

무상증자, 액면분할, 주식배당: 주가와 거래량 효과*

김 현 석 (성균관대학교)

서 정 원 (성균관대학교)**

〈 요약 〉

본 연구는 2006~2011년 기간을 대상으로 한국 상장기업의 무상주 발행 수단인 무상증자, 액면분할, 주식배당의 유사점과 차이점을 분석하고, 무상주 발행활동이 단·장기 주가성과와 거래량에 미치는 효과를 검증한다. 세 수단은 모두 발행 주식수를 증가시킨다는 공통점이 있지만, 주식수 증가배율, 실행수월성, 발행동기, 기업특성 등의 차이 때문에 서로 간 대체성은 작아 보인다. 예를 들어, 평균 주식수 증가배율은 액면분할(664.8%), 무상증자(68.6%), 주식배당(5.5%) 순으로 큰 차이를 나타낸다. 다시 말해 무상증자는 2배 이상의 주식수 증가가 드물지만, 액면분할은 1:5, 1:10 등의 분할을 통해 주식수의 획기적 증가가 발생하며, 주식배당은 주식수 증가가 가장 작게 발생하는 수단이다. 이사회 결의만으로 실시될 수 있는 무상증자에 비해, 주식배당과 액면분할은 각각 주주총회 보통결의, 특별결의가 필요하다. 수익성 등 기업특성 면에서 무상증자와 주식배당 실시기업이 상대적으로 우수한 반면, 액면분할은 감자-액면분할-유상증자로 이어지는 구조조정 과정에서 실시되는 경우가 자주 있어 기업특성이 가장 나쁜 편이다.

공시에 대한 주가 단기반응은 무상증자, 액면분할, 주식배당 모두 유의적인 양(+)의 평균 CAR 값을 나타내지만, 세 수단 간 평균 CAR의 유의적 차이는 없었다. 횡단면 회귀분석 결과에 따르면, 무상주 발행 수단 간 CAR의 차이는 없었으나, 주식수 증가배율이 높을수록 CAR이 높아지는 경향이 있다. 공시 후 1년~3년간 장기주가성과는 세 수단 모두 평균 BHAR(즉, 매입보유초과수익률)이 거의 유의성이 없었고, 절반 이상의 실시기업이 음(-)의 BHAR값을 나타내었다. 또한, 주식수 증가배율이 높다고 해서 장기주가성과가 더 우월하지는 않았다. 주가조정이 일어나는 권리락일, 배당락일, 신주상장일 전후 기간 시장참가자들의 착시효과로 인해 주가가 상승한다는 이른바 가격 착시효과에 대한 증거는 거의 없었다. 마지막으로 거래유동성을 분석하였는데, 주식수 증가배율이 높은 액면분할은 유의적인 거래회전율의 증가가 발생하지만, 무상증자와 주식배당은 거래회전율의 증가가 미미하였다. 결론적으로 무상주 발행 세 수단은 서로 간 대체성이 없으며, 일시적으로 긍정적 주가반응을 이끌어낼지는 모르나 장기주가부양 효과는 없어 보인다. 액면분할의 경우만 거래유동성이 증가하며, 이 또한 장기기업가치 상승을 이끌어내지는 못하는 것으로 보인다.

핵심 단어 : 무상증자, 액면분할, 주식배당, 주가성과, 신호효과

JEL 분류기호: G14, G30

* 본 논문의 working paper 단계에서 연구 요약본이 IR Focus지에 게재된 바 있습니다.

** 연락담당 저자. 주소: 서울특별시 종로구 성균관로 25-2 성균관대학교 경영대학 33511호, 03063; E-mail: jungwonsuh@skku.edu; Tel: 02-760-0482; Fax: 02-760-0440.

투고일 2017-04-13; 수정일 2017-07-20; 게재확정일 2017-08-10

1. 서론

국내 상장기업들이 사용하고 있는 무상 주식교부(stock distribution) 수단은 무상증자, 액면분할(stock split), 주식배당(stock dividend)의 세 가지이다.¹⁾ 세 방법 모두 주주의 자본금 납입 없이 발행주식 총수가 증가한다는 공통점이 있지만, 실행수월성과 회계상 재원 면에서 차이가 있으며, 특히 주식증가배율에서 큰 차이가 존재한다. 무상증자는 이사회 결의로 신속하게 실행이 가능한데 반해, 주식배당은 주주총회 보통결의, 액면분할은 주주총회 특별결의 후 실행이 가능하다. 무상증자는 주로 자본잉여금의 자본금 전입을 수반하며, 주식배당은 이익잉여금의 자본금 전입을 수반한다. 반면 자본금 증가가 발생하지 않는 액면분할은 재원이 필요치 않다. 액면분할은 1:5 또는 1:10 등의 분할을 통해 주식수가 큰 폭으로 증가하는데 반해, 다른 수단의 주식증가배율—특히 주식배당—은 상대적으로 작다.

미국 제도에서는 무상증자에 해당하는 수단(즉, 자본잉여금의 자본금 전입을 수반하는 수단)이 없다. 따라서 미국의 선행연구는 주식배당과 액면분할을 분석 대상으로 삼고 있으며, 연구자들은 조작적 정의로 주식배당은 이익잉여금의 자본금 전입을 수반하고 주식증가배율이 25% 미만인 수단인 반면, 액면분할은 자본금 변화 없이 주식증가배율이 25% 이상인 수단으로 간주한다(Grinblatt et al., 1984). 미국 선행연구는 주식배당과 액면분할의 동기를 신호가설과 유동성가설 등으로 설명하고 있다(Grinblatt et al., 1984; Lakonishok and Lev, 1987 등). 신호가설은 ‘실시기업이 향후 수익성 향상 등 기업가치에 긍정적인 정보를 투자자에게 전달하려한다’는 가설이며, 유동성가설은 ‘실시기업이 자사 주식의 거래가격대를 낮춤으로써, 거래유동성 증대 등을 통해 기업가치를 제고하려한다’는 가설이다.

대부분의 국내 선행연구는 무상증자, 액면분할, 주식배당 중 하나의 수단을 골라 분석하고 있으며, 또한 선택된 수단에 대해 주로 단기주가효과만을—즉, 장기주가효과 또는 유동성효과는 제외하고—분석하고 있다. 즉, 세 무상주 발행수단을 통합하여 무상주 발행이 기업가치에 미치는 영향을 종합적으로 분석한 선행연구는 사실상 없는 것으로 보인다.²⁾ 이러한 국내 선행연구의 경향은 여러 한계가 있는데, 예를 들어 무상증자, 액면분할, 주식배당이 어떤 유사점과 차이점이 있는지, 이 수단들 간 대체성이 있는 것인지에 대해 대답을 할 수 없다. 또한, 어떤 수단이 기업가치제고와 거래유동성효과 등의 면에서 더 우월한지에 대해 대답을 할 수 없다.

본 연구는 2006~2011년 기간 동안 한국 상장기업들이 무상주 발행수단으로 사용한 무상증자, 액면분할, 주식배당을 함께 고려하여, 무상주 발행활동이 단·장기 주가성과와 거래유동성에 미치는 종합적 효과를 분석하고자 한다. 또한, 선행연구에서 다루지는 않았으나 시장참가자들이

1) 본 연구는 ‘액면분할’과 ‘주식분할’을 동의어로 간주한다. ‘액면분할’과 ‘주식분할’은 상법과 자본시장 통합법에서는 ‘주식의 분할’이라는 용어로 일컬어지고 있다. 액면주식의 경우 분할 실행과정에서 액면가 조정이 이루어지므로 액면분할이라 불리는 경향이 있으며, 무액면주식의 경우 액면가 조정이 불가능하므로 주식분할로 불리는 경향이 있다.

2) 세 수단을 통합하여 분석한 연구는 김철교(1992)가 있으나, 단기주가반응에 초점을 맞추었으며 장기주가성과와 유동성 효과 등은 분석하지 않았다.

자주 제기하는 이른바 가격 착시효과- 예를 들어, 무상증자 권리락일의 시초가 하락 조정 후 가격이 싸졌다고 착각하는 투자자들이 주식매수에 나서기 때문에 주가가 상승한다는 주장-의 유의성을 검증하고자 한다.

본 연구의 중심 주제는 ‘무상주 발행수단이 과연 기업가치를 제고할 수 있는 수단이나?’는 질문이다. 기업의 본질가치는 기업이 창출할 미래 현금흐름의 현재가치라고 가정한다면, 무상주 발행은 미래 현금흐름을 제고하는 수단이 아니라, 단지 미래 현금흐름을 몇 조각으로 나누어 주주들에게 분배하는가에 영향을 미칠 뿐이라고 볼 수 있다. 이러한 논리에 반해 국내 주식시장에는 무상주 발행이 주주가치를 제고하는 수단으로 홍보되거나 이해되는 경향이 있다. 예를 들어, “기업 XYZ는 주주가치 제고를 위해 무상증자를 실시한다는 공시를 하였다” 등의 이야기를 흔히 접할 수 있다.³⁾ 이러한 이야기는 매우 빈번하기 때문에 시장참가자들이 무상주 발행을 효과적인 주주가치 제고 수단으로 간주하고 있는 것이 아닌지 우려되기도 한다. 무상주 발행이 기업가치 제고 수단인지 정확히 판단하기 위해서는 공시에 대한 단기주가반응뿐 아니라 장기주가 성과도 함께 분석하여야 할 필요가 있으며, 또한 거래유동성 상승을 통한 기업가치 제고효과도 함께 분석해야 할 필요가 있다.

실증분석을 위해 2006~2011년 기간을 대상으로 유가증권시장과 코스닥시장에 소속된 상장 기업이 실시한 무상주 발행 표본을 구축하였다. 실시 건수는 무상증자 190건, 액면분할 162건, 주식배당 48건순으로 나타났다. 무상증자가 가장 빈번한 이유는 이사회 결의만으로 실시할 수 있는 실행수월성 때문으로 추측된다. 무상증자는 유가증권시장 기업에 비해 코스닥시장 기업에서 압도적으로 실시건수가 많은 반면(유가증권시장 28건 대비 코스닥시장 162건), 액면분할은 유가증권시장 기업이 실시건수가 더 많았으며(99건 대비 63건), 주식배당은 코스닥시장 기업의 실시건수가 다소 많았다(18건 대비 30건). 평균 주식수 증가배율은 액면분할(664.8%), 무상증자(68.6%), 주식배당(5.5%) 순으로 세 수단 간 큰 차이가 있었다. 특히 무상증자는 2배 이상의 주식수 증가가 드문데 반해, 액면분할은 1:5, 1:10 등의 분할을 통해 주식수의 획기적 증가가 발생하였으며, 주식배당은 주식수 증가 규모가 가장 작다. 수익성 등 기업특성 면에서 세 수단을 비교한 결과, 무상증자와 주식배당 실시기업이 상대적으로 우수한 기업특성을 가지고 있었으며, 액면분할은 기업특성이 가장 나쁜 편이었다.⁴⁾

CAR(-1, 1)과 CAR(-2, 2)로 측정한 공시에 대한 단기주가반응은, 세 무상주 발행 수단 모두 유의한 양(+)의 값을 나타내었다. 하지만 발행 수단 간 평균 CAR의 유의적인 차이는 없었다. 공시 후 1년~3년의 기간을 대상으로 BHAR로 측정한 장기주가성과는, 세 무상주 발행 수단의

3) “초박형 디스플레이 부품 전문기업 유테크가 국내의 신규사업 진행과 주주가치 제고 방안의 일환으로 100% 무상증자를 실시하겠다고 4일 밝혔다”(헤럴드 경제, 2016년 2월 4일). “중국 남성캐주얼패션 전문기업 차이나그레이트는 주주가치 제고를 위해 주식배당을 실시한다고 20일 공시를 통해 밝혔다”(이데일리, 2016년 12월 20일). “최이사장[당시 한국거래소 이사장]은... 상장사들이 액면분할을 통해 기업가치를 제고하고 투자심리를 개선하는데 노력해야 한다고 주장했다”(뉴시스, 2015년 1월 20일).

4) 재무건정상태에 처한 기업은 감자 → 액면분할 → 유상증자 순으로 이어지는 수순을 밟기도 한다. 기업이 감자를 실시할 경우 주식총수가 감소하기 때문에, 이를 액면분할(발행주식수 증가함)을 통해 상쇄하려는 경향이 있다. 이에 대해서는 김수현, 한은미(2013)를 참고할 수 있다.

평균값이 유의성이 없거나 절반 이상의 기업이 음(-)의 주가성과를 나타내었으며, 세 수단 간 평균 장기주가성과의 차이도 유의하지 않았다. 단기주가성과와 장기주가성과를 종속변수로 한 횡단면 회귀분석을 실시한 결과, 무상주 발행수단에 따라 단기주가성과와 장기주가성과의 차이가 나타난다는 증거는 없었다. 하지만 단기주가성과 척도인 CAR이 종속변수인 경우, 설명변수인 주식수 증가배율이 유의한 양(+)의 계수값을 나타내기 때문에, 주식수 증가배율이 클수록 단기주가반응이 긍정적인 경향이 존재한다. 하지만 장기주가성과 척도인 BHAR이 종속변수인 경우, 주식수 증가배율은 유의한 계수값을 나타내지 않았다. 결국 무상주 발행은 단기적으로 주가에 긍정적인 효과가 있으나 장기적으로 주가를 부양하는 효과는 없는 것으로 보이며, 주식수 증가배율이 주가에 미치는 효과도 단기적으로는 유의하나 장기적으로는 유의성이 없어 보인다.

무상주 발행이 거래유동성을 증가시키는 효과가 있는 지 분석하기 위해, 무상주 발행 공시 직전 30거래일 vs. 신주상장 직후 30거래일(또는 직전 120일 거래일 vs. 직후 120일 거래일, 또는 직전 250거래일 vs. 직후 250거래일)의 거래유동성을 비교하였는데, 거래유동성의 측정치로는 거래회전율(= 거래량/발행주식수) 등을 사용하였다. 주식수 증가배율이 가장 높은 액면분할의 거래유동성은 실시 후 유의적으로 증가하는 반면, 무상증자와 주식배당의 거래유동성 증가는 미미하였다. 공시일 직전 기간 대비 신주상장 직후 기간의 거래유동성 증가비율을 종속변수로 한 횡단면 회귀분석 실시결과, 설명변수인 주식수 증가배율이 유의한 양(+)의 계수값을 가지는 경향이 있지만, 액면분할 더미변수의 계수값은 유의하지 않았다. 따라서 액면분할 후 거래유동성이 증가하는 효과는, 액면분할 자체의 효과라기보다는 액면분할의 주식수 증가규모가 커서 나타나는 효과로 보인다. 하지만, 주식수 증가배율이 거래유동성을 증가시키는 효과는 거래유동성 측정기간을 장기로 확장할수록 유의성이 약화되었다.

마지막으로, 가격 착시효과의 존재를 분석하였다. 무상증자와 주식배당은 각각 권리락일과 배당락일에 주가조정(시초가 하락)이 발생하며, 액면분할은 신주상장일에 주가조정(시초가 하락)이 발생한다.⁵⁾ 만약 착시효과가 존재한다면, 주가조정이 발생하는 권리락일, 배당락일, 신주상장일의 초과수익률이 유의적인 양(+)의 값을 나타낼 것으로 예상할 수 있다. 위 사건일 전후의 초과수익률을 분석한 결과, 무상증자 권리락일에 4%(AR기준)에 가까운 주가상승이 일어나 가격 착시효과가 존재한다고 의심할 수 있었다. 하지만 이 주가상승 분은 직후 2~3 거래일의 주가하락으로 빠르게 상쇄되었다. 주식배당 배당락일의 주가상승은 유의하지 않았으며, 액면분할 신주상장일의 주가상승 또한 유의하지 않았다. 따라서 가격 착시효과는 무상증자의 경우만 발생하는 것으로 보이나, 이 경우도 일시적인 주가상승에 불과하기 때문에, 가격 착시효과로 인해 실제로 기업가치가 상승한다고 판단할 수는 없었다.

본 연구의 분석 결과가 기업재무 분야의 연구, 교육, 실무에 제시하는 교훈은 다음과 같다.

(1) 주식수 증가배율, 실행수월성, 동기, 기업특성 면에서 무상증자, 액면분할, 주식배당은

5) 예를 들어, 주식수 증가배율(무상증자 비율)이 100%인 무상증자의 경우, 주식수는 2배로 증가하기 때문에 권리락일 개장 최초 거래가는 전일 종가의 1/2로 하락조정되어 거래된다.

대체성이 거의 없으며, 따라서 주식수 증가라는 공통점에만 초점을 맞추어, 세 수단을 동일시하는 것은 옳지 않다.

- (2) 세 수단 모두 공시에 대한 평균 단기주가반응은 긍정적이지만, 장기주가성과는 유의적이지 않거나 절반 이상의 기업이 음(-)의 초과수익률을 나타낸다. 따라서 기업이 펀더멘탈의 개선 없이 유통 주식수 또는 주가수준의 조정을 통해 인위적으로 기업가치를 부양하려는 시도는 그 효과가 의문시된다.
- (3) 세 수단 중 주식수 증가배율이 높은 액면분할의 경우에만 거래유동성의 유의한 상승이 관찰되었다. 하지만 액면분할도 장기주가성과가 유의적이지 않기 때문에 거래유동성 증가효과가 기업가치상승을 초래한다고 보기 어렵다.
- (4) 시장전문가들이 간혹 제기하는 이른바 가격 착시효과는 권리락일, 배당락일, 신주상장일 등 사건일 직후 기간의 주가상승이 유의적이지 않은 것으로 보아 증거가 약한 것으로 보인다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제1장의 서론에 이어, 제2장에서는 무상주 발행수단을 설명하고 관련 선행연구를 살펴본다. 그리고 제3장에서는 자료 및 분석모형에 대해 기술하고, 제4장에서는 실증분석 결과를 분석한다. 마지막으로, 제5장 결론에서는 본 연구의 결과를 요약하고 한계점과 향후 연구방향을 제시한다.

2. 연구배경

2.1 무상주 발행 수단의 법률·제도적 성격과 절차

국내 무상주 발행수단은 무상증자, 액면분할, 주식배당이 있으며, 이 세 수단은 주주들의 자금 납입 없이 발행주식수가 증가된다는 공통점이 있지만, 재원과 실행 요건, 주식수 증가배율 등에서는 차이가 있다. <부록 2>에 세 무상주 발행 수단의 성격, 법적 근거, 실행요건 등을 정리하였다.

먼저, 무상주 발행수단 별로 기본 성격과 회계상 재원에 대해 살펴보자. 무상증자의 경우 이익잉여금 또는 자본잉여금을 재원으로 자본금의 증가가 발생한다. 그런데 실무적으로 무상증자는 자본잉여금을 재원으로 하는 경우가 대부분인데, 이는 이익잉여금을 재원으로 하는 무상증자는 주주에게 소득세가 부과되는 문제가 있어 꺼리는 것으로 추측된다. 주식배당의 경우 이익잉여금을 재원으로 하므로(이익잉여금을 재원으로 사용하는 형태의 무상증자의 경우와 마찬가지로) 주주에게 소득세가 부과된다. 상법상 주식배당의 한도는 이익배당 총액의 1/2이지만(상법 제462조의 2 제1항), 자본시장통합법상 상장법인은 이익배당총액 전체를 주식으로 배당할 수 있다(자본시장통합법 제165조의 13 제1항). 액면분할은 주식의 액면금액 분할로 액면금액이 감소되며 동시에 발행주식수가 증가하는데, 그 실시 과정에서 자본금의 전입을 수반하지 않기 때문에 무상증자, 주식배당과는 달리 회계상 재원이 필요 없다.

