

# 부동산펀드의 성과와 규모효과에 관한 연구

## Real Estate Funds: Performance and Size Effect

김은주 건국대학교 부동산학과 박사과정 수료(제1연구자)

Kim Eunjoo Ph.D. Candidate, Dept. of Real Estate, Konkuk Univ.  
(analyst21@hanafos.com)

고성수 건국대학교 부동산학과 교수

Koh Sungsoo Professor, Dept. of Real Estate, Konkuk Univ.  
(sskoh@konkuk.ac.kr)

강 원 세종대학교 경영학과 교수(교신저자)

Kang Won Professor, Dept. of Business Administration and  
Accounting, Sejong Univ.(Corresponding Author)  
(kangwon@sejong.ac.kr)

### 목 차

- I. 서론
- II. 부동산펀드 현황
- III. 선행연구 검토
- IV. 연구가설 및 분석자료
  - 1. 연구가설
  - 2. 분석자료
- V. 실증분석
  - 1. 상관분석
  - 2. 회귀분석
- VI. 결론

## I. 서론

펀드(Fund)는 투자자의 자금을 모아 하나의 집합으로 구성된 투자단위인 집합투자기구<sup>1)</sup>를 총칭하는 말이다. 간접투자는 투자자로부터 자금 등을 모아 자산에 운용하고 그 결과를 투자자에게 귀속시키는 것을 말하는 것으로 펀드(집합투자기구)는 간접투자의 수단이 된다. 미국의 경우에도 펀드의 개념설명에 집합투자(collective investment)<sup>2)</sup>라는 개념을 사용하고 있다.

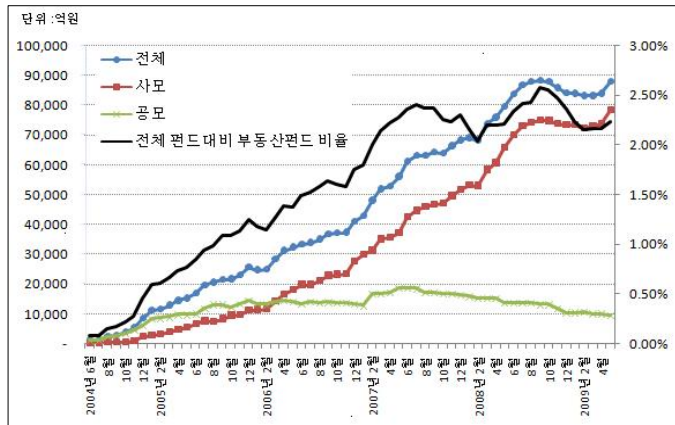
국내의 펀드시장은 1970년 2월 국내 최초로 1억 원 규모의 주식형 투자신탁상품인 ‘증권투자신탁’을 설정한 이후 1981년도에 펀드수탁고를 기준으로 전체 1조 원을 돌파하였으며, 2004년 이후 펀드시장의 폭발적인 성장과 함께 2008년 말에는 전체 펀드시장이 약 359조 원에

이르고 있다.

부동산펀드는 부동산에 투자하는 펀드로 맵스프런티어부동산투자신탁1호가 450억 원 규모로 2004년 6월 4일 처음으로 설정되어 운영되었고, 2009년 5월 말 현재 약 8조 7,725억 원 규모로 빠른 성장세를 보이고 있다.

부동산펀드가 전체 펀드시장에서 차지하는 비율이 점점 늘어나고, 대체투자처로 상당한 인기가

그림 1\_ 부동산펀드 수탁고추이



- 1) 기존의 ‘간접투자자산운용법’에서 지칭했던 펀드의 개념인 ‘간접투자기구’라는 명칭을 2009년 2월 4일 시행된 ‘자본시장과 금융투자업에 관한 법률’에서 ‘집합투자기구’로 명칭을 변경함.
- 2) 미국의 “Investment Company Act of 1940”중 Sec. 80a-3. Definition of investment company에 따르면 a fund is described in this subparagraph if such fund is a pooled income fund, collective trust fund, collective investment fund, or similar fund maintained by a charitable organization exclusively for the collective investment and reinvestment of one or more of the following:
  - (i) assets of the general endowment fund or other funds of one or more charitable organizations;
  - (ii) assets of a pooled income fund;
  - (iii) assets contributed to a charitable organization in exchange for the issuance of charitable gift annuities;
  - (iv) assets of a charitable remainder trust or of any other trust, the remainder interests of which are irrevocably dedicated to any charitable organization;
  - (v) assets of a charitable lead trust;
  - (vi) assets of a trust, the remainder interests of which are revocably dedicated to or for the benefit of 1 or more charitable organizations, if the ability to revoke the dedication is limited to circumstances involving –
    - (I) an adverse change in the financial circumstances of a settlor or an income beneficiary of the trust;
    - (II) a change in the identity of the charitable organization or organizations having the remainder interest, provided that the new beneficiary is also a charitable organization; or
    - (III) both the changes described in subclauses (I) and (II);
  - (vii) assets of a trust not described in clauses (i) through(v), the remainder interests of which are revocably dedicated to a charitable organization, subject to subparagraph (C); or
  - (viii) such assets as the Commission may prescribe by rule, regulation, or order in accordance with section 80a-6(c) of this title.

있음에도 불구하고 아직까지 국내부동산펀드의 역사가 짧아 부동산펀드의 특성에 대한 연구는 거의 없는 실정이다. 이에 본 연구는 기존의 제도나 발전방향에 대한 연구와는 차별성을 두어 부동산펀드의 성과와 규모효과에 대한 연구를 처음으로 실증분석하고자 한다.

경제환경 변화에 따른 국내부동산펀드의 수익률행태가 어떠한 특징을 보이는지 처음으로 연구한 김은주·고성수(2009)는 부동산펀드를 구성하는 운용방식에 따라 대출형과 임대형이 다른 수익률행태를 보인다고 하였다. 그러므로 국내부동산펀드의 성과는 대출형과 임대형에 따라 다른 성격을 가진다고 유추해볼 수 있다. 그러므로 본 연구에서도 부동산펀드를 대출형과 임대형에 따라 나누어보았을 때 부동산펀드의 성과에 따른 규모의 효과가 다른 결과를 보일 것으로 예상된다. 그러므로 본 연구에서도 부동산펀드를 대출형과 임대형으로 나누어 성과에 대한 규모효과를 분석하였다.

또한 국내의 부동산펀드는 자금모집방식에 따라 공모형과 사모형으로 나누어 볼 수 있다. 공모형은 일반투자자를 대상으로 자금을 모집하는 방식이기 때문에 사모형보다 규제를 많이 받는다. 본 연구는 기본적으로 부동산펀드의 운용방식의 특성에 따라 크게 성과와 규모효과에 대한 분석을 하는 것이 주된 목적이지만, 자금모집방식에 따라라도 부동산펀드의 성과가 달라질 수 있다는 가정을 유추하여 사모형과 공모형으로도 나누어서 분석해보았다.

본 연구를 위하여 부동산펀드의 현황을 먼저 파악해보며, 기존의 펀드와 규모효과에 대해 어떠한

연구가 진행되어 왔는지 선행연구를 살펴보았다. 본 연구에 쓰인 부동산펀드의 데이터는 금융투자협회의 자료를 이용하였으며, 실증분석을 위해 먼저 부동산펀드의 운용방식 및 자금모집방식에 따른 성과의 차별성여부를 판단하고자 ANOVA, t-test를 한 후 상관분석과 회귀분석을 하였다.

