2017년 8.2 부동산 대책과 2018년 3월 대출규제 이후 조금씩 줄어들고 있는 추세이며, 연도별 거래총액은 2015년 8.74조, 2016년 11.39조까지 증가하였다가 2017년 11.34조, 2018년 9.32조로 거래총액 또한 조금 줄어들었으나 서울시 중소형 빌딩 시장은 약 10조에 육박하는 거대한 시장이다(이재혁·신보연, 2019).

이러한 서울시 중소형 빌딩 시장의 성장 속에서 시장 참여자들을 중심으로 투자시 의사결정을 위한 중소형 빌딩 시장 정보의 필요성이 증대되고 있다. 특히, 투자된 자본에 대한 수익률을 나타내는 투자수익률의 정보는 투자에 따른 기대수익률과 성과 등을 가늠할 수 있는 중요한 지표이기 때문에 중소형 빌딩 투자 의사결정에서 중요하게 작용한다. 이러한 투자수익률은 소득수익률과 자본수익률의 합으로 이루어져 있는데 중소형 빌딩의 투자 의사결정을 위한 수익률에 대해서 신뢰성 있는 정보의 제공은 미약한 실정이다.

2002년부터 실시된 국토교통부의 ‘상업용 부동산 임대동향조사’에서 소득수익률과 자본수익률, 투자수익률을 공표하지만 해당 건물이 매각 되지 않으면 인근 유사물건의 거래 사례 조사와 감정평가 전례 등의 분석을 통해 이루어지고 있어 실제 거래가격과의 차이가 발생하기 때문에 수익률에 대한 신뢰도가 떨어지는 게 현실이다.

따라서 본 연구에서는 중소형 빌딩의 실제 매매가격을 이용하여 매각에 따른 차익을 의미하는 자본차익에 한정하여 연구를 수행하고자 한다.

중소형 빌딩 시장의 급속한 성장 속에서 소득수익률은 감소하고 있지만 매매가격이 꾸준히 상승하는 현상에 대하여 자본차익에 대한 기대가 크다는 점에서 자본차익에 대해 실증 분석이 분명히 필요한 것으로 판단된다.

이를 통하여 그동안 연구되지 않았던 서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익에 미치는 영향요인을 실증적으로 규명하여 중소형 빌딩 관련된 이해관계자들과 투자자에게 실질적으로 활용이 가능한 유용한 정보를 제공하고 투자시 의사결정에 활용할 수 있는 정보의 제공을 목적으로 한다.

2. 연구의 범위와 방법

본 연구는 2006년도부터 2019년 2월까지 서울시 25개 자치구에서 실제 매매계약이 성사된 실거래 자료를 중소형 빌딩 전문 중개법인으로부터 제공받아 연구에 사용하였다. 김형근·신종철(2014)에 의하여 매매가격 10억원에서 500억원의 빌딩 중 3층 이상 9층 이하 규모의 빌딩으로서 주거용도로 사용되는 것은 제외하고, 업무용도이거나 소매용도 또는 혼합용도로 사용 중인 빌딩으로 한정하였다.

서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익을 분석하기 위해서는 2번 거래된(반복매매) 실거래 자료가 필요하므로 중소형 빌딩 기준에 부합한 데이터 2,387건 중 반복매매에 해당하는 204건을 찾아 데이터를 구축하여 분석에 활용하였다.

본 연구에서는 먼저 선행연구 고찰을 통해 중소형빌딩의 자본차익에 영향을 미치는 특성변수들을 도출하였으며, 204건의 반복매매 자료를 이용하여 OLS 회귀분석을 실시하였다.

또한 분위 회귀분석을 통해 서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익 분위별로 변수들이 미치는 영향력과 경향을 확인하였으며 OLS 회귀분석과 비교 분석하였다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제 I 장은 서론으로 연구의 배경 및 목적, 범위와 방법에 대해 명시하고, 제 II 장에서는 자본차익을 백분율로 나타낸 자본수익률의 개념과 선행연구에 대해 고찰하였다. 제 III 장에서는 분석자료와 연구모형을 설명하고 변수와 연구 가설을 설정하였으며, 제 IV 장에서는 OLS 회귀분석과 분위 회귀분석을 실시하고 비교하여 분석하였다. 마지막으로 제 V 장은 결론으로 연구내용을 요약하고 시사점을 도출하였다.

II. 이론적 고찰

1. 수익률의 개념

부동산 투자에서 가장 우선시되는 항목은 수익률이다. 수익률(收益率, yield rate)은 여러 기간의 소득을 현재가치로 변화시키는 것으로 이 수익률을 이용하여 부동산 가격을 평가할 경우 일정시점 동안의 수익에 대

한 현재 시점의 할인금액과 매각 시 발생하는 현재시점의 자산가치 할인금액의 합으로 구성되며, 이러한 수익률의 종류는 이자율, 할인율, 내부수익률, 지분수익률, 저당수익률, 종합수익률(overall yield rate)이 있다(정호진, 2011).

종합수익률은 투자된 모든 자본에 관한 수익률로서 보유하는 동안 운영으로 얻는 소득수익을 매입금액으로 나눈 소득수익률과 매각을 통해 투자된 자금을 회수하는 자본차익(매각금액과 매입금액의 차이)을 매입금액으로 나눈 자본수익률로 이루어져 있다.

국토교통부와 한국감정원에서 매 분기마다 발행되는 '상업용 부동산 임대동향조사' 보고서에서 산출하는 수익률의 개념과 방식은 다음과 같다.

투자수익률은 당해 분기 간 투하된 자본에 대한 전체 수익률로, 임대료 등 빌딩 운영에 따른 소득수익률과 부동산가격 증감에 의한 자본수익률을 합산한 것을 말한다.

소득수익률은 당해 분기 간 발생한 순영업소득을 기초 자산가치(당해 분기 초)로 나눈 것으로 지역별 소득수익률은 지역 내 빌딩의 소득수익률을 구한 후 연면적을 가중치로 사용하여 산출한다.

자본수익률은 당해 분기 간 부동산 자산가치의 증감으로 인한 수익률로 토지가격의 증감과 건물가격의 증감을 고려하여 기초 자산가치(당해 분기 초)로 나눈 것으로 지역별 자본수익률은 지역 내 빌딩의 자본수익률을 구한 후 연면적을 가중치로 사용하여 산출한다.

$$\text{투자수익률} = \text{소득수익률} + \text{자본수익률}$$

$$\text{소득수익률} = \frac{NOI}{V_0}$$

$$\text{자본수익률} = \frac{V_1 - V_0}{V_0}$$

본 연구에서는 중소형 빌딩의 임대내역 자료 구득의 어려움으로 인하여 소득수익은 제외하고 자본차익에 한하여 연구하고자 한다.

2. 선행연구의 검토

중소형 빌딩에 관한 선행연구는 매매가격 결정요인에 대한 연구가 주를 이루고 있으며 자본차익에 관한 연구는 거의 없는 실정이며 부산광역시 중심으로 연구한 것이 있다.

이순기(2016)는 2006년부터 2015년까지 부산광역시 상업용 부동산을 대상으로 116동의 반복매매 실거래 데이터를 구축하여 다중회귀분석을 활용해 부산광역시를 중심으로 상업용 부동산 자본수익률의 결정요인에 관하여 분석하였다. 동부산권과 서부산권에 위치한 부동산의 자본수익률이 중부산권에 비해 높게 나타났다. 용도지역에서는 주거지역보다 상업지역에 위치한 건물과 지하철역과의 거리가 600m 이내인 건물의 자본수익률이 높았다. 그리고 지상층수 5층 이하의 낮은 층수 건물이 6층 이상 건물보다 자본수익률이 높게 나타났다. 거시경제측면에서는 매입시점의 이자율이 낮아질수록, 매도시점 종합주가지수가 낮을수록 자본수익률이 높아진다고 분석하였다.

자본수익률에 미치는 영향요인이 중소형 빌딩과는 조금 다르지만 비교해 볼 만한 부동산으로는 오피스 빌딩이 있다.

정호진(2011)은 2000년부터 2010년까지 서울시 오피스 빌딩을 대상으로 111동의 반복매매 실거래 데이터를 구축하여 다중회귀분석을 활용하여 오피스 빌딩의 자본수익률 영향요인에 관하여 분석하였다. 분석결과 높은 자본수익률을 얻기 위한 투자전략을 다음과 같이 제시하였다. 입지특성 측면에서는 접도폭이 넓으며 KBD에 소재하거나 공시지가가 낮은 특히, 저평가되어 가치 향상 가능성이 많은 오피스 빌딩 그리고 건물특성에서는 건물 연면적이 넓고 오래되어 인지도가 높은 빌딩에 투자하는 것이다. 거시경제 특성에서는 매입시점에 주가지수가 높거나 이자율이 낮으며, 매각 시점에는 공실률이 낮거나 착공실적이 많을 때 투자수익률이 높으며, 보유기간의 경우 보유기간이 길어질수록 자본수익률이 높아진다고 일반화 하기는 어려우나 오피스 시장이 발전하는 시기에는 장기로 보유하는 것이 자본수익률을 높이기 위한 투자전략이라고 하였다.

