

국내 오피스 관리비차익에 관한 연구

A Study on the Margin in Management Fee of Office Buildings in Korea

민 성 훈 (Min, Seonghun)*

< Abstract >

The study on the rent is essential for understanding office market. However the calculation of 'true rent' is not easy in Korea considering the practice of lease agreement which requires a relatively huge amount of security deposit as well as a fixed management fee, and the available market data which only contains asking rent without operating expenses.

This study focuses on the effect of management fee on 'true rent' and analyzes the actual margin in management fee using a panel data about 224 office buildings in Seoul for 12 quarters from 2009 to 2011. The result shows that there is 33% of margin in management fee on average and it is affected by the condition of rental market and the level of operating cost. The significant determinants are face rent (+), face rent-to-management fee ratio (-), the growth of face rent (+) and operating expense (-).

This result suggests that the margin in management fee should be considered in the calculation of 'true rent' and the margin in management fee should be applied differently according to the market and operating conditions which could be captured by the determinants above.

주 제 어 : 오피스, 관리비, 운영비용, 관리비차익률, 임대료

key word : Office, Management Fee, Operating Expense, Margin in Management Fee, Rent

I. 서론

최근 국내 오피스시장의 성장과 함께 서울을 중심으로 오피스 임대 및 매매시장에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다. 그 중 가장 많은 관심을 받는 주제는 임대료인데, 이에 대한 연구는 그 결정요인에서부터 조정과정에 이르기까지 다양하게 진행되고 있다.

임대료는 상업용부동산에 있어서 현금흐름과 가치의 원천이라는 점에서 주목받는 것이 당연하며, 또 그만큼 익숙한 개념이다. 그런데 ‘임대인과 임차인 간에 주고받는 금원 중 어디까지가 임대료인가?’하는 문제는 생각만큼 간단하지가 않다. 부동산시장은 지역, 섹터 등 여러 요인에 따라 하위시장을 형성하며, 각 하위시장마다 임대차계약의 관행이 달라 이에 대한 고려가 필요하기 때문이다.

영미권의 경우 임대차계약은 크게 Net Lease와 Gross Lease로 구분된다. 이는 오피스의 운영비용(Operating Expense)을 누가 어떻게 부담하는가에 따른 것인데, 임차인이 임대인에게 일정액의 임대료(Rent)를 지불하고 운영비용은 별도로 정산하는 방식이 Net Lease, 임차인이 임대인에게 운영비용 상당액을 포함한 임대료를 일정액 지불하고 임대인이 알아서 실제 운영비용을 부담하는 방식이 Gross Lease이다. 물론 현실의 임대차계약은 그 두 가지 성격이 혼재된 형태로 체결될 수 있으며, Net Lease에 가까울수록 운영비용 변동위험을 임차인이 부담하고 Gross Lease에 가까울수록 임대인이 부담하게 된다.

임대차계약이 다양한 형태로 체결된다는 것은 임대시장에 대한 연구를 위해서는 시장에서 조사된 임대료 자료를 어느 한 쪽으로 통일시켜야 함을 의미한다. 실제로 영미권의 선행연구에서는 Net 또는 Gross 한 쪽으로 한정되거나 환산된 자료를 사용하고 있다. 여기서 Net은 임대인의 수익(Profit of Landlord)에 중심을 둔 것이고 Gross는 임차인의 비용(Cost to Tenant)에 중심을 둔 것이라 할 수 있다.

그렇다면 국내의 경우는 어떠한가? 국내 오피스 임대차계약의 관행은 영미권과는 매우 다른 형태를 띠고 있다. 첫째, 영미권에서 임차인의 채무불이행에 대비해 월세의 2배가량 책정하는 보증금이 국내의 경우 10배에서 20배에 이르며, 심지어는 전세까지도 책정되고 있다. 따라서 진정한 임대료의 도출을 위해서는 보증금에 따른 임대인의 수익이나 임차인의 비용을 무시하기가 어렵다. 둘째, 관리비라는 명목으로 임대료와 별도의 금원을 임차인에게 부과하고 있는데, 대체로 일정액으로 책정되어 실제 운영비용이라고 보기는 어려우며, 그 일부가 임대인의 수익으로 귀속된다고 알려져 있다. 그렇다면 그 차이 역시 진정한 임대료의 산정에서 무시하기가 어렵다.

이러한 국내 관행을 고려할 경우 오피스 임대시장의 가격을 정확히 반영하는 임대료는 임대차계약상의 임대료(이하 명확한 구분이 필요한 경우 ‘표면임대료’라 한다)가 아니라 여기에 보증금과 관리비의 영향을 반영한 금액(이하 명확한 구분이 필요한 경우 ‘환산임대료’라 한다)일 것이다. 그런데 그중 보증금의 경우 주택시장을 중심

1) 손재영·김경환(2000)은 보증금과 관리비의 영향이 고려된 임대료를 ‘실효임대료’라고 불렀다. 그런데 영미권에서 ‘effective rent’가 총 임대차기간 임대료의 시간가치를 고려한 현가 개념으로도 사용되는 점을 감안하여 이 글에서는 ‘환산임대료’라고 부르기로 한다.

