

여성과 경영
(제4권 제1호)

주식 시장에서 발생하는 모멘텀 효과의 연구 동향

박형진 | 서울여자대학교 경영학과 조교수

본 연구는 주식시장에서 발생하는 모멘텀 효과에 대해서 알아보고 이에 대해 기존의 연구들을 정리하였다. 과거 6개월간의 수익률과 미래 6개월에서 1년동안의 수익률이 양의 상관관계를 가진다는 모멘텀 효과는 이를 이용한 차익거래로도 많이 쓰이고 있다. 이러한 모멘텀 거래전략을 통한 비정상 수익의 원천을 밝히는 연구는 수익이 위험에 대한 보상으로 볼 수 있다는 부류와 비이성적인 투자자들의 거래행태에 의해 발생하였다는 부류로 크게 나누어 볼 수 있었다.

주제어 : 모멘텀 효과, 효율적 시장 가설, 행태재무론, 위험 프리미엄, 과잉 반응

I. 모멘텀 효과 (Momentum effect)란 무엇인가?

이성적인 투자자들의 금융시장 참여를 가정한 효율적 시장가설(Efficient Market Hypothesis)에 따르면 개별 기업 주식의 가격은 해당 기업에 관련된 정보가 발생하는 즉시 그 정보를 반영하여 변화하게 된다. 그러므로 효율적 시장에서는 과거 정보, 예를 들어 과거 주식 가격이나 거래량의 추이들이 이미 주가에 반영이 되어 있어 투자자들이 과거 정보 분석을 통해 다른 투자자들보다 더 높은 수익을 얻을 수 없다. 또한 회사의 미래 가치에 관련된 정보를 미리 예측할 수 없기 때문에 투자자들은 미래 주가가격에 대한 예측을 할 수 없다.

그러나 효율적 시장가설의 주장과 달리 주식 가격의 변화가 과거 주가가격의 변동과 상관관계를 가짐을 관찰하여 보고한 연구결과들이 있다. 이러한 연구들은 크게 얼마 동안의 과거기간의 주식 변동이 이후 주가가격의 변동에 영향을 미치는지에 따라 크게 두 부류로 나눌 수 있다. 첫 번째 부류는 단기 과거 주식 변동이 미래 주가가격의 변화에 영향을 미치는 것에 대한 것으로 기간은 일주일부터 반년까지 이다. 먼저 주별마다의 분석은 Conrad and Kaul (1998)과 Lo and Mackinlay(1988)에서 NYSE에 상장된 주식들을 가지고 이루어졌으며 주별 수익률간에 양의 자기 상관관계가 관찰되었다. 이후 Jegadeesh and Titman(1993)이 과거 반년 동안의 수익률을 바탕으로 과거 수익률이 상위에 있었던 주식들은 이후 반년에서 1주식의 가격이 계속 증가하고 과거 수익률이 하위에 있었던 주식들은 지속적으로 가격이 하락하는 모멘텀 현상을 발견하였다. Jegadeesh and Titman(2001)은 1993년 이후의 자료를 가지고도 이 현상이 나타남을 보임으로써 모멘텀 효과가 과거 특정시점에서만 나타나는 것이 아님을 보여주었다. 두 번째는 장기 과거 주식 변동이 미래 주가가격의 변화에 영향을 미치는 것에 대한 것으로 DeBondt and Thaler(1985)은 과거 5년 동안 가장 낮은 수익률을 나타냈던 주식들로 이뤄진 포트폴리오가 동기간 가장 높은 수익률을 냈던 주식들로 이루어진 포트폴리오에 비해 이후 3년 동안 평균적으로 25%정도 수익률이 더 높음을 보였다. 이를 수익률의 역전현상(reversal effect)이라 부른다. 위의 모멘텀 현상과 역전현상을 투자자들의 행태에 의해 같이 설명하는 연구들은 짧은 기간에는 투자자들이 정보에 너무 과민하게 반응하여 모멘텀이 발생하고 이후 자신들이 정보를 과대평가함을 깨닫고 이를 수정하는 과정에서 역전현상이 일어난다고 주장한다. 위의 현상들은 모두 과거 수익률을 바탕으로 미래 주가를 예측할 수 있기 때문에 수익률과 특정 위험간의 관계를 밝히지 않는 한 시장은 비효율적이라고 볼 수 있다.

