

사모 주식형 펀드 규모 비율과 주식시장 수익률

하연정*

| 목 차 |

| | |
|-----------------|--------------|
| I. 서론 | IV. 실증 분석 결과 |
| II. 이론적 배경 | V. 결론 |
| III. 자료 및 변수 정의 | |

| 논문요약 |

본 연구는 개인이 주로 투자하는 공모 주식형 펀드 대비 기관(법인)이 주로 투자하는 사모 주식형 펀드 규모 비율을 정의하고, 주식시장 수익률과의 관계를 분석한다. 공모 대비 사모 펀드 규모 비율은 국내투자 펀드 규모 비율과 해외투자 펀드 규모 비율로 나누고, 규모 비율 변화율과 과거, 현재, 미래 국내와 해외 주식시장 수익률 차이 간에 유의적인 관계를 가지는지 알아보았다. 이를 통해 사모 펀드의 미래 수익률 예측 능력이 존재하는지 여부를 확인해 보았다.

분석 결과 과거 및 현재 국내 주식시장 수익률이 MSCI(Morgan Stanley Capital International) ACWI(All Country World Index) 및 MSCI World 수익률 보다 높을 때, 사모 주식형 펀드의 국내투자 펀드 비중이 더 높고 해외투자 펀드 비중이 더 낮았다. 과거 규모 비율 변화율이 미래 수익률 차이를 예측할 수 있는지를 분석한 결과, 국내 규모 비율 변화율과 미래 수익률 차이는 양(+), 해외 규모 비율 변화율과는 음(-)의 유의적인 관계를 가졌다. 이는 MSCI ACWI, World, Emerging Markets 수익률 모두에서 나타났으며, 기간에 따라 유의성 정도의 차이는 있지만 모든 기간 존재하는 현상이었다.

본 연구는 사모 주식형 펀드 규모 비율 변화율이 미래 주식시장 수익률에 대한 정보를 줄 수 있음을 확인하였다는 데에 의미를 가진다. 비록 1개월, 3개월 정도의 단기 예측이지만, 사모 펀드의 경우 투자에 제약이 적고 법인이 주로 투

* 경상대학교 국제통상학과 조교수 겸 경영경제연구소 책임연구원

자하기 때문에 공모 펀드 투자자와 비교하여 미래 주식시장 수익률의 추세를 더 잘 예측한다고 추론할 수 있었다.

- 주제어: 사모 주식형 펀드, 국내투자 펀드, 해외투자 펀드, 펀드 규모 비율-주식시장 수익률 관계, 미래 주식시장 수익률

I. 서론

미래 주식시장 수익률에 대한 예측은 주식 및 주식형 펀드 투자자들의 관심 대상이 된다. 현재 전 세계적인 주식시장 위기 및 경제 위기 속에서 투자자들은 국내와 해외 주식시장 중 더 나은 미래 수익률을 가져다주는 투자를 원할 것이다. 최근 Ben-Rephael et al.(2021)은 미국 뮤추얼 펀드 현금흐름을 이용하여 미래 신용시장(credit markets) 및 경기순환(business cycle)을 예측할 수 있음을 보였는데, 이는 특정 집단 투자자들의 행동이 미래 실물경제(real economy)의 선행 지표가 될 수 있음을 의미한다. 이러한 관점에서 본 연구는 우리나라 전체 주식형 펀드 규모와 주식시장 수익률 간의 추세를 분석하고, 펀드 규모를 이용하여 미래 주식시장 수익률을 예측할 수 있는지를 알아보고자 한다. 특정 집단에서의 투자가 미래 주식시장 수익률에 대한 정보를 제공할 수 있고 이러한 정보를 획득하기 쉽다면, 다른 투자자들의 투자 의사결정에 반영될 수 있을 것이다.

펀드는 자금 모집의 특성에 따라 공모 펀드와 사모 펀드로 나눌 수 있다. 금융투자협회 통계용어사전의 정의에 따르면 공모 펀드는 불특정 다수를 대상으로 자금을 모집하는 펀드이고, 사모 펀드는 통상 50인 미만의 소수 투자자들로부터 자금을 모아 투자자들의 기호에 맞게 투자하는 방식으로 운용되는 펀드이다. 공모 펀드는 불특정 다수를 대상으로 하기 때문에 법규에서 운용상 제한 사항을 많이 두고 있지만, 사모 펀드의 경우 공모 펀드에 비해 제약이 훨씬 적다. 금융투자협회 종합통계서비스의 고객 유형별 판매통계에 따르면 분석 기간(2006년 1월-2020년 6월) 동안 주식형 펀드 판매잔고를 기

준으로 공모 펀드는 평균적으로 개인이 85%, 법인이 15%, 사모 펀드는 개인이 8%, 법인이 92% 투자하였다. 즉, 사모 펀드는 주로 국민 연금이나 정부 기관, 금융 기관과 같은 법인이 주로 투자함을 알 수 있다. 이에 본 연구는 개인이 주로 투자하는 공모 펀드와 비교하여 기관(법인)이 주로 투자하는 사모 펀드 규모 변화와 주식시장 수익률 간의 관계가 다를 것이라는 가설을 세우고 공모 대비 사모 주식형 펀드 규모 비율과 주식시장 수익률 간의 관계를 분석하고자 한다.

Warther(1995) 등 주식형 펀드 현금흐름과 주식시장 수익률에 관한 대부분의 연구는 과거 및 현재 주식시장 수익률과 펀드 현금흐름 간의 관계에 초점을 맞추었다. 하지만 본 연구는 현금흐름 대신 공모 대비 사모 주식형 펀드 전체 규모 비율과 과거, 현재, 미래 주식시장 수익률 간의 관계를 분석하여, 상대적인 규모 비율이 주식시장 수익률과 관련이 있는지를 분석한다. 특히, 사모 주식형 펀드 규모 비율이 미래 주식시장 수익률에 대한 정보를 제공할 수 있는지 여부를 알아보하고자 한다. 사모 펀드의 경우 펀드 현금흐름이 특정 월에 매우 높은 현금흐름이 존재하고 이후 매우 낮은 현금흐름을 가져 월별 변동성이 매우 높은 경향을 보였다. 이에 본 연구는 펀드 규모를 이용하여 펀드로의 투자 추세에 초점을 맞추려고 한다.

공모 대비 사모 주식형 펀드 규모 비율은 국내투자 펀드 규모 비율과 해외투자 펀드 규모 비율로 나눈다. 국내투자 펀드 규모 비율(해외투자 펀드 규모 비율)은 공모 전체 주식형 펀드 규모 중 국내투자(해외투자) 규모 비율 대비 사모 전체 주식형 펀드 규모 중 국내투자(해외투자) 비율로 정의한다. 규모 비율을 통해 공모 대비 사모 주식형 펀드 중 국내투자(해외투자) 펀드가 차지하는 비율을 알 수 있다. 이러한 공모 대비 사모 주식형 펀드 규모 비율은 자기상관이 매우 높기 때문에 전월 대비 변화율을 국내 규모 비율 변화율, 해외 규모 비율 변화율이라 정의하고, 주식시장 수익률과의 관계를 분석한다. 이때 전체 펀드 규모(국내투자+해외투자 규모)와 비교하여 국내투자 및 해외투자 펀드 규모 비중에 초점을 맞추기 때문에 주식시장 수익률 또한 국내 주식시장 수익률과 해외 주식시장 수익률의 차이를 분석하고자 한다. 즉, 국내투자 및 해외투자 펀드 규모 비율과 과거, 현재, 미래 국내와 해외 주식시장 수익률의 차이가 유의적인 관계를 가지는지 알아볼 수 있다.

국내 주식시장 수익률은 KOSPI, 해외 주식시장 수익률은 MSCI(Morgan Stanley Capital International) ACWI(All Country World Index)와 선진국 지수인 MSCI World, 신흥국 지수인 MSCI Emerging Markets를 이용한다. 분석 기간(2006년 1월-2020년 6월) 동안 2008년 글로벌 금융위기로 국내외 시장 수익률은 매우 낮았고, 이후 급격히 하락한 수익률의 회복기를 가지면서 2009년 매우 높은 수익률을 가졌다. 이에 본 연구는 2006년부터 2020년까지 기간(전체 분석 기간)과 2010년부터 2020년까지 기간으로 나누어 분석하고자 한다. 두 기간의 분석 결과를 통합적으로 해석하면 다음과 같다.

첫째, 분석 기간 동안 사모 펀드의 국내투자 규모 비율은 감소하고, 해외투자 규모 비율은 증가하는 추세를 가졌다. 이는 2008년 이후 국내 주식시장 지수가 거의 변화가 없어 해외로의 대체 투자가 증가하였기 때문으로 판단된다. 둘째, 분석 기간과 변수 측정 기간에 따라 다소 차이는 있지만 전반적으로 사모 주식형 펀드는 국내 주식시장 수익률이 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률 보다 높을 때, 국내투자 펀드 비중이 더 높고 해외투자 펀드 비중이 더 낮았다. 즉, 비율 변화율과 주식시장 수익률 차이는 같은 추세로 움직인다고 볼 수 있다. 셋째, 과거 수익률 차이와 미래 규모 비율 변화율과의 관계를 분석하여, 전반적으로 국내 규모 비율 변화율은 과거 KOSPI와 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률 차이와 양(+)의 유의적인 관계, 해외 규모 비율 변화율은 음(-)의 유의적인 관계를 가졌다. 이는 과거 국내 주식시장 수익률이 해외 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률보다 높을 때, 사모 펀드의 국내 규모 비율이 증가하고 해외 규모 비율이 감소한다는 것을 의미한다.