## II. 부동산펀드 현황

부동산펀드는 크게 운용방식에 따라 임대형과 대출형으로 구분할 수 있다. 임대형은 투자자들의 자금을 모아 업무용 또는 상업용 부동산 등을 시장이나 경·공매에서 매입하여 임대하는 것을 주된 운용방법으로 하고 이를 통해 임대소득과 향후 자산 가치 증가에 따른 자본소득까지 기대할 수 있는 것을 운용목적으로 하는 부동산펀드를 의미한다. 대부분의 해외 부동산펀드는 이러한 방식을 취하며, 국내에서는 부동산투자회사<sup>3)</sup>가 이러한 형태로 운용되고 있다.

이에 반해 대출형은 부동산개발사업을 하는 시행사에 주로 자금을 대여하거나 부동산개발과 관련된 법인에 대한 대출에 투자함으로써 주로 이자를 수취하는 목적으로 만들어진 펀드다. 이는 기존의 개발회사들이 PF를 통하여 자금을 조달하는 형식과 비슷한 구조를 띄기 때문에 PF형 부동산펀드라고도 하며 회사채와 비슷한 형식을 가진다.

부동산펀드의 시장규모는 2004년 말 8,610억 원으로 전체 펀드규모에서 0.46%를 차지하였으나, 이후 일반투자자의 부동산간접투자가 활성화되면서 2009년 5월 말 현재 약 8조 7,725억 원 규모로

3) 부동산투자회사법에 의한 부동산투자회사는 REITs(Real Estate Investment Trusts)라고 불리기도 함. 해외의 REITs와는 이름이 같은 것처럼 보이나 해외REITs에 비해 많은 제약이 있는 부동산간접투자상품임. 2009년 2월 4일 시행된 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」은 부동산집합투자기구(부동산펀드의 법적 명칭)에 국내의 부동산투자회사(REITs)를 포괄적으로 포함하고 있음.

전체 펀드규모에서 약 2.24%를 차지하는 등 빠른 성장세를 보이고 있다.

부동산펀드와 유사한 부동산간접투자상품으로 부동산투자회사법에 의한 부동산투자회사가 있다. 이는 간접투자자산운용업법상의 부동산펀드보다 먼저 시작된 부동산간접투자상품의 한 종류다. 국내 부동산투자회사는 2002년 1월 9일 교보-메리츠퍼스트가 처음으로 자본금 840억 원으로 인가되었으며 이후 2009년 5월 말 현재 부동산투자회사들의 자본금 총 규모는 2조 7,676억 원으로 부동산투자회사의 전체 규모는 부동산펀드 시장규모의 1/3에도 미치지 못하고 있다. 또한 부동산펀드가 총 354개<sup>4)</sup>인데 비해 부동산투자회사는 총 22개<sup>5)</sup> 뿐이다.

부동산투자회사는 부동산간접투자상품수(부동산투자회사수)와 총 시장규모가 부동산펀드보다 훨씬 작음에도 불구하고 2001년에 시행되어 비교적 역사가 길고, 상법상 주식회사의 형태를 취하여 자료의 접근이 쉬워 연구가 많이 진행되어 왔다. 그러나 부동산펀드는 부동산투자회사보다 역사가 짧아 축적된 자료가 부족하여 진행된 연구가 거의 없는 실정이다. 간접투자자산운용업법상의 부동산펀드는 일반투자자의 부동산간접투자를 본격적으로 활성화시키는 데 큰 공헌을 하였기 때문에 부동산펀드를 연구하는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다.

### III. 선행연구 검토

재무분야에서는 일찍부터 펀드규모와 성과의 관계에 대한 논의가 매우 활발히 진행되어 왔으며 다양한 연구결과들을 보여주고 있다. 소형규모 펀드가 대형규모 펀드에 비해 펀드성과가 더 우월하다는 주장(Kleiman and Sahu(1988)), 대형규모 펀드가 소형규모 펀드보다 더 성과가 좋다는 주장(Ciccotello and Grant(1996), Zera and Madura(2001)), 펀드성과와 규모의 효과에 대한 증거를 찾을 수 없다는 주장(Gregoriou and Rouah(2002)) 등이 있으나 일관된 연구결과들은 나타나고 있지 않다.

해외에서는 펀드에 대한 연구가 매우 활발한데 반해, 국내에서는 2000년대 들어서 펀드가 일반투자자들 사이에 급속히 확산되었기 때문에 펀드규모와 성과에 대한 연구는 최근 몇 년간 몇 건<sup>6)</sup>의 연구 정도만이 진행되어 왔고, 국내 연구결과들도 일관된 연구결과들을 보여주고 있지 못하고 있다.

다음으로 부동산에 투자하는 부동산펀드와 관련된 선행연구들을 다음과 같이 살펴보았다. McIntosh, Liang and Tompkins(1991)는 1974~1988년도의 REITs<sup>7)</sup> 자료를 이용하여 REITs도 소형회사 효과가 있는지 조사하였는데, 소형규모 REITs가 대형규모 REITs보다 더 높은

4) 2009년 5월 말 현재 354개 부동산펀드 중 공모부동산펀드는 56개, 사모부동산펀드는 298개임.

5) 2009년 5월 말 현재 22개 부동산투자회사 중 기업구조조정부동산투자회사가 12개, 위탁관리부동산투자회사가 6개, 자기관리부동산투자회사가 1개, 개발전문사가 2개임.

6) 박범진(2007)은 성장추구형 펀드의 경우 펀드의 현금흐름이 커질수록 펀드의 수익률이 좋아진다고 하였으며, 서병덕·홍동현·이미영(2008)은 펀드성과와 규모는 블록한 2차함수관계에 있어 최적의 펀드규모를 도출할 수 있다고 하였음. 반면 윤영섭·손관도·김성신(2008)은 펀드성과와 규모의 관계는 밀도 오목한 2차함수관계가 있다고 하였음. 즉, 펀드성과를 가장 낮게 발생시킬 수 있는 펀드규모가 존재한다고 하였음.

7) NAREIT(미국REITs협회)의 정의에 따르면 REITs는 아파트, 쇼핑센터, 오피스, 창고 등과 같은 부동산에 투자하여 얻는 소득을 운용하거나 부동산에 자금을 대여함으로써 발생하는 수익을 투자자에게 되돌려주는 부동산투자회사의 한 형태인 부동산간접투자 제도임. 국내 부동산펀드도 부동산, 부동산관련 대출 등에 투자하여 발생하는 운용성과를 분배하는 회사 혹은 투자신탁을 의미하는 것이므로 해외의 REITs와 국내의 부동산펀드는 같은 투자성격을 가지고 있다고 할 수 있음. 그러므로 성과와 규모효과에 대해 많은 연구가 진행된 REITs의 선행연구를 살펴보았음.

성과를 나타내고, 동시에 더 낮은 위험을 나타낸다는 사실을 찾았다.

그러나 Hardin(1998)은 대형규모 REITs가 더 성과가 좋다는 연구결과를 지지하지 않았다. 또한 Mueller(1998)도 대형규모 REITs일수록 여러 좋은 투자처를 찾지 못하게 되면 오히려 이익이 줄어들게 된다고 주장하였다. 또한 여전히 많은 투자자들은 부동산은 지역성이 있고 특화된 비즈니스라고 여기기 때문에 상대적으로 대형규모 REITs가 딜레마를 안고 있다는 주장을 하였다.