세 수단 간의 가장 큰 차이 중 하나는 실행 수월성이다. 무상증자는 이사회 결의만으로 실시

가능하므로 실행절차가 가장 간단하다.⁶⁾ 아래에서 보고 하듯이, 본 연구의 무상주 표본에서 세 수단 중 무상증자의 실시빈도가 가장 높은 이유는 상대적으로 간단한 절차 때문인 것으로 추측된다. 반면 주식배당은 주총 보통결의가 필요하며, 액면분할은 주총 특별결의까지 요구되므로 실행 수월성이 가장 낮은 수단이다.

앞서 서술하였듯이, 무상증자와 주식배당은 회계상 재원이 요구되며 또한 액면금액으로 새로운 주식이 교부되는 형태이기 때문에 대규모 신주발행이 힘들 것이라—즉, 주식증가배율이 높지 않을 것이라—예상할 수 있다. 반면 이러한 제약이 없는 액면분할은 대규모 신주발행이 상대적으로 용이할 수 있다. 하지만 표에 서술되어 있지는 않으나 액면분할은 재무곤경상태에 처한 기업이 이를 탈피하기 위해 감자 → 액면분할 → 유상증자의 절차를 밟으면서 사용되는 경우가 있다 (김수현, 한은미, 2013). 따라서 이런 기업들의 액면분할 실시는 그 목적이 신호효과를 통한 주주가치제고나 거래유동성 향상이라고 보기 어렵다.

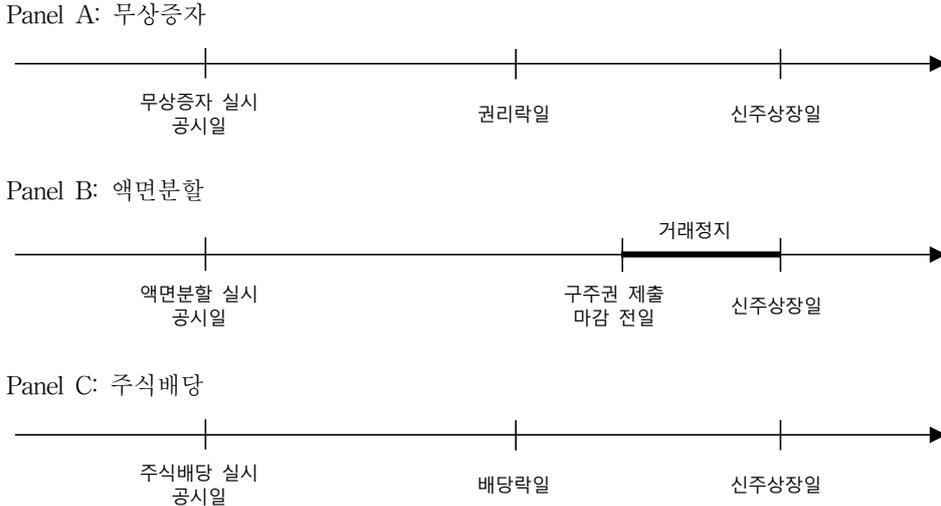
미국 제도에서는 국내의 무상증자에 해당하는 수단(즉, 자본잉여금의 자본금 전입을 수반하는 수단)이 없기 때문에, 미국의 선행연구는 주식배당과 액면분할을 분석하고 있으며, 연구자들은 조작적 정의로 주식배당은 이익잉여금의 자본금 전입을 수반하고 주식증가배율이 25% 미만인 수단, 액면분할은 자본금 변화 없이 주식증가배율이 25% 이상인 수단으로 간주한다(Grinblatt et al., 1984). 또한, 미국의 제도에서 주식배당은 주총 승인을 요건으로 하지 않는 반면, 액면분할은 주총 승인을 요건으로 하는 것으로 알려져 있다.

무상주 발행은 <그림 1>에서 도시된 절차를 거친다. 먼저 무상증자는 공시일, 권리락일(ex-date), 신주상장일의 과정을 거친다. 이사회결의 후 무상증자 결정이 공시될 때 ‘신주의 종류(보통주, 우선주)와 수, 신주배정 기준일, 무상증자 비율에 해당하는 1주당 신주배정 주식수, 신주의 상장예정일, 신주의 재원 등’의 내역이 발표된다. 권리락은 신주배정기준일 직전거래일(즉, 기준일-1거래일) 오전에 발생하며, 기준일에는 무상증자 비율만큼 시초가가 하락조정된다. 다음으로 액면분할의 경우 이사회결의 후 액면분할 결정 공시 시 ‘분할 전·후 발행주식의 종류와 수, 분할 전·후 1주당 금액, 주주총회예정일, 매대거래정지 예정기간, 신주권교부예정일, 분할 목적 등’의 정보가 발표된다. 이후 주주총회의 특별결의 후 신주권상장일 등을 결정하게 된다. 마지막으로 주식배당은 이사회결의 및 주식배당 공시 후 주주총회의 보통결의를 거쳐 ‘1주당 배당주식수(주식배당률)와 주식의 종류(보통주, 우선주), 단주의 처리방법’ 등을 결정하게 된다. 이후로 배당기준일 직전거래일(즉, 기준일-1거래일) 오전에 배당락이 발생하며 기준일 시초가가 주식배당률 만큼 하락조정된다.

6) 한편 네이버 등의 웹사이트에서 무상증자를 키워드로 검색하면 다음과 같은 무상증자 실시 요건 정보를 찾을 수가 있는데, 이는 과거 한때 적용되었던 규정이며 논문이 작성 중인 현시점에는 적용되지 않는 규정임을 확인하였다. “그러나 상장기업은 요건과 한도에 제한을 받는다. 증권관리위원회의 ‘상장법인 재무관리규정’에는 무상증자가 가능한 요건은 순자산액이 증가 후 자본금의 1.3배(재평가 적립금을 자본전입하는 경우에는 2배) 이상이며, 최근 2개 사업연도에 당기순이익이 있는 경우로 한정하고, 그 규모도 1년간의 무상증자 총액이 1년 전 자본금의 50% 이내로 제한하고 있다”(한경 경제용어사전). 이 규정이 언제 폐지되었는지는 규제당국 담당자에게 문의를 하였으나 정확히 파악할 수 없었다. 논문이 작성 중인 현시점에는 상장법인 재무관리규정이란 규정이 존재하지 않는다.

〈그림 1〉 무상주 발행 절차

〈그림 1〉은 무상주 발행 관련 주요 사건을 도시한다. 무상증자는 권리락일에 추가조정(하향)이 일어나며, 이후 신주상장일에 신주가 최초로 거래된다. 주식배당은 배당락일에 추가조정(하향)이 일어나며, 신주상장일에 신주가 최초로 거래된다. 액면분할은 별도의 락일이 없으며, 신주상장일에 추가조정(하향)과 신주 최초거래가 동시에 일어난다. 또한, 액면분할의 경우 주권교체발행 등에 소요되는 시간을 감안해 거래소는 신주상장일전 5일 동안 해당 기업의 주식을 매매정지한다.



무상주 발행 절차에서 세 가지 수단 간 주요 차이는, 무상증자와 주식배당의 경우 권리락 또는 배당락이 있으며 이에 따른 추가하락조정이 일어나는 반면, 액면분할의 경우 권리락 또는 배당락에 해당하는 절차가 없으며 신주상장일에 추가하락조정이 일어난다는 점이다. 이후 설명할 본 연구의 무상주 발행 표본기업이 각 단계를 거치는데 소요한 평균 시간은 다음과 같다. 무상증자의 경우, 공시일 → 권리락일의 기간은 평균 28.4일(19.6거래일)이며, 권리락일 → 신주상장일의 기간은 평균 24.9일(16.8거래일)이다. 액면분할의 경우, 공시일 → 신주상장일의 기간은 평균 82.0일(55.9거래일)이다. 마지막으로 주식배당의 경우, 공시일 → 배당락일의 기간은 평균 14.3일(9.0거래일)이고, 배당락일 → 신주상장일의 기간은 평균 108.6일(73.3거래일)이다.

2.2 무상주 발행 관련 기존 주요 가설

미국의 선행연구에서는 주식배당과 액면분할의 동기와 효과를 크게 신호가설과 유동성가설로 설명하고 있다.

첫째, Spence(1973)의 신호모형에 기반한 신호가설(signalling hypothesis)은 경영자와 투자자 간 정보비대칭 상황에서, 경영자는 액면분할 또는 주식배당을 통해 기업가치에 관한 긍정적인 정보를 투자자에게 전달할 유인이 존재하고, 투자자는 이를 호재로 인식하여 양(+)의 추가 반응(즉, 초과수익률 발생)을 나타낸다는 가설이다(Brennan and Copeland, 1988; Ikenberry et al., 1996). 신호가설과 관련된 가설로 유보이익가설과 관심가설이 있다. 유보이익가설(retained earnings hypothesis)은 주식배당이 이익잉여금 감소-자본금 전입을 통해-를 초래하기

때문에, 배당가능이익을 제한할 수 있다는데 착안한다. 따라서 현재의 이익잉여금 감소가 미래 현금배당규모에 제약을 가하지 않을 정도로 향후 수익성 향상을 자신하는 기업이 주식배당을 한다는 주장이다. 관심가설(attention hypothesis)은 주목받지 못하던 기업이 주식배당 또는 액면분할을 통해 시장의 주의를 환기시켜 장래 현금흐름에 대한 시장의 재평가를 초래할 목적으로 실시한다는 주장이다(Atiase, 1980; Grinblatt et al., 1984).

둘째, 유동성가설(liquidity hypothesis) 혹은 최적가격범위가설(optimal trading price range hypothesis)은 기업이 액면분할과 주식배당을 통해 주가를 최적거래범위 또는 통상적 범위에 유지하도록 하여 주식의 유동성을 증대시키려 한다는 가설이다. Grinblatt et al.(1984)에 따르면, 경영자는 자사주식의 거래가격이 과도하게 높은 경우-비록 미래현금흐름에 관한 긍정적 정보가 없더라도-액면분할을 실시할 유인이 있는데, 이는 액면분할로 인해 주가가 선호거래범위 가격대로 회귀되어 유동성 증대, 애널리스트 수의 증가, 투자자 구성변화 등의 긍정적인 결과가 나타날 수 있기 때문이다. Lakonishok and Lev(1987)는 액면분할은 영업성과가 좋은 기업이 실시하며, 주가를 정상적인 범위로 유지시키는 것에 목적이 있는 반면, 주식배당은 낮은 현금 배당에 대한 보상 목적으로 사용된다고 주장하였다. 또한, 액면분할 이후 소액 주문(small order)의 증가(Schultz, 2000), 무정보거래(uninformed trades)의 증가(Easley et al., 2001), 애널리스트 수의 증가(Brennan and Hughes, 1991), 주식의 유동성 증가(Anshuman and Kalay, 2002; Huang et al., 2009)에 관한 실증분석 결과는 유동성가설의 예측과 일관성이 있다.

2.3 국내 선행연구

국내 상장기업의 무상주 발행을 연구한 학술지 게재 논문 중 세 가지 무상주 발행 수단을 함께 분석한 연구는 김철교(1992)가 유일하며, 다른 게재 논문들은 무상증자, 액면분할 또는 주식배당 중 한 수단을 골라 분석하였다. 또한, 주가성과를 분석하는 경우 대부분 공시 전·후 단기주가반응만을 분석하였으며, 장기주가성과 분석을 통해 무상주 발행이 기업가치 진작효과가 있는가를 분석한 연구는 드물다.

김철교(1992)는 1975년~1989년 기간 동안 실시된 국내 무상주 발행 기업들의 특성과 단기주가반응을 분석하였다. 분석결과, 무상증자와 액면분할의 경우, 실시 전 기업의 경영성과가 우수한 편으로 나타났으나(예들 들어, 배당과 순이익이 증가), 주식배당의 경우, 실시 전 기업의 경영성과가 저조해, 현금배당능력이 부족한 기업들이 이를 대체하는 방편으로 주식배당을 실시하고 있다고 추측하였다. 하지만, 무상주 발행 세 수단 모두 공시에 대한 단기주가반응은 (경영성과와 상관없이) 유의적인 양(+)의 값을 나타낸다고 보고하였다.

무상증자만을 분석 대상으로 한 연구 중에서 임웅기, 남명수(1993)는 (무상증자재원으로 간주될 수 있는) 유보율과 함께 수익성 등이 무상증자 실시 가능성에 유의한 양(+)의 효과를 나타낸다고 보고하였다. 또한, 기업실무자와 투자자들을 대상으로 ‘기업의 재무정책 중 어떤 항목이 투자정보로서 중요성을 가지는 지’에 관하여 6가지 항목에 대한 설문조사 결과, 무상증자(47.4%), 현금배당 증가(20.4%), 기업합병(16.2%), 유상증자(7.1%), 주식배당(5.5%), 해외증권 발행(0.9%) 순으로 나타나, 무상증자가 투자정보로서 중요도가 높은 것으로 나타났다. 또한,

이 설문조사 응답자들은 무상증자 공시가 미래 사업전망이 좋아질 것이라는 것을 암시한다는 합리적 이유뿐만 아니라, 무상증자가 주식의 무료배급이며 기업의 부의 환원이라는 이유로(즉, 비합리적 이유로) 이를 호재로 받아들인다는 결과를 보고하였다. 김병기(1997)는 무상증자 공시 전후 5일간 초과수익률 즉, $CAR(-2, 2)$ 를 추정하여 무상증자 공시는 +2.47%, 유무상 병행증자 공시는 +1.83%의 초과수익률이 발생함을 보고하였다. 또한, 순수 무상증자 공시의 경우 증자 비율(즉, 주식수 증가배율)이 클수록 주가반응은 더욱 긍정적으로 나타나는 것으로 보고하였다. 김병기(2000)는 무상증자 실시 기업들의 장기주가성과와 영업성과를 분석하여, 무상증자 실시기업이 시장평균 및 비교대상 기업에 비해 장기주가성과와 영업성과에 있어 모두 저조한 성과를 기록한다는 결과를 보고하였다. 조은영, 양철원(2017)은 2000~2017년 기간 동안 실시된 무상증자 507건을 표본으로, 무상증자 실시 후 거래유동성이 향상되며 개인투자자들의 거래가 늘어난다고 보고하였다.

다음으로, 액면분할만을 분석 대상으로 한 연구 중에서, 남명수(2000)는 액면분할 기업의 단기주가성과를 조사하여 양(+)의 초과수익률이 발생하는 것으로 보고하였고, 이러한 결과는 향후 배당가능성에 기인한 것이 아니라 유동성 확대효과에 기인한다고 주장하였다. 황선웅, 신우용(2007)은 액면분할 공시일과 신주상장일에 각각 양(+)의 초과수익률이 발생하며, 이러한 초과수익률은 액면분할 비율이 높을수록 더 크다고 보고하였다. 또한, 액면분할에 따른 유의적인 유동성 증대효과가 발생하지만, 이 효과는 시간이 경과될수록 감소하는 것으로 보고하였다. 변중국, 조정일(2007)은 액면분할 기업의 단기주가성과는 양(+)의 초과수익률을 나타내지만, 장기주가성과는 음(-)의 초과수익률을 나타낸다고 보고하였으며, 액면분할 전에 비해 액면분할 이후 영업성과가 악화되는 것으로 나타나, 액면분할이 수익성 개선과 같은 긍정적인 신호를 제공한다고 보기에 무리가 있다고 주장하였다. 김선호, 홍정훈(2008)은 액면분할 공시 전 30일과 신주상장 후 30일간 거래량과 스프레드와 같은 유동성 변수의 변화를 분석한 결과, 신주상장 후 유동성이 증가하는 것으로 보고하였으며, 또한, 횡단면 회귀분석 결과 유동성의 변화가 액면분할 기업의 공시 전후 초과수익률을 설명할 수 있는 능력이 있다고 보고하였다. 이가연, 박경인(2012)은 액면분할 기업의 단기주가성과를 조사하여 다수의 선행연구와 같이 양(+)의 초과수익률이 발생한다고 보고하였다. 하지만 액면분할 기업의 단기주가성과는 주당 순이익(EPS)의 변화와 같은 수익성 변수로 잘 설명되지 않는 것으로 보고하였으며, 분할 공시 전과 비교해 신주상장 후 거래회전율이 증가하여 유동성 진작효과가 발생한다고 보고하였다.

마지막으로, 주식배당만을 분석 대상으로 한 연구 중에서, 김태혁, 신용길(1993)은 1990~1991년 기간 주식배당 공시기업 191개 표본의 주가성과를 분석하였으며, 주식배당 공시기업은 공시전후 7일간[$CAR(-3, 3)$] 및 공시 이후 약 3개월에 걸쳐 초과수익률이 발생한다고 보고하였다. 또한, 공시 전·후 주가성과를 종속변수로 둔 회귀분석에서, 설명변수인 주식배당률은 양(+)의 계수값을 나타내어 향후 수익성 향상을 자신하는 기업이 주식배당을 실시한다고 주장하였다. 이만우, 김기영(1995)은 주식배당 실시 기업의 재무적 특성을 분석하였는데, 주당현금흐름과 주당배당가능이익은 나뉠수록, 주가와 액면가의 차이는 클수록 주식배당을 실시한다는 결과를 보고하였다.

3. 연구 질문과 자료 및 분석모형

3.1 본 논문의 연구 질문

본 연구의 중심 주제는 ‘기업이 무상주 발행을 통해 과연 기업가치를 제고 할 수 있는가?’이다. 무상주 발행이 기업의 본질가치를 구성하는 미래 현금흐름에 영향을 주지는 못하고, 단지 미래 현금흐름을 몇 조각으로 나누어 주주들에게 분배하는가를 결정하는 것이라고 가정한다면, 무상주 발행으로 인한 기업가치 상승은 발생하지 않을 것이다. 하지만, 저평가된 기업이 무상주 발행을 통해 미래 현금흐름에 대한 긍정적인 정보를 투자자들에게 성공적으로 전달할 수 있다면, 무상주 발행을 기업가치를 제고하는 수단으로 간주할 수 있을 것이다. 무상주 발행이 기업가치 제고 수단인지 정확히 판단하기 위해서는 공시에 대한 단기주가반응 뿐 아니라 장기주가성과도 함께 분석하여야 할 필요가 있다.⁷⁾

연구질문 1: 무상주 발행 공시는 긍정적인 단기주가반응을 야기하는가?

연구질문 2: 무상주 발행은 장기기업가치상승을 가져오는가?

