

무상증자 실시기업의 장기성과에 관한 연구

김 병 기*

요 약

기존연구에 의하면 무상증자의 공시는 공시기간 중 정(+)의 가격효과를 초래하는 것으로 나타나고 있다. 무상증자에 대한 이러한 시장의 호의적인 반응을 설명하기 위해 여러 가설이 제기되어 왔으며, 그 중 무상증자는 좋은 내부정보를 외부에 신빙성 있게 전달하는 신호기제가 될 수 있다는 신호가설이 특히 지지를 받고 있다. 그런데 짧은 공시기간 중의 정(+)의 주가반응만을 보고 신호가설이 지지된다고 단정짓는데는 무리가 있다.

본 연구에서는 과연 신호가설이 주장하는 것처럼 무상증자가 사업기회의 확대, 미래 현금흐름의 증대, 추후 차입여력의 증대를 가져오는가를 더 면밀히 검증하기 위하여 무상증자 실시기업의 장기성과를 조사하였다. 본 연구의 특징은 (1)공시기간 이후의 1년 이내의 기간에 중점을 둔 대부분의 기존연구와 달리 증자 후 36개월간의 장기성과를 측정하였으며, (2)주가수익률 자료와 회계자료를 동시에 이용하여 장기성과를 조사하였고, (3)장기 초과수익률을 측정과 검증에 있어 통계적 오류가 있는 누적초과수익률(CAR)을 보완하기 위해 매입보유초과수익률(BHAR)을 사용했으며, 이를 위해 엄격한 기준을 적용하여 표본기업과 비교기업을 선정하였다는 데 있다.

실증분석 결과 신호가설을 지지하는 증거는 발견하지 못하였으며 오히려 무상증자 실시기업이 시장평균 또는 비교기업인 비증자기업에 비해 장기적으로 주가수익률 및 영업성과에 있어 저성과를 보이는 증거를 상당 수 발견하였다. 구체적으로 동일가증평균수익률로 조정한 보유기간 초과수익률의 경우 증자 후 1개월에서 24개월까지의 BHAR이 5% 미만 수준에서 부(-)의 값을 보였으며, 비모수통계치를 사용할 경우 1~36개월까지의 전기간에서 유의한 부(-)의 저성과를 보이고 있다. 또한 영업성과면에서도 증자기업이 비증자기업에 비해 증자 후 수익성과 현금흐름이 저조하게 나타나고 있다.

* 건양대학교 경영학부 조교수

I. 서 언

무상증자는 주금의 납입이 없는 단순한 자본금계정의 변화에 불과하다. 그렇지만 경영자는 여러 가지 목적으로 무상증자를 실시할 수 있기 때문에 무상증자의 공시는 투자자에게 주가를 재평가할 수 있는 중요한 기회를 제공한다. 무상증자의 공시효과에 관한 기존연구를 보면 무상증자 공시는 통계적으로 유의한 정(正)의 초과수익률을 초래하고 있는 것으로 나타나고 있다. 이러한 무상증자의 정(正)의 가격효과를 설명하기 위해 그 동안 신호가설, 유동성가설, 관심가설 등이 제시되어왔다.¹⁾ 특히 신호가설에 대한 검증이 많이 시도되었는데, 이는 경영자가 무상증자를 통해 기업의 밝은 전망을 투자자에게 알려 기업가치의 증대를 가져온다는 주장에 바탕을 두고 있다. 무상증자의 실시가 모방하기 어려운 신빙성 있는 신호기제가 될 수 있다는 점은 다각도로 설명될 수 있다. 특히 액면가를 기준으로 공금리 수준의 배당을 지불하는 우리나라 기업의 배당지급 관행은 신호가설의 타당성을 더욱 강화시킨다. 이는 무상증자 실시로 인한 주식 수의 증가는 추후 현금배당의 증가를 유발해 미래현금흐름의 개선을 확신하는 기업만이 무상증자를 실시할 수 있기 때문이다. 또한 무상증자는 주식자본금 증자로서 사업기회의 확대 또는 차입여력의 증대 등을 신호할 수 있다고 보고 있다. 이는 사업발주기관 및 대출기관이 기업의 질(質)보다는 주식발행자본금을 사업선정 및 여신결정 시 평가기준으로 삼을 가능성에 기인한다.

본 연구는 무상증자에 대한 이러한 신호가설을 더 면밀히 검증하기 위하여 무상증자 실시기업의 장기성과를 조사하고자 한다. 기존연구에서처럼 공시기간 중에 정(+)의 주가반응이 곧 신호가설을 지지한다고 단정짓는 데는 무리가 있다고 할 수 있다. 예를 들어 주가상승의 원인을 미래현금흐름의 개선이라고 볼 수도 있지만 투자자의 과잉반응으로도 볼 수도 있다. 이는 투자자들이 무상증

1) 무상증자로 인한 주식수의 증가는 유동성의 증가를 가져온다는 유동성가설 그리고 무상증자 공시로 인한 투자자들의 관심 증가는 해당 주식을 인기주로 만든다는 관심가설도 공시기간 중의 호의적인 주가반응을 설명할 수 있다. 유동성가설과 관심가설은 대규모기업에 비해 유통주식수도 적고 시장의 관심도 상대적으로 적은 소규모 기업의 정(+)의 공시효과를 설명하는데 더 적절할 것이다.

자를 배당으로 간주했거나 아니면 단순히 대주주로부터 소주주로의 부(富)의 이전으로 생각했을 가능성이 있기 때문이다. 또한 어떤 기업들에 대해서는 무상증자 공시정보를 제대로 해석하기 어려워 추후 시간을 갖고 이를 조정하는 경우도 생각해 볼 수 있다. 그렇다면 짧은 공시기간 중의 가격효과만을 살펴보는 것은 불충분하고 공시 후 장기적인 가격효과까지 함께 살펴보는 것이 더 적절할 것이다.

그런데 무상증자 실시기업의 장기 주가수익률에 관한 조사는 아직 시도되지 않고 있다. 물론 공시 후 누적초과수익률(CAR)을 조사한 연구들이 있기는 하지만 누적기간이 그리 길지 않다는 점과 무엇보다 누적초과수익률이 갖는 통계적 문제점 때문에 장기 가격효과의 정확한 측정 내지는 해석이 어렵다는 단점이 있다. 이에 따라 본 연구에서는 누적초과수익률 대신에 최근 주가수익률의 장기성과를 측정하는데 적합하다고 제시되고 있는 매입보유초과수익률(BHAR)을 사용해 무상증자 실시 기업이 적절하게 선정된 비실시 기업에 비해 장기적으로 유의한 초과성과가 있는가를 검증하고자 한다. 또한 주가수익률 자료를 보완하기 위해 회계자료를 사용하여 실시기업과 비실시기업의 장기적 영업성과 및 기업특성의 변화를 조사하고자 한다. 이러한 장기성과의 측정은 기존의 짧은 공시기간 중의 가격효과에 대한 검증으로는 결론 내릴 수 없었던 신호가설의 적절성에 대해 추가적인 검증을 가능하게 할 것이다.

2장에서는 무상증자에 대한 기존연구를 간략히 검토한다. 3장과 4장은 본 연구에서 사용된 방법론과 표본에 관한 것인데 여기에서는 특히 장기 초과수익률의 측정 및 검증방법과 비교기업의 선정방법에 대해 자세히 설명한다. 5장에서는 실증분석결과를 제시하고, 6장에서는 본 연구의 요약과 함께 추후 연구과제를 제시한다.

