

우리나라에서 주식분할에 따른 시장반응과 유동성효과

황선웅* · 신우용**

〈요 약〉

본 논문은 2000~2007년 5월까지 주식분할공시와 절차를 끝낸 122개사의 131개의 주식분할자료를 바탕으로 우리나라 주식시장에서 주식분할의 공시가 정보내용을 지니고 있는가를 살펴봄으로써 우리나라 유가증권시장에서의 신호효과에 대한 실증분석과 주식분할에 따른 유동성 효과에 대하여 분석한다.

본 연구는 주식분할이 수익률에 미치는 영향과 기업들이 주식분할을 실시하는 이유를 한국의 주식시장 자료를 이용하여 분석하였다.

본 논문의 실증결과를 분석하면 다음과 같다.

첫째, 우리나라 주식시장에서 신호효과에 따른 주식분할 공시일 전후에 초과수익률이 발생하는지 여부를 신주상장일 전후의 초과수익률 발생유무와 최대주주의 주식보유비율과 비교하여 검증한 결과 주식분할 공시일과 신주상장일에 양(+)의 초과수익률이 발생하는 것으로 나타났다. 또한 이러한 초과수익률은 분할 비율이 높을수록 초과수익률이 더 크게 나타나는 것으로 확인되었다.

이러한 실증분석 결과, 우리나라 주식시장에서도 일시적으로 신호가설이 성립하는 것으로 볼 수 있다.

둘째, 우리나라 주식시장에서 주식분할의 목적에 부합되는 유동성 증대의 결과는 분할비율이 클수록 거래량의 증가가 지속적으로 증가하는 것으로 나타났다. 또한 이러한 주식분할비율에 근거한 거래량의 증가는 분할비율이 작을수록 비교적 그 비율대로 증가하는 것으로 나타났으며, 장기적인 관점에서는 분할비율이 높을수록 거래량의 증가가 나타나는 것으로 확인되었다.

셋째, 주식분할에 따른 초과수익률은 공시일과 분할일에 발생하나 그 효과가 일시적으로 나타나는 것으로 확인되었으며, 유동성 증대효과는 단기적으로는 유효하나 점차 거래량이 시장거래량에 근접해가는 추세를 확인할 수 있었다.

주제어 : 주식분할, 초과수익률, 분할비율, 신호효과, 유동성 증대효과

논문접수일 : 2007년 07월 26일 논문게재확정일 : 2007년 11월 27일

* 중앙대학교 상경학부 교수

** 중앙대학교 대학원 경영학과 박사과정

*** 본 논문은 2004년도 중앙대학교 일반교내연구비 지원에 의하여 작성되었으며, 2006년도 한국재무관리학회 추계학회의 발표시 토론자 전남대 양채열교수와 참가자들 및 재무관리연구 두 익명의 심사자들이 지적한 사항들이 논문의 질적향상에 큰 도움이 되었음. 그리고 본 논문의 내용과 오류에 대한 책임은 전적으로 저자들에게 있음.

I. 서 론

주식분할(stock splits)이란 자본금의 증가없이 기존발행주식을 일정한 비율로 분할하고 새로이 주식을 발행하여 그 증가분을 기존주주들에게 교부하는 것이다. 따라서 이론적으로 기업의 자본금이나 재무제표에 아무런 영향을 미치지 않으면서 단지 주식의 숫자만 변하게 하는 것이다.¹⁾

이러한 주식분할의 목적은 일반적으로 기업의 주가가 일반투자자들이 매입하기 쉬운 적정한 주가수준에 비해 상당히 높아서 유동성이 떨어질 경우 주가를 일반투자자들이 매입하기 적절한 수준으로 낮추는데 그 목적이 있다고 할 수 있다.

그러나 이러한 목적에도 불구하고 주식분할은 주식의 초과이득을 초래하는 것으로 여러 실증논문들이 발표되고 있다. 우리나라에서는 1984년 상법개정으로 최저액면금액이 5천원으로 조정된 이후에는 1989년 액면 1만원의 주식을 5천원으로 변경한 경일화학(주) 단 한 건만이 있었을 뿐이었다. 이러한 최저액면금액을 기준으로 한 시점 이후를 우리나라에서의 실질적인 주식분할의 효시가 된다고 할 수 있다. 반면에 자금의 남입을 수반하지 않는 주식발행이라는 점에서 유사성이 있는 무상증자는 대량으로 실시되었다.

이후 1997년 10월 벤처기업에 대하여 허용되었던 액면분할제도가 증권거래법 개정을 통해 상장기업 및 코스닥등록법인으로 확대되어 도입되었다. 이에 따라 기업은 주식의 액면가액을 100원 이상에서 거래소가 지정하는 몇몇 금액(100원, 200원, 500원, 1,000원, 2,500원)중에서 선택이 가능하도록 되었다.

주식분할의 효과는 일반적으로 여러 가지가 있어서 단적으로 정의를 내리기가 쉽지 않고 그 측정방법에 있어서도 다양한 결과가 도출되고 있다. 즉, 주식분할을 실시한 기업에서 양의 초과수익률이 발생하는 것으로 관찰되었지만 이에 대한 정확한 원인에 대한 이론정립이 명확하게 정립되었다고 하기에는 부족하다고 할 수 있다.

본 연구에서는 다음의 두 가지를 분석하는데 그 목적이 있다. 첫째, 본 연구는 우리나라 주식시장에서의 주식분할에 대한 시장반응을 분석한다. 특히 주식분할에 대한 최초 공시일에서의 초과수익률과 주식분할일, 즉 신주상장일에서의 초과수익률이 존재하는지를 검증하고자 한다. 그리고 주식분할 공시가 경제적 효과를 수반한 원인으로 작

1) 우리나라와 같은 경우 액면가가 분할되므로 액면분할이라고 말할 수 있지만 무액면주식일 경우에는 액면의 분할이 불가능하므로 주식분할이 일반적인 용어로 사용된다.

용한다면, 분할비율과는 어떠한 연관관계가 있는지를 비율별 초과수익률을 검증하여 검증하고자 한다.

둘째, 주식분할이 유동성에 어떤 영향을 주는지 분석하고, 거래량 분석모형과 초과거래량지표를 이용하여 신호가설과 유동성가설을 검증하고자 한다. 유동성 분석의 경우, 평균거래량과 평균거래대금을 이용하여 분할기업의 거래량을 시장거래량과 비교분석하여, 주식분할의 효과를 통하여 실질적인 주식분할 후에 비율별 유동성 증가가 이루어졌는지를 검증하고자 한다.

II. 선행연구

1. 주식분할의 이론적 배경

우리나라에서는 현재 무액면주식을 인정하지 않고 있기 때문에 현행 상법 하에서 주식분할은 바로 액면분할을 의미한다. 주식분할은 주식회사가 자본금의 변동없이 이미 발행된 주식을 세분화하여 주식수를 증가시켜서 이를 주주들에게 소유주식수에 비례하여 교부하는 것을 말한다. 주식분할을 함으로써 액면가액은 감소하고 발행주식수는 늘어나지만 총주주지분에는 아무런 변화가 없다.

주식분할은 통상적으로 주식의 단위를 세분화함으로써 주식의 시장성을 제고시키고 그것을 통하여 주식의 소유권을 분산시킴으로써 보다 나은 투자관계를 형성하여 경영자의 경영정책에 유용한 수단으로 이용되는 이외에 증권시장의 상장 및 공개, 그리고 기타 회사간의 합병을 원활하게 할 목적으로 행해지고 있다.

그리고 1주의 금액은 상법상 정관 기재사항이므로 주식분할을 하려면 정관변경절차를 거쳐야 한다. 과거에는 1주의 금액이 5,000원 이상이어야 했기 때문에 5,000원 미만의 주식분할은 허용되지 않았다. 그러나 1997년 10월 벤처기업에 대하여 허용되었던 액면분할제도가 증권거래법 개정을 통해 상장기업 및 코스닥 등록법인으로 확대되어 도입하기로 함에 따라 기업의 주식의 액면가액을 100원 이상에서 거래소가 지정하는 몇몇 금액(100원, 200원, 500원, 1,000원, 2,500원)중에서 선택이 가능하도록 되어 기업들이 주주총회를 통하여 주식액면가에 관한 정관을 개정하여 시행할 수 있게 되었다.

우리나라에서는 1975년~1979년 사이에 주식분할이 비교적 활발하였다.²⁾ 증권거래소

2) 참고로 이 기간동안에 행해졌던 주식분할의 빈도를 말하자면, 1975년부터 각각 8건, 31건, 11건, 24건, 13

에서는 1975년 하반기부터 주식분할이 성행하기 시작한 이유으로써 주식의 유동성을 높이려는 목적에서 실시되었다고 분석하고 있다. 한편 1976년의 경우 8개사 중에서 7개사, 1976년에는 31개사 중에서 29개사, 1977년에는 11개사 중에서 10개사, 그리고 1978년~1982년 사이에는 모두가 액면을 당시 상법상의 최저금액인 5,000원으로 하는 것이었다는 점이 이 당시 주식분할의 특징이었다. 그러나 1984년의 상법개정으로 최저액면금액이 5,000원으로 조정된 이후에는 1989년 액면가 1만원의 주식을 5천원으로 변경한 건³⁾만이 있었을 뿐이었다.

주식분할이 주가에 미치는 이유는 기존연구의 결과에서 제시된 바와 같이 신호효과(information signaling effect), 최적거래단위(optimal tick size), 세금시기 조절옵션(tax timing option) 등 여러 가지 측면에서 설명할 수 있겠지만 결국 신호효과와 유동성 효과로 크게 나눌 수 있다.

신호효과는 기업의 경영자와 투자자 사이에는 정보 비대칭이 존재하며 경영자는 주식분할과 같은 재무적 의사결정을 통해 투자자에게 미래현금흐름의 개선과 같은 기업에 대한 호의적인 정보를 전달하여 기업가치를 증대시키고자 한다는 것을 설명한다.

Asquith et al(1989)의 연구결과에 따르면 분할 전후로 수익이나 배당이 큰 폭으로 증가하는 것을 볼 수 있다.

또한 Brennan and Copeland(1988)와 Brennan and Hughes(1991)는 주식분할 공시에 대한 긍정적인 시장반응은 이러한 공시를 통해 기업의 경영자가 호의적인 내부정보를 보여주는 것이라고 설명하고 있다.

