

국내자본과 외국자본의 오피스 투자행태 분석

Study on Purchasing Behavior for Investment in Office Buildings by Domestic & Foreign Capital

김상용 건국대학교 부동산대학원 석사(제1저자)
Kim Sangyong M.D., Dept. of Real Estate, Konkuk Univ.(Primary Author)
(smile7syk@gmail.com)

한제선 건국대학교 부동산대학원 석사과정
Han Jesun M.D. Candidate, Dept. of Real Estate, Konkuk Univ.
(h5762@hotmail.com)

유선종 건국대학교 부동산학과 교수(교신저자)
Yoo Seonjong Professor, Dept. of Real Estate, Konkuk Univ.
(Corresponding Author)
(yoosj@konkuk.ac.kr)

목 차

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위 및 방법
3. 선행연구 고찰

II. 서울 오피스 시장 분석

1. 서울 오피스 시장의 구분
2. 서울 오피스 공급동향
3. 서울 오피스 매매시장

III. 분석 자료

IV. 실증분석

1. 가설설정
2. 모형설정
3. 생존분석의 변수 설명
4. 국내자본의 투자행태 분석
5. 국내외 자본 간 투자행태 차이의 분석
6. 국내외 자본 간 보유기간 차이의 분석
7. 생존분석 추정결과

V. 결론 및 연구의 한계

※ 이 논문은 2009년도 건국대학교 부동산도시연구원의 연구지원사업에 의한 논문임.

I. 서론

표 1_연구 범위 및 방법

1. 연구의 배경 및 목적

1997년 11월 외환위기 이후 외국자본에 의한 오피스 매입 증가 현상은 우리나라에 본격적인 오피스 시장의 태동을 알리는 계기가 되었다. 1998년 이후부터 축적된 외국자본들의 오피스 매입사례들은 자본의 성격과 우수한 현금동원력을 바탕으로 미성숙한 국내 오피스 투자 자본들과 확연한 차이를 보여주었다.

외국자본들은 연평균 공실률이 낮은 도심권역에 접근이 용이하고 규모가 큰 빌딩을 주로 매입하였으며, 매입방법으로는 ABS 구조를 선호했다. 자연공실률 이하의 낮은 공실률과 공급을 초과하는 오피스 임대수요로 인해 서울 오피스 시장은 임대료와 오피스 매매가격이 꾸준히 상승하였고, 리츠와 부동산펀드 등 부동산간접투자제도의 발달은 오피스 빌딩을 안정적이고 높은 수익을 기대할 수 있는 투자처라는 인식을 확산시켰다.

오피스를 매입하기 위한 국내자본의 자금조달 능력과 사업성 검토 능력의 향상, 합리적인 데이터에 의한 신규 오피스의 수급동향 예측과 다양한 리서치 자료의 확보 등이 가능해지면서 국내 자본과 외국자본의 투자 행태 차이는 더욱 줄어들 것으로 전망된다.

본 연구의 목적은 외환위기 이후 약 11년간의 오피스 매매사례 분석을 통해 외국자본과 국내자본간의 투자특성의 차이가 줄어들었는지를 실제적으

구분	내용	
이론적 고찰	1. 오피스 시장의 임대료 및 자본환원율 결정요인 관련 연구 2. 외국자본의 투자행태 관련 연구 3. 오피스시장 관련 각종 정기간행물 연구	
통계 자료	지역	서울시 오피스 매매사례
	시점	1998년부터 2009. 1사분기
	규모	16,500㎡(약 5천 평) 이상
통계	tool	spss 12.0
	분석 방법	χ^2 분석, t-검정, 생존분석 등

로 검증함으로써, 선행 연구를 보완하고 서울 오피스 시장에 대한 다양한 분석의 틀을 제공하는 데 있다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 1998년 이후부터 약 11년간 서울 오피스 시장에서 외국자본과 국내자본과의 투자특성의 차이를 시기별로 연구하여 오피스 시장을 분석하는데 목적이 있으며, 실제 거래된 오피스 매매사례 자료 중 ‘투자용’으로 일정 규모를 갖는 1만 6,500㎡(약 5천 평) 이상인 건물로 한정하여 분석자료로 활용하였다.

연구의 공간적 범위는 국내 오피스 시장을 대표하는 서울 오피스 시장으로 한정하였다. 연구의 시간적 범위는 자료 취득이 가능한 1998년부터 2009년 1사분기까지로 설정하였으며, 분석자료는 (주)신영에셋의 자료¹⁾를 활용하였다.

1) (주)신영에셋은 2001년부터 오피스시장보고서를 발간하기 시작하였고, 자체 인력에 의한 실거래 조사를 매 분기별로 하고 있음. 따라서 본 분석자료는 연구기간과 지역적 범위에서 이루어진 오피스 매매사례에 대한 전수조사라 할 수 있음.

3. 선행연구 고찰

투자 대상으로서의 오피스를 이해하기 위해서는 임대료 및 자본환원율에 대한 결정요인 검토와 투자자들의 투자행태들을 살펴볼 필요가 있다. 임대료결정요인을 연구한 논문으로는 김인철(1995), 김관영·김찬교(2006), 전기석·이현석(2006) 등이 있으며, 자본환원율 결정요인에 대한 연구로는 이상경·이현석(2005), 손재영·윤민선(2007) 등을 꼽을 수 있다.

외국자본의 국내 오피스 투자행태와 관련한 선행 연구와 관련해서 이상경·이인철²⁾(2005)은 외국자본의 서울 오피스빌딩 투자 특성, 선택형태, 보유기간, 투자수익률 분석을 통해 외환위기 이후 국내자본과 뚜렷이 대비되는 외국자본의 행태를 폭넓게 연구하였다. 외국자본은 주로 투자목적으로 도심권 및 여의도권역에 투자를 하고 있으며, 직접투자보다는 간접투자방식을 선호하였다. 빌딩의 연면적이 크거나 ABS 자산일수록 외국자본의 투자 확률이 더 커졌으며, 외국자본은 2.5년, 국내자본은 1.8년으로서 생존분석모형에 의해 국내자본에 비해 외국자본 보유기간은 64.3%로 짧고 연간수익률은 국내자본보다 더 좋은 것으로 분석되었다.

채원³⁾(2008)은 외국계 투자자의 투자형태 및 자금 조달 성격에 따라 투자자를 분류하였다. 수익 극대화를 위한 최적의 자본구조와 투자구조 정립, 신속한 투자 의사 결정 시스템, 월세형 임대구조 개선폰과 주요 임차인 위주의 임대차 구성, 전문 부동산 관리업체에 대한 아웃소싱, 국가위험을 포함한

개별자산과 시장 위험을 사전 대처하는 등 적극적인 자산관리 사례들을 분석하였다.

이준용·이현석⁴⁾(2008)은 외국자본이 서울시 오피스 빌딩 중 대형 오피스와 교차로 및 주요 도로에 인접한 오피스 빌딩을 선호한다는 사실을 로지스틱 회귀분석으로 입증하였다. 또한 의사결정나무를 통하여 ABS 방식으로 매입한 오피스 빌딩 중 교차로상에 있는 오피스 빌딩을 국내 자본보다 더 선호한다는 사실을 로지스틱 회귀분석으로 증명하였다.

현재까지의 서울 오피스 시장의 투자행태에 대한 연구는 주로 외국자본에 대한 것이었다. 외환위기 이후 10년이 지난 현 시점에서 국내자본은 외국자본과 대등한 위치에서 오피스 매입 경쟁에 참여하고 있거나, 건축주와의 긴밀한 협의가 필요한 준공 전 선매입과 같은 일부 사례 등에서는 오히려 상대적 비교우위를 보이고 있기도 하다.

따라서 서울 오피스 시장 초기 우월한 자금력을 바탕으로 국내자본과 명확하게 대비되던 외국자본만의 투자행태는 변하였으며, 국내자본과의 투자행태 차이도 감소되었을 것으로 예상되나 아쉽게도 이러한 투자행태 간 차이 감소에 대한 실증적 연구자료는 부족한 형편이다. 10년간의 국내외 자본 간의 투자행태의 차이를 살펴보는 것은 과거의 증명뿐 아니라 향후 타 시장진출 시 시장의 변화를 예측함에 있어 유익한 참고자료가 될 것이다.

본 연구는 외국자본이 아닌 국내자본 투자행태에 그 주안점을 두고 있으며, 국내자본만의 투자특성 변화와 함께 외국자본과의 비교분석도 기술하고 있다. 또한 본 연구는 외국자본에 의한 투자가 중시

2) 이상경·이인철, 2005. “외국자본의 서울 오피스 빌딩 투자행태 연구”. 국토계획 제40권 제5호, 서울 : 대한국토·도시계획학회, pp177-188.

3) 채원, 2008. “외국계투자자의 오피스빌딩 투자활동에 관한 연구”. 건국대학교 부동산대학원 석사학위 논문.

4) 이준용·이현석, 2008. “외국자본의 서울 오피스빌딩 투자에 대한 입지적 선호요인 연구”. 국토계획 제43권 제7호, 서울 : 대한국토·도시계획학회, pp135-148.

되던 2000년대 초반이 아닌 법률개정 등을 통해 부동산 국내 투자자본이 본격적으로 활성화된 2005년 이후를 주로 분석하고 있다. 즉, 부동산 펀드와 리츠 등의 증가가 국내 투자자본의 투자행태에 어떠한 영향을 미치게 되었는지를 외국자본과의 비교를 통해서 알아내는 것에 그 의의가 있다. 본 연구에서 외국자본은 선행연구와는 다르게, 국내자본 특성을 부각시키기 위한 재료임을 알 수 있다.

