

한국 주식시장에서의 융합적 모멘텀 투자전략

고승의

숙명여자대학교 경영학부

Convergent Momentum Strategy in the Korean Stock Market

Seunghee Koh

Department of Business Administration, Sookmyung Women's University

요약 본 연구는 한국 주식시장에서 가치투자 전략과 연계해 모멘텀 투자전략의 유효성을 분석하였다. 본 연구는 2001년~2014년 동안 한국 주식시장의 상장기업의 주가 및 재무자료를 실증 분석해, 과거 승자 주를 매수하고 패자 주를 매도하는 모멘텀 투자전략과 장부가/시가 비율이 높은 가치주를 매수하고 장부가/시가 비율이 낮은 글래머주를 매도하는 가치 투자전략의 유효성이 기간별로 서로 다르며, 전체 분석기간에 걸쳐 역(-)의 상관관계가 있음을 관찰하였다. 또한 Fama and French[1]가 개발한 3 요인 회귀분석 모형을 추정해, 모형의 절편이 유의적인 양(+)의 값으로 추정됨을 관찰함으로써, 역(-)의 상관관계로 인해 상호 대체관계에 있는 모멘텀 투자전략과 가치 투자전략을 하나의 시스템으로 분석할 때, 모멘텀 투자전략이 세계 주요 증권시장에서와 마찬가지로 한국 증권시장에서도 유효함을 분석하였다.

• **Key Words** : 주가수익률, 장부가, 모멘텀 투자전략, 가치 투자전략, 3 요인 모형

Abstract This study attempts to empirically investigate if relative momentum strategy is effective in the Korean stock market. The sample of the study is comprised of companies which are traded in both Kospi and Kosdaq stock markets in Korea for the period between 2001~2014. The study observes that the momentum strategy buying past winner stocks and selling past loser stocks is negatively correlated with the value strategy buying value stocks with high book to market ratio and selling glamour stocks with low book to market ratio. And each strategy is alternatively effective from period to period. The study demonstrates that the momentum strategy is effective when both strategies which are negatively correlated are treated as one system by estimating Fama and French's[1] 3 factor regression model.

• **Key Words** : stock price return, book value, momentum strategy, value strategy, 3 factor model

1. 서론

본 연구는 한국 주식시장에서 모멘텀 투자전략이 유효한지 분석한다. 모멘텀 투자전략이란 주식시장에서 과거의 승자 즉 상대적으로 주가상승률이 높은 주식이 미래에도 여전히 승자가 된다는 전제하에 과거의 승자 주식에 투자하는 전략이다.¹⁾

1) 본 연구에서 분석하는 모멘텀은 상대 모멘텀(relative momentum)으로, 이는 동일 시점에 특정 주식이 타 주식에 비해 주가 상승력이 얼마나 강한지 나타낸다. 본 연구에서는 이를 간략히 모멘텀으로 부른다. 한편, 특정 주식의 주가 시계열의 상승력을 의미하는 절대 모멘텀(absolute momentum)에 대해서는 Moskowitz, Ooi and Pedersen (2012)이 분석하였다.

*교신저자 : 고승의(slkoh@sookmyung.ac.kr)

Jegadeesh and Titman[2,3]은 미국 주식시장에서 모멘텀 투자전략이 유효함을 관찰하였다. 최근에는 Asness, Moskowitz and Pedersen[4]이 미국을 비롯한 영국, 서유럽, 일본 등에서 주식시장은 물론 파생상품 시장, 외환시장 등에서도 모멘텀 투자전략이 유효함을 관찰하였다. 한편, 우리나라 주식시장에서는 모멘텀 투자전략의 유효성이 일부 보고되었지만 일관된 증거는 미약한 실정이다[5,6].

본 연구는 Asness[7]와 Fama and French[8]가 일본의 주식시장에서 관찰한 것처럼 우리나라 주식시장에서도 모멘텀 투자전략과 가치 투자전략의 성과가 서로 역(-)의 상관관계가 있음을 관찰하고, 이를 기초로 두 투자전략을 하나의 시스템으로 취급할 때 모멘텀 투자전략이 유효함을 분석하였다. 한편, 가치 투자전략이란 기업의 시가총액에 비해 대차대조표상의 기업가치인 자본이 상대적으로 높은 주식을 매수해 상당 기간(짧게는 6개월, 길게는 2~3년) 보유해 투자수익을 실현하려는 전략이다.

