

감자기업의 주가동향 : 일반투자자들의 관점

이유태*

〈요 약〉

본 연구에서는 거래소와 코스닥에서 2000년부터 2004년까지 감자를 실시한 기업들을 조사하여 해당기업들이 표방하는 대로 감자의 목표를 잘 수행하고, 또한 그러한 과정에서 정보에 있어서 열악한 일반 투자자들이 감자를 실시한 기업에 투자하여 투자수익률을 제대로 보전하는지를 감자 공시일 전후의 주가행태를 실증 분석하여 살펴보고자 하였다. 감자를 실시하는 기업들은 대부분 재무구조의 개선을 주목적으로 하는데, 재무비율 중 부채비율에 있어서는 감자 실시 후 현저한 향상이 이루어 졌으나, 부채비율의 향상이 ROA나 ROE같은 기업의 수익성 향상으로 연결되는 징후는 발견하지 못하였다. 감자를 실시하고도 기업의 수익성이 향상되지 못하는 것은 감자 전·후의 누적초과수익률(CAR)을 살펴봤을 때 확연히 드러나는데, CAR이 감자 전·후 조사기간 내내 음(-)의 수익률 일변도를 기록하였다. 이러한 음(-)의 CAR은 높은 부채비율과 감자비율과의 연관성이 높은 것으로 나타났다. 특히, 코스닥의 경우는 CAR이 최대 -53.5%까지 하락하였다. 코스닥 감자실시 기업들은 상장폐지를 피하고자 감자를 실시하였지만, 감자 후 결국 상장폐지되는 모순적인 기업들이 조사표본의 절반이나 되었다. 본 연구에서는 자본잠식 문제를 해결하기 위해서 부실기업들이 새로운 부가가치를 창출하는 투자기회를 확보함이 없이, 단순히 감자를 하고, 다시 자본금을 확충하고, 급기야는 상장 폐지되는 구태의연한 재무의사결정만으로는 일반 투자자들의 부뿐만 아니라 궁극적으로 기업의 가치를 극대화할 수 없다는 점을 지적한다.

주제어 : 감자, 부채비율, 자본잠식, 누적초과수익률(CAR), 상장폐지

I. 서 론

기업의 자본구조를 결정하는 문제는 기업의 중요한 재무의사결정중의 하나이다. Miller와 Modigliani(1959, 1963)가 법인세절감효과에 의한 자본구조이론을 제시한 이래로 자본구조이론은 다양한 경로로 발전하여 왔는데, 대부분의 자본구조이론에서는 자본구조

논문접수일 : 2006년 02월 13일 논문게재확정일 : 2006년 09월 30일

* 부경대학교 경영대학 경영학부

** 이 논문은 2005학년도 부경대학교 기성회 학술연구비에 의하여 연구되었음(0012000200511300).

의 결정에 있어서 기업가치 혹은 주식가치라는 목적함수가 이용되어 왔다. 최근 몇 년에 이르러 국내상장기업들이 감자 혹은 자본금의 줄임에 나서는 사례가 크게 늘고 있는데, 이 또한 기업의 자본구조의 문제이기 때문에 감자가 주가에 미치는 영향에 대한 실증분석이 필요하다.

기업의 상장 규정상 연말 결산기에 자본잠식이 일정 수준 이상이면 관리종목에 지정되거나 상장 폐지될 수도 있어 연말에 재무구조 개선 목적의 감자가 집중되는 경향이 있다. 그런데, 기업별로 감자목적과 대상, 방법 등이 서로 다른데다 그에 따라 주가도 차별화될 가능성이 있어 주의가 요망된다. 유상감자는 드물고 같은 무상감자라도 감자 비율이 천차만별이며 대주주와 소액주주에 대해서도 차등감자를 실시한다. 감자를 하는 기업들이 내세우는 가장 중요한 사유는 재무구조 개선인데 실제로 재무구조 개선과 영업 흑자 등 기업가치 향상을 확인하기까지는 상당기간이 걸리므로 일반투자자들은 신중해야 한다.

감자는 전형적인 부실기업이나 주로 법정관리에 있는 기업들이 재무구조 개선을 위해 행하는 방법이다. 기존 주식을 감자시킴으로써 자본금을 줄인 후, 제3자 배정을 위시한 여러 종류의 증자를 통해 신규자금을 유치함으로써 회사의 건전성을 확보하는 동시에 새로운 대주주를 영입하여 구조 조정하는 방법이다. 이로 인해 기업은 자금을 확충할 수 있으며, 또한 특정인에게 발행했을 경우 우호지분율을 높일 수 있고, 또한 신규 발행한 주식이 증자 실패로 실권주가 남게 되는 요인을 줄일 수 있다는 장점이 있다.¹⁾

우리나라의 경우 유상증자의 공시는 주가의 상승을 가져온다는 보고가 일반적이지만 (신용균(1995) 등) 김석진·변현수(1998)는 투자자가 유상증자 실시 기업에 투자할 경우 유상증자를 실시하지 않은 같은 기업규모의 기업에 비해 부의 손실을 본다고 하였다. 김병기·공명재(2000)도 증자기업이 비증자기업에 비해 주가수익률과 영업성과에 있어 모두 열등한 성과를 보이고 있고, 유상증자로 재무구조가 개선된다는 증거도 발견할 수 없다고 지적하고 있다. 감자를 실시하는 기업은 유상증자 등을 통한 자본확충을 통하여 재무구조를 개선하고 기업가치의 개선을 이루어야 한다. 그런데, 유상증자에 대한 기존의 연구가 지적한 대로 유상증자가 따르는 감자가 부의 손실을 가져오고, 획

1) 특정의 제 3자란 회사의 합작선이나 거래선 등 특별한 관계에 있는 자 등을 말한다. 현재 상법상 액면가 이하의 3자배정 유상증자는 금지되어서, 감자를 하여 주가를 액면가 이상으로 끌어올린다. 3자배정 가격은 주로 액면가로 하고, 이때 제3자는 보통 인수주식의 50% 이상을 예약원에 1년 가보호예수를 하여 단기 매매차익을 금지한다.

일적인 재무구조의 개선이 기업의 수익성 향상으로 연결되지 않는다면, 일반투자자들의 부의 감소를 가져오는 감자의 효능에도 의문을 두지 않을 수 없다.

본 연구에서는 우리나라가 IMF를 극복하고 일정 시간이 지난 2000년도 초·중반에 이르러 거래소 기업과 더불어 특히, 코스닥기업의 감자가 갑자기 급증한 사실에 주목한다. 일반투자자들의 관점에서, 감자를 실시하는 기업들이 표방하고 있는 감자 사유를 과연 잘 수행하고, 또한 그 결과가 일반투자자들의 이해와 일치하는 지에 초점을 두고 분석한다. 감자를 실시한 기업들은 자본금을 확충하기 위하여 여러 가지 형태의 증자를 하는데, 3자 배정 유상증자를 포함하여 감자에 관련된 의사진행 과정은 일반 투자자들이 원칙적으로 배제되어 있다. 기업의 건전상과 수익성을 회복하고자 실시하는 감자가 본질의 목표를 잘 달성하는지는 실증 분석의 문제이다. 제 II장에서는 자본의 감소, 감자에 대한 내용을 간략히 정리하였고, 제 III장에서는 자료와 연구방법에 대하여 기술 하였으며, 제 IV장에서는 실증분석 결과를, 마지막으로 제 V장에서는 본 연구의 요약 및 결론을 다룬다.

II. 자본 감소(감자)의 유형

기업의 적자 경영이 계속되어 결손이 누적되면 자기자본의 실질적인 감소가 이루어 지는데, 이에 대하여 등기상 자본을 감소시키는 것이 감자이다. 감자는 기업의 자본총액을 감소시켜 각 주주의 재산의 감소를 초래하므로, 상법에서는 감자에 대한 절차와 규정을 엄격하게 규율 하도록 하고 있다. 감자는 자본을 축소하는 대가를 지급하는가에 따라 유상감자와 무상감자로 나뉘어지며, 유상감자와 무상감자는 기업의 실제 재산이 감소하는가, 감소하지 않는가의 구분이 중요하다.

유상감자란, 실제 자본금을 감소시킴에 있어 주주들에게 자본금의 일부를 반환하는 감자의 방법을 말한다. 이 경우를 실질적인 감자라고 하며, 감자하는 지분에 상응하는 실제자산을 주주에게 반환하므로, 회사의 실 자산이 감소되어, 실질상의 자본감소라 한다. 유상감자에 대비하여, 무상감자는 주주에게 실질적인 보상이 이루어지지 않은 채, 회사의 명목상 자본을 감소시키는 방법으로, 자본의 잠식이 있거나, 실 자산이 현저히 감소한 경우, 명목상 등기자본을 감소시키는 형식상의 자본감소를 말한다.

자본을 감소시키는 방법에는 주 액면금액의 감소, 주식의 소각과 병합을 통한 발행주식수의 감소 및 양자 병용의 세 가지가 있다. 자본감소는 주주의 권리를 감축 또는 소멸시키는 것으로서, 주주의 이익에 중대한 영향을 미치므로, 어느 방법에 의하든 주

주평등의 원칙을 따라야 하며, 주주총회의 특별결의에 의해서만 시행될 수 있다.

Ⅲ. 자료 및 연구 방법

1. 자료

본 연구에서는 거래소 기업과 코스닥 등록기업에서 실시한 무상감자를 조사하였다.²⁾ 거래소에서는 1992년~2004년까지 총 441건의 감자 공시를, 코스닥에서는 2000년부터 391건의 감자에 관한 공시 자료를 확보할 수 있었다. 거래소와 코스닥 기업의 감자 두 표본을 대비하여 비교해야 하는 점, 또한 2000년 이전에는 감자공시가 거래소 기업의 경우에도 드물었던 점, 1997년 말에 IMF국제금융을 신청한 특별한 시대적 상황을 제외하는 점 등을 고려하여, 본 논문에서는 2000년부터 감자공시를 살펴 보기로 하였다.

