IE Interfaces
Vol. 17, Special Edition, pp. 11-19, December 2004.

국내 벤처기업의 업령(業齡)에 따른 성과 결정요인

이상천[1†] · 고봉상[2] · 용세중[3]

[1]경상대학교 산업시스템공학부 · 공학연구원 / [2](주)동부한농화학/ [3]아주대학교 경영대학

An Empirical Study on the Business Performance Determinants According to Years of Operation in Domestic New Ventures

Sang Cheon Lee[1] · Bong Sang Go[2] · Se Jung Yong[3]

[1]Division of Industrial and Systems Engineering · ERI, Gyengsang national University, Jinju, 160-701
[2]Dongbu Hannong Chemical Co. Seoul, 158-280
[3]College of Administration, Ajou University, Suwon, 443-749

The purpose of this study is to identify the determinants of new venture performance according to years of operation in the view of integrated research framework. We propose the integrated new ventures performance model which is composed of entrepreneur, organization/resources, industrial environment, strategy/foundation process and availability of supporting systems as corresponding variables to new ventures performance.

The determinants of new venture performance according to years of operation are identified through the multi-variate statistical analysis such as moderating regression analysis with the data gathered from 110 executives of venture companies. For internal variables, entrepreneur's managerial ability and technical expertise and employee's ability affect venture's performance increasingly as years of operation increases but resource procurement ability affects decreasingly. Related to external variables, years of operation plays positive moderating role on market size growth and supporting system availability, but negative role on government venture policy for venture performances.

Though this study has limitation of small sample, limited questionnaire and performance measure, it has managerial contribution of identifying determinants of new venture performance according to years of operation.

Keywords: determinants of venture business, years of operation, moderating regression model.

1. 서 론

최근 우리나라에서는 창조적인 신기술과 연구개발을 통해 첨단기술을 비롯한 독자적인 기술을 바탕으로 신시장을 개척하고 산업계의 신영역을 구축하여 우리 경제의 활력소가 되고 있는 벤처기업에 대한 관심이 집중되고 있다. 벤처기업(venture)의 용어는 1950년대 이후 미국에서 출현한 소규모 기업을 대상으로 사용되었는데, 초기 학자들은 급속한 기술혁신, 정보화 사회로의 이행, 연구개발 집약적 산업의 높은 신장, 그리고 산업의 지식집약화의 촉진에 따라서 출현한 신기술 및 신제품의 개발, 신업태의 개발 등 창조적 활동을 통해서 독자적인 기술을 무기로 하여 스스로 시장을 개척하는 새로운 유형의 산업으로 정의하였다.

우리나라에서는 "기술수준이 높은 제품의 기업화를 위해 위

†연락저자 : 이상천 교수, 660-701, 경남 진주시 가좌동 900, 국립경상대학교 산업시스템 공학부, Fax : 055-762-6599,
E-mail : sclee@gsnu.ac.kr

험부담은 높으나 성공할 경우 기대이익이 큰 사업을 기업가 정신을 지닌 모험기업인에 의해 설립, 운영되는 중소기업" 또는 "새로운 아이디어와 기술을 가지고 사업에 도전하는 모험적인 중소기업"을 벤처기업이라 칭하고 있다(강상미, 2002).

우리나라에서 벤처기업에 대한 사회적 관심은 1990년대 후반부터 고조되었는데, 1997년 외환위기 이후 경제침체기의 벤처기업의 창업열기는 새로운 경제의 활력을 제공하고, 고용을 증가시켰으며, 한국의 새로운 경제성장 동력으로서의 가능성을 제시했다.

벤처기업의 양적인 성장은 정부의 강력한 벤처기업의 육성정책에 힘입어 2002년 말 현재 16,836사의 지정벤처업체(이 중 8,057개사는 등록취소)를 출현시켰으며, GDP의 약 3%, 수출의 4%, 총 고용의 2%를 담당하는 한국경제의 새로운 견인차로서의 역할을 담당하였다. 이를 업종별로 보면 제조업(65%)과 정보처리업(27%)이 전체의 92%를 차지하고 있다(벤처기업협회, 2003).

벤처기업의 성장은 대기업 중심 성장구도의 한계를 극복할 수 있는 가능성을 제시하였으며, 생계형 창업에서 기업형 창업으로의 창업활력의 질적 변화를 가져왔고, 코스닥 시장 및 벤처캐피탈의 재무적 지원을 통한 기술혁신의 새로운 기회를 제시하였다.

벤처기업의 경영성과 결정요인에 관한 초기 연구들은 주로 기업가, 개인, 창업자에 관한 것들이 중심을 이루고 있다(Gartner, 1985). 그러나 이후 벤처기업의 설립 및 성장과정에서의 창업자 이외 요인들의 중요성이 인식되기 시작하고(Chrisman *et al.*, 1998), 경영전략차원에서의 기업성과 결정요인에 관한 연구(Baum, 2001)가 본격적으로 실시되었다.

창업분야, 전략경영분야, 중소기업 분야의 많은 학자들이 벤처기업의 설립과정 및 경영성과 결정요인에 관한 연구를 수행하고 있으나, 벤처기업의 설립에서부터 운영 및 성과에 관한 통합적인 관점에서 접근한 연구가 부족했으며, 이 점은 벤처기업 성과의 연구분야에 있어서 방법론상의 발전의 관점에서 취약점을 안고 있다.

본 연구의 목적은 벤처기업의 창업 및 경영성과에 관한 통합적인 연구의 틀을 제시하고, 벤처기업의 업령(業齡)에 따른 경영성과 결정요인을 실증적으로 규명하여 벤처기업의 창업자 및 관련 기관에 대해 벤처의 효율적인 운영 및 지원방법에 대한 방향을 제공하는 데 있다.

