

사회 연결망 이론(Social Network Theory)을
이용한 시장중심 벤처육성시스템의
진화도 및 타당성 분석
— 벤처자금순환 연결망 분석을 중심으로 —

양 영 석* · 황 호 영**

논문 초록

본 논문은 정부가 2004년 12월 발표한 벤처캐피탈 집중지원 골자의 시장중심 벤처육성정책에 대해 시스템적 관점에서 그 진화 정도와 실행 타당성을 분석하는데 목적이 있다. 정부가 발표한 이번 시장중심 벤처육성정책은 정부가 벤처기업에 대해 투자와 용자형태로 직접적으로 자금을 지원하던 종전의 정책기조에서 탈피하여 향후 자금지원을 벤처 자금시장의 핵심인 벤처캐피탈을 중심으로 가져가겠다는 것이 핵심이다. 특히, 정부는 이번 정책이 벤처육성지원 정책에 있어 시장 중심으로 진화하는 기회가 될 것이며 한 단계 더 업그레이드(Upgrade) 된 벤처기업 정책으로 지원효과가 제고될 것으로 평가하고 있다. 이에 본 논문은 크게 두 가지의 정책적 분석을 수행 하였다. 첫째 본 논문은 사회연결망 이론을 이용하여 정부가 마련한 벤처캐피탈 중심의 벤처육성정책이 벤처육성시스템의 진화에 있어 얼마나 큰 기여를 하였는지를 분석하였다. 특히 분석은 이번 정부의 벤처활성화 대책이 자금부분에 집중하고 있는 만큼 다양한

* 한국전자통신연구원 정보통신서비스연구단 선임연구원(제1저자), 경제학박사
주소 : 대전시 유성구 가정동 161
전화 : 82-42-860-6114 email; ytony@etri.re.kr
** 한국전자통신연구원 정보통신서비스연구단 선임연구원(제2저자), 경제학박사

벤처 자원순환연결망 중 자금순환연결망 분석 중심으로 이루어졌다. 둘째 본 논문은 진화된 벤처육성환경과 자금순환연결망 구조 하에서 정부의 시장중심 벤처육성시스템이 어느 정도 실행타당성을 갖는지 여부를 분석하였다. 분석결과, 본 논문은 첫째 벤처캐피탈을 중심으로 한 정부의 벤처육성 정책은 과거 기업에 직접적인 자금지원을 하던 벤처지원정책에 비해 진화도가 높다는 분석결론을 도출하였다. 둘째 정부의 벤처캐피탈 중심의 벤처육성정책은 회수시장 역할이 미흡하여 실행력이 종전보다 오히려 더 악화되어 정책의 타당성이 상당히 떨어지는 것으로 분석되었다. 이에, 본 논문은 시장중심 벤처육성정책의 실행력을 제고하기 위해 벤처자금순환연결망 중 회수시장망의 애로해소에 초점을 두었고 이를 위해 제3시장을 활용하는 전략을 정책적 시사점으로 제시하였다.

JEL 분류번호 : R3

핵심주제어 : 시장중심 벤처육성시스템, 사회연결망, 진화 및 타당성 분석

I. 서론

정부는 2004년 12월 “벤처활성화를 위한 금융 및 세제 지원 방안”이라는 종전과는 정책기조가 바뀐 벤처지원정책을 내놓았다. 본 정책은 코스닥시장의 정체성 확립 및 활성화, 호가중개시스템(제3시장) 개편을 통한 벤처자금의 선순환 유도, 벤처기업에 대한 보증확대 및 제도개선, 벤처기업 정보유통 활성화, 벤처캐피탈을 통한 벤처투자 확대유도 등을 세부내용으로 하고 있다. 특히 이번 벤처 활성화 대책은 벤처기업에 대한 자금순환 원활화에 초점을 두고 있고 자금지원 방식에 있어 종전과는 정책 패러다임(Paradigm) 자체가 바뀐 특성을 보이고 있다. 우선 이번 정부대책의 세부 추진전략을 보면 벤처캐피탈의 역량 강화에 초점이 두어져 정부가 2008년 까지 4년간 11조 9000억원의 투자자금을 다양한 경로를 통해 벤처캐피탈에 지원한다는 계획과 벤처캐피탈을 중심으로 한 벤처 자금 선순환 사이클을 확보해 주기 위해 코스닥시장과 제3시장의 역할 강화에 초점을 두고 있다. 이는 정부가 지난 30년간 중소기업 자금지원이나 1997년의 벤처창업 육성시기에 자금을 지원하던 용자와 직접투자방식의 체계를 지양하고 벤처자본 시장의 핵심 시장 주체인 벤처캐피탈에 대한 자금지원 강화를 통해 벤처기업의 자금조달력 강화하는 간접지원 방식을 표방함을 나타내고 있다.

한편, 정부가 이렇게 벤처육성정책의 기조를 직접지원에서 간접지원으로 대 전환(Great Transformation) 한 것은 크게 두 가지 이유에서 이다. 첫째 기존 방식처럼 정부가 기업에게 직접적인 자금을 제공하는 것은 도덕적해이 등의 높은 거래비용을 유발할 가능성이 높아 지원의 효과성과 투명성에 많은 문제가 제기 될 수 있다는 우려와 과거의 정책적 경험에서이다.¹⁾ 둘째 정부는 벤처기업 지원 효율성이 직접지원보다는 시장중심의 간접적인 벤처지원의 경우에 높게 나타난다는 정책적 믿음과 시장주체에 의해 주도되는 벤처생태계가 보다 더 진화된 형태의 벤처생태계라는 판단에서이다.²⁾ 특히 정부는 지난 1997년 벤처 붐 조성 이후 벤처기업의 육성에 주도적인 역할을 담당해왔지만 이제 시장중심의 벤처생태계가 충분한 성숙을 이루어 제 역할을 수행할 준비가 된 만큼 직접적인 지원보다는 시장주체를 통한 간접적인 지원이 보다 더 효과적이라는 정책적 판단을 하고 있다.³⁾

중전의 벤처생태계 논의⁴⁾에 근거해 볼 때, 정부가 벤처기업을 지원함에 있어 직접적인 지원보다는 다양한 시장 주체 특히 벤처캐피탈을 통해 자금을 지원하는 방식은 상당히 진화된 정책 패러다임으로 판단된다. 그러나 정부가 주장하는 시장중심의 벤처육성 정책이 그 성과를 담보하기 위해서는 크게 두 가지의 관점에 대한 추가적인 검토가 요구된다.

첫째 정부가 표방하는 시장중심 벤처육성시스템이 성공하기 위해서는 현재의 벤처생태계가 시장중심의 벤처 육성을 수용 할 만큼 충분히 진화하고 성숙되어져야 한다. 정부나 벤처업계가 시장중심의 벤처육성시스템이 조성되었다고 판단한 것은 지난 제1차 벤처 붐⁵⁾의 호황과 불황을 거치며 다양한 학습이 축적되었기 때문이다. 그러나 벤처생태계가 제1차 붐 때에 비해 진화하였다고 해도 그것이 시장중심으로 벤처가 성장하고 자생할 수 있는 시스템이 되는데 충분한지 여부는 추가적인 검토가 필요하며 이를 위해 현 벤처생태계 시스템에 대한 구

1) 손동원, 『벤처진화의 법칙』, 삼성경제연구소, 2004

2) Ibid.

3) 고정민, “벤처생태계의 형성과 진화”, 삼성경제연구소, 2000

4) 한정화, “한국벤처생태계의 진화과정과 미래전망”, 2002

5) 1997년 「벤처기업에 관한 특별지원법」이 제정되고 정부차원에서 벤처창업 대한 종합지원 대책이 추진되며 1999년 코스닥 호황이 맞물리며 2001년까지 벤처기업들이 급성장의 붐을 이룬 시기를 지칭. [「2004 코스닥 백서」, 코스닥위원회, 2004 ; 「중소기업실태조사 분석」 중소기업청, 2004]

조적 성숙도 분석이 요구된다.

둘째 정부가 내놓은 시장중심의 벤처육성시스템이 성공하기 위해서는 원활한 시장 중심 벤처생태계 작동의 원리가 모두 반영되어야 한다. 정부가 이번 벤처 활성화 대책에서 초점을 두고 있는 것 중에 하나는 벤처캐피탈을 중심으로 한 벤처자금 순환연결망의 효율성 제고를 위해 코스닥시장과 제3시장 역량강화를 통한 벤처자금조달 시장의 유동성을 제고하는 것이다. 이는 정부가 시장중심의 벤처육성의 핵심주체가 벤처캐피탈 이고 벤처캐피탈의 전문성과 역량의 업그레이드 시켜주면 자생적인 벤처성장 모양이 조성되는데 이를 위해서는 투입자금의 유동성 제고가 필수적이라는 정책논리에서 도출되었다. 그러나 시장중심의 벤처육성시스템이 작동함에 있어 벤처자금순환 연결망의 효율성 제고도 중요하지만 단순히 투입 부분의 자금조달 시장의 유동성 제고만을 가지고 그 실행타당도를 담보할 수는 없다. 특히 벤처자금순환 연결망의 효율성 제고에 있어 자금조달 측의 유동성제고는 단지 필요조건에 불과하며 회수시장 측면의 효율성 제고인 충분조건이 만족되어야 그 실행력을 담보할 수 있다.