문흥식(2013)은 2000년부터 2011년까지 서울시와 분당 오피스 빌딩을 대상으로 111건의 반복매매 실거래 데이터를 구축하여 다중회귀분석을 활용해 서울시

오피스 시장의 투자수익률 결정요인에 관하여 분석하였다. 구분소유 여부는 음(-)의 영향으로 나타나 자본이득이 적다고 하였으며, 보유기간도 음(-)의 영향으로 나타나 투자자들이 자본수익률을 높이기 위한 방법으로 길지 않은 보유기간을 갖는다고 하였다. 매입 전년도 평균 자본환원율은 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타나 2000년부터 12년간 서울시 오피스시장이 보여준 Cap rate compression을 감안할 때 Cap rate의 하강추세가 자본수익률을 증가하게 하였다고 분석하였다. 매각시 금리에서 매입시 금리를 차감한 금리차이는 음(-)의 영향으로 나타나 매각시점의 금리가 매입시점의 금리보다 하락하면 할인율이 동반하락하여 높은 가격으로 자산을 매각할 수 있기 때문이라고 해석하였다. 매각시의 코스피지수에서 매입시의 코스피지수를 차감한 코스피지수의 변동량은 음(-)의 영향으로 나타나 오피스 빌딩 매입시점보다 매각시점에 코스피지수가 낮아지면 증권시장에서 빠져나간 자금이 부동산 시장으로 들어와 부동산가격이 올라가고 이에 의하여 자본수익률이 커진다고 해석하였다.

박기표(2019)는 2009년부터 2018년 2분기까지 38분기동안의 한국감정원 자료를 이용하여 오피스 빌딩과 중대형상가 빌딩을 중심으로 패널분석을 이용해 거시경제변수가 상업용 부동산 시장의 임대료, 공실률, 투자수익률에 미치는 영향에 대하여 분석하였다. 분석 결과를 보면 소비자물가지수는 공실률에 부(-)의 영향을 주며, 통화량(M2)은 공실률에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 경제심리지수는 투자수익률에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 시중금리는 영향을 주지 못하는 것으로 나타났는데 이는 지속적인 저금리에 시중금리의 영향을 받지 않는다고 분석하였다.

OLS 회귀분석은 연구변수에 대하여 평균적인 내재 특성들의 영향을 분석하게 된다. 그러나 중소형 빌딩 시장의 경우 수요가 많은 낮은 가격의 빌딩부터 중간 가격의 빌딩, 수요가 적은 고가의 빌딩까지 다양하게 존재하는데 이들 간의 내재 특성들의 영향이 모두 동일하지는 않을 것이다. 이 점에 착안하여 각 가격 분위에서의 미치는 영향력을 추정하는 방법이 분위 회귀분석이다.

임재만(2010)은 OLS의 한계를 보완할 수 있는 분위 회귀분석을 사용하여 서울시 아파트 가격분위별 가격 결정요인에 관하여 연구하였다. 실증결과 주택가격의 각 분위별로 회귀식을 추정함으로써 주택가격에 영향

을 주는 주택특성에 대해 더 풍부하게 해석 하였다. 예를 들면 경과연수는 50%분위까지는 주택가격에 부정적인 영향을 미치지만, 60%분위 이후부터는 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 이는 경과연수의 회귀계수는 주택가격에 따라 다른 영향을 미친다는 의미이다.

양영준(2015)은 OLS 회귀분석과 분위 회귀분석을 사용하여 제주특별자치도의 토지 실거래가격 영향요인을 분석하였으며, OLS 회귀분석과 분위 회귀분석에서 토지면적은 실거래가격에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 지목에서 주거용도는 농업용도나 기타용도의 지목보다 실거래가격이 높은 것으로 분석되었고 상업지역의 가격이 다른 용도지역의 토지에 비해 실거래가격이 높은 것으로 나타났다. 광대로에 접한 토지가 다른 도로에 접한 토지에 비해 실거래가격이 높게 나타났고, 분위 회귀분석에서는 고분위로 갈수록 광대로에 접한 토지 대비 다른 도로에 접한 토지의 가격차이가 줄어드는 것으로 나타났다.

그동안 중소형 빌딩 자료 구득의 어려움으로 반복매매 된 자료 확보가 이루어지지 않아 서울시 중소형 빌딩의 자본차익 영향요인에 대하여 분석하지 못하였다. 본 연구에서는 2006년부터 2019년 2월까지 2,400여건의 실거래자료를 바탕으로 두 번 매매된 204동의 자료를 구축하여 관심이 증대되고 있는 서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익 영향요인을 처음으로 분석하였는데 차별성과 의의가 있다. 또한 분위 회귀분석을 실시하여 중소형 빌딩의 자본차익에 영향을 미치는 요인에 대하여 보다 자세하게 방향성과 경향을 확인하고자 한다.

III. 분석의 틀

1. 분석 자료

중소형 빌딩의 분류 기준은 김형근·신종철(2014)에 의하여 거래금액 10억원에서 500억원, 지상층수 3층이상 9층이하, 주사용 용도로 주거용도는 제외하고 소매용도와 업무용도로 사용되는 빌딩으로 하였다.

중소형 빌딩 시장의 자본차익을 분석하기 위해서는 1번 거래된 매매가격으로는 알 수가 없기 때문에 동일한 중소형 빌딩에서 2번 이상 거래 된 매매가격이 필요

하다. 따라서 본 연구에서 사용된 데이터는 중소형 빌딩 전문 중개법인으로부터 제공받은 2006년에서 2019년 2월까지의 실거래 된 서울시 중소형 빌딩 매매자료 2,387건 중 2번 이상 거래 된 204동을 찾아 자료를 구축하고 분석에 사용하였다.

2번 이상 거래 된 중소형 빌딩이 9동 더 존재하였는데 이 중소형 빌딩들은 자본적 지출을 통하여 리모델링 또는 신축을 하여 건물이 개선되고 그에 따라 임대수입이 증가되는 등 자본수익률을 결정하는 여러 가지 요인들을 긍정적으로 변화시키기 때문에 본 연구에서 제외하였다. 또한 3번 거래된 중소형 빌딩은 4동이 존재하였으며 첫 번째 거래된 매매가격, 두 번째 거래된 매매가격, 세 번째 거래된 매매가격을 이용하여 2개

쌍(첫 번째 쌍은 두 번째 매매가격과 첫 번째 매매가격 차이, 두 번째 쌍은 세 번째 매매가격과 두 번째 매매가격 차이)으로 자본차익을 산출하여 분석에 활용하였다.

<표 1>은 기초자료인 서울시 중소형 빌딩 실거래 데이터 2,387건을 연도별 지역별로 살펴보았으며, <표 2>는 <표 1>의 기초자료를 이용하여 2번 거래 된 중소형빌딩의 매입, 매도시점을 살펴보았다.

중소형빌딩의 연도별 지역별 실거래 표본 분포를 살펴보면 2006년부터 2013년까지는 대체로 거래량이 완만하게 증가하다가 2014년부터 2017년까지는 급격하게 증가하였으며, 2018년 3월부터 실시 된 대출규제인 임대업이자상환비율(RTI)이 적용되어 2018, 2019년에는 거래량이 감소추세로 돌아 섰음을 알 수 있다.

<표 1> 실거래 기초자료의 연도별 지역별 분포

구분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	합계	비율(%)
강남구	8	15	21	28	19	24	24	23	37	56	62	114	68	12	511	21.4
강동구	4	6	3	6	7	2	2	0	4	7	20	21	10	0	92	3.9
강북구	1	3	1	3	3	1	1	2	3	4	5	9	5	1	42	1.8
강서구	3	1	3	6	5	2	4	4	3	5	13	22	9	0	80	3.4
관악구	2	3	1	3	2	3	2	1	4	8	6	20	11	2	68	2.8
광진구	3	3	8	4	3	3	1	3	7	11	12	20	11	0	89	3.7
구로구	1	1	1	0	0	0	0	2	0	1	6	8	2	1	23	1.0
금천구	0	0	0	0	1	2	2	3	1	1	3	8	2	1	24	1.0
노원구	3	3	2	3	2	0	4	0	1	2	6	9	0	0	35	1.5
도봉구	0	1	2	4	0	0	2	1	2	2	6	8	1	1	30	1.3
동대문구	2	1	4	5	2	3	2	3	7	9	8	18	6	1	71	3.0
동작구	1	2	2	2	1	2	3	2	2	1	9	5	5	1	38	1.6
마포구	0	3	6	4	4	10	11	8	23	23	40	49	25	0	206	8.6
서대문구	0	2	4	4	1	6	2	5	4	10	4	18	5	1	66	2.8
서초구	4	12	7	12	7	10	9	13	8	16	36	52	39	2	227	9.5
성동구	3	1	0	2	0	1	1	3	6	7	13	12	11	1	61	2.6
성북구	0	0	0	4	1	1	4	4	7	9	11	12	8	2	63	2.6
송파구	8	9	7	13	6	10	8	3	10	11	26	46	28	4	189	7.9
양천구	2	1	2	3	4	3	2	2	5	1	5	12	4	1	47	2.0
영등포구	1	2	1	6	5	2	0	1	3	1	11	25	8	0	66	2.8
용산구	0	2	2	4	2	3	2	5	3	15	12	19	21	0	90	3.8
은평구	2	3	1	0	3	1	3	1	1	5	12	17	9	0	58	2.4
종로구	0	5	4	5	2	2	5	4	5	6	10	16	8	2	74	3.1
중구	2	1	1	3	2	1	7	3	6	10	10	17	9	0	72	3.0
중랑구	1	3	1	6	4	3	4	2	3	5	12	14	6	1	65	2.7
합계	51	83	84	130	86	95	105	98	155	226	358	571	311	34	2,387	100
비율(%)	2.1	3.5	3.5	5.4	3.6	4.0	4.4	4.1	6.5	9.5	15.0	23.9	13.0	1.4	100	

지역별 거래량을 살펴보면 강남구가 511건(21.4%)으로 다른 구에 비해 2배 이상 많으며 그 다음으로는 서초구 227건(9.5%), 마포구 206건(8.6%), 송파구 189건(7.9%) 순으로 강남3구와 마포구가 전체 표본의 47.4%를 차지하여 서울시 중소형 빌딩 시장에서 강남3구와 마포구가 거래의 절반 가량을 차지하고 있음을 알 수 있다.