하지만 두 번째와 세 번째 분석 결과는 분석 기간에 따라 약간의 차이가 존재하고 MSCI Emerging Markets 수익률을 이용하였을 때는 그 반대의 현상이 존재하였다. 이는 Warther(1995)는 주식형 펀드 현금흐름과 주식시장 수익률 간의 포지티브 피드백 거래가 존재한다고 하였지만, Fant(1999), Ben-Rephael et al.(2012)은 비유의적인 관계 또는 네거티브 피드백 거래가 존재한다고 하여 상이한 결과를 내고 있다. 본 연구의 결과 또한 과거 및 현재 주식시장 수익률과 미래 규모 비율 변화율 간에는 일관된 결과를 내지는 못하고 있다. 이는 국내 KOSPI 수익률과 MSCI Emerging Markets 수익률

간의 상관관계가 높기 때문에 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률과 다른 현상이 존재한다고 추론할 수 있지만 향후 이에 대한 연구가 더 진행될 수 있을 것으로 판단된다. 넷째, 과거 규모 비율 변화율이 미래 수익률 차이를 예측할 수 있는지를 분석한 결과, 국내 규모 비율 변화율과 미래 수익률 차이와 양(+), 해외 규모 비율 변화율과는 음(-)의 유의적인 관계를 가졌다. 이는 MSCI ACWI, World, Emerging Markets 수익률 모두에서 나타났으며, 기간에 따라 유의성 정도의 차이는 있지만 모든 기간 존재하는 현상이었다. 비록 1개월, 3개월 정도의 단기 예측이지만, 사모 펀드의 경우 투자에 제약이 적고 법인이 주로 투자하기 때문에 공모 펀드 투자자와 비교하여 미래 주식시장 수익률의 추세를 더 잘 예측한다고 추론할 수 있었다. 특히 이러한 현상은 2010년 이후 주식형 펀드의 침체에 조금 더 강하게 나타났는데 침체에 사모 펀드가 공모 펀드와 비교하여 미래 수익률에 대한 정보 우위를 가졌다고 볼 수 있다.

본 연구는 공모 대비 사모 주식형 펀드의 국내투자 펀드 규모 비율 및 해외투자 펀드 규모 비율을 새롭게 정의하고, 국내 및 해외 주식시장 수익률 차이와 유의적인 관계가 존재함을 보였다. 특히, 과거 규모 비율 변화율은 미래 주식시장 수익률에 대한 정보를 줄 수 있음을 확인하였다는 데에 의미를 가진다. 이는 특정 집단에서의 투자가 미래 주식시장 수익률에 대한 정보를 제공하여 다른 투자자들의 투자 의사결정에 반영될 수 있음을 암시한다.

연구의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 이론적 배경을 설명하고, 3장 자료 및 연구에 사용된 변수를 설명한다. 4장에서는 실증 결과를 보여주고 5장에서 결론을 맺고자 한다.

II. 이론적 배경

본 연구의 기본적으로 펀드의 현금흐름과 주식시장 수익률 간의 관계가 존재한다는 것을 전제로 사모 펀드와 공모 펀드 규모를 이용하여 주식시장 수익률 간의 관계를 분석한다. 주식형 펀드를 대상으로 펀드의 현금흐름과 주식시장 수익률 관계를 분석한 연구로 Warther(1995), Fortune(1998), Edelen

& Warner(2001)는 주식시장 수익률과 펀드 현금흐름 간의 양(+)의 관계가 있음을 보여 포지티브 피드백 거래가 존재함을 보였다. 반면 Fant(1999)는 Warther(1995)와 달리 현금유입 및 현금유출은 주식시장 수익률과 관계가 없다고 하였다. Ben-Rephael et al.(2011)은 펀드의 현금흐름이 일시적으로 주식시장 수익률에 영향을 준다고 하여 가격 압박 가설(price pressure hypothesis)을 주장하였고, Ben-Rephael et al.(2012)은 순교환(net exchange, 한 펀드에서 다른 펀드로 교환된 것)으로 현금흐름을 정의하고 미래 주식시장 수익률과 음(-)의 관계가 있음을 보여 펀드 투자자의センチ멘트(sentiment)가 주식시장에 영향을 미칠 수 있다고 하였다. 이들의 연구는 전체 펀드의 현금흐름과 주식시장 수익률과의 관계를 분석한 것이다. 개별 펀드의 현금흐름과 개별 주식 수익률 간의 관계를 분석한 Coval & Stafford(2007)는 극단적인 현금흐름이 존재한 펀드가 주식을 급매입 및 급매도함으로 인해 가격 압박이 존재할 수 있음을 보였고, Lou(2012)는 펀드의 현금흐름을 이용하여 미래 개별 주식 수익률을 예측할 수 있다고 하였다.

반면 Ben-Rephael et al.(2021)은 미국 채권형 뮤추얼 펀드를 이용하여 동일 자산운용사 안에서 고수익 채권 펀드로의 현금흐름 교환(exchange)은 미래 신용시장(credit markets) 및 경기순환(business cycle)을 예측할 수 있음을 보였다. 이는 특정 집단 투자자들의 행동이 미래 실물경제(real economy)의 선행 지표가 될 수 있음을 의미한다. 펀드에서 개인 투자자와 기관 투자자 간 현금흐름 차이를 분석한 Salganik-Shoshan(2015)은 기관 투자자는 더 정교한 기준으로 펀드를 선택한다고 하였고, Salganik-Shoshan(2017)은 경기순환에 따라 펀드의 개인 투자자와 기관 투자자가 다르게 행동함을 보였다. 우리나라의 경우 유시용·황승규(2010)는 개인 투자자와 기관 투자자 간 펀드 현금흐름 상관관계가 매우 낮다고 하였고, 개별 주식을 분석한 이형철(2016)은 주식 시장에서 기관 투자자 거래가 주식 유동성 및 기업 가치를 상승시킴을 보여 정보 거래자임을 보였다. 이에 본 연구는 개인이 주로 투자하는 공모 펀드와 달리 주로 국민 연금이나 정부 기관, 금융 기관과 같은 법인이 주로 투자하는 사모 펀드의 규모를 이용하여 투자자 형태에 따라 주식시장 수익률과의 관계가 달라지는지 분석해 보고자 한다.

개별 펀드 차원에서 사모 펀드의 한 형태인 헤지 펀드(hedge funds)를 분

석한 Fung & Hsieh(2000)는 헤지 펀드가 시장을 조작한다는 증거는 없지만, Ben-David et al.(2013)은 헤지 펀드가 주식 가격을 조작한다는 증거를 발견하였다. Eling & Faust(2010)는 공모 펀드로 대표되는 뮤추얼 펀드와 비교하여 더 높은 수익률을 가짐을 보였고, Chen & Liang(2007)은 헤지 펀드의 시장 예측(market timing) 능력이 존재한다고 하였다. Aggarwal & Jorion(2010) 또한 헤지 펀드가 초과 성과 및 성과 지속성이 존재함을 보였다. 우리나라의 사모 펀드를 분석한 연구로 하연정(2015)은 자산 운용사의 사모와 공모 주식형 펀드의 성과를 비교 분석하였고, 이준서(2017)는 대체투자형 사모 펀드(절대수익추구형, 부동산형, 기타형)를 대상으로 성과 분석을 하였다. 비록 이러한 연구들은 개별 펀드 차원에서 연구되었지만 헤지 펀드(또는 사모 펀드)가 일반 주식형 펀드(또는 공모 펀드)와 비교하여 다른 현상이 존재한다는 것을 보여준다고 하겠다. 본 연구는 이들 연구에 근거하여 공모 펀드와 비교하여 사모 펀드의 규모와 주식시장 수익률과의 관계를 분석해 보고자 한다.

Ⅲ. 자료 및 변수 정의

본 연구는 금융투자협회 종합통계서비스에서 제공하는 공모와 사모 주식형 펀드의 월별 설정원본(펀드의 최초 설정 이후 현재까지 가입자가 실제 펀드에 납입한 금액 중 환매 금액을 제외한 누적 금액을 말하며, 해당 펀드의 규모를 말하는 대표적인 개념) 자료를 이용한다. 사모 펀드의 경우 꾸준한 현금흐름보다 특정 월에 많이 투자하는 경향이 있어 월별 변동성이 높아, 추세를 반영하기 위해 설정원본(규모)을 사용하였다. 이러한 정의는 Spiegel & Zhang(2013)과 유사하다고 볼 수 있다. 투자지역구분에서 국내와 해외로 조회하여 국내투자 펀드와 해외투자 펀드 규모(설정원본) 정보를 추출한다. 국내투자 펀드는 국내 주식시장에 투자하는 펀드이고, 해외투자 펀드는 해외 주식시장에 30% 이상 투자하는 펀드이다. 사모 해외 주식형 펀드의 경우 2005년 9월부터 규모 정보를 공시하고 있지만 공시 이후 3개월 동안 규모 변화가 전혀 없어 분석 기간은 2006년 1월부터 2020년 6월까지를 대상으로 한다.

