

# 벤처기업의 장외등록과 벤처캐피탈의 보증 역할에 관한 연구

장상수\* · 길재욱\*

## 〈요 약〉

본고는 기업 내부의 경영자와 일반 투자자들 사이에 정보 비대칭이 존재하는 기업 공개 시장에서 신주의 저평가 현상을 완화하는 제3자의 보증 역할에 관한 연구이다. 일찍이 Megginson and Weiss(1991), Hamao, Packer and Ritter(1998) 등의 연구에 의하면 미국, 일본 등의 경우 벤처 캐피탈의 지원을 받는 벤처 기업이 그렇지 않은 경우에 비해 신주 저평가 현상이 비교적 적게 나타나 벤처 캐피탈이 일정한 명성 효과를 발휘하는 것으로 보고되고 있다. 그러나 남명수(1993), 이기환, 임병균, 최해술(1998) 등의 실증 분석에 의하면 국내 벤처 기업의 경우에는 그렇지 않은 것으로 보고되고 있어 벤처 캐피탈의 보증 역할이 미미한 것으로 나타난 바 있으나 이들의 연구는 KSE 시장의 신규 벤처 기업들을 대상으로 하였기 때문에 최근 KOSDAQ 시장에서의 벤처 기업의 신규 등록이 활발해지면서 벤처 캐피탈의 보증 역할에 관한 연구는 재검토를 요구하고 있는 실정이다.

본 연구는 96년 7월 이후 KOSDAQ 시장에 등록되어 있는 기업 중 벤처 캐피탈의 지원을 받은 34개의 벤처 기업과 그렇지 않은 34개의 벤처 기업을 대응 추출하여 구성한 표본에 대해 신주의 등록 초기의 시장초과 수익률을 분석하여 신주 저평가 현상을 살펴보고 각 기업의 수익률과 공모 잔량에 대한 회귀분석을 통하여 벤처 캐피탈의 보증역할을 규명하였다. 본 연구 결과는 현재 KOSDAQ 시장에서 벤처 캐피탈의 보증 역할은 거의 나타나지 않았으며 상장 직전의 세후이익과 전체적인 시장 상황 만이 수익률과 공모 잔량에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 기존의 KSE 시장에서의 벤처 캐피탈의 보증 역할에 대한 연구 결과와 유사한 것으로 미국 등 선진 시장의 연구 결과와는 달리 국내 벤처 캐피탈의 KOSDAQ 시장에서의 미미한 역할을 입증하는 실증 결과라고 할 수 있다.

## I. 서 론

최근 침체된 국내 경기를 회복하기 위한 경제 구조조정 방안의 하나로 정부는 벤처

\* 한양대학교 경상대학 경영학부

\*\* 본 연구 수행을 위한 KOSDAQ 시장 자료를 제공해준 (주)KOSDAQ 증권 시장의 송기균 팀장과 본 논문에 대해 많은 유익한 논평을 해주신 한양대학교 김성민, 김명직 교수에게 감사를 드린다. 그리고 1999년 재무관리학회 추계학술발표회에서 본 논문의 토론을 통해 논문의 완성도를 높이는데 많은 도움을 주신 해양대학교 이기환 교수를 비롯한 학회 참가 교수님들의 토론에 감사를 드린다. 또한 본 논문을 세세히 읽고 많은 유익한 지적을 해주신 익명의 두 심사위원께도 깊은 감사를 드린다.

기업의 육성을 주요 정책으로 삼고 이에 대해 벤처기업 특별 육성법을 발표하였을 뿐 아니라 벤처 기업에 대한 각종 세제 혜택, 규제 완화, 벤처 자금의 집중 공급 등에 많은 노력을 기울이고 있다. 그러한 노력 중의 하나로 민간 또는 공적 벤처 캐피탈을 통한 우수한 벤처 기업의 발굴과 집중 육성 방안이 제시되고 있는데, 그 이유로는 미국의 경우 벤처 캐피탈이 투자한 기업들이 대부분 첨단기술기업으로 신기술 상품화와 신시장 개발을 주도하고 나아가 산업구조의 고도화를 촉진함으로써 미국 경제의 활성화에 크게 기여한 점을 착안하여 우리 나라뿐 아니라 유럽, 및 일본을 비롯한 선진 각국에서 벤처 캐피탈과 그 투자 대상인 벤처 비지니스의 육성을 도모하고자 각종 정책을 시행하고 있는 상황을 들 수 있다.

그러나 우리나라의 경우 과연 벤처 캐피탈이 수많은 신생 중소 벤처 기업들의 기술력 또는 경영 능력을 제대로 판단하여 벤처 기업의 육성을 도모하고 있는가 하는 근본적인 문제를 제기할 수 있다. 원래 벤처 캐피탈은 장래성은 있으나 자본과 경영기반이 취약한 벤처 중소 기업에 대해 기업 설립 초기에 자본 참여를 통하여 관련 위험을 벤처 창업가와 공동으로 부담하면서 자금, 경영 관리, 기술지도 등 종합적인 지원을 제공하여 기업 공개 또는 인수, 합병 등을 통하여 높은 자본이득을 추구하고자 하는 여신전문기관을 지칭한다. 따라서 벤처 캐피탈은 직접적 자본참여로써 창조적인 기업을 발굴하여 자금을 지원하고 종국에는 IPO(기업공개)시장에 그 기업을 상장시켜 투자이익을 회수하는 것이 보통이다. 그리고 투자 자금을 회수하는 시점에서 관련 벤처 기업의 인수나 기업 공개 등의 업무에 정통하고 증권 시장이나 경제 전반의 흐름에 관한 전문적인 지식을 갖고 있는 명성 있는 투자 은행 또는 증권 회사를 선택하여 그들로부터 자금 회수와 관련된 자문을 받아 자금회수 방법과 시기를 선택하는 것 또한 벤처 캐피탈에게는 매우 중요한 것으로 알려져 있다.

이러한 일련의 과정에서 벤처 기업의 공개 시장 참여자들은 비교적 생소한 신생 벤처 기업들의 기술력 또는 경영 능력 등의 기업 내부 정보에 관해 불완전한 정보를 가질 수 밖에 없고, 따라서 공개 대상 벤처 기업의 가치 평가를 둘러싼 벤처 기업가들과 공개 시장 참여자들 사이의 정보 비대칭 문제는 학계는 물론 관련 실무자들에게도 중요한 이슈가 될 수 밖에 없다.

일찍이 기업 공개시 신주의 가치 평가를 둘러싸고 제3자의 보증 역할에 관한 연구는 기업 공개시장에서의 투자은행 또는 회계 감사 기관들의 역할을 중심으로 활발히 전개된 바 있다. [Carter(1990), Simon(1990), Carter and Manaster(1990)]. 유사한 맥락에서 벤처 캐피탈의 기업 공개 시장에 대한 정보 비대칭 완화 역할에 관한 연구로는 미국

시장의 경우 Megginson and Weiss(1991), Barry, Muscarella, Peavy and Vetsupens (1990) 등의 연구와 일본 시장의 경우 Hamao, Packer and Ritter(1998)의 연구가 있다. 이들은 주로 벤처 캐피탈의 자본 시장에서의 정보 비대칭 완화 역할을 규명하기 위하여 기업 공개 시장에 신규 상장된 벤처 기업들의 주가 자료를 이용하여 정보 비대칭이 존재하는 상황에서 벤처 캐피탈의 지원을 받은 기업(이하 벤처 기업이라 칭함)과 그렇지 않은 기업(이하 비벤처 기업이라 칭함)의 신규 상장 주가들의 저평가 현상의 차이를 실증적으로 분석하여 벤처 캐피탈이 제3자 보증 역할을 수행하고 있는지를 규명하고 있다. 나아가 벤처 캐피탈의 벤처 기업에의 참여 여부가 기업 공개 인수 기관을 선정하는데 있어 보다 명성있는 유능한 투자은행을 선택하여 결과적으로 신주의 저평가 현상을 완화시켜 벤처 기업의 신주 발행 비용을 전반적으로 절감시키는 효과를 가져오는지를 검증하고 있다.

한편 국내에서의 벤처 캐피탈의 역할에 관한 연구는 비교적 최근에 들어와서야 시작되었는데 남명수(1993), 이기환, 임병균, 최해술(1998) 등은 국내 벤처 기업의 KSE 시장에의 신규 상장의 경우 벤처 기업과 비벤처 기업을 각각 대응 표본으로 추출하여 신규 상장 주식의 시장초과수익률을 측정하여 규명을 시도한 바 있다. 그러나 이들의 연구는 대상 표본 기업들이 모두 KSE 시장에 상장한 경우일 뿐만 아니라 그 표본의 수도 매우 적고 또 상장된 기업도 경기 상황의 악화로 인해 부도 처리되는 등 여러 가지 현실적인 어려움에 처했던 것으로 보여 벤처 캐피탈의 역할을 규명하고자 하는 본래의 목적 달성에는 일정한 한계가 있을 수 밖에 없었다. 또한 최근 국내 증시 상황을 보더라도 대부분의 벤처 기업들은 KSE 시장이 아닌 KOSDAQ 시장의 등록을 통하여 기업 공개를 행하고 있기 때문에 벤처 기업의 공개와 벤처 캐피탈의 역할을 규명하기 위한 연구는 KOSDAQ 시장을 대상으로 하는 것이 보다 적절하다고 할 수 있다.

본 연구의 목적은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째 벤처캐피탈의 보증역할을 규명하기 위하여 벤처캐피탈이 지원한 벤처 기업체와 지원하지 않은 비벤처 기업체간의 초과수익률의 차이를 살펴본다. 이와 관련하여 최근들어 보다 많은 벤처 기업이 등록되고 있는 KOSDAQ 시장의 주가수익률을 사용한다. 이러한 실증연구의 시도는 실제 벤처 캐피탈이 지원한 업체들이 KOSDAQ에 보다 많이 편입되어 있으며 설립부터 등록시까지의 기간이 대개 10년 이내로 본 연구의 취지에 부합된다고 볼 수 있다. 또한 조지호 (1998)의 연구에 의하면 국내 벤처기업의 91.1%가 KOSDAQ에 등록하기를 희망하고 있고 앞으로 벤처산업이 성장하게 되면서 KOSDAQ의 중요성 또한 날로 증가할 것인바 본 연구에서와 같이 KOSDAQ 시장을 대상으로 한 연구의 필요성은 매우 크다 할 것이다.