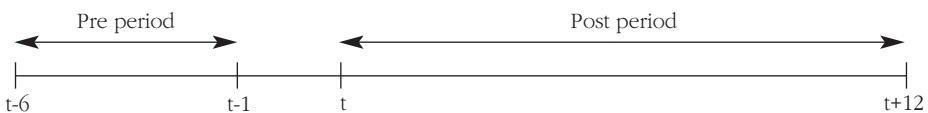
효율적 시장가설에 반하는 이러한 현상들을 발견 후 이를 이용한 차익거래 전략을 세워 높은 수익률을 낼 수 있는지에 대한 연구들이 뒤따랐다. 먼저 주별 수익률에서 나타난 양의 상관관계를 이용한 거래 전략에서는 투자수익률이 거래비용 등을 고려할 때 양으로 유의하지

않아 차익거래의 기회로 쓰이기에는 부족하였다. 반면 과거 6개월 동안의 수익률을 기준으로 과거 승(勝)자 (winner)를 사고 과거 패(敗)자 (loser)를 파는 거래전략은 매우 높고 유의한 수익을 나타냈다. 마지막으로 장기간의 수익률의 역전현상을 이용한 차익거래 전략은 투자기간이 너무 길어 시장에서의 차익거래 제한을 많이 받을 가능성이 높기 때문에 이에 대한 연구는 많이 이루어지지 않았다.

본 논문에서는 모멘텀 효과에 대해서 기존의 연구결과들을 조사하고 정리하며 최근의 이에 대한 연구동향을 살펴보고자 한다. 모멘텀 효과를 중점적으로 알아보는 이유는 위에서 언급한 것처럼 주단위의 초단기 거래전략은 거래비용을 고려한 수익률이 유의하지 않으며 8년 이상 걸리는 장기 거래전략은 실무에서 적용되기에 많은 제약이 있을 수 있어 활용되기가 쉽지 않을 것이기 때문이다. 본 논문은 모멘텀 효과에 대한 기존 연구를 정리함으로써 실무에서 시장의 비효율성을 이용한 거래전략의 효과 및 평가를 하는데 적절한 안내서로 쓰일 수 있으며 학문적인 면에서도 앞으로 이에 대한 연구를 하기 앞서 살펴볼 기존 연구들을 정리한다는 데에 의의를 두도록 하겠다. 이를 위해 먼저 본 절에서는 모멘텀 현상에 대해 보다 자세히 알아보고 다음 절에서 모멘텀 현상을 위험이나 투자자들의 비합리성에 기반하여 설명하려 하는 연구흐름과 최신 연구동향에 대해 정리해 보도록 한다.

모멘텀 현상은 과거 수익률을 바탕으로 주식 거래를 행할 때 유의한 양의 수익이 나타나는 것을 말한다. 아래 <그림 1>을 통해 이 거래전략을 자세히 설명하겠다. 이 그림은 기존 연구들에서 쓰인 모멘텀 거래 전략에 대한 시간선이다. Pre period는 모멘텀 포트폴리오를 구성하기 위해 주식들의 과거 수익률을 살펴보는 기간으로써 현재를 t번째 달이라고 할 때 t-6부터 t-1까지의 과거 6개월간 기간을 나타낸다. 포트폴리오를 구성할 때 t-1부터 t까지 한 달을 건너 뛰는데 이는 주식가격의 변동 중 체결가격의 호가 내에서의 변동 (주식의 공정가격에는 변동이 없는데 거래가 매수호가에서 체결되고 이후 매도호가에서 체결됨에 따라 체결가격에서 변동이 생기는 부분)으로 인한 수익률을 제하기 위한 것이다. Pre period에서의 수익률에 따라 모든 주식을 나누고 t달에 가장 상위 그룹의 주식들을 사고 가장 하위 그룹의 주식들을 팔아 zero-cost portfolio를 구성한다. 이때 공매에 대한 제약은 없다고 가정한다. 그리고 이후 Post period에서 이 zero-cost portfolio의 누적 수익률을 살핀다.

