

논문접수 : 2006. 11. 27.
수정보완 : 2007. 03. 09.
게재확정 : 2007. 04. 04.

비재무적 지표를 이용한 벤처기업의 신규상장(IPO) 성공요인에 관한 연구

나종호* · 박성규** · 김창수***

<국문초록>

본 연구의 목적은 코스닥(KOSDAQ) 신규상장(IPO)에 성공한 기업들의 비재무적인 특성을 살펴보고 이러한 특성이 신규상장 성공에 영향력을 갖는지를 파악하는 것이다. 이를 위해 본 연구는 벤처기업에 투자하여 신규상장 경험이 있는 벤처 캐피탈리스트(Venture Capitalist)를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 벤처기업의 신규상장에 영향을 미치는 비재무적 요인으로는 경영자 및 경영진의 역할, 경영관리 시스템 및 종업원, 시장성과 기술성이라는 4가지 변수들이 사용되었다.

단일변량분석결과 IPO에 성공한 기업은 4개의 비재무적 요인 모두에 대한 평균값이 실패한 기업의 평균값보다 상대적으로 높았으며, 그 차이 또한 통계적으로도 유의한 것으로 나타나 상장에 성공한 기업들의 비재무적 가치가 실패한 기업에 비해 높다는 증거를 제시하였다. 다변량분석결과 역시 경영자와 경영진의 역할 그리고 시장성이 IPO 성공에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 벤처기업의 가치판단에 비재무적인 요인들이 중요한 변수가 되고 있음을 시사하였다.

이상의 결과는 다음과 같은 3가지 시사점을 갖는다. 첫째, 코스닥 시장에서 IPO에 성공하기 위해서는 중요시 되어야 하는 비재무적 요인이 어떤 것인지에 대한 방향을 제시하였다. 둘째, 벤처 캐피탈리스트들에게는 신규상장 성공에 미치는 영향력 지수를 제시하여 새로운 심사기법을 도입하는데 필요한 가이드라인을 제시하였다. 셋째, 정부가 제정하는 코스닥 상장기업의 상장심사기준(질적기준) 제정에 필요한 핵심요인들을 발굴하여 제시하였다. 즉, 본 연구결과는 IPO를 준비하는 기업뿐만 아니라, 벤처금융회사 또는 벤처투자가 그리고 정부의 정책입안자에게 IPO 성공을 예측할 수 있는 평가지침을 제공함으로써 벤처기업활성화를 위한 방안을 제시하였다는데 의의가 있다.

주제어 : 벤처기업, 신규상장(IPO), 비재무적요인, 신규공모, IPO 성공요인

* 보람기업자문(주) 대표이사(njh@boramventure.co.kr)

** 가톨릭대학교 경영학부교수(skpark@catholic.ac.kr)

*** 중앙대학교 상경학부교수(kimc@cau.ac.kr)

A Study on Success Factors of Initial Public Offerings for Venture Corporation Using Non-Financial Factors

Na, Jong Ho* · Park, Seong Kyu** · Kim, Chang Soo***

<Abstract>

The objective of this study is to examine whether there are any differences in firm's non-financial characteristics between IPO succeed firms and failed firms, using sample firms which applied for initial public offering(IPO) in KOSDAQ. In addition, this study has attempted to analyze impact degrees of non-financial variables on how much affect on IPO for venture corporations. Four non-financial variables affecting on IPO and used in this study are ① roles of CEO and top management, ② management system and employees, ③ marketability of firm's products, and ④ technology owned by the firm.

The results of T-test show that IPO succeed firms have greater means in all four variables than ones for failed firms and they are statistically significant. The results of logistic regression analyses show that only two factors affect on successful IPO. They are roles of CEO and top management, and marketability of firm's products. The technology variable was expected to be the core factor affecting on IPO but it is not statistically significant.

These results provide three practical implications. First, this study gives some directions on what has to be considered as more important factor for successful IPO in KOSDAQ. Second, it provides index of non-financial variables on how much impacts on successful IPO and it could be used as a guideline for venture capitalists to develop a screen technique investing to venture corporations. Third, it gives a guidance on which factors should be considered for regulators to prepare screen standards needed to list in KOSDAQ. That is, this study may assist not only venture corporations which prepare for IPO but also venture capital firms and/or venture capitalists, and government regulators by providing a guiding principle for successful IPO. Thus the results of this study may contribute to revitalizing Korean venture industry.

Key Words : Venture Corporation, Initial Public Offering, Non-Financial Factor, IPO Success Factors.

* President, Boram Capital Co

** Professor, The Catholic University of Korea

*** Professor, Choong Ang University

I. 서 론

벤처기업은 첨단기술과 아이디어를 개발하여 사업에 도전하는 기술집약형 중소기업이다. 초기 시장 형성에 성공한 벤처기업의 경우 일반적으로 산업의 특성상 성장성이나 수익성이 높다. 동시에 진입장벽이 낮고 시장의 변동성이 크기 때문에 불확실성과 경영위험 또한 높게 나타난다. 벤처기업은 창업초기 기업가치 평가에 영향을 미치는 실물자산 및 투자자산이 매우 적기 때문에 이를 근거로 산출되는 여러 가지 재무지표를 산출해 내기가 어렵다. 이러한 벤처기업의 특성은 벤처금융(venture capital)회사들의 효율적인 투자와 벤처기업의 직접자금조달을 어렵게 만드는 요인으로 작용하고 있다.

정부는 벤처기업들의 원활한 자금조달을 위해 통합증권선물거래소를 출범시키고, 코스닥 상장심사기준의 객관성과 투명성을 개선해 왔으며, 기술력을 갖춘 성장성 있는 벤처기업의 상장을 지원하는 제도적 기반을 마련하고자 하였다. 이러한 변화에 많은 벤처기업 경영자들은 보다 안정적인 자금조달과 대외공신력 및 인지도를 제고하기 위해 코스닥(KOSDAQ)시장에 신규상장을 시도하는 계기가 되었다. 그러나 실제로 신규상장에 성공하는 비율은 약 50%에 지나지 않으며, 상당수의 벤처기업들은 아직도 자금조달의 어려움을 겪고 있다. 특히 신규상장에 실패한 상당수의 기업들은 상장실패의 원인이 무엇이고, 어떠한 문제를 개선해야 신규상장에 성공할 수 있는지에 대한 실질적인 가이드라인이 없기 때문에 해결방안을 찾는 것이 쉽지 않은 실정이다.

벤처기업을 대상으로 하는 선행연구를 살펴보면 벤처기업의 성공요인 혹은 신규상장의 성공여부를 검증한 경우가 많다. 선행연구들은 경영성과 혹은 상장 성공여부를 기준으로 성공과 실패요인을 분석하고 있다. 또한 성공과 실패를 평가하는 기준으로는 재무적 요인을 주로 사용한다. 그러나 앞서 기술한 바와 같이 벤처기업들은 산업적 특성으로 인해 여러 가지 재무적 근거 자료가 부족하여 기업의 가치를 평가하고, 신규상장의 성공여부를 분석함에 있어 어려움이 많다. 이는 벤처기업 자체 뿐 아니라 벤처기업에 투자하는 투자자들에게도 문제가 되고 있다. 벤처 캐피탈리스트(venture capitalist)들이 벤처기업에 대한 투자타당성을 평가함에 있어 대부분 비재무적인 지표에 의존해야 한다는 것이다. 따라서 벤처기업들은 지금까지 생각하지 못했던 신기술 개발 또는 새로운 영업방법 등의 개발을 목적으로 두고 있기 때문에 미래 수익성 및 성장성에 근거한 기업가치를 평가해야 한다. 그러나 벤처기업은 대부분 신생기업인 관계로 기업의 가치를 효과적으로 평가하는데 필요한 정보의 추정이 어렵다. 나아가 기존의 방식으로는 기업가치를 평가할 경우 그 자체가 불가능하거나 무의미한 경우도 많다. 이러한 결과로 벤처금융(venture capital)회사와 같은 전문투자기관에서는 벤처기업투자에 대한 신중론이 확대되어, 투자타당성을 검토하는데 심혈을 기울이고 있는 게 현실이다. 벤처금융(venture capital)회사들이 벤처기업의 투자성공 여부를 판단하는 요소가 무엇인지를 파악하는 것은 매우 전략적인 문제이다. 즉, 벤처기업의 질적 성장을 유도하면서 동시에 투자자들에게 객관적이고 합리적인 판단기준을 제공하며, 더 나아가 한정된 자원을 효율적으로 배분하기 위해서도 벤처기업의 성공을 위한 주요 요인들이 무엇인지를 파악할 필요가 있다.