둘째 벤처캐피탈의 보증역할을 규명하기 위해 회귀분석을 사용하여 초과수익률을 설명할 수 있는지를 살펴볼 것이다. 구체적으로 기업공개시장에서 벤처 기업들이 비벤처 기업들보다 저가발행정도가 낮을 것이라는 예측을 검증하고자 한다. 이는 제3자 보증 가설에 기초하여 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업들이 그렇지 않은 기업들에 비해 자본 시장에서 기업가치를 극대화시켜 자금을 회수하고 있는가를 살펴보는 것이다. 따라서 본 연구에서는 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업의 저가발행 정도가 그렇지 않은 기업에 비해 낮을 것이며, 공개당시 잔량이<sup>1)</sup> 적을 것임은 물론 인수기관에 있어서는 종목딜러<sup>2)</sup>가 보다 명성있는 인수기관이 참여하는가 실증 검증을 행한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제2장은 기존문헌고찰을 통해 과거 미국의 실증분석 내용과 한국의 실증분석 내용을 살펴보았으며, 제3장은 주요 방법론 및 연구의 가설과 모형을 소개하고, 제4장은 표본 자료에 대한 설명을 제시하고 이어 제5장에서 실증분석 결과를 논의하였고 마지막으로 제6장에서 연구의 결론 및 요약과 함께 앞으로의 연구방향을 기술하였다.

## II. 문헌 고찰

Megginson and Weiss(1991)의 연구에 의하면 Booth and Smith(1986)의 제3자 보증가설을 토대로 벤처 캐피탈리스트가 최초공모주시장에서 높은 위협이 내포되어 있는 벤처기업의 신규주식에 대한 제3자 보증의 역할을 수행하는지를 1983~1987년 사이 공개된 320개 벤처캐피탈 지원 기업의 IPO와 지원을 받지 않은 320개 대응 표본을 구성하여 양 집단간의 공모가 대비수익률의 차이와 인수업자 및 회계법인 등의 명성에서 차이가 있는지를 분석하여 조사하고 있다.

제3자 보증가설의 내용은 자본시장에서 기업내부관계자와 외부투자자사이에 정보의 불균형이 일어날 때 내부관계자는 보다 높은 가격을 위해 공표를 늦추거나 정보를 숨기려하며 이를 알고 있는 외부투자자들은 시장에 참가하는 유인책으로 충분한 할인발행을 원하기 때문에 정보의 불균형은 보다 명성있는 인수기관을 통해 일정부분 시장 실패를 감소시킬 수 있다는 것이다. Megginson and Weiss(1991)의 연구는 벤처캐피탈의 참여 여부가 보다 명성있는 회계감사인이나 인수기관을 유인하는 기능을 할 것이라는 예측에서 출발하고 있으며 그들의 구체적인 가설은 다음과 같다. 첫째 벤처캐피탈리스트

1) 기업공개시 투자자에게 인수되지 않은 단주와 인수가 무산된 실권주를 합친개념이다.

2) KOSDAQ에서는 인수기관대신 종목딜러로 표현되고 있다.

들은 IPO 시장에서 명성있는 인수기관을 불러올 것이며 모든 IPO 과정에 참가할 것이다. 둘째 벤처캐피탈리스트들은 IPO 시장에서 낮은 할인발행 및 낮은 인수수수료를 가져올 것이다. 셋째 벤처캐피탈의 보증역할은 상장 이전과 이후에 있어서 기관투자자들의 참여를 높일 것이다. 그들의 320개의 표본기업을 대상으로한 실증분석결과에 의하면 벤처캐피탈이 명성있는 인수기관을 불러들여 공개됨으로써 보다 많은 기관투자자들의 관심을 가져오고 이로 인하여 기관투자자들의 지분을 또한 높게 나타나고 있다.

이들이 실증연구에 사용한 회귀분석모형은 종속변수로서 수익률과 인수기관의 인수수수료, 독립변수로서 벤처캐피탈의 지원여부, 발행금액, 인수기관의 시장점유율, 기업의 설립년수를 사용하였다. 그 결과에 의하면 상장일 공모가 대비 수익률은 비벤처기업이 11.9%, 벤처기업이 7.5%로써 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업의 할인발행이 더 적은 것으로 나타나 통계적으로 유의수준 1%에서 차이를 보이는 것으로 나타나고 있다. 인수수수료도 통계적으로 유의수준 1%에서 차이를 보이며 벤처기업이 3.6%로 비벤처기업의 수수료 4.3%보다 더 적게 나타나고 있다.

Barry, Muscarella, Peavy and Vetsuypens(1990)은 1978~1987년 사이에 상장된 433개의 벤처기업과 1,123개의 일반기업을 대상으로 최초공모주 가격결정연구를 통해 벤처캐피탈의 역할을 검증하였다. 이들의 연구에 사용되어진 변수들은 참여 벤처캐피탈의 수, 벤처캐피탈이 이사회에 참여한 기간, 설립시부터 상장기간, 벤처캐피탈의 상장전수, 벤처캐피탈의 투자지분이 사용되고 있다.

이들의 연구에서는 첫째 벤처캐피탈의 투자는 전문기술, 컴퓨터, 전자 등의 첨단산업 분야에 집중되어 있어 그 비율은 63.3%에 육박하고 주로 이들에 대한 감시 역할을 하고 있는 것으로 나타났다. 둘째 벤처캐피탈이 대주주처럼 벤처기업에 대해서 많은 지분을 소유할 뿐 아니라 그 자체로서 공개 기업의 가치를 증대시킴은 물론 기업공개 후에도 많은 지분을 소유하며 관리하고 있는 것으로 나타났다. 셋째 자본시장의 정보불균형으로 인해 발생하는 저가발행의 정도는 벤처캐피탈이 지원한 업체들이 지원하지 않은 업체보다 낮은 것으로 나타나고 있다.

이들의 주요 결론은 첫째, 저가발행에 대해 참여한 벤처캐피탈의 수가 많을수록 낮은 수준의 저가발행을 보이고 둘째, 벤처캐피탈이 지원한 기업의 이사회에 참여한 기간이 길수록 낮은 수준의 저가발행을 보일 뿐 아니라 셋째, 설립 시부터 상장기간까지의 기간이 길수록 낮은 수준의 저가발행을 보였다. 넷째, 참여한 벤처캐피탈이 IPO에 참여한 경험이 많은 벤처캐피탈일수록 낮은 수준의 저가발행을 보이고 마지막으로 벤처기업에 투자한 벤처캐피탈의 지분이 많을수록 낮은 수준의 저가발행을 보이는 것으

로 보고되고 있다.

한편 국내 연구를 보면 남명수(1993)는 1987~1992년까지 KSE에 상장된 21개 기업을 대상으로하여 상장일 수익률 분석에서 벤처기업의 수익률 평균이 0.07038로 비벤처 수익률 0.06453보다 높게 나타나고 있음을 보고하고 있으나 그 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나고 있다.

또한 장기 성과 분석으로 상장일 이후 130일 동안 누적평균초과수익률은 벤처기업이 0.8517, 비벤처기업이 -0.0005로서 벤처기업이 높게 나타나고 있으며 통계적으로도 유의적인 차이가 있음을 보고하고 있다. 나아가 벤처기업 중 첨단기업과 비첨단 기업으로 나누어 130일의 누적초과수익률에 대한 검증결과 첨단기업이 0.9938이고 비첨단기업이 0.6234로 나타나 통계적으로 유의적인 차이가 있음을 보고하고 있다.

위의 결과를 토대로 그들은 벤처캐피탈이 벤처기업에 대해 경영지원은 물론 모니터링과 경영 컨설팅 등의 활력소 역할을 하고 있다고 결론짓고 있다. 이 연구는 벤처캐피탈의 역할을 설명하는 제3자 보증가설에 반대되는 결과를 보이고 있으며 그 해석 또한 반대로 하고 있는데, 이는 프리미엄 효과에 대한 해석으로서 벤처캐피탈의 역할이 주로 상장 이후에 우수한 모니터링과 경영컨설팅 등의 가능성을 통해 나타남을 강조하고 있다. 그러나 이는 한편으로 벤처캐피탈이 투자한 기업에서 초과수익률이 높게 나타난다는 것은 벤처기업이 상장시 기업가치보다 매우 낮은 수준에서 저가발행을 한다는 것으로 벤처기업의 상장시점에서 벤처캐피탈은 원래 의도하였던 보증역할을 전혀 못한다는 것을 또한 의미한다.

또한 한편으로는 장기성과를 분석하면 실제 벤처기업의 수익률이 비벤처기업보다 더 높게 나올 수도 있다. 실제로 Brav and Gompers(1997)의 연구에 따르면 벤처캐피탈이 지원한 벤처기업의 경우 5년간의 수익률이 44.6%이며 비벤처기업이 22.5%로 나타나고 있으며 그 이유는 벤처기업에 대해 지속적인 모니터링과 경영컨설팅이 행해진다는 것을 들 수 있다. 따라서 남명수(1993)의 결과는 비록 130일간의 기간이긴 하지만 보다 장기 성과에 따른 해석이 뒤따라야 한다는 점에서 한계가 있을 수 있다. 따라서 벤처캐피탈의 참여를 통한 벤처 기업의 중장기 성과 분석 또한 그 나름의 연구 의의가 있을 수 있으나 국내의 벤처 기업의 등록 이후의 중장기 성과는 충분한 표본 자료의 선택을 위해 시간을 필요로 하기 때문에 본고에서는 주로 등록 당일을 중심으로 한 단기 성과를 분석하여 벤처 기업의 저평가 현상을 중심으로 연구를 수행하기로 한다.

이기환, 임병균, 최해술(1998)도 1988~1996년도에 KSE에 상장된 25개 기업을 대상으로 벤처캐피탈의 보증역할에 대해서 연구하였다. 1996년을 기준으로 32개의 벤처캐

피탈의 지원을 받은 기업이 있었으나 이후 부도 등으로 인하여 25개사 만이 남아있는 것으로 조사되고 있다.

이들의 연구모형은 단기초과수익률을 측정하여 성과를 측정하였으며 부의 상대치를 측정하여 장기성과를 측정하였다. 단기성과분석에서 벤처기업의 평균수익률이 84.56%, 비벤처기업들이 69.67%로 벤처기업의 할인발행정도가 더 큰 것으로 나타나고 있으나 통계적으로는 유의성이 없었다. 이는 Megginson and Weiss(1991)의 연구결과와 상반되는 결과로 흥미롭지 않을 수 없다.