특히 Brennan and Copeland(1988)는 기업의 의사결정권자가 자기 기업에게 우호적인 내부정보에 관한 신호를 시장에 내보내는 수단으로 주식분할을 이용함으로써 주가에 양(+)의 반응을 나타낸다고 하는 신호효과(signaling effect)로 설명하고 있다.

반면 유동성 효과 중 최적거래단위 측면에서 Maloney and Mulherin(1992), Baker and Powell(1993)은 주식분할은 주가를 낮추어 투자자들의 투자자금 규모에 적당한 가격대로 이동시킴으로써 유동성의 증대를 가져와 주가에 양(+)의 반응을 가져올 수 있다고 설명하고 있다.

그러나 Copeland(1979)가 1963년 1월부터 1974년 1월까지의 11년간의 주식분할을 실시한 기업에 대한 연구결과에 따르면 이러한 본래의 목적과는 달리 주식분할 이후 오히려 거래금액이 감소한 현상을 확인하였고, Lakonishok(1987)에 따르면 유의한 변화

건 등이다.

3) 경일화학(주).

가 없는 것으로 나타났다.

또한 Morse(1981)는 주식분할에 따른 거래량의 변동이 발생하며, 특히 공시일 당일 및 전후에 거래량 증대가 나타나는 것을 제시하고 있다.

Lamoureux and Poon(1987)은 세금옵션 측면에서 주식분할 이후 주가 수익률의 변동성의 변화에 따른 매수, 매도 시점을 조절할 기회를 더 많이 제공하기 때문에 주가가 상승한다는 것을 세금시기 조절옵션 가설을 통하여 제시하고 있으나 앞에서 설명한 신호효과와 유동성 효과의 관점과는 차이가 있는 것으로 볼 수 있다.

국내연구의 경우, 남명수(2000)는 주식분할을 실시한 47개 기업을 분석하여 액면분할은 주가에 양(+의 영향을 미치고 이러한 원인은 거래량이라는 결과를 내리고 있다. 또한 변종국, 조정일(2007)에 의하면 유가증권시장에서 액면분할의 장기성과는 음(-)의 수익률을 보이는 것을 제시하고 있다.

이와 같이 주식분할에 대한 기존연구의 실증분석 결과가 여러 가지의 형태로 나타나고 있지만 한국주식시장에서 액면분할이 주식시장에 미치는 영향에 관한 연구에 대하여서는 김양렬(1990), 변종국, 조정일(2007) 등으로 2000년 이후 주식분할에 대한 연구가 미미한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 국내의 이전 논문과 비교하여 2000년 이후 주식분할을 실시한 유가증권시장의 상장기업 131개사를 대상으로 주식분할 이후 초과수익률이 나타나는지 여부와 그 원인에 대하여 검증하였다. 이를 통해 주식분할에 따른 기존연구의 결과인 초과수익률의 원인과 신호효과, 유동성효과가 어느 정도 지속되는지 여부를 실증분석을 통하여 우리나라 주식시장에서 어떠한 반응 및 현상으로 발생하는지에 대하여 살펴보고자 한다.

2. 주식분할과 유사정책의 비교

1) 주식분할, 무상증자, 주식배당의 비교

주식분할은 회사가 자금을 납입받지 않고 주주들에게 신주를 교부한다는 점에서 무상증자 및 주식배당과 유사하다.⁴⁾ 무액면주식의 경우에는 주식분할과 주식배당, 무상증자를 구별하기 어려우므로, 아래에서는 액면주식만을 인정하고 있는 우리나라의 관

4) 미국에서는 주식분할이나 주식배당의 경우 주주의 지분에 아무런 변화가 없기 때문에 모두 비과세하고 있으며, 미국증권거래위원회(SEC)에서도 신주배정을 25%를 기준으로 이를 초과할 경우에는 주식분할, 25% 이하일 경우에는 주식배당으로 간주하고 있다.

런규정을 기준으로 이들의 차이를 비교하기로 한다.

<표 1>에서 나타난 바와 같이, 주식분할 무상증자 및 주식배당은 신주를 발행한다는 점에서 모두 같으나 신주발행의 결정에 있어서 주식배당은 주주총회의 결의사항이다. 또한 주식분할의 경우에는 자본금이 변하지 않지만 무상증자와 주식배당의 경우에는 준비금 또는 이익을 자본에 전입하므로 자본금이 증가한다. 그러나 무상증자는 자본준비금이나 이익준비금 같은 법정준비금이 재원이 되지만, 주식배당은 배당가능이익을 재원으로 한다는 점에서 양자사이에 차이가 있다.

세법상 주식분할은 손익 및 재산상태에 변동은 일으키지 않는 것으로 취급되기 때문에 과세대상이 아니다. 한편 무상증자는 그 재원이 자본준비금으로 또는 재평가적립금인 경우에는 주식분할과 동일하게 간주되어 비과세되지만, 기타의 잉여금을 재원으로 하는 경우에는 의제배당으로 과세된다.

이와 같이 무상증자는 주식분할과 주식배당의 중간적인 성격을 가지고 있지만 그 특성은 주식분할에 가깝다고 할 수 있다. 그러나 무상증자는 대체적으로 배정비율이 작아 주식분할에 비해 주가를 낮추거나 유통주식수를 증가시키는 효과가 작으며, 세금부담 때문에 주식배당보다 더 작은 것이 보통이다.

<표 1> 주식분할, 무상증자, 주식배당의 비교

구 분	주식분할	무상증자	주식배당
발행의 결정	이사회 결의	이사회 결의	주주총회 보통결의
주주의 납입	없음	없음	없음
자본금의 변경	없음	증가	증가
준비금의 변경	없음	감소	없음
총발행주식수의 변경	증가	증가	증가
주주에 대한 과세	비과세(법인의 경우 취득단가만 조정)	1. 이익변제금의 경우 : 의제배당으로 과세됨 2. 자본준비금의 경우 : 비과세	배당으로 과세됨

2) 주식분할의 기능

주식분할에 의해 기업은 주가를 일반투자자들이 매입하기 쉬운 수준으로 조정할 수 있으므로 당해기업 주식의 시장성과 주식수를 증가시켜 유동성을 제고시키고, 이를 통해 주주들의 구성분포가 다양화되도록 하는 기능도 수행한다. 그 외에 주식분할은 신주발행을 통한 합병에 대한 준비, 혹은 실질적으로 배당을 증가시키면서도 1주당 배당

금액을 감소시켜 회사가 대외적으로 고율배당을 한다는 이상을 주고 싶지 않을 경우, 또는 주식분산을 통해 대주주가 비교적 소수의 지분으로 안정적인 경영권을 확보하는 수단으로 이용되기도 한다.

일반적으로 주식분할을 한 이후 배당액은 분할비율에 정비례해서 감소하지 않으므로 주식분할은 실질적으로 배당증가의 효과로 나타난다는 견해가 있는데, 주식분할이 주주의 부에 미치는 영향을 월간자료를 이용하여 분석한 Fama, Fisher, Jensen, Roll(1969) 등은 주식분할 후 일반적으로 주주의 부가 증가하는 것을 발견하였다. 이들은 그 이유를 분석하기 위해 배당금을 증가시킨 기업군과 감소시킨 기업군으로 구분하여 분석하였는데, 배당금을 증가시킨 기업군은 주주들의 부가 증가한 반면, 감소시킨 기업군의 경우에는 주주들의 부가 감소하였다는 사실을 발견하였다.

또한 주식분할은 개인주주의 감소에 대처하기 위한 수단으로 평가되고 있다. 실제로 Baker(1993)의 연구에 의하면 주식수의 증가와 더불어 주식분산이 확대된다. 주식분할은 1주당 가격을 낮춰 주식의 유동성을 높이므로 주식투자의 매력을 회복하는데 기여하는 바가 크며, 특히 증권시장의 커다란 문제인 개인주식보유비율 하락의 한 원인으로 지적되어 오던 높은 주가에 대한 저항감을 해소할 수 있기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

그리고 주식분할은 기업에 대한 지분을 단지 더 적게 분할하는 것에 불과하므로 이론상 주가의 등락과는 무관하다. 그러나 주식분할은 주로 주가상승기에 너무 높은 주가수준을 정정하기 위하여 실시되고, 또 주식분할자체가 기업의 장래에 대한 자신감을 표명한다는 정보효과도 가지고 있기 때문에 분할 후에도 주가가 분할비율만큼 떨어지지 않으며, 따라서 주가에 긍정적인 영향을 주는 것으로 평가되고 있다.

김철교(1992)의 연구에 따르면 우리나라에서는 무상증자와 함께 주가가 상승하는 현상을 경험해왔다. 주식의 총실질가치에 아무런 변화를 발생시키지 않는다는 점에서 재무이론상 무상증자와 동일한 주식분할이 시장에서 배정비율이 대폭적으로 큰 무상증자로 받아들여진다면 주식분할 역시 호재로 인식될 가능성이 있는 것으로 판단된다.⁵⁾

5) 우리나라 기업의 무상증자가 호재로 작용하는 이유로는 다음 두 가지의 가능성이 제시될 수 있다. 첫째, 우리나라에서와 같이 각종 사업의 인·허가가 자기자본총액 대신에 주식발행자본금을 기준으로 하여 이루어지는 상황에서는 무상증자가 실질적으로 기업의 사업기회를 증대시키는 결과를 초래할 것이며, 그로 인한 투자기회의 확대는 주가상승을 불러일으킬 것이다. 둘째, 우리나라 기업 특유의 배당지급방식 하에서 무상증자는 주식수의증가와 함께 배당지급액의 증가를 뜻하는 것이며, 기업이 보다 많은 배당지급을 각오한다는 것은 바로 기업이 미래현금수익의 전망을 밝게 보고 있다는 사실을 암시하기 때문에 주가가 오를 수 있을 것이다.

Ⅲ. 실증분석방법

1. 가설 및 변수의 설명

1) 가설의 설정

본 연구에서는 우리나라 주식시장에서 주식분할에 따른 시장반응과 유동성효과를 검증하는 것을 목적으로 하고 있다. 앞선 선행연구 결과에서 나타난 바와 같이 주식분할의 시장반응에 대한 여러 가지 원인이 있으나 본 논문에서는 주식분할 공시일을 사건일로 하여 사건일 전후 30일간의 주가, 영업수익성 지표, 거래량, 거래대금 등을 이용하여 주식분할 공시에 따른 유가증권시장에서의 반응을 분석하고, 이를 통해 주식분할의 신호효과와 유동성 효과를 검증하였다.

