

# 유상증자 후의 장기 주가수익률 및 영업성과

김병기\* · 공명재\*\*

## 〈요 약〉

본 연구는 1987년부터 1997년까지 11년간을 연구기간으로 하여 이 기간 중에 유상증자를 실시한 기업에 대한 장기(長期) 성과를 조사했다. 연구방법으로는 증자기업과 기업규모, 장부가-시가비율, 수익성에 있어 유사한 비증자기업을 비교기업으로 엄선하여 양 그룹간의 증자 후 3년간의 주가수익률과 영업성과를 비교하는 방법을 택했다. 실증분석 결과 증자기업이 비증자기업에 비해 주가수익률과 영업성과에 있어 모두 열등한 성과를 보이고 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 증자 후 3년 동안 증자기업의 보유기간수익률이 비증자기업에 비해 27.7%나 낮았으며, 증자전후 7년 동안의 영업성과에 있어서도 증자기업이 통계적으로 유의한 저성과를 보이고 있는 것으로 나타났다. 또한 유상증자로 재무구조가 개선된다는 증거도 발견할 수 없었다.

이 밖에도 본 연구는 초과 주가수익률과 초과 영업성과에 대한 시계열적 특징을 조사하였으며, 증자시점에 관해서도 주가가 상승하고 있을 때 유상증자를 실시하는 경향이 있지만 증자 전 회계적 이익이 큰 기업이 증자를 실시하는 경향은 없다는 증거를 제시하고 있다.

## I. 서 론

경영자에게 유상증자는 필요자금의 조달과 재무구조의 개선을 위한 중요한 수단으로 활용되고 있다. 또한 투자자들에게도 유상증자는 기업의 가치를 재평가할 수 있는 중요한 계기가 되고 있다. 유상증자의 실시가 어떤 정보를 시장에 전달하는가를 알기 위해 또는 유상증자가 기업가치에 미치는 영향을 알기 위해 대부분의 선행연구들은 공시일 전후의 초과수익률을 측정하고 있다. 예를 들어 국내의 경우 유상증자의 공시는 유의한 정(+의) 초과수익률을 초래하고 있는 것으로 보고되고 있는데, 이는 유상증자가

\* 건양대학교 경영학부 조교수

\*\* 계명대학교 경영학부 부교수

\*\*\* 이 논문은 1998년 한국학술진흥재단의 학술연구비에 의하여 지원되었음.

\*\*\*\* 이 논문에 대하여 유익한 논평을 하여주신 익명의 심사위원들께 감사드립니다.

시장에 좋은 정보를 전달하고 있는 것으로 또는 기업가치에 긍정적 영향을 미치는 것으로 해석되고 있다.

그런데 공시일 전후 일주일 내외의 짧은 기간에 발생한 초과수익률을 근거로 유상증자의 실시 동기를 유추하고 가격효과를 판단하는데는 무리가 있다. 특히 우리 주식시장이 선진시장에 비해 효율성이 떨어지는 것을 감안하면 더욱 그러하다. 유상증자가 기업가치에 어떤 영향을 미치는가를 판단하기 위해서는 짧은 공시효과와 측정만으로는 불충분하고 증자 후 장기(長期)적인 가격효과까지도 함께 측정해야 타당할 것이다. 물론 상당수의 선행연구가 장기 가격효과를 조사하기 위하여 누적초과수익률을 측정해 이를 사용하여 왔다. 그런데 누적초과수익률을 산출할 때 시장수익률 등의 준거포트폴리오 수익률을 사용하게 되면 검정통계량이 잘못 설정되어 통계적 오류를 범하게 되는 문제점이 있다.

최근 미국에서는 장기 초과주가수익률과 장기 초과영업성과의 올바른 측정과 검정을 가능하게 하는 방법론이 등장하여 기업의 주요 의사결정이 기업가치에 어떤 장기적 영향을 미치는가에 관한 연구가 활기를 띠고 있다. 본 연구에서는 이 방법론을 우리의 실정에 맞게 적용하여 유상증자 실시기업이 증자 후 3년 동안에 초과성과(abnormal performance)를 실현하고 있는지의 여부를 조사하고자 한다.<sup>1)</sup>

초과성과를 실현하고 있는지를 알기 위해서 본 연구에서는 두 가지 조사방법을 사용하고 있다. (1) 우선 주가수익률 자료를 이용하여 증자 후 일정기간 동안 증자기업에 초과수익률이 발생하는가를 조사했으며, (2) 아울러 회계자료를 이용하여 증자기업이 장기적으로 수익성, 현금흐름, 재무구조 등을 개선하고 있는지의 여부를 조사했다. 이 두 가지 방법을 병행하여 사용하면 자료 수집과 처리가 복잡해지는 단점이 있으나 주가자료와 회계자료가 갖는 문제점을 상호 보완할 수 있다는 장점이 있고 분석결과를 해석하는데도 보다 신빙성을 가질 수 있다.

그런데 증자기업이 장기적으로 저(低)성과 또는 고(高)성과를 실현하고 있는가는 실증적인 문제로 보아야 할 것이다. 만약 실증조사 결과 증자기업에 유의한 부(-)의 초과수익률 또는 초과영업성과가 나타난다면 그 이유를 여러 각도에서 조명해 볼 수 있겠다. 첫째, 증자 전 이익조작 가능성을 생각해 볼 수 있다. 둘째, 기업이 자사의 주식이고(高)평가 되었을 때 증자를 하는데 투자자가 이를 잘못 판단하여 공시기간에 과민반

1) 여기서 초과성과란 일반적으로 정의되는 것과 마찬가지로 실제성과와 벤치마킹성과(또는 기대성과)와의 차이를 말한다. 예를 들어 초과주가수익률을 측정할 경우 벤치마킹수익률로는 같은 기간 비교기업의 실제 수익률 또는 시장수익률 등을 사용할 수 있다. 초과성과의 측정에 관해서는 뒤에 자세히 설명되어 있다.

응을 하게 되고 점차 시간이 지남에 따라 주가를 조정하는 경우를 생각해 볼 수 있다. 셋째, 납입된 주금을 NPV가 영(0)보다 작은 투자안에 투자했을 수 있다. 예를 들어 증자자금을 무리한 사업확장이나 사업다각화에 사용하였을 경우 증자 후 성과는 악화될 수 있다. 넷째, 차입여력을 증대시키기 위한 방편으로 사용했기 때문에 증자 후에 추가적인 부채발행으로 금융비용이 증대되어 영업성과가 악화되었을 수도 있다. 이 경우 부채비율의 증가도 동반될 것이다.

반대로 증자 후 증자기업에 유의한 정(+)의 초과성과가 나타난다면 다음과 같은 유상증자의 긍정적 효과를 조사해 볼 수 있겠다. 첫째, 국내 기업에게 있어 유상증자는 사업기회 확대에 따른 필요자본의 조달수단으로 주로 활용된다. 둘째, 자기자본 확대를 통한 재무구조의 개선효과가 나타난다. 셋째, 고(高) 부채비율이 우리나라 기업의 문제점으로 자주 거론되고 있는데, 부채의 만기가 단기(短期)인 점 역시 심각한 문제로 지적되고 있다. 주식은 정의상 만기가 없기 때문에 유상증자의 실시는 기업의 재무구조 뿐만 아니라 만기구조(maturity structure)도 개선한다. 넷째, 주식 수 증가에 따른 유동성 증대를 가져온다. 다섯째, 제도권 자본조달이 자본비용을 낮추기 때문에 미래현금흐름의 개선 또는 수익성의 증대를 가져온다.

이와 같이 유상증자가 기업가치에 미치는 장기적 영향을 조사하려는 본 연구는 (1) 짧은 기간의 공시효과에 초점을 맞춘 기존연구를 보완해 경영자와 투자자 모두에게 중요한 의미를 갖는 유상증자에 대한 이해를 제고시킬 수 있고 (2) 유상증자를 통한 재무구조 개선의 적절성, 유상증자제도 개선방향 등의 정책적 시사점도 제공할 수 있을 것이다.

다음 장에서는 유상증자에 관한 국내외 선행연구를 검토하고, 3장과 4장에서는 본 연구에서 사용된 방법론과 표본에 대해 설명한다. 실증분석결과는 둘로 나누어 5장에서는 장기 초과주가수익률에 관한 분석결과를 그리고 6장에서는 장기 초과영업성과에 관한 분석결과를 각각 설명한다. 끝으로 7장에서는 본 연구의 요약과 결론이 추후 연구 과제와 함께 제시되어 있다.

## II. 선행연구의 검토

### 1. 유상증자 공시일의 초과수익률에 관한 연구

1980년대 중반부터 1990년대 초반에 이르기까지 미국에서 행해진 유상증자에 관한 연구의 초점은 공시로 인해 초래된 초과수익률을 측정하여 이를 통해 유상증자의 공시효

과의 크기와 의미를 해석하는데 있었다. 대부분 일반공모와 시가발행을 통해서 유상증자(seasoned equity offerings)가 실시되고 있는 미국의 경우 증자는 기업가치에 부정적인 영향을 미친다는 실증적 연구보고가 주(主)를 이루고 있다. Mikkelson and Partch(1986), Asquith and Mullins(1986), Kalay and Shimrat(1987), Dierkens(1991) 등은 유상증자의 공시가 통계적으로 유의한 부(負)의 초과수익률을 초래하고 있다는 실증적 증거를 제시하고 있다. 이와 같은 유상증자의 부(-)의 가격효과는 '가격압박가설'(Scholes, 1972), '부의 재분배가설'(Galai and Masulis, 1976), '신호가설'(Myers and Majluf, 1984; Miller and Rock, 1985), 그리고 '대리이론가설'(Jung, Kim, and Stulz, 1996) 등으로 설명되고 있다.

반면 일반공모가 아닐 경우 유상증자의 공시는 정(正)의 가격효과를 초래한다는 연구보고가 있어 대조를 이루고 있다. Schipper and Smith(1986)의 자회사 주식양도(equity carve-outs), Wruck(1989)의 사모(private placement)를 통한 유상증자, Hertzell and Smith(1993)의 소규모 기업의 사모에 의한 유상증자가 그 대표적인 예라고 하겠다. 한편 Cooney and Kalay(1993)는 Myers and Majluf(1984)의 가정과는 달리 미래 투자안이 정(+)의 순현재가치 뿐만 아니라 부(-)의 순현재가치도 가질 수 있다고 가정하면 유상증자는 증자기업의 특성과 증자내역에 따라 가격효과가 정(+)일 수도 있고 부(-)일 수도 있음을 보여주고 있다. 구체적으로 현재 자산(assets-in-place)에 비해 새로운 투자안(investment opportunities)에 대한 불확실성이 큰 기업의 경우 유상증자는 정(+)의 가격효과를 가져올 수 있는 데, 소규모 기업 또는 성장성이 높은 기업이 이러한 기업군에 속한다고 할 수 있겠다. 이와 같은 Cooney and Kalay의 주장은 성장성이 상대적으로 높고 기업규모가 작은 우리나라 기업이 실시한 유상증자의 정(+)의 가격효과를 설명하는 데 적용될 수 있겠다.

기업특성에 있어 차이뿐만 아니라 우리나라의 유상증자 제도 또한 미국과 현격한 차이를 보이고 있다. 예를 들어 증자방법이 일반공모가 아닌 주주배정 또는 주주우선공모가 주를 이루고 있으며 발행가 또한 미국과 다르게 결정된다.<sup>2)</sup> 이러한 차이들로 인

2) 신주인수권배정(rights offerings)과 인수공모(public underwritten offerings)의 차이를 연구한 Kothare (1997)의 연구에 따르면 (1) 우선 공모에 비해 주주배정을 통한 증자가 발행가격이 낮지만 미국의 경우 10% 미만의 회사만이 이 방법을 이용하고 있으며 (2) 더 중요한 것은 주주배정의 경우 소유구조를 증자 전보다 강화시켜 대리비용을 줄이고 감시를 강화시키는 장점이 있는 반면 매수-매도 스프레드를 넓혀 유동성 면에서 불리한 단점이 있다고 보고하고 있다. 우리나라의 주주우선공모는 원칙적으로 신주인수권 배정이나 실권이 발생할 때에는 일반인을 대상으로 공모를 하기 때문에 이 경우에는 신주인수권배정과 공모의 성격을 같이 갖고 있다 하겠다.