<표 2> 2번 거래된 중소형 빌딩의 시점 분포

구 분	매도시점							합 계	
	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
매입시점	2006	0	0	0	0	5	2	0	7
	2007	0	0	1	2	5	2	0	10
	2008	0	0	1	2	7	2	0	12
	2009	1	0	0	3	9	3	0	16
	2010	0	0	0	5	10	3	0	18
	2011	0	0	0	1	8	6	0	15
	2012	0	1	2	6	17	3	0	29
	2013	0	0	1	4	15	2	0	22
	2014	0	0	1	1	16	0	1	19
	2015	0	0	0	5	23	9	1	38
	2016	0	0	0	0	6	5	0	11
	2017	0	0	0	0	0	5	1	6
	2018	0	0	0	0	0	1	0	1
합 계	1	1	6	29	121	43	3	204	

<표 1>의 실거래 기초자료를 통해서 추출된 <표 2>의 2번 거래된 중소형 빌딩의 시점분포를 살펴보면 매입시점은 전반적으로 고르게 퍼져있지만 매도시점은 2006년부터 2019년까지 14년 동안 거래량의 약 1/4을 차지한 2017년에 집중되는 것을 알 수 있다.

서울시 각 자치구별로 2번 거래된 중소형 빌딩의 지역 빈도를 살펴보면 <표 3>과 같다. 2번 거래된 중소형 빌딩의 표본 자료 총 204동 중 강남구가 48동으로 가장 많이 반복매매가 이루어졌으며 그 다음으로 마포구 23동, 서초구 20동, 송파구 15동, 용산구 14동 순이다. 이는 <표 1>의 실거래 기초자료에서 1번 거래된 지역의 빈도 순위와 비슷하게 나타났음을 알 수 있으며, 용산구가 다른 지역에 비하여 2번 거래된 빈도가 조금 높음을 알 수 있다. 연구자료에서 서울시 자치구 중 2번 거래된 중소형 빌딩이 없는 자치구는 성동구로 나타났다.

<표 3> 2번 거래된 중소형 빌딩의 지역 빈도

지 역	빈 도	비 율 (%)
강남구	48	23.5
강동구	7	3.4
강북구	1	0.5
강서구	8	3.9
관악구	9	4.4
광진구	6	2.9
구로구	2	1.0
금천구	3	1.5
노원구	2	1.0
도봉구	2	1.0
동대문구	8	3.9
동작구	4	2.0
마포구	23	11.3
서대문구	8	3.9
서초구	20	9.8
성북구	4	2.0
송파구	15	7.4
양천구	4	2.0
영등포구	4	2.0
용산구	14	6.9
은평구	1	0.5
종로구	2	1.0
중구	6	2.9
중랑구	3	1.5
합 계	204	100

2. 분석 모형

본 연구의 분석모형은 두 가지로 첫 번째는 부동산의 가치를 산정할 때 자주 사용되는 헤도닉함수를 이용한 OLS 회귀모형이며, 두 번째는 중소형 빌딩의 자본차익 분위(수준)별로 내재된 특성의 영향을 분석할 수 있는 분위 회귀모형이다.

OLS 회귀모형은 평균 회귀분석으로 잔차제곱합(RSS)을 최소화하는 가장 적합한 회귀선 하나를 추정하여 평균적 종속변수의 변화를 추정하지만, 분위 회귀모형은 평균만을 대상으로 하나의 회귀선을 추정하는 OLS 회귀모형의 한계점을 보완하여 종속변수의 분위(수준)별로 또는 종속변수 분포의 어느 점이라도 추정하여 분석할 수 있다는 장점이 있어 두가지 모형을

비교 분석하였다.

따라서 분위 회귀모형은 OLS 회귀모형을 통한 종속 변수의 평균적 추정치를 여러 분위에서 도출된 추정치로 보완하여 설명할 수 있다.

예를 들어 중소형 빌딩의 특성 변수들이 중소형 빌딩의 자본차익에 미치는 영향이 자본차익 상위 25%의 중소형 빌딩과 하위 25%의 중소형 빌딩이 다르다면 단지 평균적인 특성 변수들의 계수를 추정하는 일반적인 회귀분석은 그 차이를 측정할 수 없다. 이러한 경우에 분위 회귀모형을 사용하면 중소형 빌딩의 자본차익 분포에 따른 중소형 빌딩 특성 변수들이 자본차익에 미치는 영향력을 추정할 수 있게 된다.

또한, Koenker and Bassett(1978)에 따르면 OLS 회귀모형은 선형성과 정규성을 만족해야하고 오차의 등분산성을 검토해야하지만, 분위 회귀모형은 정규 분포 또는 분포의 대칭성과 등분산성 등을 가정하지 않기 때문에 오차의 이분산성을 반영할 수 있으며 이상치(outlier)의 영향을 적게 받는 강건한(robust) 분석 방법이다.

그러나 분위 회귀모형은 종속변수에 따라 샘플을 분위별로 나누어 별도의 회귀분석을 통해 얻을 수는 없으며, 이러한 접근 방법은 선택편의를 유발할 뿐만 아니라 극단치가 있을 경우 잘못된 추정치가 산출될 수 있기 때문에 분위 회귀모형은 모든 샘플을 이용하여 해당 분위에 맞는 계수를 추정하는 방법이다(김진희, 2014).

본 연구에서는 OLS 회귀모형에서 종속변수가 자본차익인 경우 보다 나은 회귀모형을 추정하기 위하여 모형의 적합성과 설명력이 높은 로그변환 한 세미로그 함수를 사용하였으며, 자본차익의 비교 모형인 자본수익률인 경우 변수자체가 percentage인 관계로 선형 함수를 사용하였다.

$$\ln Y_i = X_i\beta + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$Y_i = X_i\beta + \varepsilon_i \quad (2)$$

여기서 $\ln Y_i$ 는 로그변환 한 중소형 빌딩의 자본차익이며, Y_i 는 자본수익률이다. X_i 는 중소형빌딩의 자본차익과 자본수익률에 영향을 미치는 특성으로 입지 특성, 토지특성, 빌딩특성, 수익특성, 기간특성, 거시 특성으로 이루어 있으며 β 는 추정 대상의 계수이며

ε_i 는 오차항을 의미한다.

분위 회귀분석은 평균값이 아닌 조건부 τ 분위(conditional τ quantile)에 따라 회귀계수를 얻게 된다. 즉, 어떤 가격보다 낮은 관측치의 비율이 τ 이고 어떤 가격보다 높은 관측치의 비율이 $(1-\tau)$ 라면 이 가격은 전체 가격 분포에서 τ 분위에 위치하게 되며, 이 가격을 분위별로 각기 다른 회귀계수 값을 추정할 수 있는 분위 회귀모형은 다음과 같다(박범조, 2003).

$$Y_i = X_i\beta_\tau + \varepsilon_i$$

$$Q_\tau(Y_i | X_i) = X_i\beta_\tau \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (3)$$

여기서 Y_i 는 종속변수로 중소형 빌딩의 로그변환 한 자본차익과 자본수익률이며 X_i 는 독립변수로서 중소형 빌딩의 자본차익과 자본수익률에 영향을 미치는 특성을 의미하며, β_τ 는 τ 분위의 독립변수에 대한 회귀계수이고 ε_i 는 오차항을 의미한다. $Q_\tau(Y_i | X_i)$ 는 X 가 주어진 상태에서 Y 의 τ 번째 조건부 분위를 의미하며 분위회귀 계수 β_τ 의 추정치는 주어진 분위 τ 에서 식(4)을 최소화하는 해가 된다(임재만, 2010).

$$\text{Min} \frac{1}{n} \left[\sum_{\ln P_i \geq X_i\beta} \tau(\ln P_i - X_i\beta) + \sum_{\ln P_i < X_i\beta} (1-\tau)(\ln P_i - X_i\beta) \right] \quad (4)$$

만약 τ 가 0.25라면 둘째항의 비중이 크게 되므로 25%분위 회귀식은 산포도의 하위 25%를 지나가게 되며 중소형 빌딩의 자본수익률 분포 하위 25%에 해당하는 특성요인을 추정할 수 있다. 분위 회귀모형의 추정계수에 대한 해석은 OLS 회귀모형과 같다. 이는 분위 회귀모형과 OLS 회귀모형의 구조가 동일하고 단지 손실 값에 붙은 비중 τ 만 다르기 때문이다(윤형호·임병인, 2009).

본 연구에서는 2,387건의 1번 거래된 매매자료를 통해 2번 거래된(반복매매) 중소형 빌딩 204동의 자료를 추출하여 자본차익과 자본수익률 데이터를 구축해 OLS 분석을 먼저 실시한 후, 25분위, 50분위, 75분위로 나누어 분위 회귀분석을 실시하여 분위에 따른 방향성과 경향을 확인하였다.