Ambrose et. al(2000)도 역시 1994~1997년까지 41개 Equity REITs를 가지고 조사한 결과 대형규모 REITs가 규모의 경제 효과가 있다는 가설을 지지하지 못한다고 하였다. 그러나 Chan, Erickson and Wang(2003)은 REITs가 소형회사 효과가 있다는 결정적인 증거가 없으므로 투자자들은 REITs를 선택할 때 REITs의 규모가 아닌 REITs의 기초조건(투자되는 기초자산의 종류나 운용방식 등)에 초점을 맞추어야 한다고 제안하고 있다.

이와 반대로 Rosenthal(1996)은 대형규모 REITs는 더 크고 더 유리한 부동산에 할인된 가격으로 입찰이 가능하고, 더 낮은 자본비용으로 파인낸싱이 가능하기 때문에 성과가 더 좋다고 주장하였다. 이러한 REITs 규모에 대한 가설을 본격적으로 설정한 이는 Linneman(1997)이다. 그는 대형규모 REITs는 규모의 경제효과 때문에 소형규모 REITs보다 많은 이익이 있다고 주장하였다. 그러나, 이러한 주장과는 반대로 Vogel(1997)은 Linneman(1997)을 반박하면서 아직까지 대형규모 REITs의 성과가 소형규모보다 더 좋다는 증거는 찾기 어렵다고 하였다.

이후 Campbell, Ghosh, and Sirmans(1998)는 Vogel(1997)과 Linneman(1997)의 논쟁을 동시에

들면서 1989~1998년 사이에 REITs 합병이 27건이 있었다는 사실을 보고함으로써 Linneman(1997)의 대형규모 REITs가 성과에 더 유리하다는 가설을 지지하였다.

또한 Bers and Springer(1998)는 1992~1996년의 데이터를 사용한 결과, 비용의 '규모의 경제 효과'로 대형규모 REITs가 성과에 더 좋은 경쟁력이 있다고 하였다. Ambrose, Highfield and Linneman(2005)도 대형규모 REITs가 낮은 비용에 따른 성장성 전망을 갖고 있고, 규모와 수익성은 강한 관계를 갖고 있다고 하여 규모의 경제를 강력히 지지하였다. 이러한 연구결과와 달리 Yang(2001)은 REITs가 최적 규모를 초과하는 규모를 가지게 되면 오히려 규모의 비경제가 나타난다고 하였다.

기존의 부동산간접투자에 관한 연구가 REITs에 대한 연구인데 반해 O'Neal and Page(2000)는 1996~1998년까지의 28개의 부동산뮤추얼펀드로 연구하였는데, 펀드성과는 펀드규모와 양(+)의 관계를 나타냈으나, 통계적으로는 유의하지 않다고 하였다.

펀드 성과와 규모에 관한 기존 연구들을 정리하면 소형규모 펀드가 유리하다는 입장, 대형규모 펀드가 유리하다는 입장, 펀드 성과와 규모는 비선형의 관계에 있다는 입장, 규모와 성과는 관련이 없다는 입장 등 펀드의 성과와 규모에 대한 논의는 아직까지도 지속되고 있다. 성과와 규모에 관한 논의가 지속됨에 따라 국내 부동산펀드의 성과는 규모와 어떠한 관계에 있는지 본 연구를 통하여 실증 분석하고자 한다.

## IV. 연구기설 및 분석자료

### 1. 연구기설

부동산펀드는 기초자산의 특성에 따라 운용방식이 다르기 때문에, 운용방식에 따른 부동산펀드는 다른 결과들을 보일 것으로 예상된다. 그러므로 본 연구도 부동산펀드를 크게 임대형과 대출형으로 구분하여 분석하였다.

또한 본 연구는 규모효과 이외에도 부동산펀드의 운용기간과 판매회사수를 부동산펀드의 성과에 영향을 주는 요인으로 선정하여 부동산펀드의 성과와 어떠한 관계가 있는지 분석하였다.

#### 1) 성과와 규모와의 관계 기설

##### 가설1-1. 임대형 부동산펀드는 규모가 커질수록 운용성고가 좋을 것이다.

임대형 부동산펀드는 주로 수익용부동산빌딩을 매입하여 임대료를 주요 수입원으로 하면서 매각차익을 노리는 펀드이다. 이러한 펀드에 편입되는 국내 수익용부동산의 임대료는 빌딩의 규모가 클수록 공실률<sup>8)</sup>이 낮고 수익률이 높다.<sup>9)</sup> 또한 펀드 규모가 커다는 것은 Rosenthal(1996)의 주장처럼 그만큼 더 투자의 기회가 있다는 뜻이며 더 큰 자산을 매입하여 운용할 수 있게 되므로 펀드규모가 클수록 펀드성고는 더 좋을 것이다.

##### 가설1-2. 대출형 부동산펀드는 규모가 커질수록

운용성고가 낮을 것이다.

규모가 커다는 것은 PF자금 대출규모가 커진다는 것이고 이는 대형사업에 자금을 대여해주는 것으로 볼 수 있다. 대여금액이 커질수록 채권단 및 참여자는 더욱 더 안전한 채권 담보조치를 행할 것이기 때문에 안전성이 높아지면 다시 금리가 내려가게 된다. 또한 많은 자금이 대여된다는 것은 신용도가 높다는 것을 의미한다. 안전성이 높은 채권 담보조치와 우수한 신용도는 다시 대출형 부동산펀드의 주된 운용수익이 되는 대출금리를 낮추게 될 것이기 때문에 규모가 커질수록 운용성고는 낮을 것이다.

#### 2) 성과와 운용기간과의 관계 기설

##### 가설2-1. 임대형 부동산펀드는 운용기간이 길면 운용성고는 좋을 것이다.

운용기간이 길면 정기적으로 발생하는 임대 수익 외에 자산가치 증가에 따른 매각차익을 부동산펀드가 누릴 수 있게 된다. 이러한 매각차익의 발생은 부동산펀드의 수익률 즉 성과를 높여주게 된다. 그러므로 운용기간이 길면 자산가치 발생에 따라 임대형 부동산펀드의 성과는 좋을 것이다.

##### 가설2-2. 대출형 부동산펀드는 운용기간이 길면 운용성고는 낮을 것이다.

대출형 부동산펀드는 부동산개발사업에 자금을 대여하면서 안정적인 이자수익을 목적으로 한다. 이러한 이자는 초기 펀드가 설정될 때 은행정기에

8) JUSTR. 2009. "서울시·분당 대형 오피스 시장 조사". *Real estate market report* 1st Quarter. 서울 : 저스트알(주). p6.에 의하면 오피스등급을 Prime, A, B, C 등급으로 나누어 조사한 결과 규모가 클수록 공실률이 낮고, 월세가 높다고 보고하고 있음.

9) 장영길(2007)은 오피스자본환원률에 결정구조에 관한 연구를 통해 오피스건물의 연면적이 넓을수록 즉 대형규모일수록 건물가치(Value)와 순운영소득(NOI)이 크게 나타났다고 하였음. 즉, 연면적이 1평(3.3058m<sup>2</sup>) 증가하면 Value는 평당(3.3058m<sup>2</sup>) 30원, NOI는 5원씩 높아진다고 하였음.

금금리보다 훨씬 높은 목표기대수익률을 정하는 역할을 한다.