또한, 무상주 발행기업이 자사 주식의 거래유동성 향상을 통해 기업가치 제고를 성취할 가능성도 있다. 이는 무상주 발행이 투자자 베이스를 확대하여 실행기업 주식에 대한 수요가 증가할 수 있으며, 거래유동성위험 감소로 인해 기업가치 평가 시 할인율이 감소될 수 있기 때문이다. 물론 거래유동성 증가가 나타나더라도 실행기업 주식의 수요 증가나 할인율 감소를 동반하지 않을 수도 있으며 따라서 거래유동성 증가가 기업가치로 이어질 것이라 보장할 수는 없다.

연구질문 3: 무상주 발행은 거래유동성 증가를 초래하는가?

신호효과와 유동성효과 이외에 무상주 발행이 기업가치상승을 초래할 수 있는 효과는 이른바 가격 착시효과이다. 투자자 등 시장참가자 중에는 권리락일(무상증자의 경우), 배당락일(주식 배당의 경우), 신주상장일(액면분할의 경우)의 시초가 하락조정으로 인해, 투자자가 주식가격이 싸졌다고 착각해 주식매입에 나서기 때문에 주가가 상승하는 효과가 있다는 믿음이 퍼져있다.⁸⁾ 하지만 착각으로 인한 효과가 과연 기업가치에 유의한 영향을 미칠지 의문이며, 또한 이 영향의 단기적 유의성이 나타난다고 하더라도 장기적 기업가치 부양 능력이 있는지는 의문이다.

연구질문 4: 무상주 발행은 권리락일, 배당락일, 신주상장일의 주가상승을 초래하는가?

-
- 7) 본 연구의 목적은 신호가설과 유동성가설 등의 이론적 가설의 타당성을 검증하는데 있기 보다는 서술된 대로 무상주 발행이 주가제고 효과 또는 유동성제고 효과가 있는가 여부에 대한 증거를 탐구하는데 있다.
- 8) “다날(064260)이 무상증자로 인한 권리락이 발생함에 따라 급등하고 있다. 기준주가가 낮아져 마치 주가가 하락한 것 같은 착시효과가 작용한 것으로 풀이된다. 16일 오전 9시 23분 현재 다날은 기준가 4,640원 대비 1,260원(27.16%) 상승한 5,900원에 거래되고 있다. 한국거래소 코스닥시장본부는 다날에 대해 무상증자로 인한 권리락이 16일 발생한다고 전날 공시했다. 다날은 지난 4월 1일 신주 1,413만 9,477주를 발행하는 무상증자를 결정했다. 신주배정기준일은 6월 17일이다”(머니투데이, 2016. 06. 16).

마지막으로 무상주 발행 수단 간 단·장기 주가 효과, 유동성 효과 측면에서 차이가 존재하는지 분석하고자 한다. 앞서 살펴보았듯이 실행수월성, 실행요건 면에서 세 수단은 차이가 있기 때문에, 경영자가 세 수단을 제약 없이 자유롭게 대체적으로 실행할 수 있다고 보기는 힘들다. 하지만 무상주 발행을 실시하는 경영자의 가장 큰 목표가 주주가치 제고라고 가정한다면, 이 목표를 달성할 수 있는 가장 효과적인 방법을 사용하고자 할 것이며, 따라서 어떤 수단이 기업가치 제고 면에서 우월한지 분석하는 것은 중요한 경영시사점을 가진다. 또한, 선행연구 중에는 주식수 증가배율에 따라 신호효과와 유동성효과의 크기가 달라질 것이라는 주장 또는 분석결과가 있다. 본 연구에서도 무상주 발행의 주가부양과 유동성효과가 주식수 증가배율에 따라 달라지는가를 추가적으로 분석하고자 한다.⁹⁾

연구질문 5: 무상주 발행 수단 중 어떤 수단이 주가부양과 거래유동성 효과에서 우월한가?

3.2 자료

본 연구의 분석대상은 유가증권시장과 코스닥시장에 상장된 비금융업 기업이 실시한 무상주 발행이다. 표본 구축을 위해 2006년 1월 1일~2011년 12월 31일의 기간 동안 한국거래소(KRX) 상장공시시스템에 무상증자, 액면분할 또는 주식배당을 공시한 기업(최초 공시일을 기준으로)을 추출한다. 단, 공시 전 2년간 동일한 유형의 무상주 발행을 공시하지 않은 기업을 분석대상으로 하며¹⁰⁾, 최초 공시 후 정정공시가 있는 경우, 정확한 자료를 추출하기 위해 정정공시 자료의 변경 내용을 추적하여 최종 공시자료를 반영한다. 구체적으로 표본기업 선정에 적용한 기준은 아래와 같다.

- ① 무상증자, 액면분할, 주식배당의 중복효과의 영향을 피하기 위해, 표본기간 중 둘 이상의 방법으로 무상주 발행을 공시한 기업은 제외한다. 예를 들어, 표본기간(2006~2011년) 중 무상증자와 액면분할을 모두 실시한 기업은 표본에서 제외한다.¹¹⁾
- ② 표본기간 중 동일한 유형의 무상주 발행을 2회 이상 공시한 기업의 경우는 그 중 최초 1회만을 표본에 포함한다. 단, 무상증자의 경우 표본기간 중 동일기업이 순수무상증자와 유무상병행증자를 모두 공시한 경우 순수무상증자만을 표본에 포함한다.
- ③ 상장폐지된 기업도 표본구축대상에 포함한다. 단, 무상주 발행 공시 후 2년 이내에 상장폐지된 기업은 제외한다. 이는 상장폐지 직전 기업의 자본구조 및 주가는 일반기업에 비해 극단적일 가능성이 높기 때문이다.
- ④ 12월 결산 기업을 대상으로 하며, 분석 기간 동안 에프앤가이드의 DataGuide에서 재무자료 및 주가자료를 구할 수 없는 기업은 제외한다.

9) McNichols and Dravid(1990)는 액면분할과 주식배당은 각각 분할규모(split factor)와 주식배당률이 주가성장에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 보고하였는데, 이는 주식수 증가배율이 주가에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

10) 이로 인해 무상주 발행 자료의 수집 시점은 최초공시일 기준으로 2004년 1월 1일이다.

11) 유한양행과 한미약품처럼 반복적으로 무상증자를 실시하는 기업도 있는데, 유한양행의 경우 2002~2011년의 기간 동안 매년 5%(1주당 신주배정비율)의 무상증자를 실시하였다(당사 사업보고서 참조). 이런 회사들의 경우 무상증자 실시와 (장기)기업가치 간 인과관계를 추론하기가 상대적으로 더 어렵다고 판단된다.

이상의 과정을 거쳐 최종 연구표본에 포함된 무상주 발행 공시는 무상증자 190건, 액면분할 162건, 주식배당 48건으로 총 400건이다.¹²⁾

<표 1>은 표본기업의 무상주 발행 수단(무상증자, 액면분할, 주식배당)에 대해 분포와 증자재원 등의 정보를 보고하고 있다. 패널 A에 따르면, 무상주 전체표본 400건의 연도별 분포는 2006년 81건(연도별 합계의 20.25%를 차지함), 2007년 70건(17.50%), 2008년 71건(17.75%), 2009년 66건(16.50%), 2010년 59건(14.75%) 그리고 2011년 53건(13.25%)으로 특정연도에 공시가 편중되어 있지는 않다. 전체 표본기업 중 유가증권시장 소속 기업은 145개로 36.25%를 차지하고, 코스닥시장 소속 기업은 255개로 63.75%를 차지하여 코스닥 소속 기업의 비중이 높다.

패널 B는 무상증자 실시기업에 대해 증자 재원에 따른 분류 내역을 보고한다. 자본잉여금에 해당하는 주식발행초과금과 재평가적립금의 자본전입이 각각 149건(78.42%), 4건(2.11%)인 반면, 제적립금, 이익준비금, 자본준비금, 합병차익 등의 이익잉여금을 재원으로 한 무상증자는 없다. 증자재원을 명확히 밝히지 않은 경우는 37건(19.47%)이다. 즉, 무상증자의 재원은 대부분

<표 1> 무상주 연구 표본의 발행 수단별 분포

<표 1>은 2006년~2011년 기간 동안 표본에 포함된 무상주 발행기업의 발행 수단별(무상증자, 액면분할, 주식배당) 공시내역을 나타낸다. 패널 A는 표본에 포함된 무상주 발행기업의 공시횟수를 각각의 유형에 따라 연도별(2006~2011년) 및 소속시장(유가증권시장, 코스닥시장) 별로 구분하여 보고한다. 패널 B는 무상증자 공시기업의 증자유형 및 증자 재원에 따른 분류내역을 보고하며, 패널 C는 무상증자 공시기업의 무상증자비율(1주당 신주배정비율)을, 패널 D는 액면분할 공시기업의 분할비율별 기업 수를, 패널 E는 주식배당 공시기업의 주식배당비율(1주당 주식배당률)을 각각 보고한다.

Panel A: 무상주 발행 공시 수

무상주 발행유형	시장 구분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	유형별 합계
무상증자	유가증권시장	6	5	4	3	3	7	28
	코스닥시장	31	33	15	28	31	24	162
	합계	37	38	19	31	34	31	190
액면분할	유가증권시장	22	15	25	10	15	12	99
	코스닥시장	13	12	17	10	4	7	63
	합계	35	27	42	20	19	19	162
주식배당	유가증권시장	3	1	6	5	2	1	18
	코스닥시장	6	4	4	10	4	2	30
	합계	9	5	10	15	6	3	48
연도별 합계	유가증권시장	31	21	35	18	20	20	145
	코스닥시장	50	49	36	48	39	33	255
	합계	81	70	71	66	59	53	400

12) 본 연구는 강건성 확보 목적으로, 무상증자 표본 중 유무상병행증자 표본을 제외하고, 액면분할 표본 중 액면분할 공시 직전 연도를 기준으로 이익잉여금이 음(-)인 기업-부실기업의 구조조정의 일환으로 액면분할을 실시할 가능성이 있는 기업임-을 제외하여, 대체적인 표본(즉, (순수)무상증자 141건, 액면분할 119건, 주식배당 48건 총 308건의 표본)을 구축하여 제반 검정을 실시하였으나 질적으로(qualitatively) 대동소이한 결과를 얻을 수 있었다.

Panel B: 무상증자 기업의 증자유형 및 증자재원에 따른 분류

증자 재원		순수무상증자	유무상병행증자	유형별 합계
주식발행초과금	유가증권시장	16	4	20
	코스닥시장	100	29	129
	합계	116	33	149
재평가적립금	유가증권시장	4	0	4
	코스닥시장	0	0	0
	합계	4	0	4
제적립금	합계	0	0	0
이익준비금	합계	0	0	0
자본준비금	합계	0	0	0
합병차익	합계	0	0	0
복합재원	합계	0	0	0
미표기/불분명	유가증권시장	3	1	4
	코스닥시장	18	15	33
	합계	21	16	37
재원별 합계	유가증권시장	23	5	28
	코스닥시장	118	44	172
	합계	141	49	190

Panel C: 무상증자 유형별 증자비율(= 신주배정비율)

		N	Mean	Median	Std. dev.	Min	Max
순수무상증자	유가증권시장	23	0.8086	0.3725	1.3922	0.0500	6.6874
	코스닥시장	118	0.7880	0.9500	0.4687	0.0300	2.5000
	합계	141	0.7913	0.8000	0.6987	0.0300	6.6874
유무상병행증자	유가증권시장	5	0.2140	0.1183	0.1855	0.0523	0.5000
	코스닥시장	44	0.4036	0.2816	0.3262	0.0428	1.0382
	합계	49	0.3842	0.2632	0.3186	0.0428	1.0382
유형별 합계	유가증권시장	28	0.7024	0.3333	1.2799	0.0500	6.6874
	코스닥시장	162	0.6836	0.5025	0.4663	0.0300	2.5000
	합계	190	0.6864	0.5000	0.6475	0.0300	6.6874

Panel D: 액면분할 공시기업의 분할비율별 기업 수

		N	1:2	1:2.5	1:5	1:10	1:25	1:50
액면분할	유가증권시장	99	16	0	21	61	1	0
	코스닥시장	63	6	6	22	28	0	1
	합계	162	22	6	43	89	1	1

Panel E: 주식배당 공시기업의 주식배당비율

		N	Mean	Median	Std. dev.	Min	Max
주식배당	유가증권시장	18	0.0403	0.0247	0.0473	0.0027	0.2133
	코스닥시장	30	0.0637	0.0500	0.0557	0.0060	0.2200
	합계	48	0.0549	0.0450	0.0534	0.0027	0.2200

무상증자, 액면분할, 주식배당

자본잉여금(특히 주식발행초과금)이며, 이익잉여금 재원의 무상증자는 없다. 이는 증자 재원이 자본잉여금이면 비과세, 이익잉여금이면 (배당으로 간주하여) 과세하는 규정 때문에, 기업들이 후자 형태의 무상증자를 피하려하기 때문으로 추측된다.

패널 C는 무상증자 유형별로 1주당 신주배정비율(= 주식수 증가배율)을 보고 하는데, 무상증자 표본기업의 신주배정비율의 평균(중앙값)은 0.69(0.50)주이다. 패널 D는 액면분할 실시기업의 분할비율에 따른 건수를 보고하는데, 162건의 실시 건 중 1:10 분할이 89건으로 가장 많았다. 패널 E는 주식배당 공시기업의 1주당 주식배당률(= 주식수 증가배율)을 보고하는데, 주식배당률의 평균(중앙값)은 0.0549(0.0450)주이다.

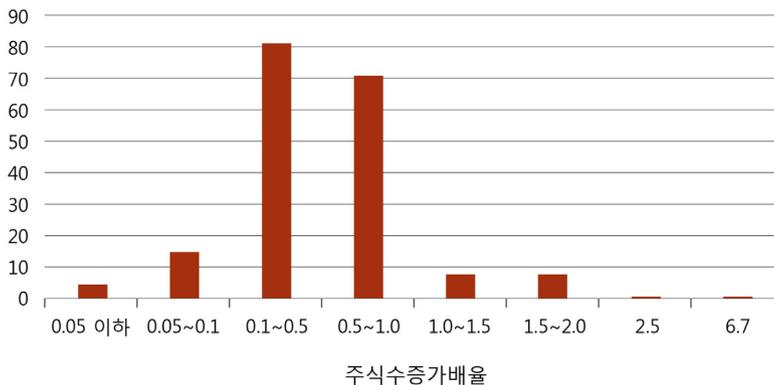
<그림 2>는 무상주 발행 수단별 주식수 증가배율의 분포를 히스토그램으로 보고한다. 주식수 증가배율을 측정하기 위해 사용한 정보는 무상증자의 경우는 1주당 신주배정비율, 주식배당의 경우는 1주당 주식배당률, 액면분할의 경우는 액면분할규모(split factor)이다. 액면분할의 경우를 더 자세히 설명하면, 1:2 분할의 주식수 증가배율은 1(즉, 액면분할 후 발행주식수 100% 증가)로, 1:2.5 분할은 1.5, 1:5 분할은 4, 1:10 분할은 9, 1:25 분할은 24로 그리고 1:50 분할은 49로 각각 환산가능하다. 보고된 히스토그램에 따르면 무상증자의 주식수 증가배율이 0.1~1.0인 기업이 152건으로 무상증자 표본의 약 80%를 차지하며, 액면분할의 주식수 증가배율이 40~9.0인 기업은 132건으로 액면분할 표본의 약 81%를 차지하며, 주식배당의 주식수 증가배율은 0.1 이하인 기업이 42건으로 주식배당 표본의 약 88%를 차지한다. 따라서 주식수 증가배율의 규모는 액면분할, 무상증자, 주식배당 순으로 높게 나타난다.

<그림 2> 무상주 발행 수단별 주식수 증가배율

<그림 2>는 표본에 포함된 무상주 발행기업의 주식수 증가배율을 발행수단 별로 히스토그램으로 보고한다. 주식수 증가배율(C_Stock)은 무상주 발행으로 인한 주식수 순증가율을 나타내는 데, 무상증자 실시 기업의 경우 1주당 신주배정비율과 동일하고, 주식배당 실시 기업의 경우 1주당 주식배당률과 동일하다. 또한, 액면분할 기업의 주식수 증가배율은 액면분할규모(split factor)를 주식수 증가배율로 환산한 비율로서, 1:2 분할의 경우 1로, 1:2.5 분할의 경우 1.5로, 1:5 분할의 경우 4로, 1:10 분할의 경우 9로, 1:25 분할의 경우 24로 그리고 1:50 분할의 경우 49로 각각 환산한 값이다.

