

## 기본적 변수가 주식수익률에 미치는 영향 - 패널자료로부터의 근거

이해영<sup>1</sup>, 감형규<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>강남대학교 경영대학, <sup>2</sup>청운대학교 경영학과

### The Effects of Fundamental Variables on Stock Returns - Evidence from Panel Data

Hae-Young Lee<sup>1</sup> and Hyung-Kyu Kam<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>College of Business Administration, Kangnam University

<sup>2</sup>Dept. of Business Administration, Chungwoon University

**요 약** 본 연구는 기업규모, 장부가치/시장가치 비율, 순이익/주가 비율, 현금흐름/주가 비율, 레버리지 등 기본적 변수를 사용하여 주식수익률에 유의적인 변수를 확인하고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서는 횡단면 자료와 시계열 자료를 결합한 패널자료(panel data)를 이용하여 패널자료분석방법으로 연구모형을 실증적으로 분석하였다. 일반적으로 패널자료를 사용하면 Hsiao[13]가 지적한 바와 같이 표본의 크기를 확대시켜 자유도를 증가시키고 이론적으로 설명변수간 다중공선성(multi-collinearity) 문제를 완화할 수 있다. 실증분석결과에 의하면 기업규모(SIZ), 장부가치/시장가치 비율(B/M), 순이익/주가 비율(E/P), 현금흐름/주가 비율(C/P) 등이 주식수익률의 횡단면적 차이를 설명할 수 있는 유의적인 변수라 할 수 있다.

**Abstract** This paper examines the effects of fundamental variables on stock returns. Therefore, the major purpose of this study is to identify fundamental variables having a systematical effect on the stock return. The paper uses panel data analysis. We find that the results of regressions say that firm size, book-to-market ratio(B/M), earning-to-price ratio(E/P), cash flow-to-price ratio(C/P) can explain the differences in average returns across stocks.

**Key Words** : fundamental variables, panel data analysis, book-to-market ratio(B/M), earning-to-price ratio(E/P), cash flow-to-price ratio(C/P)

### 1. 서론

Sharpe[16], Lintner[15], Black[5] 등에 의해 개발된 자본자산가격결정모형(capital asset pricing model : CAPM)은 위험자산의 균형기대수익률이 그 자산의 수익률과 시장포트폴리오의 수익률간의 공분산(또는 베타계수)에 대해서 선형함수의 관계를 가진다는 것이다. CAPM에 의하면 기대수익률의 횡단면적 차이는 시장베타에 의해 충분히 설명될 수 있다.

그러나 기존의 많은 실증적 연구에 의하면 Sharpe-

Lintner-Black의 CAPM의 내용과는 달리 시장베타 이외에 기본적 변수들(fundamental variables), 즉 기업규모(size), 장부가치/시장가치 비율(book-to-market ratio), 순이익/주가 비율(earning-to-price ratio), 현금흐름/주가 비율(cash flow-to-price ratio), 레버리지(leverage) 등이 주식수익률에 영향을 주고 있는 것으로 나타나고 있다.

이와 같은 연구결과를 바탕으로 최근에는 여러 가지 기본적 변수들을 동시에 분석한 후, 주식수익률의 횡단면적 차이를 설명할 수 있는 유의적인 요인, 즉 '가격화'된 기본적(또는 재무적) 변수를 발견하고자 하는 연구가 진

\*교신저자 : Hyung-Kyu Kam

Tel: +82-10-3440-4169 e-mail: hkkam@chungwoon.ac.kr

접수일 12년 01월 02일 수정일 12년 01월 17일

계재확정일 12년 03월 08일

행되고 있다.

