

한국주식시장에서 주식형 펀드의 성과결정요인에 관한 연구

박범진*

〈요 약〉

본 연구는 펀드의 수익률과 현금흐름 간에 관계를 분석함으로써, 펀드의 현금흐름에 의한 주식 시장 교란이 있는지를 분석하였고, 주식형 펀드의 수익률에 영향을 줄 것으로 예상되는 결정요인들을 통계적으로 분석해 보았다. 본 연구의 표본기간은 2005년 4월부터 2006년 3월까지로 주가 상승기라 펀드의 현금흐름이 뚜렷할 것으로 예상되어 설정하였다. 연구대상은 월별로 116개 펀드이며, 연구기간이 12개월이므로 최종 표본펀드는 1,392개가 된다.

먼저, 수익률과 결정요인 등과의 분석에서는 모든 펀드 유형에서 펀드의 성장성(GRW)이 증가할수록 펀드의 수익률과 초과수익률이 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 수익률과 현금흐름과의 관계에서는 성장추구형 펀드만 현금흐름이 수익률에 대해 영향을 주었다. 이는 안정주식형 펀드는 주식편입비가 낮기 때문에 수익률이 현금흐름에 영향을 크게 안 받는 것으로 보이며, 고성장추구형 펀드는 수익률에 미치는 현금흐름의 영향이 기대와 비기대의 혼재나 기간시차의 혼재로 인해 영향을 받지 않는 것으로 추론된다. 추가로 펀드수익률(FR)에 현금흐름 시차가 미치는 영향을 분석한 결과, 펀드의 전기 현금흐름이 펀드의 당기 수익률에는 영향을 미치지 않았다. 이는 아직까지 국내 펀드시장에서 펀드의 현금흐름에 의해 주식시장이 왜곡되어 펀드수익률의 상승으로 이어지지 않는 것으로 보인다.

국내 펀드시장이 일천하여 향후 더 많은 표본으로 진보된 연구들이 수행됨으로써 펀드산업이 발전되어야 할 것이다.

주제어 : 주식형 펀드, 가격압박가설, 시장교란, 현금흐름, 펀드수익률

논문접수일 : 2006년 07월 23일 논문게재확정일 : 2007년 01월 11일

* 충북대학교 경영대학 경영학부 박사과정. Tel : 043-731-3320. E-mail : sunguja@dreamwiz.com

** 본 논문의 완성도를 위해 아낌없는 조언을 해 주신 편집위원장과 익명의 심사위원 두 분께 깊은 감사드립니다.

I. 서 론

1. 문제제기

2005년도에 주식시장의 주가지수가 상승하면서 적립식 펀드의 열풍이 불고, 투자자들의 관심이 주식시장으로 몰리면서, 펀드 수탁고가 크게 증가하였다. 자산운용협회는 2005회계연도(2005년 4월~2006년 3월)에 자산운용업계가 올린 당기순이익은 2,778억 8,300만원으로 전년도의 당기순이익 1,162억 2,200만원에 비해 139.1% 정도 늘어났다고 하였다. 이러한 결과는 아시아 시장 국가들의 성장성과 경상수지 흑자 확대에 대해, 외국인들이 긍정적으로 평가를 하면서 외국인들의 투자자금이 국내 주식시장에도 유입된 것이 한몫을 하였다.

2006년도에도 이머징 포트폴리오 펀드 리서치(EPFR)에 따르면, 이머징 마켓 주식형 펀드에 신규로 들어온 자금은 230억 달러로 지난해 전체 순 유입액을 상회했고, 이중 절반이 넘는 130억 달러는 아시아 시장으로 유입되었다고 한다. 일본 증시로 32억 달러가 유입되었고, 대만에는 20억 달러의 새로운 투자자금이 투입되었다.¹⁾

특히, 우리나라는 적립식 펀드가 개인투자자들이 주식을 투자대상으로 하면 무조건 원금손실 가능성이 크다는 잘못된 인식을 불식시키는데 크게 기여하였다. 자산운용협회에 따르면 2006년 3월말 현재, 적립식 펀드 잔고는 20조 2,420억 원을 기록하였고, 2005년도 10월 10조 원을 넘어선 이후, 반년 만에 20조 원까지 넘어선 것이다. 이로 인해, 개인투자자들은 자산관리수단으로 주식형 펀드에 대한 관심이 급격히 증대되고 있다.

그래서 투자자들 사이에는 좋은 주식형 펀드의 기준에 대해 많은 논의가 이루어지고 있다. 이러한 펀드의 목적은 투자자에게 높은 수익률을 돌려주는 것만이 유일한 것은 아니다. 변동성이 심한 펀드산업에서 펀드의 수익률은 펀드평가를 위한 하나의 요소에 불과하다. 펀드는 적절한 위험수준을 결정한 다음에 그 목표를 달성하기 위해 펀드를 운용하고, 그에 따른 거래비용을 최소화 하여야 한다.

한편, 펀드의 투자성과를 평가하는 것은 투자신탁운용회사와 투자자 간의 입장이 서로 다르다. 투자신탁운용회사는 내부적으로 펀드매니저가 지속적으로 높은 수익률을 올릴 수 있는 능력이 있는지를 보고자 한다. 펀드의 수익률은 투자설명서에 미리 정해져 있는 전략적 자산배분에 의해서 인지, 펀드매니저의 시장예측활동(market timing) 또는 종목선택활동(stock selection)에 의해서 인지를 알고자 한다. 이러한 내용을 알기

1) 이데일리, "아시아 증시에 세계 투자자금 몰린다"(2006. 4. 26).

위해서 여러 가지 리스크 분석 등을 실시한다. 그러나 투자자 입장에서는 펀드가 해당 기간 동안 어떤 성과를 달성하였는지가 궁금한 것이다. 결국, 투자신탁운용회사는 전문가 집단으로서 복잡한 통계적 기법을 이용하여 펀드를 평가하게 되나, 투자자는 한정된 지식을 통해 접근 가능한 정보를 이용하여 펀드를 선택하게 된다.

본 연구의 목적은 투자자 입장에서 투자를 위해 주식형 펀드를 평가할 때, 투자자가 언론매체나 인터넷 등을 통해 접근 가능한 요인들이 펀드성과에 어떠한 영향을 미치는지 검증함으로써 이러한 요인들이 투자자들의 펀드 선택기준으로 의미가 있는지를 알아보고자 한다.

본 논문은 전체적으로 네 장으로 구성된다.

제 I 장은 문제제기와 펀드성과와 관련된 선행연구들을 살펴보고, 제 II 장에서는 선행연구에 근거하여 연구가설을 설정하며, 표본의 특성에 대해 살펴보고 연구모형을 설정한 다음, 제 III 장에서는 실증분석을 하고 그 결과에 대해 해석을 하며, 제 IV 장에서는 연구의 결과와 한계점 그리고 향후 연구방향에 대해서 제시하고자 한다.

2. 선행연구

최근 들어, 특정 펀드의 규모가 커지면서 펀드의 현금흐름과 주식시장의 수익률 간에 어떠한 관계가 있는지 관심이 커지고 있다. 이미 펀드산업이 발달한 미국에서는 Kaufman(1994), Hale(1994) 등의 계량경제학자들이 커지는 펀드의 규모가 주식시장의 수익률에 결정적인 영향을 미쳐서 시장을 왜곡시킬 가능성이 있다고 하였다. 펀드의 현금흐름과 주식시장의 수익률과 관련된 연구를 처음으로 시도한 Warther(1995)는 1984년부터 1993년 동안 월별로 19개 펀드를 대상으로 하였다. AR(3)모형을 이용하여 펀드의 기대 및 비기대 현금흐름을 추정한 후에 수익률과 회귀분석을 하였다. 연구결과, 전기의 수익률과 당기의 현금흐름과는 음(-)의 관계로 나타나서 포지티브 피드백 거래(positive feedback trading)²⁾는 없는 것으로 나타났다. Sirri and Tufano(1998)는 1971년~1990년까지 미국의 성장형 펀드를 대상으로 검증한 결과, 성과가 가장 우수한 그룹으로 분류된 펀드의 최근 1년 동안의 성과순위와 펀드의 현금흐름은 매우 상관관계가 있었다. 그러나 Carhart(1997)는 운용성과가 높은 펀드보다 운용성과가 저조한 펀드에서 성과의 지속성이 높은 경향이 있었으며, 이 때문에 투자자들은 운용성과가 저

2) De Long, Shleifer, Summers(1990)가 다룬 이론으로 포지티브 피드백 거래는 전기의 수익률이 당기의 매입이나 매도와 양(+)의 관련성이 있는 것을 말한다.