<그림 1: 모멘텀 거래 전략>



Rouwenhorst(1998)과 Chui, Titman, and Wei(2010)는 미국뿐 아니라 대부분의 다른 나라에서도 모멘텀 거래전략을 활용한 zero-cost portfolio의 Post period에서 수익률이 거래 비용을 고려한 이후에도 유의하게 양의 값을 관찰하였다. 이들 연구에서 아시아 지역에서만 모멘텀 거래 수익이 유의성을 갖지 못했는데 최근 Asness, Moskowitz, and Pedersen (2011)은 일본 시장에서 Value effect¹⁾와 모멘텀 효과를 동시에 고려한 포트폴리오로부터 유의한 양의 수익이 관찰됨을 보고함으로써 모멘텀 현상이 범 세계적이라고 주장했다.

위에서 언급한 Asness, Moskowitz, and Pedersen (2011)의 연구가 있기 전까지는 일본과 한국이 아시아 지역 중 모멘텀이 관측되지 않는 대표적인 나라였다. 한국시장에서 과거 수익률에 기반을 둔 투자전략의 수익률을 분석한 기존연구들을 살펴보면 미국에서 단기에는 모멘텀이 장기에서는 반전현상이 관찰되는 것과는 달리 장·단기 모두에서 반전현상이 나타난다고 보고하고 있다. 이에 대한 연구로는 김태혁, 엄철준 (1997), 우춘식 (1998), 김병준, 정호정 (2008)가 있다. 기존연구들에서는 한국시장에서 반전현상이 두드러지는 이유를 설명하지는 않았지만 이는 다른 선진국시장과는 달리 개인투자자의 비중이 높은 데에서 찾아볼 수 있을 것이다. 정보력이 약하고 심리적 요인에 따라 투자의사결정을 할 가능성이 높은 개인투자자들이 회사에 관련된 소식에 과잉반응을 하여 주가가 과대 또는 과소 평가되고 이후 이에 대한 조정이 이루어지면서 과거 주시가격과 다음 기의 주시가격간의 음의 상관관계가 나타나게 된 것으로 볼 수 있다. 그리고 개인투자자들은 전문투자자집단에 비해 심리적 투자경향과 군중심리에 휘둘리는 경향이 커서 이러한 투자자들의 특성에 따라 단기에서도 반전현상이 생겨난 것으로 추측할 수 있다.

위에서 살펴본 것과 같이 많은 나라의 주식시장에서 발견되고 있는 모멘텀 투자전략의 유의한 양의 수익은 이에 대한 원천으로 연구자들의 관심을 유도하게 되었다. 이에 대해서는 다음 절에서 보다 자세히 알아보도록 하겠다.

II. 모멘텀 효과에 대한 기존 연구 정리 및 최근 연구 동향

Jegadeesh and Titman(1993)의 모멘텀 현상 관찰 이후에 많은 연구들에서 모멘텀 거래 전략으로부터 발생하는 수익에 대한 원천을 밝히려 했다. 이러한 연구들은 크게 두 가지 방향으로 진행되었는데 첫 번째 부류는 시장의 위험 프리미엄의 변화나 거시경제적 위험에 따라

1) 장부가 대비 시장가치가 높은 주식들로 이뤄진 포트폴리오가 장부가 대비 시장가치가 낮은 주식들로 이뤄진 포트폴리오에 비해 높은 수익률을 얻는 현상을 말한다.

발생하는 위험 프리미엄으로 모멘텀 수익을 설명하려 했고 두 번째 부류는 투자자들의 비이성적인 투자결과에 의해서 모멘텀 수익이 발생함을 보이려 했다. 아직도 결론이 나지 않은 채 모멘텀 수익에 대한 연구는 지속적으로 이뤄지고 있다.

