

신규공모주의 저가발행과 벤처기업의 소유분산*

이기환** · 이길수** · 윤병섭***

<요 약>

본 연구는 2004년 1월 1일부터 2007년 12월 31일까지 4년 사이 코스닥시장에 IPO한 벤처기업 91개 회사를 대상으로 IPO시 저가발행이 벤처기업의 소유구조 분산에 미치는 영향을 실증분석하였다. 그 결과 ① IPO시 저가발행률이 높을수록 주주의 수는 유의하게 증가하였음을 발견하였다. Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등은 저가발행과 주주의 수 사이 비례 관계가 있음을 주장하였고, 본 연구는 이들의 연구를 지지하고 있다. ② IPO시 벤처캐피탈회사가 관여하는 벤처기업이 비벤처기업보다 주주의 수가 유의하게 증가하였음을 발견하였다. ③ IPO시 발행비율이 높을수록 주주의 수는 유의하게 증가하였음을 발견하였다. 이는 저가발행된 IPO 물량을 구매하려는 주주의 수가 폭넓게 확산됨을 시사한다고 판단된다. 그리고 IPO 이후 락업해제시 대주주지분의 변동에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 ① IPO시 저가발행률이 높을수록 락업해제시 대주주지분은 유의하게 감소하였음을 발견하였다. 저가발행은 대주주의 지분율을 낮추고 소유권을 약화시켜 분산을 촉진하므로 저가발행과 락업해제시 대주주지분 감소율은 반비례 관계를 보여주고 있다. 본 연구는 Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등의 연구를 지지하고 있다. ② 벤처캐피탈회사가 관여한 벤처기업이 벤처캐피탈회사가 관여하지 않은 비벤처기업보다 락업해제시 대주주지분이 유의하게 감소하지 않음을 발견하였다. 이는 벤처캐피탈회사가 관여한 벤처기업의 경영자가 IPO 이후 락업해제시 경영자의 지분을 시장에 매각할 수 있음에도 불구하고 시장에 경영자의 지분을 매각하지 않음으로써 대주주지분 변동이 낮음을 시사하고 있다. ③ IPO시 발행비율이 높을수록 락업해제시 대주주지분은 유의하게 감소하였음을 발견하였다. 이는 IPO가 가져오는 주식분산 효과로 소유경영자의 보유지분 비율이 축소되므로 소유경영자의 경영권이 침해받을 가능성이 있음을 보여주고 있다.

주제어 : 신규공모주, 저가발행, 벤처기업, 소유분산

논문접수일 : 2009년 08월 21일 논문최종수정일 : 2010년 03월 03일 게재확정일 : 2010년 03월 08일

* 본 연구는 제1저자 박사학위 논문의 일부를 수정 보완한 것입니다.

** 공동저자, 한국해양대학교 해운경영학부 교수, E-mail : khlee@hhu.ac.kr

** 제1저자, 한국해양대학교 해운경영학부 경영학박사, E-mail : ks383@naver.com

*** 교신저자, 서울벤처정보대학원대학교 벤처경영학과 교수, E-mail : yoonbs@suv.ac.kr

I. 서 론

신규공모주(initial public offerings : IPO) 이후 소유구조와 관련하여 Zingales(1995), Mello and Parsons(1998) 등은 IPO 이전부터 주식을 보유하고 있는 소유자가 공개모집할 주식 수를 결정할 때 소유권을 어느 정도 유지할지 검토한다고 주장하였다. 그 이유는 IPO 이전부터 주식을 보유하고 있는 소유자가 IPO를 통하여 새로운 주주들에게 보유주식의 판매, 즉 현금흐름 권리를 판매하거나 기업을 지배할 수 있는 권리를 판매함으로써 수익을 극대화할 수 있지만 보유주식을 판매하는 수량만큼 기업지배권을 상실하기 때문이다. 이와 같이 Zingales(1995), Mello and Parsons(1998) 등은 IPO 이전 단계에서는 소규모의 주식을 수동적인 투자자(passive investors)들에게 판매하고 IPO 이후 단계에서는 대규모의 주식을 능동적인 투자자(active investors)들에게 판매하여 소유권 보호와 수익 극대화를 이루는 재무전략 채택이 있음을 실증하였다.

일반적으로 기업이 소유구조와 관련한 재무의사결정을 할 때 경영자의 유인에 영향을 받는다. 기존연구는 경영자의 유인과 직접적 관련이 있는 소유구조에 대해 실증연구(Demsetz, 1983; Shliefer and Vishny, 1986; Agrawal and Mandelker, 1990)를 하여왔으나 아직까지 일치된 결론을 내리지 못하고 있다. Jensen and Meckling(1976)은 경영자가 자신에게 유리한 투자나 재무정책을 채택하고, 외부주주나 채권자의 몫을 축소하려는 유인을 가질 수 있다고 주장하였다. 이러한 유인은 경영자의 소유지분율에 따라 다르게 나타난다. 소유지분이 기업가치를 증가시킨다는 이해일치가설, 소유지분이 기업가치를 감소시킨다는 경영자안주가설, 소유지분율에 따라 기업가치가 증가하거나 감소한다는 절충가설 등으로 연구되고 있다. 절충가설(Morck, Shleifer and Vishny, 1988; McConnell and Servaes, 1990)은 구조적 전환점을 가지는 선형함수로 나타나고 있다.

Booth and Chua(1996), Zheng and Li(2008) 등은 미국의 증권시장에서 이루어진 IPO와 관련한 자료를 가지고 소유구조가 저가발행에 미치는 영향을 연구하였다. 따라서 우리나라 증권시장에도 IPO시 저가발행이 기업의 소유구조 형성에 유의한 영향을 미치는지 분석하는 것은 의미가 있을 것으로 판단된다. 특히 이런 연구가 국내에서는 아직 초기이므로 IPO의 저가발행과 벤처기업의 소유분산을 다루어 봄은 연구의 의의가 있다고 여겨진다.

본 연구의 목적은 IPO시 저가발행이 벤처기업의 소유분산에 미치는 영향을 분석하는데 있다. IPO시 저가발행을 하면 기업의 소유구조가 분산되는지, 기업의 소유구조가 집중되는지 등을 실증하여 그 시사점을 제공할 수 있는 연구의 공헌이 있다. 구체적인

분석 내용은 다음과 같다.

첫째, IPO시 저가발행과 벤처기업의 소유구조 분산 사이 관계, 즉 IPO시 저가발행이 소유구조에 미치는 영향을 분석한다. Booth and Chua(1996)는 저가발행이 소유구조의 분산을 촉진한다고 주장하였다. 이러한 주장은 Brennan and Franks(1997)의 연구에서도 나타난다. 한편, Stoughton and Zechner(1998)는 Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등의 주장과 반대로 저가발행이 소유구조의 집중을 촉진한다고 주장하였다. 둘째, 저가발행이 소유구조의 분산에 영향을 미치는지 소유구조의 집중에 영향을 미치는지 락업해제일 이후 대주주 지분 감소율을 고려하여 분석한다. Zheng and Li(2008)는 저가발행과 소유구조의 변화 사이 유의한 관계가 있음을 발견하지 못하고 있다.

II. 선행연구

1. 소유구조의 분산과 신규공모주 저가발행

IPO를 하면 투자자들이 신주공모 수량을 초과하여 청약하는 경우가 많다. 이 때 IPO 발행자와 인수기관들은 청약된 신주공모 수량에 대해 수량 배정방법에 따라 청약을 한 투자자에게 신주를 배정하므로 신주는 분산된다. 즉, 신주를 선호하는 투자자들에 의하여 청약경쟁률이 높아질수록 IPO를 발행하는 회사는 사전적으로 확정된 공모비율에 의하여 새로운 주식을 발행하지만 새로운 주식은 청약자에게 분산 배정되어 소유구조의 분산이 일어난다. 신주를 모집하는 발행자는 기대하는 소유구조를 만들기 위해 저가발행과 공모비율을 활용할 수 있다. 1인당 청약한도가 낮으면 저가발행과 주주의 수는 비례관계에 놓인다. 그러나 저가발행을 통하여 신주를 모집하는 발행자가 기대하는 주주의 분산에 대해서는 상이한 주장이 존재하고 있다. Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등은 소규모 투자자들이 IPO시 저가발행을 선호하므로 소유구조를 분산하는데 도움이 될 수 있다고 주장한다. 그러나 Stoughton and Zechner(1998)는 대규모 투자자들이 IPO시 저가발행을 선호하므로 소유구조를 집중하는데 도움이 될 수 있다고 주장한다.

