

매수인 유형이 서울 오피스 가격에 미치는 영향*

The Influence of Buyer Types on Seoul Office Sale Price

양 영 준** · 임 병 준***

Yang, Young Jun, Rhim, Byeong Jun

目 次

I. 서 론

II. 선행연구 검토

III. 오피스 매매동향

IV. 실증분석

1. 분석 자료

2. 실증분석 결과

V. 결 론

〈abstract〉

〈참고문헌〉

ABSTRACT

1. CONTENTS

(1) RESEARCH OBJECTIVES

This study analyzed the determinants of Seoul office sale price by using the specific variables of office and the types of buyer.

(2) RESEARCH METHOD

This study conducted an empirical analysis by setting a model that only reflects the specific variables of office and a model that includes buyer types to the specific variables of office.

(3) RESEARCH FINDINGS

The explanation power (modified R^2 value) of the model that includes buyer type was 44.3%, which was higher than the model that did not include buyer type.

* 본 연구는 한성대학교 교내 연구장려금 지원과제임

** 주 저 자 : 교보생명보험(주)차장, 부동산학박사, mr9839@naver.com

*** 교신저자 : 한성대학교 부동산학과 교수, 경제학박사, bjrhim@hansung.ac.kr

▷ 접수일(2015년 11월 6일), 수정일(1차: 2015년 12월 1일), 게재확정일(2015년 12월 18일)

2. RESULTS

According to the results of empirical analysis, the sale price of office in KBD was the highest, followed by the CBD, YBD, and other areas in order. Also, the higher the appraised value of land and greater the total floor area of office were, the higher the sale price was. In addition, offices were purchased at the highest sale price by investment organizations, followed by public institutions, companies, and individuals. Investment organizations that valued profitability mostly purchased new, large scale buildings, which led to high sale price per total floor area.

3. KEY WORDS

• seoul, office, sale price, office buyer, regression

국문초록

본 논문은 오피스의 특성변수와 매수인의 유형을 이용하여 서울 오피스 매매가격 결정요인을 분석하였다.

이를 위해 오피스 특성변수만 반영한 모형과 오피스 특성변수에 매수인 유형을 포함한 모형을 설정하여 실증 분석하였다. 매수인 유형을 포함한 모형의 설명력(수정된 R^2 값)이 44.3%로 매수인의 유형을 포함하지 않은 모형보다 높게 나타나 오피스 매매가격 결정요인을 분석할 때는 매수인의 유형을 모형에 포함하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.

실증분석 결과 강남권역(kbd)의 오피스 매매가격이 제일 높고, 도심권역(cbd), 여의도권역(ybd), 기타권역(other) 순으로 매매가격이 높은 것으로 나타났다. 공시지가가 높을수록, 오피스 연면적이 클수록 매매가격이 높은 것으로 나타났으며 매수인의 유형이 오피스 매매가격에 미친 영향을 보면 투자기구가 제일 높은 가격에 오피스를 매입하였고 다음으로 공공기관, 기업, 개인 순으로 나타났다. 실증분석 결과에서도 설명하였지만 수익성을 중요시하는 투자기구는 큰 규모의 신축건물 위주로 오피스를 매입하면서 연면적(m^2)당 매매금액이 높게 나타났다.

핵심어 : 서울, 오피스, 매매가격, 매수인 유형, 회귀분석

I. 서론

우리나라 뿐만 아니라 전 세계적으로 저금리 기조가 유지되면서 금융시장에 유동성이 풍

부¹⁾해지고 있으며, 풍부한 유동성으로 인해 개인투자자, 기업 등 많은 기관들이 투자를 확대하고 있다.

기관 투자자들의 대체투자 확대, 개인자산가들의 부동산 투자 선호, 기업이 목적사업을 영

1) 한국은행(2015)에 따르면 2015년 7월말을 기준으로 시중 통화량(M2)은 2,198.2조원으로 전년 동기대비 9.3% 증가하였다.

위하기 위한 사무실 확보 등의 이유로 오피스 투자에 대한 선호가 증가하고 있는 반면에 우리나라 서울 오피스 시장에서는 매년 5~6조원(매매건수는 50~60건) 정도 수준에서 공급이 정체되어 있어 오피스 매매시장이 매도자 우위의 시장으로 형성되고 있다.

허필원 외(2013)²⁾에 의하면 오피스는 산업활동 주체에게 공간을 제공하는 부동산으로 주로 도시에서 임대료를 통해 수익을 창출하는 수익형 부동산의 대표적인 유형이다.

오피스의 실질임대료 하락, 공실률 증가 등 매매가격에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 시장 환경에도 불구하고 저금리에 따른 풍부한 유동성, 다른 자산에 비해 비교적 양호한 수익률³⁾ 및 매도자 우위의 오피스 매매시장 환경 등으로 인해 오피스 매매가격이 상승하고 있음을 언론 보도를 통해 확인할 수 있다.