먼저 첫 번째 연구주류에 대해 살펴보도록 하겠다. Fama and French (1996)는 모멘텀 거래 전략에서 발생하는 초과이익에 대해서 자신들의 3요인 자산가격 모형을 가지고도 설명되지 않는 유일한 이상현상이라 결론지었는데 이와 같이 기존에 알려진 위험 요소들은 모멘텀 수익과 유의한 상관관계가 나타나지 않았다. 이에 따라 투자자들이 이성적이며 시장은 효율적이라고 주장하는 연구자들은 모멘텀 수익에 영향을 미치는 다른 위험 요소를 찾거나 시간에 따라 위험 요소 값들이 변화하여 위험 프리미엄도 변화되기 때문에 모멘텀 수익이 나타나는지 살펴보게 되었다. 이에 대한 대표적인 연구로는 Chordia and Shivakumar (2002)를 들 수 있다. 이들은 미국 시장에서 모멘텀 수익이 지연된 거시경제 변수들에 의해 설명되는지 살펴보았다. 이를 통해 모멘텀 수익이 거시경제 위험에 대한 위험 프리미엄임을 보이려 했다. Chordia and Shivakumar는 먼저 아래와 같은 식을 통해 주식의 수익률이 여러 거시경제 변수들에 의해서 유발될 수 있다고 가정하였다.

$$R_{it} = c_{i0} + c_{i1}DIV_{t-1} + c_{i2}YLD_{t-1} + c_{i3}TERM_{t-1} + c_{i4}DEF_{t-1} + e_{it} \quad \text{식 (1)}$$

위 식에서 R_{it} 는 i 번째 주식의 t 번째 달의 수익률이고 DIV_{t-1} 은 $t-1$ 달의 시장 전체의 배당률을 나타낸다. YLD_{t-1} 은 3개월 만기 T-bill(단기 국채)의 수익률이고, $TERM_{t-1}$ 은 10년 만기 이상의 국채의 평균수익률과 만기가 3개월 이하인 단기 국채의 수익률의 차이를 나타낸다. 마지막으로 DEF_{t-1} 은 $t-1$ 번째 달의 Moodys에서 신용평가 BAA를 받은 회사들의 채권 평균 수익률과 신용평가 AAA를 받은 회사들의 채권 평균 수익률간의 차이를 의미한다. 먼저 DIV 는 Keim and Stambaugh(1986)과 Campbell and Shiller(1988)과 Fama and French(1988)이 평균적인 배당수익률이 높을 때 시장의 수익률도 높아짐을 관찰함에 따라 시장 전체의 수익률을 예측하는 변수로써 쓰이고 있다. YLD 는 Fama(1981)과 Fama and Schwert(1977)이 미래 주식수익률과 이 변수가 음의 상관관계가 있음을 보였다. DEF 는 부도 위험을 대변할 수 있는 변수로 쓰였으며 Fama and French(1988)은 이 변수가 시장이 불황일 때 높은 값을 가지며 호황일 때는 낮은 값을 가짐을 보고 장기적인 경제흐름을 나타낸다고 주장하였다. 마지막으로 $TERM$ 은 Fama and French(1988)에서 단기 경제 현황과 관련이 있는 변수임을 관찰하였다.

Chordia and Shivakumar는 식 (1)에 의해서 예측되는 수익률을 predicted return이라고 하고 이 predicted return에 바탕을 둔 모멘텀 거래전략 수익과 단순 과거 6개월간의 수익률

을 바탕으로 한 모멘텀 거래전략 수익을 비교하였다. Chordia and Shivakumar의 <표 7>에서 이들은 t번째 달에 모멘텀 포트폴리오를 두 가지 방식으로 구성하여 post period에서의 월별 평균 수익률을 살펴보았다. 첫 번째 방식은 전체 주식을 먼저 predicted return 값에 따라 순위를 나누어 5개의 그룹으로 나누고 각 그룹 안에서 다시 pre period에서의 수익률에 따라 다시 5개의 포트폴리오로 나누어 최종적으로 만들어진 25개의 포트폴리오의 post period에서의 월별 평균 수익률을 계산하였다. 두 번째 방식은 첫 번째와 유사하게 최종적으로 25개의 포트폴리오를 만들어 post period에서의 월별 평균 수익률을 살펴 여기서는 처음에 pre period에서 수익률에 따라 전체 주식을 5개의 그룹으로 나누고 각 그룹 안에서 predicted return에 따라 다시 5개의 그룹을 나누는 것으로 포트폴리오를 만들었다.