Fama and French[9]는 주식수익률 예측모형인 CAPM의 시장베타만으로는 주식수익률을 더 이상 예측할 수 없음을 입증하고, 그 대안으로 선행연구에서 관찰된 기업가치[10]와 기업규모[11] 변수를 시장변수에 추가한 3 요인 모형을 개발하였다[1, 12]. 본 연구는 3 요인 모형의 추정을 통해 모멘텀 투자전략의 초과 수익력이 유의적인 양(+)의 값으로 추정됨을 보임으로써, 우리나라 증권시장에서 모멘텀 투자전략의 유효성을 검증하였다.

2. 모멘텀 투자전략과 가치 투자전략의 성과 측정

2.1 모멘텀 측정 및 포트폴리오 구성

본 연구에서 개별 주식의 모멘텀을 측정하고, 이에 기초해 포트폴리오를 구성하는 방법은 Asness, Moskowitz and Pedersen[4]이 사용한 표준적인 방법을 따랐다.

개별 주식의 모멘텀은 직전 12개월의 주가상승률로 측정한다. 단, 주가의 반전현상으로 인한 왜곡을 줄이기 위해, 최근 한 달을 제외한다. 예를 들어, 어떤 주식의 2001년 1월의 모멘텀은 직전 월인 2000년 12월을 제외한 2000년 1월부터 2000년 11월까지 11개월 동안의 주가상승률로 측정한다.

개별 주식의 모멘텀 크기에 따라 전체 표본을 승자(W), 무승부(D), 패자(L)의 3 집단으로 구분해 포트폴리

오를 구성한다. 3 포트폴리오의 구성 비율은 각각 30%, 40%, 30%로 한다. 모멘텀 포트폴리오는 매월 다시 구성한다.

모멘텀에 기초한 투자전략은 승자 포트폴리오를 매수하고, 패자 포트폴리오를 공매도하는 전략이다. 따라서 모멘텀 투자전략의 수익률은 승자 포트폴리오의 월 수익률에서 패자 포트폴리오의 월 수익률을 차감해 측정한다. 포트폴리오의 월 수익률은 포트폴리오 내의 개별 주식의 수익률을 단순 평균해 구했다.

$$\text{모멘텀 수익률} = \text{승자 포트폴리오 수익률} - \text{패자 포트폴리오 수익률}$$

2.2 가치 측정 및 포트폴리오 구성

주가 대비 기업가치 측정 및 포트폴리오 구성 방법도 앞의 모멘텀 투자전략의 경우와 유사한 방법을 사용한다.

주가가 기업가치와 비교해 적정하게 평가되고 있는가를 측정하는 척도로는 '순자본 대 시가총액', '주당영업현금흐름 대 주가', '주당순이익 대 주가', 및 '매출성장률' 등 다양한 척도가 가능하다[13]. 이 중에서 본 연구는 선행연구에서 표준적으로 사용되는 척도인 '순자본 대 시가총액'을 기업가치 척도로 사용한다. 이는 대차대조표의 자본(book value)을 시가총액(market value)로 나눈 비율인데 보통 'B/M'으로 표시한다. B/M이 높을수록 기업가치에 비해 주가가 낮다고 해석된다.

개별 기업의 B/M은 Asness, Moskowitz and Pedersen[4]이 사용한 방법과 동일한 방법을 사용해 측정한다. 즉, 분자인 순자본(B)은 6개월 전의 대차대조표의 자본을²⁾ 그리고 분모인 시가총액(M)은 직전 월 마지막 날의 시가총액을 사용한다.

개별 기업의 B/M의 크기에 따라 전체 표본을 고(H), 중(M), 저(L)의 3 집단으로 구분해 포트폴리오를 구성한다. 3 포트폴리오의 비중은 각각 30%, 40%, 30%로 한다. 포트폴리오는 매월 다시 구성한다.

가치 투자전략은 주가에 비해 상대적으로 대차대조표상의 자본의 가치가 높은 고(H) 포트폴리오를 매수하고 가치가 낮은 저(L) 포트폴리오를 공매도하는 투자전략이다. 따라서 가치 투자전략의 성과는 고(H) 포트폴리오의

2) 우리나라는 대차대조표를 매월 공시하지 않고 분기마다 공시하기 때문에 6개월 전의 순자본 공시자료가 없는 경우에는 7개월 전, 7개월 전도 없는 경우에는 8개월 전의 순자본 공시자료를 사용했다.

