

우리나라 액티브펀드와 인덱스펀드의 실증분석

민성기(한성대학교 경영학부 교수, 제1저자, skmin@hansung.ac.kr)

차문현(유리자산운용, 공동저자, mhcha@yurieasset.co.kr)

요 약

본 연구는 펀드의 대표적 두 유형인 액티브 펀드성과와 인덱스 펀드성과를 비교분석하였다. 본 연구에 사용된 주식형 전체펀드들의 2001년부터 2006년까지 연평균수익률은 약 17.0%로서 해당기간 동안의 종합주가지수 연평균수익률 20.3%에 비해서 대략 연 3% 정도 하회하는 성과를 나타냈다. 하지만, 펀드들의 성과를 유형별로 나누어 보면, 인덱스형이 펀드유형 중에서 가장 높은 수익률인 연평균 22.0%의 수익률 나타났다는 점은 주목되는 사실이다. 인덱스형펀드의 우수성은 위험을 감안한 성과측정치들인 샤프비율, 쟈센의 알파, 3요인모형 알파에서도 일관된 결과를 나타냈다. 이는 국내 인덱스형 상품이 대부분 인헨스드 인덱스펀드라는 점에서 인헨스드 인덱스 전략이 비교적 유효한 전략이라는 점을 확인시켜주는 한 예로 지적할 수 있을 것이다.

주제어 : 인덱스 펀드, 액티브 펀드, 펀드성과, 주식형 펀드, 샤프비율, 쟈센의 알파, 3요인 모형 알파, 인헨스드 인덱스 펀드

1. 서 론

우리나라 펀드시장은 국내뿐만 아니라 세계적으로도 증권시장의 호황 추세와 맞추어 큰 폭의 증가세를 보였으며 2006년 12월말 현재 약 234조원으로 지속적인 성장세를 보여주고 있다. 최근에 급증하고 있는 주식형 적립식펀드로의 자금유입은 저금리 기조와 노후준비에 대한 관심 고조로 주식을 포함한 장기투자의 필요성에 대한 인식이 확산되고 있는 것으로도 간주될 수 있을 것이다.

· 접수일자 : 2007. 11. 26 · 게재확정일자 : 2008. 2. 13

*본 논문은 2007학년도 한성대학교 교내연구비를 지원받아 작성되었습니다.

펀드는 그 운용방식에 따라 크게 액티브 펀드(active fund)와 인덱스 펀드(index fund)유형으로 나뉘어진다. 투자자 입장에서 본다면 펀드 유형별 평균 성과가 어떠한지, 그 성과를 미래에도 기대할 수 있는지, 성과의 펀드별 편차와 시점별 편차가 어떠한지 등의 질문에 답해보는 것이 투자와 관련된 의사결정을 하는데 있어 매우 중요하다고 할 수 있겠다.

이미 선진 간접투자 시장에서는 액티브 펀드와 인덱스 펀드의 유형간 비교분석에 관한 다양한 연구가 이루어지고 있음에도 불구하고 기존 국내연구의 경우에는 액티브 펀드 성과 분석에 집중되어 있었던 것이 사실이다. 이에 본 연구는 액티브 펀드뿐만 아니라 인덱스 펀드도 연구 대상으로 포함하여 펀드의 대표적 두 유형인 액티브 펀드 성과와 인덱스 펀드성과를 비교분석하고자 한다.

인덱스펀드란 시장지수에 포함되어 있는 모든 종목의 시가총액의 비중에 따라 포트폴리오를 구성함으로써, 포트폴리오 수익률을 시장지수의 변동에 연동되게 하는 펀드를 뜻한다. 그래서 인덱스펀드는 지수추종형 펀드라 부르기도 하며, 인덱스펀드에 대한 투자는 적은 자금으로 시장 전체에 투자하는 것에 버금가는 효과를 낼 수 있다.

인덱스펀드는 시장포트폴리오(market portfolio)를 평가기준의 대상으로 삼아 효율적 시장가설(efficient market hypothesis), 자본자산 가격결정 모형(capital asset pricing model), 그리고 분산투자(diversification) 효과 등의 이론을 기초에 두고 고안되었다.

효율적 자본시장에서 주식가격의 결정은 기대수익률과 투자위험이라는 두 요인에 의해 이루어지며 최적의 포트폴리오는 시장포트폴리오가 된다. 이것이 인덱스펀드의 두 번째 이론적 바탕으로서, 위험과 기대수익률 사이에 존재하는 균형관계를 설명한 자본자산 가격결정 모형이다. 이 이론은 자본시장선과 증권시장선의 두 부분으로 발전되어 왔으며, 특히 후자는 자본자산 가격결정 모형의 핵심으로서 개별주식 또는 포트폴리오의 체계적 위험과 기대수익률간의 선형관계를 설명한다. 자본자산 가격결정 모형(W. Sharpe, 1966)에서는 비체계적 위험이 전혀 없는 최적의 포트폴리오는 시장포트폴리오가 되며, 이는 인덱스펀드의 평가대상 포트폴리오가 된다. 따라서 인덱스펀드의 비교대상이 되는 시장포트폴리오의 계산이 중요하게 되는데, 이것을 직접 관찰할 수 없기 때문에 이를 적절하게 반영할 수 있는 대표치로서 종합주가지수를 이용한다.