이에 본 연구는 이러한 전략적 의사결정에 필요한 핵심요인이 무엇인가를 파악하고자 하였다. 본 연구에서는 벤처기업의 성공여부 특히 장기적인 성장을 위한 자금조달의 혜택을 누릴 수 있는 코스닥상장의 성공여부를 기준으로 IPO에 성공한 기업과 실패한 기업을 대상으로 성공요인이 무엇인가에 대한 분석을 실시하고자 하였다. 이를 위해 벤처기업의 투자타당성 평가 업무를 담당하는 전문가 집단(벤처 캐피탈리스트)을 대상으로 자료를 수집하여 보다 객관적이고 실질적인 결과를 제시하고자 하였다. 설문에 응답한 벤처 캐피탈리스트들은 본 연구에서 사용한 표본기업들의 투자심사에 직접 참여한 전문가들로 이들이 투자업체 선정을 위한 심사 시 중요시 했던 요인들에 기초하여 설문을 작성하고, 작성된 설문을 대상으로 IPO에 성공한 기업과 실패한 기업 간에 중요한 차이가 무엇인가를 파악하고자 했다. 더 나아가 벤처기업들 중 신규상장에 성공한 기업들의 특성은 무엇이고, 실패한 기업들의 특성과 어떠한 차이가 있는지를 고찰하고, IPO 성공에 영향을 미치는 요인들의 영향력 지수를 파악하고자 하였다.

II. 선행연구 고찰 및 가설의 설정

2.1 선행연구

우리나라는 1984년 증권관리위원회가 ‘유가증권인수업무에 관한 규정’을 제정하고 이에 의하여 신규공모주의 발행가격을 결정하도록 하였다. 공모가격 결정방법이 자율화되기 이전에 공모가격 결정은 본질가치와 상대가치를 산술평균한 기준가격 범위 내에서 주식시장의 상황과 공모규모를 고려하여 주관사와 발행사가 협의하여 결정하였다. 따라서 기업의 IPO 직전 사업연도 순자산의 장부가치를 근거로 하여 계산한 자산가치와 향후 2개년간 추정 경상이익을 근거로 하여 계산한 수익가치를 1과 1.5의 가중치를 두어 산출하는 절대가치평가방법의 한 기법으로 본질가치를 산정하고, 또한 상장된 2개 이상의 유사기업이 상장되어 있는 경우 이를 근거로 계산된 상대가치를 본질가치에 반영하여 기준가치를 산정할 수 있도록 하였다. 따라서 상대가치를 계산하기 위해서는 동일 산업 내에 분석대상 기업과 비교될 수 있는 다른 기업들이 존재하여야 하고, 시장은 이런 기업들의 가치를 올바르게 평가하고 있다는 가정에서 출발한다. 그러나 비교기업 선정 시 주관성이 개입되고, 시장의 오류(기업가치의 저평가 혹은 고평가)가 존재하는 경우 공모가격결정이 잘못되는 한계점을 가지게 된다. 정부는 이러한 문제점을 보완하기 위해 1999년 5월 수요예측제도(book building)¹⁾에 의하여 공모가격을 결정하도록 하였다.

수요예측제도는 정보수집능력이 우월한 기관투자자 등을 수요예측에 참가하도록 함으로써 신규공모주의 가치와 관련된 재무적 및 비재무적 정보를 수집하고 이를 바탕으로

1) 이 제도는 주식을 공모함에 있어 공모가격을 결정하기 위하여 인수회사가 당해 기업의 본질가치, 상대가치 및 사업성 등을 감안하여 결정한 공모 희망가를 제시하고 그에 대한 수요상황을 파악하는 것이다. 따라서 공모가격이 시장의 수요를 반영하여 시장원리에 따라 결정되도록 하기위한 제도이다.

합리적인 공모가격을 결정하도록 한 제도이다. 그러나 수요예측제도 본연의 취지에 어긋나게 주식 신규공모시장 참여자들이 적절한 공모가격을 제시하기 보다는 대표주관회사가 제시한 공모희망가격에 일정한 배수를 곱한 가격을 공모가격으로 제시하는 편법을 사용하였다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 선진국의 사례와 같이 공모주가격 계산방식을 완전 자율화해야 한다는 주장을 제기하였다(강효석, 1996; 강효석·조장연, 2000 외 다수).

신규상장에 관한 다양한 문제점을 해결하고자 정부는 2001년 코스닥(KOSDAQ) 신규상장(initial public offering: IPO) 관련 제도개선을 위해 유가증권의 발행 및 공시관련 규정들을 ‘유가증권의 발행 및 공시에 관한 규정’으로 통합·정비하였다. 개정된 규정이 주요 내용 중 하나는 과거 재무적요인 중심의 주식 가격결정방식에서 비재무적요인과 재무적요인을 함께 고려하는 방식을 택하고 있음을 알 수 있다. 즉, 재무적요인을 가지고 기업가치를 평가하는데서 야기되는 문제점을 보완하기위해 현재 신규공모주의 가치평가는 주간사회사가 발행회사에 속한 산업동향, 재무상태 및 영업실적 등 미래의 주가가치에 영향을 미치는 비재무적 요인을 중요하게 고려하여 주간사회사의 자율에 맡긴다는 것이 주요 골자다. 또한 신규상장의 외형요건(재무적요인 등) 특례적용을 받는 벤처기업이 코스닥시장에 신규상장을 신청할 경우, 수익성 및 재무적요인 보다는 기술력을 바탕으로 한 미래의 시장성 및 수익성을 고려한 비재무적요인을 중점적으로 심사하여 신규상장 성공여부를 결정하도록 하고 있다.

벤처(venture)기업을 대상으로 한 선행연구에서도 비재무적 요인이 벤처기업의 경영성과나 존속능력에 중대한 영향을 미친다는 사실을 발견할 수 있다. 이영탁(2001)은 벤처기업의 시장가치에는 본질가치(계량가치) 외에 여분의 가치 즉, 인력가치(경영진), 모델가치(수익성, 시장성), 기술가치(제품과 서비스에 대한 기술성)등의 비계량가치가 있다고 주장하였다. 또한 이장우 외(2004)는 실패한 벤처기업을 대상으로 한 연구에서 창업 시 자기자금비중과 시장세분화의 정도, 마케팅 차별화 전략이 벤처기업의 성공과 실패를 가늠하는 주요 요인이라고 밝혔다. 장수덕(2005) 또한 실패한 벤처기업들의 공통적인 특성은 기업가의 자만심, 정치적 합의에 바탕을 둔 의사결정, 적절한 경영방식과 관리시스템의 부재, 기술 중심적인 사고방식과 고객이나 시장에 대한 이해부족 등이라는 증거를 제시하였다. 이 같은 선행연구들이 신규공모(IPO)와는 다소 다른 문제인 벤처기업의 성공과 실패의 요인을 연구했다면, 또 다른 선행연구들은 IPO에 영향을 미치는 재무적 요인과 비재무적 요인이 무엇인가를 고찰하였다.

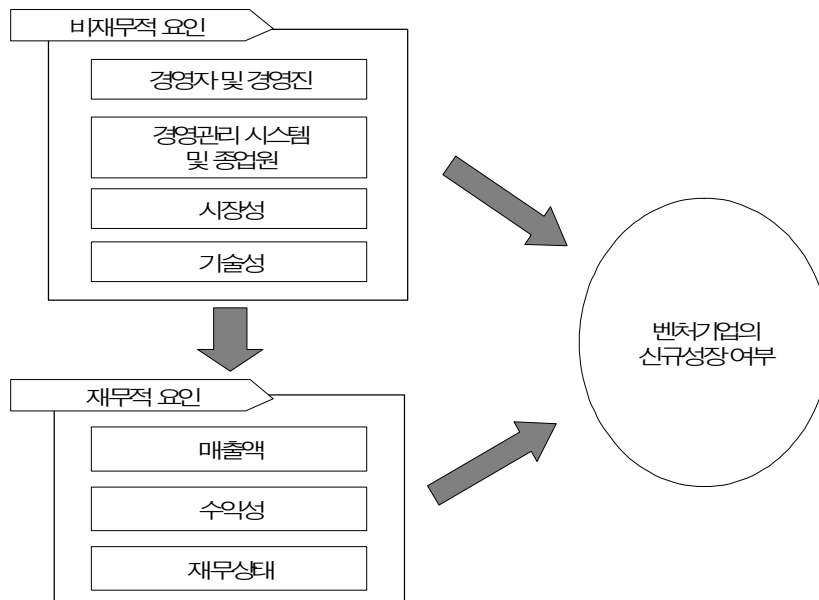
김문철(1994)은 주당 순이익과 주당 순자산가치는 신규공모주의 발행가격을 결정하는 중요한 변수라는 사실을 제시하였으며, 특히 주당 순자산가치가 주당순이익보다 공모가격에 더 높은 관련성을 가진다는 증거를 제시하였다. 또한 신규공모 시에는 외국인 투자자 및 기관투자자의 지분율, 그리고 기관투자자의 수와 같은 비재무적 요인들도 중요한 영향을 미치고 있다고 주장했다. 임성준 외(2005)는 기업의 IPO 성공여부에 영향을 미치는 요소 중 비재무적 요소인 소유구조를 중심으로 연구를 실시하였다. 2001년에서 2003년까지 코스닥시장에 신규 상장된 363개 기업을 표본으로 한 실증분석결과, 공모전 외국인 투자자 및 기관투자자의 지분율, 그리고 기관투자자의 수가 IPO 성공에 매우 긍정적인

인 영향을 미친다는 사실을 밝혀냈다.