월 수익률에서 저(L) 포트폴리오의 월 수익률을 차감한 값이다. 포트폴리오의 월 수익률은 개별 주식의 월 수익률을 단순 평균해 구했다.

$$\text{가치 수익률} = \text{고 포트폴리오 수익률} - \text{저 포트폴리오 수익률}$$

2.3 모멘텀 투자전략과 가치 투자전략의 수익률 측정

모멘텀 투자전략과 가치 투자전략의 월 수익률을 2001년 1월부터 2014년 12월까지 168개월에 걸쳐 측정했다. 우리나라 증권시장은 1998년의 외환위기를 거치면서 개방화 수준이 높아졌고 기업회계 공시제도 등이 개선되었기 때문에, 외환위기 이전과 이후의 자료는 일관성이 낮다고 판단된다. 따라서 본 연구는 2000년 이후의 자료를 사용해 실증분석을 수행했다. 분석 대상은 코스피시장과 코스닥시장을 합한 전체 상장기업을 대상으로 했다.

모멘텀 투자전략과 가치 투자전략의 월 평균 수익률을 표 1에 요약했다. 모멘텀 투자전략의 성과(WML)는 월 평균 0.03%로서 거의 0에 가까웠다. 반면에 가치 투자전략의 성과는 높은 유의수준에서(t-값 5.32) 월 평균 2.08%로 관찰되었다. 이 결과는 우리나라 증권시장에서 모멘텀 투자전략보다 가치 투자전략이 더 유효한 것으로 해석된다. 일본의 증권시장에서도 이와 유사한 결과가 관찰된다[7].

〈Table 1〉 Monthly returns of momentum strategy and value strategy

| | Momentum Portfolio | | | |
|--------------------|--------------------|------|------|------|
| | W | D | L | WML |
| monthly return (%) | 1.92 | 1.91 | 1.88 | 0.03 |
| standard deviation | | | | 4.92 |
| Sharp ratio | | | | 0.01 |
| t-value | | | | 0.08 |
| | Value Portfolio | | | |
| | H | M | L | HML |
| monthly return (%) | 2.85 | 1.85 | 0.76 | 2.08 |
| standard deviation | | | | 5.07 |
| Sharp ratio | | | | 0.41 |
| t-value | | | | 5.32 |

correlation coefficient between WML and HML:
-0.159 (p-value: 0.04)

* t-value is the test result of 'H₀: monthly return=0'.

모멘텀 투자전략의 성과를 보다 상세히 분석하기 위해 모멘텀 투자전략과 가치 투자전략의 월 수익률을 연 수익률로 환산해 표 2처럼 살펴보았다.³⁾ 모멘텀 투자전략의 성과(WML)는 연도별로 등락이 극심했다. 주식시장이 상승추세였던 2001년, 2006년, 2007년, 2008년에는 10%~20%의 높은 수익률을 보였으나, 하락추세나 정체기에는 수익률이 저조하거나 2009년의 -53.10%나 2013년의 -37.01%처럼 큰 폭의 손실을 입은 해도 있었다. 주식시장의 상황에 따른 이러한 수익률 등락이 모멘텀 투자전략의 성과가 일관되게 관찰되지 않은 요인의 하나로 판단된다.

