

벤처기업의 성장단계별 네트워크 성과요인에 관한 연구

정민하* · 최문기**

A Study on the Network Performance Factor of the Ventures by Growth Stages

Min-Ha Jung* · Munkee Choi**

■ Abstract ■

Ventures through technological innovation are increasingly suggested as one of the main engines for economic growth that can help control inflation and black trade balance. The purpose of this study is to extract the network performance factors for ventures according to ventures life cycle. For the purpose, the existing studies were examined into start-up company, entrepreneurial firm, small firms with competitive advantage against large firms, and ventures network activity. And 63 samples from ventures in Korea were taken and analyzed empirically.

The analyses and results are (1) the actual conditions of network activity on ventures; (2) the investigation of relationship between network activity and performance of ventures by venture's life cycle through the observations of Korean ventures. From the results, it is also found that factors such as external environment and a ventures life cycle have been considered as the main influences on the performance of ventures. In addition, limitations and suggestions for further studies are noted.

Keyword : Venture, Network Performance, Network Activity, Growth Stage, External Environment

논문접수일 : 2001년 3월 16일 논문게재확정일 : 2002년 4월 4일

* (주)임프레스정보통신

** 한국정보통신대학원대학교(ICU) 경영학부

1. 서론

IMF이래, 국내 경제의 구조적 전환의 필요성 증대와 극심한 실업을 해결하고자 벤처기업 육성에 대한 관심이 고조되고 있다[25].

벤처기업이 주로 첨단기술 산업을 중심으로 기술개발과 혁신을 통해 고 수익을 달성하고자 하는 특성을 갖기 때문에 이제 벤처기업은 기술개발과 고용창출을 통해 경제성장에 공헌하는 주요 원천으로 자리잡고 있는 실정이다[18].

그러나, 벤처기업이 가진 많은 장점에도 불구하고 만성적인 자금부족, 인력부족, 기술부족, 경영력 부족과 함께 벤처기업에게 우호적이지 않은 환경으로 인해 대기업에 비해 기업활동에 더 큰 어려움을 안고 있는 것 또한 사실이라 할 수 있겠다.

이러한 어려움을 극복하고자, 최근 벤처기업들은 부족한 내부자원의 한계를 극복하기 위해 외부 자원 활용에 관한 연구, 즉 네트워크 활동에 관한 연구를 활발히 진행하고 있다[6, 14]. 그러나, 대다수의 관련 연구들은 벤처기업의 네트워크 활동이 창업자에 의해 주도되고 있다는 논지에 입각하여 창업자의 특성에 치중한 정성적인 연구에만 치우친 한계점을 안고 있을 뿐 아니라, 벤처기업의 성장단계에 따른 적합한 성과요인을 제시하지 못하고 있다[24, 26].

본 연구의 목적은 기존의 창업자 중심 연구와는 달리 기업의 외부환경 변화의 측면에서 네트워크 활동에 대한 연구를 기초로 하며[10], 벤처기업의 성장단계별 성과 결정요인의 도출을 통해 벤처기업이 성공적인 경영을 지원할 수 있도록 함에 있다.

2. 연구의 배경

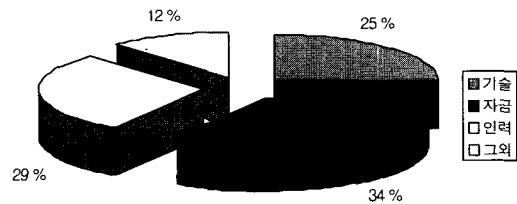
2.1 벤처기업의 정의 및 애로사항

일반적으로 벤처기업이란 고 부가가치 기업, 모험 기업, 신기술 기업, 기술집약 기업, 지식집약적 중소기업, 연구 개발형 기업, 하이테크 기업 등의

다양한 의미로 사용되고 있으며, 이를 정성적으로 정의해보면, 새로운 아이디어와 기술을 바탕으로 새로운 사업기회를 추구하는 모험심이 강한 기업으로 정의될 수 있다[15, 20].

이러한 정성적인 정의 이외에도 벤처기업의 정의는 다양한데, 보통 소수의 핵심창업자가 기술혁신 아이디어의 개발과 상업화를 기본동기로 하여 설립한 업체 또는 연구개발을 강조하거나 기술적으로 새로운 지식을 이용하는데 중점을 둔 회사 등으로 정의되고 있다[1, 2].

벤처기업의 애로사항은 크게 3가지 측면에서 분석될 수 있는데, <그림 1>에서 보는 것과 같이 기술력의 부족, 자금의 부족, 연구인력의 부족으로 나뉘어 진다[19, 21, 22].