기대하는 소유구조의 동기 또한 서로 다르다. Booth and Chua(1996)는 소유구조의 분산이 주주에게 더 많은 이익이 된다고 주장한다. Brennan and Franks(1997)는 소유구조의 분산이 적대적 기업인수 가능성을 감소시키고 경영에 더 많은 이익이 된다고 주장한다. 반면 Stoughton and Zechner(1998)는 소유구조의 집중, 즉 소유지분을 많이 가지고 있는 대규모 투자자들이 경영진을 감시할 유인을 갖고 있으며, 기업가치를 극대화하는데 도움이 된다고 주장하고 있다.

<표 1> 저가발행과 소유구조 사이 관련성

Zheng and Li(2008)는 IPO시 저가발행과 소유구조 사이 상이한 주장을 요약하고 있다. Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등의 가설은 저가발행과 총 주주의 수 사이 비례 관계가 있고 저가발행과 지배주주 소유권 사이 반비례 관계가 있으며, 저가발행과 비지배적인 기관주주의 수 사이 비례 관계가 있음을 보여주고 있다. Stoughton and Zechner(1998)의 가설은 저가발행과 총 주주의 수 사이 반비례 관계가 있고 저가발행과 지배주주 소유권 사이 비례 관계가 있으며, 저가발행과 비지배적인 기관주주의 수 사이 반비례 관계가 있음을 보여주고 있다.

저 가 발 행	소유구조		
	총 주주의 수	지배주주 소유권	비지배적인 기관주주의 수
Booth and Chua(1996) 및 Brennan and Franks(1997)	비례	반비례	비례
Stoughton and Zechner(1998)	반비례	비례	반비례

자료 : Zheng and Li(2008).

Zheng and Li(2008)는 IPO 저가발행과 소유구조 사이 관계를 검증하기 위해 소유구조의 분산/집중에 대해 서로 다른 측정 수단을 개발하였다. 왜냐하면 소유구조는 광범위하면서 다양한 영역을 지녔기 때문이다. Zheng and Li(2008)는 1993년부터 2000년까지 나스닥시장에 상장된 1,179건의 IPO 표본을 사용하여 IPO시 저가발행이 기업의 소유구조 형성에 중요한 역할을 담당하고 있음을 밝히고 있다. Zheng and Li(2008)는 저가발행이 IPO 이후 주주의 수와 반비례 관계에 있지만 IPO 이후 비지배적인 기관주주의 수와 비례 관계에 있음을 밝혀냈다. 이러한 결과는 최근 IPO를 한 기업들이 보다 더 많은 비지배적인 기관주주를 보유하고 있으며, 기존 IPO 기업보다 개인주주의 증가가 적음을 시사하고 있다. 그러나 저가발행은 IPO 이후 지배주주 소유권 변화에 유의한 관계가 있는지를 밝히지는 못하고 있다. Zheng and Li(2008)의 연구는 호주의 데이터를 사용하여 유사한 문제에 대해 종합적인 연구를 수행했던 Pham, Kalev and Steen(2003)의 연구결과와 일치한다. 그러나 Zheng and Li(2008)의 연구는 Pham, Kalev and Steen(2003)의 연구와 차별성이 있다. Zheng and Li(2008)의 연구는 IPO 가격 결정 메커니즘이 선행연구와 다르다. 미국기업들은 수요예측(book-building) 방법을 사용한다. 수요예측 방법은 모집가격과 모집한 주주의 수가 최종모집 가격이 결정될 때까지 변할 수 있는 방법이다(Lee, Taylor and Walter, 1996). 이와 반대로 호주기업들은 대부분 고정가격 결정방법을 사용한다. 이 방법은 증권공모안내서가 접수된 후에 모집가격이나 모집한 주주의 수를 변경할 수 없다. 고정가격 결정방법을 사용하면 사적인 정보의 상당량이 모집가격에 반영되지 않는다(Sherman and Titman, 2002). 따라서 소규모 투자자들이 역선택할 가능성은 더 커진다.

그래서 호주에서 저가발행은 소규모 투자자들을 끌어들이고 주주의 수를 증가시키는데 더 중요하며 효과적일 수 있다. 이는 왜 호주에서 저가발행과 IPO 이후 소유구조 사이의 관계가 미국 내 그것과 다른지 그 이유를 설명하는데 도움이 된다. 특히, Pham, Kalev and Steen(2003)은 호주에서 저가발행이 매도호가와 매수호가의 차이(bid-ask spread)와는 비례 관계에 있지만 지배주주의 소유권과는 반비례 관계에 있음을 발견했다. 그러나 Zheng and Li(2008)의 연구는 미국시장 내에서 저가발행과 주주의 수 사이 반비례 관계에 있고 저가발행과 지배주주의 소유권과는 별로 관계가 없음을 보고하고 있다. Zheng and Li(2008)의 연구결과는 미국시장 내에서 저가발행은 다른 차원의 소유구조를 통해 유동성을 향상시키는 것임을 시사한다. 바로 일반 주주의 수이다. Zheng and Li(2008)의 연구는 미국의 IPO 데이터를 사용하여 이전에 충분히 연구되지 않은 분야, 즉 저가발행, 소유구조 및 유동성 사이 상호작용에 대한 분석을 종합적으로 수행한 의의를 지닌다.

2. 신규공모주 락업과 저가발행

미국의 락업연구는 주로 시장효율성에 초점을 맞추고 있으며, 락업종료일 전후의 주가 및 거래량 행태를 분석하고 있다. 락업에 관한 기본적인 사항은 공개정보이므로 락업이 종료되는 시점의 주가는 변화가 없어야 한다는 가정에서 출발한다. 그리고 락업종료일 전후의 시장반응이 시장 및 기업의 특성별로 차이가 있는지도 동시에 검토하고 있다(Field and Hanka, 2001).

Aggarwal, Krigman and Womack(2002)은 락업종료일에 나타나는 경영자의 거래행태를 연구한 결과 경영자가 IPO를 전략적으로 저평가해 정보 상의 기세(information momentum)를 이용한다고 주장했다. 저평가된 IPO는 인수주간사에 속하지 않는 분석가들이 저평가되었다고 추천해 주가가 탄력을 받아 상승함으로써 락업종료일에 더 높은 가격으로 주식을 거래할 수 있음을 밝혔다. 그러나 Aggarwal, Krigman and Womack(2002)은 IPO가 저평가되는 이유를 설명하였지만 락업제도의 실효성을 분석하지는 않았다. Field and Hanka(2001)는 1988년부터 1997년까지 IPO 이후 락업이 있는 1,948개 미국기업을 대상으로 락업종료일을 전후해 락업제도의 실효성을 분석한 결과, 락업종료일에 평균 -1.5% 정도의 초과수익률이 있고, 평균 40% 정도의 거래량이 증가함을 확인해 시장비효율성을 보고했다. 특히 벤처캐피탈의 지원을 받은 벤처기업의 초과수익률이 그렇지 않은 기업의 초과수익률보다 무려 3배나 낮고 거래량은 5배나 더 증가하는 것으로 나타나 벤처캐피탈의 투자자금회수에 따른 벤처캐피탈 효과를 확인했다. 내부자거래에 있어서도 벤처

캐피탈 투자자들이 다른 내부자에 비해서 락업종료일에 5배 정도로 활발하게 거래를 하는 것으로 나타나 벤처캐피탈 지원여부에 따라 유동성에 차이가 있음을 보였다. 즉, 신기술산업, IPO 이후 추가상승폭이 큰 경우, 종료일 전후에 거래량이 많은 경우, 인수주관사의 명성이 높은 경우 등에 음(-)의 초과수익률이 나타남을 보고하고 있어 벤처캐피탈 효과가 있음을 시사하고 있다.

Brau, Carter, Christopher and Key(1999)도 1988년부터 1998년까지 총 3,049개의 IPO를 대상으로 락업종료시점 시장반응을 연구하였다. 거래행위에 대한 정보비대칭의 정도는 락업대상 지분과 기업의 자산규모로 측정했다. 그 결과 락업종료를 전후해서 상당한 추가하락을 발견하였고, 내부자의 거래행위를 예측하기 어려울수록 추가하락이 더욱 크다는 사실을 확인했다.

