

펀드투자자의 위험유형별 투자의사결정에 관한 연구*

백 강 (중소기업연구원)

이승민 (서강대학교)

최운열 (서강대학교)†

국문초록

2013년 투자자 실태조사에 따르면, 펀드투자자들은 투자의사결정(investment decision-making)시 수익률(41.9%)보다 안정성(58.1%)에 집중하는 것으로 보고되었다. 이는 투자의사결정에 있어 전통적으로 분석해오던 펀드 운용성과-현금흐름 관계(flow-performance relationship)와 더불어, 위험(risk)이라는 요인을 추가로 고려할 필요가 있음을 시사한다고 해석할 수 있다. 또한 펀드투자자들이 원금 손실 여부에 따라 투자 만족도에서 큰 차이를 느낀다는 것은, 투자의사결정이 위험유형별로 상이(相異)할 수 있음을 의미한다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 국내 주식형 펀드 수익률의 변동성을 (1) 총 위험, (2) 체계적 위험, (3) 비체계적 위험, (4) 상방 위험, (5) 하방 위험으로 분해하고, 이에 따른 투자의사결정 변화를 펀드 현금흐름을 통해 분석하였다. 분석 결과, (1) 펀드 운용성과-현금흐름 관계에 미치는 위험의 조절효과(moderating effect)가 위험유형에 따라 다르게 나타났고, (2) 펀드 운용성과-현금흐름의 비대칭성(asymmetry)도 위험유형에 따라 다른 패턴을 보임을 확인하였다. 본 연구는 국내 주식형 펀드를 대상으로 위험유형별 현금흐름 변화를 처음으로 실증 분석함으로써 학술적·실무적 시사점을 제공한 점에서 의미가 있다고 할 수 있다.

핵심주제어: 운용성과, 위험유형, 주식형 펀드, 투자의사결정, 펀드투자자

JEL 분류: G20, G28, L40

* 본 논문은 한국FP학회의 2015년도 상반기 연구비지원사업으로 수행된 연구입니다.

† 교신저자. 주소: 서울특별시 마포구 백범로 35(신수동) 서강대학교 경영대학 바오로관 803호, 121-742; E-mail: wychoi@sogang.ac.kr, Tel: 02-705-8542, Fax: 02-715-1589

1. 서론

금융투자협회에 따르면, 2015년 2월말 기준으로 우리나라의 전체 펀드 설정액은 413조5,276억원을 기록하고 있다. 우리나라의 간접투자규모는 (1) 2008년 10월 장기투자펀드에 대한 소득공제 도입, (2) 2009년 2월 「자본시장과금융투자업에관한법률」의 시행, (3) 2010년 5인 미만 기업의 퇴직급여제도 의무화, (4) 2012년 7월 근로자 퇴직급여 보장법 시행 등으로 인해 지속적으로 증가될 것으로 전망된다(조성빈, 2011). 특히 전세계적인 저금리 기조와 함께 퇴직연금시장이 발달하면서, 국내 펀드 시장은 투자자들의 고위험·고수익 수요뿐만 아니라 예·적금 시장까지 빠르게 대체해나가고 있다.

2014년 펀드투자자 설문조사에 의하면, 국내 펀드투자자들의 주요 투자목적은 ‘노후 및 은퇴 대비(27.3%)’와 ‘특정 목적 없는 보유자산 증대(22.0%)’인 것으로 파악된다(<표 1> 참조). 응답자의 투자성향과 투자금액에 따라 다소 차이는 있으나, 투자자들은 단기적으로 높은 수익을 얻는 것도 중요하게 생각하지만 장기간에 걸쳐 안정적인 수익을 실현하는 것에도 주의를 기울인다고 짐작해 볼 수 있다.

<표 1> 펀드투자자들의 투자 목적(%)

구분		사례수 (명)	노후/ 은퇴대비	보유자산 증대	주택 마련	사업자금 마련	현 자산 유지	기타
전체		726	27.3	22.0	10.3	9.9	7.4	23.1
투자 성향	안정형	119	25.2	17.6	13.4	11.8	8.4	23.5
	안정 추구형	333	28.5	22.2	8.4	9.0	7.5	24.3
	위험중립형	151	32.5	19.9	13.9	7.9	7.3	18.6
	적극투자형	97	21.6	25.8	7.2	12.4	6.2	26.9
	공격투자형	26	11.5	38.5	11.5	15.4	7.7	15.3
펀드 투자 총액	1천만원 미만	175	18.9	24.6	12.6	10.3	8.0	25.8
	1천만원- 3천만원 미만	147	21.1	25.2	10.9	9.5	6.1	27.3
	3천만원- 5천만원 미만	56	33.9	17.9	16.1	8.9	8.9	14.4
	5천만원- 1억원 미만	80	41.3	15.0	5.0	6.3	7.5	25.4
	1억원 이상	86	33.7	18.6	7.0	12.8	9.3	18.8
	응답 거절	182	29.1	23.1	9.9	10.4	6.6	20.8

자료 출처: 2014년 펀드투자자 조사 결과, 한국금융투자자보호재단(문구 일부 수정)

지금까지 투자자들이 여러 투자상품 중 펀드를 선택하는 이유는 주로 예·적금이 나 국채 등과 같은 안전자산에 비해 수익률이 우수하다는 인식 때문인 것으로 파악

되었다(주소현, 최현자, 성영애, 2009)¹⁾. 그러나 2008년 글로벌 금융위기와 최근 세계 경제의 변동성 확대를 경험하면서 펀드투자자들의 투자의사결정에도 변화가 발생한 것으로 파악된다. 2013년 J. P. Morgan Asset Management Korea의 ‘투자자 신뢰도 및 펀드이용 실태조사’에 따르면, 국내 펀드투자자들이 펀드 투자 시 안정성을 고려한다는 비율이 지속적으로 증가하여 최근 수익성을 고려한다는 비율을 추월한 것으로 확인되었다(<표 2> 참조).

<표 2> 펀드 투자 시 고려 요인(%)

	2010년	2011년	2012년	2013년
수익성	50.7	44.5	40.1	41.9
안정성	49.3	55.5	59.9	58.1

자료출처: 2013년 투자자 신뢰도 및 펀드이용 실태조사, J. P. Morgan Asset Management Korea

높은 수익률을 목표로 안전자산보다 펀드를 선택했던 투자자들이 수익성보다 안정성을 더 고려한다는 것은, 투자의사결정 시 수익률뿐만 아니라 위험(risk)도 중요한 요소로 고려하게 되었음을 시사한다고 해석할 수 있다.²⁾ 특히, 펀드투자자들이 보유 펀드의 원금 손실 여부를 만족/불만족의 주된 이유 중 하나로 응답한다는 것은, 투자의사결정이 위험유형에 따라 상이(相異)할 수 있음을 의미한다고 볼 수 있다(<표 3> 참조).³⁾

<표 3> 펀드투자자들의 보유 펀드에 대한 만족/불만족 이유

응답	이유	응답비율(%)
만족	수익률이 높다	44.8
	별 피해는 없는 것 같다 / 원금 손실이 없다	7.2
	수익률이 안정적이다	7.2
불만족	수익률이 크게 나지 않아서	74.4
	원금 손실이 있어서	20.3
	환매조건이 까다로워서	1.0