<그림 1> 벤처기업의 애로사항

벤처기업의 애로사항

☞ 기술력의 부족

벤처기업의 경우 재원 부족으로 인해 극히 한정된 분야의 기술능력만을 보유하고 있기 쉬우므로 외부기관과의 적극적인 연계활동을 통한 기술 자원의 획득이 필수적이다[26].

☞ 자금의 부족

중소기업은행은 벤처기업의 애로요인 중에 가장 큰 부분을 차지하고 있는 것이 자금이었다고 분석하였다[25]. 자금조달 시 애로사항에 대해서 물적 담보부족과 연대보증인 부족을 가장 주요한 문제로 기 창업자와 예비창업자 공히 들고 있다.

☞ 연구인력의 부족

벤처기업의 경영수행 상 가장 어려운 경영분야

에 대해서 인사·조직관리 문제와 회계 및 재무관리 문제가 각각 34.5%로 어려움이 가장 심한 것으로 나타났고, 그 다음으로는 판매관리로 16.1%를 차지했다. 창업자가 창업을 전후해서 경험한 가장 어려운 문제에 대해서 일반산업 업체는 54.7%로 자금난을 들었던 것에 비해서 벤처기업의 경우에는 27.1%로 인력확보문제를 꼽았다[26].

2.2 벤처기업의 네트워크 활동

벤처기업이 내부자원의 어려움을 극복하고 지속적으로 성공할 수 있기 위해서는 기업 외부의 환경적 상황을 명확하게 파악하고 기업에 도움을 줄 수 있는 원천과의 관계를 형성하고 유지하는 것이 중요하다[25].

네트워크 활동이란 한 기업이 각자의 전략적 목표 혹은 운영적 목표를 달성하기 위하여 상호적 이득의 전제하에 외부의 기관들과 복수의 경영자원을 상호 교류하며 새로운 형태의 조직관계를 형성하는 것으로 볼 수 있다.

본 연구에서는 네트워크 활동을 벤처기업의 기술적 성과 증진을 목적으로 하는 외부환경 요인과의 개인적/확장적 상호작용으로 정의한다.

여기서 개인적 네트워크 활동이란 벤처기업을 이루고 있는 구성원들의 인적네트워크를 바탕으로 하며 대면을 통하거나 구두의 약속을 통한 신뢰를 기반으로 이루어지며, 확장적 네트워크 활동의 경우에는 개인적 네트워크 활동과는 달리 좀더 구체화 되어있고 기업 대 기업의 관계가 일반적이며 계약에 의해 이루어 진다[14, 16, 17]. 또한, 기업운영에 대한 전반적인 태도를 반영하고 있으며 이들의 자세에 따라 기업운영에 필요한 자원의 운영이 달라질 수 있다고 하였다.

벤처기업의 네트워크 활동에 영향을 주는 요인으로는 크게 3가지로 나누어 진다[3].

첫째로 외부환경특성을 들 수 있는데 벤처기업의 입장에서 환경요인은 기회의 희소성과 풍부성을 나타내는 것으로 이해될 수 있으며 기회의 질

은 기업성장이나 성과에도 직접적인 성과를 줄 수 있다. 기회의 정도는 산업 성장성, 경쟁정도, 시장의 세분화 정도에 의해 측정된다[9, 13].

둘째로 기업가 정신이 있다. 보통 벤처기업의 네트워크 활동은 창업자에 의해 주도되고 있기 때문에 창업자의 특성이 네트워크 활동에 상당부분 영향을 미칠 수 있으며 이들이 보유하고 있는 내부능력을 제시하고 도움에 대한 신뢰감을 제공함으로써 외부자원을 보다 쉽게 이용할 수 있다[10]. 또한 기업가 수준은 창업자의 기업운영에 대한 전반적인 태도를 반영하고 있으며 이들의 자세에 따라 기업 운영에 필요한 자원의 운영이 달라질 수 있다고 하였다.

마지막 요인으로 벤처기업의 내부자원능력을 들 수 있다. 내부자원능력은 보통 기업이 내부적으로 보유하고 있는 능력을 기능 부서별로 나누어 연구개발능력, 생산능력, 마케팅능력, 재무능력, 경영관리능력으로 파악하는 것이 일반적인 방법이다[3, 4, 12].

본 연구에서 네트워크 활동에 영향을 미치는 주요 요인으로 외부환경을 중점적으로 분석하였는데 그 이유는 최근 한국 벤처기업의 성과에 외부환경 요인으로 볼 수 있는 경기 침체 현상과 투자자들의 투자위축 심리 등이 큰 영향 요소로 자리 잡고 있기 때문이다.