II. 서울 오피스 시장 분석

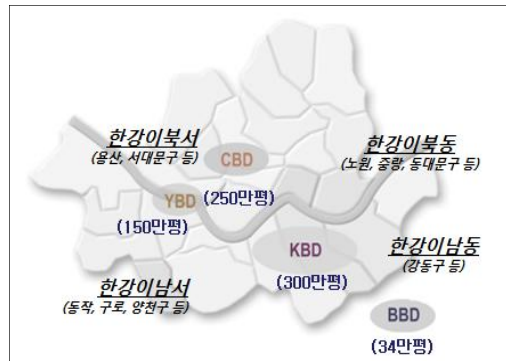
1. 서울 오피스 시장의 구분

서울시 오피스 시장은 종로구와 중구를 포함한 도심권역(CBD)과 테헤란로와 강남대로를 중심으로 한 강남권역(KBD), 여의도, 마포권역(YBD) 등 3대 권역으로 크게 분류하며, 3대 권역 이외 지역은 기타지역(Others)으로 분류한다. 2008년 말 기준으로 서울시는 10층 이상 또는 연면적 2천 평 이상 오피스가 약 850만 평이 공급되고 있다.⁵⁾ 빌딩등

급은 임차인이 사무공간을 선택하는 기준인 임대가, 건축연면적, 접근성, 인지도, 마감상태, 쾌적성, 서비스 수준, 관리 상태 등의 다양한 요소를 종합적으로 고려하여 분류한다.

본 연구의 가설설정 및 검증자료로 신영에셋의 자료를 이용하므로 신영에셋의 분류기준을 따르기로 한다. 신영에셋은 분류기준 원칙을 바탕으로 다양한 검토요소 중 건축연면적, 월임대료, 지하철까지의 거리, 접근수, 건축연수 등 5가지 항목으로 전

그림 1_서울시 권역별 분류



출처: 신영에셋. 2008. 오피스시장동향보고서. Offiscope.

표 2_빌딩 등급 분류 기준

구분	Prime등급	A등급	B등급	C등급
기준 원칙	상위 10% 수준	20%	30%	40%
	권역 내 최고수준인 랜드마크빌딩	권역평균을 상회하는 우수 빌딩	권역 내에서 인지도를 보유한 빌딩	평균 이하의 낮은 인지도를 보유한 빌딩
건축 연면적	1만 5천 평 이상	1만~1만 5천 평	5천~1만 평	5천 평 이하
월임대료(평당)	2만 원 이상	1만 7천~2만 원	1만 4천~1만 7천 원	1만 4천 원 이하
지하철까지의 거리	지하철역 인접	도보 5분 이내	도보 10분 이내	도보 10분 이상
접도 수	4개 이상	3개	2개	1개
건물연수	5년 이하	6~10년	11~15년	16년 이상

5) 신영에셋. 오피스시장동향 보고서, Offiscope 각 호.

체빌딩을 <표 2>와 같이 4개 등급으로 분류하였다.

2. 서울 오피스 공급동향

서울 오피스 시장은 2000년 이후 연평균 약 20만 평 내외의 오피스가 공급되어 왔다. 2008년 한 해에는 31동 23만 평이 공급되었으며, 2009년에는 상암동 DMC와 영등포지역에서 공급될 약 9만 평의 오피스를 포함하여 총 27개 동, 약 21만 평이 공급될 것으로 예상된다.

3. 서울 오피스 매매시장

1998년 이후 2009년 1사분기까지 분당권역을 포함한 서울시 오피스 시장에서 연면적 3,300㎡ (약 1,000평) 이상의 매매사례는 총 375건으로 면적으로는 294만 1,152평이 거래되었으며 금액으로는 24조 8,251억 원이다. 이는 연간 평균 33건에 26만 평의 거래면적과 2조 1,600억 원 수준의 거래금액이다. 2002년이 총 57건, 47만 평이 거래되어 매매시장의 정점을 기록하였다.

연도별 거래금액을 보면 1998년 매매사례의 평균 평단가가 441만 원이었으나 10년 뒤인 2008년 매각 평단가는 1,373만 5천 원으로 약 세 배 이상 상승하였다. 2009년 1사분기에 거래된 매각가

격은 평당 1,227만 원으로 2008년 평균 평단가 1,373만 5천원 대비 10.7%가 하락하였으며, 평당 매각가격의 하락은 2001년 이후 8년 만에 발생하였다.

2000년대 초 10% 내외로 형성되었던 서울 및 분당권역의 Cap. Rate⁶⁾은 임대가의 지속적인 상승, 매매가격의 가파른 상승 및 시장의 초과 수요 현상 등으로 꾸준히 하락하였다. 2008년 3사분기에는 최저 5.5%까지 떨어졌으나, 글로벌 금융위기 발생 이후 8%까지 급등하였다.

서울 오피스 매매시장의 기간별 특성을 살펴보면 1998년부터 2001년까지는 외환위기 이후 부실 자산 및 구조조정부동산을 대상으로 단기 투자하는

그림 2_서울시 오피스 수급동향

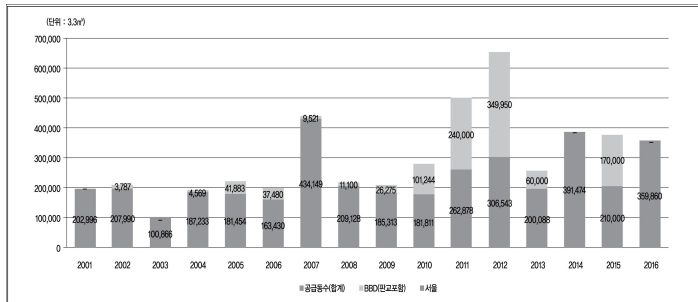
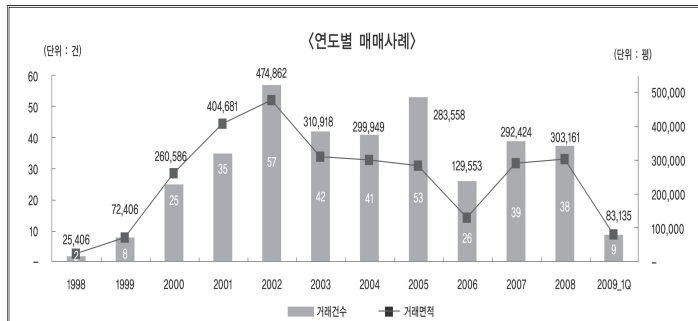


그림 3_매매건수와 거래면적의 연도별 추이



6) Cap. Rate(Capitalization Rate, 자본환원율)는 투자 초년도 운영수익(NOI)을 빌딩가치(V)로 나눈 값으로 식은 Cap. Rate = NOI / V임. 초년도 운영수익은 NOI = (보증금 × 연4% 국제청 간주임대료 + 월임대료 × 12개월 + 월관리비 × 12개월 × 20%) × (1-해당빌딩의 공실률) × 거래면적 ÷ 매매금액으로 산출하였음.

그림 4_거래금액의 연도별 추이

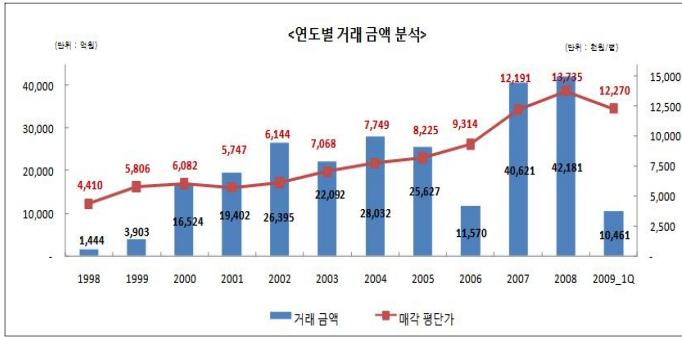
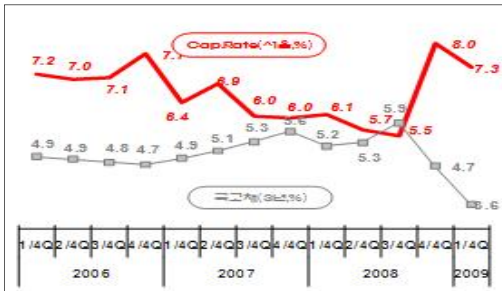


그림 5_Cap. Rate의 추이



자료: 신영에셋 상기자료.

Opportunistic Fund가 주요 투자자로 활동하였다. 약 20%의 높은 요구수익률을 목표로 하였으며, 골드만삭스, 론스타, 리만브라더스 등이 대표적인 펀드로 볼 수 있다. Opportunistic Fund에 의하여 국내오피스 시장이 신흥 투자처로서 부각되자 부동산에 전략적으로 투자하는 Strategic Fund가 국내 오피스 시장에 주요 투자자로 참여하였다. 대표적인 펀드로는 맥쿼리, 프라메리카, 라살 등이 있으며, 요구수익률은 약 15%이다. 이후 중장기 투자를 목적으로 안정적 자산에 투자하는 Institutional Fund와 부동산펀드 활성화에 따른 국내펀드가 주

요 투자자로서 매매시장에 참여하였다.

III. 분석자료

본 연구의 분석자료는 (주)신영에셋에서 구축한 1998년부터 2009년 1사분기까지 서울시에 소재한 10층 이상 1만 6,500㎡(약 5천

평) 이상의 오피스 매매사례를 자료로 이용하였다. 총 오피스 매매사례는 161건이며, 분석기간 내에 2회 이상 매매된 오피스 빌딩 39개 동을 감안 시 대상 오피스 빌딩은 <표 3>과 같이 113개 동이다.

분석기간 동안 서울시에 소재한 5천 평 이상 오피스는 총 161건, 약 645만㎡의 면적이 거래되었으며 이를 연평균으로 보면 약 4만 47㎡이다. 오피스의 연면적으로 합산하면 약 745만㎡이나, 빌딩의 일부 상가를 제외한 오피스 부분만의 거래 또는 일부 층별 거래사례 등이 있음을 감안하여 오피스에 해당하는 거래면적만으로 자료를 분석하였다.

오피스 매매시장의 거래규모는 거래금액 기준으로 약 18.8조 원이며, 연평균 1.2조 원이 거래되는 시장이다. 오피스 단위면적인 ㎡당 금액으로 살펴볼 경우 1998년 190만 8천 원이었던 오피스 ㎡당 단가는 2009년 1사분기 현재 422만 9천 원으로 122% 상승하였다. 이러한 결과는 오피스 빌딩에 대한 시장의 초과 수요, 나대지 부족에 따른 공급 제한, 안정적 공실률, 지속적인 임대료 상승 등에 기반을 둔 것으로 보인다.