부동산의 가격은 경제 환경(경제성장률, 금리, 환율 등), 수요와 공급, 정부정책 등과 같은 거시경제 변수 외에도 부동산의 입지, 물리적 상태 등 다양한 특성변수에 의해 결정되어 진다. 대표적인 상업용 부동산인 오피스의 매매가격 결정에서 거시경제 변수는 모든 오피스에 동일하게 적용되기 때문에 논외로 하고, 동일 지역에 있는 특성이 유사한 오피스라 하더라도 매매가격은 일률적이지 않고 다르게 분포하는 것을 자주 볼 수 있다. 즉 유사한 특성을 가진 오피스라면 매매가격 또한 유사하게 형성되어야 할 것으로 생각하는데 실제로는 그러하지 않은 것이 현실이다.

그렇다면 일반재화와 달리 가격이 정해져 있지 않고 매도인과 매수인의 합의에 의해 가격이 결정되는 오피스는 오피스의 물리적 특성 이외에 오피스를 매입하고자 하는 매수인의 특성

이 매매가격에 영향을 미칠 것이라고 추정해 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 그 동안 선행연구를 통해 밝혀졌던 오피스의 매매가격에 영향을 미치는 요인들 이외에 매수인의 유형이 오피스 매매가격에 어떠한 영향을 미치는 지를 추가적으로 살펴보고자 한다.

이러한 연구목적을 위해 본 논문은 다음과 같이 진행된다. 제Ⅱ절에서는 매수인의 특성이 부동산 가격에 미친 영향을 분석한 연구와 오피스의 가격 결정요인을 분석한 연구를 살펴보고 제Ⅲ절에서 서울의 오피스 매매동향을 살펴보고 제Ⅳ절에서는 오피스의 물리적 특성과 매수인 유형이 매매가격에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다. 제Ⅴ절에서는 실증분석 결과를 정리하고, 본 연구의 한계와 향후 과제 등에 대해 설명하고자 한다.

Ⅱ. 선행연구 검토

매수인의 특성이 오피스 매매가격에 미친 영향을 분석한 연구로 예민규·이상경(2011)⁴⁾은 2000년 1분기부터 2010년 3분기까지 서울과 분당에서 거래된 오피스 320개를 대상으로 분석한 결과 강남권 오피스보다 분당권 오피스가 외국자본에 의해 투자될 확률이 높으며, 건물의 층수가 높을수록, 이전에 매매된 횟수가 많을수록 외국자본이 투자확률이 높아지게 되고 지하철역과의 거래가 멀어질수록 외국자본의 투자확률이 낮아지는 것으로 나타났다.

매수인의 특성이 여타 부동산의 가격 결정요인에 미친 영향을 분석한 연구로 방송희·이용만(2013)⁵⁾은 2006년부터 2013년까지 제

2) 허필원·조주현·심교언, "서울시 오피스빌딩 입차인 업종별 특성 연구", 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제54집, p.152.

3) 국토교통부(2015)에 따르면 2014년 오피스의 투자수익률은 5.91%로서 국고채(3년) 2.59%, 회사채(3년) 2.98%, 주식(KOSPI) 1.10%, 정기예금 2.44%, CD(91일) 2.49%에 비해 높게 나타났다.

4) 예민규·이상경, "표본선택 이변량프로빗모형을 이용한 오피스 투자 결정요인 분석", 국토계획, 대한국토·도시계획학회지, 2011, 제46권 제5호, pp.331~340.

5) 방송희·이용만, "외지인은 부동산을 비싸게 매입하는가?: 제주특별자치도의 아파트 시장에 대한 실증분석", 부동산학연구, 한국부동산학

주도에서 거래된 아파트를 대상으로 SPAR모형과 반복매매가격모형을 이용하여 외지인이 제주도민보다 아파트를 비싸게 구입하는 지를 분석하였다. 분석결과 외지인이 제주도민보다 아파트를 비싸게 구입하는 것으로 나타났고, 외지인을 '아파트 가격이 제주도 보다 높은 지역의 외지인'과 '아파트 가격이 제주도 보다 낮은 지역의 외지인'으로 구분하여 분석한 결과에서 '아파트 가격이 제주도 보다 높은 지역의 외지인'이 '아파트 가격이 제주도 보다 낮은 지역의 외지인'보다 더 높은 가격에 아파트를 비싸게 구입한 것으로 분석하였다.

양영준·임상혁(2013)⁶⁾은 2011년에 제주도에서 거래된 토지를 대상으로 분석한 결과 방송희·이용만(2013)⁷⁾의 연구와 비슷하게 외지인은 제주도민보다 비싸게 토지를 구입하였고, '토지가격이 제주도보다 높은 지역에 거주하는 외지인'은 그렇지 않은 외지인에 비해 더 높은 가격에 토지를 매입하는 것으로 분석하였다. 더불어 외지인의 연령대, 성별, 권리능력(법인 또는 자연인)에 따라 토지 매매가격에 유의한 차이가 있는 것으로 분석하였다.

우리나라에서 오피스 매매가격 결정요인을 분석한 연구로 양영준(2014)⁸⁾은 2000년 1분기부터 2013년 4분기까지 서울에서 매매된 533건의 사례를 대상으로 최소자승법과 분위회귀모형을 이용하여 오피스의 매매가격 결정요인을 분석하였다. 지역별로 오피스 매매가격에 차이가 있고, 연면적이 커질수록 경과연수가 증가할수록 오피스 매매가격이 높아지는 것으로 나

타났고 이러한 현상은 매매가격의 각 분위별로도 차이가 있는 것으로 분석하였다.