운용기간이 단기인 펀드에 투자하는 투자자는 짧은 운용기간이 끝난 후 그와 동일한 수익률을 기대할 수 있는 펀드에 투자하지 못하는 재투자위험이 존재하게 된다. 그러므로 운용기간이 단기라면 장기인 상품보다 더 높은 수익률을 기대하게 된다. 또한 PF대출의 연체와 금리에 관련된 류근목(2009)의 연구에서도 PF사업의 대출기간과 금리와의 관계는 음(-)의 관계에 있다고 하였다. 따라서 펀드성과와 운용기간은 음(-)의 관계를 보일 것이다.

3) 성과와 판매회사수와 관계 가설

**가설3. 임대형 부동산펀드 또는 대출형 부동산펀드와 상관없이 판매회사가 많은 펀드일수록 성과가 좋을 것이다.**

펀드의 판매채널을 다양화한다는 것은 투자자들의 접근을 쉽게 한다는 것이고, 펀드를 운용하는 입장에서는 투자자들의 관심을 더 끌어들인다는 것이다. 운용사는 투자자의 관심을 끌기 위해 펀드

의 운용성과에 더 많은 노력이 투입될 것이기 때문에 펀드성과와 판매회사수는 양(+ )의 관계를 보일 것이다.

2. 분석자료

본 연구를 위하여 금융투자협회에서 제공하는 부동산펀드의 데이터를 이용하였다. 2004년 6월부터 2009년 5월 말까지 설정된 총 354개의 펀드(공모형 56개, 사모형 298개) 중에서 이 중 이상값을 가지거나 공시자료가 없는 펀드를 제외하였다. 그 후 다시 최소 운용규모가 30억 원 이상이며, 운용기간이 최소한 180일(6개월) 이상인 펀드를 최종적

표 1\_ 부동산펀드 표본수

구분		운용방식에 따른 분류		
		임대형	대출형	소계
자금모집 방식에 따른 분류	공모	12	43	55
	사모	90	169	259
	소계	102	212	314

표 2\_ 변수의 정의

변수명	정의	자료의 출처
Performance	펀드의 성과를 나타내는 것으로 각 펀드의 연환산수익률에서 무위험수익률인 91일물 CD유통수익률을 차감한다.(단위: %)	금융투자협회
Size	펀드규모(단위: 억 원)를 나타내며 상관분석과 회귀분석에 투입되는 변수는 로그를 취한다.	금융투자협회
Age	펀드운용기간(단위: 일)	금융투자협회
Sales	펀드판매회사수(단위: 수)	금융투자협회
KOSPI200	시장수익률인 KOSPI지수의 대응치로 각 펀드운용기간동안의 수익률을 나타낸다.(단위: %)	KRX 한국거래소
APT	부동산수익률의 대응치로 각 펀드운용기간 동안의 전국아파트매매지수 수익률을 나타낸다.(단위: %)	국민은행

으로 314개 설정하였다.

최적펀드규모에 대한 연구를 한 윤영섭·손판도·김성신(2008)은 펀드성파에 대한 정의로 펀드 초과수익률을 사용하였는데, 펀드초과수익률은 펀드수익률에서 무위험수익률(3년 만기 국고채수익률)을 차감하여 사용하였다.<sup>10)</sup> 이와 마찬가지로 O'Neal and Page(2000)는 펀드성파를 나타낼 때 펀드수익률에서 무위험자산수익률의 대응치로 3개월짜리 T-bill을 차감하여 사용하였다.

본 연구에서도 무위험수익률은 연구에 가장 많이 사용되는 3개월짜리인 CD91일물 유통수익률로 사용하기로 한다. 그러므로, 본 연구의 분석에 사용된 부동산펀드의 성과(Performance)는 각 펀드의 공시된 연환산수익률에 무위험수익률(CD91일물 유통수익률)을 차감한 값으로 정의한다.

$$\text{펀드성과(Performance)} = \text{연환산펀드수익률} \\ - \text{무위험수익률(CD91일물 유통수익률)}$$

실증분석에 사용된 변수 중 부동산펀드규모(Size)는 단위규모가 억 원이기 때문에 상관분석과 회귀분석에 투입될 때는 로그를 취하였다. 펀드운용기간(Age)은 분석기간 중의 부동산펀드운용기간을 나타내며, 펀드판매회사수(Sales)는 부동산펀드가 판매된 판매회사수를 나타낸다. KOSPI200은 주식시장 수익률의 대응치로 각 펀드운용기간 동안의 수익률을 나타내는 것으로 부동산펀드의 성과와 주식시장 수익률과는 어떠한 관계에 있는지 살펴보기 위해 변수로 투입하였다. 또한 부동산시장 수익률과 부동산펀드 성과는 어떠한 관계에 있는지 살펴보기 위해 전국아파트매매지수를 사용

하였다. 국내에는 부동산시장지수가 공식적으로 없기 때문에 각 펀드운용기간 동안의 부동산시장 수익률의 대응치로 국민은행에서 발표하는 전국아파트매매지수의 수익률(APT)을 사용하였다.

## V. 실증분석

각 펀드를 운용형태와 자금모집방식에 따라 세분하여 나타난 기초통계량은 <표 3>을 통해 파악할 수 있다.

부동산펀드의 운용방식 및 자금모집방식에 따른 성과의 차별성 여부를 판단하고자 먼저 ANOVA(일원배치분산분석), t-test를 한 후 상관분석과 회귀분석을 하였다.

부동산펀드를 세부적으로 네 가지 타입(공모-임대형, 사모-임대형, 공모-대출형, 사모-대출형)으로 나누었을 때 각 특성별로 상세히 구분된 부동산펀드의 평균적인 성과가 서로 차이가 있는지 먼저 ANOVA(Analysis of variance:일원배치분산분석)를 시행하였다. 분석한 결과 F값은 6.658, 유의수준 0.05에서 유의확률이 0.000으로 나타나 각 펀드군에 따라 성과의 평균은 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

다음으로 부동산펀드의 운용방식에 따라 즉, 임대형과 대출형이 각 펀드변수들 간의 평균에 차이가 있는지 분석하기 위해 각각 t-test를 실시하였다.

<표 4>를 통해 운용방식으로 구분한 부동산펀드의 t-test결과를 보면, 펀드규모와 판매회사수는 임대형과 대출형에 따라 평균의 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 펀드성과와 운용기간은 편

10) 윤영섭·손판도·김성신(2008)은 무위험수익률 대응치로 91일물 CD유통수익률을 사용하여 추가 검증은 하였을 때도 결과에는 영향을 주지 않았다고 하였다.

표 3\_ 펀드 유형별로 보는 부동산펀드 기초통계량

구분	펀드 변수	평균	표준편차	최소값	최대값
전체(All) N=314	Performance	5.806	9.218	-8.13	76.21
	Size	330.573	390.095	30	4317.38
	Age	680.620	334.496	182	1795
	Sales	1.680	1.283	1	10
공모-임대형 N=12	Performance	12.942	12.854	-3.07	34.95
	Size	695.393	1214.277	55.83	4317.38
	Age	1274.250	318.506	580	1618
	Sales	3.250	1.913	1	7
사모-임대형 N=90	Performance	8.164	15.527	-8.13	76.21
	Size	312.545	318.736	46.52	2153
	Age	733.670	391.255	182	1795
	Sales	1.330	0.848	1	6
공모-대출형 N=43	Performance	3.184	1.176	1.418	8.676
	Size	494.150	339.827	100	1500.1
	Age	583.670	275.575	213	1246
	Sales	2.880	2.184	1	10
사모-대출형 N=169	Performance	4.711	3.139	-4.877	16.368
	Size	272.649	290.478	30	2721.3
	Age	634.890	265.603	208	1261
	Sales	1.440	0.762	1	4

주: Performance의 단위는 %, Size 단위는 억 원, Age 단위는 일, Sales 단위는 회사수.