표 3_분석자료 매매사례 및 빌딩 수

매매횟수	1회	2회	3회	4회	소 계
빌딩 수	74	31	7	1	113
매매사례	74	62	21	4	161

표 4_서울 오피스 매매시장의 기간별 특성

기간	1998~2001	2001~2003	2003~2004	2005~
구분	Opportunistic Fund	Strategic Fund	Institutional Fund	Domestic Fund
추세	구조조정, 부동산시장의 국제화	유동성 증가, 수익률 감소	유동성 증가, 수익률 감소	국내펀드의 도약
특징	부실자산, 수요부족, 자산저평가	중장기 해외펀드 진입, 수요안정, 경기회복	경기회복, 안정형펀드 유입	REITs, 간투법에 의한 국내펀드의 활약
요구수익률	20% 이상	15% 이상	10% 내외	8% 내외
거래 액수	약 1.5조 원	약 5.5조 원	약 1.2조 원	약 3.9조 원
주요 투자자	골드만삭스, 론스타, 리만브라더스, GIC 등	맥쿼리, 프라메리카, 라살, 칼라일 등	DEKA, DBRE, ING, 코람코, 아센다스, GE, 미래에셋(맵스)	미래에셋(맵스), 코람코, GE, 메릴린치 등
국내 변화		REITs 도입	부동산펀드 도입	부동산펀드 활성화

자료: 미래에셋맵스자산운용, 2007.10 발표자료.

표 5_연도별 거래횟수, 면적, 금액

(단위: 건, 천 원, m²)

연도	매매사례	거래면적	평균 거래면적	거래금액	m ² 당 금액
1998	1	70,170	70,170	133,900,000	1,908
1999	3	150,941	50,314	255,200,000	1,653
2000	16	687,961	42,998	1,466,400,000	2,029
2001	16	657,322	41,083	1,381,300,000	1,653
2002	19	821,926	43,259	1,760,900,000	2,110
2003	19	745,684	39,247	1,588,200,000	2,054
2004	22	801,734	36,442	2,385,670,400	2,568
2005	16	522,040	32,627	1,652,451,000	2,836
2006	9	262,326	29,147	659,900,000	2,518
2007	17	736,059	43,298	3,233,225,744	3,925
2008	18	743,329	41,296	3,196,948,302	4,346
2009. 1Q	5	248,050	49,610	1,109,816,362	4,229
소계	161	6,447,542	40,047	18,823,911,808	2,705

표 6_ 권역별 거래면적 및 금액

(단위: 건, 천 원, m²)

구분	거래면적	연평균 거래면적	거래금액	연평균 거래금액
도심권역	2,407,307	41,505	8,382,663,522	144,528,681
강남권역	2,182,505	39,682	6,185,138,986	112,457,072
여의도권역	1,319,574	39,987	2,907,803,000	88,115,242
기타 지역	538,156	35,877	1,348,306,300	89,887,087
소 계	6,447,542	40,047	18,823,911,808	116,918,707

서울 오피스 시장의 3대 권역을 거래면적과 거래금액으로 보면 <표 6>과 같이 도심권역, 강남권역, 여의도권역, 기타지역 순으로 매매시장 규모가 형성되어 있다. 이 중 여의도권역은 거래면적과 거래금액이 강남권역과 큰 차이를 보이고 있음에도 불구하고, 연평균 거래면적은 강남권역과 비슷한 약 4만m²로 분석되어 중형 이상의 오피스들이 주로 거래되고 있음을 알 수 있다.

국내 자본은 실수요와 투자 목적이 각 50% 정도로 비슷한 반면 외국자본 오피스 매입사례의 96.8%는 투자목적이었다. <표 8>에서는 전체 오피스 매매사례 건수에서 도심권역의 오피스 매매사례가 36%로 가장 높은 것을 보여준다. 외국자본의 도심권역 매매사례는 45.2%인 반면 국내자본은 강남권역에 위치한 오피스의 매입사례가 40.4%로 가장 많은 것으로 분석되어 국내외 자본 간의 권역별 선호도가 다르다는 것을 보여주고 있다.

빌딩규모에 대한 국내 및 외국자본의 차이는

표 7_ 국내외 자본의 오피스 매입목적

(단위: 건수)

구분	국내자본	외국자본	전체 사례
실수요	50(50.5%)	2(3.2%)	52(32.3%)
투자	49(49.5%)	60(96.8%)	109(67.7%)
소계	99(100%)	62(100%)	161(100%)

※() 안은 소계 대비 비율

<표 9>와 같다. 분석결과 외국자본은 Prime등급 빌딩에 전체 금액 중 55.8%를 투자한 반면 국내 자본은 A등급 빌딩에 45.7%를 투자하여 빌딩 등급에 대한 국내외 자본 간의 투자행태에 차이가 있음을 알 수 있다. 국내외 자본 간의 오피스 매입구조별

표 8_ 국내외 자본의 오피스 매입권역별 분류

(단위: 건수)

구분	국내자본	외국자본	전체 사례
도심권역	30(30.3%)	28(45.2%)	58(36.0%)
강남권역	40(40.4%)	15(24.2%)	55(34.2%)
여의도권역	20(20.2%)	13(21.0%)	33(20.5%)
기타 지역	9(9.1%)	6(9.7%)	15(9.3%)
소 계	99(100%)	62(100%)	161(100%)

※() 안은 소계 대비 비율

표 9_ 국내외 자본의 오피스 매입금액별 분류

(단위: 억 원)

구분	국내자본	외국자본	전체 사례
Prime	38,262 (35.5%)	44,887 (55.8%)	83,149 (44.2%)
A	49,192 (45.7%)	24,221 (30.1%)	73,412 (39.0%)
B	20,290 (18.8%)	11,388 (14.1%)	31,678 (16.8%)
소계	107,744 (100%)	80,495 (100%)	188,239 (100%)

표 10_ 국내외 자본의 오피스 매입 구조별 분류
(단위: 건수)

구분	국내자본	외국자본	전체 사례
직접	64 (64.6%)	7 (11.3%)	71 (44.1%)
ABS	5 (5.0%)	45 (72.6%)	50 (31.0%)
REF	14 (14.2%)	2 (3.2%)	16 (10.0%)
REITs	16 (16.2%)	8 (12.9%)	24 (14.9%)
소 계	99 (100%)	62 (100%)	161 (100%)

차이는 <표 10>과 같이 확연하게 다르다. 외국자본은 ABS 방식이 전체 매입방법의 72.6%를 차지하는 반면 국내자본은 직접 매입하는 경우가 64.6%로 가장 높게 나타났다.

매매사례당 평균 거래면적과 매매금액, m²당 NOI는 외국자본이 높은 반면 m²당 금액은 외국자본이 낮아 투자의 외국자본이 국내자본보다 효율성이 높은 투자를 하였다는 것을 <표 11>에서 알 수 있다. 오피스의 물리적 특성에 있어서도 외국자본은 국내자본과 비교하여 상대적으로 평균 연면적과 전용율이 높고, 주차대수가 많으며, 지하철역과의 거리가 가까워 교통접근성이 좋은 빌딩을 선

호하는 것으로 나타났다.

앞서 논의된 분석 내용들을 종합한 것이 다음 <표 12>다. 약 11년간의 매매사례를 분석해본 결과 평균적으로 국내자본은 강남권역에 소재한 A 혹은 B등급의 빌딩을 실수요 또는 투자목적으로 직접 매입하는 사례가 가장 많은 반면 외국자본은 도심권역의 Prime급 오피스 빌딩을 투자목적으로 매입되 ABS 구조를 주로 활용하는 것으로 분석되었다.

외국자본은 국내자본과 비교하여 상대적으로 평균 매매가격, m² 거래금액이 낮았으며, 높은 전용률과 넓은 주차공간, 지하철역과의 거리가 보다 가까운 빌딩들을 매입하였다.

IV. 실증분석

1. 가설설정

자료에 대한 분석을 통해 지난 11년간 국내자본과 외국자본 간 오피스 투자행태가 달랐다는 점을 알 수 있다. 그러나 「부동산투자회사법」(2001.4)과 「간접투자자산운용업법」(2003.10) 제정에 따른 간접투

표 11_ 국내외 자본 간 기타 투자 조건 비교

(단위: m², 천 원, %, 대수, 분)

구분	국내자본	외국자본	전체 사례
평균거래면적	37,119	44,722	40,047
평균매매가격	108,832,010	129,831,336	116,918,707
평균m ² 당 가격	211	226	216
평균m ² 당 NOI	8,150,558	10,837,060	9,185,112
평균 연면적	43,316	50,978	46,267
평균 전용율	52.2%	54.0%	52.9%
평균 주차대수	316	348	329
지하철역과의 평균 거리	6.0	4.6	5.5

주: m²당 NOI = (보증금 × 연4% 국세청 간주임대료 + 월임대료 × 12개월 + 월관리비 × 12개월 × 20%) × (1 - 해당빌딩의 공실률) ÷ m²당 매매금액

표 12_ 국내외 자본 간 오피스 투자행태 비교

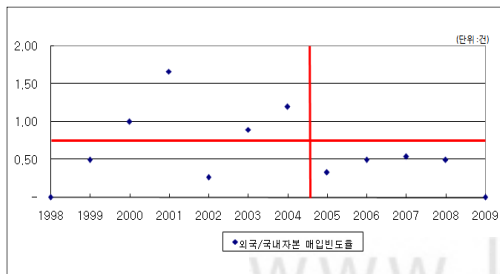
구분	국내자본	외국자본
오피스 권역	강남권역 집중	도심권역 집중
빌딩등급	A, B	Prime
매입목적	실수요 : 투자 = 5:5	투자
매입구조	직접 매입	ABS
평균 거래면적	작음	넓음
평균 연면적	작음	넓음
평균 매매가격	낮음	높음
㎡당 거래금액	높음	낮음
전용률	낮음	높음
주차대수	적음	많음
지하철역 거리	멈	가까움

자가 활성화되면서 국내 자본의 오피스 투자수요가 증가하고, 외국자본의 투자행태를 따라가기 시작했다. 이는 점에서 일정 시점의 시기구분에 따라 국내외 자본의 투자행태를 분류하여 검토할 필요가 있다.

<그림 6>과 <표 13>을 보면 외국자본과 대비하여 국내자본의 매매횟수가 많아지기 시작한 것은 2005년 이후 부터임에 따라, 본 연구는 1998년부터 2004년까지를 1단계로, 2005년 이후부터를 2단계로 나누어 단계별 투자행태를 비교하기로 한다.