2.3 벤처기업의 성과측정

기업의 성과는 장기적 성과와 단기적 성과로 구분할 수 있다[11]. 지금까지의 모든 벤처 관련 연구의 경우 성과의 측정을 주로 단기적 성과에 초점을 맞추어 진행하여 왔다.

또한 기업의 성과를 측정하는데 있어 객관적인 지표와 주관적 지표 사이에 타당성 논쟁이 있어 왔다.

Dess & Robinson의 연구에서는 주관적 측정방법이 기업의 실제적인 성과에 대한 신뢰성 있는 지표를 제공한다는 주장을 하고 있으나[7], Sapienza,

Smith & Gannon은 주관적 성과지표와 객관적 성과지표 사이에 유의한 관계가 없을 것으로 주장하였다[15].

또한 Robinson은 기존 연구들의 이론적 고찰을 통해 벤처기업의 성과를 평가하기 위한 가장 바람직한 10가지(매출액, 매출액 증가율, 세전 순이익, 순이익, 매출액 수익율, 자산 수익율, 투자 수익율, 자본 수익률, 영업이익, 주주가치 창출액)의 벤처기업 성과지표를 종합적으로 제시한 바 있다[12]. 그러나 이러한 지표들이 벤처기업의 성과측정지표로 사용되지 못한 원인에 대해 다음과 같이 두 가지를 제시하고 있다.

첫째는 대부분의 벤처기업들이 이에 관한 정보를 외부로 공개하기를 꺼리고 있어 연구자들이 쉽게 비공개 정보를 획득할 수 없다는 것과 두번째로 연구자들이 실제로 벤처기업들의 성과를 정확히 측정하는 지표를 선택하기 보다는 획득이 용이한 지표(매출액, 영업이익, 순이익)의 사용을 선호하고 있기 때문이라고 분석하고 있다.

결국 벤처기업의 정확한 성과를 어떻게 측정해야 할 것인가의 문제는 연구 목적과 연구대상의 특성에 따라 달라져야 한다.

Mcdougall은 벤처기업의 성과를 측정하기 위한 수단으로 매출액 수익율과 매출액 성장율을 사용하였으며[12], Brush & Vanderwerf은 가장 바람직한 기업의 성과측정 수단의 연구를 통해 성과를 측정하는데 가장 바람직한 방법은 아직 없으며 주로 매출액 성장율이 가장 빈번하게 사용되는 성과 측정 수단이다[5].

그러나 본 연구의 범주인 네트워크 활동과 기술적 성과에 관한 연구는 기존의 성과측정의 방법과는 방향을 달리한다. 기술 성과증진을 위한 네트워크 활동이 기업의 재무적 성과 다시 말해, 매출액, 수익성 혹은 경제적 성과 등에 미치는 영향에 관한 기존 연구들은 아직까지 많지가 않고, 기술적 성과 측정에는 재무적 지표를 활용하는 것이 적합하지 않다는 점을 유의해야 한다.

박상문의 연구에 따르면 관리자들은 종종 제후

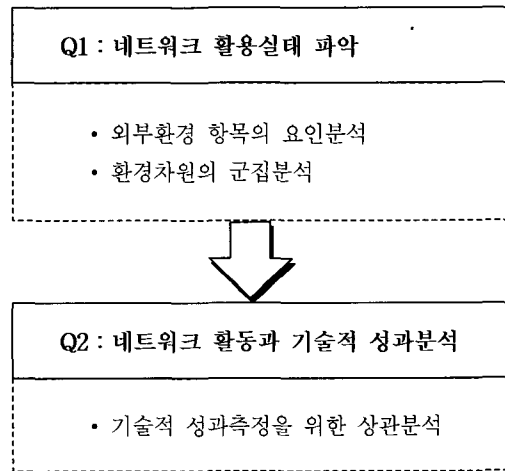
를 안정된 상황에서의 자사의 한 사업부와 동일한 기준으로 평가하는 오류에 빠져 이윤이나 현금의 흐름, 시장 점유율 등의 전통적인 재무적 기준으로 제후를 평가함으로써 지나치게 단기적인 이득에 집착하고 측정이 어려운 정성적인 측면을 무시하는 경향이 있다[24].

때문에 본 연구에서는 기술적 성과를 정진우의 연구를 토대로 하여 생산품의 업데이트 및 신제품 출하 주기의 단축을 성과로 판단하여 측정하였다[22]. 이는 제품 및 서비스 모두를 의미하며, 기업의 생산품에 투입되는 기술 및 기간을 고려하여 분석되었다.

따라서 이 연구에서는 상기한 선행 연구의 검토와 추론으로 도출된 두 가지 연구 문제에 대한 답을 구하고자 한다.

- [Q1] 벤처기업들의 네트워크 활용실태는 어떠한가?
- [Q2] 벤처기업의 기술적 성과와 네트워크 활동은 상관관계가 있는가?