2. 연구배경

벤처기업의 창업에 관한 연구는 Gartner가 1985년 개인, 조직, 환경, 과정의 4가지 차원을 개념적으로 종합함으로써 통합된 개념 모형을 제시한 후 본격적인 연구가 시작되었다. 이후 Covin and Slevin(1991), Cooper(1993)가 전략경영의 개념을 도입하고 기업성과와 연결시킴으로써, 벤처기업의 성과를 결정하는 요인들에 관한 연구가 전개되기 시작했다. 이러한 벤처기업의 성과결정요인에 관한 이론적 배경을 구성하는 주요 연구들을 살펴보면 다음과 같다.

2.1 창업자 / 팀

연구 초기의 벤처기업에 관한 연구는 주로 창업가의 특성과 벤처기업의 성과와의 상관관계에 관한 연구가 주류를 이루고 있다. 창업자 특성과 관련된 연구들은 크게 창업자의 심리적 특성에 대한 파악과 심리적 특성이 기업의 성과에 미치는 영향을 분석한 연구들과 창업경험이나 관련 경험, 학력 등 창업자의 경력과 성과와의 영향을 실증적으로 규명하려고 노력한 연구들로 나누어 질 수 있다.

기존 연구에 나타난 창업자의 특성과 관련된 요인은 창업자의 심리적 특성과 관련된 기업가적 자세, 창업자의 경영관리능력, 전문분야지식 등과 관련된 기업가 역량, 창업자의 경력 등으로 정리될 수 있다.

창업자 특성과 관련된 기존의 실증연구 결과는 연구마다 결과가 불일치하여 일관된 결론을 내리기가 어려운 실정이다.

Sandberg and Hofer(1987)는 벤처기업의 경영성과에 창업자의 개인적인 특성들은 영향을 미치지 못한다고 주장하고 있으나, 대부분의 선행연구의 결과는 창업자의 특성이 경영성과에 영향이 있는 것으로 되어 있다.

Chandler and Jansen(1992)은 창업가의 능력과 벤처기업의 경영성과 간의 관계에 관한 연구에서 창업가의 능력을 크게 경영관리능력, 기술적 능력 그리고 기업가적 자세 등 세 가지 영역으로 구분하였다. 적극적인 기업가적 자세(기회인식 및 성취욕구)는 높은 성장성을 가져오고 경영관리능력은 수익성에 중요한 영향요인으로 작용한 것으로 확인되었다. 특히 높은 수익을 올리는 벤처 기업가는 기술적, 기능적 교육수준이 높고, 성공적인 창업자는 그들의 분야에서 기술적인 능력과 전문성을 가지고 있음을 밝히고 있다.

2.2 조직 / 자원

벤처기업의 성과모형에서 조직 / 자원 특성은 경영성과 결정의 중요한 요인으로 평가되고 있다.

조직특성과 관련하여 조직구조, 조직구성, 조직문화 등이 조직요인으로 고려되고 있다. 조직구조 및 조직구성은 권한의 계층, 커뮤니케이션의 정도, 그리고 조직 내에서의 정보흐름을 포함하며, '계획과 커뮤니케이션의 공식화'와 '권한의 집중화'가 조직구조의 연속체라고 설명하였다(강상미, 2002).

대기업에 비해 절대적으로 자원이 부족한 벤처기업에 있어 인적 자원은 벤처기업의 가장 중요한 잠재력이라 할 수 있다. 따라서 벤처기업은 임직원의 잠재력을 최대한 이끌어 내는 것이 중요하며, 이러한 관점에서 구성원들 간의 신뢰와 애정 그리고 일에 대한 열정, 가족적이고 공동체적인 조직 분위기 등

조직문화 또한 벤처 성과와 관련된 중요한 요인으로 평가될 수 있다.

자원특성은 벤처기업이 보유하고 있는 유형, 무형의 자원역량을 나타내는 것으로, 이는 벤처 성과와 직접적인 관련이 있는 요인으로 인정되고 있다. 기존 연구에서 자원특성은 주로 유형, 무형 자원으로 나누어 고려되고 있으며, 벤처기업에 있어서는 설비, 자금 등과 같은 유형자원보다는 기술개발능력, 지적자산과 관련된 무형자원이 더 중요한 요인으로 고려되고 있다(안연식, 2001).

2.3 전략

벤처기업의 전략은 기존의 대기업들과는 다른 차별적인 벤처기업만의 전략으로 규정하기 어려운 점이 있다. 지금까지의 연구결과로부터 벤처기업의 전략은 세분시장을 선택하였는가 아니면 전체 시장을 상대로 공격적으로 경쟁하는가와 관련된 시장 진입전략과 시장에서의 경쟁방식을 선택하는 경쟁전략 그리고 이를 포괄하는 사업전략 등으로 나누어 볼 수 있다.

또 전략적 관점에서 사업영역/아이템을 경영성과의 주요 요인으로 고려하였는데 주로 수익성, 시장성 관점에서의 아이템 잠재력, 그리고 제품/서비스의 부가가치, 혁신성 및 차별성 등을 아이템 특성변인으로 선정하였다(Chrisman *et al.*, 1998).

전략과 벤처기업의 경영성과에 대한 실증분석결과에서 보면 기업이 선택한 전략유형은 성과를 예측할 수 있는 매우 바람직한 요인임이 확인되었다. 또한 경쟁전략의 차원에서 벤처기업의 전략에서는 환경과의 적합성이 중요시되고 있는데 성장시장에 진입할 때는 차별화전략이, 성숙시장에 진입할 때는 집중화전략이 유리하다고 주장했다(안연식, 2001).

그러나 경영전략 수립절차에 익숙하지 않고, 기획능력이 부족한 벤처의 경우, 적절하고 공식적인 전략수립이 사실상 불가능한 상황이므로, 대부분의 경우 비공식적인 내재된 전략이 존재할 뿐이어서 이러한 내재된 전략과 성과의 관계를 검증하기는 매우 어려운 것이 사실이다.

본 연구에서는 벤처기업의 경영성과와 관련된 전략변인으로 기존 연구를 기반으로 시장전략, 경쟁전략, 기술전략 등 벤처기업의 전략적 우수성과 사업영역/아이템 특성을 고려하였으며, 내재된 전략 결정과정이라는 관점에서 체계적 창업과정의 수행 정도를 새로운 전략변인으로 추가하였다.

