

주식분할에 따른 시장반응*

변 종 국**

요 약

본 연구에서는 1997년부터 2001년 기간 동안 증권거래소와 KOSDAQ 시장에서 액면분할을 실시한 기업을 대상으로 액면분할의 이사회 공시일을 사건일로 하여 사건일 전후 30일간의 주가, 유동성 지표, 기업수익성 지표 등을 이용하여 액면분할 공시에 따른 시장의 반응을 분석하고, 아울러 액면분할의 신호효과와 유동성 효과를 검증하였다. 본 연구에 이용된 자료는 검증기간 동안 다른 정보의 유입이 없는 순수자료를 이용하여 거래소 상장기업 72개와 KOSDAQ 100개 기업이 최종적으로 표본에 선정되었다.

본 연구에서 액면분할을 실시한 기업들은 두 시장 모두에서 대체로 양의 초과수익률을 나타내었고, 분할비율이 높을수록 양의 초과수익률이 상대적으로 더 강하게 지속되었다. 이런 결과는 미래 기업수익이 호전된다는 신호를 보내기 위하여 액면분할을 실시한다는 신호효과로 인한 것이 아니며, 동시에 고주가의 주식이 액면분할로 투자자금에 제약이 있는 투자자가 투자 가능한 저주가로 전환됨으로써 유동성의 증대를 가져온 결과라고 보기에 무리가 있다. 액면분할이라는 그 자체가 논리적 근거도 없이 투자자에게 호재로 받아들여져 거래량의 증가를 가져왔다고 판단된다. 이런 현상은 KOSDAQ 시장에서 더욱 확연하게 나타났는데, 1997년부터 2001년까지의 분석기간 중에 KOSDAQ 시장의 무분별한 투기적 열풍이 이런 현상의 원인을 제공한 것이라고 추론된다. 액면분할이 한국시장의 투자자에게 호재로 받아들여진 것에는 액면분할 이후 대체로 주가가 양의 초과수익률을 나타내는 경우가 있었다는 과거의 경험적 사례가 작용한 것으로 아니가 예상된다.

* 본 논문은 영남대학교 해외파견교수 연구비 지원으로 이루어진 것이며, 자료를 제공하여 준 증권거래소 및 KOSDAQ 관계자와 자료정리를 위하여 귀중한 시간을 제공한 박사과정의 조정일군에게 감사를 표한다.

** 영남대학교 상경대학 경영학부 부교수

I. 머리말

주식의 액면가를 100원 이상으로 할 수 있다는 1998년의 법 개정으로 거래소 및 KOSDAQ에서 거래되는 주식들의 액면분할이 실시되고 있다. 한국 주식시장의 투자자들은 주식의 액면분할이 공시될 때마다 액면분할이 주가를 상승시킨다는 것으로 생각하여 액면분할을 실시하는 주식을 중점적으로 매입하는 사례가 빈번히 보고되고 있으며, 실제로 액면분할 이후 초과수익을 달성하는 경우도 있다.

그러나 주식분할은 완전시장에서 기업의 현금흐름과는 무관하고 단순히 주식의 수를 늘리는 걸치장(cosmetic activity)에 불과한 것이다. 주식분할에 대한 실증적 연구에서도 주식분할 이후 양의 초과수익(abnormal return)을 나타내는 경우와 그렇지 않는 경우가 대립적으로 나타나고 있다. 대부분의 연구에서 지적하듯이 주식분할 이후 주가에 양의 영향이 나타나는 것은 미래의 기업수익 혹은 배당의 변화로 인한 것이거나, 아니면 과거의 주식분할이 주가에 양의 영향을 미쳤다는 경험적 사례가 하나의 정보로 작용한 것이라 볼 수 있겠다.

주식분할이 주가에 미치는 이유는 여러 가지 면에서 설명할 수 있겠지만 일반적으로 이론적 접근 연구(academic researches)에서는 기업의 의사결정권자(managers)가 자기 기업에게 우호적인 내부정보에 관한 신호를 시장에 보내는 수단으로 주식분할을 이용함으로써 주가에 양의 반응을 나타낸다고 하는 신호효과(signalling effect)로 설명하고 있다(Brennan and Copeland, 1988, McNichols and Dravid, 1990, Brennan and Hughes, 1991). 이와 대조적으로 실무적 접근 연구(practitioner's researches)에서는 주식분할은 주가를 낮추어 투자자들의 투자자금 규모에 적당한 가격대로 이동시킴으로써 유동성의 증대를 가져와 주가에 양의 반응을 가져올 수 있다고 주장하고 있다(Baker and Gallagher, 1980, Baker and Powell, 1993). 물론 신호효과 이론과 유동성 효과 이론은 상호 배타적인 것이라고 볼 수는 없다. 기업의 의사결정자가 신호를 보낼 의사가 없이 단순히 투자자들이 선호하는 가격대로의 이동을 위하여 주식분할을 단행할 수 있다. 그러나 투자자들이 주식분할을 단행하는 기업의 의사결정자가 주식분할

이후에도 계속적으로 주가가 상승할 것이라고 믿고 있다는 방향으로 투자판단의 결론을 내리면 주식분할을 통한 투자가능대로의 진입으로 유동성의 증대라는 의도가 신호전달로 해석될 수 있게 된다.

주식분할에 대한 주식가격에의 반응은 상기에서 설명한 바와 같이 실증적 분석의 결과가 여러 가지의 형태로 나타나고 있지만, 1998년 이후부터 실시된 액면분할로 인하여 한국주식시장에서 액면분할이 시장에 미치는 영향에 대해서는 체계적인 분석이 아주 미미한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 거래소 상장 기업과 KOSDAQ 등록 기업들 중에서 액면분할을 실시한 주식을 거래소와 KOSDAQ으로 구분하여 시장의 반응을 살펴보고자 한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

주식분할의 시장에 대한 반응에 대하여 신호전달, 최적 최소 가격변동폭(optimal tick size), 세금옵션(tax option), 최적 가격범위(optimal trading range), 거래비용(transaction costs) 등 여러 가지 측면에서 분석하고 있지만 크게 신호이론(signalling theory)과 유동성이론(liquidity theory)으로 분류할 수 있다.

신호이론은 주식분할 그 자체는 해당 기업의 현금흐름과는 관련이 없지만 주식분할을 통하여 직·간접적으로 기업 수익의 변화가 있다는 정보를 시장에 전달한다는 것이다. Krepes and Wilson(1982) 그리고 Milgrom and Roberts(1982)은 기업의 경영자는 주식분할을 우수한 경영능력이나 경영업적에 대한 명시적인 신호(explicit signal)로 이용하며 진실한 정보로 신호를 보내는 기업은 차기의 신호에 대하여도 신뢰를 얻기 때문에 주가에 양의 효과를 얻게 되며 그렇지 않은 기업은 차기의 신호의 진실성 여부와 무관하게 주가에 음의 영향을 받게 된다고 분석하고 있다.

Conroy, Harris and Benet(1990)은 기업 경영자가 명시적인 신호로 주식분할을 이용할 의사가 없다고 할지라도 투자자들이 주식분할에는 무엇인가가 있다는 판단을 하는 암시적인 신호(implicit signal)로 주식분할을 설명하고 있다.

즉 기업은 자신의 주가를 적정 가격대로 유지하려고 할 것이며 주식분할 이후 주가의 가격이 다시 적정 가격대로 찾아 갈 수 있다고 경영자가 믿기 때문에 주식분할을 단행한다고 투자자는 믿고 있다는 것이다(Baker and Gallagher, 1980, Copeland, 1979, Lakonishok and Lev, 1987, Lamoureaux and Poon, 1987).

Brennan and Copeland(1988), 그리고 Brennan and Hughes(1991) 등은 고주가의 주식보다는 저주가의 주식이 주식분할로 발생하는 비용이 더 높은데도 불구하고 기업이 주식분할을 단행하려는 것은 기업의 현금흐름에 변화를 초래할 수익에 관한 정보를 주식분할이라는 수단을 통하여 신호로 전달하려는 것이라고 설명하고 있다.

주식분할 비율 자체가 기업의 우호적인 정보를 전달하는 신호효과가 있다고 주장하는 경우가 있다. McNichols and Dravid(1990), 그리고 Brennan and Copeland(1988)는 주식분할 자체가 최적 거래 가격대로의 이동으로 거래를 활성화하려는 것이라면 분할비율의 고저에 따라 기업이 보유하고 있는 우호적인 정보의 전달 효과가 달리 나타난다고 주장한다. 왜냐하면 주식분할에는 비용이 수반되며 단위가격 당 거래비용은 주가가 낮을수록 기업이 작을수록 커지므로 기업경영자는 분할비율을 결정하는데 기업이 보유하고 있는 우호적인 사적정보(private information)를 이용하며 투자자가 분할비율을 보고 이 정보를 추출할 수 있도록 신호를 보내기 때문이다¹⁾.