자료출처: 2013년 투자자 신뢰도 및 펀드이용 실태조사, J. P. Morgan Asset Management Korea

- 1) 2007년도 펀드투자자 조사에 의하면, 전체 응답자의 74.6%가 ‘수익률이 높다’는 이유로 펀드에 투자하게 되었다고 응답하였다. 또한 펀드 구매 시 최우선적으로 고려하는 사항이 수익성이라고 답한 비율이 73.8%였고, 그 다음으로 16.2%의 투자자들이 펀드 운용사의 과거 운용실적이라 답하였다.
- 2) 투자 시 위험을 고려한다는 것은 ‘위험에 대한 태도’로 정의할 수 있다. 차경옥, 정다은(2013)은 위험에 대한 태도가 개인의 일관된 성향으로 투자의사결정에 영향을 끼치는 심리적 변수라고 보고하였다. 또한 조혜진(2009)은 투자 시 위험에 대한 고려가 정서적인 내면 상태를 통해 투자위험을 인식하는 과정이라고 정의하면서 크게 위험회피형, 위험중립형, 위험추구형으로 구분된다고 보고하였다. 한편, Payne, Laughhunn and Crum(1980)은 ‘위험에 대한 태도’는 고정된 개념이 아니라 수익성에 따라 차이가 날 수 있다고 보고하였다.
- 3) 향후 펀드 투자를 하지 않는 이유에서도 ‘원금을 보장받지 못할 위험 때문에’라는 응답이 33.0%를 차지하였다.

따라서 전통적으로 투자의사결정을 과약함에 있어서 펀드 운용성과 현금흐름간의 상관관계를 주로 분석해왔던 것에, '위험'이라는 요인을 포함하여 현상을 재해석할 필요가 있다.⁴⁾ 위험에 대한 펀드투자자들의 투자의사결정을 연구한 국내 선행연구들이 위험의 대용치(proxy)로서 총 위험(total risk)만을 고려한 것을 생각한다면, 위험유형에 따라 펀드 운용성과-현금흐름 관계를 분석하는 작업은 학술적·실무적으로 새로운 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.⁵⁾ 본 연구는 국내 주식형 펀드 수익률의 변동성을 (1) 총 위험(total risk), (2) 체계적 위험(systematic risk), (3) 비체계적 위험(unsystematic risk), (4) 상방 위험(upside risk), (5) 하방 위험(downside risk)으로 분해하고, 이에 따른 투자자의 투자의사결정 변화를 펀드 현금흐름(flow)을 통해 처음으로 실증 분석하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 1장에 이어 2장에서는 선행연구 및 연구가설에 대해 정리하고, 3장에서는 분석모형 및 변수에 설명한다. 4장에서는 분석자료에 대해 기술하고, 5장에서는 실증 분석 결과를 설명한다. 마지막으로 6장에서는 본 논문의 결론을 맺는다.

2. 선행연구 및 연구가설

최근 투자자의 투자의사결정 행위를 이해하기 위해 많은 선행연구들이 펀드 운용성과 현금흐름의 관계를 분석하였다.⁶⁾ Chevalier and Ellison(1997), Sirri and Tufano(1998), Cashman et al.(2007) 등은 미국 펀드시장을 대상으로 운용성과와 현금흐름이 양(+)의 관계를 갖고 있음을 보고하였다. 이는 금융소비자들이 운용성과가 높은 펀드에 더 많은 자산을 투자하는 것으로, 경쟁적인 시장에서 나타나는 시장규율(market discipline) 기제가 작동하고 있음을 의미한다고 해석할 수 있다. 이와 관련된 국내 선행연구로, 박영규(2005)는 펀드의 단순시장초과수익률과 위험조정성과 모두 현금흐름과 유의한 양(+)의 관계가 있음을 확인하였다. 개별 펀드의 과거 성과 이외에, 펀드유형 성과와 운용회사 성과가 적용된 모형에서도 운용성과 향상 시 현금흐름이 증가함을 보고하였다. 또한 고평수, 하연정(2010a)은 공모 주식형 펀드 자

4) 위험(risk)이란 일반적으로 해로움이나 손실 상황을 의미하지만, 투자활동의 관점에서는 '수익률의 변동성'이라 정의할 수 있다. 위험은 그 특성에 따라 여러 유형으로 구분될 수 있는데, 본 연구에서는 (1) 수익률의 표준편차인 '총 위험', (2) 시장 위험이라고 불리는 '체계적 위험', (3) 펀드 고유의 위험인 '비체계적 위험', (4) 최소요구수익률을 초과하는 성과의 변동성인 '상방 위험', (5) 최소요구수익률을 밑도는 성과의 변동성인 '하방위험'으로 구분하였다.

5) 위험에 대한 펀드 투자자들의 투자의사결정에 관한 대표적인 국내 선행연구로 하연정, 김병천, 고평수(2014)을 들 수 있다.

6) 펀드로 유입되는 순현금흐름(net cash flow)은 투자자들의 투자의사결정 변화를 보여주는 지표로서, 행태재무(behavioral finance) 관점에서 널리 사용되는 개념이다.

료를 이용하여, 개별 펀드 수준에서 3개월, 6개월, 12개월 성과가 모두 현금흐름과 통계적으로 유의한 양(+)의 관계에 있음을 확인하였다. 본 연구에서는 상기 선행연구 결과에 기초하여, 분석기간 동안 유의한 양(+)의 펀드 운용성과-현금흐름 관계가 존재하는 지 먼저 살펴보았다(가설 1).

[가설 1] 펀드 운용성과와 현금흐름은 유의한 양(+)의 관계에 있다.

한편, Chevalier and Ellison(1997), Sirri and Tufano(1998), Huang et al.(2007) 등은 펀드의 과거 운용성과와 현금흐름이 비대칭적 관계(asymmetric relationship)에 있다고 보고하였다. 즉, 운용성과가 높은 펀드에서 나타나는 현금흐름 변화가 운용성과가 낮은 펀드에서 나타나는 현금흐름 변화보다 크고, 최상위의 운용성과를 갖는 펀드에 불균형적으로 높은 현금흐름 증가가 발생하였음을 확인하였다. 이에 대해 Kahneman and Tversky(1979)의 프로스펙트 이론(prospect theory)은 이익을 통해 얻는 심리적인 만족감(효용)보다 그와 동일한 양의 손실로 인해 겪는 심리적인 괴로움(비효용)이 더 크다는 손실회피(loss aversion) 성향을 설명하였다. 이는 투자자들이 예상되는 이익에 대해서는 위험을 회피하는 성향을 보이는 반면, 예상되는 손실에 대해서는 위험을 추구하는 성향을 보인다는 것을 말한다(차경욱, 정다운, 2013). 펀드 매입 이후 손실이 발생한 경우에는 펀드를 계속 보유하고, 이익이 실현되었을 경우에는 판매하는 이른바 디스포지션 효과(disposition effect)도 투자자들의 손실회피 성향에서 기인된 것이라 할 수 있다(고광수, 하연정, 2010b).