분산투자 효과(Markowitz, 1952)는 포트폴리오의 구성자산수만 증가시킴으로써 투자에서 기대수익률은 감소시키지 않으면서도 투자위험 중 개별위험을 줄일 수 있게 하여 시장위험만 고려하게 한다. 그런데 포트폴리오의 구성자산수 증가는 현실적으로 거래비용을 증가시킨다는 문제를 내포한다. 여기에 인덱스펀드의 존재이유가 있다. 인덱스펀드는 시장포트폴리오보다 적은 구성자산수로도 시장포트폴리오에 버금가는 분산효과를 낼 수 있으며, 거래비용을 제한할 수 있기 때문이다.

우리나라의 경우에 인덱스펀드들은 단순한 주가지수 추종만을 목적으로 하는 것은

아니며, 주가지수 이상의 수익률을 목표로 하는 인헨스드인덱스 (enhanced index) 형태가 대부분을 차지한다. 그러므로 본 논문은 성장형, 안정성장형, 안정형, 코스닥형, 그리고 인헨스드인덱스형의 성과평가를 중심으로 진행될 것이다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 우선 다음 장에서는 기존 연구들을 살펴본다. 3장에서는 데이터 및 방법론을 소개하고, 다음으로 실증분석 및 결과, 그리고 마지막으로 요약 및 결론의 순서로 진행될 것이다.

II. 기존 연구

미국의 경우 뮤추얼펀드 중에 약4조 달러가 주식형 뮤추얼펀드에 투자되고 있다. 주식형 뮤추얼펀드 중에서 약 90% 정도는 액티브펀드(active fund)들이기 때문에 많은 연구들이 있어왔다.

뮤추얼펀드들이 전체적으로 혹은 평균적으로 시장의 기준들이나 비슷한 유형의 인덱스들 보다 우수한 성과를 보인다는 논문들은 거의 없는 것 같다. 특히 펀드 투자와 관계된 여러 비용들을 감안한다면 평균적인 액티브 펀드가 시장의 평균을 상회한다는 결과는 찾아보기 어렵다. 펀드운용의 성과에 대한 주요 기존연구를 미국의 경우와 우리나라의 경우로 구분하여 살펴보면 다음과 같다.

Jensen(1968)은 1955~1964 동안의 10년에 걸친 뮤추얼펀드의 성과를 평가하였다. 그는 뮤추얼펀드들이 평균적으로 시장의 평균적인 ‘매수 후 보유’ (buy and hold)를 능가하지 못하는 것으로 보고하고 있다. 또한 어떤 개별적인 펀드의 성과도 시장에서 무작위로 예측되는 성과 이상의 성과를 보인다는 증거가 없다고 보고하고 있다. 그런데 이러한 현상들은 거래와 관련된 여러 비용들을 감안하기 이전의 결과인 것이다.

Malkiel(1995)은 1971~1991년간 20년 동안의 모든 뮤추얼펀드들을 분석하였다. Malkiel은 생존편의의 문제를 의식해서 분석 기간 동안에 존재하던 모든 펀드들을 분석 자료로 사용하였다. 그의 결과도 Jensen의 결과와 유사하게 뮤추얼펀드가 전반적으로 시장보다 우수한 결과를 보이지 않는다는 것이다.

Gruber(1996)는 1985~1994년 사이의 자료를 이용하여 펀드들의 월간수익률 성과를 시장의 기준치들과 비교, 1요인 모형을 이용한 알파 검증, 그리고 4요인 모형을 이용한 알파 검증을 실시하였다. 그의 결과는 펀드의 성과 측정에 대한 방법에 상관없이 뮤추얼펀드들이 시장의 기준치보다 열등한 성과를 나타낸다는 것이다. Wermers(2000)도 1975~1994년 사이의 자료를 가지고 분석하였는데 평균적인 주식형 펀드들이 시장

의 기준치 보다 연간 약1.2% 만큼 열등한 성과를 보인다고 보고하고 있다.

인덱스펀드의 성과에 대한 분석도 다양한 형태로 이루어지고 있다. 사실 상당히 많은 수의 펀드매니저들이 관리하는 액티브펀드의 경우에, 그것들이 경제적인 의미를 갖지 않는다면 어떻게 존재할 수 있겠느냐는 주장이 있을 수 있다. 즉 투자자들이 합리적이라는 것을 전제로 한다면 다양한 형태의 액티브펀드들의 존재 자체가 바로 그 존재의 가치를 나타내는 것이라는 말이다.

하지만 액티브펀드들이 전체적으로 경제적인 성과를 보이지 못한다는 것은, 상대적으로 낮은 비용으로 소극적으로 관리되는 인덱스펀드에 투자하는 것이 우수하다는 반증인 것이다. 그리고 투자자들이, 그것이 펀드이건 아니면 개인투자자이건, 장기적으로 시장의 평균을 상회하는 성과를 낸다는 것은 불가능한 것이다.