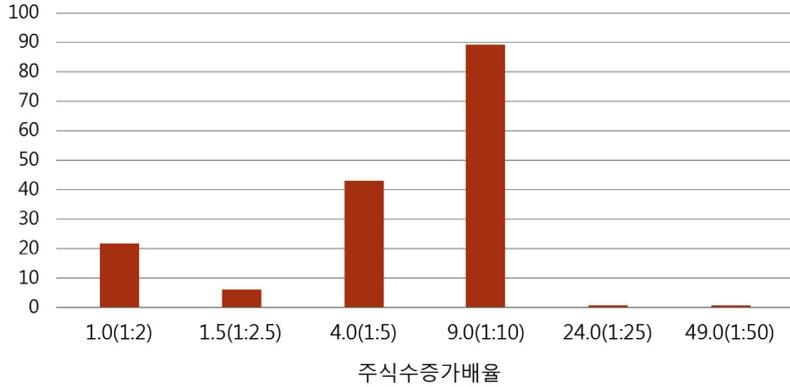
Panel A: 무상증자

공시건수



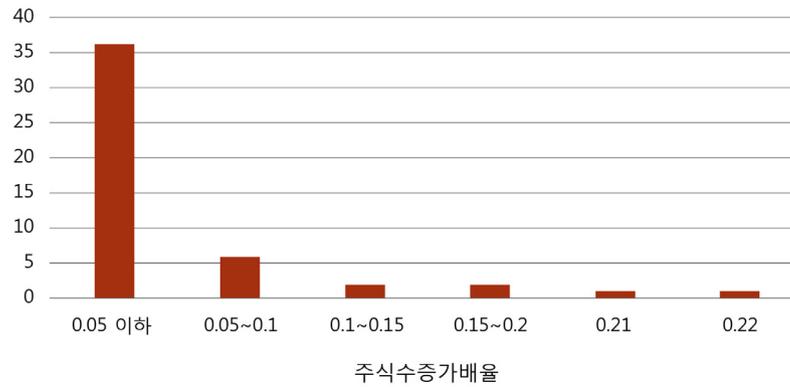
Panel B: 액면분할

공시건수



Panel C: 주식배당

공시건수



3.3 연구방법

본 연구는 사건연구 방법을 사용하여 무상주 발행기업의 공시시점(또는 배당락, 권리락일, 신주상장일) 주변기간의 단기주가반응을 측정한다. 주요 척도인 AR(abnormal return)과 CAR(cumulative abnormal return)은 Brown and Warner(1985)의 시장모형(market model)을 사용하여 식 (1)과 식 (2)와 같이 계산한다. 이 때 시장모형의 상수항(α_i)과 베타계수(β_i)를 추정하기 위한 모수 추정기간(estimation period)은 무상주 발행 공시일(0)을 기준으로 공시 전 240일(-240)부터 60일(-60)까지이다.

$$AR_{it} = R_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}) \quad (1)$$

$$CAR_i(t_1, t_2) = \sum_{t_1}^{t_2} AR_{it} \quad (2)$$

단, AR_{it} : i기업의 t일 일별 초과수익률

R_{it} : i기업의 t일 일별 수익률

R_{mt} : t일 일별 시장수익률

$CAR_i(t_1, t_2)$: i기업의 사건기간 $t_1 \sim t_2$ 의 누적초과수익률

장기주가성과는 매입보유초과수익률을 나타내는 BHAR(buy-and-hold abnormal return)을 이용해 측정하는데 식 (3)과 같이 계산한다. BHAR_1year는 무상주 발행 공시일로부터 1년간, BHAR_2year는 2년간, 그리고 BHAR_3year는 3년간 매입보유초과수익률을 나타낸다.

$$BHAR_{iT} = \prod_{t=1}^T (1 + R_{it}) - \prod_{t=1}^T (1 + R_{mt}) \quad \text{for } T=1, 2, 3 \text{ year} \quad (3)$$

다음으로 무상주 발행수단 간 단·장기 증가성과의 차이가 있는지 분석하기 위해, 단기주가성과 척도와 장기주가성과 척도를 종속변수로 설정하여 식 (4)~식 (6)의 회귀분석을 실시한다. 이 회귀식들은 무상증자, 액면분할, 주식배당 실시기업을 합친 통합(pooling) 표본에 대해 추정된다 (이는 아래 소개되는 회귀식들에서도 마찬가지로 적용된다).

$$CAR \text{ (or BHAR)} = \beta_0 + \beta_1 \text{Split Dummy} + \beta_2 \text{SDiv Dummy} + \beta_{\text{Controls}} \text{Controls} + \varepsilon \quad (4)$$

$$CAR \text{ (or BHAR)} = \beta_0 + \beta_1 \text{Musang Dummy} + \beta_2 \text{SDiv Dummy} + \beta_{\text{Controls}} \text{Controls} + \varepsilon \quad (5)$$

$$CAR \text{ (or BHAR)} = \beta_0 + \beta_1 \text{Musang Dummy} + \beta_2 \text{Split Dummy} + \beta_{\text{Controls}} \text{Controls} + \varepsilon \quad (6)$$

식 (4)~식 (6)의 종속변수로 사용되는 단기주가성과 척도는 $CAR(-1, 1)$, $CAR(-2, 2)$ 와 장기주가성과 척도인 BHAR_1year, BHAR_2year, BHAR_3year이다. 주요 설명변수로 사용되는 터미변수는 무상증자 터미(Musang Dummy), 액면분할 터미(Split Dummy), 주식배당 터미(SDiv Dummy)이다. Musang Dummy는 무상증자 실시기업에는 1을 부여, 그 외의 기업에는 0을 부여한 변수이다. 마찬가지로 Split Dummy와 SDiv Dummy는 각각 액면분할 실시기업과 주식배당 실시기업에 1을 부여하고, 그 외의 기업에는 0을 부여한 변수이다. 식 (4)는 무상증자 기업을 준거기업으로 사용하여 액면분할과 주식배당이 더 유의한 증가수익률 성과를 나타내는지 판단하고자 함이 목적이다. 만약 Split Dummy(또는 SDiv Dummy)의 계수값이 유의한 양(+)의 값을 나타낸다면, 액면분할(또는 주식배당)이 무상증자에 비해 우월한 성과를 나타낸다고 해석할 수 있을 것이다. 마찬가지로 식 (5)와 식 (6)은 각각 액면분할과 주식배당을 준거기업으로 사용해 다른 발행수단이 우월한 성과를 나타내는지 검증하기 위한 목적으로 추정된다. 또한, 각각의 무상주 터미 변수 이외에 다양한 기업특성 요인들이 증가성과에 미치는 영향을 통제하기 위해 기업규모(LnTA), 성장기회(M/B), 수익성(EBIT), 자본구조(LEVERAGE) 등을 통제변수로 두며, 통제변수의 정의는 <부록 1>에 정리되어 있다.

또한, 본 연구는—발행공시 시점에 알려지는 정보인—주식수 증가배율(C_Stock)의 크기에 따라 단·장기 증가성과가 달라지는지 검증하기 위해 식 (7)~식 (9)의 회귀모형을 추정한다.

$$CAR \text{ (or BHAR)} = \beta_0 + \beta_1 C_Stock + \beta_2 Musang Dummy + \beta_{Controls} Controls + \varepsilon \quad (7)$$

$$CAR \text{ (or BHAR)} = \beta_0 + \beta_1 C_Stock + \beta_2 Split Dummy + \beta_{Controls} Controls + \varepsilon \quad (8)$$

$$CAR \text{ (or BHAR)} = \beta_0 + \beta_1 C_Stock + \beta_2 SDiv Dummy + \beta_{Controls} Controls + \varepsilon \quad (9)$$

식 (7)~식 (9)의 종속변수는-식 (4)~식 (6)과 마찬가지로-단기주가성과 척도인 CAR(-1, 1), CAR(-2, 2)와 장기주가성과 척도인 BHAR_1year, BHAR_2year, BHAR_3year이다. 주요 설명변수는 주식수 증가배율(C_Stock)이다. C_Stock의 회귀계수가 유의적인 양(+의 값을 나타내는 경우, 주식수 증가배율이 클수록 주가성과가 더 뛰어나다고 해석할 수 있을 것이다. 식 (7)~식 (9)는 C_Stock 외에 각각 무상증자 더미(Musang Dummy), 액면분할 더미(Split Dummy), 주식배당 더미(SDiv Dummy)를 주요설명변수로 추가함으로써, 주식수 증가배율과 각 무상주 발행 수단의 설명력 차이를 비교해 보고자 한다.

다음으로 무상주 발행이 거래유동성 진작효과를 초래하는지 검정하는데, 거래유동성의 측정치로는 유동성 측정치인 거래회전율(Turnover)과 비유동성 측정치(illiquidity measure)인 Amihud(2002) 비유동성 측정치(ILLIQ)를 사용한다. Turnover는 거래량/발행주식수로 계산하며, ILLIQ는 식 (10)과 같이 계산하는데, 이 값이 커질수록 주식의 비유동성 증가(유동성 감소)를 나타낸다(안희준, 이형철, 2017).

$$ILLIQ_{i,T} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \frac{|R_{it}|}{DVOL_{it}} (\times 10^9) \quad (10)$$

단, R_{it} : i기업의 t일 증가수익률

$DVOL_{it}$: i기업의 t일 거래대금

T: 30거래일, 120거래일, 250거래일

또한, 회귀식 (11)~식 (13)을 추정하여, 설명변수인 주식수 증가배율(C_Stock)과 무상주 발행수단 더미가 거래유동성의 변화에 미치는 영향을 추정한다.

$$C_Turnover \text{ (or } C_ILLIQ) = \beta_0 + \beta_1 C_Stock + \beta_2 Musang Dummy + \beta_{Controls} Controls + \varepsilon \quad (11)$$

$$C_Turnover \text{ (or } C_ILLIQ) = \beta_0 + \beta_1 C_Stock + \beta_2 Split Dummy + \beta_{Controls} Controls + \varepsilon \quad (12)$$

$$C_Turnover \text{ (or } C_ILLIQ) = \beta_0 + \beta_1 C_Stock + \beta_2 SDiv Dummy + \beta_{Controls} Controls + \varepsilon \quad (13)$$

이 회귀모형의 종속변수는 무상주 발행 전후 기간의 거래회전율의 변화율(C_Turnover)과 Amihud(2002) 비유동성 측정치의 변화율(C_ILLIQ)이다. 거래회전율의 변화율은 측정기간에 따라 C_Turnover30, C_Turnover120, C_Turnover250을 사용하는데, C_Turnover30은 ‘(신주상장 후 30일간 일 평균 거래회전율-공시 전 30일간 일 평균 거래회전율)/(공시 전 30일간 일 평균 거래회전율)’로 측정한다. C_Turnover120과 C_Turnover250은 위 계산식에서 30일 대신 각각 120일과 250일을 대입하여 산출한다. Amihud(2002) 비유동성 측정치의 변화율은 측정기간에 따라 C_ILLIQ30, C_ILLIQ120, C_ILLIQ250을 사용하는데, C_ILLIQ30은 ‘(신주

무상증자, 액면분할, 주식배당

상장 후 30일간 일평균 비유동성-공시 전 30일간 일평균 비유동성)/(공시 전 30일간 일평균 비유동성)'으로 측정하며, C_ILLIQ120과 C_ILLIQ250은 위 계산식에서 30일 대신 각각 120일과 250일을 대입하여 산출한다.

4. 실증분석 결과

4.1 기초통계량

<표 2>는 표본기업의 무상주 발행 수단별 기초통계량을 기업특성, 추가특성, 이벤트특성 및 추가성과 변수군으로 나누어 보고하며, <표 3>은 이 변수들의 평균과 중앙값이 무상주 발행 수단 간 유의한 차이를 보이는지 t-test와 Wilcoxon-test를 실시한 결과를 보고한다. <표 4>는 주요 특성변수들 간 상관관계를 보고한다.

4.1.1 기업특성변수

먼저-공시직전년도의 재무제표를 기준으로 산출한-기업특성 변수들을 살펴보면, 기업규모 변수인 자산총계(LnTA)의 평균과 중앙값은 주식배당, 액면분할, 무상증자 순으로 높게 나타난다. 기업연령 변수인 업력(AGE)의 평균 및 중앙값은 액면분할, 주식배당, 무상증자 순으로 높게 나타난다. 레버리지 비율(LEVERAGE)의 평균과 중앙값은 액면분할 기업이 다른 두 방법 실행기업에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났고, 주식배당과 무상증자 기업 간 차이는 유의하지 않았다. 성장기회 변수(또는 기업가치 변수)인 M/B는 무상증자 기업이 평균 1.4959로 가장 높았으며, 액면분할(평균 1.1442)과 주식배당(평균 1.0748) 간 유의적인 차이는 없다. 매출액 성장률(SALEGR)의 평균은 무상증자(0.1125), 주식배당(0.0892), 액면분할(0.0323) 순으로 나타나는 데, 무상증자와 주식배당 간에는 유의한 차이가 없지만, 무상증자와 주식배당 모두 액면분할보다 유의적으로 높은 것으로 나타났다. 이와 유사하게 수익성 변수인 총자산영업이익률(EBIT)의 평균도 무상증자(0.0734), 주식배당(0.0585), 액면분할(0.0078) 순이며 무상증자와 주식배당 간에는 유의한 차이가 없지만, 두 수단 모두 액면분할보다 유의적으로 높았다. 배당가능 이익의 원천인 이익잉여금 비율(RE_TE)의 평균은 주식배당(0.5237), 무상증자(0.3777), 액면분할(-0.0880) 순으로 나타났다. 음(-)의 이익잉여금 더미변수(RE_minus Dummy)는 주식배당의 평균이 0으로 나타나, 주식배당 실행기업 중에서 이익잉여금이 음(-)인 경우는 없는 것으로 나타났다. 반면 액면분할의 평균이 26.54%이어서 (공시직전년도에) 음(-)의 이익잉여금을 보고한 기업의 비율이 가장 높다. 또한, 현금배당 여부(공시직전년도)를 측정하는 현금배당 더미변수(DIV Dummy)의 평균은 주식배당(0.7674), 무상증자(0.6045), 액면분할(0.5370) 순으로 높게 나타났다.

매출액성장률, 총자산영업이익률, 이익잉여금 수준 등으로 판단할 때, 액면분할은 성장성, 수익성, 자기자본 상황이 상대적으로 열악한 기업이 실시하는 것으로 보인다. 이 판단은 앞에서 제기하였듯이, 액면분할은 (실적 저조로 인해) 자본잠식 등 재무공경상태에 처한 기업이 감자 → 액면분할 → 유상증자 등의 구조조정을 거치는 과정에서 실시하는 경우가 자주 있다는 추측과

〈표 2〉 기초통계량

〈표 2〉는 2006년~2011년 기간 동안 표본에 포함된 무상주 발행기업의 기초통계량을 기업특성, 주가특성, 이벤트특성, 단·장기 주가반응 변수군으로 세분화하여 보고한다. 여기서 N은 표본수, Mean은 평균, Median은 중앙값, Std.dev.은 표준편차를 각각 나타낸다. 기업특성변수는 무상주 공시 직전 연도를 기준으로 계산한 값이며, 변수의 정의는 <부록 1>에 정리되어 있다. 이벤트 특성변수인 주식수 증가배율(C_Stock)은 무상주 발행으로 인한 주식수 순증가율을 나타내는 데, 무상증자 실시 기업의 경우 1주당 신주배정비율과 동일하고, 주식배당 실시 기업의 경우 1주당 주식배당률과 동일하다. 또한, 액면분할 기업의 주식수 증가배율은 액면분할규모(split factor)를 주식수 증가배율로 환산한 비율로서, 1:2 분할의 경우 1로, 1:2.5 분할의 경우 1.5로, 1:5 분할의 경우 4로, 1:10 분할의 경우 9로, 1:25 분할의 경우 24로 그리고 1:50 분할의 경우 49로 각각 환산한 값이다. 단기주가반응 변수인 CAR은 시장모형을 사용하여 계산하며, 시장모형의 모수 추정기간(estimation period)은 무상주 발행 공시일(0)을 기준으로 공시 -240일부터 -60일까지로 설정한다. CAR(-1, 1)은 무상주 발행 공시 전후 3일을 사건기간(event period)으로, 그리고 CAR(-2, 2)는 무상주 발행 공시 전후 5일을 사건기간(event period)으로 설정하여 계산한 값이다. 장기주가반응 변수인 BHAR은 시장모형을 사용하여 계산하며, BHAR_1year는 무상주 발행 공시일로부터 1년간, BHAR_2year는 공시일로부터 2년간, 그리고 BHAR_3year는 공시일로부터 3년간 매입보유초과 수익률을 나타낸다.

변수	전체표본				무상증자				액면분할				주식배당				
	N	Mean	Median	Std. dev.	N	Mean	Median	Std. dev.	N	Mean	Median	Std. dev.	N	Mean	Median	Std. dev.	
기업특성	LnTA	382	18.1929	18.0673	1.0872	177	17.9830	17.7831	0.9704	162	18.2740	18.2381	1.0386	43	18.7511	18.2863	1.4529
	M/B	382	1.2993	1.0490	0.8135	177	1.4959	1.1643	0.9551	162	1.1442	0.9419	0.6510	43	1.0748	0.9497	0.4989
	LEVERAGE	382	0.1395	0.0989	0.1405	177	0.1240	0.0668	0.1381	162	0.1665	0.1439	0.1471	43	0.1017	0.0772	0.1044
	EBIT	382	0.0439	0.0498	0.1081	177	0.0734	0.0681	0.0946	162	0.0078	0.0279	0.1198	43	0.0585	0.0505	0.0675
	RE_TE	382	0.1966	0.4617	1.1153	177	0.3777	0.5140	0.7505	162	-0.0880	0.3330	1.4732	43	0.5237	0.5059	0.2080
	RE_minus Dummy	382	0.1545	0.0000	0.3619	177	0.0904	0.0000	0.2876	162	0.2654	0.0000	0.4429	43	0.0000	0.0000	0.0000
	DIV	382	0.0082	0.0053	0.0104	177	0.0090	0.0067	0.0105	162	0.0070	0.0023	0.0103	43	0.0094	0.0080	0.0096
	DIV Dummy	382	0.5942	1.0000	0.4917	177	0.6045	1.0000	0.4903	162	0.5370	1.0000	0.5002	43	0.7674	1.0000	0.4275
	CASH	382	0.0793	0.0526	0.0823	177	0.0887	0.0642	0.0849	162	0.0706	0.0442	0.0799	43	0.0733	0.0424	0.0780
	SALEGR	243	0.0649	0.0687	0.1689	78	0.1125	0.1267	0.1872	136	0.0323	0.0529	0.1631	29	0.0892	0.0754	0.0992
	VOL(EBIT)	327	0.0556	0.0389	0.0574	133	0.0549	0.0409	0.0485	154	0.0599	0.0401	0.0660	40	0.0411	0.0257	0.0473
AGE	382	9.62	6.00	9.42	177	5.79	4.00	6.84	162	13.23	12.00	9.46	43	11.77	7.00	12.23	
주가특성	RUNUP	400	0.3689	0.0467	1.3383	190	0.4737	0.0754	1.4607	162	0.3496	0.0425	1.3406	48	0.0198	-0.0427	0.5464
	PR_PRICE	400	19,816	10,225	30,159	190	18,545	10,225	27,863	162	20,764	11,425	29,733	48	21,647	7,570	39,474
	Volume	400	1.9402	1.3159	2.4467	190	1.7123	1.3883	1.2886	162	2.2006	1.3206	3.1599	48	1.9637	1.0772	3.0814
	VOLATL	400	0.0375	0.0345	0.0148	190	0.0381	0.0357	0.0134	162	0.0380	0.0335	0.0164	48	0.0332	0.0296	0.0141
이벤트특성	C_Stock	400	3.0251	1.0000	4.3118	190	0.6864	0.5000	0.6475	162	6.6481	9.0000	4.8258	48	0.0549	0.0450	0.0534
단기주가 반응	CAR(-1, 1)	400	0.0446	0.0341	7.35	190	0.0400	0.0242	4.26	162	0.0544	0.0461	5.63	48	0.0292	0.0165	2.97
	CAR(-2, 2)	400	0.0452	0.0344	6.05	190	0.0396	0.0367	3.48	162	0.0564	0.0435	4.61	48	0.0294	0.0127	2.60
장기주가 반응	BHAR_1year	400	0.0160	-0.1371	0.37	190	-0.1088	-0.2153	-2.46	162	0.1266	-0.0393	1.99	48	0.1368	-0.1233	0.61
	BHAR_2year	400	0.0126	-0.1910	0.21	190	-0.1154	-0.2560	-1.94	162	0.0719	-0.1165	0.71	48	0.3191	-0.2217	1.11
	BHAR_3year	400	0.0240	-0.2853	0.43	190	-0.0552	-0.3338	-0.73	162	0.0577	-0.2104	0.65	48	0.2240	-0.2383	1.16

〈표 3〉 무상주 발행 유형별 특성 변수 간 차이 검정

〈표 3〉은 2006년~2011년 기간 동안 표본기업의 무상주 발행 유형별(무상증자, 액면분할, 주식배당)로 특성 변수 간 차이 검정결과를 보고한다. 특성 변수 간 평균(Mean) 차이 검정결과는 t-통계량으로, 중앙값(Median) 차이 검정결과는 Wilcoxon 순위합(rank-sum) 검정의 z-통계량으로 보고한다. *, ** 및 ***는 각각 양측검정시 10%, 5% 및 1% 수준에서 유의함을 나타낸다.