〈Table 2〉 Annual returns of momentum strategy and value strategy

| year | Momentum Portfolio | | | |
|------|--------------------|--------|--------|--------|
| | W | D | L | WML |
| 2001 | 64.89 | 37.37 | 44.60 | 20.20 |
| 2002 | -12.35 | -7.51 | -18.10 | 5.75 |
| 2003 | 21.65 | 15.14 | 11.84 | 9.81 |
| 2004 | 12.62 | 6.85 | 11.09 | 1.53 |
| 2005 | 96.00 | 100.32 | 99.28 | -3.28 |
| 2006 | 13.80 | 11.12 | 0.03 | 13.50 |
| 2007 | 40.82 | 36.79 | 21.12 | 19.70 |
| 2008 | -44.61 | -40.39 | -57.30 | 10.69 |
| 2009 | 60.08 | 66.65 | 113.18 | -53.10 |
| 2010 | 18.81 | 25.30 | 13.85 | 4.96 |
| 2011 | 13.90 | 7.85 | -3.18 | 17.08 |
| 2012 | 12.51 | 35.42 | 18.40 | -5.89 |
| 2013 | 10.86 | 10.87 | 47.87 | -37.01 |
| 2014 | 27.77 | 14.94 | 14.34 | 13.43 |
| | Value Portfolio | | | |
| | H | M | L | HML |
| 2001 | 53.13 | 50.23 | 50.54 | 2.59 |
| 2002 | 7.27 | -10.44 | -38.97 | 46.24 |
| 2003 | 20.55 | 18.75 | 9.76 | 10.90 |
| 2004 | 24.87 | 5.78 | -6.41 | 31.28 |
| 2005 | 114.01 | 107.07 | 68.65 | 45.36 |
| 2006 | 114.01 | 107.07 | 68.65 | 45.36 |
| 2007 | 20.60 | 1.73 | -14.04 | 34.64 |
| 2008 | 44.88 | 34.99 | 18.28 | 26.60 |
| 2009 | -32.45 | -46.54 | -53.19 | 20.74 |
| 2010 | 100.11 | 77.71 | 58.56 | 41.55 |
| 2011 | 31.78 | 19.50 | 5.91 | 25.87 |
| 2012 | 6.84 | 6.04 | 7.78 | -0.94 |
| 2013 | 49.40 | 18.98 | 1.71 | 47.69 |
| 2014 | 16.65 | 15.05 | -3.41 | 20.06 |
| 2014 | 20.66 | 11.66 | 23.33 | -2.67 |

3) 두 투자전략의 연 수익률은 월 수익률을 합산해서 계산했다.

2.4 모멘텀 투자전략과 가치 투자전략의 역(-) 상관관계

모멘텀 투자전략과 가치 투자전략은 서로 독립적인가? 그렇지 않다. 만약 두 투자전략이 모두 유효하다면, 모멘텀 투자전략은 가치 척도 즉 B/M이 낮은 기업에서 효과적이고, 가치 투자전략은 모멘텀 척도 즉 과거 주가 상승률이 낮은 기업에서 효과적임이 관찰되었다[14]. 즉, 모멘텀 척도와 가치 척도가 역(-)의 상관관계를 갖고, 이러한 역의 상관관계는 두 투자전략의 성과도 역시 역(-)의 상관관계를 갖도록 한다. 표 2에서도 모멘텀 투자전략의 연 수익률(WML)이 높을 때 가치 투자전략의 연 수익률(HML)이 낮은 경향이 있고, 반대로 모멘텀 투자전략의 연 수익률(WML)이 낮을 때 가치 투자전략의 연 수익률(HML)이 높은 경향이 있음을 관찰할 수 있다.

Asness[7]는 미국, 영국, 유럽, 일본 등의 증권시장에서 모멘텀 투자전략의 수익률과 가치 투자전략의 수익률의 상관관계수가 $-0.47 \sim -0.63$ 사이에서 유의적인 역(-)의 상관관계가 있음을 관찰하였다. 우리나라 증권시장에서도 두 투자전략의 수익률은 표 1의 하단에 보고된 것처럼 상관관계수가 -0.159 인 유의적인 역(-)의 상관관계가 있음이 관찰된다.

모멘텀 투자전략과 가치 투자전략이 역(-)의 상관관계가 있다는 사실은 두 투자전략을 상호 독립적으로 취급할 것이 아니라 하나의 시스템으로 취급해야 함을 의미한다. 예를 들어, 두 투자전략의 성과가 서로 반대 방향으로 움직이므로, 포트폴리오 구성 시 모멘텀 투자전략과 가치 투자전략을 혼합하면 투자 위험을 낮추고 위험을 고려한 수익률 즉 샤프지수(Sharpe ratio)를 개선할 수 있다. 표 3에 모멘텀 투자전략과 가치 투자전략을 50 대 50으로 혼합한 포트폴리오의 성과를 요약했다. 혼합 포트폴리오의 샤프지수가 0.33으로 모멘텀 투자전략의 샤프지수 0.01에 비해 향상되었다. 그런데 가치 투자전략만을 수행할 시의 샤프지수 0.41에는 미치지 못하였는데, 이는 모멘텀 투자전략과 가치 투자전략의 역(-)의 상관관계수가 -0.159 로 그다지 높은 수준이 아닌 때문으로 보인다.