2.4 산업환경

산업환경 특성은 일반기업의 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 알려져 있으며, 벤처기업과 같은 신생기업에서는 제한적인 제품 및 서비스, 좁은 시장, 소규모자원으로 급속히 변화하는 환경에 상대적으로 보다 더 민감하게 대응하게 된다.

환경은 조직의 외부에 존재하는 물리적이고 경제, 사회적인 제요소로서 정의되며, 과업환경(또는 산업환경)과 일반환경 또는 전반환경)으로 분류된다. 특히 벤처에 직접적으로 보다 중요한 영향을 미치는 과업환경은 특정조직의 목표설정과 목표달성에 관련된 환경으로서 산업 내 경쟁강도, 시장규모, 기술변화 등 해당 산업에 관련된 환경을 포함한다.

산업환경은 해당 산업의 고객, 경쟁자, 공급자와의 관계를 포함하는 영역으로 Porter(1985)는 산업환경 특성을 산업 내 경쟁관계, 공급자와의 관계, 수요자와의 관계, 대체제의 위협 및 잠재적 신규진입자의 5가지 경쟁요인으로 구분하여 정의하였으며, 많은 연구들은 이 정의를 사용하고 있다.

환경특성과 관련하여 Sandberg and Hofer(1987)는 각 산업마다 서로 다른 산업구조, 시장안정성 및 진입장벽의 강도 등의 특성을 가지고 있고, 이러한 산업특성이 벤처기업의 경영성과에 유의한 영향을 미친다고 주장했다. 본 연구에서는 환경특성에 대한 변인으로 기존 연구의 경쟁환경 변인을 사용하였다.

2.5 지원 시스템

기업의 외부요인으로서 환경 이외에 벤처 지원 시스템에 관해서는 연구의 실적이 많지 않다. 지원 시스템에 대한 연구는 주로 국내 연구자들에 의해 수행되었는데, 이는 1998년 이후 국내 벤처 붐과 무관하지 않은 것으로 여겨진다.

이인찬 외(1998)는 벤처 지원 시스템으로서 벤처캐피탈과 엔젤 투자자를 검토하였다. 연구결과는 벤처캐피탈의 투자유무가 벤처기업의 성공여부를 가늠하는 요소로 나타나고 있으며, 벤처캐피탈의 투자여부가 그 기업의 성공전망에 대한 지표를 제공해 줄 수 있는 것으로 분석되었다. 엔젤캐피탈의 경우 그 투자가 창업 초기에 이루어지고 있고, 이는 그 기업의 아직 본격적인 성장단계에 이르지 못했음을 나타내는 지표이므로 성과와의 관계는 적은 것으로 나타났다.

이정수(1998)는 그의 연구에서 기술지원 및 마케팅 지원 등 외부지원이 시장지향성에 긍정적 영향을 미치고 있으며, 시장지향성은 경영성과에 긍정적 영향을 미치는 것이라는 결론을 도출했다.

이외에도 벤처기업의 경영성과에 영향을 미칠 수 있는 외부지원인 벤처 지원 시스템에 관해서는 벤처인큐베이터, 경영 컨설팅, 정부의 자금지원 등이 있다.

본 연구에서는 외부지원 시스템을 경영 컨설팅 창업지원센터 활용 등과 관련된 간접지원 부분과 벤처캐피탈, 엔젤 자금, 정부지원 등 직접자금지원 부분으로 나누어 정의하였다.

2.6 경영성과

벤처기업의 경영성과를 측정하는 연구에서 사용되는 지표는 주관적 지표와 객관적 지표로, 객관적 지표는 다시 재무적 지표와 비재무적 지표로 나눌 수 있다.

Tsai(1991)는 경영성과측정의 정확성을 기하기 위하여 객관적 지표와 주관적 지표의 두 가지를 활용할 것을 강조했다. 따

라서 다수의 성과 관련 연구에서 객관적인 재무적 지표 이외에 인지된 직무성과 만족도, 만족도의 조직유효성 등의 주관적 지표가 추가적으로 사용되기도 한다.

Stuart and Abetti(1987)는 매출액, 고용 성장률, 수익성, 자기자본 수익률, 종업원 대비 매출액과 자산 대비 매출액 등의 계량적 성공(quantified initial success)과 기대목표의 달성 정도, 생존확률, 외부자본 조달능력, 종업원 만족도, 사회에의 기여 등 주관적 성공(subjective initial success)을 지표로 하고 리커트 척도에 의한 조사를 실시하여 그 평균치로 기업의 성공을 실증적으로 측정하였다.

이러한 기업성과의 측정에 관해서는 선행연구에서 아직까지 통일된 객관적으로 인정된 측정방법이 정립되어 있는 바가 없다. 주관적 성과지표와 객관적 성과지표 간에 상당한 상관관계가 있다면 어느 것을 사용하더라도 성과의 측정이 가능한 것으로 판단된다.

본 연구에서는 경영성과를 주관적 성과와 객관적 성과로 나누어 사용하였다. 주관적 성과는 벤처기업의 임원진이 자체적으로 평가하는 기업의 성공 정도를 측정지표로 사용하였으며, 객관적 성과지표는 매출액 및 순이익 지표를 사용하였다.

3. 연구설계

3.1 모형 및 설문지 구성

벤처기업 경영성과의 결정요인을 실증적으로 규명하는 작업은 창업이론과 관련하여 창업자 및 관련 기관의 벤처의 효율적인 운영 및 지원방법에 대한 방향을 제공하는 데 있어서 의미 있는 연구주제이며, 이를 위해 무엇보다도 벤처기업의 성과 영향요인을 종합적으로 고려하는 실증분석을 위한 통합모형이 필요하다.

그러나 기존의 연구모형들을 종합하면 국외 연구자의 경우 개념적 모형의 제시에 그치고 있어 모형에 대한 실증검정이 요구되며, 국내 연구자의 경우 많은 실증모형들이 제시되어 있으나, 이들 모형들은 영향요인의 관점에서 몇 개의 요인에 한정하여 분석한 수준에 머물러 있어 경영성과의 통합모형에 대한 실증연구에는 이르지 못하고 있는 실정이다.