이영유·이상경(2013)⁹⁾은 2000년 1분기부터 2010년 3분기까지 서울과 분당에서 매매된 오피스를 대상으로 매매가격 결정요인을 분석한 결과 지역별로 오피스 매매가격에 유의한 차이가 있는 것으로 분석하였으며, 교차로에 인접할수록 대지면적이 클수록, 층수가 높을수록, 상업지역에 위치할수록 매매가격에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 경과연수는 매매가격에 부정적인 영향을 미치는 것으로 분석하였다.

박종기 외(2011)¹⁰⁾는 2000년부터 2009년까지 서울에서 매매된 오피스를 대상으로 공간회귀분석을 실시하여 과거에 매매된 적이 있는 오피스 가격이 과거의 가격보다 높은 가격에 매매되었고, 오피스의 일부를 매매하는 지분거래는 오피스 전체를 매매한 경우보다 매매가격이 낮은 것으로 분석하였다. 여의도권, 강남권, 기타지역의 오피스는 도심보다 가격이 낮았으며, 이면도로에 인접한 오피스는 전면대로에 접한 오피스보다 가격이 낮았다. 대지면적, 높이, 철근콘크리트구조는 오피스 매매가격에 긍정적인 영향을, 경과연수는 부정적인 영향을 미치는 것으로 분석하였다.

이상경(2007)¹¹⁾은 2002년부터 2005년까지 서울에서 매매된 오피스를 대상으로 하여 매매가격 결정요인을 분석한 결과 도심과 강남권의 오피스 매매가격이 높게 나타났고, 건축면

석학회, 2013, 제19집 제3호, pp.45~62.

6) 양영준·임상혁, "매수인의 특성이 토지 실거래가격에 미치는 영향-제주특별자치도 서귀포시 거래사례를 대상으로-", 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제58집, pp.52~78.

7) 방송희·이용만, "전계논문", pp.45~62.

8) 양영준, "서울시 오피스 매매가격 결정요인 분석-최소자승법과 분위 회귀모형을 이용하여-", 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2014, 제20집 제3호, pp.89~101.

9) 이영유·이상경, "표본선택편의를 고려한 오피스 매매가격 결정요인 분석 및 매매가격지수 산정", 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2013, 제19집 제1호, pp.83~96.

10) 박종기·이상경·강승일, "오피스 가격 결정요인에 관한 연구-거래특성과 공간자기상관을 중심으로-", 부동산연구, 한국부동산연구원, 2011, 제21집 제3호, pp.91~108.

11) 이상경, "시변모수법에 의한 오피스 매매가격지수 구축에 관한 연구", 국토계획, 대한국토·도시계획학회, 2007, 제42집 제5호, pp.233~245.

적이 클수록, 층수가 높을수록 매매가격이 높은 것으로 나타났다.

해외에서 오피스 매매가격 결정요인을 분석한 연구로 Sofia V. Dermisi & John F. McDonald(2010)¹²⁾은 1996년부터 2007년에 시카고에서 거래된 오피스를 대상으로 가격결정 요인을 분석하였다. 분석 결과 사무직근로자수, 층수, 주차대수, 점유율, 리노베이션 여부가 매매가격에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경과연수는 매매가격에 부정적인 영향을 미치다가 일정기간이 지나면 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석하였다.

Peter F. Colwell et al.(1998)¹³⁾은 1986년부터 1993년까지 시카고에서 거래된 427건의 오피스를 대상으로 연구한 결과 지방정부와의 거리, 대지면적, 건축면적, 높이, 공항과의 거리가 가격에 긍정적인 영향을 미치고 경과연수는 부정적인 영향을 미치다가 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석하였다.

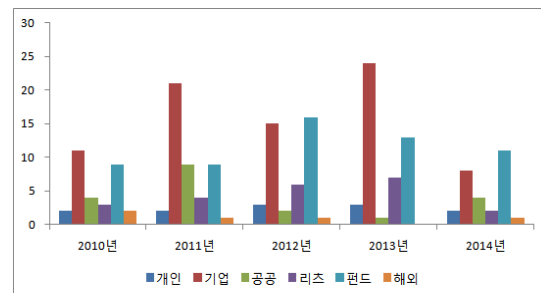
더불어 매매방식과 매매가격의 관계를 분석한 인채권·여홍구(2013)¹⁴⁾의 연구에서는 연면적은 매매가격에 긍정적인 영향을 미치며, 오피스의 일부 지분을 매각하는 경우는 일반적인 매매에 비해 낮은 가격에 매매되었고, 매각 후 매도인이 임차하는 sale & lease back 거래는 일반적인 매매에 비해 낮은 가격에 매매되는 것으로 분석하였다.

Ⅲ. 오피스 매매동향

본 연구의 분석 대상기간인 2010년¹⁵⁾부터

2014년까지 오피스를 매입한 매수인의 유형을 살펴보면 <그림 1>에서 보는 바와 같이 기업이 제일 많이 매입한 것으로 나타났고, REITs와 펀드 등의 투자기구도 많이 매입하고 있는 것으로 나타나고 있다.

<그림 1> 연도별 오피스 매수인 현황



매수인의 유형별 오피스 매입현황을 살펴보면 <표 1>과 같다.