투자자들은 인덱스펀드들이 장기적으로 해당 인덱스만큼의 성과를 낼 것으로 가정한다. 만약 다양한 인덱스펀드들이 제공되어서 투자자들이 자신의 취향에 맞는 펀드를 찾을 수 있다면, 상대적으로 낮은 비용의 소극적인 인덱스펀드들은 액티브펀드에 대한 대안으로 충분한 역할을 수행할 것이다.

Elton, Gruber and Blake(1996)는 다양한 형태의 인덱스펀드들이 낮은 비용으로 제공되고 있는 마당에 액티브펀드들을 찾을 필요가 있는가를 질문하고 있다. 왜냐하면 인덱스펀드들의 낮은 비용이 유사한 정도의 위험을 가진 액티브펀드들의 성과를 평균적으로 능가할 것이기 때문이다. 예를 들어 Arnott, Berkin and Ye(2000) 등은 Vanguard 500 index fund가 평균적인 equity fund들의 성과를 능가하는 것으로 보고하고 있다. 이러한 인덱스펀드의 성과는 세금을 고려하는 경우에는 더욱 우수한 결과를 보여주었다.

Fortin and Michelson(1999)은 액티브펀드와 인덱스펀드를 수익률로 비교하여 대체로 인덱스펀드가 액티브펀드보다 높은 수익률을 거둔 것을 발견하였다. 비교할 때 펀드를 4가지 주식형과 3가지 채권형의 7가지 유형으로 나누었으며, 분석기간은 1, 3, 5, 10, 15년의 5가지로 나누었다.

Elton, Gruber and Busse(2004)는 여러 인덱스펀드 중에서 가장 많이 활용되고 있는 S&P500 인덱스펀드들을 연구하였다. 그러나 거의 동일한 포트폴리오를 가진 여러 S&P500 인덱스펀드들이 실제로는 상당한 정도로 다른 비용과 수익률을 나타내는 것을 발견하였다. 더욱이 다양한 뮤추얼펀드들과는 다르게 인덱스펀드들의 성과는 상당히 예측 가능한 것으로 분석되었다. 즉 펀드의 전반적인 성과뿐만 아니라 매니저들의 성과, 위험의 정도, 그리고 세금정보 등이 예측가능하다는 것이다.

그런데 Elton, Gruber and Busse(2004)들은 펀드의 성과와 성격이 각각의 펀드에 발생하는 현금흐름을 결정하는 중요한 요소가 아니라는 것을 발견하였다. 그들은 성과가 매우 열악한 펀드에 상당한 자금이 유입되는 것을 발견한 것이다. 펀드와 관련

된 비용과의 관계에 있어서도, 과거에 비용이 높았던 펀드의 경우에 미래에도 비용이 높을 것으로 예측됨에도 불구하고 펀드매니저들은 비용을 줄이려는 노력을 보이지 않았다. 인덱스펀드들의 경우에 실제수익률은 펀드의 비용이 증가하는 것만큼 감소하는 것이 사실이다.

그들은 또한 뮤추얼펀드 시장의 경우에 차익거래가 존재하지 않아서 시장의 효율성이 떨어진다고 보고하고 있다. 시장에서 차익거래가 존재하기 위해서는 모든 투자자들이 정보를 보유하면서 동시에 합리적이어야 한다는 결론이다. 그들은 결론적으로 시장에는 정보를 보유하지 않은(uninformed) 투자자들의 존재와 열등한 펀드를 판매해서 어떤 경제적 이득을 얻게 되는 펀드판매자들의 존재가 위와 같은 결론을 가능하게 한다는 것이다.

우리나라의 경우에 고광수(2002)의 연구가 거시적 차원의 현금흐름에 대하여 분석하였다. 그는 1984~2001 사이의 월별 및 분기별 자료를 이용하여 주식형 펀드의 현금흐름과 주가지수 수익률과의 관계를 분석하였는데, 총현금유입을 의미하는 순매각과 주가지수 수익률 사이에 동시적인 상관관계를 발견하였다.

또한 박영규(2005)는 현금흐름과의 관계에서 펀드규모의 회귀계수는 음(-)값을 나타냈고, 펀드 연령에 대한 회귀계수는 음(-)의 계수를 시현하였으며, 체계위험 베타는 양(+)의 상관관계를 나타내 고위험 펀드일수록 현금흐름의 변화가 큰 것으로 보고하고 있다. 전체적으로 그는 펀드의 규모, 연령, 베타, 성장성요인, 규모요인 등 운용성과 못지않게 중요한 영향력이 있는 것으로 보고하고 있다.

최영목(2005)은 1996년 초부터 2003년 말까지 2년 이상 운영된 주식형 펀드를 대상으로 주간 단위로 분석하여 펀드 성과와 현금흐름 간 관계를 살펴보았다. 분석결과, 첫째로 펀드의 성과 중에서 단순 시장초과수익률과 위험조정성과 모두 펀드의 현금흐름을 결정하는 유의한 결정 요인이었다. 둘째, 펀드의 운용성과 외어 펀드의 규모, 연령, 베타, 규모요인계수, 성장성요인계수 등도 운용성과 못지않게 중요한 영향력을 보였다. 셋째, 개별펀드가 속한 유형의 성과와 운용회사의 성과도 영향력을 보였으며, 그 영향력은 오히려 개별펀드의 운용성과보다 크게 나타났다.