해 미국에서 제시된 이론으로 우리나라 유상증자의 가격효과를 설명하기에는 무리가 있다. 아울러 유상증자의 공시효과에 대한 실증분석결과도 상반되게 나오는데, 우리나라의 경우 유상증자의 공시는 주가의 상승을 가져온다는 보고가 일반적이다. 예를 들어 강효석(1988), 구맹희·정정흠(1993), 신용균(1995), 윤영걸(1996) 등은 공시기간 중에 유의한 정(+)의 가격효과가 있음을 발견하였다. 윤영걸은 좋은 투자안을 확보한 우량기업만이 유상증자를 실시할 수 있다는 (미국의 역선택(adverse selection)과 대비되는) 자기선택(self selection)가설을 제시해 유상증자가 왜 주가의 상승을 가져오는지 설명하고 있다. 송영균(1991)은 기업은 유상증자를 통해 시장 실세금리보다 낮게 자금을 조달할 수 있고, 자본금의 증가로 도산위험이 줄게 되며, 주식수의 증가로 유동성이 증가되는 등의 이점을 얻을 수 있다고 주장한다. 한편 신용균은 시가할인발행이 그리고 강효석은 재무구조개선과 정(+)의 투자기회확보 신호가 각각 유상증자 공시가 정(+)의 가격효과를 초래하는 주된 이유로 들고 있다.

## 2. 증자시점에 관한 연구

유상증자의 시점에 관한 연구의 초점은 과연 경영자가 기업에 유리한 시점 내지는 호기(a windows of opportunity)를 포착해 증자를 실시하는가의 여부를 조사하는 데 있다. Choe, Masulis, and Nanda(1993)는 경기가 호황기 때 실시한 유상증자가 공시일의 주가하락을 감소시킨다는 연구결과를 보고하고 있다. 이에 비해 Dierkens(1991)과 Bayless and Chaplinsky(1996)는 정보의 비대칭성을 낮출 수 있는 시점에 기업이 유상증자를 하는 경향이 있음을 발견하였다. 특히 Bayless and Chaplinsky는 시장전체의 유상증자 물량의 정도에 따라 시장을 ‘물량풍부’, ‘물량빈약’, 그리고 ‘물량평균’ 시장으로 구별하고, 기업특성과 거시경제상황을 통제한 후 ‘물량평균’ 시장과 비교했을 때 ‘물량풍부’ 시장에서 발행된 유상증자가 공시기간(-1, 0)에 더 높은 초과수익률을 보이는 반면에 ‘물량빈약’ 시장에서는 더 낮게 나타나는 것을 발견하였다. 이는 증자물량이 많은(적은) 시장에서의 정보의 비대칭성이 물량이 평균인 시장의 그것에 비해 낮기(높기) 때문이라며 이와 같은 결과는 정보의 비대칭성을 줄이는 호기를 이용하여 기업이 유상증자를 실시하는 경향을 보여준다고 주장한다.

한편 Loughran and Ritter(1995)는 증자실시 직전년도의 증자기업의 연 평균수익률이 72.3%에 달하는 것을 발견하였다. 또한 유상증자 후 60개월 동안 월별 수익률의 횡단면 분석결과 증자물량이 많을 때의 유상증자가 물량이 적을 때의 유상증자에 비해 주가 하락이 유의하게 심했음을 아울러 보고하고 있다. 이는 유상증자 기업이 고평가

됐을 때 즉 호기에 증자를 하는 경향이 있으므로 증자 후 주가하락이 더 심하게 나타나고 있음을 의미한다.<sup>3)</sup>

### 3. 증자 후 장기간 초과수익률에 관한 연구

1970~1990년 사이에 실시된 3,702개의 유상증자를 대상으로 조사한 Loughran and Ritter(1995)는 증자 후 3년간(5년간) 평균 보유기간수익률이 증자기업이 15%(33.4%)인 반면 비증자기업은 48%(92.8%)에 달하고 있음을 발견하였다. 이는 유상증자 실시 기업이 비실시 기업에 비해 주가수익률에 있어 열등한 성과를 내고 있음을 보여주는 증거이다. Loughran and Ritter는 이와 같은 증자 후 주가하락이 증자 전 주가상승에 대한 단순한 평균복귀(mean reversion) 현상이 아니라는 증거도 함께 제시하고 있다. 아울러 이들은 증자기업의 증자 후 수익률이 비증자 기업에 비해 떨어지는 현상은 베타, 기업 규모, 장부가-시가비율을 통제하고도 여전히 존재하고 있음을 보여주고 있다. Spiess and Affleck-Graves(1995), Lee(1997) 등도 증자기업에 장기 저성과가 편재하고 있음을 밝히고 있는 데, 특히 Spiess and Affleck-Graves는 소규모기업, 신생기업, 장부가-시가비율이 낮은 기업, 그리고 NASDAQ에서 거래되는 기업에 저성과가 더욱 뚜렷하게 나타난다고 보고하고 있다.

### 4. 증자 후 장기간 영업성과에 관한 연구

McLaughlin, Safieddine, and Vasudevan(1996), Loughran and Ritter(1997) 등은 유상증자 실시기업이 비증자기업에 비해 증자 후에 영업성과가 상당히 악화되었음을 보여주고 있다. 예를 들어 Loughran and Ritter는 증자기업의 투자수익률(ROA) 중앙값이 증자년도에 6.3%에서 증자 4년 후에는 3.2%로 3% 이상 하락한 반면 비증자기업은 같은 기간 5.7%에서 4.2%로 1.5%의 하락에 그치고 있음을 발견하였다. 매출액영업이익률도 증자기업은 같은 기간 13.8%에서 10.7%로 대폭 하락한 반면 비증자기업은 11.2%에서 10.4%로 소폭 하락하는 등 다른 수익률 대리변수를 써도 여전히 증자기업

3) 이와 같이 선행연구는 증자전후의 경기상황, 정보의 비대칭성, 증자물량 등을 사용하여 경영자가 어떻게 증자시점을 결정하는가를 조사하고 있다. 본 연구의 주된 목적이 유상증자 기업의 증자 후 장기성과의 존재 여부를 조사하는 데 있지만, 이를 위해 증자전후의 주가수익률과 회계적 성과에 관한 자료를 사용하기 때문에 선행연구와는 다른 각도에서 증자시점 결정에 있어 어떤 뚜렷한 패턴이 있는가를 조사해 볼 수 있다. 구체적으로 주가가 고평가 되어 있을 때 혹은 회계적 지표가 좋을 때 유상증자를 실시하는 경향이 있다는 가설을 검증해 볼 수 있겠다.

의 영업성과가 비증자기업에 비해 악화된 것으로 나타나고 있다.

한편 우리나라의 유상증자를 대상으로 장기 성과를 측정한 연구로는 김석진·변현수(1998)와 윤평식(1999)을 들 수 있는 데, 이들은 증자기업이 증자 후 장기 저성과를 보인다는 실증분석 결과를 제공하고 있다. 이들 연구와 본 연구의 가장 큰 차이점 중 하나는 비교기업의 선정에 있다. 김석진·변현수의 경우에는 규모조정만이 있었고, 윤평식의 경우에는 비교기업의 선정 없이 통제포트폴리오의 수익률을 사용하고 있다.<sup>4)</sup> 하지만 본 연구에서는 III장에서 구체적으로 설명하고 있듯이 기업규모, 장부가-시가비율, 그리고 수익성을 기준으로 하여 비교기업을 엄선하였다. 아울러 본 연구에서는 장기 초과성과를 측정함에 있어 주가수익률과 영업성과를 함께 살펴 본 반면 김석진·변현수는 초과영업성과에 대해서는 조사하지 않고 있다. 윤평식의 연구에서는 본 연구와 달리 비교기업을 선정하지 않았기 때문에 초과영업성과를 측정할 수 없었고 단지 증자 후 3년간 증자기업의 영업성과가 어떻게 변화했는가를 조사하였다.

### III. 연구방법

유상증자 실시 후 증자기업의 주가가 상승/하락하였는지 혹은 영업성과가 개선/악화되었는지를 객관적으로 판단하기 위해서는 초과수익률(abnormal stock returns)과 초과영업성과(abnormal operating performance)를 적절하게 측정·검증하는 것이 무엇보다 중요하다. 본 연구에서는 여러 가지 방법을 사용하여 초과성과를 측정하고 있다. Barber and Lyon(1997)이 제시한 초과수익률 측정방법 및 Barber and Lyon(1996)이 제시한 초과영업성과 측정방법도 그 중에 하나인데 이들 방법을 사용할 때에는 비교기업의 선정에 각별한 주의를 기울여야 한다. 비교기업의 선정에 대해서는 IV장에 자세한 설명이 되어 있다.

#### 1. 장기 초과수익률의 측정

사건연구를 적용하고 있는 대부분의 선행연구들은 장기 초과수익률을 측정하기 위해서 다음과 같이 일정기간 동안의 초과수익률을 합한 누적초과수익률(CAAR)을 사용하고 있다.

4) 윤평식은 비교기업을 선정하지 않은 이유를 산업별로 충분한 비교기업을 확보할 수 없어서라고 하였는데 꼭 산업별로 비교기업을 선정해야 할 이유는 없다.

$$CAAR_{it} = \sum_{i=1}^{\tau} AAR_{it}$$

여기서  $\tau$ 는 누적기간을 나타낸다. 그런데 Barber and Lyon(1997)은 CAAR 대신에 다음과 같이 매입보유 초과수익률(BHAR : buy-and-hold abnormal returns)을 계산해 이를 장기 초과수익률로 사용하는 것이 보다 적절하다고 주장하고 있다.

$$BHAR_{it} = \prod_{i=1}^{\tau} [1 + R_{it}] - \prod_{i=1}^{\tau} [1 + E(R_{it})]$$

여기서  $\tau$ 는 보유기간 즉 증자 후 우리가 관심을 갖고 있는 기간을 나타낸다. 따라서 BHAR은 증자기업  $i$ 의 보유기간 동안의 실제복리수익률에서 같은 기간 기대복리수익률을 차감한 것임을 알 수 있다. 위의 두 산출식을 비교해 보면 CAAR과 BHAR의 차이는 CAAR이 복리계산을 고려하지 않은 반면에 BHAR은 이를 고려했다는 점임을 알 수 있다. Barber and Lyon이 밝혔듯이 CAAR은 BHAR에 대한 편의가 있는 추정치이며, CAAR에 근거한 통계적 추정이 옳은 경우에조차도 관심기간 동안에 표본기업의 수익률과 벤치마킹 수익률이 제대로 비교되지 못하는 단점이 있다. 따라서 장기 초과수익률을 측정함에 있어 BHAR이 CAAR보다 개념적으로 더 적합하다고 할 수 있다.

그런데 BHAR의 산출 시 가장 중요한 문제는 어떻게 기대수익률을 정의할 것인가이다. 미국에서는 비교기업을 선정된 후 이 비교기업의 같은 기간 실제 보유기간수익률을 기대수익률로 하는 방법을 주로 사용하고 있다. 구체적으로 Barber and Lyon은 장기 초과수익률을 측정하는 데 있어 무엇이 가장 적합한 기대수익률인가를 알아보기 위해 준거포트폴리오 접근법, 비교기업 접근법, 그리고 Fama-French의 3요인 모형 등 3방법을 비교해 보았다. 그 결과 기업규모와 장부가-시가비율이 유사한 비교기업을 선정하여 이 기업의 동일기간 수익률을 기대수익률로 사용하는 것이 가장 적합하다는 결론에 도달했다. 특히 이들은 일반적으로 많이 사용되고 있는 준거포트폴리오 접근법의 경우 검정통계량(test statistic)이 잘못 설정되어 실증적 기각률(empirical rejection rate)이 이론적 기각률(theoretical rejection rate)을 초과하는 오류를 범하게 된다고 지적하고 있다. 한편 Kothari and Warner(1997)의 시뮬레이션 결과도 자산가격결정모형의 적용이 이와 같은 오류를 내포하고 있음을 보여주고 있다.