[가설 2] 펀드 운용성과와 현금흐름은 비대칭적 관계(asymmetric relationship)에 있다.

위험(risk)이 펀드 운용성과-현금흐름 관계에 미치는 영향을 분석한 선행연구도 존재한다. Huang et al.(2011)은 위험이 증가한 펀드가 위험수준이 안정적인 펀드보다 낮은 성과를 보인다고 보고하였다. 특히 펀드가 위험수준을 계속 바꿀수록 안정된 위험수준을 지속시키는 펀드보다 미래에 운용성과가 더 낮게 나타날 가능성이 있다고 주장하였다. 정효운, 박종원(2010)은 펀드 현금흐름과 시장 위험간의 관계를 분석했는데, 주식형 펀드의 현금유입이 시장 위험과 양(+)의 관계를 갖는 것을 확인하였다. 국내 자본시장에서 서브프라임 사태가 본격적으로 영향을 끼치기 시작한 2007년 말 이후, 펀드 현금흐름의 변화가 시장 위험 변화를 나타내는 비율에 따라 상대적으로 크게 증가하였고 이러한 경향은 짧지 않은 기간 동안 계속됨을 보였다. 반

면 Cao, Chang, and Wang(2008)은 미국 펀드시장을 분석하여 상반된 결과를 제시하였는데, 당일 혹은 전일의 펀드 현금흐름은 주식 시장의 변동성과 음(-)의 관계를 갖는다고 보고하였다. 본 연구에서는 이러한 선행연구를 바탕으로, [가설 1]과 [가설 2]가 위험유형에 따라 다른 패턴을 보이는 지 확인하였다.

[가설 3] 펀드 운용성과와 현금흐름 관계에 대해, 위험유형별로 상이한 조절효과(moderating effect)가 존재한다.

[가설 4] 펀드 운용성과-현금흐름 사이의 비대칭적 관계는, 위험유형에 따라 다르게 나타난다.

3. 분석모형

본 연구에서는 투자의사결정의 측정치인 펀드 순현금흐름(flow)을 종속변수로 설정하여 동적패널 모형(dynamic panel model)을 적용하였다. Khorana and Servaes(2012)에 따라 Arellano and Bover(1995)와 Blundell and Bond(1998)가 제안한 System GMM(generalized method of moment)을 통해 계수(coefficient)를 추정하였고, Kacperczyk, Sialm and Zheng(2005)에 따라 설명변수들의 (t-1)시점 값을 사용함으로써 내생성(endogeneity)을 제거하기 위해 노력하였다. 모형의 적합성을 확인하기 위해 1계와 2계 자기회귀(auto-regressive)에 대한 검정 결과를 제시하였고, 펀드 운용성과-현금흐름의 비대칭성을 확인하기 위해 펀드 수익률이 양(+)인 경우와 음(-)인 경우로 분해하여 계수 간 Wald-F 검정을 실시하였다. 펀드 순현금흐름(flow)는 다음과 같이 Huang et al.(2011)의 월별 순현금흐름 계산 방법을 적용한다.

$$Flow_{i,t} = \frac{NAV_{i,t} - NAV_{i,t-1}(1+r_{i,t})}{NAV_{i,t-1}(1+r_{i,t})} \quad (\text{식 1})$$

단, $Flow_{i,t}$: 펀드 i 의 t 월 순현금흐름,

$NAV_{i,t}$: 펀드 i 의 t 월 순자산총액,

$r_{i,t}$: 펀드 i 의 t 월 수익률

위 식에서 구한 펀드 순현금흐름을 종속변수에 포함시키고 펀드 성과를 독립변수에 포함시켜 운용성과-현금흐름의 관계를 분석하는 기본 선형 회귀 모형은 다음과

같다.

$$\begin{aligned}
Flow_{i,t} = & \beta_0 \times Flow_{i,t-1} + \beta_1 \times Market_Flow_t + \beta_2 \times Performance_{i,t-T:t-1} \\
& + \beta_3 \times TER_{i,t-1} + \beta_4 \times Risk_{i,t-13:t-1} + \beta_5 \times \ln TNA_{i,t-1} \\
& + \beta_6 \times \ln Age_{i,t-1} + u_i + \epsilon_{i,t}
\end{aligned} \tag{식 2}$$

단, $Market_Flow_t$: 공모 주식형 펀드 전체의 현금흐름

$Performance_{i,t-T:t-1}$: 펀드 i 의 과거 T 개월 수익률,

$TER_{i,t-1}$: 펀드 i 의 총 보수 비율,

$Risk_{i,t-13:t-1}$: 펀드 i 의 과거 12개월 위험

$\ln TNA_{i,t-1}$: 펀드 i 의 $t-1$ 월 말 순자산총액의 로그값,

$\ln Age_{i,t-1}$: 펀드 i 의 $t-1$ 월 말 연령의 로그값, 연령은 설정일 이후 생존
월 수

위 (식 2)의 β_2 값을 통하여 펀드의 과거 운용성과가 현금흐름에 미치는 영향을 분석한다.

두 번째로 펀드 운용성과-현금흐름 관계에 위험(risk)이 미치는 조절효과(moderating effect)를 분석하기 위해 교차항(interaction term)을 포함시킨 모형은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
Flow_{i,t} = & \beta_0 \times Flow_{i,t-1} + \beta_1 \times Market_Flow_t + \beta_2 \times Performance_{i,t-T:t-1} \\
& + \beta_3 \times Performance_{i,t-T:t-1} \times RiskDummy_{i,j} + \beta_4 \times TER_{i,t-1} \\
& + \beta_5 \times Risk_{i,t-13:t-1} + \beta_6 \times \ln TNA_{i,t-1} + \beta_7 \times \ln Age_{i,t-1} \\
& + u_i + \epsilon_{i,t}
\end{aligned} \tag{식 3}$$

단, $RiskDummy_{i,j}$: 위험유형별 더미 변수

$Performance_{i,t-T:t-1} \times RiskDummy_{i,j}$: 펀드 i 의 과거 T 개월 수익률에 위
험 더 미변수를 적용시킨 교차항(interaction term)

다른 변수는 (식 2)와 동일

또한 현금흐름-운용성과 간 비대칭성을 파악하기 위해, 펀드 운용성과를 양(+)의

성과와 음(-)의 성과로 분해하여 그를 분석하는 모형은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 Flow_{i,t} = & \beta_0 \times Flow_{i,t-1} + \beta_1 \times Market_Flow_t \\
 & + (\beta_2 \times D_{i,t-1,R>0} + \beta_3 \times D_{i,t-1,R<0}) \times Performance_{i,t-T:t-1} \\
 & + \beta_4 \times TER_{i,t-1} + \beta_5 \times Risk_{i,t-13:t-1} + \beta_6 \times \ln TNA_{i,t-1} \\
 & + \beta_7 \times \ln Age_{i,t-1} + u_i + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{식 4}$$

단, $D_{i,t-1,R>0}$: 펀드 i의 t-1월 수익률이 0보다 큰 경우는 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미 변수