그러나 국내에서는 미국 등 선진국에 비해 기본적인 변수와 주식수익률의 관계에 관한 종합적이고 체계적인 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구의 목적은 기업규모, 장부가치/시장가치 비율, 순이익/주가 비율, 현금흐름/주가 비율, 레버리지 등 기본적인 변수를 사용하여 주식수익률에 유의적인 변수를 확인하는 데 있다. 또한 본 연구에서는 횡단면 자료와 시계열 자료를 결합한 패널자료(panel data)를 이용하여 패널자료분석방법으로 연구모형을 실증적으로 분석하고자 한다. 일반적으로 패널자료를 사용하면 Hsiao[12]가 지적한 바와 같이 표본의 크기를 확대시켜 자유도를 증가시키고 이론적으로 설명변수간 다중공선성(multi-collinearity) 문제를 완화한다. 본 연구에서는 이러한 패널자료 사용의 장점뿐만 아니라 횡단면 자료만 사용할 경우 관측되지 못하는 변수를 생략하게 되어 발생할 수 있는 이질성(heterogeneity) 문제를 해결하기 위해서 패널자료분석법을 사용하기로 한다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 2장에서는 기본적인 변수와 주식수익률에 관한 최근의 연구결과를 살펴보고, 3장에서는 실증자료와 연구모형에 관하여 설명한다. 그리고 4장에서 기본적인 변수와 주식수익률의 관계에 관한 패널자료분석을 실시하고 그 결과를 분석한 후, 마지막으로 5장에서는 본 연구를 요약하고 결론을 도출한다.

## 2. 기존의 연구

Chan, Hamao, and Lakonishok[7]는 장부가치/시장가치 비율, 순이익/주가 비율, 현금흐름/주가 비율 등이 1940년 7월부터 1963년 6월까지의 기간동안 실제 수익률의 횡단면적 차이를 유의적으로 설명할 수 있음을 발견하였다.

Haugen and Baker[13]는 기존의 연구결과와 달리 기대수익률과 실제수익률이 높은 주식들은 낮은 주식에 비해 위험이 낮았으며, 주식의 기대수익률에 영향을 미치는 중요한 결정요인은 주요국의 주식시장에서 공통적으로 나타났다.

기업규모와 장부가치/시장가치 비율은 보통주의 평균 수익률과 높은 상관관계를 가지고 있다. Fama and French[9]는 기업규모, 장부가치/시장가치 비율 등과 주식수익률간의 높은 상관관계는 분산불가능한 요인의 위험에 의한 것이라고 주장하였다. 이와 같은 주장에 대하여 Daniel and Titman[8]은 기업규모가 작고, 장부가치/시장가치 비율이 높은 주식에 대한 수익률 프리미엄은 공

통적 요인에 대한 이러한 주식들의 보다 높은 민감도 때문에 나타나는 것이 아니라 그와 같은 기업들이 가지고 있는 유사한 특성(예를 들어, 동종산업, 유사한 영업라인, 동일지역 등)에 의한 것이라는 증거를 발견하였다. 그러므로 그들은 주식수익률의 횡단면적 변동을 설명하는 것은 공분산구조가 아니라 기업자체의 특성에 기인한 것이라고 주장하였다.

김형규[1]는 Fama and MacBeth[11]의 횡단면회귀모형을 사용하여 실증분석 실시하였다. 그 결과 장부가치/시장가치 비율, 현금흐름/주가 비율 등이 주식수익률의 횡단면적 차이를 설명할 수 있는 유의적인 변수로 나타났다. 한편 김규영, 김영민[2]은 기업규모와 장부가치/시장가치 비율이 주식수익률을 설명하는 유의적인 변수라 주장하였다.

Vuolteenaho[17]는 개별주식에 대한 장부가치/시장가치 비율의 횡단면에서 현금흐름에 대한 정보가 개별주식의 기대수익률예측에 영향을 미친다고 주장하였다. Fama and French[10]는 1926년부터 2004년까지의 기간에서 CAPM이 주식수익률을 설명하지 못하고 장부가치/시장가치 비율이 주식수익률을 설명하는 구조적 요인이라 주장하였다.

윤상용, 구분일, 엄영호, 한재일[3]은 기업규모효과와 유동성효과를 고려한 모형이 국내주식시장의 이례현상에 대한 설명력을 더 높일 수 있다고 주장하였다.