이를 위해, 본 논문은 정부가 내놓은 벤처캐피탈을 활용한 시장중심의 벤처육성정책이 종전의 벤처육성 정책에 비해 시스템적 관점에서 얼마나 혁신적인 진화를 이루고 있는지 여부와 정책의 실행 타당성 정도를 분석하는 하는 것에 그 목표를 두었다.

첫째, 본 논문은 정부가 제시하고 있는 벤처캐피탈 중심의 벤처생태계가 구조적으로 얼마나 혁신적인 진화를 이루었는지를 사회연결망 이론을 활용하여 측정하였다. 특히 연구과정에서, 본 논문은 사회연결망 계량화의 핵심인 불 행렬(Boolean Matrix) 기법을 활용하여 이상적인 벤처자금순환연결망 구조를 도출한 후 이를 도출된 과거와 현재의 벤처자금순환 구조와 비교하는 분석 기법을 사용하여 벤처자금순환 시스템의 진화정도를 평가하였다.

둘째, 본 논문은 벤처캐피탈 중심 벤처생태계 운영의 핵심인 시장중심의 벤처자금순환연결망의 실행타당성 제고를 위한 필요충분조건을 도출하여 정부가 2004년 이후 추진하고 있는 벤처육성 정책의 실행타당성을 평가하였다. 특히, 본 논문은 정부가 추진하고 있는 벤처자금조달 시장에 국한한 벤처캐피탈 위주의 벤처육성정책의 애로요인을 분석하고 이에 대한 효과적인 대응 방안을 정책적 시사점으로 제시하였다.

II. 사회연결망 이론과 벤처진화도 분석

1. 사회연결망 이론, 불 행렬(Boolean Matrix) 및 QAP(Quadratic Assignment Procedure) 분석

본 논문의 첫 번째 초점은 정부가 제시하고 있는 벤처캐피털 중심의 벤처육성시스템이 종전의 벤처육성시스템에 비해 얼마나 진화하고 성숙되었는지를 평가하는 것이다. 특히 벤처기업 육성에 있어 시스템이 중요한 것은 벤처기업의 속성상 기업 활동에 필요한 각종 자원을 개별적, 독립적으로 확보하기 어려워 외부 조달네트워크에 의존해야 하는 만큼 기업주변에 자원제공자와의 유기적인 연계가 요구되기 때문이다.⁶⁾ 한편, 이러한 벤처기업과 외부 자원제공자간의 유기적 연계는 하나의 육성시스템으로 표출되며 시스템의 작동원리가 보다 더 시장중심적으로 진화할 때 벤처기업은 거래비용과 조정비용을 절감하며 기업활동에 필요한 자원을 효과적으로 확보할 수 있다. 따라서, 벤처기업의 경우 벤처 자원순환 연계시스템의 진화가 중요한 성장조건이 된다. 통상 시스템이 얼마나 진화하고 성숙되었느냐의 문제는 시스템을 구성하고 있는 구성원간의 연계체계가 얼마나 목표달성을 위해 최적화 구조를 띄고 있는지의 문제로 귀결되며 이에 대한 분석에는 사회연결망 이론적 접근이 필요하다.

사회연결망이론은 관계적 인간관계에 입각하여 인간행위와 사회구조의 효과를 설명하려는 시도이다.⁷⁾ 연결망 이론은 특히 인간행위의 정형성에 반대하며 신고전파 경제학에서 상정하는 합리적인 인간성 가정과 사회학에서 주장하는 규범적 인간에 대한 인간성의 가정을 회피하고 자신이 놓여 있는 관계망의 형태에 따라 다른 행동을 보이는 기회주의적인 인간(Williamson, 1985) 속성을 가정한다. 따라서, 사회연결망 이론은 분석단위를 개인의 개별적 속성(Attribute)이 아닌 개인의 관계적 속성(Relational Property)에서부터 출발하고 있으며

6) 양영석 & 황호영, "Role of Kosdaq in Extending Financial Networks of Korean Venture firms", 벤처경영연구, 제8권 1호, 2005

7) 사회연결망의 특성은 일정한 사람들 사이의 특정한 연계(Linkages)를 대상으로 연계에 포함된 사람들의 사회적 행위를 설명하려는 시도임[김용학, 『사회연결망 이론』, 2004]

개인이 기회적인 속성도 효과적인 연결망 구축을 통해 목표 지향적으로 통제 가능함을 전제하고 있다. 이런 이론기조 하에 연결망 이론은 효율적인 연결망 구조를 사회적, 경제적 목표의 최적화 결과물을 달성하는 필요충분조건으로 제시하고 있다.

한편, 사회연결망 이론은 벤처육성시스템의 진화정도 분석에 두 가지 측면에서 중요한 이론적 기초를 제공한다. 첫째 벤처육성시스템의 진화도 분석의 출발점에는 벤처기업의 속성상 그 성장이 독립적으로 이루어지기 보다는 기업주변의 자원제공자 주체와의 유기적 연계 체계에 의해 이루어진다는 전제조건을 두고 있다. 따라서, 벤처육성시스템 진화정도 분석의 핵심이 벤처기업 육성시스템 내에 참여하는 주체간의 효율적 연계여부에 두어지고 있는데 사회연결망 이론의 분석단위가 개인의 속성이 아닌 개인의 관계적 속성에 두어지는 만큼 양자간에는 분석방법에 있어 높은 상관도를 갖고 있다. 둘째 벤처육성시스템의 진화도 분석의 최종목표는 현재 벤처기업과 주변 자원제공자가 시험하는 연계구조가 벤처기업의 성장을 위해 최적의 조건을 제시하고 있는지 여부를 평가하는 것이다. 그런데 사회연결망 이론의 계량적 측정 모델 관점이 사회적 경제적 목표 달성을 위해 현재의 연결망 구조가 얼마나 효율적인지 여부에 두어지는 만큼 벤처육성시스템의 진화도 분석에 중요한 계량 기법을 제공하고 있다.

사회연결망 이론을 활용하여 벤처육성시스템 참여주체간 연계 구조의 효율성을 계량적으로 평가하기 위해서는 크게 두 가지의 단계가 요구되고 있다. 첫째 벤처육성시스템내의 주요 참여주체와 참여자간에 이루어지는 정보전달관계를 식별하는 것이다. 둘째 식별된 참여주체간의 연관관계를 계량적 측정하기 위해 행렬(Matrix)형태로 변환하는 것이다. 본 논문은 식별된 사회연결망 구조를 행렬형태로 변환하는 데는 불대수(Boolean Algebra) 기법을 활용하였다. 불 대수(Boolean Algebra) 기법은 개념적으로 참/거짓의 진리값을 대상으로 하는 연산법칙을 의미한다.⁸⁾ 특히 불 행렬(Boolean Matrix)는 불대수(Boolean

8) 두 가지의 2항 연산 \cap (논리곱)과 \cup (논리합)에 관하여 다음과 같이 ① 교환법칙 ② 결합법칙 ③ 흡수법칙을 만족하는 것을 속(束)이라 하고, ①~③의 등식은 속항등식이라 함. ① $x \cap y = y \cap x$, $x \cup y = y \cup x$ ② $x \cap (y \cap z) = (x \cap y) \cap z$ $x \cup (y \cup z) = (x \cup y) \cup z$ ③ $x \cap (x \cup y) = x$, $x \cup (x \cap y) = x$ 멱등법칙 $x \cap x = x$, $x \cup x = x$ 는 흡수법칙으로부터 유도된다. 속의 원소로서 0(최소단위 또는 零元) 및 1(최대단위 또는 單位元)이 존재할 때 $x \cap y = 0$ 이고 $xy = 1$ 을 만족하는 원소 x, y 를 서로 상보적이라 하며, 한쪽을 다른 쪽의 보완(또는 否定)이라 함. x 의 보완을 x' 로 나타내는 경우가 많음. 속의 임의의 원소에 대하여 그 보완이

Algebra) 기법을 응용하여 [0,1]의 값을 가지고 시스템 내 식별된 참여주체 간에 연관관계를 표현한 행렬이다. 따라서, 불 행렬(Boolean Matrix)의 행과 열은 시스템 내 식별된 참여주체들이 위치하고 이들 간에 정보전달 관계가 성립하면 '1', 정보전달관계가 없으면, '0'으로 표현된다. 또한 사회연결망 이론에 활용되는 불 행렬(Boolean Matrix)는 정방행렬이 기본이며 대각행렬은 자기전달 관계를 고려하지 않으므로 항상 '0'의 값을 갖는다. 한편 본 논문은 자금순환체계 분석 중심의 벤처육성시스템 진화정도 분석에 있어 정보전달의 값을 [0,1]이 아닌 참여주체간의 연계강도를 고려하기 위해 [0,4]로 확장하였다.⁹⁾ 이는 국내 벤처자금순환 연결망에 참여하는 주체 간에 이루어지는 연계 강도가 다르며 성장단계에 따라 변화하기 때문이고 이를 분석에 반영하는 것이 중요해져 정보전달 값에 변화를 주었다. 또한 정보전달 값을[0,4] 사이에서 결정하는 기준은 각 연결망에서 기업의 자금순환을 선도하는 정도의 크기에 따라 부여하여 정보전달값의 수치 확대(Scale-up)에 따른 편이를 최소화 하였다.