Chordia and Shivakumar의 <표 7>에 나타난 결과에서는 모멘텀 수익이 단순 과거 수익률중 거시경제 변수들에 의해 예측된 부분과 관련이 있고 단순 과거 수익률 중 predicted return을 제한 부분과는 관계가 없다고 볼 수 있었다. 실험 방법을 자세히 얘기하면 주식들을 raw return(pre period에서의 수익률)으로 먼저 구분하고 predicted return으로 나눈 경우 같은 raw return 그룹 안에서 predicted return으로 모멘텀 거래 전략을 수행하나 같은 predicted return 그룹 안에서 raw return으로 모멘텀 거래 전략을 수행하나 유의한 양의 모멘텀 수익을 얻을 수 있었다. 그러나 주식들을 predicted return으로 먼저 구분하여 25개의 포트폴리오를 구성하는 경우 같은 predicted return 그룹 안에서 raw return으로 모멘텀 거래전략을 행하면 수익률이 유의하지 않게 나타났다. 반면 같은 raw return 그룹 안에서 predicted return으로 모멘텀 전략을 수행할 경우에는 유의한 양의 수익이 보여졌다. 따라서 첫 번째 방식은 raw return과 predicted return을 각각 이용한 모멘텀 수익 조사로 볼 수 있으며 두 번째 방식은 predicted return과 raw return중 predicted return을 제한 수익률을 각각 이용한 모멘텀 수익 조사라고 할 수 있다. 결과에서는 기존 연구결과와 동일하게 raw return을 가지고 모멘텀 거래전략을 행하면 수익이 유의하게 양으로 관찰됨을 보였고 predicted return을 이용한 모멘텀 전략도 양의 수익을 가졌다. 그러나 raw return중 predicted return을 제한 부분을 이용한 모멘텀 거래전략은 유의한 양의 수익을 내지 못하였다. 따라서, 모멘텀 수익은 거시경제 변수들에 의해 대변되는 위험에 대한 프리미엄으로 볼 수 있다는 그들의 가설이 지지되었다.

Chordia and Shivakumar는 또한 논문에서 보인 결과를 다요인 선형 위험 프리미엄의 결합으로 표현되는 주식 수익률을 가지고 나타난 모멘텀 수익 관계식을 통해 설명하며 모멘텀 수익이 위험 프리미엄임을 주장하였다. 먼저 주식 수익률을 아래와 같이 나타내었다.

$$r_{it} = \mu_{it} + \sum_{k=1}^L \beta_{ik} f_{kt} + \sum_{m=1}^M \theta_{im} z_{mt} + e_{it} \tag{2}$$

식 (2)에서 μ_{it} 는 주식 i의 t시점에서의 기대수익률이고 f_{kt} 는 k번째 위험요소를 표현하는 포트폴리오의 수익률이며 z_{mt} 는 산업별 포트폴리오 수익률이다. 식 (2)를 가지고 모멘텀 수익을 나타내면 아래와 같다.

$$E[(r_{it} - \bar{r}_i)(r_{it-1} - \bar{r}_{i-1})] = (\mu_{it} - \bar{\mu}_i)(\mu_{it-1} - \bar{\mu}_{i-1}) + \sum_{k=1}^L (\beta_{ik} - \bar{\beta}_k)^2 Cov(f_{kt}, f_{kt-1}) + \sum_{m=1}^M (\theta_{im} - \bar{\theta}_m)^2 Cov(z_{mt}, z_{mt-1}) + Cov(e_{it}, e_{it-1}) \tag{3}$$