표 4\_ 운용방식으로 구분한 부동산펀드의 t-test 결과

구분	평균		표준편차		t값	p값
	임대형(n=102)	대출형(n=212)	임대형	대출형		
성과(Performance)	8.726	4.401	15.259	2.915	2.838	0.005*
규모(Size)	357.586	317.576	515.241	313.272	0.851	0.396
운용기간(Age)	797.260	624.500	420.211	267.789	3.798	0.000*
판매회사수(Sales)	1.560	1.730	1.191	1.324	-1.115	0.266

주: Performance의 단위는 %, Size 단위는 억 원, Age 단위는 일, Sales 단위는 회사수, \*는 5% 수준에서 유의한 값.

표 5\_ 자금모집방식으로 구분한 부동산펀드의 t-test결과

구분	평균		표준편차		t값	p값
	공모형(n=55)	사모형(n=259)	공모형	사모형		
성과(Performance)	5.313	5.911	7.161	9.607	-0.436	0.663
규모(Size)	538.057	286.512	630.246	300.585	2.891	<b>0.005*</b>
운용기간(Age)	734.350	669.220	403.218	317.748	1.126	0.264
판매회사수(Sales)	2.960	1.400	2.117	0.793	5.393	<b>0.000*</b>

주: Performance의 단위는 %, Size 단위는 억 원, Age 단위는 일, Sales 단위는 회사수, \*는 5% 수준에서 유의한 값.

드운용방식에 따라 다르게 나타났다. 즉, 임대형 부동산펀드가 대출형 부동산펀드보다 평균적인 성과가 더 좋다는 것을 나타낸다. 또한 펀드 운용기간도 임대형이 대출형보다 평균적으로 더 길다는 것을 의미한다.

다음으로 부동산펀드의 자금모집방식에 따라 즉, 공모형과 사모형이 각 변수들간의 평균에 차이가 있는지 분석하기 위해 각각 t-test를 실시하였다.

<표 5>의 자금모집방식에 따른 t-test결과를 보면, 펀드성과와 운용기간은 펀드의 자금모집방식에 따라 평균의 차이가 없는 것으로 나타났다.

그러나 펀드규모, 판매회사수는 펀드의 자금모집방식에 따라 다르게 나타났다. 공모형의 규모가 평균 약 538억 원인데 비해, 사모형은 평균 약 287억 원으로 공모형이 사모형에 비해 약 2배 가까이 더 컸다. 이는 대규모의 자금을 모집하는 경우 공모형이 사모형보다 더 유리하기 때문인 것으로 분석된다.

판매회사 수는 공모형이 사모형보다 평균적으로 더 많은 것으로 분석되었는데, 이는 공모형의 경우 큰 규모의 자금조달을 위해서는 판매채널의 다양화가 필요하기 때문인 것으로 분석할 수 있다. 이에 반해 사모형은 미리 사전에 투자자가 정해져 있는 경우가 많기 때문에 판매회사 수가 많을 필요가 없는 것으로 분석된다.

### 1. 상관분석

부동산펀드를 기초자산의 특성에 따라 즉 운용방식에 따라 임대형, 대출형으로 분류하여 분석함과 동시에 자금모집방법에 따라 공모형, 사모형으로도 분류하여 펀드성과와 각 변수들 간의 상관관계를 분석하였다. <표 6>은 상관분석의 결과를 보여주고 있다.

모든 부동산펀드를 통합한 전체펀드와 임대형, 대출형, 공모형, 사모형 모두 각각 부동산펀드의 성과와 규모는 통계적으로 유의미하게 음(-)의 상관관계를 보이고 있다. 또한 대출형 부동산펀드를 제외하고 모두 성과와 운용기간(Age)사이에는 통계적으로 유의미한 양(+)의 관계를 나타내고 있다.

부동산펀드의 성과와 판매회사수와는 모두 통계적으로 유의미한 상관관계를 보이고 있지 않는다. 펀드 성과와 KOSPI200과는 공모형이 통계적으로 유의미한 상관계수를 갖고 있지 않더라도 모두 음(-)의 상관관계를 보이고 있다. 이는 부동산펀드가 주식시장에 있어 포트폴리오 분산효과가 있다는 것을 보여주는 것이라고 할 수 있다.

APT수익률은 임대형과 대출형에서만 통계적으로 유의미한 상관관계를 보이고 있다. APT수익률은 부동산수익률의 대용치로 임대형과 같은 방향으로 움직이는데 반해, 대출형은 반대방향으로 움

표 6\_ 부동산펀드의 구분 방식에 따른 부동산펀드성과와 변수들의 상관분석 결과

분류	ln(Size)	Age(일)	Sales(수)	KOSPI200	APT
전체 (n=314)	-0.219***	0.166***	-0.044	-0.199***	-0.023
	(0.000)	(0.003)	(0.434)	(0.000)	(0.681)
임대형 (n=102)	-0.238**	0.212**	-0.023	-0.178*	0.189*
	(0.016)	(0.032)	(0.821)	(0.073)	(0.058)
대출형 (n=212)	-0.415***	-0.173**	-0.088	-0.312***	-0.334***
	(0.000)	(0.012)	(0.204)	(0.000)	(0.000)
공모형 (n=55)	-0.370***	0.508***	0.061	-0.178	0.066
	(0.005)	(0.000)	(0.657)	(0.193)	(0.633)
사모형 (n=259)	-0.201***	0.105*	-0.087	-0.226***	-0.025
	(0.001)	(0.091)	(0.161)	(0.000)	(0.689)

주: \*\*\*,\*\*,\*는 1%, 5%, 10% 수준에서 유의한 값, ( )안은 유의확률을 나타냄, 펀드규모는 로그를 취함.

직이고 있다. 이는 대출형 부동산펀드가 주로 개발 사업에 자금을 대여하는 경우가 많으므로 APT 수익률, 즉 부동산수익률이 올라간다는 것은 다른 조건이 동일할 때 부동산투자 시 차입하게 되는 자금 조달금리 즉, 대출금리가 낮아진다는 것을 의미한다. 이러한 대출금리는 대출형 부동산펀드의 주된 운용수입원이므로 대출형 부동산펀드의 성과와 APT수익률과의 상관관계는 음(-)의 관계로 나타난다고 볼 수 있다.

## 2. 회귀분석

펀드성과와 펀드규모와의 관계를 살펴보기 위해 펀드성과를 종속변수로 하고 펀드규모를 독립변수로 하여 회귀분석을 하였다. 기존 선행연구에서 살

펴보았듯이 펀드성과와 규모와의 관계는 선형(규모의 효과 유무)과 비선형(적정 규모)등에 관한 논의가 혼재되어 있었다.

그러므로 본 연구에서는 국내부동산펀드의 성과와 규모가 선형 또는 비선형의 관계가 있는지 각각 분석하였으나 전체펀드, 임대형, 대출형, 공모형, 사모형 모두 선형관계에 있는 것으로 조사되었다.<sup>11)</sup>

그러므로 펀드규모가 펀드성과에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해 종속변수를 펀드성과(Performance)로 놓고, 부동산펀드규모(Size: 로그로 변환), 펀드운용기간(Age), 판매회사수(Sales), KOSPI200수익률, APT수익률을 독립변수로 놓은 다음의 회귀모형을 이용하여 실증분석을 하였다.