이와 같은 맥락에서 Ofek and Richardson(2000)은 1996년부터 1998년까지 1,053개 기업을 대상으로 락업 종료일 전후 1.15%~3.29%의 추가하락과 38%의 거래량 증가가 있음을 분석하였다. 이와 같이 시장비효율성이 나타나는 이유를 이들은 하향하는 주식의 수요곡선으로 설명했다. 그러나 거래비용과 공매의 어려움, 단기 자본이득에 대한 세금 등으로 차익거래를 실현할 수는 없다고 보고하였다. 특히 일별수익률과 거래량, 락업종료일 추가, 애널리스트 이익예측의 표준편차, 락업기간 중 추가 변동성, 기업규모 등 기업별 특성변수에 따라 양 그룹으로 나누어 분석한 결과 추가하락과 거래량 증가의 정도가 그룹별로 차이가 있음을 발견했다.

한편, Espenlaub, Goergen and Khurshed(2000)는 락업기간이 산업별로 다양한 영국 런던주식시장에서 거래되는 188개 IPO를 대상으로 추가 및 거래량의 변화를 연구했다. 1992년 1월부터 1998년 12월까지 런던주식시장에 상장된 기업을 표본으로 분석한 결과 락업종료일이 다가옴에 따라 미국의 경우처럼 음(-)의 초과수익률이 발생한다는 사실을 발견했다. 특히 신기술산업은 락업종료일 약 15일 전에 추가가 먼저 하락하는 경향을 보이며, 다른 산업들과 통계적으로 유의한 차이가 있음을 확인했다.

Chen and Mohan(2001)은 락업기간에 따른 락업제도의 실효성을 검증하였다. 공모기간 동안 인수주간사는 가격안정에 관심을 갖기 때문에 대량의 주식거래 방지를 통한 가격안정화를 도모하는데 노력한다. 이 때 락업은 가격안정에 대한 위협을 줄여 줄뿐만 아니라 저평가도 줄여주어 인수주간사의 명성에 기여한다고 주장했다. 1990년부터 1992년까지 729개 IPO를 분석한 결과 락업기간은 평균 180일이었는데, 180일의 평균 락업기간을 벗어나는 경우 저평가의 정도와 인수주간사의 스프레드가 더 크게 나타나 락업기간이 길어질수록 IPO 위험이 줄어든다는 사실을 확인했다.

연강흠과 박순홍(2002)은 Chen and Mohan(2001)의 연구를 바탕으로 락업기간에 따른 락업제도의 실효성을 검증하였다. 1999년부터 2000년까지 총 224개의 코스닥기업을 대상으로 락업기간 종료일 전후 6개월 동안의 주가행태를 살펴보았다. 락업제도가 락업기간 중 정보비대칭 문제를 적절히 해소하고 투자자 보호라는 본래의 취지를 수행하는 지에 대한 실증분석 결과 기업에 대한 불확실성이 작을수록 락업종료일에 주가하락의 정도와 거래량의 변화가 모두 작게 나타나 정보비대칭이 적은 기업에는 상대적으로 짧은 락업기간을 적용할 수 있다고 주장하였다.

Ⅲ. 분석자료와 분석방법

1. 표본집단과 분석자료

일반적으로 코스닥시장에 주권을 신규로 상장하기 위하여 코스닥상장 공모를 실시한다. 그리고 유가증권시장에 주권을 발행한 상장법인이 코스닥시장에 주권을 이전하여 상장하기 위하여 공모하는 경우도 포함한다. 이는 한국거래소(www.krx.co.kr)가 유가증권시장과 코스닥시장을 구분하여 거래하고 있기 때문이다. 한편, 코스닥시장에 락업제도가 도입된 것은 1999년 3월이지만 시장조성제도는 폐지와 부활의 과정을 거쳤다. 본 연구는 표본의 동질성을 확보하기 위해 시장조성제도가 시행된 2004년 1월 1일부터 2007년 12월 31일까지 4년 사이 코스닥시장에 IPO한 벤처기업 193개 회사 중 표본 확보가 가능한 91개 회사를 분석대상으로 하고 있다(<표 2> 참조). 실증연구의 대상이 되는 표본기업의 자료는 한국거래소 코스닥시장본부, 코스콤(www.koscom.co.kr), 금융감독원(www.fss.or.kr) 등에 공시된 자료로서 건설업, 금융기관은 제외하였으며 제조업과 서비스업을 그 대상으로 한다.

코스닥시장은 소액주주 수 200인 미만 또는 소액주주 지분 20% 미만인 경우(단, 소액주주 300인 이상이 10% 이상으로서 100만 주 이상을 소유하는 경우는 적용배제) 주식분산기준 미달에 의한 관리/투자유의 종목으로 지정 및 퇴출사유가 된다. 그리고 지정이 된 날이 속하는 당해 사업연도 말까지 주식분산기준이 충족되지 않은 경우 상장취소사유가 되도록 규정하고 있다. 본 연구기간 동안 주식분산기준 미달로 인한 상장취소기업이 있었으며, 주식분산기준 요건 20%를 훨씬 넘겨 IPO를 실시한 기업도 있다. 주식분산기준 미달로 인한 상장취소기업은 표본에서 제외하였다. 그러나 상장 이후 보호예수 최장기간인 2년에서 락업해제일 이후 연구기간 또는 상장 이후 1년에서 락업해제일 이후 연구기간 이내에 상장취소가 되지 않았다면 표본에 포함하였다.

<표 2> 코스닥시장 벤처기업과 표본기업

이 표는 시장조성제도가 시행된 2004년 1월 1일부터 2007년 12월 31일까지 4년 사이 코스닥시장에 IPO한 벤처기업 193개 회사 중 표본 확보가 가능한 91개 회사를 분석대상으로 하고 있음을 보여주고 있다. 이 표는 제조업과 서비스업을 대상으로 하며, 건설업, 금융업, 뮤추얼펀드(투자회사) 등 증권투자회사 등은 제외한다. (단위 : 개, %)

구 분	2004	2005	2006	2007	계
전체 IPO 수	890	918	963	1,022	1,022
신규 IPO 수	52	70	56	67	245
벤처기업 IPO 수	37	61	43	52	193
표본기업 IPO 수	17	32	17	25	91

자료 : 한국벤처캐피탈협회(2008); 한국거래소(2008).

2. 사건일의 결정

1) IPO의 사건일

유상증자와 무상증자의 성과를 측정하는 사건연구는 사건일을 이사회 결의일로 하거나 유·무상증자 공시시점 등을 사용한다. 이는 우리나라의 경우 일반 투자자들이 비용을 거의 사용하지 않는 증권시장을 통하여 정보를 수집하기 때문이다. 그리고 코스닥시장의 IPO일은 가장 정확하게 주가반응을 측정할 수 있는 날이므로 IPO일을 성과측정 사건연구일로 볼 수 있다. IPO의 영향은 비교적 장기간에 걸쳐 이루어지므로 이 사건의 영향력을 검증하기 위한 사건기간의 선정은 상당한 어려움이 따른다. 본 연구는 공모가격 대비 IPO일 첫날 증가를 기준으로 한 초과수익률과 IPO 이후 30일 동안의 누적 초과수익률을 계산하여 저가발행 현상을 분석한다.

2) 락업일

락업(lock-up)은 벤처기업이 코스닥상장시 최대주주 또는 벤처캐피탈 등 기관투자가가 일시에 매물을 출회함으로써 시장의 안정성을 저해하고 주가급락에 따른 투자자들의 손실을 방지하는 데 초점을 둔 제도이다. 미국은 IPO하는 기업이 락업제도의 도입을 자율적으로 선택하도록 유도하고 있으나 우리나라는 IPO하는 모든 기업이 락업제도를 도입하도록 강제하고 있다.

본 연구는 2004년 1월 1일부터 2007년 12월 31일까지 4년 사이 코스닥시장에 IPO한 표본기업 91개 회사를 분석대상으로 하므로 락업기간에 변경이 있다. 최대주주(대주주)는 2005년 3월 25일 이전에는 상장일로부터 2년 간 매각을 제한하였고 상장일로부터 1년이 경

과한 경우에는 매 1월마다 최초보유주식의 5% 이내에서 매각을 허용하였다. 그러나 2005년 3월 25일부터 2008년 9월 12일 현재까지 상장일로부터 1년 간 매각을 제한하였고 상장일로부터 6개월이 경과한 경우에는 매 1월마다 최초보유주식의 5% 이내에서 매각을 허용하고 있다. 본 연구는 최대주주(대주주)의 락업을 기준으로 한다. 2005년 3월 25일 이전에는 상장일로부터 1년, 2005년 3월 25일 이후에는 상장일로부터 6개월을 기준일로 정한다.