한편 불 행렬(Boolean Matrix)로 변환된 사회연결망은 그 진화정도 분석을 위해 시스템 분석 통계 처리 방법을 적용하였다. 특히, 본 논문의 계량적 연결망 분석에는 UCINET 프로그램¹⁰⁾이 활용되었으며 프로그램이 제공하는 다양한 분석기법 중 벤처육성시스템의 진화정도를 분석하기 위해 QAP(Quadratic Assignment Procedure) 상관분석을 적용하였다. QAP 상관분석은 두 시스템 간에 유사성 내지는 상관성(Correlation)을 분석하는 통계분석 방법이다. 본 논

속 안에 적어도 하나 있을 때 가보적(可補的)이라 하며, 그 속을 가보속(可補束)이라 함. 또, 분배법칙 $x \cap (y \cup z) = (x \cap y) \cup (x \cap z)$ $x \cup (y \cap z) = (x \cup y) \cap (x \cup z)$ 를 만족할 때 분배적이라 하고, 그 속을 분배속이라 함. 이들 ①~③의 속향등식 및 가보속·분배속의 모든 것을 만족시키는 것이 가보분배속(可補分配束, 불束) 또는 불대수이며, 또 그 연구영역도 같이 불대수라고 함. 쌍대성이 성립하므로 한쪽의 성질을 증명하면, 이것과 쌍대인 다른 쪽의 성질도 동시에 증명한 셈이 됨. 또 0, 1인 2수의 대수이므로 2진법에 적용시킬 수 있음. 더욱 집합론의 논리곱·논리합·부정에 각각 and, or, not를 대응시키면 불대수의 또 하나의 모델로서 논리연산의 체계가 성립함. [주재한외 3인, 「전산정보수학」, 오케이프레스, 2001]

9) 본 논문의 소3절 참조

10) UCINET[Borgatti, Everett, and Freeman, 2002]는 사회연결망 분석을 종합적으로 수행하기 위해 개발된 통계 패키지이다. 특히 본 통계 패키지는 네트워크 구성원간의 연계 특징 분석을 하는 다양한 통계방법들을 연산할 수 있는 프로그램들이 종합적으로 내장되어 있으며 이에는 centrality test, reachability test, hypothesis testing procedure인 QAP 상관분석 등이 있음.

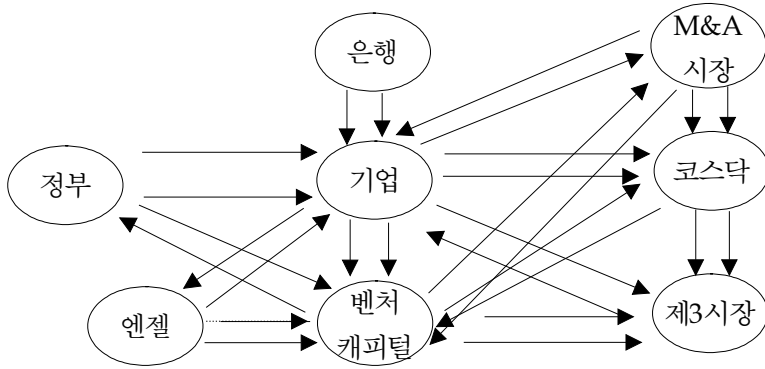
문은 이 방법을 이상적인 벤처자금 순환 연결망과 과거와 현재 국내 벤처자금 순환 연결망간의 유사도를 분석하는데 활용하였다. QAP 상관분석을 위해서는 항상 두개의 시스템 즉 행렬을 필요로 한다. 두 개의 행렬 중 하나의 행렬은 종속행렬 (Observed Matrix)이 되고 또 다른 행렬은 독립행렬(Model or Expected Matrix)이 된다. 이때 QAP 상관은 종속행렬이 독립행렬과 얼마나 유사한 행렬구조를 가졌는지를 검증하는 분석기법이다. 따라서, QAP 상관분석은 크게 두 단계로 구성된다. 우선 1단계는 종속행렬과 독립행렬간에 계수비교법(Simple Matching Coefficient)을 이용하여 Pearson's 상관계수¹¹⁾를 구한다. 2단계에서는 Monte-Carlo Simulation 기법을 활용하여 종속행렬의 행과 열을 무작위로 동시에 Permutation 하며 매번 마다 독립행렬과의 Pearson's 상관계수를 구한다. 그리고 이렇게 구한 Pearson's 상관계수를 1단계에서 구한 Pearson's 상관계수와 비교하며 만약 1단계 Pearson's 상관계수보다 클 개연성이 0.05보다 작으면 우리는 1단계에서 구한 Pearson's 상관계수를 양 시스템 간에 존재하는 유사성 상관계수로 채택한다.

2. 벤처자금순환 연결망 중심의 벤처육성시스템의 진화도 분석 및 결과

본 논문은 벤처육성시스템의 진화정도를 분석하기 위해 비교대상의 범주를 벤처기업의 다양한 외부 자원조달 네트워크 중 자금순환 네트워크 중심의 분석으로 한정하였다. 벤처기업의 자금순환 연결망은 <그림II-1>과 같이 벤처기업을 중심으로 이루어지고 있는 자금의 투입과 회수관계를 통해 참여주체들 간에 형성된 연관관계를 의미한다.

벤처기업은 통상 주요 자금조달원으로 용자와 투자방식을 활용하며 용자의 경우 은행권의 용자와 정부가 정책적 자원에서 제공하는 용자 등이 있다. 또한 투자방식을 통한 자금조달로는 엔젤투자자에 의한 창업초기 소규모 투자와 일

11) Pearson's correlation coefficient는 두 변수간의 선형상관관계를 나타내는 것으로 여기서는 Boolean Algebra를 이용하여 도출된 두 Matrix의 각 Cell 간의 상관관계를 의미함.

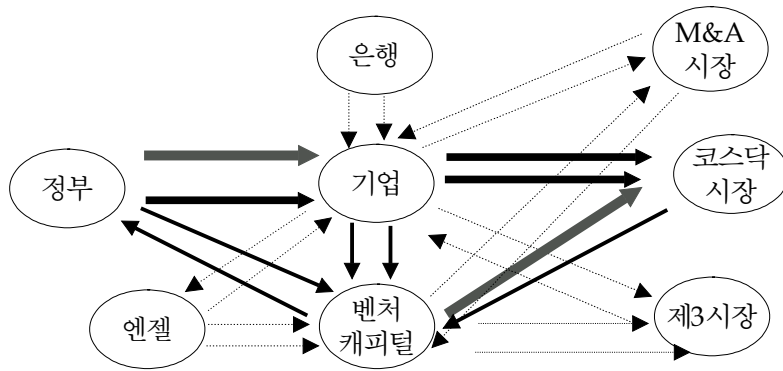


<그림 II-1> 벤처기업의 자금순환연결망

정 성장단계에서 이루어지는 벤처캐피탈의 투자유치 그리고 정부가 정책적 차원에서 벤처캐피탈과 공동으로 제공하는 공공투자 등이 대표적인 경우이다. <그림 II-1>에 의하면 벤처기업은 자금조달 방식으로 은행이나 정부로부터 받는 용자와 엔젤투자자나 벤처캐피탈 그리고 정부로부터 투자 받는 자금조달을 투입 네트워크로 나타나고 있다. 이에 반해 자금회수 시장을 보면 벤처기업은 용자의 경우 자금제공자에게 원금 및 이자 상환을 통해 회수시켜주지만 투자의 경우는 투자자본 회수시장을 통해 이루어진다. 국내 벤처자본 시장에서 대표적인 투자 회수시장은 M&A 시장과 코스닥시장 그리고 제3시장 등이 있다. 특히<그림 II-1>에 의하면 이들 회수시장이 기업이나 투자자 그리고 상호 회수시장 간에 유기적인 연계체계가 이루어져야 벤처기업에게 효과적인 자금회수 네트워크를 제공할 수 있다.

국내에 벤처기업의 개념이 등장하고¹²⁾ 용자이외에 투자방식에 의한 자금순환 체계가 형성된 것은 1997년 벤처육성 기반 구축기 이후이며 최근까지 일정한 성장을 계속해오고 있다. <그림 II-2>는 국내 벤처생태계의 기반 구축기와 성장기의 벤처자금순환 연결망을 <표 II-1>은 이에 기반 해 도출된 Boolean Matrix를 나타내고 있다.

12) 1997년 「벤처기업육성에 관한 특별법」에 의해 그 지정개념이 정의됨.