## 3. 실증자료와 연구모형

### 3.1 실증자료

본 연구는 2001년 1월부터 2010년 3월까지 기간을 기준으로 한국증권시장에 상장된 기업을 대상으로 주식수익률과 기본적인 변수간의 관계에 관한 실증분석을 실시하였다. Banz and Breen[4]에 의하면 기본적인 변수에 대한 연구는 실제로는 일정한 기간이 지난 후 알게 되는 재무제표자료를 결산기 말에 바로 사용함으로써 나타날 수 있는 선견자 편의(look-ahead bias)에 의해서 왜곡될 수 있다. 따라서 본 연구는 선견자 편의를 제거하기 위하여 결산기 말로부터 3개월이 지난 후 재무제표자료를 사용할 수 있다고 전제하여 실증분석을 실시하였다. 예를 들어, t-1년도 결산기 말 재무제표자료에 의해서 산출된 기본적인 변수를 이용하여 3개월 후인 t년도 4월 말부터 t+1년도 3월말까지의 연간 주식수익률을 분석하였다. 이 경우 결산기말이 12월 이 아닌 기업의 경우 재무제표가 알려지는 시점이 t년도 3월말 이전이기 때문에 다소 문제가

될 수 있으므로 본 연구에서는 표본기업을 12월 결산법인에 국한하였다.

본 연구에서 표본선정을 2001년부터 시작한 이유는 1997년부터 2000년은 외환위기 영향으로 인해 전체적으로 저조한 기업성과를 경험하였으며 실증분석에서 노이즈가 심한 기간이기 때문이다. 2000년 3월까지 적자를 지속한 상장기업의 총자산경상이익률은 이후 기간부터 흑자로 전환하였으며, 부채비율도 2000년 3월 이후부터 200%미만을 하회하는 등 외환위기 발행 후 과도한 부실화 일로에 있던 상장기업의 수익성과 재무구조는 2000년부터 호전되어 안전성을 회복하고 있는 추세를 보여준다.

본 연구에서 사용하는 표본기업은 2010년 3월말 현재 한국거래소에 상장되어 있는 회사를 대상으로 하였다. 2010년 3월말 현재 한국증권거래소에 상장되어 있는 기업은 763개사이고, 이중 2001년 초 현재 상장된 기업은 689개사인데, 본 연구의 목적을 수행하기 위하여 다음 기준에 따라 표본기업을 선정하였다. ① 분석대상기간 중 계속 상장되어 있는 기업, ② 분석대상기간 중 본 연구에 필요한 회계자료와 지분율 자료를 얻을 수 있는 기업, ③ 분석대상기간 중 자본잠식이 100% 이상인 경우가 없는 기업, ④ 분석대상기간 중 결산기를 계속 12월로 유지한 기업, ⑤ 분석대상기간 중 업종을 변경하지 않아 증권거래소의 소속 산업의 분류에 동일한 산업에 계속 속한 기업, ⑥ 금융업소속 기업 제외.

이상의 기준을 충족시켜 실증분석을 위하여 최종적으로 선정된 표본은 375개 기업이다. 표본의 업종별 분포는 15개 산업으로 구분되며, 산업분류는 한국거래소의 업종 대분류를 적용한 후 제조업에 대하여는 중분류를 사용하였다. 본 연구에 필요한 회계자료는 한국상장회사협의회 상장회사 Database Package System인 기업정보웨어하우스 TS2000과 (주)한국신용평가의 KisValue에서 발췌하였다. 또한 수익률자료는 신평-KAIST 수익률 자료에 의존하였다.