국내외 자본 간의 오피스 투자행태의 차이가 시

그림 6_ 외국자본의 오피스 매입 빈도



간이 흐를수록 감소할 것이라는 예상을 분석하기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설1. 국내자본의 단계별 투자행태가 다를 것이다.

외환위기 이후 국내자본은 투자보다는 실수요 목적의 오피스 매입이 많았으며, 시간이 흐르면서 투자목적의 수요가 증가했다. 이에 따라 오피스 매입 시 국내자본은 1단계와 2단계 간에 서로 다른 투자행태를 보일 것이다.

가설2. 국내자본과 외국자본 간의 투자행태 차이는 시간이 흐를수록 감소할 것

표 13_ 연도별 국내외 자본 간 매매횟수

(단위: 건)

연도	국내자본	외국자본	총계
1998	1	0	1
1999	2	1	3
2000	8	8	16
2001	6	10	16
2002	15	4	19
2003	10	9	19
2004	10	12	22
2005	12	4	16
2006	6	3	9
2007	11	6	17
2008	13	5	18
2009. 1Q	5	0	5
소 계	99	62	161

이다.

분석자료에서 보듯 지난 11년간 국내외 자본 간에는 분명 서로 다른 투자행태를 보여 왔다. 그러나 가설1이 검증된다면 국내자본의 투자행태 변동은 외국자본과의 투자행태 차이 또한 감소시킬 것이다. 이는 외국자본의 투자행태가 변했기 때문이라는 분석보다는 국내자본의 투자행태가 외국자본의 투자행태를 닮아가고 있기 때문일 것이다.

가설1과 가설2는 오피스를 매입하는 시점에서 오피스 빌딩이 갖는 물리적, 경제적 특성에 대한 국내외 자본 간의 투자행태를 분석한 것이다. 투자는 매입에서 운용, 재매각까지의 일련의 과정이므로, 오피스 매입 이후 자산운용 및 재매각 등에 대한 국내외 자본 간 투자행태의 차이를 분석해볼 필요가 있다.

가설3. 외국자본이 오피스의 보유주체일 경우 국내자본보다 보유기간이 짧을 것이다.

외국자본은 투자목적 수요가 대부분임에 따라 실수요를 포함한 국내자본보다 오피스 빌딩을 보유하는 기간이 상대적으로 짧을 것이다.

가설4. 오피스 소재 권역과 빌딩 등급(규모)은 보유기간에 영향을 미칠 것이다.

만약 ‘가설3’에서 외국자본이 국내자본보다 보유기간이 짧다면, 외국자본과 같은 투자목적의 자본투자는 실수요에 비해 보유기간이 짧게 나타난다고 볼 수 있다. ‘가설1’에서 알 수 있듯이 투자목적과 실수요 자본의 가장 큰 차이는 소재권역과 빌딩등급이므로 마찬가지로 소재권역과 빌딩등급의 차이는 보유기간에 큰 영향을 미치게 될 것이다.

본 연구에서는 자산운용 부분에 한정하여 국내외 자본 간 투자행태의 차이를 분석하기로 한다. 즉 국내외 자본 간의 적극적 또는 소극적 자산관리

에 대한 다양한 관리방안을 상호 비교, 분석하기 보다는 통계적으로 양 자본 간 행태차이의 분석이 가능한 ‘보유기간’에 대하여 국내외 자본 간 차이를 분석하기로 한다.

2. 모형설정

국내자본과 외국자본의 투자행태의 변화를 검정하기 위해 먼저 오피스 매입시기, 오피스가 소재한 권역, 빌딩등급, 매입목적, 매입방법 등에 대한 빈도자료를 구축하여 교차분석을 한다. 통계적 의미를 갖는 집단 간의 차이 비교를 위해 비모수방법으로 빈도분석에 널리 쓰이는 카이제곱(χ²)검정을 이용한다.

오피스 빌딩이 갖고 있는 물리적 특성, 즉 연면적, 전용률, 지하철역과의 거리, 주차대수와 오피스 매매사례에서의 거래면적, 평균 거래면적, 거래금액, m²당 거래금액 등은 모수적 방법인 t-검정을 한다. 보유기간 분석에서는 생존분석(survival analysis)을 이용한다. 생존분석은 시간을 종속변수로 설정하고 이에 영향을 주는 요인들에 대하여 분석하는 방법으로, 의학분야에서 널리 사용하고 있다.

본 연구에서는 오피스 빌딩의 보유기간이 생존기간이 된다. 생존분석의 중요 특징 중 하나는 분석기간 도중에 탈락되거나 절단된 자료와 같은 불완전한 자료를 포함하여 분석한다는 점이다. 확률변수인 생존시간 T는 확률밀도함수 f(t)와 누적분포함수 F(t)를 갖는다. T의 생존함수(survival function) S(t)와 위험함수 h(t)는 다음과 같이 정의된다.

$$S(t) = P(T \geq t) = 1 - F(t) \quad <식 1>$$

$$h(t) = \lim_{\Delta \rightarrow 0} \frac{Pr(t \leq T < t + \Delta t | T \geq t)}{\Delta t} = \frac{f(t)}{S(t)} \quad <식 2>$$

생존함수는 특정개체 t시점까지 생존할 확률이
 며, 위험함수는 특정개체가 t시점까지는 생존했다
 가 t시점 바로 직후에 사망하게 되는 순간위험률을
 의미한다. 두 가지 사건의 시간 간격(time interval)
 은 여러 가지 요인에 영향을 받는다. 예를 들면 결혼
 기간은 경제적, 사회적, 그리고 감정적 요인 등에
 의하여 영향을 받는다.

이와 같이 기간과 관련하여 여러 예후변수(공변
 수)가 있을 때 여러 변수의 영향을 동시에 알아보는
 다변량 분석법(multivariate analysis)이 특히 요
 구되며, 이러한 목적에 Cox모형이 유용하다. Cox
 모형은 생존시간에 대해 어떠한 분포형태도 가정

하지 않으므로 비모수적이지만 모형에 근거하여
 회귀계수를 추정한다는 점이 모수적 방법과 유사
 하여 비모수와 모수의 중간 형태인 준모수적
 (semiparametric) 모형이라고 일컬어지고 있다.
 또한 Cox회귀모형은 비례적 위험함수의 가정에서
 출발하므로 비례위험함수 회귀모형(Cox's
 proportional hazards regression model)이라고
 도 한다. 생존분석에서 어떠한 분포도 가정하지 않
 는 기저위험함수(baseline hazard function)를 h_0
 (t)라고 할 때 일반적으로 Cox회귀모형은 t시점에
 서 그(log)위험함수를 여러 예후변수들의 형식으로
 표현한다.

표 14_ 모형에 사용된 변수

변수명		내용	
종속 변수	보유기간	구간은 분기별로 구분(조사시점~매매시점, 매매시점~재매각시점, 준공시점~매매시점)	
독립 변수	물리적 특성변수	거래연도	오피스를 매입한 시점의 매입연도
		권역	도심권역, 강남권역, 여의도권역, 기타 지역의 네 개 지역으로 구분하여 더미변수 처리(기타 지역=0)
		거래면적	실제 매매 거래된 면적, 단위: m^2
		연면적	단위: m^2
		빌딩등급	Prime, A, B등급 3개 등급으로 구분하여 더미변수 처리(B등급=0)
		전용률	전용면적 / 전체 연면적(단위 %)
		지하철접근성	지하철역에서부터의 도보 거리
	주차대수	지상 및 지하 주차대수	
	경제적 특성변수	매입가격	총 매입가격(단위: 천 원)
		m^2 당 가격	단위 면적(m^2)당 가격
		월임대료	매입시점의 m^2 당 월임대료
		관리비	매입시점의 m^2 당 월관리비
		m^2 당 NOI	[보증금×4%(국세청 간주 임대료율)+월임대료×12개월+관리비×12×20%]×(1-매입 당시 개별 빌딩의 공실률)
Cap. Rate		(m^2 당 NOI*거래면적) / 매입가격	

$$h_i(t) = h_o(t) \exp(\beta_1 z_{i1} + \beta_2 z_{i2} + \dots + \beta_p z_{ip})$$

< 식

3>

(여기서 $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p)$: 회귀모형계수, $h_o(t)$ 는 기저위험 함수)

<식 3>에서 회귀계수 β 는 다른 변수들의 영향을 보정한 후 해당변수만의 위험함수에 대한 영향을 나타낸다. 회귀계수가 양의 부호를 가질 때 위험함수 값이 커지므로, 해당변수의 값이 클수록 위험이 큼을 의미한다. 각 변수의 유의도(귀무가설 $H_0: \beta_i = 0$)는 추정 회귀계수를 표준오차로 나눈 통계량을 통해 검증한다. 여러 공변수가 있을 때, 이 변수들 중에서 위험함수, 즉 생존에 유의한 영향을 주는 변수들만을 선택하기 위해서는 단계적으로 유의한 변수는 선정하고 유의하지 않는 변수는 제거하는 다단계변수 선택법⁷⁾을 통해 유의한 변수를 선택한다.

본 연구에서는 ‘후진’의 방법을 사용하여 변수를 모형에 투입하였으며, 변수를 모형에서 선택 혹은 제거하는 경우에는 ‘조건’의 방법을 사용하였다.⁸⁾ 또한 비례위험모형에서는 각 변수 Z_p 가 생존에 미치는 영향력을 상대 위험도(hazard ratio)라고 하며, $\exp(\beta)$ 값으로 각 변수의 상대위험도를 계산한다.⁹⁾

3. 생존분석의 변수 설정

1) 종속변수

본 연구에서는 1998년 조사시점에서부터 2009년 1사분기까지의 기간 내에 매매가 이루어진 시점까지를 보유기간으로 정하였다. 분석자료의 오피스 매매시점이 분기별로 구분되어 있음에 따라 1분기를 한 구간으로 정하여 보유기간을 분석하였다.

분석기간을 1998년부터 시작하기로 전제함에 따라 1998년 조사시점에 분석대상 오피스 빌딩들이 준공된 것으로 가정하고 조사시점 이후 첫 매매사례까지의 기간을 보유기간으로 정하였다. 이 경우 보유기간은 <그림 7>의 ①에 해당하며 보유기간은 $T_2 \sim T_0$ 이다.