III. 데이터 및 방법론

3.1 데이터

실증분석에 사용된 기초자료는 (주)제로인 펀드평가회사로부터, 제공받고, 국내에서

설정된 공모펀드 중 다음 조건 하에서 분석대상펀드를 연구대상으로 선정하였다. 연구데이터는 다음의 기준에 따라 선정되었다.

첫째, 2001년 1월 1일에서 2006년 12월 말일 사이에 설정된 펀드의 전체 공모펀드들을 평가대상으로 하였다. 여기에는 생존 편의(survival error) 문제를 제거하기 위하여 사멸펀드도 포함시켰다.

둘째, 설정액이 10억 원 이상인 펀드만을 대상으로 하였다. 인헨스드 펀드가 일정 규모 이상의 유동성을 보유하여야 비유동성 할인으로 인한 가격의 왜곡현상을 회피할 수 있으며, 펀드매니저 입장에서도 펀드 규모가 과소한 경우에 포트폴리오 구성에 어려움을 겪어 운용에 제약요건으로 작용할 수 있기 때문이다.

셋째, 다양한 연구결과를 얻기 위하여 분석대상 펀드를 주식형은 성장형·안정성장형·안정형으로 구분하고, 인덱스 펀드는 코스닥형과 인덱스형으로 세분하여 분석하고자 한다.

넷째, 시장과 관련된 자료는 FnGuide에서 제공하는 DATAGUIDE PRO에서 추출하였다. 그 외에 종합주가지수, CD수익률, 국채수익률 뿐만 아니라 소형주와 대형주 수익률, 그리고 가치주와 성장주²⁾의 수익률도 추출되었다. DATAGUIDE PRO는 유가증권시장과 코스닥시장에 상장되어 거래되고 있는 기업을 대상으로 size 및 style에 대한 그룹으로 분류하여 수익률을 제공하고 있는데, 본 연구에서는 'MF500'³⁾이라는 그룹을 기본으로 분류된 자료를 사용하였다. 연도별 펀드수와 순자산액은 다음의 <표 1>과 같다.

<표 1> 분석대상 공모펀드 운용규모(순자산총액기준) (단위: 10억원, 연말기준)

구분		2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년
주식형	성장형 (주식70% 초과)	8,879	8,436	7,285	4,767	22,860	33,745
	안정성장형 (주식41%~70%이하)	2,685	2,215	1,548	1,364	2,774	2,520
	안정형 (주식10%~40%미만)	2,803	5,714	1,899	1,772	4,800	4,834

2) 가치주와 성장주는 장부대 시장가치(book-to-market) 지표 외에도 시가총액 대비 매출액, 현금흐름, 배당금, 추정실적, 그리고 주당순이익(EPS)의 다양한 추세를 반영하고 있다. 그러므로 가치주와 성장주의 분류는 전형적인 3요인 분석에서 사용하는 HML의 개념과는 다소 차이가 있으나 자료의 제약이라는 한계에서 유용성은 감안하여 채택되었다.

3) MF500은 유가증권 시장과 코스닥시장에 상장된 전체 종목 중에서 시가총액 상위 500개 기업을 선정하여 구성된 것이다. MF500 중에서 대형주는 1~100위, 중형주는 101~200위, 소형주는 201~500위 까지의 기업들을 기지고 구성된 것이다.

인 덱 스 형	코스닥 (KOSDAQ 50지수 추종)	379	247	181	108	32	16
	인덱스 (KOSPI200 지수 추종)	479	1,462	1,662	1,049	1,453	2,692
합계		15,226	18,074	12,574	9,059	31,918	43,807

주) 제로인 평가사의 자료에 근거

3.2 방법론

수익률과 위험요소를 동시에 고려하여 성과를 측정하는 지표를 위험조정성과지표 (RAPM: Risk-Adjusted Performance Measurement)라고 하는데, 선택되는 수익률 및 위험지표와 위험을 조정하는 방식에 따라 다양한 위험조정 성과지표가 존재한다.

3.2.1 샤프비율(Sharpe Ratio)

노벨경제학상 수상자인 윌리엄샤프는 자본시장선의 원리를 이용하여 투자수익률과 변동성의 비율로 포트폴리오 성과를 측정하였다.

$$\text{샤프지수 (Sharpe Ratio)} = \frac{E(R_p) - R_f}{\sigma_p}$$

여기서, $E(R_p)$: 펀드 수익률 평균, R_f : 무위험수익률, σ_p : 펀드 표준편차

이는 포트폴리오 1단위의 위험에 대한 초과수익의 정도를 나타내는 지표이고 이것이 높을수록 투자성과가 성공적이다. 샤프비율은 무위험자산과 시장포트폴리오를 연결하는 자본시장선(Capital Market Line)을 전제로 하고 있다. 즉, 자본시장의 기울기가 사전적(ex-ante)인 샤프비율이라고 할 수 있을 것이다. 어떤 의미에서 시장포트폴리오(market portfolio)는 추상적인 포트폴리오의 실제수익률과 무위험수익률의 차이를 표준편차로 나눈 값을 갖는 것이다.