재무적 및 비재무적 요인들이 벤처기업의 IPO에 중대한 영향을 미친다는 사실은 외국의 선행연구에서도 볼 수 있다. Birely and Noeburn(1987)은 벤처산업의 경영자 특성 중 학력이 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과를 보고하였으며, Roure and Keely(1990)는 창업자의 풍부한 경험이 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과를 발표하였다. 또한 벤처기업의 성공요인으로 기업가 및 조직의 특성, 제품 및 서비스의 특징, 시장특징, 재무적 능력을 들고 있다(Macmillan, Kulow and Khoylian, 1988; Gorman and ahlmán, 1989). Duchesneau와 Gartner(1999)는 성공벤처의 요건으로서 적절한 통제 성향을 지닌 창업자, 유연하고 참여적인 조직 등이 필요하다고 주장하였다. 또한 연구결과에 따르면 실패한 벤처기업의 경우 원가우위 및 서비스 전략의 활용성과가 성공한 벤처기업에 비해 떨어지는 것으로 나타났다. 특히 벤처기업의 경우 차별화된 마케팅 전략 즉, 제품, 유통, 촉진전략 등에 있어서 차별화가 제대로 이루어지지 못하는 경우 실패할 가능성이 높은 것으로 나타나 전략 또한 벤처기업의 주요 성공요인이 되고 있음을 시사했다.

<그림 1>은 이상의 선행연구들 결과를 근거로 재구성한 것이다. 벤처기업의 IPO에 영향을 미치는 요인은 다음과 같이 요약된다. 첫째, IPO에 영향을 미치는 주요 요인은 재무적 요인과 비재무적 요인으로 구분할 수 있다. 재무적 요인으로는 주당순이익이나 순자산가치 등 수익성이나 재무상태가 주요 변수로 사용되고 있으며, 비재무적 요인으로는 경영자의 자질, 종업원 등 인력구조, 경영관리시스템 등 조직의 경쟁력, 경영자의 경험, 기술성이나 시장성 등을 들고 있다. 둘째, 벤처기업은 기술개발의 역사가 짧고 사업개시 몇 년간은 큰 수익을 기대할 수 없기 때문에 IPO시 재무적 요인보다는 비재무적요인이

〈그림 1〉 벤처기업의 신규상장 성공에 영향을 미치는 요인



상대적으로 중요하다. 셋째, 벤처기업은 수익성 척도 또한 창업기업에서는 실물자산이나 투자자산이 매우 작기 때문에 이를 근거로 산출되는 수익성이나 재무상태를 비교하는 것이 상대적으로 어렵다(Fiorito and Laforge, 1996). 넷째, 비재무적 요인이 재무적 요인에 영향을 미치는 정도가 상당히 큰 것으로 나타났다(지성권 외, 2002; Roure and Keely, 1990; Birely and Noeburn, 1987 외 다수). 그러므로 벤처기업이 IPO에 성공하기 위해서는 재무적인 요인과 비재무적인 요인을 모두 고려해야 하는데, 비재무적인 특성은 재무적인 특성에 영향을 미치므로 결국 비재무적 요인이 재무성과 및 IPO 성공에 영향을 미치는 중요한 역할을 수행함을 예측할 수 있다.

이처럼 비재무적인 요인이 벤처기업의 성공에 중요한 요인이 되고 있음에도 불구하고, 선행연구들은 주로 재무적인 요인을 다루거나, 비재무적인 요인에 있어서는 성공적인 벤처기업의 조직 및 경영상의 특징과 같은 제한된 부분을 연구한다는 한계를 가지고 있다. 특히 코스닥 시장을 통하여 신규상장(IPO)을 시도하는 경우, IPO 성공에 영향을 미치는 비재무적요인을 고찰한 선행연구는 거의 없는 실정이다. 이에 본 연구는 IPO에 성공한 기업과 실패한 기업을 표본으로 하여 IPO 성공에 결정적인 영향을 미친 비재무적 요인이 무엇인가를 고찰하고,²⁾ 이러한 연구결과에 기초하여 벤처기업의 신규상장과 관련된 정책 입안자나 벤처 캐피탈리스트(venture capitalists) 그리고 벤처기업가들에게 중요한 정책적 시사점을 제공하고자 하였다.

2.2 가설의 설정

벤처기업에서 가장 중요하고 독특한 자원은 기업가(경영자)라 할 수 있다(Hart, 1995). 기업가의 경험 특히 업계경험이 신생벤처기업과 관련된 위험과 불확실성을 감소시키는 중요한 요인이기 때문이다. Venture Storm이 제시한 경영자의 능력으로는 경영자의 인성, 경영자와 경영진의 경력 및 경영자의 재력이 있다. 경영자의 인성이란 통찰력과 예측능력, 사업에 대한 교섭력, 신뢰성, 위기대응능력, 조직관리 능력을 의미한다. 경영자와 경영진의 경력은 관련 사업에의 경험존재여부, 기업의 이해관계자가 평가하는 경영능력 및 학력 등을 말한다. 마지막으로 경영자의 재력은 금융, 정치, 경제, 학계와의 인연, 지연 및 자금조달 능력을 의미한다. 이처럼 벤처기업 성공여부에 있어 경영자 및 경영진의 능력이 중시되는 이유는 대부분의 벤처기업이 중소기업이며, 중소기업의 경우 조직 내의 의사소통이 유연하고 경영자의 의지가 즉시 경영에 반영되기 때문으로 해석된다. 따라서 벤처기업의 IPO에도 CEO의 자질, 경험이나 위기대응능력, 그리고 재력으로 표현되는 경영진의 역할이 중요할 것으로 판단하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1 : 벤처기업의 경영자와 경영진의 역할이 우수할수록 벤처기업의 신규상장(IPO) 성

2) 벤처기업의 IPO 성공여부에 미치는 영향을 분석하기 위해서는 비재무적 요인뿐만 아니라 재무적 요인을 모형에 포함시켜야 한다. 그러나 본 연구에서는 코스닥시장에 IPO 신청연도가 1995년부터 2004년까지 이루어진 당시의 비상장기업을 대상으로 하였기 때문에 특히 IPO에 실패한 회사의 신청당시의 재무제표를 구하기는 어려움이 있었다.

공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H1-1 : CEO의 자질이 우수할수록 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H1-2 : 경영자와 경영진의 능력이 우수할수록 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H1-3 : 경영자의 재력 등이 우수할수록 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

이한수(2000)는 조직의 경영관리시스템 및 종업원을 벤처기업의 주요 경영자원으로 제시하고 있다. 창업단계에서의 영업직원(종업원)의 비율은 판매망 확보에 중요한 요인으로 작용하고 있으며, 투자기관의 투자결정시에도 벤처기업의 성공여부를 가늠하는 핵심 요소로 평가하고 있다. Dollinger(1995)는 벤처기업의 경영관리시스템 즉 조직적 자원으로 기업의 조직구조, 일상화된 운영방식, 보고체계, 정보산출 시스템, 의사결정시스템, 공식 혹은 비공식적 절차 등을 고려하였다. 또한 Schoonhoven 외(1990)는 혁신적인 아이디어를 현실화하는 데는 여러 가지의 구조적인 기능들이 필요하기 때문에 조직을 혁신지향적이거나 시장지향적으로 운영하거나, 마케팅기능, 생산제조기능 등 조직 기능을 갖춘 벤처일수록 생존과 성과창출 가능성이 높다고 했다. 그러나 이 분야의 연구는 현재 거의 이루어지지 않고 있다. 이에 본 연구에서는 경영관리시스템 및 종업원의 중요한 구성요소인 성과평가시스템, 종업원의 업무수행능력, 동기부여, 조직운영의 효율성, 학습기회 등을 변수에 포함시켰다. 이러한 변수를 기초로 하여 벤처기업의 IPO에도 종업원의 업무수행 능력과 경영관리시스템이 중요할 것으로 판단하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2 : 경영관리시스템과 종업원의 업무수행능력이 우수할수록 벤처기업의 신규상장(IPO) 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2-1 : 경영시스템이 우수할수록 벤처기업의 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2-2 : 종업원의 업무수행능력이 우수할수록 벤처기업의 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2-3 : 종업원의 만족도가 높을수록 벤처기업의 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

최만기 외(2000)는 벤처기업의 성공요인으로 기술력과 신 시장 및 유통망 개척문제, 시장점유율 확대, 시장 내의 이미지 구축 등을 중요요소로 제시하고 나아가 산업의 연평균 성장율, 경쟁기업의 수, 산업의 진화단계 등 시장성 요인도 주요한 특성이 됨을 제시하였다. 강원(2000)은 기업의 객관적인 가치를 주식시장 가치 즉, 시가 총액으로 보고 이를 정확하게 평가하기 위하여 시가 총액에 영향을 주는 요인으로 시장성을 중요한 변수로 제시하고 있다. 이처럼 시장성을 대표하는 특성으로는 벤처기업이 속한 산업의 특성 및 규모, 산업의 복잡성, 법적규제, 산업경쟁성, 산업성장율, 산업의 경쟁자수, 고객관리, 고객확보전략 등을 들 수 있다. Schoonhoven 외(1990)는 신생벤처가 성공하기 위해서는 연구개발 이상의 문제를 해결해야 하며, 이를 위해 특히 시장을 탐색하는데 필요한 기능과 기술들을 개발하고 이를 조직화해야만 된다고 하였다. 벤처기업이 시장에서 매력적이

고 혁신적인 제품을 창출하려면, 고객이 바라는 요소를 포함하도록 제품을 설계·생산하여야 한다. 따라서 벤처기업에 있어 시장의 특성 및 진입장벽이나 마케팅 전략은 매우 중요한 것이라 판단하여 아래와 같은 가설을 설정하였다.