본 연구에서는 경영성과 통합모형의 구축 및 실증적 검정의 관점에서 선행 연구들이 제시한 경영성과 결정요인들을 종합하고 이를 근거로 <그림 1>과 같은 벤처기업 경영성과 결정모형을 제시한다.

본 연구모형은 2장에서 제시된 성과 영향요인들을 기초로 창업자 / 팀, 조직 / 자원, 전략, 산업환경, 지원 시스템의 5개 영역을 독립변수로 하고 성과요인을 종속변수로 하는 벤처 경영성과 결정요인의 통합모형으로, 용세중(2003)의 통합창업모형을 이론적 근거로 하고 있다. 독립변수 영역에서 창업자 / 팀, 조직 / 자원, 전략은 내부요인에 해당하고 산업환경, 지원 시스템은 외부요인에 해당한다고 볼 수 있으며, 종속변수에서 매출성과, 순이익성과는 객관적 성과지표에 해당한다고 볼 수 있다.

벤처기업의 경영성과 결정요인에 관한 초기 연구들은 주로 내부요인에 관련된 것으로, 창업자의 기업가 특성, 역량, 조직/자원의 역량 등에 관한 것이었다. 이후 많은 후속 연구에 의해 비판을 받아오면서 창업자의 특성 이외 기업의 전략 또는 산업환경 등 기타 요인도 벤처의 성과에 유의한 영향을 미친다는 것이 확인되었다. 특히 국내 벤처산업 성장의 경우 IMF 이후 정부의 벤처 지원정책 그리고 IT 시장의 확대 등 외부요인에 힘입은 바가 크다는 점을 상기할 때 국내 벤처기업의 경영성과 결정요인을 내·외부 요인의 관점에서 평가하는 작업은 국내 벤처 성장 특성연구의 관점에서 의미가 있다고 할 수 있다.

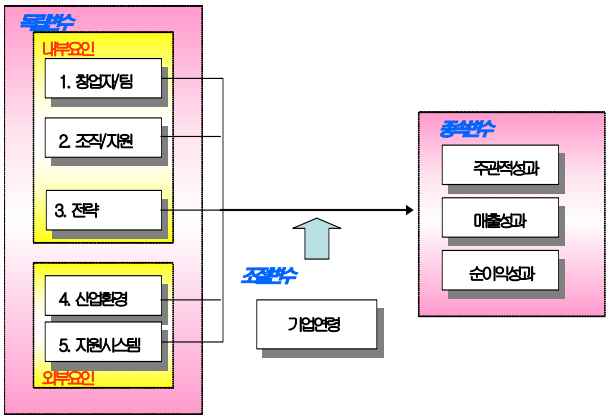

그림 1. 연구모형 : 벤처 성과 통합모형.

또 벤처기업은 성장단계에 따라 전략적 관점에서 성과 결정요인이 달라진다고 알려져 있다. 특히 본 연구에서는 벤처기업의 연령에 따라 성과 결정요인이 달라지는지를 평가하는 것이 핵심적인 연구주제이다. 이러한 관점에서 본 연구에서는 벤처 성과모형에 기업연령을 조절변수(moderating variable)로 도입하였다.

본 연구에서는 실증자료의 구축에 있어 우편설문방식을 선택하였으며 설문항목의 구성은 <표 1>과 같다. 측정변수의 척도는 리커드 7점 척도를 사용하였으며, 창업과정 및 지원 시스템은 2진 척도로, 객관적 성과항목은 계량적 척도를 사용하였다.

3.2 실증자료 구축

본 연구를 위한 실증자료는 국내의 벤처기업들을 대상으로 설문조사를 통해 구축되었다. 벤처기업에 대한 기존의 문헌연구에 의하면 설립 후 5~8년 이내의 기업을 대상으로 하는 것이 경영성과 연구에 적절하다는 의견을 제시하고 있어서 주로 1995년 이후에 설립된 벤처기업을 대상으로 하였으며, 실증자료의 신뢰성을 향상시키기 위해 응답자는 벤처기업의 전반적인 내용을 알고 있는 최고경영자(CEO) 또는 기획담당임원으로 하였다.

표 1. 설문구성

영 역	측정내용	측정변수
1. 창업자/팀	- 기업가적 자세	1. 투자 결정 등의 위험 감수 2. 경쟁자와의 적극적인 경쟁 3. 독립성 4. 결과 지향적 자세 5. 책임 소재 명확화
	- 창업자 역량	6. 조직장악 능력 7. 기회포착 능력 8. 산업능력: 산업전문가 9. 기술능력: 기술능력 보유자 10. 경영관리 능력 11. 마케팅 능력
2. 조직/자원	- 조직	1. 임직원 잠재력 2. 영업인력 3. 기술인력 4. 비전/목표 의식 공유 5. 의사결정 6. 마케팅 지향성 7. 헌신적 노력
	- 자원	8. 생산 시설/설비 9. 자금조달 10. 기술 / 마케팅 역량 11. 지적재산권: 기술특허 12. KSF
3. 전략	- 경영 전략	1. 비전/미래상 2. 기술전략 3. 진입전략 4. 경쟁전략
	- 사업 영역 /아이템	5. 부가가치의 크기 6. 고객 욕구에 부합 7. 제품 혁신성 8. 성장 잠재력
	- 창업 과정 (수행 여부)	1. 시장분석/조사 2. 장기전략/사업계획 3. 신제품 시장 테스트 4. 벤처기업 인증
4. 산업환경	- 산업 환경	1. 산업 내 경쟁상황 2. 기술변화 정도 3. 시장규모 증가 4. 정부정책 강화
5. 지원 시스템	(지원여부)	1. 컨설팅 지원 2. 창업지원센터 입주 3. 벤처캐피탈 자금지원 4. 엔젤투자자 자금지원 5. 정부지원 수혜
6. 경영성과	- 주관적 성과	1. 벤처기업 성공의 주관적 평가
	- 객관적 성과	2. 매출액(최근 3년) 3. 순이익(최근 3년)
7. 일반사항	- 기업 이력	설립년도, 상장 여부, 자본금, 종업원수, 총자산, 업종, 연구소, 기술개발인력, 투자증가, 기술개발비율, 신제품 매출기여도 등

설문의 방법은 e-mail과 web site를 이용한 on-line 설문을 실시함으로써 신속하고 정확한 응답과 데이터 처리를 도모하였다. 또한 설문의 내용을 충실히 하기 위하여, 사전에 전화 또는 e-mail로 연구의 내용을 설명하고 설문에 응해줄 것을 요청하여 설문에 응하겠다는 기업만을 대상으로 e-mail을 발송하였다.