으로 이미 많은 연구들이 이루어지고 있는데 반해, 관리비에 대해서는 그 성격을 밝힌 선행연구를 찾아보기가 힘이 든다.

이 연구는 국내 오피스 임대료 분석의 일환으로서 표면임대료와 별도로 책정되고 있는 관리비의 성격, 특히 운영비용을 제외한 관리비차익의 결정요인을 살펴보고자 한다. 이를 위해 첫째, 장기간 운영현황에 대한 조사가 상세히 이루어진 서울 오피스 패널리자를 통해 관리비와 운영비용을 비교하여 관리비차익을 산정하고, 둘째, 전반적인 오피스 임대시장과 개별 오피스 운영조건을 고려하여 관리비차익률의 결정요인을 도출한다.

이를 위해 2장에서는 관리비차익에 대한 분석에 참고가 되는 선행연구를 살펴보고, 3장에서 실증분석을 실시한 후, 4장에서 결론 및 시사점을 도출할 것이다. 관리비차익률에 관한 연구는 관리비 전액이 운영비용으로 지출된다고 가정하거나, 직감적인 일정비율로 관리비차익을 추정하고 있는 지금의 현실에 비해 보다 정확한 임대시장 분석이 가능하도록 기여할 것이다.

II. 선행연구

1. 오피스 임대료 관련 연구

오피스 임대료를 분석함에 있어서 운영비용의 영향을 심도 있게 다룬 사례는 Mills(1992)에서 찾을 수 있다. 그는 임대료의 결정요인을 연구하는 과정에서 식(1)을 통해 환산임대료(R)를 산정하였다. 식(1)에서 R_1 은 임대차계약 초년도의 Base Rent를 의미하고, R_2 는 Net Lease인 경우 임차인이 지불하는 임대차계약 초년도의 운영비

용을 의미하며, R_3 는 임차인이 운영비용을 지불하지 않아도 되는 한도 즉 Stop 조항이 있는 경우 임대인이 지불하는 운영비용을 의미한다. 또한 e 는 임대료증가율을, CPI는 물가상승률을, r 은 할인율을, T 는 임대차기간을 각각 의미한다.

$$R = R_1 \sum_{t=0}^{T-1} \left(\frac{1+e}{1+r} \right)^t + R_2 \sum_{t=0}^{T-1} \left(\frac{1+CPI}{1+r} \right)^t - R_3 \sum_{t=0}^{T-1} \left(\frac{1}{1+r} \right)^t \quad (1)$$

이렇게 식을 구성할 경우 우변의 첫 번째 항은 Base Rent의 현재가치가 되며, 두 번째와 세 번째 항은 임차인이 지불하는 운영비용의 현재가치가 된다. 그는 이러한 방법으로 Net Lease와 Gross Lease에 관계없이 통일된 기준으로 환산임대료를 산출했을 뿐 아니라 초년도 임대료 대신 임대차기간 중 증가하는 임대료의 현재가치를 구하여 연구를 진행하였다.

Wheaton and Torto(1994) 역시 오피스의 임대료지수를 작성하고 자연공실률의 영향을 분석하는 과정에서 운영비용을 상세히 고려하였다. 그들은 선행연구들이 초년도 호가임대료를 기준으로 한 Gross Asking Rent 또는 임대차기간 중 순수입의 현재가치를 기준으로 한 Net Effective Rent 두 가지를 대상으로 하고 있는데, 그보다는 임대차기간 중 Gross Payment의 평균을 기준으로 한 Consideration Rent를 사용할 것을 제안하였다. 이를 이용할 경우 초년도 호가임대료보다 이론적으로 우수하면서 현재가치 계산을 위한 할인율을 구할 필요가 없기 때문이다. 또한 그들은

Consideration Rent를 계산하는 과정에서 Free Rent 조항 등의 비용요소도 반영하였다.

이상 해외 사례들을 보면 환산임대료의 산정을 위해 운영비용 뿐 아니라 Free Rent 등 기타 조항과 임대차기간 중의 시간가치까지 적극적으로 고려하고 있는 것을 알 수 있다. 그러나 임대차계약의 관행이 국내와 달라 직접 참고로 삼기에는 부족함이 있다.

국내에서 이러한 문제를 심도 있게 다룬 사례는 손재영·김경환(2000)에서 찾을 수 있다. 그들은 서울 오피스의 임대료 결정요인을 분석하는 과정에서 전세 또는 보증부월세의 비중이 높고 일정액의 관리비를 부과하는 관행을 면밀히 반영하였다. 전세나 보증부월세에 존재하는 보증금의 경우 회귀분석을 통해 전월세전환율을 도출하여 기준을 통일시켰으며, 관리비의 경우에도 일정부분이 임대인의 수익이 될 수 있음을 고려하였는데, 자료의 부족으로 관리비를 분해하는 대신 관리비 전액을 환산임대료에 포함시키되 설명변수에 서비스수준을 추가하는 방법을 선택하였다. 또 한 가지 특이한 점은 무료주차제공 상당액을 산출하여 임대료에서 차감해준 것이다. 그들은 이를 실효임대료라고 불렀다.