각 년도 별로 총 공시에서 최종 표본에 이르기 위하여 적용한 조건은 다음과 같다.

- (1) 공시하고 미 실행된 감자는 제외
- (2) 우선주의 감자는 조사대상에서 제외
- (3) 금융기관 감자는 제외-은행, 보험, 카드, 창업투자회사, 금융지주회사 제외
- (4) 감자 후 회사가 소멸되어 재무비율이나 주가 수익률 등을 조사할 수 없는 경우 제외

거래소에서는 총 121개의 기업이 5년 동안 골고루 분포되어 비교적 표본의 숫자가 충분하나, 코스닥에서는 2002년에 이르러서야 비로소 통계적 검증을 할 수 있는 표본의 수가 확보되었다. 본 논문에서는 감자실시 전과 후의 재무비율의 비교를 실시하는데, 거래소 기업의 경우 2000년도 감자실시 기업은 감자 전 1996년부터 4개 년도의 재무비율과, 2000년도 당해 년도를 제외하고, 감자 후 2001년부터 4개 년도의 재무비율을 비교한다. 2003년도 감자실시 기업은 전·후 대칭상 감자전 1년과 감자 후 1년 밖에 비교할 수 없다. 2005년의 자료는 연구에서 제외되었으므로, 감자 실시 전후의 재무비율의 비교는 2003년 감자실시 기업까지에 한한다.

2) 본 논문에서는 다음 표기부터 무상감자를 단순히 '감자'라고 표기함.

<표 1> 거래소와 코스닥 기업의 연도별 감자공시와 최종 표본

연구 표본

연도	거 래 소				코 스 닥				
	총공시	누락건수	금융기관 제외	거래소 표 본	총공시	누락건수	금융기관 제외	회사 소멸	코스닥 표 본
1992	1			1					
1993	1			1					
1994	1			1					
1995	2			2					
1996	2			2					
1997									
1998	30	24	4	2					
1999	38	28	4	6					
소계	75	52	8	15					
2000	32	17	2	13	20	14	2	1	3
2001	36	15	2	19	14	11	1	1	1
2002	44	12	4	28	52	33	4		15
2003	54	16	7	31	107	78	5		24
2004	42	6	6	30	198	123	2		73
계	208	66	21	121	391	259	14	2	116

코스닥의 경우는 표본의 수가 작아서 2002년과 2003년 두 해 동안에 실시한 감자기업들에 한해서만 전·후의 성과를 비교할 수 있는데, 비교 연수가 너무 짧아 감자 전·후의 성과를 비교하는데 있어 한계점이 있음을 미리 밝혀 둔다. <표 1>에서 보듯이 코스닥 기업의 감자가 2003년, 특히 2004년에 이르러 폭증한 것이 눈에 띄게 두드러져 감자 실시의 목적과 효능에 대한 의구심을 들게 한다.³⁾

3) 코스닥 기업의 퇴출요건이 강화되면서(2001년 11월 개정하고 2002년 1월 이후 시행), 기업들이 감자를 통하여 자본잠식으로 인한 상장폐지를 피하려 하는 과정 속에서 감자실시 기업이 이전보다 늘어 남을 상정할 수 있다. 그러나 코스닥의 감자가 폭증한 2003년이나 특히 2004년에는 퇴출 요건에 2002년 1월 이후 거의 변화가 없었다.

<표 2> 거래소와 코스닥 기업의 감자사유

감자 사유

코스닥 기업수	감자사유 코드	감자사유	거래소 기업수
7	1	• 회사정리인가결정에 대한 조치	41
102	2	• 재무구조 개선(자본효율제고 및)	60
2	3	• 주가상승 기반구축 및 효과적인 주가관리	8
2	4	• 합병으로 인한 무상소각	3
3	5	• 기 타	9
116			121

감자를 실시한 기업들이 내세우는 감자사유를 정리하면 다음과 같다.

감자사유를 살펴보면 자본잠식으로 인한 회사정리인가 결정에 의한 강제조치 이행과 기업의 재무구조개선이 압도적으로 많다. 특히 코스닥기업은 부실기업 정리에 의한 강제조치 보다는 재무구조개선이 주된 사유인 점이 주목된다.

과연 강제조치가 아닌, 수동적이지만 자발적인 재무구조 개선이, 수익성이 떨어져 자본을 잠식당할 지경에 이른 기업을 회생시키고, 또한 이러한 재무의사 결정이 일반투자자들에게 투자수익률에 있어서 양(+)의 영향을 미치는 지에 대한 의문이 들지 않을 수 없다.

감자를 실시한 최종 표본 기업의 특징을 정리하기 위하여 고려한 사항은 다음과 같다.

- (1) 동일기업이 감자를 여러 해에 걸쳐 2번 이상 실시할 경우 가장 최근의 감자에 대한 공시일을 조사대상으로 채택하였다.
- (2) 감자공시는 감자에 대한 첫 언급이 있는 날을 공시일로 채택하였다. 회사정리계획안에 감자가 포함되어 있는 경우, 감자 결정일보다 정리안 제출일을 감자 공시일로 채택하였고 또한 조회공시나 이에 대한 답변일을 감자 공시일로 채택하였다.

위의 사항을 고려하여 거래소 표본 121개의 기업과 코스닥 표본 116개 기업에 대한 여러 가지 특징을 정리하면 다음과 같다.

<표 3> 감자 실시 기업들의 특징과 연구를 위한 변수 정리

감자기업들의 특징	거래소	변수명	코스닥
이전 감자실시 횟수	X1		
감자 후자본금 규모	X2		
감자 비율	X3		
국내 CB전환 횟수	X4		n/a
3자배정 유상증자 회수	X5		X8
구주주배정 유상증자 회수	X6		n/a
공모 유상증자 회수	n/a		X7

가변수 (Dummy Variable)			
감자 후 상장폐지여부	n/a		X9
감자사유코드1번 회사정리		X10	
감자사유코드2번 재무구조개선		X11	

주) 1. X1(이전 감자실시횟수)

- 거래소 : 68개의 기업이 2번 이상 감자를 실시하여 총 89번의 이전 감자횟수 기록. 감자를 두 번 이상 실시한 기업의 경우 평균 2년여의 감자 간격(평균 833일).
- 코스닥 : 21개의 기업이 2번의 감자를 실시하여 총 21번의 이전 감자횟수 기록. 감자일 사이의 간격이 평균 482일로 거래소의 반 정도로 짧아 코스닥 기업이 감자를 남발하지 않는지에 대한 의문을 들게 함.

2. X2(감자 후 자본금규모) : 두 시장의 구조적인 차이로 당연히 상당한 차이 존재.

거래소		코스닥
평균 : 740억	VS.	35억
최대 : 기아 1조8천500억(2000.9.20)	VS.	쌍용건설 785억(2202.11.27)
최소 : 2억	VS.	3천 5백

3. X3(감자비율) : 대주주와의 차등에 의한 대주주전량 무상소각은 거래소 7건이고, 코스닥은 거의 없음.

거래소		코스닥
평균 : 80%	VS.	84%
최대 97%로 거래소와 코스닥의 감자비율은 별 차이 없음.		

4. X4(거래소 국내CB전환 횟수) : 22개(전체의 1/5)기업이 실시. 국외나 해외 CB전환, 무상증자는 거의 없음.⁴⁾

5. X5(거래소 3자배정 유상증자 횟수) / X6 (거래소 구주주배정 유상증자 횟수) : 3자 배정 유상증자는 2/3정도의 기업이 감자 후 한번 정도 실시 구주주 배정. 유상증자는 대략 1/5정도의 기업이 실시 3자 배정과 구주주 배정을 동시에 실시한 기업은 9개 정도. 거래소 감자실시 기업들은 3자 배정 유상증자를 선호함. 공모 유상증자는 10건 안팎으로 미미함.

6. X7(코스닥 공모 유상증자 횟수) 와 X8 (코스닥 3자배정 유상증자 횟수) : 38개(30%정도)의 기업이 실시.

4) 코스닥은 국내(외)CB발행은 거의 없고 신주인수권부 사채발행이 거래소는 없는데 반하여 몇 건 있는 정도임.

7. X9(코스닥기업의 감자 후 상장폐지여부가변수) : 코스닥 기업은 감자 후에도 49개의 기업이 부실로 결국 상장 폐지됨.
8. X10(감자사유코드1번, 회사정리가변수) : 코스닥의 경우는 숫자적으로 미미함.
9. X11(감자사유코드2번, 재무구조개선가변수) : 거래소와 코스닥 공히 통계적으로 제일 많음.⁵⁾
 <표 3>을 살펴보면, 거래소 감자와 코스닥 감자의 주요 차이는 코스닥 기업의 감자에서 이전 감자들 사이의와 간격이 거래소에 비하여 현격히 짧다는 점과 코스닥 119개의 감자 기업 중 거의 반에 해당하는 49개의 기업이 감자 후 결국 회생하지 못하고 상장폐지 당했다는 점이다. 상장폐지 부분은 특히 코스닥 기업의 감자실시에 대한 실효성에 의문을 갖게 만드는 대목이다.

감자를 실시하는 기업들이 감자사유로 재무구조 개선을 가장 많이 표방하는 바, 이에 감자 후 재무구조와 더불어 감자 기업의 수익성이 실제로 개선되는 지를 조사하기 위하여, 다음 4가지 재무비율을 조사하였다.⁶⁾

1. ROA(총자본 경상이익률)
2. ROE(자기자본 순이익률)
3. CR(유동비율 유동자산/유동부채)
4. D/E(부채비율)

ROA와 ROE는 감자 실시 기업의 수익성이 개선되는 지를 살펴보기 위해서 대표적으로 두 개 선정하였고, CR과 D/E는 재무구조 개선의 척도로서 사용하였다.