<표 1>은 월별 사모와 공모 주식형 펀드의 국내 및 해외투자 규모를 연도별로 평균한 것이다. 전체는 국내투자자와 해외투자 펀드 규모의 합, 국내는 국내투자 펀드 규모, 해외는 해외투자 펀드 규모를 나타내고, 국내/전체는 전체 대비 국내투자 펀드 규모 비율, 해외/전체는 전체 대비 해외투자 펀드 규모 비율이다. 패널 A는 사모 주식형 펀드, 패널 B는 공모 주식형 펀드 규모를 나타내고 있는데 이를 함께 설명하고자 한다. 전체 규모의 경우 사모 펀드는 공시 시점 이후부터 지속적으로 증가하고 있지만, 공모 펀드는 2008년에 가장 크고 이후 현재까지 줄어드는 추세이다. 이러한 경향은 국내투자자와 해외투자 펀드에서 모두 나타난다. 국내/전체 및 해외/전체 비율을 보면 사모 펀드는 해외투자 펀드의 규모가 상대적으로 크게 증가하였지만 공모 펀드는 해외투자 펀드 비중이 감소함을 볼 수 있다. 이를 통해 분석 기간 동안 사모와 공모 주식형 펀드로의 투자에 차이가 있었다는 것을 확실히 알 수 있다. 즉, 글로벌 금융위기 이후에 사모 펀드로의 투자는 증가하지만 공모 펀드로의 투자는 감소하였는데 특히, 사모 주식형 펀드에서 해외투자 규모가 크게 증가하였다.

<표 2>는 본 연구에서 사용할 공모 대비 사모 주식형 펀드의 규모 비율을 나타낸다. 국내(투자) 규모 비율은 사모 펀드의 국내 규모 비율을 공모 펀드의 국내 규모 비율로 나눈 것이고, 해외(투자) 규모 비율은 사모 펀드의 해외 규모 비율을 공모 펀드의 해외 규모 비율로 나눈 것이다. 규모 비율을 통해 공모 대비 사모 주식형 펀드 중 국내투자(해외투자) 펀드가 차지하는 비율을 알 수 있다. 1을 기준으로 1보다 큰 경우 사모 주식형 펀드가 공모 주식형 펀드보다 국내 또는 해외투자 펀드가 더 많다는 것을 의미하고 1보다 작은 경우는 그 반대가 된다. 국내 규모 비율은 2008년에 가장 높은 값을 가지고 이후 계속 감소하였고, 해외 규모 비율은 2007년에 가장 작은 값을 가지고 이후 계속 증가하였다. 이러한 규모 비율은 자기상관이 매우 높다. 또한 국내 규모 비율과 해외 규모 비율은 전체 주식형 펀드에서 국내투자자와 해외투자 펀드 규모를 나타내기 때문에 이 둘의 상관관계는 -84%로 굉장히 높다. 이에 본 연구는 전월 대비 변화율을 이용하고, 이를 국내 규모 비율 변화율, 해외 규모 비율 변화율이라 정의한다. 규모 비율 변화율 간 상관관계는 -49%다.

<표 1> 국내 및 해외투자 펀드 규모: 사모 및 공모 주식형 펀드(단위: 십억 원)

| 패널 A: 사모 주식형 펀드 규모 | | | | | |
|--------------------|---------|--------|--------|--------------|--------------|
| 연도 | 전체(A1) | 국내(D1) | 해외(I1) | 국내/전체(D1/A1) | 해외/전체(I1/A1) |
| 2006 | 6,177 | 6,102 | 75 | 0.9879 | 0.0121 |
| 2007 | 8,136 | 7,917 | 220 | 0.9736 | 0.0264 |
| 2008 | 9,486 | 9,060 | 426 | 0.9551 | 0.0449 |
| 2009 | 8,260 | 7,765 | 495 | 0.9399 | 0.0601 |
| 2010 | 8,223 | 7,579 | 644 | 0.9216 | 0.0784 |
| 2011 | 8,357 | 7,687 | 671 | 0.9202 | 0.0798 |
| 2012 | 7,038 | 6,261 | 777 | 0.8896 | 0.1104 |
| 2013 | 7,820 | 6,969 | 851 | 0.8912 | 0.1088 |
| 2014 | 9,383 | 7,926 | 1,457 | 0.8457 | 0.1543 |
| 2015 | 12,263 | 10,186 | 2,077 | 0.8302 | 0.1698 |
| 2016 | 11,455 | 9,032 | 2,423 | 0.7879 | 0.2121 |
| 2017 | 12,454 | 9,259 | 3,194 | 0.7435 | 0.2565 |
| 2018 | 16,525 | 12,145 | 4,381 | 0.7365 | 0.2635 |
| 2019 | 15,908 | 11,013 | 4,895 | 0.6923 | 0.3077 |
| 2020.06 | 16,051 | 10,345 | 5,705 | 0.6446 | 0.3554 |
| 패널 B: 공모 주식형 펀드 규모 | | | | | |
| 연도 | 전체(A2) | 국내(D2) | 해외(I2) | 국내/전체(D2/A2) | 해외/전체(I2/A2) |
| 2006 | 33,621 | 29,888 | 3,733 | 0.8923 | 0.1077 |
| 2007 | 65,037 | 38,086 | 26,951 | 0.6093 | 0.3907 |
| 2008 | 129,308 | 72,112 | 57,196 | 0.5574 | 0.4426 |
| 2009 | 126,590 | 73,109 | 53,481 | 0.5774 | 0.4226 |
| 2010 | 105,619 | 60,882 | 44,737 | 0.5763 | 0.4237 |
| 2011 | 93,443 | 59,507 | 33,935 | 0.6364 | 0.3636 |
| 2012 | 91,030 | 63,105 | 27,925 | 0.6934 | 0.3066 |
| 2013 | 82,136 | 60,080 | 22,056 | 0.7319 | 0.2681 |
| 2014 | 70,934 | 54,322 | 16,612 | 0.7661 | 0.2339 |
| 2015 | 66,893 | 51,868 | 15,024 | 0.7751 | 0.2249 |
| 2016 | 66,094 | 50,561 | 15,533 | 0.7646 | 0.2354 |
| 2017 | 58,722 | 44,213 | 14,509 | 0.7528 | 0.2472 |
| 2018 | 65,432 | 49,504 | 15,927 | 0.7565 | 0.2435 |
| 2019 | 66,834 | 52,136 | 14,698 | 0.7798 | 0.2202 |
| 2020.06 | 62,251 | 48,767 | 13,484 | 0.7827 | 0.2173 |

<표 2> 공모 대비 사모 주식형 펀드의 규모 비율

| 연도 | 국내 규모 비율 (D1/A1)/ (D2/A2) | 해외 규모 비율 (I1/A1)/ (I2/A2) | 국내 규모 비율 변화율 | 해외 규모 비율 변화율 |
|---------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| 2006 | 1.1081 | 0.1198 | 0.0091 | -0.0527 |
| 2007 | 1.6280 | 0.0660 | 0.0373 | -0.0039 |
| 2008 | 1.7152 | 0.1019 | -0.0089 | 0.0510 |
| 2009 | 1.6280 | 0.1419 | -0.0012 | 0.0431 |
| 2010 | 1.5994 | 0.1850 | 0.0005 | -0.0074 |
| 2011 | 1.4503 | 0.2224 | -0.0137 | 0.0570 |
| 2012 | 1.2833 | 0.3612 | -0.0061 | 0.0357 |
| 2013 | 1.2182 | 0.4083 | -0.0070 | 0.0303 |
| 2014 | 1.1044 | 0.6643 | -0.0089 | 0.0443 |
| 2015 | 1.0715 | 0.7590 | 0.0018 | -0.0041 |
| 2016 | 1.0305 | 0.9008 | -0.0026 | 0.0135 |
| 2017 | 0.9876 | 1.0380 | -0.0028 | 0.0106 |
| 2018 | 0.9738 | 1.0838 | -0.0069 | 0.0213 |
| 2019 | 0.8881 | 1.4023 | -0.0078 | 0.0258 |
| 2020.06 | 0.8235 | 1.6371 | -0.0015 | -0.0127 |
| 상관관계 | -0.8410 *** | | -0.4917 *** | |

•*,**,***: 10%, 5%, 1%에서 유의함. 괄호 안의 숫자는 t-통계량을 나타냄

본 연구는 전체 펀드 규모(국내투자+해외투자 규모)와 비교하여 국내투자 및 해외투자 펀드 규모 비중에 초점을 맞추기 때문에 주식시장 수익률 또한 국내 주식시장 수익률과 해외 주식시장 수익률의 차이를 분석하고자 한다. 국내 주식시장 수익률은 KOSPI, 해외 주식시장 수익률은 MSCI ACWI(모든 국가), MSCI World(선진국 지수), MSCI Emerging Markets(신흥국 지수)를 이용한다. <표 3>의 패널 A는 국내 및 해외 주식시장 월별 수익률을 연도별로 평균한 것이다. 모든 시장 수익률이 글로벌 금융위기였던 2008년에 가장 낮고, 이후 하락한 수익률의 회복으로 2009년에 가장 높은 수익률을 보인다. 국내 및 해외 주식시장 수익률이 전체적으로 음(-)과 양(+의 수익률을 가지는 시기가 매우 유사함을 볼 수 있다. 이에 패널 B는 월별 수익률 간 상관관계를 분석한 것이다. 국내 KOSPI 수익률은 신흥국 수익률인 MSCI Emerging Markets과 가장 높은 상관관계를 가지고, MSCI ACWI,

MSCI World 순으로 상관관계가 높다. MSCI ACWI, World, Emerging Markets 수익률 간의 상관관계 또한 86%-99.7%로 매우 높음을 볼 수 있다. 본 연구는 국내와 해외 주식시장 수익률 차이와 사모 주식형 펀드(국내투자 및 해외투자) 규모 비율 간의 관계를 분석하여 수익률 간에 높은 상관관계를 가지지만 상대적으로 더 높은 수익률에 따라 사모 펀드의 국내 및 해외 투자 규모에 영향을 미치는지 분석한다. 이때 전체 분석 기간(2006년부터 2020년 6월까지)과 2008년, 2009년의 매우 낮고 높은 수익률의 효과를 뺀 2010년부터 2020년 6월까지 기간으로 나누어 분석하고자 한다.