변수	Panel A: 무상증자-액면분할				Panel B: 무상증자-주식배당				Panel C: 액면분할-주식배당				
	Mean	Median	t-stat	z-stat	Mean	Median	t-stat	z-stat	Mean	Median	t-stat	z-stat	
기업특성	LnTA	-	-	-2.67***	-3.11***	-	-	-3.29***	-3.33***	-	-	-2.02**	-1.44
	M/B	+	+	3.99***	4.16***	+	+	4.02***	3.15***	+	+	0.76	0.31
	LEVERAGE	-	-	-2.75***	-2.98***	+	+	1.17	0.53	+	+	3.30***	2.61***
	EBIT	+	+	5.56**	5.92***	+	+	1.19	1.63	-	-	-3.63***	-2.61***
	RE_TE	+	+	3.62***	4.63***	-	-	-2.26**	-0.59	-	-	-5.10***	-3.72***
	RE_minus Dummy	-	-	-4.27***	-4.24***	+	+	4.18***	2.04**	+	+	7.63***	3.79***
	DIV	+	+	1.77*	2.09**	-	-	-0.21	-0.74	-	-	-1.37	-2.48**
	DIV Dummy	+	+	1.25	1.25	-	-	-2.00**	-1.99**	-	-	-2.76***	-2.72***
	CASH	+	+	2.03**	2.81***	+	+	1.09	1.24	-	-	-0.20	-0.74
	SALEGR	+	+	3.28***	3.18***	+	+	0.83	0.80	-	-	-2.46**	-1.73*
	VOL(EBIT)	-	-	-0.73	-0.20	+	+	1.59	2.32**	+	+	2.04**	2.23**
	AGE	-	-	-8.23***	-8.38***	-	-	-3.09***	-3.33***	+	+	0.73	1.73*
주가특성	RUNUP	+	+	0.82	0.68	+	+	3.44***	1.79*	+	+	2.51**	1.28
	PR_PRICE	-	-	-0.72	-0.06	-	+	-0.51	1.17	-	+	-0.14	0.86
	Volume	-	+	-1.84*	0.26	-	+	-0.55	1.78*	+	+	0.46	1.50
	VOLATL	+	+	0.09	0.82	+	+	2.26**	2.81***	+	+	1.84*	1.79*
이벤트특성	C_Stock	-	-	-15.60***	-15.24***	+	+	13.26***	10.03***	+	+	17.39***	11.00***
단기주가반응	CAR(-1, 1)	-	-	-1.06	-1.38	+	+	0.80	0.31	+	+	1.83*	1.52
	CAR(-2, 2)	-	-	-1.00	-1.18	+	+	0.64	0.42	+	+	1.62	1.58
장기주가반응	BHAR_1year	-	-	-3.04***	-3.34***	-	-	-1.08	-0.62	-	+	-0.04	1.78*
	BHAR_2year	-	-	-1.60	-1.16	-	-	-1.48	-0.75	-	+	-0.81	0.14
	BHAR_3year	-	-	-0.97	-0.67	-	-	-1.34	-1.02	-	+	-0.86	-0.58

〈표 4〉 주요 특성 변수 간 상관계수

〈표 4〉는 2006년~2011년 기간 동안 표본기업의 주요 특성 변수 간 피어슨 상관계수를 보고한다. ()안의 값은 p값을 나타낸다.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
(1) CAR(-1, 1)	1																
(2) CAR(-2, 2)	0.8760 (0.0000)	1															
(3) BHAR_1YR	0.1134 (0.0233)	0.1438 (0.004)	1														
(4) BHAR_2YR	0.1084 (0.0303)	0.1367 (0.0062)	0.7487 (0.0000)	1													
(5) BHAR_3YR	0.0939 (0.0606)	0.1199 (0.0164)	0.6016 (0.0000)	0.7786 (0.0000)	1												
(6) C_Stock	0.1162 (0.0201)	0.1146 (0.0219)	0.1072 (0.0320)	0.0422 (0.4005)	0.0603 (0.2291)	1											
(7) RUNUP	-0.0722 (0.1495)	-0.1359 (0.0065)	-0.0255 (0.6116)	-0.1183 (0.0180)	-0.1105 (0.0271)	0.0199 (0.6913)	1										
(8) PR_PRICE	-0.0540 (0.2817)	-0.0731 (0.1442)	-0.0415 (0.4082)	-0.0653 (0.1928)	-0.0276 (0.5826)	0.1732 (0.0005)	0.2187 (0.0000)	1									
(9) Volume	-0.0110 (0.8271)	0.0094 (0.8511)	0.1495 (0.0027)	0.2028 (0.0000)	0.1580 (0.0015)	0.0849 (0.0901)	-0.0038 (0.9393)	0.0310 (0.5360)	1								
(10) VOLATL	-0.0339 (0.4992)	-0.0341 (0.4970)	-0.1424 (0.0043)	-0.2705 (0.0000)	-0.3362 (0.0000)	-0.0439 (0.3816)	0.2616 (0.0000)	-0.0857 (0.0869)	-0.0735 (0.1421)	1							
(11) Musang Dummy	-0.0356 (0.4773)	-0.0354 (0.4801)	-0.1384 (0.0056)	-0.1005 (0.0445)	-0.0674 (0.1784)	-0.5166 (0.0000)	0.0745 (0.1368)	-0.0401 (0.4235)	-0.0887 (0.0764)	0.0419 (0.4039)	1						
(12) Split Dummy	0.0673 (0.1793)	0.0619 (0.2168)	0.1064 (0.0335)	0.0404 (0.4203)	0.0249 (0.6201)	0.6941 (0.0000)	-0.0120 (0.8117)	0.0260 (0.6047)	0.0879 (0.0791)	0.0284 (0.5711)	-0.0234 (0.0406)	1					
(13) SDiv Dummy	-0.0469 (0.3497)	-0.0391 (0.4357)	0.0520 (0.2998)	0.0934 (0.0619)	0.0661 (0.1873)	-0.2547 (0.0000)	-0.0965 (0.0539)	0.0225 (0.6544)	0.0035 (0.9437)	-0.1072 (0.0320)	-0.0126 (0.2687)	-0.0116 (0.3080)	1				
(14) LnTA	-0.0735 (0.1519)	-0.0620 (0.2264)	0.1122 (0.0283)	0.1150 (0.0246)	0.1960 (0.0001)	0.0912 (0.0749)	-0.1171 (0.0221)	0.3704 (0.0000)	-0.0159 (0.7561)	-0.3574 (0.0000)	-0.0649 (0.0000)	-0.0321 (0.0058)	0.0086 (0.4591)	1			
(15) M/B	-0.0011 (0.9824)	0.0031 (0.9522)	-0.1388 (0.0066)	-0.1825 (0.0003)	-0.2178 (0.0000)	-0.1228 (0.0164)	0.1095 (0.0324)	0.2236 (0.0000)	-0.1095 (0.0324)	0.2005 (0.0000)	0.0488 (0.0000)	-0.0252 (0.0309)	-0.0201 (0.0848)	-0.1783 (0.0000)	1		
(16) LEVERAGE	-0.0181 (0.7251)	-0.0573 (0.2642)	-0.0431 (0.4009)	-0.0638 (0.2138)	-0.0389 (0.4488)	0.1424 (0.0053)	-0.0366 (0.4759)	-0.1510 (0.0031)	-0.0240 (0.6406)	0.2125 (0.0000)	-0.0209 (0.0737)	0.0240 (0.0394)	-0.0219 (0.0599)	-0.0645 (0.0000)	-0.0674 (0.0000)	1	
(17) EBIT	0.0134 (0.7944)	0.0060 (0.9063)	0.0064 (0.9006)	0.0194 (0.7057)	0.1180 (0.0211)	-0.1309 (0.0105)	-0.0003 (0.9951)	0.1613 (0.0016)	0.0138 (0.7879)	-0.3692 (0.0000)	0.0739 (0.0000)	-0.0217 (0.0629)	0.0254 (0.0293)	0.3200 (0.0000)	-0.1038 (0.0000)	-0.1748 (0.0000)	1

일관성이 있다.¹³⁾

한편 주식배당 기업은—다른 수단을 실행한 기업에 비해—이익잉여금 상황이 좋으며 현금 배당을 지급하고 있는 비율이 높은 것으로 나타나, 재무적 특성 측면에서 상대적으로 양호한 것으로 판단할 수 있다. <표 2>에는 보고되지 않았지만 주식배당 실시기업의 공시 당해년도 현금배당 더미변수(DIV Dummy)의 평균은 0.8125로서 표에 보고된 공시직전년도의 평균 0.7674보다 높으며, 이는 주식배당과 함께 현금배당을 동시에 실시하는 기업이 많다는 것을 의미한다. 하지만 총자산 대비 현금배당(DIV)의 평균(중앙값)은 0.49%(0.28%)로서 표에 보고된 직전 연도 평균(중앙값) 0.94%(0.80%)에 비해 급격히 감소하는 것으로 나타나, 주식배당 기업은 공시 당해 연도에 현금배당 규모를 감소시키는 것으로 보인다.

4.1.2 주가특성변수, 이벤트특성변수

다음으로 <표 2>의 주가특성 변수의 특성을 살펴보면, 무상주 발행 공시 250일 전부터 5일 전까지의 매입보유기간수익률(buy-and-hold return)로 측정된 RUNUP은 무상증자 기업의 평균(중앙값)은 47.37%(7.54%)로 세 수단 중 가장 높고, 액면분할 기업의 평균(중앙값)은 34.96%(4.25%)인 반면, 주식배당 기업의 평균(중앙값)은 1.98%(-4.27%)로 나타나 세 가지 수단 중 가장 낮았다.¹⁴⁾ 무상주 발행 공시 5일 전 주가로 측정된 PR_PRICE는 무상증자 기업의 평균(중앙값)이 18,545(10,225)원, 액면분할 기업의 평균(중앙값)이 20,764(11,425)원, 주식배당 기업의 평균(중앙값)이 21,647(7,570)원으로 나타났으나 <표 3>에서 보고하듯이 세 가지 방법 간 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다. 무상주 발행 공시 전 1개월(20거래일) 일평균 거래량을 무상주 발행 공시 5일 전 발행주식수로 나누어 측정한 Volume은 세 가지 방법 간 평균과 중앙값이 뚜렷한 차이가 없었다. 한편 무상주 발행 공시 전 6개월(120거래일)동안 일별 주가수익률의 표준편차로 측정한 VOLATL의 평균과 중앙값은 무상증자와 액면분할 기업은 비슷한 수준인 반면 두 방법에 비해 주식배당 기업은 유의하게 낮은 수준을 나타낸다.

이벤트 변수인 주식수 증가배율(C_Stock)은 <그림 1>에서 살펴본 것과 같이 액면분할 기업의 평균(중앙값)이 6.65(9.00)로 나타나 세 가지 수단 중 가장 높았으며, 무상증자 기업의 평균(중앙값)이 0.69(0.50)로 나타나 그 다음이었으며, 주식배당 기업의 평균(중앙값)이 0.055(0.045)로 가장 작았다.

4.1.3 주가반응(주가성과)변수

<표 2>에 보고된 단기주가반응 변수 CAR(-1, 1)은 무상주 발행 공시일(0)을 기준으로 전후 3일 기간에 대해 계산한 누적초과수익률이다. 이 변수의 무상주 전체표본의 평균은 4.46%이고 통계적으로 유의적이며(t값 = 7.35), 발행 수단별 평균은 무상증자 4.00%, 액면분할 5.44%, 주식

13) 연구표본에 포함된 액면분할 실시기업 162개 중 액면분할 공시 전후 1년 동안 무상증자 실시를 공시한 기업은 29개였다(표에는 보고되지 않음).

14) 미국의 액면분할 관련 연구에서 RUNUP은 주가가 통상적 거래범위를 벗어나는 정도를 판단하기 위한 변수로 사용하고, 주가가 급격하게 상승한 경우 액면분할을 실시할 가능성이 증가하는 것으로 보고하였다(Grinblatt et al., 1984; Nayak and Prabhala, 2001).

배당 2.92%이며, 모두 1% 수준에서 유의적이다. CAR(-2, 2)는 공시 전후 5일 기간에 대해 계산한 값으로서, 무상주 전체표본의 평균은 4.52%이고 역시 통계적으로 유의하며(t 값 = 6.05), 각 발행수단별 평균도 무상증자 3.96%, 액면분할 5.64%, 주식배당 2.94%이며 모두 유의하다. <표 3>의 아래 부분에서는 단기주가반응의 평균과 중앙값이 발행수단 간 유의한 차이가 있는지 t -test와 Wilcoxon-test를 통해 검증하였는데, ‘무상증자-액면분할’(패널 A), ‘무상증자-주식배당’(패널 B), ‘액면분할-주식배당’(패널 C) 모두 평균과 중앙값의 유의적 차이가 발견되지 않았다. 즉, 무상증자 발행수단 간 단기주가반응의 유의적 차이는 없는 것으로 보인다.

<표 2>에 보고된 장기주가성과변수인 BHAR_1year(공시일로부터 1년간 매입보유초과 수익률)의 무상주 전체표본 평균은 1.60%이지만, 통계적으로 유의하지 않다(t 값 = 0.37). 또한, 공시일 후 2년간과 3년간의 매입초과수익률을 측정하는 BHAR_2year과 BHAR_3year 또한, 각각 평균은 1.26%(t 값 = 0.21), 2.40%(t 값 = 0.43)으로 모두 유의하지 않다. 특히 무상주 전체표본의 BHAR_1year, BHAR_2year, BHAR_3year의 중앙값은 각각 -13.71%, -19.10%, -28.53%로 음(-)의 값을 가진다. 따라서 무상주 발행기업의 절반 이상이 음(-)의 장기보유초과수익률을 실현하는 것으로 나타난다. 발행수단 별로 살펴보아도 장기보유초과수익률 변수들의 중앙값은 모두 음(-)의 값을 가진다. <표 3>의 하단에 보고된 장기주가반응의 세 가지 수단 간 통계적 차이 분석결과를 살펴보면, 평균을 기준으로 BHAR_1year의 경우, ‘무상증자-액면분할’ 간 유의적 차이가 나타난다. 하지만 BHAR_2year과 BHAR_3year의 경우, 발행수단 간 유의적 차이는 없다. 즉, 발행수단에 따라 장기주가성과의 차이가 있다는 증거는 미약하다.

이상 <표 2>와 <표 3>의 주요 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 성장성과 수익성 면에서 무상증자와 주식배당은 실시기업 간 큰 차이가 없는 반면, 액면분할 실시 기업은 상대적으로 열등한 것으로 나타났다. 특히 주식배당은 실시기업의 이익잉여금과 현금보유 상황이 다른 수단을 실시한 기업보다 우수하다. 반면 액면분할 기업은 주식수 증가배율(C_Stock)이 가장 크고, 주식배당 기업은 이 값이 가장 작다. 단기주가반응을 나타내는 CAR은 모든 무상주 발행수단이 유의한 양(+)의 평균값을 갖는 것으로 나타나 무상주 발행이 단기주가부양 효과를 가지는 것으로 보이나, 장기주가성과의 유의성은 없었다. 더구나 절반 이상의 무상주 발행기업이 음(-)의 장기매입초과수익률을 실현하는 것으로 보아 무상주 발행을 장기기업가치를 제고하는 수단으로 간주하기는 힘들다. 무상주 발생 수단 간 단·장기 주가성과의 차이는 거의 없었다.

4.2 무상주 발행수단 간 단·장기 주가성과 차이

본 절에서는 식 (4)~식 (6)을 추정해 무상주 발행 수단 간 단·장기 주가성과의 유의적인 차이가 있는가를 분석한다.

<표 5>의 패널 A는 단기주가성과인 CAR(-1, 1)과 CAR(-2, 2)를 종속변수로 둔 회귀식의 추정 결과를 보고한다. 패널 A의 모형 (1)은 무상증자를 준거집단으로 설정한 모형의 분석결과를 보여주는 데, 액면분할 더미(Split Dummy)와 주식배당 더미(SDiv Dummy) 모두 CAR(-1, 1)에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나, 액면분할과 주식배당 모두 무상증자와 비교해 단기주가반응이 유의적으로 다르지 않은 것으로 보인다. 모형 (2)의 준거집단은 액면분할인데,

무상증자 더미(Musang Dummy)와 주식배당 더미(SDiv Dummy) 모두 회귀계수값이 유의하지 않으므로, 액면분할과 비교해 무상증자와 주식배당의 단기주가반응은 유의적인 차이가 없다. 마지막으로 주식배당이 준거집단인 모형 (3)에서도, 무상증자 더미(Musang Dummy)와 액면분할 더미(Split Dummy)의 회귀계수값은 유의하지 않으며, 따라서 주식배당과 비교해 무상증자와 액면분할의 단기주가반응은 유의한 차이가 없다. 이 같은 결과는 무상증자, 액면분할, 주식배당 간 단기주가반응의 유의한 차이가 없음을 시사한다. 동일한 결론은 CAR(-2, 2)를 종속변수로 설정한 회귀식 모형 (4)~모형 (6)의 추정결과에서도 얻을 수 있다.

패널 B는 장기주가성과를 나타내는 BHAR_1year, BHAR_2year, BHAR_3year를 종속변수로 설정한 회귀식의 추정결과를 보고한다. 먼저 BHAR_1year를 종속변수로 설정한 모형 (1)~모형 (3)을 살펴보면, 무상증자가 준거집단인 모형 (1)에서, Split Dummy의 회귀계수가

<표 5> 무상주 발행수단과 단·장기 주가성과

<표 5>는 2006년~2011년 기간을 대상으로 무상증자, 액면분할, 주식배당 관측치를 각각의 사건별로 구분하지 않고, 하나의 집단으로 통합한(pooling) 표본을 사용하여 각각의 무상주 발행수단이 무상주 발행기업의 단·장기 주가성과에 차별적 영향을 미치는 지 분석한 결과를 보고한다. 패널 A는 단기 주가성과 변수인 CAR(-1, 1)과 CAR(-2, 2)를 각각 종속변수로 설정한 모형이며, 패널 B는 장기주가성과 변수인 BHAR_1year, BHAR_2year, BHAR_3year를 각각 종속변수로 설정한 모형이다. 설명변수는 무상증자 더미(Musang Dummy), 액면분할 더미(Split Dummy), 주식배당 더미(SDiv Dummy)이며, 해당사건을 실시하면 1, 그렇지 않으면 0을 부여한 더미변수로 각각 구성된다. 통제변수는 Ln(TA), M/B, EBIT, LEVERAGE이고, 변수의 정의는 <부록 1>에 정리되어 있다. ()안의 값은 t값을 나타내며, *, ** 및 ***는 각각 양측검정시 10%, 5% 및 1% 수준에서 유의함을 나타낸다.