3.2.2 쟈센(Jensen) 알파

쟈센은 각 포트폴리오의 성과분석 시 수익률을 위험과 함께 고려해야 한다고 주장

하였다. 즉, 각 펀드의 성과분석 시 상대적인 성과가 아니라 위험을 고려한 절대적인 성과의 분석이 중요하다는 것이다.

$$\text{젠센 알파}(\alpha) = (E(R_p) - R_f) - \beta_p \times (R_m - R_f)$$

여기서, $E(R_p)$: 펀드 수익률 평균, R_f : 무위험수익률, β_p : 펀드 베타

이는 포트폴리오의 수익률이 균형상태에서의 수익률보다 얼마나 높은지를 나타내는 지표이고, 이 값이 클수록 성공적인 투자 성과를 나타낸다.

3.2.3 3요인 모델

Fama - K.R.French(1993)의 논문에 발표된 모델로써, 포트폴리오의 수익률은 3가지 요인에 의해 결정된다는 이론이다. 이는 장기적인 포트폴리오 수익률을 설명한 것이다. 3가지 요인은 규모요인, 가치요인, 그리고 시장요인으로 이루어진다.

$$E(R_i) - R_f = \alpha + \beta_{im}(E(R_m) - R_f) + \beta_{is}E(SMB) + \beta_{ih}E(HML)$$

여기서, SMB는 규모요인으로 소형주로 구성된 포트폴리오 수익률과 대형주로 구성된 포트폴리오 수익률의 차이이다. HML은 성장성 요인으로서 장부가-시가비율(book-to-market ratio)이 큰 주식으로 구성된 포트폴리오 수익률과 장부가-시가비율이 작은 주식으로 구성된 포트폴리오 수익률의 차이를 나타낸다. 또한 $(E(R_{im}) - R_f)$ 는 시장요인으로 CAPM에서 말하는 시장 포트폴리오의 기대 초과 수익률을 의미한다. 이는 Jensen(1968)의 알파를 통해 성과를 측정하는 모델일 뿐만 아니라 펀드의 운용스타일을 파악할 수 있는 모델이기도 하다.

IV. 실증분석 및 결과

4.1 펀드성과 비교

<표 2>는 전체펀드의 연간수익률을 각종 주가지수들과 무위험수익률로 볼 수 있는 CD수익률과 국채수익률등과 비교한 표이다. 2001년과 2006년 사이에 2002년을 제외하

면, 주식시장이 상승한 기간이라는 점에서 전반적으로 수익률이 좋게 나타나고 있으나, 펀드전체 수익률은 종합주가지수 수익률을 하회했다는 사실이 중요하다 할 것이다.

한편, KOSPI 200이나 대형주들의 수익률 종합주가지수의 연평균 수익률인 20.3%와 약간 유사한 성과결과가 나타났다. 주식형 수익률 중에서 눈에 띄는 항목은 가치형 주식들의 수익률이다. 이는 가치형 주식들의 수익률이 동 기간 연평균 약 47.3%에 달하고, 2001년부터 2006년까지 6년 모두 종합주가지수 수익률을 상회했기 때문이다. 한편, 동 기간 동안 CD수익률과 국채수익률은 연평균 각각 4.4%와 4.9%로 비교적 주식시장의 수익률이 상대적으로 좋았음을 확인할 수 있다.

<표 2> 전체펀드 연간수익률 (단위: %, 개)

구분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	총합계
평균	28.58	-0.24	26.02	4.65	41.99	2.48	16.99
최대값	157.68	185.27	287.20	299.94	198.13	59.98	299.94
최소값	-38.61	-44.39	-69.12	-42.05	-77.76	-23.31	-77.76
개수	1354	1344	1355	1155	930	948	7086
종합주가지수	37.47	-9.54	29.19	10.51	53.96	4.06	20.27
KOSPI 200	37.28	-8.16	31.73	9.54	53.95	4.49	20.88
코스닥	37.33	-38.57	1.15	-15.24	84.52	-13.53	6.84
MF500	41.33	-9.89	28.79	7.27	54.68	5.11	20.57
대형주	41.49	-8.28	29.63	7.94	50.48	6.03	20.75
소형주	25.13	-27.58	20.77	-1.25	91.40	-7.82	14.29
순수 가치형	81.06	4.24	54.99	34.14	95.54	17.53	47.26
순수 성장형	49.16	-12.68	27.37	-5.21	57.78	4.78	19.60
CD	4.86	4.90	4.36	3.43	4.09	4.86	4.44
국채	5.91	5.11	4.82	3.28	5.08	4.92	4.88

<표 3>은 6년간의 펀드 유형별 평균 수익률을 타내고 있다. 앞에서 언급했지만 종합주가지수와 CD의 연평균수익률은 각각 20.3%와 4.4%이다. 여기서, 종합주가지수는 시장의 움직임을 대표하는 지표로서의 의미이고, 인덱스펀드들이 추종하는 KOSPI200은 종합주가지수와 매우 유사한 패턴을 보인다는 점에서 의미가 있다 하겠다. 한편, 펀드전체의 연평균수익률은 약 17%로 종합주가지수대비 해서 대략 연 3%정도 저조한 성과를 나타냈음이 확인되고 있다⁴⁾.