<표 3> 국내 및 해외 주식시장 수익률

| 패널 A: 국내 및 해외 주식시장 수익률 | | | | |
|-------------------------------|------------|------------|------------|---------------|
| 연도 | KOSPI | MSCI ACWI | MSCI World | MSCI Emerging |
| 2006 | 0.0038 | 0.0147 | 0.0141 | 0.0229 |
| 2007 | 0.0251 | 0.0081 | 0.0061 | 0.0275 |
| 2008 | -0.0388 | -0.0439 | -0.0422 | -0.0576 |
| 2009 | 0.0365 | 0.0252 | 0.0222 | 0.0504 |
| 2010 | 0.0175 | 0.0099 | 0.0092 | 0.0144 |
| 2011 | -0.0080 | -0.0069 | -0.0054 | -0.0165 |
| 2012 | 0.0082 | 0.0113 | 0.0110 | 0.0134 |
| 2013 | 0.0010 | 0.0158 | 0.0185 | -0.0037 |
| 2014 | -0.0038 | 0.0020 | 0.0027 | -0.0032 |
| 2015 | 0.0023 | -0.0029 | -0.0016 | -0.0142 |
| 2016 | 0.0029 | 0.0050 | 0.0048 | 0.0080 |
| 2017 | 0.0168 | 0.0165 | 0.0154 | 0.0251 |
| 2018 | -0.0145 | -0.0091 | -0.0084 | -0.0141 |
| 2019 | 0.0071 | 0.0187 | 0.0195 | 0.0131 |
| 2020.06 | -0.0040 | -0.0089 | -0.0080 | -0.0152 |
| 패널 B: 국내 및 해외 주식시장 수익률 간 상관관계 | | | | |
| | KOSPI | MSCI ACWI | MSCI World | MSCI Emerging |
| KOSPI | 1 | | | |
| ACWI | 0.7616 *** | 1 | | |
| World | 0.7347 *** | 0.9970 *** | 1 | |
| Emerging | 0.8213 *** | 0.8968 *** | 0.8604 *** | 1 |

*, **, ***: 10%, 5%, 1%에서 유의함. 괄호 안의 숫자는 t-통계량을 나타냄

IV. 실증 분석 결과

본 연구는 사모 주식형 펀드의 국내투자 및 해외투자 펀드 규모 비율 변화율과 과거, 현재, 미래 국내와 해외 주식시장 수익률의 차이가 유의적인 관계를 가지는지 분석한다. 이를 통해 공모와 비교하여 사모 펀드 투자자가 국내와 해외 주식시장 수익률에 다르게 반응하는지, 미래를 예측할 수 있는지 여부를 알아보려고 한다.

1. 규모 비율과 주식시장 수익률의 동시적 관계

먼저, 공모 대비 사모 주식형 펀드의 국내 및 해외 규모 비율 변화율과 국내와 해외 주식시장 수익률 차이 간의 상관관계 분석을 통해 동시적 관계를 알아본다.

<표 4>는 국내 주식시장 수익률 KOSPI와 해외 주식시장 수익률 MSCI ACWI, World, Emerging Markets와의 차이를 이용하여 분석한 결과다. 1개월, 3개월, 6개월, 12개월, 24개월, 36개월은 규모 비율 변화율과 수익률 측정 기간이다. 예를 들어, 1개월은 1개월 동안의 규모 비율 변화율, 1개월 동안의 국내 주식시장 수익률과 1개월 동안의 해외 주식시장 수익률 차이를 이용하여 상관관계를 계산한 것이다. 12개월은 연간 규모 비율 변화율(1월 말 규모와 다음 연도 1월 말 규모를 이용하여 계산), 연간 국내 주식시장 수익률과 연간 해외 주식시장 수익률 차이를 이용하여 상관관계를 구한 것이다. 기간은 전체 분석 기간과 2010년부터 2020년까지 기간으로 나누어 분석한다. 패널 A는 국내 규모 비율 변화율과 주식시장 수익률 차이 간 동시적 관계, 패널 B는 해외 규모 비율 변화율과 주식시장 수익률 차이 간 동시적 관계를 나타낸다. 두 기간의 분석 결과를 함께 해석하면 다음과 같다.

<표 4> 국내 및 해외 규모 비율 변화율과 주식시장 수익률 간 상관관계

| | KOSPI-ACWI | KOSPI-World | KOSPI-Emerging |
|--|-------------|-------------|----------------|
| 패널 A: 국내 규모 비율 변화율과 주식시장 수익률 간 상관관계 | | | |
| A1: 2006년-2020년 | | | |
| 1개월 | 0.1394 * | 0.1505 ** | -0.0176 |
| 3개월 | 0.2939 *** | 0.3127 *** | -0.0297 |
| 6개월 | 0.4136 *** | 0.4331 *** | -0.0713 |
| 12개월 | 0.4911 *** | 0.5179 *** | -0.2385 *** |
| 24개월 | 0.4196 *** | 0.4436 *** | -0.3031 *** |
| 36개월 | 0.5722 *** | 0.5754 *** | 0.0588 |
| A2: 2010년-2020년 | | | |
| 1개월 | -0.0732 | -0.0783 | 0.0039 |
| 3개월 | 0.0872 | 0.0939 | -0.0012 |
| 6개월 | 0.1093 | 0.1261 | -0.0663 |
| 12개월 | 0.2571 *** | 0.2745 *** | 0.0056 |
| 24개월 | 0.2341 ** | 0.2837 *** | -0.2437 ** |
| 36개월 | 0.5529 *** | 0.6108 *** | -0.1455 |
| 패널 B: 해외 규모 비율 변화율과 주식시장 수익률 간 상관관계 | | | |
| B1: 2006년-2020년 | | | |
| 1개월 | 0.1361 * | 0.1351 * | 0.0726 |
| 3개월 | 0.1237 | 0.1206 | 0.0813 |
| 6개월 | 0.0303 | 0.0202 | 0.0908 |
| 12개월 | -0.1179 | -0.1237 | 0.0290 |
| 24개월 | -0.0442 | -0.0874 | 0.4781 *** |
| 36개월 | -0.0613 | -0.0816 | 0.1653 * |
| B2: 2010년-2020년 | | | |
| 1개월 | 0.0532 | 0.0594 | -0.0174 |
| 3개월 | 0.0125 | 0.0182 | -0.0312 |
| 6개월 | -0.1131 | -0.1213 | 0.0163 |
| 12개월 | -0.2340 ** | -0.2413 *** | -0.0529 |
| 24개월 | -0.2501 ** | -0.3091 *** | 0.3187 *** |
| 36개월 | -0.4875 *** | -0.5604 *** | 0.2973 *** |

▪ *, **, ***: 10%, 5%, 1%에서 유의함. 괄호 안의 숫자는 t-통계량을 나타냄

2010년부터 2020년까지 기간 동안 국내 규모 비율 변화율은 KOSPI와 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률 차이와 동시에 양(+)의 유의적인 관계, 해외 규모 비율 변화율은 음(-)의 유의적인 관계를 가졌다. 이러한 관계는 장기 추세(12, 24, 36개월 규모 비율 변화율과 수익률)에서 나타났다. 즉, 국내(해외) 규모 비율 변화율이 증가 추세일 때, 주식시장 수익률 차이도 증가(감소) 추세임을 말해준다. 이것은 국내 주식시장 수익률이 해외 주식시장 수익률보다 높을 때, 사모 주식형 펀드의 국내 규모 비율이 증가하고 해외 규모 비율이 감소한다는 것을 의미한다. 반면, MSCI Emerging Markets 수익률과 차이에서는 그 반대로 나타나지만 유의성은 다소 줄어든다. 이는 KOSPI와 MSCI Emerging Markets 수익률의 상관관계가 매우 높기 때문으로 판단된다. 전체 기간에서는 국내 규모 비율 변화율은 모든 변수 측정 기간(1, 3, 6, 12, 24, 36개월)에서 유의적인 양(+)의 관계를 가져 국내 주식시장 수익률이 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률보다 높을 때, 사모 펀드의 국내투자 펀드 비율이 유의적으로 증가하였다는 것을 보여준다. 반면, 해외 규모 비율 변화율은 두 변수의 상관관계가 뚜렷하게 존재한다고 보기는 어려웠다.

규모 비율 변화율과 주식시장 수익률 차이 간 상관관계 분석을 통해 유의성 정도에 차이는 있지만, 전반적으로 KOSPI와 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률 차이와 국내 규모 비율 변화율은 양(+)의 관계, 해외 규모 비율 변화율은 음(-)의 관계를 가진다고 볼 수 있었다. 이는 사모 주식형 펀드는 국내 주식시장 수익률이 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률보다 높을 때, 국내투자 펀드 비중이 더 높고 해외투자 펀드 비중이 더 낮다는 것을 의미한다. 즉, 비율 변화율과 주식시장 수익률 차이는 같은 추세로 움직인다고 볼 수 있다.

