

<http://dx.doi.org/10.7236/JIIBC.2015.15.2.245>

JIIBC 2015-2-33

기업생태계에 기초한 창업순환 구조설계 및 사례 연구

Start-up Circulation Structure Design based on Corporate Ecosystem and Its Case Studies

유순덕*

Soonduck Yoo*

요 약 본 연구의 목적은 창업활성화를 성공적으로 유도하기 위해 필요한 요소로서 창업순환 구조를 연구하고 이를 유지하기 위한 필수조건을 도출하는 데에 있다. 따라서 기업생태계를 기반으로 창업순환구조를 설계한 후 이를 검증하기 위해 미국의 실리콘밸리와 영국의 테크시티(Tech city)에 대하여 논의하였다. 창업순환구조를 유지하기 위한 필수요소는 다음과 같이 정리하였다. 첫째, 목적에 따라 구성요소 간의 공유의 장이 형성되어야 한다. 둘째, 우수한 인력이 기반 되어야 한다, 셋째, 선순환구조에서 수익을 창출하는 소비자 집단이 많이 형성되어야 한다. 넷째, 타 지역간 연계 네트워크를 확보해야한다. 다섯째, 정부 및 제도적 지원을 통해 쉽게 창업할 수 있는 환경을 만들어 생산자의 진입이 용이해야한다. 마지막으로 자립형 생산자들의 기업가정신이 함양되어야 한다. 향후 연구는 기업 생태계를 기반으로 한 여러 국가의 사례를 바탕으로 각 사례의 공통점과 차이점에 대해 비교 분석하는 방향으로 나아갈 필요가 있다.

Abstract The purpose of this research is to study the cyclic structure of startup ecosystem and draw the necessary conditions for maintaining it to successfully induce the activation entrepreneurship. Therefore, we design start-up cycle structure based on the enterprise ecosystem to verify this, we discussed the Tech City in the United Kingdom and Silicon Valley in USA. Required factors for running the start-up cycle structure is summarized as follows. First, the shared platform is provided to form between components in accordance with the object, second, this can be made based on the excellent human resources, third, a number of consumer groups such as venture capitals and angels that revenue from the virtuous circle should be formed, fourth, get the other regional networks and associated, fifth to make it easy to start-ups through government and institutional support and finally, a stand-alone producers(startups) should be fostering entrepreneurship.

Key Words : Start-up, Corporate Ecosystem, Enterprise development stage, Start-up Virtuous Cycle, Government policy, Silicon Valley, Tech City

I. 서 론

세계 여러 나라들이 창업 및 벤처에 대해 일자리 창출과 경제 성장의 원동력으로서 많은 관심을 보이고 있

다.^[1,2,3,4] 국내 또한 창업지원 및 활성화를 위해 정부와 민간자본을 이용하여 장기적으로 경제 및 일자리 창출에 노력하고 있다.

기존의 창업에 대한 연구는 기업측면인 창업기업, 벤

*정희원, 한세대학교 경영학부 e 비즈니스
접수일자 : 2015년 3월 7일, 수정완료 : 2015년 3월 27일
게재확정일자 : 2015년 4월 10일

Received: 7 March, 2015 / Revised: 27 March, 2015 /

Accepted: 10 April, 2015

*Corresponding Author: harry-66@hanmail.net

Dept. of Business Administration, Hansei University, Korea

처기업과 벤처 캐피탈 등에 대한 제도적 지원 및 환경을 중심으로 이루어져왔다. 즉 소기업, 중기업, 대기업이라는 관점으로 기업을 평가 및 지원하고 제도를 개선하는 방안으로 진행되어 왔다. 비록 기업도 하나의 생태계 측면에서 연구하는 방안에 대해 일부 언급이 되었으나 이 측면을 이해하기에는 더 많은 연구가 필요하다.