### 3.2 변수의 설정 및 연구모형

본 연구에서는 신평-KAIST 수익률 자료의 일간 수익률 자료를 사용하여 매년 측정된 다음 식의 시장베타  $BET_{jt}$ 를 기업위험의 대용물로 이용하였다. 즉 다음 식(1)의  $BET_{jt}$ 를 각 기업별( $j = 1, 2, \dots, 375$ ) 및 각 연도별( $t = 2001, 2002, \dots, 2008$ )로 측정하여 이용하였다.

$$BET = \text{일간 수익률자료를 이용한 시장베타} \quad (1)$$

기업의 구조나 구성의 크기를 의미하는 기업규모를 측

정할 대용변수로는 총자산의 크기나 보통주의 시장가치 등이 제시되고 있다. 본 연구에서는 기업규모는 총자산의 상대적 크기인 다음 식(2)의  $SIZ_{jt}$ 를 측정하였다. 식(2)와 같이 총자산의 장부가치에 자연대수를 취하여 변수를 측정하는 이유는 다른 독립변수들이 비율자료가 많아 이와 균형을 맞추고 또한 독립변수와 종속변수 사이의 선형관계를 충족시켜 주기 위함이다.

$$SIZ = \ln(\text{총자산의 장부가치}) \quad (2)$$

본 연구에서는 장부가치/시장가치 비율(B/M)을 자기자본의 장부가치를 시가총액으로 나눈 값으로 정의하고자 한다. 여기에서 자기자본의 장부가치는 자기자본총계(장부가액)에서 우선주자본금(액면가액)을 공제하여 계산하였다. 즉 다음 식(3)의  $B/M_{jt}$ 를 각 기업별 및 각 연도별로 측정하여 장부가치/시장가치 비율로 이용하였다.

$$B/M = \frac{\text{자기자본의 장부가액}}{\text{보통주의 기말주가} \times \text{발행주식수}} \quad (3)$$

본 연구에서는 순이익/주가 비율(E/P)을 주당순이익을 해당연도의 증가로 나누어준 다음 식(4)의  $E/P_{jt}$ 로 측정하였다.

$$E/P = \frac{\text{주당순이익}}{\text{주가}} \quad (4)$$

본 연구에서는 현금흐름/주가 비율(C/P)을 주당현금흐름을 해당연도의 증가로 나누어준 다음 식(5)의  $C/P_{jt}$ 로 측정하였다.

$$C/P = \frac{\text{주당현금흐름}}{\text{주가}} \quad (5)$$

기업의 재무레버리지를 측정하는 척도로는 연구목적에 따라 여러 가지 대용변수가 사용되고 있다. 타인자본 의존도를 측정하는 각각의 비율은 그 나름대로의 이론적 근거를 가지고 있으므로 어느 특정 비율만이 기업의 타인자본의존도를 가장 적절하게 나타낸다고 주장하기는 어렵다. 본 연구에서는 타인자본의존도의 계량적 대용물로 선행연구들에서 가장 많이 사용한 다음 식(6)의 부채비율  $LEV_{jt}$ 를 이용하였다.

$$LEV = \frac{\text{총부채}}{\text{자기자본}} \quad (6)$$

본 연구의 수익률 변수는 다음 식(7)의 연간수익률  $RET_{jt}$ 을 사용하였다. 식 (7)의 연간 수익률은 t-1년도 결산기말 재무제표자료에 의해서 산출된 기본적 변수에 대응하기 위하여 3개월 후인 t년도 4월말부터 t+1년도 3월말까지의 연간 주식수익률을 사용하였다. 예를 들어, 2001년도의 기본적 변수에 대응하기 위한 연간수익률은 2002년도 4월말부터 2003년도 3월말까지의 연간 주식수익률을 사용하였다.

$$RET = \text{연간수익률} \quad (7)$$

이상에서 변수들을 가지고 본 연구에서는 다음과 같은 다중회귀모형을 고려하였다.

$$RET_{j,t+1} = \beta_1 BET_{jt} + \beta_2 SIZ_{jt} + \beta_3 B/M_{jt} + \beta_4 E/P_{jt} + \beta_5 C/P_{jt} + \beta_6 LEV_{jt} + \alpha_j + \lambda_t + u_{jt} \quad (8)$$