이에 따라 본 연구에서는 기대수익률을 잘 포착할 수 있도록 비교기업을 엄선하여 BHAR을 측정된 후 이를 장기 초과수익률의 존재여부를 판단하는 기준으로 삼았다. 그런데 준거포트폴리오를 사용할 경우 심각한 통계적 오류가 있다는 연구결과는 어디까지나 미국의 자료에 근거한 시뮬레이션 결과이지 국내 자료에 근거한 결과는 아니



다. 이 점을 염두에 두고 본 연구에서는 기대수익률의 대리변수로 시장평균수익률, 종합주가지수수익률, 그리고 비교기업의 보유기간수익률의 세 가지를 모두 사용하기로 한다. 이렇게 비교기업의 수익률 외에도 동일가중지수 및 가치가중지수 수익률을 보완적으로 함께 사용하면 결과해석에 보다 신빙성을 가질 수 있을 뿐만 아니라 준거포트폴리오 수익률을 사용한 선행연구와의 비교도 가능하다는 장점이 있다.

## 2. 장기 초과영업성과의 측정

증자 후 유의한 초과영업성과가 있는지의 여부를 알기 위해서는 유상증자를 실시한 기업과 실시하지 않은 비교기업의 영업성과를 비교해 그 차이에 대한 통계적 유의성을 검증하면 된다. 이를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$AOP_{it} = OP_{it} - E(OP_{it})$$

$AOP_{it}$  : t 시점의 증자기업 i의 초과영업성과

$OP_{it}$  : t 시점의 증자기업 i의 실제영업성과

$E(OP_{it})$  : t 시점의 증자기업 i의 기대영업성과

기대영업성과  $E(OP_{it})$ 는 i기업의 비교기업인 비증자기업의 같은 시점의 실제영업성과로 측정한다.  $AOP_{it}$ 의 통계적 유의성은 일반적인 t통계치 또는 비모수 통계치인 Wilcoxon 부호-순위 검정(signed-rank test statistic)을 사용하여 판단할 수 있다. Barber and Lyon(1996)은 그들의 시뮬레이션 결과를 바탕으로  $AOP_{it}$ 의 통계적 유의성을 밝힐 때 Wilcoxon 부호-순위검정이 t검정에 비해 우월한 검정방법이라고 보고하고 있다. 본 연구에서는 Wilcoxon 통계치와 일반적인 차이검정 t통계치를 병행하여 사용하였다.

그런데 위 식에 의해 초과영업성과를 측정할 때 고려해야 할 두 가지 중요한 점은 (1) 앞서와 마찬가지로 비교기업을 어떻게 선정할 것인가와 (2) 영업성과( $OP_{it}$ )를 적절하게 포착할 대리변수를 어떻게 선정할 것인가이다. 이에 대한 구체적인 설명은 IV장과 VI장에 각각 제시되어 있다.

## IV. 표본 및 기술통계치

### 1. 표본기업의 선정

본 연구의 조사기간은 1987년부터 1997년까지 11년간이다.<sup>5)</sup> 시작연도를 1987년으로

정한 것은 1987년부터 유상증자가 활발하게 실시되었을 뿐만 아니라, 유상증자 표본이 추출된 한국상장회사협의회(상장협) DB가 1987년 이후에 실시된 유상증자를 일관성 있게 구축하였기 때문이다. 1997년까지를 표본기간으로 정한 이유는 1997년 말에 IMF 구제금융이라는 커다란 구조적 변화가 있었기 때문에 이의 영향을 배제하기 위함이다.

유상증자 표본기업은 다음과 같이 엄격한 절차에 의해 추출되었다.

(1) 상장협으로부터 증자에 관한 1987년 이전 데이터와 1987년부터 1998년까지의 데이터를 제공받았다. 이 중 1987년부터 1994년까지 8년 간 실시된 유상증자 1,406건을 추출하였다. 앞서 언급한 바와 같이 본 연구의 조사기간이 1997년까지이고, 본 연구의 주된 목적이 증자 후 3년 간의 장기성과를 보는 것이기 때문에 추출기간은 1994년까지가 된다.

(2) 1,406건 중 무상증자와 결합되어 실시되거나 동시에 공시된 291건의 유상증자는 표본에서 제외하였다. 그 이유는 김병기(1997)의 연구에서 밝혀진 것과 같이 유상증자에 참여해야만 무상증자를 받을 수 있는 포괄증자와 무상증자와 동시에 공시된 병행증자는 순수한 유상증자에 비해 실시동기와 시장반응에 있어 중요한 차이가 있기 때문이다. 또한 비제조업체에 의해 실시된 440건의 유상증자도 제외하였다.

(3) 한편 증자를 빈번히 실시한 기업의 유상증자가 표본에 많이 포함되는 것을 막기 위해 공시일을 기준으로 전후 2년 간 다른 유상증자를 실시한 기업의 유상증자 445건을 표본에서 제외시켰다. 앞서 언급한 대로 표본추출기간은 1987년부터이나 이 절차를 적용하기 위해서는 실제로 1985년부터의 유상증자 데이터가 필요했다.

전후 2년 간으로 기간을 정한 이유는 표본의 대표성을 염두에 두었기 때문이다. 우선 중복실시를 제외하지 않으면 표본이 대기업의 유상증자에 의해 좌우되게 된다. 미국에서 행해진 연구의 경우 중복 실시를 표본에서 제외하지 않는 것이 일반적이데 그 이유는 미국기업의 경우 유상증자가 우리나라 기업에서와 같이 빈번히 행해지지 않기 때문으로 사료된다.<sup>6)</sup> 반대로 제외기간을 늘릴 수도 있겠으나 (예를 들어 전후 3년 간

5) 본 연구의 주된 목적이 유상증자 실시 후 3년 간의 주가수익률 및 영업성과를 조사하는 것이기 때문에 1987년에서 1994년까지 8년 동안에 실시된 유상증자가 표본에 포함된다. 즉 연구기간이 1997년까지이므로 3년 후까지의 장기성과를 조사하려면 1994년이 표본추출의 마지막 연도가 되어야 한다. 한편 실증분석을 위해서는 증자 3년 전부터의 자료가 필요하므로 실제 자료추출기간은 1984년에서 1997년까지의 14년 간이 된다.

6) Loughran and Ritter의 경우에는 표본기간 중 중복실시를 제외하지 않았다. Spiess and Affleck-Graves (1995)의 경우에는 중복실시를 제외하지 않은 1,247건의 유상증자 표본과 실시 후 5년간 중복 실시가 없는 826건의 유상증자 표본 둘로 나누어 조사하였으나 결과에는 차이가 없었다고 보고하고 있다. 한편 국내 유상증자를 대상으로 조사한 김석진·변현수의 경우에는 실시 2년 전부터 실시 3년 후까지 5년 간 유

으로) 그렇게 하면 유상증자를 자주 행한 대기업은 거의 제외되어 표본의 대표성이 떨어질 뿐만 아니라 표본 수도 줄어드는 문제점이 있다.

(4) (1)~(3)의 절차를 적용한 결과 230건이 남게 되는데 이 중 실시 2년 전부터 실시 3년 후까지 61개월 간 월별 추가수익률 데이터가 없는 70건을 제외하고, 회계자료가 없거나 비교기업을 찾을 수 없는 증자기업의 유상증자 13건을 제외하였다. 이와 같은 절차를 적용한 결과 최종적으로 본 연구에 사용된 표본의 수는 147건이었다.

한편, 증자내역에 관한 자료는 상장협으로부터 제공받았으며, 표본기업과 비교기업의 회계자료는 상장협 DB 또는 상장회사총감에서, 그리고 일별 및 월별 주가자료 및 추가수익률 자료는 한국증권연구원 DB(KSRI-SD)에서 추출하였다.

## 2. 비교기업의 선정

전술했듯이 올바르게 초과성과를 측정하기 위해서는 무엇보다 적절하게 벤치마킹(benchmarking) 수익률과 영업성과를 구하는 것이 필요하다. 일반적으로 적합한 기준에 따라 비교기업(matching firm)을 선정해서 이 비교기업의 같은 기간 수익률과 영업성과를 벤치마크로 사용하는 방법을 많이 채택하고 있다. 여기서는 본 연구에서 사용된 비교기업의 선정절차에 대해 설명하기로 한다.

### 1) 초과수익률 측정 및 검증을 위한 비교기업의 선정

표본에 속한 증자기업은 각각 하나의 비교기업을 갖게 되는데, 유상증자를 실시하지 않은 기업 중 기업규모가 유사하고 장부가-시가비율(book-to-market ratio)이 표본기업과 가장 유사한 기업이 비교기업으로 선정된다. 제조업체에 속한 기업만이 비교기업으로 선정되나 제조업 내에서의 업종분류는 고려하지 않았다.<sup>7)</sup> 구체적으로 본 연구에서는 다음과 같은 비교기업 선정절차를 따랐다.

#### (1) 우선 증자연도를 기준으로 1년 전부터 3년 후까지 5년 동안 유상증자를 실시하

---

상증자를 두 번 이상 실시한 기업은 표본에서 제외하였다.

7) 자산규모를 기준으로 비교기업을 선정할 때 우선 증자기업과 같은 업종에 속한 기업들을 대상으로 하고, 기준을 만족시키는 기업이 동일 산업 내에 존재하지 않을 경우에 한해 산업에 관계없이 전체 비증자기업을 대상으로 비교기업을 선정하는 방법도 생각해 볼 수 있다. 이 방법을 적용하면 산업효과를 통제할 수 있다는 장점이 있으나 우리 나라의 경우 동일 산업 내에 상장회사 수가 충분하지 않은 경우가 많고, 표본 기간 동안 유상증자를 실시한 기업이 많기 때문에 이 방법을 적용할 경우 비교대상 기업의 표본수가 심각하게 감소될 우려가 있다.

지 않은 제조업종에 속한 기업만이 비교기업군에 포함될 수 있다.

- (2) 이들 기업 중 총자산규모가 표본기업의 80%~120%에 속한 기업들을 추출하여, 그 중 장부가-시가비율이 표본기업과 가장 유사한 기업을 비교기업으로 선정하였다.

위와 같이 기업규모와 장부가-시가비율을 기준으로 해 비교기업을 선정한 이유는 우선 추가수익률과 이 두 변수간의 유의한 관계가 있음을 밝힌 기존의 연구결과를 반영하기 위해서이다.<sup>8)</sup> 더욱이 Barber and Lyon(1997)의 연구에 의하면 이와 같이 비교기업을 선정할 경우 올바르게 장기 초과수익률을 측정하고 검증할 수 있기 때문이다.

한편 기업규모를 측정하기 위해서는 여러 가지 대리변수를 사용할 수 있겠으나 여기서는 총자산을 사용하기로 한다. 왜냐 하면 우리나라의 경우 사업의 인허가, 차입 시 기업의 신용평가, 증자요건 등에 있어 총자산규모가 중요한 역할을 하기 때문이다. 기업규모 범주가 좁을수록 더 유사한 규모의 비교기업을 선정할 수 있으나 너무 좁으면 충분한 수의 비교기업을 확보할 수 없기 때문에 본 연구에서는 총자산규모를 80%~120%로 정하였다.