II. 기존연구의 검토

전술한 바와 같이 무상증자가 경영자에게는 중요한 재무의사결정이며 투자자에게는 중요한 투자정보임에도 불구하고 무상증자에 관한 실증연구는 미약

한 실정이다. 무상증자의 공시효과에 관해서는 김철교(1992)와 김병기(1997)의 연구가 있었고, 무상증자 실시기업의 재무적 특성에 관해서는 임웅기와 남명수(1993)의 연구가 있었으며, 기업공개전에 무상증자를 실시한 기업의 특성을 분석한 연구에는 윤평식과 김철중(1997)의 연구가 있었다. 김철교(1992)는 1975~1989년의 무상증자 표본을 시장조정모형을 사용하여 공시기간 유의한 정(+)의 초과수익률이 있음을 밝혔다. 김병기(1997)는 무상증자가 활성화 되었던 1989~1993년 실시된 444건의 무상증자를 대상으로 시장모형을 사용하여 분석한 결과 공시 전후 5일간 통계적으로 유의한 1.59%의 초과수익률이 발생함을 보고하고 있다. 또한 증자유형을 세분화 하여 조사한 결과 유상증자에 참여해야 무상증자를 받을 수 있는 포괄증자의 경우는 의미있는 공시효과가 존재하지 않아 증자유형별로 구분할 필요가 있음을 보여주고 있다.

임웅기와 남명수(1993)는 로지스틱분석을 적용하여 무상증자 실시기업의 재무적 특성을 밝히고자 했는데, 분석결과 유보율이 높을수록 그리고 대주주지분율이 낮을수록 무상증자를 실시할 가능성이 높아진다고 보고하고 있다. 한편 무상증자와 비슷한 성격을 가진 주식배당과 자사주매입의 경우에도 역시 공시기간 중 유의한 가격효과를 초래하고 있음이 김태혁과 신용길(1993), 정성창과 이용교(1996), 우춘식과 신용균(1996), 김철교(1997) 등에 의해 보고되고 있다.

무상증자는 미국에서는 시행되지 않고 있는 한국과 일본의 독특한 배당(증자)제도이다. 미국에서는 주식배당 또는 주식분할이 실시되고 있으며, 이는 우리의 무상증자와 여러 면에서 비슷한 성격을 갖고 있기도 하지만 뚜렷한 차이점도 보이고 있다. Grinblatt, Masulis and Titman(1984)는 법적규제, 채권계약 규정, 증권거래규정 등에 이익잉여금이 연계되어 있는 점에 주목하여 왜 주식 배당/주식분할이 기업의 좋은 내부정보를 외부로 신빙성 있게 전달하는 가를 설명하고 있다. 주식배당/주식분할의 정(+)의 가격효과는 Grinblatt, Maulis and Titman(1984), Lamoureux and Poon(1987), McNichols and Dravid(1990) 등에 의해 실증적으로 뒷받침되고 있다. 한편 Lakonishok and Lev(1987)는 주식배당과 주식분할의 실시동기를 구별하여 주식배당은 낮은 현금배당에 대한 보상으로 그리고 주식분할은 주가를 적정범위 안에 두기 위해 각각 실시됨을 보여주고 있다.

한편 무상증자가 배당의 일환으로 시행될 경우 배당정책에 관한 전반적인 이해가 필요하다. 이에 관한 선행연구로는 국내에서는 김철중(1997)이 배당정책이 소유권구조 및 자본구조와의 상호연관성 하에 결정된다는 점에 착안하여 배당비율이 부채비율 및 내부자지분율과 음(-)의 관계에 있음을 실증적으로 보여주었다. 정균화(1997)도 상장기업 차등배당의 이유를 소유권구조와 연계하여 설명하고 있다.

국내 기업들을 대상으로 매입보유초과수익률에 기초하여 특정 사건 후 주가 수익률의 장기성과에 관해 조사한 연구는 아직 드문 것으로 알고 있다. 정형찬과 박경희(1998)는 합병기업에 대해 그리고 김석진과 변현수(1998)는 유상증자 실시기업에 대해 각각 매입보유초과수익률을 계산하여 공시 후 장기성과의 존재유무를 조사하였다.

III. 연구방법

일반적으로 특정 사건(event) 후 일정 관심기간 동안에 의미 있는 주가 움직임이 있는 가를 파악하기 위해서 누적초과수익률(CAR: cumulative abnormal returns)을 구해 이의 유의성을 검증하는 방법이 사용되고 있다. 시장모형(market model)을 사용할 경우 초과수익률(AR: abnormal returns)과 CAR은 다음과 같이 측정된다.²⁾

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$AR_{it} = R_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}) \quad (2)$$

$$CAR_{T_1, T_2} = (1/N_t) \sum_{i=1}^{N_t} \sum_{t=T_1}^{T_2} AR_{it} \quad (3)$$

2) 시장모형은 베타가 안정적이지 못할 때 그 유용성이 크게 떨어지게 된다. 우리나라 시장에서는 베타의 안정성 문제가 종종 거론되고 있기 때문에 시장조정모형(market adjusted model)을 추가적으로 사용하기로 한다. 시장조정모형에서 초과수익률은 실제 수익률에서 동기간의 종합주가지수수익률 또는 동일가중평균수익률을 빼 준 값이다.

여기서 R_{mt} 는 종합주가지수수익률(VW: value-weighted) 또는 동일가중평균 수익률(EW: equally-weighted)로 측정한 시장포트포리오의 수익률을 나타내고, N_t 는 t 시점의 표본의 수 그리고 T_1 과 T_2 는 관심기간을 각각 나타내고 있다. 한편 위에서 측정된 CAR의 통계적 유의성은 다음과 같이 산출된 t -검정을 통해 판단할 수 있다. 아래에서 $t_1 \sim t_2$ 는 추정기간(�imation period)을 가리킨다.

$$t = \sum_{t=t_1}^{T_2} \overline{AAR}_t / \left(\sum_{t=t_1}^{T_2} \widehat{S}^2(\overline{AAR}_t) \right)^{0.5} \quad (4)$$

where $\overline{AAR}_t = (1/N_t) \sum_{i=1}^{N_t} AR_{it}$

$$\widehat{S}(\overline{AAR}_t) = \sqrt{\left(\sum_{t=t_1}^{t=t_2} (\overline{AAR}_t - \overline{\overline{AAR}})^2 / t_1 - t_2 \right)}$$

$$\overline{\overline{AAR}} = \frac{1}{(t_1 - t_2 + 1)} \sum_{t=t_1}^{t=t_2} \overline{AAR}_t$$

그런데 Barber and Lyon(1997)에 의할 것 같으면 누적초과수익률을 사용할 경우 검정통계량(test statistic)이 잘못 설정되어 경험적 기각률(empirical rejection rate)이 이론적 기각률(theoretical rejection rate)을 초과하는 오류가 발생하게 된다.³⁾⁴⁾ 이에 따라 Barber and Lyon은 누적초과수익률 대신에 다음과 같이 산출된 매입보유초과수익률(BHAR: buy-and-hold abnormal returns)을 장기 초과수익률로 사용하는 것이 타당하다고 주장하고 있다.

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

여기서 t 는 무상증자 공시 후 우리가 관심을 갖고 있는 보유기간을 말하며, $E(R_{it})$ 는 같은 시점의 기대수익률을 나타내고 있다. CAR과 BHAR을 비교해 보면 CAR은 매기간 초과수익률을 합한 값인데 비해 BHAR은 매기간 실제수익

3) Barber and Lyon은 검정통계량이 잘못 설정된 이유를 신상장기업편의(new listing bias), 재조정편의(rebalancing bias) 및 왜도편의(skewness bias)에서 찾고 있다. 구체적인 시뮬레이션 결과와 자세한 장기초과수익률 측정 및 검정방법에 대해서는 Barber and Lyon(1997)과 Lyon, Barber, and Tsai(1999)를 참고할 것.

