

우리나라 자본시장에서 가치주의 수익률과 위험에 대한 연구*

김 병 호**

< 개 요 >

본 연구에서는 우리나라 주식시장에서 주식의 장부가치 등과 같은 가치의 측정치에 비하여 그 가격이 낮은 주식(가치주, value stock)의 매입을 통하여 초과수익률을 올릴 수 있는가를 실증적으로 분석하였다. 가치주의 분류 기준으로서 사용된 변수는 기업지분의 장부가치 대 시장가치의 비율(B/M), 현금흐름 대 주식가격의 비율(C/P), 영업이익 대 주식가격비율(O/P) 및 당기순이익 대 주식가격 비율(E/P) 등과 같은 미래의 예상성과치와 과거의 매출액 증가율(G/S)과 같은 과거의 성과측정치 등이다. 각 비율의 크기에 따라서 5개의 포트폴리오로 나누어 분석한 결과, 일부 변수를 제외하고는 대체로 가치주 투자전략(value investment strategy)을 통하여 포트폴리오 구성 이후 1차년도에는 4 - 5%, 2차년도에는 2 - 3%의 초과수익률을 얻을 수 있는 것이 발견되었다. 특히 회계학적 측정치인 C/P, O/P, 그리고 E/P 변수들 중에서 C/P에 의한 분류에서 가장 높은 초과수익률이 발생을 하였는데, 이는 투자자들이 발생액이 포함되어 있는 O/P 혹은 E/P에 비하여 C/P 변수를 더 신뢰하는 것으로 간주할 수 있다. 초과수익률의 발생 원인이 가치주의 위험이 높기 때문인가를 검증하기 위하여, 체계적 위험인 베타, 수익률의 분산, 그리고 경기 변동에 따른 가치주의 수익률을 분석하였다. 가치주의 체계적 위험(베타)은 더 높지 않았으며, 또한 가치주의 수익률에 대한 분산도 더 높지 않은 것으로 나타났다. 또한 경기불황시점에서도 경기호황시점에서도 마찬가지로 가치주의 수익률이 더 높게 나타났다. 따라서 본 연구 결과는 이러한 가치투자전략을 통하여 초과수익률을 올리는 이유가 이러한 전략이 근원적으로 더 위험하기 때문이 아니며, 그 대신에 단순한(naive) 투자자들의 의사결정을 이용하기 때문

논문접수: 2001. 6 게재확정: 2002. 6

* 이 논문은 2000년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었으며, 회연모임의 참석자 및 익명의 두 심사자에게 감사드린다. KRF-2000-선도연구-C00374

** 국민대학교 경영학부 교수

이라는 가능성을 제시하고 있다.

한글색인어: 가치주, 시장가치 대 장부가치의 비율, 가치투자전략, 초과수익률

I. 서 론

오랜 기간동안 많은 학자들과 투자전략가들은 증권시장에서 가치전략(value strategy)을 통하여 시장수익률을 초과하는 수익률을 올릴 수 있다고 주장하여 왔다.¹⁾ 가치전략이란 주식의 장부가치 등과 같은 가치의 측정치에 비하여 가격이 낮은 주식을 매입하여 초과수익률을 올리는 것을 의미한다. 본 논문에서의 가치주식(value stock)은 지분의 장부가치 대 시장가치의 비율(book to market ratio of firm's equity, B/M)이 높은 기업, 현금흐름 대 주식가격의 비율(cash to price ratio, C/P)이 높은 기업, 영업이익 대 주식가격(operating income to price ratio, O/P)이 높은 기업, 그리고 당기순이익 대 주식가격의 비율(earnings to price ratio, E/P)이 높은 기업 등으로 정의하였다. 이러한 가치전략(value strategy)은 오래 전부터 학문적인 관심의 대상이 되었고, 특히 Rosenberg, Reid and Lanstein(1984)과 Lakonishok, Shleifer and Vishny(1994)는 B/M이 높은 기업들이 저평가 되어 있으며, 따라서 시장을 초과하는 수익률을 나타냈다고 보고하였다. 우리나라 시장에 대하여서도 감형규(1997)는 가치비율이 수익률의 횡단면적 차이를 설명하는 능력이 있다고 보고하였으며, 송영출(1999)은 규모와 가치비율이 수익률의 횡단면적 차이를 설명한다고 보고하였다.

많은 연구들을 통하여 주식시장에서 이러한 가치전략이 초과수익률을 올리는 데에 대하여 어느 정도 공통된 공감대가 형성되어 있지만, 왜 이러한 현상이 발생하는가에 대한 해석에서는 여러 가지 논란들이 있다. 가치전략이 초과수익률을 올리는 이유로 들 수 있는 한가지는 이 전략이 단순한(naive) 투자자들에 대하여 반대방향으로 투자를 하기 때문에 초과수익률을 올릴 수 있다는 것이다. 단순한 투자자들은 과거 기업이익의 증가율이 미래에도 계속될 것이라고 가정하고, 좋은 소식 혹은 나쁜 소식에 대하여 과잉반응을 한다고 할 수 있으며, 또는 잘 운영되고(잘못 운영되고) 있는 기업에 대하여 주식의 가격에 관계없이 투자(매도)하는 것이 좋은 투자라고 생각하는 것이라고 할 수 있다.

이유에 관계없이 일부 투자자들은 과거에 매우 실적이 좋은 주식에 대하여 미래에도 이러한 실적이 계속 유지될 것으로 판단할 수도 있을 것이다. 따라서 이러한 성장주(glamour stock)의 주식가격이 과대 평가될 수도 있다. 여기서의 성장주란 가치주의 반대 개념으로 지분의 장부가치와 같은 가치의 측정치에 비하여 시장가치의 비율이 낮은 기업으로, 주식시장

1) Graham and Dodd(1934)와 Dreman(1977)을 참조하시오.

에서 과대 평가된 주식을 의미한다. 유사하게 과거에 영업성적이 좋지 않은 기업들에 대하여서는 과소 평가를 하여 주식을 모두 매각하기 때문에 가치주식은 과소평가 된다는 것이다.

반대투자자(contrarian investors)들은 이러한 단순한 투자자들에 대하여 초과수익률을 획득해 낸다고 할 수 있다. 반대투자전략(contrarian investment strategy)은 과소평가된 주식을 매입하고 과대평가된 주식을 매도하기 때문에 시장수익률을 초과할 수 있다고 할 수 있다.²⁾

왜 가치주식이 더 높은 주식수익률을 올리는가에 대한 설명으로서 Fama and French (1992, 1996)는 이러한 가치주식이 근원적으로 더 위험이 높기 때문이라는 가능성을 지적하였다. 다시 말해서 기업가치의 측정치에 비하여 가격이 낮은 기업들은 기본적으로 더 높은 위험³⁾을 부담하고 있으며, 평균적으로 더 높은 수익률은 그 위험에 대한 보상이라는 것이다. 이러한 가치투자전략이 높은 수익률을 올리는 이유가 단순한 투자자들에 대하여 반대 투자를 하기 때문인지 혹은 이러한 주식들이 근원적으로 더 위험하기 때문인지는 아직까지 논란의 대상이 되고 있다.

본 논문에서는 우리나라 증권시장의 자료를 사용하여 먼저 가치투자전략을 통하여 초과수익률을 올릴 수 있는지를 실증적으로 분석하며, 이러한 초과수익률이 위험에 의하여 설명되는가를 분석한다. 구체적으로 가치투자전략이 초과수익률을 올리는지에 대하여 두 가지 가능한 설명을 실증적으로 분석한다. 첫 번째 가설은 가치투자전략을 통하여 단순한 투자자들로 부터 초과수익률을 획득하기 때문에 초과수익률을 얻는다는 것이고, 두 번째는 가치주식 자체가 위험⁴⁾이 더 높기 때문에 초과수익률을 올린다는 것이다.

본 연구에서는 먼저 반대투자모형(contrarian investment model)의 예측에 따른 수익률 변화를 분석하였다. 이 모형에 따르면 과대평가된 성장주식은 과거에 높은 수익률을 나타냈으며, 앞으로도 그렇게 되리라고 기대하는 주식들이다. 유사하게 과소 평가된 가치주식은 과거에 낮은 수익률을 나타냈으며, 앞으로도 그렇게 되리라고 기대하는 주식들이다. 가치전략은 이러한 과거의 수익률이 앞으로도 계속 진행되리라고 생각하고 있는 투자자들로부터 초과수익률을 획득하는 것이라고 할 수 있다. 원칙적으로 이러한 반대투자모형에 따른 초과수익률에 대한 설명은 실증적으로 검증 가능하다.

본 논문에서 과거의 성과측정치로서는 과거 매출액 증가율(growth of sales, G/S)정보를 사용하여 측정하며, 예상 성과측정치로서는 B/M, C/P, O/P 그리고 E/P 등을 사용하여 측정하였다. 분석결과 B/M, C/P, O/P, E/P, 그리고 G/S의 비율에 따라서 5개의 포트폴리오로 구성된 주식의 단순수익률, 베타조정수익률, 그리고 규모조정수익률 모두 가치주가 성장주에 비하여 높은 수익률을 나타냈다.⁵⁾

2) De Bondt and Thaler(1985)와 Haugeem(1994)을 참조하시오.

3) 여기서 위험은 베타가 아닌 새로운 차원의 위험을 의미함.

4) Fama and French(1992와 1996)에서 제시한 새로운 차원의 위험.

5) 6가지 변수들 중에서 O/P 및 E/P에 의하여 포트폴리오를 구성한 경우에는 다른 분류 방법 (M/B, C/P, 그리

포트폴리오 구성이후 이러한 수익률 차이는 2년까지 지속되었으며, 3년부터 이러한 차이는 사라졌다. 단순분류 이외에 두 가지 분류기준을 사용하여 가치투자전략이 초과수익률을 발생시키는지 분석한 결과, 과거의 성장률에 따른 분류에 추가하여 예상성장률을 분류기준으로 하였을 때에 추가적인 초과수익률이 발생하는 것을 발견하였다. 또한 횡단면 회귀분석을 통하여 수익률이 G/S, B/M, 그리고 C/P에 의하여 차이가 나타나는지를 분석한 결과, 세 변수 모두 개별적으로 유의적인 차이가 나타난다는 것을 발견하였다.

초과수익률 발생에 대한 가능한 설명으로서 실제로 가치주가 근원적으로 성장주에 비하여 더 위험한가를 분석하였다. 위험에 대한 측정치로서 CAPM(Capital Asset Pricing Model)에서의 체계적 위험인 베타와 수익률의 분산, 그리고 경기변동에 따른 수익률 변화 등을 살펴보았다. 이 세 가지 분석 결과 모두 가치주의 위험이 성장주의 위험보다 높지 않다는 것이 발견되었다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 관련연구 및 연구에 대하여, 3장에서는 표본선정, 그리고 4장에서는 실증적 결과를 다루었는데, 먼저 단일분류기준에 따라서 가치투자전략에 의하여 초과수익률이 발생하는가를 분석하였고 또한 독립적으로 두 가지 분류기준에 의하여 구성된 포트폴리오에 대하여 수익률을 분석하였다. 그 다음에 이러한 초과수익률이 가치주의 높은 위험에 기인한 것인가에 대하여 여러 실증적 분석결과를 제시하였다. 마지막으로 5장에서 결과의 해석 및 요약으로 끝맺었다.

II 선행 연구 및 연구 내용

Fama and French(1992)는 기업 지분의 장부가치 대 시장가치와 기업의 규모(size)가 1963년-1990년 기간의 수익률의 횡단면적 차이를 잘 설명하고 있으며, 이 두 변수들이 베타(β), 부채비율, 그리고 가격이익비율(PER)보다도 설명력이 높다는 것을 발견하였다. 이러한 결과는 다음의 두 가지에 의하여 설명이 가능하다. 하나는 시장가격이 이용 가능한 이익 정보들을 충분히 반영하는 경우로서 B/M과 기업의 규모는 우리가 알지 못하는 새로운 차원의 체계적 위험을 반영한다. 또 다른 설명은 시장가격이 이용 가능한 정보를 충분히 반영하지 못하는 경우로서 시장참여자들이 고성장주식에 대해서는 너무 낙관적으로 평가하고, 저성장주식에 대하여서는 너무 비관적으로 평가하는 것이다. 따라서 고성장주식은 수익률이 낮고, 저성장주식은 수익률이 높게 나타난다는 것이다. 이 두 가지 설명에 대하여 아직까지 어떠한 결론도 내려져 있지 않다.

고 G/S)에 의한 투자전략에 비하여 낮은 수익률을 얻었다. 이 결과는 도쿄주식시장(Tokyo stock exchange)에 상장된 기업들을 대상으로 연구한 Chan, Hamao and Lakonishok(1991)의 결과와 유사하다. 그들은 수익률의 횡단면적 변화가 M/B와 C/P에 의하여 가장 잘 설명된다는 것을 발견하였다.