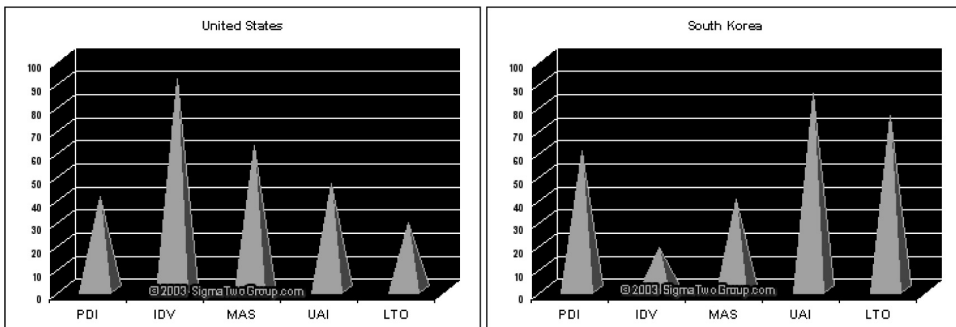
식 (3)은 모멘텀 수익을 네 가지 성분으로 나누는 것이다. 오른쪽 변에 첫 번째 항은 기대 수익률의 체계적 변화에 따른 부분으로 Conrad and Kaul(1998)과 Berk, Green, and Naik(1999)에 의해서 주장되었다. 두 번째 항은 기존의 또는 아직 알려지지 않은 위험요소의 자기 상관에 의해 모멘텀 수익이 발생하는 것을 나타내는 것이다. 세 번째 항은 산업별 모멘텀에 의해 개별 주식의 모멘텀이 생겨나게 됨을 말하는 것으로 Moskowitz and Grinblatt(1999)가 이를 실증 분석을 통하여 보였다. 마지막 항은 회사 고유의 요소의 자기상관에 의해 모멘텀 수익이 발생하는 것을 나타내는 것으로 다음에 설명하게 될 행태 재무학에서 주장하는 모멘텀 수익의 원천이다.

모멘텀 수익이 왜 발생하는지에 대한 연구의 두 번째 부류는 행태재무학에 기초를 두고 있다. 시장참여자들의 비이성적인 투자에 의해 가격이 비효율적으로 변화된다고 주장하는 행태 재무학에서는 주식 가격의 모멘텀이 투자자들의 과잉반응(overreaction)과 self-attribution에 의해서 발생한다고 주장한다. 여기서 self attribution이란 투자자들이 투자 성과가 좋은 경우 자신의 능력에 의해서 이뤄진 것이라 믿고 반대로 투자 성과가 나쁜 경우 자신이 어쩔 수 없는 외부요인에 의한 것이라 탓하는 경향을 말한다. 이러한 심리들에 의해 투자자들이 의사결정을 내릴 경우 회사에 좋은(나쁜) 뉴스가 발생시 이에 과잉반응하여 가격을 지속적으로 올리며(내리며) 또한 자기가 보유한 주식의 과거 수익률이 좋을 경우 계속 보유하려 하고 나쁜 경우에는 처분하려 하여 가격 변화에 있어 모멘텀을 발생시킬 수 있다는 것이다. Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam(1998)이 이에 대해 처음으로 체계적인 연구를 선보였으며 이후 Cooper, Gutierrez, and Hameed(2004)가 이들의 연구를 확장하여 과잉반응과 self-attribution에 의한 모멘텀 발생가설을 실증분석을 통해 지지하였다. Cooper, Gutierrez,

and Hameed(2004)는 과거 전체 시장의 수익률이 높을 때 self-attribution에 의해 투자자들의 과잉반응 정도가 더욱 심해지고 이에 따라 모멘텀 수익도 더욱 높아질 것이라 예상하여 과거 3년 동안의 시장 전체의 수익률이 0이상인 달과 0이하인 달로 모멘텀 포트폴리오 구성 시기를 나누고 post period에서의 수익을 살펴보았다. 결과에서는 Cooper, Gutierrez, and Hameed (2004)가 예측한 대로 과거 3년 동안의 시장수익률이 높을 때 만들어진 모멘텀 포트폴리오의 수익률이 그렇지 않은 시기에 구성된 모멘텀 포트폴리오에 비해서 수익률이 매우 유의한 높은 값으로 관찰되었다.