Panel A: 무상주 발행수단과 단기주가성과

독립변수	종속변수					
	CAR(-1, 1)			CAR(-2, 2)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Intercept	0.222*	0.241**	0.215*	0.228	0.250*	0.219
	(1.93)	(2.05)	(1.79)	(1.60)	(1.73)	(1.48)
Musang Dummy		-0.019	0.007		-0.022	0.008
		(-1.28)	(0.34)		(-1.25)	(0.31)
Split Dummy	0.019		0.026	0.022		0.031
	(1.28)		(1.20)	(1.25)		(1.15)
SDiv Dummy	-0.007	-0.026		-0.008	-0.031	
	(-0.34)	(-1.20)		(-0.31)	(-1.15)	
LnTA	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
	(-1.58)	(-1.58)	(-1.58)	(-1.28)	(-1.28)	(-1.28)
M/B	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
	(-0.25)	(-0.25)	(-0.25)	(-0.16)	(-0.16)	(-0.16)
EBIT	0.054	0.054	0.054	0.033	0.033	0.033
	(0.83)	(0.83)	(0.83)	(0.41)	(0.41)	(0.41)
LEVERAGE	-0.018	-0.018	-0.018	-0.070	-0.070	-0.070
	(-0.37)	(-0.37)	(-0.37)	(-1.21)	(-1.21)	(-1.21)
N	382	382	382	382	382	382
Adj. R-sq	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0025	-0.0025	-0.0025

Panel B: 무상주 발행수단과 장기주가성과

독립변수	종속변수								
	BHAR_1YR			BHAR_2YR			BHAR_3YR		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Intercept	-0.840 (-1.04)	-0.646 (-0.78)	-0.638 (-0.75)	-0.824 (-0.72)	-0.704 (-0.61)	-0.456 (-0.38)	-2.021** (-1.97)	-1.931* (-1.85)	-1.839* (-1.72)
Musang Dummy		-0.194* (-1.90)	-0.202 (-1.32)		-0.119 (-0.84)	-0.367* (-1.71)		-0.091 (-0.71)	-0.183 (-0.95)
Split Dummy	0.194* (1.90)		-0.008 (-0.05)	0.119 (0.84)		-0.248 (-1.17)	0.091 (0.71)		-0.092 (-0.48)
SDiv Dummy	0.202 (1.32)	0.008 (0.05)		0.367* (1.71)	0.248 (1.17)		0.183 (0.95)	0.092 (0.48)	
LnTA	0.053 (1.19)	0.053 (1.19)	0.053 (1.19)	0.063 (1.02)	0.063 (1.02)	0.063 (1.02)	0.126** (2.25)	0.126** (2.25)	0.126** (2.25)
M/B	-0.109* (-1.89)	-0.109* (-1.89)	-0.109* (-1.89)	-0.238*** (-2.95)	-0.238*** (-2.95)	-0.238*** (-2.95)	-0.244*** (-3.36)	-0.244*** (-3.36)	-0.244*** (-3.36)
EBIT	0.020 (0.04)	0.020 (0.04)	0.020 (0.04)	-0.075 (-0.12)	-0.075 (-0.12)	-0.075 (-0.12)	0.971* (1.68)	0.971* (1.68)	0.971* (1.68)
LEVERAGE	-0.375 (-1.13)	-0.375 (-1.13)	-0.375 (-1.13)	-0.661 (-1.42)	-0.661 (-1.42)	-0.661 (-1.42)	-0.206 (-0.49)	-0.206 (-0.49)	-0.206 (-0.49)
N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Adj. R-sq	0.0242	0.0242	0.0242	0.0368	0.0368	0.0368	0.0647	0.0647	0.0647

유의한 양(+)의 값을 가짐에 따라 액면분할이 무상증자에 비해 공시 후 1년 기간 동안 우월한 증가성과를 나타내는 것으로 해석할 수 있다. 동일한 해석은 액면분할이 준거집단인 모형 (2)의 Musang Dummy가 유의적인 음(-)의 회귀계수값을 가지는 결과에서도 얻을 수 있다. 하지만, 주식배당이 준거집단인 모형 (3)에서 Musang Dummy와 Split Dummy의 회귀계수값의 유의성은 없으며, 따라서 주식배당은 무상증자와 액면분할과 비교할 때, 공시 후 1년 동안 증가성과의 차이는 없어 보인다. BHAR_2year를 종속변수로 설정한 모형 (4)~모형 (6)의 추정결과를 살펴보면, 모형 (4)에서 SDiv Dummy의 회귀계수값이 유의적인 양(+)의 값을 나타내고, 모형 (6)에서 Musang Dummy의 회귀계수값이 유의적인 음(-)의 값을 나타내기 때문에, 공시 후 2년 기간 동안 주식배당이 무상증자에 비해 유의한 증가성과를 실현하는 것으로 해석된다. 마지막으로 BHAR_3year를 종속변수로 설정한 모형 (7)~모형 (9)에서는 Musang Dummy, Split Dummy, SDiv Dummy의 회귀계수의 유의성이 어떤 모형에서도 나타나지 않는다. 따라서 공시 후 3년 기간 동안의 증가성과는 세 무상주 발행수단 간 유의적 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 5>의 분석결과를 요약하면, 무상주 발행수단 간 단기주가반응의 유의적 차이가 없는 것으로 보인다. 무상주 발행수단 간 장기주가성과는 공시 후 1년 기간 또는 2년 기간의 경우 일부 차이가 나타나기도 하지만, 공시 후 3년 기간으로 측정기간을 확장할 경우 세 수단 간 유의적 차이는 없다. 따라서 무상주 발행수단 간 단·장기 증가성과 차이가 있다는 증거는 미약하다.

4.3 주식수 증가배율과 단·장기 주가성과의 관계

본 절에서는 주식수 증가배율(C_Stock)을 설명변수로 사용한 회귀식 (7)~회귀식 (9)를 추정함으로써, 주식수 증가 규모가 클수록 단·장기 주가성과가 좋아지는 경향이 있는지 분석한다. 또한, 무상주 발행수단 더미를 회귀식의 설명변수로 함께 포함시켜 주식수 증가배율과의 설명력을 비교하고자 한다.

<표 6>의 패널 A는 단기주가반응 변수인 CAR(-1, 1)과 CAR(-2, 2)를 종속변수로 설정한 모형의 분석결과를 보고한다. 먼저 주식수 증가배율(C_Stock)과 무상증자 더미(Musang Dummy)를 설명변수로 설정한 모형 (1)의 추정결과를 살펴보면, C_Stock은 CAR(-1, 1)에 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데 반해, Musang Dummy는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다음으로 C_Stock과 액면분할 더미(Split Dummy)를 설명변수로 설정한

<표 6> 주식수 증가배율과 단·장기 주가성과

<표 6>은 <표 5>와 마찬가지로 무상증자, 액면분할, 주식배당 관측치를 하나의 집단으로 통합한(pooling) 표본을 사용하되, 주식수 증가배율(C_Stock)을 설명변수로 추가하여 동변수가 무상주 발행기업의 단·장기 주가성과에 미치는 영향을 분석한 결과를 보고한다. 패널 A는 단기주가성과 변수인 CAR(-1, 1)과 CAR(-2, 2)를 각각 종속변수로 설정한 모형이며, 패널 B는 장기주가성과 변수인 BHAR_1year, BHAR_2year, BHAR_3year를 각각 종속변수로 설정한 모형이다. 설명변수인 주식수 증가배율(C_Stock)은 무상주 발행으로 인한 주식수 순증가율을 나타내는 데, 무상증자 실시 기업의 경우 1주당 신주배정비율과 동일하고, 주식배당 실시 기업의 경우 1주당 주식배당률과 동일하다. 또한, 액면분할 기업의 주식수 증가배율은 액면분할규모(split factor)를 주식수 증가배율로 환산한 비율로서, 1:2 분할의 경우 1로, 1:2.5 분할의 경우 1.5로, 1:5 분할의 경우 4로, 1:10 분할의 경우 9로, 1:25 분할의 경우 24로 그리고 1:50 분할의 경우 49로 각각 환산한 값이다. 또한, 설명변수인 무상증자 더미(Musang Dummy), 액면분할 더미(Split Dummy), 주식배당 더미(SDiv Dummy)는 해당사건을 실시하면 1, 그렇지 않으면 0을 부여한 더미변수로 각각 구성된다. 통제변수는 Ln(TA), M/B, EBIT, LEVERAGE이다. ()안의 값은 t값을 나타내며, *, ** 및 ***는 각각 양측검정시 10%, 5% 및 1% 수준에서 유의함을 나타낸다.

Panel A: 주식수 증가배율과 단기주가성과

독립변수	종속변수					
	CAR(-1, 1)			CAR(-2, 2)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Intercept	0.228*	0.236**	0.233**	0.233	0.245*	0.242*
	(1.95)	(2.08)	(2.03)	(1.62)	(1.75)	(1.71)
C_Stock	0.004**	0.004**	0.004**	0.005**	0.005**	0.005**
	(2.30)	(1.97)	(2.33)	(2.37)	(2.09)	(2.40)
Musang Dummy	0.005			0.007		
	(0.31)			(0.36)		
Split Dummy		-0.004			-0.008	
		(-0.22)			(-0.34)	
SDiv Dummy			-0.003			-0.003
			(-0.16)			(-0.10)
Control variables	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	382	382	382	382	382	382
Adj. R-sq	0.0167	0.0167	0.0167	0.0148	0.0150	0.0144

Panel B: 주식수 증가배율과 장기주가성과

독립변수	종속변수								
	BHAR_1YR			BHAR_2YR			BHAR_3YR		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Intercept	-0.698 (-0.85)	-0.966 (-1.20)	-0.817 (-1.01)	-0.760 (-0.66)	-1.086 (-0.96)	-0.807 (-0.71)	-2.004* (-1.92)	-2.124** (-2.09)	-1.974* (-1.92)
C_Stock	0.009 (0.76)	0.012 (0.85)	0.021* (1.94)	-0.004 (-0.24)	0.007 (0.34)	0.013 (0.88)	0.008 (0.54)	0.016 (0.88)	0.016 (1.17)
Musang Dummy	-0.154 (-1.39)			-0.192 (-1.23)			-0.073 (-0.52)		
Split Dummy		0.073 (0.57)			-0.006 (-0.03)			-0.048 (-0.29)	
SDiv Dummy			0.182 (1.22)			0.356* (1.70)			0.197 (1.04)
Control variables	Yes	Yes	Yes						
N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Adj. R-sq	0.0257	0.0215	0.0245	0.0334	0.0295	0.0370	0.0648	0.0644	0.0668

모형 (2)에서도, C_Stock은 CAR(-1, 1)에 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, Split Dummy는 CAR(-1, 1)에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이와 유사하게 C_Stock과 주식배당 더미(SDiv Dummy)를 설명변수로 설정한 모형 (3) 역시 C_Stock의 회귀계수는 유의한 양(+)의 값을 가지지만, SDiv Dummy의 회귀계수는 유의하지 않았다. 따라서 특정 무상주 발행수단을 실행했는가는 단기주가반응에 영향이 없는 반면, 주가수 증가배율이 클수록 단기주가반응이 긍정적으로 나타나는 경향이 있다. 이러한 패턴은 CAR(-2, 2)를 종속 변수로 설정한 회귀식인 모형 (4)~모형 (6)의 추정결과에서도 동일하게 발견된다.

패널 B는 장기주가성과 변수인 BHAR_1year, BHAR_2year, BHAR_3year를 종속변수로 설정한 모형의 분석결과를 보여주고 있다. 먼저 주식수 증가배율(C_Stock)과 무상증자 더미(Musang Dummy)를 설명변수로 설정한 모형 (1), 모형 (4) 및 모형 (7)의 추정결과를 살펴보면, C_Stock은 BHAR_1year, BHAR_2year, BHAR_3year 모두에 대해 유의한 영향력이 없다. Musang Dummy 또한, BHAR_1year, BHAR_2year, BHAR_3year 모두에 대해 유의한 영향력이 없다. C_Stock과 액면분할더미(Split Dummy)를 설명변수로 설정한 모형 (2), 모형 (5) 및 모형 (8)을 추정한 결과에서도 동일한 패턴을 얻을 수 있는데, C_Stock은 모든 모형에서 회귀계수의 유의성이 없으며, Split Dummy 또한 모든 모형에서 회귀계수의 유의성이 없다. 마지막으로 C_Stock과 주식배당더미(SDiv Dummy)를 설명변수로 설정한 모형 (3), 모형 (6) 및 모형 (9)에서도 모형 (3)을 제외하고 C_Stock은 유의한 회귀계수를 가지지 않으며, 모형 (6)을 제외하고 SDiv Dummy의 회귀계수도 유의성이 없다. 결국 주식수 증가 규모는 장기주가 성과에는 유의한 영향력이 없는 것으로 보이며 무상주 발행수단 더미 또한 유의한 영향력이 없다.

주식수 증가배율과 무상주 발행수단 더미가 단·장기 주가성과에 미치는 영향을 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다. 단기주가성과 척도인 CAR을 종속변수로 한 회귀모형에서, 무상주 수단 더미는 설명력이 없는 반면, 주식수 증가배율은 유의적 양(+)인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 주식수 증가배율이 클수록 단기주가반응이 긍정적으로 나타났다. 하지만, 장기주가성과 척도인 BHAR을 종속변수로 한 회귀모형에서는 주식수 증가배율과 무상주 수단 더미 거의 모두 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 주식수 증가배율이 주가성과에 미치는 영향은 단기적으로는 유의하나, 장기적으로는 없는 것으로 보인다.

4.4 무상주 발행의 거래유동성 증가효과

본 절에서는 먼저 무상주 발행 전·후의 거래회전율(turnover)과 Amihud(2002) 비유동성 측정치(ILLIQ)를 비교함으로써, 무상주 발행이 거래 유동성을 향상시키는 지를 살펴보고자 한다.

<표 7>의 패널 A는 무상주 발행 전·후 거래회전율(turnover)을 보고한다. 첫 번째 행의 무상증자 실시 기업의 경우, 신주상장 후 30일(Post-event) 거래회전율의 평균과 중앙값은 각각 2.30%와 1.16%로, 공시 전 30일(Pre-event) 평균과 중앙값인 1.90%와 1.00%와 비교해 유의한 차이가 없다.¹⁵⁾ 하지만 액면분할 실시 기업의 신주상장 후 평균과 중앙값인 2.06%와 0.92%는, 공시 전 평균과 중앙값인 1.40%와 0.52%보다 유의적으로 높아, 액면분할 실시 후 거래유동성이 유의적으로 증가하는 것으로 보인다. 주식배당 실시 기업의 경우, 신주상장 후 평균과 중앙값(1.02%와 0.47%)은 공시 전 평균과 중앙값(0.97%와 0.39%)과 유의한 차이가 없다. 패널 A의 두 번째 행은 공시 전 120일과 신주상장 후 120일의 거래회전율을 비교한다. 액면분할의 경우, 신주상장 후 평균과 중앙값은 1.79%와 0.98%로, 공시 전 평균과 중앙값(1.33%와 0.58%)보다 모두 유의적으로 높아진다. 하지만, 무상증자의 신주상장 후 거래회전율의 평균(2.40%)은 공시 전 평균(1.84%)보다 유의적으로 높으나, 중앙값은 공시 전 기간(1.17%)과 신주상장 후 기간(1.39%) 간에 유의한 차이가 없다. 주식배당의 거래회전율 평균과 중앙값은, 공시 전 기간과 신주상장 후 기간 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 패널 A의 세 번째 행은 공시 전 250일과 신주상장 후 250일의 거래회전율을 비교하는데, 첫 번째 행과 두 번째 행에서와 유사한 결과를 얻을 수 있었다. 즉, 무상증자 실시 기업과 주식배당 실시 기업의 거래회전율은 공시 전과 상장 후 기간 간에 유의한 차이가 없으나, 액면분할 실시 기업의 거래회전율은 상장 후에 유의적으로 증가하는 것으로 나타난다.

패널 B는 거래유동성의 측정치로 Amihud(2002) 비유동성 측정치(ILLIQ)를 사용하여 무상주

15) 구체적으로 예를 들어, <표 7>의 패널 A에서 무상증자 공시 전 30거래일(Pre-event)의 거래회전율의 평균은 1.90%, 중앙값은 1.00%로 보고되어 있는데, 이는 다음 절차를 통해 계산된 값이다. 먼저 무상증자 실시기업 각각에 대해 30일 기간 동안 일별 거래회전율(= 일거래량/발행주식수)을 계산한 후 평균(즉, the mean of daily turnovers over 30 days)을 얻는다. 다음 단계에서는 이렇게 얻은 (무상증자 실시기업) 190개 기업의 평균을 사용하여 평균(즉, the mean of the 190 mean daily turnovers)과 중앙값(즉, the median of the 190 mean daily turnovers)을 구한다. 이 평균과 중앙값이 1.90%와 1.00%이다.

발행 전·후의 비유동성을 비교한다. 첫 번째 행에 보고된 공시 전 30일과 신주상장 후 30일의 비유동성을 비교하면, 액면분할 실시 기업의 신주상장 후 평균과 중앙값인 0.5644와 0.1000은, 공시 전 평균과 중앙값인 1.3477과 0.1784보다 각각 유의적으로 낮아, 액면분할 실시 후 비유동성이 유의적으로 감소(유동성이 유의적으로 증가)하는 것으로 나타났다. 그러나 액면분할과는 달리,

〈표 7〉 무상주 발행 전·후 거래유동성

〈표 7〉은 2006년~2011년 기간 동안 표본에 포함된 무상주 발행기업의 무상주 발행 공시 전·후 거래회전율(turnover)과 Amihud(2002) 비유동성 측정치(ILLIQ)를 보고한다. 패널 A는 거래량을 발행주식수로 나누어 산출한 거래회전율을 보고하며, 첫 번째 행은 공시 전 30거래일(Pre-event)과 신주상장 후 30거래일(Post-event)의 거래회전율을, 두 번째 행은 공시 전 120거래일과 신주상장 후 120거래일의 거래회전율을, 세 번째 행은 공시 전 250거래일과 신주상장 후 250거래일의 거래회전율을 각각 비교한다. 패널 B는 주가수익률의 절댓값을 거래대금으로 나누어 산출한 Amihud(2002) 비유동성 측정치(ILLIQ)를 보고하며, 첫 번째 행은 공시 전 30거래일(Pre-event)과 신주상장 후 30거래일(Post-event)의 비유동성을, 두 번째 행은 공시 전 120거래일과 신주상장 후 120거래일의 비유동성을, 세 번째 행은 공시 전 250거래일과 신주상장 후 250거래일의 비유동성을 각각 비교한다. 특성 변수 간 평균(Mean) 차이 검정결과는 t-통계량으로, 중앙값(Median) 차이 검정결과는 Wilcoxon 순위합(rank-sum) 검정의 z-통계량으로 보고한다. *, ** 및 ***는 각각 양측검정시 10%, 5% 및 1% 수준에서 유의함을 나타낸다.