신호이론과 관련하여 기업은 왜 자신에게 유리한 정보를 직접적으로 유출하지 않는가 하는 것이다. 가능한 설명으로 생각되는 것은 기업들이 유용한 정보를 직접 유출할 경우 경쟁사가 이를 입수하여 이용하는 것을 꺼려하거나, 시장에 유포한 정보가 그 당시에는 유용하다고 판단하였지만 상황의 변화로 부정확 것이 될 경우 주주가 입게 될 손실에 대한 직접적인 책임을 지지 않고, 주식분할 등과 같은 것을 이용하여 간접적인 신호를 보내어 결과에 따르는 책임을

1) Shearson and Lehman Brother Inc.(1983)은 기업 경영자들을 대상으로 한 설문조사에서 주식분할은 투자자로부터 회사수익에 대한 전망, 주가, 그리고 배당 등의 상수에 대한 경영진의 낙관론의 표시로 인정되며, 미래 수익에 대한 정보에 의하여 분할비율이 영향을 받는다는 것을 발견하였다.

투자자가 직접 지게 하려는 의도에서라고 설명할 수 있다.

유동성이론은 주식분할은 투자자금의 제약이 있는 거래자에게 최소 거래단위(round lots)로 거래를 용이하게 함으로써 거래비용을 낮추어 유동성의 증대를 가져온다는 것이다. Maloney and Mulherin(1992)은 거래자에게 제약이 있는 거래자에게 주식분할은 10주 단위의 주식매입을 용이하게 할 뿐만 아니라 주식을 매도하여 그 자금으로 다른 주식을 매입할 수 있기 때문에 포트폴리오를 분산하기가 용이하여 유동성의 증가를 가져오며, 이는 주가에 양의 영향을 미친다고 주장한다. 실제로 Lamoureux and Poon(1987)을 비롯하여 많은 연구결과들에서 주식분할 이후 거래량의 증가가 있다는 것이 발견되고 있다.

Brennan and Copeland(1988)은 위탁중개수수료(brokerage commissions)가 거래된 주식의 수에 따라 달라진다면 주식분할은 중개인들의 수수료를 증가시키므로 유동성의 증가를 가져온다고 주장하고 있고 Brennan and Hughes(1991)의 연구에서도 주식분할 이후 중개수수료의 증가는 실제로 투자은행에게 저주가대의 주식들을 증권분석가(analyst)의 분석대상 범위에 더 많이 포함하도록 권고하고 있다고 주장하였다.

Angel(1994)은 주식분할로 인하여 상대적으로 확대된 최소 가격변동폭은 거래에 있어서 흥정비용(bargaining costs)을 감소시키고 시장조성가(market makers)에게 더 많은 보상을 가져다주기 때문에 유동성의 증가를 가져온다고 주장한다. Harris(1994), 그리고 Anshuman and Kalay(1994) 등의 연구에서도 주식분할은 시장조성가, 제한가 주문자(limit order traders), 혹은 일임거래자(discretionary traders)들에게 유동성을 증대시키려는 유인을 제공하고 있다는 것을 밝히고 있다.

주식분할에 따른 주가의 반응에 대하여 Lamoureux and Poon(1987)은 색다른 각도에서 접근하는 세금시기 조절옵션(tax timing option) 가설로 설명하고 있다. 이는 신호이론이나 유동성 이론과 직접적인 관련이 없고 주식분할 이후 주가 수익률 변동성의 변화에 바탕을 두고 있다. 그들에 따르면 주식분할 이후 주가수익률의 변동성이 증대되기 때문에 주식보유자는 주식의 매입이나 매도의 적절한 시점(timing)을 조절할 기회가 확대되므로 주가의 상승을 가져온다고 주장한다. 실증분석에서도 분할 공시 이후의 주가와 변동성의 변화간에 양의 관

계가 있다는 것을 발견하였다. 그러나 그들의 이론은 주식분할 이후 해당기업의 수익의 변화나 주식분할 결정을 설명하지 못하는 한계점을 안고 있다고 평가되고 있다.

한편 국내에서 액면분할과 관련된 최근의 연구는 남명수(2000)를 제외하고 전무한 실정이다. 이는 1984년 이전에 가능하였던 액면분할이 상법의 개정으로 500원에서 5,000원으로 주식병합이 되었고 그 이후 1998년 액면가 100원으로 변경하기 전까지는 액면분할은 없었기 때문에 이 분야의 연구가 미진한 것으로 판단된다. 남명수(2000)는 주식분할 공시 그 자체가 기업의 미래현금흐름이나 배당에 관한 정보를 담고 있는지를 분석하기 위하여 1997년 11월 이후부터 1999년 6월까지 액면분할을 한 47개의 기업을 표본으로 선정하였다. 분석결과 액면분할은 주가에 양의 영향을 미치고 있으며, 이 효과는 시장 호황기에 더 높은 것으로 나타났다. 액면분할이 주가에 양의 영향을 미치는 것은 기업의 수익구조의 변화가 아니라 거래량이라고 결론 내리고 있다. 이 연구에 사용된 표본의 수가 너무 적어 회귀분석의 결과의 강건성(robust)이 문제시되고 실제로 주식의 분할은 공시일에 발생하지 않는데에도 불구하고 거래량을 이용하고 있다는 것이 다소 문제시 된다.

Ⅲ. 실증 분석

1. 표본 기업

본 연구를 위하여 이용될 자료는 1997년부터 2001년 기간 동안 액면분할을 실시한 거래소의 85개 상장기업과 KOSDAQ의 206개 등록기업이 선정되었다. 선정된 기업 중에서 액면분할 이후 관리대상 종목으로 소속부 변경(section change)이 발생하였거나 아니면 상장 및 등록폐지로 주가자료나 재무자료가 누락된 상장기업 12개와 등록기업 66개를 표본에서 제외시켰다.

다른 정보의 유입으로 액면분할에 따른 시장 반응의 분석결과가 오분석 될 경우를 최소화하기 위해서 추정기간과 검증기간 중에 합병, 분할, 분사(spin-

offs), 은행거래정지, 배당 등의 공시가 있었던 기업은 분석대상에서 다시 제외시켰고, 최종적으로 상장기업 72개와 등록기업 100개가 순수표본자료(clear data)에 포함되었다.

액면분할의 사건일(event day)은 이사회 공시일을 기준²⁾으로 분할 전·후 기간별, 그리고 분할비율별로 액면분할에 따른 시장의 반응을 비교하며, 일별 종가와 거래량 및 매입매도 스프레드, 기업의 수익성 지표로 사건일 전·후 각각 2반기(1년)의 매출액, 영업이익, 경상이익, 순이익 등의 반기자료를 이용한다.

2. 분석 결과

액면분할에 따른 시장반응을 분석하기 위하여 액면분할 정보가 시장에 공표된 시점에서 비정상적인 수익률이 있는지의 여부는 Brown and Warner(1985)³⁾의 사건연구 방법을 이용한다. 이 모형에서는 기대수익률이 어떤 균형가격결정 모형을 따른다고 가정하기 때문에 비사건 기간의 자료를 이용하여 선택된 균형 모형의 모수를 추정하기 위해 시장 모형(market model)을 이용한다. 사건일(event day)은 액면분할 이사회 결의일을 이용하는데 증권거래소에서 제공하는 공시자료를 통해서 추출하였고 사건기간은 [-30, +30일]로 추정기간은 [-180, -31일]로 하였다.

(1) 거래소별 액면분할 공시효과

<표 1>에서 보는 바와 같이 두 시장 모두에서 공시 당일과 익일 상당한 양의 초과수익률을 나타내고 있음을 알 수 있다. 시장모형으로 추정된 기대수익률을 조정하고 난 이후 초과수익률을 살펴보면 거래소 상장기업의 액면분할에 따른 시장반응은 액면분할 공시 2일전부터 공시 1일 후까지, KOSDAQ 등록기업의 경우는 액면분할 공시 9일 전부터 공시 2일 후까지의 기간 동안 유의적인

2) 사건일을 이사회 공시일을 선정한 이유는 액면분할에 관한 이사회 공시일 이후 액면분할의 정보가 공시되므로 시장에서 가격이 조정된다면 실제로 액면분할이 이루어지는 액면분할일에는 액면분할의 효과가 미약해질 가능성을 배제할 수 없기 때문이다.

3) Brown, S. J. and J. B. Warner, "Using Daily Stock Returns : The Case of Event Studies," *Journal of Financial Economics*, 14, (March 1985), 1-31. 참조.