조한 펀드에 대해서 보다 뚜렷한 현금흐름의 반응을 나타낸다고 보았다. 한편, 유사한 연구가 연구시기에 따라 다른 결과들이 나오기도 하였다. Engen and Lehnert(2000)는 1984년~2000년까지의 연구기간을 대상으로 VAR 분석을 통한 연구결과에서 포지티브 피드백 거래가 나타나지 않았다고 하였다. 그러나 Edelen and Warner(20001)는 1998년 2월부터 1999년 6월까지 일별로 주식형 펀드의 기대 및 비기대 현금흐름과 수익률 간에 회귀분석을 한 결과, 현금흐름과 전일 수익률과 포지티브 피드백 거래가 있음을 나타내었다. 또한, 기관투자자가 주식시장의 수익률에 영향력이 있는 것으로 나타났다.

반대로, 전기의 펀드 현금흐름이 당기의 주식시장 수익률에는 어떠한 영향을 미치는지에 대한 이론도 있다. 가격압박가설(price pressure hypothesis)에 의하면 전기에 펀드로 유입된 현금흐름이 당기에 주식 매입으로 이어지면서 주식시장의 수익률 상승을 가져온다는 것이다. 그러나 이러한 현상들은 일시적이므로, 시차에 의한 비기대순매각이 당기의 수익률과는 음(-)의 관계를 가져야 한다.

Rea and Marcis(1996)는 뮤추얼펀드가 전문가에 의해 판매되기 때문에 순매각은 주식시장의 호재나 악재를 반영하여 증감이 된다고 하였다. 그래서 전기의 펀드 현금흐름이 당기의 주식시장 수익률에 미치는 영향은 가격압박가설의 측면보다는 정보의 효율성에 의해 순매각의 증감이 동시에 발생한다는 정보효율성가설(information efficiency hypothesis)을 주장하였다.

한편, 특정 펀드의 현금흐름은 펀드의 수익률이 좋거나 기타의 요인에 의해서 다른 펀드보다 우수하기 때문에 유입이 될 것이다. 추가의 연구들을 살펴보면, Bergstresser and Poterba(2002)는 현금흐름과 펀드연령 간에 음(-)의 관계가 나타나서, 펀드 연령(age)의 단기와 장기에 따라 펀드수요의 목적이 달라 질 수 있음을 보여주었다.

Chevalier and Ellison(1997)는 1982년~1992년까지 성장주식형 펀드를 대상으로 펀드의 현금흐름과 시장초과수익률 간의 관계를 분석하였다. 연구결과, 펀드 연령이 짧은 경우가 긴 경우에 비해, 운용성과가 동일하게 상승할 때 상대적으로 더 큰 현금유입이 있었다. 그리고 연령이 오래된 펀드는 펀드의 명성에 좌우되고, 연령이 짧은 펀드는 최근 운용성과에 따라 평판이 좌우되는 것으로 나타났다. Sirri and Tufano(1998)는 주요 언론매체에 자주 언급이 되는 펀드의 현금흐름이 크게 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 펀드규모와 관련해서 Chevalier and Ellison(1997)과 Sirri and Tufano(1998)의 연구에서 펀드의 규모가 커질수록 상대적으로 규모가 작은 펀드에 비해 펀드의 현금흐름 유입에 제약을 받는 것으로 나타났다.

지금까지 선행연구들을 살펴보았는데, 대부분 주식시장 내에서 펀드의 의미를 찾는

연구들이어서 투자자와 펀드 간의 관련성을 다룬 연구들은 다소 미흡하였다.

Ⅱ. 연구가설, 표본특성 및 모형설계

1. 연구가설

1) 주식형 펀드의 현금흐름과 수익률 간의 관계

주식시장의 수익률과 주식형 펀드의 현금흐름 간에 관련성은 Warther(1995)에 의해 처음으로 시도되었다. 1984년~1993년까지 특정그룹의 뮤추얼 펀드 현금흐름과 각 그룹의 시장수익률과 월별관계를 분석하였다. 전기의 펀드 현금흐름이 당기의 시장수익률에 양(+)의 관련성을 나타냈고, 전기의 시장수익률과 당기의 펀드 현금흐름과는 음(-)의 관련성이 나타났다. 즉, 전기의 펀드 현금흐름은 주식의 매입을 통해 당기의 시장수익률을 상승시킬 수가 있고, 전기에 시장수익률이 낮을수록 그 시장수익률을 보고 당기에 투자자가 펀드에 가입하는 것으로 나타났다.

최근 들어, 우리나라도 주식형 펀드의 현금흐름이 지속적으로 유입되고 있다. 이러한 펀드의 현금흐름은 주식시장의 수익률에 영향을 줄 지 연구해 볼 필요성이 있다. 특히, 전기의 펀드 현금흐름이 당기의 시장수익률과 관련성이 높으면, 특정 펀드의 현금흐름으로 주식시장의 수익률을 왜곡시킬 수도 있는 가능성이 있다.

본 연구는 가격압박가설(price pressure hypothesis)에 근거하여 펀드 현금흐름과 수익률 간의 관계를 알아봄으로써 우리나라의 펀드산업을 정확히 알 수 있는 기회가 될 것이다.

2) 펀드의 결정요인과 관련된 가설³⁾

펀드는 다수의 종목에 투자를 함으로써 개별종목에 대한 위험을 제거하는 분산투자의 효과를 높인다. 그러므로 동일조건이라면 규모가 큰 펀드가 유리한 것이다. 그러나 지나치게 펀드규모가 커지면, 펀드매니저는 투자자산의 운용에 많은 제약을 받게 된다.⁴⁾ 그러나 아직까지 어느 정도의 펀드규모가 펀드운용에 어려움을 느끼게 되는지는

3) 미래에셋 미디어(<http://media.miraeasset.com>) 참조.

4) 펀드의 규모가 커짐에 따라 펀드 운용을 위한 주식 및 채권의 대량 매입과 매도를 해야 한다. 이는 주식시장의 거래가능성에 의해 제약을 받을 수 있다.

펀드산업이 일천하여 검증된 바는 없다.

한편, Chevalier and Ellison(1997), Sirri and Tufano(1998)는 현금흐름과 펀드규모가 음(-)의 관계에 있다고 하였으며, 이는 규모가 큰 펀드가 상대적으로 작은 펀드에 비해 현금유입의 확대가 어려운 것으로 나타났다.

가설 1: 펀드규모가 큰 펀드일수록 운용성과가 높을 것이다.

펀드를 투자하고자 할 때는 단기적인 성과보다는 장기적인 성과 추이를 고려해야 할 것이다. 특히, 상위권에 지속적으로 속하는 펀드가 분기나 월간 등 단기평가에서 우수한 펀드보다 더 좋은 펀드일 것이다.

Bergstresser and Poterba(2002)는 현금흐름과 펀드연령 간에 음(-)의 관계가 나타나서, 펀드연령이 단기와 장기에 따라 펀드수요가 목적에 따라 달라 질 수 있음을 보여주고 있다. 우리나라는 펀드산업이 일천하여 설정이 장기인 펀드일수록 안정적으로 운용성과가 좋을 것으로 예상된다. 한편, 성장성이 있는 펀드는 투자자 입장에서는 장기투자를 위해 매우 중요한 요건이다. 펀드의 규모가 지속적으로 커지고 안정적으로 운용이 되어야 하므로 성장성이 좋은 펀드가 운용성과도 좋을 것으로 보인다.

가설 2: 설정기간이 장기인 펀드일수록 운용성과가 높을 것이다.

가설 3: 성장성이 좋은 펀드일수록 운용성과가 높을 것이다.

펀드의 판매채널이 다양화되면 개인투자자들은 펀드의 접근이 용이해지고 기관에 비해 개인투자자 비중이 낮은 우리나라에서는 판매채널의 다양화가 펀드산업의 발전에 중요한 역할을 할 것으로 보인다. 미국의 경우에는 1980년부터 확대된 판매채널이 펀드의 대중화를 이끌었고, 일본은 은행의 판매에 이어, 판매대리점, 우체국 등 판매채널을 확대하고 있다. 우리나라도 간접투자자산운용통합법상에 보험회사뿐만 아니라 운용사도 펀드의 직판이 가능하며⁵⁾, 펀드 슈퍼마켓이나 판매대리점 등의 판매채널이 확대될 것으로 보인다. 판매채널이 다양한 펀드는 시장에서 투자자의 관심이 주목되기 때문에 펀드의 운용에 더 많은 노력이 투입될 것이다.