Panel A: 무상주 발행 전·후 거래회전율 비교

	Turnover	기간 구분	Mean	Median	Post-event - Pre-event		
					t-stat	z-stat	
[-30, -1] vs. [1, 30]	무상주 전체	Pre-event	0.0158	0.0071	2.33**	2.68***	
		Post-event	0.0205	0.0102			
	무상증자	Pre-event	0.0190	0.0100	1.29	0.78	
		Post-event	0.0230	0.0116			
	액면분할	Pre-event	0.0140	0.0052	2.13**	3.24***	
		Post-event	0.0206	0.0092			
	주식배당	Pre-event	0.0097	0.0039	0.16	0.60	
		Post-event	0.0102	0.0047			
	[-120, -1] vs. [1, 120]	무상주 전체	Pre-event	0.0153	0.0083	2.90***	2.41**
			Post-event	0.0201	0.0105		
		무상증자	Pre-event	0.0184	0.0117	2.16**	1.33
			Post-event	0.0240	0.0139		
액면분할		Pre-event	0.0133	0.0058	1.90*	2.08**	
		Post-event	0.0179	0.0098			
주식배당		Pre-event	0.0092	0.0058	0.63	-0.17	
		Post-event	0.0117	0.0050			
[-250, -1] vs. [1, 250]		무상주 전체	Pre-event	0.0166	0.0093	2.05**	1.93*
			Post-event	0.0197	0.0116		
		무상증자	Pre-event	0.0195	0.0124	1.05	0.58
			Post-event	0.0218	0.0136		
	액면분할	Pre-event	0.0150	0.0069	1.84*	2.66***	
		Post-event	0.0195	0.0114			
	주식배당	Pre-event	0.0106	0.0070	0.45	-0.69	
		Post-event	0.0122	0.0058			

Panel B: 무상주 발행 전·후 Amihud(2002) 비유동성 비교

	ILLIQ	기간 구분	Mean	Median	Post-event - Pre-event		
					t-stat	z-stat	
[-30, -1] vs. [1, 30]	무상주 전체	Pre-event	0.8103	0.0969	-2.37**	-2.84***	
		Post-event	0.3458	0.0654			
	무상증자	Pre-event	0.4549	0.0506	-1.47	-0.67	
		Post-event	0.1950	0.0456			
	액면분할	Pre-event	1.3477	0.1784	-1.81*	-3.28***	
		Post-event	0.5644	0.1000			
	주식배당	Pre-event	0.4035	0.0934	-1.31	-1.18	
		Post-event	0.2046	0.0838			
	[-120, -1] vs. [1, 120]	무상주 전체	Pre-event	1.2189	0.1095	-0.29	-3.38***
			Post-event	1.0270	0.0743		
		무상증자	Pre-event	0.9737	0.0683	-1.25	-2.28**
			Post-event	0.3165	0.0512		
액면분할		Pre-event	1.7538	0.1818	0.22	-2.55**	
		Post-event	2.0865	0.1028			
주식배당		Pre-event	0.3845	0.1198	-0.79	-0.92	
		Post-event	0.2632	0.0723			
[-250, -1] vs. [1, 250]		무상주 전체	Pre-event	1.8942	0.1245	-1.59	-3.30***
			Post-event	0.9629	0.0788		
		무상증자	Pre-event	0.7895	0.0833	-0.26	-1.88*
			Post-event	0.6561	0.0491		
	액면분할	Pre-event	3.6468	0.1980	-1.65	-3.04***	
		Post-event	1.5068	0.0975			
	주식배당	Pre-event	0.3519	0.1128	-0.07	-0.27	
		Post-event	0.3415	0.0950			

무상증자 및 주식배당 경우 신주상장 후 평균과 중앙값은 공시 전 평균과 중앙값과 유의한 차이가 없다. 그런데, 비교 기간을 확장해 ‘공시 전 120일 vs. 신주상장 후 120일’을 비교하거나 ‘공시 전 250일 vs. 신주상장 후 250일’을 비교할 경우 액면분할, 무상증자, 주식배당 모두 비유동성의 평균값이 유의적으로 변화하지 않는다. 하지만 중앙값의 경우 (무상증자와 함께) 액면분할은 유의적인 비유동성의 감소가 나타난다.

정리하자면 무상증자와 주식배당은 실시 이후 거래유동성이 증가한다고 볼 수 있는 증거가 약한 반면, 액면분할의 경우 거래유동성이 유의적으로 증가하는 것으로 보인다. 그런데, 액면분할은 다른 수단에 비해 주식수 증가배율이 매우 높은 수단이다. 따라서 액면분할의 거래유동성 증가 효과가 액면분할이란 수단을 실시했기 때문에 나타나는 결과인지 혹은 주식수를 큰 폭으로 늘렸기 때문에 나타나는 결과인지 검토할 필요가 있다.

<표 8>에서는 회귀식 (11)~회귀식 (13)을 추정하여 주식수 증가배율(C_Stock)과 무상주 발행수단 더미가 종속변수인 거래량회전율의 변화(패널 A)와 비유동성의 변화(패널 B)에 미치는 영향을 분석한다.

<표 8> 주식수 증가배율이 거래유동성 변화에 미치는 영향

<표 8>은 2006년~2011년 기간을 대상으로 무상증자, 액면분할, 주식배당 관측치를 하나의 집단으로 통합한(pooling) 표본을 사용하여 각각의 무상주 발행수단 및 주식수 증가배율(C_Stock)이 무상주 발행 기업의 거래유동성 변화에 미치는 영향을 분석한 결과를 보고한다. 패널 A는 무상주 발행 30거래일 전·후 거래회전율의 변화율(C_Turnover30), 무상주 발행 120거래일 전·후 거래회전율의 변화율(C_Turnover120) 및 무상주 발행 250거래일 전·후 거래회전율의 변화율(C_Turnover250)을 각각 종속변수로 설정한 모형이다. 무상주 발행기업에 대해 C_Turnover30은 [신주상장 후 30일간 평균 거래회전율-공시 전 30일간 평균 거래회전율]/[공시 전 30일간 평균 거래회전율]로 측정한다. C_Turnover120과 C_Turnover250은 위 계산식에서 30일 대신 각각 120일과 250일을 대입하여 계산한다. 패널 B는 무상주 발행 30거래일 전·후 Amihud(2002) 비유동성 측정치의 변화율(C_ILLIQ30), 무상주 발행 120거래일 전·후 비유동성 측정치의 변화율(C_ILLIQ120) 및 무상주 발행 250거래일 전·후 비유동성 측정치의 변화율(C_ILLIQ250)을 각각 종속변수로 설정한 모형이다. 무상주 발행기업에 대해 C_ILLIQ30은 [신주상장 후 30일간 일평균 비유동성-공시 전 30일간 일평균 비유동성]/[공시 전 30일간 일평균 비유동성]으로 측정한다. C_ILLIQ120과 C_ILLIQ250은 위 계산식에서 30일 대신 각각 120일과 250일을 대입하여 계산한다. 설명변수인 주식수 증가배율(C_Stock)은 무상주 발행으로 인한 주식수 순증가율을 나타내는 데, 무상증자 실시 기업의 경우 1주당 신주배정비율과 동일하고, 주식배당 실시 기업의 경우 1주당 주식배당률과 동일하다. 또한, 액면분할 기업의 주식수 증가배율은 액면분할규모(split factor)를 주식수 증가배율로 환산한 비율로서, 1:2 분할의 경우 1로, 1:2.5 분할의 경우 1.5로, 1:5 분할의 경우 4로, 1:10 분할의 경우 9로, 1:25 분할의 경우 24로 그리고 1:50 분할의 경우 49로 각각 환산한 값이다. 또한, 설명변수인 무상증자 더미(Musang Dummy), 액면분할 더미(Split Dummy), 주식배당 더미(SDiv Dummy)는 해당사건을 실시하면 1, 그렇지 않으면 0을 부여한 더미변수로 각각 구성된다. 통제변수는 Ln(TA), M/B, EBIT, LEVERAGE이다. ()안의 값은 t값을 나타내며, *, ** 및 ***는 각각 양측검정시 10%, 5% 및 1% 수준에서 유의함을 나타낸다.

Panel A: 주식수 증가배율이 거래회전율 변화에 미치는 영향

독립변수	종속변수								
	C_Turnover30			C_Turnover120			C_Turnover250		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Intercept	9.458 (1.26)	9.330 (1.28)	9.146 (1.24)	4.380 (0.97)	4.542 (1.03)	4.469 (1.00)	4.012 (1.46)	3.405 (1.28)	3.422 (1.27)
C_Stock	0.286*** (2.63)	0.268** (2.09)	0.283*** (2.89)	0.116* (1.77)	0.116 (1.50)	0.110* (1.85)	0.061 (1.53)	0.044 (0.93)	0.078** (2.17)
Musang Dummy	-0.061 (-0.06)			0.092 (0.15)			-0.333 (-0.91)		
Split Dummy		0.284 (0.24)			-0.061 (-0.09)			0.478 (1.11)	
SDiv Dummy			-0.266 (-0.20)			-0.087 (-0.11)			-0.030 (-0.06)
LnTA	-0.362 (-0.91)	-0.361 (-0.92)	-0.343 (-0.86)	-0.140 (-0.58)	-0.146 (-0.62)	-0.142 (-0.59)	-0.128 (-0.88)	-0.110 (-0.77)	-0.103 (-0.70)
M/B	-0.956* (-1.83)	-0.947* (-1.83)	-0.970* (-1.87)	-0.583* (-1.85)	-0.578* (-1.85)	-0.578* (-1.85)	-0.467** (-2.45)	-0.471** (-2.49)	-0.495*** (-2.62)
EBIT	1.071 (0.26)	1.272 (0.31)	0.966 (0.24)	2.205 (0.88)	2.248 (0.90)	2.293 (0.95)	1.408 (0.93)	1.495 (0.99)	1.040 (0.71)
LEVERAGE	-1.033 (-0.34)	-1.050 (-0.35)	-1.088 (-0.36)	0.352 (0.19)	0.367 (0.20)	0.351 (0.19)	-0.164 (-0.15)	-0.225 (-0.20)	-0.216 (-0.20)
N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Adj. R-sq	0.0207	0.0209	0.0208	0.0069	0.0068	0.0069	0.0216	0.0227	0.0195

Panel B: 주식수 증가배율이 비유동성 변화에 미치는 영향

독립변수	종속변수								
	C_ILLIQ30			C_ILLIQ120			C_ILLIQ250		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Intercept	4.234** (2.20)	3.948** (2.12)	3.534* (1.87)	1.696 (0.91)	0.958 (0.53)	0.880 (0.48)	5.251 (1.24)	4.901 (1.19)	4.514 (1.08)
C_Stock	-0.039 (-1.42)	-0.079** (-2.42)	-0.044* (-1.76)	-0.040 (-1.47)	-0.068** (-2.15)	-0.022 (-0.89)	-0.048 (-0.78)	-0.087 (-1.21)	-0.050 (-0.90)
Musang Dummy	-0.137 (-0.53)			-0.400 (-1.60)			-0.173 (-0.30)		
Split Dummy		0.636** (2.12)			0.677** (2.32)			0.662 (1.00)	
SDiv Dummy			-0.595* (-1.72)			-0.172 (-0.51)			-0.564 (-0.74)
LnTA	-0.210** (-2.06)	-0.208** (-2.08)	-0.167 (-1.63)	-0.055 (-0.55)	-0.035 (-0.36)	-0.018 (-0.18)	-0.200 (-0.89)	-0.196 (-0.88)	-0.156 (-0.69)
M/B	0.109 (0.82)	0.129 (0.98)	0.077 (0.59)	0.001 (0.01)	0.001 (0.01)	-0.038 (-0.29)	0.000 (0.00)	0.018 (0.06)	-0.034 (-0.12)
EBIT	-1.074 (-1.01)	-0.623 (-0.59)	-1.310 (-1.28)	-0.397 (-0.39)	-0.195 (-0.19)	-0.859 (-0.86)	-2.757 (-1.18)	-2.321 (-0.99)	-3.028 (-1.34)
LEVERAGE	0.272 (0.35)	0.234 (0.30)	0.150 (0.19)	-0.017 (-0.02)	-0.094 (-0.13)	-0.104 (-0.14)	-1.631 (-0.96)	-1.675 (-0.98)	-1.752 (-1.03)
N	382	382	382	382	382	382	382	382	382
Adj. R-sq	0.0138	0.0248	0.0208	-0.0052	0.0023	-0.0114	-0.0048	-0.0024	-0.0036

패널 A에서, 모형 (1)~모형 (3)의 종속변수는 C_Turnover30(즉, 공시 전 30일 대비 신주상장 후 30일의 유동성 증가배율)이다. 모형 (1)의 추정결과를 살펴보면, 주식수 증가배율(C_Stock)은 유의한 양(+)의 계수값을 갖는데 반해, 무상증자 더미(Musang Dummy)는 계수값이 유의하지 않다. 이와 유사하게 모형 (2)와 모형 (3)의 추정결과에서도, C_Stock은 유의한 양(+)의 계수값을 가지지만, 액면분할 더미(Split Dummy)와 주식배당 더미(SDiv Dummy)의 계수는 유의하지 않다. 이는 어떤 무상주 수단을 선택하는가 보다는 주식수 증가배율이 C_Turnover30으로 측정된 거래유동성의 증가를 잘 설명한다는 의미로 해석될 수 있다. 그런데 <표 8>의 패널 A의 모형 (4)~모형 (6)과 모형 (7)~모형 (9)의 추정 결과에 따르면, 거래유동성의 측정기간을 확대할 경우 C_Stock이 유동성변화에 미치는 영향이 다소 약화되는 경향이 있다. 모형 (4)~모형 (6)의 종속변수는 C_Turnover120(즉, 공시 전 120일 대비 신주상장 후 120일의 유동성 증가)이다. 모형 (4)와 모형 (6)의 경우는 C_Stock의 유의성이 유지되지만, Split Dummy가 설명변수로 포함된 모형 (5)의 경우 C_Stock의 유의성이 사라진다. 모형 (7)~모형 (9)의 종속변수는 C_Turnover250(즉, 공시 전 250일 대비 신주상장 후 250일의 유동성 증가)인데, 모형 (9)에서만 C_Stock의 유의성이 나타난다.

패널 B의 종속변수는 Amihud(2002) 비유동성 측정치(ILLIQ)의 변화를 나타내는 C_ILLIQ30, C_ILLIQ120, C_ILLIQ250이다. C_ILLIQ30은 '(신주상장 후 30일간 일평균 비유동성-공시 전 30일간 일평균 비유동성)/(공시 전 30일간 일평균 비유동성)'으로 측정하며, C_ILLIQ120과

C_ILLIQ250은 위 계산식에서 30일 대신 각각 120일과 250일을 대입하여 산출한다. 종속변수가 C_ILLIQ30인 모형 (1)~모형 (3)의 경우, 모형 (1)을 제외하고 C_Stock(주식수 증가배율)의 계수가 유의한 음(-)의 값을 가지며, 이는 무상주 발행의 주식수 증가배율이 클수록 비유동성이 감소하는 (즉, 유동성이 증가하는) 효과가 큼을 의미한다. 하지만 C_Stock의 영향력은 측정기간을 확장시킬수록 약화되는 경향이 있음을 모형 (4)~모형 (6)과 모형 (7)~모형 (9)에서 확인할 수 있다. 특히 C_ILLQ250이 종속변수인 모형 (7)~모형 (9)의 경우, C_Stock의 계수는 통계적인 유의성이 없으며 또한 Musang_Dummy, Split_Dummy, SDiv_Dummy 모두 유의성이 없기 때문에 무상주 발행이 장기적으로 비유동성을 감소(즉, 유동성을 향상)시키는 효과가 있는지의 의문을 제기한다.

<표 8>의 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 주식수 증가배율이 클수록 무상주 발행 후 거래유동성이 증가하는 패턴이 있다. 또한, <표 7>에서 보고된 액면분할과 거래유동성 증가 간 관계는 주식수 증가배율을 통제하면 유의성이 사라지는 것으로 보인다. 즉, 액면분할 후 거래유동성이 증가하는 현상은 액면분할 자체가 초래하는 효과라기보다는 액면분할의 주식수 증가규모가 커서 나타나는 효과로 보인다. 하지만 주식수 증가배율이 거래유동성을 증가시키는 효과는 거래유동성 측정기간을 장기로 확장할수록 유의성이 약화된다.

4.5 가격 착시효과 분석

본 절에서는 무상주 발행 관련 일부 투자자들이 제기하고 있는 착시효과의 존재를 검증하고자 한다. 앞서 <그림 1>에 설명하였듯이, 무상주 발행수단 중 무상증자와 주식배당은 각각 권리락일과 배당락일에 주가조정이 일어나며, 액면분할은 신주상장일에 주가조정이 일어난다.¹⁶⁾ 따라서 만약 착시효과가 존재한다면 주가조정이 발생하는 권리락일, 배당락일, 신주상장일 직후의 주가수익률이 각각 유의적인 양(+)의 값을 나타낼 것으로 예상할 수 있다. 또한, 이러한 착시효과는 주식수 증가배율이 상대적으로 높아 주가조정 규모가 더 큰 무상증자와 액면분할에서 더 강하게 나타날 가능성이 있다.

<그림 3>은 무상주 발행기업의 권리락, 배당락, 신주상장일 전·후 10일 기간의 AR과 CAR을 보고하고 있다.

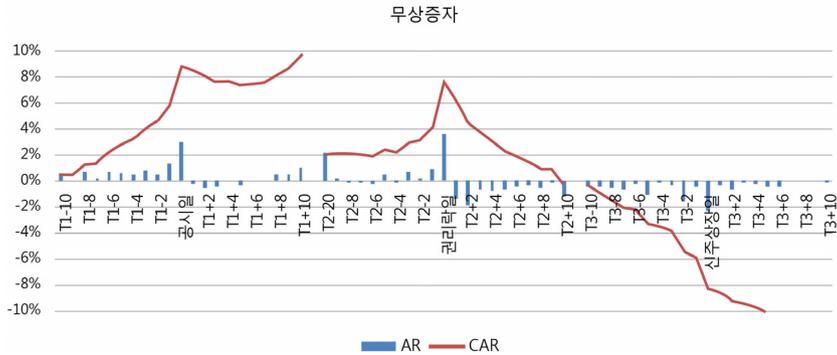
먼저 패널 A의 무상증자 표본을 살펴보자. 무상증자의 경우 권리락일에 주가조정이 일어나므로, 권리락일 전·후의 주가반응을 살펴봄으로써 착시효과의 존재를 검정할 수 있을 것이다. 190개의 표본 기업에 각각에 대해 권리락 10일 전 시점부터 일별 초과수익률을 계산한 후, 이의 평균값을 계산해 AR값을 구한다. 이렇게 산출한 AR은 권리락 1일 전 0.90%(t값 = 2.72), 권리락일 3.63%(t값 = 7.80), 권리락 1일 후 -1.39%(t값 = -3.28), 권리락 2일 후 -1.84%(t값 = -5.06), 권리락 3일

16) 주식배당의 경우 거래소는 배당락일의 시초가를 인위적으로 하락조정하고 있다(하지만 이는 달리 현금배당의 경우는 배당락일의 주가조정을 실시하지 않고 있다). 예를 들어, 무상증자의 경우 권리락 주가는 다음과 같다: “권리락주가 = (권리부주가)/(1+무상증자비율). 만약 현재 주가(즉, 권리부 주가)가 20,000원, 액면가가 5,000원인 기업이 100% 무상증자를 실시하는 경우, 권리락주가는 10,000원이 된다”(한국금융투자협회 금융투자분석사 2, p. 33, 2011).