그 이후 Kothari, Shanken and Sloan(1995)은 월간수익률을 사용하지 않고 연간수익률을 사용한 경우에 베타와 평균수익률은 더 강한 관련성을 보였으며, B/M과 수익률간의 관계는 생존기업편의(survivorship bias)에 의하여 심하게 과장되었다고 주장하였다. 이에 대하여 Fama and French(1996)는 survivorship bias는 Fama and French(1992)에서의 결과를 전혀 설명하지 못하며, 연차수익률을 사용할 경우에도 월간수익률을 사용하는 경우에서와 마찬가지로의 베타 프리미엄이 나타난다고 주장하였다. 즉 Fama and French(1996)는 초과수익률이 베타에 의하여 수익률은 설명이 되지 않으며, B/M에 의하여 설명된다는 Fama and French(1992)의 결과를 확인시켰다.

이와 유사한 결과로서 Lakonishok, Shleifer, and Vishny(1994)는 B/M 비율이 높은 기업들에서 더 높은 수익률을 발견하였는데, 그 이유는 이러한 투자전략이 전형적인 투자자들의 최적이지 아닌(suboptimal) 의사결정을 이용하는 것이며, 따라서 근원적으로 더 위험이 높은 것은 아니라고 주장하였다.

Dechow and Sloan(1997)은 반대투자전략에 대한 더 높은 수익률을 설명하기 위하여 단순한 투자자들의 예측모형을 조사하였다. 이들은 Lakonishok, Shleifer, and Vishny(1994)의 결과와는 다르게 주가가 과거의 추세(past trend)를 단순히 받아들이는 단순한 투자자들을 이용해서(exploit) 초과수익률을 올린다는 체계적인 증거는 발견하지 못하였다. 그 대신에 이들은 주가가 분석가들의 미래 이익의 성장률에 대한 편향된 예측치(biased expectations)를 단순히 반영한다는 것을 발견하였다. 구체적으로 투자자들이 분석가들의 미래 이익성장률에 대한 편향된 예측치(biased expectations)를 단순히 믿고, 이것이 시장에 반영된다는 것이다. 그들은 이러한 방법으로 반대투자전략에 의하여 발생하는 수익률의 약 절반정도밖에 설명하지 못하였다. 나머지 절반의 초과수익률에 대하여서는 그 원인이 근원적으로 높은 위험에 의하여 발생하였는지는 밝히지 못하였다.

기존 연구결과를 살펴볼 때, 아직까지도 미국의 주식시장에서 가치주의 수익률이 더 높게 나타나는데 대해서는 대부분 동의하지만 그 이유에 대해서는 여러 가지 논란이 있는 실정이다. 한국 주식시장을 대상으로 연구된 논문에서 기업의 장부가치 대 시장가치의 비율이 횡단면적 수익률차이를 설명할 수 있다는 결과는 발표되었으나,⁶⁾ 이러한 가치투자전략이 몇 년 동안 지속적으로 나타나며, 가치주가 근원적으로 성장주에 비하여 위험이 높은가에 대한 포괄적인 분석은 아직까지 없다고 할 수 있다.

본 연구는 우리나라 주식시장에서 가치투자전략에 의하여 초과수익률을 얻을 수 있으며, 이러한 초과수익률이 얼마 동안 지속되며, 그리고 이러한 초과수익률이 근원적으로 위험의 차이에 의하여 발생하는가를 분석한다.

본 연구는 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 첫 번째는 가치의 측정치에 비하여 가격이 낮은 주식, 즉 가치주에 투자함으로써 초과수익률을 올릴 수 있는가에 대한 분석이다. 그리고

6) 감형규(1997)와 송영출(1999)을 참조하십시오.

두 번째는 만약 초과수익률이 발생한다면 그 이유가 가치주의 근원적으로 높은 위험때문인지 혹은 투자자들의 단순한 의사결정 행태에 기인한 것인가를 분석하는 것이다.

첫 번째 검증을 위하여, 먼저 가치주의 측정방법으로 가장 전통적으로 사용되는 B/M 비율에 따라 표본집단을 5개의 포트폴리오로 분류하였으며, 그 다음에 이러한 B/M의 비율에 따라 분류된 포트폴리오 별로 포트폴리오 구성 이후 각각의 단순연간수익률(annual raw return), 처음 2년 동안의 평균수익률, 그리고 단순수익률 대신에 규모조정수익률(size adjusted return)⁷⁾과 베타조정수익률을 또한 측정하였다.

과대평가된 성장주는 (1) 과거의 성과측정치가 높았고, (2) 미래에도 성과가 높을 것으로 예상되는 예상성과측정치가 높은 기업을 의미한다. 반대로 과소평가된 가치주는 과거에 성과가 좋지 않았으며 또한 앞으로는 성과가 좋지 않을 것으로 예상되는 주식을 의미한다. 반대 투자전략은 과거의 낮은 성과가 미래에도 지속될 것이라고 생각하는 투자자들을 이용하여 초과수익률을 올리는 전략을 의미한다. 과거의 성과측정치와 미래의 예상성과측정치가 가치주와 성장주의 구분 기준이 된다.

과거의 성과측정치로서는 과거 매출액 증가율(G/S)정보를 사용하여 측정하며, 예상성과측정치로는 기업지분의 시장가치대 장부가치의 비율(B/M), 현금흐름 대 주식가격의 비율(C/P), 영업이익 대 주식가격의 비율(O/P), 그리고 당기순이익 대 주식가격의 비율(E/P)에 의하여 측정하였다. 가치의 측정치에 비하여 가격이 낮은 주식, 즉 가치주는 가치의 측정치에 비하여 가격이 높은 주식인 성장주에 비하여 더 높은 주식수익률을 나타낼 것으로 예상된다.

추가적 분석으로서 두 가지의 독립적인 가치주의 측정방법을 사용하여 한가지의 분류에 의한 투자전략보다 두 가지의 분류방법에 의한 투자전략이 더 높은 수익률을 발생시킬 수 있는가를 검증하였다. 먼저 과거의 성과측정치와 예상성과측정치를 합하여, G/S와 B/M, G/S와 C/P, G/S와 O/P, 그리고 G/S와 E/P에 따른 분류를 사용하여 측정하였고, 두 가지 예상성과측정치를 합하여, B/M과 C/P, B/M과 O/P, B/M과 E/P에 따른 분류를 사용하여 추가적인 측정방법의 적용이 더 높은 수익률을 발생시키는가를 측정하였다. 요약하면, 2가지 분류에 의한 가치투자전략, 다시 말해서 기업들이 두 가지의 기본적 변수에 의하여 분류된 기업들에 대한 투자가 단순 분류방법에 의한 투자보다 더 높은 수익률을 나타내는가를 측정하고, 특히 단순히 B/M 비율에 의한 투자전략보다는 과거의 성과와 예상되는 미래의 성과를 합하여 구성한 투자전략이 더 높은 수익률을 발생시키는가를 검증하였다. 또한 B/M 비율의 크기와 수익률의 크기가 관련성이 있는가를 검증하기 위하여 횡단면적 및 시계열적 회귀분석을 수행하였다.

본 논문의 두 번째 주요한 내용으로서 가치주식이 성장주식에 비하여 근원적으로 더 위험

7) 규모조정수익률을 사용하는 이유는 규모가 작은 기업들에서의 수익률이 규모가 큰 기업들에서의 수익률보다 실증적으로 더 높게 나타났기 때문에 이러한 규모에 따른 수익률차이를 통제하기 위해서이다. (Lakonishok, Shleifer and Vishny, 1994).

한가를 두 가지 방법을 사용하여 검증하였다. 먼저 근원적 위험도를 측정하기 위해 B/M (혹은 가치주의 구분을 위한 다른 비율)에 따라서 분류한 포트폴리오별로 (1) 체계적 위험 및 (2) 주식 수익률분산을 측정하였으며, 이 변수들이 성장주식에 비하여 가치주가 더 높은가를 검증하였다. 또한 (3) Fama and French(1992, 1996)가 언급한 새로운 차원의 위험에 의하여 가치주의 수익률이 높을 수 있다는 것에 대하여 검증하였다. 구체적으로 이들은 B/M 비율이 새로운 차원의 위험에 대한 대용치로서의 가능성에 대하여 언급하였다. 만약 베타 이외의 근원적인 위험이 존재하고, 그 근원적 위험의 대용치가 B/M 비율(혹은 가치주의 구분을 위한 다른 비율)일 경우에는 가치주식이 성장주식에 비하여 일정한 주기로, 특히 부(wealth)의 한계효용이 높을 경우(예를 들어 불황인 경우에), 더 낮은 수익률을 나타내어야 한다. 이러한 위험에 대한 개념의 사용이 본 논문의 주요한 동기 중의 하나이다.

본 논문에서는 가치투자전략이 더 높은 (또는 더 낮은) 수익률을 실현시키는 빈도를 조사하여, 시장이 불황인 경우와 시장이 호황인 경우를 나누어 그 성과측정치를 비교 분석하였다. 예를 들어 1997년 말 이후에 우리나라 자본시장은 외환위기와 함께 IMF(International Monetary Fund) 체제로 들어서면서 심한 불황 속으로 들어갔다. 따라서 이러한 불황상황에서 만약 지 B/M 비율 (혹은 가치주의 구분을 위한 다른 비율)이 근원적인 위험을 나타내는 변수라면, 가치주의 수익률은 성장주의 수익률보다도 낮게 나타나야 할 것이다. 본 논문에서는 이러한 가치주 및 성장주 투자전략에서의 시장의 상태별 수익률을 비교하였다.

III 표본선정

본 연구에 사용된 자료의 대상기간은 1988년부터 1999년까지 12년으로 하였다. 이 기간 중에 우리나라 증권시장에 상장되었던 기업들 중에서 분석에 필요한 모든 자료가 이용 가능한 기업들을 대상으로 선정하였다. 본 연구에서 포트폴리오 구성전략 중의 일부는 2년 동안의 회계자료가 필요하다. 따라서 1991년 3월말부터 1996년 3월말까지 연도별 재무자료에 의하여 구성된 포트폴리오를 분석하였다. 그 이유는 수익률의 측정이 그 다음해의 4월초부터 시작하는데, 그 이유는 전년도 회계수치가 차년도의 3월말까지 투자자들에게 이용 가능하다고 가정하기 때문이다.

주가 자료는 한국신용평가주식회사의 주가수익률 데이터베이스(KIS-SMAT)를 이용하여 종목별 월간수익률을 사용하였다. 그리고 재무자료는 한국신용평가주식회사의 재무제표 데이터베이스(KIS-FAS)를 이용하였다. 표본 선정에서 다음의 조건을 만족하는 기업들을 포함하였다.

- (가) 회계연도가 12월말에 끝나는 기업으로 한다. 결산일이 12월 말에 아닌 기업의 경우 재무제표가 알려지는 시점이 12월말 이전이 되기 때문에 포트폴리오 구성과 연차수

익률 계산에 문제가 있을 수 있다. 또한 서로 다른 결산기말을 고려하여 분석하는 경우 검증기간을 일치시킬 수가 없다.

(나) 매출액 정보는 포트폴리오 구성 이전 3년 동안의 평균치를 사용하며, 체계적 위험인 베타(beta) 추정을 위하여 3년의 수익률 자료가 필요하기 때문에 비록 1988년 자료부터 사용하지만, 포트폴리오별 수익률의 분석은 1991년 4월초부터 시작된다.

(나) 표본기업들의 동질성을 확보를 위하여 제조기업으로 한정한다.

(다) 시험기간 동안에 합병이나 취득활동이 없어야 한다.

<표 1> 연도별 표본기업 자료

(가) 연도별 대상기업의 수

| 연도 표본추출 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 총표본수 | 509 | 579 | 618 | 628 | 629 | 635 | 640 | 662 | 697 | 721 | 724 | 732 |
| 제조기업 | 424 | 513 | 550 | 571 | 574 | 582 | 607 | 632 | 671 | 693 | 696 | 697 |
| 제조기업중 12월 결산기업 | 366 | 439 | 468 | 488 | 490 | 498 | 521 | 544 | 579 | 600 | 603 | 604 |
| 계속상장 기업 | 307 | 404 | 428 | 443 | 444 | 452 | 475 | 498 | 533 | 554 | 557 | 558 |

(나) 포트폴리오 구성시점에 따른 표본의 수

| 포트폴리오 구성 시점 표본수 | 1991년 3월말 | 1992년 3월말 | 1993년 3월말 | 1994년 3월말 | 1995년 3월말 | 1996년 3월말 |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 구성시점별 표본의 수 | 366 | 439 | 439 | 468 | 488 | 498 |

<표 1>에서 제조기업 중에서 12월 결산법인에 대하여 포트폴리오를 구성하였다. 계속상장기업만을 표본에 포함시키지 않은 이유는 계속해서 살아남은 기업에 대한 편의가 발생할 수 있기 때문이다. 따라서 표본에 포함되는 기업은 연도별로 차이가 발생한다. 1991년도 3월말에 최초로 구성되는 포트폴리오에 대한 표본기업은 366개이며, 1992년도 3월말에 구성되는 표본기업은 439개, 1993년 3월말에 468개, 1994년 3월말에 488, 1995년 3월말에 490, 그리고 1996년 3월말에 구성되는 포트폴리오에 대한 표본기업은 498개이다.