장기성과분석에서는 벤처기업과 비벤처기업간에 있어서 상장 후 15개월 후부터는 벤처기업의 누적초과수익률이 비벤처기업의 누적초과수익률을 보다 높은 초과수익률을 보이고 있으며 30개월이 지난 후는 더 큰 차이를 보이고 있으나 이는 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있지 않다.

본 연구는 위와 같이 미국 및 한국의 KSE 시장에서의 상이한 연구결과들을 토대로 KOSDAQ 시장에서 벤처캐피탈이 지원한 벤처기업과 벤처캐피탈이 지원하지 않은 벤처기업들을 대상으로 우리나라 벤처캐피탈의 보증역할과 장외등록시 저평가 현상의 차이에 관한 실증검증을 시도하였다는 점에서 기존의 연구들과 구분된다고 할 수 있다.

### III. 주요방법론 및 연구의 범위

#### 1. 가설 설정

본 연구의 주요 이슈는 우리나라의 벤처캐피탈이 자본시장에서 정보불균형이 존재할 때 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업들은 벤처캐피탈의 지원을 받지 않은 기업보다 외부투자자와 내부거래자 사이의 정보의 불균형이 적을 것이라는 제3자 보증가설에서 출발하고 있다. 즉 벤처캐피탈의 참여 여부는 보증역할을 의미하며 벤처기업의 장외등록시 저가발행 정도를 완화하고 이외에도 다른 중요한 역할을 수행할 것이다.

실제로 이러한 저가발행에 대해서 많은 학자들에 의해서 연구가 행하여 졌으며 이들의 연구는 대부분 저가발행을 이슈로 하고 있다. 이러한 이슈에 대한 대부분의 실증분석연구들은 IPO에서 신규공모기업들의 비정상초과수익률을 보고하고 있다. 이때 정보불균형으로 인하여 IPO 시장에서는 내부경영자와 외부투자자들간의 정보비대칭의 완화역할을 할 수 있는 인수기관이 필요한데, 인수기관은 정보불균형에 대한 대가로서 인수수수료를 요구하며 이러한 인수수수료에는 보증비용이 포함되어 있다. 인수기관이 인수행위를 잘

못하게되면 인수기관의 명성에 손실을 가져오므로 인수기관은 위험이 높을수록 높은 인수수수료를 요구할 것이다. [Carter(1990), Simon(1990), Carter and Manaster(1990)]

벤처캐피탈에 대한 연구에는 벤처캐피탈이 정보비대칭하에서 저가발행을 줄일 수 있는 보증역할을 하는가에 대해서 많은 연구가 시도되었으며 이러한 연구에서 많은 학자들은 미국시장에 있어서 벤처캐피탈의 보증역할을 입증하였고 인수기관의 명성도와의 관계를 입증하였다.

따라서 본 연구는 기업이 KOSDAQ에 최초 등록시 저가발행에 대한 벤처캐피탈의 보증역할에 초점을 두고 가설을 설정했으며 선행연구들에서 사용한 비정상 초과수익율 분석과 회귀분석모형을 사용하였다.

본 연구는 이러한 가정을 토대로 하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.<sup>3)</sup>

**가설 1 : 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업은 지원을 받지 않은 기업보다 기업공개시 저가발행정도가 낮을 것이다.**

벤처캐피탈의 지원을 받은 벤처기업은 지원을 받지 않은 비벤처기업보다 IPO 시장에서 일반 투자자들에게 보다 많은 정보를 제공하는 것과 같은 효과를 가질 수 있을 것이다. 정보비대칭을 완화하는 벤처캐피탈의 역할로 인하여 벤처기업들은 등록시 자신들의 기업가치가 최대로 반영되는 최적수준에서 공모가를 설정할 것이고 따라서 최초 등록시 초과수익률은 벤처캐피탈이 지원하지 않은 업체보다 적을 것이며 이것은 최초 발행시장에서 자신들의 기업가치를 보다 적정하게 평가받는 것으로 볼 수 있다.

**가설 2 : 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업은 지원을 받지 않은 기업보다 기업공개시 잔량이 적을 것이다.**

잔량은 기업이 최초 공개시 시장의 투자자들에게 인수되지 않은 참여주를 말한다. 이러한 잔량은 공개기업의 기업가치가 정보비대칭으로 인하여 투자자들에게 올바르게 인식되지 않음으로써 발생한다고 볼 수 있으며 시장에서 발생하는 실권주는 최저낙찰 가와 공모가에 대한 투자자들의 불신의 결과이다. 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업은

3) 본 논문의 설정 가설은 최근 논의되고 있는 바와 같이 벤처캐피탈이 벤처 기업의 KOSDAQ 등록시 보유 지분의 처분에 대한 일정한 계약이 있을 경우에는 맞지 않을 수도 있다. 즉 벤처캐피탈이 KOSDAQ 등록 후 일정 기간동안 보유 지분의 의무 보유 규정이 있다면 벤처캐피탈은 오히려 저가 발행 정도를 크게 하여 시장에서 투자자들의 주의를 끌어 자신들의 보유 주식을 처분할 때까지 주가를 계속 올릴 유인을 가질 수도 있기 때문이다. 그러나 본 연구 논문의 대상 연구 기간 동안은 이와 같은 규정은 없었기 때문에 본 가설은 유효하다고 사료된다. 현재 논의되고 있는 KOSDAQ 시장의 육성책에 따르면 2000년 4월경부터 벤처캐피탈의 보유 지분 처분에 대해 등록후 6개월 정도의 처분 금지 규정이 제시되고 있다.

벤처캐피탈이 정보비대칭을 완화하는 제3자 보증역할을 하는 바 투자자들에 의해 선호된다고 볼 수 있기 때문에 비벤처기업에 비해 잔량이 적을 것이라고 예상할 수 있다.

## 2. 연구 모형

본 연구는 두 부분에서의 실증분석을 기본으로 하고 있다.

첫째 벤처기업과 비벤처기업간의 단기성과의 차이를 측정하기 위하여 시장초과 비정상수익률(AR)과 누적비정상수익률(CAR)을 살펴보았다. 이는 남명수(1993), 이기환, 임병균, 최해술(1998)의 연구가 KSE 시장에서 사용했던 방법론을 KOSDAQ 시장에 그대로 적용시킨 것이다.

둘째 Megginson and Weiss(1991)의 연구에서 행해진 회귀식을 응용하였다. 종속변수로는 Megginson and Weiss(1991)연구에서 초과수익률과 인수수수료를 사용했으나 본 연구에서는 공모가 대비 시가 및 종가의 수익률 및 비정상초과수익률과 공개시 잔량을 사용하기로 하였다. 독립변수는 Megginson and Weiss(1991)연구에서 사용한 TYPE, LOGMAT, AGE, MKTSR 이외에 PRF, KOS를 추가하였다. 그 결과 본 연구의 회귀식은 다음과 같다.

$$RT = \alpha_0 + \alpha_1 TYPE + \alpha_2 LOGMAT + \alpha_3 AGE + \alpha_4 PRF + \alpha_5 MKTSR + \alpha_6 KOS + \varepsilon_i$$

$$RS = \beta_0 + \beta_1 TYPE + \beta_2 LOGMAT + \beta_3 AGE + \beta_4 PRF + \beta_5 MKTSR + \beta_6 KOS + \varepsilon_i$$

여기에서, RT : ① 공모가 대비 등록일 당일 시가 및 종가 수익률

② 1일, 1주, 2주, 20일, 1개월 누적 비정상 초과 수익률

RS : 잔량(종목딜러 인수분 / 총발행주수)

TYPE : 벤처기업 = 1, 비벤처기업 = 0

LOGMAT : 발행금액의 LOG값

MKTSR : 종목딜러의 시장점유율

AGE : 설립시부터 등록 시까지의 기간

PRF : 공개기업의 공모전년도의 세후이익

KOS : ① RT 회귀식의 경우 1일, 1주, 2주, 20일, 1개월 KOSDAQ 지수 수익률

② RS 회귀식의 경우 등록일 직전 1개월 동안의 KOSDAQ 지수 수익률

## IV. 표본자료

### 1. 연구집단

본 연구에 사용된 자료는 KOSDAQ에 등록되어 있는 회사를 표본대상으로 한 것이

며 KOSDAQ 등록기업들의 선정은 KOSDAQ 시장이 일정 궤도에 진입한 것으로 평가되는 96년 7월 1일 이후 등록된 회사로 한정하였다.<sup>4)</sup> 본 연구에서 KOSDAQ 시장을 사용한 이유는 다음과 같다.

첫째 현재 벤처캐피탈의 지원을 받아 KSE에 상장되어 있는 기업의 수는 매우 한정되어 있다. 과거 연구들을 보면 남명수(1993)의 경우 21개의 기업을 대상으로 하였으나 그의 연구에 사용된 회사들 중 거래정지기업이나 부도기업이 7개 사에 이르는 바 연구의 한계점을 들어내고 있으며 이기환, 임병균, 최해술(1998)의 연구에 사용되었던 표본 기업 25개사 중 현재 5개가 부도 혹은 관리종목에 편입되어 있는 등 표본 수의 제한으로 인하여 기존의 연구결과와 다른 결과가 도출되기 어려운 바, 비교적 표본의 확보가 용이한 KOSDAQ을 대상으로 하였다.

둘째 대부분의 벤처기업들이 KOSDAQ 시장을 직접자금 창구로 인지한다는 것이다. 조지호(1998)의 연구는 벤처협회에 등록되어진 기업들을 대상으로 설문조사를 한 결과 벤처기업들이 KOSDAQ 등록을 희망하는 것으로 나타나고 있다. 벤처기업들이 KOSDAQ 시장에 등록하는 가장 큰 동기가 직접금융시장을 통한 재무구조 개선(58%)을 들었으며 이러한 이유로 등록을 희망하는 업체는 전체 벤처기업의 90.1%에 달하고 있는 것으로 조사되고 있다.