<그림 II-2> 벤처기반 구축기와 성장기 자금순환연결망

<표 II-1> 벤처기반구축기와 성장기 자금순환 Boolean Matrix

	정 부	은 행	기 업	V/C	엔 젤	M&A	코스닥	제3시장
정 부	0	0	4	2	0	0	0	0
은 행	0	0	1	0	0	0	0	0
기 업	3	1	0	2	0.5	0.5	4	0.5
V/C	2	0	2	0	0.5	0.5	4	0.5
엔 젤	0	0	0.5	0.5	0	0	0	0
M&A	0	0	0.5	0.5	0	0	0	0
코스닥	0	0	3	1	0	0	0	0
제3시장	0	0	0.5	0.5	0	0	0	0

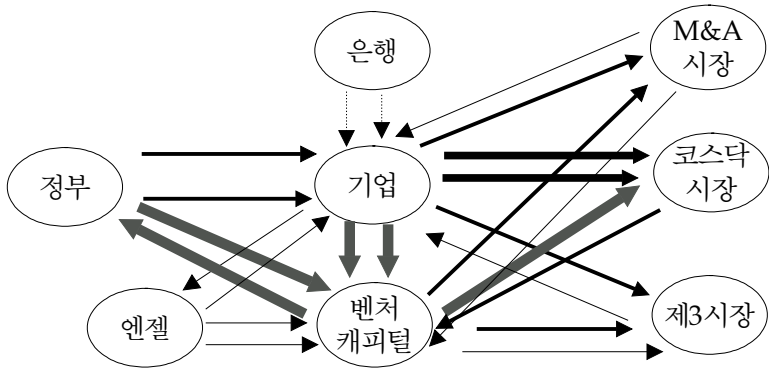
〈그림 II-2〉와 〈표 II-1〉에 의하면 벤처기반 구축기와 성장기 벤처기업의 주요 자금조달을 선도하는 연계는 정부였으며 벤처캐피털도 중요한 자금조달원이지만 정부보다는 그 비중이 적었다.¹³⁾ 또한 벤처육성 기반구축기에는 은행이 기업에게 용자 자금을 제공하는 주요 주체였으며 2000년 벤처 붐을 기점으로 엔젤투자자에 의한 벤처기업 투자도 일부 나타났음을 나타내고 있다.¹⁴⁾ 또한 이 시기 벤처기업 투자에 대한 자금회수 시장을 보면 기업과 벤처투자자 모두 코스닥시장의 기업공개를 통한 회수가 압도적인 방법이었으며 M&A는 관련법

13) 양영석 & 황호영(2005) 참조

14) Ibid

개정에도 불구하고 미진하였으며 제3시장도 2000년 출범하였지만 그 성과에서는 미진함을 보였다.¹⁵⁾ 본 논문은 이런 측면을 고려하여 <표 II-1>의 행렬을 도출하였으며 연관관계가 있다 하더라도 가장 연관정도가 강했던 정부와 기업과의 관계나 기업 및 벤처캐피털과 코스닥시장과의 관계에 최고 ‘4’의 가중치를 부여하였고 상대적으로 관계가 낮은 연관관계에 대해서는 최저 ‘0.5’의 가중치를 부여 하였다.

<그림 II-3>는 2004년 12월 정부가 시장중심 벤처육성시스템 구축을 추진한 이후 조성된 벤처기업의 자금조달 연결망을 나타내고 있으며 <표 II-1>은 이에 기반 하여 도출된 불 행렬(Boolean Matrix)을 나타내고 있다.



<그림 II-3> 시장중심 벤처육성시스템 하 자금순환 연결망

<표 II-2> 시장중심 벤처육성시스템 하 Boolean Matrix

	정 부	은 행	기 업	V/C	엔 젤	M&A	코스닥	제3시장
정 부	0	0	1	4	0	0	0	0
은 행	0	0	0.5	0	0	0	0	0
기 업	1	0.5	0	4	1	2	3	2
V/C	4	0	4	0	1	2	3	2
엔 젤	0	0	1	1	0	0	0	0
M&A	0	0	1	1	0	0	0	0
코스닥	0	0	2	1	0	0	0	0
제3시장	0	0	1	1	0	0	0	0

15) Ibid

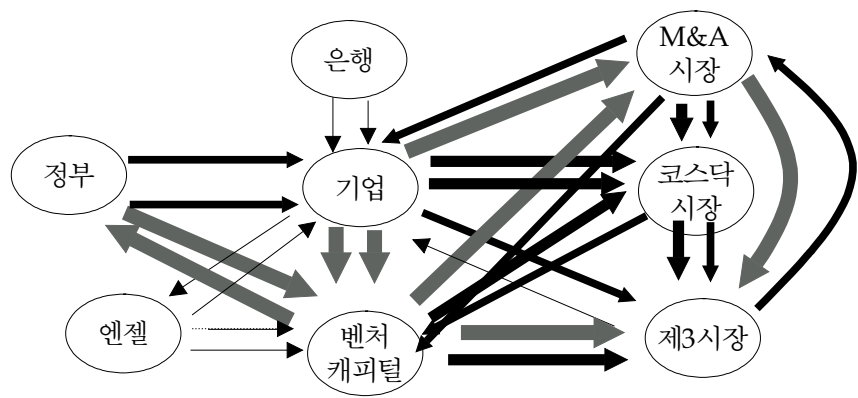
<그림 II-3>과 <표 II-2>에 의하면, 시장중심 벤처육성시스템 하에서 벤처기업의 자금조달원은 정부가 아닌 벤처캐피털로 전환되고 있으며 용자보다는 투자방식의 자금조달이 보다 견고해지고 있음을 나타내고 있다. 따라서, 시장중심하의 벤처자금순환 연결망에서는 자금의 투입에 비례해서 자금의 회수시장의 중요성이 부각되고 있다. 특히 기업과 벤처캐피털이 종전에 코스닥시장에 일방적으로 집중되었던 회수시장을 다양화 하여 M&A와 제3시장을 통한 자금회수 연결망 구축이 요구되고 있다. 특히 본 논문은 제3시장을 벤처캐피털 자금순환 전용시장으로 특화하는 것을 제시하는 만큼 시장중심의 벤처육성시스템 하에서는 이의 역할이 강조되고 있다. 그러나 상대적으로 이들 회수시장이 기업과 벤처캐피털에게 제공해 줄 수 있는 회수역량 제공은 아직 그리 크지 않아 이상적인 벤처자금조달 연결망으로 진화하는데 애로요인으로 작용하고 있다. 또한 회수시장간의 연계도 여전히 미흡하여 제대로 된 시장중심의 벤처자금순환 연결망에 커다란 회수 측 애로를 창출하고 있다.¹⁶⁾

<그림 II-4>는 <그림 II-2>와 <그림 II-3>에 비교할 수 있는 기준을 제공해 주기 위해 창출된 이상적인 벤처자금순환 연결망을 나타내고 있으며 <표 II-3>은 이에 기반하여 도출된 불 행렬(Boolean Matrix)을 나타내고 있다.

<그림 II-4>과 <표 II-3>에 의하면, 이상적인 벤처육성시스템 하에서 벤처기업의 자금조달원은 벤처캐피털 중심으로 더욱 더 공고해짐을 나타내고 있고 상대적으로 정부의 역할을 직접적인 자금지원에 있어 상당히 약화됨을 나타내고 있다. 따라서, 벤처기업의 자금조달 형태도 용자보다는 투자방식이 주종을 이루는 형태이고 이에 따라 회수시장의 역량도 강화되어야 함을 나타내고 있다. 특히 회수시장의 역량강화에는 기업과 벤처캐피털의 자금회수가 코스닥 시장보다는 M&A 시장과 제3시장으로 분산되어야 하고 이들 시장도 기업이나 투자자로 하여금 매력 있는 투자회수 기회를 제공하는 시장으로 성장해야 함을 의미한다. 또한 기업과 투자자가 효과적으로 자금회수 기회를 확보할 수 있게 회수시장간의 연결망이 견고히 구축되어야 함을 의미하고 있다. 이는 M&A 목적의 기업공개가 확대되고 시장에서 퇴출되는 경로도 시장 간에 다원화 되어야 함을 의미한다.

본 논문은 벤처자금순환 연결망 분석의 진화정도 분석을 통해 벤처육성시스

16) 본 논문 III장 자료 참조



<그림 II-4> 이상적인 벤처육성시스템 하 자금순환연결망

<표 II-3> 이상적인 벤처육성시스템 하 Boolean Matrix

	정 부	은 행	기 업	V/C	엔 젤	M&A	코스닥	제3시장
정 부	0	0	1	4	0	0	0	0
은 행	0	0	1	0	0	0	0	0
기 업	1	1	0	4	1	4	3	2
V/C	4	0	4	0	1	4	3	2
엔 젤	0	0	1	2	0	2	1	2
M&A	0	0	2	2	1	0	3	4
코스닥	0	0	2	2	0.5	2	0	1
제3시장	0	0	3	4	2	2	3	0

템의 진화정도를 분석하였다. 이를 위해 앞서 제시한 연결망 분석(Network analysis) 방법 중 QAP(Quadratic Assignment Procedures) 분석 방법을 수행하였으며 이 과정에서 <표 II-3>은 비교기준 행렬(Structure Matrix)가 되었으며 이를 중심으로 <표 II-1>과 <표 II-2>를 비교행렬(Observed Matrix)하여 통계분석을 실시하였다. 또한 본 논문의 QAP 분석에서는 통계적 유의성 확보를 위해 Matrix간 Permutation을 10000회 실시하여 <표 II-4>와 <표 II-4>에 의하면, QAP 검정결과 벤처구축 및 성장기 벤처자금순환 연결망과 이상적인 벤처자금순환 연결망간에는 유사 상관계수(Pearson's Coefficient)가 0.418로 나타났고 시장중심기와 이상적인 벤처자금 순환연결망간에는

<표 II-4> 벤처구축 및 성장기와 시장중심 벤처성장기간 자금순환연결망
진화도 분석 결과

비교행렬	P값	Avg.	SD	P(Large)	P(Small)	결과
OM: <표 II-1> SM: <표 II-3>	0.418	-0.004	0.240	0.045	0.957	95% 유의수준에서 유의(Siginificant)
OM: <표 II-2> SM: <표 II-3>	0.710	-0.003	0.261	0.0	1.0	95% 유의수준에서 유의(Siginificant)

유사상관계수가 0.710으로 나타났다. 양 수치 모두 ($0.045 < 0.05$, $0.0 < 0.05$) 95% 유의수준에서 유의한 통계치 임을 감안하면 정부가 2004년 벤처캐피탈 중심으로 벤처자금순환 연결망을 가져가는 정책은 벤처육성시스템의 진화정도를 종전 벤처기반구축과 성장기에 비해 1.7배정도 개선시켰다는 결론을 얻을 수 있다.