11) 펀드성과와 규모와의 관계를 다음과 같은 선형모형  $Performance = \beta_0 + \beta_1(size) + \varepsilon$  을 분석하였을 때는 모두 성과와 규모는 통계적으로 유의미한 음(-)의 관계를 나타내었으나, 다음과 같은 모형을 사용하여  $Performance = \beta_0 + \beta_1(size) + \beta_2(size^2) + \varepsilon$  을 사용하여 비선형의 관계가 있는지를 분석하였을 때는 모두 통계적으로 유의미하지 않아 국내 부동산펀드는 2차함수의 형태는 아닌 것으로 분석되었음. 이는 부동산펀드가 주식형펀드처럼 2차함수의 형태의 변곡점을 갖는 투자규모가 아직 일어나고 있지 않기 때문인 것으로 파악됨(펀드규모는 모두 로그를 취함).

$$\text{Performance} = \beta_0 + \beta_1(\text{Size}) + \beta_2(\text{Age}) + \beta_3(\text{Sales}) + \beta_4(\text{KOSPI200}) + \beta_5(\text{APT}) + \varepsilon$$

회귀분석을 한 후 다중공선성을 판단하는 VIF 값을 확인한 결과 모두 10 이하로 나타나 회귀분석에 대한 다중공선성 문제는 없는 것으로 볼 수 있다.

<표 7>은 회귀분석 결과를 나타낸 것이다. 회귀분석 결과를 바탕으로 가설검정을 하면 다음과 같다.

첫째,  $\beta_1$ 은 각각 구분된 모든 펀드들이 유의미한 선형적인 음(-)의 회귀계수값을 갖는데 이는 부동산펀드의 규모가 클수록 성과가 낮아진다는 것을 의미한다. 즉, 규모가 커지면 성과가 좋을 것이라는 규모의 경제는 국내부동산펀드에서 나타나지 않는다는 것을 의미한다.

대출형 부동산펀드는 규모가 커질수록 성과가 줄어든다는 가설을 지지하는 결과를 보이고 있지만 임대형 부동산펀드는 규모가 커질수록 성과가 좋을 것으로 예상하였는데, 반대되는 결과가 나타

났다. 일반적인 주식형펀드는 부동산펀드와 달리 투자자의 자금이 유입되는 대로 투자할 수 있는 주식종목수가 매우 많고, 시장에서 자유로이 매매가 가능하다.

그러나 임대형 부동산펀드는 펀드규모가 크다고 해서 주식처럼 원하는 자산을 적정한 때에, 사전에 투자자산을 약정해 놓지 않는 한 자유로이 매입하는 것이 힘들다. 또한 거대한 규모에 맞는 부동산자산이 시장에 존재하기가 힘들고, 자금규모에 맞는 물건이 시장에 등장하여도 부동산투자회사와 같은 다른 부동산간접투자상품과 경쟁하여야 하는 문제가 발생한다. 이러한 이유로 펀드규모가 커지면 미운용자금이 늘어날 수 있기 때문에 목표 수익률을 맞출 수 없게 되어 규모와 성과는 음(-)의 관계가 나타난 것으로 분석된다.

국내부동산펀드의 성과와 규모가 음(-)의 관계를 갖는다는 연구결과는 Vogel(1997)의 대형규모가 성과가 더 좋다는 증거를 찾기 어렵다는 주장, Mueller(1998)의 대형규모 REITs는 여러 좋은 투

표 7\_ 회귀분석 결과

분류	절편	ln(size)	age(일)	sales(수)	KOSPI200	APT	p	Adj R <sup>2</sup>
전체 (n=314)	13.679***	-2.440***	0.006***	0.530	-0.115***	0.184	0.000*	0.118
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.202)	(0.000)	(0.236)		
임대형 (n=102)	11.062	-4.542***	0.020***	0.308	-0.585***	0.936*	0.000*	0.308
	(0.177)	(0.002)	(0.000)	(0.781)	(0.000)	(0.095)		
대출형 (n=212)	12.886***	-1.396***	-0.001**	0.362**	-0.023**	-0.154***	0.000*	0.288
	(0.000)	(0.000)	(0.021)	(0.013)	(0.019)	(0.002)		
공모형 (n=55)	15.499*	-3.040***	0.009***	0.346	0.032	-0.112	0.000*	0.312
	(0.061)	(0.008)	(0.001)	(0.382)	(0.579)	(0.729)		
사모형 (n=259)	12.939***	-2.476***	0.007***	-0.045	-0.196***	0.292*	0.000*	0.129
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.952)	(0.000)	(0.093)		

주: \*\*\*, \*\*, \*는 1%, 5%, 10% 수준에서 유의한 값, ( ) 안은 유의확률을 나타냄. 펀드규모는 로그를 취함.

자치를 찾지 못하게 되면 오히려 이익이 줄어든다는 주장, Ambrose et. al(2000)의 규모의 경제효과가 있다는 가설에 찬성할 수 없다는 주장 등을 지지한다고 할 수 있다.

둘째, 대출형 부동산펀드는 기간이 길수록 성과는 통계적으로 유의미한 음(-)의 계수를 갖는 것으로 나타났다. 이는 운용기간이 짧을수록 투자자의 재투자위험이 존재하기 때문에 부동산펀드성과의 측정지표가 되는 수익률이 증가한다는 가설을 지지한다고 볼 수 있다. 그러나, 유의미한 음(-)의 계수라 할지라도 -0.001로 매우 약한 회귀계수를 갖고 있는데, 이는 대출형 부동산펀드는 설정 초기에 투자기간이 정해져 있는 경우가 대부분이기 때문에 성과에 큰 영향은 주지 않는다고 분석해볼 수 있다.

또한 임대형, 공모형, 사모형 모두 통계적으로 성과와 운용기간 사이에 유의미한 양(+)의 회귀계수를 갖는 것으로 분석되었다. 임대형 부동산펀드는 운용기간이 길어질수록 자산가치 증가에 따른 매각차익을 기대할 수 있기 때문에 ‘임대형 부동산펀드는 운용기간이 길면 운용성과는 좋을 것이다’는 가설을 지지한다고 할 수 있다. 이는 임대형 부동산펀드가 주로 대형 오피스빌딩에 투자하고 있기 때문이다. 한국주식시장에서 주식형펀드의 성과결정요인에 대한 연구를 한 박범진(2007)은 고성장추구형 주식형펀드의 경우 펀드가 장기일수록 수익률이 높다고 하였는데, 이는 장기일수록 주식 운용의 노하우가 쌓이기 때문이라고 하였다. 임대형 부동산펀드도 실물자산을 운용하는 것이기 때문에 기간이 경과할수록 펀드매니저의 운용노하우가 축적되어 펀드의 성과에 긍정적으로 작용하는 것이라고 분석해 볼 수 있다.