4) Kothari and Warner(1997)의 시뮬레이션 결과도 CAR의 검정통계량이 잘못 설정되었음을 보이고 있다.

률의 곱에서 동기간의 기대수익률의 곱을 빼 준 값이라 할 수 있다. 이 기대수익률은 여러 가지 방법으로 측정할 수 있는데 본 연구에서는 적절하게 선정된 비교기업의 수익률을 주된 대리변수로 사용하기로 한다.⁵⁾ 따라서 BHAR은 표본기업(무상증자기업)의 매기간 수익률의 곱에서 비교기업(비증자기업)의 매기간 수익률의 곱을 빼준 값이 되며 이 BHAR을 이용하여 무상증자기업에 증자 후 장기간에 걸쳐 유의한 초과수익률이 발생하는가를 검증해 보고자 한다. 비교기업의 선정에 관해서는 다음 장에서 자세히 설명하기로 한다.

IV. 표 본

1. 표본 및 비교기업의 선정

본 연구가 채택한 방법론이 제대로 적용되기 위해서는 표본 및 비교기업을 제대로 선정하는 것이 무엇보다 중요하다. 1987~1993년 기간에 실시된 무상증자를 표본으로 하였고, 데이터의 사용기간은 1985~1996의 12년 간으로 하였다. 이는 표본 및 비교기업을 선정하기 위해서는 무상증자 실시 2년 전부터 무상증자 실시 여부를 확인해야 하고, 또 본 연구의 목적이 증자 후 3년 간의 장기성과를 조사하는 것이기 때문에 실제 데이터의 추출기간은 1985년부터 1996년까지의 12년이 된다.⁶⁾ 표본기간 동안 실시된 무상증자 중 아래의 절차에 따라 표본을 구성하였다.

- 1) 한국상장회사협의회(상장협)로부터 표본기간 중 실시된 608건의 무상증

5) 아울러 종합주가지수수익률과 동일가중평균수익률을 대리변수로 사용해 비교기업의 수익률을 보완한다.

6) 시작 연도를 1987년으로 설정한 이유는 1987년 이후부터 무상증자가 활발하게 실시 되었고 상장협의 무상증자 데이터베이스가 1987년부터 일관성 있게 구축되었기 때문이다. 또한 종료 연도를 1993년으로 한 이유는 본문에서 설명한 바와 같이 연구의 목적이 증자 후 3년 간의 장기성과를 분석하기 때문에 1996년도 말까지의 데이터를 이용하기 위해서이다. 이는 1997년 IMF 구제금융으로 인한 시장의 충격으로 1997년도의 주가수익률자료와 회계자료 모두 신빙성이 크게 떨어지기 때문이다.

자를 제공받았다. 이 중 유상증자와 같이 시행됐거나 유상에 참여해야만 무상증자를 받을 수 있는 277건의 무상증자를 제외시켰다. 이는 김병기 (1997)의 연구에서 지적된 바와 같이 포괄 및 병행증자가 갖는 특별한 성격 때문이다.

- 2) 순수하게 무상증자만 시행된 것 중 비제조업체에 의해 실시된 99건도 제외시켰다.
- 3) 공시일을 기준으로 전후 2년간 다른 무상증자 실시가 없는 기업의 무상증자만을 포함하였다. 이렇게 표본을 추출하게 되면 전후 2년간 복수로 무상증자를 실시해 발생되는 중복효과를 막을 수 있고, 통제기업과의 비교도 더욱 명확해지기 때문이다. 3년 대신 2년을 사용한 이유는 3년을 사용하면 무상증자를 자주 실시한 기업이 표본에서 제외되어 표본의 대표성이 떨어지고 표본 수가 적어지기 때문이다. 그런데 이 절차를 따르면 표본기간 중 1987, 88년도의 경우에는 1985, 86년 그리고 1992, 93년도의 경우에는 1994, 95년도에 다른 무상증자가 있었는가의 여부를 조사해 보아야 한다. 2)의 절차를 사용해서 남은 232건의 무상증자 중 151건 만이 3)의 조건을 충족시켰다.
- 4) 끝으로 공시 전 24개월 그리고 공시 후 36개월간의 월별주가수익률 자료가 없는 기업(49건)과 비교기업을 찾을 수 없는 기업의 무상증자(6건)는 제외해 최종적으로 96건의 무상증자를 표본으로 사용하였다. 주가수익률 자료는 한국증권연구원의 주가수익률DB(KSRI-SD)에서 추출하였다.

한편 비교기업(matching firms)은 기업규모와 장부가-시가비율(book-to-market ratio)이 표본에 포함된 증자기업과 가장 비슷한 비증자기업을 선정한다. 구체적으로 비교그룹에 속한 비증자기업은 다음의 절차에 따라 선정되었다.

- 1) 우선 비교기업은 증자기업이 무상증자를 실시한 연도(0)를 포함해 전후 5년(-1,0,+1,+2,+3) 동안에 무상증자를 실시하지 않은 기업이어야 한다.
- 2) 무상증자 실시 직전년도를 기준으로 증자기업의 자산총액의 80% 내지 120%에 속한 규모를 가진 기업들을 선정한다.
- 3) 이렇게 선정된 기업들 중 장부가-시가비율이 증자기업과 가장 유사한 기

업을 비교기업으로 선정한다.

이와 같이 비교기업을 선정하는 이유는 우선 Fama and French(1992,1995)가 보고한 것과 같이 주가수익률이 기업규모와 장부가-시가비율과 밀접하게 연관되어 있기 때문이다. 또한 Barber and Lyon(1997)에 의하면 이런 식으로 비교기업을 선정하여 그 수익률을 $E(R_{it})$ 로 사용해 구한 BHAR은 검정통계량이 잘 설정되어 있어 본 연구의 목적인 무상증자기업의 증자 후 장기 초과수익률 측정에 적합하기 때문이다. 한편 본 연구에서 사용된 주식가격은 KSRI-SD에서 그리고 회계자료는 상장협에서 제공받거나 또는 상장회사총감에서 추출하였다.

2. 요약통계치

<표 1>을 보면 1989년의 무상증자 표본 수가 전체 표본의 27%를 차지하고 있는데 이는 무상증자의 모집단을 볼 때 표본기간 중 동 연도에 증자금액이나 실시 기업 수가 가장 많았기 때문이다. 배정비율은 1987, 88년도가 높았고, 1989년에 감소되었다가 1990~93년도에는 안정적인 것으로 나타나고 있는데 이는 주식시장의 상황과 연결된 것으로 추정된다. 즉 1987~88년도의 호황이 끝나고 1989년부터 시황이 악화되어 배정비율도 이에 따라 감소한 것으로 보인다. 평균배정비율은 17%로 미국의 경우와 비교해 볼 때 주식분할의 배정비율보다는 월등히 낮고 주식배당의 배정비율보다는 다소 높게 나타나고 있다.⁷⁾ 증자금액에 있어서 연도별로 특별한 패턴은 보이지 않고 있다. 다만 1993년도에 평균증자금액이 높은 이유는 대기업에 의한 무상증자가 다른 연도에 비해 더 많이 포함되어 있기 때문이다.

변동내역별로 보면 37건이 주식발행초과금의 자본전입이고 43건이 재평가적립금의 자본전입이어서 두 변동내역이 표본의 대부분(83%)을 차지하고 있음을 알 수 있다. 그리고 제적립금의 자본전입이 9건 그리고 자본준비금, 이익준비금, 기업합리화 적립금의 자본전입이 각각 1건씩 포함되어 있다. 한편 4건의 경우는 변동내역이 2개 이상이 명시되어 있었다.