투자자들의 심리에 기반한 모멘텀 거래전략의 수익의 원천을 밝히는 연구는 Chui, Titman, and Wei(2010)에서 각 나라별 투자자들의 조직문화의 차이를 반영한 모멘텀 수익의 설명으로 발전하였다. 이들 연구의 발단은 Rouwenhorst(1998)와 Griffin, Ji, and Martin(2003) 등 세계 각국을 대상으로 모멘텀 거래 수익을 조사한 연구들에서 유독 아시아 지역 국가들의 낮은 수익률을 설명하는데 있었다. Chui, Titman, and Wei는 조직에서 의사결정을 하는 과정에서 개인주의적인 성향을 가지는 서구 문명의 투자자들이 조직 전체의 결정을 고려하여 행동하는 아시아권 투자자들에 비해 뉴스에 과잉반응을 할 경향이 더 크며 self attribution 정도도 높은 것을 관찰하고 이러한 차이가 각국의 주식시장에서의 모멘텀 거래전략으로부터 발생하는 수익의 차이와 양의 상관관계를 가짐을 보였다. Chui, Titman, and Wei는 Hofstede (2001)의 각 나라별 조직 문화 성향에 대한 연구에 기반을 두고 있는데 아래 <그림 2>는 Hofstede의 홈페이지에 나온 미국과 한국의 조직 문화 지표인 Hofstede score를 비교하고 있다.

<그림 2: 미국과 한국의 조직 문화 score> 출처: <http://www.geert-hofstede.com>



위 그림에서는 조직 문화를 PDI(조직원간 수직적 권력차이, Power Distance index), IDV(개인주의 성향, Individualism), MAS(성차별성, Masculinity), UAI(불확실성 회피도,

Uncertainty Avoidance), LTO(유교성향, Long-term Orientation)인 5가지 지표로서 나타낸 것이다. 그 중 투자와 가장 밀접한 연관을 가질 것이라 예상되는 IDV와 UAI를 보면 미국의 경우 IDV는 91, UAI는 46으로 이 지표들의 세계 평균값인 55와 64와 매우 큰 차이를 나타내고 있다. 한국은 IDV가 18, UAI가 85로 개인주의 성향이 매우 낮으며 불확실성을 매우 기피하여 위험에 대한 회피도가 크다는 것을 알 수 있다. 이로써 미국 투자자들은 과감하며 self attribution이 강하여 주식 가격에 모멘텀을 발생시키는 거래를 할 것이라 생각해 볼 수 있다. 반면 한국 투자자들은 소심하고 다른 투자자들을 의식한 투자를 하는 경향으로 인해 contrarian trading(역추세 거래)을 한다고 관찰되었다. Kang, Kwan, and Park(2011)은 한국 주식시장에서 2000년대 이후 급 성장한 외국인 투자세력이 주식가격에 모멘텀을 일으키는 것을 발견하였는데 이러한 주식가격 변화행태의 변동을 Chui, Titman, and Wei의 연구결과를 바탕으로 해석하고 있다.

위에서 논의된 많은 연구에도 불구하고 아직까지 모멘텀 거래에 따른 비정상 수익에 대한 합의를 얻은 설명은 없다. 그러나 지속적으로 연구가 진행되고 있으므로 앞으로 보다 직관적인 관계규명을 할 수 있는 결과가 나올 수 있을 것이라고 기대한다. 또한 미래에 나올 연구는 모멘텀 수익이 기존의 또는 새로운 위험으로부터 발생하는 것인지 확인하는 것은 물론 과거 모멘텀 수익을 투자자들의 비이성적 거래 행태에 따른 것이라고 설명한 연구 결과들에 대한 재해석을 모두 포괄해야 할 것으로 본다.