4) 이는 펀드들의 보수부분과 같은 명목적 비용(연 2%)과 매매비용(연 1%) 등의 묵시적 비용

한편, 일반인들의 예상과는 달리, 인덱스형이 펀드유형 중에서 가장 높은 수익률인 연평균 22.0%의 수익률 나타났다는 점은 주목되는 사실이다. 실제로, 시장수익률 대비 소폭 상회하는 수익률 결과가 나타났는데, 이는 국내 인덱스형 상품이 대부분 인헨스드 인덱스펀드라는 점에서 인헨스드 인덱스 전략이 비교적 유효한 전략이라는 점을 확인시켜주는 한 예로 지적할 수 있을 것이다.

<표 3> 연평균수익률(2001년~2006년) (단위: %)

구분	성장형	안정성장형	안정형	코스닥	인덱스형	펀드 전체	종합 주가	CD 수익률
수익률	21.10	13.43	8.18	13.70	22.05	16.99	20.27	4.44

<표 4>는 펀드유형별 샤프비율을 나타내고 있다. 종합주가지수의 샤프비율을 살펴보면 0.7548이고 성장형의 경우에는 0.7515, 안정성장형의 경우에는 0.5879, 안정형의 경우에는 0.2796, 코스닥형의 경우에는 0.2851, 인덱스형의 경우에는 0.8933으로 나타났다. 샤프비율이 가장 높은 것은 인덱스형인데 샤프비율이 의미하는 바는 주어진 포트폴리오의 위험에 대한 기대수익률이라는 점에서 인덱스펀드들의 위험조정 성과가 가장 우수하다는 것을 확인시켜주고 있다.

종합주가지수는 인덱스형의 성과보다는 약간 미치지 못하지만 인덱스펀드의 다른 형태의 펀드들 보다는 높은 성과를 나타내고 있다. 성장형 펀드들이 종합주가지수에 버금가는 성과를 나타내는 반면, 그 외에 안정성장형 혹은 안정형의 경우는 샤프비율에 성과가 상당히 떨어지는 것으로 나타났다. 특히, 안정형의 경우 기대수익률이 무위험수익률 보다는 상당히 높지만 그에 상응하는 위험수준인 표준편차도 상당히 높아서 샤프비율로 평가한 안정형의 성과는 상당히 저조한 것으로 판단된다.

이 실제 펀드수익률에는 반영되기 때문이라 할 수 있다.

<표 4> 펀드유형별 사프비율

구분	성장형	안정 성장형	안정형	코스닥형	인덱스형	총합계	종합지수
평균	1.2110	1.1343	1.0818	1.1370	1.2205	1.1699	1.2027
표본 표준편차	0.2216	0.1525	0.1347	0.3240	0.1987	0.2090	0.2098
개수	3,984	1,168	1,400	309	225	7,086	6년
펀드 Sharp Ratio	0.7515	0.5879	0.2796	0.2851	0.8933	0.6008	0.7548

<표 5>은 CAPM모형을 이용해 켄센의 알파를 구한 결과이다. 켄센의 알파는 성장형과 인덱스형이 각각 0.0039와 0.0038로서 거의 비슷한 결과가 나타나고 있고 안정성장형 0.0016, 안정형 0.0007, 코스닥형이 -0.0025로 나타났다. 켄센의 알파에 대한 t값은 성장형과 인덱스형이 5% 신뢰도 범위에서 유의한 것으로 나타났다. 안정성장형과 안정형의 경우에는 t값이 유의한 것이 아니지만, 켄센의 알파가 양(+)의 값을 갖는 것으로 나타났다. 코스닥형의 경우 특별한 의미를 두기는 어려울 것으로 생각된다. 한편 베타값을 살펴보면 모든 유형의 베타값이 신뢰도 5% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 베타값의 크기를 살펴보면 인덱스형이 0.8290으로서 가장 크고, 다음으로 성장형, 안정성장형, 그리고 안정형 순으로 나타났다. 코스닥형은 0.6495이다. 이러한 결과들은 우선 CAPM의 베타가 상당한 설명력을 갖는다는 사실을 나타내고 있다. 또한 주목할 것은 각 유형의 베타값이 모두 1보다 적다는 사실이다. 이것은 우리나라의 주식형펀드들이 주식뿐만 아니라 일정부분 채권을 포함하고 있기 때문으로 여겨진다.

<표 5> CAPM모형을 이용한 유형별 켄센의 알파

구분		알파평균	베타평균	결정계수
주식형	성장형 (t-value)	0.0039* (2.393974)	0.7760* (34.68297)	0.9458
	안정성장형 (t-value)	0.0016 (1.744066)	0.4221* (34.63467)	0.9456
	안정형 (t-value)	0.0007 (1.115211)	0.2026* (25.4257)	0.9035
인덱스형	코스닥 (t-value)	-0.0025 (-0.99852)	0.6495* (18.96902)	0.8391
	인덱스 (t-value)	0.0038* (2.713546)	0.8290* (43.8594)	0.9654

주) ① CAPM모형에서 무위험수익률은 CD 수익률을 사용함.

② *표시는 신뢰도 5% 수준에서 유의함을 나타냄.