<표 1> 매수인 유형별 오피스 매입현황

구분	건수	오피스 연면적 (㎡)			경과연수 (년)		
		최 소	최 대	평 균	최소	최대	평균
개인	12	3,410	49,914	12,123	14	36	25
기업	79	3,312	229,989	18,888	0	40	18
공공 기관	20	3,616	80,385	17,925	4	33	21
투자 기구	85	4,399	229,989	43,649	0	46	16

<그림 1>에서와 같이 기업이 제일 많이 매입한 것으로 나타났으며, REITs와 펀드 등의 투자기구를 합하면 기업보다 다소 많이 투자하였다. 매수인의 유형별로 매입한 오피스의 연면적을 살펴보면 투자기구가 여타 유형에 비해 큰 면

12) Peter F. Colwell, Henry J. Munneke, Joseph W. Trefzger, "Chicago's Office Market: Price Indices, Location and Time", *Real Estate Economics*, 1998, Vol. 26 No. 1, pp.83~106.

13) Sofia V. Dermisi, John F. McDonald, "Selling Prices/Sq. Ft. of Office Buildings in Downtown Chicago-How Much Is It Worth to Be an Old But Class A Building?", *Journal of Real Estate Research*, 2010, Vol. 32 No. 1, pp.1~21.

14) 인채권·여홍구, "서울 오피스 거래 특성에 관한 실증연구-Sale and Leaseback의 매매가격 영향을 중심으로-", 한국지역개발학회, 한국지역개발학회, 2013, 25집 제4호, pp.199~218.

15) 2008년 글로벌 금융위기 이후 서울의 오피스 매매가격은 하락하였다가 2010년부터 안정적인 흐름을 보이고 있어 2010년 이후에 매매된 오피스를 대상으로 하였다.

적의 오피스를 매입한 것으로 나타났고, 매입한 오피스의 경과연수 측면에서는 투자기구가 매입한 오피스의 경과연수가 여타 유형에 비해 작은 것으로 나타나 투자수익을 중요시하는 투자기구는 비교적 큰 규모의 오피스와 준공한지 오래되지 않은 오피스를 매입하는 경향이 있는 것으로 판단된다.

매수인의 지역별 매입현황을 보면 개인은 강남권역의 오피스를 집중적으로 매입하였으며, 기업은 해당 기업의 사업영역에 따라 서울 전 지역에서 오피스를 매입하였으나 강남권역의 비중이 높은 것으로 나타났다. 공공기관은 여의도권역과 기타지역의 오피스를 매입하였으며 투자기구는 도심권역과 강남권역의 오피스를 중점적으로 매입하였다. <표 2>를 통해 매수인 유형에 따

<표 2> 매수인 지역별 오피스 매입현황

구분	건수	도심권역 (cbd)	강남권역 (kbd)	여의도권역 (ybd)	기타권역 (other)
개인	12	0	10	0	2
기업	79	10	49	8	12
공공기관	20	1	2	6	11
투자기구	85	34	22	7	22
계	196	45	83	21	47

<표 3> 지역별 오피스 매입현황

구분	매매건수					매매금액(천원/㎡)		
	10년	11년	12년	13년	14년	최소	최대	평균
cbd	6	7	14	10	8	2,483	6,916	4,306
kbd	11	22	13	26	11	1,593	14,588	5,070
ybd	7	3	5	3	3	2,097	6,353	3,778
other	7	14	11	9	6	1,424	4,068	2,679
계	31	46	43	48	28			

라 투자지역에 차이가 있음을 알 수 있다.

지역별로 매매된 오피스 현황을 살펴보면 <표 3>에서 보는 것과 같이 매매건수면에서 강남권역(kbd)에서 제일 많이 거래되었으며, ㎡당 매매금액도 강남권역(kbd)이 제일 높게 나타났다.

IV. 실증분석

1. 분석 자료

본 연구에서는 2010년부터 2014년까지 서울에서 매매된 3,300㎡이상의 오피스를 대상으로 하였다. 매매사례 중에서 지분 거래는 인채권·여흥구(2013)¹⁶⁾의 연구에서 보듯이 일반적인 매매에 비해 매매가격이 낮게 형성되므로 실거래가격으로서의 신뢰성과 적정성을 확보하기 어렵다고 판단하여 분석대상에서 제외하였고, 본 연구에 필요한 변수를 파악하지 못한 오피스¹⁷⁾ 등을 제외하여 196개의 사례를 대상으로 하였다.

실증분석을 위해 이용한 자료는 실거래가격, 매수인의 유형, 공시지가, 지역, 연면적, 용적률, 용도지역, 층수, 경과연수 등이다¹⁸⁾.

실거래가격은 매매가격을 오피스의 연면적(㎡)으로 나눈 후 물가지수를 이용하여 2014년 시점으로 환산하였다. 오피스의 매수인의 유형은 개인, 기업, 공공기관, 투자기구로 분류하여 더미변수로 처리하였다. 공공기관에는 공제회, 연기금, 재단 등을 포함하였으며, 투자기구에는 REITs, 부동산펀드, 해외 투자기구 등을 포함하고 있다. 공시지가는 매매된 오피스 대표 번지의 개별공시지가를 이용하였다. 지역은 도심권역(cbd), 강남권역(kbd), 여의도권역(ybd),

16) 인채권·여흥구, “전계논문”, p.211.