2003년 7월에서 10월 사이에 회신된 설문 수는 112개이었으나, 설문내용이 부실한 기업 2개를 제외하고 110개 기업을 대상으로 분석을 실시하였다.

표본의 구성을 살펴보면 1998년-2000년에 창업한 기업연령 3-5년의 기업이 47% 수준으로, 종업원 수는 20명 미만이 40% 수준으로, 사업 분야에 있어서는 정보통신/SW 부분이 전체의 62%수준으로 가장 큰 부분을 차지하고 있다. 표본 분포의 특성은 1998년 이후 정보통신/SW부분에서 시작된 벤처 창업 붐과 관련되는 국내 벤처기업의 구성 특성으로 해석 될 수 있다.

표 2. 표본의 구성

구 분	내 용	업체 수	비율(%)
창업년도	1998년 이전	34	30.9
	1998～2000	52	47.3
	2001 이후	24	21.8
종업원 수	20명 미만	44	40.0
	20명～49명	36	32.7
	50명～99명	21	19.1
	100명 이상	9	8.2
사업분야	전기전자	10	9.1
	정보통신/SW	68	61.8
	기계금속	5	4.5
	의료생명	9	8.2
	기 타	18	16.4
합 계		110	100%

4. 분 석

연구목적 및 연구모형에 부합하여 성과 요인변수(독립변수)에 있어 다개념 측정항목에 대해 요인분석 및 기술통계량 분석을 통해 연구변수의 특성을 요약한다. 요인분석은 동일개념의 요인을 추출하는 방법론으로 실증자료의 구성타당성, 개념타당성과 응답결과의 신뢰성을 평가하는 신뢰성분석을 포함한다.

기업연령에 따른 성과 결정요인의 검증에 있어서는 독립변수와 종속변수와의 관계에서 조절변수(moderating variable)의 역할을 검증하는 효과적인 분석방법론으로 평가되는(Sharma *et al*. 2000) 조절회귀분석 방법론(moderating regre- ssion analysis)을 사용한다.

4.1 연구변수의 특성

독립변수의 계량 측정항목 중 다개념 측정영역인 창업자/팀,

조직/자원, 전략/창업과정 영역의 측정항목에 대한 요인분석을 통해 요인변수를 구성한다.

요인분석에 있어서 요인추출은 주성분 분석법을 사용하였으며, 요인회전에 있어서는 요인들의 상호 독립성을 검증하는데 유용한 베리멕스(varimax)법을 사용하였다. 추출요인 수는 고유값(eigen value) 1을 기준으로 선정하였다. 또 응답결과의 신뢰도는 각 요인에 소속된 측정항목을 대상으로 크론바하 α 계수를 사용하여 평가하였다. 측정항목에 대한 응답신뢰성은 선험적인 연구의 경우에는 크론바하 알파계수가 0.5내지 0.6 이상일 경우 의미가 있는 것으로 인정되고 있다(채서일, 2000). 먼저 창업자/팀의 능력에 대한 요인분석 결과는 <표 3>과 같다. 분석과정 중 독립적 성향, 결과중시 성향 측정항목은 다른 측정항목과 반대개념을 가지고 있고, 또 크론바하 α 계수가 0.5 미만으로 낮은 응답신뢰도를 보여 분석대상에서 제외하였다.

요인분석 결과 고유값이 1을 초과하는 요인은 총 3개가 도출되었으며, 이 요인들은 전체 분산의 68%를 설명할 수 있는 것으로 나타났다. 또 각 요인에 소속된 측정항목의 요인적재치도 0.6 이상으로 높은 수준을 보여주고 있어 개념 타당성의 관점에 있어서 무리가 없어 보이며, 크론바하 α 계수 또한 0.5 이상으로 신뢰성 관점에 있어서도 타당한 것으로 평가되었다. 도출된 요인은 소속된 측정항목 중 최대 성분적재치를 갖는 측정항목을 기준으로 각각 경영관리 능력, 산업전문 능력, 위험감수 성향으로 명명하였다.

표 3. 창업자/팀에 대한 요인분석

측정항목	평균 (순위)	성 분		
		요인 1 (경영관리 능력)	요인 2 (산업전문 능력)	요인 3 (위험감수 성향)
경영관리 능력	4.82(7)	**.818**	.152	.026
마케팅 능력	4.47(8)	**.741**	.108	-.074
책임소재 명확화	5.29(1)	**.693**	-.009	.240
조직장악 능력	5.26(3)	**.630**	.531	.024
산업전문가 능력	5.28(2)	.202	**.858**	.177
기술보유자 능력	5.07(5)	-.133	**.827**	.169
기회포착 능력	5.22(4)	.397	**.750**	-.011
위험감수 성향	4.11(9)	-.154	.205	**.815**
경쟁선호 성향	5.09(6)	.305	.053	**.758**
아이겐 값		2.426	2.345	1.363
설명분산(%)		26.960	26.050	15.143
누적설명분산(%)		26.960	53.010	68.153
크론바하 α		0.7529	0.7941	0.5037

다음 조직/자원 영역 중 조직영역의 측정항목에 대한 요인분석 결과는 각각 <표 4>와 같다. 조직영역의 측정항목은 고유값 1을 기준으로 단일요인으로 통합되었으며 이를 임직원능력으로 명명하였다.