셋째 KOSDAQ 시장이 KSE에 비해 설립시부터 등록시까지의 기간이 비교적 짧아 벤처캐피탈이 즐겨 벤처 기업공개에 이용할 수 있다는 것이다. 조지호(1998)의 연구결과에 따르면 미국의 벤처캐피탈이 벤처기업에 대해 투자한 투자금에 대해서 NASDAQ 등록을 통하여 투자자금을 회수하는 회수기간이 평균 7년 정도이다. 벤처캐피탈이 벤처기업을 빌굴하고 초기자금(Seed Money)을 지원한다고 볼 때 이러한 투자자금의 회수는 벤처캐피탈에 있어서는 유동성에 관한 사항으로 매우 중요할 수밖에 없다. 현재 우리나라의 경우 벤처캐피탈이 지원한 회사들 중 KSE에 상장되어 있는 회사들은 설립시부터 상장시까지의 기간이 평균 13년의 기간을 보여<sup>5)</sup> 미국에 비해 두배에 이르는 것으로 나타나고 있다. 그러나 본 연구에서 사용하려는 KOSDAQ에 등록되어 있는 벤처기업의 경우 설립시부터 등록시까지 평균 9.1년을 보여 미국의 투자회수시기와 유사한 투자회수 시기를 보이고 있다.<sup>6)</sup>

4) 96년 7월 1일 기준으로 KOSDAQ 시장에서 지수 100이 도입되기 시작하였다.

5) 이는 이기환, 임병균, 최해술(1998)의 연구에서 사용한 회사들의 대상으로 설립시부터 상장시까지의 기간을 평균한 것이다.

6) 미국의 경우에는 벤처자본이 투하된 기업이 당초의 정해진 기간 안에 공개되지 않거나 경영성과가 호전되지 않을 경우 벤처캐피탈의 투자지분을 사전에 정한 가격과 조건으로 재매입하는 방법인 Buy-Back을

본 연구에서의 최종 표본 기업은 96년 7월 이후 99년 상반기까지 벤처캐피탈의 지원을 받아 등록된 벤처기업 34개와 그 대응 표본으로서 벤처 캐피탈의 지원을 받지 않은 비벤처기업 34개를 대상으로 하고 있다.

최종 표본 기업의 선정은 증권업협회의 KOSDAQ 증권에서 자료 입수가 가능하고 투자정보자료실의 유가증권신고서의 필요 항목이 갖추어져 있는 등록기업들을 대상으로 하였으며, 특히 비벤처기업에 있어서 전설업, 금융기관, 대기업계열회사는 벤처기업에 유사 업종이 없음으로 인해 제외하였다. 1999년 상반기 현재 KOSDAQ에 345개의 등록법인이 있으며 그 중 벤처기업은 114개이다. 96년부터 99년 상반기까지 등록한 등록법인은 178개 법인이며 그 중 벤처기업은 62개이다. 벤처기업 육성 특별법에 의하면 벤처기업으로 등록되기 위해서는 일반적으로 4가지 조건<sup>7)</sup> 중 하나만을 충족하면 되는데, 본 연구에서 사용된 벤처 기업은 벤처 캐피탈의 존재가 확인될 수 있는 1항만을 충족하는 기업으로서 최종 34개의 기업을 선정하였다 그리고 대응 자료로서 벤처캐피탈이 투자하지 않은 유사업종의 34개 기업을 비벤처 기업으로 선정하였다. 본 연구의 최종 표본 기업의 목록은 <표 1>과 같다.

## 2. 코스닥시장 등록 제도의 개요

KOSDAQ 시장에서는 1996년 7월 23일 케이디씨정보통신을 시작으로 하여 경쟁입찰을 통한 주식매각이 시작되었으며 1998년에는 단일가 공모를 시행하였는 바 이러한 등록제도는 기존의 KSE에서 시행하던 공모제도와는 차이점을 보이고 있다.

첫째 시장조성의무의 여부이다. 거래소시장에서 주간사는 공모가 이하로 떨어지는 주가에 대해서 일정기간 그 공모가를 보전해주어야 하는 이른 바 시장조성의무를 가지고 있으나 KOSDAQ 시장에서는 종목딜러가 일정기간 공모가를 보전해주어야 하는 시장조성의무가 없다.<sup>8)</sup>

둘째 공모가 산정방식의 차이이다. 거래소시장에서는 주식시장의 상황과 공모규모 등을 고려하여 주간사회사가 발행회사와 협의하여 결정하는 사전공모가 결정방식을<sup>9)</sup>

---

하는 경우가 많으므로 투자회수 기간이 짧다.

7) 벤처 기업으로 지정받기 위한 4가지 조건은 다음과 같다.

- ① 벤처캐피탈의 주식인수총액이 당해 기업 자본금의 10%이상이거나 투자총액이 20%이상인 기업
- ② 당해 기업의 직전 사업연도의 총 매출액 대비 R&D비중이 5%인 기업
- ③ 특히권, 실용신안권 등을 사업화한 기업(생산비중 : 50%이상)
- ④ 정부출현 기술연구개발사업의 성과, 우수 신기술 등을 사업화한 기업(생산비중의 50%이상)

8) 시장조성의무는 종목딜러의 의무사항이 아니다. (협회증개시장운영규정)

&lt;표 1&gt; 본 연구의 표본 기업 현황

(자본금 단위 : 억 원)

| NVC     | 등록일        | 자본금  | VC       | 등록일        | 자본금   |
|---------|------------|------|----------|------------|-------|
| 한국강업    | 98. 01. 21 | 28.7 | 유일반도체    | 98. 05. 25 | 21.0  |
| 파라다이스산업 | 97. 12. 27 | 55.6 | 좋은사람들    | 97. 11. 03 | 58.0  |
| 대선조선    | 97. 01. 07 | 25.3 | 정일이엔씨    | 97. 08. 06 | 65.0  |
| 동성플랜트   | 97. 11. 10 | 14.7 | 테라       | 97. 06. 26 | 14.0  |
| 혜성산업    | 99. 04. 16 | 44.0 | 동호전기     | 97. 08. 18 | 57.0  |
| 명화물산    | 96. 11. 29 | 10.0 | 엔트       | 98. 05. 25 | 20.0  |
| 남성알미늄   | 97. 10. 15 | 12.0 | 비트컴퓨터    | 97. 07. 04 | 17.5  |
| 세보기계    | 96. 12. 23 | 12.0 | 한국디지틀라인  | 97. 05. 02 | 18.0  |
| 마담포라    | 97. 07. 05 | 13.0 | 황금에스티    | 97. 05. 02 | 19.7  |
| 가회      | 97. 01. 28 | 14.0 | 메디다스     | 97. 05. 07 | 13.0  |
| 성원파이프   | 97. 01. 17 | 15.0 | 아페스      | 97. 06. 26 | 22.1  |
| 원풍물산    | 97. 07. 18 | 15.0 | 두림화성     | 97. 11. 03 | 15.0  |
| 한일단조공업  | 96. 11. 29 | 16.0 | 모아텍      | 97. 10. 14 | 14.5  |
| 피에스케이테크 | 97. 01. 07 | 32.5 | 라이텍산업    | 97. 07. 04 | 10.0  |
| 삼화기연    | 97. 10. 13 | 16.6 | 화인텍      | 97. 12. 23 | 30.0  |
| 청담물산    | 97. 02. 13 | 18.0 | 양지원공구    | 97. 08. 06 | 30.0  |
| 삼한콘트롤스  | 97. 08. 18 | 12.0 | 에이스테크놀로지 | 97. 07. 14 | 17.0  |
| 신천개발    | 97. 01. 23 | 20.0 | 엠케이전자    | 97. 11. 14 | 24.0  |
| 한국콜마    | 96. 10. 24 | 30.0 | 프로칩스     | 97. 11. 10 | 35.2  |
| 자네트시스템  | 97. 01. 24 | 21.0 | 정문정보     | 97. 08. 19 | 37.1  |
| 삼진      | 97. 07. 14 | 20.0 | 서울일렉트론   | 97. 08. 06 | 20.0  |
| 서능상사    | 97. 11. 10 | 30.0 | 일칠화학     | 97. 01. 18 | 40.0  |
| 우진산전    | 97. 10. 10 | 22.0 | 부일이동통신   | 97. 07. 25 | 180.0 |
| 비씨티정보통신 | 97. 01. 29 | 26.8 | 원익       | 97. 07. 18 | 50.0  |
| 동산진흥    | 97. 01. 16 | 35.0 | 서울시스템    | 96. 12. 23 | 51.0  |
| 보암산업    | 97. 09. 30 | 15.0 | 한국정보통신   | 98. 01. 20 | 51.0  |
| 두일전자통신  | 97. 05. 02 | 43.0 | 범야종합경비   | 97. 05. 06 | 10.4  |
| 보진재     | 96. 10. 24 | 30.0 | 남성정밀     | 97. 01. 23 | 33.0  |
| 삼우통신공업  | 97. 01. 07 | 31.4 | 터보테크     | 97. 04. 26 | 66.3  |
| 아일인텍    | 97. 03. 17 | 12.2 | 대양이엔씨    | 97. 08. 18 | 50.0  |
| 웅진코웨이   | 96. 09. 09 | 39.2 | 씨티아이반도체  | 97. 03. 20 | 67.5  |
| 제룡산업    | 97. 08. 18 | 21.5 | 보성인터넷네셔널 | 97. 11. 11 | 35.0  |
| 필코전자    | 97. 10. 13 | 50.0 | 두인전자     | 97. 01. 07 | 37.0  |
| 골드뱅크    | 98. 10. 13 | 19.5 | 운영       | 97. 02. 12 | 13.2  |

주) VC : 벤처기업(벤처캐피탈의 지원을 받은 기업)

NVC : 비 벤처기업(벤처캐피탈의 지원을 받지 않은 기업)

택하고 있는 것에 반하여 본 연구의 대부분을 차지하는 표본기업들은 장외시장에서 96년 97년 등록된 회사들로 경쟁입찰방식을 사용하고 있으며, 98년도에 등록된 회사들은 단일공모가 방식을 사용하고 있다.<sup>10)</sup>

경쟁입찰방식이란 종목딜러가 발행회사와 협의하여 최저낙찰가와 최고낙찰가를 고시하는 입찰을 통해 공모가를 산정하는 방식으로서 입찰 후 공모가 결정은 경쟁입찰에 의한 낙찰가격을 가중평균한 가격으로 이루어진다. 이 방식은 1996년 3월 정부의 주식장외시장 발전방안에 따라 새로 도입된 주식분산 촉진책으로 신규로 발행된 주식을 균일가로 분산시키는 기준의 공모방식과는 달리 주식의 10% 이상을 투자자들이 응찰하는 다양한 가격으로 분산시키는 방식으로 주로 구주매출이 이루어진다.

### 3. 종목딜러

종목딜러는 협회에 신규로 등록하고자 하는 법인(이하 등록예정법인)이 발행한 주권 또는 협회등록법인이 새로이 발행하는 주권의 등록을 주선하고 등록종목에 대하여 매매호가를 발표하며 당해 호가에 근거하여 매매거래를 행하는 의무를 진 증권회사를 말한다.