## 2) 초과영업성과 측정 및 검증을 위한 비교기업의 선정

이 경우 비교기업의 선정절차는 앞과 유사하나 단지 장부가-시가비율 대신에 증자 직전연도의 영업성과(매출액영업이익률)가 표본기업과 가장 비슷한 기업이 비교기업으로 선정된다는 점이 차이가 있다. 영업성과를 측정할 수 있는 여러 대리변수 중 매출액영업이익률을 사용한 이유는 매출액이 다른 항목에 비해 분석하기가 어렵고 또한 매출액 영업이익률이 이자비용과 세금의 영향을 배제하므로 영업성과를 잘 나타낼 수 있다는 판단에 근거한다. 한편 앞서와 마찬가지로 산업을 고려하지 않았는데 그 이유는 우선 산업을 고려할 경우 충분한 수의 비교기업을 확보할 수 없었고, Barber and Lyon (1996)의 시물레이션 결과에 의하면 산업을 고려하지 않고 기업규모와 영업성과를 기준으로 하여 비교기업을 선정하는 것이 초과영업성과의 존재 여부를 판단하는데 있어 가장 잘 설정된 검정통계치를 제공하기 때문이다.

## 3. 표본에 대한 기술통계치

<표 1>을 보면 표본기간 동안 주식시장은 호황과 불황국면이 비슷하게 포함되어 있

8) Fama and French(1992, 1995)를 참고할 것. 아울러 이들 변수들 간의 유의한 관계를 밝힌 국내연구로는 감형규(1999)와 김성표·윤영섭(1999) 등이 있다.

는 것을 알 수 있다. 아울러 시장상황과 유상증자 실시간에 유의한 관계가 있음이 나타난다. 즉 시장상황이 좋으면 유상증자 실시가 늘어나고 나쁘면 줄어드는 경향이 목격된다. 예를 들어 표본기간 중 호황기였던 1988년이 금액과 건수 면에 있어 유상증자가 가장 활발한 해였던 반면 IMF가 시작된 1997년이 가장 침체된 해였음이 나타나고 있다.<sup>9)</sup> 한편 <표 1>에 나타난 유상증자 건수는 한국증권거래소가 제공한 수치인데, 이를 표의 맨 마지막 칸에 나타나 있으며 본 연구의 표본추출에 사용된 상장협 DB의 건수와 비교해 보면 다소 차이가 있음을 알 수 있다.

<표 1> 표본기간 동안의 주식시장 및 유상증자 상황

연도	종합주가지수				유상증자		상장협 DB
	연월초	연월말	등락폭	시장상황	금액 (단위: 10억)	건수	건수
1987	264.82	525.11	260.29	호황	1,296	171	187
1988	532.04	907.20	375.16	호황	3,009	296	285
1989	919.61	909.72	-9.89	침체	2,199	268	186
1990	908.59	696.11	-212.48	불황	1,153	208	155
1991	679.75	610.92	-68.83	불황	845	116	137
1992	624.23	678.44	54.21	회복	1,502	157	127
1993	697.41	866.18	168.77	호황	1,140	176	181
1994	879.32	1,027.37	148.05	호황	2,267	178	148
1995	1,013.57	882.94	-130.63	불황	2,148	171	154
1996	888.85	651.22	-237.63	불황	1,432	159	158
1997	653.79	376.31	-277.48	불황	978	109	103

출처 : 한국증권거래소, 주식지, 각호

연도별 유상증자 표본 수와 증자비율 및 증자금액은 <표 2>에 제공되어 있다. 증자금액이 1991년 이후 두 배 가량 증가된 것을 제외하고는 증자비율과 증자금액에 있어 특이한 점은 발견되지 않고 있다. 1991년에 유상증자 제도에 변화가 있었는지를 체크했는데, 1991년은 유상증자의 기본요건 및 우선순위 선정기준이 개정된 첫 번째 해로 이로 인해 증자금액이 1991년 이후 크게 증가하지 않았나 생각된다.

9) 표본기간에는 속하지 않지만 1998년과 1999년에 유상증자 금액이 사상 최고치인 12조4천억원과 23조1천억원을 각각 기록해 IMF 이후에 기업의 재무구조개선과 자금조달에 있어 유상증자가 결정적인 역할을 했음을 말해주고 있으며, 이 기간에 실시된 유상증자는 이전과는 달리 특별히 처리되어야 함을 나타내고 있다.

&lt;표 2&gt; 연도별 유상증자 표본 수, 증자비율 및 증자금액

연 도	표본 수	증자비율 평균(최소~최대)	증자금액(단위 : 백만원) 평균(최소~최대)
1987	16	0.33(0.11~0.90)	2,069(600~ 4,356)
1988	18	0.25(0.06~0.80)	2,222(350~10,500)
1989	9	0.15(0.01~0.28)	1,170(200~ 3,300)
1990	12	0.22(0.10~0.31)	2,033(500~ 8,500)
1991	25	0.22(0.08~0.47)	4,060(700~15,000)
1992	25	0.25(0.08~0.49)	3,927(701~21,600)
1993	30	0.25(0.07~0.40)	4,100(523~12,480)
1994	12	0.23(0.11~0.40)	4,503(555~19,500)
합 계	147	0.25(0.01~0.90)	3,298(200~21,600)

&lt;표 3&gt; 증자기업과 비증자기업의 업종별 분류

업 종 명	증자기업 수	비증자기업 수
음식료품 제조업	22	25
섬유, 의복 및 모피제품 제조업	15	21
가죽, 가방, 마구류 및 신발 제조업	0	2
목재, 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	13	6
화합물 및 화학제품 제조업	30	26
석유정제품 제조업	1	0
고무 및 플라스틱제품 제조업	5	3
비금속광물제품 제조업	7	13
제1차금속산업	9	18
조립금속, 기계, 장비 제조업	12	6
사무, 계산 및 회계용기계 제조업	2	0
영상, 음향 및 통신장비 제조업	18	14
전기기계 및 전기변환장치 제조업	4	1
자동차, 트레일러 및 기타 운송장비 제조업	5	10
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	0	1
가구 및 기타 제조업	4	1
합 계	147	147

한편 <표 3>에는 표본기업인 증자기업과 비교기업인 비증자기업의 업종별 분류가 나타나 있다. 비교기업을 선정함에 있어 산업분류를 고려하지 않았으나, <표 3>을 보면 양 그룹간에 비교적 고르고 유사하게 산업분포가 되어 있다. 따라서 양 그룹간을 비

교함에 있어 산업분류를 고려하지 않은 것이 큰 문제가 되지 않음을 알 수 있다. 또한 증자 직전 연도의 평균 총자산과 장부가-시가 비율이 증자기업의 경우 1,408억원과 33.46%이고 비증자기업의 경우 1,438억원과 33.88%로 비슷할 뿐만 아니라 차이 t값 역시 유의성이 낮았다. 이는 본 연구가 채택하고 있는 비교기업 선정절차를 고려하면 당연한 것으로, 비교기업이 의도한 대로 제대로 선정되었음을 나타내고 있다.<sup>10)</sup>

## V. 장기 초과수익률에 관한 실증분석 결과

### 1. 공시일 전후의 초과수익률

유상증자의 가격효과에 대한 대부분의 선행연구가 일별 수익률 자료를 사용해 공시일 전후의 초과수익률을 측정하고 있다. 선행연구의 표본과 본 연구의 표본 사이에 공시효과에 있어 차이가 존재하는가를 알기 위해 우선 본 연구의 표본에 대한 일별 초과수익률을 계산해 보았다. 초과수익률이 산출모형에 따라 달라질 수 있으므로 시장모형(market model)과 시장조정모형(market-adjusted model)을 함께 사용하였으며, 또 각 모형마다 시장수익률의 대응변수로 시장평균수익률(EW : equally-weighted market return)과 종합주가지수수익률(VW : value-weighted market return)을 번갈아 사용하였기 때문에 모두 4가지 다른 모형이 적용되었다. 일반적으로 위험 및 시장 조정의 시장모형이 주로 사용되고 있지만 우리나라 시장의 특수성을 감안하여 시장조정모형을 병행하여 사용하였다. 한편 초과수익률의 통계적 유의성을 검증하기 하기 위해서 모수통계치인 t검정과 비모수통계치인 부호검정(Z-Sign test)과 부호-순위검정(Wilcoxon signed-rank t test)을 함께 사용하여 극단치(outlier)의 영향을 최소화하려고 노력하였다.

공시 전 300일부터 공시 전 50일까지 251일간을 예측기간으로 하여 산출한 공시전후 5일간(-2~+2)의 누적초과수익률<sup>1)</sup> <표 4>에 제공되어 있는 데, 어떤 산출모형을 사용하든지 간에 모수통계치인 t값은 5% 이하 수준에서 유의한 정(+의 값)을 보이고 있다. 이는 유상증자의 공시에 대해 주식시장이 호의적으로 반응한다는 기존의 연구결과와 일치하고 있다. 반면 비모수통계치인 부호-순위 검증 t값은 산출모형에 따라 유의성이 달라지고 있다. 즉 시장조정모형을 사용한 경우에는 통계적으로 유의한 정(+의 값)

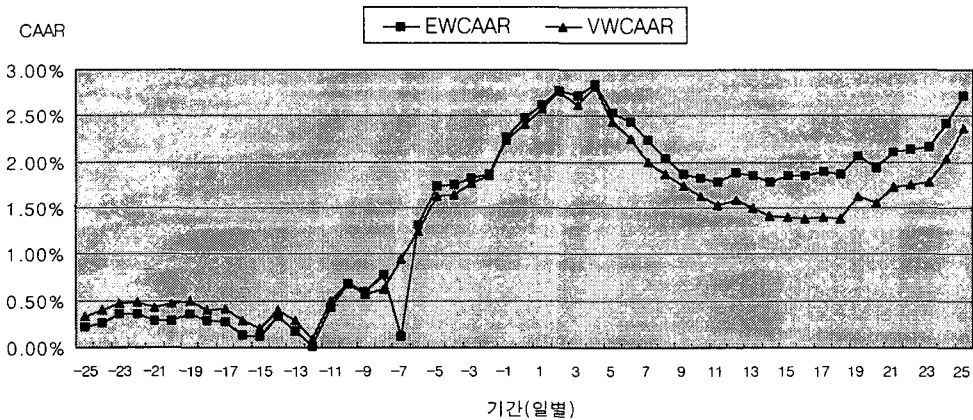
10) 매출액영업이익률로 측정한 수익성을 보면 증자기업이 9.33%로 비교기업의 6.97%보다 유의하게 높았으나, IV장에서 언급한 바와 같이 장기 초과영업성과를 조사할 때는 비교기업의 선정조건을 달리했기 때문에 문제가 되지 않는다. 구체적으로 장부가-시가비율 대신 수익성이 가장 비슷한 기업을 선택한 경우 예상대로 증자기업과 비증자기업 간에 유의한 수익성 차이는 없는 것으로 나타났다.

보이지만 시장모형을 사용한 경우에는 그렇지 않았다. 부호검정 Z값을 보면 유의성은 더욱 낮아지고 있다. 하지만 초과수익률의 크기와 모수통계치를 보면 유상증자는 대체적으로 정(+)의 반응을 초래하고 있어 본 연구의 유상증자 표본이 선행연구의 표본과 공시효과 면에 있어 큰 차이가 없음을 알 수 있다.