참고문헌

- 김정준, 정호정, 2008, 한국 주식수익률의 장기 반전형상에 관한 연구, 재무연구, 제 21권, 29-76.
- 김태혁, 엄철준, 1997, 한국주식시장에 있어서 반전거래전략과 계속거래전략의 경제적 유용성에 관한 비교연구, 재무관리연구, 제 14권, 73-111.
- 우춘식, 1998, 반대투자전략의 경제적 유용성에 관한 실증적 연구, 재무관리연구, 제 15권, 183-210.
- Asness, C., T.J. Moskowitz, and H. Pedersen, 2011, Value and momentum everywhere, *Journal of Portfolio Management*, Forthcoming.
- Berk, J.B., R.C. Green, and V. Naik, 1999, Optimal investment, growth options, and security returns, *Journal of Finance* 54, 1553-1608.
- Campbell, J., and R.J. Shiller, 1988, The dividend price ratio and expectations of future dividends and discount factors, *Review of Financial Studies* 1, 195-228.
- Chordia, t., and L. Shivakumar, 2002, Momentum, business cycle, and time-varying expected returns, *Journal of Finance* 57, 985-1019.
- Chui, C.W., S. Titman, and K.C. Wei, 2010, Individualism and momentum around the world, *Journal of Finance* 65, 361-392.
- Conrad, J., and G. Kaul, 1998, An anatomy of trading strategies, *Review of Financial Studies* 11, 489-520.
- Cooper, M., R.C. Gutierrez, and A. Hameed, 2001, Market states and the profits to momentum and contrarian strategies, *Journal of Finance* 60, 1345-1364.
- Daniel, K., D. Hirshleifer, and A. Subrahmanyam, 1998, Investor psychology and security market under- and overreaction, *Journal of Finance* 53, 1839-1886.
- DeBondt, F.M., and R. Thaler, 1985, Does the stock market overreact?, *Journal of Finance* 40, 793-805.
- Fama, E.F, 1981, Stock returns, real activity, inflation, and money, *American Economic Review* 71, 545-565.
- Fama, E.F., and K.R. French, 1988, Dividend yields and expected stock returns, *Journal of Financial Economics* 22, 3-25.
- Fama, E.F., and K.R. French, 1996, Multifactor explanations of asset pricing anomalies, *Journal of Finance* 51, 55-84.
- Fama, E.F., and G.W. Schwert, 1977, Asset returns and inflation, *Journal of Financial*

- Economics* 5, 115-146.
- Hofstede, Geert, 2001, *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations across Nations*, 2nd edition (Sage Publication: Beverly Hills, CA).
- Jegadeesh, N., and S. Titman, 1993, Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency, *Journal of Finance* 48, 65-91.
- Jegadeesh, N., and S. Titman, 2001, Probability of momentum strategies: an evaluation of alternative explanation, *Journal of Finance* 56, 699-720.
- Kang J, K. Kwan, and H-J. Park, 2011, The momentum effect in the Korean stock market, Working paper.
- Lo, W., and A. MacKinlay, 1990, When are contrarian profits due to stock market overreaction?, *Review of Financial Studies* 3, 175-205.
- Moskowitz, T., and M. Grinblatt, 1999, Do industries explain momentum?, *Journal of Finance* 53, 1249-1290.
- Rouwenhorst, K., 1998, International momentum strategies, *Journal of Finance* 53, 267-284.

Review on studies about the momentum effect in stock markets

Hyoung-jin Park*

This paper examines the momentum effect in the stock markets and summarizes studies about the effect. The momentum effect, which past 6 month returns of stocks are positively correlated with future 6 month or 1 year returns of those stocks, has been utilized as trading strategy since it is observed by Jegadeesh and Titman (1993). The studies why momentum profits are observed are classified into two camps; the first is to content the profit from implementing momentum strategy is the compensation for the risk which we do not know yet, and the second camp argues that momentum profit rises because investors in stock markets trade irrationally.

Key words : the momentum effect, efficient market hypothesis, behavioral finance, risk premium, overreaction

* Professor, Dept. of Business Administration, Seoul Women's University