이를 위한 연구의 모형과 방법론은 다음과 같다.



<그림 2> 연구의 모형

우선 [Q1]의 질문을 해결하기 위해 벤처기업의 외부환경 항목에 대해 요인분석을 시행한 후 외부환경 유형에 따라 군집분석을 시행하여 벤처기업

의 네트워크 활동 정도를 파악한다. [Q2]를 위해서 [Q1]에서 얻어진 네트워크 활동과 기업의 기술적 성과와의 상관관계분석을 시행한다.

3. 연구 조사방법

3.1 설문 도구 및 변수의 조작화

설문의 골격은 기본적으로 박상문[24]의 설계를 준용하였으나, 연구범위의 확장에 따라 벤처기업의 성장단계, 기업의 기술적 성과측정, 벤처기업의 네트워크 활용의 영향요소 등을 추가하였다. 설문은 대체적으로 다음과 같은 4개의 부분으로 구성하였다.

- 벤처기업의 외부환경적 영향요인 측면으로 시장 수요, 경쟁정도, 기술적 파급효과의 3가지 요인

에 대한 7개 문항으로 이루어져 있으며 이는 벤처기업들의 네트워크 활용정도[Q1]를 알아보기 위한 것으로 5점 척도를 사용하여 측정하였다.

- 벤처기업의 성장단계 측면으로 현재의 기술적 성장정도를 바탕으로 하여 기업의 현재 기준을 세울 수 있다. 이는 [Q1]와 [Q2]의 질문에 기준이 되는 것으로 발아기, 성장기, 성숙기, 안정기의 4단계로 분류되며, 4점 척도로 측정하였다.
- 기업의 기술적 성과측면은 기업의 생산품의 업그레이드 시기의 단축정도와 새로운 제품의 창출시기의 2종류로 구성되며 정진우[26]가 제시한 기업의 성과측면을 세분화하여 5점 척도로 하여 측정하였다.
- 네트워크 활동의 활용 측정은 현재 벤처기업의 네트워크 활동의 활용정도를 측정하기 위한 것

〈표 1〉 주요 변수 및 조작적 정의

분 류	항 목	조작적 정의	측정방법
외부 환경요인	국내수요	제품/기술에 대한 국내 수요의 정도	다항목 : 5점척도
	국외수요	제품/기술에 대한 국외 수요의 정도	다항목 : 5점척도
	기술파급효과	기술의 파급효과 정도	다항목 : 5점척도
	기술개발	시장에서의 기술 개발 수준	다항목 : 5점척도
	제품판매수익	제품/기술의 판매수익정도	단위 : 억원
	진입장벽	제품/기술 시장에 대한 진입장벽의 정도	다항목 : 5점척도
	경쟁자수	동종제품/기술에 대한 경쟁회사의 수	단위 : 업체 수
벤처기업의 성장단계	발아기	벤처기업의 기술 성숙도에 따라 분류	다항목 : 4점척도
	성장기		
	성숙기		
	안정기		
기술적 성과요인	업데이트 시기	업데이트 시기의 단축정도	단위 : 월
	신제품 출시시기	신제품의 개수 당 출시시기	단위 : 년
네트워크 활동의 활용측정	마케팅	제품시장에서 판매전략 수립/신제품의 시장조사/신규 고객 확보/고객만족분석/새로운 판매망 확보 정도	단위 : 회
	기술	기술인력 훈련/기술적 문제해결/기술제휴 수립/신진기술 정보획득/실험장비 및 제작장비 이용/생산 설비 이용/국내외의 기술이전 수립/원자재 조달 정도	단위 : 회
	자금	제품개발자금 확보/일반운영자금 확보/투자원천 접촉/회계관리/시설투자자금확보 정도	단위 : 회
	경영관리	사업전략 수립/회사 운영문제의 해결/일반 행정 지식 획득/신규사업의 계획수립/사무실 확보 정도	단위 : 회

으로 각각의 네트워크 활동은 마케팅 측면, 기술 측면, 자금 측면, 경영관리 측면의 4부분으로 나뉘어 측정되었고 5점 척도를 사용하였다.

3.2 표본 및 자료수집 절차

설문 조사의 대상이 되는 벤처기업 업체를 찾기 위하여 중소기업청의 2000년 12월 자료를 검색하여 현황을 파악한 결과 전체 벤처기업의 수는 9,809개로써 이중 기술중심의 정보통신 분야의 벤처기업의 수는 3,032로 나타났다. 그 중 본 연구에서는 표본의 추출을 창업한지 3년 이상 10년 이하인 벤처기업들 중에서 100개의 기업을 표본 추출하였다.