Megginson and Weiss(1991)의 연구에서는 인수기관의 명성도의 대용변수로 시장점유율을 사용하였다. 그러나 본 연구에서는 1991~1997 사이 KSE에서 증권회사의 주간사로서의 역할 건수를 시장점유율로 보고 이러한 시장점유상황을 근거로 4그룹의 종목딜러로 나누었다. <표 2>의 시장점유상황을 참고로 동원, 동서증권을 1로 현대, 대신, 고려증권을 2로 LG, 대우, 동양, 굿모닝, 선경을 3으로, 나머지 증권회사를 4로 분류하였다.<sup>11)</sup>

실제로 KSE 시장에서 한 번도 주간사 역할을 하지 못했던 중소 증권회사들도 KOSDAQ

10) 단일공모가 방식이란 경쟁입찰방식과는 달리 발행기업과 인수증권회사의 협의하에 적정 단일가로 공모가를 임의로 정하는 방식을 말한다. 99년 5월이후 KOSDAQ 시장의 공모가 산정은 KSE의 공모가 산정 방식과 유사하게 사전수요예측에 의거한 방식을 이용하고 있고, 등록 요건도 강화되어 20%의 주식분산 비율과 10% 이상의 신주 발행을 의무화하고 있다.

11) 주간사회사별 명성 효과를 고려하기 위하여 증권회사별 발행 시장 점유 상황을 크게 4등급으로 분류한 이유는 발행 시장 점유도가 큰 증권사일수록 신규 공모 기업 시장에서의 저가 발행 정도를 완화하여 발행 기업의 가치를 적정하게 평가할 수 있는 가능성이 더 클 것으로 사료되었기 때문이다. 물론 이 중에는 99년 현재 부도로 시장에서 퇴출된 고려 증권과 동서 증권이 포함되어 있으나 이는 98년 우리나라의 금융위기 상황에서 발생한 특이 상황으로 이해되어야 하며 본 연구에서의 주간사회사 명성도를 가늠하는 데에는 별 문제가 없을 것으로 보인다. 또한 자료 입수의 편의를 위해 주간사회사의 발행 시장 점유 건수는 장외시장이 아닌 KSE를 대상으로 하였음을 밝혀둔다.

에서는 종목딜러의 역할을 상대적으로 활발히 수행하고 있는바, 이는 KOSDAQ 시장에서의 기업공개가 발행규모가 적고 시장 활성화의 정도가 KSE에 비해 비교적 미비한 편이고 인수수수료에 대한 경쟁의 심화가 이들 중소 증권회사들의 종목딜러 참여 유인을 제공했다고 할 수 있다.

&lt;표 2&gt; 증권회사별 시장점유 상황

| 증권회사   | 전주  |
|--------|-----|
| 엘지증권   | 10  |
| 동원증권   | 19  |
| 동서증권   | 20  |
| 현대증권   | 13  |
| 고려증권   | 13  |
| 대신증권   | 13  |
| 대우증권   | 10  |
| 동양증권   | 10  |
| 굿모닝증권  | 5   |
| S K 증권 | 8   |
| 산업증권   | 4   |
| 기타     | 21  |
| 계      | 146 |

주) KSE시장 1991~1997 상반기까지의 주간사회사 현황

자료 : 증권금융 각년도

기타 : 3건 이하인 증권회사를 기타로 분류하였다.

1991년부터 1997년 상반기까지의 종목딜러의 KSE시장점유상황은 다음 <표 2>와 같다.

## V. 실증분석

### 1. 등록 당일 수익률에 대한 분석

등록 당일 수익률에 대해 벤처캐피탈이 지원한 업체와 지원하지 않은 업체간의 저가발행을 분석하기 위하여 등록당일의 공모가 대비 등록당일의 시가와 종가에 대한 공모가 대비 수익률을 구하여 그 기초통계량을 살펴보고 집단간 평균 수익률의 차이에 대

한 t-test를 실시하였다.

<표 3>은 등록 당일의 공모가 대비 수익률에 대한 시가와 종가의 수익률 기초통계량을 보여주고 있고 <표 4>는 등록당일 공모가 대비 시가와 종가 수익률의 유의도와 벤처기업/비벤처기업의 집단간의 차이에 대한 t-test 결과를 보여주고 있다. 먼저 <표 4>의 공모가 대비 시가 수익률을 보면 비벤처기업은 0.0277(t값 0.372)로 통계적으로 유의하지 못한 반면 벤처기업은 0.0640(t값 2.307)로 5% 수준에서 유의적인 것으로 나타나 벤처기업은 공모가 대비 시가수익률에서 저가발행이 나타나고 있음을 보여주고 있다. 이러한 결과는 미국의 Megginson and Weiss(1991)의 결과와는 달리 이기환, 임병균, 최해술(1998)의 연구와 유사한 결과를 보이고 있는 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 벤처기업과 비벤처기업간의 시가 수익률의 차이에 대한 검증은 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타나 저가 발행의 정도의 집단간 차이는 그다지 크지 않은 것으로 나타나 벤처 캐피탈의 지원 여부가 크게 문제가 되지 않는 것으로 보인다.

<표 3> 등록 당일의 수익률에 대한 기초통계량

|     | VC     |       | NVC    |        |
|-----|--------|-------|--------|--------|
|     | 시 가    | 종 가   | 시 가    | 종 가    |
| 평 균 | 0.064  | 0.091 | 0.0277 | 0.0679 |
| 분 산 | 0.026  | 0.030 | 0.0256 | 0.0344 |
| 왜 도 | 2.908  | 1.285 | 1.801  | 2.383  |
| 첨 도 | 10.160 | 1.722 | 7.852  | 7.448  |

주) VC는 벤처기업 (벤처캐피탈 지원기업)

NVC는 비벤처기업 (벤처캐피탈이 지원하지 않은 기업)

<표 4> 등록당일 초과수익에 대한 T-Test

|                         | VC             | NVC            | T-VALUE |
|-------------------------|----------------|----------------|---------|
| 1 Day RT <sub>beg</sub> | 0.0640(2.307)* | 0.0277(0.372)  | .903    |
| 1 Day RT <sub>end</sub> | 0.0917(3.028)* | 0.0679(2.136)* | .507    |

주) VC는 벤처기업 (벤처캐피탈 지원기업)

NVC는 비벤처기업 (벤처캐피탈이 지원하지 않은 기업)

RT<sub>beg</sub> : 공모가 대비 시가 수익률

RT<sub>end</sub> : 공모가 대비 종가 수익률

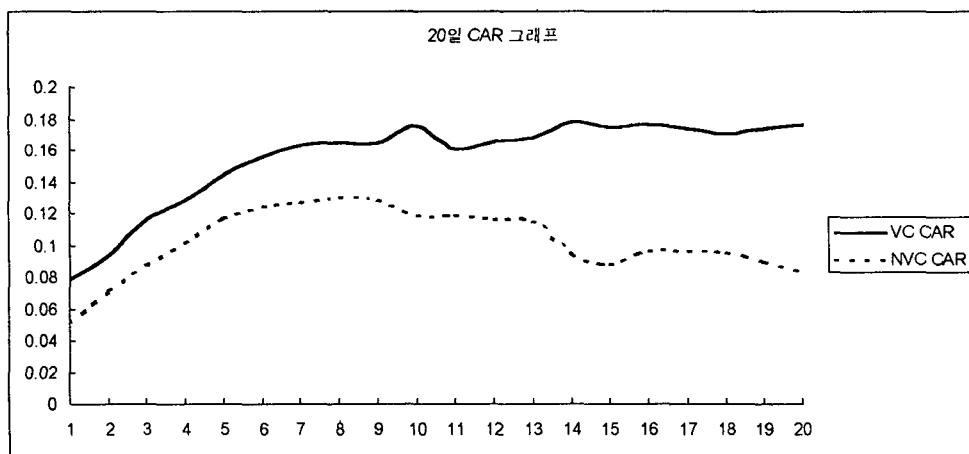
( ) t값, \* 95% 유의수준

한편 공모가 대비 종가 수익률은 벤처기업과 비벤처기업 각각 0.0917(t값 3.028), 0.0679(t값 2.136)으로 등록 당일의 거래 종료 후에는 저평가 현상이 유의적으로 나타나

나, 두 집단 간의 저평가 정도의 차이는 없는 것으로 나타나 벤처 캐피탈의 존재 유무가 중요치 않은 것으로 나타났다.

## 2. 비정상 누적 초과수익률에 대한 분석

기존 연구들의 비정상초과수익률을 비교 방법을 따라 KOSDAQ 시장 수익률을 차감한 비정상초과수익률(AR) 측정을 통해 1일, 1주, 2주, 20일, 1개월간의 단기에 걸친 누적비정상초과수익률(CAR)을 살펴보고 두 집단간 차이에 대한 t-test를 본 절에서 실시하였다.<sup>12)</sup> 이는 과거 남명수(1993), 이기환, 임병균, 최해술(1998) 등의 연구와 같은 방법으로 먼저 20일까지의 비정상초과수익률과 누적비정상초과수익률을 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업과 지원을 받지 않은 기업간 측정하여 그 결과를 각각 [그림 1]과 <표 5>에 보고하였다.



[그림 1] 벤처기업 및 비벤처기업의 등록 후 20일간의 CAR 비교

12) 비정상 초과 수익률을 계산하기 위하여 벤처 기업의 경우 KOSDAQ 시장 지수보다는 벤처 지수를 차감하는 것이 보다 합리적일 수 있으나 본 연구 대상 기간과 대상 표본 기업이 벤처 지수를 발표하기 시작한 98년 1월을 전후하여 고르게 분포되어 있고 대상 기업도 벤처 기업이 아닌 일반 기업들이 포함되어 있어 KOSDAQ 시장 지수를 차감하는 방안을 택하였다.

한편 KOSDAQ 시장이 과거 유동성의 제약이 매우 심하여 거래가 형성되지 않아 주가 형성의 문제가 있는 경우도 있었기 때문에 본 연구에서와 같이 공모가 대비 수익률을 계산할 때에 주의를 요한다. 그러나 본 연구의 표본 집단의 경우 등록일 이후 1일 수익률에는 아무런 문제가 없었으며 이후 몇몇 기업의 경우 가격 변화가 없는 경우도 있으나 본 연구에서는 1주일, 2주일, 20일, 1개월 이후의 가격을 대상으로 초과 수익률을 계산하였기 때문에 유동성 부족으로 인한 가격 형성의 문제는 없었다고 볼 수 있다.