III. 시장중심 벤처자금순환 연결망의 실행타당성 분석

1. 벤처자금순환연결망 타당성 조건 및 회수시장의 중요성

정부가 2004년 12월 이래 추진하고 있는 벤처캐피털을 중심으로 한 시장중심 벤처육성정책은 시스템적 관점에서 분석결과 일단 종전보다는 상당히 진화된 구조를 창출하는 것으로 나타났다. 그러나 정부가 추진하고 있는 벤처 자금순환 연결망이 진화하였다고 해서 반드시 실행의 타당성을 부여 받는 것은 아니다. 앞선 분석에서처럼 현 정부의 시장중심 벤처육성 정책은 벤처자금 순환체계상에서 자금조달이라는 측면에서는 커다란 성과를 내고 있지만 자금회수 측면에서는 아직 미흡한 것으로 나타나 실질적으로 이것이 <표 II-4>의 0.29정도 통계적 유사도의 차이¹⁷⁾를 창출하는 원인이 되고 있다. 특히 수치상으로는 0.29정도의 수치지만 실질적으로는 벤처캐피털의 회수시장이 다양화 되지 못한 생태계 상황에서 벤처캐피털이 적극적으로 시장중심의 벤처투자를 통해 투자기업의 성장을 유도하는 활동에 상당한 애로를 초래하고 있다. 따라서, 회수시장에 대

17) 유사도 계수의 최대치를 ‘1’로 기준으로 할때 ‘1’ 과 유사계수[(표 II-2) & (표 II-3)] ‘0.71’ 사이 차이는 ‘0.29’임

한 구체적인 인프라 구축 없이는 정부가 이번에 내놓은 벤처투자 확대를 위한 자금투자분은 벤처캐피탈에게 오히려 물량소화의 부담을 가중시킬 우려가 있다. 특히, 정부가 벤처활성화 대책을 시장 중심으로 가져가는 부분에 있어 핵심은 자금조달 애로를 해소시켜주는 필요조건 이외에 충분조건인 회수시장 인프라 구축방안이 전제되어야 그 실행타당성을 담보 할 수 있다.

본 논문은 정부가 추진하고 있는 시장중심 벤처 자금순환연결망의 실행 타당성을 제고하기 위해 현 벤처생태계에서 존재하고 있는 회수시장의 애로현황과 효과적인 회수시장 인프라 구축방안을 제시하였다. 특히, 본 논문은 효과적인 회수 시장 인프라 구축을 위해 벤처캐피탈에게 중요한 회수시장으로 역할을 하고 있는 코스닥시장과 M&A 시장 그리고 호가중개시스템(제3시장) 등 현재 상태에서 가능한 회수 창구를 모두 고려하였다.

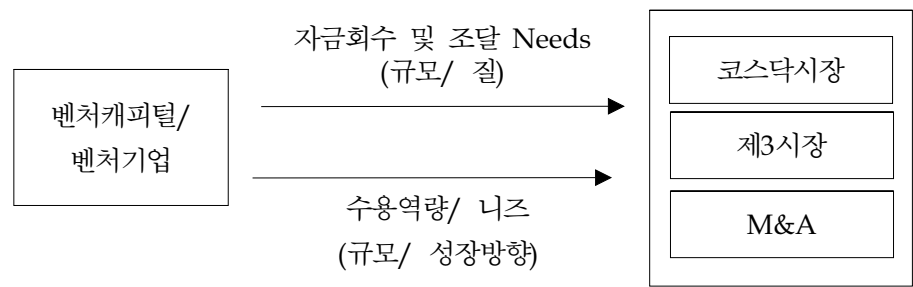
한편 정부가 마련한 이번 벤처활성화 대책에서도 코스닥시장의 정체성 확립 및 활성화 방안과 호가중개시스템(제3시장) 개편을 통한 벤처자금의 선순환 유도과 같이 회수시장을 활성화 하는 방안들이 포함되어 있다. 그러나 이 방안들의 대부분은 시장의 수요측면에서 투자 수요 기반을 확대하는 조치들로 벤처캐피탈이나 기업입장을 핵심적으로 반영한 시장의 공급기반 강화 방안은 핵심적으로 포함되어져 있지 않다. 물론 코스닥시장 이나 제3시장의 시장기능 강화를 위해 수요측면의 투자기반을 강화 하는 노력도 필요하다. 그러나 시장의 투자기반을 근본적으로 강화하는 방법은 우수한 투자대상 즉 기업을 시장 내에 유치하는 것이다. 매매제도를 경쟁방식으로 변화시키고 가격변동 폭의 제한을 완화하며 세제혜택을 부여해서 투자 수요기반을 강화한다 할지라도 우수한 투자대상이 시장 내에 풍부하지 않다면 투자 활성화는 기대하기 어렵다. 따라서, 벤처캐피탈이나 시장참여자 모두의 입장에서 시장인프라를 강화하는 최우선의 과제는 우수한 투자기업군의 시장 내 진입을 강화하는 노력이다.

한편, 벤처활성화를 위해 정부가 시장공급 측면에서 회수시장 인프라를 강화하는 것은 <그림 III-1>과 같은 틀 속에서 접근되어야 한다.

첫째, 본 논문은 벤처캐피탈이나 벤처기업이 보유하고 있는 자금회수와 조달 니즈(Needs)에 대한 분석을 수행하였다. 특히 분석의 핵심은 자금의 성격과 규모 그리고 자금니즈(Needs)를 제기한 주체의 기업 상태 파악 등에 두었고 이는 향후 자금수요를 수용할 수 있는 시장과의 매칭(Matching) 분석 때문이다.

둘째, 본 논문은 회수시장의 현재상태와 발전방향에 대한 분석을 수행하였다.

<그림 III-1> 시장공급 측면에서 벤처활성화 위한 회수시장 인프라 구축 방안



이는 제기된 자금수요에 대해 시장이 수용할 수 있는 역량을 분석하기 위함으로 시장의 상태가 해당자금을 조달해주기 위한 충분한 시장 수요를 제공할 여지가 있는지 여부와 해당시장이 표방하고 있는 시장의 질과 발전방향에서 요구된 자금수요를 얼마나 수용할 수 있을지에 대한 고려가 동시에 필요하다. 이는 아무리 회수시장에서 충분한 수용기회가 존재한다고 할지라도 자금수요가 해당시장의 기준에 미달되거나, 자금수요가 해당시장의 기준과 일치한다 할지라도 시장의 자금공급 여지가 충분하지 못하다면 회수시장으로서의 기능을 수행할 수 없기 때문이다.

셋째, 본 논문은 자금조달 수요와 자금제공 기회가 어느 정도 상관 분석한 후 회수시장 인프라 구축과제로 구체적으로 해당거래가 활성화 될 수 있도록 하는 미시적인 제도기반을 확충방안에 분석의 초점을 두었다.

2. 벤처캐피탈의 회수시장 활용 현황

본 논문은 현 벤처생태계 상황에서 벤처캐피탈의 회수시장으로 고려되고 있는 코스닥시장과 M&A시장 그리고 제3시장이 벤처캐피탈의 자금회수 니즈 (Needs)에 대해 얼마나 충분한 수용역량을 제공하고 있는지를 검토하였다.

우선 1996년 벤처기반 구축기부터 벤처생태계에서 벤처캐피탈의 가장 활용도가 높은 회수시장은 코스닥시장 이었다. <표 III-1>은 벤처캐피탈 투자기업의 코스닥시장을 통한 기업공개(IPO: Initial Public Offerings)현황과 이의 상대적 비교를 위해 미국 벤처캐피탈이 나스닥시장을 통해 회수하는 현황을 비교 분석해 놓은 표이다.

<표 III-1>에 의하면 총 신규상장기업 중에 벤처캐피탈이 투자한 기업의 상

<표 III-1> 한국과 미국 벤처캐피털 투자기업 IPO 현황 비교

코스닥시장/ 한국벤처캐피털					연도	나스닥시장/ 미국 벤처캐피털				
총 V/C 투자업 체수(A)	총 IPO 수(B)	V/C - backed IPO (C)	C/A	C/B		총 V/C 투자업 체수(A)	총 IPO 수(B)	V/C - backed IPO (C)	C/A	C/B
2776	277	47	1.6%	16.9%	2001	4609	83	41	0.8%	49.37%
2758	205	26	0.9%	12.7%	2002	3033	81	24	0.79%	29.62%
2447	81	12	0.49%	14.8%	2003	2779	82	29	1.04%	35.36%
2152	52	8	0.37%	15.38%	2004 ■	2102	249	93	4.42%	37.34%

* Source: 중소기업청(주식투자 기준), NVCA(미국 벤처캐피털협회)
■: 2004년 3분기까지 통계임

장 성공률은 미국의 경우에 비해 절반정도의 낮은 수준을 보이고 있고 총투자
업체 대비 신규 상장률도 지속적인 감소추세를 보이고 있다. 특히 국내 벤처캐
피털이 코스닥시장에 의존하고 있는 자금회수 기대정도 대비 코스닥시장이 회
수시장으로서의 기능은 전반적으로 낮은 수준으로 나타나고 있으며 그 수준은
미국 벤처캐피털의 절반 내지는 1/3수준인 것으로 나타나고 있다. 이런 회수실
적에도 불구하고 코스닥시장은 2005년 2월 말 현재 898개의 기업이 상장되어
있어 시장수급 차원에서는 공급과잉 상태에 진입하여 단기간 내에 벤처캐피털
의 투자회수 창구로서 역할을 하기에는 무리가 있다.