표 4. 조직역량에 대한 요인분석

측정항목	평 균 (순위)	성 분
		(요인 1) 임직원 능력
사업수행 능력	5.15(4)	**.818**
마케팅 지향자세	5.03(5)	**.764**
마케팅 활동 수행도	4.39(7)	**.763**
기술개발 활동 수행도	4.83(6)	**.750**
조직 목표달성 헌신도	5.57(2)	**.745**
비전/목표 이해도	5.20(3)	**.730**
의사결정 신속성	5.68(1)	**.683**
아이겐 값		3.953
설명분산(%)		56.471
누적설명분산(%)		56.471
크론바하 α		0.8687

다음 자원역량에 대한 요인분석 결과는 <표 5>와 같다. 분석 결과 요인 적재치 및 신뢰성의 관점에서 타당한 두 개의 요인이 도출되었으며, 각각 자원조달 능력 및 기술확보 능력으로 명명하기로 한다.

표 5. 자원역량 요인분석

측정항목	평 균 (순위)	성 분	
		요인 1 (자원조달 능력)	요인 2 (기술확보 능력)
자금조달 원활 정도	4.17(5)	.875	.053
생산시설/설비보유도	4.33(4)	.778	.033
기술 마케팅 능력	4.79(2)	.653	.526
성공요인 보유도	5.16(1)	.162	.849
지적재산권 보유도	4.58(3)	-.006	.830
아이겐 값		1.825	1.690
설명분산(%)		36.501	33.794
누적설명분산(%)		36.501	70.295
크론바하 α		0.7034	0.6331

전략 및 사업 아이템에 대한 요인분석 결과는 <표 6>과 같다. 분석 결과에서 알 수 있듯이 경영전략 및 사업 아이템은 단일요인으로 통합되었으며 각각을 확고한 경영전략, 아이템 혁신성으로 명명하였다.

산업환경과 관련하여 표본기업들은 산업 내 경쟁 정도(평균:5.77) 및 기술변화 속도(5.26) 등의 부정적 환경요소를 시장규모 확대(4.02) 및 정부정책 강화(3.80) 등의 긍정적 환경요소에 비해 더 심각하게 받아들이고 있는 것으로 나타났다. 창업과정에 있어서는 장기전략/사업계획 수립단계의 수행률이 가장 높게 나타났으며(68%), 지원 시스템에서는 정부지원금의

활용이 가장 높은 것으로 나타났다(40%).

표 6. 전략/사업 아이템의 요인분석

측정항목	평균 (순위)	성분	측정항목	평균 (순위)	성분
		확고한 경영전략			아이템 혁신성
시장진입전략	5.21(2)	.884	성장잠재력	4.93(3)	.897
기술전략	5.14(4)	.874	부가가치	4.97(2)	.874
비전/미래상	5.50(1)	.874	혁신성	4.47(4)	.872
경쟁전략	5.15(3)	.825	고객 니즈	5.29(1)	.743
아이겐 값		2.990	아이겐 값		2.881
설명 분산(%)		74.739	설명 분산(%)		72.027
크론바하 α		0.8872	크론바하 α		0.8693

종속변수인 벤처기업의 성과 측정항목에 대한 통계량을 정리하면 <표 7>과 같다. 기업의 성과 측정항목은 본 연구의 종속 변수로 크게 주관적 성과항목과 객관적 성과항목으로 매출성과, 순이익성과를 정의하였다. 매출성과 및 순이익성과는 조사기간(3년) 동안의 평균 매출액, 평균 순이익으로 정의하였다.

상관분석 결과 주관적 성과항목은 매출성과, 순이익성과 등 객관적 성과항목과 유의한 정(positive)의 상관관계를 보여주고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 조절회귀분석에 있어서 성과지표로 주관적 성과항목을 사용한다.

표 7. 기업성과 기술 통계량

측정항목	상관계수(유의확률)		평균
	평균 매출	평균 순이익	
주관적 성과	.293 (.002)	.251 (.009)	4.05
매출 성과 (억 원)	-	.590 (.000)	57.83
순이익 성과 (억 원)	-	-	2.27

4.2 조절회귀분석 결과

조절회귀분석은 변수들의 주효과(main effect) 이외에 그들 사이의 상호작용효과(interaction effect)를 분석할 수 있는 방법이다. 만약 종속변수(Y)와 독립변수(X, Z)가 계량적 척도로 측정되었다면, 주효과 및 상호작용효과는 다음과 같은 회귀모형을 통해 검토될 수 있다.

$$Y = b_1X + b_2Z + b_3XZ + e$$

단 Y: 종속변수(주관적 성과)
X: 독립변수(영향요인)
Z: 조절변수(기업연령)

이 모형에서 X와 Z의 상호작용 효과, 즉 X와 Y의 관계에 있어서 Z의 조절효과는 회귀계수 b_3에 의해 평가된다. 즉, b_3가 유의적이면 Z의 조절효과가 있다는 사실을 의미한다. 조절효과는 XZ의 회귀계수 b_3의 부호가 정(+)이면 X의 효과는 Z가 증가함에 따라 커지므로 시너지효과를 보인다고 할 수 있으며, 반면에 그 부호가 음(−)이면 X의 효과는 Z가 증가함에 따라 감소하므로 Z가 X의 효과를 억제한다고 볼 수 있다.

기업연령을 조절변수로 하는 조절회귀분석 결과는 <표 8>과 같다. 회귀분석에서 종속변수는 회귀모형의 적합도 및 독립변수의 영향도가 상대적으로 높게 나타난 주관적 성과를 대상으로 하였으며, 회귀모형의 적합도(Adjusted R^2)를 높이기 위해 전체 입력모형에서 유의확률을 기준(p>0.1)으로 변수를 제거해 나가는 후진 제거모형(backward elimination model)을 사용하였다. 분석결과 모형의 적합도는 R^2=0.782, 수정 R^2=0.770, p=0.000 수준으로 높게 나타났다.