H3 : 벤처기업이 제공하는 제품 및 서비스에 대한 시장성이 좋을수록 신규상장(IPO) 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H3-1 : 주력사업에 대한 고정거래처 확보 및 시장의 특성이 뛰어날수록 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H3-2 : 주력사업에 대한 마케팅전략 및 분석능력이 뛰어날수록 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H3-3 : 주력사업에 대한 시장의 진입장벽이 낮을수록 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

벤처기업의 기술력은 성공의 핵심요인이다. 벤처기업의 기술력을 평가하는 구성요소는 지적재산권, 보유하고 있는 기술개발능력, 생산기술력, 그리고 영업기술력 등이 있다. 하지만 기술평가에 있어서는 가치의 불안정성, 유통시장의 미형성, 권리 소멸의 위험성 등으로 인하여 현실적으로 가치평가에 상당한 위험성이 따르게 된다. 따라서 기술력 평가는 절대적인 가치의 평가가 아닌 상대적 또는 주관적 가치의 평가방법을 사용한다.

배종태·정진우(1997)는 기업의 기술력을 평가할 수 있는 세부적인 지표로 제품의 기술개발 및 혁신을 위한 시스템으로서 기술혁신의 강도, 주력제품에 대한 기술 획득, 연구개발체제, 연구개발을 위한 외부기관과의 유대, 연구개발 활동에 대한 매출액 대비 투자 비중을 들고 있다. 또한 기술 가치는 기업이 가지고 있는 기술 보육 및 활용으로부터 발생하는 장래 편익의 모든 것을 포함하는 개념으로 사용하고 있다. 다른 대부분의 선행연구들도 이러한 기술적 자원을 벤처기업의 주요 경영자원으로 평가하고 있다. 이에 본 연구는 핵심개발인력 및 기술력, 제품의 특성 및 경쟁력 그리고 생산시스템의 안정화를 기술력으로 정의하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H4 : 벤처기업이 보유하고 있는 기술력이 뛰어날수록 신규상장(IPO) 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4-1 : 벤처기업이 보유하고 있는 핵심기술인력 및 기술력이 뛰어날수록 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4-2 : 생산하는 제품의 특성 및 경쟁력이 뛰어날수록 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4-3 : 생산시스템의 안정화 정도가 높을수록 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

이상에서 제시한 가설에서는 IPO 성공에 영향을 미치는 4가지 비재무적 요인으로 경영자 및 경영진의 역할, 경영관리시스템 및 종업원, 시장성 그리고 기술성을 들고 있다.

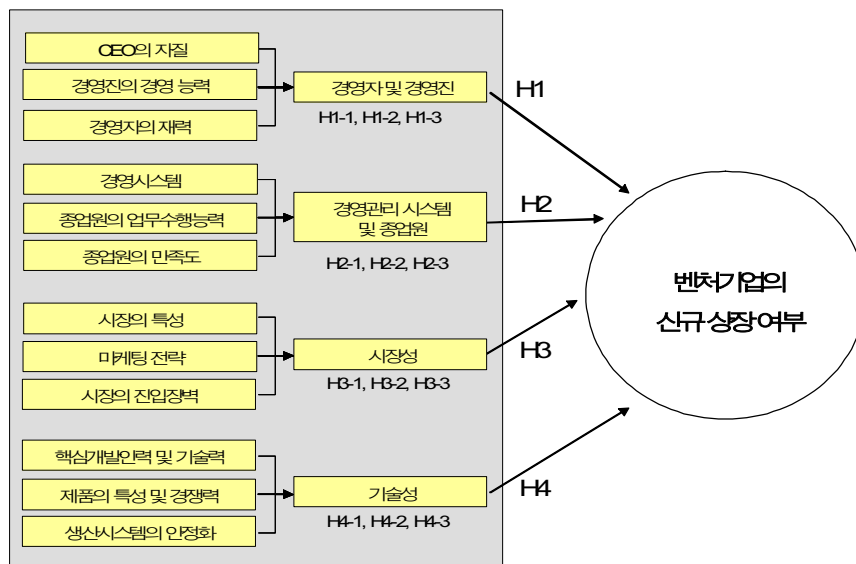
또한 이러한 4가지 비재무적 요인은 3가지씩의 하위요인들로 구성되어 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 경영자 및 경영진의 역할로 CEO의 자질, 경영자와 경영진의 능력 그리고 경영자의 재력이라는 3가지 하위요인으로 구성한다. 경영관리시스템 및 종업원은 경영시스템, 종업원의 업무수행능력, 종업원의 만족도로 구성하였으며, 시장성은 고정거래처 확보 및 시장의 특성, 마케팅전략 그리고 시장진입장벽으로 구성하였다. 그리고 마지막으로 기술성은 핵심기술인력 및 기술력, 제품의 특성 및 경쟁력 그리고 생산시스템의 안정화 정도로 구성되었다. 따라서 4개의 주 가설은 4가지 비재무적 요인이 우수 할수록 IPO에 성공할 가능성이 높다는 것이며, 4개의 주 가설에는 3가지 하위요인이 우수 할수록 IPO에 성공할 가능성이 높다는 하위(sub)가설들로 구성된 것이다.

Ⅲ. 연구설계

3.1 연구모형

연구모형에 포함된 4가지 비재무적요인 및 하위구성요소들은 선행연구에 기초하고, 벤처기업 평가전문가인 벤처 캐피탈리스트(venture capitalists)들의 의견을 참고하여 선정하였다. 국내·외 선행연구를 종합하여 볼 때, IPO 성공에 영향을 미치는 주요 요인은 크게 비전이나 전략설정 능력 등 경영자의 자질, 종업원과 같은 기업내 팀과 경영관리시스템 인 것으로 나타났다. 또한 기술성보다는 시장성을 더 중시한다는 결과를 제시하였다. 이러한 선행연구의 결과에 기초하고 벤처 캐피탈리스트들의 조언을 참고하여 4가지 비재

〈그림 2〉 연구모형



무적 요인(경영자 및 경영진의 역할, 경영관리시스템 및 종업원, 시장성, 기술성)과 이들의 하위구성요소를 중심으로 가설을 설정하였으며, 가설에 기초하여 연구모형을 수립하였다. 즉, <그림 2>은 벤처기업의 IPO 성공여부에 영향을 미칠 수 있는 비재무적요인들을 고려하여 설계한 연구모형이다.

3.2 변수측정

본 연구는 가설 검증에 필요한 자료를 수집하기 위하여 설문조사법을 사용하였다. 벤처기업의 IPO시에 주요 고려사항인 경영자 및 경영진의 역할, 경영관리시스템 및 종업원, 시장성, 기술성의 정도를 측정하도록 설계된 56개의 설문문항에 대하여 Likert 5점 척도를 사용하였다. 측정된 56개 문항에 대한 인식도를 하위개념과 상위개념으로 각각 구분하고, 이를 점수화하기 위하여 다음과 같은 공식을 사용하였다.

$$\text{점수} = \frac{\sum_{i=1}^{\text{문항수}} \text{응답값}_i}{\text{문항수} \times \text{척도최대값}} \times 100 \quad (1)$$

응답자들은 자신들이 투자했던 벤처기업을 대상으로 56개 설문문항에 대하여 ‘매우 그렇다’ 5점부터 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점까지 대답할 수 있으며, 응답에 대한 점수를 식 (2)에 따라 변환하였다.³⁾ 변환된 점수가 높으면 높을수록 해당 개념에 그만큼 긍정적이거나 호의적인 평가를 하고 있다는 것을 의미한다.