포트폴리오의 구성은 여러 기본적 변수 (B/M, C/P, O/P, E/P, G/S)에 의하며, 1991년 3월말부터 1996년 3월말까지 연도별로 포트폴리오가 구성되며, 구성 이후 3개년 동안 연도별 (포트폴리오 구성 이후 1차, 2차, 그리고 3차년도 각각)로 수익률을 측정하였다.

각 포트폴리오별로 단순수익률(raw return)과 규모조정수익률(size adjusted return,

SAR), 그리고 베타조정수익률(beta adjusted return, BAR) 등이 측정되었다. 규모조정 수익률의 측정을 위해서는 매년 표본기업들 중에서 각각의 기업들에 대한 전년도 말의 시장 가치를 계산하여, 그 크기가 전년도 말 시장가치 기준으로 전체 표본들 중의 어느 5등분 규모에 해당되는지를 확인하였다. 그리고 나서 다음과 같은 방법으로 각각의 포트폴리오에 대한 규모를 통제하는 기준수익률(benchmark return)을 계산하였다. 각 포트폴리오별로 소속된 주식에 대한 수익률을 동일 평균하여 계산한 이후에 규모를 통제하는 기준수익률을 차감하여 규모통제수익률을 계산하였다. 기준수익률은 규모에 따라서 분류한 포트폴리오별로 동일 평균하여 계산하였다. 베타조정수익률은 포트폴리오 구성 이전 3년간의 월별자료를 사용하여 베타를 추정한 이후에 추정된 베타를 사용하여 월별 시장변동분을 제거한 이후 연간 수익률을 계산하였다.

구체적으로 포트폴리오가 구성된 이후에 각 포트폴리오별로 소속된 모든 주식을 동일하게 평균하여 연간 매입후 보유 전략(annual buy and hold strategy)을 포트폴리오 구성 이후 +1, +2, 그리고 +3년간 실시하는 것으로 하였다. 만약 표본기업이 포트폴리오 구성 이후에 KIS-SMAT 데이터베이스에서 삭제된 경우에는 그 기업 규모에 해당되는 그룹의 수익률로 대체되었다. 이와 같이 시험기간 중에 상장 폐지되었거나 한국신용평가주식회사의 데이터베이스에서 제외된 기업들도 포함시키는 이유는 연구의 결과가 생존기업편의에 의하여 살아남은 기업에 대한 수익률을 나타내는 것을 방지하기 위해서이다.

| 과거 | 0년 | 미래 |
|--|-----------------------|-----------------------|
| 포트폴리오구성 이전기간 | 포트폴리오구성 ⁸⁾ | 포트폴리오구성 이후기간 |
| 1988, 1989, 1990년 재무자료 ^(주1) | 1991년 3월말 | 1991년 4월초 - 1994년 3월말 |
| 1989, 1990, 1992년 재무자료 | 1992년 3월말 | 1992년 4월초 - 1995년 3월말 |
| 1990, 1991, 1992년 재무자료 | 1993년 3월말 | 1993년 4월초 - 1996년 3월말 |
| 1991, 1992, 1993년 재무자료 | 1994년 3월말 | 1994년 4월초 - 1997년 3월말 |
| 1992, 1993, 1994년 재무자료 | 1995년 3월말 | 1995년 4월초 - 1998년 3월말 |
| 1993, 1994, 1995년 재무자료 | 1996년 3월말 | 1996년 4월초 - 1999년 3월말 |

주1. 베타추정을 위하여 포트폴리오 구성 이전 3년간의 월별자료가 사용되었으며, 매출액 성장률 측정을 위하여 포트폴리오 구성 이전 2년간의 연간자료가 사용되었다.

<그림 1> 포트폴리오 구성이전기간과 이후기간

8) 재무제표는 각 년도 말을 기준으로 하며, 주가 자료는 3월말 현재 기준으로 하였다. 따라서 B/M의 경우 각 년도말 지분의 장부가치와 다음 해의 3월 말 주식의 시장가치에 의하여 측정되며, E/P, O/P, 그리고 C/P의 측정에서는 각 년도말 당기순이익과 현금흐름과 다음 해3월 말의 주가가격을 사용하였으며, G/S는 포트폴리오 구성 이전 2개 년도의 평균 매출액 성장률을 사용하였다.

앞의 조건을 만족시키는 기업은 연도별로 차이가 있다. 최초의 포트폴리오 구성은 1991년 3월말부터 1996년 3월말까지 각각 6개년이며, 이 기간에 구성된 포트폴리오에 대하여 +1, +2, 그리고 +3년까지의 수익률을 계산하였다. 따라서 1991년 3월말의 재무자료에 의하여 구성된 포트폴리오에 대하여서는 1991년 4월초부터 1992년 3월말, 1992년 4월초부터 1993년 3월말, 1993년 4월말부터 1994년 3월말까지의 수익률이 각각 측정되며, 1996년 3월말의 재무제표에 의하여 구성된 포트폴리오에 대해서는 1996년 4월초부터 1997년 3월말, 1997년 4월초부터 1998년 3월말, 그리고 1998년 4월초부터 1999년 3월말까지의 수익률이 각각 측정된다.

먼저 각 연도별로 표본기업들에 대한 지분의 장부가치 대 시장가치비율에 따라서 5등분으로 포트폴리오를 구성하고 각 포트폴리오 구성 이후 3년 동안의 각 연도별수익률, 처음 2년 동안의 평균수익률을 계산하였다.⁹⁾ 또한 이러한 결과를 기업규모를 통제한 규모통제수익률(size adjusted return)¹⁰⁾과 베타조정수익률(beta adjusted return)을 계산하여 비교하였다.

IV. 실증적 분석결과

4.1 단순 분류에 따른 결과

4.1.1 B/M에 의한 분류

<표 2>는 표본기업들에 대한 평균 B/M비율과 표준편차, 표본 수를 나타내고 있다.

<표 2> 각 연도별 포트폴리오 구성시점에서의 B/M 비율의 통계치

| 연도 | 평균 | 표준편차 | 표본 수 |
|-----------|------|------|-------|
| 1991년 3월말 | 1.21 | 1.33 | 366 |
| 1992년 3월말 | 0.85 | 0.94 | 439 |
| 1993년 3월말 | 0.74 | 0.85 | 468 |
| 1994년 3월말 | 0.57 | 0.66 | 488 |
| 1995년 3월말 | 0.66 | 0.73 | 490 |
| 1996년 3월말 | 0.89 | 1.10 | 498 |
| 전 체 | 0.82 | 0.94 | 2,749 |

9) 미국의 증권시장에서의 연구에 따르면 (Lakonishok, Shleifer and Vishny, 1994), 지분의 장부가치 대 시장가치의 비율이 낮은 기업들이 높은 기업들에 비하여 더 높은 수익률을 나타내는 것을 발견하였다.

10) 기업의 규모에 따른 주식시장의 반응에 대하여서는 김병호(1997, 1999)를 참조하시오.

연도별 비율을 살펴보면 1991년 3월말의 평균 B/M비율이 1.21로 가장 높았으며, 그 이후에 계속하락을 하여 1994년 3월말 0.57로 가장 낮게 나타났다. 그 이후에 1995년 3월말에 0.66, 그리고 1996년 3월말에 0.89를 나타냈다. 6개년 평균은 0.82였다.

<표 3>은 1991년 3월말부터 1996년 3월말까지 각 연도별로 B/M의 비율에 의하여 분류된 주식수익률의 평균을 나타내고 있다. 수익률은 당해년도 4월부터 차년도 3월까지의 월별수익률을 누적하여 계산하였다. 일반적으로 기업의 감사보고서가 2월 혹은 3월에 일반에게 공시가 되기 때문에 이러한 공시가 이루어진 이후의 수익률을 측정하였다. 예를 들어, 1991년도 3월말의 B/M 비율에 따라서 낮은 순서에서 높은 순서대로 5개의 포트폴리오를 구성하였고, 이렇게 구성된 포트폴리오에 대하여 1991년 4월초부터 1992년도 3월말까지의 연차수익률, 1992년 4월초부터 1993년 3월말까지의 연차수익률, 1993년 4월초부터 1994년 3월말까지의 연차수익률을 계산하였으며, 처음 2년 동안의 평균수익률, 그리고 규모조정수익률, 베타조정수익률 등을 계산하였다. 이러한 계산은 1991년 3월말부터 1996년 3월말까지의 6개년 동안의 각각의 B/M비율에 의하여 구성된 포트폴리오에 대하여 계산되었으며, <표 3>의 수익률들은 포트폴리오구성 1년후, 2년후, 3년후, 그리고 1년과 2년의 평균에 대한 6개년 평균을 나타내고 있다.

<표 3>의 (1)에 따르면, 포트폴리오 구성 1년 이후의 포트폴리오 1의 수익률과 포트폴리오 5의 수익률 차이는 0.043으로 통계적으로 유의하게 나타났다. 그리고 구성 2년 후와 3년 후의 수익률 차이는 각각 0.020, 0.007로 대체로 2년까지는 통계적으로 유의한 수준으로 초과수익률이 계속되는 것으로 나타났다. 포트폴리오 구성 이후 2년 동안의 연평균 수익률 차이는 0.031로 통계적으로 유의하게 나타났다. <표 3>의 (1)에서 포트폴리오 구성 이후 1년 및 2년 차에는 부의 수익률을 그리고 3년차에는 정의 수익률을 나타내는데 이것은 1996년 3월말에 구성된 포트폴리오의 경우, 1년이후의 전체 표본에 대한 연평균 단순수익률이 -0.22이며, 2년차는 -0.15, 그리고 3년차는 0.38로, 3년차의 연평균 단순수익률이 다른 기간 보다 높게 나타났다.

<표 3>의 (2)와 (3)은 이러한 수익률의 차이가 체계적 위험 혹은 규모에 따라서 발생한 것인가를 분석하기 위하여 각각의 수익률 측정에서 베타와 규모를 조정하였다. 규모를 통제된 경우에 포트폴리오 구성 1년 동안의 포트폴리오 1의 수익률과 포트폴리오 5의 수익률 차이는 0.047로 통계적으로 유의하였으며, 구성후 2년차에는 0.030, 그리고 3년 기간에는 0.003으로 단순평균수익률과의 결과와 유사하였다. 베타를 통제한 경우 포트폴리오 구성 1년 동안의 포트폴리오 1의 수익률과 포트폴리오 5의 수익률 차이는 0.046으로 통계적으로 유의하였으며, 구성후 2년 기간에는 0.026, 그리고 3년 기간에는 -0.007로, 단순평균수익률과의 결과와 유사하였다. 따라서 이러한 가치주 투자전략에 의한 수익률의 차이는 규모와 베타에 의하여 발생한 것은 아니라는 것을 알 수 있으며, 또한 이러한 수익률 차이는 포트폴리오 구성이후 1년간이 가장 높았으며, 2년차에는 1년차보다는 조금 낮지만 통계적으로 유의한 수준으로 나타났고, 2년차에는 통계적 유의성이 나타나지 않았다. 따라서 초과수익률은 포트폴리오 구성 2년까지 지속된다는 것을 알 수 있다.

<표 3> 가치측정방법으로 B/M을 사용한 경우의 포트폴리오별 수익률 평균치

| 수익률 \ 포트폴리오 | 1(최소) | 2 | 3 | 4 | 5(최대) | 포트폴리오 5와 포트폴리오 1의 수익률 차이 및 t통계치 ^(주1) |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| (1) 단순평균수익률 ^(주2) | | | | | | |
| AR1 | -0.034 | -0.015 | -0.011 | -0.002 | 0.008 | 0.042 (2.8)+++ |
| AR2 | -0.032 | -0.033 | -0.022 | -0.025 | -0.012 | 0.020 (1.4)+ |
| AR3 | 0.002 | 0.003 | 0.012 | 0.003 | 0.009 | 0.007 (0.1) |
| AR (1+2) | -0.033 | -0.044 | -0.016 | -0.014 | -0.002 | 0.031 (2.2)++ |
| (2) 규모조정수익률 ^(주3) | | | | | | |
| SAR1 | -0.024 | -0.005 | 0.000 | 0.006 | 0.023 | 0.047 (3.3)+++ |
| SAR2 | -0.016 | -0.006 | -0.002 | 0.004 | 0.014 | 0.028 (1.7)++ |
| SAR3 | -0.002 | -0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.003 (0.0) |
| SAAR(1+2) | -0.020 | -0.005 | -0.001 | 0.005 | 0.018 | 0.038 (2.5)+++ |
| (3) 베타조정수익률 ^(주4) | | | | | | |
| BAR1 | -0.026 | -0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.020 | 0.046 (2.4)+++ |
| BAR2 | -0.011 | -0.003 | -0.002 | 0.001 | 0.015 | 0.026 (1.4)+ |
| BAR3 | 0.002 | 0.012 | 0.001 | -0.010 | -0.005 | 0.007 (0.1) |
| BAR (1+2) | -0.018 | -0.002 | 0.000 | 0.001 | 0.013 | 0.031 (2.2)++ |

주1. + 10% 유의수준, ++ 5% 유의수준, +++ 1% 유의수준

주2. AR1, AR2, 그리고 AR3은 각각 포트폴리오 구성후 1년차, 2년차, 그리고 3년차 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다. 그리고 AR(1+2)는 포트폴리오 구성이후 2년 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다.