이후 최근까지 오피스 임대료에 관한 연구는 많이 이루어졌는데, 그 대부분이 보증금의 영향을 반영하는 데에는 전환율이나 이자율을 적용하는 등 주목하였으나, 관리비의 영향에 대해서는 심각히 고려하고 있지 않다. 이는 관리비중 실제 운영비용이 차지하는 비중에 관한 자료가 부족하기 때문인 것으로 판단되는데, 결과적으로는 관리비 전액이 운영비용으로 지출되고 있음을 가정한 셈이 된다. 한편 이외는 반대로 문홍식 외(2011)은 임대인의 수익보다는 임차인의 비용이

라는 측면에 주목하여 관리비 전액을 포함시킨 오피스 점유비용을 대상으로 결정요인을 분석하기도 하였다.

국내 오피스 관리비의 수익적 성격에 주목한 사례는 임대료보다는 수익률에 관한 연구에서 더 많이 찾아볼 수 있다. 민성훈·고성수(2012)는 서울 오피스의 순영업소득과 요구수익률을 계산하는 과정에서 관리비의 일정부분을 임대인에게 귀속되는 소득이라고 가정하였는데, 이러한 접근은 이수정(2011) 등 오피스 자본환원율에 관한 연구에서도 다수 찾아볼 수 있다. 다만 이들 연구는 관리비중 임대인의 수익이 차지하는 비중에 대해 실무적인 직관에 의존하고 있다는 한계가 있다.

2. 오피스 관리비 관련 연구

이상경·이인철(2007)은 서울 및 지방에 위치한 오피스의 실제 운영비용을 종속변수로 하고 연면적, 준공연수, 관리방식(직원상주여부) 및 소재지(서울 및 광역시 / 중소도시)를 설명변수로 한 회귀분석을 통해 연면적, 관리방식, 소재지 등이 운영비용의 결정요인으로서 유의하다는 것을 발견하였는데, 특히 연면적에 따른 규모효과에 주목하여 연구를 진행하였다.

양영준·유선중(2010) 역시 유사한 분석을 통해 오피스의 경과연수, 관리인원, 전기용량 등이 운영비용의 결정요인으로서 유의하다는 것을 발견하였는데, 이들 연구는 관리비가 아닌 실제 운영비용만을 대상으로 한다는 점에서 이 연구와는 다소 거리가 있다.

한편 노영학·장정민(2009)은 실제 운영비용이 아닌 관리비를 대상으로 결정요인을 분석하여 전용율, 지하층수, 관리방식 등이 유의하다는 것을

발견하였다. 그런데 이 역시 관리비 총액을 대상으로 한다는 점에서 관리비차익에 대해서는 크게 시사하는 바가 없다.

III. 실증분석

1. 분석자료

이 연구에 사용된 분석자료는 서울에 소재하는 총 224동의 오피스를 대상으로 2009년 1분기부터 2011년 4분기까지 총 12분기동안 임대 및 관리현황을 조사한 것이다. 조사항목에는 위치, 면적 등 건축개요에서부터 임대차계약에 따라 지불되고 있는 표면임대료, 관리비 및 실제 운영비용이 상세하게 포함되어 있다. 분석자료의 측면에서 이 연구가 가지는 의의는 첫째, 대부분 선행연구가 표면임대료나 관리비에 대해서 기준층 호가자료를 이용하고 있는 것과 달리 이 연구는

실제 계약임대료 및 계약관리비를 사용한다는 점과 둘째, 그러한 자료가 비교적 장기간인 12분기간 패널자료의 형태로 구축되어 있다는 점이다. 이 연구에서 채택된 분석표본 224동은 그중 한 분기도 빠짐없이 자료가 조사된 균형패널이다.

<표 1>에서 보는바와 같이 분석표본은 서울의 3대 오피스권역(CBD: 중구 및 종로구, GBD: 강남구 및 서초구, YBD: 마포구 및 영등포구)과 기타지역에 고르게 분포되어 있으며, <표 2>에서 보는바와 소유자 면에서도 법인 비중이 가장 높기는 하나 개인 및 기타(정부, 공기업 등) 소유의 물건도 고르게 포함되어 있다.