분석결과로부터 영향요인별 기업연령의 조절효과를 살펴보면 다음과 같다. 창업자/팀의 경영관리 능력, 산업전문 능력에 대하여 기업연령은 정(+)의 조절효과를 수행하고 있는 것으로 나타났다. 이는 기업연령이 증가할수록 경영성과에 있어서 경영관리 능력, 산업전문 능력 등 창업자 능력의 영향도가 증가한다는 사실을 의미한다.

표 8. 기업연령의 조절회귀분석 결과

독립변수		비표준화계수		표준화계수	유의확률
		B	표준오차	베타	
주효과	경영관리 능력	-1.134	.393	-.266	.005
	자원조달 능력	1.453	.403	.333	.001
	정부정책 강화	.773	.102	.750	.000
	창업과정 수행	.393	.131	.202	.004
조절효과	경영관리×업령	.252	.072	.321	.001
	산업전문×업령	.088	.030	.121	.005
	임직원×업령	.103	.045	.147	.024
	자원조달×업령	-.227	.074	-.293	.003
	경영전략×업령	-.096	.049	-.125	.053
	아이템×업령	-.104	.046	-.134	.029
	시장규모×업령	.057	.015	.317	.000
	정부정책×업령	-.059	.020	-.310	.005
	지원×업령	.044	.025	.112	.081

또 조직/자원 영역의 임직원 능력에 대해서는 기업연령이 정의 조절효과를 자원조달 능력에 대해서는 부의 조절효과를 보여주고 있다. 이 사실은 기업연령이 증가함에 따라 임직원 능력의 성과에 대한 영향도는 증가하고, 자원조달 능력의 영향도는 창업 초기에 비해 감소한다는 사실을 의미한다. 전략/창업과정 영역의 아이템 혁신성, 확고한 경영전략 등에 대해서는 기업연령은 오히려 부의 조절효과를 보여주고 있다. 이 결과

는 기업연령이 증가할수록 아이템 혁신성 및 확고한 경영전략의 영향도가 감소한다는 사실을 의미하는데, 이는 규모의 영세성으로 인해 벤처기업 전략경영의 적용이 어려운 데서 기인한 것으로 여겨지며 이에 대한 추가적 연구가 요구된다고 할 수 있다.

외부요인에 있어서 기업연령은 시장규모, 지원 시스템 활용 등에 대해서는 정의 조절효과를 보여주며, 정부정책 강화에 있어서는 부의 조절효과를 나타내고 있다. 즉, 기업연령에 따라 시장규모, 지원 시스템 활용 등은 기업연령이 증가할수록 성과에 있어서 중요도는 증가하나, 정부정책 강화는 창업 초기에 더 큰 효과를 보인다는 사실을 의미한다.

벤처 성장단계별 경영성과 결정요인의 차이를 살펴보기 위해 기업연령을 기준으로 전체 표본을 창업기(3년 미만), 성장기(3-5년), 안정기(6년 이상) 등으로 구분하였다. 성장단계별 성과변수의 차이분석 결과는 <표 9>와 같다.

표 9. 성장단계와 성과의 분산분석표

성과지표	성장단계			F	유의확률	Duncan (p=0.1)
	창업기 (24)	성장기 (52)	안정기 (34)			
주관적 성과	3.39	4.24	4.21	3.70	.028	2,3>1
평균 매출 (억 원)	17.96	45.56	104.78	4.93	.009	3>1,2
평균 순이익 (억 원)	.12	.98	5.76	2.81	.065	3>1,2

표 10. 벤처 성장단계별 성과 결정요인

영역		요인	표준회귀계수, *: p<0.1 **: p<0.05, ***:p<0.01		
			창업기	성장기	안정기
내부요인	창업자	경영관리 능력	-0.188***	-	0.240***
		산업전문 능력	-	-	0.301***
		위험감수 성향	-	-	-
	조직/자원	임직원 능력	-	0.181**	-
		자원조달 능력	0.342***	-	-
		기술확보 능력	-	-	-
	전략	확고한 경영전략	-		-0.353***
		아이템 혁신성	-	-0.180**	-
		창업과정 수행	-	0.201*	-
외부요인	환경	시장규모	-	0.416***	0.650***
		정부정책 강화	1.037***	0.285*	0.368***
	지원시스템	지원 시스템 활용	-	0.174*	-
모형 적합도		R^2	0.953	0.912	0.954
		수정R^2	0.944	0.894	0.940
		F	107.536	51.813	66.932
		p	0.000	0.000	0.000

분석결과 안정기 및 성숙기가 창업기에 비해 우수한 성과를 보여주고 있는 것으로 나타났다.

성장단계별 영향요인과 기업성과와의 다중회귀분석 결과 유의한 결정요인을 정리하면 <표 10>과 같다.

분석결과 창업자/팀의 영역에서 경영관리능력은 창업기에는 부의 요인으로 작용하고 있으나 안정기에는 정의 요인으로 나타났으며, 산업전문 능력은 안정기에 정의 역할을 수행하고 있는 것으로 나타났다. 조직/자원 영역에서는 자원조달 능력은 창업기에서, 임직원 능력은 성장기에서 중요한 요인으로 평가되었다. 전략/창업과정 영역에서 확고한 경영전략은 안정기에서, 아이템 혁신성은 성장기에서 부정적 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 체계적 창업과정의 수행은 성장기에서 정의 영향요인으로 나타났다. 전략과 벤처성과와의 관계에 있어서는 조절회귀분석 결과에서와 마찬가지로 의미 있는 해석이 어려운 것으로 나타났다.

외부요인에 있어서 시장규모는 창업기보다는 성장기, 안정기에서 주요 영향요인이며, 정부정책 강화는 지속적으로 주요 영향요인이나 창업기에 그 영향도가 더 큰 것으로 나타났다. 그리고 외부지원 시스템의 활용은 성장기에서 성과에 가장 큰 효과를 보이고 있는 것으로 나타났다.

5. 결 론

본 연구는 1998년 외환위기 이후 한국의 경제침체기에 새로운 활력을 제공하고, 고용을 증가시켰으며, 한국의 새로운 경제성장 동력으로서의 가능성을 제시한 벤처기업의 경영성과를 결정하는 요인들을 기업연령과 관련하여 통합된 연구 틀 안에서 규명해 보고자 하는 목적으로 실시되었다.