단,  $j = 1, 2, \dots, 375, t = 2001, 2002, \dots, 2008$

본 연구에서는 식(8)의 모형을 패널자료분석법을 사용하여 분석하고자 한다. 패널자료분석법은 추정모형의 오차항에 대한 가정과 상수항이 횡단면 또는 시계열에 따라 동일한지의 여부에 따라 다양하다. 모형의 적합성을 추정하는 첫 번째 단계는 모형내의 기업특성효과( $\alpha_j$ )와 시간특성효과( $\lambda_t$ )가 존재하는가를 검정하는 것이다. 그러나 이 가설을 기각되는 경우에는 오차항은  $\alpha_j + \lambda_t + u_{jt}$ 와 같이 되고,  $\alpha_j, \lambda_t$ 의 존재로 인하여 OLS로는 효율적 추정량을 구할 수 없게 된다. 이러한 가설에 대한 검정은 일반적으로 Breusch and Pagan[6]의 Lagrange승수법에 의하여 이루어진다.

추정모형에서  $\alpha_j, \lambda_t$ 의 존재가 확인되는 경우 두 번째 단계는  $\alpha_j, \lambda_t$ 를 고정효과 모형(fixed effect model)으로 추정할 것인가 혹은 임의효과모형(random effect model)으로 추정할 것인가를 검정하여야 한다. 고정효과모형은  $\alpha_j, \lambda_t$ 가 고정되어 있다고 가정하고 가변수최소자승법(LSDV)을 모수추정법으로 활용하며, 임의효과모형은  $\alpha_j, \lambda_t$ 를 확률변수로 가정하고 일반화최소자승법(GLS)을 모수추정법으로 활용한다. 두 모형의 적합성을 비교하기 위해서는 Hausman 검정[14]을 실시한다. Hausman 검정은 기업특성변수와 독립변수사이의 상관관계가 없다는 가설을 설정하고 이 가설이 채택될 경우에는 임의효과모형에 의한 GLS추정량이 일치성과 효율성을 가지게 되어 임의효과모형으로 추정하는 것이 바람직하다. 만약 이 가설이 기각된다면 GLS추정량은 불일치성을 가지게 되어

고정효과모형에 의한 추정이 바람직하게 된다.

#### 4. 실증분석결과

과거의 연구들에서는 패널데이터를 단순회귀분석(OLS)을 사용하여 분석하고 있다. 그러나 패널데이터를 OLS를 사용하여 분석할 경우 편이가 발생할 수 있다. 따라서 패널 분석모형이 적절한 지를 검정하기 위하여 Lagrange Multiplier 검정을 수행하였다. 검정결과를 요약하면 표 1과 같다. 표 1에서 볼 수 있는 바와 같이 Breusch and Pagan[6]의 LM 통계치는 4.42로 나타나 기업특성효과와 시간특성효과가 본 연구의 모형에 존재하지 않는다는 귀무가설이 5% 유의수준에서 기각될 수 있다. 따라서 이 결과는 기업특성효과와 시간특성효과가 본 연구의 모형에 존재한다는 의미로 Hausman검정에 의하여 고정효과모형과 확률효과모형의 적합성을 검정할 필요가 있음을 보여 주고 있다.

또한 표 1에서 Hausman 통계량은 27.51로 나타나고 이는 유의수준 1%에서 통계적으로 유의적인 것으로 나타났다. 이 결과는 기업특성변수와 독립변수사이의 상관관계가 없다는 가설을 기각하여 고정효과모형에 의한 계수추정이 적합함을 알 수 있다.

[표 1] Lagrange Multiplier와 Housman 검정  
[Table 1] Lagrange Multiplier & Housman Test

	LM 통계량	Housman 통계량
통계량	4.42**	27.51*

주1) \* 유의수준 1%에서 통계적으로 유의함.

주2) \*\* 유의수준 5%에서 통계적으로 유의함.