한편, 펀드 관련비용에는 판매회사, 운용회사, 수탁회사(자산보관회사)가 받는 신탁보

5) 2003. 8. 26일 국회법사위를 통과한 간접투자자산운용법(안)은 펀드를 보험사에서 판매할 수 있도록 하였고, 운용사 직판도 허용하였다.

수가 있고 기타 운용관련비용이 있다. 가장 크게 차지하는 것이 신탁보수로, 동일한 유형의 펀드라면 신탁보수가 낮은 것이 유리할 것이다. 신탁보수는 투자 수익률을 낮추는 요인이며, 장기투자에는 그 효과가 더욱 커지므로 가급적 낮은 신탁보수의 펀드를 선택하는 것이 펀드수익률에 유리할 것이다.

가설 4: 판매회사가 많은 펀드일수록 운용성고가 높을 것이다.

가설 5: 펀드 관련비용이 적은 펀드일수록 운용성고가 높을 것이다.

2. 표본특성

본 연구의 표본기간은 2005년 4월~2006년 3월 31일까지로 종합주가지수의 상승기⁶⁾라 펀드의 현금흐름이 더 뚜렷할 것으로 예상되어 설정하였다. 표본은 자산운용협회(AMAK)의 홈페이지에 전자공시 되어 있는 주식투자형 펀드를 수작업(hand collection)으로 추출하였다. 흔히, 펀드로 불리 우는 간접투자기구는 투자신탁⁷⁾과 투자회사⁸⁾로 구분된다.

본 연구에서는 주로 펀드 규모의 증가에 크게 제한이 적어 간접투자기구의 현금흐름 파악이 용이한 추가형⁹⁾ 투자신탁¹⁰⁾으로 하였다. 자금모집에 따른 구분에서는 모집이 더 자유로운 공모형¹¹⁾ 투자신탁을 대상으로 하였다. <표 1>과 같이 선정과정을 거쳐 최종 표본펀드¹²⁾를 선정하였다.

-
- 6) 펀드성고에 미치는 영향들을 분석하기 위해서는 종합주가지수의 상승기와 하락기를 비교분석해야 하나, 국내 펀드산업이 일천하여 두 기간에 모두 존재하는 표본펀드가 적기 때문에 부득이하게 비교분석을 하지 못하였다.
 - 7) 투자자로부터 자산에 운용할 목적으로 자금 등을 모은 위탁자가 그 재산을 수탁자로 하여금 당해 위탁자의 지시에 따라 수익권을 분할하여 당해 투자자에게 취득시키는 것을 목적으로 하는 간접투자기구를 말한다.
 - 8) 회사의 재산을 자산에 운용하여 그 수익을 주주에게 배분하는 것을 목적으로 설립된 간접투자기구이다.
 - 9) 투자원본의 증감여부에 따라 추가형과 단위형으로 구분할 수 있다.
 - ① 추가형 : 최초로 펀드를 설정한 후 투자자의 수용에 따라 신탁원본을 증액하여 수익증권을 추가로 설정할 수 있는 형태이다.
 - ② 단위형 : 기설정된 투자신탁에 원본액을 추가로 증액하여 투자신탁을 설정할 수 없는 투자신탁이다.
 - 10) 본 연구에서는 펀드로 용어를 통일시켰다.
 - 11) 모집방식에 따라 크게 두 가지로 나뉠 수 있다.
 - ① 공모형 : 펀드 투자자금을 일반 불특정 다수인으로부터 자금을 모집하는 방식으로 펀드의 대부분이 여기에 해당한다.
 - ② 사모형 : 수익증권 또는 증권투자회사 주식을 모집함에 있어 특정인(6개월 이내 50인 미만)에게 유가증권 취득의 청약권유하는 방식으로 투자자금을 모집하는 방식이다.
 - 12) 여기서의 116개 펀드는 월별에 해당하며, 본 연구의 연구기간이 12개월이므로 최종 표본펀드는 1,392개가 된다.

<표 1> 표본펀드의 선정과정

표본펀드 선정과정	표본 수
(1) 2006년 3월말 현재 운용되고 있는 주식투자형 ¹³⁾ 펀드	348개
(2) 2006년 3월말을 기준으로 설정일이 2년 미만인 펀드 제외	(-) 142개
(3) 주식투자형 펀드지만, 주식편입비율이 1개월이라도 0%인 펀드 제외	(-) 14개
(4) 펀드규모가 20억 미만이고, 코스닥에 주로 투자하는 펀드 제외	(-) 6개
(5) 비과세고수익고위험 펀드는 제외	(-) 9개
(6) 2005년도 4월~2006년 3월까지의 기간에 1개월이라도 자료가 존재하지 않았던 펀드 제외	(-) 61개
계	116개

조건 (1)은 연구의 적시성을 높이기 위해 최근에 판매되고 있는 펀드를 대상으로 하고자 하였으며, 조건 (2)는 박영규(2005)의 연구에 근거하였고, 펀드의 안정성을 연구하기 위해 최소한 설정일로부터 2년 이상인 펀드를 대상으로 하였다. 조건 (3)은 주식투자형 펀드인데도 주식편입비가 0%인 펀드는 연구목적에 맞지 않기 때문에 제외했으며, 조건 (4)는 정문경과 염지현(2005)연구에 근거하였으며, 조건 (5)는 비과세고수익고위험 펀드¹⁴⁾가 대부분 3년이 넘어서 펀드의 현금유입 가능성이 거의 없기 때문에 제외하였다. 조건 (6)은 기타의 다른 원인에 의해서 1개월이라도 공시내용이 없는 펀드는 본 연구에서 자료연속성에 문제가 있기 때문에 제외하였다.

3. 모형설계

1) 주식형 펀드의 현금흐름과 수익률의 측정방법

주식형 펀드의 현금흐름 변수는 고흥수(2002)의 연구를 참조하였다. 1좌란 펀드설립 시에 1원에 해당한다. 펀드의 운용성과가 좋아지면, 1좌는 그대로 있지만, 1원의 평가

13) 자산운용협회에서 주식투자형 펀드는 주식편입비에 따라 다음과 같이 구분하였다.

- ① 안정주식형 : 혼합형 중에서 주식에 투자가 가능한 것으로서 주식편입비가 30% 이하인 간접투자기구
- ② 성장추구형 : 혼합형 중에서 주식에 투자가 가능한 것으로서 주식편입비가 30% 초과 60% 이내인 간접투자기구
- ③ 고성장추구(I) : 주식편입비가 60%이상 80%미만인 간접투자기구
- ④ 고성장추구(II) : 주식편입비가 80%이상 90%미만인 간접투자기구
- ⑤ 고성장추구(III) : 주식편입비가 90%이상인 간접투자기구

14) 정부가 금융시장 안정과 고위험·고수익 채권시장의 활성화를 위해 2001년 8월부터 도입한 펀드로, 불입액 가운데 30%를 신용등급 B 및 BB 이하 채권과 기업어음(CP)에 투자하는 대신 이자·배당소득세가 면제되고, 공모주 배정의 혜택을 받을 수 있다. 기존의 비과세상품 가입자도 가입이 가능하지만, 2002년 12월까지 1인 1통장, 1인 3천만 원에 한해 한시적으로 가입할 수 있고, 가입 기간은 1~3년이다. 그러나 가입 1년 이내에 해지할 경우에는 비과세 혜택이 사라짐과 동시에 정상 과세되고, 이후에는 완전 비과세가 보장된다.

액은 증가하게 되는 것이다. 즉, 1좌는 펀드에서 투자자의 투자금액이 차지하는 지분이므로 운용성과와 관계없이 변동이 없지만, 1원으로 환산한 금액은 펀드의 운용성과에 따라 변하게 된다. 그래서 기준가¹⁵⁾는 매일 매일 펀드의 운용성과에 따라 변하게 되고 좌수는 변하지 않기 때문에 투자자의 순자산가액(평가액)은 좌수에 기준가를 곱한 금액이 된다.

한편, 주식형 펀드의 현금흐름변수를 좌수개념의 설정액으로 할 것인지, 평가개념인 순자산가액으로 할 것인지가 문제이다. 본 연구의 목적에는 좌수개념의 설정액이 더 타당하다. 그 이유는 좌수개념의 설정액이 펀드 설립 시에는 1좌와 1원의 교환비율이 같으며, 추가로 입금되는 투자금액은 1좌와 1원의 교환비율이 달라질 수는 있지만 그 차이가 크지 않다. 그러나 순자산가액의 증가에는 펀드의 운용성과에 따른 수익 발생분과 투자자의 현금유입이 혼재되어 있기 때문에 순수 현금유입의 대용치(proxy)로 좌수개념의 설정액이 더 합리적일 수 있다.