2. 과거 주식시장 수익률-미래 규모 비율 관계

다음으로 과거 주식시장 수익률 차이가 미래 규모 비율 변화율에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 이는 Warther(1995), Fortune(1998), Edelen & Warner(2001) 등에서 분석한 주식형 펀드의 주식시장 수익률에 대한 피드

백 거래(feedback trading)의 여부를 분석한다고 볼 수 있다. 즉, 과거 주식 시장 수익률에 따른 미래 규모 비율이 양(+)의 유의적인 관계를 가지는 경우 포지티브 피드백 거래(positive feedback trading), 음(-)의 관계를 가지는 경우 네거티브 피드백 거래(negative feedback trading)가 존재한다고 볼 수 있다. 다음의 회귀 모형 분석을 통해 이를 검증하고자 한다.

$$Ratio_{t:t+m} = \alpha + \beta \times (R_{t-k:t}^D - R_{t-k:t}^I) + \gamma_1 \times (Vol_t^D - Vol_t^I) + \gamma_2 \times (EPU_t^D - EPU_t^I) + \epsilon_t \quad (1)$$

종속변수인 $Ratio_{t:t+m}$ 는 t월에서 t+m월까지의 사모 주식형 펀드의 국내 규모 비율 변화율 또는 해외 규모 비율 변화율이다. 관심 대상 독립변수인 $(R_{t-k:t}^D - R_{t-k:t}^I)$ 는 t-k월에서 t월까지의 과거 국내 주식시장 수익률에서 해외 주식시장 수익률을 차감한 값이다. m과 k는 각각 1, 3, 6, 12로 한다. 예를 들어, m=3, k=6일 때 과거 6개월 동안의 주식시장 수익률 차이가 미래 3개월 동안의 규모 비율 변화율에 미치는 영향을 β 를 통해 확인할 수 있다. 과거-미래 관계에서는 24, 36개월이 큰 의미가 없어 표에는 표시하지 않았지만 12개월 분석 결과와 유사하였다.

통제변수로는 t월의 국내와 해외 주식시장 변동성 지수의 차이($Vol_t^D - Vol_t^I$)와 Baker et al.(2016)가 제시한 경제 정책 불확실성(EPU, Economic Policy Uncertainty) 지수의 차이($EPU_t^D - EPU_t^I$)를 포함한다. Vol_t^D 은 t월의 VKOSPI (Volatility Index of KOSPI200)의 로그값, Vol_t^I 은 t월의 VIX(Volatility Index)의 로그값, EPU_t^D 는 t월의 한국 EPU 지수의 로그값, EPU_t^I 는 t월의 세계 EPU (Global EPU) 지수의 로그값이다. VKOSPI와 대비되는 해외 주식시장 변동성이 존재하지 않아 미국 변동성 지수를 사용하였고, EPU 지수는 www.policyuncertainty.com에서 제공하는 한국 EPU와 Global EPU_ppp 지수를 사용하였다. 이와 관련한 기초통계량은 <부록>에 나타나 있다. 본 연구는 주식시장 불확실성 지수 및 경제 정책 불확실성 지수를 통제변수 포함하였지만, 포함 여부와 관계없이 분석 결과는 유사하였다. 또한 과거 규모 비율 변화율을 통제변수로 포함하여도 결과에는 변함이 없었다.

<표 5>는 과거 주식시장 수익률-미래 국내 규모 비율 변화율 간의 관계

를 보여준다. 공간의 제약으로 식(1)의 베타 값을 표시하였다. 전반적으로 미래 국내 규모 비율 변화율은 과거 KOSPI와 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률 차이와 양(+)의 유의적인 관계를 가진다. 이는 분석 개월에 따라 약간의 차이는 있지만 2006년부터 2020년까지 기간 및 2010년부터 2020년까지 기간 모두에서 나타난다고 볼 수 있다. 하지만 MSCI Emerging Markets 수익률과의 차이에서는 비유의적인 관계 또는 음(-)의 관계를 보인다.

<표 6>은 과거 주식시장 수익률-미래 해외 규모 비율 변화율 간의 관계를 분석한 것으로 2010년부터 2020년까지 기간 동안은 과거 KOSPI와 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률 차이와 해외 규모 비율 변화율은 음(-)의 유의적인 관계를 가진다. 하지만 MSCI Emerging Markets 수익률과의 차이에서는 그 반대로 나타났으며, 전체 기간을 분석하였을 때는 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률 차이와 유의적인 관계를 가진다고 보기는 어려웠다.

과거 주식시장 수익률-미래 사모 주식형 펀드의 규모 비율 변화율을 분석한 결과를 정리해보면 2010년부터 2020년까지 기간 동안은 동시차 관계 분석 결과와 동일하게 국내 규모 비율 변화율은 과거 KOSPI와 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률 차이와 양(+)의 유의적인 관계, 해외 규모 비율 변화율은 음(-)의 유의적인 관계를 가졌다. 이는 과거 국내 주식시장 수익률이 해외 주식시장 수익률보다 높을 때, 사모 펀드의 국내 규모 비율이 증가하고 해외 규모 비율이 감소한다는 것을 의미한다. 하지만 MSCI Emerging Markets 수익률과의 차이에서는 그 반대로 나타났고, 전체 기간을 분석하였을 때는 국내와 해외 규모 비율 변화율에서 일관된 결과를 내지 못하고 있다.

<표 5> 과거 주식시장 수익률과 미래 국내 규모 비율 변화율

| | 과거 수익률 1 | | 과거 수익률 3 | | 과거 수익률 6 | | 과거 수익률 12 | |
|--------------------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|-----------|-----------|
| 패널 A: 2006년-2020년 | | | | | | | | |
| A1: KOSPI-ACWI | | | | | | | | |
| 미래 1 | 0.051 | (1.13) | 0.055 | (2.23) ** | 0.012 | (0.66) | -0.014 | (-0.67) |
| 미래 3 | 0.189 | (1.86) * | 0.134 | (2.13) ** | 0.035 | (0.64) | -0.059 | (-0.89) |
| 미래 6 | 0.196 | (1.48) | 0.132 | (1.39) | -0.027 | (-0.27) | -0.154 | (-1.30) |
| 미래 12 | 0.183 | (0.98) | -0.143 | (-0.96) | -0.360 | (-2.07) ** | -0.241 | (-1.62) |
| A2: KOSPI-World | | | | | | | | |
| 미래 1 | 0.058 | (1.37) | 0.058 | (2.59) *** | 0.015 | (0.98) | -0.010 | (-0.52) |
| 미래 3 | 0.196 | (2.07) ** | 0.142 | (2.58) *** | 0.044 | (0.90) | -0.046 | (-0.79) |
| 미래 6 | 0.211 | (1.69) * | 0.147 | (1.75) | -0.010 | (-0.11) | -0.128 | (-1.22) |
| 미래 12 | 0.193 | (1.04) | -0.118 | (-0.82) | -0.317 | (-1.93) * | -0.204 | (-1.53) |
| A3: KOSPI-Emerging | | | | | | | | |
| 미래 1 | -0.051 | (-1.26) | -0.025 | (-0.87) | -0.038 | (-1.58) | -0.027 | (-1.62) |
| 미래 3 | -0.044 | (-0.45) | -0.071 | (-0.86) | -0.086 | (-1.15) | -0.071 | (-1.55) |
| 미래 6 | -0.102 | (-0.67) | -0.123 | (-0.77) | -0.109 | (-0.92) | -0.129 | (-1.60) |
| 미래 12 | -0.006 | (-0.03) | -0.136 | (-0.62) | -0.193 | (-1.44) | -0.165 | (-1.70) * |
| 패널 B: 2010년-2020년 | | | | | | | | |
| B1: KOSPI-ACWI | | | | | | | | |
| 미래 1 | 0.042 | (0.96) | 0.037 | (1.22) | 0.011 | (0.41) | 0.007 | (0.31) |
| 미래 3 | 0.061 | (0.69) | 0.085 | (1.54) | 0.098 | (2.28) ** | 0.007 | (0.14) |
| 미래 6 | 0.055 | (0.42) | 0.175 | (2.01) ** | 0.214 | (2.85) *** | 0.018 | (0.20) |
| 미래 12 | 0.099 | (0.58) | 0.053 | (0.38) | 0.005 | (0.04) | -0.045 | (-0.40) |
| B2: KOSPI-World | | | | | | | | |
| 미래 1 | 0.053 | (1.23) | 0.043 | (1.49) | 0.016 | (0.67) | 0.009 | (0.45) |
| 미래 3 | 0.078 | (0.90) | 0.097 | (1.90) * | 0.100 | (2.62) *** | 0.010 | (0.22) |
| 미래 6 | 0.078 | (0.61) | 0.184 | (2.24) ** | 0.203 | (2.93) *** | 0.017 | (0.20) |
| 미래 12 | 0.114 | (0.69) | 0.056 | (0.42) | 0.001 | (0.00) | -0.031 | (-0.30) |
| B3: KOSPI-Emerging | | | | | | | | |
| 미래 1 | -0.073 | (-2.16) ** | -0.041 | (-1.95) * | -0.041 | (-1.75) * | -0.020 | (-1.24) |
| 미래 3 | -0.120 | (-1.83) * | -0.099 | (-2.06) ** | -0.053 | (-1.19) | -0.029 | (-0.71) |
| 미래 6 | -0.155 | (-1.87) * | -0.072 | (-0.95) | 0.020 | (0.28) | 0.004 | (0.05) |
| 미래 12 | -0.083 | (-0.62) | -0.024 | (-0.21) | 0.039 | (0.38) | -0.078 | (-0.76) |