〈Table 3〉 Average monthly return of 50/50 combined portfolio with momentum and value strategies

| | momentum (WML) | value (HML) | 50/50 |
|-----------------------|-------------------|----------------|-------|
| monthly return (%) | 0.03 | 2.08 | 1.07 |
| t-value | 0.08 | 5.32 | 4.23 |
| standard deviation | 4.92 | 5.07 | 3.24 |
| Sharpe ratio | 0.01 | 0.41 | 0.33 |

3. 3 요인 모형의 절편값

모멘텀 투자전략의 유효성을 Fama and French[1,12]의 3 요인 모형을 추정해 분석했다. 3 요인 모형은 분석하려는 특정 투자전략의 수익률을 종속변수로, 그리고 시장 초과수익률, 기업가치 초과수익률, 기업규모 초과수익률의 3 요인을 설명변수로 하는 회귀분석 모형이다. 회귀분석 모형의 절편이 유의적인 값으로 추정되면, 분석하려는 투자전략이 3 요인의 수익률 외에도 초과 수익력을 갖는다고 해석된다. 따라서 본 연구에서는 모멘텀 투자전략의 수익률을 종속변수로 설정해 다음과 같은 모형의 회귀식을 추정했다.

$$WML(t) = a + b_1[RM(t)-RF(t)] + b_2HML(t) + b_3SMB(t) \quad (1)$$

종속변수인 모멘텀 투자전략의 수익률 WML과 설명변수인 가치 투자전략의 수익률 HML은 앞에서 이미 계산한 두 투자전략의 월 수익률을, 시장수익률인 RM은 Kis-value 데이터베이스에서 제공하는 코스피와 코스닥 시장 전체 동일가중지수 수익률을, 그리고 무위험 이자율인 RF로는 국민주택채권(1종, 5년)의 월 수익률을 사용했다. 기업규모 초과수익률인 SMB는 모멘텀 투자전략과 가치 투자전략의 월 수익률을 구하는 방법과 유사한 방법으로 측정했다. 즉, 개별 기업의 전월말 시가총액의 크기에 따라 전체 기업을 3 집단으로 구분해 각각 포트폴리오를 구성하고, 규모가 가장 작은 집단(S)의 월평균 수익률에서 규모가 가장 큰 집단(B)의 월평균 수익률을 차감해 계산했다. 규모별 포트폴리오는 매월 갱신했다.

3 요인 모형 (1)을 2001년 1월부터 2014년 12월까지의 168개월의 월 수익률 시계열 자료를 사용해 추정했으며

그 결과는 표 4와 같다.

3 요인 모형의 절편값이 0.0104로 1% 유의수준에서 양(+)의 값으로 추정되었다. 이는 모멘텀 투자전략이 3 요인의 초과수익률 외에도 추가적인 양(+)의 수익력을 갖는다는 의미로 해석된다. 그 값은 월평균 1.04%로 연 수익률로 환산하면 12% 수준으로서, Asness[7]의 관찰 값인 미국 7.0%, 영국 11.1%, 유럽 10.8%, 일본 9.3% 등과 매우 근사한 수준이다. 따라서 우리는 모멘텀 투자전략이 가치 투자전략과 하나의 시스템으로 기능하는 유효한 투자전략임을 관찰할 수 있다.

(Table 4) Estimation of 3 factor model (1) by regression

| | a | b ₁ | b ₂ | b ₃ |
|--------------------------------|--------|----------------|----------------|----------------|
| estimate | 0.0104 | -0.1078 | -0.0665 | -0.4166 |
| t-value | 2.68 | -0.37 | -0.96 | -6.01 |
| p-value | 0.0081 | 0.7123 | 0.3386 | <0.0001 |
| F-value 13.76 (p-value <.0001) | | | | |

* The scale of the variables are not % but real numbers.

4. 맺음말

Fama and French[9]가 추가수익률의 예측 모형으로 CAPM이 더 이상 유효하지 않음을 관찰한 이후, 미국과 서유럽의 증권시장에서는 기업규모, 기업가치, 및 추가의 상대적 모멘텀 등의 차이에 따른 투자전략이 효율적시장 가설에 반하는 초과수익을 창출하는 것으로 관찰되었다 [15,16].

한편 우리나라 주식시장에서는 이와 다르게 모멘텀 투자전략이 유효하지 않고 오히려 과거 패자 주식을 매입하고 과거 승자 주식을 매도하는 반대투자전략 (contrarian strategy)이 유효하다는 실증연구 결과가 다수 보고되었다. 본 연구는 모멘텀 투자전략과 가치 투자전략이 우리나라 주식시장에서 서로 대체적인 역(-)의 상관관계를 가짐을 관찰하고, Fama and French[1,12]의 3 요인 모형의 추정결과를 통해 모멘텀 투자전략의 유효성을 분석하였다.