7) Lamoureux and Poon(1987), Lakonishok and Lev(1987), Conrad and Conroy(1994) 등을 참고할 것.

증자기업(sample firms)과 비증자기업(matching firms)의 기업규모와 장부가-시가비율의 비교는 <표 2>에 나타나 있다. 앞서 자세히 설명한 바와 같이 본 연구가 채택한 표본추출 절차로 인해 총자산으로 측정한 기업규모와 장부가-시가비율이 양 그룹간 상당히 비슷하게 나왔다. 한편 본 연구에서는 통제기업인 비증자기업을 선정함에 있어 산업을 고려하지 않았는데, <표 3>을 보면 양 그룹간 업종분포가 비슷해 산업효과를 통제하지 않는 것이 실증분석 결과를 해석하는데 있어 큰 문제가 되지 않음을 알 수 있다. 이상을 요약하면 본 연구의 방법론 적용에 있어 핵심이 되는 비교기업의 선정이 올바르게 되었다고 할 수 있다.

<표 1> 연도별 표본 수

(금액 단위 : 백만원)

| 연 도 | 표 본 수 | 평균 배정비율 ¹⁾ | 평균 증자금액 ¹⁾ |
|------|-------|-----------------------|-------------------------|
| 1987 | 10 | 0.26 (0.10~0.65) | 1,010 (300~2,250) |
| 1988 | 5 | 0.36 (0.10~0.50) | 735 (400~1,250) |
| 1989 | 26 | 0.12 (0.002~0.25) | 2,051 (223~12,654) |
| 1990 | 9 | 0.16 (0.04~0.29) | 1,302 (500~3,500) |
| 1991 | 14 | 0.17 (0.09~0.50) | 2,411 (360~10,000) |
| 1992 | 14 | 0.15 (0.05~0.33) | 1,847 (300~7,250) |
| 1993 | 18 | 0.16 (0.04~0.60) | 11,136 (280~153,456) |
| 합 계 | 96 | 0.17 (0.002~0.65) | 3,530 (223~153,456) |

1) 괄호 안은 범위(최소값 및 최대값)를 나타냄.

〈표 2〉 증자기업과 비증자기업의 기업규모 및
장부가-시가비율 비교

| | 증자기업 (n=96) | 비증자기업 (n=96) |
|--------------|-----------------------|-----------------------|
| 총자산(단위: 억 원) | 2,035 (167~20,408) | 2,020 (138~19,580) |
| 장부가-시가비율 | 0.27 (0.07~0.66) | 0.28 (0.08~0.65) |

1) 괄호 안은 범위(최소값 및 최대값)를 나타냄.

〈표 3〉 증자기업과 비증자기업의 업종별 분류

| 업 종 명 | 증자기업 수 | 비증자기업 수 |
|-------------------------|--------|---------|
| 음식료품 제조업 | 7 | 11 |
| 섬유, 의복 및 모피제품 제조업 | 21 | 16 |
| 가죽, 가방, 마구류 및 신발 제조업 | 1 | 0 |
| 목재, 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 | 8 | 6 |
| 화합물 및 화학제품 제조업 | 17 | 10 |
| 석유정제품 제조업 | 2 | 2 |
| 고무 및 플라스틱제품 제조업 | 2 | 3 |
| 비금속광물제품 제조업 | 4 | 3 |
| 제1차금속산업 | 10 | 11 |
| 조립금속, 기계, 장비 제조업 | 5 | 8 |
| 사무, 계산 및 회계용기계 제조업 | 1 | 0 |
| 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 12 | 6 |
| 전기기계 및 전기변환장치 제조업 | 3 | 6 |
| 자동차, 트레일러 및 기타 운송장비 제조업 | 3 | 7 |
| 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 | 0 | 3 |
| 가구 및 기타 제조업 | 0 | 4 |
| 합 계 | 96 | 96 |

V. 실증분석결과

1. 증자기업의 장기 누적초과수익률 분석

무상증자 실시 후 36개월간 누적초과수익률 추이는 <표 4>와 <표 5>에 나타나 있다. <표 4>는 시장모형을 그리고 <표 5>는 시장조정모형을 사용하여 구한 월별 초과수익률과 누적초과수익률을 나타내고 있다. 초과수익률을 산출하는 데 있어 필요한 벤치마킹 수익률은 동일가중평균수익률과 종합주가지수 수익률을 사용하였다. 동일가중평균수익률(또는 시장평균수익률)을 사용한 이유는 소수의 대기업이 우리 증시에 차지하는 비중이 막대하기 때문에 시가총액 종합주가지수수익률을 사용할 경우 편의가 발생할 수 있기 때문이다.⁸⁾ 어떤 수익률을 사용하던지 결과에는 의미 있는 차이가 없으므로 보고상의 복잡함을 피하기 위해 시장평균수익률을 이용한 결과만을 제시하기로 한다.⁹⁾

<표 4>를 보면 10% 이하 수준에서 8개월간은 부(-)의 초과수익률을 그리고 2개월간은 정(+)의 초과수익률을 보이고 있지만, 증자 후 36개월간 초과수익률 및 누적초과수익률 추이에 어떤 뚜렷한 패턴을 찾을 수 없다. 이는 시장모형 대신 시장조정모형을 사용한 경우에도 마찬가지이다(표 5). 두 모형 다 소수의 극단치(outlier)에 의해 통계적 유의성에 영향을 받을 수 있기 때문에 이러한 영향을 통제하기 위해 비모수통계치인 부호-순위검정(Wilcoxon signed-rank test)을 병행하였다. 시장모형을 적용해 통계적으로 유의한 경우 2, 32, 34, 36개월

-
- 8) 장기 초과수익률 측정에 있어 동일가중평균수익률을 사용함에 따른 문제점에 대해서는 Canina, Michaely, Thaler and Womack(1998)을 참고할 것.
 - 9) 시장모형을 사용한 경우에 36개월간 두 수익률간에 통계적 유의성에 차이가 있는 경우는 모두 10개월이다. 나머지 26개월은 양 수익률을 사용해 구한 초과수익률에 대해 같은 통계적 유의성을 발견했으나, 차이가 있는 10개월은 모두 시장평균수익률을 사용할 경우에는 유의성이 없었으나 종합주가지수수익률을 사용하면 유의성이 나타났다. 이는 종합주가지수수익률을 사용할 경우 결과가 더 강하게 나오는 것을 의미하는 데 본 연구에서는 보수적 입장에서 결과를 해석하기 위해 시장평균수익률을 사용해 산출한 결과를 사용하기로 한다. 한편 시장조정모형을 사용한 경우에는 7개월만 차이가 나타났는데 이 중 2개월은 시장평균수익률을 사용한 경우에 그리고 5개월은 종합주가지수수익률을 사용한 경우에 각각 통계적 유의성이 나타나고 있다.