평균 연면적은 18,376.68㎡로서 9,900㎡(약 3,000평) 이하를 소형, 33,000㎡(약 10,000평) 이상을 대형으로 분류하는 시장의 일반적인 기준에 비추어 볼 때 중형오피스를 대변하고 있으며, 최소 1,215.26㎡부터 최대 141,551.70㎡에 이르러 소형과 대형을 폭넓게 포함하고 있다. 그리고 평균 경과기간(준공시점~조사시점)은 20년으로서 최소 7.25년부터 최대 48.75년에 이르러 이 또한 신형과 구형을 폭넓게 포함하고 있다. <표 3>

표면임대료의 경우 평균 12,867.88원/㎡·월이고 12분기 표준편차는 6,119.43원/㎡·월인데, 표준편차(Overall Std. Dev)의 대부분은 시간에 따른 변동(Within Std. Dev.)보다는 오피스 간 차이(Between Std. Dev.)에서 기인하고 있다. 표면임대료의 최소값이 0원/㎡·월인 것은 전세인 경우에 해당한다. 보증금의 경우 평균 433,683.80원/㎡인데 이는 표면임대료의 33.7배에 해당한다. 이를 통해 최근 대형오피스를 중심으로 표면임대료의 10배를 보증금으로 책정하는 경우가 많아졌다고는 하나 다양한 규모와 소유자를 포괄할 경우 아직도 보증금의 비중이 매우 높다는 것을 알

<표 1> 분석표본: 권역별 분포현황

권역	동수	비율(%)
CBD	51	22.77
GBD	80	35.71
YBD	41	18.30
ETC	52	23.21
합계	224	100.00

<표 2> 분석표본: 소유자별 분포현황

소유자	동수	비율(%)
개인	836	31.10
법인	1,558	57.96
기타	294	10.94
합계	2,688	100.00

* 시점에 따라 소유자가 바뀌는 경우가 있으므로 동수로 표시하지 않고 총 12분기동안 관찰된 동수로 표시하였다.

수 있다. 보증금의 12분기 표준편차는 334,545.50 원/m²인데, 표면임대료와 같이 표준편차의 대부분은 시간에 따른 변동보다는 오피스 간 차이에서 기인하고 있다.

관리비의 경우 평균 9,718.20원/m²·월이고 12분기 표준편차는 8,813.88원/m²·월로서 표면임대료나 보증금에 비해 평균대비 표준편차가 매우 큰 것이 특징이다. 관리비의 변동계수(표준편차/평균)는 0.9069인데, 이는 표면임대료 변동계수 0.4755의 1.9배에 해당한다. 또한 표준편차에서 오피스 간 차이가 차지하는 비중이 크기는 하지

만 표면임대료나 보증금에 비해 시간에 따른 변동의 비중이 크다는 점도 특징적이다. <표 4>

한 가지 주목할 점은 표면임대료나 보증금과 상이한 관리비의 이러한 특징이 실제 운영비용을 충실히 반영하기 때문인 것으로는 보이지 않는다는 것이다. <표 4>에서 보는바와 같이 운영비용의 평균은 5,707.78원/m²·월인데, 표준편차는 2,362.06원/m²·월로서 변동계수가 0.4138에 불과하고 그 대부분이 시간에 따른 변동보다는 오피스 간 차이에서 기인하고 있기 때문이다. 이것은 국내 오피스 관리비가 임대시장의 상황(이는 표

<표 3> 분석표본: 연면적 및 경과기간(준공시점~관찰시점) 기초통계량

구분		Mean	Std. Dev.	Min	Max
연면적 (m ²)	overall	18,376.68	21,609.27	1,215.26	141,551.70
	between		21,653.62	1,215.26	141,551.70
	within		21.53	18,125.23	18,628.14
경과기간 (분기)	overall	80.19	30.62	29.00	195.00
	between		30.48	34.50	189.50
	within		3.45	74.69	85.69

<표 4> 분석표본: 운영현황 기초통계량

구분		Mean	Std. Dev.	Min	Max
표면임대료 (원/m ² ·월)	overall	12,867.88	6,119.43	0.00	59,393.65
	between		5,901.81	672.25	45,264.62
	within		1,660.92	2,809.55	44,547.13
보증금 (원/m ²)	overall	433,683.80	334,545.50	78,526.98	3,016,007.00
	between		326,833.80	86,114.69	2,910,241.00
	within		74,415.42	-26,281.33	1,215,264.00
관리비 (원/m ² ·월)	overall	9,718.20	8,813.88	2,001.26	162,641.40
	between		7,197.85	2,026.28	60,274.46
	within		5,107.60	-44,659.85	123,224.20
실비 (원/m ² ·월)	overall	198.66	836.04	0.00	9,566.28
	between		746.55	0.00	6,029.90
	within		379.35	-5,270.47	5,223.46
운영비용* (원/m ² ·월)	overall	5,707.78	2,362.06	0.00	17,421.32
	between		2,197.16	1,068.84	16,972.99
	within		878.40	-1.74	11,375.56

* 운영비용에는 자본적 지출을 제외한 시설, 조경, 미화, 보안, 주차, 임대, 일반관리 및 수도광열비가 모두 포함되어 있다. 단, 재산세, 화재보험료 등은 오피스 물건 뿐 아니라 소유자의 특성(다른 부동산의 보유현황 등)에도 영향을 받으며, 매 분기 지출되지 않으므로 산정에서 제외하였다.

면임대료를 통해 대체로 파악이 가능하다)과 관리원가(이는 운영비용을 통해 파악이 가능하다) 모두에 영향을 받아 결정될 가능성이 있다는 점을 시사한다.