본 연구의 한계로는 분석 기간이 2001년~2014년으로 짧기 때문에 한정된 표본을 이용한 실증분석만으로는 우리나라 주식시장에서 모멘텀 투자전략의 유효성을 확신하기는 다소 어려울 수 있다는 점이다. 이러한 한계를 극복하기 위해서는, 모멘텀 투자전략이나 가치 투자전략이

투자자들의 어떠한 투자행태로 인해 유효해지는지에 대한 깊이 있는 행태연구가 폭넓게 수행되어야 할 것이다. 본 연구의 결과는 후속 연구를 위한 아이디어를 제시하고, 우리나라 주식시장에서 1998년 외환위기 이후 기간에 모멘텀 투자전략의 유효성을 가치투자전략과 연계해 관찰했다는 사실로 만족한다.

ACKNOWLEDGMENTS

본 연구는 숙명여자대학교 교내연구비 지원에 의해 수행되었음. 과제번호: 1-1303-0018

REFERENCES

- [1] Fama, Eugene, and Kenneth French, "Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies", Journal of Finance, Vol. 51, No.2, pp. 55-84, 1996.
- [2] Jegadeesh, Narasimhan, and Sheridan Titman, "Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency", Journal of Finance, Vol. 48, No. 1, pp. 65-91, 1993.
- [3] Jegadeesh, Narasimhan, and Sheridan Titman, "Profitability of Momentum Strategies: An Evaluation of Alternative Explanations", Journal of Finance, Vol. 56, No. 2, pp. 699-721, 2001.
- [4] Asness, Clifford, Tobias Moskowitz, and Lasse Heje Pedersen, "Value and Momentum Everywhere", Journal of Finance, Vol. 58, No. 3, pp. 929-985, 2013.
- [5] Sang Whan Kim, "Performance Analysis of Transaction Strategy by Using Past Stock Returns", Finance Studies, Vol. 25, No. 2, pp 203-246, 2012.
- [6] Kyou-Yung Kim, and Jae-Ouk Ahn, "Does the Momentum Effect in the Korean Stock Market Exist?", Industry and Economy Studies, Vol. 26, No. 4, pp. 1505-1531, 2013.
- [7] Asness, Clifford, "Momentum in Japan: The Exception that Proves the Rule", Journal of Portfolio Management, Vol. 37, No.4, pp. 67-75, 2011.
- [8] Fama, Eugene, and Kenneth French, "Size, Value,

- and Momentum in International Stock Returns”, Journal of Financial Economics, Vol. 105, No. 3, pp. 457-472, 2012.
- [9] Fama, Eugene, and Kenneth French, “The Cross-Section of Expected Stock Returns”, Journal of Finance, Vol. 47, No. 2, pp. 427-465, 1992.
- [10] Rosenberg, B., K. Reid, and R. Lanstein, “Persuasive Evidence of Market Inefficiency”, Journal of Portfolio Management, Vol. 11, No. 3, pp. 9-17, 1985.
- [11] Banz, R., “The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks”, Journal of Financial Economics, Vol. 9, No. 1, pp. 3-18, 1981.
- [12] Fama, Eugene, and Kenneth French, “Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds”, Journal of Financial Economics, Vol. 33, No. 1, pp. 3-56, 1993.
- [13] Lakonishok, J., A. Shleifer, and R. Vishny, “Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk”, Journal of Finance, Vol. 49, No. 5, pp. 1541-1578, 1994.
- [14] Asness, Clifford, “The Interaction of Value and Momentum Strategies”, Financial Analysts Journal, Vol. 53, No. 2, pp. 929-985, 1997.
- [15] Fama, Eugene, and Kenneth French, “Dissecting Anomalies”, Journal of Finance, Vol. 63, No. 4, pp. 1653-1678, 2008.
- [16] Rouwenhorst, G., “International Momentum Strategies”, Journal of Finance, Vol. 53, No. 1, pp. 267-284, 1998.

저자소개

고 승 의(Seunghee Koh)

[정회원]



- 1986년 5월 : 인디애나대학교 경영대학원 (MBA)
 - 1992년 5월 : 오클라호마대학교 경영대학원 (경영학박사)
 - 2010년 3월 ~ 2014년 12월 : KB 금융지주 사외이사
 - 1995년 3월 ~ 현재 : 숙명여자대학교 경영학부 교수
- <관심분야> : 금융, 회계