17) 건축물관리대장에 견폐율, 용적률 등이 기재되어 있지 않은 오피스를 분석대상에서 제외하였다.

18) 이외에도 매매가격에 영향을 미칠 수 있는 변수로 대지면적, 건축면적, 견폐율, 건축물의 용도 수, 접면도로 폭, 접면도로 수 등의 변수를 조사하여 분석하였으나, 다중공선성의 문제가 발생하였거나 실증분석에서 유의한 의미가 도출되지 않아 분석대상에서 제외하였다.

기타권역(other)로 분류¹⁹⁾한 후 더미변수로 처리하였고, 용적률과 용도지역은 건축물관리대장을 통해 확인하였으며 용도지역은 주거·공업지역, 상업지역으로 분류한 후 더미변수로 처리하였다. 층수는 지하층을 포함한 오피스의 전체 층수이며, 경과연수²⁰⁾는 준공이후 매매연도까지 경과된 기간을 의미한다. 종속변수와 독립변수의 구성현황은 <표 4>와 같다.

<표 4> 변수의 설명

변 수		기 호	설 명	비 고
종속 변수	매매가격	price	물가지수로 환산한 m ² 당 매매가격	천원
독립 변수	명목형 변수	매수인	buyer	개인 0, 기업 1, 공공기관 2, 투자기구 3
		지 역	area	cbd 0, kbd 1, ybd 2, other 3
		용도지역	use	주거·공업지역 0, 상업지역, 1
	연속형 변수	공시지가	land	m ² 당 개별 공시지가
		연면적	size	지하층 포함
		용적률	far	%
		층 수	floor	지하층 포함
		경과연수	age	매매연도 - 준공연도
				년

2. 실증분석 결과

오피스 매매가격 결정요인을 분석하기 위해 <표 4>의 변수를 이용하여 회귀분석을 실시하였으며 실증분석에 이용한 변수의 기술통계량은 <표 5>와 같다.

변수의 기술통계량을 요약하면 매매가격은 m²당 1,424천원에서 14,588천원까지 분포하고 있으며, 토지의 개별공시지가는 m²당 1,050

<표 5> 변수의 기술통계량

	최소값	최대값	평 균	표준편차
price	1,424.00	14,588.00	4,274.89	1,823.01
buyer	0.00	3.00	1.91	1.04
area	0.00	3.00	1.36	1.08
use	0.00	1.00	0.034	0.48
land	1,050.00	41,700.00	13,558.98	8,672.48
size	3,312.00	229,989.00	29,312.62	34,428.25
far	0.29	13.37	5.95	2.70
floor	5.00	46.00	19.19	8.13
age	0.00	46.00	17.63	0.59

천원에서 41,700천원까지 분포하고 있다. 오피스 연면적은 최소가 3,312m², 최대 연면적은 229,989m²이다. 용적률은 29%에서 1,337%까지이며 층수는 최소 층수가 5층, 제일 높은 층수는 46층이며, 경과연수는 준공 전에 선매입한 오피스의 경과연수는 0, 가장 오래된 오피스는 46년이 경과한 것으로 나타났다.

본 연구에서는 매수인의 유형이 오피스 매매가격에 미치는 영향을 파악하고자 하여 매수인의 유형을 포함하지 않고 오피스의 물리적 특성만 반영한 모형(이하 모형 1)과 모형 1에 매수인의 유형을 포함한 모형(이하 모형 2)으로 구분하여 분석하였다. 이와 같은 과정을 통해 오피스 매수인의 유형을 분석모형에 포함하는 경우 모형의 설명력이 향상되는 것을 파악하고자 하였다.

<표 6>은 오피스 매매가격 결정요인에 대한 실증분석결과이다. 모형에 대한 분산분석 결과에서 모형 1의 F value는 15.395, 모형 2의 F value는 12.917이며 두 모형의 F value에 대한 유의확률은 각각 .000으로 나타나 모형의 적합도는 유의한 것으로 분석되었다.

모형의 설명력을 나타내는 수정된 R²값은

19) 김경민·이창석(2013)의 연구에서는 분당권역을 포함하여 연구하였으나, 본 연구에서는 서울을 대상으로 하고 있다.

20) 오피스가 건설중에 매매된 경우의 경과연수는 0년으로 하였다.

〈표 6〉 실증분석 결과

구 분	모형 1				모형 2			
	비표준화계수		t	유의확률	비표준화계수		t	유의확률
	B	표준오차			B	표준오차		
(상수)	1837.492	442.041	4.157	.000	2968.160	586.584	5.060	.000
area1 (cbd)	1131.332	327.054	3.459	.001	1182.329	330.769	3.574	.000
area2 (kbd)	1755.185	291.201	6.027	.000	1761.719	300.674	5.859	.000
area3 (ybd)	1010.325	414.619	2.437	.016	1091.352	409.925	2.662	.008
use	153.920	295.125	.522	.603	161.172	292.485	.551	.582
land	.084	.015	5.534	.000	.077	.015	5.068	.000
size	.012	.004	2.912	.004	.011	.004	2.599	.010
far	77.425	63.155	1.226	.222	82.486	62.288	1.324	.187
floor	-53.113	25.208	-2.107	.036	-46.097	25.949	-1.776	.077
age	16.869	10.687	1.578	.116	13.427	10.611	1.265	.207
buyer1 (기업)					-1296.022	444.853	-2.913	.004
buyer2 (공공기관)					-1236.178	538.582	-2.295	.023
buyer3 (투자기구)					-1103.606	488.303	-2.260	.025