펀드는 규모가 커질수록 현금흐름이 커지므로, 펀드의 규모를 통제하기 위해서 현금흐름을 증가율로 이용하였다. 즉, 주식형 펀드의 현금흐름은 다음과 같이 월별 순매각 비율로 계산하였다.

$$\text{월별 순매각 비율}_t = \frac{(\text{주식형펀드설정}_t - \text{주식형펀드설정액}_{t-1})}{\text{주식형펀드설정액}_{t-1}} \times 100$$

각 펀드의 운용성과는 자산운용협회(AMAK)의 홈페이지에 전자공시되어 있는 각 펀드의 1개월간 수익률과 결과를 공고히 하기 위해 두 가지 비교기준(benchmark) 수익률을 초과하는 초과성과들을 대용치(proxy)로 측정하였다.

첫째의 비교기준(benchmark) 수익률은 자산운용협회(AMAK)에서 구분한 펀드 유형별로 투자대상 최고 편입비를 이용하여 계산하였다. 둘째의 비교기준(benchmark) 수익률은 자산운용협회(AMAK)의 홈페이지에 전자공시되어 있는 해당펀드의 월말 편입비를 이용하였다. 전자공시에는 각 펀드의 주식편입비와 채권편입비만 공시되어 있다. 주식편입비에는 KOSPI200지수의 1개월간의 수익률을, 채권편입비에는 회사채 3년물의 1개월간의 수익률을 곱하였으며 나머지 비율은 유동성으로 간주하여 CD(91물)의 1개월간 수익률을 곱하여 비교기준(benchmark) 수익률을 계산하였다.

15) 수익증권 1좌당 순자산가치를 말하는 것으로 개별 신탁재산의 실질 자산가치를 의미하는데, 투자자와 판매회사 간의 수익증권 매매나 수익증권의 추가 발행 시에 필요한 추가 신탁금 산정의 기준이 되는 가격이다.

<표 2> 비교기준(benchmark) 수익률 계산

비교기준 수익률	안정주식형	성장추구형	고성장추구형
(1)	KOSPI200 × 30% + 회사채(3년) × 60% + CD × 10%	KOSPI200 × 60% + 회사채(3년) × 30% + CD × 10%	KOSPI200 × 80% + 회사채(3년) × 10% + CD × 10%
(2)	KOSPI200 × 주식편입비 + 회사채(3년) × 채권편입비 + CD × 편입비		

2) 주식형 펀드와 관련된 가설검증 모형

가설 검증을 위해서 수익률의 설명변수로 펀드의 현금흐름을 이용하였다. 펀드의 현금흐름은 예상되는 기대부분과 예상치 못한 비기대부분이 존재한다. 주식시장의 교란을 알아보기 위해 수익률에 영향을 미치는 현금흐름의 예상여부를 검증해 볼 필요가 있다.

Warther(1995, 1998)는 자기회귀분석(Auto Regression)을 통해 주식형 펀드의 순매각을 기대부분과 비기대부분으로 분리하였다. 월별인 경우에는 최적시차를 3으로 연구하였고, 본 연구에서도 예비분석에서 설명력이 가장 좋은 최적시차가 3으로 나타나 AR(3)을 이용하여 분리하였다.

$$Tflow_{it} = \beta_0 + \beta_1 Tflow_{it-1} + \beta_2 Tflow_{it-2} + \beta_3 Tflow_{it-3} + e_{it} \quad (1)$$

$$ANflow_{it} = e_{it} \quad (1-1)$$

$$Nflow_{it} = Tflow_{it} - e_{it} \quad (1-2)$$

여기서, $Tflow_{it}$ 는 펀드*i*의 t 월 순매각, $ANflow_{it}$ 는 펀드*i*의 t 월 비기대순매각, $Nflow_{it}$ 는 펀드*i*의 t 월 기대순매각이다.

상기 식(1)을 통해 순매각을 기대순매각과 비기대순매각으로 분리한 다음, 펀드수익률(fund return)을 종속변수로 하고, 펀드의 순매각과 기타 펀드수익률의 설명변수들을 독립변수로 하여 다음과 같이 회귀분석을 통해 검증하고자 하였다. 또한, 각 펀드의 운용력을 평가하기 위해 대용치(proxy)로 시장조정수익률법(market-adjusted returns)¹⁶⁾

16) 시장조정초과수익률법은 베타값을 1로 본 경우와 동일하며, 사건연구에 따라서 시장모형을 추정하기 어려운 상황일때 이용한다. 펀드*i*의 t 월에서의 시장조정초과수익률은 다음과 같다.

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

AR_{it} = 시장조정수익률에 의한 초과수익률

에 의한 초과수익률(abnormal return)에 대해서도 동일한 회귀분석을 실시하였다.

각 회귀분석에 따른 대상표본은 안정주식형, 성장추구형, 고성장추구형 펀드로 분류17) 후에 펀드 유형별로 식 (2), 식 (3)의 회귀분석을 실시하였다.

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 Tflow_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 TERM_{it} + \beta_4 GROWTH_{it} + \beta_5 SALES_{it} + \beta_6 FEE_{it} + \beta_{7-18} MD_{it} + e_{it} \quad (2)$$

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 Nflow_{it} + \beta_2 ANflow_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 TERM_{it} + \beta_5 GROWTH_{it} + \beta_6 SALES_{it} + \beta_7 FEE_{it} + \beta_{8-19} MD_{it} + e_{it} \quad (3)$$

여기서, R_{it} 는 다음과 같이 세 가지를 사용하였다.

① $AR_{it} = FR_{it} - BM(1)_{type}$ (=펀드유형별 자산배분편입비율기준 초과수익률)

② $AR(1)_{it} = FR_{it} - BM(2)_{it}$ (=전자공시된 자산배분편입비율기준 초과수익률)

③ FR_{it} = 펀드*i*의 *t*월 주식형 펀드 실현수익률

$Tflow_{it}$ = 펀드*i*의 *t*월 순매각

$Nflow_{it}$ = 펀드*i*의 *t*월 기대순매각

$ANflow_{it}$ = 펀드*i*의 *t*월 비기대순매각

$SIZE_{it}$ = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 설정액 규모(Log화)

$TERM_{it}$ = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 설정기간(Log화)

$GROWTH_{it}$ ¹⁸⁾ = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 순자산총액/펀드*i*의 *t*월말 현재 설정액 규모

$SALES_{it}$ = 펀드*i*의 *t*월말 해당 펀드의 판매회사 수(Log화)

FEE_{it} = 펀드*i*의 *t*월말 해당 펀드의 신탁보수율

MD_{it} = 펀드*i*의 *t*월 더미변수(*t*월이면 1, 그렇지 않으면 0)

R_{it} = 펀드*i*의 *t*월의 실현수익률

R_{mt} = *t*월의 벤치마크(benchmark) 수익률

17) 안정주식형 펀드는 288개, 성장추구형 펀드는 276개이며, 고성장추구형 펀드는 유형(II)로 828개이다. 유형(I)과 유형(III)은 본 연구의 표본선정조건에 해당되지 않았다.

18) 신탁회계기간 말에 결산을 하면 1년간 발생한 이익분배금을 신탁비용과 신탁보수를 공제하고 잔액지급한다. 지급된 이익분배금은 채투자되고, 분배 후에 기준가를 1,000원으로 환원하므로, 순자산총액과 잔고좌수가 일시적으로 채투자일에 같아진다. 1년 내에는 채투자일을 제외하고는 순자산총액과 잔고좌수 간에 펀드의 운용성과에 따라 차이가 발생한다. 그래서 순자산총액을 잔고좌수로 나눈 비율을 펀드의 성장성으로 보았다.

<이익분배금 채투자 전> 순자산총액 = 잔고좌수 + 이익분배금

<이익분배금 채투자 후> 순자산총액 = 채투자된 잔고좌수

식 (2)는 주식형 펀드의 현금흐름이 펀드수익률에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기 위해서 설정하였다. 식 (3)은 식 (2)에서 주식형 펀드의 현금흐름이 펀드수익률에 미치는 영향이 예상된 현금흐름인지의 여부를 검증하고자 하였다. 이를 위해 기대순매각과 비기대순매각을 통제변수로 포함시켰고, 가격압박가설(price pressure hypothesis)의 검증을 위해 $t-1$ 월, $t-2$ 월, $t-3$ 월의 순매각(Tflow)을 추가로 포함하여 분석하였다.