<표 4> 공시전후 5일간(-2~+2)의 누적초과수익률

모형	CAAR(%)	t값	% plus	Z-sign	signed-rank t
시장모형-EW	0.94	2.70***	57	1.65*	1.84*
시장모형-VW	0.98	2.55**	56	1.32	1.57
시장조정모형-EW	1.09	3.08***	54	0.82	2.16**
시장조정모형-VW	1.27	3.20***	56	1.32	2.53***

주) CAAR : 누적평균초과수익률  
 % plus : 표본 중 초과수익률이 정(+)의 값을 보이는 비율  
 Z-sign : 비모수 부호검정 Z값  
 signed-rank t : 비모수 부호-순위검정 t값  
 \*, \*\*, \*\*\* : 각각 10%, 5%, 1% 이하 수준에서 유의함

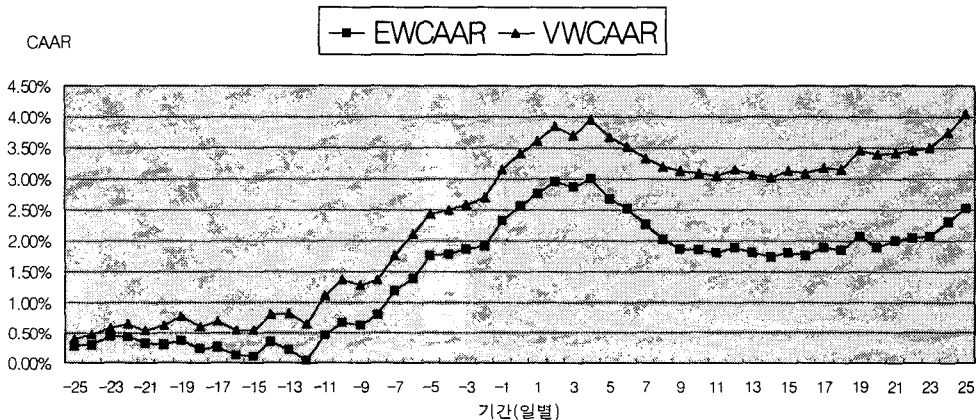


[그림 1] 공시전후 51일간(-25~+25)의 누적초과수익률 : 시장모형

한편 일별 수익률 자료를 사용하여 공시전후 51일간의 초과수익률의 추이를 조사하였는데 그 결과는 [그림 1]과 [그림 2]에 나타나 있다. 어떤 산출모형을 사용하느냐에 따라 약간의 차이가 있기는 하나 (예를 들어 시장모형을 사용했을 때 보다 시장조정모형을 사용했을 때 CAAR의 값이 더 큼) 대체적으로 비슷한 양상을 띠고 있다. 구체적으로 (1) 공시일 약 10일 전부터 주가가 오르기 시작하고, (2) 공시일을 포함하여 그 직



후에도 추가상승이 있다가 약간 하락한 후, (3) 공시일 약 10일 후부터 안정되다가 다시 상승하는 모습을 보이고 있다. (1)의 경우 공시일 이전에 정보누출 가능성을 보여주고 있거나 아니면 자사의 주가가 상승하고 있을 때 경영자가 유상증자를 공시하는 경향을 보여주고 있다는 해석이 가능하다. (2)의 경우 공시일의 추가상승은 정보확인 효과로 그리고 공시일 직후의 추가상승은 가격제한폭에 기인한 것으로 볼 수 있겠다.



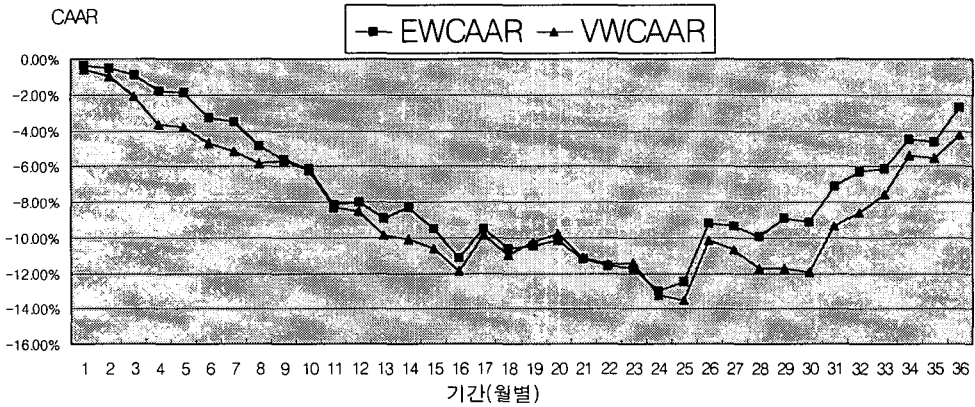
[그림 2] 공시전후 51일간(-25~+25)의 누적초과수익률 : 시장조정모형

## 2. 누적초과수익률로 측정된 장기성과

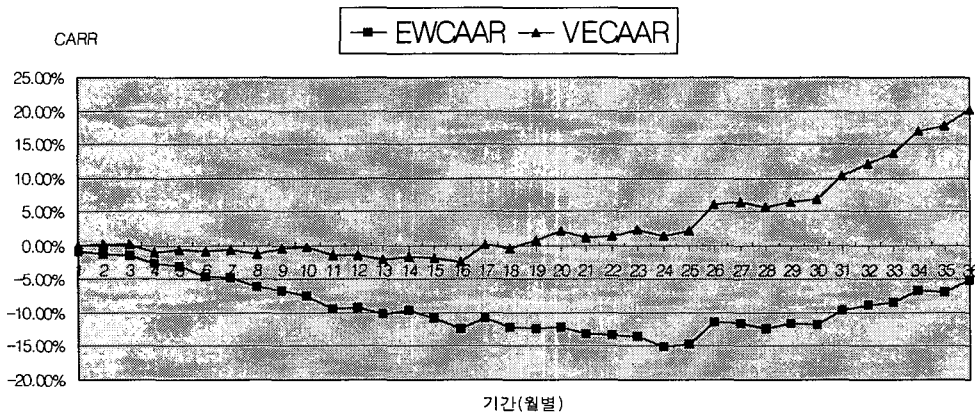
앞서 일별 자료를 사용하여 조사한 결과 유상증자의 공시는 정(+)의 초과수익률을 초래하고 있으며, 공시일 이후에 약간 하락하기는 하나 공시 전에 비해서는 상승한 누적초과수익률을 유지하고 있음을 알았다. 그런데 일별 자료를 사용할 경우 조사기간 또는 누적기간이 짧기 때문에 유상증자의 장기적 가격효과를 판단하기 어렵다. 특히 우리나라의 경우 시장의 효율성에 있어 또는 유상증자에 대한 투자자의 인식에 있어 미국과는 현저하게 다르기 때문에 장기적 가격효과를 살펴 볼 필요성이 더욱 크다고 하겠다.

이에 따라 월별 주가수익률 자료를 이용하여 유상증자 실시 후 36 개월간의 초과수익률 추이를 조사해 보았다. 우선 전과 같이 4가지 모형을 사용하여 누적초과수익률을 측정하였다. 시장모형을 사용한 결과는 [그림 3]에 그리고 시장조정모형을 사용한 결과는 [그림 4]에 각각 나타나 있다. 일별 자료를 사용했을 때와는 달리 어떤 모형을 사용하느냐에 따라 누적초과수익률 추이가 차이가 있다. 우선 시장모형을 사용하였을 경우

에는 시장수익률의 대리변수가 EW이건 VW이건 유사한 패턴을 보여주고 있다. 즉 (1) 실시 후 일년간은 하락하다가, (2) 그 후 일년간은 대체적으로 횡보하고 있으며, (3)3년 차에는 상승하는 전체적으로 U자형 모양을 보여주고 있다. 따라서 전(全)기간을 놓고 보면 유상증자 실시 이전에 비해 36개월 간 부(-)의 초과수익률이 지속되고 있지만 시간이 지남에 따라 점차 회복하고 있다고 할 수 있다.



[그림 3] 증자 후 36개월간(+1~+36)의 누적초과수익률 : 시장모형



[그림 4] 증자 후 36개월간(+1~+36)의 누적초과수익률 : 시장조정모형

한편 VW를 사용한 시장조정모형을 적용했을 경우 전혀 다른 누적초과수익률 추이가 그려지게 된다. 앞서의 시장모형과 달리 U자 모양을 찾을 수 없으며, 전반적으로 정(+)의 초과수익률이 실현되고 있는데 특히 3년 차부터 수익률이 지속적으로 상승하고

있다. 반면 EW를 사용했을 경우에는 시장모형에서와 같이 부(-)의 초과수익률이 지속되다 회복되는 전체적으로 U자 모양을 띠고 있다.

이러한 누적초과수익률 추이를 좀 더 구체적으로 분석하기 위해 관심기간별로 CAAR을 나누어 살펴보았는데 그 결과가 <표 5>에 보고되어 있다. 우선 <표 5>의 패널 A는 EW를 사용한 시장모형을 통해 산출한 누적초과수익률이 나와 있다. 첫 1년 동안(1-12)은 5% 수준에서 유의한 -8.04%의 누적초과수익률을 기록하고 있다. 또한 전체 표본 중 64%가 부(-)의 초과수익률을 보이고 있으며, 부호-순위 검증 t값이 1% 미만 수준에서 유의하게 음(-)으로 나타나고 있다. 따라서 유상증자 후 1년 동안 수익률이 시장평균인 동일가중지수 수익률에 비해 저조했다고 할 수 있으며, 이는 일별 자료를 이용했을 때 구한 공시기간과 공시 후 1달간에 보인 수익률 상승과는 전혀 다르다. 1년 후와 2년 사이(13-24)에도 부(-)의 초과수익률을 보이고 있으나 통계적으로 유의하지는 않고 다만 부호-순위 검증 t값이 -2.03으로 5% 수준에서 유의하게 음(-)의 값을 보이고 있다. 그런데 증자 후 1-24개월 사이에 보인 수익률 양상과는 달리 2년 후 3년 사이(25-36)에는 10.26%의 높은 정(+)의 초과수익률을 보이고 있다.

아울러 초과수익률이 양(+)인 비율이 62%에 달하고 비모수 Z값과 t값 모두 강한 정(+)의 유의성을 보이고 있다. 그렇지만 3년 간(1-36) 전체를 놓고 볼 때 초과수익률은 미미한 -2.75%로 유상증자 실시 이후 증자기업의 주가가 장기적인 초과수익을 실현했다고 볼 수는 없다. 단지 유상증자 이후 연도별로 초과수익률 패턴에 있어 뚜렷한 차이가 있다는 점이 주목할 만하다고 하겠다.

한편 이와 같은 초과수익률 패턴은 다른 모형을 적용했을 때도 비슷하게 나타나고 있다. VW를 이용한 시장모형(패널 B)은 거의 동일한 유형을 보여주고 있으며, EW를 이용한 시장조정모형(패널 C)도 유사한 유형을 보여주고 있다. 단지 VW를 사용한 시장조정모형을 적용해 초과수익률을 산출했을 때에만 다른 양상을 보이고 있다(패널 D). 이는 시장조정모형의 경우 시장모형과는 달리 위험조정을 하지 않는 데다, 우리 주식시장의 경우 소수의 대기업이 전체 시장에서 차지하는 비중이 극도로 높아 VW를 사용하게 되면 결과를 왜곡하게 될 확률이 커지게 된다. 따라서 본 연구에서는 4번째 모형을 통해 구한 누적초과수익률은 예외적인 것으로 받아들이고 1번째 모형에 초점을 맞추어 결과를 해석하고자 한다.