2. 연구 방법

1) 재무구조의 개선 재무비율의 추세분석

감자 실시 기업의 재무구조가 실제로 개선하는지를 알아보기 위하여 본 연구에서는 먼저 Cox and Stuart Test(Canover, 1980)를 실시하였다. 본 테스트는 Sign Test의 일종으로서 일련의 관찰치 들이 어떤 추세를 보이는지를 알아보는데 유용한 테스트이다. 본 논문은 2004년까지 자료를 수집하였는바, 2000년도에 감자를 실시한 기업은 당해 년도를 제외하면 전·후 대칭 하여 4년간 8개의 재무비율이 존재하고, 2001년도에 감자 실시 기업은 6개의 재무비율이 존재한다. 따라서 재무비율이 6개에서 최고 8개로 증

5) 감자사유 중 주가관리와 합병은 숫자적으로 미미하여 감자 사유별 조사에서는 제외됨.

6) 본 연구에서는 산업평균(한국표준산업분류의 중분류기준으로 상장회사를 대상으로 한 업종평균값)을 구하여 차감한 재무비율도 구하였으나, 결과가 별 차이를 보이지 않거나 실측치(missing value)가 많이 발생하여 오히려 설명력이 떨어져 따로 보고하지 않았다. 재무비율은 한국신용평가의 Kis-Value Plus를 사용하여 구하였다.

분하지 않지만, 2000년도와 2001년도에 감자를 실시한 기업을 Cox and Stuart Test 대상으로 한다. 또한, 거래소 기업은 2000년도 감자실시 기업이 13개, 2001년도 감자실시 기업이 19개로서 어느 정도 통계 테스트를 해볼 만 하나 코스닥 기업은 2000년도 3개, 2001년도 1개로서 Cox and Stuart Test를 하기는 부적합하다.⁷⁾ 따라서 추세분석에서는 거래소 기업의 감자만을 대상으로 한다.

위에 언급한 4가지 재무비율 중 ROA, ROE, CR은 상승추세를 검증하나 D/E는 재무구조가 개선되었다는 것이 하락추세가 유효함을 검증하는 것이다. 예를 들어 ROA의 경우 2000년을 기점으로 이전에 하강 경향을 보이다가 이후에 상승 경향을 보이는지를 통계적으로 검증하기 위해서는 2000년 이후의 4년간 자료에 맞추어 2000년 이전의 4년 전 자료인 1996년부터 1999년까지의 자료를 사용하여 연도별로 아래와 같이 정리한다.

<왼쪽자료>	<오른쪽자료>	<오른쪽자료 - 왼쪽자료>
연 도	연 도	
2001	2003	부호
1999	1997	부호
2002	2004	부호
1998	1996	부호

H0 : ROA는 랜덤 하게 분포된 확률변수이다.

H1 : ROA는 2000년까지 하강경향을 보이다가 이후에 상승경향을 보인다.

H1이 사실이면 오른쪽 자료에서 왼쪽 자료를 뺀 값이 '+'의 부호를 보여야 한다. 여기서 '+'의 개수가 검정통계량(T)이다. 관찰치 한 쌍이 4개이고 p=1/2인 이항분포표로부터 유의수준 0.0625에 해당하는 검정통계량(T)의 값은 4가 되어야지만 H0가 기각이 된다. 결과에서 T가 4보다 작으면 H0가 기각되지 않으므로 "ROA, ROE, CR은 2000년까지 하강경향을 보이다가 이후에 상승경향을 보인다는 충분한 통계적 증거가 없다"라고 결론 내린다.

D/E의 경우에는 재무구조가 개선된다는 것이 감소추세를 보이는 것이므로, 자료를 다시 정리하면,

7) <표 1> 참조.

<왼쪽자료>	<오른쪽자료>	<오른쪽자료 - 왼쪽자료>
연 도	연 도	
1996	2001	부호
1997	2002	부호
1998	2003	부호
1999	2004	부호

H0 : D/E는 랜덤 하게 분포된 확률변수이다.

H1 : D/E는 2000년까지 상승경향을 보이다가 이후에 하강경향을 보인다.

H1이 사실이면 오른쪽 자료에서 왼쪽 자료를 뺀 값이 '-'의 부호를 보여야 한다. Cox and Stuart Test는 본 연구에서 한정적인 의미밖에 지니지 못한다. 왜냐하면 코스닥기업은 년도 별로 감사기업수가 충분하지 않아 조사에서 배제되었고 거래소 기업도 2000년도와 2001년도 두 해에 감사를 실시한 경우만 조사되었다. 그나마도 그 숫자가 작아서 통계적으로 의미가 충분하지 않다.⁸⁾ 이를 보완하기 위하여 추세분석(Test for Trend)처럼 동적이지는 않지만, 일원배치 다변량 분산분석(MANOVA)을 실시한다.

2) 감사 공시일 전후의 주가행태 분석

본 연구에서는 감사를 실시한 기업들이 궁극적으로 감사라는 재무의사결정의 결과로 주가가 어떻게 변화하였는지를 분석한다. 실증검정의 방법으로 사건연구 방법(Event-Study Methodology)을 이용하여 감사 공시일을 중심으로 해당기업 주식의 초과수익률을 추정한다. 사건연구에서 초과수익률을 얻기 위해 주로 이용되는 모형으로는 평균조정 수익률모형(Mean-adjusted Returns Model)과 시장조정 수익률모형(Market-adjusted Returns Model) 및 시장모형(Market Model)의 세 가지가 있다.

평균조정 수익률모형은 특정시점에 사건이 집중적으로 발생시(Clustering Case), 초과수익률의 존재에 대한 통계적인 검정능력이 크게 떨어지는 단점이 있다(Brown and Warner, 1985). 가장 흔히 쓰이는 시장모형은, 그러나, 일일 수익률을 사용하여 베타계수를 추정할 때 표본기업의 주식과 시장지수 간의 거래시점의 차이(Nonsynchronous Trading)로 인해 측정오차의 문제가 심각하다는 결점이 문제가 된다(Scholes and

8) 2001년도 감사를 실시한 경우에는 한쌍의 관찰치가 3개에 불과하고, 이 경우 T=3이라도 유의수준이 0.1250에 지나지 않는다. 이런 한계에도 불구하고 Cox and Stuart Test를 택한 이유는 이 테스트가 동적이어서 재무구조의 개선이라는 추세를 어느 정도는 보여줄 수 있기 때문이다.

Williams, 1977).⁹⁾

본 연구에서는, 표본기업의 일간수익률 자료를 검사한 결과, 한국종합주가지수와 코스닥 동일가중의 시장지수로 각각 선택한 시장조정 수익률모형을 이용하여 초과수익률을 계산하는 것이 바람직하다고 판단되었다. 감자 공시 당일을 사건일($t=0$)로 하여 $t=-30$ 일부터 $t=+30$ 일까지 61일 동안의 일별 초과수익률(ER; Excess Return)은 다음과 같이 계산된다.

$$ER_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (1)$$

여기서, $R_{i,t}$: 감자공시 주식 i 의 t 일의 수익률

$R_{m,t}$: t 일의 종합주가지수(코스닥지수)의 수익률

N 개의 감자공시 기업표본에 대해 일별평균 초과수익률(AR; Average Abnormal Return)을 61일 동안 각각 아래 식 (2)와 같이 구한다.

$$AR_t = \sum_{i=1}^N ER_{i,t} / N \quad (2)$$

일별평균 초과수익률에 대한 통계적인 유의도 검정은 t 통계치를 이용하며, 그 정의는 아래 식 (3), 식 (4) 및 식 (5)와 같다.

$$t\text{통계치} = \frac{AR_t}{\sqrt{\text{Var}AR_t}} \quad (3)$$

$$[\text{Var}(AR_t)] = \frac{1}{60} \times \sum_{t=-30}^{30} (AR_t - AAR)^2 \quad (4)$$

$$AAR = \frac{1}{61} \times \sum_{t=-30}^{30} AR_t \quad (5)$$

t_1 에서부터 t_2 까지의 누적평균 초과수익률(CAR : Cumulative Average Abnormal Return)은 아래 식 (6)과 같이 해당기간 동안의 일별평균 초과수익률을 합하여 계산된다.

9) 거래불일치 문제를 해결하기 위해 시장모형의 계수(Market Model Coefficients)를 Scholes and Williams (1977)가 제시한 절차에 의해 추정할 수 있으나 본 연구에서는 시장조정 수익률모형을 채택했다. 선행 연구에 의하면(Brown and Warner(1980, 1985), 김찬웅·김경원(1997), 정형찬(1997) 등), 비동시거래를 조정한 정교한 방법이 시장모형에 비하여 검정력이 우수한 것으로 나타나지 않고, 또한 초과수익률에 대한 판별력은 정교한 시장모형과 비교적 단순한 시장조정 수익률모형이 거의 비슷하였다.

$$CAR_{ti, t2} = \sum_{t1}^{t2} AR_t \quad (6)$$

3) 누적평균 초과수익률(CAR)과 감자실시 기업들의 특성과의 관계

본 연구에서는 감자를 실시한 기업들의 특성을 여러 가지 변수로 정리하고(<표 3> 참조) 그 변수들을 종속변수로, 누적초과 수익률(CAR)을 독립변수로 하여 다양한 조합에 대해 회귀분석 한다.¹⁰⁾ CAR은 감자 공시일 (Day '0')을 중심으로 30일 전(Day '-30')부터 일별평균 초과수익률(AR)을 누적하여 측정하며, 그 중 감자 공시일 5일 전(Day '-5')부터 5일 후(Day '+5')까지 각 각 11개의 CAR을 독립변수로 하여 회귀분석 한다.