3. 주식분산 요건

본 연구는 최대주주(대주주) 1인 지분을 사용한다. 최대주주(대주주)란 2007년 8월 3일 법률 제8635호로 제정된 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」의 규정, 즉 법인의 의결권 있는 발행주식 총수를 기준으로 본인 및 그와 대통령령으로 정하는 특수한 관계가 있는 자가 누구의 명의로 하든지 자기의 계산으로 소유하는 주식을 합하여 그 수가 가장 많은 경우의 그 본인을 최대주주(대주주)로 규정하고 있다.

코스닥시장상장규정 제6조(신규상장 심사요건)(2008년 9월 12일)에서는 IPO 하려는 기업의 주식분산 요건을 제시하고 있다. 본 연구는 2004년 1월 1일부터 2007년 12월 31일까지 4년 사이 코스닥시장에 IPO한 표본기업 91개 회사를 분석대상으로 하므로 IPO 하려는 기업의 주식분산 요건이 변경되었다. 2005년 12월 23일 이전에는 소액주주 500인 이상과 소액주주의 지분을 30% 이상을 요구하였다. 상장예비심사청구시 소액주주의 지분이 30% 이상인 경우는 공모비율 10%, 소액주주의 지분이 30% 미만인 경우는 공모비율 20%를 요구하였다. 그러나 2005년 12월 23일 이후에는 소액주주 500인 이상과 소액주주의 지분을 25% 이상을 요구하였다. 상장예비심사청구시 소액주주의 지분이 25% 이상인 경우는 공모비율 5%, 소액주주의 지분이 25% 미만인 경우는 공모비율 10%를 요구하였다. 본 연구는 분석대상 기간에 적용되는 주식분산 요건의 변경을 반영하였다.

4. 분석모형 및 분석방법

1) 회귀분석 모형

(1) 소유구조의 분산과 신규공모주 저가발행 회귀분석 모형

Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등은 저가발행과 주주의 수 사이 비례 관계가 있고 저가발행과 지배주주 소유권 사이 반비례 관계가 있으며, 저가발행과 비지배적인 기관주주들 사이 비례 관계가 있음을 보여주고 있다. Stoughton and Zechner

(1998)은 저가발행과 주주의 수 사이 반비례 관계가 있고 저가발행과 지배주주 소유권 사이 비례 관계가 있으며, 저가발행과 비지배적인 기관주주의 수 사이 반비례 관계가 있다고 주장하고 있다. Zheng and Li(2008)는 저가발행이 IPO 이후 주주의 수 변화와 반비례 관계에 있지만 IPO 이후 비지배적인 기관주주의 수와 비례 관계에 있음을 밝혀냈다. 본 연구는 우리나라 코스닥시장에서 IPO시 저가발행을 하면 기업의 소유구조가 분산되는지 또는 집중되는지 검증하기 위하여 다음과 같은 회귀분석 모형을 설정한다.

$$ISH = \alpha + \beta_1 UND + \beta_2 LMV + \beta_3 FLO + \beta_4 VCB + \beta_5 REP + \beta_6 SIZ + \beta_7 AGE + \epsilon_i \quad (1)$$

$$LUH = \alpha + \beta_1 UND + \beta_2 LMV + \beta_3 FLO + \beta_4 VCB + \beta_5 REP + \beta_6 SIZ + \beta_7 AGE + \epsilon_i \quad (2)$$

여기서,

ISH : IPO시 주주의 수 증가율

LUH : 락업해제시 대주주지분 감소율

UND : 저가발행률

LMV : IPO 이후 주식시장가치

FLO : 발행비율

VCB : 벤처여부(벤처 = 1, 비벤처 = 0)

REP : 인수기관의 명성(명성 = 1, 비명성 = 0)

SIZ : 기업규모

AGE : 업력

(2) 변수의 정의

회귀분석 모형에서 락업해제일은 IPO한 표본기업이 IPO 이후 매각을 제한하였다가 매각이 가능한 첫날을 의미한다. 주주의 수는 시장에서 거래 가능한 표본기업의 모든 주주를 의미하며, 대주주지분은 경영권을 행사할 수 있는 최대주주의 보유지분을 의미한다. 저가발행률은 발행가격과 IPO 첫날 증가의 차이이다. IPO 이후 주식시장가치(*LMV*)는 코스닥시장에서 거래되는 개별종목의 주가를 개별종목의 주식수로 곱한 총가격을 의미한다. 발행비율(*FLO*)은 공모비율을 말한다. IPO 시점 총발행주식수 대비 발행주식수를 의미한다. 벤처여부(*VCB*)는 벤처캐피탈회사가 투자한 벤처기업은 1, 벤처캐피탈회사가 투자하지 않은 기업은 비벤처기업으로 0의 값을 지니는 더미변수이다. 대표주간사는 신규로 상장하고자 하는 상장예정법인이 새로이 발행하는 주권의 상장을 주선하고

상장종목에 대하여 매매호가를 발표하며, 당해 호가에 근거하여 매매거래 행위의 의무를 갖는 증권회사를 말한다. Megginson and Weiss(1991)는 대표주간사가 벤처기업을 증권시장에 상장하는 정도를 인수기관의 명성 여부로 판단하였다. 대표주간사의 벤처기업 상장회수 즉, 상장시장점유율이 높으면 명성있는 인수기관이 되며 IPO를 수행한 실적이 우수하다고 판단한다. 허남수, 윤병섭과 이기환(2002)은 인수업자의 명성도를 1996년부터 2000년까지 인수업자별 코스닥시장 총 IPO건수를 가지고 시장점유율을 계산한 후 시장점유율이 10% 이상 되는 인수업자를 명성있는 인수업자로 보았다. 본 연구는 Megginson and Weiss(1991), 허남수, 윤병섭과 이기환(2002) 등의 연구를 적용하여 인수기관의 명성(REP) 유무를 판단하였다. 명성있는 대표주간사는 1, 비명성 대표주간사는 0으로 하는 더미변수를 사용한다. 기업규모(SIZ)는 총자산을 의미하며, 업력(AGE)은 회사가 주식회사로 설립된 시점부터 IPO까지의 기간을 의미한다.

2) 저가발행률의 측정 모형

본 연구는 일반적으로 알려진 표준적 사건연구에서 사용하는 비정상초과주가수익률(abnormal return : AR)을 시장조정수익률법에 의하여 계산하며 이를 가지고 저가발행률의 변화를 측정하였다. 코스닥시장에서 IPO 시점을 사건일로 결정하여 사건일 이후의 초과수익률을 측정하였다. 그리고 시장포트폴리오수익률은 코스닥지수에 의하여 계산한다. 시장조정수익률법에서 초과수익률은 주가수익률에서 동일기간의 주가지수수익률을 차감하여 계산한다. 즉, 특정주식의 초과수익률은 주식의 실현수익률에서 시장포트폴리오의 실현수익률을 차감한 수익률이 된다.

IV. 분석결과 및 논의

1. 초과수익률의 분석

본 연구는 IPO한 벤처기업의 초과수익률을 분석하였다. 그 결과는 [그림 1], <표 3>과 같다. <표 3>은 IPO일(t=1)부터 +5일(t=5)까지 지속하여 유의한 양(+)의 초과수익률을 보이고 있으며, IPO일 이후 6일부터 양(+)과 음(-)의 초과수익률이 혼재되어 유의하게 또는 비유의하게 나타나고 있다. IPO 이후 +7일(t=7)이 되는 시점에서 누적 초과수익률이 23.69%로 가장 크게 나타났으나 +30일(t=30) 시점에서는 누적 초과수익률이 4.66%를 보이고 있다. Booth and Chua(1996)도 IPO시 저가발행이 이루어지고 있음을 실증하고 있다.