〈표 1〉 거래소 전체기업 액면분할 공시효과

일 수	거 래 소				KOSDAQ			
	AR	AR(t) ^a	CAR	CAR(t) ^b	AR	AR(t)	CAR	CAR(t)
-30	-0.0071	-1.4386	-0.0071	-0.2266	0.0046	0.8069	0.0076	0.2888
-20	-0.0003	-0.0649	0.0467	1.4678	0.0101	1.7745	0.1495	4.0870
-10	0.0003	0.0630	0.0413	1.1651	0.0080	1.4056	0.2262	5.5450
-9	0.0075	1.5103	0.0488	1.3633	0.0244	4.2796	0.2506	6.0849
-8	0.0078	1.5598	0.0566	1.5646	0.0170	2.9678	0.2676	6.4349
-7	0.0044	0.8768	0.0610	1.6694	0.0143	2.4975	0.2819	6.7149
-6	0.0060	1.2090	0.0670	1.8172	0.0158	2.7630	0.2976	7.0261
-5	0.0032	0.6541	0.0702	1.8883	0.0222	3.8892	0.3199	7.4828
-4	0.0076	1.5221	0.0778	2.0733	0.0206	3.5982	0.3404	7.8935
-3	-0.0013	-0.2658	0.0765	2.0204	0.0307	5.3704	0.3711	8.5303
-2	0.0103	2.0729	0.0868	2.2731	0.0182	3.1875	0.3893	8.8727
-1	0.0077	1.5478	0.0944	2.4539	0.0251	4.3978	0.4144	9.3662
0	0.0443	8.9226	0.1388	3.5761	0.0566	9.9028	0.4710	10.5570
1	0.0355	7.1356	0.1742	4.4534	0.0378	6.6261	0.5088	11.2130
2	-0.0044	-0.8771	0.1699	4.3074	0.0206	3.6134	0.5295	11.6781
3	-0.0246	-4.9489	0.1453	3.6550	0.0013	0.2223	0.5307	11.6143
4	-0.0134	-2.7044	0.1319	3.2913	-0.0134	-2.3407	0.5174	11.2343
5	-0.0023	-0.4668	0.1295	3.2088	-0.0089	-1.5651	0.5084	10.9562
6	-0.0060	-1.2145	0.1235	3.0364	0.0078	1.3718	0.5163	11.0417
7	0.0042	0.8516	0.1277	3.1173	-0.0054	-0.9473	0.5108	10.8454
8	-0.0117	-2.3524	0.1160	2.8114	0.0053	0.9203	0.5161	10.8773
9	0.0080	1.6159	0.1241	2.9844	0.0066	1.0569	0.5227	10.9376
10	-0.0092	-1.8516	0.1149	2.7436	-0.0120	-2.0949	0.5107	10.6117
20	-0.0049	-0.9908	0.1185	2.6497	0.0037	0.6497	0.5153	10.0232
30	0.0125	2.5242	0.2085	4.1745	-0.0043	-0.7477	0.5385	9.3983

주) 1) 10% 및 5%의 유의수준은 각각 1.6455, 1.96임.

2) ^a: 초과수익률의 t-값

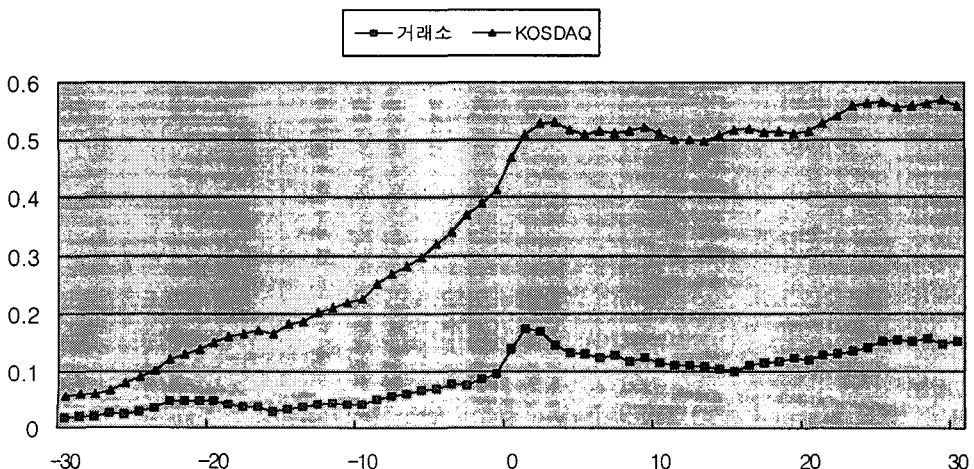
^b: 누적초과수익률의 t-값

양의 초과수익률을 달성하고 있다. 그러나 액면분할에 따른 시장의 반응은 일시적인 주가의 상승이 아니라 공시 이후에도 일정한 수준에서 머물고 있는데, 거래소 상장기업의 경우 공시일 당일의 누적초과수익률이 13.88%, 공시 1일 후 17.42%이며 공시 10일 후 11.49%에서 공시 30일 후에도 20.85%로 일정수준에

서 유지되고 있다는 것을 미루어 액면분할의 시장반응이 다소 지속적 효과(permanent effect)를 가진다고 볼 수 있다. KOSDAQ 시장에서는 공시 10일 전 22.62%의 누적초과수익률이 공시일 47.10%, 공시 1일 후 50.88%, 그리고 공시 10일 후 51.07%, 공시 30일 후에도 53.85%로 꾸준한 상승세를 이어가고 있으며, 거래소 보다 훨씬 높은 수익률이다. 이는 본 연구의 자료수집 기간인 1977년부터 2001년 기간 동안 KOSDAQ이 거래소보다 높은 활황 장세이었고 KOSDAQ 시장에서 액면분할을 실시한 기업들의 주가가 시장평균보다 더 가파른 상승세를 나타낸 것에 따른 현상이라고 볼 수 있겠다.

또한 이 기간 동안 KOSDAQ 시장에 개인투자자의 투기적 투자의 열풍이 높았고 대부분의 개인투자자들은 액면분할이라는 정보 자체가 기업의 현금흐름과 관계없이 호재(good news)로 받아들이는 경향을 반영한 결과라고 볼 수 있을 것이다. [그림 1]을 통하여 액면분할에 따른 누적초과수익률의 추이를 보다 명확히 알 수 있다. 공시 약 30일 전부터 누적초과수익률이 상승하다가 공시일을 전후로 급격히 상승하며 상승한 누적초과수익률이 공시 30일 후까지 지속적으로 나타남을 알 수 있다. 거래소와 KOSDAQ을 비교하면 KOSDAQ의 누적초과수익률이 약 2배 정도로 높은 것을 그림으로도 알 수 있으며 공시 후에도 50~60%의 수준에서 누적초과수익률이 유지되고 있다. 이를 통하여 볼 때 한국시장에서 액면분할은 주가에 양의 영향을 미친다는 결론을 내릴 수 있다.

[그림 1] 거래소별 액면분할의 공시효과



(2) 분할비율별 액면분할 공시효과

분할비율에 따른 공시효과를 분리하여 분석해 볼 필요가 있다. 왜냐하면 가격대별의 차이에서 최소가격 호가단위(tick size)에 따라 유동성에 차이가 나타날 수 있으며 분할비율에 따라 거래비용이 다르기 때문이다. Angel(1994)과 Harris(1994)에 의하면 최소가격 호가단위가 크면 거래자(dealer)에게 거래체결과정비용(processing costs)을 낮춤으로써 거래비용을 감소시킬 수 있으며 제한가 주문(limit order)에서 매입·매도자간의 호가 대응도를 집중시킴으로써 유동성을 증가시키므로 분할비율에 따라 액면분할의 공시효과가 다르게 나타날 수 있다고 주장하고 있다. 또한 기업 경영자들은 자기기업에 투자하는 투자자들이 선호하는 특정 주가대가 존재한다고 믿고 주가가 이 범위를 상향하여 벗어날 때 주식분할을 단행함으로써 투자자가 선호하는 주가대를 유지하려고 한다고 설명하고 있다. 따라서 기업 경영자는 자신의 기업에 유리한 정보(favorable information)를 많이 보유할수록 주가의 상승폭이 크질 수 있기 때문에 분할비율을 높일 것이며, 투자자로 하여금 분할비율을 보고 주가에 유리한 기업의 사적정보를 추출하도록 신호를 보낼 수 있다(McNichols and Dravid, 1990, Woolridge and Chambers, 1983, Brennan and Copeland, 1988)⁴⁾.