Ⅲ. 실증분석 결과 및 해석

1. 각 변수의 기술적 통계량

1) 주식형 펀드의 수익률과 결정요인들 간의 관련성

<표 3>은 식 (2), 식 (3)에 근거한 변수들 간의 상관관계를 나타낸 것이다.

Panel A에서는 안정주식형 펀드를 대상으로 한 것으로, 초과수익률(AR), 조정초과수익률(AR1) 그리고 펀드수익률(FR)은 성장성(GRW)과 유의수준 5% 내에서 양(+)의 관련성을 나타냈다. 기타변수들 중에는 설정기간(TERM)과 판매회사수(SALES)가 순매각(Tflow)과는 음(-)의 관련성을, 펀드규모(SIZE)와는 양(+)의 관련성을 나타냈다. 신탁보수(FEE)는 펀드규모(SIZE)와 설정기간(TERM)과는 음(-)의 관련성을, 판매회사수(SALES)와는 양(+)의 관련성을 나타냈다. 이는 펀드의 성장성이 높을수록 펀드수익률은 높아지며, 펀드의 설정기간과 판매회사수는 펀드의 현금흐름과 관련성이 없는 것으로 보이지만, 펀드의 규모는 클수록 현금흐름이 커질 것으로 보인다. 신탁보수는 펀드의 규모와 설정기간이 작을수록 높아지고, 판매회사수가 많을수록 높을 것으로 보인다.

Panel B에서는 성장추구형 펀드를 대상으로 한 것으로 모든 수익률이 Panel A와 같이 성장성(GRW)과 유의수준 5% 내에서 양(+)의 관련성을 나타냈다. 순매각(Tflow)은 펀드수익률(FR)과 양(+)의 관련성이, 성장성(GRW)과는 음(-)의 관련성이 나타났다. 기타변수들 중에는 설정기간(TERM)이 조정수익률(AR1)과 규모(SIZE)와는 양(+)의 관련성을, 순매각(Tflow)과는 음(-)의 관련성이 나타났다. 신탁보수(FEE)는 순매각(Tflow)과 판매회사수(SALES)와는 양(+)의 관련성이, 규모(SIZE)와 설정기간(TERM)과는 음(-)의 관련성이 나타났다. 이는 펀드의 성장성과 현금흐름이 커질수록 펀드수익률이 높아지며, 성장성이 높을수록 현금흐름이 늘어나는 것으로 보인다. 펀드는 장기일수록 규모가 커지는 것으로 보이나, 현금흐름과는 관련이 없을 것으로 보인다. 신탁보수는 펀드의

<표 3> 주요변수들 간의 상관관계

Panel A. 안정주식형											
변수	AR	AR1	FR	Tfl	Nfl	ANfl	SIZE	TERM	GRW	SAL	FEE
AR/AR1/FR	1.000	1.000	1.000								
Tflow	0.008	0.010	-0.056	1.000							
Nflow	-0.021	-0.026	0.026	-0.981	1.000						
ANflow	0.019	0.023	-0.031	0.987	-1.000	1.000					
SIZE	-0.004	0.000	-0.001	0.094	-0.057	0.063	1.000				
TERM	0.038	0.032	0.057	-0.147	0.116	-0.121	0.285	1.000			
GROWTH	0.240	0.229	0.372	-0.084	0.077	-0.078	0.053	0.098	1.000		
SALES	-0.017	-0.019	-0.027	-0.134	0.133	-0.134	0.409	0.274	-0.024	1.000	
FEE	-0.013	-0.041	-0.020	0.024	0.000	0.004	-0.174	-0.218	-0.007	0.300	1.000
Panel B. 성장추구형											
AR/AR1/FR	1.000	1.000	1.000								
Tflow	0.078	0.073	0.126	1.000							
Nflow	-0.050	-0.077	-0.138	-0.524	1.000						
ANflow	0.055	0.080	0.142	0.585	-0.997	1.000					
SIZE	0.038	0.046	0.047	0.044	0.100	-0.092	1.000				
TERM	0.031	0.122	0.050	-0.298	0.225	-0.240	0.187	1.000			
GROWTH	0.247	0.257	0.320	-0.234	0.121	-0.135	0.062	0.277	1.000		
SALES	-0.013	-0.064	-0.023	0.090	-0.085	0.089	0.444	-0.353	-0.197	1.000	
FEE	0.009	-0.029	0.016	0.192	-0.106	0.117	-0.225	-0.317	-0.050	0.173	1.000
Panel C. 고성장추구형											
AR/AR1/FR	1.000	1.000	1.000								
Tflow	-0.005	-0.008	-0.016	1.000							
Nflow	0.010	0.012	0.018	-0.989	1.000						
ANflow	-0.009	-0.011	-0.018	0.992	-1.000	1.000					
SIZE	0.000	-0.009	-0.008	0.352	-0.291	0.301	1.000				
TERM	0.036	0.044	0.045	-0.200	0.163	-0.169	-0.424	1.000			
GROWTH	0.266	0.250	0.285	-0.043	0.048	-0.047	0.125	-0.064	1.000		
SALES	0.000	-0.008	-0.001	0.197	-0.161	0.167	0.613	-0.218	0.291	1.000	
FEE	-0.012	-0.007	-0.015	-0.134	0.113	-0.116	-0.203	0.382	-0.339	-0.343	1.000

주1) 변수정의 : AR = 펀드유형별 자산배분편입비율기준 초과수익률, AR1 = 전자공시된 자산배분편입비율 기준 초과수익률, FR = 펀드*i*의 *t*월 주식형 펀드 실현수익률, Tflow = 펀드*i*의 *t*월 순매각, Nflow = 펀드*i*의 *t*월 기대순매각, ANflow = 펀드*i*의 *t*월 비기대순매각, SIZE = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 설정액 규모(Log화), TERM = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 설정기간(Log화), GROWTH = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 순자산총액/펀드*i*의 *t*월말 현재 설정액 규모, SALES = 펀드*i*의 *t*월말 해당 펀드의 판매회사 수(Log화), FEE = 펀드*i*의 *t*월말 해당 펀드의 신탁보수율

주2) 유의수준 5% 내에서 유의한 경우 굵은 글씨로 표시.

규모와 설정기간이 작을수록 높아지고, 현금흐름이 크고, 판매회사수가 많을수록 높은 것으로 보인다.

Panel C는 고성장추구형 펀드를 대상으로 한 분석으로 모든 수익률이 성장성(GRW)과 유의한 양(+)의 관련성을 나타냈다. 기타변수에서는 규모(SIZE)가 순매각(Tflow)과 양(+)의 관련성이 나타났고, 설정기간(TERM)은 펀드수익률(FR)과는 양(+)의 관련성이, 규모(SIZE)와는 음(-)의 관련성이 나타났다. 성장성(GRW)과 판매회사수(SALES)는 규모(SIZE)와 양(+)의 관련성이, 설정기간(TERM)과는 음(-)의 관련성이 나타났다. 신탁보수(FEE)는 순매각(Tflow), 규모(SIZE), 성장성(GRW)과 판매회사수(SALES)와는 음(-)의 관련성이, 설정기간(TERM)과는 양(+)의 관련성이 나타났다.

이는 성장성이 높을수록 펀드수익률이 높아지며, 규모가 커질수록 현금흐름이 큰 것으로 보인다. 펀드는 장기일수록 펀드수익률이 높아지고, 성장성이 높은 펀드가 판매회사수도 많은 것으로 보인다. 그러나 성장성이 펀드의 장·단기와는 관련이 없어 보인다. 신탁보수는 펀드가 장기일수록 높을 것으로 보인다.

<표 4> 기술 통계량

변수	평균	중위수	표준편차	최소값	최대값	표본 수
AR	0.088	0.139	7.592	-22.095	43.058	1,392
AR1	0.003	0.081	7.682	-18.816	43.052	1,392
FR	2.087	0.810	5.596	-12.820	44.590	1,392
Tflow	0.030	0.000	0.152	-0.453	1.685	1,392
Nflow	0.000	0.041	0.161	0.948	-9.210	1,392
ANflow	0.000	-0.012	-0.162	1.082	-12.306	1,392
SIZE	10.031	9.706	1.102	8.524	14.552	1,392
TERM	7.282	7.239	0.507	6.186	8.367	1,392
GROWTH	1.148	1.094	0.190	0.749	2.359	1,392
SALES	0.513	0.000	0.839	0.000	2.833	1,392
FEE	0.672	0.718	0.430	-0.654	1.281	1,392

주) 변수정의 : AR = 펀드유형별 자산배분편입비율기준 초과수익률, AR1 = 전자공시된 자산배분편입비율 기준 초과수익률, FR = 펀드*i*의 *t*월 주식형 펀드 실현수익률, Tflow = 펀드*i*의 *t*월 순매각, Nflow = 펀드*i*의 *t*월 기대순매각, ANflow = 펀드*i*의 *t*월 비기대순매각, SIZE = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 설정액 규모(Log화), TERM = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 설정기간(Log화), GROWTH = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 순자산 총액/펀드*i*의 *t*월말 현재 설정액 규모, SALES = 펀드*i*의 *t*월말 해당 펀드의 판매회사 수(Log화), FEE = 펀드*i*의 *t*월말 해당 펀드의 신탁보수율

주식형 펀드의 유형에 따라 수익률과 결정요인들 간의 관련성이 조금씩 다른 것으로 보인다. 안정주식형 펀드에 비해 주식편입비가 높은 고성장추구형 펀드가 관련성있는 변수들이 더 많았다. 이는 주식편입비가 높은 펀드일수록 투자자들의 투자성향이 신중해지면서 결정요인들 간에 관련성이 더 뚜렷하게 나타난 것으로 추론된다.