$D_{i,t-1,R<0}$: 펀드 i의 t-1월 수익률이 0보다 작은 경우는 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미 변수

다른 변수는 (식 2)와 동일

본 논문에서는 분석결과의 강건성(robustness)을 확보하기 위해 펀드 운용성과를 1개월, 12개월, 비정상수익률(alpha)뿐만 아니라, 위험조정(risk-adjusted) 성과측정 지표들로도 살펴보았다. 수정샤프지수(modified Sharpe index), 트레이너지수(Treynor index), 소티노지수(Sortino index), 정보비율(information ratio), 펀드 평가등급(fund evaluation grade)이 운용성과의 대용치(proxy)로서 사용되었으며, (식 5)는 위험조정 성과측정 지표 중 하나인 수정샤프 지수의 산식을 나타낸다.

$$\begin{aligned}
 MSharpe_i = & \frac{\overline{R_i} - \overline{R_{rf}}}{\sigma_i} \quad \text{if } \overline{R_i} - \overline{R_{rf}} \geq 0 \\
 = & (\overline{R_i} - \overline{R_{rf}}) \times \sigma_i \quad Elsewhere
 \end{aligned} \tag{식 5}$$

본 논문에서는 (식 6), (식 7)과 같이 상방 위험(upside risk)과 하방 위험(downside risk)을 정의하였다. 일반적으로 표준편차는 성과가 좋고 나쁨에 관계없이 평균성과대비 이격 정도를 나타내는 반면, 상승표준편차(upside standard deviation)는 투자자의 최소요구수익률(KOSPI)을 초과하는 성과의 변동성을 나타낸다. 반면, 하락표준편차(downside standard deviation)는 투자자의 최소요구수익률(KOSPI)을 하회하는 성과의 변동성을 나타낸다. 즉, 최소요구수익률을 하회하는 경우만을 위험으로 간주하려는 투자자의 의도를 반영한 것이다(FnSpectrum, FnGuide).⁷⁾

$$DSD = \sqrt{\frac{1}{\text{count}(R_t - MAR < 0) - 1} \sum_{t=1}^n [\text{Min}(R_t - MAR, 0)]^2} \quad (\text{식 } 6)$$

$$USD = \sqrt{\frac{1}{\text{count}(R_t - MAR \geq 0) - 1} \sum_{t=1}^n [\text{Max}(R_t - MAR, 0)]^2} \quad (\text{식 } 7)$$

DSD(downside standard deviation): 하락표준편차

USD(upside standard deviation): 상승표준편차

MAR(minimal acceptable return): 최소요구수익률

7) FnGuide사의 FnSpectrum에서 제공하는 ‘에프앤가이드 펀드 유형분류 및 평가방법(2013)’를 참조하였다.

4. 분석자료

본 연구에 사용된 자료는 국내 공모 주식형 펀드의 운용성과(1개월, 12개월 펀드 수익률), 펀드보수(총 보수), 순자산가치(net asset value; NAV), 위험조정 성과비율(수정샤프지수, 트레이너지수, 소르티노지수, 정보비율), 시장지표(KOSPI 지수, KOSDAQ 지수, 1년만기, 3년만기, 10년만기 국채수익률, 91일물 통화안정증권 수익률, 회사채수익률(AA-, BBB-) 등)로 구분된다. 국내 공모 주식형 펀드와 관련된 자료는 FnGuide사의 FnSpectrum DB, 금융투자협회 자본시장 통계시스템(FreeSIS), 전자공시시스템(KOFIA)에서 추출하였고, 시장지표는 한국증권거래소(KRX)와 한국은행(BOK)을 통해 취득하였다. 본 연구의 분석기간은 2009년 10월에서 2013년 6월까지이며, 10억원 이상의 순자산가치와 12개월 이상의 운용기간을 적용한 결과 총 848개의 주식형 펀드(액티브주식일반)가 분석대상으로 선정되었다. 본 논문은 분석대상의 생존편의(survivorship bias)를 제거하기 위해 현재 생존하지 않지만 상기 조건을 만족하는 펀드도 분석에 포함하였다. 분석자료의 기초통계량은 <표 4>와 같다.

<표 4> 분석자료 기초통계량

표본	항목	최소값	중위값	최대값
전체 펀드	순자산(백만 원)	1,000	9,646	2,280,000
	총보수(%)	0.24	1.79	2.95
	1개월 수익률(%)	-0.1569	0.0033	0.1364
	수익률의 12개월 표준편차(%)	6.4040	16.0574	36.6447
	펀드 운용기간(개월)	12	69	526
총 위험 상위 50% 펀드	순자산(백만 원)	1,000	10,800	2,280,000
	총보수(%)	0.24	1.79	2.95
	1개월 수익률(%)	-0.1569	-0.0016	0.1364
	수익률의 12개월 표준편차(%)	16.0576	19.0785	36.6447
	펀드 운용기간(개월)	12	65	518
총 위험 하위 50% 펀드	순자산(백만 원)	1,000	8,525	2,180,000
	총보수(%)	0.24	1.78	2.95
	1개월 수익률(%)	-0.0993	0.0057	0.1168
	수익률의 12개월 표준편차(%)	6.4040	13.7530	16.0571
	펀드 운용기간(개월)	12	73	526

5. 실증 분석 결과

5.1. 펀드투자자의 투자의사결정은 운용성과를 반영하는가?

<표 5> 펀드 성과유형별 운용성과-현금흐름 관계

성과유형 변수	1개월 수익률	12개월 수익률	비정상 수익률	수정사 프지수	트레이 너지수	소티노 지수	정보 비율	평가 등급
<i>Flow(t-1)</i>	.1215*** (.0198)	.1017*** (.0187)	.1184*** (.0197)	.1218*** (.0197)	.1222*** (.0197)	.1220*** (.0197)	.1193*** (.0197)	.0829*** (.0189)
<i>Market flow(t)</i>	.9624*** (.0657)	.9072*** (.0626)	.9237*** (.0640)	.9260*** (.0644)	.9260*** (.0643)	.9390*** (.0644)	.9190*** (.0640)	1.0990*** (.0895)
<i>Performance (t-T:t-1)</i>	.1140*** (.0232)	.1120*** (.0221)	.0015*** (.0003)	.0033*** (.0006)	.0003*** (.0001)	.0088*** (.0016)	.0071*** (.0017)	-.0089** (.0041)
<i>TER(t-1)</i>	.0230 (.0972)	.0163 (.1020)	.0333 (.0957)	.0196 (.0966)	.0176 (.0963)	.0028 (.0964)	.0325 (.0958)	-.2817*** (.0922)
<i>Std (t-13:t-1)</i>	-.0003 (.0005)	.0002 (.0005)	-.0000 (.0005)	.0012* (.0006)	.0005 (.0006)	.0013** (.0006)	-.0004 (.0005)	.0002 (.0006)
<i>lnTNA(t-1)</i>	-.1873*** (.0137)	-.1763*** (.0130)	-.1820*** (.0134)	-.1843*** (.0136)	-.1836*** (.0135)	-.1850*** (.0135)	-.1822*** (.0134)	-.1225*** (.0128)
<i>lnAge(t-1)</i>	-.1045*** (.0300)	-.1100*** (.0328)	-.1025*** (.0293)	-.1026*** (.0299)	-.0988*** (.0301)	-.0857*** (.0302)	-.1052*** (.0295)	-.2274*** (.0481)
<i>Intercept</i>	4.7810*** (.3907)	4.5208*** (.4129)	4.6149*** (.3837)	4.6707*** (.3848)	4.6521*** (.3839)	4.6508*** (.3811)	4.6397*** (.3833)	4.4375*** (.4963)
<i>N fund-months</i>	23,028	22,048	23,028	23,028	23,028	23,028	23,028	11,665
<i>Test for AR(1)</i>	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***	.0001***
<i>Test for AR(2)</i>	.3710	.1900	.2407	.2888	.2936	.2878	.2673	.7031