이는 창업 후 3년 미만인 벤처기업의 경우에는 기업의 생존여부의 불확실성과 성과변수의 부정확성이 크고, 10년 이상의 벤처기업의 경우에는 일정규모를 넘어서 벤처기업의 특성을 반영하기 어렵다는 Ostgaard & Birley의 연구에 기인하였다[16, 17].

이들 기업을 대상으로 2000 하반기에 전자우편과 방문면담을 실시하였는데 전체 100개의 기업 중에서 주소 불명 등의 이유로 37(37%)개는 반송되었으며 63개의 설문서가 회수되어 자료를 분석에 이용하였다.

4. 응답자 및 표본기업의 특성

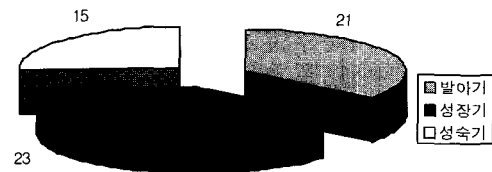
본 연구에서 조사한 국내 벤처기업의 인구 통계적인 현황을 파악해 보면 <표 2>에서 보는 것과 같이 정보통신 장비업체 분야가 21개로 가장 많았으며, 기술지원 업체가 14개, 콘텐츠 업체가 13개, 소프트웨어 업체가 12개 기타가 3개 순으로 나타났다.

추출된 표본의 기업들 대상으로 벤처기업의 성장단계별 포함관계를 조사하기 위해 G. Gordon Bell & John E. McNamara의 연구를 토대로 하였으나[14], 국내 벤처기업의 여건과 특성을 고려하고 벤처기업 자신이 현재의 위치를 안정기라고 생각하는 기업의 샘플이 극히 미비하여 통계적으로

유의한 값을 찾을 수 없으므로 직접적인 분석에서는 안정기 단계의 샘플 4개를 제외하기로 하였다.

<표 2> 샘플의 업종별 분류

업종	샘플 수
정보통신 장비업체	21
기술지원 업체	13
콘텐츠 업체	14
소프트웨어 업체	12
기타	3



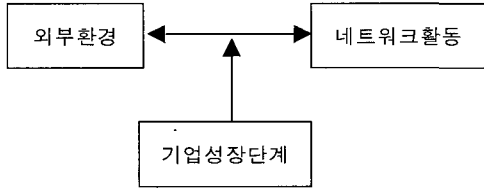
주) 1 : G. Gordon Bell & John E. McNamara(1991)의 연구에서는 벤처기업의 성장단계를 “발아기”, “성장기”, “성숙기”, “안정기”로 나누었다.

<그림 3> 벤처기업의 성장단계별 분류

[Q1] 벤처기업들의 네트워크 활용실태는 어떠한가?

벤처기업의 네트워크 활용정도를 알아보기 위해 먼저 기업의 외부환경적 영향요인의 7가지 항목에 대한 요인분석을 실시하였고 도출된 요인별로 기업의 입장에서 내부적으로 통제할 수 없는 외부환경에 대한 소속성을 규명하기 위해 군집분석을 실시하였다. 또한 각 기업의 성장단계별 활용정도를 알아보기 위해 <그림 3>와 같이 벤처기업의 성장단계를 분류하였다. 이러한 방법론을 도식화 하면 <그림 4>과 같다.

먼저 외부환경변수 7개의 항목들을 연구 개념별로 그룹화 하기 위하여 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 요인분석 방법으로는 베리맥스 회전법(varimax rotation)을 사용하였고 고유값(eigen value)은 1이상을 기준으로 하여 분석을 실행한 결과 3개의 요인이 추출되었으며 그 결과는 <표 3>과 같다.



<그림 4> 네트워크 활용도 분석 방법론

도출된 3개의 요인들은 상호 의미 있는 항목들로 구성되었으며, 요인명도 쉽게 식별하여 부여할 수 있었다. 요인 1은 벤처기업이 속해있는 시장의 기술파급 효과와 생산품의 이익 등이 중심으로 구성되어있기 때문에 시장의 잠재적 성장 가능성으로 명명하였다. 요인2는 시장의 수요로 벤처기업이 속해있는 환경에서 사용자들의 요구도를 나타내고 있다. 요인 3의 경우는 경쟁으로 시장에서 동종업체의 수나, 기술의 발전전망으로 이루어진다.