<표 4>는 표본을 구분하지 않고 전체를 대상으로 한 기술통계량이다.¹⁹⁾ 수익률(R)의 최소값과 최대값의 차이가 크고 표준편차가 커서 펀드 유형별로 수익률차이가 많은 것으로 나타났다. 또한, 펀드수익률(FR)보다 초과수익률(AR, AR1)의 표준편차가 더 커서 펀드에 따라 운용력의 차이가 큼을 알 수 있다. 다른 변수들은 대체로 표준편차도 크지 않고, 평균과 중위수의 차이도 크지 않아 고루 분포되어 있는 것으로 보인다.

2. 주식형 펀드성과에 영향을 미치는 결정요인들

1) 초과수익률(AR)과 결정요인들 간의 관련성

<표 5>는 펀드의 현금흐름과 결정요인들이 초과수익률(AR)에 미치는 영향을 분석한 것이다. 모형 (1)은 안정주식형 펀드를 대상으로 초과수익률(AR)에 미치는 결정요인들을 분석한 것이다. 순매각(Tflow)은 회귀계수가 1.057로 양(+)의 관련성이 나타났지만, 유의하지는 않았다. 기타의 변수에서는 성장성(GRW)만이 회귀계수가 12.428로 유의한 양(+)의 관련성을 나타냈다. 이는 현금흐름이 주식시장을 교란시킬 가능성이 적어보이고 성장성이 높을수록 초과수익률이 높은 것으로 보인다. 그러나 펀드의 규모, 설정기간, 판매회사수 그리고 신탁보수는 초과수익률에 영향을 미치지 못하는 것으로 보인다. 모형 (2)는 순매각을 기대순매각과 비기대순매각으로 분리하여 분석하였지만, 초과수익률에는 영향을 미치지 못하였다.

모형 (3)은 성장추구형 펀드를 대상으로 초과수익률(AR)에 미치는 결정요인들을 분석한 것이다. 순매각(Tflow)은 회귀계수가 6.453으로 유의한 양(+)의 관련성이 나타났다. 기타의 변수에서는 성장성(GRW)과 판매회사수(SALES)의 회귀계수가 각각 21.478과 0.323으로 유의수준 1%와 10% 내에서 양(+)의 관련성을 나타냈다. 이는 현금흐름이 주식시장에 영향을 주는 것으로 보여 추가의 분석이 필요해 보인다. 성장성과 판매회사수가 많을수록 초과수익률은 높은 것으로 보인다. 모형 (4)는 순매각을 기대순매각과

19) 기술통계량을 표본의 분류에 따라 안정주식형과 성장추구형, 그리고 고성장추구형으로 나누어 보여주어야 하나 전체표본과 차이나는 결과가 없었고, 지면의 할애가 커서 생략하였다.

<표 5> 펀드유형별로 초과수익률(AR)과 결정요인들 간의 관련성

변수	구분	예상 부호	안정주식형		성장추구형		고성장추구형	
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
절편		?	-12.376 (-2.459)**	-12.377 (-2.456)***	-24.322 (-3.576)***	-24.262 (-3.542)***	-18.888 (-2.284)**	-19.077 (-2.307)**
Tflow		?	1.057 (0.805)		6.453 (2.040)**		1.054 (0.536)	
Nflow		?		-2.859 (-0.334)		6.641 (1.739)*		21.744 (1.313)
ANflow		?		-2.247 (-0.309)		6.613 (1.810)		18.588 (1.321)
SIZE		+	-0.096 (-0.451)	-0.066 (-0.296)	-0.072 (-0.173)	-0.080 (-0.186)	0.138 (0.374)	-0.003 (-0.007)
TERM		+	-0.102 (-0.193)	-0.123 (-0.231)	-0.017 (-0.029)	-0.018 (-0.031)	0.300 (0.353)	0.413 (0.484)
GROWTH		+	12.428 (3.830)***	12.420 (3.822)***	21.478 (4.029)***	21.484 (4.023)***	11.280 (6.768)***	11.508 (6.867)***
SALES		+	0.066 (0.257)	0.048 (0.183)	0.323 (0.428)*	0.332 (0.435)*	-0.732 (-1.586)	-0.736 (-1.594)
FEE		-	-0.210 (-0.390)	-0.160 (-0.291)	-0.239 (-0.194)	-0.248 (-0.200)	1.330 (1.444)	1.413 (1.530)
MD		?	포함	포함	포함	포함	포함	포함
조정된 R ²			0.048	0.072	0.066	0.062	0.079	0.080
표본 수			288	288	276	276	828	828

주1) 변수정의 : AR = 펀드유형별 자산배분편입비율기준 초과수익률, Tflow = 펀드*i*의 *t*월 순매각, Nflow = 펀드*i*의 *t*월 기대순매각, ANflow = 펀드*i*의 *t*월 비기대순매각, SIZE = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 설정액 규모(Log화), TERM = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 설정기간(Log화), GROWTH = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 순자산총액/펀드*i*의 *t*월말 현재 설정액 규모, SALES = 펀드*i*의 *t*월말 해당 펀드의 판매회사 수(Log화), FEE = 펀드*i*의 *t*월말 해당 펀드의 신탁보수율, MD = 펀드*i*의 *t*월 더미변수(*t*월이면 1, 그렇지 않으면 0)
 주2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

비기대순매각으로 분리하여 분석한 것으로, 기대순매각(Nflow)의 회귀계수가 6.641로 유의수준 10% 내에서 양(+)의 관련성을 나타냈다. 이는 모형 (3)의 분석에서 현금흐름이 초과수익률에 미치는 영향은 기대된 현금흐름에 의해서인 것으로 보인다. 기타변수들에 대해서는 모형 (3)의 결과와 동일하였다.

모형 (5)는 고성장추구형 펀드를 대상으로 초과수익률(AR)에 미치는 결정요인들을

분석한 것이다. 순매각(Tflow)은 회귀계수가 1.054로 양(+)의 관련성이 나타났지만, 유의하지는 않았다. 기타의 변수에서는 성장성(GRW)만이 회귀계수가 11.280으로 유의수준 1% 내에서 양(+)의 관련성을 나타냈다. 모형 (6)에서도 기대순매각과 비기대순매각은 초과수익률과 관련성이 없었고, 나머지 기타변수들은 모형 (5)의 결과와 동일하였다. 모형 (5)와 모형 (6)에서는 유의하지 않지만, 판매회사수(SALES)가 초과수익률과 음(-)의 관련성이 나타났다. 이는 실무적으로 펀드의 운용성과가 높다면 판매망과는 상관없이 펀드의 현금흐름에 문제가 없기 때문인 것으로 추론된다. 주식편입비율이 높은 펀드일수록 운용성과가 중요하며, 그로인해 동일한 결정요인이라도 펀드유형에 따라 초과수익률에 미치는 영향이 다른 것으로 보인다.

종합해보면, 펀드의 유형 중에서 초과수익률(AR)이 현금흐름에 영향을 받는 것은 성장추구형이며, 모든 유형에서는 펀드의 성장성(GRW)이 초과수익률(AR)에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

2) 조정된 초과수익률(AR1)과 결정요인들 간의 관련성

<표 6>은 <표 5>의 결과를 공고히 하기 위해서 펀드의 현금흐름과 결정요인들이 자산운용협회(AMAK)의 홈페이지에 전자공시되어 있는 해당펀드의 월말 투자대상 편입비를 이용하여 계산된 조정된 초과수익률(AR1)에 미치는 영향을 분석한 것이다.