셋째, 부동산펀드 판매회사가 많을수록 펀드성과가 좋을 것으로 가설을 설정하였으나 대출형 부

동산펀드만 성과와 판매회사수와의 관계에 통계적으로 유의미한 양(+)의 계수를 갖는 것으로 분석되었다. 대출형 부동산펀드는 펀드의 예상기대수익률이 초기에 정해져있고 임대형 부동산펀드의 수익률보다 변동성이 작을 것으로 예상되기 때문에 투자자가 기대수익을 예측할 수 있고, 관심을 끌기가 쉬어 판매가 더 용이할 것으로 생각해볼 수 있다. 그러므로 운용사는 대출형 부동산펀드의 초기 예상수익률이 높은 펀드를 출시하고 이러한 수익률은 투자자의 관심을 끌게 되며, 펀드 자금을 손쉽게 모으기 위한 판매채널도 늘어난 것이라고 볼 수 있다. 사모형의 경우 통계적으로 유의미한 회귀계수를 갖지 않는데, 이는 사모형 펀드는 소수의 투자자의 요구에 의해 운용되거나, 특정 목적을 위해 맞춤형으로 운용되는 경우가 많고, 미리 판매회사가 정해져 있는 경우가 많기 때문에 성과에 영향을 미치지 않는 것으로 분석할 수 있다.

임대형, 공모형은 각각 수정된 결정계수가 30.8%, 31.2%로 어느 정도 회귀모형이 설명력을 갖고 있으나, 특히 사모형 부동산펀드는 수정된 결정계수가 12.9%로 매우 낮는데, 이는 사모형 특성상 투자자들의 요구에 부응하여 운용되고, 특정 사업에 따른 부동산 고유의 개별성이 성과에 큰 영향을 주는 것이기 때문인 것으로 분석해볼 수 있다.

또한 공모형 부동산펀드를 제외하고 모두 통계적으로 유의미하게 KOSPI200의 계수는 음(-)으로 나타나 부동산펀드가 주식시장과 반대방향에 있어 부동산펀드는 대체투자효과가 있는 것으로 볼 수 있다.

사모형과 임대형 부동산펀드의 성과는 아파트 수익률과 통계적으로 유의미한 양(+)의 회귀계수를 갖는 것을 알 수 있다. 부동산의 대응치로 사용된 아파트수익률 상승은 아파트가격, 즉 실물자산의 가치가 상승한다는 것으로 볼 수 있고, 이는 오

피스 및 상가 등 대부분 실물자산으로 이루어진 임대형 부동산펀드 속의 자산가치도 상승한다는 것을 뜻한다. 그러므로 아파트수익률의 상승은 임대형 부동산펀드 성과와 양(+)의 관계를 나타낸다고 볼 수 있다.

그러나 대출형 부동산펀드는 성과와 아파트가 격상승률이 통계적으로 유의미한 음(-)의 관계를 보이고 있는데 이는 다음과 같이 해석할 수 있다. 아파트 가격이 상승한다는 것은 부동산시장이 좋다는 것을 의미하고, 가격이 상승하면 아파트(또는 부동산)공급자(시행사 및 건설회사)는 더 높은 가격을 받을 수 있어 더욱 더 많이 지으려고 할 것이다. 이때 자금을 대여하는 자 입장에서 보자면, 가치상승을 기대할 수 있는 부동산시장이 좋아진다는 것은 점점 담보대출비율이 줄어들어 담보의 안정성이 더 증가한다는 의미로 볼 수 있다. 그러므로 자금을 대여하는 자는 더 좋은 조건, 즉 더 낮은 금리로 부동산 공급자를 유인하려고 할 것이다. 이렇게 되면 부동산공급을 위한 자금조달금리가 낮아지게 되고 이는 대출형 부동산펀드의 수익의 원천이 되는 대출이자, 즉 펀드수익률(대출금리)이 줄어든다는 것을 의미한다. 그러므로 아파트가격이 상승할 때 오히려 대출형 펀드의 성과는 음(-)의 관계를 보이는 것으로 분석된다.

성과와 규모에 대해 다시 한 번 종합하자면 최근 국내 주식형 펀드의 규모와 성과에 대해 연구한 서병덕·홍동현·이미영(2008)의 성과와 규모는 볼록한 2차함수의 관계에 있어 성과에 있어 최적의 규모가 있다는 주장, 반대로 윤영섭·손판도·김성신(2008)은 오목한 2차함수의 관계에 있어 성과를 내지 못하는 규모가 있다는 주장, 또한 O'Neal and Page(2000)는 성과와 규모는 양(+)의 관계를 갖는다고 하였으나, 통계적으로 유의미하지 않는다는 주장, Ambrose, Highfield and

Linneman(2005)의 대형규모 지지설까지 모두 본 연구결과와 달랐다.

결론적으로 국내 부동산펀드는 성과와 규모가 통계적으로 유의미한 음(-)의 관계를 갖는 것으로 분석되었다.

## VI. 결론

본 연구는 국내 부동산펀드를 운용방식과 자금모집방식에 따라 나누어 비교해보며, 성과와 규모와의 관계를 처음으로 실증 분석한 것으로 국내 부동산펀드의 발전에 매우 큰 의의가 있다고 하겠다.

본 연구를 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 국내 부동산펀드의 성과는 규모와 통계적으로 유의미한 음(-)의 계수를 갖는 것으로 나타나 규모가 클수록 성과에는 부정적인 것으로 나타났다.

둘째, 대출형 부동산펀드의 성과는 펀드운용기간이 길어짐에 따라 유의미한 음(-)의 관계를 가지나, 전체, 임대형, 공모형, 사모형 부동산펀드는 유의미한 양(+)의 계수를 갖는 것으로 나타나 기간이 길수록 성과는 더 좋은 것으로 나타났다.

셋째, 판매회사는 일반적으로 펀드성과와 관련이 없어보이나 대출형 부동산펀드는 유의미한 양(+)의 관계를 보인다는 것을 확인할 수 있었다.

넷째, 부동산펀드의 성과와 KOSPI200지수와는 음(-)의 관계를 보이고 있는데, 이는 부동산펀드와 주식시장이 반대방향으로 움직인다는 것을 뜻하고, 또한 부동산펀드는 복합자산포트폴리오를 구성할 때 분산화 효과가 있음을 의미한다.

다섯째, 아파트가격의 상승은 임대형 및 사모형 부동산펀드의 성과에 통계적으로 유의미하게 양(+)의 영향을 주는 것으로 분석되었으나, 대출형은 그 반대의 결과를 보이고 있다.

본 연구는 학계나 업계에서 꾸준히 논쟁되어온

펀드성과와 규모와의 관계에 대해 국내부동산펀드를 가지고 분석한 최초의 논문이다. 그러나 분석대상에서 사용된 사모형 펀드는 공시의무가 없어 투자설명서나 약관을 전혀 구할 수가 없었고, 비용 또한 사모형 펀드내의 비공개비밀유지계약으로 인해 정보를 구할 수 없는 단점이 있었다. 기존의 펀드성과와 규모간의 논쟁에 비용과 관련된 연구도 있었으나 자료의 한계로 펀드에 편입된 상세한 투자대상과 펀드비용(수수료 등)을 알 수 없어 더욱 심도있는 연구를 하지 못한 점이 한계점으로 남는다.

국내 부동산펀드의 발전을 위하여 향후 더 많은 표본으로 다양한 부동산펀드의 연구들이 수행된다면 부동산간접투자시장은 더욱 발전할 것이다.