주3. 규모조정수익률을 계산하기 위하여 먼저 각각의 기업들에 대하여 전년도 말의 시장가치를 계산하여, 그 크기가 전년도 말 시장가치 기준으로 전체 표본 들 중의 어느 5등분 부류에 해당되는지를 확인하였다. 그리고 각각의 포트폴리오에 대하여 규모를 통제하는 benchmark 수익률을 계산하였는데, 규모를 통제하여 benchmark 수익률은 규모에 따라 분류한 포트폴리오에 속한 모든 주식들의 수익률을 동일 평균하여 계산한 수익률이다. 규모조정수익률은 가치주 분류기준에 따라서 각 5등분한 각각 포트폴리오에 속한 기업들의 수익률을 동일 평균하여 계산한 수익률에서 규모를 통제하는 benchmark 수익률을 차감하여 계산하였다. SAR1, SAR2, SAR3은 각각 포트폴리오 구성후 1년차, 2년차, 그리고 3년차 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다. 그리고 SAR(1+2)는 포트폴리오 구성이후 2년 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다.

주4. 베타조정수익률은 포트폴리오 구성 이전 3년 간의 월별자료를 사용하여 베타를 추정한 이후에 추정된 베타를 통하여 월별 시장변동분을 제거하여 수익률을 계산하였다. BAR1, BAR2, 그리고 BAR3은 각각 포트폴리오 구성후 1년차, 2년차, 그리고 3년차 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다. 그리고 BAR (1+2)는 포트폴리오 구성이후 2년 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다.

4.1.2 C/P, O/P 그리고 E/P 변수에 의한 분류

일반적으로 가치주와 성장주의 기준으로 사용되는 B/M 비율이 진정으로 무엇을 의미하는가를 살펴보아야 한다. 이 비율은 여러 가지 요소들을 반영한다고 할 수 있다. 낮은 B/M은 연구개발비와 같은 무형자산이 많은 기업일 수도 있다 왜냐하면 연구개발비는 많은 경우, 비용으로 처리되기 때문에 회계적 장부가액에 포함되지 않는다. 또한 낮은 장부가치의 계산에는 포함되지 않지만 시장가격의 계산에는 포함되는 높은 성장기회를 가진 기업으로 볼 수도 있다. 또한 위험이 낮고 따라서 미래의 현금흐름이 낮은 할인율에 의하여 할인되는 기업들도 B/M비율이 낮다. 여기서 의미하는 바는 간단하다. 비록 B/M에 따라서 투자한 결과가 상당히 유의하게 수익률 차이를 나타내지만, B/M은 한 가지 방법으로 해석할 수 있는 특징을 나타내는 변수라고는 할 수 있다.

경제적으로 해석이 가능한 성격을 지닌 다른 변수로서는 기업의 미래 성장성에 대한 시장의 예상치 변수가 있다. 예상 성장성(expected growth rate)의 대용치로서 수익성 대 주식 가격으로 표현되는 여러 측정치를 사용할 수 있으며, 이러한 측정치가 낮은 기업을 높은 예상 성장성을 가지고 있다고 간주한다. 이러한 논리의 근거는 Gordon의 공식(Gordon and Shapiro, 1956)에서부터 설명할 수 있는데, 이 공식의 내용은 다음과 같다.

$$P = D(+1)/(r-g)$$

$D(+1)$ = 차기의 배당금

r = 주식의 요구수익률

g = 배당금의 예상성장률

유사한 공식이 현금흐름과 당기순이익에 적용된다. 예를 들어서, 현금흐름으로 표현을 하면, $D(+1) = pC(+1)$ 로 표기할 수 있다. 여기서 $C(+1)$ 은 차기의 현금흐름을 의미하며, p 는 현금흐름으로부터 지출되는 배당금의 지속적인 비율인 배당지급률을 의미한다. 따라서 식은 다음과 같이 표기된다.

$$P = pC(+1)/(r-g)$$

위의 식에서 배당금에 대한 성장률 g 는 배당금이 현금흐름에 대하여 일정하다고 가정할 경우 현금흐름에 대한 성장률에도 해당된다. 유사한 공식이 당기순이익에도 적용이 되는데 단지 지급률이 다를 뿐이다. 이 공식들에 따르면, 할인율과 지급률이 고정적이라고 가정하면, 높은 현금흐름¹¹⁾ 대 주식가격 (C/P) 기업은 낮은 현금흐름의 예상성장률을 가지고 있으며,

11) 본 논문에서의 현금흐름은 영업활동으로부터의 현금흐름을 나타내며, 당기순이익에서 발생액을 차감한 금액이다. 발생액은 1993년도 이전에는 재무상태변동표에 표시되는 영업활동으로 인한 운전자본을 순이익에서 차감한 금액과 감가상각비를 합계하였으며, 1994년 이후에는 재무상태변동표가 현금흐름표로 변경 교체됨에 따라서 현금흐

<표 4> 가치측정방법으로 C/P를 사용한 경우의 포트폴리오별 규모조정수익률

| 포트폴리오 규모조정 수익률 ^(주2) | 1(최소) | 2 | 3 | 4 | 5(최대) | 포트폴리오 5와 포트폴리 오 1의 수익률 차이 및 t 통계치 ^(주1) |
|--------------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|---|
| (1) C/P ^(주3) | | | | | | |
| SAR1 | -0.021 | -0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.017 | 0.037 (4.5)+++ |
| SAR2 | -0.012 | -0.014 | 0.000 | 0.001 | 0.007 | 0.019 (2.3)+++ |
| SAR3 | -0.004 | -0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.005 (0.1) |
| SAAR(1+2) | -0.013 | -0.008 | 0.002 | 0.002 | 0.012 | 0.025 (3.3)+++ |
| (2) O/P ^(주3) | | | | | | |
| SAR1 | -0.012 | -0.005 | 0.004 | 0.001 | 0.018 | 0.029 (2.4)+++ |
| SAR2 | -0.012 | -0.008 | 0.001 | 0.004 | 0.015 | 0.027 (1.9)++ |
| SAR3 | -0.001 | -0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.001 (0.2) |
| SAAR(1+2) | -0.017 | -0.006 | 0.002 | 0.002 | 0.013 | 0.030 (2.2)++ |
| (3) E/P ^(주3) | | | | | | |
| SAR1 | -0.014 | -0.004 | 0.001 | 0.007 | 0.011 | 0.025 (1.7)++ |
| SAR2 | -0.011 | -0.009 | 0.004 | 0.009 | 0.007 | 0.018 (1.0) |
| SAR3 | -0.001 | -0.001 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 (0.3) |
| SAAR(1+2) | -0.012 | -0.007 | 0.003 | 0.008 | 0.009 | 0.021 (1.3)+ |

주1. + 10% 유의수준, ++ 5% 유의수준, +++ 1% 유의수준

주2. 규모조정수익률을 계산하기 위하여 먼저 각각의 기업들에 대하여 전년도 말의 시장가치를 계산하여, 그 크기가 전년도 말 시장가치 기준으로 전체 표본 들 중의 어느 5등분 부류에 해당되는지를 확인하였다. 그리고 각각의 포트폴리오에 대하여 규모를 통제하는 benchmark 수익률을 계산하였는데, 규모를 통제하는 benchmark 수익률은 규모에 따라 분류한 포트폴리오에 속한 모든 주식들의 수익률을 동일 평균하여 계산한 수익률이다. 규모조정수익률은 가치주 분류기준에 따라서 각 5등분한 각각 포트폴리오에 속한 기업들의 수익률을 동일 평균하여 계산한 수익률에서 규모를 통제하는 benchmark 수익률을 차감하여 계산하였다. SAR1, SAR2, SAR3은 각각 포트폴리오 구성후 1년차, 2년차, 그리고 3년차 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다. 그리고 SAR(1+2)는 포트폴리오 구성이후 2년 동안의 단순 연평균 수익률을 나타낸다.

주3. C/P, O/P, E/P는 각 년도 말의 현금흐름, 영업이익, 당기순이익을 다음해 3월의 주식가격으로 나눈 수치이며, 이 변수들의 크기에 따라서 포트폴리오를 구성하였다.

표표상의 현금유입이 없는 수익에서 현금 유출이 없는 비용을 차감하고 감가상각비를 가산하여 계산하였다.

반면에 낮은 C/P 기업은 높은 현금흐름의 예상성장률을 가지고 있다. 이러한 것은 당기순이익 대 주식가격 비율 및 영업이익 대 주식가격의 비율에도 유사하게 적용된다. 배당금에 대한 일정한 성장률과 현금흐름과 배당금의 관계가 일정하다고 가정을 하면, Gordon의 공식의 적용은 상당히 일반적이라고 할 수 있다. 주식들 간의 C/P, O/P 그리고 E/P 비율의 차이는 예상성장률의 차이에 대한 대응치라고 할 수 있다.

<표 4>는 C/P, O/P, 그리고 E/P의 비율에 따라서 구성된 포트폴리오의 규모조정 연평균수익률을 나타내고 있다.¹²⁾

<표 4>의 (1)에 따르면, 가치의 측정방법으로 C/P를 사용한 경우에도 B/M을 사용한 경우와 유사하게 포트폴리오 5의 규모조정수익률이 포트폴리오 1의 규모조정수익률에 비하여 구성후 1년차 기간동안 통계적으로 유의하게 0.037의 차이를 나타냈으며, 2년차에는 0.019, 그리고 3년차에는 0.003을 나타냈다. 베타조정수익률의 결과도 매우 유사하였으며, 표는 본 본문에서 생략한다. <표 4>의 (2)에 따르면, 가치의 측정방법으로 O/P를 사용한 경우에도 B/M을 사용한 경우와 유사하게 포트폴리오 5의 규모조정수익률이 포트폴리오 1의 규모조정수익률에 비하여 구성후 1년차 기간동안 0.029의 차이를 나타냈으며, 2년차에는 0.027, 그리고 3년차에는 0.001을 나타냈다.

<표 4>의 (3)에 따르면, 가치 측정방법으로 E/P를 사용한 경우에 포트폴리오 5의 규모조정수익률이 포트폴리오 1의 규모조정수익률에 비하여 구성후 1년차 기간동안 0.025의 차이를 나타냈으며, 2년차에는 0.018, 그리고 3년차에는 0.002를 나타냈다.

C/P, O/P 그리고 E/P를 가치측정의 방법으로 사용한 경우 모두 대체로 B/M을 사용한 경우와 유사하게 나타났으나, O/P 및 E/P를 사용한 경우가 다른 B/M과 C/P를 사용한 경우보다는 가치주의 성장주의 수익률 차이가 더 낮게 나타났으며 통계적인 유의성도 낮게 나타났다. 이는 우리나라의 경우 당기순이익 혹은 영업이익 정보가 발생액이 포함되어 있고, 이러한 발생액은 기업경영자에 의하여 조정이 가능하기 때문에 일반 투자자들이 투자의사결정에 있어서 현금흐름보다는 덜 사용되기 때문일 수도 있을 것이라고 해석할 수 있다.

4.1.3 G/S 변수에 따른 분류

성장주와 가치주의 개념을 적용시키는 또 다른 방법은 미래의 성장성에 대한 예상보다는 과거의 성장성에 기초하여 분류하는 것이다. 본 연구에서는 매출액증가율을 사용하여 과거의 성장성을 측정하였는데, 일반적으로 매출액이 현금흐름 혹은 당기순이익에 비하여 변동폭이 더 적으며, 특히 본 연구에서 관심을 가지고 있는 극한(extreme)의 포트폴리오에 속한 주식들에서 더욱 더 그러하다. 구체적으로 포트폴리오 구성 이전 3년 동안의 평균매출액 성장률의 평균에 의하여 모든 표본기업들의 순위를 결정하고, 전체 표본을 순위에 따라 5 등분하여 5개의 포트폴리오를 구성하였다. 그 결과는 <표 5>에 제시되어 있다.

12) 베타조정수익률도 계산을 하였으나 규모조정수익률과 큰 차이를 나타내지 않았기 때문에 본문에서 생략하였다. 이후의 다른 분석에서도 규모조정수익률만을 본문에 포함시켰다.

<표 5>에 따르면 가치측정방법으로 과거 매출액 증가율을 사용하여 포트폴리오를 구성한 경우의 규모조정수익률을 나타내고 있다. 포트폴리오 5의 규모조정수익률이 포트폴리오 1의 규모조정수익률에 비하여 구성후 1년차 기간동안 0.025의 차이를 나타냈으며, 2년차에는 0.001, 그리고 3년차에는 0.004를 나타냈다. 가치의 측정방법으로 다른 비율을 사용한 경우와 비교하여, 수익률 차이의 지속기간이 1년에 그쳤으나, 구성후 1년 동안에 가치주의 수익률이 성장주의 수익률보다 더 높다는 것은 동일하다.