먼저 재무비율과 CAR와의 관계를 살펴보기 위하여, 감자실시 당해 년도(Year '0')를 제외하고 거래소 기업은 -5년부터 +2년까지, 코스닥 기업은 -5년부터 +1년까지의 재무비율을 사용하여 단계적 회귀분석(stepwise regression) 한다.¹¹⁾

$$CAR(\text{재무}) = a_0 + a_1ROA + a_2ROE + a_3CR + a_4D/E + e_i \quad (\text{모델1})$$

재무비율을 제외한 다른 종속변수들은 거래소와 코스닥 기업 각각에 대하여 다음과 같이 회귀분석한다.

$$CAR(\text{거래소}) = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 \\ + b_5X_5 + b_6X_6 + b_{10}X_{10} + b_{11}X_{11} + e_i \quad (\text{모델2})$$

$$CAR(\text{코스닥}) = c_0 + c_1X_1 + c_2X_2 + c_3X_3 + c_7X_7 \\ + c_8X_8 + c_9X_9 + c_{11}X_{11} + e_i \quad (\text{모델3})$$

10) 기업 특성 변수와 재무비율을 모두 포함한 회귀분석은 변수들의 결측치가 상호교차적으로 너무 많아 회귀분석 자체가 불가능하여 종속변수들의 CAR에 대한 설명력을 다양한 조합을 통하여 분석하고자 하였다.

11) 따라서 거래소 기업은 2002년까지 감자를 실시한 기업, 코스닥 기업은 2003년까지 감자를 실시한 기업까지 재무비율의 회귀분석에 사용되었다. 2000년도에 감자를 실시한 기업은 감자실시후 당해 년도를 제외하고 4년간의 자료가 있지만, 감자 실시후 2년과 1년 만큼의 재무비율 자료를 사용한 이유는 그렇지 않을 경우 결측치가 너무 많이 발생하여 회귀분석이 불가능하기 때문이다.

IV. 실증분석 결과

1. 재무구조 개선

거래소 기업 중 2000년도에 감자를 실시한 13개의 기업과 2001년도에 감자를 실시한 19개의 기업에 대하여 추세 테스트인 Cox and Stuart Test를 실시한 결과는 <표 4>와 같다. 추세테스트에서 통계적으로 유의한 결과를 보이는 재무비율은 거의 없다. 수익성 비율인 ROA나 ROE의 상승추세는 그렇게 강하게 나타나지 않고, 유동성 비율인

<표 4> Cox and Stuart Test 추세분석 결과

2000년				
감자실시 기업				
검정통계량(T)				
기업코드	ROA	ROE	CR	DE
009280	1	1	4	3
000680	3	1	3	·
004530	3	0	1	·
005450	2	1	2	4
000270	2	1	2	4
005390	1	1	3	4
014280	3	2	0	4
002360	2	2	1	4
004560	2	1	2	·
001370	2	2	2	2
005070	3	3	3	1
010060	2	4	2	4
004060	2	3	2	4
평균	2.15	1.69	2.08	3.40

T = 4일 때 $\alpha = 0.0625$

T = 3일 때 $\alpha = 0.3125$

2001년				
감자실시 기업				
검정통계량(T)				
기업코드	ROA	ROE	CR	DE
004710	1	1	1	1
010580	2	2	2	3
000120	1	0	2	3
005010	1	1	1	·
000210	1	2	1	3
004740	2	1	1	·
008970	1	1	2	·
009160	1	1	1	3
001600	1	1	0	·
011720	1	0	0	·
017040	0	0	0	·
002540	0	1	0	3
025620	2	1	1	1
005760	1	0	0	·
012690	0	0	1	·
018410	1	0	1	·
008540	2	1	1	3
010820	0	0	0	·
006280	0	1	1	·
평균	0.95	0.74	0.84	2.50

T = 3일 때 $\alpha = 0.1250$

CR도 상승추세를 나타낸다고 보기 힘들다. 그러나 부채비율인 D/E는 2000년도에 감자를 실시한 기업의 경우, 물론 평균적으로는 통계적으로 유의하진 않아 제한적이지만, 그래도 강한 하락세를 나타내는걸 볼 수 있다. 즉 감자를 실시하기 전 4년인 1996~1999년과 감자를 실시한 후 4년인 2001~2004년 8개년도 동안에 부채비율이 비교적 하락

<표 5> 감자 실시 전·후의 재무비율의 변화

다변량분석 결과(MANOVA)

재무비율	감자년도	거 래 소			코 스 닥		
		Lamda p값	Grand** Mean	ttest*** p값	Lamda p값	Grand Mean	ttest p값
ROA	2000	0.0031	-4.74, 2.62	0.0112			
	2001	0.0002	-14.47, -0.70	0.0001			
	2002	0.2917	-10.59, -3.76	0.0949	0.0012	-20.17, -17.15	0.7213
	2003		-22.63, -15.08	0.1280		-35.69, -20.01	0.1031
ROE*	2000	0.1233	-100.58, 9.43	0.0581			
	2001	0.0109	-65.21, 19.94	0.0345			
	2002	0.4404	-89.24, -18.01	0.2198	0.0213	-41.92, 4.77	0.0393
	2003		-22.26, -23.24	0.9223		-82.13, -60.75	0.9318
CR	2000	0.3875	150.88, 258.05	0.0300			
	2001	0.9242	161.02, 155.61	0.8700			
	2002	0.4137	169.91, 127.47	0.1122	0.5480	348.06, 407.88	0.7715
	2003		141.23, 120.31	0.2090		317.47, 338.16	0.7730
DE*	2000	0.0001	3851.29, 240.44	0.2809			
	2001	0.0033	1094.98, 167.39	0.1021			
	2002	0.0081	1579.25, 186.17	0.0447	0.2874	1239.84, 83.52	0.1250
	2003		653.11, 214.14	0.0114		275.93, 140.81	0.4163

- 2003년도 감자 실시 기업은 비교 년도가 2002년과 2004년이어서 MANOVA를 실시하지 않고 ttest를 실시하였다.
- 굵은 숫자는 통계적으로 유의한 결과를 나타내고 p값은 wilk's lamda이다.
- * ROE와 D/E는 감자전 결측치(missing value)가 많음.
- ** Grand Mean(총평균)은 각 기업별로 감자실시 이전과 이후 년도의 재무비율의 평균을 구하고, 이를 기업을 망라해서 해당년도 평균을 구한 것이다. 앞의 숫자는 감자실시 전, 뒤의 숫자는 감자실시 후의 총평균을 나타낸다.
- *** ttest는 재무비율을 감자실시 이전과 이후 년도로 나누어 이전 년도와 이후 년도의 재무비율의 평균을, 기업별로 구해서 ttest 한 것이다. ttest의 결과 중 유의한 p값은 굵게 표시하였다.

추세를 보이는 것을 알 수 있다. 이는 어찌 보면 당연한 결과인 것이, 감자란 것이 원래 기업의 자본잠식이 일어났을 때 강제적으로 부채비율을 꺾어 맞추는 것이기 때문이다. 이러한 강제 부채비율의 조정이 기업의 수익의 향상으로 귀결되어야만 감자의 본래의 취지에 부합된다고 할 수 있다. 그러나 기업의 수익성의 향상 여부는 인위적인 부채비율의 조정과는 달리 최소한 훨씬 장기적인 안목에서 지켜보아야 함을 알 수 있다. 즉, 단편적인 부채비율의 감소로 감자의 목적을 달성하였다고 평가하기는 어려운데, 이러한 관점은 CAR분석 결과를 통하여 더욱 명백히 알 수 있다.

본 연구에서는 추세 분석인 Cox and Stuart Test가 자료의 부족 등으로 의미 있는 결과를 제시하기엔 한계가 있어 감자 전·후의 재무비율의 변화를 알아보기 위해 일원 배치 다변량 분석(MANOVA)을 실시하였다.

MANOVA 테스트 결과는 Cox and Stuart Test와 사뭇 다르게 거래소 기업의 ROA와 ROE가 상승하고, 또 이는 통계적으로도 비교적 유의한 것으로 나타났다. 코스닥은 2000년과 2001년에 표본의 숫자가 너무 작아서 분석에서 제외하였고 2002년과 2003년도 결측치(missing value)가 많아서 의미 있는 결과를 얻는데 한계가 있었다. ROA와 ROE에 있어서는 특히 Grand Mean(총평균)을 보면 그 비율이 현저하게 상승하는 것을 볼 수 있는데, 기업추세 별로는 향상 되었지만 그 숫자는 마이너스임을 주목할 필요가 있다. 즉 개별 기업으로 봐서 재무비율은 추세적으로 향상의 여지가 있을지 몰라도, 횡적으로 보면, 감자 실시 기업의 수익성이 다른 기업보다 여전히 열악하여 투자자의 주의가 요망된다 할 수 있다. 거래소 기업이건 코스닥 기업이건 수익성이 다른 기업에 비해서 떨어지는 것은 별 반 차이가 없다. 이렇게 재무비율이 다른 기업들에 비하여 열악한 상황은 누적초과수익률(CAR)의 분석에서 확연히 나타나는데, 시장은 감자실시 기업의 수익성이 다른 기업들에 비해서 확연히 좋아진다고 받아들이지 않고 있다는 것을 CAR분석은 지적하고 있다.

유동성비율은 감자실시 전후에 별 차이가 나타나지 않았다. 부채비율은 Cox and Stuart Test에서와 마찬가지로 하락 경향이 뚜렷하게 나타났다. 코스닥 기업도 통계적으로 유의하진 않지만 모든 기업들의 부채비율은 크게 향상되는 것이 보인다. 수치상으로는 크게 향상되었지만 통계적으로 유의하게 나타나지 않는 것은 결측치(missing value)가 많아서 이다. 본 연구에서 MANOVA 테스트와 Cox and Stuart Test 테스트 결과를 종합적으로 보면 부채비율은 강하게 하락하여 재무구조가 단기적으로 개선되는 듯 하지만 이러한 부채비율의 향상이 기업의 수익성으로 연결되기까지는 최소한 상당한 시간이 걸린다는 것을 알 수 있다. 따라서 투자자들은 단순히 부채비율의 하락을

기업의 수익성과 연결하여 선불리 판단하지 말아야 한다.