<표 3> 외부환경변수에 대한 요인분석

환경변수	외부환경차원		
	요인 1	요인 2	요인3
기술파급효과	.839		
제품판매수익	.772		
진입장벽	-.721		
국내수요		.862	
국외수요		.746	
경쟁자수			-.833
기술개발			.742

- 주) 1 : 도출된 요인들은 고유값(eigen value)이 1보다 큰 것을 사용하였고 요인들의 원활한 해석을 위해 varimax 회전법을 사용
 2 : 본 연구에서 선택된 3개의 요인에 의한 전체 설명도는 67.155%로 일반적으로 사회과학에서의 기준점인 0.6이상을 상회하는 것으로 3개의 요인선정에는 크게 무리가 없음

이렇게 추출된 3가지의 외부환경 요인에 대해 군집분석을 시행하였다. 군집분석이란 다양한 특성을 가지고 있는 설문 대상자들의 유사성을 바탕으로 하여 동질적인 소수의 집단으로 분류하는 분석이다.

본 연구에서는 요인분석을 통해 도출된 외부환경적 차원을 군집분석을 위한 변수로 선정하였다. 이를 통해 기업의 입장에서 내부적으로 통제할 수 없는 외부환경에 대한 소속성을 규명함으로써 객관성 있는 군집화 수행이 가능하리라는 예측에 근거한 것이다. 유사성 측정방법에 있어서는 사회과학분야에서 가장 일반적으로 사용되는 거리측정방법인 유클리디안거리 (Euclidean distance)를 사용하였다. 또한 군집화 방법에 있어서는 군집화 과정이 순차적으로 이루어지지 않는 군집분석법인 비계층적 군집분석을 실시하였다. 이러한 군집화 방법들을 토대로 분석을 수행한 결과 <표 4>와 같은 결과를 얻을 수 있었다.

<표 4> 군집분석결과 환경유형별 기업분포

상 태	요인 1		요인 2		요인 3	
	저	고	저	고	저	고
갯 수	24	39	17	46	35	28
총 합	63		63		63	

- 주) 1 : 유클리디안 거리 사용 : 변수값들의 차이를 제곱하여 합산한 거리로 다차원공간에서의 최단 거리를 의미
 2 : 비 계층적 군집분석 사용 : 일반적으로 K-평균 군집분석방법을 가장 널리 사용하며 이 군집분석방법은 각 단계가 끝나면서 발생하는 오류를 계산하고 계속해서 오류가 발생하지 않는 방법으로 군집화를 진행

위와 같은 분석을 기반으로 하여 분산분석을 시행하여, 벤처기업의 성장단계별 네트워크 활동의 활용도를 살펴보았다.

<표 5>에서 보이는 것과 같이 벤처기업들의 현재 네트워크 활용실태를 조사해 본 결과, 대다수의 네트워크 활동들이 발아기와 성장기에 집중되었음을 알 수 있다.

이는 벤처기업의 특성상 기업 초기단계에 다른 어느 단계보다 많은 네트워크 활동이 요구된다고 하겠다. 특히 벤처기업들이 요구하는 네트워크 활동의 종류가 대부분 기술적 측면에 치우쳐져 있음을 알 수 있는데 이는 추출된 샘플의 성격이 정보

통신 벤처 기업 주류로 수집되어졌기 때문이라 판단된다.

· 또한 요인 1의 상황, 다시 말해 시장의 잠재적 성장가능성이 낮은 환경에서의 벤처기업의 경우 발아기를 제외한 단계에서 네트워크 활동이 일어나지 않음을 알 수 있는데 이는 시장의 성장가능성이 극히 낮기 때문에 벤처기업의 성장정도가 낮다고 추측할 수 있다. 또한 요인 3의 경우, 경쟁이 높은 환경에서는 어떠한 단계에서도 네트워크 활동이 나타나지 않고 있는데, 이는 경쟁이 치열한 환경 속에서 벤처기업의 유지 자체가 어렵기 때문이

라 판단된다.

[Q2] 벤처기업의 기술적 성과와 네트워크 활동은 상관관계가 있는가?

<표 5>에서 분석된 기업 단계별 네트워크 활용도를 벤처기업의 기술적 성과와의 상관분석을 통해 상관관계를 조사하였다.

기술적 성과는 앞서서도 언급한 것과 같이 신제품의 출시시기와, 제품의 업데이트 시기로 나누었으며, 각각의 성과측정을 위해 현재 벤처기업에서 활용하고 있는 네트워크 활동을 발아기에서 9개,

<표 5> 벤처기업 성장단계별 네트워크 활용도 조사결과

외부 환경차원		기업의 성장단계		
		발 아 기	성 장 기	성 숙 기
요인 1	저	<ul style="list-style-type: none"> 기술적문제해결 기술제휴수립 투자원천접촉 		
	고	<ul style="list-style-type: none"> 시설투자자금확보 	<ul style="list-style-type: none"> 고객만족분석 	
요인 2	저			<ul style="list-style-type: none"> 기술인력훈련
	고	<ul style="list-style-type: none"> 신규고객확보 기술적문제해결 		
요인 3	저	<ul style="list-style-type: none"> 신규고객확보 일반행정지식획득 신규사업계획 	<ul style="list-style-type: none"> 신규사업계획 	
	고	-	-	-