본 절에서는 대체로 미국에서 발견된 사실에 대하여 대체로 우리나라에서도 유사한 결과가 있었다는 것을 확인할 수가 있었다. 그러나 미국시장의 경우 Lakonishok, Shleifer and Vishny(1994)에 따르면 가치주의 분류에 의하여 초과수익률이 구성이후 5년간 나타났으며, 극한 포트폴리오의 연평균 수익률 차이가 약 10% 정도 발견된 것과 비교할 경우 그 차이의 크기와 기간에 있어서는 상당한 차이가 있다고 할 수 있다.

<표 5> 가치측정방법으로 G/S^(주2)를 사용한 경우의 포트폴리오별 규모조정수익률

| 포트폴리오 규모조정 수익률 ^(주3) | 1(최소) | 2 | 3 | 4 | 5(최대) | 포트폴리오 5와 포트폴리오 1의 수익률 차이 및 t통계치 ^(주1) |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|---|
| SAR1 ^(주4) | 0.011 | 0.002 | 0.005 | -0.004 | -0.014 | 0.025 (2.1)++ |
| SAR2 | 0.002 | 0.005 | 0.000 | -0.008 | 0.003 | 0.001 (0.0) |
| SAR3 | 0.001 | 0.000 | 0.004 | -0.004 | -0.003 | 0.004 (0.0) |
| SAAR(1+2) | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -0.005 | -0.006 | 0.012 (1.5)+ |

주1. + 10% 유의수준, ++ 5% 유의수준

주2. G/S는 포트폴리오 구성이전 3년치 평균 매출액 증가율을 의미한다.

주3. 규모조정수익률을 계산하기 위하여 먼저 각각의 기업들에 대하여 전년도 말의 시장가치를 계산하여, 그 크기가 전년도 말 시장가치 기준으로 전체 표본 들 중의 어느 5등분 부류에 해당되는지를 확인하였다. 그리고 각각의 포트폴리오에 대하여 규모를 통제하는 benchmark 수익률을 계산하였는데, 규모를 통제하는 benchmark 수익률은 규모에 따라 분류한 포트폴리오에 속한 모든 주식들의 수익률을 동일 평균하여 계산한 수익률이다. 규모조정수익률은 가치주 분류기준에 따라서 각 5등분한 각각 포트폴리오에 속한 기업들의 수익률을 동일 평균하여 계산한 수익률에서 규모를 통제하는 benchmark 수익률을 차감하여 계산하였다.

주4. SAR1, SAR2, SAR3은 각각 포트폴리오 구성후 1년차, 2년차, 그리고 3년차 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다. 그리고 SAR(1+2)는 포트폴리오 구성이후 2년 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다.

단순하게 한가지의 변수에 의하여 기업들을 분류하여 실시한 단순한 가치전략을 통하여 1991년부터 1999년까지 10년 동안 높은 수익률을 올릴 수 있다는 것을 발견하였다. 다음 절에서는 단일 변수를 사용함으로써 발생할 수 있는 약간의 분류오류(misspecification)를

감소시킬 수 있도록 고안된 두 개의 변수에 의한 분류전략에 대하여 설명한다. 다음의 두 가지 변수에 따른 분류전략은 단순한 투자자들에 의하여 발생할 수 있는 가능한 실수를 직접적으로 이용할 수 있도록 고안되었다.

4.2 가치주 투자전략의 심층분석

많은 심리학 연구에서는 개인들이 미래에 대한 예측을 할 때에 평균값으로 다시 회귀한다는 사실을 충분히 고려하지 않는다는 것을 보여주고 있다. 다시 말해서, 개인들은 심리학자들이 말하는 기초 비율(base rate)을 기준으로 자료를 적절하게 평균하지 않고, 그들이 고려하고 있는 각각의 사례에 대하여 과거의 자료를 근거로 하여 예측을 하는 경향이 있다.

[Kahneman and Tversky(1982)]

이러한 잘못된 직관적인 예상치를 이용하는데 있어서, 반대투자전략을 사용하는 투자자들은 높은 예상미래성장률과 높은 과거성장률을 지닌 주식을 매각하고, 낮은 예상미래성장률과 낮은 과거성장률을 지닌 주식을 매수할 것이다. 이러한 주식의 가격들은 성장률 예측에서 평균값으로 회귀하는 것을 고려하지 않은 것이라고 할 수 있다. 따라서 성장주는 과거에 높은 성장률을 나타냈으며, 또한 높은 예상 미래성장성을 지닌 주식이라고 정의를 한다. 가치주는 과거에 낮은 성장률을 나타냈으며, 시장에 의하여 앞으로도 계속적으로 느리게 성장할 것으로 예상되는 주식으로 정의한다. 본 연구에서는 높은 C/P, O/P 혹은 E/P 비율의 주식을 낮은 예상성장률의 대용치로 사용하였다.

<표 6>의 (1)은 G/S와 C/P, (2)는 G/S와 O/P, 그리고 (3)은 G/S와 E/P에 의하여 분류한 투자전략의 결과를 나타내고 있다. <표 7>은 G/S와 M/B에 의하여 분류한 투자전략의 결과를 나타내며, <표 8>의 (1)은 M/B와 C/P, (2)는 M/B와 O/P, 그리고 (3)은 M/B와 E/P에 의하여 분류한 전략에 대한 결과를 나타내고 있다. 본 연구에서 두 개의 변수에 의하여 분류하기 때문에 앞서와 같이 5개의 포트폴리오로 나누는 것은 실질적으로 어려운 상황이다. 따라서 각각 2개의 집단으로 나누었는데, G/S, E/P, O/P, C/P, 그리고 B/M에 따라서 각각 (1) 상위 50%, (2) 하위 50%로 분류하고, 두 가지 분류로부터의 결과적으로 중복되는 것을 선택하였다. 이러한 분류는 각각 독립적으로 실행되며, 또한 G/S와 C/P(그리고 O/P와 E/P)는 부의 상관관계를 가지기 때문에 높은 성장주식 (상위 50%의 G/S와 하위 50%의 C/P, O/P 혹은 E/P)과 높은 가치주식 (하위 50%의 G/S와 상위 50%의 C/P, O/P 혹은 E/P)의 분류에 더 많은 주식들이 포함된다.

<표 6>에 따르면 단순 분류보다는 G/S와 C/P에 의한 분류를 통하여 더 높은 수익률차이가 발생한다는 것을 나타내고 있다. 구체적으로 포트폴리오 구성 1년 이후에 Large C/P + Small G/S 포트폴리오의 수익률과 Small C/P + Large G/S 포트폴리오간의 수익률의 차이는 3.2%로, Small C/P 혹은 Large C/P에서 단순히 G/S에 의하여 분류한 경

<표 6> 전체표본을 (C/P, G/S), (O/P, G/S), 그리고 (E/P, G/S)에 따라
분류한 경우의 규모조정수익률

| 규모조정 수익률 ^(주2) | 포트폴리오 | | Small C/P ^(주3) | | Large C/P ^(주3) | | 극한포트폴리오간의 수익률 차이 및 t통계치 ^(주1) |
|-----------------------------|-------|--|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|---|
| | | | Large G/S | Small G/S | Large G/S | Small G/S | |
| SAR1 | | | -0.018 | 0.003 | -0.011 | 0.014 | 0.032 (3.1)+++ |
| SAR2 | | | -0.011 | -0.010 | -0.009 | 0.017 | 0.028 (2.9)+++ |
| SAR3 | | | -0.002 | -0.003 | 0.008 | 0.003 | 0.005 (0.0) |
| SAAR(1+2) | | | -0.015 | -0.004 | -0.010 | -0.016 | 0.031 (3.0)+++ |
| 규모조정 수익률 ^(주2) | 포트폴리오 | | Small O/P | | Large O/P | | 극한포트폴리오간의 수익률 차이 및 t통계치 |
| | | | Large G/S | Small G/S | Large G/S | Small G/S | |
| SAR1 | | | -0.009 | 0.021 | -0.008 | 0.010 | 0.019 (1.4)+ |
| SAR2 | | | -0.013 | 0.006 | -0.011 | 0.005 | 0.018 (1.0) |
| SAR3 | | | -0.002 | -0.001 | 0.003 | 0.012 | 0.010 (0.7) |
| SAAR(1+2) | | | -0.011 | 0.013 | -0.009 | 0.007 | 0.018 (1.4)+ |
| 규모조정 수익률 ^(주2) | 포트폴리오 | | Small E/P | | Large E/P | | 극한포트폴리오간의 수익률 차이 및 t통계치 |
| | | | Large G/S | Small G/S | Large G/S | Small G/S | |
| SAR1 | | | -0.010 | 0.021 | -0.011 | 0.009 | 0.019 (1.7)++ |
| SAR2 | | | -0.003 | 0.009 | -0.008 | 0.009 | 0.012 (1.0) |
| SAR3 | | | 0.000 | -0.006 | 0.003 | 0.003 | 0.003 (0.1) |
| SAAR(1+2) | | | -0.007 | 0.010 | -0.010 | 0.009 | 0.016 (1.2) |

주1. + 10% 유의수준, ++ 5% 유의수준, +++ 1% 유의수준

주2. 규모조정수익률을 계산하기 위하여 먼저 각각의 기업들에 대하여 전년도 말의 시장가치를 계산하여, 그 크기가 전년도 말 시장가치 기준으로 전체 표본 들 중의 어느 2등분 부류에 해당되는지를 확인하였다. 그리고 각각의 포트폴리오에 대하여 규모를 통제하는 benchmark 수익률을 계산하였는데, 규모를 통제하는 benchmark 수익률은 규모에 따라 분류한 포트폴리오에 속한 모든 주식들의 수익률을 동일 평균하여 계산한 수익률이다. 규모조정수익률은 가치주 분류기준에 따라서 2등분한 각각 포트폴리오에 속한 기업들의 수익률을 동일 평균하여 계산한 수익률에서 규모를 통제하는 benchmark 수익률을 차감하여 계산하였다. SAR1, SAR2, SAR3은 각각 포트폴리오 구성후 1년차, 2년차, 그리고 3년차 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다. 그리고 SAR(1+2)는 포트폴리오 구성이후 2년 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다.

주3. Small C/P와 Large C/P는 C/P의 크기에 따라서 전체 표본을 2등분한 표본들이며, Large G/S와 Small G/S는 G/S의 크기에 따라서 2등분한 표본들이다. 따라서 (Small C/P, Large G/S)는 전체 표본중에서 C/P의 크기에 의하여 2등분한 기업들 중에서 하위 50%와 G/S의 크기에 의하여 2등분한 기업들 중에서 상위 50%의 기업에 모두 포함되는 기업들이다. O/P와 E/P에 의한 분류도 C/P와 동일하다.

의 수익률차이보다 높게 나타났다. 그러나 단순 G/S에 의한 분류보다 G/S와 O/P 혹은 G/S와 E/P에 의한 분류가 더 높은 수익률 차이는 나타내지 않았다.

<표 7> 전체표본을 G/S와 B/M에 따라 분류한 경우의 규모조정수익률

| 포트폴리오 규모조정 수익률 ^(주2) | Small B/M ^(주3) | | Large B/M ^(주3) | | 극한포트폴리오간의 수익률 차이 및 t통계치 ^(주1) |
|--------------------------------------|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|---|
| | Large G/S | Small G/S | Large G/S | Small G/S | |
| SAR1 | -0.018 | 0.011 | -0.011 | 0.022 | 0.040 (4.1)+++ |
| SAR2 | -0.011 | -0.001 | -0.001 | 0.013 | 0.024 (1.4)+ |
| SAR3 | 0.000 | -0.005 | 0.002 | 0.005 | 0.005 (0.4) |
| SAAR(1+2) | -0.014 | 0.005 | -0.001 | 0.017 | 0.031 (2.4)+++ |

주1. + 10% 유의수준, +++ 1% 유의수준

주2. 규모조정수익률을 계산하기 위하여 먼저 각각의 기업들에 대하여 전년도 말의 시장가치를 계산하여, 그 크기가 전년도 말 시장가치 기준으로 전체 표본 들 중의 어느 2등분 부류에 해당되는지를 확인하였다. 그리고 각각의 포트폴리오에 대하여 규모를 통제하는 benchmark 수익률을 계산하였는데, 규모를 통제하는 benchmark 수익률은 규모에 따라 분류한 포트폴리오에 속한 모든 주식들의 수익률을 동일 평균하여 계산한 수익률이다. 규모조정수익률은 가치주 분류기준에 따라서 2등분한 각각 포트폴리오에 속한 기업들의 수익률을 동일 평균하여 계산한 수익률에서 규모를 통제하는 benchmark 수익률을 차감하여 계산하였다. SAR1, SAR2, SAR3은 각각 포트폴리오 구성후 1년차, 2년차, 그리고 3년차 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다. 그리고 SAR(1+2)는 포트폴리오 구성이후 2년 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다.