<표 5>는 펀드투자자의 투자의사결정 측정치인 현금흐름(flow)을 종속변수로 설정하여, 운용성과-현금흐름 간 관계를 파악하기 위해 동적패널 모형(dynamic panel model)을 적용한 결과이다. Khorana and Servaes(2012)에 따라 Arellano and Bover(1995)와 Blundell and Bond(1998)가 제안한 System GMM(generalized method of moment)을 통해 계수(coefficient)를 추정하였고, Kacperczyk et al.(2005)에 따라 설명변수들의 (t-1)시점 값을 사용함으로써 내생성(endogeneity)을 제거하기 위해 노력하였다. 모형의 적합성을 확인하기 위해 1계와 2계 자기회귀(auto-regressive; AR)에 대한 검정 결과를 제시하였다. 비정상수익률(alpha)과 위험조정 성과비율(risk-adjusted performance ratios)은 과거 12개월 데이터를 활용하여 산출하였다. 펀드 평가등급은 1(최상)~5(최하)까지 5단계의 서열척도(ordinal scale) 값이다. 괄호 안의 값은 표준오차(standard error)이고, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적 유의성을 나타낸다.

펀드투자자의 투자의사결정(investment decision-making)은 펀드로 순(net)유입되는 현금흐름을 통해 파악할 수 있다. 앞선 선행연구에서 살펴본 바와 같이, 펀드 운용성과(performance)와 현금흐름(flow)이 유의한 양(+)의 관계를 갖는다면 국내 주식형 펀드시장에 시장규율(market discipline)이 존재한다고 해석할 수 있다. 펀드투자자들이 우수한 운용성과를 나타내는 펀드에 더 많은 자산을 투자함으로써, 자산운용사가 운용성과를 높이려는 유인(incentive)을 갖기 때문이다. 본 연구에서는 다

양한 운용성과 측정치를 이용하여 펀드의 운용성과-현금흐름 간 관계를 분석함으로써 실험결과의 강건성(robustness)을 확보하였다(<식 2> 참조). <표 5>에서 1개월·12개월 수익률, 비정상수익률(alpha), 수정샤프지수, 트레이너지수, 소티노지수, 정보비율, 펀드 평가등급(등급이 낮을수록 우수한 펀드이므로 계수의 부호가 반대로 나타남) 등 모든 운용성과 측정지표가 현금흐름과 유의한 양(+)의 관계를 갖는 것은, 국내 주식형 펀드시장에 시장규모가 존재한다는 [가설 1]이 지지되었음을 의미한다고 해석할 수 있다. 이는 박영규(2005), 고광수, 하연정(2010a) 등이 국내 펀드시장에서 운용성과가 투자의사결정에 중요한 요인으로 작용하고 있음을 주장한 것과 일치하는 결과라고 할 수 있다.

5.2. 펀드투자자의 투자의사결정은 위험유형에 따라 달라지는가?

본 절에서는 펀드 운용성과-현금흐름 관계에 위험(risk)이 미치는 조절효과(moderating effect)가 위험유형에 따라 다르게 나타나는지 분석하였다(가설 3). <표 6>처럼 유의한 양(+)의 펀드 운용성과-현금흐름의 관계에 대해, 총 위험과 체계적 위험 더미변수(dummy variable)가 포함된 교차항(interaction term)은 유의한 양(+)의 값을 갖는 반면, 비체계적 위험 더미변수가 포함된 교차항은 유의한 음(-)의 값을 갖는 것을 확인하였다. 이는 운용성과를 반영한 펀드투자자들의 투자의사결정 과정이 체계적 위험(시장위험)에 대해서는 민감하게 반응하고, 비체계적 위험(고유위험)에 대해서는 상대적으로 둔감하게 반응한다는 것을 의미한다고 해석할 수 있다. 정효운, 박종원(2010)이 펀드자금의 유입과 시장위험 사이에 (+)의 관계가 있음을 보인 것과 일치하는 결과라고 할 수 있다. 측정기간 중 벤치마크(market return)가 상승 혹은 하락했을 때의 포트폴리오 베타를 나타내는 상승베타(upside beta)와 하락베타(d downside beta)에서도 교차항의 계수는 유의한 양(+)으로 나타나, 투자자들이 이에 민감하게 반응한다는 것을 확인하였다.

원금 손실 여부가 투자자들의 투자의사결정에 미치는 영향을 살펴보기 위해, 상방 위험과 하방 위험 더미변수가 포함된 교차항에 대해서도 실험을 실시하였다. 실험 결과, 하방 위험 더미변수가 포함된 교차항은 유의한 (+)의 값을 갖는 반면, 상방 위험 더미변수가 포함된 교차항은 유의한 (-)의 값을 갖는 것으로 확인되었다. 이는 투자자들이 하방 위험에 대해 더 민감하게 반응한다는 것을 나타내는 것으로 해석할 수 있는데, 앞선 투자자 실태조사에서 원금 손실 여부가 투자 만족도를 크게 좌우한다는 결과와 일치하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 본 연구의 [가설 3]은 지지된다고 할 수 있다.