<표 2>에서 보는 바와 같이 거래소 상장기업 중에서 검증기간 동안 분할 비율이 10 : 1인 기업은 59개, 5 : 1은 5개, 2 : 1은 8개이었다. 분할비율이 10 : 1인 기업들과 5 : 1인 기업들의 초과수익률은 사건일 날과 사건일 1일에 각각 4.5%와 3.4%, 그리고 6.64%와 6.18%로 유의적인 값을 가지고 있고, 2 : 1의 기업에서는 2.59% 및 2.95%로 사건 1일 후에만 유의적인 것으로 나타나 사건일을 전후하여 5 : 1, 10 : 1, 2 : 1의 분할비율 순으로 초과수익률이 높았다. 그러나 사건기간 동안 대부분 유의적인 값을 가지고 있는 누적초과수익률을 비

4) Shearson Lehman Brothers Inc.는 주식분할은 투자자로부터 회사의 미래수익에 대한 전망과 향후 주가, 배당 등의 상승에 대한 경영진의 낙관론의 표시로 인정되며, 주식분할은 소규모 거래자들이 투자 가능한 가격대로 전환되도록 하는 효과가 있어 유동성의 증대를 가져오며, 이는 주가의 상승을 낚는 결과를 가져온다는 것을 기업 경영자들에 대한 설문조사 보고서(1983)를 통하여 주식분할과 분할비율에 대한 시장 반응을 설명하고 있다.

〈표 2〉 분할비율에 따른 공시효과(거래소)

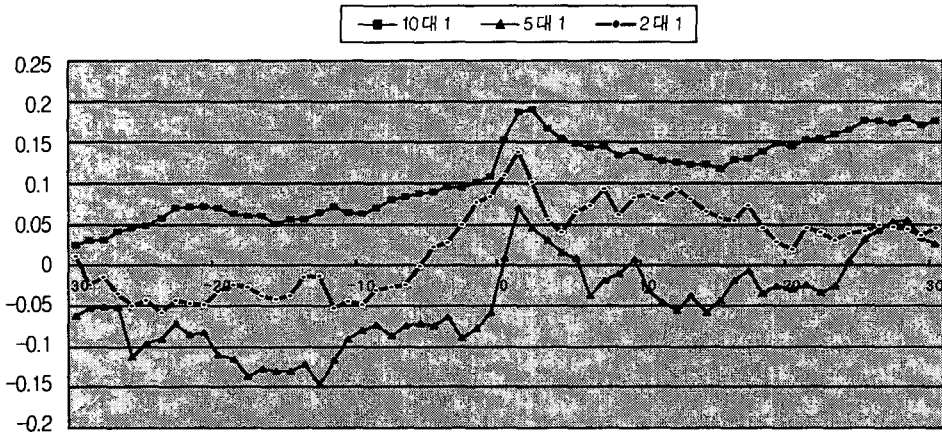
	비율 10 : 1(59개 기업)		비율 5 : 1(5개 기업)		비율 2 : 1(8개 기업)	
	AR(t-값)	CAR(t-값)	AR(t-값)	CAR(t-값)	AR(t-값)	CAR(t-값)
-30	-0.0071(-1.37)	-0.0196(-0.82)	0.0180(0.95)	0.0265(0.31)	-0.0234(-1.46)	0.0814(1.11)
-20	-0.0005(-0.09)	0.0706(2.13)	-0.0265(-1.40)	-0.1098(-0.91)	0.0171(1.06)	-0.0417(-0.31)
-10	-0.0001(-0.26)	0.0638(1.72)	0.0106(0.56)	-0.0803(-0.59)	-0.0029(-0.17)	-0.0480(-0.42)
-9	0.0064(1.22)	0.0701(1.87)	0.0065(0.34)	-0.0739(-0.54)	0.0166(1.04)	-0.0313(-0.27)
-8	0.0100(1.92)	0.0801(2.13)	-0.0136(-0.72)	-0.0873(-0.63)	0.0047(0.29)	-0.0267(-0.22)
-7	0.0040(0.76)	0.0841(2.20)	0.0122(0.64)	-0.0752(-0.54)	0.0024(0.14)	-0.0243(-0.20)
-6	0.0038(0.73)	0.0878(2.28)	0.0037(0.19)	-0.0714(-0.51)	0.0240(1.50)	-0.0003(-0.00)
-5	0.0011(0.20)	0.0889(2.29)	-0.0027(-0.14)	-0.0741(-0.53)	0.0231(1.44)	0.0228(0.19)
-4	0.0077(1.48)	0.0965(2.46)	0.0100(0.53)	-0.0641(-0.45)	0.0053(0.33)	0.0281(0.23)
-3	-0.0024(-0.47)	0.0941(2.38)	-0.0252(-1.33)	-0.0893(-0.62)	0.0217(1.36)	0.0498(0.40)
-2	0.0079(1.52)	0.1020(2.56)	0.0116(0.61)	-0.0777(-0.54)	0.0275(1.72)	0.0773(0.63)
-1	0.0069(1.32)	0.1088(2.71)	0.0202(1.07)	-0.0575(-0.39)	0.0059(0.37)	0.0832(0.67)
0	0.0450(8.68)	0.1538(3.80)	0.0664(3.52)	0.0089(0.06)	0.0259(1.62)	0.1091(0.87)
1	0.0340(6.57)	0.1878(4.60)	0.0618(3.28)	0.0707(0.47)	0.0295(1.85)	0.1387(1.10)
2	0.0019(0.36)	0.1897(4.61)	-0.0250(-1.33)	0.0456(0.30)	-0.0374(-2.34)	0.1013(0.80)
3	-0.0224(-4.32)	0.1673(4.03)	-0.0155(-0.82)	0.0301(0.20)	-0.0419(-2.91)	0.0548(0.42)
4	-0.0131(-2.53)	0.1542(3.69)	-0.0145(-0.77)	0.0156(0.10)	-0.0152(-0.95)	0.0396(0.30)
5	-0.0057(-1.11)	0.1485(3.52)	-0.0068(-0.36)	0.0088(0.05)	0.0258(1.61)	0.0654(0.50)
6	-0.0045(-0.86)	0.1440(3.39)	-0.0462(-2.45)	-0.0374(-0.24)	0.0074(0.46)	0.0728(0.55)
7	0.0008(0.16)	0.1448(3.38)	0.0183(0.97)	-0.0191(-0.12)	0.0205(1.28)	0.0933(0.70)
8	-0.0108(-2.10)	0.1340(3.11)	0.0089(0.47)	-0.0102(-0.06)	-0.0310(-1.94)	0.0623(0.47)
9	0.0057(1.10)	0.1397(3.22)	0.0169(0.89)	0.0067(0.04)	0.0196(1.22)	0.0819(0.61)
10	-0.0087(-1.69)	0.1310(2.99)	-0.0371(-1.97)	-0.0304(-0.19)	0.0049(0.30)	0.0868(0.64)
20	-0.0043(-0.83)	0.1445(3.01)	-0.0044(-0.23)	-0.0298(-0.17)	-0.0098(-0.61)	0.0194(0.13)
30	0.0119(2.29)	0.2259(4.33)	0.0548(2.91)	0.1881(0.99)	-0.0089(-0.55)	0.0929(0.57)

주) 1) 10% 및 5%의 유의수준은 각각 1.645와 1.96임.

2) ()안은 t-값임.

교해 보면 10 : 1의 분할비율을 가진 기업들이 타 분할비율을 가진 기업들보다 높은 누적초과수익을 기록하고 있음을 <표 2>와 [그림 2]를 통하여 알 수 있으며, 이는 분할비율이 높은 주식들이 액면분할에 따른 효과가 더 지속적이라고 볼 수 있다.

[그림 2] 분할비율에 따른 누적수익률(거래소)



그러나 5 : 1과 2 : 1의 분할비율 간에는 2 : 1의 분할비율을 가진 기업의 누적수익률이 오히려 높게 나타나고 있는데, 이는 표본의 수가 각각 5 및 8개로 극히 제한적이라 그 결과에는 다소 회의적일 수 있다.

이와 같은 결과는 KOSDAQ 시장에 등록된 기업들의 분할비율에 따른 액면분할 공시효과에서도 유사하다는 것을 <표 3>과 [그림 3]에서 확인할 수 있다. 특히 10 : 1의 분할비율을 가진 등록기업들의 초과수익률은 사건일 23일 전부터 사건 2일까지 유의적이며 누적초과수익률은 사건일 30일 후 까지도 지속적으로 60% 수준에서 유지되고 있다.

그러나 5 : 1의 분할비율을 가진 등록기업은 비유의적이지만 음의 초과수익률을 나타내어 대조를 이루고 있으며, 2 : 1의 분할비율에서는 사건 1일 전에서 1일 후까지 10%의 유의수준에서 유의적인 초과수익률을 나타내고 누적초과수익률은 사건 15일 전부터 급격히 상승하다가 사건 2일 후부터 점차 하락하기 시작한다. 그러나 분할비율 5 : 1과 2 : 1에서는 표본의 수가 적어 그 결과를 단정하기 어렵다.