주3. Small B/M과 Large B/M은 B/M의 크기에 따라서 전체 표본을 2등분한 표본들이며, Large G/S와 Small G/S는 G/S의 크기에 따라서 2등분한 표본들이다. Small B/M + Large G/S는 전체 표본중에서 B/M의 크기에 의하여 2등분한 기업들 중에서 하위 50%와 G/S의 크기에 의하여 2등분한 기업들 중에서 상위 50%의 기업에 모두 포함되는 기업들이다.

<표 7>은 단순 G/S의 분류보다는 G/S와 B/M의 분류에 따른 수익률 차이가 더 높게 나타나는 것을 보여주고 있다. Small B/M + Large G/S 기업의 수익률과 Large B/M + Small G/S 기업의 수익률 차이는 포트폴리오 구성 1년 이후에 4%이며 통계적으로 유의하였으며($t=4.1$), 구성 2년 이후에는 2.4%로 나타났다. 그러나 포트폴리오 구성 3년 이후에 이러한 차이는 사라졌다.

미래예상성과치인 C/P, O/P 그리고 E/P에 대하여 추가로 B/M 분류를 포함시킨 경우가 <표 8>에 제시되어 있는데, 결과를 살펴보면 단순 C/P에 의한 분류보다는 C/P와 B/M에 의한 분류가 더 큰 수익률차이를 나타내는 것으로 나타났으나, 단순 O/P 혹은 E/P의 분류에 대하여 B/M을 추가하는 경우에 더 큰 수익률 차이는 나타내지 못하였다. 구체적으로 (Small B/M + Small C/P)와 (Large B/M + Large C/P)의 수익률 차이는 3.7% ($t=3.4$)인데 반하여 Small C/P와 Large C/P의 차이는 2.7%($t=2.1$)로서, 더 크게 나

<표 8> 전체표본을 (C/P, B/M), (O/P, B/M) 그리고 (E/P, B/M)에 따라
분류한 경우의 규모조정수익률

| 포트폴리오 규모조정 수익률 ^(주2) | Small B/M ^(주3) | | Large B/M ^(주3) | | 극한포트폴리오간의 수익률 차이 및 t통계치 ^(주1) |
|--------------------------------------|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|---|
| | Small C/P | Large C/P | Small C/P | Large C/P | |
| SAR1 | -0.017 | 0.006 | -0.011 | 0.020 | 0.037 (3.4)+++ |
| SAR2 | -0.010 | 0.004 | -0.003 | 0.011 | 0.021 (2.6)+++ |
| SAR3 | 0.001 | -0.001 | 0.002 | 0.000 | 0.001 (0.0) |
| SAAR(1+2) | -0.011 | 0.005 | -0.009 | -0.011 | 0.022 (3.0)+++ |
| 포트폴리오 규모조정 수익률 | Small B/M | | Large B/M | | 극한포트폴리오간의 수익률 차이 및 t통계치 |
| | Small O/P | Large O/P | Small O/P | Large O/P | |
| SAR1 | -0.012 | 0.011 | -0.006 | 0.010 | 0.022 (2.2)++ |
| SAR2 | -0.007 | 0.005 | -0.011 | 0.006 | 0.013 (1.0) |
| SAR3 | 0.002 | -0.002 | 0.000 | 0.001 | 0.001 (0.0) |
| SAAR(1+2) | -0.009 | 0.008 | -0.008 | 0.008 | 0.017 (1.3)+ |
| 포트폴리오 규모조정 수익률 | Small B/M | | Large B/M | | 극한포트폴리오간의 수익률 차이 및 t통계치 |
| | Small E/P | Large E/P | Small E/P | Large E/P | |
| SAR1 | -0.011 | 0.008 | -0.007 | 0.009 | 0.020 (1.1) |
| SAR2 | -0.011 | 0.011 | -0.007 | 0.006 | 0.017 (0.9) |
| SAR3 | 0.001 | -0.001 | -0.002 | 0.002 | 0.001 (0.0) |
| SAAR(1+2) | -0.011 | 0.009 | -0.009 | 0.007 | 0.018 (1.0) |

주1. + 10% 유의수준, ++ 5% 유의수준, +++ 1% 유의수준

주2. 규모조정수익률을 계산하기 위하여 먼저 각각의 기업들에 대하여 전년도 말의 시장가치를 계산하여, 그 크기가 전년도 말 시장가치 기준으로 전체 표본 들 중의 어느 2등분 부류에 해당되는지를 확인하였다. 그리고 각각의 포트폴리오에 대하여 규모를 통제하는 benchmark 수익률을 계산하였는데, 규모를 통제하는 benchmark 수익률은 규모에 따라 분류한 포트폴리오에 속한 모든 주식들의 수익률을 동일 평균하여 계산한 수익률이다. 규모조정수익률은 가치주 분류기준에 따라서 2등분한 각각 포트폴리오에 속한 기업들의 수익률을 동일 평균하여 계산한 수익률에서 규모를 통제하는 benchmark 수익률을 차감하여 계산하였다. SAR1, SAR2, SAR3은 각각 포트폴리오 구성후 1년차, 2년차, 그리고 3년차 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다. 그리고 SAR(1+2)는 포트폴리오 구성이후 2년 동안의 단순 연평균수익률을 나타낸다.

주3. Small B/M과 Large B/M은 B/M의 크기에 따라서 전체 표본을 2등분한 표본들이며, Large C/P와 Small C/P는 C/P의 크기에 따라서 2등분한 표본들이다. Small B/M + Large C/P는 전체 표본중에서 B/M의 크기에 의하여 2등분한 기업들 중에서 하위 50%와 C/P의 크기에 의하여 2등분한 기업들 중에서 상위 50%의 기업에 모두 포함되는 기업들이다. O/P와 E/P에 의한 분류도 C/P와 동일하다.

타났다. 그러나 (Small B/M + Small O/P)와 (Large B/M + Large O/P)간의 차이가 Small O/P와 Large O/P간의 차이보다 높지 않았으며, 또한 (Small B/M + Small E/P)와 (Large B/M + Large E/P)간의 차이가 Small E/P와 Large E/P간의 차이보다 높지 않았다.

<표 6>에서 <표 8>까지의 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다. 먼저 2가지 분류에 의한 가치투자전략, 다시 말해서 기업들이 독립적으로 두 가지의 기본적 변수에 의하여 2단계로 분류된 기업들에서 단순 분류방법에 의한 투자보다 일부의 경우에 있어서 더 큰 수익률 차이를 나타내는 것이 발견되었다. 구체적으로 단순히 B/M, O/P, C/P 비율에 의한 투자전략보다는 과거의 성과(G/S)와 이러한 예상되는 미래의 성과를 합하여 구성한 투자전략을 통하여 더 높은 수익률이 발생한다는 것을 발견하였다. 그러나 O/P 및 E/P와 G/S를 합한 경우가 단독 G/S보다, 그리고 E/P 및 O/P와 B/M을 합한 경우가 단독 E/P 및 O/P 보다 더 높은 수익률 차이를 나타내지는 못하였다. 이는 투자자들이 C/P의 정보를 더 신뢰하고 있으며, 발생액이 포함되어 이익 조정이 가능한 O/P 혹은 E/P에 따라서 투자전략을 설정하지는 않는 것으로 판단된다.

4.3 횡단면 분석

앞의 분석은 성장주와 가치주 포트폴리오를 구분하는 여러 변수들을 확인하였다. 본 절에서는 이러한 변수들이 다중회귀분석에서 유의성이 있는가를 분석하였다. <표 9>는 확인된 주식의 특성에 대한 각각의 주식의 단순수익률(raw return)에 대하여 회귀분석한 결과이다. 본 연구에서는 1991년 3월말부터 1998년 3월말까지 8년 동안의 포트폴리오 구성기간이 있다. 본 연구에서는 각각의 포트폴리오 구성 이후 Year+1에 대하여 회귀분석을 실시하였다. 따라서 포트폴리오 구성 이후기간 Year +1에 대하여 종속변수가 주식 i의 연차수익률이고 독립변수가 연초에 관찰된 주식 i의 특성변수인 8개의 개별 횡단면 회귀분석을 실시하였다. 그리고 난 이후에 Fama and Macbeth(1973)에서 적용된 방법을 사용해서, 이러한 8개의 횡단면 회귀분석에 대한 계수를 평균하고 t통계치를 계산하였다. 회귀분석에서 독립변수는 C/P와 E/P의 비율도 포함시켰다. 그러나 어떤 경우에 이러한 비율들은 음의 값을 지니며 따라서 이 경우에 이러한 변수들은 예상 수익성으로 해석될 수 없다. 본 연구에서는 이러한 문제를 Fama와 French (1992)에서와 같이 처리하였다. 구체적으로 회귀분석식에서 E/P+와 C/P+는 E/P와 C/P가 음의 값을 지니는 경우에는 0으로 정의되고, 양의 값을 지니는 경우에는 E/P와 C/P로 정의하였다. 또한 회귀방정식에 더미(dummy)변수 DumC/P와 DumE/P를 포함하였는데 이 변수들은 모두 E/P와 C/P가 음의 값을 가질 경우에 1의 값을 갖는다. 이러한 접근방법을 통하여 E/P와 C/P가 음의 값을 가지는 경우에 대하여 양의 값을 가지는 경우와 다르게 처리하게 된다.

$$\text{Return} = \text{Int} + a_1G/S + a_2B/M + a_3\text{SIZE} + a_4E/P^+ + a_5\text{DumE}/P^+ a_6C/P^+ \\ + a_7\text{DumC}/P + e$$

<표 9> 횡단면적 회귀방정식결과^(주2)

| | 절편 | G/S | B/M | Size | E/P+ | DumE/P | C/P+ | DumC/P | Adj. R ² (평균) |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------|------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|
| 평균치 (t통계치) ^(주1) | -0.043 (-2.1)++ | -0.013 (-2.4)++ | | | | | | | 0.12 |
| 평균치 (t통계치) | -0.041 (-2.1)++ | | 0.012 (2.2)++ | | | | | | 0.14 |
| 평균치 (t통계치) | -0.032 (-3.8)++ + | | | -0.013 (-1.4) | | | | | 0.07 |
| 평균치 (t통계치) | -0.017 (-1.8)+ | | | | 0.034 (0.2) | | | | 0.05 |
| 평균치 (t통계치) | 0.003 (1.2)+ | | | | | | 0.053 (3.4)+++ | | 0.04 |
| 평균치 (t통계치) | -0.028 (-2.1)++ | -0.022 (-2.8)+++ | 0.018 (1.2) | | | | 0.042 (2.9)+++ | -0.012 (-1.2) | 0.13 |
| 평균치 (t통계치) | -0.012 (-1.8)+ | | 0.001 (0.8) | 0.011 (-1.7)+ | | | 0.047 (3.1)+++ | -0.022 (-1.8)+ | 0.16 |
| 평균치 (t통계치) | -0.012 (-1.8)+ | -0.022 (-2.4)++ | 0.000 (1.1) | 0.010 (-1.6) | | | 0.049 (3.4)+++ | -0.026 (-1.9)+ | 0.18 |
| 평균치 (t통계치) | -0.011 (2.4)++ | 0.011 (1.4) | 0.011 (1.4) | -0.001 (-1.3) | 0.032 (0.9) | -0.034 (-1.8)+ | | | 0.17 |

주1. + 10% 유의 수준, ++ 5% 유의수준, +++ 1% 유의수준.

주2. 1991년 4월초부터 1999년 3월말까지 각 연도별로 구성된 포트폴리오에 대한 1년의 보유기간동안의 수익률을 측정하였다. 그리고 측정된 수익률을 종속변수로 사용하여 포트폴리오 구성연도별로 9개의 횡단면 회귀분석을 실시하였다. 독립변수들은 (1) G/S, 포트폴리오 구성이전 3년 동안의 평균 매출액성장율, (2) B/M, 지분의 시장가치대 장부가치의 비율, (3) SIZE, 3월말의 지분의 시장가치에 대한 로그함수, (4) E/P+, 양수인 경우는 전년도에 당기순이익 대 지분의 시장가치 비율, 음수인 경우는 0, (5) DumE/P+, E/P가 음수인 경우는 1, 양수인 경우는 0, (6) C/P+, 양수인 경우 현금흐름 대 지분의 시장가치의 비율, 음수인 경우 0, (7) DumC/P, C/P가 음수인 경우 1, 양수인 경우 0. 보고된 계수는 8개 횡단면 분석에서의 계수의 평균치이며, t 통계치는 이러한 8개 시계열 변화에 기초한 것이다.