2. 감자는 일반 투자자들의 부에 어떠한 영향을 미치는가?

감자를 실시한 기업들의 투자자, 즉 일반 주주들의 부가 감자 공시일 전·후로 어떻게 변하는가를 살펴보기 위하여 사건 분석의 기법을 사용하여 초과 수익률 (AR)과 누적 초과수익률(CAR)의 변화를 감자 공시일 30일 전(Day '-30')부터 30일 후(Day '+30')까지 61일 동안 살펴 보았다. 이는 부채비율을 포함한 재무비율의 향후 변화를 시장이 어떻게 종합적으로 받아들이는 지에 대한 평가를 나타낸다 할 수 있다.

감자 공시일 전후의 거래소 기업과 코스닥 기업의 초과수익률(AR)과 누적초과 수익률(CAR)을 살펴 보면, 감자 공시일을 전후하여 CAR이 급격하게 하락하는 것을 볼 수 있다. 특히 공시일 후 +1, +2일에는 그 하락폭이 극심하여 이들 간의 초과수익률(AR) 합이 거래소 기업의 경우에는 -8.63%이고 코스닥 기업의 경우에는 무려 -12.83%에 이르며, 이는 통계적으로도 유의함을 알 수 있다. <표 6>과 [그림 1]에서 볼 수 있듯이 CAR는 관찰기간 내내 항상 음의 수익률을 기록하고, 시간이 갈수록 그 하락폭 또한 커지는 것을 볼 수 있다. 코스닥의 경우에는 특히 CAR이 최대 -53.5%까지 하락하여 거래소기업의 최대하락인 -18.90%보다 34.60%만큼이나 더 하락하였다. 이러한 거래소 기업과 코스닥 기업의 CAR의 차이는 눈으로 보기에 현격하며, 통계적으로도 1%의 수준에서 유의하다.

감자 공시일 전에 모든 감자 기업들이 자본 잠식 등의 문제 등으로 주가의 수익률이 침체일변도인 것은 상정할 수 있는데, 감자 실시 후에도 주가 수익률이 하락하고 또 그 정도가 한층 심화된다는 것은 시장이 감자가 기업의 건전성과 수익성을 동시에 전향적으로 해결한다고 받아들이지 않기 때문으로 볼 수 있다. 본 사건 연구의 결과는 Cox and Stuart Test나 MANOVA가 제시하는 표면적인 부채비율의 향상이 기업의 수익성과 직결되지 않는다는 결과를 뒷받침하기도 한다. 감자를 실시한 기업의 주주들은 감자 전·후에도 그리고 감자 후 1년이 지난 시점에도 만족할 만한 투자 수익률을 전혀 달성하지 못하는 것을 알 수 있다. 본 연구에서는 감자 공시일을 중심으로 다양한 기간을 조사하였는데(-30, +220을 포함하여), 그 모양이 대체적으로 비슷하여 대표적으로 공시일 전후(-30, +30)의 연구 결과만 보고 하였다. 간혹 증시에서 감자를 실시한 기업들이 상한가를 기록하여 주목 받는 일이 있는데, 이러한 시장의 반응은 최소한, 감자로 인한 평균적인 현상이 아님을 <표 6>과 [그림 1]은 지적하고 있다.

<표 6> 감자 공시일 전후의 표본 별 초과 수익률

일자	거 래 소			코 스 닥		
	AR	t-value	CAR	AR	t-value	CAR
-30	-0.006381	-0.533086	-0.006381	-0.000195	-0.0163296	-0.0001952
-29	-0.008965	-0.748910	-0.015346	-0.001736	-0.145198	-0.0019313
-28	-0.001475	-0.123258	-0.016821	-0.017809	-1.4894939	-0.0197404
-27	-0.002727	-0.227800	-0.019548	-0.007681	-0.6423913	-0.0274212
-26	-0.011276	-0.941980	-0.030824	-0.009524	-0.7965957	-0.0369456
-25	-0.003326	-0.277841	-0.034149	-0.007144	-0.5974977	-0.0440896
-24	-0.013161	-1.099467	-0.047310	-0.014869	-1.2436001	-0.0589587
-23	0.006918	0.577957	-0.040392	-0.008416	-0.7038506	-0.0673743
-22	0.002176	0.181748	-0.038216	0.003378	0.2825053	-0.0639965
-21	-0.001327	-0.110842	-0.039543	-0.006789	-0.5677856	-0.0707852
-20	0.004345	0.362988	-0.035198	-0.009439	-0.7894791	-0.0802246
-19	-0.009892	-0.826385	-0.045090	-0.016240	-1.3582645	-0.0964647
-18	-0.007256	-0.606139	-0.052346	-0.012470	-1.0429347	-0.1089345
-17	-0.005463	-0.456385	-0.057809	0.000475	0.0397322	-0.1084595
-16	0.000756	0.063189	-0.057052	-0.000291	-0.0243308	-0.1087504
-15	0.000897	0.074950	-0.056155	-0.010495	-0.8777897	-0.1192457
-14	0.001364	0.113967	-0.054791	-0.000405	-0.0338535	-0.1196504
-13	0.009541	0.797052	-0.045250	-0.008661	-0.7244109	-0.1283118
-12	-0.002832	-0.236625	-0.048082	-0.008386	-0.7013841	-0.1366979
-11	0.006843	0.571677	-0.041239	-0.017577	-1.4700524	-0.1542746
-10	-0.006357	-0.531075	-0.047596	-0.011893	-0.9946855	-0.1661675
-9	0.007442	0.621743	-0.040154	-0.010708	-0.8955755	-0.1768755
-8	0.003564	0.297730	-0.036590	-0.008685	-0.7263497	-0.1855600
-7	0.001335	0.111554	-0.035255	-0.002902	-0.2427113	-0.188462
-6	0.007050	0.588977	-0.028205	-0.008961	-0.7495018	-0.1974234
-5	0.003134	0.261844	-0.025070	0.000087	0.0072794	-0.1973364
-4	-0.001394	-0.116442	-0.026464	-0.005590	-0.467542	-0.2029265
-3	-0.011848	-0.989767	-0.038312	-0.000652	-0.0545287	-0.2035785
-2	-0.004180	-0.349208	-0.042492	-0.019702	-1.6478161*	-0.2232806
-1	-0.005985	-0.499979	-0.048477	-0.021636	-1.8095424*	-0.2449164
0	-0.000803	-0.067083	-0.049280	-0.023819	-1.99212**	-0.2687351

일자	거 래 소			코 스 닷		
	AR	t-value	CAR	AR	t-value	CAR
1	-0.055349	-4.623892***	-0.104628	-0.070891	-5.9290811***	-0.3396261
2	-0.030953	-2.585873***	-0.135582	-0.057413	-4.8018449***	-0.3970393
3	-0.005487	-0.458358	-0.141068	-0.014606	-1.2216165	-0.4116455
4	0.005273	0.440497	-0.135795	-0.011608	-0.9708548	-0.4232535
5	0.003419	0.285603	-0.132377	-0.002110	-0.1764406	-0.4253631
6	-0.002729	-0.228022	-0.135106	0.000379	0.0316707	-0.4249845
7	0.002800	0.233897	-0.132306	-0.006816	-0.5700922	-0.4318008
8	-0.002782	-0.232429	-0.135089	0.001461	0.1221647	-0.4303401
9	-0.001695	-0.141598	-0.136784	-0.002004	-0.1675866	-0.4323438
10	-0.000457	-0.038176	-0.137241	-0.014742	-1.2329674	-0.4470858
11	-0.005182	-0.432913	-0.142423	-0.011258	-0.9415527	-0.4583435
12	0.006132	0.512236	-0.136291	0.000310	0.0259429	-0.4580333
13	0.003092	0.258294	-0.133199	-0.008849	-0.7400796	-0.466882
14	-0.003292	-0.274995	-0.136491	-0.001432	-0.1197395	-0.4683137
15	-0.003344	-0.279396	-0.139835	-0.017834	-1.4916041	-0.486148
16	0.009238	0.771715	-0.130598	0.001492	0.1247973	-0.4846559
17	0.002196	0.183451	-0.128402	-0.005253	-0.4393514	-0.489909
18	-0.010699	-0.893781	-0.139101	-0.013316	-1.1136677	-0.5032245
19	-0.003039	-0.253858	-0.142139	-0.031793	-2.6590595***	-0.5350175
20	-0.005310	-0.443642	-0.147450	0.004279	0.3579215	-0.5307381
21	-0.014805	-1.236861	-0.162255	0.017588	1.4710192	-0.5131498
22	0.006397	0.534394	-0.155858	-0.000722	-0.0604207	-0.5138723
23	-0.003572	-0.298431	-0.159431	0.013148	1.0996291	-0.5007246
24	-0.001879	-0.156962	-0.161309	-0.001551	-0.1297252	-0.5022756
25	-0.014951	-1.249016	-0.176260	-0.000953	-0.0796869	-0.5032284
26	-0.012727	-1.063206	-0.188987	0.000875	0.0732026	-0.5023532
27	0.002545	0.212654	-0.186442	-0.007822	-0.6542198	-0.5101753
28	0.005550	0.463653	-0.180892	-0.000835	-0.0698185	-0.5110101
29	0.025883	2.162259**	-0.155009	-0.008644	-0.7229656	-0.5196542
30	-0.014389	-1.202070	-0.169398	0.003189	0.2666802	-0.5164657

* 통계적으로 10%의 수준에서 유의적임.