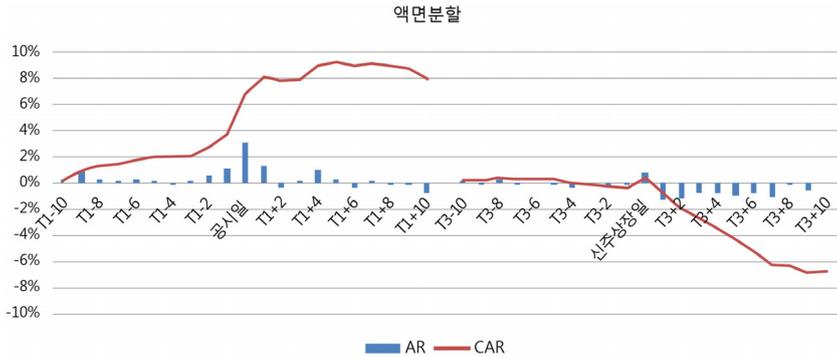
<그림 3> 사건 전·후 주가반응

<그림 3>은 2006년~2011년 기간 동안 표본에 포함된 무상주 발행기업의 사건 전·후 주가반응을 보고한다. 무상주 발행형태에 따른 사건(event)의 특성을 고려하여, 무상증자 표본 기업(패널 A)은 공시일, 권리락일, 신주상장일 전·후 주가반응을 살펴보고, 액면분할 표본 기업(패널 B)은 공시일, 신주상장일 전·후 주가반응을 살펴보고, 주식배당 표본 기업(패널 C)은 공시일, 배당락일, 신주상장일 전·후 주가반응을 살펴본다. 주가반응은 해당일의 AR(abnormal return)을 -10일부터 10일까지 합산하여 계산한 CAR(-10, 10)을 사용한다.

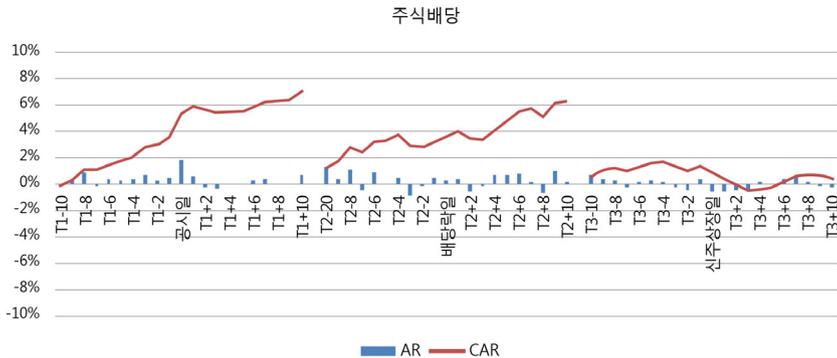
Panel A: 무상증자



Panel B: 액면분할



Panel C: 주식배당



후 -0.62% (t -값 = -1.79)이다. 즉, 권리락일에 주가가 상승하여 평균 3.63% 의 초과수익이 발생하지만, 그 후 3일 연속으로 주가가 하락하여 권리락일의 주가상승분이 모두 상실된다. 또한, 권리락 10일 전부터 AR을 누적하여 산출한 CAR은 권리락일에 정점(peak)을 찍고, 그 이후 하락하는 모습을 나타내고 있다. 따라서 무상증자의 착시효과가 존재한다면 권리락일에 한하여 일시적으로 발생하는 것으로 보인다.

패널 B에 보고된 액면분할의 경우, AR값은 신주상장일에 0.82% (t -값 = 1.00), 신주상장 1일 후 -1.22% (t -값 = -1.81), 신주상장 2일 후 -1.14% (t -값 = -2.05), 신주상장 3일 후 -0.71% (t -값 = -1.49)로 각각 나타나고 있다.¹⁷⁾ 즉, 신주상장일의 주가움직임은 0과 유의하게 다르지 않으며, 신주상장 후 익일과 익익일에는 주가가 유의하게 하락하는 것으로 나타났다. 따라서 액면분할의 경우 착시효과는 발생하지 않는 것으로 볼 수 있다. 패널 C의 주식배당 표본을 살펴보면, 배당락 2일 전 AR은 -0.17% (t -값 = -0.32), 배당락 1일 전 0.25% (t -값 = 0.91), 배당락일 0.25% (t -값 = 0.53), 배당락 1일 후 0.42% (t -값 = 1.06), 배당락 2일 후 -0.52% (t -값 = -1.54)로 각각 나타나고 있다. 즉, 배당락 전·후로 유의한 주가반응이 나타나고 있지 않아 배당락 착시효과에의 증거는 발견되지 않았다.

가격 착시효과에 대한 분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 무상증자의 경우 권리락일에 4% (AR기준)에 가까운 주가상승이 일어나 가격 착시효과가 존재한다고 의심할 수 있다. 하지만 이 주가상승 분은 직후 2~3거래일의 주가하락으로 빠르게 상쇄된다. 주식배당과 액면분할의 경우는 각각 배당락일과 신주상장일의 주가상승은 유의하지 않았다. 따라서 가격 착시효과는 무상증자의 경우는 발생하는 것으로 볼 수도 있으나, 이 경우도 일시적인 주가상승에 불과하기 때문에 실제로 이 효과가 존재한다고 판단해야 할지 명확하지 않다.

5. 결론

본 연구는 2006~2011년 기간을 대상으로 선행연구와는 달리 무상주 발행수단인 무상증자, 액면분할, 주식배당을 종합적으로 고려하여 이들이 주주가치제고에 기여하는 가 등의 질문을 분석하였다. 본 연구의 분석 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다.

먼저 연구질문 1과 연구질문 2(즉, 무상주 발행기업이 우수한 단·장기 주가성과를 실현하는가?)에 대해서는 무상주 발행 세 수단 모두 공시기간 전후 단기적으로 유의한 양(+의 평균초과수익률)을 실현하지만, 발행 후 1년~3년간의 기간에 대해서는 세 수단 모두 평균초과수익률의 유의성이 없거나 절반이 넘는 기업이 음(-)의 초과수익률을 나타내었다. 따라서 무상주 발행 수단의 주가부양효과는 일시적이며 장기주주가치제고에 기여한다고 볼 수 없었다.

17) 액면분할의 경우 신주상장 직전 구주권과 신주권의 교체작업 때문에 일정기간 동안 매매가 정지되며, 신주상장일에 거래가 재개된다(논문이 작성 중인 현시점의 경우 한국거래소는 5일의 매매정지 기간을 부여하고 있다). <그림 3>에 보고된 신주상장 전 (C)AR은 거래정지 기간은 제외하고 계산하였는데, 신주상장 10일 전(T3-10)부터 신주상장 1일 전(T3-1)까지 AR을 합산하여 계산한 CAR(-10, -1)은 -0.38% (t -값: -0.68)로 0과 유의하게 다르지 않았다.

연구질문 3(무상주 발행이 거래유동성 증가를 초래하는가?)에 대해서는, 액면분할의 경우는 실시 후 거래량회전율이 유의적으로 증가하였으나, 다른 두 수단의 경우는 거래량회전율의 유의적 변화가 없었다. 또한, 신주상장일 후 250일 기간 등으로 확장해 분석하면, 액면분할(또는 주식수 증가배율)이 거래량회전율을 증가시키는 초래하는 효과가 약해지는 경향이 있다.

가격 착시효과와 관련된 연구질문 4에 대해서는, 무상증자의 경우 권리락일에 유의적인 초과수익률을 실현하지만 이는 직후 2~3거래일의 음(-)의 초과수익률로 상쇄되었으며, 액면분할 신주상장일과 주식배당 배당락일의 초과수익률은 유의하지 않았다. 즉, 가격 착시효과의 증거는 거의 없는 것으로 판단된다.

마지막으로 연구질문 5(어떤 수단이 주가부양과 거래유동성 증가 효과에서 더 우월한 수단인가?)에 대해서는 단기주가반응과 장기주가성과 모두 세 수단 간 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 또한, 거래유동성(즉, 거래량회전율)도 액면분할의 경우만 유의적으로 증가하나 이 효과도 액면분할이 초래하는 효과라기보다는 액면분할의 높은 주식수 증가배율 때문에 나타나는 효과로 보이며, 이마저도 장기적으로는 그 효과가 약해지는 경향이 있다. 따라서 무상주 발행 수단 중 어떤 특정 수단이 더 우월하다는 증거는 발견되지 않았다.

참 고 문 헌

- 김병기, “무상증자의 실시동기, 증자비용 및 시점에 관한 연구”, 증권학회지, 제20집(1997), pp. 35-70.
- 김병기, “무상증자 실시기업의 장기성과에 관한 연구”, 재무관리논총, 제6권 제1호(2000), pp. 23-45.
- 김수현, 한은미, 기업경영에 숨겨진 101가지 진실, 어바웃어북, 2013.
- 김선호, 홍정훈, “주식분할의 유동성가설 및 최적거래가격범위가설 실증분석”, 대한경영학회지, 제21권 제5호(2008), pp. 2293-2311.
- 김철교, “무상주발행이 주식시장에 미치는 영향에 관한 실증적 연구”, 재무관리연구, 제9권 제2호(1992), pp. 209-242.
- 김태혁, 신용길, “주식배당의 공시효과와 정보전달효과에 관한 연구”, 증권학회지, 제15집(1993), pp. 79-110.
- 김성탁, 회사법 입문, 법문사, 2011.
- 남명수, “주식분할의 정보효과”, 재무관리논총, 제6권 제1호(2000), pp. 193-201.
- 변중국, 조정일, “주식분할의 장기성과”, 재무관리연구, 제24권 제1호(2007), pp. 1-27.
- 신현걸, 최창규, 김현식, “IFRS 중급회계”, 도서출판 탐진, 제3판, 2012.
- 안희준, 이형철, “기업소유 변동성과 체계적 변동성이 유동성에 미치는 효과”, 재무연구, 제30권 제1호(2017), pp. 1-32.
- 이가연, 박경인, “한국 주식시장에서 주식분할 효과에 대한 연구”, 대한경영학회지, 제25권 제3호(2012), pp. 1303-1320.
- 이만우, 김기영, “주식배당의 결정요인에 관한 실증연구”, 회계학연구, 제20권 제1호(1995), pp. 53-78.
- 임용기, 남명수, “무상증자 실시기업의 재무적 특성과 투자자 인식에 관한 연구”, 재무연구, 제6호(1993), pp. 77-107.
- 조은영, 양철원, “무상증자에 대한 유동성 가설 검증”, 한국증권학회지, 제46권 2호(2017), pp. 423-458.
- 황선웅, 신우용, “우리나라에서 주식분할에 따른 시장반응과 유동성효과”, 재무관리연구, 제24권 제4호(2007), pp. 201-232.
- Amihud, Y., 2002, Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects, *Journal of Financial Markets* 5 (1), pp. 31-56.
- Anshuman, V. R. and A. Kalay, 2002, Can splits create market liquidity? Theory and evidence, *Journal of Financial Markets* 5 (1), pp. 83-125.
- Atiase, R. K., 1980, *Predisclosure Informational asymmetries, firm capitalization, financial reports, and security price behavior*, Ph.D. dissertation, University of California, Berkeley,

1980.

- Brennan, M. J. and T. E. Copeland, 1988, Stock splits, stock prices, and transaction costs, *Journal of Financial Economics* 22 (1), pp. 83-101.
- Brennan, M. J. and P. J. Hughes, 1991, Stock prices and the supply of information, *Journal of Finance* 46 (5), pp. 1665-1691.
- Brown, S. J. and J. B. Warner, 1985, Using daily stock returns: The case of event studies, *Journal of Financial Economics* 14 (1), pp. 3-31.
- Easley, D., M. O'hara, and G. Saar, 2001, How stock splits affect trading: A microstructure approach, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 36 (1), pp. 25-51.
- Grinblatt, M. S., R. W. Masulis, and S. Titman, 1984, The valuation effects of stock splits and stock dividends, *Journal of Financial Economics* 13 (4), pp. 461-490.
- Huang, G. C., K. Liano, and M. S. Pan, 2009, The information content of stock splits, *Journal of Empirical Finance* 16 (4), pp. 557-567.
- Ikenberry, D. L., G., Rankine, and E. K. Stice, 1996, What do stock splits really signal?, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 31 (3), pp. 357-375.
- Lakonishok, J. and B. Lev, 1987, Stock splits and stock dividends: Why, who, and when, *Journal of Finance* 42 (4), pp. 913-932.
- McNichols, M. and A. Dravid, 1990, Stock dividends, stock splits, and signaling, *Journal of Finance* 45 (3), pp. 857-879.
- Nayak, S. and N. R. Prabhala, 2001, Disentangling the dividend information in splits: A decomposition using conditional event-study methods, *Review of Financial Studies* 14 (4), pp. 1083-1116.
- Schultz, P., 2000, Stock splits, tick size, and sponsorship, *Journal of Finance* 55 (1), pp. 429-450.
- Spence, M., 1973, Job market signaling, *Quarterly Journal of Economics* 87 (3), pp. 355-374.

〈부록 1〉 주요변수의 정의

기업특성변수(무상주 발행 공시 직전 연도 말 기준)	
LnTA	총자산에 로그 취한 값
M/B	(보통주 시장가치+우선주 장부가치+부채 장부가치)/총자산
LEVERAGE	(단기부채+장기부채)/총자산
EBIT	영업이익/총자산
RE_TE	이익잉여금/자기자본 장부가치
RE_minus Dummy	이익잉여금이 음(-)이면 1을 부여하고, 그렇지 않으면 0을 부여함
DIV	현금배당/총자산
DIV Dummy	현금배당 기업이면 1, 그렇지 않으면 0을 부여함
CASH	현금 및 현금성자산/총자산
SALEGR	(당해 매출액-전년도 매출액)/전년도 매출액
VOL(EBIT)	최근 5개년도 EBIT의 표준편차
AGE	IPO 이후 업력(연령)
주가특성변수(출처: Nayak and Prabhala, 2001; Grinblatt et al., 1984)	
RUNUP	무상주 발행 공시 250일 전부터 5일 전까지의 BHAR(매입보유기간수익률)
PR_PRICE	무상주 발행 공시 5일 전 주가
Volume	무상주 발행 공시 전 1개월(20거래일) 평균 거래량/무상주 발행 공시 5일 전 발행주식수
VOLATL	무상주 발행 공시 전 6개월(120거래일)동안 일별 주가수익률의 표준편차 (단, 주가수익률 자료가 60거래일 이상인 기업만을 대상으로 함)
이벤트특성변수(C_Stock : 신주배정비율 또는 주식수 증가배율)	
무상증자	1주당 신주배정비율
액면분할	액면분할규모(split factor)를 주식수 증가배율로 환산한 비율 (1:2 분할은 1로, 1:2.5 분할은 1.5로, 1:5 분할은 4로, 1:10 분할은 9로, 1:25 분할은 24로, 1:50 분할은 49로 각각 환산함)
주식배당	1주당 주식배당률

〈부록 2〉 무상증자, 액면분할, 주식배당의 비교¹⁸⁾

구 분	무상증자	액면분할	주식배당
기본 성격	준비금(즉, 자본잉여금 또는 이익잉여금)의 자본전입과 함께 주식 교부	액면가 분할과 함께 주식 교부	이익잉여금의 자본 전입과 함께 주식 교부
법률 근거	상법 제461조 등	상법 제329조의2, 제362조, 제434조 등	상법 제462조의2, 자본시장법 제165조의13제1항 등
주주의 납입	없음	없음	없음
발행주식수	증가	증가	증가
액면금액	불변	감소	불변
자본금	증가	불변	증가
자본잉여금	감소가능	불변	불변
이익잉여금	감소가능 (법정적립금만 가능)	불변	감소
자기자본	불변	불변	불변
기준주가 조정 시점	권리락일	신주권 변경상장일	배당락일
재원	자본잉여금 또는 이익잉여금	없음	이익배당총액 (이익배당총액의 1/2까지 가능. 단, 상장법인은 이익배당총액에 상당하는 금액까지 가능)
실시 요건	이사회 결의로 가능	주총 특별결의	주총 보통결의
주주에 대한 과세	자본잉여금: 비과세 이익잉여금: 과세	비과세	현금배당과 동일한 과세

18) 김성탁(2011), 황선웅, 신우용(2007), 신현걸 외 2인(2012)을 기초로 저자들이 정리하였음.

Stock Return and Liquidity Effects of Bonus Issues, Stock Splits and Stock Dividends: Evidence from Korea^{*}

Hyunseok Kim

Sungkyunkwan University

Jungwon Suh^{**}

Sungkyunkwan University

Abstract

This paper studies (i) bonus issues, (ii) stock splits and (iii) stock dividends. Korean firms often use these methods to award shares of common equity to shareholders with no consideration (i.e., with no capital transfer from shareholders to the firm). Our dataset consists of a total of 400 cases of bonus issues, stock splits and stock dividends that were performed by Korean firms over the period 2006~2011. Although all three methods increase the number of shares in circulation, they do not appear to be substitutes for one other. For example, the mean share increase ratio varies widely among them – 664.8% for stock splits, 68.6% for bonus issue, and 5.5% for stock dividends. This means that stock splits increase the number of stocks dramatically – e.g., through 1-for-5 or 1-for-10 stock splits; it is rare for bonus issues to more than double the number of shares; and stock dividends increase the number of shares only slightly. Bonus issues are easy to carry out (only with board approval), whereas stock dividends and stock splits require ordinary and special shareholder resolutions, respectively. We find that the short-term price reaction to announcements (for example, as measured by the mean CAR (-1, 1)) is significantly positive in all three methods. However, cross-sectional regressions show that there is little difference in CAR among these methods, although CAR tends to increase significantly with the share increase ratio. Meanwhile, the long-term stock price performance over 1 to 3 years after announcements (as measured by the mean value of BHAR) is not significant in any method; moreover, more than half the firms in our sample display negative BHAR. We find little evidence in favor of the so called “the illusion-effect-hypothesis” that postulates that stock returns on ex-dates or new-share listing dates tend to be positive because downward adjustments of stock prices at the beginning of those days makes shares appear cheaper to investors who then push up stock prices. Finally, liquidity, as measured by the stock turnover ratio, increase significantly in stock splits, but not in bonus issues and stock dividends. In conclusion, the three methods are not substitutes to one another. While they may give rise to favorable stock price responses to announcements, their long-term stock price effects are non-existent or even negative. Liquidity increases only after stock splits and this increase in liquidity does not appear to generate long-term stock price gains.

Keywords: Bonus Issues; Stock Splits; Stock Dividends; Stock Price Effect; Signaling Effect

JEL Classification: G14, G30

* A summary of this research was presented in IR Focus while the research was a working paper.

** Corresponding Author. Address: Business School, Sungkyunkwan University, 25-2 Sungkyunkwan-ro, Jongno-gu, Seoul, Korea, 03063; E-mail: jungwonsuh@skku.edu; Tel: +82-2-760-0482; Fax: +82-2-760-0440.