<표 6>은 3요인 모형을 이용해서 알파를 계산한 결과이다. 우선, 펀드들의 베타 값을 살펴보면 인덱스형이 0.8318로 가장 높고, 성장형·코스닥형·안정성장형·안정형 순서로 CAPM모형을 이용한 결과와 동일하게 나타났다. 쟈센의 알파는 모든 유형에서 양의 값을 갖고, CAPM모형과 다른 점은 성장형이 0.0041로서 인덱스형의 0.0035보다 높은 것으로 나타났는데 이는 규모요인인 SMB와 성장요인인 HML요소가 추가되면서 나타난 결과로 해석되어진다.

한편, 예상대로 성장형의 경우 규모 요인인 SMB의 계수 값이 (+), 성장 요인인 HML의 계수 값이 (-)가 나옴으로써 성장형 펀드 전체적으로는 소형-가치주 영역에 대한 편입비중이 높은 것이 확인되고 있다. 또한, 인덱스형의 경우를 위와 같은 방식으로 해석한다면 대형-가치주 영역에 대한 소폭의 비중편의(weight-bias)가 있는 것으로 판단된다.

<표 6> 3요인 모형

구분		알파평균	베타평균	SMB	HML	결정계수
주식형	성장형 (t-value)	0.0041* (2.277778)	0.7754* (34.00877)	0.0125 (0.340599)	-0.0029 (-0.08605)	0.9459
	안정성장형 (t-value)	0.0014 (1.4)	0.4225* (34.07258)	-0.008 (-0.4)	0.0069 (0.375)	0.9458
	안정형 (t-value)	0.0006 (0.857143)	0.2023* (24.97531)	0.0048 (0.369231)	0.0019 (0.158333)	0.904
인덱스형	코스닥 (t-value)	0.0003 (0.125)	0.6377* (21.76451)	0.245 (5.190678)	-0.0854* (-1.96774)	0.8863
	인덱스 (t-value)	0.0035* (2.333333)	0.8318* (44.96216)	-0.0588* (-1.97315)	-0.0005 (-0.01825)	0.968

- 주) ①*표시는 5% 신뢰수준에서 유의함
 ②종속변수는 $(R_p - R_f)$ 임
 ③베타계수는 시장초과수익률 $(R_m - R_f)$ 로 계산됨.
 ④SMB계수는 (소형주수익률-대형수익률)로 계산됨.
 ⑤HML지수는 (성장형수익률-가치주수익률)로 계산됨.

전체적인 분석결과는 3요인 모형에 의한 결정계수 값이 앞의 CAPM 모형의 결정계수 값과 비교 큰 차이가 없다는 점에서 CAPM 모형의 베타에 의한 영향이 절대적임을 확인 할 수 있다. 즉, 인덱스형을 제외하고는 규모요인과 성장요인들이 유의한 수준으로 나타나지 않는다는 점에서도 이들 요인들에 의한 펀드성과에 대한 설명력은 비교적 낮다고 할 수 있다.

V. 요약 및 결론

본 연구에 사용된 주식형 전체펀드들의 2001년부터 2006년까지 연평균수익률은 대략 17.0%로 이는 절대적으로 높은 수준의 수익률을 기록한 것으로 평가해볼 수 있다. 다만, 해당기간 동안 종합주가지수 연평균 수익률은 20.3%를 기록한 것에서 알 수 있듯이, 절대적 수준의 높은 펀드성과는 주식시장 자체의 성과가 높았던 사실과 관련이 높은 것으로 판단된다. 이렇듯 수치상 절대적으로 높은 수익률을 얻었음에도 불구하고, 펀드 전체의 성과가 시장수익률을 대략 연 3% 정도 하회했다.

한편, 펀드들의 성과를 유형별로 살펴보면, 인덱스형이 펀드유형 중에서 가장 높은 수익률인 연평균 22.0%의 수익률 나타났다. 그 뒤를 이어서 성장형, 코스닥형, 안정 성장형, 안정형의 순으로 성과가 나타났다. 이러한 결과들은 동기간 동안에 주식시장

이 전반적인 상승추세를 유지했다는 사실과 연결된다고 할 수 있을 것이다.

위험을 감안한 성과들 중에는 샤프비율, 쟈센의 알파, 그리고 3요인 모형을 이용한 알파들을 계산해 보았다. 샤프비율이 가장 높은 것은 인덱스형인데 샤프비율이 의미하는 바는 주어진 포트폴리오의 위험에 대한 기대수익률이라는 점에서 인덱스펀드들의 위험조정 성과가 가장 우수하다는 것을 확인시켜주고 있다. 종합주가지수는 인덱스형의 성과보다는 약간 미치지 못하지만 인덱스펀드의 다른 형태의 펀드들 보다는 높은 성과를 나타내고 있다. 성장형 펀드들이 종합주가지수에 버금가는 성과를 나타내는 반면, 그 외에 안정성장형 혹은 안정형의 경우는 샤프비율에 성과가 상당히 떨어지는 것으로 나타났다.