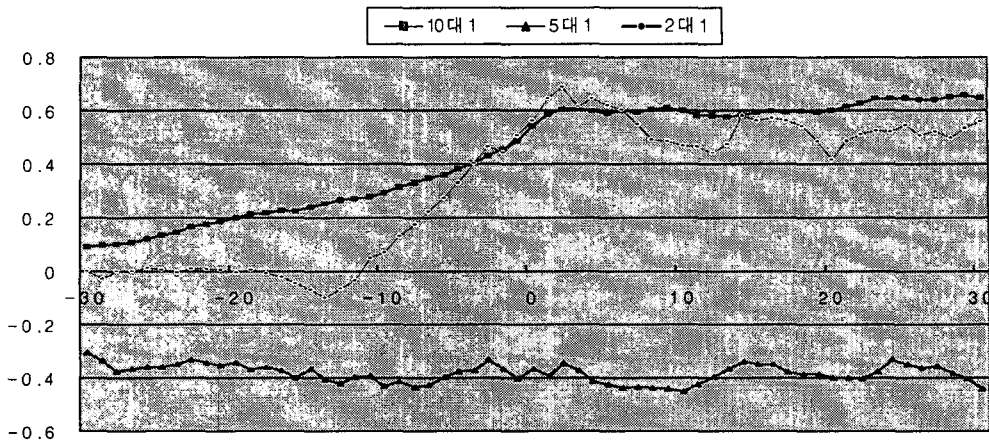
〈표 3〉 분할비율에 따른 공시효과(KOSDAQ)

	비율 10 : 1(89개 기업)		비율 5 : 1(8개 기업)		비율 2 : 1(3개 기업)	
	AR(t-값)	CAR(t-값)	AR(t-값)	CAR(t-값)	AR(t-값)	CAR(t-값)
-30	0.0054(0.91)	0.0315(1.16)	-0.0106(-0.47)	-0.3053(-3.02)	0.0224(0.73)	0.1302(0.93)
-20	0.0108(1.83)	0.1989(5.27)	0.0100(0.45)	-0.3434(-2.43)	-0.0098(-0.32)	-0.0027(-0.01)
-10	0.0116(1.96)	0.2904(6.90)	-0.0357(-1.62)	-0.4297(-2.72)	0.0190(0.62)	0.0698(0.32)
-9	0.0238(4.03)	0.3142(7.39)	0.0177(0.80)	-0.4221(-2.59)	0.0619(2.04)	0.1317(0.60)
-8	0.0196(3.33)	0.3338(7.78)	-0.0226(-1.02)	-0.4347(-2.70)	0.0432(1.42)	0.1749(0.79)
-7	0.0139(2.35)	0.3477(8.03)	0.0061(0.27)	-0.4286(-2.64)	0.0476(1.57)	0.2225(1.00)
-6	0.0132(2.24)	0.3610(8.26)	0.0308(1.39)	-0.3978(-2.43)	0.0510(1.68)	0.2735(1.21)
-5	0.0210(3.55)	0.3819(8.66)	0.0221(1.00)	-0.3758(-2.27)	0.0597(1.97)	0.3332(1.47)
-4	0.0205(3.48)	0.4025(9.05)	0.0028(0.12)	-0.3730(-2.24)	0.0686(2.26)	0.4018(1.74)
-3	0.0288(4.88)	0.4312(9.61)	0.0395(1.79)	-0.3335(-1.98)	0.0637(2.10)	0.4654(2.02)
-2	0.0241(4.08)	0.4553(10.0)	-0.0329(-1.49)	-0.3663(-2.16)	-0.0198(-0.65)	0.4456(1.91)
-1	0.0294(4.99)	0.4847(10.6)	-0.0364(-1.65)	-0.4027(-2.35)	0.0613(2.02)	0.5069(2.16)
0	0.0584(9.92)	0.5432(11.8)	0.0366(1.66)	-0.3661(-2.12)	0.0541(1.78)	0.5611(2.37)
1	0.0420(7.12)	0.5852(12.6)	-0.0257(-1.16)	-0.3918(-2.25)	0.0843(2.78)	0.6454(2.70)
2	0.0177(3.00)	0.6029(12.8)	0.0452(2.04)	-0.3466(-1.98)	0.0427(1.41)	0.6881(2.86)
3	0.0064(1.08)	0.6092(12.9)	-0.0271(-1.22)	-0.3737(-2.11)	-0.0744(-2.46)	0.6136(2.53)
4	-0.0123(-2.08)	0.5969(12.5)	-0.0415(-1.88)	-0.4152(-2.33)	0.0296(0.97)	0.6432(2.63)
5	-0.0087(-1.47)	0.5883(12.2)	-0.0070(-0.31)	-0.4222(-2.35)	-0.0221(-0.72)	0.6211(2.52)
6	0.0108(1.83)	0.5991(12.4)	-0.0150(-0.67)	-0.4371(-2.42)	-0.0194(-0.64)	0.6017(2.42)
7	-0.0046(-0.77)	0.5945(12.2)	0.0033(0.15)	-0.4338(-2.38)	-0.0535(-1.76)	0.5482(2.19)
8	0.0083(1.40)	0.6028(12.3)	-0.0049(-0.22)	-0.4387(-2.39)	-0.0569(-1.88)	0.4913(1.95)
9	0.0078(1.32)	0.6106(12.3)	-0.0025(-0.11)	-0.4313(-2.39)	-0.0054(-0.17)	0.4859(1.91)
10	-0.0120(-2.04)	0.5986(12.0)	-0.0090(-0.40)	-0.4502(-2.42)	-0.0184(-0.60)	0.4675(1.83)
20	0.0075(1.27)	0.6008(11.3)	-0.0122(-0.55)	-0.3996(-2.01)	-0.0662(-2.18)	0.4174(1.53)
30	-0.0037(-0.62)	0.6446(10.8)	-0.0119(-0.53)	-0.5905(-2.66)	-0.0018(-0.05)	0.4341(1.42)

주) 1) 10% 및 5%의 유의수준은 각각 1.645와 1.96임.

2) ()안은 t-값임.

[그림 3] 분할비율에 따른 누적수익률(KOSDAQ)



(3) 액면분할 전후의 거래량 비교 분석

액면분할 공시의 시장반응이 대체로 양의 초과수익률을 나타낸다는 것을 상기의 분석을 통하여 알아보았다. 본 장에서는 액면분할의 공시 효과가 액면분할로 인하여 소액투자자가 투자 가능한 범위대로의 이전으로 유동성의 증대를 가져와 주가에 양의 영향을 미쳤다면 액면분할 전후에 통계적으로 유의적인 거래량의 변화가 감지되어야 할 것이다. 따라서 실제로 액면분할이 단행된 액면분할일을 기준으로 분할일 전과 후의 거래량 추이를 거래대금 차원에서 살펴볼 필요가 있다. 왜냐하면 거래량을 주식수로 비교할 경우 실제로 거래된 주식 수가 증가했을지라도 거래금액이 줄어들었다면 자금의 제약을 가진 새로운 투자자의 유입이 있었다는 결론을 내리기 어렵기 때문이다.

액면분할을 실시한 기업을 대상으로 사건일 전후 30일간의 일일평균 거래량을 횡단면 평균(cross sectional average)하여 거래량을 비교하고, 아울러 사건일 전후 30일간의 시장 전체의 거래량의 증감 변화를 보완하여 조정하기 위해 일별 해당기업의 일일거래량을 시장 총 거래량으로 나눈 상대적 일일평균 거래량(relative daily trading average)을 횡단면 평균하여 비교한다.

<표 4>는 거래소와 KOSDAQ에서 액면분할을 실시한 기업들을 대상으로 거래량의 추이를 분석한 결과인데, 일일평균 거래량이 분할 전에는 79.88억원이었는데 분할 후에는 약 216.05억원으로 증가하였고 평균차이의 t-값이 3.715로

유의적이었다. 이 기간 중에 시장의 총 거래량이 전반적으로 증가하여 일일평균 거래량이 높게 나타났다면 액면분할의 효과라고 볼 수 없으므로 이를 조정한 상대일일평균 거래량을 계산한 결과 분할 전에 4.0961이었던 것이 액면분할 후 10.0508이며 t-값이 3.15로 유의적이었다. 한편 최대 및 최소값 간에 심한 차이를 보이고 있어, 극단적인 거래량을 가진 일부 주식들에 의한 편의의 가능성을 제거하기 위하여 최대치와 최소치를 제거하고 난 이후의 분석에서도 유사한 결과를 얻었다⁵⁾.