〈표 4〉 시장모형을 통해 산출한 무상증자 후 36개월간
월별 누적초과수익률

| 기간 | AAR | CAR | AAR에 대한 t 값 ¹⁾ | % plus ²⁾ | signed-rank t 값 ¹⁾ |
|----|--------|--------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
| 1 | +0.90% | +0.90% | +1.25 | 45% | -0.27 |
| 2 | -1.36% | -0.46% | -1.88* | 41% | -1.50 |
| 3 | -1.28% | -1.74% | -1.77* | 39% | -1.83* |
| 4 | +0.71% | -1.03% | +0.98 | 44% | -0.71 |
| 5 | +0.55% | -0.48% | +0.76 | 46% | -0.17 |
| 6 | +0.16% | -0.32% | +0.22 | 46% | -1.05 |
| 7 | -1.67% | -1.99% | -2.32** | 36% | -2.51*** |
| 8 | -1.35% | -3.34% | -1.87* | 36% | -1.96** |
| 9 | +0.45% | -2.89% | +0.63 | 45% | -0.51 |
| 10 | -0.57% | -3.46% | -0.79 | 42% | -1.22 |
| 11 | +0.04% | -3.42% | +0.05 | 48% | -0.31 |
| 12 | +0.10% | -3.32% | +0.13 | 39% | -1.82* |
| 13 | -0.14% | -3.46% | -0.19 | 41% | -0.80 |
| 14 | +0.08% | -3.38% | +0.11 | 47% | -0.47 |
| 15 | -0.02% | -3.40% | -0.03 | 44% | -1.12 |
| 16 | -0.83% | -4.23% | -1.15 | 40% | -1.61 |
| 17 | -0.90% | -5.13% | -1.24 | 42% | -1.66* |
| 18 | -0.67% | -5.80% | -0.93 | 42% | -1.41 |
| 19 | -1.25% | -7.05% | -1.72* | 39% | -1.99** |
| 20 | -0.53% | -7.58% | -0.74 | 36% | -2.25** |
| 21 | +0.57% | -7.01% | +0.78 | 51% | -0.02 |
| 22 | +0.64% | -6.37% | +0.88 | 51% | +0.28 |
| 23 | +0.64% | -5.73% | +0.89 | 49% | +0.23 |
| 24 | +0.47% | -5.26% | +0.65 | 45% | -0.33 |
| 25 | +0.87% | -4.39% | +1.21 | 42% | -0.83 |
| 26 | -2.47% | -6.86% | -3.42*** | 40% | -2.71*** |
| 27 | +0.63% | -6.23% | +0.88 | 52% | +0.26 |
| 28 | -0.60% | -6.83% | -0.83 | 47% | -1.01 |
| 29 | -2.10% | -8.93% | -2.90*** | 31% | -3.27*** |
| 30 | +0.29% | -8.64% | +0.40 | 36% | -1.77* |
| 31 | -0.89% | -9.53% | -1.24 | 32% | -2.07** |
| 32 | +1.51% | -8.02% | +2.09** | 60% | +1.24 |
| 33 | -0.58% | -8.60% | -0.80 | 40% | -1.41 |
| 34 | +1.86% | -6.74% | +2.58*** | 44% | -0.03 |
| 35 | -0.44% | -7.18% | -0.61 | 41% | -1.25 |
| 36 | +1.41% | -5.77% | -1.95* | 50% | +0.52 |

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

2) AAR이 정(+)의 값을 갖는 비율을 나타냄.

〈표 5〉 시장조정모형을 통해 산출한 무상증자 후 36개월간
월별 누적초과수익률

| 6기간 | AAR | CAR | AAR에 대한 t 값 ¹⁾ | % plus ²⁾ | signed-rank t 값 ¹⁾ |
|-----|--------|--------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
| 1 | +0.68% | +0.68% | +0.91 | 50% | -0.38 |
| 2 | -1.09% | -0.41% | -1.47 | 41% | -1.15 |
| 3 | -1.21% | -1.62% | -1.63 | 39% | -1.43 |
| 4 | +0.92% | -0.70% | +1.24 | 45% | -0.40 |
| 5 | +0.80% | +0.10% | +1.07 | 50% | +0.15 |
| 6 | +0.70% | +0.80% | +0.94 | 48% | -0.61 |
| 7 | -1.43% | -0.63% | -1.93* | 39% | -2.07** |
| 8 | -1.27% | -1.90% | -1.71* | 41% | -1.64* |
| 9 | +1.04% | -0.86% | +1.40 | 48% | +0.31 |
| 10 | -0.49% | -1.35% | -0.66 | 45% | -0.99 |
| 11 | +0.50% | -0.85% | +0.67 | 48% | +0.31 |
| 12 | +0.32% | -0.53% | +0.43 | 42% | -1.26 |
| 13 | +0.11% | -0.42% | +0.14 | 43% | -0.56 |
| 14 | +0.21% | -0.21% | +0.28 | 48% | -0.10 |
| 15 | +0.37% | +0.16% | +0.50 | 48% | -0.47 |
| 16 | -0.69% | -0.53% | -0.93 | 38% | -1.50 |
| 17 | -0.63% | -1.16% | -0.85 | 47% | -1.32 |
| 18 | +0.06% | -1.10% | +0.08 | 44% | -0.67 |
| 19 | -1.38% | -2.48% | -1.85 | 41% | -1.72* |
| 20 | -0.30% | -2.78% | -0.40 | 41% | -1.79* |
| 21 | +0.62% | -2.16% | +0.83 | 48% | +0.16 |
| 22 | +1.32% | -0.84% | +1.77* | 57% | +1.12 |
| 23 | +0.74% | -0.10% | +1.00 | 55% | +0.56 |
| 24 | +0.77% | +0.67% | +1.03 | 50% | +0.14 |
| 25 | +0.90% | +1.57% | +1.20 | 45% | -0.74 |
| 26 | -2.12% | -0.55% | -2.86*** | 41% | -2.18** |
| 27 | +0.81% | +0.26% | +1.09 | 55% | +0.42 |
| 28 | -0.24% | +0.02% | -0.33 | 46% | -0.54 |
| 29 | -1.56% | -1.54% | -2.10** | 36% | -2.51*** |
| 30 | +0.27% | -1.27% | +0.36 | 39% | -1.75* |
| 31 | -0.74% | -2.01% | -0.99 | 39% | -1.67* |
| 32 | +1.70% | -0.31% | +2.29** | 53% | +1.07 |
| 33 | -0.38% | -0.69% | -0.51 | 45% | -1.31 |
| 34 | +1.87% | +1.18% | +2.51*** | 44% | -0.11 |
| 35 | -0.22% | +0.96% | -0.30 | 44% | -0.83 |
| 36 | +1.79% | +2.75% | +2.40*** | 50% | +0.70 |

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

2) AAR이 정(+)의 값을 갖는 비율을 나타냄.

〈표 6〉 관심기간별 월별 누적초과수익률

| 기 간 | CAR | t 값 ¹⁾ | % plus ¹⁾ | signed-rank t 값 |
|-------|--------|-------------------|----------------------|-----------------|
| 1-6 | -0.32% | -0.18 | 48% | -0.81 |
| 1-12 | -3.33% | -1.33 | 41% | -1.55 |
| 13-24 | -1.94% | -0.78 | 45% | -1.35 |
| 25-36 | -0.49% | -0.20 | 38% | -1.44 |
| 1-24 | -5.27% | -1.49 | 47% | -1.02 |
| 1-36 | -5.76% | -1.33 | 45% | -1.28 |

1) CAR이 정(+)의 값을 갖는 비율을 나타냄.

〈표 7〉 일별 자료를 사용한 공시기간 중 누적초과수익률

| 모 형 | CAR | t 값 ¹⁾ | % plus ²⁾ | signed-rank t 값 ¹⁾ |
|------------|-------|-------------------|----------------------|-------------------------------|
| 시장모형(EW) | 2.69% | 5.97*** | 67% | 4.37*** |
| 시장모형(VW) | 2.24% | 4.73*** | 60% | 3.01*** |
| 시장조정모형(EW) | 2.65% | 5.51*** | 63% | 4.18*** |
| 시장조정모형(VW) | 2.47% | 4.69*** | 60% | 3.52*** |

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

2) CAR이 정(+)의 값을 갖는 비율을 나타냄.