검증방법은 먼저, 우리나라 주식시장에서 신호효과에 따른 주식분할 공시일 전후에 초과수익률이 발생하는지 여부를 신주상장일 전후의 초과수익률 발생유무와 최대주주의 주식보유비율과 비교하여 검증하고자 한다. 또한 기존 연구에 따른 초과수익률이 발생한다면 분할비율에 따라 초과수익률의 차이가 있는지를 검증하고자 한다.

둘째, 해당기업의 분할목적이 대부분 유동성의 확대라고 명시하고 있는데, 과연 우리나라 주식시장에서 주식분할이 이러한 목적에 부합되는 유동성 증대의 결과를 달성하고 있는지 여부를 분할비율에 따른 거래량 변동을 통해 검증하고자 한다.

셋째, 이러한 주식분할에 따른 초과수익률과 유동성 확대가 어느 정도 지속적으로 유지되고 있는지 여부도 병행하여 검증하고자 한다.

2) 수익률의 측정

(1) 일별수익률⁶⁾

일별수익률(daily rate of return)은 그날의 증가와 그 전날의 증가를 비교하여 구한다.

6) 일별수익률자료를 이용함에 있어서는 비정규성의 문제, 비동시적 거래(nonsynchronous trading)로 인한 시장모수추정의 문제, 일별초과수익의 시계열상관이나 분산의 안정성 등이 문제가 될 수 있음. Brown과 Warner[1985] 참조.

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} = \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right) - 1 \quad (1)^7$$

R_t : t 기의 수익률

P_t : t 기의 종가(만일 t 기에 권리락 등이 발생했다면 수정주가)

P_{t-1} : $(t-1)$ 기의 종가

(2) 초과수익률 및 평균초과수익률

초과수익률(abnormal return)을 산정하기 위한 모형으로는 시장모형(market model)⁸⁾을 선정하였는데, 이는 Brown and Warner(1985)가 제시한 것처럼 일별수익률을 이용하는 사건연구에서 시장모형은 분석하려는 사건이 집중되어 있지 않는 한 비정상수익률을 측정하는데 있어 타당성이 증명되었기 때문이다. 국내에서는 이성규(1985), 고성수(1991), 송영균(1991), 최종서(1993), 김규형, 조현상(1996), 김명균(1996) 등 대부분이 모형을 사용하였다.

t 일에서 보통주 j 의 비정상수익률의 시장모형은 다음과 같다.

$$AR_{jt} = R_{jt} - \hat{\alpha}_j - \hat{\beta}_j R_{mt} \quad (2)$$

여기서, AR_{jt} : j 기업의 t 일의 초과수익률 측정치(잔차항)

R_{mt} : t 일의 시장수익률

$\hat{\alpha}_j$: 사건전 추정기간동안의 OLS 시장모형 회귀상수

$\hat{\beta}_j$: 사건전 추정기간동안의 OLS 시장모형 회귀계수

$$AAR_{jt} = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N AR_{jt} \quad (3)$$

7) 논문 심사자중 한분이 주가간의 절대가격차이에 의한 규모효과를 통제하기 위하여 주가에 자연로그로 전환하여 적용하는 것을 권고하였으나, 본 연구에서는 주가를 각 기업별 수익률로 계산하여 적용하였기 때문에 별다른 영향을 미치는 것으로 판단되지 않아 이를 배제하였음.

8) Marsh(1979), 김철교(1992)가 사용한 산업지수 수익률조정모형의 경우 그 주식이 속한 산업의 움직임에 직접적으로 영향을 많이 받는다는 가정을 바탕으로 이루어지는데, 본 연구에서의 대상기업 업종이 세분화됨에 따라 산업별 기업 자료의 수가 적어 비유의적인 통계결과를 산출되어 이에 대한 통계결과 제시를 제시하지 않았음.

여기서, AAR_{jt} : t 일의 j 기업 평균초과수익률

N : 표본에 포함된 개별기업의 수

(3) 누적초과수익률 및 누적평균초과수익률

개별기업의 일별 초과수익률을 사건기간동안 일별로 누적하여 개별주식 j 의 누적초과수익률(Cumulative Abnormal Return)을 구한다.

$$CAR_{jt} = \sum_{t=k}^l AR_{jt} \quad (4)$$

CAR_{jt} : j 기업의 t 일의 누적초과수익률

$$CAAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AAR_{jt} \quad (5)$$

$CAAR(t_1, t_2)$: t_1 일부터 t_2 일까지의 누적평균초과수익률

(4) 유의성의 검증

주식성과측정모형에 의한 초과수익률이 통계적으로 유의한가를 결정하기 위해서 평균초과수익률과 추정된 표준편차와의 비율인 t 통계량을 이용하는데, 이 추정표준편차는 초과수익률의 시계열자료를 바탕으로 추정한다.

$$t_{AAR_t} = \frac{1}{\sqrt{N_t}} \sum_{j=1}^{N_t} \frac{AR_{jt}}{\hat{s}(AR_{jt})} \quad (6)$$

$$\hat{s}(AR_{jt}) = \sqrt{\frac{1}{99} \sum_{t=-130}^{-31} (AR_{jt} - \overline{AR_j})^2} \quad (7)$$

여기서, AR_{jt} : 사건관련일 t 일에서 표본 j 의 초과수익률

$\hat{s}(AR_{jt})$: 사건관련일(-30, +30)을 제외한 추정기간(-130, -31)에서 계산된 표본 j 의 일별초과수익률의 표준편차

$\overline{AR_j}$: 추정기간에서 표본 j 의 일별초과수익률의 평균

(5) 거래량의 측정

Beaver[1968]의 거래량 검증모형(거래빈도 또는 거래회전율)은 다음과 같다.

$$V_{j,t} = j \text{ 주식의 거래빈도(회전율)} \tag{8}$$

$$= \frac{t \text{ 주 동안의 } j \text{ 주식의 거래량}}{t \text{ 주시점의 } j \text{ 주식의 기준발행주식수}} \times \frac{1}{t \text{ 주내의 실제거래형성일수}}$$

$$V_{m,t} = \text{전체시장의 거래빈도(회전율)} \tag{9}$$

$$= \frac{t \text{ 주 동안의 주식시장의 총거래량}}{t \text{ 주시점의 주식시장의 기준발행주식수}} \times \frac{1}{t \text{ 주내의 실제거래형성일수}}$$

주가분석의 시장모형과 동일한 방식으로 거래빈도잔차를 구하여 공표사건의 정보성을 검증한다.

한편 Morse(1981)의 시장모형⁹⁾을 변형한 거래량분석모형은 다음과 같이 표현된다.

$$V_{j,t} = \hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j V_{m,t} + \epsilon_{j,t} \tag{10}$$

여기서, $\hat{\alpha}_j$: 최소자승 회귀상수

$\hat{\beta}_j$: 최소자승 회귀계수

$$V_{j,t} = \frac{j \text{ 주식의 } t \text{ 일 거래량}}{j \text{ 주식의 } t \text{ 일현재 발행주식수}}$$

$$V_{m,t} = \frac{\text{주식시장의 } t \text{ 일 거래량}}{\text{주식시장의 } t \text{ 일현재 총발행주식수}}$$

ϵ_{jt} : j 주식의 t 일 시점의 거래빈도(회전율)잔차

Morse(1981)는 1973년부터 1976년까지 총 50개의 표본기업에 대하여 Wall Street Journal에 발표되는 연차재무제표상의 회계이익을 공시일을 전후한 주식수익률분산과 거래량변동에 대하여 살펴보았다. 이는 Beaver(1968)의 연구에서처럼 공시주간의 주가 및 거래량변동을 회계이익 이외의 다른 정보에 의하여 영향을 받기 때문에 공시일을 중심으로 검정하였다.

검정결과, 회계이익의 공시일 하루 전(-1)에 가장 높은 주가변동과 거래량 변동이 있었으며, 회계이익 공시일(0일) 당일이 그 다음으로 높았다. 또한 공시일 2~3일 전과 공시일 1~2일 후는 약간의 주가변동과 거래량 변동이 나타났다. 공시전 날 가장 반응이 높은 이유로는 Wall Street Journal에 공시되기 하루 전에 다른 경로를 통하여 이익정

9) Morse, Dale., "Price and Trading Volume Reaction Surrounding Earnings Announcements : A Closer Examination," Journal of Accounting Research, Autumn, 1981, 377 참조.

보가 유출되는 것으로 보았고, 공시일 이후 1~2일에서의 주가 및 거래량 변동은 해석이 더딘 정보이용자들의 의사결정에 의한 것이라고 추정하였다.

Harris and Gurel(1986)은 아래의 식을 통하여 초과거래량(VR_{jt}) 지표를 이용하여 유동성 효과에 대하여 검증하였다.

$$VR_{jt} = \frac{V_{jt}}{V_{mt}} \times \frac{V_m}{V_j} \quad (11)$$

여기서, V_{jt} : j 주식의 t 일 시점의 거래량

V_{mt} : 시장의 t 일 시점의 거래량

V_m : 시장의 평균거래량

V_j : j 주식의 평균거래량

2. 실증분석방법

기존의 논문에서는 주식분할의 공시에 따른 주가반응에 관한 결과를 통하여 준강형 효율적시장가설(semi-strong form efficient market hypothesis)을 지지하면서 주식분할에 따른 정보효과를 제시하고 있다. 본 논문에서는 주식분할의 주가반응을 실증적으로 분석하는데 사건연구(event study)의 방법을 사용하여 공시일과 분할일을 전후한 초과수익률을 통하여 주식분할에 따른 신호가설을 통한 시장반응을 살펴본다.

또한 초과수익률에 대한 순수 주식분할의 영향과 외적효과를 살펴보기 위하여 시장 수익률과의 관계를 분할공시일 전후에 분할비율별 시장수익률과 기업수익률과의 관계를 살펴봄으로써 외적효과에 대한 가능성을 검증한다. 그리고 주식분할효과 중에서 논란이 되고 있는 유동성변동에 대하여 분할비율별 거래량에 따른 주식분할기업군의 거래량변동비를 검증해봄으로써 우리나라에서의 주식분할에 따른 유동성증대효과를 실증적으로 분석해본다.