<표 9>에서의 결과는 G/S, B/M, 그리고 C/P의 경우 각 개별 회귀분석에서 유의한 계수를 나타냈으며, SIZE와 E/P는 유의한 계수를 나타내지 못하였다. 독립변수들을 함께 합하여 회귀분석을 하였을 경우 B/M의 유의성이 C/P를 포함시킴으로써 감소를 하였다. 구체적으로 B/M과 C/P를 함께 포함시킨 경우 B/M 단독으로 회귀분석한 경우와 비교하여 유의성이 감

소를 하였다. 여러 변수들을 포함시킨 경우 C/P의 유의성이 가장 높게 나타났다. C/P에 의한 유의성이 높은 것은 개별 변수에 의한 분류에서의 결과와 동일하다고 할 수 있다.

또한 본 횡단면 분석의 결과는 SIZE의 경우에 초과수익률의 설명하지 못한다는 것을 알 수 있다. 전체적으로 횡단면 분석의 결과도 개별 변수에 의한 분류에서의 결과와 유사하다는 것이 발견되었다.

4.4 가치투자전략과 위험

가치투자전략이 왜 더 높은 수익률을 가져오는지에 대한 설명으로 두 가지의 대체적인 이론이 제시될 수 있다. 첫째는 이러한 투자전략이 단순한 투자자들의 실수를 이용하기 때문인 것으로 설명된다. 그리고 둘째는 이러한 전략이 더 높은 체계적 위험에 노출되었기 때문으로 설명된다. 본 절에서는 이러한 설명에 대하여 직접적으로 분석한다.

만약 가치주는 성장주에 비하여 근원적으로 더 위험할 수 있다. 각각의 포트폴리오, 포트폴리오 구성 이후의 다음년도 수익률에 대하여 8개의 연차 표본이 존재한다. (1991년 4월초-1992년 3월말, 1992년 4월초-1993년 3월말, 1999년 4월초부터 2000년 3월말). 여기서 우리는 수익률의 표준편차와 포트폴리오 구성 이후 각 년도에 대하여 전통적인 위험의 측정치인 베타를 추정하였다. 예를 들면, 1990년도말의 재무제표를 사용하여 포트폴리오가 구성되면 이에 따라서 분류된 포트폴리오에 속한 기업들의 수익률에 대한 분산과 베타가 1991년도의 자료를 사용하여 측정되며, 이러한 측정은 1991년부터 1999년까지 6개년도 동안 계산되었으며, 각 포트폴리오별 평균을 계산하였다.

<표 10>에 따르면 B/M과 C/P에 의하여 각각 구성된 포트폴리오간에 베타와 규모조정 수익률의 표준편차에서 체계적인 차이를 발견할 수 없었다. 따라서 B/M과 C/P에 따른 가치투자전략으로부터 발생한 수익률의 차이는 이러한 위험에 의하여 발생된 것으로 볼 수 없다. 또한 G/S와 B/M의 두 기준에 의하여 분류된 포트폴리오간에도 베타 및 규모조정수익률의 표준편차에 차이를 발견할 수가 없었다. 따라서 앞에서 발견된 2가지 기준에 따른 가치투자의 수익률 차이를 베타와 수익률의 분산에 의한 위험으로는 설명할 수 없다는 것을 발견하였다.

다음으로 이러한 가치투자에 대한 결과의 일관성이 지속적으로 나타나는지를 연도별 분석을 통하여 살펴보았다. 본 연구에서는 가치주가 더 낮은 수익률을 나타내는 시점이 경기침체에 발생하는 가를 살펴보았다. <표 11>은 연도별로 가치투자 전략에 의한 수익률 성과를 나타내고 있다. 여기에서 계산된 투자전략의 성과는 B/M과 C/P의 개별적인 분류에 따른 5 그룹과 1그룹의 수익률 차이와 B/M과 C/P 두 가지 기준에 따라서 분류한 경우 (Large B/M, Large C/P)와 (Small B/M, Small C/P)의 수익률 차이를 1년과 2년의 보유기간에 따라 측정하였다.

<표 10> 가치측정방법으로 B/M, C/P 그리고 B/M과 C/P에 따라 분류한 경우의
포트폴리오별 베타, 수익률의 표준편차, 그리고 규모조정수익률의 표준편차

| 포트폴리오 위험의 측정치 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 각 변수 차이에 대한 t통계치 |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|
| (1) B/M에 의한 분류 | | | | | | 포트폴리오 5와 1의 차이 및 t통계치 |
| 베타 | 0.87 | 0.89 | 0.86 | 0.91 | 0.88 | 0.01 (0.0) |
| 규모조정수익률의 표준편차 | 0.042 | 0.055 | 0.042 | 0.032 | 0.037 | -0.05 (-0.2) |
| (2) C/P에 의한 분류 | | | | | | 포트폴리오 5와 1의 차이 |
| 베타 | 0.82 | 0.86 | 0.82 | 0.92 | 0.84 | 0.02 (0.1) |
| 규모조정수익률의 표준편차 | 0.031 | 0.034 | 0.042 | 0.039 | 0.030 | -0.01 (0.0) |
| (3) (B/M, C/P)에 의한 분류 | | | | | | |
| 포트폴리오 ^(주1) 위험의 측정치 | Small B/M | | Large B/M | | (4)-(1) (t통계치) | |
| | Small C/P (1) | Large C/P (2) | Small C/P (3) | Large C/P (4) | | |
| 베타 | 0.89 | 0.86 | 0.87 | 0.79 | -0.10 (-1.1) | |
| 규모조정 수익률의 표준편차 | 0.032 | 0.037 | 0.041 | 0.028 | -0.004 (-0.6) | |

주1. (Small B/M)와 (Large B/M)은 B/M의 크기에 따라서 전체 표본을 2등분한 표본들이며, (Large C/P)와 (Small C/P)는 C/P의 크기에 따라서 2등분한 표본들이다. (Small B/M, Small C/P)는 전체 표본중에서 B/M의 크기에 의하여 2등분한 기업들 중에서 하위 50%와 C/P의 크기에 의하여 2등분한 기업들 중에서 하위 50%의 기업에 모두 포함되는 기업들이다.

<표 11>에 따르면 연도별 B/M 및 C/P 그리고 (B/M, C/P)에 따른 극한 포트폴리오의 수익률 차이는 몇 개 년도를 제외하고는 대부분 예상한 바와 같이 측정되었다. B/M에 따른 분류의 경우 1994년을 제외하고는 모두 가치전략투자자에 의한 수익률이 양수였으며, 1991, 1992, 그리고 1993년도에는 모두 3%를 초과하는 수익률을 나타냈다. (B/M, C/P)에 의한 가치투자전략의 경우 1994년을 제외하고 모두 양의 수익률을 나타냈다. 그리고 C/P에 의한 투자전략의 경우 1993년과 1994년을 제외하고 모두 양의 수익률을 나타냈다. 또한 B/M의 분류에 의한 경우 극단 포트폴리오의 수익률 차이에 대한 통계적 유의성은 포트폴리오 구성 1년까지에서 전체 6개년도 중에서 4개년도가 통계적으로 유의한 수준으로 가치주의 초과수익률을 나타냈으며, 포트폴리오 구성 2년까지의 누적초과수익률에서도 전체 6개년 중

에서 4개년도에서 통계적 유의성을 나타냈다. C/P에 의한 분류와 (B/M, C/P)에 의한 분류에서도 초과수익률에 대한 통계적 유의성에서 유사한 결과를 얻었다.

<표 11> 연도별 규모조정수익률의 차이(t통계치)^(주1)
: 가치주의 (누적)수익률 - 성장주의 (누적)수익률^(주2)

| | (B/M: 5 - 1) | | (Large B/M, Large C/P) - (Small B/M, Small C/P) | | (C/P: 5 - 1) | |
|------|--------------|---------|--|---------|--------------|----------|
| | 1년 | 2년 | 1년 | 2년 | 1년 | 2년 |
| 1991 | 0.041+++ | 0.062++ | 0.022++ | 0.031++ | 0.029++ | 0.034+++ |
| 1992 | 0.031+++ | 0.042++ | 0.021+ | 0.011 | 0.040+++ | 0.056+++ |
| 1993 | 0.032+++ | 0.052++ | 0.023++ | 0.012 | -0.022 | -0.012 |
| 1994 | -0.041 | 0.002 | -0.038 | -0.011 | -0.011 | 0.011 |
| 1995 | 0.003 | -0.021 | 0.011 | -0.021 | 0.013 | -0.017 |
| 1996 | 0.022++ | 0.043++ | 0.023++ | 0.032++ | 0.049+++ | 0.009 |

주1. + 10% 유의 수준, ++ 5% 유의수준, +++ 1% 유의수준.

주2. (B/M: 5-1)은 B/M 비율에 따라서 구성된 5개의 포트폴리오들 중에서 가장 높은 B/M 비율 그룹에 속한 표본들의 수익률 평균에서 가장 낮은 B/M 비율 그룹에 속한 표본들의 수익률 평균을 차감한 수치이다. 또한 (C/P: 5-1)은 C/P 비율에 따라서 구성된 5개의 포트폴리오들 중에서 가장 높은 C/P 비율 그룹에 속한 표본들의 수익률 평균에서 가장 낮은 C/P 비율 그룹에 속한 표본들의 수익률 평균을 차감한 수치이다. (Small B/M, Small C/P)는 전체 표본중에서 B/M의 크기에 의하여 2등분한 기업들 중에서 하위 50%와 C/P의 크기에 의하여 2등분한 기업들 중에서 하위 50%의 기업에 모두 포함되는 기업들이며, (Large B/M, Large C/P)는 전체 표본중에서 B/M의 크기에 의하여 2등분한 기업들 중에서 상위 50%와 C/P의 크기에 의하여 2등분한 기업들 중에서 상위 50%의 기업에 모두 포함되는 기업들이다. (Large B/M, Large C/P) - (Small B/M, Small C/P)는 이 두 기업군간의 평균수익률차이를 나타낸다.

가치주가 성장주에 비하여 근원적으로 더 위험한가를 측정하는 다른 방법은 수익률이 측정되는 1991년 4월부터 1999년 3월까지 총 96개월 중에서 시장전체의 수익률이 높았던 달들과 낮았던 달들에서 가치주와 성장주의 수익률이 어떻게 나타나는가를 분석하는 것이다. 만약 가치주가 근원적으로 위험이 높을 경우에는 시장전체의 수익률이 높았던 달들에서는 더 높은 수익률을 나타낼 것이고, 시장전체의 수익률이 낮은 달에서는 더 낮은 수익률을 나타낼 것으로 기대한다. 총 96개월 중에서 월별 가중평균수익률이 양수(positive)를 나타낸 경우는 총 42개월이었으며, 음수(negative)를 나타낸 경우는 나머지 54개월이었다. 가장 높은 수익률을 기록한 기간은 1998년 1월의 0.507, 1998년 10월이 0.300, 그리고 1998년 12월이 0.245였으며, 가장 낮은 수익률을 기록한 기간은 1997년 10월의 -0.272, 1998년 5월의 -0.212, 그리고 1998년 3월의 -0.139였다. 가장 높은 24개월(T1)의 평균 월별수익률은 0.133, 그 다음 24개월(T2)이 0.015, 그 다음(T3)이 -0.031, 그리고 가장 낮은 24개월(T4)의 평균 월별수익률이 -0.100이었다. 전체표본기간 96개월을 수익률의 크기에

따라서 4등분하여 각각에 대하여 가치주와 성장주의 수익률을 분석하였다.

<표 12>에 제시된 수익률은 B/M에 따른 포트폴리오 구성이후에 각 해당 월별수익률을 각 기간별로 누적한 숫자이다. 예를 들어서 시장수익률이 가장 높았던 1998년 1월의 경우 1997년 3월말에 구성된 포트폴리오에 따라서 각각 수익률이 측정된다. 월별로 측정된 수익률은 각각의 4가지 기간별로(T1 - T4) 누적한다.

<표 12> B/M에 의한 포트폴리오별 누적수익률: 시장수익률의 크기에 따른 분석

| 포트폴리오 기간 ^(주2) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 포트폴리오 5-1 t통계치 ^(주1) |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------------|
| T1 | 0.123 | 0.142 | 0.131 | 0.123 | 0.157 | 0.034 (2.5)+++ |
| T2 | 0.014 | 0.011 | 0.017 | 0.019 | 0.035 | 0.021 (1.4)+ |
| T3 | -0.033 | -0.037 | -0.029 | -0.038 | -0.010 | 0.032 (2.1)++ |
| T4 | -0.111 | -0.104 | -0.129 | -0.094 | -0.094 | 0.017 (1.0) |

주1. + 10% 유의수준, ++ 5% 유의수준, +++ 1% 유의수준

주2. T1은 표본기간 8년 동안 수익률이 가장 높았던 24개월, T4는 수익률이 가장 낮았던 24개월이며, T2와 T3은 그 사이 각각 24개월을 나타낸다.

<표 12>에 따르면 경기가 가장 호황 시기인 T1에서도 가치주의 수익률이 성장주의 수익률에 비하여 0.034 높게 나타났을 뿐만 아니라, 가장 불황 시기인 T4에서도 또한 가치주인 포트폴리오 5의 수익률이 성장주인 포트폴리오 1에 비하여 0.017 만큼 높게 나타났다.