<표 6> 펀드 운용성과-현금흐름에 대한 위험유형별 조절효과

위험유형 변수	총 위험	체계적 위험	비체계적 위험	상방 위험	하방 위험	상승 베타	하락 베타
<i>Flow(t-1)</i>	.1183*** (.0000)	.1185*** (.0000)	.1186*** (.0000)	.1185*** (.0000)	.1182*** (.0000)	.1190*** (.0000)	.1185*** (.0000)
<i>Market flow(t)</i>	.9218*** (.0005)	.9174*** (.0004)	.9243*** (.0002)	.9237*** (.0002)	.9218*** (.0002)	.9172*** (.0003)	.9179*** (.0003)
<i>Performance (t-T:t-1)</i>	.0010*** (.0000)	.0014*** (.0000)	.0018*** (.0000)	.0021*** (.0000)	.0008*** (.0000)	.0007*** (.0000)	.0013*** (.0000)
<i>Performance × RiskDummy</i>	.0008*** (.0000)	.0001*** (.0000)	-.0004*** (.0000)	-.0011*** (.0000)	.0012*** (.0000)	.0016*** (.0000)	.0001*** (.0000)
<i>TER(t-1)</i>	.0341*** (.0009)	.0310*** (.0017)	.0332*** (.0017)	.0338*** (.0011)	.0324*** (.0018)	.0306*** (.0013)	.0309*** (.0016)
<i>Risk (t-13:t-1)</i>	-.0000* (.0000)	.0326*** (.0001)	.0007*** (.0000)	-.0000 (.0000)	.0000*** (.0000)	.0346*** (.0001)	.0328*** (.0001)
<i>lnTNA(t-1)</i>	-.1823*** (.0000)	-.1825*** (.0000)	-.1822*** (.0000)	-.1824*** (.0000)	-.1825*** (.0000)	-.1829*** (.0000)	-.1824*** (.0000)
<i>lnAge(t-1)</i>	-.1017*** (.0001)	-.1022*** (.0001)	-.1011*** (.0002)	-.1044*** (.0001)	-.1025*** (.0002)	-.1023*** (.0001)	-.1023*** (.0001)
<i>Intercept</i>	4.6183*** (.0022)	4.5972*** (.0037)	4.6088*** (.0034)	4.6301*** (.0024)	4.6272*** (.0041)	4.6074*** (.0023)	4.5956*** (.0036)
<i>N fund-months</i>	23,028	23,028	23,028	23,028	23,028	23,028	23,028
<i>Test for AR(1)</i>	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***
<i>Test for AR(2)</i>	.3392	.3348	.3354	.3388	.3342	.3498	.3339

<표 6>는 펀드투자자의 투자 의사결정 측정치인 현금흐름(flow)을 종속변수로 설정하여, 운용성과-현금흐름에 대한 위험유형별 조절효과(modulating effect)를 파악하기 위해 동적패널 모형(dynamic panel model)을 적용한 결과이다. Khorana and Servaes(2012)에 따라 Arellano and Bover(1995)와 Blundell and Bond(1998)가 제안한 System GMM(generalized method of moment)을 통해 계수(coefficient)를 추정하였고, Kacperczyk et al.(2005)에 따라 설명변수들의 (t-1)시점 값을 사용함으로써 내생성(endogeneity)을 제거하기 위해 노력하였다. 모형의 적합성을 확인하기 위해 1계와 2계 자기회귀(auto-regressive; AR)에 대한 검정 결과를 제시하였다. 운용성과 지표로는 12개월 비정상수익률(alpha)이 사용되었고, 위험 더미변수(RiskDummy)는 각 위험의 크기가 상위 50% 이내이면 1, 하위 50%이면 0으로 설정하였다. 괄호 안의 값은 표준오차(standard error)이고, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적 유의성을 나타낸다.

5.3. 펀드투자자의 투자의사결정은 운용성과에 따라 비대칭적(asymmetric)인가?

다음으로, Chevalier and Ellison(1997), Sirri and Tufano(1998), 고향수, 하연정(2010b) 등이 보고한 펀드 현금흐름-운용성과 간 비대칭적 관계(asymmetric relationship)를 파악하기 위해 (식 4)에 따라 동적패널 모형을 적용하였다. 현금흐름-운용성과 간 비대칭적 관계는 펀드투자자가 상대적으로 높은 성과에 더 민감하게 반응하는 행태에 기인하는 것으로 보고되고 있는데, 고향수, 하연정(2010b)은 국내

주식형 펀드를 대상으로 디스포지션 효과(disposition effect)를 통해 이를 설명하려고 노력하였다. 본 연구에서는 현금흐름-운용성과 간 비대칭성을 파악하기 위해, 펀드 운용성과를 양(+)의 성과와 음(-)의 성과로 분해한 후 Wald F-test를 통해 두 계수가 통계적으로 다른지 분석하였다. 분석 결과 <표 7>에서 보는 것처럼 음(-)의 1개월 수익률을 제외한 모든 운용성과 측정지표에서 유의한 양(+)의 현금흐름-운용성과 관계가 나타났고, 양(+)의 운용성과와 음(-)의 운용성과가 통계적으로 다른 비대칭성이 관찰되었다. 따라서 본 연구의 [가설 2]는 지지된다고 해석할 수 있다.

<표 7> 펀드 성과유형별 운용성과-현금흐름의 비대칭성

성과유형 변수	1개월 수익률	12개월 수익률	비정상 수익률	수정샤프 지수	트레이너 지수	소티노 지수	정보 비율
<i>Flow(t-1)</i>	.1217** (.0000)	.1007** (.0000)	.1174** (.0000)	.1223** (.0000)	.1221** (.0000)	.1220** (.0000)	.1190** (.0000)
<i>Market flow(t)</i>	1.0105** (.0003)	.8838** (.0003)	.9301** (.0003)	.9313** (.0003)	.9267** (.0004)	.9395** (.0004)	.9198** (.0002)
<i>Performance(>0) (t-T:t-1)</i>	.2447** (.0002)	.1466** (.0000)	.0026** (.0000)	.0153** (.0000)	.0003** (.0000)	.0086** (.0000)	.0109** (.0000)
<i>Performance(<0) (t-T:t-1)</i>	-.0029** (.0001)	.0226** (.0000)	.0005** (.0000)	.0023** (.0000)	.0004** (.0000)	.0094** (.0000)	.0042** (.0000)
<i>TER(t-1)</i>	.0252** (.0009)	.0191** (.0010)	.0300** (.0015)	.0038** (.0014)	.0187** (.0010)	.0033** (.0013)	.0325** (.0019)
<i>Std (t-13:t-1)</i>	-.0005** (.0000)	.0005** (.0000)	-.0002** (.0000)	.0018** (.0000)	.0006** (.0000)	.0013** (.0000)	-.0004** (.0000)
<i>lnTNA(t-1)</i>	-.1875** (.0000)	-.1768** (.0000)	-.1813** (.0000)	-.1848** (.0000)	-.1838** (.0000)	-.1850** (.0000)	-.1819** (.0000)
<i>lnAge(t-1)</i>	-.1018** (.0001)	-.0956** (.0002)	-.0975** (.0001)	-.0891** (.0001)	-.1007** (.0001)	-.0866** (.0001)	-.1031** (.0001)
<i>Intercept</i>	4.7796** (.0023)	4.4548** (.0020)	4.5840** (.0031)	4.6423** (.0026)	4.6583** (.0020)	4.6525** (.0025)	4.6208** (.0039)
<i>N fund-months</i>	23,028	22,048	23,028	23,028	23,028	23,028	23,028
<i>H₀ : β₂=β₃</i>	.0000**	.0000**	.0000**	.0000**	.0000**	.0000**	.0000**
<i>Test for AR(1)</i>	.0000**	.0000**	.0000**	.0000**	.0000**	.0000**	.0000**
<i>Test for AR(2)</i>	.4595	.2898	.3025	.3875	.3784	.3740	.3447

<표 7>은 펀드투자자의 투자사결정 측정치인 현금흐름(flow)을 종속변수로 설정하여, 운용성과-현금흐름의 비대칭성이 존재하는 지 파악하기 위해 동적패널 모형(dynamic panel model)을 적용한 결과이다. Khorana and Servaes(2012)에 따라 Arellano and Bover(1995)와 Blundell and Bond(1998)가 제안한 System GMM(generalized method of moment)을 통해 계수(coefficient)를 추정하였고, Kacperczyk et al.(2005)에 따라 설명변수들의 (t-1)시점 값을 사용함으로써 내생성(endogeneity)을 제거하기 위해 노력하였다. 모형의 적합성을 확인하기 위해 1계와 2계 자기회귀(auto-regressive)에 대한 검정 결과를 제시하였고, 펀드 운용성과-현금흐름의 비대칭성을 확인하기 위해 펀드 수익률이 양(+)인 경우와 음(-)인 경우로 분해하여 계수 간 Wald-F 검정을 실시하였다. 괄호 안의 값은 표준오차(standard error)이고, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적 유의성을 나타낸다.