증자 후 3년 간 누적초과수익률 추이를 조사한 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다. 우선 증자 후 3년 전체를 놓고 보면 유상증자 실시기업의 주가가 시장전체에 비해 뚜렷한 초과성공과를 보이고 있지 않다는 것을 알 수 있다. 그렇지만 기간별로 세분화해 누

&lt;표 5&gt; 기간별 누적초과수익률

패널 A. 시장모형-EW					
기간(월)	CAAR(%)	t값	% plus	Z-sign	signed-rank t
1-3	-0.89	-0.50	40	2.31**	-1.80*
1-6	-3.30	-1.31	44	1.48	-2.17**
1-12	-8.04	-2.26**	36	3.30***	-3.77***
1-24	-13.02	-2.59**	36	3.30***	-4.50***
1-36	-2.75	-0.45	44	1.32	-1.14
4-6	-2.41	-1.36	39	2.47***	-2.37**
7-12	-4.74	-1.89*	36	3.30***	-3.17***
13-24	-4.98	-1.40	42	1.81*	-2.03**
25-36	+10.26	2.89***	62	2.80***	3.64***
패널 B. 시장모형-VW					
기간(월)	CAAR(%)	t값	% plus	Z-sign	signed-rank t
1-3	-1.35	-0.75	41	2.14**	-1.87*
1-6	-4.45	-1.76*	39	2.47***	-2.76***
1-12	-9.31	-2.59**	35	3.46***	-4.35***
1-24	-15.10	-2.98***	30	4.78***	-5.35***
1-36	-5.12	-0.82	41	2.14**	-1.85*
4-6	-3.11	-1.73	39	2.64***	-3.06***
7-12	-4.85	-1.91*	35	3.46***	-3.43***
13-24	-5.79	-1.61	40	2.31**	-2.85***
25-36	+9.97	2.78***	54	0.99	2.64***
패널 C. 시장조정모형-EW					
기간(월)	CAAR(%)	t값	% plus	Z-sign	signed-rank t
1-3	-2.08	-1.01	41	1.98*	-2.39**
1-6	-4.74	-1.62	40	2.31**	-2.55***
1-12	-8.54	-2.06**	36	3.30***	-3.91***
1-24	-13.27	-2.26**	36	3.30***	-4.30***
1-36	-4.26	-0.59	46	0.99	-1.65*
4-6	-2.65	-1.28	41	2.14**	-2.36**
7-12	-3.80	-1.30	36	3.30***	-2.65***
13-24	-4.73	-1.14	48	0.49	-1.58
25-36	+9.01	2.17**	58	1.81*	2.30**
패널 D. 시장조정모형-VW					
기간(월)	CAAR(%)	t값	% plus	Z-sign	signed-rank t
1-3	+0.15	0.07	44	1.48	-0.77
1-6	-0.80	-0.27	45	1.15	-0.82
1-12	-1.38	-0.33	46	0.99	-0.95
1-24	+1.29	0.21	49	0.16	0.35
1-36	+20.15	2.74***	67	3.96***	4.96***
4-6	+0.94	-0.45	46	0.99	-1.21
7-12	-0.59	-0.20	41	2.14**	-1.05
13-24	+2.67	0.63	51	0.16	0.64
25-36	+18.87	4.45***	65	3.63***	5.17***

주) CAAR : 누적평균초과수익률

% plus : 표본 중 초과수익률이 정(+)의 값을 보이는 비율

Z-sign : 비모수 부호검정 Z값

signed-rank t : 비모수 부호-순위검정 t값

\*, \*\*, \*\*\* : 각각 10%, 5%, 1% 이하 수준에서 유의함

적초과수익률을 살펴보면 연도별로 누적초과수익률이 틀리게 나타난다는 것을 알 수 있다. 즉 증자 후 일년간은 시장에 비해 낮은 성과를, 그 다음 해에는 비슷한 성과를, 그리고 3차 년도에는 높은 성과를 보이고 있다. 투자자 입장에서 보면 유상증자 실시 직후 증자기업의 주식을 매입하였을 경우 첫 두 해는 손해를 보다가 셋째 해에 가서야 어느 정도 손해를 회복하게 된다. 또한 앞서처럼 일별 자료를 사용했을 때 공시효과가 정(+)인 것을 감안하면 투자자들이 정보를 잘못 파악해 증자에 필요 이상으로 호의적으로 반응하다가 결국 그 손해를 장기적으로 감수한다고 볼 수도 있다. 그런데 이와 같은 패턴이 장기적으로 존재한다면 이는 시장이 효율적이지 못함을 의미한다. 기업이 주가를 올리기 위해 증자를 실시하는데도 불구하고 투자자들은 계속해서 이를 좋은 정보로 해석하여 과민반응을 한다고 볼 수 있다. 만약 연도별로 과민반응이 줄어들고 있다면 이는 투자자들이 학습효과를 보임에 따라 점차 유상증자에 대한 정보해석 능력이 향상되어 가고 있다는 해석이 가능할 것이다.<sup>11)</sup> 그렇지만 앞서 언급한 대로 시장지수 수익률을 벤치마크로 해서 산출한 누적초과수익률이 갖고 있는 통계적 문제점 때문에 여기서 어떤 단정적인 해석을 내릴 수는 없다. 다음 절에서는 장기성과의 존재유무를 보다 정확히 측정하는 매입보유초과수익률에 기초한 결과를 보고한다.

### 3. 매입보유초과수익률로 측정된 장기성과

매입보유초과수익률(BHAR)을 측정하기 위해서는 무엇을 기대수익률로 볼 것인가에 대한 결정이 우선 필요하다. 본 연구에서는 최근 미국의 행해진 연구와 동일하게 비교 기업을 엄선하여 같은 기간 이 비교기업의 실제수익률을 기대수익률로 사용해 BHAR을 구하는 방법을 택하였다. 이는 미국의 경우 전술한 바와 같이 기업규모와 장부가-시가비율에 의거하여 비교기업을 선정하는 것이 장기 초과성과 측정에 적절하다는 기존의 연구가 있기 때문이다. 그러나 아직 국내의 경우 그와 같은 연구가 행해지지 않은 것으로 알고 있다. 이에 따라 비교기업의 실제수익률 외에도 시장평균수익률(EW)과 종합주가지수수익률(VW)을 기대수익률의 대리변수로 보조적으로 함께 사용하였다. 표본기업과 비교기업의 보유기간수익률(HPR : holding period return)의 차이인 매입보유초과수익률은 앞서 조사한 누적초과수익률보다 개념적으로 적합할뿐더러 유의성 검증에 있어 통계적 오류가 작다는 장점이 있다.

11) 여기서 연도는 증자 후 연도(event year)가 아닌 일반적인 연도(calendar year)를 가리키는 것이다. 예를 들어 1990년대의 유상증자가 1980년대의 유상증자에 비해 더 작은 초과수익률을 낳았다면 이는 '학습효과'의 영향이 작용했을 가능성이 있다는 의미이다.

&lt;표 6&gt; 기간별 매입보유초과수익률

패널 A. 시장평균수익률 조정 BHAR					
기간(월)	BHAR(%)	t값	% plus	Z-sign	signed-rank t
1-3	-1.43	-0.99	41	2.14**	-2.45**
1-6	-5.38	-2.69***	36	3.30***	-3.84***
1-12	-14.07	-5.13***	31	4.62***	-5.90***
1-24	-29.71	-7.44***	20	7.09***	-8.86***
1-36	-25.18	-4.80***	27	5.44***	-6.17***
4-6	-3.34	-2.46**	38	2.80***	-3.53***
7-12	-5.78	-2.77***	35	3.63***	-4.53***
13-24	-8.27	-3.05***	32	4.29***	-4.83***
25-36	+9.87	2.42**	48	0.33	-1.26
패널 B. 종합주가지수수익률 조정 BHAR					
기간(월)	BHAR(%)	t값	% plus	Z-sign	signed-rank t
1-3	+0.13	-0.07	44	1.48	-1.14
1-6	-1.61	-0.72	45	1.15	-1.38
1-12	-5.66	-1.94**	37	2.97***	-2.53***
1-24	-8.88	-2.32**	39	2.64***	-2.85***
1-36	+8.04	1.57	49	0.16	0.69
4-6	-1.22	-0.73	46	0.99	-1.55
7-12	-1.15	-0.46	39	2.64***	-1.81*
13-24	+0.75	0.24	47	0.66	-0.93
25-36	+18.33	4.06***	55	1.15	3.51***
패널 C : 비교기업 보유기간수익률 조정 BHAR					
기간(월)	BHAR(%)	t값	% plus	Z-sign	signed-rank t
1-3	-0.54	-0.31	51	0.16	-0.01
1-6	-4.08	-1.71*	47	0.66	-1.30
1-12	-8.96	-2.56***	47	0.66	-1.68*
1-24	-19.14	-3.74***	38	2.80***	-4.23***
1-36	-27.66	-3.53***	41	1.98**	-3.27***
4-6	-3.34	-1.88*	42	1.81*	-2.03**
7-12	-2.96	-1.13	43	1.65*	-1.88*
13-24	-13.20	-2.33**	42	1.81*	-2.74***
25-36	+0.004	0.00	49	0.16	-0.36

주) BHAR : 매입보유초과수익률

% plus : 표본 중 BHAR이 정(+)의 값을 보이는 비율

Z-sign : 비모수 부호검정 Z값

signed-rank t : 비모수 부호-순위검정 t값

\*, \*\*, \*\*\* : 각각 10%, 5%, 1% 이하 수준에서 유의함

우선 <표 6>의 패널 A에는 시장평균수익률을 사용해 구한 BHAR이 관심기간별로 보고되고 있다. 첫 1년 동안(1-12)은 증자기업의 보유기간수익률이 시장에 비해 14.07%가 낮은 것으로 나타나고 있는 데, 이는 1% 미만 수준에서 유의한 매우 낮은 성과이다.

1~2년 사이(13-24)에도 1% 미만 수준에서 유의한 -8.27%의 낮은 성과를 보이고 있다. 그리고 (1-12)와 (13-24) 기간 모두 부호-순위 t값도 상당히 유의한 저성결과가 있음을 나타내고 있다. 마지막 연도(25-36)에 5% 수준에서 유의한 9.87%의 정(+)의 초과성결과가 있기는 하나 전체 기간(1-36)을 놓고 보면 유상증자 기업의 주식을 보유하고 있을 경우 시장평균수익률에 비해 25.18%나 낮은 저성결과를 실현하고 있음이 나타나고 있다. 한편 종합주가수익률을 사용했을 경우 기간별 양상은 비슷하나 (1-36) 기간 동안에 유의한 저성결과는 나타나지 않고 있다(패널 B).

한편 기업규모가 비슷한 비증자기업들 중 장부가-시가비율이 표본기업과 가장 유사한 비교기업을 선정해 BHAR을 구한 결과는 패널 C에 제시되어 있다. (1-12)기간을 보면 증자기업의 보유기간수익률이 비증자기업에 비해 8.96%가 낮았는데 이는 통계적으로 상당히 유의한 수치이다. 다만 저성결과를 보인 기업이 전체의 53%였고 부호-순위 t값이 10%수준에서 유의해 비모수통계값의 유의성은 상대적으로 작았다. 2차년도인 (13-24)기간에는 더 심한 수익률 하락이 있었는데, 이 기간에는 BHAR이 -13.20%나 되었고 비모수 통계값도 1% 수준에서 유의하게 저성결과임을 보이고 있다. 3차년도인 (25-36)기간에는 증자기업과 비증자기업간에 보유기간수익률에 차이가 거의 없어 이 기간에 의미 있는 초과수익률이 존재하지 않았다. 이는 앞서 시장수익률을 기대수익률로 하여 유의한 양(+)의 BHAR을 구한 것과는 대조가 된다. 전체 기간(1-36)을 놓고 보면 증자기업의 주식을 보유하고 있는 경우가 비증자기업의 주식을 보유하고 있는 경우에 비해 보유기간수익률이 27.66%나 적게 나왔다. 이는 유상증자 후에 3년 동안 증자기업이 비증자기업에 비해 장기 저성결과를 보이고 있음을 뜻한다. 다시 말해 증자기업에 투자하는 것보다 유사한 조건의 비증자기업에 투자하는 것이 더 나은 투자성결과를 얻을 수 있었다는 의미이다. 이러한 증자기업의 낮은 투자성결과는 앞서의 시장평균수익률과의 차이로 측정된 BHAR에서도 나타났는데, 이 경우 (1-36)기간에 증자기업에 투자하면 시장평균수익률과 비교하여, -25.18%의 낮은 보유기간수익률을 얻게 된다. 이와 같은 결과는 앞서 누적초과수익률을 사용해 측정된 장기성결과와는 현저히 대비가 되고 있다. 누적초과수익률을 사용하였을 경우 대체적으로 증자 후 3년 동안 시장에 비해 뚜렷한 저성결과를 보이고 있지 않았으나, 매입보유초과수익률을 사용하면 증자기업이 비교기업 및 시장평균에 비해 통계적으로 상당히 유의한 저성결과를 보이고 있음을 발견할 수 있었다.