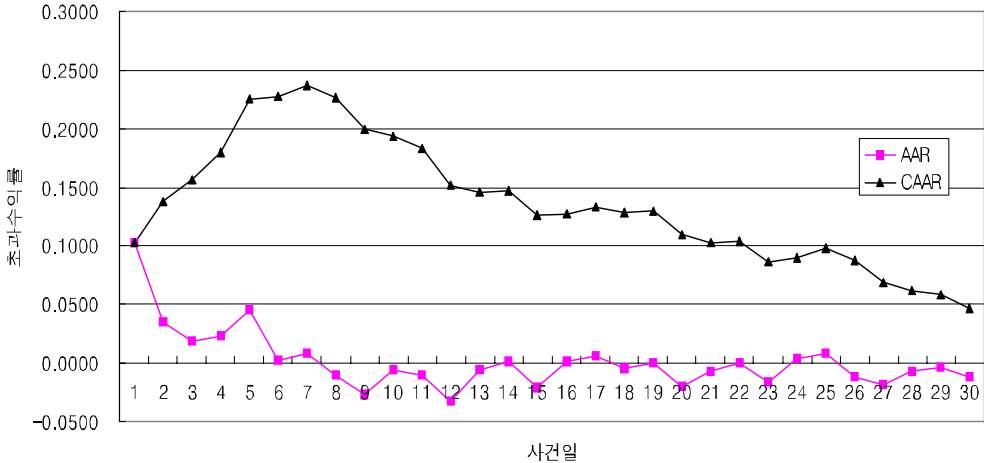
〈표 3〉 IPO 초과수익률과 누적 초과수익률 분석

이 표는 2004년 1월 1일부터 2007년 12월 31일까지 4년 사이 코스닥시장에 IPO한 벤처기업 91개 회사를 대상으로 IPO일(t=1)부터 +30일(t=30)까지의 기간 동안 초과수익률(AR)과 그것의 검정통계량(t값), 누적 초과수익률(CAR)을 나타내고 있다. IPO 이후 7일(t=7)이 되는 시점에서 누적 초과수익률이 23.69%로 가장 크게 나타났으나 +30일(t=30) 시점에서는 누적 초과수익률이 4.66%를 보이고 있다.

사건일	AR	t(AR)	CAR	표준편차
1	0.1024	7.6923***	0.1024	0.1408
2	0.0350	4.1327***	0.1374	0.0897
3	0.0192	2.1177**	0.1566	0.0960
4	0.0235	2.9390***	0.1801	0.0846
5	0.0454	6.7799***	0.2256	0.0708
6	0.0027	0.3391	0.2282	0.0839
7	0.0087	1.1711	0.2369	0.0786
8	-0.0104	-1.5842	0.2266	0.0691
9	-0.0268	-5.3179***	0.1998	0.0533
10	-0.0062	-1.3073	0.1937	0.0498
11	-0.0099	-1.7831	0.1838	0.0585
12	-0.0324	-6.6292***	0.1514	0.0516
13	-0.0053	-0.8227	0.1462	0.0676
14	0.0014	0.2454	0.1475	0.0583
15	-0.0210	-4.8045***	0.1266	0.0461
16	0.0009	0.1569	0.1275	0.0626
17	0.0056	1.0009	0.1331	0.0594
18	-0.0043	-0.8474	0.1288	0.0541
19	0.0004	0.0793	0.1292	0.0546
20	-0.0192	-4.5134***	0.1100	0.0449
21	-0.0068	-1.5009	0.1032	0.0478
22	0.0004	0.0875	0.1036	0.0460
23	-0.0167	-3.1731***	0.0869	0.0558
24	0.0033	0.7226	0.0902	0.0485
25	0.0086	2.1957*	0.0987	0.0412
26	-0.0116	-3.0082***	0.0871	0.0409
27	-0.0185	-4.4556***	0.0686	0.0439
28	-0.0066	-1.3675	0.0620	0.0511
29	-0.0035	-0.8448	0.0585	0.0433
30	-0.0119	-3.3110***	0.0466	0.0381

주) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함.

[그림 1] IPO 초과수익률과 누적 초과수익률 분석
IPO 초과수익률



저가발행과 IPO하는 발행자가 기대하는 소유구조에 대해서는 상이한 주장이 있다. Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등은 IPO시 저가발행은 소규모 투자자들이 선호하며, 소유구조를 분산하는데 사용할 수 있다고 주장한다. 그러나 Stoughton and Zechner(1998)는 IPO시 저가발행은 대규모 투자자들이 선호하며, 소유구조를 집중하는데 사용할 수 있다고 주장한다. 기대하는 소유구조에 대한 동기 또한 서로 다르다. 이와 관련하여 우리나라 IPO 시장에서는 어떤 결과를 보이는데 대해 회귀분석을 통하여 좀 더 심도있는 분석을 한다.

2. 기술통계량

회귀분석에 사용되는 변수의 기술통계량은 <표 4>와 같다. 평균통계량을 보면 IPO시 주주의 수 증가율(*ISH*)은 3.88%, 락업해제시 대주주 지분 감소율(*LUH*)은 2.67%, 저가 발행률(*UND*)은 9.57%, IPO 이후 주식시장가치(*LMV*)는 95.06억 원, 발행비율(*FLO*)은 17.12%, 기업규모(*SIZ*)는 총자산 404.28억 원, 업력(*AGE*)은 8.00년 등으로 나타났다.

3. 상관분석

IPO시 저가발행이 벤처기업의 소유구조에 미치는 영향 변수들을 검증하기 위해 변수 사이 상관분석을 실시하였다. 상관분석 결과는 <표 5>와 같다.

<표 4> 기술통계량

구 분	단 위	평 균	표준편차	최대값	최소값
<i>ISH</i>	%	3.882	2.900	9.341	-1.849
<i>LUH</i>	%	2.668	3.246	15.000	-7.335
<i>UND</i>	%	9.569	9.425	49.7132	-9.747
<i>LMV</i>	억 원	95.058	1,296.947	4,014.551	8.801
<i>FLO</i>	%	17.120	20.241	32.202	1.421
<i>SIZ</i>	억 원	404.281	231.281	1,137.373	50.413
<i>AGE</i>	년	8.001	5.912	38.000	1.170

주) *ISH* : IPO시 주주의 수 증가율, *LUH* : 락업해제시 대주주지분 감소율, *UND* : 저가발행률, *LMV* : IPO 이후 주식시장가치, *FLO* : 발행비용, *SIZ* : 기업규모, *AGE* : 업력.

<표 5> 상관분석

	<i>ISH</i>	<i>LUH</i>	<i>UND</i>	<i>LMV</i>	<i>FLO</i>	<i>VCB</i>	<i>REP</i>	<i>SIZ</i>	<i>AGE</i>
<i>ISH</i>	1.000								
<i>LUH</i>	0.161* 0.087	1.000							
<i>UND</i>	0.173* 0.091	0.241** 0.012	1.000						
<i>LMV</i>	0.009 0.928	0.247** 0.029	0.234*** 0.003	1.000					
<i>FLO</i>	0.225*** 0.006	0.171* 0.082	0.391*** 0.000	0.226* 0.001	1.000				
<i>VCB</i>	0.369*** 0.000	0.102 0.301	0.104 0.329	0.186* 0.070	0.622*** 0.000	1.000			
<i>REP</i>	0.121 0.175	0.053 0.586	0.094 0.329	0.511*** 0.000	0.110 0.275	0.089 0.347	1.000		
<i>SIZ</i>	0.058 0.559	0.181* 0.064	0.129 0.169	0.068 0.531	0.362*** 0.000	0.451*** 0.000	0.012 0.871	1.000	
<i>AGE</i>	0.015 0.898	0.104 0.298	0.118 0.289	0.015 0.485	0.315*** 0.000	0.009 0.581	0.081 0.275	0.258 0.089	1.000

주) 1. *ISH* : IPO 시 주주의 수 증가율, *LUH* : 락업해제시 대주주 지분 감소율, *UND* : 저가발행률, *LMV* : IPO 이후 주식시장가치, *FLO* : 발행비용, *VCB* : 벤처여부(벤처 = 1, 비벤처 = 0), *REP* : 인수기관의 명성(명성 = 1, 비명성 = 0), *SIZ* : 기업규모, *AGE* : 업력
 2. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함.