<표 5>의 결과와 유사한 결과들이 나타났다. 모형 (1)과 모형 (2)는 안정주식형 펀드를 대상으로 한 것으로 현금흐름이 조정된 초과수익률에는 영향을 미치지 않았다. 기타의 변수에서는 성장성(GRW)만이 유의한 양(+)의 관련성을 나타냈다. 모형 (3)과 모형 (4)는 성장추구형 펀드를 대상으로 조정된 초과수익률(AR1)에 미치는 결정요인들을 분석한 것이다. 순매각(Tflow)은 회귀계수가 5.402로 유의수준 5% 내에서 양(+)의 관련성이 나타났다. 기타의 변수에서는 성장성(GRW)과 판매회사수(SALES)의 회귀계수가 각각 14.345와 0.096으로 유의수준 1%와 10% 내에서 양(+)의 관련성을 나타냈다. 모형 (5)와 모형 (6)은 고성장추구형 펀드를 대상으로 조정된 초과수익률(AR1)에 미치는 결정요인들을 분석한 것이다. 분석결과에 의하면 현금흐름이 수익률에 영향을 미치지 않았고, 성장성(GRW)만이 유의한 양(+)의 관련성을 나타냈다.

<표 6>의 분석은 <표 5>의 결과와 같이 성장추구형 펀드만 현금흐름이 조정된 초과수익률(AR1)에 영향을 주었고, 모든 유형에서는 펀드의 성장성(GRW)이 조정된 초과수익률(AR1)에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 6> 펀드유형별로 조정된 초과수익률(AR1)과 결정요인들 간의 관련성

구분 변수	예상 부호	안정주식형		성장추구형		고성장추구형	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
절편	?	-9.711 (-2.100)**	-9.712 (-2.098)**	-19.360 (-3.934)***	-19.650 (-3.968)***	-19.832 (-2.291)***	-20.036 (-2.315)**
Tflow	?	1.004 (0.833)		5.402 (2.361)**		1.065 (0.518)	
Nflow	?		-4.749 (-0.604)		4.500 (1.630)*		23.542 (1.358)
ANflow	?		-3.850 (-0.577)		4.633 (1.754)		20.114 (1.366)
SIZE	+	-0.096 (-0.493)	-0.052 (-0.255)	-0.077 (-0.253)	-0.041 (-0.132)	0.111 (0.288)	-0.042 (-0.103)
TERM	+	-0.216 (-0.444)	-0.247 (-0.505)	0.506 (1.213)	0.511 (1.223)	0.465 (0.523)	0.589 (0.658)
GROWTH	+	10.923 (3.663)***	10.911 (3.656)***	14.345 (3.720)***	14.319 (3.708)***	11.152 (6.392)***	11.400 (6.498)***
SALES	+	0.107 (0.451)	0.079 (0.332)	0.096 (0.176)*	0.055 (0.100)*	-0.772 (-1.596)	-0.776 (-1.605)
FEE	-	-0.461 (-0.932)	-0.388 (-0.767)	-0.339 (-0.380)	-0.297 (-0.331)	1.289 (1.337)	1.379 (1.427)
MD	?	포함	포함	포함	포함	포함	포함
조정된 R ²		0.045	0.043	0.084	0.082	0.071	0.072
표본 수		288	288	276	276	828	828

주1) 변수정의 : AR1 = 전자공시된 자산배분편입비율기준 초과수익률, Tflow = 펀드*i*의 *t*월 순매각, Nflow = 펀드*i*의 *t*월 기대순매각, ANflow = 펀드*i*의 *t*월 비기대순매각, SIZE = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 설정액 규모(Log화), TERM = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 설정기간(Log화), GROWTH = 펀드*i*의 *t*월말 펀드의 순자산총액/펀드*i*의 *t*월말 현재 설정액 규모, SALES = 펀드*i*의 *t*월말 해당 펀드의 판매회사 수(Log화), FEE = 펀드*i*의 *t*월말 해당 펀드의 신탁보수율, MD = 펀드*i*의 *t*월 더미변수(*t*월이면 1, 그렇지 않으면 0)
 주2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

3) 펀드수익률(FR)과 결정요인들 간의 관련성

<표 7>은 설정한 비교기준(benchmark) 수익률의 오류가능성을 배제하기 위하여 펀드의 현금흐름과 결정요인들이 자산운용협회(AMAK)의 홈페이지에 전자공시되어 있는 해당펀드의 월별 실현수익률(FR)에 미치는 영향을 분석한 것이다.

모형의 조정된 R²는 9%에서 14%까지로 나타났다. 모형 (1)과 모형 (2)는 안정주식형 펀드를 대상으로 한 것으로, <표 5>와 <표 6>의 분석결과와 같이 현금흐름이 펀드수익률(FR)에는 영향을 미치지 않았다. 기타의 변수에서는 성장성(GRW)만이 유의수준

1% 내에서 유의한 양(+의) 관련성을 나타냈다. 모형 (3)과 모형 (4)는 성장추구형 펀드를 대상으로 펀드수익률(FR)에 미치는 결정요인들을 분석한 것이다. 순매각(Tflow)은 회귀계수가 5.713으로 유의수준 1% 내에서 양(+의) 관련성이 나타났다. 기타의 변수에서는 성장성(GRW)과 판매회사수(SALES)의 회귀계수가 각각 16.085와 0.263으로 유의수준 1%와 10% 내에서 양(+의) 관련성을 나타냈다. 기대순매각(Nflow)도 유의수준 5% 내에서 양(+의) 관련성을 나타냈다. 모형 (5)와 모형 (6)은 고성장추구형 펀드를 대상으로 펀드수익률(FR)에 미치는 결정요인들을 분석한 것이다. <표 5>와 <표 6>의 결과와 같이 현금흐름이 수익률에 영향을 미치지 않았고, 성장성(GRW)과 설정기간(TERM)이 유의한 양(+의) 관련성을 나타냈다. 고성장추구형 펀드의 경우에는 펀드가 장기일수록 주식운용의 노하우(knowhow)에 기인하여 펀드수익률이 높은 것으로 보인다.

<표 7> 펀드유형별로 펀드수익률(FR)과 결정요인들 간의 관련성

구분 변수	예상 부호	안정주식형		성장추구형		고성장추구형	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
절편	?	-11.399 (-3.746) ^{***}	-11.402 (-3.768) ^{***}	-16.922 (-4.480) ^{***}	-17.350 (-4.572) ^{***}	-11.804 (-1.928) ^{**}	-11.878 (-1.939) ^{**}
Tflow	?	-0.088 (-0.111)		5.713 (3.253) ^{***}		0.360 (0.247)	
Nflow	?		-10.398 (-2.022)		4.382 (2.071) ^{**}		8.480 (0.691)
ANflow	?		-8.786 (-2.015)		4.577 (2.261)		7.241 (0.694)
SIZE	+	-0.040 (-0.310)	0.039 (0.294)	-0.089 (-0.385)	-0.036 (-0.153)	0.058 (0.212)	0.003 (0.010)
TERM	+	-0.088 (-0.275)	-0.144 (-0.449)	0.087 (0.271)	0.094 (0.293)	0.253 (0.401) [*]	0.297 (0.469) [*]
GROWTH	+	12.190 (6.213) ^{***}	12.168 (6.236) ^{***}	16.085 (5.434) ^{***}	16.048 (5.424) ^{***}	8.646 (7.006) ^{***}	8.736 (7.035) ^{***}
SALES	+	0.003 (0.020)	-0.046 (-0.291)	0.263 (0.626) [*]	0.202 (0.477) [*]	-0.522 (-1.527)	-0.524 (-1.531)
FEE	-	-0.129 (-0.395)	0.004 (0.011)	-0.160 (-0.233)	-0.098 (-0.142)	0.943 (1.382)	0.976 (1.426)
MD	?	포함	포함	포함	포함	포함	포함
조정된 R ²		0.134	0.144	0.143	0.144	0.094	0.094
표본 수		288	288	276	276	828	828

주1) 변수정의 : FR = 펀드*i*의 *t*월 주식형 펀드 실현수익률, 기타의 변수는 <표 6>과 동일하다.

주2) ^{***}, ^{**}, ^{*}는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

한편, 펀드의 투자대상인 채권의 수익률과 주식의 수익률 중에서 주식의 변동성이 더 크기 때문에 현금흐름은 주식편입비가 클수록 펀드성과에 미치는 영향이 클 것으로 보인다.