&lt;표 5&gt; 20일간의 VC와 NVC의 AR과 CAR

| DATE   | SAMPLE | VC                  |          | NVC                 |          |
|--------|--------|---------------------|----------|---------------------|----------|
|        |        | AR                  | CAR      | AR                  | CAR      |
| 1      | 34     | 0.078656( 3.091)*** | 0.078656 | 0.051534( 1.5268)   | 0.051534 |
| 2      | 34     | 0.015474( 1.307)    | 0.09413  | 0.019435( 1.9461)*  | 0.070969 |
| 3      | 34     | 0.022011( 2.149)*   | 0.116141 | 0.016354( 1.7386)*  | 0.087323 |
| 4      | 34     | 0.012033( 0.915)    | 0.128174 | 0.014296( 1.6127)   | 0.101619 |
| 5      | 34     | 0.016044( 1.335)    | 0.144218 | 0.015113( 1.5227)   | 0.116732 |
| 6      | 34     | 0.011853( 1.072)    | 0.156071 | 0.007427( 0.9234)   | 0.124159 |
| 7      | 34     | 0.007515( 0.933)    | 0.163586 | 0.002454( 0.2839)   | 0.126613 |
| 8      | 34     | 0.001118( 0.129)    | 0.164704 | 0.00286 ( 0.3800)   | 0.129473 |
| 9      | 34     | 0.000472( 0.064)    | 0.165175 | -0.0017 (-0.228)    | 0.127769 |
| 10     | 34     | 0.010676( 1.468)    | 0.175851 | -0.0093 (-1.1006)   | 0.118453 |
| 11     | 34     | -0.0149 (-1.960)*   | 0.160963 | -0.00009 (-0.0117)  | 0.11836  |
| 12     | 34     | 0.004467( 0.533)    | 0.16543  | -0.0025 (-0.3575)   | 0.115823 |
| 13     | 34     | 0.002691( 0.286)    | 0.168121 | -0.001 (-0.1142)    | 0.114778 |
| 14     | 34     | 0.00961 ( 1.317)    | 0.177731 | -0.0201 (-2.3957)** | 0.094676 |
| 15     | 34     | -0.0034 (-0.464)    | 0.174325 | -0.0069 (-0.9494)   | 0.087767 |
| 16     | 34     | 0.001939( 0.339)    | 0.176264 | 0.008848( 1.202)    | 0.096614 |
| 17     | 34     | -0.0021 (-0.301)    | 0.174123 | -0.0001 (-0.0020)   | 0.096473 |
| 18     | 34     | -0.0032 (-0.540)    | 0.170879 | -0.0009 (-0.130)    | 0.095534 |
| 19     | 34     | 0.003212( 0.540)    | 0.174091 | -0.0055 (-0.8366)   | 0.090031 |
| 20     | 34     | 0.002208( 0.294)    | 0.176299 | -0.0067 (-1.6493)   | 0.083375 |
| AR-T검정 |        | -1.932*             |          |                     |          |

주) VC는 벤처기업 (벤처캐피탈 지원기업)

NVC는 비벤처기업 (벤처캐피탈이 지원하지 않은 기업)

( ) t값, \* 90% 유의수준, \*\* 95%유의수준, \*\*\* 99% 유의수준

20일간의 비정상초과수익률(AR)에 대한 결과를 보면 과거 KSE를 대상으로 연구하였던 이기환, 임병균, 최해술(1998)의 연구결과와 유사한 결과를 보이고 있다. 즉 벤처캐피탈이 지원한 기업의 저가발행 규모가 지원을 받지 않은 기업의 저가발행 정도보다 더 크게 나타남을 보여주고 있다. 그러나 과거의 KSE 시장에서의 연구는 그 차이가 통계적으로 유의성이 없었던 데 비해 본 연구의 KOSDAQ 시장의 경우는 그 차이 또한 통계적으로 10% 유의수준에서 유의적인 것으로 나타나 벤처캐피탈이 지원한 기업의 저가발행이 벤처캐피탈이 지원하지 않은 기업의 저가발행보다 훨씬 더 크게 나타나고 있다.

한편 두 집단간 누적비정상초과수익률(CAR)의 차이에 대한 통계적 검증 결과는 다음과 <표 6>에 보고되어 있다.

<표 6> 누적 비정상 초과수익률에 대한 t-test

|          | VC                | NVC                | T-VALUE  |
|----------|-------------------|--------------------|----------|
| 1 Day    | 0.07865( 3.091)** | 0.051534( 1.5268)  | .631     |
| 1 weeks  | 0.1560 ( 9.933)** | 0.1242 ( 8.140 )** | 10.530** |
| 2 weeks  | 0.1654 (15.691)** | 0.1158 (14.923 )** | 9.691**  |
| 20 days  | 0.1762 (24.159)** | 0.0833 (22.050 )** | 11.933** |
| 1 months | 0.1916 (28.994)** | 0.0702 (23.992 )** | 23.514** |

주) VC는 벤처기업 (벤처캐피탈 지원기업)

NVC는 비벤처기업 (벤처캐피탈이 지원하지 않은 기업)

( )은 t값, \*\* 99%유의수준

<표 6>의 결과를 보면 등록 당일의 비정상초과수익률의 경우 두 집단간의 차이는 유의적이진 않지만 비벤처기업의 초과수익률은 5.1%로 비유의적인데 비해 벤처기업의 경우 7.9%로 통계적으로 유의적인 것으로 나타나 벤처기업의 경우는 명백히 저가발행이 이루어지고 있음을 알 수 있다. 또한 1주, 2주, 20일, 1개월간의 비정상 누적 초과수익률에 대한 분석결과는 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업이 지원을 받지 않은 기업보다 오히려 더 높은 통계적으로 유의한 수준의 단기초과수익률을 보이고 있으며 그 차이도 1% 수준에서 유의적인 것으로 나타났다.

이는 Megginson and Weiss(1991)의 미국 시장의 결과와는 아주 판이한 것이고 국내 이기환, 임병균, 최해술(1998), 남명수(1993) 등의 KSE 시장에서의 연구 결과를 뒷받침하는 결과로 해석될 수 있다. 나아가 그 차이 또한 통계적으로도 매우 강하게 나타나, 벤처기업이 비벤처 기업보다 더 높은 수준의 저가발행이 이루어지고 있음을 의미한다. 따라서 우리나라 KOSDAQ 최초공모주 시장에서 기업 공개 가격 산정시 벤처캐피탈은 제3자 보증역할을 전혀 하지 못하고 있는 것으로 나타나 보다 높은 공모 가격을 원하는 신주 발행 벤처 기업들에게는 벤처 캐피탈의 지분 참여 사실이 기업의 적정 가치 산정에 오히려 부정적 역할을 하고 있는 것이 아닌가 하는 의문까지 제기할 수 있을 것이다.

이상 결과들을 볼 때 KOSDAQ 시장에서 벤처캐피탈은 제3자 보증역할을 전혀 하지 못하는 것으로 나타나고 있으며 벤처기업이 비벤처 기업에 비해 공모가 산정에 있어 시장에서 진정한 기업가치에 의한 올바른 공모가 산정이 이루어지지 못하는 것으로 해

석될 수 있다.

### 3. 공모 잔량과 독립변수들에 대한 기초분석

종속변수 잔량과 각각의 독립변수에 대해서 벤처캐피탈이 지원한 기업과 지원하지 않은 기업간의 기초통계량을 <표 7>과 같이 분석하였고 이를 기초로 두 집단간의 차이가 있는지를 조사하였다.

<표 7> 종속변수 잔량과 각각의 독립변수들에 대한 기초분석

|      | VC      |        |       |       | NVC     |         |       |       |
|------|---------|--------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|
|      | 평균      | 분산     | 왜도    | 첨도    | 평균      | 분산      | 왜도    | 첨도    |
| 잔량   | .2375   | .118   | 1.027 | -.830 | .1599   | 0.0835  | 1.890 | 2.389 |
| 공모금액 | 9.6183  | 0.0878 | .407  | -.484 | 9.3868  | 0.0754  | 1.194 | 4.622 |
| 기간   | 9.5000  | 16.561 | -.050 | -.713 | 18.3824 | 115.274 | 1.304 | 2.246 |
| 종목딜러 | 2.8235  | .877   | -.568 | -.347 | 3.0294  | .939    | -.486 | -.963 |
| 세후이익 | 17.7088 | 379.21 | 1.871 | 3.258 | 11.25   | 103.29  | 2.518 | 9.059 |

주) VC는 벤처기업 (벤처캐피탈 지원기업)

NVC는 비벤처기업 (벤처캐피탈이 지원하지 않은 기업)

<표 8>은 각각의 독립변수들간의 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업과 지원을 받지 않은 기업간의 t-test결과를 나타내고 있다. 잔량은 IPO 시장에서 공개입찰에서 유찰된 종목딜러의 인수분으로 VC가 0.2375, NVC가 0.1599로 VC가 더 많은 량이 유찰되어 종목딜러에 의해 인수되고 있음을 보여주고 있으나 이러한 두 그룹간의 수치는 통계적으로 유의적이지 않은 것으로 판명되고 있다.

<표 8> 종속변수 잔량과 각각의 독립변수들의 집단간 차이에 대한 t-test

|      | VC      | NVC    | T-VALUE   |
|------|---------|--------|-----------|
| 잔량   | .2375   | .1599  | .935      |
| 공모금액 | 9.6183  | 9.3868 | 3.137***  |
| 종목딜러 | 2.8235  | 3.0294 | -1.045    |
| 세후이익 | 17.7088 | 11.25  | 1.617*    |
| 기간   | 9.5     | 18.38  | -4.754*** |

주) VC는 벤처기업 (벤처캐피탈 지원기업)

NVC는 비벤처기업 (벤처캐피탈이 지원하지 않은 기업)

\* 90% 유의수준, \*\* 95%유의수준, \*\*\* 99% 유의수준

공모금액은 VC가 9.6183, NVC가 9.3868로 VC가 더 많은 금액을 공모하는 것으로 나타나고 있다. 두 그룹간의 차이는 99 %신뢰수준에서는 유의적인 것으로 판명되는 바 두 그룹간의 공모금액의 차이는 있는 것으로 볼 수 있다. 종목딜러는 VC가 2.8235, NVC가 3.0294로 VC에 명성있는 종목딜러가 인수기관을 대행한다고 나타났으나 이는 통계적으로 유의적인 수치를 보이고 있지 않다. 따라서 VC와 NVC간의 종목딜러의 차이는 존재하지 않는다. 공개 직전년도의 세후이익은 VC가 19.3971 NVC가 11.25로 VC가 우수한 것으로 나타나고 있으며 이는 통계적으로 90% 신뢰수준에서 유의적인 것으로 판명되고 있는바 두 그룹간의 세후이익은 차이가 있음을 보여주고 있다. 기업설립으로부터 등록까지의 기간은 VC가 평균 9년 NVC가 평균 18년으로 VC가 설립부터 상장시까지 절반이상 짧은 것으로 나타나고 있으며 99%신뢰수준에서 통계적으로 유의적인 것으로 차이가 있음을 보여주고 있다.