4. 회귀분석

1) 신규공모주 저가발행과 주주의 수 변동

IPO시 저가발행이 주주의 수 변동에 미치는 영향을 분석한 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> IPO 저가발행과 주주의 수 변동

이 표는 IPO시 주주의 수 증가율에 영향을 미치는 변수를 발견하기 위해 회귀방정식을 사용한 결과를 β 로 정리한 것이다. IPO시 저가발행률이 클수록, 발행비율이 높을수록 주주의 수 증가율에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다. 그리고 벤처캐피탈회사가 관여하는 벤처기업이 비벤처기업보다 IPO시 주주의 수가 유의하게 증가하고 있음을 보여주고 있다. 사용한 회귀방정식은 다음과 같다.

$$ISH = \alpha + \beta_1UND + \beta_2LMV + \beta_3FLO + \beta_4VCB + \beta_5REP + \beta_6SIZ + \beta_7AGE + \epsilon_i$$

	ISH	ISH	ISH	ISH
<i>UND</i>	0.672** (2.416)			0.198** (2.298)
<i>LMV</i>	0.013 (1.569)	0.022 (1.490)	0.073 (1.661)	0.003 (1.561)
<i>FLO</i>			0.487*** (3.511)	0.457*** (3.578)
<i>VCB</i>		0.811** (2.419)		0.212*** (2.608)
<i>REP</i>	0.304 (1.377)	0.240** (2.692)	0.346** (2.537)	0.459** (2.446)
<i>SIZ</i>	0.010 (1.424)	0.015 (1.012)	0.041 (1.094)	0.143 (1.099)
<i>AGE</i>	0.420** (2.266)	0.064 (2.251)**	0.110** (2.432)	0.188* (1.944)
상수	2.715** (2.179)	2.985** (2.251)	2.505** (2.343)	2.331** (2.532)
Adj R^2	0.182	0.175	0.171	0.217
F-value	3.321 (0.000)	3.885 (0.000)	3.339 (0.000)	3.733 (0.000)

주) 1. *ISH* : IPO시 주주의 수 증가율, *UND* : 저가발행률, *LMV* : IPO 이후 주식시장가치, *FLO* : 발행비율, *VCB* : 벤처여부(벤처 = 1, 비벤처 = 0), *REP* : 인수기관의 명성(명성 = 1, 비명성 = 0), *SIZ* : 기업규모, *AGE* : 업력.

2. ()의 수치는 회귀계수의 t검정임.

3. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함.

<표 6>은 IPO시 저가발행률이 클수록, 발행비율이 높을수록 주주의 수 증가율에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다. 그리고 벤처캐피탈회사가 관여하는 벤처기업이 비벤처기업보다 IPO시 주주의 수가 유의하게 증가하고 있음을 보여주고 있다. 그리고 저가발행률, 발행비율, 벤처기업 등의 독립변수는 여타 통제변수를 도입하여 회귀분석을 하여도 IPO시 주주의 수 증가율에 유의한 영향을 체계적으로 미치고 있음을 발견하였다. 통제변수인 업력은 IPO 이후 주주의 수의 증가율에 유의한 영향을 체계적으로 미치고 있음을 보여주고 있다. 이러한 결과로부터 다음과 같은 시사점을 발견하였다.

첫째, IPO시 저가발행률이 클수록 주주의 수는 유의하게 증가하였음을 발견하였다. 즉, 저가발행은 주주의 수와 비례관계에 있음을 시사한다. Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등은 저가발행과 주주의 수 사이 비례 관계가 있음을 주장하였고, Stoughton and Zechner(1998)은 저가발행과 주주의 수 사이 반비례 관계가 있음을 주장하였다. 따라서 본 연구는 Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등의 연구결과와 같이 IPO시 신규공모주의 저가발행이 벤처기업의 소유구조를 분산하는데 기여하고 있음을 발견하였다.

둘째, IPO시 벤처캐피탈회사가 관여하는 벤처기업이 비벤처기업보다 주주의 수가 유의하게 증가하였음을 발견하였다. 이는 벤처캐피탈회사가 관여하는 벤처기업이 비벤처기업보다 합리적으로 가격을 결정한다고 신뢰하므로 IPO 주식을 매입하려는 잠재적 투자자가 불확실성이 어느 정도 줄어든 벤처기업의 주식 매입을 선호하기 때문에 상대적으로 주주의 수가 증가한다고 판단된다. 이는 벤처캐피탈회사의 보증역할(Meggison and Weiss, 1991; Gompers, 1996; 허남수, 윤병섭과 이기환, 2002)이 IPO시 주주의 수를 증가시키는데 영향을 주고 있다는 선행연구를 지지하고 있다.

셋째, IPO시 발행비율이 높을수록 주주의 수는 유의하게 증가하였음을 발견하였다. 발행비율이 높으면 공모주식 수량의 증가는 물론 발행물량을 증권시장에 소화하기 위하여 발행가격을 낮게 하는 경향을 보임으로써 저가발행된 IPO 물량을 구매하려는 주주의 수가 폭넓게 확산됨을 시사한다고 판단된다.

2) 신규공모주 저가발행과 락업해제시 대주주 지분 변동

본 연구는 IPO 이후 락업해제시 대주주 지분율의 변동에 미치는 영향을 분석한 결과는 <표 7>과 같다. <표 7>은 IPO시 저가발행률이 클수록, 발행비율이 높을수록 락업해제시 대주주 지분은 유의하게 감소하고 있음을 보여주고 있다. 그러나 벤처캐피탈회사가 관여하는 벤처기업이 비벤처기업보다 락업해제일 이후 대주주 지분이 유의하게

감소하지 않음을 보여주고 있다. 그리고 저가발행률, 발행비용, 벤처기업 등의 독립변수는 여타 통제변수를 도입하여 회귀분석을 하여도 락업해제시 대주주지분에 유의한 영향을 체계적으로 미치고 있음을 발견하였다. 통제변수인 명성있는 인수기관, 업력 등은 IPO 이후 락업해제시 대주주 지분율의 감소에 유의한 영향을 체계적으로 미치고 있음을 보여주고 있다. 이러한 결과로부터 다음과 같은 시사점을 발견하였다.

<표 7> IPO와 락업해제시 대주주지분 변동

이 표는 락업해제시 대주주지분 감소율에 영향을 미치는 변수를 발견하기 위해 회귀방정식을 사용한 결과를 β로 정리한 것이다. IPO시 저가발행률이 클수록, 발행비용이 높을수록 락업해제시 대주주지분은 유의하게 감소하고 있음을 보여주고 있다. 그러나 벤처캐피탈회사가 관여하는 벤처기업이 비벤처기업보다 락업해제일 이후 대주주지분이 유의하게 감소하지 않음을 보여주고 있다. 사용한 회귀방정식은 다음과 같다.

$$LUH = \alpha + \beta_1UND + \beta_2LMV + \beta_3FLO + \beta_4VCB + \beta_5REP + \beta_6SIZ + \beta_7AGE + \epsilon_i$$

	<i>LUH</i>	<i>LUH</i>	<i>LUH</i>	<i>LUH</i>
<i>UND</i>	0.331** (2.103)			0.295** (2.247)
<i>LMV</i>	0.212 (1.777)	0.111* (1.913)	0.012 (1.042)	0.012 (1.165)
<i>FLO</i>			0.374** (2.502)	0.325** (2.577)
<i>VCB</i>		-0.121* (-1.958)		-0.303** (-2.504)
<i>REP</i>	0.464*** (3.195)	0.528*** (3.850)	0.324** (2.416)	0.494*** (2.940)
<i>SIZ</i>	0.115 (1.324)	0.127* (1.984)	0.079 (1.125)	0.091 (1.244)
<i>AGE</i>	0.247* (1.995)	0.119* (1.948)	0.309** (2.404)	0.109* (2.094)
상수	2.505** (2.436)	2.979** (2.525)	3.794** (2.601)	4.705** (2.742)
Adj <i>R</i> ²	0.301	0.303	0.301	0.302
F-value	3.379 (0.000)	3.830 (0.000)	3.430 (0.000)	3.348 (0.000)

주) 1. *LUH* : 락업해제시 대주주지분 감소율, *UND* : 저가발행률, *LMV* : IPO 이후 주식시장가치, *FLO* : 발행비용, *VCB* : 벤처여부(벤처=1, 비벤처=0), *REP* : 인수기관의 명성(명성=1, 비명성=0), *SIZ* : 기업규모, *AGE* : 업력
 2. ()의 수치는 회귀계수의 t검정임.
 3. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함.