이상의 결과를 종합하면 주식수익률 면에 있어 증자기업은 증자 후 장기 저성결과를 실현하고 있다고 할 수 있다. 만약 경영자가 미래사업기회의 확대를 확신하거나 아니

면 다른 좋은 예상 하에서 유상증자를 실시하더라도 최소한 3년 안에는 경영자의 이러한 예상이 실현되지 않는다고 할 수 있다. 다른 한편으로 경영자가 공정가격 이상으로 자사 주가의 상승을 위해서 유상증자를 실시한다면 공시기간에는 이러한 목적을 달성할 수 있을 지 모르지만 장기적으로는 오히려 증자 이전보다 못한 주가하락을 가져온다고 할 수 있다.

## VI. 장기 초과영업성과에 관한 실증분석 결과

앞장에서는 주가자료를 사용하여 유상증자 기업이 증자 후 장기적으로 초과수익률을 실현하고 있는가를 조사하였다. 증자 후 장기성과를 더 포괄적으로 조사하기 위해 지금부터는 회계자료를 이용하여 유상증자 기업이 증자 후 유의한 초과영업성과를 실현하고 있는가 혹은 재무구조를 개선하고 있는가를 조사하고자 한다. 우선 초과성과를 측정하기 위해 증자 직전년의 기업규모와 영업성과를 기준으로 비교기업을 선정하였다. 구체적으로 증자기업의 총자산규모의 80~120% 범주 안에 드는 기업들을 대상으로 (-1~+3) 기간에 유상증자를 실시한 적이 없는 비증자기업들을 추출하였다. 그 다음에 이들 기업 중 증자 직전년도 매출액영업이익률이 증자기업과 가장 비슷한 비증자기업을 선정하였다.

한편 영업성과의 대리변수로는 다양한 수익성 지표들을 사용하였다. 일반적으로 영업이익을 총자산으로 나눈 투자수익률(ROA)을 이용하여 영업성과를 측정하는 경우가 많다. 그러나 Barber and Lyon(1996)이 지적한 바와 같이 ROA로 영업성과를 측정하면 다음과 같은 문제점을 갖게 된다. 첫째, 분모인 총자산은 역사적 원가(historic cost)로 기록되는 반면에 분자인 영업이익은 현금으로 기록되는 문제점이 있다. 둘째, 총자산에는 비영업자산(nonoperating assets)이 포함된다.<sup>12)</sup> 셋째, 영업이익은 이익조작(earnings manipulation)에 영향을 받을 가능성이 있다. 그 외에도 유상증자 기업은 주식발행금이 들어옴으로써 자산의 증가가 이루어지지만 주식발행금이 투자되어 영업이익의 향상을 가져오는 데는 시차가 있기 때문에, 증자기업의 ROA가 비교기업의 ROA에 비해 낮을 가능성이 있음을 염두에 두어야 한다. 또한 우리나라 기업의 경우 증자요건을 맞추기 위해 증자 전에 이익을 조작할 가능성도 배제하지 못하기 때문에 회계적 이익을 사용할 경우에는 주의를 요한다. ROA가 갖는 이와 같은 문제점을 염두에 두고

12) 이 경우 총자산 대신에 고정자산을 사용하는 고정자산영업이익률을 계산할 수도 있겠으나 본 연구에서는 생략하였다.



본 연구에서는 총자산이익률, 매출액이익률, 그리고 영업이익 대신에 현금흐름을 사용하는 총자산대비 현금흐름 등을 함께 사용하였다.

여기서 실증적으로 밝히고자 하는 것은 우선 증자기업과 비증자기업의 증자전후 3년간 즉 7년(-3~+3) 동안의 영업성과를 다양한 수익성 지표를 대리변수로 사용해 구한 후, 증자전후 증자기업의 수익성에 어떤 뚜렷한 유형이 시계열적으로 존재하는가의 여부이다. 그 다음 증자기업과 비증자기업 사이에 영업성과를 비교해 초과영업성과를 측정 한 후, 이 초과성과의 통계적 유의성과 시계열적 특징을 조사해 보았다.

<표 7>의 패널 A와 B에는 증자기업과 비교기업의 증자 전후 3개년씩 7개년의 매출액 대비 이익률과 총자산 대비 이익률이 차이 t값과 함께 보고되어 있다. 우선 증자기업의 시계열적 영업성과를 보면 증자 후 3년 차에 수익성이 약간 향상되는 것을 제외하고는 대체적으로 수익성이 시간이 감에 따라 악화되고 있다. 따라서 유상증자로 인해 회계상 이익이 증가되었다기보다는 오히려 악화되었다고 할 수 있다.

<표 7> 증자기업과 비증자기업의 증자전후 7년간(-3~+3) 수익성 비교

패널 A : 매출액 대비 이익률 (단위 : %)									
연도	매출액 영업이익률			매출액 경상이익률			매출액 세후순이익률		
	증자기업	비증자기업	차이 t값	증자기업	비증자기업	차이 t값	증자기업	비증자기업	차이 t값
-3	9.46	9.42	0.04	4.86	6.49	-1.80*	3.45	4.69	-1.63*
-2	9.03	8.78	0.23	4.12	6.27	-2.07**	3.18	4.93	-2.17**
-1	8.81	9.07	-0.30	3.48	5.53	-2.44**	2.86	3.62	-1.11
0	8.01	8.67	-0.80	2.10	5.07	-3.21***	1.71	3.20	-1.65*
+1	6.88	7.44	-0.52	0.66	4.10	-2.76***	-0.78	3.23	-3.10***
+2	6.58	6.65	-0.06	0.19	2.74	-1.72*	-0.20	1.47	-1.29
+3	7.16	6.09	1.03	0.95	2.47	-1.21	0.27	0.62	-0.27

패널 B : 총자산 대비 이익률 (단위 : %)									
연도	총자산 영업이익률			총자산 경상이익률			총자산 세후순이익률		
	증자기업	비증자기업	차이 t값	증자기업	비증자기업	차이 t값	증자기업	비증자기업	차이 t값
-3	8.87	10.07	-1.25	4.95	7.23	-2.30**	3.35	4.76	-2.05**
-2	8.11	9.34	-1.26	4.14	6.41	-2.33**	2.93	4.61	-2.43**
-1	7.81	8.57	-0.94	3.50	5.84	-2.83***	2.70	3.90	-1.90*
0	6.67	8.03	-1.83*	2.33	5.14	-3.54***	1.58	3.11	-2.51***
+1	5.75	6.87	-1.29	1.40	4.13	-2.97***	0.29	3.05	-3.45***
+2	5.30	6.30	-1.10	0.81	3.34	-2.38**	0.39	2.04	-1.76*
+3	5.48	5.77	-0.36	0.99	2.85	-2.00**	0.38	1.58	-1.41

주) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄.

비중자기업의 수익성과 비교해 보면 증자기업이 비중자기업에 비해 수익성이 낮은 것으로 나타나고 있다. 경상이익률과 세후순이익률의 경우에 이런 경향이 두드러지게 나타나는데 특히 매출액경상이익률과 총자산경상이익률이 증자년도를 포함하여 증자 전후에 증자기업이 비중자기업에 비해 거의 대부분 유의하게 낮았다. 이는 증자기업이 유사한 비중자기업에 비해 증자 후에도 증자 전과 마찬가지로 영업성과 면에서 뒤지고 있는 것을 나타낸다. 다만 증자 후 연도가 지남에 따라 양 그룹간의 수익성 차이가 다소 줄어들고 있는 것으로 보인다. 이는 유상증자로 인해 총자산은 곧바로 증가되지만 수익성은 시차를 두고 개선된다는 점을 고려하면 일부 이해가 된다. 한편 양 그룹간의 증자 전의 영업성과를 비교해 보면 국내의 경우 회계상 이익이 큰 기업이 유상증자를 실시하는 경향은 발견되지 않고 있다.

수익성 변수가 갖고 있는 문제점을 보완하기 위해 현금흐름이 개선되고 있는가의 여부도 조사하였다. 그렇지만 <표 8>을 보면 증자 전에 비해 증자 후에 현금흐름이 개선된다는 어떤 시계열적 증거도 발견할 수 없었다. 오히려 현금흐름이 증자 후 악화되었다고 볼 수 있으며, 비중자기업에 비해 증자 전후에 모두 열등한 현금흐름을 보이고 있다.

<표 8> 증자기업과 비중자기업의 증자전후 7년간(-3~+3) 현금흐름, 부채비율 및 장부가-시가 비율 비교

(단위 : %)

연도	총자산 대비 현금흐름			부채비율			장부가 시가비율		
	증자기업	비증자기업	차이 t값	증자기업	비증자기업	차이 t값	증자기업	비증자기업	차이 t값
-3	4.44	8.92	-2.59**	265.13	224.34	0.71	32.17	30.04	0.63
-2	6.06	8.19	-1.44	246.32	260.99	-0.32	34.24	34.90	-0.20
-1	5.77	8.97	-2.31**	238.85	323.39	-1.24	31.66	36.03	-1.29
0	2.82	8.78	-4.48***	232.58	275.12	-1.06	30.31	30.92	-0.22
+1	2.90	6.21	-2.46**	285.95	650.26	-1.12	30.50	29.05	0.49
+2	2.47	5.31	-2.31**	345.40	161.43	1.21	32.23	29.07	0.85
+3	1.75	4.78	-2.43**	389.28	257.79	0.71	41.02	40.28	0.09

주) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄.

한편 유상증자가 기업의 재무구조 개선에 미치는 영향을 조사해 본 결과 유상증자 기업과 비중자기업의 부채비율에 있어 유의한 차이는 존재하지 않았으나, 증자 후 유상증자를 실시한 기업의 부채비율이 증가한다는 사실을 발견하였다(<표 8>). 이는 유상증자로 재무구조를 개선한다기 보다는 유상증자로 자기자본을 증대시켜 보다 많은 차입을 시도한다는 주장을 뒷받침한다고 볼 수 있다.

끝으로 앞서의 초과주가수익률 분석에 사용된 비교기업과 초과영업성과 분석에 사용된 비교기업이 틀리기 때문에 조사의 일관성을 기하기 위해 장부가-시가비율을 계산하여 보았다.<sup>13)</sup> <표 8>을 보면 증자기업과 초과영업성과 분석에 사용된 비교기업의 장부가-시가비율에는 유의적인 차이가 없음을 알 수 있다.

## VII. 요약 및 결론

유상증자 실시기업이 증자 후에 장기적으로 어떤 성과를 올리고 있는가를 조사하는 것이 본 연구의 주된 목적이다. 이를 위해 우리는 유상증자를 실시한 증자기업과 유사한 조건의 비증자기업을 주의 깊게 선정해, 양 그룹의 증자 후 주가수익률과 영업성과를 비교하는 방법을 사용하였다. 그 결과 증자 후 3년 간 증자기업에 유의한 부(-)의 초과수익률 및 초과영업성과가 초래되고 있음을 발견하였다. 우선 주가자료를 이용하여 매입보유초과수익률을 조사한 결과 증자 후 3년 동안 증자기업은 유사한 조건의 비증자기업에 비해 27.66%나 낮은 보유기간수익률을 보였는데, 이는 1% 미만 수준에서 유의하게 낮은 저성과이다. 또한 비교기업의 수익률 대신에 시장평균수익률을 사용했을 때도 증자기업에 비슷한 저성과가 나타났으며, BHAR 대신에 CAAR을 사용하여 초과수익률을 측정했을 때도 통계적인 유의성은 낮았으나 대체적으로 저성과가 지속되고 있음을 발견하였다. 이러한 증거들은 모두 증자 후 증자기업의 주가수익률이 비교기업의 수익률 혹은 시장평균수익률에 비해 저조하다는 것을 뒷받침해 주고 있다.