연구모형인 <그림 2>에 제시된 4가지 비재무적요인 중 첫 번째 변수인 경영자와 경영진의 역할은 다음과 같이 측정하였다. 이 변수는 CEO의 자질, 경영진의 경영능력, 경영자 재력 등 3가지 하위항목으로 나누어 총 16문항(X_i)으로 측정하였다. 3가지 항목에 대한 측정결과는 식 (2)를 이용하여 점수화 하였다. 각각의 문항에서는 경영자의 학력, 체력, 수익성 분석에 대한 수리능력과 국제적 감각을 측정하는 자질 항목, 경영자와 경영진의 동업계 평균 수준 이상의 경력과 경험을 가지고 있는지, 경영철학과 경영방침이 명확한지 그리고 친화력이 있는지, 변화에 유연한지, 중장기 계획을 제시하고 구체적인 실행방안을 제시하는 리더인지, 역할과 책임 및 권한의 위임을 명확하게 하는지를 살펴보았다. 이밖에도 경영자의 재력에 관한 조사도 포함되어 있다.

$$\text{경영자 및 경영진의 역할} = \frac{\sum_{i=1}^{16} X_i}{16 \times 5} \times 100 \quad (2)$$

3) 계산된 점수는 각 개념에 속한 세부문항들의 수가 다르다고 할지라도 동일한 범위의 값인 100점 만점의 점수로 변환된다. 각 개념에 속한 문항의 수가 달라도 동일한 기준의 점수로 변환되는 것이다. 즉 어떤 개념의 점수가 100이라면 그 세부문항들에 모두 가장 높은 척도값(즉 5점)에 반응한 경우가 된다.

두 번째 변수인 경영관리시스템 및 종업원은 경영관리시스템, 종업원의 업무수행능력 그리고 종업원의 만족도 등 3가지 하위항목으로 구분하여 측정하였다. 3가지 하위항목에 대하여 총 12문항으로 구성된 설문지에는 의사결정방법, 구성원간의 업무협조와 성과평가시스템, 노사협력 실천의지, 투명경영과 지속적인 경영진단, 그리고 ERP같은 정보시스템을 구축하고 이를 효과적으로 사용하는지의 여부, 종업원의 업무능력과 회사에 대한 만족도 등이 포함되어 있다. 종업원의 업무능력은 실무수행능력과 회사 목표에 대한 이해도로 측정하였으며, 만족도는 급여 및 복지수준에 대한 만족도, 고객 및 주주에 대한 관심도 그리고 근무환경이 좋은지, 회사의 미래가 낙관적인지를 평가하였다. 각 항목에 대한 측정결과는 식 (3)을 이용하여 점수화하였다.

$$\text{경영관리시스템 및 종업원} = \frac{\sum_{i=1}^{12} X_i}{12 \times 5} \times 100 \quad (3)$$

세 번째 변수인 시장성은 시장의 특성, 마케팅전략, 시장의 진입장벽으로 나누어 살펴 보았다. 모두 총 12개의 항목에 관해 13개의 문항으로 설문을 구성하였으며, 시장의 특성은 주력제품의 시장규모와 성장률, 경쟁기업 분석이 적절하게 이루어 졌는지 그리고 제품의 판매망이나 판매처가 확보되어 있는지를 근거로 측정하였다. 마케팅 전략은 가격정책분석과 판매전략 그리고 수출경쟁력 분석 및 고객 또는 거래처 관리나 대응능력 뿐만 사항 해결 시스템이 적절하게 이루어지는가를 바탕으로 측정하였다. 시장의 진입장벽은 대기업의 신규참여 가능성이나 대체제품의 존재나 법적 규제 혹은 산업 환경의 민감도로 판단하였다. 각 항목에 대한 측정결과는 식 (4)를 이용하여 점수화하였다.

$$\text{시장성} = \frac{\sum_{i=1}^{13} X_i}{13 \times 5} \times 100 \quad (4)$$

기술성은 핵심개발인력 및 기술력, 제품의 특성 및 경쟁력, 생산시스템의 안정화 정도라는 하위구성요소를 총 15문항으로 구성하여 살펴보았다. 핵심기술인력 및 기술력은 차별화된 핵심기술을 보유여부와 기술의 응용가능성, 핵심기술 인력의 경력과 능력 그리고 기술변화에 대한 적응력, 기술표준화와 개발투자의지로 측정하였다. 제품특성 및 경쟁력은 특허와 독창성 제품의 상용화나 지적재산권에 대한 기술방어 정도로 평가하였다. 그리고 생산시스템의 안정화는 설비체제의 안정화, 자동화수준 그리고 원자재와 부품 수급이 용이한 지를 근거로 측정하였으며, 측정결과는 식 (5)를 이용하여 점수화하였다.

$$\text{기술성} = \frac{\sum_{i=1}^{15} X_i}{15 \times 5} \times 100 \quad (5)$$

3.3 통계모형

설정된 가설을 검증하기 위하여 일차적으로 T-검증방법을 이용하였다. 즉, 4가지 비재무적변수에 대하여 IPO에 성공한 집단과 실패한 집단에 따라 이들 변수에 대한 평균값이 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 조사하였다. 4가지 비재무적변수 중 IPO 성공에 가장 큰 영향력을 미치는 변수가 무엇인가를 파악하기 위하여 위에 제시한 식 (6)의 로지스틱 회귀모형(logistic regression model)을 이용하였다. 마지막으로 하위개념이 상위개념에 미치는 영향력 정도를 파악하기 위하여 다중회귀모형(multiple regression model)을 이용하였다.

$$\ln \left[\frac{p(IPO \text{ 성공})}{1-p(IPO \text{ 성공})} \right] = \beta_0 + \beta_1 MANAGE + \beta_2 SYSTEM + \beta_3 MARKET + \beta_4 TECHNO \quad (6)$$

$p(IPO \text{ 성공})$: IPO 성공확률, $1-p(IPO \text{ 성공})$ 은 IPO 실패확률임

$MANAGE$: 경영자 및 경영진에 대한 변수들의 100점 변환점수

$SYSTEM$: 경영관리시스템과 종업원에 대한 변수들의 100점 변환점수

$MARKET$: 시장성에 대한 변수들의 100점 변환점수

$TECHNO$: 기술력에 대한 변수들의 100점 변환점수

3.4 설문문항 구성 및 자료수집

설문항목 구성은 서울에 소재한 창업투자회사 임직원 16명을 연구자의 회의실에서 모여 연구자 본인이 연구방향 및 취지를 설명하고 참석한 창업투자회사 벤처 캐피탈리스트들과의 친지한 토의를 통하여 도출하였다. 토의한 방식은 코스닥위원회 등록심사부의 질적심사 항목⁴⁾으로 경영자 및 경영진의 역할, 기술성, 시장성, 인사제도 및 경영관리시스템 관련항목과 MacMillan이 조사한 미국 벤처 캐피탈리스트의 심사기준인 25개의 점검표(check list)를 비교하여 작성하였다. 이렇게 작성한 설문문항을 검증하기 위하여 토의자에게 미리 주고 이중 코스닥 신규상장 성공요인 항목과 투자심사에 중요하다고 판단하는 모든 항목을 선택하게 하고 비교표 외에 중요한 항목이 있으면 의견을 제시하도록 하였다.

토의결과 16명의 토의자 중 8명이상이 MacMillan의 25개 심사기준 중 14개 기준이 중요하다고 의견을 제시하였으며, 토의자 중 2명이 투자경험으로 터득한 성공요인에 대한 3개 항목을 제시하였다. 이러한 항목들을 대상으로 코스닥 질적 심사항목 중에서 토의자들 과반수 이상이 본 실증연구논문과 관련하여 중요하다고 생각한 항목들을 도출하였다. 이상과 같은 방식으로 도출된 56개 항목⁵⁾을 국내 대부분의 벤처금융회사에서 투자심사

4) 코스닥위원회 등록심사부의 질적심사 요건항목은 2004년 심사기준을 참고하였다.

5) 모든 문항들에 대한 신뢰성 검증 결과 Cronbach's α 값이 0.87~0.93으로 높게 나타나 문항간의 신뢰성

시 구분하여 분석하는 4가지의 범주 즉, 경영자 및 경영진의 역할, 경영관리시스템 및 종업원, 시장성, 기술성을 상위개념으로 구분하여 설문항목을 구성하였다.

표본기업의 선정은 중소기업창업투자회사와 신기술사업금융회사들 중에서 서울에 본사를 두고 있거나 서울사무소에서 투자활동을 활발하게 하고 있는 벤처 캐피탈리스트들이 심사한 기업을 대상으로 하였다. 이를 위해 각 투자회사의 심사담당자들에게 설문지를 직접전달하고, 설문지에 대한 이해력이 부족할 경우 자세한 설명을 통해 응답의 정확성을 높이고자 하였다. 설문지 전달은 2006년 3월17일부터 2006년 4월29일까지 총 132부를 전달하여 성공기업 66부와 실패기업 59부로 총 125부가 회수되었다. 회수된 설문지 중에서 성공기업 3개 업체와 실패기업 1개 업체가 중복으로 응답 하여, 4부를 제외한 나머지 121부(91%)를 이용하여 가설을 검증하였다.⁶⁾

IV. 실증분석결과

4.1 표본기업의 특성

표본대상기업의 특성을 살펴보면 <표 1>에 제시된 바와 같다.⁷⁾ 전체 표본기업 121개 중 IPO에 성공한 기업은 63개로 전체 52%이고, 실패한 기업은 58개로 48%이다. 벤처캐피탈 회사가 투자당시 투자회사(즉 표본기업)의 업력을 살펴보면 창업한지 3년 이내의 기업이 62개(전체의 51%)로 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 업종별로 살펴보면 전기·전자가 가장 많은 59개 기업으로 49%를 차지하고, 다음으로 인터넷·멀티미디어 기업이 33개로 27%를 차지한다. 기계·금속과 화학은 각각 12개와 11개 기업으로 10%와 9%를 차지한다. 타기업의 자본참여가 이루어진 기업은 67개로 55%, 참여가 없는 기업은 54개로 45%이었다. 표본기업을 사업추진단계별로 살펴보면 43개 기업의 35%가 이미 정상영업 중인 기업임을 알 수 있다. 반면 계획단계이거나 시제품 생산단계인 기업도 각각 7개와 36개로 6%와 30%를 차지하였다. 벤처캐피탈 회사가 표본기업에 투자한 연도를 살펴보면 가장 많은 기업(66개, 56%)이 1998년부터 2000년 사이에 분포한 것으로 나타났다.