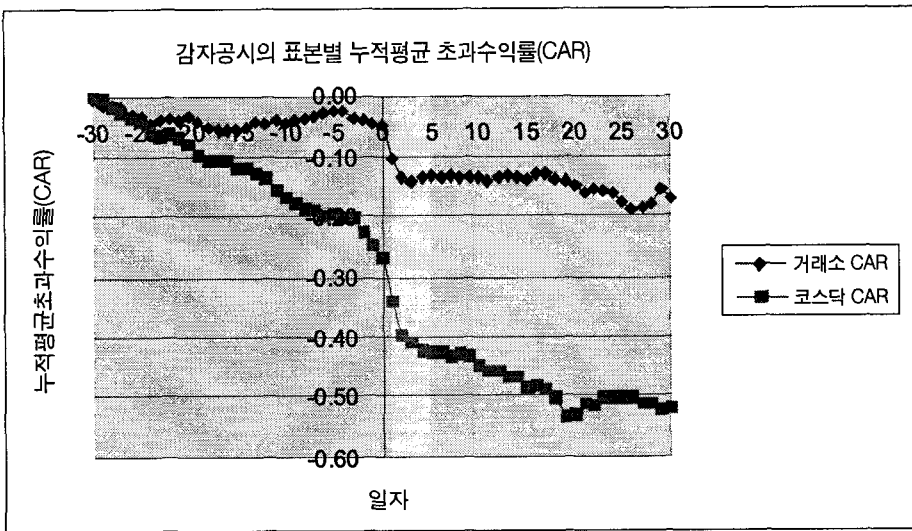
** 통계적으로 5%의 수준에서 유의적임.

*** 통계적으로 1%의 수준에서 유의적임.

<거래소와 코스닥 기업의 통계치 정리>

	거 래 소		코 스 닥	
	AR	CAR	AR	CAR
최대치	0.025883	-0.006381	0.017588	-0.000195
최소치	-0.055349	-0.188987	-0.070891	-0.535018

[그림 1] 감자공시의 표본별 누적평균 초과수익률 (CAR)



3. 회귀분석 : 감자실시 기업들의 특징

본 연구에서는 감자를 실시한 기업들의 특징을 정리하여(<표 3> 참조), 그 특징들과 감자 공시일 주변의 CAR와의 관계를 분석하기 위해, 재무비율(모델1)을 포함하여 여러 변수들(모델2, 3)을 종속변수로 하여 단계적 회귀분석(stepwise regression)을 실시하였다. CAR은 감자 공시일 (Day '0')을 중심으로 30일 전(Day '-30')부터 일별평균 초과수익률(AR)을 누적하여 측정하였으며, 그 중 감자 공시일 5일 전(Day '-5')부터 5일 후(Day '+5')까지 각각 11개의 CAR을 독립변수로 택하여 회귀분석 하였다. 예를 들어 CAR Day '-5'는 감자 공시일 30일전부터 감자 공시일 5일전까지 25일 동안의 AR을 누적인 수치이고, CAR Day '+5'는 감자 공시일 30일전부터 감자 공시일 5일후까지 36일 동안의 AR을 누적인 수치이다. <표 7~10>은 회귀분석의 결과를 나타낸다.

<표 7>과 <표 8>에서 보듯이 재무비율과 CAR와의 상관관계는 일관성 있게 형성되

<표 7> 거래소기업의 재무비율 회귀분석 결과

재무비율과 CAR와의 관계를 살펴보기 위하여, 감사실시 당해 년도(Year '0')를 제외하고 거래소 기업은 -5년부터 +2년까지의 재무비율을 사용하여 단계적 회귀분석 한다.

$$CAR(\text{재무}) = a_0 + a_1ROA + a_2ROE + a_3CR + a_4D/E + \epsilon_i \quad (\text{모델1})$$

CAR Day	*상수항/R ²	ROA	ROE	CR	D/E
-5	-0.01107 0.19(0.6696)		-1/0.00070** 3.55(0.0789)		
	0.334 3.76(0.0474)		+1/0.00035*** 7.45(0.0155)		
-4	0.03855 1.59(0.2312)		-1/0.00070 4.54(0.0544)	+2/-0.00031 4.43(0.0571)	
	0.6017 6.04(0.0095)		+1/0.00038 12.22(0.0044)		
-3	0.10136 6.20(0.0250)		-3/0.00072 4.74(0.0458)	+1/-0.00039 5.75(0.0299)	
	0.367 4.35(0.0324)				
-2					
-1					
0	0.14450 7.39(0.0159)		-3/0.00115 6.79(0.0198)	-2/-0.0005 4.76(0.0455)	
	0.5085 4.99(0.0218)				
1	0.15053 9.04(0.0089)				-3/-0.00003 6.11(0.0259)
	0.5087 7.77(0.0048)				-1/-0.00017 9.54(0.0075)
2	0.15627 11.65(0.0058)	-4/0.00951 3.69(0.0810)			-3/-0.00003 10.95(0.0070)
	0.7164 9.26(0.0024)				-1/-0.00022 16.52(0.0019)
3	0.15127 14.76(0.0018)	-4/0.00940 5.00(0.0422)			-3/-0.00003 12.87(0.0030)
	0.6878 10.28(0.0008)				-1/-0.00018 17.16(0.0010)
4	0.15844 14.39(0.0020)		-4/0.00010 5.42(0.0354)		-3/-0.00004 16.17(0.0013)
	0.7027 11.03(0.0006)				-1/-0.00017 15.09(0.0017)

CAR Day	*상수항/R ²	ROA	ROE	CR	D/E
5	0.28538	+2/0.01609			-3/-0.00004
	19.91(0.0005)				13.24(0.0027)
	0.6483	5.96(0.0285)			-1/-0.00019
	8.60(0.0017)				11.44(0.0045)

- * 각 CAR Day의 상수항/R²의 위 Box에는 상수항의 추정계수와 F값, p값(괄호 안)이 있고 아래 Box에는 R²와 모델의 F값, p값()이 있다.
- ** 각 독립변수(예를 들어 ROE의 경우)에서 () 앞의 부호를 가진 정수는 각 변수의 감자 실시 년도(0)를 기준으로 하여 '-1'은 감자 그 아래에는 F값, p값()이 있다.
- *** ROE의 경우, CAR Day '-5'일에 '+1', 즉 감자 실시 1년 후의 ROE수치도 1년 전의 수치('-1')와 더불어 채택되었다.

지 않았지만, 그 중 부채비율(D/E)은 거래소 기업과 코스닥 기업 공히 어느 정도의 음(-)의 관계를 형성하였다. 높은 부채비율은 감자 실시 기업들의 고질적인 문제이고, 따라서 회사정리나 재무구조 개선이 감자 실시의 주된 이유가 되는 것이다. ROE는 CAR와 양(+)의 관계를 형성하며, 특히 코스닥기업들의 경우가 두드러진다. 그런데, 감자 실시 년도 후 유동성비율CR(<표 7>에서는 '+1'과 '+2', <표 8>에서는 '+1')과 CAR사이에 음의 관계가 형성되는 점이 주목된다. 감자 실시 전(<표 8>에서는 '-4' '-2' '-1') CR의 추정계수가 '+인 것은 부실한 재무구조 속에서나마 기업의 유동성이 풍부할수록 CAR에 긍정적인 영향을 미친다는 것인데, 감자를 실시한 직후 기업들의 유동성비율과 CAR사이에 음의 관계가 형성되는 것은 쉽게 상정되지 않는다. 이는 아마도 부채비율이 악화되어 감자를 실시한 기업이 자본금을 감소하고 유상증자를 실시하여 형식적으로 부채비율과 더불어 유동성비율을 향상시키더라도 재무구조가 본질적으로 개선되기에는 모자람이 있다고 시장이 판단하는 듯하다. ROA는 거래소와 코스닥 공히 CAR와의 관계가 제대로 형성되지 않았다.

재무비율과 CAR와의 관계는 상당히 강하여 CAR에 대한 재무비율의 설명력(결정계수 R²)이 거래소 기업의 경우 30%에서 70%에 이르고 코스닥 기업의 경우는 Day '-5'의 경우 ROA, ROE, CR 세 변수로 이루어지는 회귀식의 결정계수가 97%에 달한다(<표 8> 참조). 그 중 기업이 감자를 실시하게 된 가장 중요한 척도인 부채비율(D/E) 하나만의 설명력도 거의 50%에 달한다. 예를 들어 <표 7>의 '+1'의 경우를 참조. 이는 다음의 <표 9>와 <표 10>에서 감자기업들의 특징에 의한 회귀식의 결정계수가 20%를 넘지 않는 결과와 비교하면 대단히 주목할 만하다.