본 연구에서 제시된 모형을 고정효과모형에 의하여 기본적 변수 등 6가지 변수인 시장베타(BET), 기업규모(SIZ), 장부가치/시장가치 비율(B/M), 순이익/주가 비율(E/P), 현금흐름/주가 비율(C/P), 부채비율(LEV)을 종속변수로 한 회귀분석 결과는 표 2와 같다. 표 2에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 연구모형의 적합성 여부를 위한 F 검정결과 OLS와 고정효과모형 모두 1% 유의수준에서 유의한 것으로 나타났다. 또한 본 연구에서 제시된 설명변수들이 종속변수의 변동을 설명하는 수정R<sup>2</sup>는 고정효과모형의 경우 44.44%로 5.67%인 OLS모형보다 훨씬 높음을 알 수 있다. 따라서 보다 적합하다고 판단되는 고정효과모형에 의해 회귀분석결과를 요약하면 다음과 같다.

[표 2] 회귀분석결과  
[Table 2] Results of Regression Analysis

변수	일반최소자승법 (OLS)	고정효과모형
BET	-0.0008 (-0.157)	-0.0077 (-1.204)
SIZ	0.0041 (0.247)	-0.3191** (-3.214)
B/M	0.1286** (4.153)	0.2335** (5.695)
E/P	-0.0299 (-1.910)	-0.0571** (-3.335)
C/P	0.0042 (0.291)	0.0303* (2.019)
LEV	-0.0034 (-1.109)	-0.0032 (-0.958)
상수	0.0800 (0.179)	
n	3,000	3,000
Adj R <sup>2</sup>	0.0567	0.4444
F	3.85**	11.57**

주1) ( )는 t값임.

주2) \*, \*\*는 각각 유의수준 0.05, 0.01 수준에서 유의함.

첫째, 기업의 체계적 위험을 나타내는 시장베타(BET)는 예상과 달리 음(-)의 값을 가지면서 통계적 유의성도 없는 것으로 나타났다. 이는 기업규모(SIZ), 장부가치/시장가치 비율(B/M), 순이익/주가 비율(E/P), 현금흐름/주가 비율(C/P) 등의 기본적 변수가 체계적 위험에 대한 부분을 상당히 설명하기 때문이라 판단된다.

둘째, 기업규모(SIZ)는 1% 유의수준에서 유의적이고 부호는 음(-)으로서 일반적인 예상과 일치하였다. 이는 기업규모가 작을수록 주식수익률이 높아지는 기업규모효과(size effect)가 우리나라 주식시장에도 존재함을 의미한다.

셋째, 장부가치/시장가치 비율(B/M)은 1% 유의수준에서 유의적이고 부호는 양(+)으로서 일반적인 예상과 일치하였다. 이는 장부가치/시장가치 비율이 높을수록 주식수익률이 높아지는 현상, 즉 장부가치/시장가치 비율이 높은 가치주(value stock)의 투자수익률이 성장주(glamour stock)보다 높은 현상이 우리나라 주식시장에도 존재함을 의미한다.

넷째, 순이익/주가 비율(E/P)은 1% 유의수준에서 유의적이거나 부호가 음(-)으로서 일반적인 예상과 일치하지 않았다. 이는 순이익/주가 비율(E/P)이 주식수익률에 미

치는 영향의 상당부분을 유사한 변수인 장부가치/시장가치 비율 등이 설명했기 때문이라 생각된다.

다섯째, 현금흐름/주가 비율(C/P)은 5% 유의수준에서 유의적이고 부호는 양(+)으로서 일반적인 예상과 일치하였다. 이는 현금흐름/주가 비율이 높을수록 주식수익률이 높아지는 현상이 우리나라 주식시장에도 존재함을 의미한다.

여섯째, 부채비율(LEV)은 예상과 달리 음(-)의 값을 가지면서 통계적 유의성도 없는 것으로 나타났다.