에는 문제는 없는 것으로 나타났다. 항목별 Cronbach's α 값은 경영자 및 경영자의 역할 0.9327, 경영관리 시스템 및 종업원 0.9285, 시장성 0.8755, 기술성 0.9212로 나타났다.

- 6) 현재 벤처기업의 코스닥 상장업체는 많으나 실제 정상적으로 벤처캐피탈 회사에서 투자를 받아 기업을 성장시켜 코스닥 심사청구를 하여 심사를 받은 업체의 사례가 적다. 또한 설문응답자가 설문취지를 잘 이해하고 표본 벤처기업을 직접 심사하여 투자한 회사나 관심있게 사후관리를 주관한 회사로 한정하였기 때문에 본 연구의 전체 표본수가 코스닥 성공요인을 완벽하게 대변할 수 있다고 할 수는 없지만 본 연구자의 연구목적 달성을 위해 최선을 다 했고 이 또한 학술적인 의미는 충분하다고 사료된다.
- 7) 성공한 기업이란 코스닥 예비심사청구서를 제출하여 예비심사에 통과한 기업 또는 재심에서 통과한 기업을 의미하며, 실패한 기업이란 예비심사에 통과하지 못한 기업 또는 간접상장(back door)기업을 의미한다.

〈표 1〉 표본기업의 특성

구분	세부항목	표본수(비율)	구분	세부항목	표본수(비율)
IPO	성공	63(52%)	타기관 자본참여	유	67(55%)
	실패	58(48%)		무	54(45%)
업력	3년 이내	62(51%)	사업추진단계	계획단계	7(6%)
	5년 이내	25(21%)		시제품생산단계	36(30%)
	10년 이내	26(21%)		정상가동 후 생산단계	35(29%)
	10년 초과	8(7%)		정상영업단계	43(35%)
	계	121		계	121
업종	전기·전자	59(49%)	창업투자회사의 투자년도	1995년~1997년	19(16%)
	기계·금속	12(10%)		1998년~2000년	66(56%)
	인터넷·멀티미디어	33(27%)		2001년~2004년	33(28%)
	화학(바이오 포함)	11(9%)			
	기타	6(5%)			
	계	121		계	121

4.2 기초통계 및 T-검증

〈표 2〉은 각 변수들의 기술통계량과 가설검증 결과를 제시한다. 우선 경영자 및 경영진의 역할에 대한 변수를 살펴보면, IPO에 성공한 기업은 평균값은 77.1점(100점 만점)이고, 실패한 기업은 56.3점으로 나타났다.⁸⁾

〈표 2〉 기초통계 및 T-검증 결과

변수명	IPO상장 성공여부*	평균	표준편차	Levene의 등분산 검증**		평균의 동일성에 대한 t-검증		
				F	p-값	t	자유도	p-값
경영자 및 경영진의 역할	성공	77.1	6.07	14.81	0.00	14.46	119	0.000
	실패	56.3	9.44					
경영관리시스템 및 종업원	성공	67.8	9.23	3.29	0.07	10.64	119	0.000
	실패	51.9	6.97					
시장성	성공	74.7	7.47	3.61	0.06	12.52	119	0.000
	실패	56.1	8.78					
기술성	성공	73.4	8.18	0.11	0.74	12.86	119	0.000
	실패	54.4	8.06					

주) * 총 표본은 121개 기업이며, 이중 63개 기업이 IPO에 성공하였고, 나머지 58개 기업이 IPO에 실패한 기업임.

** 4가지 변수 중 첫 3개의 변수는 두 집단의 분산이 동일하지 않으며, 마지막 변수(기술성)는 두 집단 간 분산이 동일한 경우임. 따라서 t-검증 결과도 등분산 검증결과에 기초한 값을 제시하였음.

- 8) 각 변수에 대한 평균값과 표준편차는 56개의 설문문항에 대해 Likert 5점 척도를 이용하여 측정한 점수를 식 (1)을 이용하여 100점 만점으로 변환한 값이다. 경영자 및 경영진의 역할에 대한 변수는 16개의 설문문항에 대하여 응답자들의 반응점수를 앞에 제시한 식 (2)을 이용하여 100점 만점으로 변환한 점수를 의미한다. 또한 경영관리시스템 및 종업원에 대한 변수는 12개의 설문문항에 대하여, 시장성에 대한 변수는 13개의 설문문항에 대하여, 기술성에 대한 변수는 15개의 설문문항에 대하여 응답자들이 응답한 점수를 각각 식 (3)~식 (5)를 이용하여 환산한 점수를 의미한다.

이러한 차이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타나 경영진 및 경영자의 자질, 능력 및 재력이 우수한 기업일수록 IPO 성공에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설 H1이 지지되고 있음을 보여준다. 다음으로 경영관리시스템과 종업원에 대한 변수 역시 IPO에 성공한 기업의 평균이 실패한 기업의 평균보다 15.9점 높으며, 이러한 차이가 통계적으로도 유의한 것으로 나타나 가설 H2가 지지되고 있음을 알 수 있다. 마지막으로, 시장성과 기술성 또한 성공한 기업과 실패한 기업 사이에 각각 평균 18.6점과 19점의 차이를 나타내고 있으며, 이 차이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타나 가설 H3과 가설 H4가 지지되었다. 따라서 본 연구에서 고려하고 있는 모든 변수는 IPO에 성공한 기업이 실패한 기업보다 높은 점수를 나타내고 있어, 비재무적 요인들이 IPO에 성공한 기업과 그렇지 못한 기업들 간에 큰 차이점으로 지적되고 있음이 나타났다.

4.3 로지스틱 회귀모형(Logistic Regression)을 이용한 영향력 분석

앞에서 제시한 T-검증결과는 단순히 IPO에 성공한 기업과 실패한 기업에 대하여 4가지 비재무적지표에 대한 응답자들의 인식도에 차이가 존재하는지에 대한 결과만을 보여줄 뿐 IPO 성공에 영향을 미치는 핵심변수가 무엇인지에 대한 해답을 제공하지는 못한다. 즉, T-검증과 같은 단일변량분석만으로는 직접적인 영향력을 판단하는데 한계가 있으므로 각 변수별로 IPO 성공에 미치는 영향력을 살펴보기 위해 로지스틱 회귀분석(Logistic Regression Analysis)을 실시하였다. 비재무적인 변수(즉, 경영자와 경영진의 역할, 경영관리시스템 및 종업원, 시장성, 기술성) 모두를 이용하여 IPO 성공여부에 미치는 영향력을 파악하기 위해 식 (6)을 이용하여 로지스틱 회귀분석(Logistic regression analysis)을 실시하였으며, 그 분석결과는 <표 3>와 같다.

로지스틱 분석결과 IPO 성공에 유의한 영향을 미치는 변수는 경영자와 경영진($p = 0.004$) 그리고 시장성($p = 0.062$)인 것으로 나타났다. <표 3>의 $\text{Exp}(\beta)$ 열의 '1.231'은 MANAGE 변수의 로지스틱 회귀계수(0.2076)의 변환 값(즉, $\text{Exp}(0.2076) = 1.231$)으로 MANAGE 점수가 1점 증가할 때 IPO 성공의 확률이 IPO 실패확률 대비 약 '1.231'배 증가한다는 것을

<표 3> 로지스틱 회귀분석 결과

변 수	β 값	표준편차	Wald값	유의확률	$\text{Exp}(\beta)$
상 수	-32.055	7.793	16.920	0.000	0.000
MANAGE	0.2076	0.072	8.247	0.004***	1.231
SYSTEM	0.0481	0.061	0.620	0.431	1.049
MARKET	0.1435	0.077	3.475	0.062*	1.154
TECHNO	0.0786	0.067	1.382	0.240	1.082

주) ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함.

종속변수의 p (IPO 성공)은 IPO 성공확률을 $1-p$ (IPO 실패)확률을 의미함.

독립변수 MANAGE는 경영자 및 경영진의 역할에 대한 변수이며, SYSTEM은 경영관리시스템과 종업원에 대한 변수이며, MARKET은 시장성에 대한 변수이고, TECHNO는 기술력에 대한 변수임.