한편 이와 같은 낮은 성과는 회계자료를 사용해 영업성과를 조사했을 때도 유사하게 나타나고 있다. 우선 증자 전후 7년 간 증자기업의 매출액 또는 총자산 대비 경상이익률이나 세후순이익률이 비교기업에 비해 대부분 유의하게 낮은 것으로 나타나고 있다. 회계적 이익이 갖고 있는 문제점 때문에 현금흐름을 살펴보았는데 역시 비슷한 결과를 얻었다. 증자 전이나 증자 후 모두 증자기업의 영업성과가 비슷한 조건의 비증자기업에 비해 열등하다는 것은 유상증자로 인해 영업성과가 개선되고 있지 않음을 말해 주고 있다. 또한 증자 후 증자기업의 부채비율이 상승하고 있어 유상증자의 실시동기로 자주 거론되고 있는 재무구조 개선효과가 실제로는 존재하고 있지 않음을 알 수 있다. 이 밖에도 기존연구에서와 같이 증자기업이 주가가 상승할 때 유상증자를 실시하는 경향이 있음을 발견했지만, 기존연구와는 달리 증자 전에 영업성과가 좋은 기업이 증자

13) 장부가-시가비율의 비교는 증자기업의 열등한 영업성과가 초래된 이유가 증자기업과 비교기업의 성장성 등 기업특성의 차이 때문에 기인한 것인지를 조사하는데도 유익하다.

를 하는 경향이 있다는 증거는 발견하지 못했다.

증자 후 유상증자 기업에는 장기 저성과가 존재하고 있음을 발견한 이상과 같은 실증분석 결과는 미국의 선행연구 결과와 상당히 유사하다. 왜냐하면 이들 연구 역시 증자기업이 비증자기업에 비해 증자 후 장기간 추가수익률이나 영업성과 면에서 훨씬 낮은 성과를 보이고 있다고 보고하고 있기 때문이다. 그런데 흥미로운 것은 미국의 경우 유상증자로 인한 단기간의 공시효과와 장기간의 가격효과가 모두 부(-)인 반면 우리의 경우는 공시효과는 정(+)이고 장기 가격효과는 부(-)라는 점이다. 우리나라의 경우 증자 후 BHAR이나 CAAR의 기간별 양상을 보면 증자 후 장기 저성과가 지속되고 있어 공시기간의 정(+)의 시장반응이 필요 이상으로 호의적이지 않았나 하는 의구심을 갖게 한다. 만약 경영자가 미래에 대한 좋은 정보나 확신 때문에 유상증자를 실시했다라고 본 연구가 밝힌 장기 저성과를 근거해 판단하면 경영자가 미래에 대한 예상을 잘못했다고 할 수 있다. 반면 경영자가 정보의 비대칭성하에서 우월한 정보를 이용해 공정가격 이상으로 주가를 올리기 위해 증자를 실시했다면 이러한 시도는 단기적으로는 성공했으나 장기적으로는 실패했다고 보아야 할 것이다. 물론 이 경우에 투자자는 경영자의 책임을 문책해야 할 것이며, 유상증자로 인해 제공되는 정보를 해석할 때 신중을 기해야 할 것이다.

본 연구는 기존연구를 다음과 같은 면에서 개선했다고 본다.

- (1) 기존연구가 유상증자 공시기간의 초과수익률에 측정에 초점을 두어 단기적으로 유상증자가 기업가치에 미치는 영향을 조사했다면, 본 연구는 장기적 영향을 함께 조사해 유상증자의 가격효과에 대한 이해를 제고시킬 수 있다. Loughran and Ritter(1995)가 의문을 제기했듯이 기업의 의사결정이 주주 부에 미치는 영향을 편익(bias) 없이 조사함에 있어 공시기간의 수익률만을 사용하는 것이 과연 타당한가에 대해 심각하게 고려해야 할 것이다.
- (2) 장기성과를 측정함에 있어 시장지수수익률 대신에 비교기업의 보유기간수익률을 사용해 통계적 오류를 최소화 하고자 했으며, 누적초과수익률에 비해 개념적으로 보다 적절한 매입보유초과수익률을 사용했다.
- (3) 장기성과를 조사함에 있어 초과수익률과 초과영업성과를 함께 측정하여 시장자료와 회계자료가 갖는 단점을 상호 보완 할 수 있었으며, 이로 인해 실증분석 결과를 해석하는데 보다 신빙성을 가질 수 있었다.

그렇지만 본 연구는 몇 가지 한계점 및 추후 연구과제를 갖고 있다. 우선 증자기업

및 비증자기업의 선정 그리고 영업성과의 대리변수의 선정에 있어 다양한 기준을 적용해 기준이 변함에 따라 결과가 어떻게 달라지는가를 조사하는 민감도분석(sensitivity analysis)이 미흡하였다. 아울러 증자기업이 왜 장기 저성과를 보이는가에 대한 원인분석도 미흡하였는데 이에 대해서는 추후 표본기업의 세분화 내지는 장기성과에 대한 추가적인 횡단면적/시계열적 분석이 행해질 수 있겠다.<sup>14)</sup> 이를 위해서는 표본기간의 확대로 보다 많은 표본 수를 갖는 것이 바람직하다고 본다. 또한 매입보유초과수익률 측정에 있어 비교기업의 선정이 무엇보다 중요한데, 우리나라에서는 어떤 기준을 적용하여 비교기업을 선정하는 것이 바람직할 것인가에 대한 방법론적 연구도 필요하다고 본다.

---

14) 추가수익률 및 영업성과 상의 차이가 기업특성(기업규모, 성장성 등), 증자방식(주주배정방식, 주주우선 공모방식), 증자유형, 연도(시장 호·불황, 증자물량 고(高)·저(低)) 등에 영향을 받고 있는가를 조사해보는 것이 표본 세분화의 좋은 예라고 하겠다.

## 참 고 문 헌

- 김형규, “한국주식시장에서의 역행투자 성과에 관한 실증적 연구”, 재무관리연구, 제16권 제2호, 1999, pp.157-178.
- 강효석, “유상증자시 주식의 발행가격이 주주의 부에 미치는 영향”, 경영학연구, 제18권 제1호, 1988, pp.99-127.
- 구맹희, 정정현, “유상증자의 시기가 주가에 미치는 영향”, 재무관리연구, 제10권 제2호, 1993, pp.213-237.
- 김병기, “무상증자의 실시동기, 증자비율 및 시점에 관한 연구”, 증권학회지, 제20집, 1997, pp.35-70.
- 김석진, 변현수, “유상증자의 장기 성과”, 재무연구, 제16호, 1998, pp.23-49.
- 김성표, 윤영섭, “기본적 변수, 거시경제요인, 기업특성적 위험과 주식수익률”, 재무관리연구, 제16권 제2호, 1999, pp.179-213.
- 송영균, “유상증자가 주가에 미치는 영향에 관한 연구”, 재무연구, 제4호, 1991, pp.119-138.
- 신용균, “유상증자의 공시효과”, 재무관리연구, 제12권 제1호, 1995, pp.75-92.
- 윤영걸, “우리나라 경영자의 유상증자에 관한 의사결정 : 역선택인가 자기선택인가?”, 재무연구, 제12호, 1996, pp.77-105.
- 윤평식, “유상증자의 장·단기 효과”, 증권학회지, 제25집, 1999, pp.71-105.
- Asquith, Paul and David W. Mullins, Jr., “Equity Issues and Offering Dilution,” *Journal of Financial Economics* 15, 1986, pp.61-89.
- Barber, Brad M. and John D. Lyon, “Detecting Abnormal Operating Performance : the Empirical Power and Specification of Test Statistics,” *Journal of Financial Economics* 41, 1996, pp.359-399.
- \_\_\_\_\_, “Detecting Long-run Abnormal Stock Returns : the Empirical Power and Specification of Test Statistics,” *Journal of Financial Economics* 43, 1997, pp.341-372.
- Bayless Mark and Susan Chaplinsky, “Is There a Window of Opportunity for Seasoned Equity Issuance,” *Journal of Finance* 51, 1996, pp.253-278.
- Choe, Hyuk, Ronald W. Masulis, and Vikram Nanda, “Common Stock Offerings across the Business Cycle : Thoery and Evidence,” *Journal of Empirical Finance* 1, 1993,

pp.3-31.

Cooney, John W. Jr. and Avner Kalay, "Positive Information from Equity Issue Announcements," *Journal of Financial Economics* 33, 1993, pp.149-172.

Dierkens, Nathalie, "Information Asymmetry and Equity Issues," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 26, 1991, pp.181-199.

Fama, Eugene F. and Kenneth R. French, "The Cross-Section of Expected Stock Returns," *Journal of Finance* 47, 1992, pp.427-465.

\_\_\_\_\_, "Size and Book-to-Market Factors in Earnings and Returns," *Journal of Finance* 50, 1995, pp.131-155.

Galai, Dan and Ronald W. Masulis, "The Option Pricing Model and the Risk Factor of Stock," *Journal of Financial Economics* 3, 1976, pp.53-82.

Hertzel, Michael and Richard L. Smith, "Market Discounts and Shareholder Gains for Placing Equity Privately," *Journal of Finance* 48, 1993, pp.459-485.

Jung, Kooyul, Yong-Cheol Kim, and Rene M. Stulz, "Timing, Investment Opportunities, Managerial Discretion, and the Security Issue Decision," *Journal of Financial Economics* 42, 1996, pp.159-185.

Kalay, Avner and Adam Shimrat, "Firm Value and Seasoned Equity Issues : Price Pressure, Wealth Redistribution, or Negative Information," *Journal of Financial Economics* 19, 1987, pp.109-126.

Kothare, Meeta, "The Effects of Equity Issues on Ownership Structure and Stock Liquidity : A Comparison of Rights and Public Offerings," *Journal of Financial Economics* 43, 1997, pp.131-148.

Kothari, S. P. and Jerold B. Warner, "Measuring Long-horizon Security Price Performance," *Journal of Financial Economics* 43, 1997, pp.301-339.

Lee, Inmoo, "Do Firms Knowingly Sell Overvalued Equity," *Journal of Finance* 52, 1997, pp.1439-1466.

Loughran Tim and Jay R. Ritter, "The New Issues Puzzle," *Journal of Finance* 50, 1995, pp.23-51.

\_\_\_\_\_, "The Operating Performance of Firms Conducting Seasoned Equity Offerings," *Journal of Finance* 52, 1997, pp.1823-1850.

McLaughlin, Robyn, Assem Safieddine, and Gopala Vasudevan, "The Operating Per-

- formance of Seasoned Equity Issuers : Free Cash Flow and Post-issue Performance,” *Financial Management* 25, 1996, pp.41-53.
- Mikkelson, Wayne H. and M. Megan Partch, “Valuation Effects of Security Offerings and the Issuance Process,” *Journal of Financial Economics* 15, 1986, pp.31-60.
- Miller, Merton H. and Kevin Rock, “Dividend Policy under Asymmetric Information,” *Journal of Finance* 40, 1985, pp.1031-1051.
- Myers, Stewart C. and Nicholas S. Majluf, “Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have,” *Journal of Financial Economics* 13, 1984, pp.187-221.
- Schipper, Katherine and Abbie Smith, “A Comparison of Equity Carve-Outs and Seasoned Equity Offerings : Share Price Effects and Corporate Restructuring,” *Journal of Financial Economics* 15, 1986, pp.153-186.
- Scholes, Myron, “Market for Securities : Substitution versus Price Pressure and the Effects of Information on Share Prices,” *Journal of Business* 45, 1972, pp.179-211.
- Spiess, D. Katherine and John Affleck-Graves, “Underperformance in Long-run Stock Returns Following Seasoned Equity Offering,” *Journal of Financial Economics* 38, 1995, pp.243-267.
- Wruck, Karen Hopper, “Equity Ownership Concentration and Firm Value : Evidence from Private Equity Financings,” *Journal of Financial Economics* 23, 1989, pp.3-28.