이상의 횡단면회귀분석결과를 종합하면, 국내 주식시장의 경우 짧은 실증기간의 제약으로 인하여 정확한 결론을 내리기는 어려우나 기업규모(SIZ), 장부가치/시장가치 비율(B/M), 순이익/주가 비율(E/P), 현금흐름/주가 비율(C/P) 등이 주식수익률의 횡단면적 차이를 설명할 수 있는 유의적인 변수라 할 수 있다. Chan, Hamao, and Lakonishok[7]의 실증분석결과에 의하면 일본시장에서는 장부가치/시장가치 비율이 조사된 4개의 변수 중 통계적, 경제적으로 가장 중요한 변수로 나타났으며, 현금흐름/주가 비율도 역시 기대수익률과 정(+)의 관계를 가지고 유의성이 높게 나타났다.

## 5. 결론

기존의 많은 실증적 연구에 의하면 Sharpe- Lintner-Black의 CAPM의 내용과는 달리 시장베타 이외에 기본적 변수들(fundamental variables), 즉 기업규모(size), 장부가치/시장가치 비율(book-to-market ratio), 순이익/주가 비율(earning-to-price ratio), 현금흐름/주가 비율(cashflow-to-price ratio), 레버리지(leverage) 등이 수익률에 영향을 주는 것으로 나타나고 있다. 우리나라의 경우도 이와 관련된 많은 연구가 진행되어 왔으며, 그동안의 연구결과에 의하면 기업규모, 순이익/주가 비율, 레버리지 등 각각의 기본적 변수가 주식수익률에 영향을 미치고 있는 것으로 나타나고 있다. 그리고 실무에서도 1992년 국내 주식시장이 외국인 투자자에게 개방된 이후 순이익, 현금흐름, 자산가치 등 기본적 변수를 중요시하는 선진 투자기법이 국내시장에 급속히 유입되어 정착되고 있다.

그러나 국내에서는 미국 등 선진국에 비해 기본적 변수와 주식수익률의 관계에 관한 종합적이고 체계적인 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구는 기업규모, 장부가치/시장가치 비율, 순이익/주가 비율, 현금흐름/주가 비율, 레버리지 등 기본적 변수를 사용하여 주식수익률에 유의적인 변수를 확인하였다.

본 연구에서는 횡단면 자료와 시계열 자료를 결합한

패널자료(panel data)를 이용하여 패널자료분석방법으로 기본적인변수와 주식수익률의 관계에 관한 실증분석을 실시하였다. 패널자료분석결과를 종합하면, 국내 주식시장의 경우 짧은 실증기간의 제약으로 인하여 정확한 결론을 내리기는 어려우나 기업규모(SIZ), 장부가치/시장가치 비율(B/M), 순이익/주가 비율(E/P), 현금흐름/주가 비율(C/P) 등이 주식수익률의 횡단면적 차이를 설명할 수 있는 유의적인 변수라 할 수 있다.

본 연구의 결과는 CAPM, APM 등 기존의 균형가격결정모형의 현실적 적용의 문제점을 해결할 수 있는 모형을 개발하는 데 기여할 것이다. 또한 주식수익률에 영향을 미치는 다양한 변수들을 확인하고 검증해봄으로써 주식시장의 공정한 가격형성기능을 보다 제고할 수 있다. 그리고 이와 같은 연구가 축적됨으로써 보다 정확한 주식이가격결정모형의 도출에 대한 시사점을 제시할 수 있을 것이다. 특히 본 연구는 증권실무자들에 의해서 널리 활용되어온 기본적 분석(fundamental analysis)에 대한 이론적, 실증적 근거를 제시함으로써 실제 증권투자시 적극 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

그러나 실증분석기간이 불충분하여 실증결과를 일반화하는 데는 그 한계가 있다. 국내 주식시장의 역사가 일천하고 그나마 신빙성있는 자료의 수집이 근래에 와서야 가능해졌으므로 최근자료에만 의존하지 않을 수 없었다. 또한 상장폐지기업 등을 표본에서 제거함으로써 발생할 수 있는 생존자 편의(survivorship bias)가 발생할 수 있다. 이러한 생존자 편의를 제거하기 위하여 분석기간 동안 연속적으로 상장된 기업들뿐만 아니라 중간에 상장폐지되거나 신규 상장되는 모든 기업들을 표본으로 한 연구가 필요하다.