첫째, IPO시 저가발행률이 클수록 락업해제시 대주주지분은 유의하게 감소하였음을 발견하였다. 즉, 저가발행은 대주주의 지분율을 낮추고 소유권을 약화시켜 분산을 촉진하므로 저가발행과 락업해제시 대주주지분 감소율은 반비례 관계를 보여주고 있다. Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등은 저가발행과 지배주주 소유권 사이 반비례 관계가 있음을 주장하였으며, Stoughton and Zechner(1998)은 저가발행과 지배주주 소유권 사이 비례 관계가 있음을 주장하고 있다. 본 연구는 Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등의 연구결과와 같이 IPO시 신규공모주의 저가발행이 락업해제시 벤처기업의 대주주지분을 낮추는데 기여하고 있음을 보여주고 있다. 대주주의 입장에서는 유망한 벤처기업이 자금곤경으로 인해 지속적 연구개발을 하지 못하여 신제품을 시장에 출시하지 못하게 되자 경영압박을 벗어나기 위해 증권시장에 저가발행으로 IPO하여 지분을 처분하려는 노력이 있었다고 판단된다. 우리나라가 미국처럼 M&A 시장이 활성화되었다면 굳이 증권시장에 저가발행으로 IPO하여 시장에서 대주주의 지분을 축소 내지 퇴출하지 않아도 되지만 M&A 시장이 활성화되지 않아 증권시장에서 저가발행을 통해 대주주의 지분을 축소 내지 퇴출하려는 움직임은 M&A 시장의 활성화가 필요함을 시사하고 있다.

둘째, 벤처캐피탈회사가 관여한 벤처기업이 벤처캐피탈회사가 관여하지 않은 비벤처기업보다 락업해제시 대주주 지분이 유의하게 감소하지 않음을 발견하였다. 이는 벤처캐피탈회사가 관여한 벤처기업이 벤처캐피탈회사가 관여하지 않은 비벤처기업보다 합리적인 가격결정을 유도한다고 시장이 신뢰하고 있으며, 경영자 또한 IPO 이후 락업해제시 경영자의 지분을 시장에 매각할 수 있음에도 불구하고 시장에 경영자의 지분을 매각하지 않음으로써 대주주지분 변동이 낮음을 시사하고 있다. 즉, 벤처기업 경영자가 유망한 기술로서 지속적으로 기업성장이 가능함을 시장에 신호한다고 할 수 있다. 성장가능성이 없는 벤처기업인 경우 IPO 이후 대주주가 지분을 시장에 매각하고 벤처기업의 전망을 어둡게 함으로써 그 손실을 일반투자자에게 전가하는 경우와 달리 경영자의 경영의지를 보여주는 것으로 판단할 수 있다. 이러한 신호는 향후 시장을 통해 유상증자 등 원활한 자금조달을 지속하려는 경영자의 시장친화적 경영 의지를 보여준과 동시에 비벤처기업보다 시장을 통해 장기적으로 안정적인 경영을 할 수 있다는 판단으로 받아들여 진다. 이러한 벤처기업의 경우 일반적으로 기업경영에 오래 관여하고 직접적인 조언을 하는 벤처캐피탈회사가 락업해제일 이후에도 상당한 후광효과를 보여준다고 판단된다.

셋째, IPO시 발행비용이 높을수록 락업해제시 대주주 지분은 유의하게 감소하였음을 발견하였다. 윤병섭, 이대식과 이기환(2006)은 코스닥시장 IPO의 모집비용이 초기성과

에 유의한 영향을 미치고 있음을 보고하고 있다. IPO는 기존 주주에게 배정하지 않고 주주를 공개 모집함으로써 기존 주주의 보유지분 비율을 낮추는 주식분산 효과가 있다. 벤처기업 소유경영자가 벤처기업이 실제 필요로 하는 자본보다 더 적은 자본을 주식시장에서 조달하기를 원하면 발행주식수, 즉 발행비율을 줄여 주식분산 효과를 작게 할 것이다. IPO는 하회 주식을 미분산하는 효과로 소유경영자의 보유지분 비율 변동에 커다란 영향을 주지는 않으므로 소유경영자의 경영권이 크게 침해받지 않는다. 하지만 벤처기업 소유경영자가 벤처기업이 실제 필요로 하는 자본보다 더 많은 자본을 주식시장에서 조달하기를 원한다면 발행주식수, 즉 발행비율을 늘여 주식분산 효과를 크게 할 것이다. IPO가 가져오는 주식분산 효과로 소유경영자의 보유지분 비율이 축소되므로 소유경영자의 경영권은 침해받을 가능성이 크다. 본 연구 결과 대체적으로 벤처기업이 IPO 직전에 자금곤경에 처하여 일반적으로 자금조달 수단으로 IPO를 하는 정도보다 지나치게 자금조달을 하려는 경향이 있어 발행비율을 높이고 이로 인하여 대주주의 지분이 축소됨을 보여주고 있다. 즉, 이러한 결과는 발행비율이 높을수록 기존 주주의 보유지분 비율이 축소되므로 IPO시 발행하는 주식수가 소유와 경영의 분리 더 나아가 M&A 등 기업지배구조의 조정으로 진행된다고 판단할 수 있다. 이와 관련하여 코스닥 시장에서 IPO 이후 대주주의 변경이 나타나는 사례가 일부 존재하고 있어 본 연구의 결과를 뒷받침하여 주고 있다.

V. 결 론

본 연구의 목적은 IPO시 저가발행이 소유구조에 미치는 영향을 분석하는데 있다. IPO시 저가발행을 하면 기업의 소유구조가 분산되는지 기업의 소유구조가 집중되는지 등을 실증분석하였다.

본 연구가 사용하는 연구표본 대상은 2004년 1월 1일부터 2007년 12월 31일까지 4년 사이 코스닥시장에 IPO한 벤처기업 193개 회사 중 표본확보가 가능한 91개 회사를 분석대상으로 하고 있다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, IPO 초과수익률이 코스닥시장에 존재하는지 분석하였다. 그 결과 IPO 이후 +7일($t=7$)이 되는 시점에서 누적 초과수익률이 23.69%로 가장 크게 나타났으나 +30일($t=30$) 시점에서는 누적 초과수익률이 4.66%를 보이고 있다. Booth and Chua(1996)도 IPO시 저가발행이 이루어지고 있음을 실증하고 있다.

둘째, IPO시 저가발행이 주주의 수 변동에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 ①

IPO시 저가발행률이 높을수록 주주의 수는 유의하게 증가하였음을 발견하였다. Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등은 저가발행과 주주의 수 사이 비례 관계가 있음을 주장하였고, 본 연구는 이들의 연구를 지지하고 있다. ② IPO시 벤처캐피탈회사가 관여하는 벤처기업이 비벤처기업보다 주주의 수가 유의하게 증가하였음을 발견하였다. 이는 벤처캐피탈회사가 관여함으로써 불확실성이 어느 정도 줄어든 벤처기업의 주식 매입을 선호하기 때문에 상대적으로 주주의 수가 증가한다고 판단된다. ③ IPO시 발행비율이 높을수록 주주의 수는 유의하게 증가하였음을 발견하였다. 이는 저가발행된 IPO 물량을 구매하려는 주주의 수가 폭넓게 확산됨을 시사한다고 판단된다.

셋째, IPO 이후 락업해제시 대주주 지분율의 변동에 미치는 영향을 분석하였다. ① IPO시 저가발행률이 높을수록 락업해제시 대주주 지분은 유의하게 감소하였음을 발견하였다. 저가발행은 대주주의 지분율을 낮추고 소유권을 약화시켜 분산을 촉진하므로 저가발행과 락업해제시 대주주지분 감소율은 반비례 관계를 보여주고 있다. 본 연구는 Booth and Chua(1996), Brennan and Franks(1997) 등의 연구를 지지하고 있다. ② 벤처캐피탈회사가 관여한 벤처기업이 벤처캐피탈회사가 관여하지 않은 비벤처기업보다 락업해제시 대주주지분이 유의하게 감소하지 않음을 발견하였다. 이는 벤처캐피탈회사가 관여한 벤처기업의 경영자가 IPO 이후 락업해제시 경영자의 지분을 시장에 매각할 수 있음에도 불구하고 시장에 경영자의 지분을 매각하지 않음으로써 대주주 지분변동이 낮음을 시사하고 있다. ③ IPO시 발행비율이 높을수록 락업해제시 대주주 지분은 유의하게 감소하였음을 발견하였다. 이는 IPO가 가져오는 주식분산 효과로 소유경영자의 보유지분 비율이 축소되므로 소유경영자의 경영권이 침해받을 가능성이 큼을 보여주고 있다.