<표 8> 코스닥기업의 재무비율 회귀분석 결과

재무비율과CAR와의 관계를 살펴보기 위하여, 감사실시 당해 년도(Year '0')를 제외하고 코스닥 기업은 -5년부터 +1년까지의 재무비율을 사용하여 단계적 회귀분석한다.

$$CAR(\text{재무}) = a_0 + a_1ROA + a_2ROE + a_3CR + a_4D/E + e_i \quad (\text{모델1})$$

CAR Day	상수항 / R ²	ROA	ROE	CR	D/E
-5	-0.13670 61.74(0.0002)	-4/0.00266 12.27(0.0128)	+1/0.00486 16.07(0.0070)	-4/0.00021 61.52(0.0002)	
	0.9697 38.47(0.0002)	+1/0.01255 40.16(0.0007)		+1/-0.00029 100.77(0.0000)	
-4	-0.24185 18.53(0.0020)			-2/0.00059 13.66(0.0050)	
	0.6028 13.66(0.0050)				
-3					
-2	-0.02798 0.72(0.4144)		-2/0.00073 7.05(0.0224)		
	0.3904 7.05(0.0224)				
-1	-0.01906 0.76(0.4088)	-2/0.00158 6.03(0.0395)	-2/0.00148 12.53(0.0076)	-2/0.00030 21.93(0.0016)	
	0.8984 17.69(0.0005)			-1/0.00020 47.51(0.0001)	
0	0.10483 9.12(0.0145)		-1/0.00073 9.38(0.0135)	+1/-0.00015 35.67(0.0002)	-2/-0.00007 28.11(0.0005)
	0.8694 19.98(0.0003)				
1	0.00910 0.03(0.8611)		-1/0.00083 4.62(0.0548)	+1/-0.00015 13.55(0.0036)	-2/-0.00006 6.98(0.0229)
	0.6877 8.07(0.0040)				
2	0.07072 1.65(0.2259)		-1/0.00154 14.86(0.0027)	+1/-0.00021 26.02(0.0003)	-2/-0.00006 7.40(0.0199)
	0.7826 13.20(0.0006)				
3	0.04071 0.26(0.6195)		-1/0.00122 4.37(0.0605)	+1/-0.00023 12.76(0.0044)	-2/-0.00008 5.47(0.0392)
	0.6368 6.43(0.0089)				
4	-0.06392 1.04(0.3292)		-2/0.00231 17.64(0.0015)	-2/0.00027 4.02(0.0702)	
	0.7075 8.65(0.0057)			1/-0.00161 3.37(0.0935)	
5					

각 항의 수치들은 <표 7>의 설명과 동일하다.

<표 9> 거래소 기업들의 특징과 CAR 회귀분석 결과

재무비율을 제외한 감자실시기업의 특징들에 대하여(모델2)를 사용하여 단계적 회귀분석(stepwise regression)한다.

CAR(거래소) = $b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_{10}X_{10} + b_{11}X_{11} + e_i$ (모델2)
 X_{10} 과 X_{11} 은 감자사유를 나타내는 더미변수이다.

CAR Day	*상수항 / R ²	비율(X3)	회사정리(X10)	채무구조(X11)
-5				
-4				
-3				
-2				
-1	-0.00027 0.00(0.9955)			-0.1169 3.01(0.0858)
	0.0298 3.01(0.0858)			
0	0.01729 0.10(0.7475)			-0.1490 4.29(0.0411)
	0.0455 4.29(0.0411)			
1	-0.06176 1.29(0.2593)			-0.13899 3.49(0.0649)
	0.0340 3.49(0.0649)			
2	0.16239 0.86(0.3566)	-0.47702** 4.93(0.0289)	0.18494 5.20(0.0248)	
	0.0872 4.44(0.0144)			
3	0.16604 0.95(0.3322)	-0.46102 4.70(0.0326)	0.16505 3.88(0.0517)	
	0.0704 3.63(0.0301)			
4	0.13903 0.65(0.4214)	-0.41078 3.67(0.0586)	0.21254 5.68(0.0193)	
	0.0852 4.19(0.0182)			
5				

* 각 CAR Day의 상수항/R²의 위 Box에는 상수항의 추정계수와 F값, p값(괄호안)이 있고, 아래 Box에는 R²과 모델의 F값, p값()이 있다.

** 각 Box안에는 해당 독립변수의 추정계수가 위에 있고, 그 아래로는 F값, p값()이 있다.

<표 10> 코스닥 기업들의 특징과 CAR 회귀분석 결과

재무비율을 제외한 감사실시기업의 특징들에 대하여 (모델3)를 사용하여 단계적 회귀분석(stepwise regression)한다.

$$CAR(\text{코스닥}) = c_0 + c_1X_1 + c_2X_2 + c_3X_3 + c_7X_7 + c_8X_8 + c_9X_9 + c_{11}X_{11} + e_i \quad (\text{모델3})$$

X9와 X11은 더미변수이다.

CAR Day	상수항 / R ²	이전(X1)	비율(X3)	유증(X7)	폐지(X9)	회사정리(X11)
-5	0.48002 3.70(0.0574)	-0.18847 3.65(0.0590)	-0.73057 6.36(0.0134)			0.35027 4.75(0.0318)
	0.1202 4.28(0.0070)					
-4	-0.0959 3.23(0.0757)				-0.16804 3.96(0.0494)	
	0.0409 3.96(0.0494)					
-3	0.31934 1.21(0.2739)		-0.58442 2.99(0.0870)			
	0.0302 2.99(0.0870)					
-2	-0.05413 0.67(0.4163)			-0.09037 3.02(0.0856)	-0.19622 4.86(0.0300)	
	0.0721 3.53(0.0333)					
-1	-0.03398 0.28(0.5988)			-0.13506 5.59(0.0202)	-0.26205 9.41(0.0028)	
	0.1337 6.95(0.0016)					
0	-0.034 0.24(0.6266)			-0.12066 4.95(0.0288)	-0.2568 7.49(0.0076)	
	0.1193 5.62(0.0051)					
1	0.31782 1.59(0.2105)		-0.59209 3.71(0.0571)	-0.11158 5.08(0.0264)	-0.17928 4.89(0.0293)	0.33092 3.81(0.0536)
	0.1983 6.18(0.0002)					
2	0.41337 2.85(0.0950)		-0.82282 7.92(0.0060)		-0.13913 2.85(0.0948)	
	0.1193 5.96(0.0037)					
3	0.49706 3.51(0.0640)		-0.84135 6.87(0.0102)	-0.13408 6.61(0.0117)	-0.20498 5.90(0.0170)	
	0.1963 7.82(0.0001)					

CAR Day	상수항 / R ²	이전(X1)	비율(X3)	유증(X7)	폐지(X9)	회사정리(X11)
4	0.49312		-1.01087 11.69(0.0009)			0.40420 3.79(0.0543)
	3.860.0523					
5	0.1471		-0.85568 6.82(0.0106)	-0.15013 6.08(0.0156)	-0.25518 7.58(0.0072)	
	8.37(0.0004)					
	0.54226					
	4.13(0.0452)					
	0.2204					
	8.20(0.0000)					

각 항의 수치들은 <표 9>의 설명과 동일하다.

감자사유는 코스닥 기업에서는 재무구조개선이라는 한 가지에 거의 편중되어 있는데, 거래소나 코스닥 기업 할 것 없이 감자사유와 CAR의 상관관계는 뚜렷하게 성립하지 않았다. 이는 회사정리(X10)나 재무구조개선(X11)이 거의 같은 맥락이고 감자를 실시하는 기업들이 무릇 이 범주에 속하여서 그런 듯하다. <표 9>와 <표 10>에서 보듯이 회귀분석의 결과 감자비율(X3)이 CAR와 강한 음의 관계를 형성하는데(코스닥의 경우 더욱 강하게 형성), 감자비율이 높으면 높을수록 결과적으로 주주들에게는 음의 CAR을 초래하는 결과를 가져다 준다. 감자비율은 평균 80%대로 이는 거래소나 코스닥기업 별 차이가 없다(<표 3> 참조).

감자를 실시한 코스닥 기업의 CAR이 거래소보다 현저하게 낮은 이유는 아마도 코스닥119개의 조사기업 가운데 거의 절반인 49개의 기업이 감자 후 결국 상장폐지 되는 사실에서 그 원인을 찾을 수 있는 듯하다. 감자 후 폐지여부(X9)를 <표 3> 참조. 더미 변수로 놓고 회귀분석을 한 결과 CAR와의 음(-)의 연관성을 찾을 수 있었다. 코스닥은 거래소 기업보다는 2003년과 2004년도에 감자가 집중되어 일어 났고(코스닥 전체표본 391개중 3/4인 305개의 기업) 그 중 반이 넘는 198개의 감자가 2004년도에 집중하여 일어났다.

상장 폐지된 감자기업은 코스닥 최종표본 119개중 2003년도에 14개의 기업(당해년도 24개의 표본 중)이, 2004년에는 31개의 기업(당해년도 73개의 표본 중)이 감자 후 상장 폐지되었다. 거래소 기업과 달리 코스닥 기업의 감자가 특정 년도에 급증하고 또 감자 후에 2분의 1정도의 기업이 상장폐지 된다는 것은 감자가 영속성을 전제로 하는 기업의 건전한 재무의사 결정의 소산이라고 받아들이기 어렵다. 결국 평균적으로 80%가 넘는 높은 비율로 감자를 실시하고, 그나마 감자를 실시한 후에도 기업의 건전성과 수익성을 회복하지 못하고 상장폐지가 되는 상황에 시장은 결코 호의적일 수 없다.

이전에 감자를 실시한 적(X1)이 있거나 기업의 규모(X2)와 CAR와의 관계는 발견되지 않았다. 그런데 코스닥 기업은 이전 감자와의 간격이 482일로 거래소의 833일보다 반 정도로 짧아 코스닥 기업이 감자를 남발하고, 결국은 상장폐지까지 되는 악순환의 고리가 CAR이 최대 -53.5%까지 하락하는 주요한 원인 중의 하나라고 할 수 있다. 이전에 감자를 실시한 적이 있는 21개의 기업 중 10개의 기업이 결국 상장폐지 되었다.

거래소나 코스닥기업이 감자 후 실시하는 여러 종류의 유상증자나 CB발행 또한 CAR와 의미 있는 상관관계를 형성하진 않았는데, 코스닥의 경우 공모 유상증자(X7)은 비교적 CAR와 음의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 이 결과는 연구 대상기업의 성격은 달라도 김석진·변현수(1998)나 김병기·공명재(2000)의 연구 결과와 같은 맥락 속에 있음을 알 수 있다. 증자와 관련한 일련의 행위들은 감자 후 기업의 건전성과 수익성을 제고하기 위하여 필연적으로 이루어진 것이지만, 시장은 그 가치를 오히려 평가절하 함을 알 수 있다. 이는 감자기업들이 자본금을 확충하기 위한 노력을 경주함에, 기존 주주들을 위하여, 보다 나은 다른 자금조달 기법뿐 아니라 그에 따른 새로운 부가가치를 창출하는 투자기회를 확보해야 함을 의미한다. 자본잠식 문제를 해결하기 위해서 단순히 감자를 하고, 다시 자본금을 확충하는 구태의연한 재무의사결정만으로는 침체 일변도인 감자기업의 주가에 긍정적인 영향을 미칠 수 없다는 것을 이 연구결과는 시사하고 있다.