3. 가설 설정

중소형 빌딩의 자본차익은 두 번 이상의 거래를 통하여 이루어진다. 따라서 연구변수에 영향을 미치는 요인들은 매매가격 영향요인과 관계가 높을 것으로 예상되므로 중소형 빌딩의 자본수익률에 관련한 선행연구와 함께 매매가격에 관련한 선행연구에 기반하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

첫 번째로 중소형 빌딩이 상권지역에 입지해 있으면 자본차익이 높을 것이다. 김형근·신종철(2014)의 연구에서는 주요 상권지역에 입지한 중소형 빌딩의 경우 활성화된 상권지역으로 인해 높은 집객력과 유동인구를 가질 가능성이 높기 때문에 매출 잠재력이 우수하다고 하였으며, 윤서준·이호진(2018) 또한 도심 및 강남, 영등포, 마포 상권에 입지할수록 상권이 비활성화 지역에 비해 상권에 의한 집적효과가 존재하는 것으로 판단된다고 주장하였다.

두 번째로 연구자료에서 서울시 지역별 거래량을 보면 강남3구가 전체의 절반가량을 차지하고 있을 정도로 수요층이 두터우며, 마포구와 용산구가 그 다음으로 거래량이 많아 서울시 자치구 25개구 중 강남3구와 마포구, 용산구의 거래량은 전체의 절반을 넘을 정도로 수요층이 두텁다. 한정된 자치구 토지면적에서 다른 자치구보다 수요가 많으면 거래가격의 상승으로 이어져 자본차익 또한 상승할 것으로 예상된다.

세 번째로 건축법에 의한 중소형 빌딩의 법정 용적률보다 현재 중소형 빌딩의 용적률이 낮아 저밀도로 지어진 빌딩을 미활용용적률을 지닌 중소형 빌딩이라고 한다. 미활용용적률은 현재 낮은 용적률로 인하여 임대 가능한 면적이 줄어들기 때문에 임대수익이 감소되어 매매가격의 하락으로 이어져 자본차익에 부정적인 영향을 미칠 수도 있지만, 법정 용적률보다 낮은 용적률을 지니고 있어 추후 연면적을 증가시킬 수 있는 잠재력을 보유하고 있고 개발이익까지 얻을 수 있기 때문에 자본차익에 긍정적인 영향을 미칠 가능성이 크다.

2018년 11월 한국은행은 기준금리¹⁾를 기존 1.5%에서 1.75%로 소폭 인상하였지만 여전히 저금리기조를 유지하고 있으며 국토교통부에서 중대형 상가²⁾를

대상으로 조사한 2018년 서울시의 연간 소득수익률은 3.85%로 나타나 기준금리보다 2배 이상 높았다. 이를 유추해 볼 때 임대수익 감소의 영향은 상대적으로 작을 것으로 보이며 추후 연면적을 증가시킬 수 있는 잠재력이 미치는 영향이 클 것으로 예상된다.

마지막으로 보유기간에 따른 자본수익률에 대한 실증 연구결과 정호진(2011)은 보유기간이 1분기 늘어날수록 자본수익률은 5.2% 올라가는 것으로 나타났으나 연구대상의 시간적 범위가 2000년부터 2010년까지로 우리나라의 오피스 시장이 점차 확대, 발전되는 시기였기 때문에 보유기간이 늘어날수록 항상 자본수익률이 크다고 일반화시키기는 어렵다고 하였다. 또 다른 연구에서는 역동적인 경기변동의 파형을 보이는 현실 세계에서는 매매타이밍에 의한 자본차익의 가능성이 더 클 수 있기 때문에 짧은 기간에 매매타이밍을 잘 선택하는 것이 더 큰 자본수익률을 거둘 수 있다고 하였다(문흥식, 2013).

본 연구대상의 시간적 범위는 2006년부터 2019년 2월까지이며 이 기간 동안 2008년 세계금융위기와 2014년 아파트 가격의 저점을 찍은 뒤 저금리 기조하에 레버리지를 활용한 부동산 투자 및 정권교체 이후 가격의 급격한 상승으로 인하여 2018년 9.13 대책 발표 등 저성장하에서 급변하는 경기를 고려하였을 때 짧은 기간 보유하면서 적절한 타이밍에 매도하는 것이 자본차익을 상승시킬 수 있을 것이다. 이상을 정리하면 다음과 같이 가설을 설정할 수 있다.

- 연구가설 1 : 중소형 빌딩이 상권에 위치하면 자본차익에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 연구가설 2 : 강남구, 서초구, 송파구와 마포구, 용산구에 위치한 중소형 빌딩은 자본차익에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 연구가설 3 : 중소형 빌딩의 미활용용적률은 자본차익에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 연구가설 4 : 중소형 빌딩의 보유기간이 길어지면 자본차익에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

1) 최근 한국은행의 기준금리 추이 : 1.5% ('15.6.11) -> 1.25% ('16.6.9) -> 1.5% ('17.11.30) -> 1.75% ('18.11.30)

2) 중대형 상가는 2017년 12월 기준 일반건축물대장상의 주용도가 상가(제1,2종 근린생활시설, 판매시설, 운동시설, 위락시설)이고 3층 이상이거나 연면적 330㎡ 초과인 일반건축물로서 표본 2,826동이다.

4. 변수 구성

본 연구에서는 자본차익에 대하여 분위 회귀분석을 실행하기에 앞서 더 나은 모형을 선택하기 위하여 먼저 자본수익률과 자본차익을 종속변수로 하여 OLS 분석을 통해 비교해 보았다.

자본수익률은 매입시점과 매도시점의 매매가격 시점차이를 통제하기 위하여 김형근(2016)에 따라 2015년도 100을 기준으로 한 소비자물가지수를 반영해 실질 매도가격과 실질 매입가격을 구하여 자본차익을 계산하고 보유기간으로 나누어 연율화 한 실질 자본수익률을 산출하였으며, 자본차익 또한 소비자물가지수를 반영한 실질 자본차익을 연율화 한 값에 로그를 취하여 구하였다.

$$\text{자본수익률} = \frac{(\text{실질 매도가격} - \text{실질 매입가격})}{\text{실질 매입가격}} / \text{보유기간(연)}$$

$$\text{자본차익} = LN(\text{실질 매도가격} - \text{실질 매입가격}) / \text{보유기간(연)}$$

설명변수로는 연구가설과 기존 선행연구(정호진, 2011; 문흥식, 2013; 이순기, 2016)에서 사용한 변수들을 중심으로 데이터 확보가 가능한 변수로 재구성하여 이를 <표 4>와 같이 입지특성, 토지특성, 빌딩특성, 수익특성, 기간특성, 거시특성으로 구분하였다.

먼저, 입지특성으로 분석 대상 중소형 빌딩에서 지하철역과의 거리, 빌딩 전면의 도로너비, 빌딩이 코너에 위치하였는지 여부와 상권에 위치하였는지 여부를 사용하였다. 상권여부는 윤서준·이호진(2018)에 의하여 소상공인 상권정보시스템을 이용해 2번 거래된 중소형 빌딩이 상권정보시스템 상의 주요상권 영역에 속해있으면 상권에 위치한다고 하였으며, 상권여부 판단 예시는 <그림 1>과 같다.

연구가설 2에 따라 다른 자치구에 비해 수요층이 두터워 거래량이 많은 강남구, 서초구, 송파구, 마포구, 용산구는 더미변수 처리하여 수요가 많은 지역은 자본차익에 어떠한 입지적인 영향을 미치는지 살펴보았다.

토지특성으로 토지면적 및 매도시점과 매입시점의 개별공시지가 상승률을 계산하여 사용하였으며, 빌딩 특성으로는 매도시점의 건물연령과 승강기의 유무, 법

<그림 1> 분석대상 상권여부 판단 예시



정 주차대수 그리고 초과용적률과 미활용용적률 더미 변수를 사용하였다. 신보연·유선종(2018)에 의하여 분석대상 중소형 빌딩의 용적률이 현재 법정 상한 용적률보다 50%이상 크면 초과용적률 더미변수 처리하였으며, 분석대상 중소형 빌딩의 용적률이 현재 법정 상한 용적률보다 50%이상 작으면 미활용용적률 더미변수 처리하여 분석하였다.

수익특성에서는 임대내역의 자료 구득의 어려움으로 인하여 매도시점의 임대내역만을 확인할 수 있어 매도시점에서의 임대수익률³⁾을 사용하였다.

기간특성에서는 중소형 빌딩의 보유기간에 따라 자본차익에 어떠한 영향을 미치는지 확인하기 위하여 구성하였다.

마지막으로 거시특성은 문흥식(2013)에 의하여 매도시점의 한국은행 기준금리에서 매입시점의 한국은

3) 임대수익률은 중소형 빌딩을 매도하였을 당시의 연간 임대료를 매도가격에서 임대보증금을 차감한 값으로 나눠 계산하였다.