1998년 이후에 준공된 오피스 빌딩의 경우에는 준공시점부터 매매시점까지를 보유기간으로 분석하였고 <그림 7>에서 ②에 해당하며 보유기간은 $T_4 \sim T_1$ 이다. 분석기간 내에 2회 이상 매매가 있었을 경우에는 첫 매매시점에서부터 재매각 시점까지를 보유기간으로 정하였다, 이 경우도 <그림 7>의 ②에 해당하며 보유기간은 $T_4 \sim T_1$ 이다. ③과 같이 준공시점에 매매되어 분석기간의 끝까지 보유하고 있는 사례의 경우는 Censored Data¹⁰⁾로 처리하였

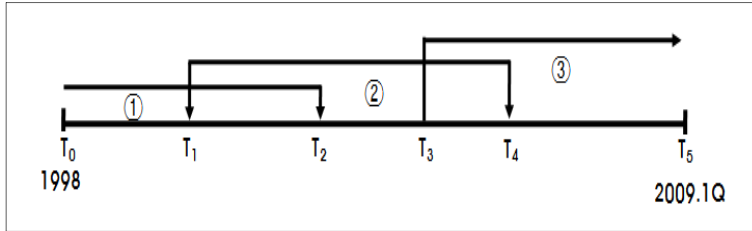
7) 모형에 남아 있을 때만 통계적으로 의미가 있으며, 모형에 있지 않으면 통계적 의미가 없는 것을 Suppressor effect라 하며, ‘전진’ 방법에서는 Suppressor effect를 증명하기 위해서 필요한 변수가 모형에 남아 있을 가능성이 작음. 그러므로 Suppressor variable이 모형에 있을 때만 의미 있는 변수를 찾아내는 데는 ‘후진’ 방법이 좋은 방법임. 송경일·최중수, 2008. 생존자료의 분석. 서울 : 한나래출판사. pp172-174.

8) SPSS에서 변수를 모형에 선택 혹은 제거할 때는 다음의 세 가지 방법을 이용함. 1) Likelihood ratio statistics based on the maximum partial likelihood estimate(LR), 2) Likelihood ratio statistics based on the conditional parameter estimate(Conditional), 3) Wald statistics(Wald). 이 중 두 번째 방법인 Conditional이 변수제거에 가장 좋은 것으로 알려져 있음. 송경일·최중수, 2008. 생존자료의 분석. 서울 : 한나래출판사. pp180-181.

9) 조경훈, 2004. “비례위험모형을 이용한 수도권 민간 주택건설 입지 확률모형의 개발과 적용”. 통계연구 제9권 제2호, pp51-53.

10) 생존분석에서 Event는 보통 사망을 의미하며 본 연구에서는 오피스 매매가 Event가 됨. 관찰 대상이 모두 Event가 발생하는 것이 아니고, 정확히 사건이 발생할 때까지의 시간을 모르는 경우 생기는 것을 중도절단(Censoring)되었다고 말하며 이렇게 중도절단된 자료들을 중도절단자료(Censored Data)라 함. 생존연구는 중도절단자료를 포함하여 분석함에 따라 생존시간의 시

그림 7_ 보유기간 형태



준공 전 매매사례는 제외하였다.¹¹⁾

본 연구는 준공 전 매매 사례 등을 제외한 결과 총 154건의 매매사례를 표본으로 분석하였다.

표 15_ 기초통계량

설명변수	평균	표준편차
거래연도	2004.01	2.7535
도심권역 더미 (서울기타=0)	0.3442	0.4766
강남권역 더미 (서울기타=0)	0.3442	0.4766
여의도권역 더미 (서울기타=0)	0.2143	0.4117
거래면적(m ²)	39,135	25,885
연면적(m ²)	45,540	37,605
빌딩더미 Prime	0.1558	0.3639
빌딩더미 A	0.4675	0.5006
전용률	0.5288	0.0805
지하철접근성 (분; 도보기준)	5.53	4.03
주차대수	326	315
매입가격(천 원)	114,396,775	125,062,360
m ² 당 매입가격 (천 원)	2,709.45	1,238.45
월임대료	16.73	5.19
관리비	7.62	1.33
m ² 당 NOI	214.74	63.24
Cap. Rate	0.0879	0.0292

2) 독립변수

보유기간에 영향을 미치는 독립변수로 크게 오피스의 물리적 특성변수와 경제적 특성변수로 구분하여 분석하였다. 물리적 특성변수에서는 거래연도, 권역, 거래면적, 연면적, 빌딩등급, 전용률, 지하철역과의 거리, 주차대수 등을 포함하였다. 경제적 특성변수로는 매입가격, m²당 가격, 월임대료, 관리비, m²당 NOI, Cap. Rate 등을 포함하여 분석하였다.

변수의 기초통계량은 <표 15>와 같다.

4. 국내자본의 투자행태 분석

1) 국내자본의 시기별 변화 분석

국내자본 매매사례 99건을 시기별로 1단계(1998~2004년)와 2단계(2005년~2009.1Q)로 구분하여 투자권역, 빌딩등급, 매입목적, 매입구조를 χ^2 검정으로 분석한 결과 국내 자본은 <표 16>과 같이 1

으며, 보유기간은 T₅~T₃이다. 전체 매매사례에서

작점을 확실히 정의할 수 있어야 하고, 명확한 생존시간이 측정되어야 하며, 사건의 발생여부를 확실히 구분할 수 있어야 함.
 11) 준공 전 매매사례는 오피스 매매시장의 초과 수요에 기인한 것으로 준공시점의 오피스 가격을 정하고 할인율을 정하여 매입하였다는 점에서 매매시장의 매매사례에 포함하여 분석하는 것이 일반적이나, 본 연구는 실제 준공된 빌딩을 대상으로 함에 따라 분석대상으로 적합하지 않음.

표 16_ 국내자본의 시기별 투자행태 변화의 χ^2 검정

(단위: 건)

구분		1단계('98~'04)	2단계('05~'09.1Q)	소계	χ^2 값(유의확률)
권역	도심권역	10(19%)	20(42%)	30(30%)	9.806(0.020**)
	강남권역	25(48%)	15(32%)	40(40%)	
	여의도권역	14(27%)	6(13%)	20(20%)	
	기타지역	3(6%)	6(13%)	9(10%)	
등급	Prime	5(10%)	9(19%)	14(14%)	2.519(0.284)
	A	23(44%)	22(47%)	45(46%)	
	B	24(46%)	16(34%)	40(40%)	
목적	실수요	32(62%)	18(38%)	50(51%)	5.334(0.021**)
	투자	20(38%)	29(62%)	49(49%)	
매입 구조	직접	41(79%)	23(49%)	64(65%)	17.941(0.000***)
	ABS	4(8%)	1(2%)	5(5%)	
	REF	1(2%)	13(28%)	14(14%)	
	REITs	6(11%)	10(21%)	16(16%)	
소 계		52(100%)	47(100%)	99(100%)	

주: **, ***는 각각 5%, 1% 유의수준에서 유의

단계와 2단계에서 투자행태의 명확한 차이를 보여 주었다.

1단계에서 국내자본은 오피스 권역으로는 강남 권역, 빌딩규모는 B등급, 실수요 목적으로 직접 매입하는 방법을 선호하였다. 그러나 2단계에서는 강남권역보다는 도심권역을 선호하였으며, 빌딩 규모도 B등급보다는 A등급 빌딩을 더 매입하였다. 또한 실수요보다는 투자목적 매입이 많았으며, REF와 REITs 등 다양한 방법을 통하여 오피스를 매입하였다.

이러한 차이는 간접투자제도 도입에 따른 REITs와 부동산펀드의 투자목적용 오피스 매입이 2005년 이후 본격적으로 활성화되었기 때문인 것으로 보인다. 즉 투자목적 오피스 매입이 증가하면서 상대적으로 공실률이 안정화되어 있으며, 임차인의 변동이 크지 않은 CBD와 Prime급 오피스에

대한 매수 선호도가 급격히 상승하게 된 것이다.

실제로 <표 16>에서 보면 1단계에서 전체 매매 사례의 38%이었던 투자목적 매입의 비중이 2단계 이후 62%로 크게 증가하였고, 특히 간접투자자산 운용업법 제정에 따른 부동산펀드는 2단계에서 큰 폭으로 증가(2→28%)하여 투자행태의 변화를 주도 했음을 알 수 있다.

교차분석을 통한 통계분석 역시 오피스 투자 권역과 매입목적, 매입구조에 대한 1단계와 2단계 간의 투자행태 차이에 대한 유의확률이 모두 0.05보다 작아 1단계와 2단계의 투자행태의 차이가 없다는 귀무가설을 기각하게 되었다. 빌딩등급은 기초 통계를 통하여 2단계에서는 1단계보다 규모가 큰 등급의 빌딩을 선호하는 것을 알 수 있으나, 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다.

<표 17>은 국내자본의 오피스 거래면적과 가격,

표 17_ 국내자본의 시기별 투자행태 변화의 t-검정

(금액 단위: 천 원)

구분		1단계(*98~*04)	2단계(*05~*09.1Q)	전체	t값(유의확률)
면적	거래 면적	36,968㎡	37,319㎡	37,119㎡	-0.920 (0.927)
	연면적	40,397㎡	46,547㎡	43,316㎡	-1.022 (0.309)
가격	매입 가격	79,209,615	141,605,722	108,832,010	-3.797 (0.000***)
	㎡당 가격	2,088	3,544	2,779	-6.737 (0.000***)
물리적 특성	전용률	52.4%	52.0%	52.2%	0.277 (0.782)
	지하철역과의 거리	6.0분	6.1분	6.0분	-0.142 (0.887)
	주차 대수	294대	340대	316대	-0.759 (0.450)

주: ***는 1% 유의수준에서 유의

물리적 특성에 대한 투자행태를 분석하기 위한 것으로 각 변수들의 평균값을 구하고 이에 대한 t-검정을 수행한 결과다. t-검정결과 오피스 매입 시 가격에 대한 부분만이 유의한 것으로 분석되었다.

그러나 매입 대상 오피스의 거래면적과 총 연면적, 전용률, 지하철역과의 거리, 주차대수 등의 물리적 특성을 보여주는 변수들은 1단계와 2단계에서 유의한 차이가 없는 것으로 분석되었다.