〈표 4〉 로지스틱 회귀모형의 판별 정확도

		예측값		
		IPO 등록여부		분류정확도 %
		상장실패	상장성공	
IPO등록 여부	상장실패	50	8	86.2
	상장성공	4	59	93.7
전체 %				90.1

의미한다. 그러므로 이 Exp(B) 값이 클수록 해당 변수가 IPO 성공확률에 그 만큼 강한 영향력을 미친다는 것을 알 수 있다. 즉, 경영자와 경영진이 우수할수록, 그리고 시장성이 좋을수록 IPO에 성공할 확률이 높은 것으로 나타났음을 알 수 있다.

<표 4>는 로지스틱 회귀모형의 판별 정확도를 제시한다. 분석결과에 따르면 로지스틱 회귀모형의 판별예측정확도는 IPO 성공의 경우 93.7%, 실패의 경우는 86.2%로 나타났다. 따라서 4가지 비재무적 변수를 이용한 로지스틱 회귀분석결과에서 나타난 변수(β 값)를 이용한 적합한 모형식을 사용하여 IPO 성공여부를 판별해낼 경우 전체적으로 90.1%의 높은 판별정확도를 보일 것으로 예측할 수 있다.

4.4 다중회귀식 (Multiple Regression)을 이용한 영향력 분석

비재무적 변수 4가지는 각각 3개씩의 하위개념으로 구성되었다. 경영자 및 경영진의 역할에 속한 3개의 하위변수는 CEO의 자질, 경영자와 경영진의 능력, 경영자의 재력이 다. 경영관리시스템 및 종업원에 속한 3개의 하위변수는 경영시스템, 종업원의 업무수행 능력, 종업원의 만족도로 구성되었으며, 시장성은 시장의 특성, 마케팅 능력, 시장의 진입 장벽으로 구성되었다. 마지막으로 기술성에 대한 3개의 하위변수는 핵심개발인력 및 기술력, 제품특성 및 경쟁력, 생산시스템의 안정화 정도로 구성되었다.

세 개로 구성된 하위개념이 상위개념의 미치는 효과를 파악하기 위하여 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 실시하였다. 즉, 4개의 비재무적인 변수에 속해있는 3개의 하위변수(즉 독립변수)⁹⁾들이 각각 상위개념에 속한 변수(종속변수)에 미치는 효과를 파악하기 위하여 아래에 제시한 식 (7)에서 식 (10)를 이용하여 다중회귀분석을 실시하였다.

$$MANAGE = \beta_{11}z_{CEO\text{자질}} + \beta_{12}z_{\text{경영진경력}} + \beta_{13}z_{CEO\text{재력}} + \epsilon_1 \quad (7)$$

$$SYSTEM = \beta_{21}z_{\text{경영시스템}} + \beta_{22}z_{\text{업무수행능력}} + \beta_{23}z_{\text{종업원만족도}} + \epsilon_2 \quad (8)$$

9) 다중회귀분석을 실시하기 위하여 모든 독립변수는 평균이 '0'이고 분산이 '1'인 표준화 점수인 z-점수(z-score)로 변환하여 사용하였다. z-점수로 변환한 주된 이유는 정규분포가 평균과 표준편차에 따라 모양과 위치가 다르기 때문에 두 분포의 성격을 비교하거나 특정정규분포에서 확률을 계산하기 위해서는, 먼저 모든 정규분포의 평균과 표준차를 표준화하여 표준적인 정규분포를 만들 필요가 있기 때문이다. 본 연구에서 사용한 변수들이 모두 일정한 형태의 분포를 보이고 있지 않기 때문에 해당변수의 분포가 표준정규분포(z-분포)를 따르도록 변환하여 사용하였다.

$$MARKET = \beta_{31}z\text{시장의 특성} + \beta_{32}z\text{마케팅 전략} + \beta_{33}z\text{시장진입장벽} + \epsilon_3 \quad (9)$$

$$TECHNO = \beta_{41}z\text{기술력} + \beta_{42}z\text{제품 경쟁력} + \beta_{43}z\text{생산안정화} + \epsilon_4 \quad (10)$$

위의 식 (7)~식 (10)에 제시된 4가지 회귀모형에 대한 타당성 검증 및 각 회귀계수의 유의성 검증에 대한 결과는 <표 5>에 제시하였다. 표에서 제시된 바와 같이, 4가지 모형 모두 유의수준 0.01이하에서 유의하게 나타났다. 이는 하위개념의 변수들에 대한 점수를 합하여 종속변수의 점수를 계산한 결과로 당연한 결과라 할 수 있다. 모든 모형의 모든 독립변수들이 각각의 종속변수에 유의한 영향을 미치고 있는 것을 알 수 있다. 이에 본 연구는 종속변수인 4가지 비재무적인 요인에 영향을 미치는 가장 큰 하위변수가 무엇인가를 파악하기 위하여 영향력 지수를 계산하고 그 순위를 살펴보았다.

분석결과 경영자 및 경영진의 역할에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 경영자와 경영진의 능력(위기대응능력, 비전설정능력 및 경영철학 등)인 것으로 나타났다. 경영관리시스템 및 종업원에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 경영시스템 변수(투명경영정도, 효율성, 의사결정참여도 등)인 것으로 나타났다. 시장성에 영향을 미치는 가장 큰 변수는 시장의 특성(고정거래처 확보여부, 경쟁의 정도)인 것으로 나타났으며, 기술성에 영향을 미치는 가장 큰 하위변수는 핵심개발인력 및 기술력(기술변화에 대한 적응력, 핵심기술보유여부, 핵심인력의 기술우위 등)으로 나타났다.

이상의 연구결과를 종합할 때, IPO에 성공한 기업은 경영자와 경영진의 역할, 경영관리시스템과 종업원, 시장성 및 기술력에서 실패한 기업보다 상당히 우수하다는 것을 알 수 있었다. 또한 IPO 성공과 실패에 영향을 미치는 비재무적인 요인을 고려한 로지스틱 회귀모형에서는 상대적으로 경영자와 경영진의 역할 그리고 시장성이 IPO 성공에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 일반적으로 벤처기업은 기술집약적인 특징이 있어 기술성에 대한 변수가 IPO 성공에 크게 영향을 미칠 것이라 예상하였다. 하지만 실제 코스닥 예비심사 과정에서는 대부분의 청구회사가 기술력을 보유하고 있음으로 인해 그 이외의 요인인 경영능력과 경영안정성 평가를 위한 요인이 가장 중요한 요인으로 작용하고 있음을 알 수 있었다. 특히 경영자 및 경영진의 역할과 기업의 수익창출능력과 성장잠재력 규모를 측정하는 변수인 시장성 관련 평가항목들이 IPO 심사과정에서 상대적으로 더 중요한 요인으로 작용하고 있다는 사실을 발견하였다. 반면 경영관리시스템 및 종업원은 IPO 성공에 다른 상위개념에 비하여 영향력이 상대적으로 적은 것으로 나타났다.

<표 5> 다중회귀분석 검증결과

회귀모형	종속변수	β_{i1}	β_{i2}	β_{i3}	F-값	P-값
식 (7)	경영자 및 경영진의 역할(MANAGE)	0.320***	0.555***	0.234***	12002.32	0.000
식 (8)	경영관리시스템 및 종업원(SYSTEM)	0.611***	0.205***	0.261***	9.81	0.000
식 (9)	시장성(MARKET)	0.504***	0.369***	0.268***	8444.36	0.000
식 (10)	기술성(TECHNO)	0.536***	0.358***	0.228***	9.48	0.000

V. 결 론

본 연구는 신규상장(IPO)에 성공한 기업과 실패한 기업이라는 사실적 내용을 근거로 하여, IPO 성공요인이 무엇인가를 파악하고자 하였다. 56개의 설문문항을 12개의 하위개념(변수)으로 묶고 이를 다시 4개의 상위개념(변수)으로 묶어 신뢰성분석, T-검증을 실시하였으며, IPO 성공에 미치는 요인들의 영향력을 파악하기 위하여 로지스틱회귀분석을 실시하였다. 또한 하위개념(변수)이 상위개념(변수)에 미치는 영향력을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시하고 영향력지수를 파악하였다.

분석결과 4개의 비재무적 요인 모두에서 성공한 기업과 실패한 기업에는 극명한 차이가 있었다. IPO에 성공한 기업에서는 4개의 비재무적 요인인 경영자 및 경영진의 역할, 경영관리시스템 및 종업원, 시장성 및 기술성 모두에서 높은 점수를 보인 반면 실패한 기업에서는 이들 점수가 낮은 것으로 파악되었다. 또한 이러한 4개의 비재무적 요인이 IPO 성공에 미치는 영향력 정도를 파악하기 위하여 로지스틱회귀분석을 실시한 결과 통상적으로 알려진 사실과는 다르게 벤처 캐피탈리스트들은 경영자 및 경영진의 역할과 시장성을 IPO 성공에 더 중요한 요소로 생각하고 있었으며, 경영관리시스템 및 종업원과 기술성에 대해서는 상대적으로 덜 중요한 것으로 평가하고 있었다. 이 중에서도 특히 경영자와 경영진의 능력(위기대응능력, 비전설정능력 및 경영철학 등)과 시장의 특성(고정거래처 확보여부, 경쟁의 정도)을 IPO 성공에 보다 중요한 요소로 생각하고 있다는 증거를 발견하였다.