V. 요약 및 결론

본 연구에서는 우리나라가 1997년 말 IMF 구제금융신청이라는 최악의 상황을 넘기고, 정부주도의 구조조정으로 부채일변도의 자본구조를 어느 정도 벗어난 2000년도 초·중반에 자본의 감소, 즉 감자가 급증한 사실에 주목하고, 과연 이러한 주요한 재무의사 결정이 궁극적으로 일반 투자자들의 부에 어떠한 영향을 미치는 지를 실증분석하였다.

기업의 수익성이 악화되어 자본이 잠식되었을 때, 회사정리절차로서나, 혹은 기업의 상장 규정상 관리종목에 지정되거나 상장 폐지될 수 있어, 재무구조 개선을 이유로 내세우면서 거래소에서나 코스닥 등록기업들이 평균 80% 이상의 높은 감자비율로 감자를 실시하였다. 여기서 주목할 만한 점은 2004년도에 코스닥 등록기업들의 감자가 유행처럼 폭증하였다는 것이다. 감자는 기업의 주요한 재무의사결정중의 하나이고, 당면

히 기업의 가치를 극대화하는 과정에서 나오는 합리적인 의사결정이어야 하는데 한 해에 유행처럼 번지면서 급증한다는 것은 합리적으로 받아 들여 지지 않는다.

특히 우리나라는 주식시장에서 테마 내지는 유행의 형성과 그에 따른 부침이 심한데, 감자의 유행도 그 부작용이 우려된다. 따라서 본 연구에서는 거래소 기업과 코스닥 기업이 2000년~2004년까지 실시한 감자를 실증분석 하였다. 감자기업들이 내세우는 감자사유가 원래의 계획대로 잘 이행되고 또한 그 결과가 일반 투자자들의 부에 긍정적인 영향을 미치는 지를 알아보고자 하였다.

감자사유는 거래소, 코스닥 할 것 없이 결국 재무구조의 개선으로 집약되는데, 본 연구에서는 감자를 실시한 기업들의 재무비율을 MANOVA 테스트와 Cox and Stuart Test 테스트를 통하여 감자전·후에 차이점이 있는지를 살펴보았다. 결과를 종합적으로 보면 재무비율 중 부채비율은 현저하게 하락하여 재무구조가 단기적으로 개선되는 듯하였으나, 부채비율의 향상과 수익성 향상이 연결된 징후는 발견되지 않았다. 이 연구결과는 투자자들이 단순한 부채비율의 하락을, 즉각적으로 기업의 수익성 향상과 연결하여 선불리 판단하지 말아야 함을 이야기한다.

부채비율의 감소가 기업의 수익성과 즉각적으로 연결되지 않은 사실은 감자를 전·후로 한 누적 초과수익률(CAR)의 분석에서 확연히 들어나는데, 감자 공시일을 전·후로 CAR은 계속해서 음의 수익률을 기록하고 감자 후 시간이 지날수록 CAR의 수익률은 오히려 더욱 악화되었다. 다른 재무비율 중에서 부채비율은 CAR와의 상관관계 분석에서도 그 비중이 가장 크고 음(-)의 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 감자를 실시하는 기업들이, 감자 실시 후에도 주가 수익률의 하락이 한층 심화된다는 것은 시장이 단순한 자본의 감소가 기업의 건전성과 수익성을 동시에 전향적으로 해결한다고 받아들이지 않기 때문이다.

특히 감자가 갑자기 폭증한 코스닥 기업들의 CAR이 거래소 감자실시 기업의 CAR보다 현저하게 낮았는데, 그 이유는 119개의 코스닥 조사기업 가운데 거의 절반인 49개의 기업이 감자 후 결국 상장 폐지된 사실에 주목할 수 있다. 평균적으로 80%가 넘는 높은 비율로 감자를 실시하고, 그나마 감자를 실시한 후에도 기업의 건전성과 수익성을 회복하지 못하고 상장폐지가 되는 상황에 시장은 결코 호의적일 수 없다.

감자를 두 번 이상 실시한 코스닥 기업의 경우, 감자들간의 간격이 거래소보다 반 정도로 짧아 코스닥 기업이 감자를 남발하고, 결국은 상장폐지까지 되는 악순환의 고리가 CAR이 최대 -53.5%까지 하락하는 주요한 원인 중의 하나라고 추정된다. 코스닥 기업이 재무구조개선을 목적으로 감자를 실시하였는데, 결국 상장 폐지되고 따라서 주

가의 수익률도 마이너스 일변도라면 감자를 실시하는 목적이 과연 어디에 있는가를 따지지 않을 수 없다. 즉, 감자가 영속성을 전제로 한 기업의 건전한 재무의사결정의 소산이라고 보기에는 힘들다.

거래소나 코스닥기업이 감자 후 기업의 건전성과 수익성을 제고하기 위하여 여러 종류의 유상증자나 CB발행 등을 하였지만, 이 또한 시장은 그 가치를 인정하지 않았다. 이는 감자기업들이 자본금을 확충하기 위한 노력을 경주함에, 주주들을 위하여, 단순한 자금조달뿐 아니라 그에 따른 새로운 부가가치를 창출하는 투자기회를 확보해야 함을 의미한다. 자본잠식 문제를 해결하기 위해서 단순히 감자를 하고, 다시 자본금을 확충하고 급기야는 상장 폐지되는 구태의연한 재무의사결정만으로는 침체일변도인 주가의 방향을 바꿀 수 없다. 집단소송제가 단계적으로 시행되려는 오늘의 시점에서 경영자는 일반 투자자의 투자수익률을 염두에 두는 그러한 재무의사결정을 내려야 하고 자본의 감소, 즉 감자도 같은 맥락에서 다루어져야 할 것이다.

본 연구에서는 감자 전·후의 재무비율의 변화를 비교하는데 있어 조사 기간이 짧아 그 성과를 제대로 비교하지 못한 아쉬움이 있다. 향후의 논문에서는 감자 전·후로 보다 장기적인 기업의 성과와 수익률이 비교되었으면 한다. 또한 감자기업의 특성을 보다 정확하게 분석하기 위하여 유사한 부실기업을 통제 그룹으로 하여 감자를 실행한 기업과 실행하지 않은 기업간의 차이를 분석하는 방법도 병행되어야 할 것이다. 만약 감자를 실시한 후 장기적으로도 기업의 건전성과 수익성이 향상되지 않고 차별성이 없다면 무분별한 유행성 감자는 일반 투자자의 입장에서 지양되어야 함을 본 연구는 제안한다.

참 고 문 헌

- 김병기·공명재, “유상증자 후의 장기 주가수익률 및 영업성과”, 재무관리연구, 제17권 제1호, 2000.6, 13-44.
- 김석진·변현수, “유상증자의 장기 성과”, 재무연구, 제16호, 1998.11, 23-49.
- 김찬웅, 김경원, “사건연구에서의 주식성과 측정”, 증권 학회지, 제20집, 1997, 301-327.
- 신용균, “유상증자의 공시효과”, 재무관리연구, 제12권 제1호, 1995.6, 75-92.
- 정형찬, “한국주식시장에 적합한 사건연구 방법론의 고안”, 재무관리연구, 제14권, 제2호, 1997. 273-312.
- Brown, S. J. and J.B. Warner, “Measuring Security Price Performance,” *Journal of Financial Economics* 8, (1980), 205-258.
- Brown, S. J. and J.B. Warner, “Using Daily Stock Returns,” *Journal of Financial Economics* 14, 1985, 3-31.
- Conover, W. J. *Practical Nonparametric Statistics*, 2nd. ed., John Wiley & Sons, Inc., (1980), 122-142.
- Johnson, R. A. and D. W. Wichern, *Applied Multivariate Statistical Analysis*, 2nd ed., Prentice-Hall, Inc, (1988), 151-152.
- Modigliani, F. and M. H. Miller, “The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment,” *American Economic Review*, (June 1959), 655-669.
- Modigliani, F. and M. H. Miller, “Corporate Income Taxes and the Cost of Capital : A Correction,” *American Economic Review*, (June 1963), 433-443.
- Scholes, M. and J. Williams, “Estimating Betas from Nonsynchronous Data,” *Journal of Financial Economics* 5, (December 1977), 309-327.

How Did Capital Reduced Companies Fare? : Shareholders' Perspective

You-Tay Lee*

〈abstract〉

This paper analyzes whether corporations which have done capital reduction fulfill the objectives of their capital reduction as planned and also asks how did the capital reduced corporations fare in terms of stock returns, by investigating the capital reduced corporations on the Exchange and the Kosdaq between 2000 and 2004. Most capital reduced companies aim to improve their capital structure. Debt to Equity ratio among financial ratios has improved significantly after capital reduction, yet the profitability of corporations wasn't up to expectations. The analysis of cumulative abnormal returns (CARs) indicates that the CARs were below '0' during whole investigation period. Besides, the CARs of companies listed on the Kosdaq have plummeted to -53.5%. Half of the companies on the Kosdaq in this sample which have reduced their capital to avoid delisting have been eventually delisted after capital reduction. This Study concludes that simple capital reduction without having value-added projects is not beneficial to shareholders.

Keywords : Capital Reduction, Debt to Equity Ratio, Cumulative Abnormal Returns(CARs), Delisting, Capital Encroachment

* Professor, Division of Business Administration, PuKyong National University