이러한 원인은 본 분석자료가 1만 6,500㎡ 이상의 오피스를 대상으로 하여 소형 오피스를 제외한 점을 고려할 때 투자목적에 적합한 중대형 오피스 간의 물리적 특성 차이는 규모가 커질수록 점점 줄어들어다는 점에서 설명이 가능하다.

앞선 2검정과 t-검정 분석의 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다. 2005년 이후 본격적으로 증가한 부동산펀드와 2001년 이후 지속적으로 오피스를 매입하였던 리츠는 국내자본이 2단계에서 1단계와 다른 투자행태를 보이는 결과를 가져왔다. 반면, 거래면적, 연면적, 전용률, 지하철 접근성, 주

차대수 등 오피스의 물리적 특성은 1단계와 2단계 간의 유의한 차이를 가져 오지 않았다.

결론적으로 가설 1의 명제 ‘국내자본의 단계별 투자행태가 다를 것이다’는 투자권역, 빌딩 등급, 매입 목적, 매입 구조, 매입 금액 면에서 시기적 단계별로 변하고 있음을 통계적으로 설명하므로 상기 가설을 증명하였다.

2) 전체 국내자본과 투자목적 국내자본 간의 비교

국내자본은 2단계에 들어와서 REF, REITs를 이용한 투자목적의 오피스 매입이 증가하면서 투자행태의 차이가 변화한다는 사실을 통계적 증명을 통해 알 수 있었다.

그렇다면 국내자본에서 실수요 목적을 제외한 투자목적 국내자본의 단계별 차이가 어떠한가? 두 가지 접근이 가능하다. 하나는, 투자목적 본래의 취지를 감안하여 1단계와 2단계 간 투자 행태 간의 큰 차이가 없을 것이라는 생각이며, 다른 하나는

외국자본 등의 영향을 받아 투자행태 간의 차이가 확연하게 나타날 것이라는 생각이다. 투자목적을 위해 매입한 국내자본의 오피스 투자행태를 앞선 결과와 비교한 것이 <표 18>, <표 19>이다.

<표 18>에서는 투자목적만으로 오피스를 매입한 국내자본의 오피스 투자권역, 등급, 매입구조 등을 분석해본 결과 실수요를 포함한 국내자본의 시기별 투자행태보다 χ^2 의 값이 대체적으로 작아지는 반면 유의확률은 커지는 결과가 도출되었다. 가설 검증에 있어서 검정통계량의 값이 채택역을 벗어나 기각역에 놓일 때 유의(有意)하다고 한다. 유의확률이 커질수록 투자행태의 차이가 없다는 귀무가설을 기각할 수 없게 된다.

그러므로 투자목적만을 위한 오피스 투자행태는 실수요를 포함한 국내자본의 전체 매매사례에 비해 1단계와 2단계 간의 단계별 투자행태 차이가 더 적다는 것을 알 수 있다.

투자목적 국내자본의 오피스 거래면적, 가격, 물리적 특성에 대한 독립표본 t-검정을 실시 결과 역시 <표 19>와 같이 전반적인 t값의 감소와 유의확률이 커지는 결과를 보였다. 가격을 제외하면 귀무가설을 기각할 수 없어 1단계와 2단계 간 투자행태의 차이가 없으며, 가격 역시 앞선 χ^2 검정과 마찬가지로 분석해본 결과 실수요를 포함한 국내자본의 유의확률보다 크므로 투자행태의 차이는 상대적으로 작다는 사실을 알 수 있다.

실수요를 포함한 국내자본보다 실수요를 제외한 투자목적만의 국내자본의 시기별 투자행태 차이가 더 작다는 통계분석 결과는 투자목적으로 매입 시 일정한 투자행태가 있으며, 이러한 투자행태는 시간이 지나도 크게 바뀌지 않는다는 사실을 유추할 수 있다.

결국 앞선 국내자본의 시기별 행태 변화의 명확한 차이는 실수요에서 투자로 매입 목적이 바뀌면서 산출된 결과이며, 국내자본이 투자목적으로 오피스 매입 빈도가 증가한 경우라면 국내자본과 외국자본 간 투자행태의 차이는 시간이 흐를수록 더욱 감소할 것이라는 추측이 가능하다.

표 18_ 국내자본의

구분	전체 χ^2 값
투자 권역	9.80
오피스 등급	2.5
매입구조	17.9

주: **, ***는 각각 5%, 1%

5. 국내외 자본 간 투자행태 차이의 분석

가설1의 증명을 통해 국내자본은 시기별로 다른 투자행태를 보이고 있으며, 그 원인이 부동산간접투자제도 발달에 따른 투자목적 수요의 증가임을 유추할 수 있었다. 그렇다면 투자목적의 국내자본 증가는 ‘투자’ 목적에 맞는 일정한 투자행태를 보일 것이며, ‘투자’ 목적의 매입이 대부분인 외국자본의 투자행태와 닮아지는 결과를 보여 결국 국내자본과 외국자본 간의 투자행태는 시간이 흐를수록 그 차이가 더욱 줄어들 것이라는 추측이 가능하다.

<표 20>은 국내자본과 외국자본 간의 오피스 투자행태의 유의적 차이를 분석해본 결과다. 오피스

표 19_ 국내자본의 시기별 투자행태와 t-검정 비교

구분		전체 국내 자본의 t값(유의확률)	투자목적 국내자본의 t값(유의확률)
면적	거래 면적	-0.920(0.927)	-0.034(0.973)
	연면적	-1.022(0.309)	-1.263(0.213)
가격	매입가격	-3.797(0.000***)	-2.291(0.026**)
	m ² 당 가격	-6.737(0.000***)	-4.122(0.000***)
물리적 특성	전용률	0.277(0.782)	0.139(0.890)
	지하철역과의 거리	-0.142(0.887)	-0.105(0.917)
	주차대수	-0.759(0.450)	-1.440(0.157)

주: **, ***는 각각 5%, 1% 유의수준에서 유의

매입목적과 매입구조에 있어서 국내외 자본은 1단계와 2단계 간 모두 유의한 차이를 보였다. 이러한 차이는 ‘ABS 매입구조에 의한 투자목적의 오피스 빌딩 매입’이라는 외국자본의 투자행태가 분석기간 동안 국내자본의 투자행태에 비해 상대적으로 유효하다는 사실을 확인할 수 있다. 반면 투자권역과 오피스 등급 변수에서는 유의한 차이가 없었다.

본 연구의 목적은 시간의 흐름에 따라 국내외 자본 간의 투자행태 차이가 어떻게 변하는지를 분석하기 위함이며, 이에 따라 1단계와 2단계에서의 χ^2 값과 유의확률을 검토해 볼 필요가 있다.

투자권역과 오피스 등급에 있어서 χ^2 값은 1단계에 비해 2단계에서 확연하게 작아지는 반면 유의확률은 커지는 결과를 보이고 있다. 앞선 국내자본의 시기별 χ^2 검정 방법과 마찬가지로 유의확률이 커질수록 투자행태의 차이가 없다는 귀무가설을 기각할 수 없게 된다.

그러므로 국내자본과 외국자본 간의 오피스 투자행태의 유의한 차이는 없지만, 2단계로 갈수록 그 차이가 더 줄어들었다는 것을 알 수 있다. 또한 오피스 거래 면적 및 연면적, 매입가격과 m²당 가격, 전용률, 지하철역과의 거리, 주차대수 등 물리적 특성은 t-검정 결과 모두 유의한 차이가 없는 것으로 분석되었다.

결론적으로 2단계에서 국내자본과 외국자본의 투자행태 차이는 1단계와 2단계 간에 유의한 차이

가 없으나, 전반적인 유의확률 수준이 1단계에 비해 커지는 것을 감안할 때 양 자본 간의 투자행태 차이가 줄어들었다고 설명할 수 있다. 따라서 가설 2의 명제인 ‘국내자본과 외국자본의 투자행태 차이는 시간이 흐를수록 줄어들 것이다’를 증명할 수 있게 되었다.

6. 국내외 자본 간 보유기간 차이의 분석

독립변수를 Cox회귀분석모형에 후진, 조건으로 변수를 투입한 결과 13단계에 걸쳐 유의하지 않는 변수를 제거시킨 후 최종적으로 남은 변수들이 <표 21>이며, 국내외 자본 간 보유기간의 차이를 그래프로 나타낸 것이 <그림 8>이다.

<표 21>을 보면 독립변수 중 거래연도, 강남권역, 거래면적, 연면적, A등급 빌딩, 월임대료, m²당 NOI, Cap. Rate 등이 유의한 변수로 분석되었다. 결과의 해석은 계수의 부호를 통해 알 수 있다. 계수의 부호가 (+)값인 경우 보유기간이 늘어나는 것으로, (-)값인 경우 보유기간이 짧아지는 것으로 해석할 수 있다.

따라서 거래연도가 최근에 가까우며 강남권역에 소재한 빌딩일 경우 기타 지역에 비해 보유기간이 짧다는 것을 알 수 있다. 월임대료와 Cap. Rate가 높은 오피스일 경우에도 보유기간이 짧다는 것을 알 수 있다.

이러한 결과는 거래연도가 최근에 가까울수록 투자목적 수요 증가에 따른 보유기간이 짧아지고 있으며, 투자목적에 적합한 월임대료 및 Cap. Rate가 높은 빌딩일수록 보유기간이 짧다는 점을 알 수 있다. 서울 오피스 시장의 투자 수익률이 부각되면서 GIC 등 외국의 안정적인 중장기 투자자금과

표 20_ 국내외 자본 간 단계별 투자행태 차이 변화의 χ^2 검정

구분	1단계 χ^2 값(유의확률)	2단계 χ^2 값(유의확률)
투자권역	6.010(0.111)	3.416(0.332)
오피스 등급	3.319(0.190)	0.331(0.848)
매입목적	33.845(0.000***)	9.534(0.002***)
매입구조	46.609(0.000***)	40.181(0.000***)

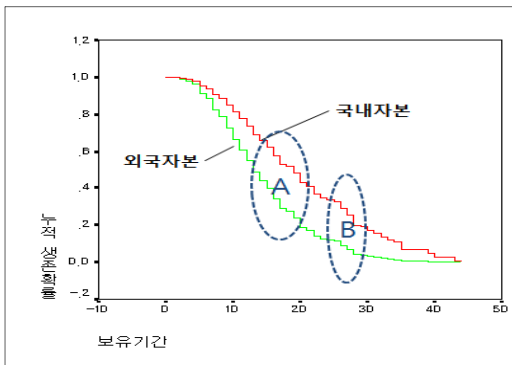
주: **, ***는 각각 5%, 1% 유의수준에서 유의

표 21 _ 국내의 자본의 보유기간 추정 결과

독립변수	β 계수(Exp β)
거래연도	-0.365 (0.694)***
권역더미 강남권역 (서울기타 = 0)	-0.393 (0.675)**
거래면적	0.000 (1.000)**
연면적	0.000 (1.000)**
빌딩더미 A (B등급 = 0)	0.430 (1.537)**
월임대료	-0.558 (0.572)**
m ² 당 NOI	0.048 (1.049)**
Cap. Rate	-10.696 (0.000)**

주: **, ***는 각각 5%, 1% 유의수준에서 유의함.