이를 위하여, 벤처기업의 경영성과 결정요인에 관한 기존 연구를 기반으로 창업자/팀, 조직/자원, 전략/창업과정을 내부요인으로, 산업환경, 지원 시스템을 외부요인으로 정의하였다. 그리고 내·외부요인의 영역별 측정변수를 독립변수로 하고 경영성과를 종속변수로 하는 벤처 경영성과 통합모형을 구축하고 실증자료를 사용하여 모형을 검정하였다. 실증분석 결과 기업연령은 경영성과 결정에 있어서 조절효과를 수행하고 있는 것으로 나타났으며, 주요 연구결과는 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째, 기업연령이 증가할수록 경영관리 능력, 산업전문 능력 등 창업자 능력의 기업성과에 대한 영향도는 증가한다.

둘째, 기업연령이 증가함에 따라 임직원 능력의 기업성과에 대한 영향도는 증가하지만, 자원조달 능력의 영향도는 감소한다.

셋째, 외부요인과 관련하여 시장규모, 지원 시스템 활용 등은 기업연령이 증가할수록 성과에 있어서 영향도는 증가하나, 정부정책 강화의 영향도는 감소한다.

한편 본 연구에서 벤처기업의 전략과 경영성과와의 관계규명 또한 주요 연구주제 중 일부였으나 전략과 경영성과 사이의

의미 있는 결과를 도출하지는 못하였다. 기존의 연구에 있어서도 전략유형(특히 경쟁전략 및 기술전략)이 경영성과의 주요 영향요인이지만 전략의 개념이 포괄적이고 다양하게 사용되므로 성과와의 관계를 일반적으로 해석하기 곤란하다는 결론을 내리고 있다. 본 연구에서는 확고한 경영전략은 안정기에 있어서는 오히려 부의 영향요인으로 나타났다. 이는 벤처기업들이 대부분 중소규모이어서 전략에 대한 이해 및 전략실행의 준비부족으로 인해 부정적인 영향을 미치고 있는 것으로 해석되지만 이에 대한 구체적 분석이 요구되며 추후 연구주제로 남긴다.

본 연구결과는 실증연구가 갖고 있는 이론적 한계를 극복하지는 못하였지만, 벤처기업의 성장단계별 성과 결정요인을 실증적으로 제시하였다는 점에서 경영학적 의미를 찾을 수 있다.

참고 문헌

강상미 (2002), 창업자・환경・전략・조직특성이 벤처기업 성과에 미치는 영향, 석사학위논문, 부산대학교.

벤처기업협회 (2003), 한국벤처의 위상과 과제.

안연식 (2001), 소프트웨어 벤처기업의 성공요인에 관한 연구, 박사학위논문, 국민대학교.

용세중 (2003), 창업이론 개발을 위한 통합 개념모델, Working Paper, 아주대학교.

이인찬, 이광훈, 박성진, 김운호 (1998), 벤처기업의 성장단계별 성공요인 분석과 주요정책, 정보통신정책연구원.

이정수 (1998), 한국 벤처기업의 시장지향성과 성과.

채서일 (2000), 사회과학 조사방법론, 학현사, 서울, 241-269.

Baum, J. R., Locke, E. A., & Smith, K. G. (2001), A Multidimensional Model of Venture growth, *Academy of Management Journal*, 44(2), 292-303.

Chandler, G. N., & Jansen, E. J. (1992), Founder's Self Assessed Competence and Venture Performance, *Journal of Business Venturing,* 7(3), 223-236.

Chrisman, J. J., Bauerschmidt, A., & Hofer, C. W. (1998), The Determinants of New Venture Performance: An Extended Model, *Entrepreneurship: Theory and Practice*, fall, 5-29.

Covin, J. G., & Slevin D. P. (1991), A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behavior, *Entrepreneurship: Theory and Practice*, fall, 7-25.

Cooper, A. C. (1993), Challenges in Prediction New Firm Performance, *Journal of Business Venturing,* 8(3), pp. 241-253.

Gartner, W. B. (1985), A Conceptual Framework for Describing the Phenomenon of New Venture Creation*, Academy of Management Review*, 10(4), 696-706.

Porter M. E. (1985), *Competitive Advantage,* New York, The Free Press.

Sanberg, W. R., & Hofer, C. W. (1987), Improving New Venture Performance: The Role of Strategy, Industry Structure and the Entrepreneur, *Journal of Business Venturing*, 2(1), 25-28.

Sharma, S., Durand, R. M., & Gur-Arie, O. (2000), Identification and Analysis of Moderator Variables, *Journal of Marketing Research*, 18, 291-300.

Stuart, R. W., & Abetti, P. A. (1987), Start-up Ventures: Towards the Prediction of Initial Success, *Joumal of Business Venturing,* 2(3), 215-230.

Tsai, W. M., MacMillan, I. C., & Low, M. B. (1991), Effects of Strategy and Environment on Corporate Success in Industrial Markets, *Journal of Business Venturing,* 6(1), 9-28.

이 상 천
서울대학교 공과대학 산업공학과 학사
서울대학교 대학원 산업공학과 석사
서울대학교 대학원 산업공학과 박사
현재: 경상대학교 산업시스템 공학부 부교수
관심분야: System Reliability, Stochastic Modeling, Multivariate Statistical Analysis

고 봉 상
서울대학교 상과대학 경영학과 학사
서울대학교 경영대학 석사
미국 워싱턴 D.C. George Washington Univ. MBA
아주대학교 경영대학 박사
현재: ㈜ 동부한농화학 부사장
관심분야: 벤처경영, 경영전략, 마케팅전략

용 세 중
서울대학교 공과대학 섬유공학과 학사
한국과학원 산업공학 석사
불란서 Grenoble 대학교 I.A.E. 경영학 박사
현재: 아주대학교 경영대학 교수
관심분야: 벤처경영, R&D전략, 경영학 일반