〈표 8〉 증자 후 3년간 관심기간별 보유기간수익률

패널 A: 동일가중평균수익률(EW) 조정 보유기간초과수익률

| 기 간 | BHAR | t 값 ¹⁾ | % Plus ²⁾ | signed-rank t 값 ¹⁾ |
|-------|--------|-------------------|----------------------|-------------------------------|
| 1-6 | -0.3% | -0.09 | 46% | -1.10 |
| 1-12 | -4.2% | -0.95 | 42% | -1.95* |
| 13-24 | -0.6% | -0.16 | 43% | -1.44 |
| 25-36 | 2.9% | 0.50 | 42% | -1.87* |
| 1-24 | -11.1% | -2.06** | 44% | -2.09** |
| 1-36 | -9.0% | -1.01 | 34% | -2.68*** |

panel B: 비교기업 보유기간수익률 조정 보유기간초과수익률

| 기 간 | BHAR | t 값 | % Plus ²⁾ | signed-rank t 값 |
|-------|-------|-------|----------------------|-----------------|
| 1-6 | 4.4% | 1.27 | 54% | 0.71 |
| 1-12 | 2.8% | 0.72 | 55% | 0.92 |
| 13-24 | -1.0% | -0.21 | 50% | -0.10 |
| 25-36 | 6.8% | -0.82 | 49% | -0.85 |
| 1-24 | 1.8% | 0.32 | 53% | 0.51 |
| 1-36 | 1.3% | 0.13 | 52% | -0.44 |

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

2) BHAR이 정(+)의 값을 갖는 비율을 나타냄.

을 제외하고 나머지 6개월은 모수통계치와 비모수통계치가 차이를 보이고 있지 않다. <표 4>에 나타난 무상증자 후 3년간의 월별 초과수익률을 보면 시장과 비교하여 무상증자 기업이 더 높은 주가수익률을 실현하지 못하고 있다. 오히려 통계적 유의성은 낮지만 AAR값과 AAR이 정(+)의 값을 갖는 비율을 보면 시장에 비해 무상증자 기업의 수익률이 저조함을 알 수 있다. 이와 같은 증거는 <표 6>에도 나타나고 있는 데, 세분화된 관심기간 모두에서 무상증자기업이 시장과 비교해 통계적으로 유의하지는 않지만 대체적으로 저성과를 보이고 있다. 누적초과수익률에 기초한 위의 증거들을 종합해 보면 무상증자 기업들이 증자 후 3년간 시장을 능가하는 수익률을 올리지 못하고 있음을 보여준다.

한편 본 연구에서 적용하고 있는 표본 추출절차가 기존의 연구와는 다소 차이가 있기 때문에 본 연구의 표본이 기존연구의 무상증자 표본과 근본적으로 다른 특성을 갖고 있을 수도 있다. 이런 가능성을 조사하기 위해 일별 주가수익률자료를 사용하여 공시기간(-2~+2)중의 가격효과를 살펴보았는데, <표 7>을 보면 어떤 모형을 사용하던지 간에 결과는 기존의 연구와 비슷하게 공시기간 중 유의한 정(+)의 초과수익률이 초래되고 있다. 따라서 표본추출 절차로 인해 위에서 살펴 본 누적초과수익률 추이가 나온 것은 아님을 알 수 있다.

2. 증자기업의 장기 보유기간초과수익률 분석

앞장에서 언급한 바와 같이 누적초과수익률을 기초로 하여 수익률의 장기성과를 분석하면 통계적 유의성이 실제보다 과장되게 나타나는 오류를 범하게 된다. 이 때문에 본 연구에서는 누적초과수익률(CAR) 대신 보유기간초과수익률(BHAR)을 측정하여 과연 무상증자 실시기업이 장기적으로 초과수익률을 실현하는지를 조사해 보았다. 앞서 설명한 바와 같이 BHAR은 관심기간 동안의 표본기업의 보유기간수익률(HPR: holding period returns)에서 동 기간의 벤치마킹 수익률을 빼 준 값이 된다. 그런데 BHAR을 측정하는데 있어 어떤 보유기간 벤치마킹 수익률을 사용하느냐에 따라 그 결과가 달라지게 된다. Barber and Lyon(1997)의 시뮬레이션결과는 기업규모와 장부가-시가비율이 표본기업과 가장 유사한 비교기업을 선정하여 BHAR을 측정할 때 검정통계량이 가장

잘 설정됨을 보이고 있다. 그러나 미국의 자료와 국내 자료의 성격이 다를 수 있기 때문에 본 연구에서는 동일가중평균수익률(EW)과 총자산으로 측정한 기업규모와 장부가-시가비율이 증자기업과 가장 유사한 비증자기업의 수익률을 벤치마킹 수익률로 병행하여 보유기간의 수익률로 사용하였다.

<표 8>의 패널 A의 BHAR을 보면 5% 유의수준에서 1~24개월간 증자기업이 시장에 비해 저성과를 보이고 있다. 또한 관심기간별로 모두 증자기업의 보유기간수익률이 동기간 시장전체의 보유기간수익률에 비해 높은 경우가 34%~46%에 불과해 시장에 비해 보유기간수익률이 저조한 것이 일반적인 현상임을 보여주고 있다. 비모수통계치를 보면 이러한 현상의 통계적 유의성도 뒷받침되고 있다. 그렇지만 비교기업의 보유기간수익률을 사용할 경우 BHAR의 모수통계치 t 값과 비모수통계치 t 값 모두 유의하지 않은 것으로 나타나고 있다. 따라서 BHAR로 증자기업의 장기성과를 분석해 보면 최소한 증자기업이 시장 또는 비교기업이 되는 비증자기업에 비해 더 나은 성과를 보이고 있다는 주장을 기각할 수 있다. 참고로 미국 기업의 1975~1990년간 2대1 주식분할을 표본으로 한 Ikenberry, Rankine and Stice(1996)의 조사에 의하면 공시기간의 유의한 정(+)의 초과수익률 외에도 추후 3년간 12.15%의 보유기간 초과수익률이 발생하는 것으로 나타나고 있어 우리 나라 무상증자와 대조를 이루고 있다.

3. 증자기업과 비증자기업의 시계열적 비교분석

주가자료를 기초로 한 앞서의 분석을 보완하기 위해 여기에서는 회계자료를 사용하여 증자기업과 비증자기업간에 수익성, 배당, 현금흐름, 부채비율 등에 있어 시계열적 차이가 존재하는 가를 조사해 보고자 한다. 이를 위해 무상증자 실시 직전연도(-1)부터 증자 후 3년(+3)까지 5년간을 조사기간으로 삼았다.

우선 증자기업의 수익성에 있어 증자 전후에 차이가 있는지의 여부와 증자기업과 비증자기업간에 조사기간의 수익성을 비교해 보았다. 수익성은 증자전후의 영업성과의 변화와 비증자기업과의 영업성과 비교에 있어 중요하기 때문에 매출액 및 총자산 대비 영업이익률, 경상이익률, 그리고 세후순이익률 등의 6가지 대리변수를 사용하여 수익성을 측정하였다. <표 9>를 보면 비증자기업과

비교할 때 증자 후 3년도에 총자산 세후순이익률뿐을 제외하고는 통계적으로 유의한 차이는 발견할 수 없었다. 따라서 수익성으로 측정된 장기 영업성과를 볼 때 증자기업과 비증자기업간에 뚜렷한 차이가 존재하고 있지 않음을 알 수 있다. <표 9>에 나타난 또 하나 특이한 점은 (-1~+3) 기간 동안 매출액 세후순이익률을 제외하고는 증자기업의 수익성이 단조적으로 악화되고 있다는 점이다. 이러한 증거들은 무상증자가 사업기회의 확대를 신호한다는 주장과 상반된다. 참고로 Lakonishok and Lev(1987)의 미국 기업들을 대상으로 한 연구에 따르면 주식분할의 경우 분할 후 이익과 배당의 증가율이 통제기업에 비해 높게 나타난 반면 주식배당의 경우 배당증가율은 통제기업보다 높은 것으로 나타났으나 이익증가율은 비슷한 것으로 나타났다.