한편 임대차계약 중에는 수도광열비 등 일부 운영비용을 임차인이 실비로 정산하는 경우도 있는데, <표 4>의 실비는 이를 의미한다. 국내 오피스시장의 임대차계약 관행이 일정액 관리비 위주로 형성되어 있어 실비는 크지 않다는 것을 알 수 있다. 이후 실증분석에서는 상기 자료들을 별도의 계절조정 없이 명목금액으로 적용한다.

2. 관리비차익 산정

분석자료를 이용하여 임차인이 지불하는 관리비와 임대인이 지출하는 운영비용을 비교해보면 <표 5> 및 <표 6>과 같다. 관리비의 평균은 9,718.20

원/m²·월, 운영비용의 평균은 5,707.78원/m²·월로서 그 차이가 4,010.42원/m²·월에 달하는데, t-test 결과 1% 유의수준에서 차이가 인정되는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 이러한 t-test를 전체 분석기간인 12분기 각각에 대해 실행했을 때에도 1분기 예외 없이 차이가 1% 유의수준에서 인정되어, 국내 오피스시장에는 관리비차익이 존재한다는 것을 확인할 수 있다.

관리비차익 및 관리비차익률의 기초통계량은 <표 7>과 같다. 우선 관리비차익의 경우 운영비용에서 실비를 차감한 값을 관리비에서 차감하여 산출하였는데, 평균이 4,209.08원/m²·월이었다. 이를 관리비로 나누어 관리비차익률을 계산해보면 약 33%에 달한다. 그러나 이것이 국내 오피스 임대인이 관리비 중에서 평균 33%의 차익을 얻

<표 5> 관리비와 운영비용 평균비교

	Obs	Mean	Std. Dev.
관리비	2,688	9,718.20	8,813.88
운영비용	2,688	5,707.78	2,362.06
차이	2,688	4,010.42	8,730.40
t		23.82	
df		2687	
H _a	mean(diff) < 0		P: 1.0000
	mean(diff) > 0		P: 0.0000
	mean(diff) = 0		P: 0.0000

<표 6> 분기별 관리비와 운영비용 평균비교

분기	t	P
1	7.09	0.0000
2	6.49	0.0000
3	6.88	0.0000
4	5.37	0.0000
5	8.72	0.0000
6	6.58	0.0000
7	6.83	0.0000
8	7.14	0.0000
9	7.15	0.0000
10	7.33	0.0000
11	7.35	0.0000
12	7.25	0.0000

<표 7> 관리비차익 및 관리비차익률 기초통계량

구분		Mean	Std. Dev.	Min	Max
관리비차익 (원/m ² ·월)	overall	4,209.08	8,772.82	-7,804.48	148,096.90
	between		7,101.86	-6,833.01	56,464.66
	within		5,170.35	-50,602.21	116,385.80
관리비차익률	overall	0.3312	0.3121	-0.8115	1.6952
	between		0.2784	-0.6782	1.2051
	within		0.1422	-0.8162	1.2831

고 있음을 의미하지는 않는다. 앞에서 언급한 바와 같이 이 연구에서 사용된 운영비용은 실제로 지출된 자료를 조사한 것이기는 하나 소유자에 따라 달라지는 재산세, 화재보험료 등은 제외된 값이기 때문이다. 따라서 실제로 임대인이 취하는 차익은 이보다 다소 적을 것이다.

참고로 국내에서 활동하는 기관투자자 및 펀드매니저 20인을 대상으로 한 이수정(2011)의 설문조사에 따르면, 이들 중 다수가 관리비의 20~29%를 임대인의 수익이 된다고 기대하는 것으로 나타났다. 이 연구에서 사용된 운영비용이 재산세, 화재보험료 등을 제외함 값이라는 점을 감안할 때, 앞에서 산정된 약 33%의 관리비차익에 막대한 오차는 없으리라고 추측할 수 있다.

3. 관리비차익을 결정요인 분석

이 연구에서는 관리비차익 산정결과를 반영하여 국내 오피스 관리비에는 실제 운영비용 뿐 아니라 관리비차익도 포함되어 있다고 가정한다. 그리고 운영비용에 대한 정보를 임차인에 비해 비대칭적으로 많이 보유하고 있는 임대인이 임대시장의 상황과 운영비용의 수준을 고려하여 관리비차익을 적극적으로 조정한다고 가정한다. 이러한 가정 하에서는 표면임대료 및 운영비용에 대한 정보가 관리비차익을 결정하는 변수로서 의미를 가지게 된다.

임대인이 관리비를 임대시장의 상황 한 가지 측면에만 근거하여 결정하거나(이 경우 관리비는 표면임대료와 동일한 성격을 가지게 될 것이다), 운영비용의 수준 한 가지 측면에만 근거하여 결정하고(이 경우 관리비는 실제 운영비용과 동일하거나 일정비율의 선형관계를 가지게 될 것이다) 있지 않다는 것은 이들 세 변수 간 상관분석

을 통해 확인할 수 있다.