한편 미국 벤처캐피털의 경우 M&A를 통한 자금회수가 투자기업의 75%를
점유하고 있는 실질적인 상황¹⁸⁾과 공식적으로 <표 II-2>와 같은 추세
의 M&A 시장 활성화를 보이고 있다.

<표 III-2>에 의하면 미국 벤처캐피털 투자기업의 M&A추진은 공식적으로
10%대를 유지하고 있으며 성공률은 거의 50% 수준을 상회하고 있다. 그리고
이러한 추세는 지속적인 증가를 하고 있어 미국 벤처캐피털의 M&A를 통한
투자회수는 상당히 활성화 되고 있다고 평가 할 수 있다.

한편, 이에 반해 국내 벤처의 M&A 상황은 2003년 하반기 중소벤처기업에
관한 인수합병(M&A)관련 법 개정이후 본격적인 M&A가 발생하고 있지만 그
수준은 2004년 8월 기준으로 2003년까지 완료된 9건과 2004년 8월 현재 진행

18) 중소기업청, “벤처기업 M&A 활성화 방안,” 2003

<표 III-2> 미국 벤처캐피털 투자기업의 M&A 현황

연 도	총 V/C투자 업체 수 (A)	총 M&A Deal 건수 (B)	성공한 M&A 건수 (C)	B/A(C/A)	C/B (성공율)
2001	4609	350	165	7.6%(3.5%)	47%
2002	3033	315	150	10.4%(5%)	47.6%
2003	2779	290	123	10.5%(4.5%)	42.41%
2004. 3Q	2102	247	135	11.8%(6.5%)	55%

* Source: NVCA(미국 벤처캐피털협회)

중인 10건이 전부이다.¹⁹⁾ 따라서 국내 벤처캐피털의 M&A를 통한 투자회수는 미국 벤처캐피털에 비해 상당히 미흡하다고 판단된다.

또한 호가중개시스템(제3시장)이 비상장 중소벤처기업의 자금조달과 투자회수 기회를 마련하는 장을 표방하고 있지만 벤처캐피털의 투자회수시장으로서의 기능은 전무하다. <표 III-3>은 호가중개시스템(제3시장)에 지정된 지정기업수의 변화 추이를 나타내고 있다.

<표 III-3> 호가중개시스템(제3시장)의 지정기업 현황

구분/연도	2000	2001	2002	2003	2004.11월
지정기업수	132	176	183	107	70

* Source: 한국증권업협회

<표 III-3>에 의하면 호가중개시스템 지정기업이 숫 적으로 감소하는 추세에 있지만 나름대로의 기능을 하고 있는 상황에서 벤처캐피털 투자기업이 지정 을 받은 경우는 전무한 것으로 나타나 당초 표방한 기능수행에 한계가 있음을 나타내고 있다.

한편 이상 벤처캐피털 투자의 회수시장 활용현황을 근거로 볼 때 국내 벤처 캐피털은 코스닥시장의 상장이나 M&A를 통해 처리하지 못한 상당한 규모의 미 회수 투자자산을 보유하고 있다. <표 III-4>는 국내 벤처캐피털의 미 투자 자산 현황을 나타내고 있다.

19) 벤처캐피털협회, “국내 벤처캐피털의 M&A 현황,” 2004

<표 III-4> 국내 벤처캐피털의 미 회수 투자자산 현황

(단위: 억원)

연 도	미 회 수 투자잔액	총업체수	대손상각건	감액손실 처 리 건	투자부실율 (대손및감액/총업체수)
2001	25,767	2776	16	148	5.9%
2002	25,730	2758	39	402	16.0%
2003	22,391	2447	n.a	n.a	20~25%(추정)
2004	19,441	2152	n.a	n.a	-

*Source: 송낙경, “창업투자회사의 투자실적 분석 현황,” 중소기업청, 2004

한편 벤처캐피털의 미 회수투자자산 중 일부 부실화 된 경우도 있지만 상당수는 코스닥시장이나 M&A 기회로부터 소외되어 있는 우수한 투자자산이 다수 포함되어 있어 이들 자산에 대한 회수시장의 제공이 제대로 이루어지지 않는 한 추가 신규투자 요구는 벤처캐피털의 물량소화 부담을 가중 시킬 수밖에 없다. <표 III-5>는 일선 벤처캐피털이 벤처투자자산에 대해 벤처기업의 성장과 부실 과정 분석을 통해²⁰⁾ 5단계 관리등급을 부여한 현황이다.

<표 III-5> 벤처캐피털 투자기업에 대한 관리등급 현황

관리등급	관 리 내 용	구성비율
A	코스닥등록 기업/ 등록심사 준비기업	20%
B	코스닥등록예정기업(1년이내), 등록요건 충족, 일정 구체화	
C	코스닥등록예정기업(2년내외), 매출성장 지속, 순이익시현	50%
D	코스닥등록 불투명(3년내 불투명), 매출부진, 기술력한계	30%
E	재무부실 표면화, 사실상 손실처리(대손/ 감액)	

* Source: 송낙경(2004), “벤처투자자산 위탁관리업무 방안”, 구성비율은 주요 벤처캐피탈 담당자의 면담 내용을 종합하여 추정

- 20) 벤처기업은 창업 후 대략 4가지 경로로 성장변화를 거치게 됨
- (1) 지속적인 기술혁신 역량을 바탕으로 매출성장 속도가 빠르고, 시장점유율도 높은 전형적인 성장 벤처기업으로서 IPO 가능성이 큼

(2) 시장진입에 성공하여 계획한 매출이 발생하고 있으나 지속적인 기술혁신 역량이 한계에 달하여 새로운 사업모델의 접목이 필요한 기업

(3) 기술혁신에 계속 투자는 하고 있으나 시장진입을 못하고 있는 상태로 추가자금이 확보되지 않으면 부실화의 위험이 높은 기업

(4) 기술혁신을 위한 투자자원도 고갈되고 시장진입도 실패하여 부실화된 기업 [송낙경, “벤처투자자산 위탁관리업무 방안,” KTBI, 2004]

<표 III-5>에 의하면 벤처캐피털들이 판단하기에 향후 약 10% 정도는 코스닥 시장을 통해 회수가능한 부분이지만 B등급과 일부 C등급, 투자기업 중 약 40~50%가 M&A 시장이 본격적인 활성화를 이루지 못하는 한 우수한 기업군임에도 불구하고 투자 회수 및 기업의 성장자금 조달 기회를 갖지 못하여 벤처캐피털 및 벤처생태계가 시장중심적으로 작동되는데 애로요인으로 작용할 것으로 판단하고 있다.

3. 제3시장의 성장과제

호가중개시스템(제3시장)은 2000년 3월 정규시장 퇴출경로 기능 원활화와 장내시장 예비시장의 기능 활성화 차원에서 한국증권업협회가 개설한 시장이다. 또한 호가중개시스템(제3시장)은 비상장 중소벤처기업의 자금조달과 다양한 투자수요 등을 기반으로 벤처자금 선순환의 장으로 육성하겠다는 성장 방향을 설정하였다.²¹⁾

그러나 호가중개시스템은 크게 세 가지 관점에서 시장의 성장기능에 문제를 보이고 있다.

첫째, 시장공급기반이 약화 되면서 성장기반이 취약해 지고 있다. 우선 시장기반의 취약으로는 지정기업수가 감소하며 퇴출기업수는 증가하여 사실적으로 시장성장의 핵심인 시장공급이 취약해지고 있다. 특히 개설 초기에는 프리코스닥(Pre-Kosdaq)에 대한 기대감으로 2002년 말 183사로 정점을 이루었으나, 제3시장 이미지 실추, 거래부족 등으로 지정기업수도 감소하여 2004년 말 현재 67사에 불과하다. 또한 2002년 7월 지정취소 요건을 임의규정에서 강행규정

<표 III-6> 호가중개시스템(제3시장)의 진입, 퇴출기업 현황

구 분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년 2월
총 기업수 (기말)	132	176	183	107	67	64
신규지정 (연간)	134	55	30	11	2	-
지정취소 (연간)	2	11	23	87	42	3

* Source: 한국증권업협회

21) 최원근 & 오경희, “제3시장의 개선방안,” 한국증권연구원, 2001

으로 강화하고 지정취소 기준을 신설·강화함으로써 퇴출기업수가 크게 증가하며 지정기업대비 취소기업이 크게 증가 하는 추세를 보이고 있다. <표 III-6>은 호가중개시스템(제3시장)의 진입과 퇴출 현황을 나타내고 있다.