주식분할에 따른 시장반응과 유동성측정에 대한 관계식은 앞선 가설 및 변수의 설명과 같다.

3. 표본의 선정

본 연구의 분석대상은 2000년 1월 이후 2007년 5월까지 한국증권거래소에 상장되어 있는 기업 중에서 주식분할공시를 실시한 233개사의 241개의 주식분할을 선정하였다.

선정 기업 중 아래의 선정기준에 따라 최종 122개사의 131개의 주식분할을 대상으로 하였다. 연구대상기업의 선정에 있어서 시장반응효과나 장기간의 안정적인 거래형성에 영향을 미칠 수 있는 기업군은 원칙적으로 배제하고자 하였다.

그러나 주식분할 실시기간이 상대적으로 짧고 주식분할대상 표본기업군도 한정되어 있었기 때문에 기본적인 분석대상에는 2007년 5월까지 주식분할공시와 절차를 끝낸 모든 기업들을 포함하여 공시정보성에 입각한 단기간의 시장반응만을 대상으로 분석하고자 하였으며, 이를 무리하게 장기간의 기업행태까지 유추하지는 않하고자 하였다.

다만 주식분할의 순수사건연구를 위하여 다음과 같은 몇 가지 선정기준을 두었다.

- i) 2000년부터 2007년 5월까지 한국증권거래소에 상장된 기업의 주식 가운데 증권거래소에서 주식분할에 관한 공시를 한 기업이어야 한다.
- ii) 분할공표 전후 최소 200일 이상의 주가 및 거래량에 관한 자료가 공시가 된 기업이어야 한다.
- iii) 주식분할 공시일을 기준으로 전후에 장기간 거래형성이 이루어지지 않았거나 리포트 대상 종목으로 지정된 주식은 표본에서 제외시킨다.
- iv) 주식분할사건을 전후로 유·무상증자 및 합병, 분할, 분사, 은행거래정지, 배당증의 공시가 있었던 기업과 같이 다른 사건들이 동시에 발생하지 않은 기업의 주식이어야 한다.

이러한 기준들은 주식분할에 따른 시장반응을 연구하는데 있어서 시장반응을 왜곡시킬 수도 있는 외생변수들을 최대한 배제하고 분할의 순수한 효과를 측정하기 위한 최소한의 선정기준으로써 본 연구대상인 2007년 5월까지 주식분할 공시와 절차를 끝낸 122개사를 표본기업(131개 사건) 대상으로 시장반응을 조사하였고, 개별기업의 시장반응을 분석해 봄으로써 최대한의 편차와 분할외적인 요소를 제거하고자 하였다.

본 연구에 사용된 표본기업의 선정은 한국증권거래소의 기업공시자료를 이용하였고, 주식분할기업의 일일주가 및 거래량에 관한 자료는 FnGuide의 DataGuide Pro를 이용하였으며, 그 외의 거래량 및 산업동향에 관한 각종자료는 한국신용평가의 KIS-Line을 통해 구하였다. 그리고 KIS-FAS, SMAT 등의 프로그램을 기초로 하여 사건연구에 관한 기본적인 프로그램을 이용하였고, SAS 8.0, E-Views를 이용하여 일일주가수익률, 초과수익률 및 거래량의 기본적인 통계분석과 시계열적인 자료분석 정리에 사용하였다.

IV. 실증분석

1. 주식분할 공시일 전후의 시장반응

1) 주식분할 공시효과

앞에서 설명한 바와 같이 본 연구에서는 주식분할공시에 대한 시장반응을 관찰하기 위하여 주가검증과 거래량을 통한 유동성분석을 병행하였고, 주식분할공시에 따른 시장반응성 측정에서는 시장모형을 사용한 잔차분석을 하였다. 그리고 거래량에 관한 유동성측정은 주식분할일을 중심으로 업종별 거래량 대비 표본기업의 거래량비율을 이용하여 주식분할에 따른 변동비율을 관찰하였으며, 시장거래량과의 관계를 분석하기 위하여 Morse(1981)의 시장모형을 변형한 거래량분석모형을 이용하여 회전율에 대한 변동성측정을 시행하였다.

<표 2> 주식분할표본의 분할비율별 기업수

분할비율	1 : 50		1 : 25		1 : 10		1 : 5		1 : 2.5		1 : 2	
기업수	1		1		85		29		1		14	
분할금액	5,000 → 100	5,000 → 200	5,000 → 500	5,000 → 1,000	2,500 → 500	1,000 → 200	2,500 → 1,000	5,000 → 2,500	1,000 → 500			
기업수	1	1	85	24	4	1	1	7	7			
분할사유	주식액면분할에 따른 유동성 확보											
평균분할 비율	1 : 4.7619											

표본기업의 주식분할현황은 1 : 4.7619로 나타났는데, 이는 Lakonishok and Lev (1987)의 연구결과에서 나타난 미국 주식시장에서의 주식분할의 평균비율 1 : 1.85에 비하여 매우 높은 비율로 나타났다. <표 2>에서 나타난 바와 같이 우리나라의 액면 금액기준¹⁰⁾에 따라 1 : 50, 1 : 25, 1 : 10, 1 : 5, 1 : 2.5, 1 : 2 중의 하나로 나타난다. 표본기업의 경우 중앙값이 1 : 10으로 대부분의 기업들이 유동성 확보를 위해 액면 5,000인

10) A = 100, B = 200, C = 500, D = 1,000, E = 2,500, F = 무액면, 무표시 = 5,000원.

<표 3> 공시일 전후 평균초과수익률¹¹⁾

공시일 전후시점	AAR	t-value	공시일 전후시점	AAR	t-value
-30	0.1712	0.4317	0	3.1801	4.3602***
-20	-0.0877	-0.1746	1	-0.2635	-0.2537
-10	-0.4153	-0.9634	2	-1.2444	-2.1415**
-9	-0.2244	-0.5666	3	-0.7925	-1.4368
-8	0.4285	1.0400	4	1.0576	2.2097**
-7	0.2034	0.4595	5	0.8256	1.5729
-6	0.5577	1.1502	6	0.3965	0.7848
-5	0.2557	0.5744	7	-0.0185	-0.0426
-4	0.4025	0.8174	8	-0.3050	-0.6621
-3	0.0585	0.1211	9	0.1986	0.4615
-2	0.7064	1.4634	10	0.2594	0.5637
-1	0.9629	1.8377*	20	-0.3556	-0.8481
			30	-0.5638	-1.3583

주) * : 유의확률 10%에서 유의함(1.645).

** : 유의확률 5%에서 유의함(1.960).

*** : 유의확률 1%에서 유의함(2.326).

기업이 500원인 경우가 약 65%로 가장 많이 액면분할을 하는 것으로 나타났다. 기본 액면 5,000원 이하인 기업의 경우는 약 1%로 매우 낮은 것으로 나타나, 액면금액이 낮은 기업은 주식액면분할에 따른 유동성 증대효과를 기대하지 않는 것으로 볼 수 있다.

2) 주식분할공시일 전후 수익률 비교

공시일 전후 ±30의 주가에 따른 평균초과수익률과 누적초과수익률을 살펴본 결과는 <표 3>, <표 4>와 같다. 평균초과수익률은 공시일 전일 0.9629%, 당일 3.1801%로 사건일 전, 후보다 평균초과수익률이 높게 나타났다. Maloney and Mulherin(1992), Baker and Powell(1993), 남명수(2000)의 연구와 동일한 결과가 나타남을 볼 수 있다. 그러나 공시일 후에는 전반적으로 낮은 평균초과수익률이 나타난 것으로 보아 주식분할에 따른 시장의 과잉반응에 따른 단기적인 효과라고 분석할 수 있다.

<표 3>, <표 4>에서 보는 바와 같이, 주식분할공시일의 평균초과수익률이 3.1801%, 누적평균초과수익률이 4.1430%로 나타났다. 이러한 결과를 주식분할과 유사한 주식분배 수단들과의 초과수익률에 대한 연구결과들을 비교해 보면 다음과 같다. 먼저 1975년

11) 식 (2) 참조.

<표 4> 공시일 전후 누적초과수익률¹²⁾

공시일 전후시점	CAAR	t-value	공시일 전후시점	CAAR	t-value
-30	-0.0802	-0.1316	0	4.1430	4.2365***
-20	-0.1705	-0.2365	1	2.9166	2.5572**
-10	0.0271	0.0392	2	-1.5079	-1.4327
-9	-0.6397	-1.0681	3	-2.0369	-2.4412**
-8	0.2040	0.3793	4	0.2650	0.3159
-7	0.6319	1.0554	5	1.8832	2.3753**
-6	0.7611	1.0626	6	1.2221	1.4025
-5	0.8134	1.1825	7	0.3779	0.5019
-4	0.6582	1.0289	8	-0.3236	-0.4530
-3	0.4611	0.6815	9	-0.1064	-0.1507
-2	0.7650	1.0206	10	0.4580	0.6930
-1	1.6693	2.0755**	20	-0.9255	-1.7086*
			30	-1.2255	-1.9657*

주) * : 유의확률 10%에서 유의함(1.645).

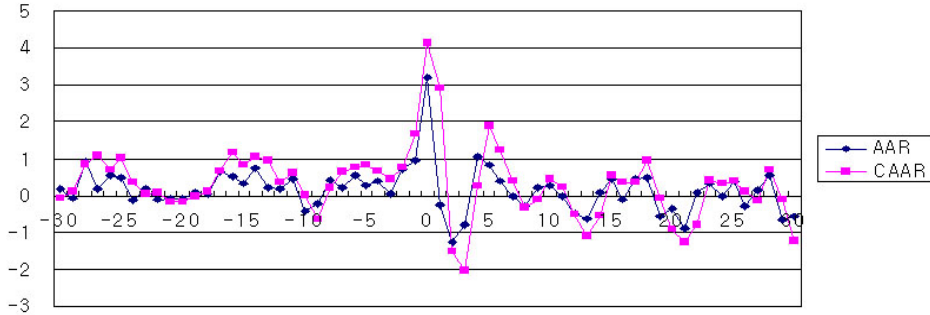
** : 유의확률 5%에서 유의함(1.960).