<표 8>에서 보는바와 같이 표면임대료, 운영비용, 관리비 간 상관분석을 실시해보면 표면임대료와 운영비용의 상관계수는 0.4534로서 다소 높은데 반해 관리비와 표면임대료, 관리비와 운영비용의 상관계수는 각각 0.1017 및 0.1692로서 매우 낮게 나타난다. 이는 오피스의 임대료 수준이 높을수록 관리서비스의 수준도 높게 제공되지만, 임차인에게 부과되는 관리비는 표면임대료나 운영비용 중 어느 한 가지와 선형적으로 비례하지 않는다는 것을 보여준다.

<표 8> 표면임대료, 운영비용, 관리비 상관관계

	표면임대료	운영비용	관리비
표면임대료	1.0000		
운영비용	0.4534 (0.0000)	1.0000	
관리비	0.1017 (0.0000)	0.1692 (0.0000)	1.0000

이 연구에서 검정할 설명변수는 다음과 같다. 첫째, 임대시장의 상황을 반영하는 임대료 정보로는 표면임대료의 수준과 증가율을 모두 검정한다. 표면임대료의 수준은 현재 임대시장의 상황을 반영하는 가격에 해당하고, 증가율은 향후 임대시장의 방향을 예측하는데 유용하기 때문이다.

여기서 표면임대료의 수준은 다시 표면임대료의 절대수준과 관리비에 대한 상대수준으로 구분할 수 있다. 일반적으로 가격의 수준이라고 하면 그 절대수준만으로도 충분한 의미를 가지지만 이 연구에서는 관리비차익을 분석대상으로 하므로 임차인이 지불하고 있는 관리비에 대한 상대적인 수준이 더 큰 의미를 지닐 수도 있다. 표면임대

료와 관리비는 <표 8>에서 보는바와 같이 비록 그 상관계수는 작지만 (+)의 상관관계를 가지고 있어 표면임대료의 절대수준이 높은 오피스의 경우 관리비도 높고 따라서 관리비차익도 큰 단순한 관계가 형성될 수 있기 때문이다. 반면 관리비에 대한 상대적인 표면임대료의 수준(표면임대료관리비비율 = 표면임대료 / 관리비)은 임대인이 관리비로부터 비교적 자유롭게 표면임대료를 책정할 수 있는 하위시장과 그렇지 못해서 관리비차익을 적극적으로 추구해야 하는 하위시장의 차이를 보다 잘 드러낼 가능성이 있다.

이상의 논리를 종합하면 임대시장의 상황을 보여주는 변수들이 관리비차익에 미치는 영향을 다음과 같이 예상할 수 있다. 표면임대료(절대수준)의 경우 관리비차익에 (+) 영향을 미칠 것이다. 다른 조건이 동일하다면 높은 표면임대료를 책정할 수 있는 하위시장에서 관리비도 높게 책정될 가능성이 크기 때문이다. 표면임대료관리비비율(상대수준)의 경우 관리비차익에 (-) 영향을 미칠 것이다. 표면임대료 책정에 있어서 관리비 대비 상대수준의 저항이 큰 하위시장일수록 더 적극적으로 관리비차익을 추구할 것이기 때문이다. 한편 표면임대료증가율의 경우 관리비차익에 (+) 영향을 미칠 것이다. 다른 조건이 동일할 경우 임대시장이 호황일수록 관리비차익도 커질 수

있기 때문이다.

둘째, 운영비용의 수준을 반영하는 변수로는 실제 운영비용이 그대로 사용될 수 있다. 임대인은 매시기 실제로 지출되는 운영비용을 관찰할 수 있기 때문이다. 운영비용은 관리비차익에 (-) 영향을 미칠 것으로 예상된다. 다른 조건이 동일할 경우 실제로 지출되는 운영비용이 높을수록 추가적인 관리비차익을 크게 추구하기가 쉽지 않을 것이기 때문이다.

설명변수 중 <표 4>에서 언급되지 않은 표면임대료관리비비율과 표면임대료증가율의 기초통계량은 <표 9>와 같다. 표면임대료관리비비율의 경우 평균 1.6036, 표준편차 0.8184의 분포를 보이고 있는데, 표준편차의 대부분은 시간에 따른 변동보다는 오피스 간 차이에서 기인하고 있다. 표면임대료증가율은 분기당 평균 0.95%인데, 이를 연율로 환산하면 약 3.85%이다.

분석모형은 설명변수 중 표면임대료의 수준으로서 절대수준 즉 표면임대료를 그대로 적용한 모형(모형 1)과 상대수준 즉 표면임대료관리비비율을 적용한 모형(모형 2)을 나누어 각각 추정한 후 그 결과를 비교한다.