<표 4> 변수 구성

		변수명	단위	정 의
연구변수		자본차익(연)	만원	$LN[(\text{실질매도가격} - \text{실질매입가격}) / \text{보유기간(연)}]$
		자본수익률(연)	%	$[(\text{실질매도가격} - \text{실질매입가격}) / \text{실질매입가격}] / \text{보유기간(연)}$
설 명 변 수	입지 특성	지하철역과의 거리	m	지하철역까지의 최단직선거리
		전면도로너비	m	전면 도로의 너비(폭)
		코너 더미	더미	코너에 위치하면 1, 아니면 0
		상권 더미	더미	주요 상권에 위치하고 있으면 1, 아니면 0
		강남구 더미	더미	강남구에 위치하면 1, 아니면 0
		서초구 더미	더미	서초구에 위치하면 1, 아니면 0
		송파구 더미	더미	송파구에 위치하면 1, 아니면 0
		마포구 더미	더미	마포구에 위치하면 1, 아니면 0
	토지 특성	토지면적	m ²	토지(대지)의 면적(m ²)
		개별공시지가 상승률(연)	%	$(\text{매도시 개별공시지가} - \text{매입시 개별공시지가}) / \text{매입시 개별공시지가} / \text{보유기간(연)}$
	빌딩 특성	빌딩연령	년	매도년도 - 사용승인 년도
		승강기 더미	더미	승강기가 설치되어 있으면 1, 미설치 0
		주차대수	대	빌딩의 법정 주차대수
		초과용적률 더미	더미	용적률이 현재 법정 상한 용적률보다 50%이상 크면 1, 아니면 0
		미활용용적률 더미	더미	용적률이 현재 법정 상한 용적률보다 50%이상 작으면 1, 아니면 0
	수익 특성	임대수익률	%	$(\text{매도시점의 월임대료} \times 12) / (\text{매도가격} - \text{임대보증금})$
기간 특성	보유기간	연	매도년도 - 매입년도	
거시 특성	기준금리차이(연)	%	$(\text{매도시점 기준금리} - \text{매입시점 기준금리}) / \text{보유기간}$	
	통화량 증가율(연)	%	매도시점 전년대비 광의통화 M2 통화량 증가율	

행 기준금리를 차감한 기준금리차이 변수를 사용하여 기준금리차이가 커질수록 자본차익이 증가하는지 확인해 보고자 하였다.

또한 풍부한 유동성 공급이 발생하면 일반적으로 매매가격이 상승하게 되는데 이러한 부분이 연구변수에 어떠한 영향을 미치는지 확인하기 위하여 한국은행 경제통계시스템을 활용하여 매도시점의 광의통화 M2(평잔, 계절조정계열)의 전년대비증가율 변수를 사용하였다.

IV. 실증분석

1. 기초통계

종속변수의 기초통계량을 설명하기 전에 본 연구에서는 매도시 발생하는 세금⁴⁾은 고려하지 않고 세전 자본수익률과 자본차익을 산출하였음을 먼저 밝힌다.

본 연구에서 종속변수로 설정한 자본차익(연)의 기초 통계량을 보면 최소 4,660만원에서 최대 19억 6,808만원의 분포이며 평균 3억 5,266만원이다. 최대 자본차익을 실현한 중소형 빌딩을 살펴보면 강남구 논현동에 위치하고 매도가액 284억5천만원으로 17개월

4) 매도시 발생하는 세금은 개인의 경우 양도소득세가 발생하며 세율은 과세표준에 따라 각기 다르다. 법인의 경우에는 양도소득세는 발생하지 않고 수익으로 계상되어 법인세법에 따라 법인세가 부과된다. 선행연구에서도 매도시 발생하는 세금은 고려하지 않았듯이 본 연구 또한 매도시 발생하는 세금은 고려하지 않았다.

보유하고 7.27%의 실질 자본수익률(연)을 기록하였다. 자본차익(연)의 경우 단위가 수천만원에서 수십억원으로 크기 때문에 이를 로그변환하여 종속변수로 사용하였다. 로그변환 한 자본차익의 최솟값은 8.447이고 최댓값은 12.190으로 평균 10.14514를 나타내고 있다.

자본차익과 비교하기 위한 자본수익률(연)의 기초통계량을 보면 최소 2.46%, 최대 34.48%이고 평균 11.62%의 분포를 나타내고 있다. 최대 자본수익률을 기록한 중소형 빌딩은 용산구 이태원동에 위치하고 매도가액 31억원으로 8개월여만에 5억 9,696만원의 실질 자본차익을 실현하였다.

입지특성에서 지하철역과의 거리는 평균 약500m이며 최소 2m에서 금천구 시흥동에 위치한 중소형 빌딩이 1,900m로 지하철역과의 거리가 가장 멀었다. 전면도로 너비는 최소 2m에서 최대 50m로 평균 약 12m를 나타내고 있다.

토지면적은 중구 을지로3가에 위치한 중소형 빌딩이 가장 작은 대지인 35.4㎡ 위에 건축되어 있으며 강남구 논현동에 위치한 중소형 빌딩이 가장 넓은 1,287.5㎡의 대지위에 건축되어 있고 평균 287㎡이다.

개별공시지가 상승률은 영등포구 신길동에 위치한 중소형 빌딩이 0.5%로 가장 낮았으며, 마포구 연남동에 위치한 중소형 빌딩이 37.9%로 가장 높았고 연간 평균 개별공시지가 상승률은 약 6.2%이다.

빌딩연령은 1년차 신축건물부터 중구 쌍림동에 위치한 중소형 빌딩이 71년차로 가장 오래되었으며 평균 빌딩연령은 22년이다.

주차공간이 없는 빌딩부터 옥외 기계식 주차타워가 있어 49대까지 주차할 수 있는 빌딩도 있으며 평균 주차대수는 4.235대로 나타났다.

매도시 임대수익률은 최소 1.06%에서 서대문구 대현동에 위치한 중소형 빌딩이 8.72%로 가장 높았고 그 다음으로 관악구 봉천동에 위치한 빌딩이 7.99%를 차지하였으며 평균 3.9%이다.

보유기간은 강남구 청담동과 마포구 서교동에 위치한 중소형 빌딩이 7개월로 가장 짧게 보유하다 매도하였으며, 관악구 신림동에 위치한 중소형 빌딩은 11.8년으로 가장 오랫동안 보유하다 매도하였다. 평균 보유기간은 약 4.8년으로 나타났다.

기준금리차이는 최소 -0.67%에서 최대 0.42%를 나타내고 있으며, 통화량 증가율은 5.2%에서 8.6% 평균 6.023%를 나타내고 있다.

더미변수들에 대한 빈도를 살펴보면 2번 거래된 중소형 빌딩 총 204동 중 코너에 위치한 빌딩은 92동이며 45.1%를 차지하고 있다. 상권에 입지한 중소형 빌딩은 총 111동이며 과반수 이상인 54.4%이다.

서울시 자치구 25개구 중 2번 거래된 중소형 빌딩이 가장 많은 상위 5개구의 빈도를 살펴보면 강남구가 48동 23.5%, 서초구 20동 9.8%, 송파구 15동 7.4%, 마포구 23동 11.3%, 용산구 14동 6.9%이며 상위 5개구가 120동으로 전체의 58.8%를 차지한다.

승강기를 보유한 중소형 빌딩은 50동으로 24.5%이며 대부분의 중소형 빌딩이 승강기를 보유하지 않고 있는 것으로 나타났다.

<표 5> 기술통계량

변 수	N	단 위	최솟값	최댓값	평 균	표준편차
자본수익률(연)	204	%	2.46	34.48	11.6215	6.09994
자본차익(연)	204	만원	4,660	196,808	35,266.33	32,048.390
LN자본차익(연)	204	만원	8.447	12.190	10.14514	0.803076
지하철역과의 거리	204	m	2	1,900	508.907	364.3784
전면도로너비	204	m	2	50	12.882	10.3103
토지면적	204	㎡	35.4	1,287.5	287.308	174.1679
개별공시지가 상승률(연)	204	%	0.5	37.9	6.261	5.4768
빌딩연령	204	년	1	71	22.025	11.9455
주차대수	204	대	0	49	4.235	6.0737
임대수익률	204	%	1.06	8.72	3.9096	1.36338
보유기간	204	년	0.6	11.8	4.872	2.8571
기준금리차이(연)	204	%	-0.67	0.42	-0.2381	0.17255
통화량 증가율(연)	204	%	4.6	9.5	6.158	0.9139

초과용적률을 지닌 중소형 빌딩은 19동으로 9.3%를 차지하고 있으며, 미활용용적률을 지닌 중소형 빌딩은 68동으로 33.3%를 차지하고 있다.

<표 6> 주요 특성별 분포

변 수	N	빈 도	비 율 (%)
코너 더미	204	92	45.1
상권 더미	204	111	54.4
강남구 더미	204	48	23.5
서초구 더미	204	20	9.8
송파구 더미	204	15	7.4
마포구 더미	204	23	11.3
용산구 더미	204	14	6.9
송강기 더미	204	50	24.5
초과용적률 더미	204	19	9.3
미활용용적률 더미	204	68	33.3

2. 실증분석 결과

1) OLS 회귀분석

서울시 중소형 빌딩 시장에서 반복 거래된 중소형 빌딩의 자본차익에 미치는 영향을 살펴보기 위해 OLS 회귀분석을 실시하였으며 자본수익률에 대해서도 OLS 회귀분석을 실시하여 비교해 보았다.

실증분석 결과는 <표 7>과 같다. 자본차익의 경우 모형의 설명력을 의미하는 수정된 R제곱 값은 0.6666으로 비교적 잘 설명되는 것으로 나타났다. 자본수익률의 경우 수정된 R제곱 값은 0.4016으로 자본차익 모형에 비해 설명력이 떨어지는 것으로 도출되었다. 두 모형 모두 분산팽창지수(VIF)는 4이하로 나타나 변수들 간의 다중공선성이 없는 것으로 확인되었다. 분산분석 결과 F값의 유의수준이 0.000으로 나타나 모형의 적합도 또한 별다른 문제가 없는 것으로 나타났다.