## References

- [1] Kam, Hyung Kyu, "An Empirical Study on the Relationship between Fundamental Variables and Stock Return," *The Korean Financial Management Association*, Vol.14 No.2, pp.21-55, 1997.
- [2] Kim, K. Y. and Y. B. Kim, "What Determines Expected Stock Returns in the Korean Stock Market?," *The Journal of Korean Securities Association*, Vol.28, pp.57-85, 2001.
- [3] Yun, S.Y., B. Ku, Y. H. Eom, and J. Hahn, "The Cross-section of Stock Returns in Korea: An Empirical Investigation," *Asian Review of Financial Research*, Vol.22 No.1, pp.1-44, 2009.
- [4] Banz, R.W. and W. Breen, "Sample-Dependent Results Using Accounting and Market Data : Some Evidence," *Journal of Finance* 41, pp.779-793, Sep., 1986.
- [5] Black, F., "Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing," *Journal of Business* 45, pp.444-455, July, 1972.
- [6] Breusch, T. and A.R. Pagan, "The Lagrange Multiplier Test and its Application to Model Specification in Econometrics," *Review of Economic Studies* 47, pp. 239-253, 1980.
- [7] Chan, Louis K.C., Y. Hamao, and J. Lakonishok, "Fundamentals and Stock Returns in Japan," *Journal of Finance* 46, pp.1467-1484, Sep., 1991.
- [8] Daniel, K. and S. Titman, "Evidence on the Characteristics of Cross Sectional Variation in Stock Returns," *Journal of Finance* 52, pp.1-33, March, 1997.
- [9] Fama, E.F. and K.R. French, "Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds," *Journal of Financial Economics* 33, pp.3-56, Feb., 1993.
- [10] Fama, E.F. and K.R. French, "Profitability, Investment, and Average Returns," *Journal of Financial Economics* 82, pp.491-518, 2006.
- [11] Fama, E.F. and J.D. MacBeth, "Risk, Return and Equilibrium : Empirical Tests," *Journal of Political Economy* 81, pp. 607-636, May, 1973.
- [12] Hsiao, C., *Analysis of Panel Data*, Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- [13] Haugen, R.A. and N.L. Baker, "Commonality in the Determinants of Expected Stock Returns," *Journal of Financial Economics* 41, pp.401-439, 1996.
- [14] Hausman, J.A., "Specification Tests in Econometrics," *Econometrica* 46, pp.1251- 1271, 1978.
- [15] Lintner, J., "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets," *Review of Economics and Statistics* 47, pp.13-37, Feb., 1965.
- [16] Sharpe, W.F., "Capital Asset Prices : A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk," *Journal of Finance* 19, pp.425-442, Jan., 1964.
- [17] Vuolteenaho, T., "What Drives Firm Level Stock Returns?," *Journal of Finance* 57, pp.233-264, 2002.

**이 해 영(Hae-Young Lee)**

[정회원]



- 1978년 2월 : 성균관대학교 일반 대학원 경영학과 (경영학석사)
- 1987년 2월 : 성균관대학교 일반 대학원 경영학과 (경영학박사)
- 1980년 3월 ~ 1992년 2월 : 청주대학교 경영학과 교수
- 1992년 3월 ~ 현재 : 강남대학교 경영학과 교수

<관심분야>

재무관리, 증권투자론

---

**감 형 규(Hyung-Kyu Kam)**

[정회원]



- 1985년 2월 : 성균관대학교 일반 대학원 경영학과 (경영학석사)
- 1992년 2월 : 성균관대학교 일반 대학원 경영학과 (경영학박사)
- 1993년 8월 ~ 1995년 3월 : SK경제연구소 경영연구실 실장
- 1995년 3월 ~ 현재 : 청운대학교 경영학과 교수

<관심분야>

재무관리, 증권투자론