분석기법은 패널자료의 회귀분석에서 널리 사용되는 고정효과모형(Fixed Effect Model)과 확률효과모형(Random Effect Model)을 사용한다. 이

<표 9> 표면임대료관리비비율 및 표면임대료증가율 기초통계량

구분		Mean	Std. Dev.	Min	Max
표면임대료관리비비율	overall	1.6036	0.8184	0.0000	7.2038
	between		0.7863	0.0607	4.9266
	within		0.2328	0.2249	5.0807
표면임대료증가율(분기)	overall	0.0095	0.1061	-1.0000	2.2571
	between		0.0218	-0.0524	0.1468
	within		0.1039	-1.0959	2.1198

둘 두 모형은 패널 개체 간 차이를 나타내는 오차항(ui)을 고정된 모수로 가정하는 가 확률변수로 가정하는 가에 따라 구분되는데, 전자가 고정효과모형 후자가 확률효과모형이다. 최종적인 모형의 선택은 ui에 내생성이 있는지 여부에 따르며(ui에 내생성이 존재한다면 확률효과모형은 일치성을 상실한다. 하지만 내생성이 존재하지 않는다면 확률효과모형이 고정효과모형에 비해 효율적이다), 내생성의 검정방법으로는 Hausman test를 사용한다.

먼저 모형 1의 분석결과는 <표 10>과 같다. Wooldridge test에서 자기상관이 발견되어(F = 34.290, P > F = 0.0000), Cochrane-Orcutt 변환을 적용하였으며, Hausman Test 결과 ui에서 내생성이 발견되어 고정효과모형을 선택하였다. 그 결과 F test에서 모형의 유의성이 높고 결정계수가 38%를 넘는 가운데, 표면임대료 (+), 표면임대료 증가율 (+), 운영비용 (-) 등 모든 변수가 예상한 부호대로 1% 유의수준에서 유의하게 나타났다.

<표 10> 관리비차익률 결정요인 분석 (모형 1)

관리비차익률	FE WT with AR(1)			RE GLS with AR(1)		
	Coef.	t	P>t	Coef.	z	P>z
표면임대료	9.87e-06	6.58	0.000	6.53e-06	5.19	0.000
표면임대료증가율	0.0864	5.63	0.000	0.0753	4.90	0.000
운영비용	-0.0001	-40.68	0.000	-0.0001	-43.53	0.000
_cons	0.7822	95.32	0.000	0.8234	32.92	0.000
R-sq	within:	0.4766		within:	0.4987	
	between:	0.3581		between:	0.3687	
	overall:	0.3845		overall:	0.3894	
Sig.	F:	609.81		Wald chi2:	1994.00	
	P>F:	0.0000		P>chi2:	0.0000	
Hausman test w/o AR(1)	H ₀ :	difference in coefficients not systematic				
	chi2:	16.56				
	P>chi2:	0.0000				

<표 11> 관리비차익률 결정요인 분석 (모형 2)

관리비차익률	FE WT with AR(1)			RE GLS with AR(1)		
	Coef.	t	P>t	Coef.	z	P>z
표면임대료관리비비율	-.1680	-17.78	0.000	-0.1633	-20.87	0.000
표면임대료증가율	.2050	16.54	0.000	0.1941	15.40	0.000
운영비용	-0.0001	-44.54	0.000	-0.0001	-47.50	0.000
_cons	1.1955	161.62	0.000	1.1748	53.03	0.000
R-sq	within:	0.5401		within:	0.5938	
	between:	0.4714		between:	0.4706	
	overall:	0.4826		overall:	0.4794	
Sig.	F:	786.54		Wald chi2:	2,733.82	
	P>F:	0.0000		P>chi2:	0.0000	
Hausman test w/o AR(1)	H ₀ :	difference in coefficients not systematic				
	chi2:	71.20				
	P>chi2:	0.0000				

모형 2의 경우도 예상한 결과를 확인할 수 있었다. Wooldridge test에서 자기상관이 발견되어 ($F = 13.830$, $P > F = 0.0003$), 모형 1과 마찬가지로 Cochrane-Orcutt 변환을 적용하였고, Hausman Test 결과 ui에서 내생성이 발견되어 고정효과모형을 선택하였다. 그 결과 F test에서 모형의 유의성이 높고 결정계수가 48%를 넘는 가운데, 표면임대료관리비비율 (-), 표면임대료증가율 (+), 운영비용 (-) 등 모든 변수가 예상한 부호대로 1% 유의수준에서 유의하게 나타났다.

이러한 결과는 국내 오피스시장의 관리비차익이 임대시장의 상황과 운영비용의 수준 모두를 고려하여 조정되고 있음을 보여준다. 그리고 모형 2의 결정계수가 모형 1에 비해 높은 것은 임대료의 수준을 나타내는 변수로서 표면임대료(절대수준)보다는 표면임대료관리비비율(상대수준)이 관리비차익에 대한 설명력이 크기 때문인 것으로 생각된다.

IV. 결론

오피스시장을 이해하기 위해서는 무엇보다 임대료에 대한 연구가 선행되어야 하며, 최근 국내에서도 서울을 중심으로 이에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 그런데 국내 오피스 임대차계약의 관행상 보증금과 관리비의 영향을 무시하기가 어렵고, 한편으로는 분석의 대상이 되는 자료가 소위 기준층 호가임대료에 한정되어 시장상황을 충실히 반영한 환산임대료의 추정부터가 쉽지 않은 것이 사실이다.