그림 8 _ 국내의 자본 간 보유기간과 누적생존확률 그래프



국민연금 등과 같은 국내 장기 투자자금이 단기성 투자자금이 소유한 Prime급 빌딩들의 소유권을 이전받았으며, 이에 따라 거래면적, 연면적 등 빌딩 규모가 클수록 보유기간은 길어지고 있다. m²당 NOI 역시 단위면적당 임대료와 관리비 등 빌딩 규모와 직접적인 연관성을 갖고 있어 보유기간이 길어지고 있는 형편이다. <그림 8>은 분석기간 동안 국내자본이 보유한 오피스가 외국자본에 비해 생존확률(계속 보유할 확률)이 높으며 보유기간이 길다는 것을 보여주고 있다.

외국자본의 경우 8~12분기 사이에 국내자본보

다 생존확률(계속 보유할 확률)의 감소폭이 큰 것으로 나타나 오피스 매입 이후 약 2~3년 후 재매각하는 사례가 많은 것으로 분석되었다.

국내자본의 경우 A(약 16~20분기)와 B(약 26~28)기간에서 생존확률(계속 보유할 확률)이 타 기간에 비해 크게 감소된 것으로 보여짐에 따라

오피스 매입 이후 약 4~5년, 6.5~7년에 매각되는 사례가 많다는 것을 알 수 있다.

이러한 결과들은 외환위기 이후 구조조정용 오피스에 대해 단기차익을 목표로 오피스를 매입한 Opportunistic Fund의 경우 일반적 보유기간이 2~3년이었으며, 이후 외국자본의 성격이 안정적 수익을 기대하는 Institutional Fund로 변하는 것과 일치한다. 또한 투자목적으로 부동산펀드나 리츠를 통하여 오피스를 매입하는 경우 정관에 명시된 보유기간이 최대 5년을 넘지 않는다는 점에서 <그림 8>의 그래프 추이를 설명할 수 있다.

결과적으로 가설 3 '외국자본이 오피스의 보유주체일 경우 국내자본보다 보유기간이 짧을 것이다'는 외국자본과 국내자본 간의 보유기간과 누적생존율 간의 관계를 밝힌 <그림 8>을 통해 검증되었다.

7. 생존분석 추정결과

국내외 자본 간 투자행태 중 보유기간 차이에 대한 생존분석을 보다 확장하여 보유기간에 영향을 미치는 다양한 독립변수들을 세 가지 모형을 통해 분석한다. 변수들은 앞에서 사용한 분석방법과 동일

표 22_ 생존분석 추정결과

독립변수	모형 1 β계수(Exp β)	모형 2 β계수(Exp β)	모형 3 β계수(Exp β)
거래연도	-0.235 (0.790)***	-0.262 (0.770)***	-0.231 (0.794)***
거래면적	0.000 (1.000)*	0.000 (1.000)***	
연면적	0.000 (1.000)**	0.000 (1.000)***	
월임대료	-0.531 (0.588)***	-0.456 (0.634)**	-0.498 (0.608)**
관리비		0.256 (1.292)*	
m ² 당 NOI	0.045 (1.046)***	0.037 (1.038)*	0.041 (1.042)**
Cap. Rate	-6.431 (0.02)*	-7.060 (0.001)*	-8.696 (0.000)**
권역더미 도심권역 (서울 기타=0)		-0.651 (0.522)**	
권역더미 도심권역 (서울 기타=0)		-0.662 (0.516)***	
빌딩더미 A (B등급=0)			0.576 (1.778)***

주: *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 유의함.

하게 후진, 조건으로 변수들을 투입하였으며, 유의한 결과들만 분석하였다.

모형1은 범주형 변수들을 제외한 오피스의 물리적 특성변수와 경제적 특성변수 모두를 투입하여 유의한 변수들의 결과다. 모형2는 모형1의 변수에 권역더미 변수를 추가하였다. 모형3은 모형1의 변수에 빌딩등급더미 변수를 추가하였다. 분석결과 <표 22>의 결과가 도출되었다.

모형1의 분석결과 거래연도, 거래면적, 연면적, 월임대료, m²당 NOI, Cap. Rate 등이 유의한 변수들로 분석되었다. 이러한 결과들은 단위면적당 NOI가 높을수록 보유기간이 증가하는 반면, 거래연도가 최근에 가깝고, 월임대료가 높으며, 자본환원율이 높을수록 보유기간은 짧아지는 것으로 분석된다.

단위면적당 NOI는 빌딩의 규모와 상관관계가 있다. 빌딩규모가 클수록 월임대료와 관리비가 높

기 때문이다. 따라서 단위 면적당 NOI가 높을수록 보유기간이 길어진다는 것은 오피스 규모가 커질수록 보유기간이 길어지는 것으로 해석할 수 있다. 투자목적의 오피스 매입이 증가하면서 거래되는 평균 오피스의 규모가 점차 감소되고 있으며, Prime급 이상의 오피스를 보유하고 있는 자본도 단기 차익을 노리는 자본보다는 중장기의 안정적 수익을 목표로 하는 자본으로 교체되었기 때문일 것이다.

보유기간이 짧아지는 요소들은 국내부동산간접투자제도인 부동산펀드와 리츠 등에 의한 오피스 매입이 증가하면서 투자목적에 부합되는 오피스 빌딩들이 감소한다는 점에서 설명이 가능하다. 투자에 핵심적인 요소인 월임대료와 자본환원율이 높을수록 매각에 미치는 영향이 크기 때문이다.

모형2는 모형1에 권역더미의 변수를 추가한 것으로 도심권역과 강남권역에 소재한 오피스 빌딩

의 보유기간이 기타 지역에 비해 상대적으로 짧은 것으로 분석되었다.

이러한 결과는 도심권역이 타 권역에 비해 상대적으로 공실률이 낮으며 임대료가 높아 투자자들이 선호하는 지역으로 오피스 거래 사례가 많았으며, 매매된 빌딩에서도 보유주체의 교체가 잦았기 때문인 것으로 해석된다. 강남권역 역시 테헤란로와 강남대로를 중심으로 오피스 투자목적의 수요가 상대적으로 많았기 때문인 것으로 판단된다.

모형3은 모형1에 빌딩등급의 변수를 추가한 것으로 A등급 빌딩일수록 B등급 빌딩에 비해 상대적으로 보유기간이 긴 것으로 분석되었다. 오피스 수요의 증가로 인해 거래되는 오피스의 평균 면적이 지속적으로 감소되어가는 서울 오피스 시장의 상황과 국내자본의 투자행태에 관한 <표 12>에서와 같이 A등급 빌딩의 경우 타 등급 빌딩과 비교하여 사육용도 목적의 실수요 매입이 많았기 때문인 것으로 판단된다.

오피스 보유기간에 대한 생존분석 결과 오피스의 물리적 특성 및 경제적 특성 외에 오피스 빌딩이 소재한 권역과 빌딩등급 변수 등에서 유의한 결과들을 도출함으로써 가설4의 ‘오피스 소재 권역과 빌딩 등급(규모)은 보유기간에 영향을 미칠 것이다’를 증명하였다.

V. 결론 및 연구의 한계

본 연구는 1998년부터 2009년 1사분기까지 약 11년간의 서울시 오피스 매매사례를 통해 국내자본과 외국자본 간의 오피스 투자행태 간의 차이를 비교하여 검증하는 것을 목적으로 하였다.

일반적으로 투자행태는 시간의 흐름에 따라 계속 변하게 된다. 따라서 국내자본과 외국자본과의 오피스 매입 빈도 비율을 근거로 1998년부터 2004

년까지를 1단계로, 2005년 이후를 2단계로 구분하여 각 단계별로 국내자본 및 양 자본 간의 오피스 투자행태 차이를 분석하였다. 본 연구의 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

먼저 국내자본은 1단계와 2단계 간의 명확한 투자행태의 차이를 나타내었다. 1단계에서 국내자본은 강남권역에 소재한 B등급 빌딩을 실수요 목적으로 직접 매입하는 방법을 선호하였으나, 2단계에서는 도심권역에 소재한 A등급의 빌딩을 투자목적으로 다양한 방법을 통하여 매입하였다. 교차분석 결과 역시 오피스 투자 권역과 매입목적, 매입방법, 금액 등에서 유의한 차이가 있음이 증명되었다.

이러한 결과는 2005년부터 크게 증가한 부동산 펀드와 REITs의 지속적인 오피스 매입 때문인 것으로 판단된다. 투자목적의 오피스 매입 수요가 증가함에 따라 m²당 금액은 계속 상승하게 되어 매입 금액, NOI, Cap. Rate 등에서도 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 그러나 실제 거래면적, 대상 오피스의 연면적, 전용률, 지하철역과의 거리, 주차대수 등의 변수들은 1단계와 2단계에서 유의한 차이가 없는 것으로 분석되었다.

또한 국내자본에서 실수요 목적을 제외한 투자목적만의 매입사례의 경우 역시 1단계와 2단계의 투자행태 차이는 더 적은 것으로 분석되었다. 이를 통해 투자목적으로 매입 시 일정한 투자행태가 있으며, 이러한 투자행태는 시간이 지나도 크게 바뀌지 않는다는 사실을 유추할 수 있다.