CAPM모형과 3요인 모형에서도 미미하나마 쟈센의 알파는 성장형이 인덱스형보다 소폭 상회한 값을 갖는 것으로 나타났다. 또한, 보통의 예상과는 달리 성장형의 베타 값이 인덱스형의 베타 값과 비교해 더 적은 값을 갖는 것으로 나타났다. 특히, 3요인 모형에 의한 분석에서 결정계수 값이 CAPM 모형분석의 결정계수 값과 큰 차이가 없는 것으로 나타나 주식형 펀드 성과는 시장위험인 베타의 영향력이 절대적임을 확인할 수 있었다.

본 연구결과의 시사점은 국내 인덱스펀드들이 인헨스드전략을 통해 통제가능한 리스크만을 일부 수용하여 매일 적은 양의 초과수익을 쌓아가는 전략으로 위험조정성과가 전반적으로 성장형보다 우세했다는 사실은 투자자들에게 장기적인 관점에서 추적 오차가 큰 성장형펀드의 전략보다 유효한 전략이 될 수 있음을 말해준다 할 것이다.

또한, 월간성과자료를 통한 성장형과 인덱스형의 비교에서는 성장형이 부분적으로 소폭 나은 성과를 보여주시는 하였으나 실제 투자자들의 투자형태인 연간단위 성과결과에서는 인덱스형의 성과가 상대적으로 우수하다는 점에서 인덱스형이 투자자의 투자효용을 극대화시켜주는 유효한 투자전략임을 보여준다 할 것이다.

참 고 문 헌

- 고광수, (2002), “주식형 펀드의 현금흐름과 주식시장”, 증권학회지, 71-107.
- 박영규(2005), “펀드 투자자와 펀드매니저의 투자행태에 관한 연구”, 재무연구 제18권, 제1호, 31-67.
- 박영규 · 장욱, (2001), “국내 주식형펀드시장에 대한 성과평가연구,” 증권학회지, 제29호, 117-143.
- 최영목, (2005), “주식형펀드의 현금흐름과 운용성과의 관계에 대한 연구”, 박사학위논문, 중앙대.
- 최종범 외, (2005), “조건부 성과평가 모형을 이용한 국내 주식형 펀드의 성과지속성 검증에 관한 연구,” 증권학회 학술발표회.
- Arnott, Robert D.; Berkin, Andrew L.; Ye, Jia. (2000), How Well Have Taxable Investors Been Served in the 1980s and 1990s? *Journal of Portfolio Management*, Vol. 26 Issue 4, p84-93.
- Carhart, Mark M., (1997), On persistence in mutual fund performance, *Journal of Finance* 52, 57-82.
- Elton, E., Gruber, M., and Busse, J., (2004), Are investors rational? choices among index funds, *Journal of Finance*, 59, pp.261-288.
- Elton, Edwin J., Martin J. Gruber, and Christopher R. Blake, (1996), Survivorship bias and mutual fund performance, *Review of Financial Studies* 9, pp.1097-1120.
- Fama, E. and French, K., (1992), “The Cross-section of Expected Stock Returns,” *Journal of Finance*, 47, pp.427-465.
- Fama, E. and French, K., (1993), “Common risk Factors in the Returns on Bonds and Stocks,” *Journal of Financial Economics*, 33, pp.3-56.
- Fortin, R., (2002), “Indexing versus active mutual fund management,” *Journal of Financial Planning*, September, pp.82-94.
- Fortin, R. and Michelson, S., (1999), “Mutual fund indexing versus active management,” *Journal of Financial Planning*, v.12, n.2, pp.74-81.
- Gruber, M., (1996), “Another puzzle: The growth in actively managed mutual funds,” *Journal of Finance*, 51, pp.783-810.
- Jensen, M., (1968), “The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964,” *Journal of Finance*, pp.389-416.

- Malkiel, B., (1995), "Returns from investing in equity mutual funds," *Journal of Finance*, v.50, n.2, pp.549-572.
- Markowitz, H.M., (1952), Portfolio selection. *Journal of Finance* 7, 77-91.
- Sharpe, W., (1966), "Mutual Fund Performance," *Journal of Business*, pp.119-138.
- Sirri, Erik R., and Peter Tufano, (1998), Costly search and mutual fund flows, *Journal of Finance* 53, 1589-1622.
- Wermers, R., (2000), Mutual fund performance: an empirical decomposition into stock-picking talent, style, transactions costs, and expenses. *Journal of Finance* 55, 1655-1695.

Empirical Analysis on the Active Funds and the Index Funds in Korea

Min, Sung-Ky* · Cha, Moon-Hyun**

Abstract

We analyzed the active and passive equity funds in Korea. Specifically, we analyzed growth funds, growth and income funds, income funds, kosdaq funds, and index funds. We include 3776 funds during the period of 2001-2006. The overall performance of the funds was 17.0% a year compared with the market return of 20.3%. When we divided the funds according to their investment strategy, index funds performed the best return of 22.0% annually. The performance of the index funds was also on the top of the other fund styles even when we consider the performances relative to the risk exposure of the funds. We think the superiority of the index funds comes from the fact that they are actually enhanced index funds.

Keywords : Index Funds, Active Funds, Fund performance, stock funds, sharpe ratio, Jensen's Alpha, 3factor Alpha, Enhanced Index Fund.

* Professor, Department of Business Administration, Hansung University

** CEO, Yurie Asset Management corp.