5.4. 펀드투자자의 비대칭적 투자의사결정은 위험유형별로 다르게 나타나는가?

<표 8> 위험유형에 따른 펀드 운용성과-현금흐름의 비대칭성

변동성 대응치	총 위험(total risk)			
운용성과 대응치	1개월 수익률		12개월 비정상수익률(alpha)	
표본 그룹	변동성 상위 50%	변동성 하위 50%	변동성 상위 50%	변동성 하위 50%
<i>Performance(>0)</i>	.2650***	.3401***	.0031***	.0034***
<i>(t-T:t-1)</i>	(.0009)	(.0010)	(.0000)	(.0000)
<i>Performance(<0)</i>	-.0385***	-.0005	-.0002**	-.0001***
<i>(t-T:t-1)</i>	(.0007)	(.0012)	(.0000)	(.0000)
$H_0 : \beta_2 = \beta_3$	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***
변동성 대응치	체계적 위험(systematic risk)			
운용성과 대응치	1개월 수익률		12개월 비정상수익률(alpha)	
표본 그룹	변동성 상위 50%	변동성 하위 50%	변동성 상위 50%	변동성 하위 50%
<i>Performance(>0)</i>	.1520***	.3834***	.0021***	.0039***
<i>(t-T:t-1)</i>	(.0011)	(.0024)	(.0000)	(.0000)
<i>Performance(<0)</i>	.0016**	-.0042***	.0001***	.0007***
<i>(t-T:t-1)</i>	(.0007)	(.0013)	(.0000)	(.0000)
$H_0 : \beta_2 = \beta_3$	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***
변동성 대응치	비체계적 위험(unsystematic risk)			
운용성과 대응치	1개월 수익률		12개월 비정상수익률(alpha)	
표본 그룹	변동성 상위 50%	변동성 하위 50%	변동성 상위 50%	변동성 하위 50%
<i>Performance(>0)</i>	.4240***	.0962***	.0045***	.0016***
<i>(t-T:t-1)</i>	(.0009)	(.0009)	(.0000)	(.0000)
<i>Performance(<0)</i>	-.0188***	.0540***	-.0007***	.0020***
<i>(t-T:t-1)</i>	(.0010)	(.0007)	(.0000)	(.0000)
$H_0 : \beta_2 = \beta_3$	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***
변동성 대응치	상방 위험(upside risk)			
운용성과 대응치	1개월 수익률		12개월 비정상수익률(alpha)	
표본 그룹	변동성 상위 50%	변동성 하위 50%	변동성 상위 50%	변동성 하위 50%
<i>Performance(>0)</i>	.4249***	.1192***	.0039***	.0015***
<i>(t-T:t-1)</i>	(.0017)	(.0016)	(.0000)	(.0000)
<i>Performance(<0)</i>	-.0756***	.0504***	-.0007***	.0019***
<i>(t-T:t-1)</i>	(.0009)	(.0010)	(.0000)	(.0000)
$H_0 : \beta_2 = \beta_3$	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***
변동성 대응치	하방 위험(downside risk)			
운용성과 대응치	1개월 수익률		12개월 비정상수익률(alpha)	
표본 그룹	변동성 상위 50%	변동성 하위 50%	변동성 상위 50%	변동성 하위 50%
<i>Performance(>0)</i>	.1640***	.3910***	.0042***	.0020***
<i>(t-T:t-1)</i>	(.0010)	(.0015)	(.0000)	(.0000)
<i>Performance(<0)</i>	-.0429***	.0080***	.0001***	-.0000
<i>(t-T:t-1)</i>	(.0007)	(.0015)	(.0000)	(.0000)
$H_0 : \beta_2 = \beta_3$	.0000***	.0000***	.0000***	.0000***

<표 8>의 주석은 <표 7>을 참조.

마지막으로 5.3절에서 살펴 본 펀드투자자의 비대칭적 투자의사결정도 위험유형별로 다르게 나타나는지 확인하였다. 먼저 <표 7>과 마찬가지로 <표 8>에서도 모든 표본에서 펀드 운용성과와 현금흐름 간에는 유의한 비대칭성이 존재함을 확인하였다. 그러나 총 위험과 비체계적 위험이 큰 표본 그룹(변동성 상위 50%)에서는 운용성과가 음(-)인 변수($performance < 0$)의 계수가 유의하게 음(-)인 반면, 체계적 위험이 큰 표본 그룹에서는 운용성과가 음(-)인 변수($performance < 0$)의 계수가 유의하게 양(+)인 것으로 확인되었다. 이는 체계적 위험이 큰 표본 그룹에서 비하여 비체계적 위험이 큰 그룹에서 디스포지션 효과(disposition effect)가 더 크게 나타난다고 해석할 수 있다. 이는 <표 4>에서 비체계적 위험에 비해 체계적 위험에 대한 투자자들의 민감도가 더 크다는 것과 상통하는 결과라고 해석할 수 있다. 즉, 체계적 위험이 큰 펀드에 대해서는 수익률이 하락할 경우 투자자들이 손절매를 통해 빠른 대응을 보이지만, 비체계적 위험이 큰 펀드에 대해서는 수익률이 하락하더라도 손실회피적인 행태를 보인다고 할 수 있다. 상방 위험과 하방 위험의 분류에서도 <표 4>의 결과와 유사하게 상방 위험이 큰 그룹에서 디스포지션 효과가 더 크게 나타남을 확인하였다. 따라서 본 논문의 [가설 4]는 부분적으로 지지된다고 할 수 있다.

6. 결론 및 시사점

본 연구는 펀드투자자들이 투자의사결정을 진행하는 과정에서 다양한 위험유형에 대해 이를 개별적으로 인식하는지 여부와, 그것이 투자의사결정에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 분석하였다. 이를 통해 펀드가 갖는 위험유형에 대한 투자자들의 의사결정을 예측해봄으로써, 투자자나 펀드매니저뿐만 아니라 금융시장 정책입안자에게도 실무적인 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

이를 위해 본 연구에서는 국내 주식형 펀드 수익률의 변동성을 (1) 총 위험, (2) 체계적 위험, (3) 비체계적 위험, (4) 상방 위험, (5) 하방 위험으로 분해하고, 이에 따른 투자의사결정 변화를 펀드 현금흐름을 통해 분석하였다. 분석 결과, (1) 펀드 운용성과-현금흐름 관계에 미치는 위험의 조절효과(moderating effect)가 위험유형에 따라 다르게 나타났고, (2) 펀드 운용성과-현금흐름의 비대칭성(asymmetry)도 위험유형에 따라 다소 상이한 패턴을 보임을 확인하였다. 본 연구는 국내 주식형 펀드를 대상으로 위험유형별 현금흐름 변화를 처음으로 실증 분석한 점에서 의미가 있다고 할 수 있다.