*** : 유의확률 1%에서 유의함(2.326).

~1989년간의 무상증자, 주식분할 및 주식배당을 실시한 기업들 중에서 무상증자 829건, 주식분할 94건, 주식배당 44건을 비교분석한 김철교(1992)의 연구결과를 보면 무상증자와 주식분할의 비교에서는 기간에 따라서 무상증자가 높은 초과수익을 내는 것으로 나타난 것과 동일한 결과라고 볼 수 있다. 다만 공시일 후 초과수익률이 음(-)의 값을 나타내므로 기존 연구와는 조금 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 4>에서 보는 바와 같이 주식분할 공시일 전 누적평균초과수익률은 공시일 전까지 증가하여 공시일 당일 유의적인 양의 수익률인 4.1430%로 가장 높은 초과수익률이 나타난다. 누적초과수익률의 경우를 보면, 공시일 -30일 전부터 -25, -24일과 -18, -17일 두 번에 걸쳐 급등한 것을 포함하여 대체적으로 양의 수익률을 유지하다가 공시일 전후 급등한 것을 볼 수 있다. 그러나 이후 급격히 감소한 후 이전의 누적초과수익률로 회귀하는 것으로 나타났다. 이는 액면분할에 관한 정보가 사전에 누출되었다거나 논의 시기부터 주가에 영향을 주었다고 볼 수 있고, 공시전과 공시일 당일에 유의한 양의 수익률이 나타나는 것으로 보아 액면분할에 대한 공시가 투자자에게 호재로 작용하고 있음을 알 수 있다. 즉, 대부분의 투자자들이 액면분할이라는 정보 자체가 기업의 현금흐

12) 식 (4) 참조.



[그림 1] 공시일 전후 평균초과수익률과 누적평균초과수익률

<표 5> 분할비율(1 : 10)에 따른 공시일 전후 평균초과수익률¹³⁾

공시일 전후시점	AAR	t-value	공시일 전후시점	AAR	t-value
-30	0.2231	0.4500	0	3.0766	3.3699***
-20	-0.1891	-0.2767	1	0.0341	0.1609
-10	-0.3615	-0.6383	2	-1.8434	-2.5348**
-9	-0.2093	-0.4010	3	-0.8690	-1.2198
-8	0.7202	1.2933	4	1.4000	2.1442**
-7	-0.2365	-0.3786	5	1.2344	1.6645*
-6	0.4516	0.6802	6	0.7595	1.0569
-5	0.0224	0.3686	7	0.4585	0.7531
-4	0.7520	1.2293	8	-0.0893	-0.1503
-3	-0.1814	-0.2919	9	0.4378	0.7290
-2	0.2017	0.3081	10	0.6270	1.0095
-1	0.5941	0.8742	20	0.4508	-1.3006
			30	-0.3490	-0.6275

주) * : 유의확률 10%에서 유의함(1.645).

** : 유의확률 5%에서 유의함(1.960).

*** : 유의확률 1%에서 유의함(2.326).

리즘과 관계없이 good news로 받아들이는 경향이 반영된 것이라고 예상할 수 있는데, 이는 표본기업을 현금흐름별로 그룹화하여 이에 대한 초과수익률을 분석한 후 서로 연관성이 있는지 연구가 추가로 요구된다.

주식분할 공시에 따른 시장반응의 지속성을 알아보기 위하여 누적초과수익률의 변화를 그래프로 나타내면 [그림 1]과 같다. [그림 1]에서 나타난 바와 같이 공시일 이후 누

13) 식 (2) 참조.

<표 6> 분할비율(1 : 5)에 따른 공시일 전후 평균초과수익률¹⁴⁾

공시일 전후시점	AAR	t-value	공시일 전후시점	AAR	t-value
-30	-0.7164	-0.9496	0	4.8012	3.6219***
-20	0.1830	0.2482	1	-1.3385	-1.2884
-10	0.1797	0.2705	2	-0.2558	-0.2743
-9	0.4030	0.5949	3	0.3121	0.3670
-8	0.0279	0.0431	4	0.2612	0.3810
-7	-0.0755	-0.1476	5	-0.2764	-0.4367
-6	0.1615	0.2782	6	-0.9152	-1.6011
-5	0.2976	0.3647	7	-1.4527	-2.7335***
-4	-0.2758	-0.3022	8	-0.7315	-0.8395
-3	0.6733	1.0228	9	-0.1152	-0.1816
-2	1.5209	2.1996**	10	-0.5927	-0.9985
-1	2.0188	2.2504**	20	0.7185	0.8403
			30	-0.7758	-1.2920

주) * : 유의확률 10%에서 유의함(1.645).
 ** : 유의확률 5%에서 유의함(1.960).
 *** : 유의확률 1%에서 유의함(2.326).

<표 7> 분할비율(1 : 2)에 따른 공시일 전후 평균초과수익률¹⁵⁾

공시일 전후시점	AAR	t-value	공시일 전후시점	AAR	t-value
-30	0.1208	0.0745	0	1.4523	1.1658
-20	0.8885	0.6960	1	-0.1654	-0.1887
-10	-0.4538	-0.7111	2	1.4431	0.8963
-9	0.3477	0.4696	3	-1.2300	-0.6360
-8	0.5131	0.5517	4	1.5700	2.0491*
-7	-0.0762	-0.0904	5	-0.5838	-0.8239
-6	0.6762	0.7629	6	-0.2800	-0.5129
-5	1.3023	1.7363	7	-0.2008	-0.4538
-4	-0.4885	-0.3207	8	-0.3238	-0.4108
-3	-1.3415	-1.0207	9	-0.6477	-0.9545
-2	2.0846	2.2575**	10	-0.4931	-0.3441
-1	1.8723	1.6115	20	0.1969	0.2483
			30	-0.8238	-1.3019

주) * : 유의확률 10%에서 유의함(1.645).
 ** : 유의확률 5%에서 유의함(1.960).
 *** : 유의확률 1%에서 유의함(2.326).

14) 식 (2) 참조.
 15) 식 (2) 참조.

적평균초과수익률이 점차 감소하고 있음을 볼 수 있으며, 이는 변종국(2003)의 연구결과와는 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 초과수익률이 분할일 후에 이러한 효과가 희석되는 것은 주식분할이 경제적 정보효과를 가지고 있다고 판단하기보다는 주식분할이 시장에서 일시적인 주가상승을 유발하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 주식분할 공시효과에 대한 시장반응은 지속적인 초과수익률의 증가가 아닌 투자자들의 일시적인 현상에 기인한 것으로 판단할 수 있다.

추가로 주식분할공시의 신호효과를 분석하기 위해 분할비율에 따른 초과수익률을 비교해볼 필요가 있다. McNichols and Dravid(1990) 연구에 따르면 분할비율 자체가 기업의 우호적인 정보를 전달하는 신호효과가 있다는 연구결과가 보고되었다.

따라서 <표 5>은 1 : 10, <표 6>은 1 : 5, <표 7>은 1 : 2의 분할비율에 따른 공시일 전후 평균초과수익률을 나타낸 것이다. 가장 많은 분할비율인 1 : 10인 기업은 85개 이었고, 1 : 5는 29, 1 : 2인 기업은 14개로 나타났다.

분할 비율별로 분석한 <표 5>, <표 6>, <표 7>¹⁶⁾에 의하면 분할비율이 높을수록 공시일에 이전보다 높은 평균초과수익률이 발생하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 변종국(2003)의 연구와 동일하게 분할비율이 높을수록 상대적으로 공시일 부근에서 양(+)의 초과수익률 발생한다는 것을 볼 수 있으나, 이러한 초과수익률이 장기적으로 지속된다는 결과와는 조금 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 분할비율이 높을수록 양(+)의 초과수익률이 더 많이 나타난다는 점은 같은 결과로 나타났다.

또한 분할비율별로 공시일 전 양의 초과수익률이 이전에 비하여 상대적으로 높게 나타나는 것으로 보아 주식분할에 따른 신호효과가 존재하는 것으로 볼 수 있다.

2) 초과수익률과 시장수익률 관계

<표 8>은 주식분할 공시시점 -30일부터 +30사이의 초과수익률과 시장수익률간의 상관관계 분석을 나타내고 있다.

초과수익률과 시장수익률은 유의수준 1%하에서 약한 음(-)의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 따라서 주식분할 공시시점에서 초과수익률은 시장수익률이 증가할 때 발생하는 것이 아니라 오히려 감소할 때 발생하는 것으로 볼 수 있다. 이는 초과수익률이 주식분할 공시일 이후 '0'을 기준으로 하락 횡보하는 것에 비하여, 이 시점에서 시장수익률은 반대 또는 증가 횡보하는 것으로 볼 수 있다.

16) 표본기업의 수가 적어 일반화하기에는 무리가 있으나 분할비율별 비교관점에서 접근하고자 함.

<표 8> 초과수익률과 시장수익률간의 상관관계

구 분	시장수익률	AR
시장수익률	1	-0.198**
AR	-0.198**	1
N	7991	7991

(주) **는 1%(2.326)에서 유의함.

따라서 주식분할의 순수효과가 시장전반적인 추세에 수용되지 않고 있음을 알 수 있다.

2. 주식분할일 전후의 시장반응

<표 9>, <표 10>의 신주상장일 전후 평균초과수익률과 누적초과수익률을 보면, 신주상장일 당일의 경우 평균초과수익률은 1.1306%로 분할되기 이전 10일 동안의 평균 초과수익률 약 0.2717에 비하여 큰 폭의 수익률이 발생한 것으로 액면분할된 주식이 상장되었을 때 초과수익률이 증가하는 것으로 나타났다. 다만, 이후 10일 동안의 평균 초과수익률이 약 -1.0600%로 나타난 것으로 나타났다. 이러한 결과는 주식분할공시일에

<표 9> 신주상장일 전후 평균초과수익률

신주상장일 전후시점	AAR	t-value	신주상장일 전후시점	AAR	t-value
-30	0.7860	1.7928*	0	1.1306	0.7387
-20	-0.1456	-0.3183	1	-2.3941	-3.1258***
-10	0.3516	0.9726	2	-2.7769	-4.1368***
-9	-0.2208	-0.7076	3	-2.4106	-3.7603***
-8	-0.0741	-0.2403	4	-1.4619	-2.6716***
-7	0.6734	1.9842*	5	-0.6202	-1.0210
-6	0.6325	1.8132*	6	-1.2170	-2.3518**
-5	0.7440	2.2889*	7	-0.3619	-0.7114
-4	0.5611	1.8502*	8	0.1478	0.2934
-3	0.0771	0.2360	9	-0.6182	-1.4181
-2	0.0247	0.1075	10	-0.2292	-0.4346
-1	-0.0527	-0.1836	20	0.0346	0.0762
			30	-0.0476	-0.1054

주) * : 유의확률 10%에서 유의함(1.645).