본 연구의 한계와 미래 연구방향은 다음과 같다.

첫째, IPO와 관련한 빈번한 제도의 변경이 코스닥시장에 있었다. 제도변경이 본 연구에 미치는 영향을 최소화하기 위해 연구기간을 축소하거나 연구범위를 축소하였다. 그러나 제도변경이 본 연구에 미치는 영향이 전혀 없었다고 부인할 수는 없다.

둘째, 실증연구의 대상이 되는 표본기업의 선정과 자료의 확보를 손쉽게 할 수는 없었다. 일부는 수기를 할 수 밖에 없어 향후 증권시장의 자료를 더 손쉽게 확보하고 더 많은 변수를 투입하여 실증해 봄으로서 다양한 연구결과를 산출할 수 있을 것으로 판단한다. 예를 들면 5% 미만의 주식과 주주의 수에 대한 변수 활용 등을 들 수 있다.

셋째, 락업해제일 이후 주주의 수 증가와 함께 고려하여야 하는 거래규모의 증감을 분석하지 않았으며, 그 원인을 밝히지 못하였다. 향후 이 분야에 대한 연구가 필요하다고 판단한다.

넷째, Booth and Chua(1996), Zheng and Li(2008)의 연구를 우리나라 코스닥시장과 비교하여 시사점을 도출하면 IPO시 저가발행에 대한 국제비교가 가능하다고 판단된다. 이 때 IPO 저가발행은 Ljungqvist(2008)의 연구, 국가간 기업지배구조는 Denis and McConnell (2003)의 연구, IPO의 가격결정은 Ritter and Welch(2002)의 연구를 참조할 수 있다고 판단된다. 본 연구를 확장하여 미래에 이러한 연구를 달성한다면 신규공모주와 소유구조에 대한 심도 있는 연구를 지속할 수 있다고 여긴다.

참 고 문 헌

- 연강흠, 박순홍, “코스닥시장의 일률적 락업제도에 대한 실효성 검증”, 증권학회지, 제 31권, 2002, 323-364.
- 윤병섭, 이대식, 이기환, “코스닥 IPO의 모집비율과 초기성과 분석”, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 제8권, 2006, 291-304.
- 허남수, 윤병섭, 이기환, “벤처기업공개와 벤처캐피탈리스트의 역할 분석”, 재무관리연구, 제19권 제1호, 2002, 153-181.
- 한국벤처캐피탈협회, 내부자료, 2008.
- 한국거래소, 내부자료, 2008.
- Aggarwal, Rajesh, Laurie Krigman and Kent Womack, “Strategic IPO Underpricing, Information Momentum, and Lockup Expiration Selling,” *Journal of Financial Economics*, Forthcoming, (2002).
- Agrawal, A. and G. N. Mandelker, “Large Shareholders and Monitoring of Managers : The Case of Antitakeover Charter Amendments,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 25(2), (1990), 143-161.
- Booth, James R. and Lena Chua, “Ownership Dispersion, Costly Information and IPO Underpricing,” *Journal of Financial Economics*, 41, (1996), 291-310.
- Brau, J. C., D. A. Carter, S. E. Christopher and K. G. Key, “Market Reaction to the Expiration of IPO Lockup Provisions,” *Working Paper*, Oklahoma State University, (1999).
- Brennan, Michael J. and Julian Franks, “Underpricing, Ownership and Control in Initial Public Offerings of Equity Securities in the UK.,” *Journal of Financial Economics*, 45, (1997), 391-413.
- Chen, C. R. and N. J. Mohan, “Information Content of Lockup Provisions in Initial Public Offerings,” *Working Paper*, University of Dayton, (2001).
- Demsetz, H., “The Structure of Ownership and the Theory of the Firm,” *Journal of Law and Economics*, 26(2), (1983), 375-393.
- Denis, Diane K. and John J. McConnell, “International Corporate Governance,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38(1), (2003), 1-36.
- Espenlaub, S., M. Goergen and A. Khurshed, “IPO Lock-in Agreements in the UK,”

- Working Paper*, University of Manchester, (2000).
- Field, Laurac and Gordon Hanka, "The Expiration of IPO Share Lockups," *Journal of Finance*, 56, (2001), 471-500.
- Gompers, Paul A., "Grandstanding in the Venture Capital Industry," *Journal of Financial Economics*, 42, (1996), 133-156.
- Jensen, M. C. and W. H. Meckling, "Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, 3, (1976), 305-360.
- Lee, Philip J., Stephen L. Taylor and Terry S. Walter, "Australian IPO Pricing in the Short and Long Run," *Journal of Banking and Finance*, 20, (1996), 1189-1210.
- Ljungqvist, Alexander, "IPO Underpricing," in B. Espen Eckbo(ed.), *Handbook of Corporate Finance : Empirical Corporate Finance*(Handbooks in Finance Series, Elsevier/North-Holland), Chapter 12, (2008).
- McConnell, J. and H. Servaes, "Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value," *Journal of Financial Economics*, 27, (1990), 595-612.
- Meggison, William L. and Kathleen A. Weiss, "Venture Capitalist Certification in Initial Public Offerings," *Journal of Finance*, 46(3), (1991), 879-903.
- Mello, Antonio S. and John E. Parsons, "Going Public and the Ownership Structure of the Firm," *Journal of Financial Economics*, 49, (1998), 79-109.
- Morck, R., A. Shleifer and R. W. Vishny, "Management Ownership and Market Valuation : An Empirical Analysis," *Journal of Financial Economics*, 20(2), (1988), 293-315.
- Ofek E. and M. Richardson, "The IPO Lockup Period : Implications for Market Efficiency and Downward Sloping Demand Curves," *Working Paper, New York University*, (2000).
- Pham, P., P. Kalev and A. Steen, "Underpricing, Stock Allocation, Ownership Structure and Post-Listing Liquidity of Newly Listed Firms," *Journal of Banking and Finance*, 27, (2003), 919-947.
- Ritter, Jay R. and Ivo Welch, "A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations," *Journal of Finance*, 57(4), (2002), 1795-1828.
- Sherman, Ann and Sheridan Titman, "Building the IPO Order Book : Underpricing and Participation Limits with Costly Information," *Journal of Financial Economics*, 65, (2002), 3-29.

- Shleifer, A. and R. Vishny, "Large Shareholders and Corporate Control," *Journal of Political Economy*, 94, (1986), 461-488.
- Stoughton, Neal M. and Josef Zechner, "IPO-Mechanisms, Monitoring and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, 49, (1998), 45-77.
- Zheng, Steven Xiaofan and Mingsheng Li, "Underpricing, Ownership Dispersion, and Aftermarket Liquidity of IPO Stocks," *Journal of Empirical Finance*, 15, (2008), 436-454.
- Zingales, Luigi, "Insider Ownership and the Decision to Go Public," *Review of Economic Studies*, 62, (1995), 425-448.

THE KOREAN JOURNAL OF FINANCIAL MANAGEMENT

Volume 27, Number 1, March 2010

Ownership Disperses When a Venture Firm Its Initial Public Offerings

Lee, Ki-Hwan* · Lee, Gil-Soo* · Yoon, Byung-Seop**

<abstract>

This paper empirically examines whether ownership disperses when a venture firm its IPO (initial public offerings). The data for this study were collected from 91 firms that were initially listed on KOSDAQ between January 1, 2004 and December 31, 2007. We explored the influence of the underpricing of IPO on the change of large shareholders. The first finding of this investigation is that the number of shareholders of the venture firms who underpriced IPOs still increased after the closing of lockup. This is consistent with the findings of Booth and Chua(1996) and Brennan and Franks(1997). Second, the share of the large stockholders of the venture firms that a venture capital company invested decreased significantly after the end of lockup. Third, the venture businesses with higher ratio of flotation showed a significant decreasing of shareholders after the closing of lockup.

Keywords : Initial Public Offerings, Underpricing, Venture Business, Ownership Dispersion

* Professor, Department of Shipping Management, Korea Maritime University, Busan, 606-791, Korea, E-mail : khlee@hhu.ac.kr

* Ph.D., Department of Shipping Management, Korea Maritime University, Busan, 606-791, Korea, E-mail : ks383@naver.com

** Professor, Department of Venture & Business, Seoul University of Venture & Information, Seoul, 137-070, Korea, E-mail : yoonbs@suv.ac.kr