▪ *, **, ***: 10%, 5%, 1%에서 유의함. 괄호 안의 숫자는 t-통계량을 나타냄

<표 6> 과거 주식시장 수익률과 미래 해외 규모 비율 변화율

| | 과거 수익률 1 | 과거 수익률 3 | 과거 수익률 6 | 과거 수익률 12 |
|--------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|------------------|
| 패널 A: 2006년-2020년 | | | | |
| A1: KOSPI-ACWI | | | | |
| 미래 1 | -0.096 (-0.77) | -0.014 (-0.13) | 0.006 (0.08) | 0.090 (1.08) |
| 미래 3 | -0.174 (-0.56) | -0.348 (-1.29) | -0.143 (-0.73) | 0.176 (0.97) |
| 미래 6 | -0.092 (-0.24) | -0.272 (-0.75) | 0.048 (0.14) | 0.345 (1.28) |
| 미래 12 | 1.020 (1.48) | 1.160 (2.01) ** | 1.028 (2.58) ** | 0.533 (1.40) |
| A2: KOSPI-World | | | | |
| 미래 1 | -0.112 (-0.95) | -0.023 (-0.24) | -0.002 (-0.03) | 0.071 (0.94) |
| 미래 3 | -0.193 (-0.65) | -0.357 (-1.34) | -0.136 (-0.71) | 0.133 (0.79) |
| 미래 6 | -0.123 (-0.34) | -0.260 (-0.71) | 0.051 (0.15) | 0.258 (1.03) |
| 미래 12 | 0.899 (1.29) | 1.016 (1.74) * | 0.859 (2.19) ** | 0.374 (1.04) |
| A3: KOSPI-Emerging | | | | |
| 미래 1 | 0.135 (0.86) | 0.118 (0.97) | 0.050 (0.46) | 0.126 (1.66) * |
| 미래 3 | 0.227 (0.69) | 0.040 (0.16) | -0.136 (-0.69) | 0.282 (2.27) ** |
| 미래 6 | 0.210 (0.42) | -0.221 (-0.57) | -0.281 (-0.95) | 0.570 (3.14) *** |
| 미래 12 | 1.048 (1.65) * | 0.901 (1.75) * | 0.964 (2.63) *** | 1.021 (3.89) *** |
| 패널 B: 2010년-2020년 | | | | |
| B1: KOSPI-ACWI | | | | |
| 미래 1 | 0.031 (0.12) | -0.162 (-1.07) | 0.086 (0.37) | 0.056 (0.32) |
| 미래 3 | -0.310 (-0.61) | -0.835 (-2.00) ** | -0.526 (-2.22) ** | 0.059 (0.20) |
| 미래 6 | 0.167 (0.25) | -0.895 (-2.31) ** | -0.882 (-2.52) ** | -0.039 (-0.09) |
| 미래 12 | -0.282 (-0.30) | -0.676 (-0.95) | -0.750 (-1.10) | -0.108 (-0.14) |
| B2: KOSPI-World | | | | |
| 미래 1 | -0.025 (-0.11) | -0.166 (-1.15) | 0.038 (0.19) | 0.031 (0.20) |
| 미래 3 | -0.351 (-0.71) | -0.871 (-2.24) ** | -0.561 (-2.62) *** | 0.015 (0.06) |
| 미래 6 | -0.011 (-0.02) | -0.986 (-2.84) *** | -0.895 (-2.92) *** | -0.089 (-0.23) |
| 미래 12 | -0.463 (-0.51) | -0.796 (-1.14) | -0.794 (-1.25) | -0.196 (-0.28) |
| B3: KOSPI-Emerging | | | | |
| 미래 1 | 0.394 (1.63) | 0.078 (0.61) | 0.350 (1.57) | 0.185 (1.63) |
| 미래 3 | 0.291 (0.74) | 0.323 (1.14) | 0.437 (1.93) * | 0.335 (1.85) * |
| 미래 6 | 1.270 (2.53) ** | 0.693 (1.77) * | 0.368 (1.04) | 0.363 (1.18) |
| 미래 12 | 1.184 (1.94) * | 0.872 (1.63) | 0.571 (1.02) | 0.642 (1.19) |

▪ *, **, ***: 10%, 5%, 1%에서 유의함. 괄호 안의 숫자는 t-통계량을 나타냄

3. 과거 규모 비율-미래 주식시장 수익률 관계

지금까지 주식시장 수익률-규모 비율 간의 동시적 관계 및 과거 주식시장 수익률-미래 규모 비율 간의 관계를 분석하였다. 전체적으로 과거 및 현재 국내와 해외(선진국 지수) 주식시장 수익률 차이가 높을 때, 사모 주식형 펀드의 국내투자 펀드 규모 비중을 늘리고 해외투자 펀드 규모 비중을 줄인다는 것을 알 수 있었다. 하지만 분석 기간 및 해외 주식시장 수익률에 따라 약간의 상이한 결과를 내기도 하였다. 이제 본 연구가 초점을 맞추고자 하는 과거 규모 비율-미래 주식시장 수익률 간의 관계를 분석해 보고자 한다. 이를 통해 법인(기관)이 주로 투자하는 사모 주식형 펀드 투자자가 개인이 주로 투자하는 공모 주식형 펀드 투자자보다 미래 주식시장 수익률 추세를 더 잘 예측하는지 여부를 판단할 수 있다. 다음의 회귀 모형 분석을 이용하여 이를 분석하고자 한다.

$$R_{t:t+m}^D - R_{t:t+m}^I = \alpha + \beta \times Ratio_{t-k:t} + \gamma_1 \times (Vol_t^D - Vol_t^I) + \gamma_2 \times (EPU_t^D - EPU_t^I) + \epsilon_t \quad (2)$$

종속변수인 $R_{t:t+m}^D - R_{t:t+m}^I$ 는 t월에서 t+m월까지 국내 주식시장 수익률에서 해외 주식시장 수익률을 차감한 값이다. $Ratio_{t-k:t}$ 는 t-k월에서 t월까지의 과거 사모 주식형 펀드의 국내 규모 비율 변화율 또는 해외 규모 비율 변화율이다. 식(1)과 동일하게 m과 k는 각각 1, 3, 6, 12로 한다. 예를 들어, m=3, k=6 일 때 과거 6개월 동안의 규모 비율 변화율이 미래 3개월 동안의 국내와 해외 주식시장 수익률 차이에 미치는 영향을 β 를 통해 확인할 수 있다. 통제변수는 식(1)과 동일하며, 통제변수의 포함 여부는 베타 값에 큰 영향을 미치지 않았다. 또한 과거 국내와 해외 주식시장 수익률 차이를 통제변수로 포함하여도 결과에는 변함이 없었다.

<표 7>은 과거 국내 규모 비율 변화율이 미래 국내와 해외 주식시장 수익률 차이를 예측할 수 있는지를 분석한 것이다. 글로벌 금융위기 기간의 포함 여부와 관계없이 1개월, 3개월 국내 규모 비율 변화율은 미래 단기 1개월, 3개월 수익률 차이와 유의적인 양(+)의 관계를 가짐을 볼 수 있다. 이는

MSCI ACWI, World, Emerging Markets 수익률 모두에서 나타나는 현상으로 단기이지만 사모 주식형 펀드 투자자가 국내투자 펀드 규모를 증가시키면 미래 국내 주식시장 수익률이 해외 주식시장 수익률과 비교하여 상대적으로 높은 수익률을 가진다는 것을 의미한다. 즉, 사모 주식형 펀드 국내투자 규모 비율 변화율을 통해 미래 수익률 예측이 가능할 수 있음을 시사한다. 과거 주식시장 수익률-미래 국내 규모 비율 변화율 관계를 분석한 <표 5>에서는 MSCI ACWI, World, Emerging Markets를 사용하였을 때, 상이한 결과를 얻었는데, <표 7>에서는 모든 해외 주식시장 수익률과 양(+)의 관계를 가져 국내 규모 비율 변화율이 미래 국내 주식시장 수익률과 해외 MSCI ACWI, World, Emerging Markets 수익률 간의 차이를 일관되게 예측할 수 있음을 알 수 있다.

<표 8>은 과거 해외 규모 비율 변화율과 미래 국내와 해외 주식시장 수익률 차이를 검증한 결과다. <표 7>의 분석 결과와 맥락을 같이하면서, 1개월, 3개월 해외 규모 비율 변화율은 미래 단기 수익률 차이와 유의적인 음(-)의 관계를 가진다. 글로벌 금융위기 기간을 포함한 2006년부터 분석한 것은 비유의적인 음(-)의 관계를 가지지만, 2010년부터 분석한 것은 매우 유의적인 관계를 가진다. 이는 해외 MSCI ACWI, World, Emerging Markets 수익률 모두에서 나타난다. 이는 사모 주식형 펀드 해외투자 규모 비율 변화율을 통해 미래 수익률을 예측할 수 있음을 말해준다.