* 종속변수 : 실질매매가격 (단위 : 천원/㎡)

구 분	R	R ²	adj. R ²	F value	유의확률
모형 1	.674	.454	.425	15.395	.000
모형 2	.693	.480	.443	12.917	.000

모형 1은 .425로 42.5%의 설명력을, 모형 2는 .443으로 44.3%의 설명력을 가지는 것으로 파악되었으며 이는 오피스 매매가격 결정요인을 분석할 때는 오피스의 물리적인 특성뿐만 아니라 매수인의 유형을 모형에 포함하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.

모형 1, 2에서 변수들 간의 다중공선성을 파악하기 위한 분산팽창지수(VIF)는 모든 변수에서 10이하로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 보이며, 모형의 전반적인 적합도에 특별한 문제는 없는 것으로 판단하였다.

매매가격 결정요인에 대한 실증분석 결과를

살펴보면 매수인의 유형을 제외한 모형 1의 분석 결과에서 지역변수는 모두 유의하게 나타났고, 기준변수인 기타권역에 비해 강남권역(kbd)의 오피스 매매가격이 제일 높게 나타났고, 도심권역(cbd), 여의도권역(ybd)순으로 나타났다. 이는 〈표 3〉에서 보는 바와 같이 지역별 오피스 매매현황과도 일치하게 나타나고 있다.

용도지역(use)은 유의하지 않게 나타났으며, 용도지역을 주거지역, 상업지역, 공업지역으로 재분류한 후 더미변수화하여 실증 분석하였으나 유의한 차이가 없었다. 선행연구에서 이영유·이상경(2013)²¹⁾과 최형석(2014)²²⁾은

21) 이영유·이상경, “전계논문”, p.92.

상업지역에 위치할수록 매매가격이 높은 것으로 분석하였다. 이에 본 연구에서 용도지역별 오피스 매매가격을 t 검정으로 분석<표 7>한 결과 주거·공업용지의 평균 매매가격은 3,813천원, 상업지역은 4,567천원으로 나타났고, 1% 유의수준에서 용도지역별로 오피스 매매가격은 차이가 있는 것으로 나타났다.

〈표 7〉 용도별 매매가격 차이에 대한 t-검정

levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정				
f	유의 확률	t	유의 확률	평균차	차이의 표준오차	
					하한	상한
1.087	.298	-2.871	.005	-753.49	262.42	-1,271.05

공시지가(land)는 오피스 매매가격에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 이는 오피스 매매가격은 토지와 건물의 가격을 합한 것이므로 공시지가가 높을수록 토지가격이 높아지게 되어 매매가격이 높아지는 것은 당연한 결과라 할 수 있다. 김선주·이상엽(2008)²³⁾의 연구에서는 공시지가가 높을수록 해당 토지의 오피스의 임대료가 높은 것으로 나타났고, 고종완(2014)²⁴⁾의 연구에서는 공시지가가 서울시 아파트의 매매가격을 증가시키는 요인으로 나타났다.

오피스의 규모를 나타내는 연면적(size), 용적률(far), 층수(floor)는 분석결과가 상이하

게 나타났다. 연면적(size)이 커질수록 오피스 매매가격이 증가하는 것으로 나타났으며 이는 양영준(2014)²⁵⁾의 연구결과에서도 연면적이 오피스 매매가격에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다.²⁶⁾ 용적률(far)은 유의하지 않은 것으로 나타났고, 층수(floor)는 5% 유의수준에서 매매가격에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나 이는 선행연구들이 보여주고 있는 성향과는 반대되는 결과라고 할 수 있다.²⁷⁾

경과연수(age)는 오피스의 매매가격에 유의한 영향을 미칠 것으로 예상하였으나, 본 연구의 결과에서는 유의하지 않게 나타났다. 이영유·이상경(2013)²⁸⁾과 박종기 외(2011)²⁹⁾의 연구에서는 경과연수가 오피스 매매가격을 하락시키는 요인으로 분석된 반면에 양영준(2014)³⁰⁾의 연구에서는 경과연수가 오피스 매매가격에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석하였다. 상반되는 결과에 대해 산업적인 측면에서 이해해 보면 건물이 오래될수록 건물의 외관, 각종 기계·전기설비 등 물리적 기능이 노후화 되어 건물의 가치가 하락한다고 볼 수 있는 반면에, 건물이 오래될수록 그 지역에서 건물의 인지도가 높기 때문에 임차인들의 선호도가 증가하여 신축건물에 비해 높은 임대료를 받을 수 있고, 리모델링·재건축 등으로 향후 자산가치 상승을 기대해 볼 수 있어 건물의 가격이 높다고 할 수 있다.

본 연구의 핵심 주제인 매수인의 유형이 오

22) 최형석, “도심형복합상업시설의 주변지가 파급효과에 대한 실증분석” 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 58집 pp.60~71.

23) 김선주·이상엽, “오피스 임대료 결정모형에 관한 연구-회귀분석과 신경망 이론을 중심으로-”, 지역연구, 한국지역학회, 2008, 제24권 제2호, pp.3~26.