** : 유의확률 5%에서 유의함(1.960).

*** : 유의확률 1%에서 유의함(2.326).

<표 10> 신주상장일 전후 누적초과수익률

신주상장일 전후시점	CAAR	t-value	신주상장일 전후시점	CAAR	t-value
-30	1.1906	1.8233*	0	1.0779	0.6823
-20	-0.2904	-0.4272	1	-1.2635	-0.7266
-10	0.9350	1.7896*	2	-5.1710	-4.3398***
-9	0.1308	0.2412	3	-5.1875	-5.0535***
-8	-0.2949	-0.6492	4	-3.8725	-3.8017***
-7	0.5992	1.2721	5	-2.0821	-2.2855**
-6	1.3059	2.3769**	6	-1.8373	-1.9569*
-5	1.3765	2.4396**	7	-1.5789	-2.0031**
-4	1.3051	2.4865**	8	-0.2141	-0.3271
-3	0.6382	1.4662	9	-0.4704	-0.6776
-2	0.1018	0.2482	10	-0.8474	-1.1629
-1	-0.0281	-0.0686	20	-0.5045	-0.7255
			30	-0.3171	-0.5484

주) * : 유의확률 10%에서 유의함(1.645).

** : 유의확률 5%에서 유의함(1.960).

*** : 유의확률 1%에서 유의함(2.326).

비하여 낮은 평균초과수익률과 누적초과수익률의 결과로 나타났으며, 이는 공시에 따른 정보가 이미 분할주식가격에 영향을 준 결과로 판단된다. 이러한 분석결과를 종합해볼 때, 주식분할효과에 따른 초과수익률은 주식분할공시일이 분할일에 비하여 높은 초과 및 누적수익률이 발생하며, 주식분할의 공시일과 분할일 부근에서 주식분할이라는 것이 단기적으로는 주식시장에 긍정적으로 평가되고 있으나 장기적 관점에서는 이러한 효과가 희석되는 것으로 볼 수 있다.

이는 앞선 주식분할 공시일의 결과와 동일하다고 볼 수 있다.

3. 주식분할 공시전후 이익률 비교분석

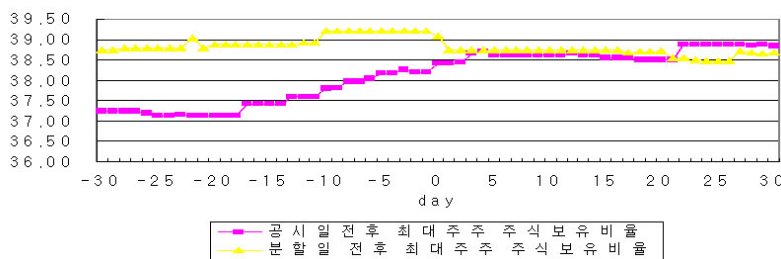
액면분할이라는 공시가 기업의 경영성과에 대한 good news를 제공하고 있는지를 검증하기 위하여 분할기업의 공시일 전후의 수익성 변화를 분석하여 신호효과를 분석하였다. 기업의 경영수익성 지표로 매출액대비 영업이익률, 경상이익률, 순이익률, 총자산영업이익률, 총자산경상이익률을 선정하였고, 이러한 지표는 액면분할 공시전후 해당기업의 사업연도 재무제표에서 산출하였다.

<표 11> 공시일 전후 이익률 비교

구 분		영업이익률	경상이익률	순이익률	총자산영업 이익률	총자산경상 이익률
공시일전	평균	-43.9918	-362.4706	-354.9502	1.4189	-5.8606
	표준편차	304.75056	2812.14903	2903.73359	10.61571	28.81015
공시일후	평균	-2.5346	-10.2453	138.1005	1.0747	-2.4441
	표준편차	33.69768	58.15524	1543.99200	11.23326	18.73473
t-value		-1.688	-1.446	-1.289	0.411	-1.792

<표 11>에서 나타나듯이 일반적으로 공시일 전후 평균이익률이 급격히 증가하는 것을 볼 수 있다. 특히 경상이익률, 순이익률의 경우 공시일 전 -362.4706에서 공시일 후 -10.2453, -354.9502에서 138.1005로 공시일 기준으로 큰 폭의 증가가 나타났다. 이는 변종국(2003)의 액면분할 이후의 연구결과와는 공시일 전후라는 차이가 있으나, 액면분할 이후 양의 초과이익률이 나타나는 것은 미래의 기업수익성 지표의 호전에 대한 신호효과라고 보기에는 무리가 있다는 결과와 배치되는 결과이다. 따라서 <표 11>의 비교결과를 통해 주식분할 기업에서 공시일 후 양의 초과이익률이 나타나는 것은 우리나라에서의 주식분할 공시효과가 투자자 입장에서 good news로 받아들이고 있으며, 이는 미래의 기업수익성 지표의 호전에 따른 신호효과에 따른 결과라고 볼 수가 있다. 이는 기존 연구¹⁷⁾가 벤처열풍 시기인 1997년부터 2001년 사이의 코스닥 시장을 대상으로 한 반면에 본 연구는 2000년부터 2007년 사이의 유가증권시장을 대상으로 한 것이기에 다른 결과가 나타난 것으로 판단된다.

또한 이러한 기업경영실적에 대한 good news가 내부자 정보를 통해 초과이익률을 발생시키는지 검증하기 위해 공시일 전후 기업의 최대주주 주식보유비율을 살펴보면 <표 12>, [그림 2]와 같다.



[그림 2] 최대주주의 주식보유비율

17) 변종국, “주식분할에 따른 시장반응”, 재무관리논총, 제9권 제1호, 2003, 119-143.

[그림 2]에서 나타난 바와 같이, 최대주주의 주식보유비율은 공시일 전에 지속적으로 비율이 증가하는 것을 볼 수 있으며, 이는 공시일 이후 일정한 비율을 유지함으로 나타난다. 반면 분할일 전후에는 최대주주의 주식보유비율이 소폭 감소하는 것으로 나타났다. 이는 분할된 주식에서 초과수익을 실현하는 과정이라고 볼 수 있다. 이러한 결과는 최대주주의 경우 주식분할 공시에 대한 긍정적인 시장반응을 예상하여 그 이전에 정보비대칭에 따른 내부자정보의 효과에 의한 초과수익률을 얻고자 함에 따른 결과로 추측할 수 있다. 따라서 Brennan and Copeland(1998)의 연구결과인 기업의 의사결정권자가 자기 기업에게 우호적인 내부정보에 관한 신호를 시장에 내보내는 수단으로 주식분할을 이용함으로써 주가에 양(+)의 반응을 나타낸다는 점과 유사하다고 볼 수 있다.

<표 12> 공시일 전후 최대주주의 주식보유비율 평균

공시일 전후 시점	평균	표준편차	t-value	공시일 전후시점	평균	표준편차	t-value
-30	37.2450	19.1386	22.1031***	0	38.4195	18.8695	23.1253***
-20	37.1336	19.1751	21.9950***	1	38.4195	18.8695	23.1253***
-10	37.7926	18.7056	22.9473***	2	38.4297	18.8636	23.1386***
-9	37.8151	18.7213	22.9416***	3	38.6624	18.6712	23.5186***
-8	37.9626	18.9713	22.7276***	4	38.7026	18.6990	23.5081***
-7	37.9626	18.9713	22.7276***	5	38.6088	18.6427	23.5219***
-6	38.0490	18.9421	22.8145***	6	38.6091	18.6427	23.5221***
-5	38.1639	18.7889	23.0699***	7	38.6032	18.6365	23.5263***
-4	38.1639	18.7889	23.0699***	8	38.6032	18.6365	23.5263***
-3	38.2671	18.8981	22.9986***	9	38.6060	18.6388	23.5251***
-2	38.1978	18.9044	22.9493***	10	38.6109	18.6409	23.5254***
-1	38.1987	18.9145	22.9376***	20	38.4954	18.7800	23.2814***
				30	38.8254	18.5986	23.7099***

주) * : 유의확률 10%에서 유의함(1.645).

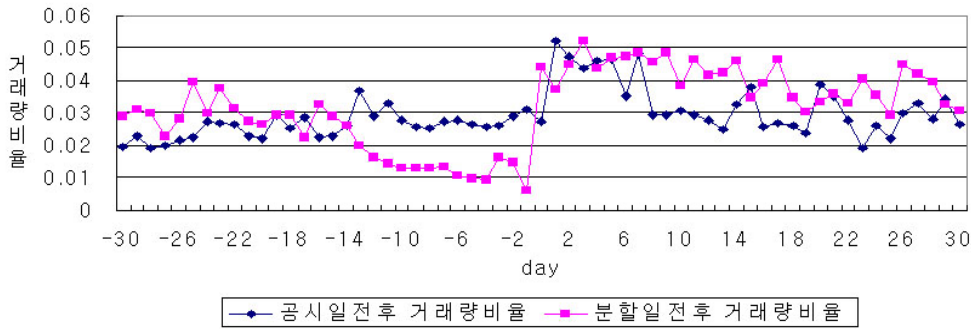
** : 유의확률 5%에서 유의함(1.960).

*** : 유의확률 1%에서 유의함(2.326).

3. 주식분할에 따른 유동성 변동 분석

1) 거래량 비교분석

주식분할에 대한 동기를 모든 기업들이 유동성의 제고라고 하였듯이, 주식분할의 주요 목적 중의 하나가 그 동안 고가주로 제약된 주식의 거래를 원활히 함으로써 주식거래의 유동성을 제고시키는 것이라고 할 수 있다. 그러나 일반적으로 생각하고 있듯이



[그림 3] 공시일 전후, 신주상장일 전후 거래증감률

주식분할로 유동성이 증가하지 않는다는 연구결과가 다른 많은 논문들로부터 제기되고 있다.

특히 Copeland(1979)는 분할이후 분할비율로 조정된 주식거래량이 증가되기보다는 분할이전보다 오히려 감소되었다고 보고하고 있다. 즉 주식분할 이후에 상대적으로 유동성이 낮아졌다고 주장하는데, 이는 주식분할로 인하여 주식수가 2배로 늘어나도 거래량은 2배에 미치지 못한다는 것이다.