사모 주식형 펀드의 과거 규모 비율 변화율과 미래 국내와 해외 주식시장 수익률 차이를 분석한 것을 정리하면, 법인(기관)이 주로 투자하는 사모 주식형 펀드 투자자가 개인이 주로 투자하는 공모 주식형 펀드 투자자와 비교하여 미래 국내와 해외 MSCI ACWI, World, Emerging Markets 수익률 차이를 유의적으로 예측하고, 국내 규모 비율 변화율의 증가는 국내 주식시장 수익률의 상승, 해외 규모 비율 변화율의 증가는 해외 주식시장 수익률 상승으로 이어진다는 것을 알 수 있었다. 즉, 사모 주식형 펀드 투자자가 정보 거래자임을 간접적으로 보여주는 결과라 할 수 있다.

<표 7> 과거 국내 규모 비율 변화율과 미래 주식시장 수익률

| | 과거 규모 1 | 과거 규모 3 | 과거 규모 6 | 과거 규모 12 |
|--------------------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|
| 패널 A: 2006년-2020년 | | | | |
| A1: KOSPI-ACWI | | | | |
| 미래 1 | 0.247 (1.82) * | 0.085 (1.26) | 0.028 (0.64) | 0.005 (0.20) |
| 미래 3 | 0.643 (1.47) | 0.212 (1.03) | 0.089 (0.82) | 0.027 (0.51) |
| 미래 6 | 0.822 (1.24) | 0.289 (1.07) | 0.102 (0.78) | 0.030 (0.44) |
| 미래 12 | 1.045 (2.16) ** | 0.321 (1.50) | 0.142 (1.12) | 0.156 (1.79) * |
| A2: KOSPI-World | | | | |
| 미래 1 | 0.256 (1.81) * | 0.092 (1.33) | 0.033 (0.73) | 0.007 (0.30) |
| 미래 3 | 0.691 (1.52) | 0.239 (1.11) | 0.103 (0.92) | 0.034 (0.61) |
| 미래 6 | 0.900 (1.28) | 0.324 (1.13) | 0.121 (0.87) | 0.035 (0.48) |
| 미래 12 | 1.173 (2.22) ** | 0.370 (1.57) | 0.160 (1.14) | 0.159 (1.64) |
| A3: KOSPI-Emerging | | | | |
| 미래 1 | 0.157 (1.29) | 0.011 (0.19) | -0.017 (-0.44) | -0.020 (-1.02) |
| 미래 3 | 0.188 (0.62) | -0.041 (-0.24) | -0.048 (-0.53) | -0.037 (-0.78) |
| 미래 6 | 0.029 (0.06) | -0.083 (-0.40) | -0.083 (-0.79) | -0.017 (-0.23) |
| 미래 12 | -0.131 (-0.32) | -0.113 (-0.60) | 0.002 (0.02) | 0.146 (1.28) |
| 패널 B: 2010년-2020년 | | | | |
| B1: KOSPI-ACWI | | | | |
| 미래 1 | 0.292 (2.62) **** | 0.095 (1.90) * | -0.016 (-0.37) | 0.047 (1.34) |
| 미래 3 | 0.318 (1.80) * | -0.149 (-1.17) | -0.083 (-0.80) | 0.066 (0.71) |
| 미래 6 | -0.036 (-0.12) | -0.103 (-0.56) | 0.050 (0.33) | 0.047 (0.36) |
| 미래 12 | 0.560 (0.97) | 0.201 (0.65) | 0.055 (0.24) | -0.074 (-0.41) |
| B2: KOSPI-World | | | | |
| 미래 1 | 0.288 (2.49) ** | 0.094 (1.75) * | -0.024 (-0.53) | 0.046 (1.20) |
| 미래 3 | 0.314 (1.69) * | -0.172 (-1.32) | -0.110 (-1.00) | 0.071 (0.69) |
| 미래 6 | -0.091 (-0.29) | -0.160 (-0.83) | 0.018 (0.11) | 0.066 (0.46) |
| 미래 12 | 0.547 (0.93) | 0.194 (0.61) | 0.072 (0.30) | -0.008 (-0.04) |
| B3: KOSPI-Emerging | | | | |
| 미래 1 | 0.337 (2.25) ** | 0.114 (1.42) | 0.056 (0.77) | 0.057 (1.37) |
| 미래 3 | 0.365 (1.40) | 0.054 (0.22) | 0.149 (0.92) | 0.039 (0.38) |
| 미래 6 | 0.425 (0.84) | 0.367 (1.03) | 0.311 (1.52) | -0.103 (-0.64) |
| 미래 12 | 0.668 (0.90) | 0.262 (0.57) | -0.073 (-0.26) | -0.573 (-2.37) ** |

▪ *,**,***: 10%, 5%, 1%에서 유의함. 괄호 안의 숫자는 t-통계량을 나타냄

<표 8> 과거 해외 규모 비율 변화율과 미래 주식시장 수익률

| | 과거 규모 1 | 과거 규모 3 | 과거 규모 6 | 과거 규모 12 |
|--------------------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| 패널 A: 2006년-2020년 | | | | |
| A1: KOSPI-ACWI | | | | |
| 미래 1 | -0.030 (-1.64) | -0.008 (-0.71) | -0.011 (-1.01) | 0.004 (0.39) |
| 미래 3 | -0.022 (-0.81) | 0.001 (0.06) | -0.013 (-0.50) | -0.002 (-0.07) |
| 미래 6 | -0.043 (-0.92) | -0.022 (-0.47) | -0.009 (-0.18) | -0.003 (-0.07) |
| 미래 12 | -0.012 (-0.21) | -0.021 (-0.40) | -0.020 (-0.34) | 0.016 (0.33) |
| A2: KOSPI-World | | | | |
| 미래 1 | -0.029 (-1.56) | -0.008 (-0.65) | -0.012 (-1.12) | 0.004 (0.38) |
| 미래 3 | -0.022 (-0.74) | 0.000 (0.00) | -0.015 (-0.56) | -0.002 (-0.08) |
| 미래 6 | -0.047 (-0.98) | -0.024 (-0.50) | -0.011 (-0.20) | -0.004 (-0.10) |
| 미래 12 | -0.014 (-0.24) | -0.026 (-0.46) | -0.028 (-0.43) | 0.013 (0.25) |
| A3: KOSPI-Emerging | | | | |
| 미래 1 | -0.036 (-1.86) * | -0.010 (-0.87) | 0.001 (0.09) | 0.004 (0.45) |
| 미래 3 | -0.029 (-1.05) | 0.009 (0.26) | 0.008 (0.20) | 0.004 (0.17) |
| 미래 6 | -0.016 (-0.25) | 0.000 (0.00) | 0.016 (0.31) | 0.015 (0.44) |
| 미래 12 | 0.027 (0.42) | 0.047 (0.93) | 0.073 (1.92) * | 0.039 (0.76) |
| 패널 B: 2010년-2020년 | | | | |
| B1: KOSPI-ACWI | | | | |
| 미래 1 | -0.042 (-1.86) * | -0.022 (-2.45) ** | -0.003 (-0.40) | -0.004 (-0.53) |
| 미래 3 | -0.045 (-2.04) ** | 0.013 (0.61) | 0.007 (0.38) | -0.008 (-0.56) |
| 미래 6 | -0.011 (-0.37) | 0.010 (0.36) | -0.006 (-0.26) | 0.000 (0.01) |
| 미래 12 | -0.006 (-0.09) | -0.008 (-0.18) | -0.005 (-0.13) | 0.022 (0.61) |
| B2: KOSPI-World | | | | |
| 미래 1 | -0.042 (-1.86) * | -0.022 (-2.27) ** | -0.003 (-0.30) | -0.003 (-0.45) |
| 미래 3 | -0.045 (-1.91) * | 0.014 (0.57) | 0.011 (0.55) | -0.008 (-0.53) |
| 미래 6 | -0.010 (-0.35) | 0.015 (0.50) | 0.001 (0.05) | -0.003 (-0.13) |
| 미래 12 | -0.004 (-0.06) | -0.007 (-0.16) | -0.009 (-0.20) | 0.010 (0.27) |
| B3: KOSPI-Emerging | | | | |
| 미래 1 | -0.047 (-1.73) * | -0.022 (-1.85) * | -0.010 (-0.85) | -0.007 (-0.77) |
| 미래 3 | -0.046 (-1.80) * | 0.003 (0.10) | -0.030 (-1.04) | -0.007 (-0.43) |
| 미래 6 | -0.019 (-0.35) | -0.037 (-0.65) | -0.066 (-1.73) * | 0.025 (0.98) |
| 미래 12 | -0.020 (-0.25) | -0.014 (-0.22) | 0.021 (0.44) | 0.114 (2.33) ** |

▪ *,**,***: 10%, 5%, 1%에서 유의함. 괄호 안의 숫자는 t-통계량을 나타냄

V. 결론

본 연구는 개인이 주로 투자하는 공모 펀드와 비교하여 기관(법인)이 주로 투자하는 사모 펀드 규모 변화와 주식시장 수익률 간의 관계가 다를 것이라는 가설을 세우고 공모 대비 사모 주식형 펀드 규모 비율과 주식시장 수익률 간의 관계를 분석하였다. 공모 대비 사모 주식형 펀드 규모 비율은 국내투자 펀드 규모 비율과 해외투자 펀드 규모 비율로 나누고, 이의 변화율과 과거, 현재, 미래 국내와 해외 주식시장 수익률의 차이가 유의적인 관계를 가지는지 알아보았다.