#### 4. 등록당일 수익률에 대한 회귀분석

앞서 3장에서 제시한 회귀분석모형을 다시 한번 상기하면

$$RT = \alpha_0 + \alpha_1 TYPE + \alpha_2 LOGAMT + \alpha_3 AGE + \alpha_4 PRF + \alpha_5 MKTSR + \varepsilon_i$$

와 같으며 이의 회귀분석 결과는 <표 9>에 나타나 있다.

<표 9> 독립변수 세후이익을 추가한 회귀분석

|                   | $\alpha_0$       | $\alpha_1$         | $\alpha_2$        | $\alpha_3$          | $\alpha_4$           | $\alpha_5$           | R <sup>2</sup> | F-VALUE |
|-------------------|------------------|--------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------|---------|
| RT <sub>beg</sub> | -.400<br>(-.574) | 0.06158<br>(1.254) | 0.03942<br>(.524) | 0.003303<br>(1.328) | -0.000734<br>(-.534) | 0.001721<br>(.081)   | 0.49           | .640    |
| RT <sub>end</sub> | -.622<br>(-.791) | 0.02863<br>(.517)  | 0.07213<br>(.850) | 0.002074<br>(.739)  | -0.000767<br>(-.494) | -0.005416<br>(-.227) | 0.27           | .346    |

주) ( )안은 t값

RT<sub>beg</sub> : 공모가 대비 시가수익률

RT<sub>end</sub> : 공모가 대비 종가수익률

Megginson and Weiss(1991)의 회귀분석 모형에 등록 직전년도의 세후이익을 추가한 분석 결과에 의하면 등록 당일에는 의미 있는 변수들을 찾아내지 못하였다. 따라서 등록당일에는 어떠한 변수도 저가발행을 설명하는 설명변수가 되지 못하고 있음을 보여주고 있다. 한편 위의 등록 당일의 공모가 대비 수익률 회귀식 모형에서는 당일의 일간 수익률이기 때문에 KOSDAQ 시장 상황을 나타내는 변수 KOS가 빠져 있음을 유의할 필요가 있다.

이 결과에 의하면 공모가 대비 시가를 볼 때 단지 벤처캐피탈의 존재 유무가 0.052(t 값 1.254) 비교적 유의한 값을 보이고 있으나 우리의 예상과는 달리 양의 값이 도출되었다. 이러한 이유는 앞절의 수익률 분석 결과인 <표 4>, <표 5>, <표 6>에서 벤처기업이 비교적 더 큰 저가발행을 보였던 것을 상기하면 수긍이 갈 수 있을 것이다.

## 5. 단기 초과수익률에 대한 회귀분석 결과

한편 등록 당일에 대한 회귀분석 결과 미국의 Megginson and Weiss(1991)의 연구 결과와는 달리 등록당일의 수익률에 대한 회귀분석에 있어서 벤처캐피탈의 참여여부나 기업의 발행금액의 규모, 세후이익, 단기성과에 어떠한 영향도 끼치지 못하는 것으로 나타나고 있다. 따라서 본 연구에서는 단기 비정상 초과수익률에 대해서 회귀분석을 시도하였다. 앞장에서 설명한 바와 같이 누적 비정상 초과수익률을 종속변수로, 독립변수로 KOSDAQ 시장 상황을 포함한 아래와 같은 회귀식을 사용하였으며 이의 결과는 <표 10>에 나타나 있다.

$$RT = \alpha_0 + \alpha_1 TYPE + \alpha_2 LOGAMT + \alpha_3 AGE + \alpha_4 PRF + \alpha_5 MKTSR + \alpha_6 KOS + \varepsilon_i$$

<표 10> 단기 초과수익률에 대한 회귀분석 결과

|    | $\alpha_0$       | $\alpha_1$        | $\alpha_2$        | $\alpha_3$           | $\alpha_4$              | $\alpha_5$          | $\alpha_6$       | R <sup>2</sup> | F-VALUE |
|----|------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|------------------|----------------|---------|
| 1일 | -.687<br>(-.895) | 0.03400<br>(.633) | 0.07770<br>(.942) | 0.001513<br>(.555)   | -0.001850<br>(-1.231)   | 0.0002743<br>(.012) | -.182<br>(-.173) | .042           | .442    |
| 1주 | -.536<br>(-.390) | 0.06145<br>(.639) | 0.06963<br>(.471) | 0.00005932<br>(.012) | -0.005738<br>(-2.132)** | 0.02474<br>(.597)   | .930<br>(.494)   | .078           | .866    |
| 2주 | -.949<br>(-.315) | .138<br>(.663)    | .122<br>(.378)    | -0.001793<br>(-.164) | -0.01261<br>(-2.170)**  | 0.07357<br>(.822)   | .939<br>(.400)   | .086           | .953    |

주) ()안은 t값, \*\* 95%유의수준

<표 10>에서 등록 당일의 회귀분석 결과는 앞절의 등록당일의 회귀식에서와는 달리 누적 비정상 초과수익률을 사용하였으나 여전히 통계적으로 유의한 값은 나타나지 않았다. 단지 주목할 점은 등록전년의 세후이익이 -0.002(t값 -1.23)로 유의수준에 근접한 음의 값을 보여, 등록 전년의 세후이익이 높을수록 초과수익률은 적은 것으로 나타나 저평가 현상이 비교적 적은 것으로 나타났다는 것이다.

한편 1주간에 대한 단기 초과 수익률과 2주간에 대한 단기 초과수익률에 대한 결과를 볼 때 전체적으로 벤처캐피탈의 보증역할은 보이고 있지 않으며 등록전년도의 세후

이익만이 우리가 예상한 것과 마찬가지로 통계적으로 유의한 수준의 음의 값을 보여 등록 직전의 세후이익이 크면 클수록 공개 기업은 비교적 최초공모주 시장에서 낮은 저가발행 현상을 보이는 것으로 나타났다.

## 6. 공모 잔량에 대한 회귀분석

이미 앞서 언급한 바와 같이 공모 잔량은 기업이 공개될 때 투자자에 인수되지 않은 잔여주식으로 기업이 최초 공개시 투자자들에게 선호되는 정도를 의미한다. 여기에 사용된 회귀식은 다음과 같으며 회귀분석의 결과는 <표 11>에 나타나 있다.

$$RS = \beta_0 + \beta_1 TYPE + \beta_2 LOGAMT + \beta_3 AGE + \beta_4 PRF + \beta_5 MKTSR + \beta_6 KOS + \epsilon_i$$

<표 11> 잔량에 대한 회귀분석

|    | $\beta_0$        | $\beta_1$       | $\beta_2$         | $\beta_3$           | $\beta_4$            | $\beta_5$           | $\beta_6$            | R <sup>2</sup> | F-VALUE |
|----|------------------|-----------------|-------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------|---------|
| 잔량 | -.827<br>(-.497) | .108<br>(1.016) | 0.08923<br>(.499) | 0.07889<br>(1.689)* | 0.0005897<br>(-.117) | 0.002502<br>(-.797) | -1.158<br>(-1.899)** | .105           | 1.195   |

주) ()안은 t값, \* 90% 유의수준 \*\* 95%유의수준

<표 11>의 잔량에 대한 회귀분석 결과에서도 전체적으로 벤처캐피탈의 보증역할은 보이고 있지 않다. 벤처캐피탈의 참여여부나 공개금액의 차이, 상장직전의 이익은 비유의적인 것으로 나타났으며, 등록까지의 기간과 등록 당시의 시장 상황이 각각 통계적으로 유의한 양의 값과 음의 값이 나왔다. 여기에서 등록 당시의 시장상황은 기업이 등록되기 전의 1달간의 KOSDAQ 시장상황을 말한다.

Megginson and Weiss(1991)의 연구에 의하면 기업의 설립 년수는 정보비대칭을 완화하는 변수로 저가발행과 인수수수료에 대해서 통계적으로 유의적인 음의 값이 도출되었다. 그러나 본 연구에서 사용한 종속변수 잔량에 대해서 0.079(t값 1.69)로 유의적인 양의 값이 나왔다. 이는 설립 년수가 긴 기업일수록 시장에서 많은 내부정보를 공개하게 되며, 이러한 원인은 설립 년수가 긴 기업일수록 시장에서 많은 내부정보를 공개하게 되며, 이러한 연유로 기업은 많은 정보가 공개되는 대가로 높은 최저낙찰가나 높은 단일공모 가격을 제시하는 것으로 보여지며, 이러한 높은 최저낙찰가와 공모가는 투자자로 하여금 투자를 포기하는 유인책으로 작용하고 있다고 볼 수 있을 것이다.

시장전체의 상황(-1.16, t값 -1.899)도 통계적으로 유의한 음의 값이 나왔는데 이는

등록직전 1달간의 시장상황이 좋을 경우 잔량은 적어진다는 것을 의미하고 있다. 즉 등록직전의 시장상황이 좋을 경우에 투자자들은 시장에서 등록하는 기업에 대해서 상대적으로 보다 활발하게 기업 공개에 응하고 있음을 보여주고 있다.

## VI. 결론 및 요약

본 연구는 우리나라의 벤처캐피탈이 지원한 벤처 기업과 지원하지 않은 비벤처 기업 간의 등록시 단기 성과와 저가발행에 대한 벤처캐피탈의 보증역할에 대해서 1996년 7월부터 1999년 4월까지의 KOSDAQ에 등록된 총 68개 회사를 대상으로 초과수익률 분석과 회귀분석을 시도하여 보았다. 본 연구는 벤처 기업과 비벤처 기업간에는 벤처캐피탈의 제3자 보증역할에 의해서 벤처 기업들이 비벤처 기업보다는 저가 할인발행의 정도가 적을 것이며 공개시 공모 잔량도 적을 것인가 하는 문제를 실증적으로 검증하여 보았다.