〈표 4〉 액면분할일 전·후 거래량 비교 분석

		거 래 소		KOSDAQ	
		평균 거래량 (억원)	상대적 일일 평균 거래량*	평균 거래량 (억원)	상대적 일일 평균 거래량*
분할일 전	평 균	79.88	4.0961	22.54	39.9345
	최 대 값	1031.42	43.9440	1320.48	788.0837
	최 소 값	17.67	0.2001	0.9	0.02657
분할일 후	평 균	216.05	10.0508	49.27	58.9947
	최 대 값	1281.29	74.1439	743.87	370.1996
	최 소 값	19.03	0.3205	7.96	0.2130
평균 차이 분석		t = 3.72(.000)	t = 3.15(.002)	t = 2.520(.013)	t = 1.632(.108)

주) 1) *는 상대 일일평균 거래량의 수치에 1000을 곱하여 나타낸 것이며 이는 시장전체에서 액면분할을 실시한 주식의 거래비중을 알 수 있는 지표임.

2) t는 t-value의 절대값이고 ()은 유의수준임.

이 결과는 KOSDAQ 등록기업에서도 거래소 상장기업보다는 분할일 전후의 거래량 평균차이 분석의 유의수준 측면에서 다소 미약하지만 유사하게 나타났다. 그러나 상대일일평균 거래량이 분할 전 39.9345에서 분할 후 58.9947로 거래소보다 훨씬 높은 수치를 나타내고 있는 것으로 보아 KOSDAQ 시장의 총 일일거래량에서 액면분할을 실시한 기업들이 시장에서 차지하는 거래비중이 거래소 기업들보다는 상대적으로 높은 것을 알 수 있다.

앞서 분석한 분할비율에 따른 시장반응의 결과와 액면분할 전후의 거래량

5) 공시 전 일일평균 거래량 70.63억원에서 공시 후 198.74억원으로, 공시 전 상대거래량 3.9670 공시 후 9.8597로 각각의 t-값이 3.54와 3.02임.

변화의 결과를 종합하여 볼 때 분할비율이 높은 주식에서 양의 초과수익률이 장기적으로 나타나고 분할 전보다 분할 후에 거래량이 증대된 것으로 보아 분할비율이 높은 기업만을 대상으로 공시 전후의 상대 일일평균 거래량을 비교해 볼 필요가 있다. 분할비율이 10 : 1인 거래소의 59개 기업과 KOSDAQ 89개 기업을 대상으로 액면분할일 전후의 상대 일일평균 거래량을 비교한 결과 거래소는 분할 전에 상대 일일평균 거래량이 4.2845에서 분할 후 11.3152, KOSDAQ은 분할 전 40.2764에서 분할 후 61.0472로 각각의 평균차이 t-값이 3.34와 1.98로 전체기업을 대상으로 하였을 때보다 상대적으로 더 유의적인 결과를 나타냈다⁶⁾.

소액의 투자자가 한정된 소액의 투자자금으로 인하여 주식의 매입에 제약이 있었다면 액면분할 후에 거래량의 증대는 소액투자자들이 시장의 유동성을 높이고 그 결과 액면분할은 주가에 양의 초과수익률을 가져온다고 할 수 있을 것이다. 물론 액면분할 후에 시장의 장세가 급격히 변화하여 분할 직후 매입이 뒤따르지 않을 경우도 발생하지만 본 연구의 분석기간 동안 2001년에 시장의 하락세는 있었지만 이 기간 중에 액면분할을 할 표본기업은 7개만이 포함되어 있어 전체의 결과에 큰 영향을 미치지 못할 것으로 판단된다.

그러면 액면분할이 실제로 단행되지 않은 이사회공시일 전·후의 거래량의 변화는 어떠한가? 이사회 공시일 전·후 거래소 기업의 일일평균 거래량은 각각 84.94억원과 187.56억원으로 평균차이의 t-값이 2.89로 유의적이고 KOSDAQ 시장에서는 공시 전 25.56억원에서 공시 후 57.98억 원으로 평균차이의 t-값이 2.72로 유의적이었다. 상대 일일평균 거래량에서는 거래소에서 공시 전에 4.1332에서 공시 후 9.2853로 t-값이 3.02로 유의적이었지만 KOSDAQ에서는 28.9745에서 54.3748로 t-값이 1.45로 비유의적이었다.

액면분할을 실제로 단행하지 않은 이사회 공시일과 액면분할일 간에는 기업

6) 분할비율이 2 : 1인 기업을 대상으로 액면분할 전후의 상대거래량을 분석한 결과 각각의 t-값이 0.23과 0.52로 비유의적이었으나 표본의 수가 극히 제한적이라 그 결과에 대해서는 회의적이며, 따라서 분할비율이 높은 주식과 낮은 주식간의 차이 검증도 생략하였음.

에 따라 다르지만 대체로 30일 이내의 차이를 가지고 있으며 양자의 사건일 전·후에서 모두 거래량의 평균차이가 유의적인 것을 볼 때 액면분할로 인하여 소액투자자가 투자 가능한 주가 범위대로 이전함으로써 유동성의 증가를 가져와 주가에 양의 영향을 미쳤다고 결론을 내리기에는 한계가 있다. 액면분할 공시일 이후와 액면분할일 전의 기간에서는 주식의 가격이 고주가를 유지하고, 액면분할 이후에야 소액의 투자자가 투자 가능한 범위내로 진입하게 되므로 공시일 전·후의 거래대금의 차이가 유의적으로 나타날 특별한 이유가 없기 때문이다.

이상의 분석을 통하여 볼 때 액면분할이라는 정보 자체가 한국 시장의 투자자에게 호재로 해석되어 매입의 신호로 작용하고 있다는 잠정적인 결론을 내릴 수 있다. 과거에 액면분할이라는 정보가 초과수익률을 달성하였다는 시장의 경험이 하나의 호재로 무분별하게 받아들여진 결과라고 하겠다. 그러나 이에 대한 분석을 체계적으로 하기 위해서는 과거에 액면분할을 실시한 경험이 있는 기업이 다시 액면분할을 하는 경우 이를 대상으로 분석하면 선명한 결론을 얻을 수 있겠지만, 현재까지 이런 표본이 없어 분석에 한계성을 피할 수가 없다.

(4) 액면분할 전후의 수익성 비교 분석

기업경영자는 주식분할을 우수한 경영능력이나 경영실적에 대한 명시적인 신호로서 이용하는데, 이 경우 시장분할 전후의 수익성 변화를 분석하여 신호의 진실성 여부를 분류하게 된다. Krepes and Wilson(1982)과 Milgrom and Roberts (1982)는 주식분할을 통하여 진실한 정보를 신호로 보내는 기업은 주가의 양의 효과를 얻게 되며 반대의 기업은 차기의 신호 진실성과 무관하게 주가의 음의 영향을 받는다고 주장하고 있다.

기업의 수익성 지표로 매출액, 영업이익, 경상이익, 그리고 순이익을 선정하였고, 각 지표는 액면분할 전후 각각의 2반기를 반기별로 시계열 평균(time series average)한 것을 전체 표본기업에 대하여 횡단면평균 하여 액면분할 전후에 대해 거래소 별로 비교한 것이 <표 5>와 <표 6>이다.

거래소 상장기업의 액면분할 공시전의 매출액 평균은 약 1,620.2억에서 공시 후에 약 2,021억으로 다소 증가하였지만 통계적으로 유의적이지 못하고, 영업

이익, 경상이익, 그리고 순이익에서도 모두 비유의적인 결과를 나타내고 있다. 통계적으로 유의하지는 못하지만 경상이익과 순이익은 공시 전에 각각 58.16억 원과 22.96억 원이었는데 공시 후에 각각 167.16억 원과 110.59억 원으로 2.87배와 4.81배의 증가를 나타내고 있다. 이와 같은 현상은 KOSDAQ 시장에서 더욱 강하게 나타나고 있는데 <표 6>에서 보는 바와 같이 모든 수익성 지표가 액

<표 5> 액면분할 전·후 영업실적 비교 분석

(단위 : 1,000원)

		매출액	영업이익	경상이익	순 이익
공시 전	평균	162,022,809	9,152,223	5,816,758	2,296,453
	최대값	2,230,439,404	170,071,441	222,651,081	110,167,343
	최소값	2,616,449	-28,379,426	-170,549,230	-181,033,206
	표준편차	395,666,773	22,803,924	34,388,606	26,026,065
공시 후	평균	202,104,194	16,513,264	16,716,817	11,059,300
	최대값	2,880,472,477	818,053,062	680,462,912	475,327,980
	최소값	2,564,189	-181,243,339	-7,736,536	-11,890,773
	표준편차	504,590,961	99,159,688	80,507,265	56,395,019
평균 차이 분석		t = 0.530(.597)	t = 0.614(.540)	t = 1.056(.293)	t = 1.197(.233)

주) 1) t : t-value의 절대값.

2) () : 유의수준.