24) 고종완, “서울시 아파트 매매시장 유형별 가격변동 영향요인 분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 58집 pp.116~127.

25) 양영준, “전개논문”, p.95.

26) 연면적과 임대료의 관계를 분석한 연구에서 오세준·양영준·유선종(2015), 전기석·이현석(2004), 변기영·이창수(2004)는 연면적이 임대료를 증가시키는 요인으로 분석한 반면에 김선주·이상엽(2008)은 연면적이 임대료에 부정적인 영향을 미치고, 김의준·김용환(2006)은 연면적이 임대료에 영향을 미치지 않는 것으로 분석하였다.

27) 박종기·이상경·강승일(2011), 이상경(2007)의 연구에서는 건물의 높이 또는 층수가 오피스 매매가격을 상승시키는 요인으로 분석하였다.

28) 이영유·이상경, “전개논문”, p.92.

29) 박종기·이상경·강승일, “전개논문”, p.103.

30) 양영준, “전개논문”, p.95.

피스 매매가격에 미친 영향은 모형 2를 통해 설명할 수 있다. 모형 2에서 오피스의 특성이 매매가격에 미친 영향은 모형 1에서와 같은 결과를 나타내고 있어 세부적 해석은 생략하고자 한다. 매수인의 유형이 매매가격에 미친 영향을 살펴보면 기업(buyer 1), 공공기관(buyer 2), 투자기구(buyer 3)가 모두 매매가격에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 기준이 되는 개인에 비해 투자기구, 공공기관, 기업 순으로 높은 가격에 오피스를 매입한 것으로 나타났다. 이러한 분석결과를 <표 2>와 같이 분석해 보면 REITs, 펀드, 해외 등의 투자기구는 오피스를 매입하는 목적이 임대수익과 매각차익을 얻기 위함이며 상대적으로 수익성이 높은 대형 오피스 위주로 투자하는 반면에 상대적으로 자금조달능력이 떨어지는 개인과 기업의 경우 오피스에 투자하는 목적이 임대수익 및 매각차익 극대화 보다는 해당 기업의 목적사업을 영위하기 위한 공간을 확보하기 위함이며 비교적 작은 규모의 오피스에 투자한다고 추론할 수 있다. 더불어 본 연구의 실질매매가격은 오피스의 매매가격을 연면적(m^2)으로 나눈 것으로 대형 오피스의 경우 토지 가격에 비해 건물가격이 보다 큰 비중을 차지하는 반면에 중소형 오피스의 경우는 토지가격의 비중이 높으므로 중소형 빌딩의 m^2 당 매매가격이 높게 나타날 수 있다.³¹⁾

V. 결 론

서울의 오피스 매매시장은 매매면적과 매매금액 측면에서 꾸준히 성장하고 있으며, 다양한 유형의 투자자들이 직접투자 또는 간접투자의 형태로 오피스를 매입하고 있다. 국내 오피스 시장의 산업적 성장과 병행하여 국내 오피스 시장의 매매사례에 대한 자료들이 집적되면서 다양

한 주제에 대한 연구가 진행되어 오고 있다.

본 연구에서는 오피스의 특성변수와 매수인의 유형을 이용하여 오피스 매매가격 결정요인을 분석한 결과 오피스의 물리적인 특성 뿐만 아니라 매수인의 유형을 모형에 포함하는 것이 바람직한 것으로 나타났다. 실증분석 결과에서는 강남권역(kbd)의 오피스 매매가격이 제일 높고, 다음으로 도심권역(cbd), 여의도권역(ybd), 기타권역(other) 순으로 매매가격이 높은 것으로 나타났다. 공시지가가 높을수록, 오피스 연면적이 클수록 매매가격이 높은 것으로 나타났다. 본 연구의 핵심주제라고 할 수 있는 매수인의 유형이 오피스 매매가격에 미친 영향을 보면 투자기구가 제일 높은 가격에 오피스를 매입하였고 다음으로 공공기관, 기업, 개인 순으로 매매가격이 높은 것으로 나타났다. 실증분석 결과에서도 설명하였지만 수익성을 중요시하는 투자기구는 큰 규모의 신축건물 위주로 오피스를 매입하면서 연면적(m^2)당 매매금액이 높게 나타났다.

시장이란 다양한 소비자 요구(needs)의 집합체라고 할 수 있다. 시장의 변화는 소비자 요구(needs)의 변화이며, 이러한 요구(needs)는 경제 상황, 소비자의 환경에 따라 변하게 된다. 오피스 매수인을 오피스 시장의 소비자라고 볼 때 오피스 공급자인 매도인은 오피스 수요자의 요구(needs)를 파악하여야 하고, 오피스 매매를 중개하는 중개기관 역시 오피스 매매에 대한 매도인과 매수인의 요구(needs)를 잘 파악하여야 원활하게 매매가 성사될 수 있다. 이러한 의미에서 매도인과 매수인의 유형과 특성을 분류하고 각 분류에 따라 어떠한 오피스를 선호하는지를 파악하는 것은 산업적으로나 학문적으로 점점 중요해 질 것으로 예상해 볼 수 있고, 이러한 점에서 본 연구의 의의를 찾고자 한다.