이상의 연구결과는 벤처기업경영자, 벤처투자전문가, 코스닥심사를 주관하는 정부에게 다음과 같은 정책적 시사점을 제공한다. 첫째 대부분 벤처기업을 운영하는 경영자 및 경영진들이 장기적으로 안정적인 자금조달과 기업의 대외공신력 및 인지도를 제고하기 위해서는 기술성보다는 경영자와 경영진의 능력과 시장성을 중시해야 한다는 증거를 제시하였다. 둘째 우리나라 벤처 캐피탈리스트들이 투자심사기준에 가장 중요하게 여겨야 할 심사분야가 계획사업에 대한 기술성이나 재무수익성 보다 사업을 영위하는 경영자 및 경영진의 역할에 관한 사항이라는 사실을 제시하였다. 따라서 벤처기업 투자심사 시 경영진의 위기대응능력과 경영비전설정 능력 및 철학 등 비재무적요인을 중요한 심사기준으로 삼아야 할 것이다. 셋째 정부의 코스닥시장 육성정책으로 인하여 우리나라의 산업구조는 인터넷과 정보통신 중심의 첨단산업구조로 급속히 재편되어 가고 있다. 따라서 기술력을 보유한 첨단벤처기업이 지속적으로 코스닥시장의 문을 두드릴 수 있게 상장심사기준의 객관성과 투명성을 제고할 필요성이 있으며 또한 자율적인 시장원리가 형성될 수 있도록 제도적 기반을 마련할 필요가 있다. 특히 시장의 신뢰성 확보를 위해 비재무적 요인에 대한 질적 심사기준을 엄격하게 운영하기 위해서는 질적 요인을 구체적이고 체계적으로 시스템화할 방법을 조속히 강구하여야 하는데, 본 연구 결과가 이러한 질적 기준을 정비하는데 하나의 가이드라인으로 사용될 수 있을 것이다.

본 연구는 정부가 제정한 벤처기업의 신규공모 관련 각종 규정이나 선행연구에 근거하여 새로운 가설을 도출하고 이에 대한 검증을 시도하였다. 특히 벤처기업 내부 종업원

이나 경영자를 대상으로 한 설문조사방법을 이용한 선행연구들과는 달리 벤처 캐피탈리스트라는 전문가 집단의 자료를 이용하여 보다 객관적이고 실질적인 결과를 제시하고자 하였다는 점에서 선행연구와 차별성을 가진다. 그러나 본 연구의 분석대상 기업으로 선정된 표본기업 그 자체가 가지는 한계점이 존재할 수 있다. 그 동안 벤처금융회사에서는 많은 벤처기업에 투자하였지만 중도에 도산하거나 당초 계획보다 훨씬 못 미쳐 신규상장의 문턱에 가보지도 못하고 실패한 기업들이 많다는 사실이다. 이들 기업들은 아예 표본선정의 대상이 될 수 없었다. 또한 벤처 캐피탈리스트들이 설문에 응답하는 과정에서 성공한 기업에게는 긍정적인 답변을 제시하고, 실패한 기업에 대해서는 부정적인 응답을 하는 편의가 개재되었을 가능성을 배제할 수 없었다. 무엇보다도 본 연구의 가장 큰 한계점은 재무적 요인에 대한 분석이 심도 있게 이루어지지 않았다는 점이다. 선행연구는 벤처기업의 성공 요인 중 재무적 요인이 비재무적 요인에 의하여 영향을 받고, 재무적 요인이 벤처기업의 성공에 영향을 미친다고 보고하고 있다. 따라서 재무적 요인을 포함시켜야만 벤처기업의 IPO 성공 요인을 정확하게 파악할 수 있을 것이다. 그러나 자료의 한계성 때문에 재무적 요인이 IPO의 신규상장에 영향을 미치는 지는 분석할 수 없었다. 향후의 연구는 이러한 분석에 필요한 충분한 자료를 확보하고 이에 대한 분석이 병행되어야 할 것이다.

이러한 한계점에도 불구하고 첫째, 본 연구는 IPO에 성공한 벤처기업이 실패한 기업보다 어떠한 면에서 경쟁적 우위를 유지하고 있는 지에 대한 증거를 제시하였다. 둘째, 벤처기업의 전문투자기관인 벤처금융(venture capital)회사에서 근무하는 투자심사전문가와 투자한 회사에 IPO 지원업무를 담당하는 벤처 캐피탈리스트들을 대상으로 벤처기업에 대한 평가를 실시함으로써 보다 전문적이고 객관적인 자료를 사용하여 연구 결과에 대한 신뢰성과 타당성을 제고하였다. 마지막으로 지금까지 이론적으로만 제시되었던 벤처기업의 신규상장 성공요인 분석모델을 실무현장에 맞게 수정하여 제시한 후, 이를 이용한 실증분석을 실시함으로써 연구결과의 내적·외적 타당성을 높였다는 데 그 의미가 있다.

〈참 고 문 헌〉

- 강 원(2000), “코스닥의 주가조정과 M&A의 역할”, 「증권」, 한국증권업협회.
- 강효석·조장연(2000), “상대가치에 의한 신규공모주의 가치평가-성장기회가치 모형을 중심으로”, 「증권학회지」, 제26집, pp. 91-118.
- 강효석(1996), “IPO의 합리적인 가격결정을 위한 사례연구”, 「경제경영연구」, 제15권, 제3호, pp. 1-20.
- 김문철(1994), “신규공모주식의 발행가격에 있어서의 회계정보의 역할”, 「회계학연구」, 제19권, pp. 73-102.
- 김종인·안준모(1999), “한국정보통신 벤처기업의 성공요인에 관한 연구: 창업자의 경험, 지식요인을 중심으로”, 「벤처경영연구」, 제3권, pp. 31-49.
- 배종태·정진우(1997), “국내 중소기업의 기술협력활동과 성과간의 관계에 관한연구”, 「한국중소기업학회지」, 제19권, 제2호, pp. 273-296.
- 이영탁(2001), 「신기술 중소기업의 기업가치평가 연구」, 성균관대학교 대학원, 박사학위논문.
- 이장우·장수덕(1998), “벤처기업 성공요인에 관한 이론적 고찰”, 「벤처경영연구」, 제1권, 제2호, pp. 69-95.
- 이장우·이성훈(2004), “벤처기업 실패요인에 관한 실증연구”, 「인사조직연구」, 제12권, 특별호, pp. 229-274.
- 이한수(2000), 「인터넷기업과 전통적 기업의 시장가치와 재무적 특성」, 한국과학기술연구원, 석사학위논문.
- 이길수(2002), 「벤처캐피탈리스트가 벤처기업 IPO의 단기성파에 미치는 영향에 관한 연구」, 경운대학교, 석사학위논문.
- 임성준(2005), “벤처캐피탈 및 은행관계가 초기공모주의 가격결정에 미치는 영향에 관한 연구”, 한국전략경영학회 2005년 발표논문집, pp. 99-141.
- 장수덕(2003), “성공한 벤처기업과 실패한 벤처기업의 특성차이”, 「벤처경영연구」, 제6권, 제2호, pp. 101-125.
- 장수덕(2005), “실패한 벤처기업의 특성: 사례연구”, 「경영연구」, 제20권, 제2호, pp. 1-26.
- 지성권·김정교·최종서·신종국·최수형(2002), “벤처기업의 성공요인과 경영성과간의 관계에 관한 실증연구”, 「대한경영학회지」, 제33권, pp. 119-150.
- 최만기·신진교·남준호(2000), 「우리나라 벤처기업의 성공요인에 관한 실증연구」, 계명대학교, 석사학위논문.
- Birely, S. R, and Noeburn(1987), “Owner and manager: The venture 100 VS The Fourtun 500,” *Journal of Business Venturing*. vol.2, pp. 351-363.
- Dollinger, Marc J.(1995), *Entrepreneurship: Strategies and resources*, Burr Ridge: Austen Press.
- Duchesneau, D. A and W. B. Gartner(1999), “A profit of new venture success and failure in

- an emerging industry,” *Journal of Business Venturing*, Vol.5, pp. 297-312.
- Fiorito, Susan S. and R. LaForge(1996), “A Marketing Strategy Analysis of Small Retailers,” *American Journal of Small Business*, Vol.10, pp. 7-17.
- Gorman, Michael, and W. Sahlman(1989), “What do venture capitalists do?,” *Journal of Business Venturing*, Vol.4, pp. 231-49.
- Hart, O.(1995), *Firms, contracts and financial structure*, Oxford: Clarendon Press: New York : Oxford University Press.
- MacMillan I. C., D. M. Kulow, and R. Khoylian(1988), “Venture capitalists’ Involvement in their investments: Extend and Performance,” *Journal of Business Venturing*, Vol.4, pp. 27-47.
- Roure, J. B. and R. H. Keely(1990), “Prediction of success in new technology based ventures,” *Journal of Business Venturing*, Vol.5, pp. 201-220.