이 연구는 서울에 소재하는 224개의 오피스에 대해 12분기 간 조사된 표면임대료, 관리비 및

운영비용 자료를 이용하여, 관리비에 존재하는 관리비차익을 산정하고 관리비차익률의 결정요인을 분석하였다. 분석기법으로는 224개 오피스 간 횡단면 차이와 12분기 간 시계열 변동을 모두 포착할 수 있는 패널회귀분석을 채택하였다.

분석결과 서울 오피스 관리비에는 재산세, 화재보험료 등 소유자의 특성에도 영향을 받는 변수를 제외할 경우 평균 33%의 차익이 존재하며, 이는 임대시장의 상황과 운영비용의 수준에 유의한 영향을 받는 것으로 나타났다. 구체적으로 유의하게 나타난 설명변수로는 표면임대료 (+), 표면임대료관리비비율 (-), 표면임대료증가율 (+), 운영비용 (-) 등이 있었다.

상기 결과는 오피스시장에 대한 연구에 있어서 다음과 같은 시사점을 제공한다. 첫째, 임대료를 추정함에 있어서 관리비차익을 고려해야 한다. 표면임대료도 오피스시장의 상황을 나타내는 가격지표로서 상당한 가치를 가지지만, 관리비차익이 고려된다면 보다 정확한 시장분석이 가능할 것이다. 둘째, 관리비차익을 추정함에 있어서 임대시장의 상황과 운영비용의 수준에 따라 관리비차익률이 다를 수 있음을 고려해야 한다. 오피스마다 다른 관리비차익을 직접 조사하는 것이 가능하다면 좋겠으나 현실은 그렇지 못하며, 여러 선행연구들이 실무적인 직감에 의존하여 일률적인 관리비차익률을 적용하고 있음을 앞에서 지적한 바 있다. 만약 시장에서 관찰이 가능한 변수들로 오피스마다 다른 관리비차익을 합리적으로 추정하여 환산임대료에 반영할 수 있다면 보다 정확한 시장분석이 가능할 것이다.

이러한 관점에서 본다면 모형 1과 모형 2는 이론적으로 의미는 있지만 실용성이 떨어진다고 할 수 있다. 종속변수인 관리비차익률을 도출해

야 하는 상황은 설명변수로 사용된 운영비용을 알지 못하는 경우가 대부분일 것이기 때문이다. 향후 오피스 운용비용의 결정요인에 대한 연구가 심도 있게 이루어져 모형 1 및 모형 2와 접목된다면, 외부에서 관찰 가능한 정보만으로 환산임대료를 보다 합리적으로 추정할 수 있을 것이다.

최근 기관투자자의 오피스 투자가 일반화되면서 오피스에 관한 연구도 임대료 뿐 아니라 순영업소득, 수익률 등 다양한 분야로 확대 및 심화되고 있다. 이 연구는 보다 정확한 오피스시장 분석을 위해 환산임대료의 추정에 필요한 관리비 차익률의 결정요인을 검정했다는 점에서 의의를 가진다. 향후 보다 다양한 설명변수의 검정을 통해 설명력 높은 추정모형이 개발되어야 할 것이다.

논문접수일 : 2013년 10월 5일
 논문심사일 : 2013년 10월 18일
 게재확정일 : 2013년 12월 3일

참고문헌

1. 노영학·장정민, “서울시 오피스빌딩 관리비 결정모형 연구”, 「부동산학보」, Vol. 38, 2009, pp. 199-214
2. 문홍식·최영상·허창근·도한영, “오피스 점유비용 결정 특성에 대한 실증분석”, 「국토연구」, 제68권, 2011, pp. 155-169
3. 민성훈·고성수, “서울 오피스 NOI증가율과 위험프리미엄 조정과정에 관한 연구”, 「국토연구」, 제73권, 2012, pp. 115-129
4. 손재영·김경환, “서울시 오피스 임대료의 횡단면 분석”, 「국토계획」, 제35권 제5호, 2000, pp. 279-295
5. 양영준·유선중, “오피스 빌딩의 관리비용 결정요인에 관한 연구”, 「부동산학연구」, 제16집 제1호, 2010, pp. 87-102
6. 이상경·이인철, “오피스 빌딩관리에서 규모의 경제에 관한 연구”, 「서울도시연구」, 제8권 제3호, 2007, pp. 13-27
7. 이수정, “서울 오피스시장에서의 투자행태와 Cap Rate 결정요인에 관한 연구”, 건국대학교 박사학위 논문, 2011
8. Mills E., “Office Rent Determinants in the Chicago Area”, *AREUEA Journal*, Vol. 20 No. 1, 1992, pp. 273-287
9. Wheaton, W., R. Torto, “Office Rent Indices and Their Behavior Over Time”, *Journal of Urban Economics*, Vol. 35, 1994, pp. 121-139