또한 호가중개시스템(제3시장)에 지정하는 기업의 수준도 당초 시장이 표방하는 수준내지는 시장의 성장을 견인하기에는 한계가 있는 수준이다. <표 III-7>은 호가중개시스템(제3시장)에 지정된 기업의 자본금 규모별 분포를 나타내고 있다.

<표 III-7> 호가중개시스템 지정기업의 자본금 분포 현황

구 분	5억원 미만	5-10억원	10-20억원	20-50억원	50-100억원	100억 이상
기업수	3	15	24	14	6	5
비 중	4.5%	22.4%	35.8%	20.9%	8.9%	7.5%

* Source: 한국증권업협회

<표 III-7>에 의하면 지정기업의 63%인 45개사가 자본금 20억 미만의 소규모기업이며 벤처기업은 37개사 수준이다. 따라서, 호가중개시스템(제3시장)의 성장을 견인할 만한 주도기업이 전혀 형성되지 않은 상황이며 당초 목표대로 프리코스닥(Pre-Kosdaq) 성격을 가진 시장으로서의 성장기반도 충분히 형성되고 있지 못함을 반증하고 있다.

둘째 당초 호가중개시스템(제3시장)은 시장 기능 표방에 있어 정규시장의 예비시장과 퇴출경로를 창출함으로써 정규시장의 가교역할을 수행하고자 하였고 이런 차원에서 시장 공급 기반을 확충하고자 하였다. <표 III-8>은 호가중개시스템(제3시장)이 코스닥시장과의 기업 이관 현황을 나타내고 있다.

<표 III-8>에 의하면 호가중개시스템이 코스닥시장의 가교역할에 있어서도

<표 III-8> 호가중개시스템(제3시장)과 코스닥시장과의 기업이관 현황

구 분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년
이 출	-	2	3	-	-
이 입	12(33)	- (9)	2 (25)	2 (27)	2 (40)

* Source: 한국증권업협회

* (.) : 코스닥시장의 총 퇴출기업수임

상당히 미진함을 보이고 있다. 우선 호가중개시스템(제3시장)에서 정규시장에 진입한 기업이 5년간 5개사에 불과하며 코스닥시장에서 호가중개시스템(제3시장)으로 이관된 기업은 18개사에 불과하다. 더구나 코스닥시장의 퇴출이 20 - 30여건 수준을 유지함에도 불구하고 코스닥시장으로 부터 이입된 시장의 규모는 매우 낮은 수준을 보이고 있다.

셋째, 시장의 공급기반 취약은 시장의 거래기능에도 심각한 문제를 일으키고 있다. <표 III-9>는 호가중개시스템(제3시장)의 시장거래동향을 나타내고 있다.

<표 III-9> 호가중개시스템(제3시장) 시장거래 동향

구 분	2000년(a)	2001년	2002년	2003년	2004년(b)	b/a
시 가 총 액(조원)	1.03	1.29	1.37	1.08	0.38	37%
거래대금(일평균, 억원)	6.7	3.4	2.4	0.7	0.41	6%
거래형성율(일평균,%) (거래형성기업/지정기업)	81.3	55.8	38.4	29.6	28.3	35%

*Source: 한국증권업협회

우선 <표 III-9>에 의하면 호가중개시스템(제3시장)은 시가총액이 2002년 말 1.4조원을 정점으로 지속적으로 감소하여 2004년 말 현재 3,800억원 수준으로 감소하였고 일평균 거래대금은 개설 첫해인 2000년 6.7억원에서, 지속적으로 감소하여 2004년 4.1천만원(2000년의 6%)에 불과하다. 이에 따라 2004년 말 현재 제3시장은 코스닥시장 일평균 거래대금(6,250억원) 및 시가총액(31.1조원)의 각각 1/15,243, 1/82 수준을 보이고 있다. 또한 호가중개시스템의 거래형성율은 2004년 말 현재 28.3%로 지정기업 중 71.7%는 하루에 한 건도 거래가 되지 않는 상태가 지속되고 있다.

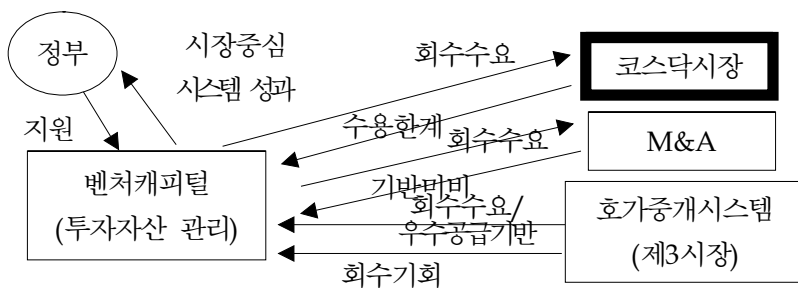
이상 통계에서 호가중개시스템(제3시장)은 개설 이래 시장기능에 있어서는 지속적인 성장보다는 역방향의 후퇴를 하고 있는 추세이다. 따라서, 무엇보다 호가중개시스템(제3시장)이 당초 개설에서 의도했던 목표를 달성하고 성장의 궤도를 정상화시키기 위해서는 시장의 수요기반인 투자기반의 강화 보다는 공급기반인 지정기업의 성장성 강화 전략이 최대의 성장과제이다. 이를 위한 세부과제는 첫째, 시장의 개설목표를 재정비 하여 정체성을 명료화 하고 일정수준의 시장 질(Market Quality)에 대한 수준을 설정하는 것이 중요하다. 물론 호가중개시스템 지정 자체에 일정한 기준을 강화하는 것은 당초 목표에 벗어나는 것

같지만 시장 기능 회복을 위해서는 반드시 선행되어야 하는 작업이다. 둘째, 구체적으로 시장에 지정될 기업의 공급 대상을 정체성에 부합되게 설정하고 그러한 방향에서 지정기업 유치가 필요하며 이를 통해 시장의 성장을 주도하고 투자매력도를 초기에 유인 할 수 있는 선도기업군의 형성이 요구된다. 이를 위해 단기적 전략으로는 정규시장의 보완 기능 중 퇴출경로와 예비시장으로서의 기능 중 어느 한 곳을 집중화하여 발전방향을 수립하고 시장 안정화단계 이후 양자의 포트폴리오(Portfolio)로 가는 전략이 필요하다. 셋째, 호가중개시스템(제3시장)은 이상의 공급측면 확대를 위해 시장 환경을 정비가 필요하고 관련 제도 정비 작업도 추진해야 한다.

4. 시장중심 벤처자금회수 연결망 효율성 제고 방안 : 제3시장 활성화 방안 중심

정부가 추진하고 있는 시장중심의 벤처활성화 성과 제고 과제는 건고한 시장 공급 구축에 애로를 겪고 있는 호가중개시스템(제3시장)에게는 중요한 성장 모멘텀을 제공하고 있다. <그림 III-2>는 정부의 시장중심 벤처활성화 추진으로 부터 창출되고 있는 호가중개시스템(제3시장)의 발전기회를 나타내고 있다.

<그림 III-2>에 의하면 벤처캐피털을 통해 시장중심의 벤처활성화를 추진하고 있는 정부가 성과를 제고하기 위해서는 현 벤처생태계의 시장인프라 현황상 호가중개시스템(제3시장)을 육성하는 것이 필요하다. 이는 벤처캐피털이 코스닥시장과 M&A 시장에서 투자회수의 애로를 겪고 있기 때문인데 코스닥시장의 경우 당초에도 벤처캐피털 투자기업의 수용에 충분성이 저조한 상황에서 상



<그림 III-2> 시장중심 벤처 활성화와 호가중개시스템의 발전기회

장기업이 898개(2005년 2월말 기준)에 달해 시장 공급 상황이 과잉상태여서 벤처캐피탈 투자자산에 대해 수용에 한계를 보이고 있다. 또한 M&A시장의 경우 이를 촉진하기 위한 법률적인 완화도 있었지만 M&A 인식에서 오는 문화적 애로 때문에 그 활성화를 본격화 하는 데는 일정시간이 요구되는바 벤처캐피탈에게는 충분한 투자자산 관리 기회를 제공해 주지 못하고 있다. 따라서, 호가중개시스템(제3시장)은 정규시장은 아니지만 시장 내 기업 수용의 여지가 충분하고 시장 자체가 성장연료 확보에 애로를 보이고 있는 만큼 벤처캐피탈의 우수 투자자산을 호가중개시스템에 공급할 수 있는 환경만 조성되면 시장의 공급 상황에 커다란 변화를 가져올 수 있다. 또한 이는 시장의 투자매력도 증진으로 이어져 정부정책의 성과제고와 호가중개시스템 시장 활성화라는 시너지를 창출 시킬 여지가 충분하다.

한편 호가중개시스템(제3시장)이 시장중심의 벤처활성화를 주도하며 본격적인 성장을 추진하기 위해서는 현 상태에 비해 많은 전략수립과 제도정비가 요구되고 있다.