<표 9> 증자기업과 비증자기업의 증자전후 5년간(-1~+3)
수익성 비교

패널 A: 매출액 대비 이익률

(단위 : %)

| 연도 | 매출액 영업이익률 | | | 매출액 경상이익률 | | | 매출액 세후순이익률 | | |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| | 증자 기업 | 비증자 기업 | 차이 t 값 | 증자 기업 | 비증자 기업 | 차이 t 값 | 증자 기업 | 비증자 기업 | 차이 t 값 |
| -1 | 9.57 | 8.62 | 1.21 | 5.21 | 4.90 | 0.40 | 3.08 | 2.94 | 0.27 |
| 0 | 9.02 | 7.78 | 1.52 | 4.60 | 4.04 | 0.62 | 3.03 | 3.12 | 1.29 |
| +1 | 8.95 | 7.64 | 1.48 | 4.11 | 3.20 | 0.95 | 3.12 | 1.20 | 0.93 |
| +2 | 8.42 | 7.35 | 1.32 | 3.14 | 3.26 | -0.15 | 1.79 | 2.04 | -0.42 |
| +3 | 7.68 | 6.71 | 1.05 | 1.83 | 2.65 | -0.82 | 0.42 | 2.26 | -1.69 |

패널 B: 총자산 대비 이익률

(단위 : %)

| 연도 | 총자산 영업이익률 | | | 총자산 경상이익률 | | | 총자산 세후순이익률 | | |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------------------|
| | 증자 기업 | 비증자 기업 | 차이 t 값 | 증자 기업 | 비증자 기업 | 차이 t 값 | 증자 기업 | 비증자 기업 | 차이 t 값 ¹⁾ |
| -1 | 9.43 | 9.16 | 0.34 | 5.58 | 5.90 | -0.40 | 3.21 | 3.53 | -0.64 |
| 0 | 8.28 | 8.36 | -0.09 | 4.66 | 5.16 | -0.54 | 2.90 | 3.00 | -0.16 |
| +1 | 7.58 | 8.08 | -0.66 | 3.90 | 4.43 | -0.67 | 2.72 | 2.31 | 0.38 |
| +2 | 7.00 | 7.26 | -0.38 | 3.18 | 4.01 | -1.10 | 1.91 | 2.50 | -1.08 |
| +3 | 6.28 | 6.82 | -0.68 | 2.14 | 3.48 | -1.61 | 1.15 | 2.79 | -2.20** |

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

Grinblatt, Masulis, and Titman(1984)의 주장대로 주식분할 또는 주식배당이 배당의 증가를 신호한다는 주장이 우리 나라의 무상증자에도 적용되는가를 조사하기 위해 증자전후의 배당성향을 비교해 보았다. <표 10>를 보면 증자 전에 비해 배당성향이 증가되었다는 증거를 발견할 수 없었다. 다만 증자 후 3년도의 배당성향을 보면 증자기업의 배당성향이 비증자기업에 비해 월등히 높았다. 이는 배당이 증가되었다기 보다는 분모가 되는 이익이 감소되었다고 보는 것이 더 정확할 것이다. 무상증자 실시기업을 비교기업인 비증자기업과 비교할 때 가장 뚜렷한 차이는 현금흐름에 있었다. 영업활동으로 인한 현금흐름을 총자산으로 표준화시킨 총자산 대비 현금흐름을 보면 증자 후 3년 동안 증자기업의 현금흐름이 그 이전에 비해 악화되고 있음을 알 수 있다. 또한 같은 기간에 비증자기업과 비교해 현금흐름이 유의적으로 낮게 나타나고 있다. 끝으로 무상증자가 차입여력의 증대를 가져오는가를 조사하기 위해 부채비율을 살펴 본 결과 부채비율의 변화는 없었고 다만 비증자기업과 비교해 볼 때 증자 전에 비해 증자 후에 부채비율이 상대적으로 다소 낮은 것을 알 수 있다. 이상의 결과를 종합해 볼 때 신호가설이 주장하는 것과 같이 무상증자 실시 기업의 사업기회의 확대, 수익성의 개선, 미래현금흐름의 증대, 또는 차입여력의 증가를 신호한다는 증거는 발견할 수 없었다.

<표 10> 증자기업과 비증자기업의 증자전후 5년간(-1 ~ +3)
배당성향, 현금흐름 및 부채비율 비교

(단위 : %)

| 연도 | 배당성향 | | | 총자산 대비 현금흐름 | | | 부채비율 | | |
|----|----------|-----------|---------------------------|-------------|-----------|---------------------------|----------|-----------|---------------------------|
| | 증자 기업 | 비증자 기업 | 차이 t 값 ¹⁾ | 증자 기업 | 비증자 기업 | 차이 t 값 ¹⁾ | 증자 기업 | 비증자 기업 | 차이 t 값 ¹⁾ |
| -1 | 46.4 | -48.4 | 1.23 | 8.17 | 9.04 | -0.64 | 238 | 243 | -0.22 |
| 0 | 47.9 | 38.7 | 0.91 | 5.88 | 7.72 | -1.41 | 213 | 241 | -1.27 |
| +1 | 64.0 | 271.0 | -1.48 | 5.59 | 8.96 | -2.67*** | 217 | 247 | -1.20 |
| +2 | 26.9 | 30.4 | -0.31 | 4.42 | 6.86 | -2.16** | 223 | 275 | -1.77* |
| +3 | 51.4 | 35.7 | 2.53*** | 2.94 | 6.33 | -2.93*** | 242 | 254 | -0.21 |

1) **,***는 각각 10%, 5%, 1% 유의수준을 나타냄.

VI. 결 론

기존연구에 따르면 무상증자의 공시는 시장의 호의적인 반응을 초래하고 있는 것으로 나타나고 있다. 이러한 정(+)의 공시효과를 설명하기 위해 제시되고 있는 가설 중 대표적인 것인 신호가설이다. 본 연구는 신호가설에서 주장하고 있는 것처럼 무상증자가 사업기회의 확대, 미래현금흐름의 개선, 수익성의 개선 등을 장기적으로 실현하고 있는지의 여부를 분석하였다. 주가자료와 회계자료를 이용하여 초과 주가수익률 및 초과 영업성과를 조사한 결과 신호가설의 주장을 지지하는 증거는 발견되지 않았다. 오히려 무상증자 실시기업이 시장 또는 비교기업인 비증자기업에 비해 저성과를 보이고 있는 증거가 상당 수 발견되었다. 우선 증자 후 월별 초과수익률이 통계적으로 유의하게 음(-)인 경우가 양(+)인 경우보다 많았다. 동일가중평균수익률로 조정한 경우 증자 후 1개월에서 24개월까지의 BHAR이 5% 수준에서 부(-)의 값을 보였으며, 비모수통계치의 경우에는 (1~12), (25~36), (1~24), (1~36)기간이 유의한 부(-)의 값을 보이고 있다. 그렇지만 비교기업 보유기간수익률로 조정한 경우에는 (1~36)기간 통계적으로 유의하지 않았다. 회계자료를 사용한 증자기업과 비증자기업간의 시계열적 비교분석에서는 증자전후 증자기업의 수익성, 배당성향, 자본구조에 있어 의미 있는 변화가 있는지의 여부와 증자기업과 비증자기업간에 의미 있는 차이가 시계열적으로 존재하고 있는지의 여부를 분석하였다. 분석결과 증자 후 3차년도에 증자기업이 비증자기업에 비해 수익성(총자산대비 세후순이익률)이 저조하게 나타났으며, 현금흐름은 증자 후 계속 악화되고 있는 것으로 나타나고 있다. 이상의 결과를 종합해 볼 때 신호가설이 주장하는 바와 같이 무상증자 실시기업이 시장 또는 비증자기업에 비해 장기적으로 주가수익률 또는 영업성과가 개선된다는 증거를 찾을 수 없었으며 오히려 저성과를 실현하는 경향이 발견된다고 말할 수 있겠다.