둘째로 국내자본과 외국자본 간 오피스 투자행태의 차이가 시간이 흐를수록 감소하고 있음을 증명하였다. 예상과는 달리 1단계와 2단계 간 국내외 자본 간 오피스 투자행태 차이가 명확한 통계값의 차이로 증명되지 않았으나, 양 자본 간 투자행태 차이에 대한 전반적인 유의확률 수준이 1단계에 비해 2단계에서 커지는 것을 알 수 있었고 이를 통해

양 자본 간의 투자행태 차이가 줄어들었음을 증명할 수 있었다.

이러한 결과는 2005년부터 본격화된 부동산펀드와 지속적으로 오피스 빌딩을 매입하였던 리츠의 성장으로 국내자본은 투자자본으로서 외국자본의 투자행태를 닮아가게 되었고, 그 결과 국내자본과 외국자본 간의 투자행태 차이가 줄어들었기 때문인 것으로 판단된다. 앞으로의 오피스 투자행태의 구분은 국내와 외국이라는 자본의 출처에 의한 구분보다는 ‘실수요’와 ‘투자’ 등 매입목적에 의한 구분으로 접근하는 것이 바람직할 것이다.

셋째로 외국자본이 보유주체로 있는 경우 국내자본에 비해 보유기간이 상대적으로 짧다는 것을 생존분석을 통해 증명하였다. 분석결과 외국자본의 경우 오피스 매입 이후 약 2~3년 후 재매각하는 사례가 많으며, 국내자본의 경우 약 4~5년, 6.5~7년 사이에 오피스를 매각하는 사례가 많은 것으로 분석되었다.

외국자본의 경우 단기 차익을 목적으로 하는 Opportunistic Fund에서 중장기의 안정적 수익을 기대하는 Institutional Fund로 보유자본의 교체가 이루어졌으며, 국내자본의 경우 부동산펀드와 리츠의 투자기간이 일반적으로 최대 5년을 넘지 않는다는 점에서 분석결과를 이해할 수 있다.

마지막으로 오피스 보유기간에 영향을 미치는 오피스의 물리적, 경제적 특성 변수의 분석결과 거래년도, 거래면적, 연면적, 월임대료, m²당 NOI, Cap. Rate 등이 유의한 변수들로 분석되었다. 이러한 결과들은 단위면적당 NOI가 높을수록 보유기간이 증가하는 반면, 거래연도가 최근에 가깝고, 월임대료가 높으며, 자본환원율이 높을수록 보유기간은 짧아지는 것으로 분석된다. 권역에 있어서는 도심 권역과 강남권역에 소재한 오피스 빌딩의 보유기간이 기타 지역에 비해 상대적으로 짧으며, 빌딩 등급

에서는 A등급 빌딩일수록 B등급에 비해 상대적으로 보유기간이 길다는 분석결과가 도출되었다.

결국 본 연구는 외환위기 이후 국내자본과 명확하게 비교되던 외국자본의 오피스 투자행태의 차이가 투자목적의 국내자본 성장으로 인해 외국자본과의 투자행태 차이는 감소하고 있으며, 외국자본이 보유주체일 경우 오피스 보유기간에 있어 국내자본에 비해 상대적으로 짧다는 것과 보유기간에 미치는 오피스의 물리적, 경제적 특성 변수들을 생존분석을 통해 실제적으로 증명하였다는 데 그 의미를 가질 수 있겠다.

본 연구의 한계는 첫째, 국내자본과 외국자본 간의 투자행태의 차이를 보다 더 효과적인 통계방법을 사용하여 보여주지 못한 채 기초적인 통계방법들로 가설을 증명한 점과 둘째, 오피스 보유기간을 생존분석으로 검토함에 있어 매입목적과 매입방법 등에 대한 다양한 조건들을 폭 넓게 검토하지 못한 점이 큰 아쉬움으로 남는다.

오피스는 외환위기 이후 대표적인 국내 부동산 투자상품으로서 임대수익과 자본차익을 동시에 얻을 수 있는 매력적인 상품이 되었다. 자연공실률 이하의 낮은 공실률과 꾸준한 임대료 상승은 서울 오피스 시장에 대한 국내자본과 외국자본의 관심을 갖게 하는 강력한 요인으로 작용하고 있다. 비록 국내 오피스 시장에 대한 투자의 문을 외국자본이 열었으나 국내자본은 비교적 빠른 시간 내에 외국자본과 오피스 매입을 위한 경쟁에 합류하였고, 이제는 해외 이머징 마켓 등으로 그 투자지역의 범위를 넓히고 있다.

투자의 범위를 세계로 확산시키기 위해서는 먼저 국내 오피스 시장에서 선행되었던 수많은 매매 사례에 대한 다양한 분석, 제도 및 투자환경에 대한 풍부한 리서치, 투자결정에 도움이 되는 다양한 지표의 개발, 가치를 증진할 수 있는 다양한 사례

분석과 리스크 관리 방안 등에 대한 연구들이 활성화 될 필요가 있다.

참고문헌

국토해양부. 2009. 오피스·매장용 임대료조사 및 투자수익률 추계 결과 보고서. 경기 : 국토해양부.

김관영·김찬교. 2006. “오피스 빌딩 임대료 결정요인에 관한 실증연구”. 부동산학연구 제12권 제2호. 서울 : 한국부동산분석학회. pp115-137.

김인철. 1995. “오피스 빌딩 임대료 결정 모형에 관한 실증적 연구”. 건국대학교 행정대학원 석사학위 논문.

손재영·윤민선. 2007. “서울시 오피스 건물의 자본환원을 결정 요인”. 국토계획 제42권 제2호. 서울 : 대한국토·도시계획학회. pp163-178.

신영에셋. 오피스 시장동향보고서 ; Offiscope. 2003년 1/4분기~2009년 2/4분기. 서울 : 신영에셋.

박성현·조신섭·김성수. 2005. 한글 SPSS활용. 서울 : SPSS아카데미.

송경일·안재익. 2006. 생존분석. 서울 : 한나래출판사.

송경일·최종수. 2008. 생존자료의 분석. 서울 : 한나래출판사.

송혜향·정갑도·이원철. 1996. 생존분석. 경기 : 청문각출판사.

안동규·오광기·조성훈. 2007. 알기쉬운 통계분석(SPSS활용). 경기 : 대진출판사.

오혜영. 2005. 통계학 입문. 서울 : 교우사.

이기종·이수열·곽수란. 2005. 혼자서도 쉽게 하는 SPSS. 경기 : 한국학술정보.

이상경·이인철. 2005. “외국자본의 서울 오피스 빌딩 투자행태 연구”. 국토계획 제40권 제5호. 서울 : 대한국토·도시계획학회. pp177-188.

이상경·이현석. 2005. “서울 오피스시장의 자본환원과 조소득승수 추정에 관한 연구”. 국토계획 제40권 제6호. 서울 : 대한국토·도시계획학회. pp245-256.

이준용·이현석. 2008. “외국자본의 서울 오피스빌딩 투자에 대한 입지적 선호요인 연구”. 국토계획 제43권 제7호. 서울 : 대한국토·도시계획학회. pp135-148.

이창무·주현태. 2008. “서울시 오피스 임대료 결정요인 분석”. 대한국토·도시계획학회지. 서울 : 대한국토·도시계획학회. pp973-983.

전기석·이현석. 2006. “위계적 선형모형을 이용한 오피스 임대료 결정요인 분석”. 국토연구 제49권. 경기 : 국토연구원. pp171-184.

조경훈. 2004. “비례위험모형을 이용한 수도권 민간 주택건설 입지 확률모형의 개발과 적용”. 통계연구 제9권 제2호. 대전 : 통계청. pp48-77.

채 원. 2008. “외국계투자자의 오피스빌딩 투자활동에 관한 연구”. 건국대학교 부동산대학원 석사학위논문.

황지영. 2008. “오피스 보유기간 결정요인 분석”. 건국대학교 부동산대학원 석사학위논문.

- 논문 접수일: 2009. 7.20
- 심사 시작일: 2009. 7.23
- 심사 완료일: 2009. 9. 2

ABSTRACT

**Study on Purchasing Behavior for Investment
in Office Buildings by Domestic & Foreign Capital**

Keywords: Office Building Market, Purchasing Behavior, Domestic Funds for Investment, Survival analysis

This study focuses on the difference of investment behavior between domestic and foreign funds in the Seoul office building market by analysing transaction data for the past 11 years. To make story more distinctive, the periods were divided into two. The first step was from 1998 to 2004, the second step from 2005 to the first quarter of 2009.

At first, we study on the difference of investment behavior in domestic fund, between domestic and foreign fund using by the result of technical analysis on data. Then we make a hypothesis and test the hypothesis by chi-square analysis, t-test, survival analysis.

This study analyze the difference of behavior in domestic funds with time, the comparison between general domestic funds and that fund for only investment, the difference of investment behavior and holding period between domestic and foreign funds, the factors that affect holding period.

국내자본과 외국자본의 오피스 투자행태 분석

주제어: 오피스빌딩시장, 매수형태, 투자목적 국내자본, 생존분석

본 연구의 목적은 외환위기 이후 11년간의 매매사례를 분석하여 국내자본 및 국내외 자본 간의 오피스 투자행태가 유의한 차이가 있는지를 분석하는 데 있다. 시간의 흐름에 따른 투자행태의 차이를 보다 명확하게 설명하기 위해 국내외 자본 간 오피스 투자빈도의 차이를 보였던 2005년을 기준으로 1998년부터 2004년까지를 1단계로, 2005년 이후 2009년 1사분기까지를 2단계로 구분하여 자본들의 투자행태에 대한 연구를 진행하였다.

연구의 방법으로는 국내자본 및 국내외 자본들 간 투자행태 차이를 분석자료의 기술적 통계 결과를 통해 살펴보고, 시기별 변화에 대한 가설들을 설정하며 χ^2 , t-검정, 생존분석 등으로 가설들을 검증하며 검증결과를 분석하였다.

본 연구에서는 국내자본의 시기별 투자행태 변화의 분석, 국내자본과 실수요를 제외한 투자목적 국내자본과의 투자행태 비교, 국내외 자본 간의 투자행태 차이, 국내외 자본 간 보유기간의 차이, 보유기간 차이에 영향을 미치는 변수들을 분석하였다.