<표 7> OLS 회귀분석 결과

구 분	LN자본차익			자본수익률			
	비표준화 계수	표준오차	t 통계량	비표준화 계수	표준오차	t 통계량	
(상수)	9.5246 ***	0.3165	30.0892	0.1012 ***	0.0322	3.1443	
입지특성	지하철역과의 거리	-1.17E-04	9.74E-05	-1.1981	8.87E-06	9.91E-06	0.8953
	전면도로 너비	0.0088 **	0.0038	2.2807	-0.0003	0.0004	-0.7997
	코너 더미	-0.0073	0.0703	-0.1046	0.0015	0.0071	0.2143
	상권여부 더미	0.4733 ***	0.0771	6.1352	0.0225 ***	0.0078	2.8784
	강남구 더미	0.6779 ***	0.1046	6.4778	0.0069	0.0106	0.6541
	서초구 더미	0.5323 ***	0.1264	4.2113	0.0026	0.0128	0.2027
	송파구 더미	0.1091	0.1371	0.7958	-0.0115	0.0139	-0.8253
	마포구 더미	0.4008 ***	0.1494	2.6822	0.0436 ***	0.0152	2.8698
토지특성	용산구 더미	0.4004 ***	0.1622	2.4689	0.0599 ***	0.0165	3.6311
	토지면적	1.78E-03 ***	2.92E-04	6.0958	4.10E-06	2.77E-05	0.1481
빌딩특성	개별공시지가 상승률	1.1408	0.8621	1.3232	0.0241	0.0877	0.2739
	빌딩연령	-0.0052	0.0039	-1.3388	-0.0007 *	0.0004	-1.7047
	송강기 더미	0.1403	0.1024	1.3705	-0.0284 ***	0.0104	-2.7258
	주차대수	0.0023	0.0087	0.2674	-0.0004	0.0008	-0.4354
	초과용적률 더미	-0.0811	0.1232	-0.6579	-0.0151	0.0125	-1.1987
수익특성	미활용용적률 더미	0.2773 ***	0.0871	3.1843	0.0272 ***	0.0088	3.0732
	임대수익률	-4.0192	2.8337	-1.4183	-0.2762	0.2883	-0.9579
기간특성	보유기간	-0.0825 ***	0.0137	-5.9869	-0.0057 ***	0.0014	-4.1194
거시특성	기준금리차이	39.8622	30.2147	1.3383	1.5586	2.0570	0.7576
	통화량 증가율	1.9564	3.7503	0.5216	0.8013 **	0.3816	2.0997
모형요약	F	21.294		7.812			
	sig.	0.000		0.000			
	R ²	0.6994		0.4606			
	adj. R ²	0.6666		0.4016			
	N	204		204			

주: *, **, ***은 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 통계적으로 유의함.

또한 서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익과 자본수익률 모형에서 통계적으로 유의한 변수들의 방향성을 검토한 결과 모두 동일한 방향으로 나타나 모형의 안정성도 확인하였다. 따라서 본 연구에서는 모형의 설명력이 높고, 자본차익을 기준으로 유의한 변수들을 보면 영향요인의 방향성이 동일하게 나타나 분석결과를 지지해주고 있는 자본차익 모형을 기준으로 추정결과를 살펴본다.

서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익에 유의한 영향을 미치는 변수는 전면도로 너비, 상권여부, 강남구, 서초구, 마포구, 용산구, 토지면적, 미활용용적률, 보유기간으로 나타났다.

먼저, 입지특성에서 중소형 빌딩의 전면도로의 너비가 넓을수록 중소형 빌딩의 자본차익에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 전면도로의 너비가 넓으면 차량 통행이 수월하여 접근성이 좋고 가시성이 우월하기 때문인 것으로 보인다.

중소형 빌딩이 상권에 위치한 경우 자본차익에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 가설에서 예상했던 바와 같이 상권이 형성된 지역은 그렇지 않은 지역보다 집객효과가 있어 유동인구가 늘어나고 임대료가 증가하여 매매가격 상승에 대한 기대감이 있기 때문으로 추론된다. 이재혁·신보연(2019) 또한 상권지역에 위치한 중소형 빌딩은 유동인구가 많고 구매력이 커짐에 따라 매출액이 증가하기 때문에 임대료를 많이 지불할 수 있는 임차인이 입점하여 매매가격이 올라간다고 하였다.

서울시 25개구에서 절반이상의 거래건수 51.2%를 차지하고 있는 강남3구와 마포구, 용산구는 자본차익이 다른 자치구보다 높게 나타났으나, 송파구는 통계적으로 유의하지 않았다.

강남구와 서초구는 타지역 대비 두터운 수요층으로 인해 토지가격이 다른 자치구보다 높게 형성되어 있어서 동일한 규모의 중소형 빌딩 매입시 상대적으로 더 많은 투자자금이 필요하게 되며, 한정된 강남 서초의 입지하에서 두터운 수요층으로 인하여 매매가격이 지속적으로 상승하기 때문에 자본차익이 크게 나타난 것으로 보인다.

송파구는 강남구의 동쪽에 접하고 있고 지하철 9호선의 신설로 인하여 수요가 늘어나고 있으며, 기존의 신천상권과 방이동상권 그리고 한국에서 가장 높은 123층의 롯데타워 신축으로 인해 주변의 상권이 넓어

지면서 송리단길이라고 불리는 상권이 형성되고 있다.

마포구와 용산구는 거래량이 강남구, 서초구 다음으로 많은 지역으로 타지역 대비 수요층이 두터운 지역이다. 강남구, 서초구보다는 토지가격이 낮게 형성되어 있지만 마포구는 기존의 홍대상권과 폐쇄되었던 철도길을 공원으로 조성한 연남동상권과 합정상권, 상수동상권, 망리단길이라고 불리는 망원동상권 등으로 상권이 점점 확장되면서 젊은층의 유입이 꾸준히 증가하고 있고 공향철도까지 들어서면서 K-pop 등 한류의 열기에 한국을 찾는 외국인들이 환송하지 않고 1시간안에 도착할 수 있는 핫플레이스이기 때문에 타 지역보다 자본차익이 높게 나타났다.

용산구 또한 관광특구로 유명한 이태원상권이 자리 잡고 있으며 경리단길과 해방촌 상권 및 고급주택의 대명사로 불리는 한남더힐이 위치하고 또 하나의 고급주택인 나인원한남이 건축중에 있다. 게다가 미군부지 이전 이후 서울의 중심부에 조성될 예정인 대규모 공원 등의 개발과 용산역세권 개발 등 추후 발전가능성이 높기 때문에 타 지역대비 자본차익이 높게 나타났다.

위와 같이 수요가 많은 지역은 중소형 빌딩의 자본차익에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설을 지지하지만 송파구는 유의하지 않게 나타났다.

토지면적에서는 면적이 넓을수록 자본차익이 크게 나타났는데 이는 이치적으로 당연한 결과로 보인다.

다음으로 빌딩특성에서 미활용용적률은 중소형 빌딩의 자본차익에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 가설에서 살펴본 바와 같이 미활용용적률을 지닌 중소형 빌딩은 추후 증축 또는 신축 등 리노베이션하여 현재의 임대료 수준을 높일 수 있을 뿐만 아니라 지상 층수 또한 증가시켜 전체적인 임대수익을 향상시킬 수 있기 때문인 것으로 보인다. 김형근·신종철(2014) 또한 향후 개발을 할 수 있는 가능성에 대한 프리미엄이 형성되어 중소형 빌딩의 매매가격에 양(+)의 영향을 줄 수 있다고 하였다.

마지막으로 서울시 중소형 빌딩의 보유기간이 길어지면 자본차익에 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 가설에서 예상하였던 바와 같이 급변하는 경기를 고려하였을 때 짧은 기간 보유하면서 적시에 매도하는 것이 자본차익을 높일 수 있을 것으로 보인다. 또한 임대료 수익을 기반한 안정적인 장기적인 운영수익보다는 저성장, 저금리 기조하에 풍부한

유동성을 바탕으로 관심이 높아지는 중소형 빌딩 시장에 단기 시세차익을 목적으로 하는 투자가 늘어나고 있기 때문으로 생각된다. 문흥식(2013)의 연구에서도 투자자들이 자본수익률을 높이기 위하여 길지 않은 보유기간을 갖는다고 하였다.

OLS 회귀모형에서 오차는 관측되지 않는데 비해, 잔차는 관찰할 수 있고 계산이 가능하기 때문에 회귀모형의 사후분석에 많이 사용된다.⁵⁾

따라서 Jarque-Bera 검정을 이용하여 잔차의 정규성을 검정한 결과 유의수준 5%에서 오차항이 정규분포 한다는 귀무가설을 기각하는 것으로 나타났다. White 검정을 이용하여 잔차의 이분산성을 검정한 결과 또한 오차항이 등분산이라는 귀무가설을 기각하는 것으로 나타났다. 따라서 OLS 추정 잔차는 정규분포하지 않고 이분산의 형태인 것으로 보인다. 이는 분위 회귀분석의 필요성을 보여주는 결과라고 할 수 있다.

<표 8> OLS 잔차의 정규성 및 이분산 검정

구분	검정방법	통계량	유의확률
정규성	J-B	7.346	0.025
이분산	White	34.3317	0.024

2) 분위 회귀분석 결과

<표 9>는 서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익에 대한 분위 회귀분석 결과를 제시한 것이다. 이는 독립변수들이 각 분위별로 자본차익에 어떠한 영향을 미치는지 보여준다. 분위 회귀분석의 R^2 은 0.4811~0.5004로 나타났으며 이는 유사(Pseudo) R^2 으로 OLS 회귀분석의 adj R^2 인 0.6666과 직접 비교 할 수는 없다.