<표 6> KOSDAQ 기업 액면분할 공시 전·후 영업실적 비교 분석

(단위 : 1,000원)

		매출액	영업이익	경상이익	순 이익
공시 전	평균	21,621,090	1,532,142	984,449	838,311
	최대값	268,228,085	14,669,851	15,861,141	9,594,001
	최소값	242,901	-5,823,900	-9,353,177	-5,761,225
	표준편차	31,248,179	2,451,317	2,710,528	1,924,306
공시 후	평균	27,330,677	2,236,958	-5,350,226	-6,206,076
	최대값	319,586,339	30,066,873	29,326,549	23,651,758
	최소값	593,378	-6,783,630	-757,269,666	-757,495,353
	표준편차	37,335,520	4,459,181	76,094,595	76,035,363
평균 차이 분석		t = 1.173(.242)	t = 1.385(.168)	t = 0.832(.406)	t = 0.926(.355)

주) 1) t : t-value의 절대값.

2) () : 유의수준.

면분할 전후에 통계적으로 차이를 나타내지 못하고 있으며, 특히 액면분할 이후 경상이익과 순이익에서는 오히려 음의 이익을 나타내고 있다.

이상의 결과를 미루어 보아 액면분할 이후 양의 초과수익률이 나타나는 것은 미래의 기업수익성 지표의 호전에 대한 신호효과라고 보기에는 무리가 있다. 거래소의 기업보다 KOSDAQ의 기업들이 기업 수익성 지표가 오히려 악화되고 있음에도 불구하고 액면분할에 따른 양의 초과수익률이 상대적으로 강하게 나타나는 현상은 벤처열풍을 타고 주가가 급상승하였고 KOSDAQ 등록기업의 경영자와 KOSDAQ 시장 참가자 모두 액면분할이라는 정보 자체가 기업 가치와 투자에 호재로 작용한다는 잘못된 믿음이 상호 일치되어 나타난 결과로 해석될 수 있다.

(5) 신호 및 유동성 효과 회귀분석

액면분할의 공시효과가 주가에 양의 초과수익률을 나타내는 것이 기업의 사적정보를 투자자에게 보낸 신호효과의 결과인지 아니면 소액 투자자가 투자 가능한 가격대로 옮김으로써 얻을 수 있는 유동성의 증가 때문인지를 회귀분석을 통하여 분석할 필요가 있다. 이를 위하여 수익성의 지표로 사건일 전·후 반기의 경상이익과 현금흐름의 증가율을 그리고 유동성 지표로 사건일 30일 전·후 거래대금 및 매입·매도 호가스프레드의 증가율을 선정하여 독립변수로 하고 사건일 $[-2, 1]$ 간의 초과수익률을 종속변수로 하여 회귀분석을 실시하였다.

<표 7>에서와 같이 액면분할의 공시효과가 주가에 양의 초과수익률을 나타내는데 경상이익과 현금흐름, 그리고 거래대금 및 스프레드 증가율 모두 비유의적인 것으로 나타났다. 그러나 비유의적이기는 하지만 거래대금의 증가율이 액면분할 공시 후의 양의 초과수익률에 다소 영향을 미친 것으로 이해할 수 있으며, 이 현상은 KOSDAQ 시장에서 다소 강하게 나타나고 있다.

회귀분석의 결과는 앞의 유동성 및 수익성의 분석의 결과와 유사하게 나타나고 있어 액면분할이 기업의 수익성의 변화에 대한 신호로 작용하거나 아니면 액면분할로 투자자금의 제약이 있는 투자자의 시장참가로 인한 유동성 효과가 존재한다고 결론 내리기에는 다소 미흡하다. 하지만 액면분할 정보자체가

투자자에게 어떤 통로를 통하여 호재로 받아들여 졌는지는 모르겠지만 거래량의 증대로 이어져 주가에 양의 영향을 미쳤다고 볼 수 있겠다.

〈표 7〉 신호 및 유동성 효과 회귀분석 결과

	$AR_i = \alpha + \beta_1 EBIT_i + \beta_2 CF_i + \beta_3 SPD_i + \beta_4 VOL_i$				
	α	β_1	β_2	β_3	β_4
거래소	0.117 (2.12)	0.0531 (0.51)	0.0024 (0.35)	-2.0 E-05 (0.02)	0.7914 (1.56)
	$R^2 = 0.23$				
KOSDAQ	0.0521 (0.98)	0.0402 (0.29)	0.0008 (0.16)	0.0003 (0.12)	0.4842 (1.85)
	$R^2 = 0.18$				

- 주) EBIT : 액면분할 공시 전·후 반기의 경상이익의 변화율
 CF : 액면분할 공시 전·후 반기의 현금흐름 변화율
 SPD : 액면분할 공시 전·후 30일간의 매입매도 호가스프레드 변화율
 VOL : 액면분할 공시 전·후 30일간의 일 평균 거래대금 변화율

(6) 분할비율의 신호효과 회귀분석

McNichols와 Dravid(1990), 그리고 Brennan과 Copeland(1988)는 주식분할 자체가 최적 거래 가격대로의 이동으로 거래를 활성화하려는 것이라면 분할비율의 고저에 따라 기업이 보유하고 있는 우호적인 정보의 전달 효과가 달리 나타난다고 주장한다. 왜냐하면 주식분할에는 비용이 수반되며 단위가격당 거래비용은 주가가 낮을수록 기업이 작을수록 커지므로 기업경영자는 분할비율을 결정하는데 기업이 보유하고 있는 우호적인 사적정보(private information)를 이용하며 투자자가 분할비율을 보고 이 정보를 추출할 수 있도록 신호를 보내기 때문이다. 이를 분석하기 위하여 다음과 같은 회귀분석 모형을 설정한다.

$$AR_i = \alpha + \beta_1 EBIT_i + \beta_2 CF_i + \beta_3 SPD_i + \beta_4 VOL_i + D(\alpha_1 + \beta_5 EBIT_i + \beta_6 CF_i + \beta_7 SPD_i + \beta_8 VOL_i) \quad (1)$$

여기서, D : dummy 변수로 분할비율이 10 : 1이면 1 아니면 0

식 (1)에서 D는 더미변수로 분할비율이 10 : 1인 것에 대하여 분할비율이 신호로 작용하고 있는가를 알아보기 위하여 첨가된 것이다. 분할비율이 10 : 1인

것을 높은 분할비율의 그룹으로 5:1인 것과 2:1인 것을 낮은 분할비율의 그룹으로 구분하였다. 분할비율이 높은 그룹에 속하는 기업은 거래소가 59개, 그리고 KOSDAQ이 89개인데 반하여 낮은 분할비율인 그룹은 거래소가 13개 KOSDAQ이 11개로 표본이 다소 적어 회귀분석의 결과에 다소의 편의를 배제할 수 없다. 그러나 분할비율의 신호효과를 분석하는데 큰 문제는 없을 것으로 보인다.

식 (1)에서 α_1 은 분할비율이 10:1인 기업의 액면분할 공시에 따르는 초과수익률이 분할비율이 이보다 낮은 기업들의 초과수익률과 차이가 있는지를 나타내는 계수이다. $\beta_5 \sim \beta_8$ 은 분할비율이 높은 기업의 액면분할 공시에 따르는 초과수익률의 원인이 해당 기업의 수익구조의 변화 때문인지 아니면 유동성의 증가로 인한 것인지를 동시에 분석할 수 있는 계수이다.

〈표 8〉 분할비율 신호효과 회귀분석 결과

회귀계수	거 래 소	KOSDAQ
α	0.053(0.98)	0.201(1.39)
β_1	0.022(0.06)	-1.186(-0.97)
β_2	-0.008(-0.10)	-0.006(-0.53)
β_3	-0.001(0.03)	0.0001(0.09)
β_4	0.284(1.25)	0.359(1.52)
α_1	0.126(1.96)**	0.254(2.54)**
β_5	0.039(0.10)	-0.002(-0.01)
β_6	0.002(0.07)	0.081(0.24)
β_7	-0.003(-0.25)	0.012(0.19)
β_8	0.356(1.46)	0.374(1.87)*
R^2	0.32	0.19

주) 1) *는 10% 유의수준, **는 5% 유의수준.

2) ()안은 t-값.

〈표 8〉에서 보는 바와 같이 α_1 이 거래소 및 KOSDAQ 기업에서 모두 각각 0.126과 0.254로 5%의 유의수준에서 유의적이었다. 즉 분할비율이 높은 기업의 액면분할 공시에 따른 초과수익률이 분할비율이 낮은 기업보다 더 높은 것을 알 수 있다. 그러나 분할비율이 높은 기업의 초과수익률이 더 높게 나타나는 것은 기업의 경상이익이나 현금흐름의 구조변화나 유동성의 증대 때문에 발생

한 것이라고 보기에는 무리가 따른다. KOSDAQ에서는 거래대금의 증가($\beta_8=0.374$)가 초과수익률에 10%의 유의수준에서 유의적이었지만 거래소 기업에서는 비유의적이며 수익성 지표는 모두 비유의적으로 나타났다. 거래량 증가율에 대한 두 변수 β_4 와 β_8 을 상호 비교하여 보면 거래소와 KOSDAQ 두 시장에서 모두 β_4 보다 β_8 이 큰 값을 가지고 있어 거래량 변수가 액면분할 비율이 낮은 기업들에 비하여 높은 분할비율을 가진 기업에 상대적으로 영향을 더 많이 미친다는 것을 알 수 있다.