첫째, 호가중개시스템의 위상설정이다. 호가중개시스템(제3시장)은 일부에서 시장으로 자리매김 하지 않은 경향이 있다. 그러나 당초 개설당시 개념이 “증권거래소 상장 또는 코스닥시장 상장여건을 충족하지 못하여 제도권 시장에 진입하기 어려운 기업들이 발행한 주식이나 등록 및 상장 폐지된 주식들에 대해 유동성을 부여하는 새로운 개념의 시장²²⁾으로 자리 매김한 만큼 시장기능을 강화하는 방향으로의 성장방안 창출에 무리가 없다. 특히, 최근 코스닥시장이 거래소와의 통합으로 인해 법적으로 거래소 시장의 지위를 부여 받은 만큼 호가중개시스템이 단순한 거래체결 시스템에서 장외시장으로의 발전기회를 부여받고 있다.

둘째, 호가중개시스템의 장외시장으로서 기능을 활성화시키기 위해서는 시장의 정체성을 장단기적 성장 전략 목표에 맞추어 수립할 필요가 있다. 현재 호가중개시스템은 단기적으로 시장공급 기반 확보를 통한 우수한 투자기회 창출이 최우선의 과제이다. 따라서, 정규시장의 가교역할이라는 측면에서 퇴출경로 확보와 예비시장의 기능 중 긍정적(Positive)한 측면의 기업유치 전략이 요구되며 전자보다는 후자의 예비시장으로서의 기능을 강화하는 정체성 확립이 요구된다.

22) 최원근 & 오경희, “제3시장의 개선방안,” 한국증권연구원, 2001

셋째, 호가중개시스템이 장외시장으로서 프리코스닥(Pre-Kosdaq)의 예비시장으로 발전하기 위해서는 이러한 특성에 부합하는 기업군의 유치가 필요하며 가능한 우량기업군을 유치하여 시장 발전의 주도기업군을 창출 할 필요가 있다. 따라서, 호가중개시스템은 성장목표에 부합하는 기업군을 확보하기 위해 벤처캐피털 전용시장으로 확대 발전하는 방안이 요구된다. 이에선 벤처캐피털 투자기업 유인에 대한 인센티브 창출과 벤처캐피털 중심의 시장운영 관리책임 체제를 구축하는 방안이 필요하다. 특히, 이러한 맥락에서 벤처캐피털을 제3시장의 기관투자자 및 시장조성자(Market Maker)로의 기능을 부여하는 것도 필요하다.

넷째, 호가중개시스템이 장외시장으로서 성장하기 위해서는 기업을 유치하고 책임 있는 시장 관리 체제를 구축하는 것이 필요하며 이를 위해 단순한 거래중개시스템의 역할이 아닌 시장으로서의 제도정비가 필요하다. 특히 제도정비의 방향은 시장의 관리기반인 등록, 유통관리, 퇴출 등에 대해 코스닥시장과는 차별화된 기준설정이 요구된다. 특히 기업의 주식시장 활용에 대한 인센티브가 자금조달과 브랜드인지도 제고 및 회수기회 창출 등에 주어진다고 볼 때 제3시장은 단기적으로 지정대상 기업에게 재무적인 인센티브를 주는 데는 한계가 있다. 따라서, 기업 유인책의 방향은 우선 시장다운 장외시장으로서 위상을 확보해주는 것이다.

VI. 결 론

본 논문은 정부가 2004년 12월 이래 추진하고 있는 벤처캐피털 중심의 벤처육성 정책이 종전의 벤처육성시스템에 비해 얼마나 큰 진화를 이루었는지를 분석하고 정부가 접근하고 있는 시장중심의 벤처육성정책이 충분한 실행타당성을 담보하고 있는지를 분석하였다.

분석결과, 본 논문은 정부의 벤처캐피탈 중심의 벤처육성시스템은 벤처자금순환 연결망 측면에서 볼 때 종전의 육성시스템 보다 1.7배가량의 상당히 규모가 큰 시스템적 진화를 가져온 것으로 분석되었다. 한편 본 논문은 육성정책의 실행타당성과 관련한 분석에서는 정부의 벤처캐피털 중심의 벤처육성정책이 자금조달 측면에 치우진 나머지 회수시장 측 부분의 애로를 충분히 해소하지 못하여 실행타당성을 담보하지 못하는 것으로 나타났다. 특히, 종전의 벤처육성시스

템 하에서 벤처캐피탈들은 코스닥시장 중심의 회수메커니즘을 운영해왔으며 코스닥시장의 급속한 성장으로 인한 공급과잉 현상으로 인해 벤처캐피탈들의 회수애로가 가중되고 있는 것으로 나타났다. 따라서, 벤처캐피탈의 자금회수연결망이 충분히 확보되지 못한 상태에서 정부가 자금조달 측면만의 공급을 확대한다면 벤처캐피탈들에게는 엄청난 물량 부담을 가중시킬 것으로 분석되었다.

본 논문은 시장중심의 벤처활성화 대책으로 제시한 벤처자금순환체계의 실행 타당성을 제고하기 위해 호가중개시스템(제3시장)의 위상강화가 필요하다는 논거를 제시하였으며 이러한 맥락 속에 크게 두 가지의 정책적 시사점을 도출하였다.

첫째, 본 논문은 회수메커니즘의 강화방안으로 코스닥시장, M&A 그리고 호가중개시스템 활용제고 방안에 대해 검토하였다. 검토결과 코스닥시장은 벤처캐피탈의 투자자산을 수용하는데 그 위상과 시장 수급 상 한계가 있으며 M&A 시장은 제도적 보완에도 불구하고 아직 기반이 미진한 것으로 파악되었다. 따라서, 정부가 벤처캐피탈을 중심으로 시장중심의 벤처활성화의 성과를 내기 위해서는 호가중개시스템(제3시장)을 회수시장으로 활성화 하는 방안이 요구되고 있다. 한편, 검토결과 이러한 상태에서 호가중개시스템(제3시장)을 비상장 벤처의 자금조달 기회로 발전시키는 것은 코스닥시장의 시장기반을 대체하기 보다는 보완하는 측면이 강한 것으로 분석되었다.

둘째, 본 논문은 정부의 벤처활성화 과제와 호가중개시스템(제3시장)의 성장과제가 일치성을 보이며 시너지적인 문제 해결 기회를 제시하고 있어 이를 활용한 제3시장의 발전방안을 제시하였다. 특히 본 논문은 제3시장의 발전을 위한 당면과제로 시장 공급기반의 확충을 강조하였고 이러한 부분을 위해 제3시장을 프리 코스닥시장(Pre-Kosdaq)으로 시장정체성을 특화하여 벤처캐피탈의 투자자산을 유인하는 전략 즉 벤처캐피탈 전용시장으로 활성화 할 필요성과 기본전략을 제시하였다. 또한 본 논문은 벤처캐피탈전용시장으로 제3시장을 활성화하는 전략이 벤처자금회수시장의 연결망 효율성을 제고하고 정부가 2004년 12월 이후 추진 중인 시장중심 벤처육성정책의 실행력을 담보하는 방안으로 정책적 시사점을 도출하였다.

참 고 문 헌

고정민, “벤처생태계의 형성과 진화,” 삼성경제연구소, 2000
김용학, 『사회연결망 이론』, 박영사, 2004
손동원, 『벤처진화의 법칙』, 삼성경제연구소, 2004
송낙경, “벤처투자자산 위탁관리업무 방안”, KTBI, 2004
송낙경, “창업투자회사의 투자실적 분석 현황”, 중소기업청, 2004
양영석&황호영, “Role of Kosdaq in Extending Financial Networks of Korean Venture firms”, 벤처경영연구, 제8권 1호, 2005
재정경제부 & 금융감독위원회, “벤처 활성화를 위한 금융, 세제지원방안”, 재정경제부 & 금융감독위원회, 2004
중소기업청, “벤처기업 M&A 활성화 방안”, 중소기업청, 2003
코스닥위원회, “2003년 코스닥시장 백서”, 코스닥위원회, 2004
최원근 & 오경희, “제3시장의 개선방안”, 한국증권연구원, 2001
한국증권업협회, “제3시장 동향보고”, 금융감독위원회 보고자료, 2004
한정화, “한국벤처생태계의 진화과정과 미래전망”, 삼성경제연구소 세미나 자료 2002
Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C., “Ucinet Manual for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard: Analytic Technologies”, 2002
NVCA, “Venture Investment and Its Exit of U.S. Venture Capital; Venture-Backed M&A and IPO”, NVCA 2004
Williamson, OliverE., 『The Economic Institutions of Capitalism』, New York: Free Press, 1985

Evolutionary and Validity Analysis of Korean New Venture Promotion Policy by Utilizing Social Network Theory

- In the center of Venture Financing Circular Network -

Youngseok Yang, Hoyoung Hwang

Abstract

This paper is targeting on analyzing the validity and degree of policy evolution for Korean new venture promotion policy, market-oriented venture promotion policy, released at the December of the year of 2004, in terms of system and network theories. In particular, the focus of paper falls on the efficiency and evolution of new government venture policy evaluated as a sweeping change from direct to indirect involvement regarding to government supporting method of venture business. In specific, this paper carries out two distinct analysis. First, by utilizing social network theory, this paper analyze how much evolution of new government venture policy has brought up. Second, this paper assess the validity of implementing new government venture policy subject to given venture business environment. As results, this paper find outstanding evolution of new government venture policy in comparing with the previous one. However, this paper research new government venture policy face the significant level of bottlenecks due to insufficient exit market in bringing successful implementation.

JEL Classification Number: R3

Key words: Market-Oriented Venture Promotion System, Social
Network Theory, Evolutionary and Validity Analysis