OLS 회귀분석에서 유의하게 나타난 변수들은 모두 분위 회귀분석에서도 유의하게 나타났다. 그리고 OLS 회귀분석에서 유의하지 않았던 변수들 중에 분위 회귀분석에서 유의한 변수는 지하철역과의 거리, 개별공시지가 상승률, 빌딩연령, 승강기 더미, 임대수익률 변수로 나타났다.

변수별로 분위 회귀분석 결과를 보면 다음과 같다. 먼저 전면도로 너비의 경우 전면도로 너비가 넓을수록 자본차익에 유의한 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나

타났는데 저분위에서는 나타나지 않았고 75분위에서 이러한 현상이 나타나 고분위에서 전면도로가 넓을수록 자본차익이 더 커진다는 것을 의미한다. 이는 낮은 자본차익을 실현하는 중소형 빌딩은 전면도로의 너비에 크게 영향을 받지 않지만 높은 자본차익을 실현하기 위해서는 전면도로의 너비가 넓어야 함을 보여준다.

상권 여부의 경우 OLS 추정결과와 같이 모든 분위에서 상권에 입지하였을 경우 자본차익에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 고분위로 갈수록 계수의 크기가 작아져 낮은 자본차익은 상권의 영향을 많이 받지만 높은 자본차익으로 갈수록 상권의 영향을 비교적 덜 받는 것으로 나타났다. 따라서 적은 투자자금으로 중소형 빌딩에 투자 할수록 상권을 보다 중시해야 함을 알 수 있다.

지역특성에서는 강남구와 서초구의 경우 모든 분위에서 자본차익에 긍정적인 영향을 미치며 강남구의 경우 고분위로 갈수록 긍정적인 경향이 커지며, 서초구의 경우 저분위에서 중분위로 긍정적인 영향이 커지다가 중분위에서 고분위로 계수의 크기가 작아지면서 긍정적인 영향이 줄어드는 것으로 나타났다. 마포구와 용산구도 모든 분위에서 양의 계수값을 가지면서 대체로 통계적으로 유의하게 나타났다. 또한 서초구와 유사하게 저분위에서 중분위로 계수의 크기가 커지면서 긍정적인 영향이 커지다가 중분위에서 고분위로는 긍정적인 영향이 작아지는 것으로 나타났다. 이는 수요가 많은 강남, 서초, 마포, 용산구의 입지적 특성을 잘 보여주고 있으며 특히 강남구의 중소형 빌딩은 다른 자치구보다 모든 분위에서 자본차익이 높음을 알 수 있는 대목이다.

토지면적 변수의 계수도 OLS 추정결과와 같이 자본차익에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 계수의 크기를 보면 고분위로 갈수록 자본차익에 긍정적인 영향이 커지는 것으로 나타나고 있다.

미활용용적률을 지닌 중소형 빌딩은 모든 분위에서 자본차익에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 고분위로 갈수록 계수의 크기가 커지며 많은 자본차익을 실현하는 것으로 나타났다. 이는 많은 자본차익을 실현하기 위해서는 법정허용용적률이 낮은 용도지역보다 준주거지역이나 일반상업지역과 같이 법정허용용적률이 높아 추후 증가할 수 있는 연면적이 많은 용도지역이 유리함을 보여준다.

5) 민인식, 「STATA 기초통계와 회귀분석」, 한국STATA학회 출판부, 2009

<표 9> OLS 및 분위 회귀분석 결과

변 수	LN자본차익			
	OLS	Q25	Q50	Q75
지하철역과의 거리	-0.0001 (0.00009)	-0.0003* (0.00014)	-0.00005 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)
전면도로 너비	0.0088** (0.0039)	0.0082 (0.0068)	0.0033 (0.0058)	0.0079** (0.0038)
코너 더미	-0.0074 (0.0703)	0.0332 (0.0975)	0.0522 (0.0835)	-0.0614 (0.0829)
상권 더미	0.4733*** (0.0772)	0.5036*** (0.0950)	0.4839*** (0.0979)	0.4043*** (0.1011)
강남구 더미	0.6779*** (0.1047)	0.5445*** (0.1799)	0.6918*** (0.1461)	0.7453*** (0.1242)
서초구 더미	0.5324*** (0.1264)	0.5973*** (0.1697)	0.6777*** (0.1821)	0.5922*** (0.1341)
송파구 더미	0.1091 (0.1371)	0.1683 (0.1535)	0.1079 (0.1186)	0.0065 (0.1556)
마포구 더미	0.4008*** (0.1494)	0.3338 (0.2068)	0.5748*** (0.1267)	0.3898** (0.1806)
용산구 더미	0.4005** (0.1622)	0.4795*** (0.1491)	0.5481*** (0.1960)	0.3403 (0.2473)
토지면적	0.0018*** (0.0003)	0.0012*** (0.0002)	0.0018*** (0.0006)	0.0019*** (0.0004)
개별공시지가 상승률	1.1408 (0.8621)	1.8734* (1.0433)	0.2798 (0.9379)	2.5156 (2.0432)
빌딩연령	-0.0053 (0.0039)	-0.0104* (0.0047)	-0.0019 (0.0065)	0.0086 (0.0056)
승강기 더미	0.1404 (0.1024)	0.1303 (0.1453)	0.0629 (0.1160)	0.2778** (0.1351)
주차대수	0.0023 (0.0088)	0.0169 (0.0105)	0.0099 (0.0186)	0.0088 (0.0121)
초과용적률 더미	-0.0811 (0.1232)	-0.0698 (0.1308)	-0.2280 (0.1630)	-0.2647 (0.1649)
미활용용적률 더미	0.2774*** (0.0871)	0.2061* (0.1139)	0.2424** (0.1227)	0.3023*** (0.0926)
임대수익률	-4.0192 (2.8338)	-10.5054** (4.8288)	-0.2694 (4.1460)	-1.4608 (3.4366)
보유기간	-0.0826*** (0.0138)	-0.0688*** (0.0252)	-0.0877*** (0.0208)	-0.0940*** (0.0158)
기준금리차이	39.8621 (30.2147)	68.2066 (38.9661)	41.2938 (36.3851)	41.0748 (24.8928)
통화량 증가율	1.9564 (3.7503)	2.0052 (5.3993)	3.4357 (5.2949)	1.8653 (3.5684)
R ²	0.6666	0.4811	0.4923	0.5004

주: 1) ()는 표준오차이며, *, **, ***은 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 통계적으로 유의함.

2) R²은 OLS 회귀분석에서는 Adjusted R²이며, 분위 회귀분석에서는 Pseudo R²임.

보유기간 변수는 모든 분위에서 자본차익에 유의한 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 고분위로 갈수록 부(-)의 계수값이 커져 높은 자본차익을 실현 하기 위해서는 길지 않은 보유기간을 갖어야 함을 보여준다.

OLS 회귀분석에서는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하였지만 분위 회귀분석에서 유의한 영향을 미치는 변수들을 살펴보면 다음과 같으며 이 같은 결과는 분위 회귀분석의 장점을 보여주는 결과이다.

일반적으로 중소형 빌딩이 지하철역과 가까운 거리

에 있으면 접근성이 우월하여 가격이 높아지고 자본차익이 높아질 것이다. 예상한 바와 같이 모든 분위에서 계수의 방향은 부(-)로 나타났지만 유의하지 않았으며, 저분위에서만 유의하게 나타났다. 이는 비교적 낮은 자본차익을 실현하는데 있어서 지하철역과의 거리는 중요한 요인임을 보여준다.

개별공시지가 상승률은 저분위에서 자본차익에 긍정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 자본차익이 상대적으로 적은 중소형 빌딩에서 개별공시지가 상승률이 증가함에 따라 자본차익도 증가한다는 의미이다.

빌딩연령도 저분위에서 자본차익에 부정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 일반적으로 건물이 신축일수록 쾌적성이 좋고 높은 임대료 수준으로 임대차할 수 있어 자본차익이 높아질 것으로 예상되는데, 비교적 낮은 자본차익을 실현하는 중소형 빌딩에서 빌딩연령의 영향을 많이 받는 것으로 해석된다.

승강기 더미변수는 고분위에서 자본차익에 긍정적으로 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 승강기는 빌딩의 어메니티 요소로서 임차인의 편의성을 높여주기 때문에 많은 자본차익을 실현하기 위해서는 승강기를 보유해야 함을 보여준다.

마지막으로 임대수익률의 경우 저분위에서 자본차익에 부정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 투자자금의 한계로 인해 적은 자본차익을 기대하는 수요자가 상대적으로 많아 낮은 임대수익률에서도 거래가 이루어지기 때문이며, 고분위 자본차익의 경우 투자자금이 상대적으로 많이 투입되기 때문에 수요자가 비교적 줄어들어 저분위 자본차익보다 높은 임대수익률을 요구하기 때문으로 보인다.

V. 결론

본 연구에서는 서울시 중소형 빌딩 시장을 대상으로 실거래 매매자료를 이용하여 2번 거래된(반복매매) 자료를 구축해 OLS 회귀분석과 분위 회귀분석을 통하여 자본차익의 영향요인을 분석하였다.

분석 결과를 정리하면 다음과 같다. 서울시 자치구 25개 구 중에서 강남구, 서초구, 송파구, 마포구, 용산구 중소형 빌딩의 거래가 빈번하게 이루어지고 있으며 그 비중은 표본 전체 2,387건 중 51.2%를 차지하고

있다. 자본차익을 살펴보기 위해서는 2번 이상 거래가 성사되어야 하는데 반복매매가 빈번하게 이루어지는 지역 또한 강남3구와 마포구, 용산구이며 반복매매 204건 중 58.9%이다.