본 실증연구의 결과는 벤처캐피탈이 지원한 업체와 지원하지 않은 업체간의 할인발행에 있어서 남명수(1993), 이기환, 임병균, 최해술(1998)의 KSE 시장에서의 연구결과와 유사하게 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업이 그렇지 않은 기업에 비해 저가발행 정도가 더 심한 것으로 나타나 미국의 Megginson and Weiss(1991)의 결과와는 판이하게 나타났으며, 또한 잔량의 경우에도 벤처캐피탈이 지원한 업체의 잔량이 지원하지 않은 기업의 잔량보다 오히려 더 많은 잔량을 나타내는 바 국내 벤처 기업의 경우 벤처캐피탈이 정보 비대칭을 완화하는 역할을 전혀 하지 못하고 있음을 보여주고 있다.

본 연구의 실증분석 결과의 주요한 결론은 다음과 같다.

첫째 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업은 지원을 받지 않은 기업보다 저가발행의 폭이 크며 이로 미루어 국내 벤처캐피탈은 미국의 경우와는 달리 제3자 보증역할을 제대로 하지 못하고 있는 것으로 보인다.

둘째 등록 당일의 결과를 볼 때 저가발행의 정도는 기업이 최초 등록 전년도의 세후이익이 크면 클수록 저가발행의 정도가 적음을 보이고 있다.

셋째 공모 잔량에 있어서는 등록 직전의 시장상황이 좋을수록 잔량이 적은 것으로 나타났다.

이러한 연구결과는 미국의 Megginson and Weiss(1991)의 연구결과에 의한 벤처캐피탈의 제3자 보증역할에 대한 결론과는 많은 차이가 있음을 확인시켜주고 있다. 따라서 본 연구의 결과에 대한 다음과 같은 원인에 대한 논의는 향후 벤처 산업과 벤처캐

피탈의 역할, KOSDAQ 시장의 활성화를 위한 출발점이 될 수 있을 것으로 보인다.

첫째 국내 벤처캐피탈의 벤처 기업에 대한 역할 미비를 들 수 있다. 미국의 벤처캐피탈은 경영능력을 투자 심사에서 최우선으로 생각하며, 투자한 기업에 대한 적극적인 경영 참여로 기업 공개시 많은 역할을 하는 반면에, 우리나라의 벤처캐피탈은 투자심사에 있어서 기술부분에 치우치는 경향이 크고 벤처기업에 대한 직접적 투자가 미비하며 대부분이 약정투자라는 투자행태를 보이고 있는바 이러한 투자 행태는 투자기업에 의 적극적인 경영 참여를 저해하고 기업 등록시 일정한 역할의 장애 요인이 되는 원인이 되고 있다.

둘째 KOSDAQ 시장의 제도적 결함을 들 수 있다. 정부가 벤처기업육성책의 하나로서 벤처기업은 장외시장 등록기준을 일반기업보다 현저히 완화시킴으로 해서 정보비대칭이 더욱 심화되는 결과를 가져왔으며, 이에 반하여 일반기업은 등록시 일정기준을 지켜야 함으로 시장에서 투자자들에게 많은 정보를 제공하게 된다. 이러한 시장의 제도적결함은 벤처기업에 있어서 많은 정보의 비대칭이 발생하는 원인이 되었고 이는 저가발행의 원인이 되고 있다.

결론적으로 볼 때 우리나라의 벤처캐피탈은 전반적으로 벤처캐피탈의 역할인 유망산업의 투자, 관리, 경영의 조언 등의 파트너쉽을 하지 못하며, 이러한 역할미비는 벤처캐피탈이 시장에서 정보비대칭에 대해 보증역할을 전혀 하지 못하는 결과로 나타나고 있으며 시장시스템 또한 제도적 결함으로 인하여 정보비대칭 현상을 심화하는 결과를 나타내고 있다. 따라서 우리나라 벤처산업의 발전과 벤처캐피탈의 발전을 위해 벤처캐피탈의 적극적인 투자자세와 이를 수용할 수 있는 시장제도가 빠른 시일안에 형성될 수 있도록 노력해야 할 것이다.

마지막으로 본 연구에서와 같은 KOSDAQ 시장을 대상으로 한 최초공모주 연구의 추후 방향은 다음과 같은 것들이 있을 수 있다.

첫째 본 연구가 기존의 국내 연구들보다는 보다 많은 표본을 가지고 연구하였지만 미국의 실증연구처럼 많은 수의 표본을 확보하지는 못하였다. KOSDAQ 시장이 형성된 것이 최근이며 이에 따라 그간 장외시장에 대한 자료를 얻을 수 없는 등의 문제점 등으로 인해 본 연구에서 사용한 모든 자료를 수작업에 의존하는 등 어려움이 많았다. 추후 KOSDAQ 시장 자료에 대한 체계적인 관리가 행해지고 많은 기업 자료가 쌓인다면 보다 다양한 변수들을 이용하고 KOSDAQ 시장의 실정을 반영한 모형에 의거한 보다 적절한 연구들이 행해질 수 있을 것으로 기대된다. 또한 Hamao, Packer and Ritter (1998), 이기환, 임병균, 최해술(1998) 등의 연구에서와 같이 벤처캐피탈의 사회적 명성

도 또는 질적 차이를 반영하여 창투사 또는 신기술금융회사 등의 지분 참여에 따라 벤처 기업의 등록시 저평가 현상의 차이가 어느 정도 존재하는지를 살펴보는 것도 매우 시사성있는 연구가 될 것으로 보인다. 특히 1999년 벤처 기업들의 장외시장 등록이 활발하게 이루어져 표본의 수가 급격히 늘어난 점을 감안하면 벤처캐피탈 회사를 비교적 명성도가 높은 KTB 등의 우량 벤처캐피탈과 그렇지 않은 벤처캐피탈로 구분하여 등록 시 저평가 현상의 차이를 분석하는 것도 좋은 실마리를 제공할 것으로 보인다. 나아가 Brav and Gompers(1997)의 연구와 같이 벤처캐피탈이 벤처 기업의 이사회에 일정 기간동안 참여하고 있는지 여부를 감안하여 벤처 기업의 중장기 성과에 어떤 영향을 미치고 있는지 등을 분석하는 것도 향후 주요한 연구 과제가 될 수 있을 것으로 보인다.

둘째 본 연구에 사용된 대부분의 표본기업들이 등록시 경쟁입찰방식을 사용하였는데 김성민(1997)에 의하면 경쟁입찰방식이 기업의 저가발행을 줄일 수 있는 하나의 방편으로 제시되고 있는바 경쟁입찰방식을 통한 최초공모주 발행은 저평가율을 낮출 수 있는 하나의 가능성있는 경제적 대안으로 선호될 수 있음을 시사한 바 있다. KOSDAQ 시장에서는 KSE에서 사용하는 공모 방식인 총액인수방식과는 달리 경쟁입찰방식을 통한 총액인수방식을 사용하였기 때문에 기존의 최초공모주 발행제도 하에서는 일반투자자의 공모주식수요에 대한 의사가 공모가에 반영되지 못하였으나 과거 KOSDAQ에서 사용하였던 경쟁입찰방식은 일반투자자들의 공모주식수요에 대한 의사가 공모가에 충분히 반영된 것으로 보아 기업이 최적의 기업가치에서 기업을 공개하는 것으로 볼 수 있다는 것이다. 이는 KOSDAQ 시장에서의 기업 공개시의 저평가 현상과 KSE 시장에서의 저평가 현상을 비교 분석하여 기업공개제도의 효과를 직접 논의할 수도 있고, 또한 최근 99년 5월부터 KOSDAQ에서도 신주 발행방식이 KSE 시장과 같은 최초 공모주발행제도로 변화되었고 주식의 분산도 의무적으로 신주를 10%로 포함하여 전체 주식의 20%로 확대됨에 따라 다른 방식의 등록절차에 의해 등록이 이루어진 기업들이 혼재되어 있기 때문에 KOSDAQ 시장의 등록 시점의 차이에 따른 기업들에 대한 비교 연구도 앞으로 좋은 연구 대상이 될 것이다.

### 참 고 문 헌

- 김성민, “경쟁입찰 방식을 이용한 최초공모주의 발행가격결정에 관한 연구”, 재무관리 논총, 제4권 제1호, 1998, pp.177-201.
- 남명수, “모험자본이 지원한 기업의 성과분석”, 기술과 벤처, 1993, pp.27-38.
- 이기환, 임병균, 최해술, “벤처기업 IPO의 장, 단기 성과와 벤처캐피탈의 역할”, 증권금융연구, 제4권 제1호, 1998, pp.123-139.
- 조지호(1998), “벤처산업의 자금조달특성 분석”, 한양대학교 경영연구소.
- Akerlof, George, “The Market for Lemon : Quality Uncertainty and Market Mechanism,” *Quarterly Journal of Economics*, 84, (1970), pp.488-500.
- Barry, Christoper, Chris Muscarella, John Peavy III and Michale Vetsuypens, “The Role of Venture Capital in the Creation of Public Companies,” *Journal of Financial Economics*, 27, (1990), pp.447-471.
- Booth, James and Richard Smith, “Capital raising, underwriting and the certification hypothesis,” *Journal of Financial Economics*, 15, (1986), pp.213-232.
- Carter, Richard, “Underwriter Reputation and Repetitive Public Offerings,” Working paper, Iowa State University, (1990).
- Carter, Richard and Steven Manaster, “Initial Public Offerings and Underwriter Reputation,” *Journal of Finance*, 45, (1990), pp.1045-1067.
- Johnson, James and Robert Miller, “Investment Banking Prestige and the Underpricing of Initial Public Offerings,” *Financial Management*, 17, (1988), pp.19-29.
- Megginsion, W. L and Weiss; K. H., “Venture Capitalist Certification in Initial Public Offerings,” *The Journal of Finance*, Vol.XLVI, No.3, (1991), pp.879-903.
- Ritter, Jay, “The ‘Hot Issue’ Market of 1980,” *Journal of Business*, 57, (1984), pp. 215-241.
- Simon, Carol, “The Role of Reputation in the Market For Initial Public Offerings” Working Paper, University of Chicago, (1990).
- Yasushi Hamato, Flank Packer, Jay R Ritter, “Institutional Affiliation and the Role of Venture Capital : Evidence from Initial Public Offerings in Japan,” Federal Reserve Bank of New York, (1998).