본 연구에서는 성장추구형 펀드의 현금흐름만이 펀드의 수익률에 영향을 주었다. 안정주식형 펀드는 주식편입비가 낮기 때문에 수익률이 현금흐름에 영향을 크게 안 받는 것으로 보이나, 고성장추구형 펀드는 수익률에 미치는 현금흐름의 영향이 기대와 비기대의 혼재나 기간시차의 혼재로 인해 영향을 받지 않는 것으로 추론된다.

4) 펀드수익률(FR)과 현금흐름 시차와의 관련성

<표 8>은 펀드수익률(FR)에 현금흐름 시차가 미치는 영향을 분석한 결과이다. 분석 결과에 의하면 모든 펀드유형별에서 $t-1$, $t-2$, $t-3$ 의 현금흐름이 펀드수익률(FR)에는 영향을 주지 못하였다. 즉, 펀드의 전기 현금흐름이 펀드의 당기 수익률에는 영향을 미치지 않았다. 이는 아직까지 국내 펀드시장에서 펀드의 현금흐름에 의해 주식시장을 왜곡시켜 펀드의 수익률 상승으로 이어지지는 않는 것으로 보인다. 고평수(2002)의 연구에서도 펀드시장에는 포지티브 피드백 거래가 존재하지만, 순매각이 수익률에는 영향을 미치지 못하여, 주식형 펀드의 현금흐름이 주식시장을 교란하지는 않는 것으로 보았다.

<표 8> 펀드유형별로 펀드수익률(FR)과 현금흐름 시차와의 관련성

구분 변수	예상 부호	안정주식형			성장추구형			고성장추구형		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
절편	?	-11.298 (-3.727)***	-11.626 (-3.829)***	-11.655 (-3.828)	-14.133 (-3.790)***	-14.304 (-3.839)**	-14.167 (-3.791)	-11.700 (-1.910)***	-11.701 (-1.909)***	-11.757 (-1.918)
Tflow1	?	-1.072 (-1.467)	-0.488 (-0.578)	-0.478 (-0.564)	-0.323 (-1.190)	-0.333 (-1.227)	-0.328 (-1.207)	0.809 (0.548)	0.817 (0.524)	0.568 (0.359)
Tflow2	?		-1.083 (-1.371)	-0.988 (-1.095)		-0.353 (-1.302)	-0.349 (-1.285)		-0.026 (-0.016)	-0.624 (-0.345)
Tflow3	?			-0.177 (-0.217)		0.170 (0.625)				1.866 (0.911)
기타변수		포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
조정된 R ²		0.141	0.143	0.140	0.114	0.116	0.114	0.094	0.093	0.093
표본 수		288	288	288	276	276	276	828	828	828

주1) 변수정의 : FR = 펀드*i*의 t 월 주식형 펀드 실현수익률, Tflow1 = 펀드*i*의 $t-1$ 월 순매각, Tflow2 = 펀드*i*의 $t-2$ 월 순매각, Tflow3 = 펀드*i*의 $t-3$ 월 순매각

주2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄(양측검증).

IV. 결 론

본 연구는 펀드수익률과 현금흐름 간에 관계를 분석함으로써, 펀드의 현금흐름에 의한 주식시장의 교란이 있는지를 분석하였고, 주식형 펀드의 성과에 영향을 미칠 것으로 예상되는 결정요인들을 통계적으로 분석해 보았다. 그리고 표본의 속성을 고려하여 펀드에 편입되어 있는 주식의 비중에 따라 세 가지로 펀드 유형을 구분하여 분석하였다.

먼저, 수익률과 결정요인 등과의 분석에서는 모든 펀드 유형에서 펀드의 성장성(GRW)이 증가할수록 펀드의 수익률과 초과수익률이 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 수익률과 현금흐름과의 관계에서는 성장추구형 펀드만 현금흐름이 모든 수익률에 대해 영향을 주었다. 이는 안정주식형 펀드는 주식편입비가 낮기 때문에 수익률이 현금흐름에 영향을 크게 안 받는 것으로 보이며, 고성장추구형 펀드는 수익률에 미치는 현금흐름의 영향이 기대와 비기대의 혼재나 기간시차의 혼재로 인해 영향을 받지 않는 것으로 추론된다. 추가로 펀드수익률(FR)에 현금흐름 시차가 미치는 영향을 분석한 결과, 펀드의 전기 현금흐름이 펀드의 당기 수익률에는 영향을 미치지 않았다. 이는 아직까지 국내 펀드시장에서 펀드의 현금흐름에 의해 주식시장이 왜곡되어 펀드수익률의 상승으로 이어지지 않는 것으로 보인다.

본 연구의 한계점은 크게 두 가지로 볼 수 있다.

첫째는 표본의 선정과정에서 생존편의(survival bias)의 문제가 발생할 수 있다는 점이다. 즉, 지속적인 펀드수익률을 측정하기 위해 설정기간이 2년 이상인 펀드로 제한하다 보니 생존한 펀드만을 대상으로 연구하게 된 것이다.

둘째는 연구기간을 1년²⁰⁾으로 한정하여 다른 기간에 대해 연구결과의 일반화가 힘들다는 점이다. 연구기간을 주가의 상승기와 하락기로 구분하여 비교분석해야 하나 두 기간에 모두 존재하는 표본이 적어 비교분석하지 못하였다.

국내 펀드시장이 일천하여 향후 더 많은 표본으로 진보된 연구들이 수행됨으로써 펀드산업이 발전되어야 할 것이다.

20) 또한, 순매각을 월별 시차 3의 자기회귀분석(Auto Regression)을 통해 기대순매각과 비기대순매각으로 분리하기에는 짧은 기간일수 있다.

참 고 문 헌

- 고광수, “주식형 펀드의 현금흐름과 주식시장”, 한국증권학회지, 제31권, 2002, 71-107.
- 박영규, “펀드 투자자와 펀드매니저의 투자행태에 관한 연구”, 재무연구, 제18권 제1호, 2005, 31-67.
- 한국증권업협회 증권연수원, “간접투자상품 영업실무”, 2006.
- 정문경, 엄지현, “주식형 펀드의 전략적 자산배분과 펀드 성과 관계분석”, 한국증권학회 학술대회, 제4차, 2005.
- Bergstresser, Daniel and James Poterba, “Do after-tax returns affect mutual fund inflows?,” *Journal of Financial Economics*, 63, (2002), 381-414.
- Carhart, Mark M., “On persistence in mutual fund performance,” *Journal of Finance*, 52, (1997), 57-82.
- Chevalier, Judith and Glenn Ellison, “Risk taking by mutual funds as a response to incentives,” *Journal of Political Economy*, 105, (1997), 1167-1200.
- De Long, J. Bradford, Andrei Shleifer, Lawrence H. Summers, and Robert J. Waldmann, “Positive feedback investment strategies and destabilizing rational speculation,” *Journal of Finance*, 43, (1990), 379-395.
- Edelen, R. and Jerold Warner, “Aggregate price effects of institutional trading: a study of mutual fund flow and market returns,” *Journal of Financial Economics*, 59, (2001), 195-220.
- Engen, Eric, Andreas Lehnert, “Mutual funds and the U.S equity market,” *Federal Reserve Bulletin*, (December 2000), 797-812.
- Hale, David, “The economic consequences of America’s mutual fund boom,” *The International Economy*, (March/April 1994), 24-64.
- Kaufman, Henry, “Structural changes in financial economic and policy significance,” *Economic Review*, Federal Reserve Board of Kansas City, Second Quarter, (1994), 5-15.
- Rea, John and Richard Marcis, “Mutual fund shareholder activity during U.S. stock market cycles, 1944-95,” *ICI Perspective*, 2, (March 1996).
- Sirri, Erik R. and Peter Tufano, “Costly search and mutual fund flows,” *Journal of Finance*, 153, (1998), 1589-1622.
- Warther, V., “Aggregate mutual fund flows and security returns,” *Journal of Financial Economics*, 39, (1995), 209-235.

The Determination Factors of Mutual Fund Return

Bum Jin Park*

〈abstract〉

In this study, I analyzed determinant factors of mutual fund return. The samples was distributed into three types according to the ratio of included stocks in funds. The proxies of mutual funds were set up three ways (returns of fund).

As a result of the analysis, I found that growth positively affect to fund return, abnormal return and adjusted abnormal return in all samples. While, according to three types of sample, expected and unexpected fund cash flows had differently effect on fund return. Inferentially, it seemed that the ratio of included stocks in fund was the cause of that. But price pressure hypothesis are not supported.

In conclusion, it was not found the possibility of stock market disturbance in this analysis.

Keywords : Mutual Fund, Price Pressure Hypothesis, Market Disturbance, Cash Flow, Fund Return

* Lecturer, Chungbuk National University, School of Business