본 연구의 특징은 다음과 같이 정리될 수 있다.

- 1) 이전의 연구와 달리 무상증자 실시기업의 증자 후 3년간의 장기성과를 살펴보았다는 특징을 갖고 있다.

- 2) 장기성과 측정 시 누적초과수익률이 갖는 통계적 문제점을 극복하기 위해 비교기업을 선정하여 보유기간 초과수익률을 계산하여 이를 장기성과를 측정하는데 사용하여 기존의 연구방법을 개선하였다.
- 3) 또한 무상증자 실시기업의 장기성과를 분석하는 데 있어 주가자료에 기초한 초과수익률 외에도 회계자료를 바탕으로 한 초과영업성과를 병행하여 사용하여 연구결과의 신뢰성을 높였다.

끝으로 본 연구를 개선하기 위해 다음과 같은 추후 연구과제를 제시할 수 있겠다.

- 1) 우선 표본기간의 확장으로 보다 의미 있는 결과를 얻을 수 있을 것으로 기대된다. 본 연구가 채택하고 있는 방법론이 표본추출에 여러 가지 제약 조건을 가하고 있기 때문에 모집단에 비해 표본 수가 적었다. 또한 미국의 경우에는 기업수가 많기 때문에 비교기업 선정이 비교적 수월하다고 하겠으나, 우리나라의 경우에는 비교기업이 되는 비증자기업집단이 상대적으로 작은 점이 문제가 된다. 본 연구의 방법론을 그대로 사용하면서 표본 수를 늘리기 위해서는 표본기간을 확장하는 것이 바람직하다. 본 연구에서는 증자 후 3년까지의 장기성과를 분석하기 때문에 IMF 구제금융 전인 1996년도까지의 자료를 사용하기 위해 1993년까지를 표본기간으로 하고 있으나 앞으로는 이를 확장할 수가 있을 것이다.
- 2) 증자기업이 비교기업에 비해 장기적으로 초과영업성과를 실현하고 있는가를 조사할 때 고려해야 할 두 가지 중요한 사항은 영업성과를 적절하게 포착할 대리변수의 선정과 올바르게 비교기업을 선정하는 것이다. 본 연구에서는 매출액 또는 총자산 대비 이익률과 총자산 대비 현금흐름을 사용했으나 다른 대리변수의 사용도 고려해 볼 수 있겠다. 그리고 본 연구에서는 초과주가수익률의 실현 여부를 동시에 조사했기 때문에 비교기업 선정에 있어 기업규모와 장부가-시가비율을 기준으로 삼았으나, Barber and Lyon(1996)에 의하면 실시년도의 직전년도의 영업성과를 기준으로 비교기업을 선정하는 것이 중요하다고 보고하고 있다. 따라서 이와 같은 기준으로 비교기업을 선정하여 분석하면 더 명확한 결과를 얻을 가능성이 있다.

참 고 문 헌

- 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.
- 김철교, “무상주발행이 주식시장에 미치는 영향에 관한 실증적 연구”, 재무관리연구, 제9권 제2호, 1992, pp.209-242.
- 김철교, “자사주관리가 한국주식시장에 미치는 영향에 관한 실증분석”, 재무연구, 제13호, 1997, pp.169-195.
- 김철중, “소유권구조, 자본조달정책 및 배당정책의 상호관련성에 관한 연구”, 재무관리연구, 제13권 제1호, 1996, pp.51-78.
- 김태혁 · 신용길, “주식배당의 공시효과와 정보전달효과에 관한 연구”, 증권학회지, 제15집, 1993, pp.79-109.
- 우춘식 · 신용균, “주식재매입의 효과에 관한 실증적 연구”, 증권금융연구, 제2권 2호, 1996, pp.97-114.
- 윤평식 · 김철중, “기업공개전 무상증자의 실시동기와 영향”, 재무관리연구, 제14권 제3호, 1997, pp.203-229.
- 임용기 · 남명수, “무상증자 실시기업의 재무적 특성과 투자자 인식에 관한 연구”, 재무연구, 제6호, 1993, pp.77-107.
- 정균화, “우리나라 상장기업의 차등배당에 대한 이해”, 재무관리연구, 제14권 제3호, 1997, pp.231-261.
- 정성창 · 이용교, “자사주매입과 자사주펀드 제도의 유효성 분석”, 재무연구, 제11호, 1996, pp.241-271.
- 정형찬 · 박경희, “합병일 이후 합병기업 주식의 장기성과”, 재무관리학회 춘계논문발표집, 1998, pp.204-230.
- 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.
- Barber, Brad M. and John D. Lyon, “Detecting Long-run Abnormal Stock Returns: the Empirical Power and Specification of Test Statistics,” *Journal of Financial Economics* 43, 1997, pp.341-372.

- Canina, Linda, Roni Michaely, Richard Thaler, and Kent Womack, "Caveat Compounder: A Warning about Using the Daily CRSP Equal-Weighted Index to Compute Long-Run Excess Returns," *Journal of Finance* 53, 1998, pp.403-416.
- Conrad, Jennifer S. and Rovert Conroy, "Market Microstructure and the Ex-Date Return," *Journal of Finance* 49, 1994, pp.1507-1519.
- 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.
- Grinblatt, Mark S., Ronald W. Masulis and Sheridan Titman, "The Valuation Effects of Stock Splits and Stock Dividends," *Journal of Financial Economics* 13, 1984, pp.461-490.
- Ikenberry, David, Graeme Rankine, and Earl Stice, "What Do Stock Splits Really Signal?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 31, 1996, pp.357-375.
- Knez, Peter J. and Mark J. Ready, "On the Robustness of Size and Book-to-Market in Cross-Sectional Regressions," *Journal of Finance* 52, 1997, pp.1355-1382.
- Kothari, S.P. and Jerold B. Warner, "Measuring Long-horizon Security Price Performance," *Journal of Financial Economics* 43, 1997, pp.301-339.
- Lakonishok, Josef and Baruch Lev, "Stock Splits and Stock Dividends: Why, Who, and When," *Journal of Finance* 42, 1987, pp.913-931.
- Lamoureux, Christopher G. and Percy Poon, "The Market Reaction to Stock Splits," *Journal of Finance* 42, 1987, pp.1347-1370.
- Lyon, John D., Brad M. Barber, and Chih-Ling Tsai, "Improved Methods for Tests of Long-Run Abnormal Stock Returns," *Journal of Finance* 54, 1999, pp.165-201.
- McNichols, Maureen and Ajay Dravid, "Stock Dividends, Stock Splits, and Signaling," *Journal of Finance* 45, 1990, pp.857-879.