이는 부(wealth)의 한계효용이 더 높은 경우에 가치주의 위험이 더 크다면 더 성장주에 비하여 더 낮은 수익률을 나타내야 한다. 다시 말해서, 경기가 불황일 경우에 부의 한계효용이 더 높으며, 따라서 가치주식이 근원적으로 더 위험하다면 성장주에 비하여 더 낮은 수익률을 나타내어야 할 것이다. 그러나 호황인 경우뿐만 아니라 불황인 경우에도 가치주의 수익률이 더 높게 나타났으며, 따라서 가치주가 성장주에 비하여 더 위험이 높다는 어떠한 증거도 발견하지 못하였다.

V. 결과의 해석 및 요약

본 연구의 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다. 먼저 여러 가지 측정방법에 의한 가치주를

매입하는 투자전략이 성장주를 매입하는 것보다 더 높은 수익률을 올린다는 것을 발견하였다. 발견된 초과수익률은 미국의 주식시장에서 발견된 연평균 약 10%의 차이에 비하여서는 상당히 낮았지만 일관되게 포트폴리오 구성 이후 1차년도에 연평균 4 - 5%, 2차년도에 2 - 3% 정도로 나타났다. 미국 시장에서 이러한 초과수익률이 5년간 지속되는 것에 비하여 우리나라 시장에서는 이러한 초과수익률이 약 2년간 지속되었다. 이러한 초과수익률의 발생원인으로 제시될 수 있는 한 가지 가능성은 시장참여자들이 지속적으로 성장주가 가치주에 비하여 더 높은 성장을 할 것이라는 잘못된 의사결정을 하며, 이러한 가치투자전략이 이러한 단순한 투자자들의 의사결정을 이용한다는 것이다.

기본적인 위험에 대한 전통적인 전략을 사용한 결과 가치주 투자전략이 성장주 투자전략에 비하여 더 위험이 높지 않다는 것을 발견하였으며, 이러한 위험을 통하여 가치주가 성장주에 비하여 더 높은 평균수익률을 나타낸다는 것을 설명하지 못하였다.

일반적으로 더 높은 수익률을 얻는 주식은 위험이라는 정의에 따라서 반드시 더 위험이 높아야 한다. 그러나 위험에 대한 이러한 기본적인 명제는 거부할 수 없지만 본 논문에서 나타난 결과에 의하면 가치주는 위험과 수익률을 고려할 경우 저평가되어 있으며, 이러한 가치주에 투자할 경우 실질적으로 더 높은 수익률을 올린다는 것을 보여주고 있다.

본 논문의 이러한 결론은 어떻게 가치주가 성장주에 비하여 초과수익률을 지속적으로 발생시킬 수 있는가에 대한 의문을 가지게 한다. 가능한 설명은 투자자들이 단순히 이러한 사실을 인식하지 못한다는 것이다. 이러한 설명은 우리나라에서 계량적인 포트폴리오 선정 및 평가가 최근에 이루어졌다는 것으로 일부를 설명할 수 있을 것이다. 특히 최근 외국인 투자가 증가하기 시작하였던 1997년 이전까지 대부분의 투자자들은 본 연구에서와 같은 분석을 실시하지 못하였을 것이라고 생각할 수 있다. 물론 미국의 경우에 1934년 Graham and Dodd에 의하여 이러한 가치투자가 지지되어왔으며, 통계적인 분석에 의한 결과는 최근 들어서야 보고 되었다.

또 다른 가능한 설명으로는 이러한 현상이 자료의 스누핑(snooping) 현상으로서, 단지 자료에서 사후적으로 이러한 사실을 발견했다는 것이다. 그러나 이러한 수익률의 차이현상은 표본오차라기보다는 중요한 경제적 규칙을 반영한다고 믿을 수 있다. 이러한 현상은 미국시장뿐만 아니라 다른 국가에서도 발견이 되었기 때문이다. Davis(1994)는 1931년부터 1960년까지의 기간 동안에 규모가 큰 미국기업들 중에 대하여 유사한 결과를 얻었다. Chan, Hamao and Lakonishok(1991)는 유사한 결과를 일본 기업들에 대하여 얻었다. Capaul, Rowley and Sharp(1993)는 미국과 일본뿐만 아니라 프랑스, 독일, 스위스, 그리고 영국 기업들에 대하여서도 유사한 결과를 얻었다.

본 연구의 결과는 개인이나 기관투자자들이 가치투자전략을 회피하고 성장주투자전략을 선호한다는 것으로 가장 잘 설명될 수 있다. 투자자들은 판단착오를 하며 과거의 성장주의 높은 성장이 계속적으로 지속될 것으로 예상한다. 예를 들어서 미국의 경우 마이크로소프트회사(Microsoft), 한국의 경우 삼성전자와 같은 기업에서는 과거에는 높은 성장이 지속되었

지만 그러한 성장이 미래에 지속될 가능성은 낮을 것이다. 최근의 사실에 대하여 너무 많은 가치를 부여하는 것은 주식시장뿐만 아니라 심리학적 실험에서도 또한 흔한 일이라고 할 수 있다. 다르게 표현해서 개인들은 일반적으로 잘 운영되고 있는 기업을 그 가격에 관계없이 좋은 투자대상이라고 생각한다. 또한 증권회사 직원들은 전형적으로 꾸준히 이익이 증가하는 기업들에 대하여 항상 매수추천을 하고 있다.

기관투자자들은 개인투자자들에 비하여 이러한 성장주에 대한 편견이 없을 수도 있다. 그러나 Lakonishok, Shleifer and Vishny(1992)에 따르면, 기관투자자들도 외견상 신중하게 보이려고 하며, 또한 이렇게 함으로써 투자자들에 대하여 투자를 정당화할 수 있다. 성장주들은 일반적으로 과거에 영업성과가 좋았기 때문에 가까운 장래에 재무적 곤경을 당할 가능성은 낮으며, 이에 반하여 가치주의 경우에는 과거에 실적이 나빴기 때문에 재무적 곤경을 당할 가능성이 높게 된다. 많은 기관투자자들은 재무적으로 곤경에 처했던 기업들을 그들의 투자목록에서 제외시키고 있으며, 이러한 재무적으로 곤경에 처했던 기업들 중에 많은 부분이 가치주에 포함된다. 실질적으로 기관에 투자한 투자자들은 이러한 성장주의 위험이 더 낮은 것으로 생각할 수 있는데, 실제로 본 연구의 결과에 따르면 이러한 성장주의 위험이 가치주의 위험에 비하여 더 낮지는 않은 것으로 판명되었다. 따라서 성장주에 투자하는 것이 더 낮은 기대수익을 가져다주고 또한 그 위험이 더 낮지 않기 때문에 신중한 투자라고 하는 것은 적절하지 않다. 그럼에도 불구하고 기관투자자들은 자신들의 경력에 대한 걱정 때문에 이러한 성장주에 대하여 더 많이 투자하는 경향이 있다.

이러한 가치주의 초과수익률이 지속될 것인가는 시간의 반복에 따라서 투자자들이 이러한 투자전략이 초과수익률을 발생시킨다는 사실을 인지하게 되면 사라질 수 있을 것이다.

본 연구를 통하여 기대할 수 있는 효과 및 활용방안은 다음과 같다. 첫째, 우리나라 자본시장에서도 미국의 자본시장에서 나타난 것과 같은 지분의 금융기관 시장가치의 비율에 따른 반대투자전략에 의하여 초과수익률이 발생한다는 것을 발견함으로써 우리나라 자본시장연구에서 기초 자료로 활용될 수 있다.

둘째 반대투자전략에 의한 초과수익률의 발생이 단순한 투자자들의 비합리적인 의사결정을 이용한 결과에 기인한 것으로 보이며, 위험에 의한 것은 아닌 것으로 결론을 내렸다.

그리고 마지막으로 향후 자본시장에 기초를 둔 연구논문에서 기초적인 틀과 방법론을 제시한다. 본 논문에서 사용된 연구 방법과 통계학적 방법은 미래의 연구에서 유용하게 사용될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 김형규, 1997, “기본적 변수와 주식수익률의 관계에 관한 실증적 연구”, 증권학회지: 21-55.
- 김병호, 1997, “연관관계방법을 통한 한국증권시장에서의 이익반응계수 결정요인에 대한 연구, 증권학회지 21, 107-136.
- 김병호, 1999, “우리나라 자본시장에서 이익반응계수 결정요인에 대한 연구”, 재무관리연구 5, 31-79.
- 송영출, 1999, “규모와 가치비율의 수익률차이 설명력에 관한 연구”, 증권학회지: 83-103.
- Chan, L., Y. Hamao, and J. Lakonishok, 1991, Fundamentals and stock returns in Japan, *Journal of Finance* 46.
- Capaul, C., I. Rowley and W. Sharpe, 1993, International value and growth stock returns, *Financial Analysts Journal*: 27-36.
- De Bondt, W. and R. Thaler, 1985, Does the stock market overreact?, *Journal of Finance* 40.
- De Long, J. B., A. Shleifer, L. Summers, and R. Waldmann, 1990, Noise trader risk in financial markets, *Journal of Political Economy* 98.
- Dechow, P. M., and R. G. Sloan, 1997. Return to contrarian investment strategies: Tests of naive expectations hypotheses, *Journal of Financial Economics* 43.
- Dreman, D., 1989, *Contrarian Investment Strategies: The Next Generation*, New York, Simon & Schuster.
- Dreman, D. and M. A. Berry, 1995, Overreaction, Underreaction, and the Low-P/E Effect, *Financial Analysts' Journal* 51.
- Fama, E. F., and K. R. French, 1992, The Cross-Section of Expected Stock Return, *Journal of Finance* 47: 427-465.
- Fama, E. F., and K. R. French, 1996, The CAPM is Wanted, Dead or Alive?, *Journal of Finance*.
- Goldon, M., and E. Shapiro, 1956, Capital equipment analysis: the required rate of profit, *Management Science* 3: 102-110.
- Graham, B., and D. Dodd, 1934, *Security Analysis*, McGraw-Hill, New York.
- Haugen, R., 1994, *The New Finance: The Case Against Efficient Market*, (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.).
- Kahneman, D., and A. Tversky, 1982, Intuitive prediction: Biases and corrective procedures, in D. Kahneman, P. Slovic, and A. Tversky, Eds.: *Judgment*

- under Uncertainty: Heuristics and Biases* (Cambridge University Press, Cambridge, England).
- Kallapur, S. and M. Trombley, 1994, The Association Between Realized Growth and Investment Opportunity Set Proxies, Working Paper, University of Arizona.
- Kothari, Shanken, and Sloan, 1995, Another look at the cross-section of expected stock returns, Working Paper, University of Rochester.
- Lakonsishok, J., A. Shleifer, and R. W. Vishny, 1994, Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk, *Journal of Finance* 49: 1541-1578.
- La Porta, R, 1996, Expectations and the Cross-Section of Stock Returns, *Journal of Finance* 51: 1715-1742.
- Rosenberg, B., K. Reid, and R. Lanstein, 1984, Persuasive evidence of market inefficiency, *Journal of Portfolio Management* 11.
- Shleifer, A. and R. Vishny, 1990, Equilibrium short horizons of investors and firms, *American Economic Review Papers and Proceedings*: 80.
- Skinner, D. J. and R. G. Sloan, 1998, Earnings Surprises, Growth Expectations, and Stock Returns, Working Paper, University of Michigan.

Title: A Study on the Security Returns and Risks of the Value Stocks in the Korean stock market

Author: Kim, Byoung Ho

This study tests whether value investment strategies outperform the market. These value strategies call for buying stocks that have low prices relative to earnings, book assets, or other measures of fundamental values. This study finds that the value strategy produces by 4 - 5% for the first year and 2 - 3% for the second year after the formation of the portfolio in Korean stock market. Especially, C/P (cash to price ratio) classification produces the highest returns over the period among all the value variables used. This implies that investors trust C/P ratio more than any other value variables in valuing stocks. This study also investigates whether the value stocks have fundamentally higher risks than glamour stocks by measuring systematic risks, standard deviations of the returns, and stock performances in the worst months versus the best months for the stock market as a whole. The results show that risks of the value stocks are not higher than those of the glamour stocks, measured with any of these variables. This paper provides evidence that value strategies yield higher returns not because the strategies are fundamentally riskier, but because they exploit the suboptimal behavior of the typical investors.

Key word : value stock, book value to market value, value investment strategy, excess returns

Title: Some audit related statutes revisions and auditor independence

Author: Lee, Sangsoo

Among the recent revisions of audit related statutes are deregulation of audit fees, introduction of auditor nomination committee, and continued permission of consecutive audit service provision. This study investigates the effects of these revisions on auditor independence. First, we find that audit fee deregulation allows flexible auditors to signal themselves by offering lower prices and to win audit contracts against rigid auditors even if clients cannot observe the auditors' types. The new law continues to permit auditors to audit the same clients for three consecutive years. This seems to