주요 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 분석 기간 동안 사모 펀드의 국내투자 규모 비율은 감소하고, 해외투자 규모 비율은 증가하였다. 둘째, 분석 기간과 변수 측정 기간에 따라 다소 차이는 있지만 전반적으로 공모 대비 사모 주식형 펀드 규모 비율 변화율과 주식시장 수익률 차이는 같은 추세로 움직인다고 볼 수 있다. 셋째, 과거 수익률 차이와 미래 규모 비율 변화율과의 관계를 분석하여, 과거 국내 주식시장 수익률이 해외 MSCI ACWI 및 MSCI World 수익률 수익률보다 높을 때, 사모 펀드의 국내 규모 비율이 증가하고 해외 규모 비율이 감소하였다. 넷째, 국내 규모 비율 변화율과 미래 수익률 차이와 양(+), 해외 규모 비율 변화율과는 음(-)의 유의적인 관계를 가졌다. 이는 MSCI ACWI, World, Emerging Markets 수익률 모두에서 나타났다. 또한, 기간에 따라 유의성 정도의 차이는 있지만 모든 기간 존재하는 현상이었다. 본 연구는 사모 주식형 펀드 규모 비율 변화율이 미래 주식시장 수익률에 대한 정보를 줄 수 있음을 확인하였다는 데에 의미를 가진다.

| 부록 |

<시장 불확실성 지수>

| 패널 A: 시장 불확실성 지수 | | | | |
|------------------------------------|-------------|-------------|------------|--------------|
| 연도 | VKOSPI | VIX | 한국 EPU | 세계 EPU(GEPU) |
| 2006 | 18.90 | 12.55 | 90.74 | 61.99 |
| 2007 | 24.44 | 17.73 | 82.57 | 67.31 |
| 2008 | 35.99 | 31.59 | 140.71 | 120.43 |
| 2009 | 30.88 | 31.79 | 147.08 | 108.34 |
| 2010 | 19.81 | 23.84 | 148.72 | 116.38 |
| 2011 | 23.76 | 23.61 | 167.03 | 141.79 |
| 2012 | 18.95 | 18.02 | 163.27 | 152.32 |
| 2013 | 14.98 | 14.78 | 130.61 | 122.32 |
| 2014 | 12.54 | 14.54 | 81.88 | 105.02 |
| 2015 | 14.27 | 17.56 | 128.25 | 118.32 |
| 2016 | 13.60 | 15.27 | 188.81 | 170.91 |
| 2017 | 12.40 | 11.05 | 160.77 | 176.75 |
| 2018 | 15.48 | 16.95 | 145.20 | 192.15 |
| 2019 | 14.90 | 15.24 | 257.36 | 267.62 |
| 2020.06 | 31.48 | 34.10 | 221.74 | 318.98 |
| 패널 B: 주식시장 수익률과 시장 불확실성 지수 간의 상관관계 | | | | |
| | VKOSPI | VIX | 한국 EPU | 세계 EPU(GEPU) |
| KOSPI | -0.2591 *** | -0.2327 *** | -0.0955 | -0.0720 |
| S&P500 | -0.4336 *** | -0.4740 *** | -0.0770 | -0.0145 |
| ACWI | -0.4073 *** | -0.4561 *** | -0.1104 | -0.0499 |
| World | -0.4186 *** | -0.4689 *** | -0.1044 | -0.0425 |
| Emerging | -0.2858 *** | -0.3258 *** | -0.1388 * | -0.0914 |
| VKOSPI | 1 | 0.8966 *** | 0.1047 | 0.0321 |
| VIX | | 1 | 0.2146 *** | 0.1664 ** |
| 한국 EPU | | | 1 | 0.7481 *** |
| GEPU | | | | 1 |

* , ** , *** : 10% , 5% , 1%에서 유의함. 괄호 안의 숫자는 t-통계량을 나타냄

| 참고문헌 |

- 유시용·황승규 (2010). “국내 펀드투자자의 펀드선정능력에 관한 연구.” 『재무연구』, 제23권. 제3호, pp. 287-326.
- 이준서 (2017). “사모펀드 성과분석: 대체투자 관점에서.” 『한국증권학회지』, 제46권. 제1호, pp. 187-216.
- 이형철 (2016). “기관투자자 거래가 주식 유동성과 기업 가치에 미치는 영향.” 『한국증권학회지』, 제45권. 제5호, pp. 1131-1165.
- 하연정 (2015). “자산 운용사의 사모와 공모 주식형 펀드 성과 비교.” 『경영연구』, 제30권. 제3호, pp. 189-207.
- Aggarwal, R. K. and P. Jorion (2010). “The Performance of Emerging Hedge Funds and Managers.” *Journal of Financial Economics*. Vol. 96. No. 2, pp. 238-256.
- Baker, S. R., N. Bloom and S. J. Davis (2016). “Measuring Economic Policy Uncertainty.” *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 131. No. 4, pp. 1593-1636.
- Ben-David, I., F. Franzoni, A. Landier and R. Moussawi (2013). “Do Hedge Funds Manipulate Stock Prices?.” *Journal of Finance*. Vol. 68. No. 6, pp. 2383-2434.
- Ben-Rephael, A., J. Choi and I. Goldstein (2021). “Mutual Fund Flows and Fluctuations in Credit and Business Cycles.” *Journal of Financial Economics*. Vol. 139. No. 1, pp. 84-108.
- Ben-Rephael, A., S. Kandel and A. Wohl (2011). “The Price Pressure of Aggregate Mutual Fund Flows.” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 46. No. 2, pp. 585-603.
- Ben-Rephael, A., S. Kandel and A. Wohl (2012). “Measuring Investor Sentiment with Mutual Fund Flows.” *Journal of Financial Economics*. Vol. 104. No. 2, pp. 363-382.
- Chen, Y. and B. Liang (2007). “Do Market Timing Hedge Funds Time the Market?.” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 42. No. 4, pp. 827-856.
- Coval, J. and E. Stafford (2007). “Asset Fire Sales(and Purchases) in Equity Markets.” *Journal of Financial Economics*. Vol. 86. No. 2, pp. 479-512.

- Edelen, R. M. and J. B. Warner (2001). "Aggregate Price Effects of Institutional Trading: A Study of Mutual Fund Flow and Market Returns." *Journal of Financial Economics*. Vol. 59. No. 2, pp. 195-220.
- Eling, M. and R. Faust (2010). "The Performance of Hedge Funds and Mutual Funds in Emerging Markets." *Journal of Banking and Finance*. Vol. 34. No. 8, pp. 1993-2009.
- Fant, L. F. (1999). "Investment Behavior of Mutual Fund Shareholders: The Evidence From Aggregate Fund Flows." *Journal of Financial Markets*. Vol. 2. No. 4, pp. 391-402.
- Fortune, P. (1998). "Mutual Funds, Part II: Fund Flows and Security Returns." *New England Economic Review*. January/February, pp. 3-22.
- Fung, W. and D. A. Hsieh (2000). "Measuring the Market Impact of Hedge Funds." *Journal of Empirical Finance*. Vol. 7. No. 1, pp. 1-36.
- Lou, D. (2012). "A Flow-Based Explanation for Return Predictability." *Review of Financial Studies*. Vol. 25. No. 12, pp. 3457-3489.
- Salganik-Shoshan, G. (2015). "Investment Flows: Retail versus Institutional Mutual Funds." *Journal of Asset Management*. Vol. 17. No. 1, pp. 34-44.
- _____. (2017). "Business Cycle and Investment Flows of Retail and Institutional Mutual Funds." *International Journal of Managerial Finance*. Vol. 13. No. 5, pp. 498-520.
- Spiegel, M. and H. Zhang (2013). "Mutual Fund Risk and Market Share-Adjusted Fund Flows." *Journal of Financial Economics*. Vol. 108. No. 2, pp. 506-528.
- Warther, V. A. (1995). "Aggregate Mutual Fund Flows and Security Returns." *Journal of Financial Economics*. Vol. 39. No. 2-3, pp. 209-235.

| 논문투고일 : 2020년 11월 10일 |

| 논문심사일 : 2020년 11월 24일 |

| 게재확정일 : 2020년 12월 14일 |

| ABSTRACT |

The Private Placement Equity Fund Size Ratio and Stock Market Returns

Yeonjeong Ha

(Dept. of International Trade, Gyeongsang National University)

This study newly defines the size ratio of private placement equity funds mainly invested by institutions (corporations) compared to public offering equity funds mainly invested by individuals, and analyzes the relationship with stock market returns. The size ratio of the private placement equity fund to the public offering is divided into the size ratios of the domestic fund and the international fund. I examine whether there is a significant relationship between the rate of change in the size ratio and the difference in the domestic and international stock markets returns in the past, present, and future.

As a result of the analysis, when the past and current domestic stock market returns are higher than those of MSCI (Morgan Stanley Capital International) ACWI (All Country World Index) and MSCI World, private placement equity funds currently have a higher ratio of domestic funds and a lower ratio of international funds. As a result of analyzing whether the rate of change in the past size ratio could predict the difference in future returns, there is a positively significant relationship between the rate of change in the domestic fund size ratio and the difference in the future returns and a negatively significant relationship with the rate of change in the international fund size ratio.

This study contributes to confirming that the rate of change in the past size ratio of private placement equity funds can give information on future stock market returns.

256 아태연구 제27권 제4호 (2020)

- Key words: Private Placement Equity Funds, Domestic Funds, International Funds, Fund Size Ratio-Stock Market Returns Relationship, Future Stock Market Returns