우리나라에서 주식분할기업 대부분의 분할목적이 유동성의 확대라고 명시하고 있는데, 이에 본 연구에서는 우리나라에서는 과연 주식분할 이후의 유동성에 어떠한 효과가 존재하고 있는가를 공시일 전후, 신주상장일 전후 거래증감률을 통하여 검증하여 보았다.

우선 표본 기업의 공시일 전후, 신주상장일 전후 ±30 거래량 증감률을 횡단면 평균(cross sectional average)하여 나타낸 것이 [그림 3]이다. 여기서 ±30일 동안을 기준으로 한 이유는 기간이 너무 길어지면 거래량이 평균회귀 할 가능성이 있어 액면분할 전후의 단기적인 시장반응을 포착하기 어려울 것으로 판단하였기 때문이다.

[그림 3]에서 보는 바와 같이 주식분할기업의 공시일 전후의 경우, 공시일 이후 거래량이 급등하는 것으로 나타났다. 또한 공시일 당일에 거래량의 증가가 급격히 일어난 것으로 나타났다. 이는 유동성 효과로 볼 수 없는 정보의 유입에 대한 시장의 반등으로 인한 거래량의 증가로 볼 수 있다.

반면 신주상장일 전후 거래량의 증감률을 보면, 신주상장일 직후에 거래량 증가가 나타난다. 그러나 신주상장일 전 -2~-3일은 거래가 정지되는 기간으로 이를 배제하고 분석하기로 한다. 이러한 점을 고려하여볼 때, 신주상장일 전에는 급격한 거래량의 증

가가 발생한 것으로 볼 수 있다. 특히 분할일 이후에 단기적으로 더 증가하는 현상이 나타남을 볼 수 있다.

이러한 결과는 남명수(2000)의 연구결과인 액면분할이 주가에 양의 영향을 미치고 이러한 원인은 거래량이라는 결과와 동일하나, 분할일 이후 초과수익률의 지속이 단기적이란 차이가 있음을 확인할 수 있다.

<표 13>는 Morse의 시장모형을 변형한 거래량분석모형의 회귀분석 결과를 나타낸 것이다.

<표 13> Morse의 시장모형 거래량분석¹⁸⁾

모형	a	β_1	ad-R2	F	Durbin-Watson
	0.014	0.106	0.011	91.340	0.817 ¹⁹⁾
t-value	6.735**	9.557**			

주) **는 5%(1.645)에서 유의함.

위의 결과에 의하면 우리나라의 주식분할에 따른 Morse의 시장모형 거래량 분석모형은 자기상관성과 낮은 설명력을 갖는데, 이는 주식분할일 전 2~3일간 거래가 이루어지지 않은 영향을 받은 것으로 분석된다.

β 의 경우 Morse의 결과치 0.796에 비하여 비교적 낮은 것을 볼 수 있는데, 이는 Morse의 경우 Exchange와 OTC 시장을 포함한 점과 우리나라 기업이 표본의 거래량 증가가 적기 때문이라고 볼 수 있다.

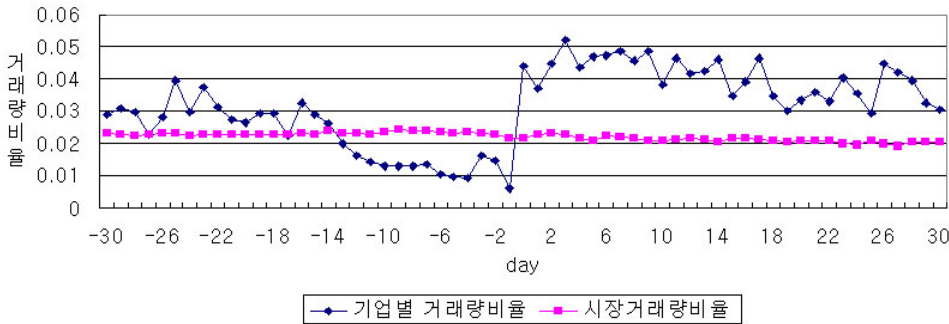
이러한 결과를 신주상장일 전후 시장거래량 비율과 주식분할기업의 거래량 비율을 통해 분석하면 [그림 4]과 같이 나타낼 수 있다.

[그림 4]을 통하여 분석한 바와 같이 주식분할 비율을 통하여 투자자에게 유리한 정보를 보낸 결과라기보다는 소액 투자자들이 투자 가능한 주가대로 진입을 통하여 유동성이 증대된 결과라고 판단되어 진다.

이는 [그림 4]에서 볼 때, 시장거래량 비율에 비하여 주식분할기업의 거래량 비율이 신주상장일을 기준으로 급격히 증가하나 시간이 경과될수록 시장거래량 비율로 접근하

18) 식 (13) 참조.

19) Durbin-Watson의 자기상관성을 해결하기 위해 LAG 옵션을 이용한 자기상관회귀모형을 검증하였으나 통계결과가 큰 변화가 없어 이에 대한 검증결과는 제시하지 않았음.

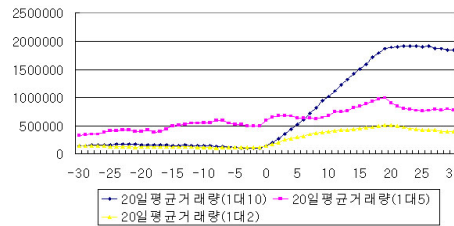
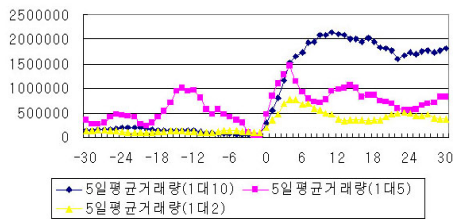


[그림 4] 신주상장일 전후 거래량비율²⁰⁾

는 것으로 나타난다.

이러한 결과에서 보는 바와 같이, 우리나라에서의 주식분할에 따른 유동성증대의 목적은 액면분할비율로 조정된 결과 유동성 증대효과가 나타나고 있는 것으로 관찰되었다. 물론 앞서 언급한 바와 같이, 일시적으로 증가하는 것은 확인되었으나 액면분할비율에 비교하여서는 주식분할이 유동성 증대의 목적을 충족하였다고 볼 수는 없는 것으로 나타났다.

그러나 유동성 증대 목적이 장기적으로는 어떠한 영향을 주는지 확인하기 위하여 단기적, 장기적 효과에 대한 검증을 다음과 같이 평균거래량을 비율별로 분석하였다.²¹⁾



[그림 5] 분할일 전후 비율별 5일 평균거래량 [그림 6] 분할일 전후 비율별 20일 평균거래량

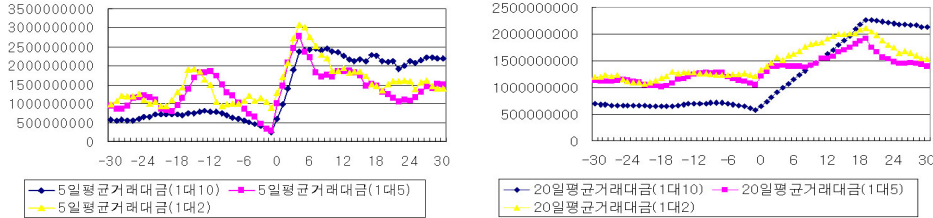
[그림 5]~[그림 6]은 각 분할비율별 5일, 20일 평균거래량을 나타낸 것이다. 각각의 비율별 평균변화량을 비교해보면, 1대 2분할의 경우를 제외하고는 분할비율에 비례하여 거래량이 증가하는 하지 않는 것으로 나타났다. 그러나 장기적인 관점에서 거래량 평균을 비교해볼 때는 분할비율이 클수록 거래량의 증가가 지속적으로 증가하는 것으로 나타났다.

20) 부록 <표 12> 참조.

21) 5일, 20일, 60일, 120일 평균거래량을 분석하였으나, 본 논문에서 제시하지 않았음.

따라서 주식분할비율의 근거한 거래량의 증가는 분할비율이 작을수록 비교적 그 비율대로 증가하는 것으로 나타났으며, 장기적인 관점에서는 분할비율이 높을수록 거래량의 증가가 나타나는 것으로 볼 수 있다.

아래의 [그림 7]~[그림 8]은 각 분할비율별 5일, 20일 평균거래대금을 나타낸 것이다.²²⁾



[그림 7] 분할일 전후 비율별 5일 평균거래대금 [그림 8] 분할일 전후 비율별 20일 평균거래대금

분할비율별 거래대금에서는 분할비율이 낮을수록 거래금액이 높을 것을 볼 수 있는데, 이것은 분할비율이 낮을수록 한주의 가격이 비교적 높기 때문이라고 볼 수 있다. 그러나 장기적인 관점에서 볼 때, 분할비율이 높을수록 거래대금이 증가하는 것을 볼 수 있다.

<표 14> 분할일 전후 초과거래량 비율

신주상장일 전후시점	평균	표준편차	t-value	신주상장일 전후시점	평균	표준편차	t-value
-30	0.9565	0.5655	18.985***	0	4.7317	1.4526	37.139***
-20	1.1054	0.8437	14.706***	1	2.5663	7.2934	4.027***
-10	0.9300	0.6928	14.014***	2	1.5329	1.1875	14.774***
-9	0.8707	0.6732	13.316***	3	1.2425	1.6898	8.415***
-8	0.9933	0.7406	13.479***	4	1.0625	1.1770	10.332***
-7	1.0161	0.7920	12.700***	5	1.0989	1.1829	10.633***
-6	1.0199	0.9447	10.634***	6	1.1153	1.5182	8.408***
-5	0.9197	0.8964	9.841***	7	1.0509	1.2806	9.393***
-4	0.7995	0.9510	7.975***	8	1.7522	8.5671	2.341***
-3	0.8071	1.0116	7.399***	9	1.0633	0.7686	15.834***
-2	0.1667	0.6635	2.190**	10	1.0905	0.7852	15.897***
-1	0.1037	0.3781	2.261**	20	1.2465	1.9838	7.191***
				30	0.9853	0.6224	18.120***

주) * : 유의확률 10%에서 유의함(1.645).