투자자가 위험유형에 따라 다른 투자행태를 보인다는 사실은 간접투자 상품의 운용성과뿐만 아니라, 위험유형별 지표에 대해서도 다각적으로 공시를 강화할 필요가 있음을 시사한다. 추후에 판매채널, 마케팅 비용, 펀드매니저의 특성 및 조직, 보상

체계 등 펀드의 운용성과와 위험에 영향을 미칠 수 있는 여러 측면에 대한 분석이 추가된다면 관련 연구를 촉발할 수 있을 것으로 기대된다.

7. 참고문헌

고광수, “주식형 펀드의 현금흐름과 주식시장”, 증권학회지, 제31권 제1호(2002), pp. 71-107

고광수, 하연정a, “주식형 펀드의 성과와 현금흐름: 구조적 변화와 신설 및 생존 펀드의 효과”, 재무연구, 제23권 제4호(2010), pp. 437-468

_____ b, “주식형 펀드 투자자의 디스포지션 효과”, 한국증권학회지, 제39권, 4호(2010), pp. 517-543.

김누리, “투자자 투자행태, 뮤추얼펀드의 자금흐름 및 펀드성과간의 관계에 대한 실증연구”, 대한경영학회지 제25권 제9호(통권98호)(2012), pp. 3677-3707.

김상배, “장단기 주식시장 변동성과 펀드 현금흐름”, 경영연구, 제28권, 제3호(2013), pp. 187-215

박영규, “펀드 투자자와 펀드 매니저의 투자행태에 관한 연구”, 재무연구, 제18권 제1호(2005), pp. 31-67

정효윤, 박종원, “펀드플로우와 시장위험”, 재무관리연구, 제27권 제2호(2010), pp. 169-204.

조성빈, “우리나라 주식형 펀드의 전략적 행동: 주식형 펀드 간 교차보조를 중심으로”, 한국개발연구, 제33권 제1호(2011), pp. 45-72.

조혜진, “가계 자산포트폴리오에 있어서의 객관적 위험과 주관적 위험에 관한 연구”, 서울대학교 대학원 박사학위논문(2009)

주소현, 최현자, 성영애, “우리나라 펀드투자자의 펀드투자 의사결정에 따른 투자행태”, Financial Planning Review, 제2권 1호(2009), pp. 75-102

차경욱, 정다은, “개인투자자의 손실회피성향, 위험태도와 가계금융자산 보유 특성”, Financial Planning Review, 제6권 3호(2013), pp.119-141

하연정, 김병천, 고광수, “주식형 펀드의 위험 증가와 현금흐름”, 2014년 한국증권학회 1차 정기학술대회 발표논문

한민희, 신상근, 안성아, “금융고객의 위험태도와 위험대응 구매행동”, 경영학연구, 제29권 제3호(2000), pp. 337-352

한국금융투자자보호재단, 2014 펀드 투자자 조사 결과

J. P. Morgan Asset Management Korea, 2013년 투자자 신뢰도 및 펀드이용 실태조사

Arellano, M. and Bover, O., "Another look at instrumental variable estimation of error-components models", *Journal of Econometrics* 68(1995), pp. 29-51.

Blundell, R. and Bond, S., "Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models, *Journal of Econometrics* 87(1998), pp. 115-143.

Cao, C., E. C. Chang, and Y. Wang, "An Empirical Analysis of the Dynamic Relationship Between Mutual Fund Flow and Market Return Volatility", *Journal of Banking and Finance* 32 (10) (2008), pp. 2111-2123.

Cashman, G. D., D. N. Deli, F. Nardari, and S. V. Villupuram, "Investor Behavior in the Mutual Fund Industry: Evidence from Gross Flows", Working paper (2007)

Chevalier, J. and G. Ellison, "Risk Taking by Mutual Funds as Response to Incentives", *Journal of Political Economy*, 105 (6) (1997), pp. 1167-1200.

Huang, J., C. Sialm, and H. Zhang, "Risk Shifting and Mutual Fund Performance", *Review of Financial Studies* 24(2011), pp. 2575-2626.

Huang, J., K. D. Wei, and H. Yan, "Participation Costs and the Sensitivity of Fund Flows to Past Performance", *Journal of Finance* 62(2007), pp. 1273-1311.

Kacperczyk, M., C. Sialm, and L. Zheng,, "On the Industry Concentration of Actively Managed Equity Mutual Funds", *Journal of Finance* 60(2005), pp. 1983 - 2011.

Kahneman, D. and A. Tversky, "An Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk", *Econometrica* 47(1979), pp. 263-291.

Khorana, A. and Servaes, H., "What Drives Market Share in the Mutual Fund Industry?", *Review of Finance* 16(2012), pp. 81-113

Payne, J. W., Laughhunn, D. J. and R. Crum, "Translation of Gambles and Aspiration Level Effects in Risky Choice Behavior", *Management Science* 26(1980), pp. 1039-1060.

Sirri, E. R. and P. Tufano, "Costly Search and Mutual Fund Flows", *Journal of Finance*, 53 (5) (1998), pp. 1589-1622.

Investment decision-making under different types of risks*

Kang Baek

Korea Small Business Research Institute(KOSBI)

Seungmin Lee

Sogang University

Woonyoul Choi[†]

Sogang University

Abstract

A survey to fund investors in 2013 by J.P. Morgan found that fund investors weigh the stability of funds more heavily than the rate of return in their investment decisions. Most previous studies of investment decision-making focus on the flow-performance relationship, however, based on the survey findings, risk should also be considered. Since the satisfaction of fund investors is dependent on loss of principal, investment decision-making is conditioned based on different types of risk. Therefore, this study decomposed the variance of equity funds' rate of returns into five subcategories; (1) Total risk, (2) Systematic risk, (3) Unsystematic risk, (4) Upside risk, and (5) downside risk. Each subcategory was analyzed in relation to investment decision-making via fund flow. Two results can be observed; (1) the fund-performance relationship is affected by the moderating effect from different types of risk. (2) the fund-performance relationship is asymmetric, which can be patterned differently based on the levels of each type of risk. This study contributes to analyzing fund flow-performance relationship based on different types of risk for the first time.

Keywords: Equity Fund, Fund Investor, Investment decision making, Operating Performance, Risk Type

JEL classification: G20, G28, L40

* We are grateful to the Korean Academic Society of Financial Planning for providing financial support.

[†] Corresponding Author. Address: PA803, Sogang University, 35 Baekbeom-ro, Mapo-gu, Seoul, Korea, 121-742, E-mail: wychoi@sogang.ac.kr, Tel: +82-2-705-8542, Fax: +82-2-715-1589.