<표 6> 네트워크 활동과 기술적 성과와의 관계

기업의 성장단계	네트워크 활동	기술적 성과
발 아 기	<ul style="list-style-type: none"> 기술적 문제해결 	
	<ul style="list-style-type: none"> 기술제휴수립 	
	<ul style="list-style-type: none"> 투자원천접촉 	
	<ul style="list-style-type: none"> 시설투자자금확보 	
	<ul style="list-style-type: none"> 신규고객확보 	신제품의 출시시기(0.437*)
	<ul style="list-style-type: none"> 신규사업계획 	
	<ul style="list-style-type: none"> 일반행정지식획득 	
성 장 기	<ul style="list-style-type: none"> 고객만족분석 	제품의 업데이트 시기(0.469*)
	<ul style="list-style-type: none"> 신규사업계획 	
성 숙 기	<ul style="list-style-type: none"> 기술인력훈련 	

주) 1 * : p < 0.05

성장기에서 2개, 성숙기에서 1개를 선택하여 각각의 상관관계를 분석하였다.

<표 6>에서 볼 수 있듯이, 발아기의 경우 신규 고객확보를 위한 네트워크 활동이 벤처기업의 기술적 성과 중 신제품의 출시시기와 직접적으로 영향이 있다는 결과를 얻을 수 있었다. 이는 주로 서비스 및 콘텐츠 업종에 속해있는 벤처기업의 경우에 두드러지게 나타나는 특징으로 분석되었으며, 확보된 사용자의 의견들이 축적될 수록 제품의 개발시기를 단축시킨다는 결론을 얻을 수 있다. 또한 성장기에 속해있는 벤처기업의 경우 고객만족분석을 위한 네트워크 활동이 기술적 성과 중 제품의 업데이트 시기와 직접적으로 영향을 끼침을 볼 수 있다. 성숙기에 속해있는 벤처기업의 경우 직접적으로 기업의 기술적 성과와 연관이 있는 네트워크 활동을 찾을 수 없었다. 이는 성숙기로 갈수록 벤처기업들의 좀더 전문화된 네트워크 활동을 요구한다고 이해된다.

5. 연구의 함의 및 향후과제

지금까지 국내 벤처기업들의 네트워크 활용 실태조사를 기초로 하여 외부환경 요인과 기업의 성장단계 간의 적합성 연구를 수행하고, 이를 토대로 벤처기업의 기술적 성과와의 관계를 도출함으로써 향후 보다 많은 벤처기업이 치열해지고 있는 경쟁 환경 하에서 성공적인 경영을 수행할 수 있는 기초를 제시하였다.

이를 위해 창업한지 3년 이상 10년 이하의 벤처기업을 모집단으로 하여 실증분석을 시도하였다. 이러한 분석절차를 요약하면, 먼저 벤처기업의 외부 환경적 변수를 도출하여 요인분석을 시도하여 3가지의 환경차원으로 축약하였다. 이 축약된 3가지 환경차원을 군집분석을 위한 변수로 설정하여 2가지 환경유형으로 분류하고, 또한 기업의 성장단계별로 구분하여 분산분석을 통해 벤처기업의 네트워크 활용실태의 결과를 얻을 수 있었다.

또한 네트워크 활동과 기업의 기술적 성과와의 관계를 상관관계 분석을 통해 분석해 본 결과 발아

기와 성장기의 벤처기업에 대해서 직접적으로 성과에 영향을 미치는 네트워크 활동을 발견할 수 있었으나 그 외의 단계에서는 별다른 네트워크 활동요인을 찾아낼 수 없었다.

본 연구가 가지는 향후과제로는 첫째, 네트워크 활용의 영향요인으로 외부환경요인을 선정하였으나 추후에는 내부자원 및 기업가 정신과 기업의 성장단계를 연계한 분석이 요구된다.

둘째, 기업의 성장단계별 네트워크 활용정도를 분석하였으나, 이를 장기적인 협력관계로 발전시킬 수 있는 방안에 대한 추가적인 연구가 필요할 것이다.

그러나 본 연구의 이러한 한계점에도 불구하고 연구의 결과가 우리 나라의 벤처기업의 창업을 활성화하고 기존에 창업된 벤처기업에게 자신들의 특성에 적합한 네트워크 활용방안을 제시함으로써 보다 많은 벤처기업들이 성공적인 경영을 하도록 하는데 일조 하리라 기대해 본다.