** : 유의확률 5%에서 유의함(1.960).

*** : 유의확률 1%에서 유의함(2.326).

22) 5일, 20일, 60일, 120일 평균거래대금을 분석하였으나, 본 논문에서 제시하지 않았음.

추가로 Harris and Gurel(1986)의 초과거래량 지표를 이용하여 유동성 효과를 분석해보면 다음 <표 14>와 같다.

초과거래량지표에 따르면 신주상장일에 급격히 증가하는 것으로 볼 수 있으며, 분할 이전에 비하여 분할이후 평균적으로 초과거래량이 증가하였으나 30일 이후시점부터는 분할 이전과 동일한 비율로 감소하는 것을 볼 수 있다. 이는 앞선 거래량 비율의 결과와 유사한 것으로 나타났다.

이러한 점들을 종합하여볼 때, 우리나라 유가증권시장에서 주식분할비율이 높을수록 거래량에 따른 유동성증대 효과가 더 큰 것으로 나타났다.

V. 결 론

본 연구는 주식분할이 수익률에 미치는 영향과 기업들이 주식분할을 실시하는 이유를 한국의 주식시장 자료를 이용하여 분석하였다. 주식분할에 대한 국내외의 실증적 연구에서는 주식분할 이후 양(+)의 초과수익률이 나타나는 경우와 그렇지 않은 경우가 대립적으로 나타나고 있는데, 주식분할 이후 주가에 양(+)의 영향이 나타나는 것은 미래의 기업수익 혹은, 과거의 주식분할이 주가에 양의 영향을 미쳤다는 경험적 사례, 아니면 주식의 액면분할에 따른 투자 가능한 주가범위로 이전하여 유동성의 증대로 인한 결과 등으로 설명되고 있다.

본 논문의 실증결과를 분석하면 다음과 같다.

첫째, 우리나라 주식시장에서 신호효과에 따른 주식분할 공시일 전후에 초과수익률이 발생하는지 여부를 신주상장일 전후의 초과수익률 발생유무와 최대주주의 주식보유비율과 비교하여 검증한 결과 주식분할 공시일과 신주상장일에 양(+)의 초과수익률이 발생하는 것으로 나타났다. 또한 이러한 초과수익률은 분할비율이 높을수록 초과수익률이 더 크게 나타나는 것으로 확인되었다.

이러한 실증분석 결과, 우리나라 주식시장에서도 일시적으로 신호가설이 성립하는 것으로 볼 수 있다.

둘째, 우리나라 주식시장에서 주식분할의 목적에 부합되는 유동성 증대의 결과는 분할비율이 클수록 거래량의 증가가 지속적으로 증가하는 것으로 나타났다. 또한 이러한 주식분할비율에 근거한 거래량의 증가는 분할비율이 작을수록 비교적 그 비율대로 증가하는 것으로 나타났으며, 장기적인 관점에서는 분할비율이 높을수록 거래량의 증가가 나타나는 것으로 확인되었다.

이와 같은 내용에 따라 우리나라에서는 주식분할이 미래 기업수익이 호전된다는 신호효과와 액면분할에 따라 보다 많은 투자자나 거래량의 증대를 초래하는 것으로 볼 수 있으나, 이러한 효과는 일시적인 현상으로 나타났다. 따라서 주식분할을 실시하는 기업의 입장에는 일시적으로 유동성의 증대를 가져온다고 볼 수 있으나 장기적인 관점에서는 주식분할효과에 따른 유동성 증대를 얻을 수 없는 것으로 나타났다.

셋째, 주식분할에 따른 초과수익률은 공시일과 분할일에 발생하나 그 효과가 일시적으로 나타나는 것으로 확인되었으며, 유동성 증대효과는 단기적으로는 유효하나 점차 거래량이 시장거래량에 근접해가는 추세를 확인할 수 있었다.

본 연구의 이와 같은 연구결과는 주식분할에 대한 시장반응이 기업수익이 호전된다는 신호를 보내기 위하여 액면분할을 실시하는 신호효과로 인한 것이 아니라는 선행연구의 결과와 다른 것으로 신호효과가 나타난 것으로 확인되었다.

또한, 주식분할의 유동성 측면에서 볼 때, 한국의 경우 미국주식시장에서의 연구결과와 유사하게 한국주식시장에서는 주식분할이 실시된 이후 주식의 유동성이 일시적으로 증가한 것으로 나타났다. 그러나 거래량의 경우, 공시일 전후 또는 신주상장일 후 거래량이 증가하는 것으로 나타났으나 이는 액면분할비율에 비례하여 증가하지는 않는 것으로 나타나 주식액면분할이 일시적인 증가량에 유의한 것으로 분석할 수 있다. 그러나 장기적인 관점에서 거래량 평균을 비교해볼 때는 분할비율이 클수록 거래량의 증가가 지속적으로 증가하는 것으로 나타났으며 분할비율이 높을수록 거래대금이 증가하는 것으로 나타났다.

주식분할에 따른 시장반응에 대한 신호효과와 유동성 효과에 대한 본 연구의 결과는 다음과 같은 한계점으로 인해 추가적인 검증이 요구된다.

첫째, 본 연구에서는 주식분할공시일과 신주상장일을 기준으로 ± 30 일 검증하였으나 이보다 장기적인 관점에서 검증한다면 단기적 효과와 장기적인 관점에서 분할의 효과가 지속적으로 유효한지에 대한 연구가 가능할 것으로 판단된다.

둘째, 본 연구에서는 주식분할기업을 유가증권시장에 상장된 주식에 한정하여 표본 기업을 선정, 검증하였으나, 이를 코스닥 시장과 비교분석한다면 더욱 의미 있는 결과를 도출할 수 있을 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- 김석진, 변현수, “유상증자의 장기성과”, 재무연구, 제16호, 1998, 23-49
- 김양렬, “주식분할 미시분석과 정보효과 측정”, 재무관리연구, 제7권 제1호, 1990, 1-20.
- 김철교, “무상주발생이 주식시장에 미치는 영향에 관한 실증적 연구”, 재무관리연구, 제9권 제2호, 1992, 209-242.
- 김태혁, 신용길, “주식배당의 공시효과와 정보전달효과에 관한 연구”, 증권학회지 제15집, 1993, 79-109.
- 남명수, “주식분할의 정보효과”, 재무관리논총, 제6권 제1호, 2000, 193-201.
- 박주현, 서정우, 황규영, “주식분할 공시의 정보효과에 관한 실증연구”, 대한경영학회지 제45호, 2004, 1625-1651.
- 변종국, “주식분할에 따른 시장반응”, 재무관리논총, 제9권 제1호, 2003, 119-143.
- 변종국, 조정일, “주식분할의 장기성과”, 재무관리연구, 제24권 제1호, 2007, 1-27.
- 임웅기, 남명수, “무상증자 실시기업의 재무적 특성과 투자자 인식에 관한 연구”, 재무연구 제6호, 1993, 79-107.
- 정성창, “유상증자와 자사주취득의 동기: 불공정거래 가능성의 제기”, 증권학회지, 제33집 제3호, 2004, 123-156.
- Asquith, P., Healy, P. and Palepu, K., “Earnings and Stock Splits,” *Accounting Review*, 1989, 387-403.
- Baker, H., and Powell, G., “Further Evidence on Managerial Motives for Stock Splits,” *Quarterly Journal of Business and Economics*, 32, 1993, 20-31.
- Barclay, M., Wanner, J., “Stealth Trading and Volatility : Which Trades Move Prices?” *Journal of Financial Economics*, 34, 1993, 281-305.
- Beaver, William H., “Market Price, Financial Ratios, and the Prediction of Failure,” *Journal of Accounting Research*, Autumn 1968, 179-192.
- Brennan, M., and Copeland, T., “Stock Splits, Stock Prices, and Transaction Costs,” *Journal of Financial Economics*, 22, 1988, 83-101.
- Brennan, M., and Hughes, P., “Stock Prices and Supply of Information,” *Journal of*

Finance, 46, 1991, 1665-1691.

Brown, Stephen J., and Jerold B. Wanner, "Using Daily Stock Return : The Case of Event Studies," *Journal of Financial Economics*, 14, 1985, 3-31.

Copeland, Thomas E., "Liquidity Changes Following Stock Splits," *Journal of Finance*, 34(1), 1979, 115-141

Fama, E, L. Fisher, H. Jensen and R. Roll, "The Adjustment of Stock Price to New Information," *International Economic Review*, 1969, 1-21.

Grinblatt, Mark S., Ronald W. Masulis, and Sheridan Titman, "The Valuation Effects of Stock Splits and Stock Dividends," *Journal of Financial Economics*, 13, 1984, 461-490.

Harris L. and Gurel E, "Price and Volume Effects Associated with Changes in the S & P 500 list : New Evidence for the Existence of Price Pressures," *The Journal of Finance*, 41 september, 1986, 815-829.

Lamoureux, C. and Poon, P., "The market reaction to stock splits," *Journal of Finance*, 42, 1987, 1347-1370.

Maloney, Michael T., and J. Harold Mulherin, "The Effects of Splitting on the Ex : A Microstructure Reconciliation," *Financial Management*, 21 Winter, 1992, 44-59.

Morse, D., "Price and Trading Volume Reaction Surrounding Earnings Announcements : A Closer Examination," *Journal of Accounting Research*, Autumn, 1981, 374-383.

Market Responses and Liquidity Effect to Stock Splits in Korea

Sun-Wung Hwang* · Woo-Yong Shin**

〈abstract〉

In this study, we investigated public announcements of stock splits using the Korean Stock Market data from 2000 through 2007. The purposes of this study are to examine whether stock splits have the information contents in the Korean capital markets, and to investigate the possible cause of the market reactions. We measured the market reactions with abnormal returns, cumulative abnormal returns and cumulative average abnormal returns. For the purpose, two specific hypotheses were tested. One is 'Signalling Effects' where stock splits function as a signal through which managers transmit a favorable information for investors. The other is 'Liquidity Effects' where stock splits increase the trading convenience.

We have the following results. Firstly, positive market effects were found when stock splits were announced. Secondly, there was difference in trading convenience between the high and the low split ratios. Finally, the long term performance through stock splits in the Korean capital markets was not significant.

Keywords : Stock Splits, Abnormal Return, Split Ratio, Signalling Effects, Liquidity Effects

* Professor, Dept. of Business Administration, Chung-Ang University

** Ph.D. Candidate, Chung-Ang University