OLS 회귀분석을 통해 서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익에 유의한 영향을 미치는 변수는 전면도로 너비, 상권여부, 강남구, 서초구, 마포구, 용산구, 토지면적, 미활용용적률, 보유기간으로 나타났다.

계수의 방향성을 기준으로 보면, 전면도로가 넓을수록, 상권에 위치할수록, 강남구, 서초구, 마포구, 용산구 지역일수록, 토지면적이 클수록, 미활용용적률이 남아 있을수록, 보유기간이 짧을수록 자본차익이 증가하는 것으로 나타났다.

특히 미활용용적률이 남아있으면 임대가능한 연면적을 모두 확보하지 못하여 현재의 임대수익률에는 부정적인 영향을 미칠 수 있으나, 추후 증축 또는 신축 등 리노베이션하여 임대료 수준을 높이고 지상 층수의 증가로 전체 임대수익을 향상시킬 수 있기에 자본차익에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

또한 투자자들은 높은 자본차익을 실현하기 위해 임대료 수익을 기반한 안정적인 장기적인 운영수익보다 급변하는 경기를 고려하였을 때 저금리 기조하에 짧은 기간 보유하면서 적시에 매도하여 단기 시세차익을 높이는 것으로 나타났다.

OLS 회귀분석의 사후분석으로 Jarque-Bera 검정과 White 검정을 수행한 결과, 잔차는 정규분포를 하지 않으며 이분산성을 보이는 것으로 나타나 분위 회귀분석을 실시하였다.

서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익을 대상으로 분위 회귀분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 전면도로 너비는 고분위 자본차익에서만 유의하였으며, 상권은 저분위에서 고분위로 갈수록 영향력이 감소하였다. 토지면적, 미활용용적률은 고분위로 갈수록 긍정적인 영향이 커지는 반면, 보유기간에서는 부정적인 영향이 커지는 것으로 나타났다. 지역에서는 강남구는 고분위로 갈수록 긍정적인 영향이 커지는 반면, 서초구, 마포구, 용산구는 저분위에서 중분위로는 긍정적인 영향이 커지다가 중분위에서 고분위로는 긍정적인 영향이 줄어드는 것으로 나타났다.

분위 회귀분석은 OLS 회귀분석에서 통계적으로 유의한 모든 변수들에서 계수의 방향성이 동일하게 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 지하철역과의 거리, 개

별공시지가 상승률, 빌딩연령, 승강기 유무, 임대수익률 변수는 분위 회귀모형에서만 유의하게 나타났다. 이 같은 결과는 분위 회귀분석의 장점을 보여주는 결과라고 할 수 있다.

또한 OLS 회귀모형과 분위 회귀모형을 비교하면서 중소형 빌딩의 자본차익 분위별로 영향을 미치는 여러 가지 특성들에 대해 보다 자세하게 방향성과 경향을 파악할 수 있었다. 예를 들면 보유기간이 길어지면 자본차익에 부정적인 영향을 미치고 고분위로 갈수록 부정적인 영향이 증가하여 높은 자본차익을 실현하기 위해서는 장기보다는 단기로 보유해야한다는 것이다.

국토교통부와 한국감정원에서는 주변 거래사례나 감정가격에 의하여 자본차익을 산출하였기에 실거래 가격에 의한 자본차익과는 현실과 거리가 있다.

본 연구는 그동안 중소형 빌딩 실거래 자료 구득의 어려움으로 인하여 지금까지 연구되지 않았던 서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익 영향요인을 실거래가격을 활용하여 처음으로 분석하였다는 점에서 차별성이 있으며, 자본차익의 분위별로 영향력이 어떻게 달라지는지를 분위 회귀모형을 활용하여 분석해 중소형 빌딩의 다양한 이해관계자들에게 투자 의사결정시 실질적으로 유용한 정보를 제공했다는 점에서 의의가 있다.

그러나 본 연구에서는 중소형 빌딩 자료 구득의 어려움으로 인해 연구대상인 반복매매 된 중소형 빌딩의 자료의 수가 충분하지 못하다는 점, 자본차익에 영향을 미치는 다양한 요인들을 모두 반영하지 못하였다는 점 그리고 임대내역 자료를 확보할 수 없어 자본차익에 중요한 영향을 줄 수 있는 임대수익의 변화를 측정하지 못한 한계를 가진다.

향후 연구에서는 본 연구의 한계를 보완하여 투자수익률을 구성하는 또 다른 수익률인 소득수익률에 대하여 공신력있는 임대료가 구축되어 연구해보길 기대해 본다.

논문접수일 : 2019년 5월 31일
 논문심사일 : 2019년 6월 4일
 게재확정일 : 2019년 7월 3일

참고문헌

1. 김진희, “우리나라 아파트 특성이 가격에 미치는 영향에 관한 연구 : 헤도닉 모형과 분위회귀 모형 비교분석을 중심으로”, 경기대학교 박사학위논문, 2014
2. 김형근, “실거래자료를 활용한 서울 중소형빌딩 시장의 분석”, 건국대학교 박사학위논문, 2016
3. 김형근·신종철, “중소형 빌딩의 매매가격 형성요인에 관한 연구”, 『부동산학연구』 제20권 제3호, 한국부동산분석학회, 2014, pp. 69-88
4. 문홍식, “서울 오피스시장의 투자수익률 결정요인에 관한 연구”, 건국대학교 박사학위논문, 2013
5. 민인식, 『stata 기초통계와 회귀분석』, 한국stata학회 출판부, 2009
6. 박기표, “패널분석을 이용한 거시경제변수가 상업용 부동산 시장에 미치는 영향”, 목원대학교 박사학위논문, 2019
7. 박범조, “분위수 회귀접근법”, 『계량경제학보』 제14권 제4호, 한국계량경제학회, 2003, pp. 93-120
8. 신보연·유선중, “용적률 활용이 중소형 빌딩 가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 『주거환경』 제16권 제3호, 한국주거환경학회, 2018, pp. 195-213
9. 양형준, “제주특별자치도 토지 실거래가격 결정요인에 관한 연구-최소사승법과 분위 회귀모형을 이용하여-”, 『부동산학보』 제61호, 한국부동산학회, 2015, pp. 151-165
10. 윤서준·이호진, “임차인의 영업특성이 상가임대료에 미치는 영향”, 『부동산도시연구』 제10권 제2호, 건국대학교 부동산도시연구원, 2018, pp. 111-127
11. 윤희호·임병인, “의료서비스특성을 감안한 고령자가구의 의료비지출 분석”, 『재정학연구』 제2권 제4호, 한국재정학회, 2009, pp. 119-156
12. 이순기, “상업용 부동산 실질자본수익률의 결정요인에 관한 연구: 부산광역시를 중심으로”, 영산대학교 박사학위논문, 2016
13. 이재혁·신보연, “외장마감재가 중소형빌딩의 가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 『부동산도시연구』 제11권 제2호, 건국대학교 부동산도시연구원, 2019, pp. 47-67
14. 임재만, “서울시 아파트 가격분위별 가격결정요인의 변동 추이에 관한 연구”, 『국토연구』 제67권, 국토연구원, 2010, pp. 41-56
15. 정호진, “오피스 빌딩의 자본수익률 영향요인에 관한 연구”, 전주대학교 박사학위논문, 2011
16. Koenker, R. and Bassett, G, “Regression Quantiles,” *Econometrica*, Vol. 46, 1978, pp. 33-50
17. 국가지표체계, www.index.go.kr
18. 네이버지도, www.map.naver.com
19. 리얼티코리아, “마켓리포트” 각 호
20. 원빌딩부동산중개법인, www.wonbuilding.com
21. 일사편리 서울 부동산정보조회 시스템, www.kras.seoul.go.kr/land_info
22. 한국은행, www.bok.or.kr

<국문요약>

서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익 영향요인에 관한 연구

신 보 연 (Shin, Boyeon)
유 선 종 (Yoo, Seonjong)

본 연구는 서울시 중소형 빌딩 시장을 대상으로 실거래자료를 기초로 반복매매 데이터를 구축하여 OLS 회귀 분석과 분위 회귀분석을 통해 중소형 빌딩 시장의 자본차익 영향요인을 실증 분석하였다.

OLS 회귀분석 결과 서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익에 전면도로 너비, 상권여부, 강남구, 서초구, 마포구, 용산구, 토지면적, 미활용용적률, 보유기간이 영향을 미쳤다.

분위 회귀분석 결과, OLS 회귀분석과 마찬가지로 유의한 모든 변수들에서 계수의 방향성이 동일하게 나타났으나 변수별로 각 분위마다 계수의 크기가 달라서 보다 자세하게 방향성과 경향을 파악 할 수 있었다.

예를 들면 보유기간이 길어지면 자본차익에 부정적인 영향을 미치고, 고분위로 갈수록 부정적인 영향이 증가하여 높은 자본차익을 실현하기 위해서는 장기보다는 단기로 보유해야한다는 것이다.

본 연구는 그동안 연구되지 않았던 서울시 중소형 빌딩 시장의 자본차익 영향요인을 실거래가격을 활용하여 처음으로 분석하였다는 점에서 의의가 있다.

주 제 어 : 중소형 빌딩, 반복매매, 자본차익, 자본수익률, 분위회귀분석