그럼에도 불구하고 본 연구에서는 매수인의

31) 2015년 상반기 서울지역 대형 오피스의 평균 매매가격은 $3.3m^2$ 당 2,117만원인 반면에 강남구에서 거래된 중소형 빌딩은 $3.3m^2$ 당 8,000만원에 거래되었다. 15층 이상인 대형 빌딩은 아무리 비싼 토지 위에 있어도 용적률 혜택을 많이 받았기 때문에 건물의 가치가 높은 반면 지은 지 10~20년 이상 된 중소형 빌딩의 경우 건물의 가치가 거의 사라지기 때문에 토지가 차지하는 비중이 크다. (서울경제신문, 2015. 8.18, “빌딩마다 매매가격 책정기준 다른 이유”)

유형을 보다 세분하여 분석하지 못한 점을 아쉽게 생각한다. 기업을 규모에 따라 대기업, 중견기업, 중소기업 등으로 분류할 수 있고 업종에 따라 금융업, 건설업, 제조업 등으로 분류하여 유형별 매매가격의 차이를 분석해 볼 수 있었고, 투자기구도 국내자본과 외국자본으로 분류해서 심층적으로 분석할 수 있었다는 아쉬움이 있다.

또한 분석대상에서 제외된 여러 물리적 특성변수들이 매매가격이 미친 영향을 분석할 수 있도록 보다 다양한 분석방법에 대한 연구가 필요하다. 이러한 아쉬움들은 본 연구자의 지식의 한계로 남겨놓으며 향후 더욱 발전된 후속 연구의 진행을 기대한다.

參考文獻

- 고종완, “서울시 아파트 매매시장 유형별 가격변동 영향요인 분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 58집.
- 국토교통부, “‘14년 4분기 및 연간 상업용부동산 임대동향조사 결과” 2015. 1. 28, 보도자료.
- 김경민 · 이창석, “오피스 하부시장간 영향에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제58집.
- 김선주 · 이상엽, “오피스 임대료 결정모형에 관한 연구-회귀분석과 신경망 이론을 중심으로-”, 지역연구, 한국지역학회, 2008, 제24권 제2호.
- 김의준 · 김용환, “서울시 오피스 임대료 결정요인의 변화 분석”, 지역연구, 한국지역학회, 2006, 제22권 2호.
- 박종기 · 이상경 · 강승일, “오피스 가격 결정요인에 관한 연구 -거래특성과 공간자기상관을 중심으로-”, 부동산연구, 한국부동산연구원, 2011, 제21집 제3호.
- 방송희 · 이용만, “외지인은 부동산을 비싸게 매입하는가?: 제주특별자치도의 아파트 시장에 대한 실증분석”, 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2013, 제19집 제3호.
- 변기영 · 이창수, “서울시 오피스 임대료 결정구조에 관한 연구”, 국토계획, 대한국토 · 도시계획학회, 2004, 제39권 제3호.
- 양영준, “서울시 오피스 매매가격 결정요인 분석-최소자승법과 분위 회귀모형을 이용하여-”, 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2014, 제20집 제3호.
- 양영준 · 임상혁, “매수인의 특성이 토지 실거래가격에 미치는 영향-제주특별자치도 서귀포시 거래사례를 대상으로-”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제58집.
- 예민규 · 이상경, “표본선택 이변량프로빗모형을 이용한 오피스 투자 결정요인 분석”, 국토계획, 대한국토 · 도시계획학회지, 2011, 제46권 제5호.
- 오세준 · 양영준 · 유선중, “오피스 소유주체의 업종특성이 임대료에 미치는 영향-”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2015, 제62집.
- 이상경, “시변모수법에 의한 오피스 매매가격지수 구축에 관한 연구”, 국토계획, 대한국토 · 도시계획학회, 2007, 제42집 제5호.
- 이영유 · 이상경, “표본선택편의를 고려한 오피스 매매가격 결정요인 분석 및 매매가격지수 산정”, 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2013, 제19집 제1호.
- 인채권 · 여홍구, “서울 오피스 거래 특성에 관한 실증연구-Sale and Leaseback의 매매가격 영향을 중심으로-”, 한국지역개발학회지, 한국지역개발학회, 2013, 25집 제4호.
- 전기석 · 이현석, “위계적 선형모형을 이용한 오피스 임대료 결정요인 분석”, 국토연구, 국토연구원, 2006, 제49권.
- 최형석, “도심형복합상업시설의 주변지가 파급효과에 대한 실증분석-영등포 타임스퀘어를 중심으로”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제58집.

한국은행, “2015년 7월 중 통화 및 유동성”, 2015년 9월 10일 공보 2015-09-15호

허필원 · 조주현 · 심교언, “서울시 오피스빌딩 임차인 업종별 특성 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제54집.

Peter F. Colwell, Henry J. Munneke, Joseph W. Trefzger, “Chicago’s Office Market: Price Indices, Location and Time”, *Real Estate Economics*, 1998, Vol. 26 No. 1.

Sofia V. Dermisi, John F. McDonald, “Selling Prices/Sq. Ft. of Office Buildings in Downtown Chicago-How Much Is It Worth to Be an Old But Class A Building?”, *Journal of Real Estate Research*, 2010, Vol. 32 No. 1.