참 고 문 헌

- [1] Cooper, A.C. and F.J. Gimeno Gascon, *Entrepreneurs, Process of Founding and New Firm Performance, The State of The Art in Entrepreneurship*, 1992.
- [2] Cooper, A.C. and F.J. Gimeno-Gascon, "Entrepreneurs, Processing of Founding, and New-Firm Performance, In D.L. And J.D. Kasarrada(ed.), *The state of the art of Entrepreneurship*," Sexton, Boston : PWS- KENT Publishing Co., (1992), pp.301-340.
- [3] McCarthy, A.M., "The Role of Strategy, Environment, Resource, and Strategic change in New Venture Performance," ph.D. Thesis, Purdue Univ., 1992.
- [4] Johannisson, B., "Networking Strategies : Management Technology for Entrepreneurship and Change," *International Small Business Journal*, Vol.5, No.1(1986), pp.19-30.

- [5] Brush, C.G. and P.A. VanderWerf. 1992. A comparison of methods and sources for obtaining estimates of new venture performance. *Journal of Business Venturing* 7 (2) : pp.157-170.
- [6] Hansen, E.L., *Entrepreneurial Networks and New Organization Growth, Entrepreneurship Theory and Practice*, sum, 1995, pp.7-19.
- [7] Dess, G.G. and R.B. Robinson, "Measuring organizational performance in the absence of objective Measure : The case of privately-held firm and conglomerate business unit," *Strategic Management Journal*, Vol.5, 1984. pp.265-273.
- [8] Gordon Bell, G. and E. John McNamara, *High Tech Ventures : The Guide for Entrepreneurial Success*, 1991.
- [9] Chandler, G.N. and S.H Hanks, Market Attractiveness, "Resource-based Capabilities, Venture Strategies, and Venture Performance," *Journal of Business Venturing*, Vol. 9, (1994), pp.331-349.
- [10] Jarillo and J. Carlos, "Entrepreneurship and Growth : the Strategic use of External Resources," *Journal of Business Venturing*, Vol.4, (1989), pp.133-147.
- [11] James, J.J., A. Vauerschmidt and C.W. Hofer, The Determinants of New Venture Performance : An Extended model, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol.23. Iss. 1, 1998, pp.5-25.
- [12] Robinson, K.C. and P.P. McDougall, "The impact of alternative operationalizations of industry structural elements on measures of performance of entrepreneurial manufacturing ventures," *Strategic Management Journal*, 19, (1998), pp.1079-1100.
- [13] Lason, Andrea, "Partner Network : Leveraging External ties to Improve Entrepreneurial Performance," *Journal of Business Venturing*, Vol.6, (1991), pp.173-188.
- [14] Dubini, P. and Howard Aldrich, "Personal and Extended Networks and Central to Entrepreneurial Process," *Journal of Business Venturing*, Vol.6. (1991), pp.305-313.
- [15] Sapienza, J. Harry, K.G. Smith and M.J. Gannon, "Using subjective evaluations of organizational performance in small business research," *American Journal of Small Business*, Vol.2, 1988, pp.45-53.
- [16] Ostgaard, T.A. and S. Birley, "New Venture Growth and Personal Networks," *Journal of Business Strategy*, Vol.36, pp.37-50.
- [17] Ostgaard, T.A. and S. Birley, "Personal Network and Firm Competitive Strategies- a Strategic of Coincidental Match?," *Journal of Business Venturing*, Vol.9, (1994), pp.281-305.
- [18] Timmons, and A. Jeffry, *New Venture Creation*, Revised Fourth Edition, Irwin, 1994.
- [19] 이장우, 「벤처경영」, 매일경제신문사, 1998.
- [20] 백경래, "신생모험기업의 전략유형 및 성과결정요인에 관한 연구", 한국과학기술원석사학위논문, 1995.
- [21] 홍성도, 「벤처비즈니스, 벤처캐피탈」, 한국생산성본부, 1997. 7.
- [22] 이장우, 김선홍, 「벤처기업의 현황과 발전방향」, 산업자원부/사단법인, 벤처기업협회, 1998.
- [23] 백경래, 박상문, 배종태, "신생모험기업의 전략유형에 관한 연구", 기술혁신연구, 제4권 1호.
- [24] 박상문, 배종태, "우리나라 벤처기업의 네트워크 활동 특성 : 영향요인 및 성과간의 관계분석", 기술혁신연구, 제6권 제2호.
- [25] 정민하, 최문기, "벤처기업의 네트워크 활용실태에 관한연구", 대한산업공학회/한국경영과학회 춘청지회, 추계학술발표회 논문집, 2000, 11.
- [26] 정진우, 배종태, "국내중소기업의 기술협력활동과 성과간의 관계에 관한연구", 한국중소기업학회, 1997.12.