## 참고문헌

- 김은주·고성수. 2009. “경제환경변화에 따른 부동산펀드의 수익률행태”. 부동산연구 제19집 제1호. 서울 : 한국부동산연구원. pp51-73.
- 류근목. 2009. “프로젝트 파이낸싱 리스크 평가모형에 관한 연구”. 건국대학교 박사학위 논문.
- 박범진. 2007. “한국주식시장에서 주식형 펀드의 성과결정요인에 관한 연구”. 재무관리연구 제24권 제1호. 서울 : 한국재무관리학회. pp85-107.
- 서병덕·홍동현·이미영. 2008. “펀드의 성과와 규모에 관한 연구 ; 펀드의 최적규모는 존재하는가?”. 대한경영학회지 제21권 제1호. 서울 : 대한경영학회. pp323-345.
- 윤영섭·손판도·김성신. 2008. 11. 21. “최적펀드규모와 포트폴리오가 존재하는가?”. 한국재무학회 추계학술대회. 서울.
- 이성호·황세희. 2007. “국내 펀드산업의 동향과 향후 과제”. 금융연구. 서울 : 산은경제연구소. pp1-34.
- 장영길. 2007. “오피스 자본환원률 결정구조에 관한 연구 : 서울시를 중심으로”. 건국대학교 석사학위 논문.
- JUSTR. 2009. “서울시·분당 대형 오피스 시장 조사”. *Real estate market report*. 1st Quarter. pp2-14.
- Ambrose, Brent, Michael Highfield and Peter Linneman. 2005. “Real Estate and Economies of Scale : The Case of REITs”. *Real Estate Economics* vol.33, no.2. USA : Blackwell Publishing Limited. pp323-350.
- Ambrose, Brent, Steven Ehrlich, William Hughes, and Susan Wachter. 2000. “REIT Economies of Scale : Fact or Fiction?”. *The Journal of Real Estate Finance and Economics* vol.20, no.2. Germany : Springer Science+Business media. pp211-224.
- Bers, Martina and Thomas Springer. 1998. “Sources of scale economies for REITs”. *Real Estate Finance* vol.14, no.4. USA : Institutional Investor Incorporated. pp47-56.
- Campbell, Robert D., Chinmoy Ghosh and C. F. Sirmans. 1998. “The great REIT consolidation : Fact or fancy?”. *Real Estate Finance* vol.15, no.2. USA : Institutional Investor Incorporated. pp45-54.
- Chan, Su Han, John Erickson, Ko Wang. 2003. *Real Estate Investment Trusts : Structure, Performance, and Investment Opportunities*. UK : Oxford University Press.
- Ciccotello, Conrad. S. and Grant, C. Terry. 1996. “Equity Fund Size and Growth : Implications for Performance and Selection”. *Financial Services Review* vol.5, no.1. USA : Georgia State University Publishing Services Division. pp1-12.
- Gregoriou, Greg. N. and Rouah, Fabrice. 2002. “Large versus Small Hedge Funds : Does Size Affect Performance?”. *The Journal of Alternative Investments* vol.5, no.3. USA : Institutional Investor Incorporated. pp75-77.
- Hardin, William. 1998. “Executive Compensation in REITs : EREIT Size is but One Determinant”. *The Journal of Real Estate Research* vol.16, no.3. USA : American Real Estate Society. pp401-409.
- Kleiman, R. T. and Anandi Sahu. 1988. “The Relationship between Mutual Fund Size and Risk-Adjusted Performance : An Analysis of Load Funds”. *American Business Review*. USA : University of New Haven. pp26-30.
- Linneman, Peter. 1997. “The Forces Changing the Real Estate Industry Forever”. *Wharton Real Estate*

- Review* vol.1. USA : pp1-12.
- McIntosh, Willard, Youguo Liang and Daniel L. Tompkins. 1991. "An Examination of the Small-firm Effect within the REIT Industry". *The Journal of Real Estate Research* vol.6, no.1. USA : American Real Estate Society. pp9-17.
- Mueller, Glenn. 1998. "REIT Size and Earnings Growth : Is Bigger Better, or a New Challenge". *The Journal of Real Estate Portfolio Management* vol.4, no.2. USA : American Real Estate Society. pp149-157.
- O'Neal, Edward and Daniel E. Page. 2000. "Real Estate Mutual Funds : Abnormal Performance and Fund Characteristics". *The Journal of Real Estate Portfolio Management* vol.6, no.3. USA : American Real Estate Society. pp239-247.
- Rosenthal, Mindy. 1996. "Bigger REITs, better REITs". *Institutional Investor* vol.30, no.2. USA : Institutional Investor Incorporated. p101.
- Vogel, John. 1997. "Why the New Conventional Wisdom about REITs is Wrong". *Real Estate Finance* vol.14, no.2. USA : Institutional Investor Incorporated. pp7-12.
- Yang, Shiawee. 2001. "Is Bigger better? A Re-examining of the Scale Economies of REITs". *The Journal of Real Estate Portfolio Management* vol.7, no.1. USA : American Real Estate Society. pp67-78.
- Zera, Stephen. P. and Madura, Jeff. 2001. "The Empirical Relationship between Mutual Fund Size and Operational Efficiency". *Applied Financial Economics* vol.11. UK : Taylor & Francis Informa. pp243-251.
- Investment Company Act of 1940. SEC(www.sec.gov). [2009. 6. 10].

- 
- 논문 접수일: 2009. 7.10
  - 심사 시작일: 2009. 7.23
  - 심사 완료일: 2009. 9. 1

**ABSTRACT****Real Estate Funds: Performance and Size Effect**

Keywords: Real Estate Fund, Performance, Size

Even though market size of domestic real estate fund is larger than domestic REITs market by over three times and the portion of domestic real estate fund in total fund market have been increased, there has been a lack of studies on the characteristic of domestic real estate fund currently. By differentiating this study with the one for the policy and the direction for development of real estate fund, the study on performance and size effect on real estate fund was demonstrated and analyzed first. The period of analysis is from June, 2004 to May, 2009 and total 314 cases of public and private real estate funds were used. This data was analyzed by dividing them into PF and buy-lease type according to operation method and public and private type according to financing method for this study. As a result of analysis, we found out that the performance of domestic real estate fund has negative relationship with the size of real estate fund. We thought that this study is very meaningful in development of domestic real estate fund by demonstrating and analyzing the relationship between the size and performance of domestic real estate fund for the first time in Korea. This study will also have good contributions in aspects of providing asset management companies with the guideline about real estate fund operation and investors with selection criteria for real estate fund investment.

**부동산펀드의 성과와 규모효과에 관한 연구**

주제어: 부동산펀드, 성과, 규모

국내 부동산펀드의 시장규모는 국내 REITs 시장보다 3배 이상 더 크고, 전체 펀드시장에서 차지하는 비율이 점점 늘어남에도 불구하고, 현재 국내 부동산펀드의 특성에 관한 연구는 미진한 상태이다. 이에 본 연구는 부동산펀드의 제도나 발전방향에 대한 연구와는 차별성을 두어 부동산펀드의 성과와 규모효과에 대한 연구를 처음으로 실증분석하였다. 분석기간은 2004년 6월부터 2009년 5월 말까지이며, 공모 및 사모 부동산펀드 314개를 사용하였다. 부동산펀드는 운용방식에 따라 대출형과 임대형으로, 자금모집방식에 따라 공모형과 사모형으로 구분될 수 있기 때문에 본 연구를 위해 각각 나누어서 분석하였다. 분석결과 국내 부동산펀드의 성과는 규모가 클수록 성과에는 부정적인 것으로 나타났다. 본 연구는 국내 부동산펀드를 가지고 성과와 규모와의 관계에 대해 최초로 실증분석한 것으로 국내 부동산펀드의 발전에 매우 큰 의의가 있다고 하겠다. 또한 본 연구는 부동산펀드를 운용하는 자산운용사에게는 부동산펀드운용에 대한 가이드라인을, 투자자에게는 부동산펀드투자 선택의 기준을 제시한다는 데 큰 기여도를 가지고 있다.