결론적으로 분할비율이 높고 낮음은 기업들이 보유한 우호적인 사적정보에 따라 달라진다는 신호효과를 한국 시장에서는 지지하기가 힘들다. 우호적인 사적정보는 대부분 기업의 수익과 관련된 것인데 회귀분석의 결과 분할비율이 높은 기업의 초과수익률에 수익성 관련 변수가 모두 비유의적이었다. 또한 거래량의 변수가 다소 의미를 가지고 있기는 하지만 높은 분할비율로 주가가 많이 낮아져 투자자금에 제약이 있는 투자자가 유동성을 증대시킨 결과 양의 초과수익률이 나타났다고 단정지을 수도 없다. 단지 분할비율이 높은 기업의 주가가 분할 이후 상승폭이 더 높을 것이라는 투자자의 막연한 기대가 작용한 것으로 판단된다. 분할비율을 결정하는 변수가 무엇인가 하는 연구에 대해서는 차후의 과제이다.

IV. 결 론

주식분할에 대한 외국의 실증적 연구에서 주식분할 이후 양의 초과수익률이 나타나는 경우와 그렇지 않은 경우가 대립적으로 나타나고 있는데, 주식분할 이후 주가에 양의 영향이 나타나는 것은 미래의 기업수익 혹은 배당의 변화, 과거의 주식분할이 주가에 양의 영향을 미쳤다는 경험적 사례, 아니면 투자 가능한 주가범위로 이전하여 유동성의 증대로 인한 결과 등으로 설명되고 있다.

한국 시장에서 액면분할은 대체로 양의 초과수익률을 나타내고 있으며, 분할비율이 높을수록 상대적으로 높은 양의 초과수익률이 장기적으로 지속된다는 결

론을 얻었다. 이런 결과는 미래 기업수익이 호전된다는 신호를 보내기 위하여 액면분할을 실시한다는 신호효과로 인한 것이 아니며, 동시에 고주가의 주식이 액면분할로 투자자금에 제약이 있는 투자자가 투자 가능한 저주가로 전환됨으로써 유동성의 증대를 가져온 결과라고 보기에다 무리가 있다.

액면분할이라는 그 자체가 논리적 근거도 없이 투자자에게 호재로 받아들여져 거래량의 증대를 가져왔고 이런 현상은 KOSDAQ 시장에서 더욱 확연하게 나타났는데, 1997년부터 2001년까지의 분석기간 중에 KOSDAQ 시장의 무분별한 투기적 열풍이 이런 현상의 원인을 제공한 것이라고 추론된다. 액면분할이 한국시장의 투자자에게 호재로 받아들여진 것에는 액면분할 이후 대체로 주가가 양의 초과수익률을 나타내는 경우가 있었다는 과거의 경험적 사례가 작용한 것으로 예상된다. 과거에 액면분할을 실시한 기업이 다시 액면분할을 하는 자료가 있다면 이런 경험적 사례의 실증적 증거를 제공할 수 있겠지만 현재까지 이런 표본기업이 존재하지 않아 최종적인 결론에 한계가 있다.

참 고 문 헌

- 남명수, “주식분할의 정보효과”, 재무관리논총, 제6권 제1호, 2000, 193-201.
- Angel, J., “Tick Size, Share Prices and Stock Splits,” *Journal of Finance*, 52, 1997, 655-681.
- Anshuman, V. and Kalay, A., “Can Splits Create Market Liquidity? Theory and Evidence,” *Journal of Financial Markets*, 5, 2002, 83-125.
- Asquith, P., Healy, P. and Palepu, K., “Earnings and Stock Splits,” *Accounting Review*, 1989, 387-403.
- Baker, H. and Gallagher, P., “Management’s View of Stock Splits,” *Financial Management*, 9, 1980, 73-77.
- 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. and Warner, J., “Stealth trading and volatility : which trades move prices?,” *Journal of Financial Economics*, 34, 1993, 281-305.
- Bar-Yosef, S. and Brown, L., “A Reexamination of Stock Splits Using Moving Betas,” *Journal of Finance*, 32, 1977, 1069-1080.
- 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, 1665-91
- Charest, G., “Split Information, Stock Returns and Market Efficiency : Part I,” *Journal of Financial Economics*, 19, 1978, 265-296.
- Conrad, J. and Conroy, R., “Market microstructure and the ex-date return,” *Journal of Finance*, 49, 1994, 1507-1519.
- Conroy, R., Harris, R. and Benet, B., “The effects of stock splits on bid-ask spreads,” *Journal of Finance*, 45, 1990, 1285-1295.
- Copeland, T., “Liquidity changes following stock splits,” *Journal of Finance*, 34, 1979, 115-141.
- Desai, A. S., Nimalendran, M. and Venkataraman, S., “Changes in trading activity following stock splits and their impact on volatility and the

- adverse information component of the bid-ask spread," *Journal of Financial Research*, 21, 1998, 159-183.
- David, A., "A Note on the behavior of stock returns around ex-dates of stock distributions," *Journal of Finance*, 42, 1987, 163-168.
- Dubofsky, D., "Volatility increases subsequent to NYSE and AMEX stock splits," *Journal of Finance*, 46, 1991, 421-431.
- Eades, K., Hess, P. and Kim, E. H., "On interpreting security returns during the ex-dividend period," *Journal of Financial Economics*, 13, 1984, 3-34.
- Fama, E., Fisher, L., Jensen, M. and Roll, R., "The Adjustment of Stock Prices to New Information," *International Economic Review*, 10, 1969, 1-21.
- Grinblatt, M. and Keim, D. B., "Stock splits and ex-date returns for NASDAQ stocks : the effects of investor trading and bid-ask spreads," Keim, D. B. and Ziemba, W., (Eds.), *Security Market Imperfections in Worldwide Equity Markets*. Cambridge University Press, Cambridge, 2000.
- Grinblatt, M., Masulis, R. and Titman, S., "The valuation Effects of Stock Splits and Stock Dividends," *Journal of Financial Economics*, 13, 1984, 461-90.
- Jones, C., Kaul, G. and Lipson, M., "Transactions, volume and volatility," *Review of financial studies*, 7, 1994, 631-651.
- Karpoff, J., "The relation between price changes and trading volume : a survey," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 22, 1987, 109-126.
- Kaul, G. and Nimalendran, M., "Price reversals ; bid-ask errors or market overreaction?," *Journal of Financial Economics*, 28, 1990, 67-93.
- Koski, J. L., "Measurement effects and the variance of returns after stock splits and stock dividends," *Review of Financial Studies*, 11, 1998, 143-162.
- Kryzanowski, L. and Zhang, H., "Trading patterns of small and large traders around stock split ex-dates," *Journal of Financial Research*, 19, 1996, 75-90.
- Lakonishok, J. and Lev, B., "Stock splits and stock dividends : why, who and

- when," *Journal of Finance*, 42, 1987, 913-932.
- Lamoureux, C. and Poon, P., "The market reaction to stock splits," *Journal of Finance*, 42, 1987, 1347-1370.
- Maloney, M. and Mulherin, H., "The effects of splitting on the ex : a micro-structure reconciliation," *Financial Management*, 21, 1992, 44-59.
- Muscarella, C. and Vetsuypens, M., "Stock splits ; signaling or liquidity? The case of ADR 'Solo-Splits'," *Journal of Financial Economics*, 42, 1996, 3-26.
- McNichols, M. and Dravid, A., "Stock Dividends, Stock Splits and Signalling," *Journal of Finance*, 45, 1990, 857-879.
- Ohlson, J. and Penman, S., "Volatility increases subsequent to stock splits : and empirical aberration," *Journal of Financial Economics*, 14, 1985, 251-266.
- Pilote, E. and Manuel, T., "The Market's Response to Recurring Events : The Case of Stock splits," *Journal of Financial Economics*, 41, 1996, 111-127.
- Schultz, P., "Stock Splits, Tick Size and Sponsorship," *Journal of Finance*, 55, 1998, 429-450.
- Shearson Lehman Brothers, Midlantic Banks Inc. : Analysis of Possible Stock Split, (July 1983).
- Woolridge R. and Chambers, D., "Reverse Splits and Shareholder Wealth," *Financial Management*, 12, 1983, 5-15.