본 연구는 기업을 생태계 측면에서 연구하고 이를 토대로 창업에 대하여 논의하고자 한다. 생태계 측면에서는 기업도 자연생태계처럼 먹이사슬을 통해 성장 발달하는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 생산자, 소비자, 분해자인 먹이사슬 형태로 서로가 공존하고 있다. 기업도 생태계 측면으로 창업에 접근하여 창업 활성화를 위한 지원 및 선순환을 위한 필수요소를 발굴할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 기업생태계와 발전단계에 기반한 이론적 배경과 창업 선순환 구조에 대해 제시하였다. 창업 선순환에 대한 사례연구는 클러스터를 기반으로 형성된 미국 실리콘 벨리(Silicon Valley)와 영국의 테크시티(Tech City)를 통해 창업 선순환의 필수요소를 제시하였다.

본 연구의 목적은 창업활성화를 성공적으로 유도하기 위해 필수요소로서 창업 선순환 구조가 필요하다는 사실을 인식하고 이를 유지하기 위한 필수조건을 도출하는데 있다. 창업문화가 형성되고 성공하기 위해서는 궁극적으로 기업 생태계를 이해하고 필수요소가 잘 운영될 수 있도록 지원하는 방안이 필요하다.

다음은 기업생태계에 대하여 논의하여 기업발전 단계와 기업생태계의 연관성에 대하여 고찰 하고자 한다.

II. 기업 생태계

1. 기업생태계 선행연구

국내 기업생태계에 대한 연구에 관한 국내문헌을 보면, 삼성경제연구소(1998), 정대용, 김영수(1999)가 창업 생태계에 대해 언급하였다.^[5] 따라서 본 연구는 창업을 보다 더 확장된 개념인 기업 비즈니스 생태계 측면으로 고찰하고자 한다. 현행 연구자들은 외부환경요소인 정부, 연구기관, 교육기관들을 기업생태계의 핵심요소로서 논의하고 있으나, 본 연구는 비즈니스 생태계 개념을 도입하여 외부환경요소를 기업생태계의 핵심요소가 아닌 기업 비즈니스 생태계의 구성요소로 제시하고자 한다.

비즈니스 생태계는 여러 학자들에 의해 논의가 되고 있으며 다양한 산업에서 인용되고 있다.^[6] 생태계를 경제학적 측면에서 바라본 무어의 이론은 자연생태계의 구성요소인 생산자, 소비자, 분해자를 기반으로 출발하여 이를 경제적 개념인 비즈니스 생태계로 제시하였다. 특히 무어(1996, 1998)는 비즈니스 생태계를 상호작용하는 조직과 개인들을 토대로 지원되는 경제공동체(economic community supported by a foundation of interacting organizations and individuals)로 설명했다. 1996년에는 비즈니스 생태계 내의 상호작용을 강조하였고, 1998년에는 분산된 의사결정과 자기조직화를 강조하고 산업을 생태계 용어로 대체할 것을 주장했다.

본 연구는 무어의 이론을 근거로 기업생태계를 포함하는 기업 비즈니스 생태계를 논의하고 기업 비즈니스 생태계의 핵심기여(Core Contribution) 부분인 기업생태계를 고찰하고자 한다.

2. 기업 비즈니스 생태계

가치를 창출하는 비즈니스 생태계의 대표적인 이론인 무어의 비즈니스 생태계 분류에 근거하여 외부환경을 포함한 창업 비즈니스 생태계를 파악하였다. 무어가 제시한 비즈니스 생태계의 구성영역은 총 3개로 비즈니스 생태계(Business ecosystem), 확장 비즈니스(Extended Business), 핵심기여로 분류 된다 (그림 1 참고).

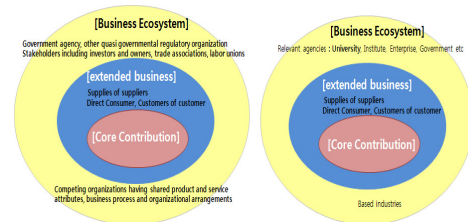


그림 1. 무어이론에 따른 기업 비즈니스 생태계
Fig. 1. Corporate business ecosystem based on the theory of Moore

핵심기여 부분은 직접 공급자와 직접 유통채널로 나누고 있다. 또한 확장 비즈니스는 핵심기여를 포함하는 것으로 간접 제공자(Suppliers of my suppliers), 직접 소비자, 소비자를 위한 소비자로 분류한다. 비즈니스 생태계는 정부, 표준화 기관 등 각종 관련 기관의 유기적 관계를 포함한 영역으로서 확장 비즈니스를 포함한 산업영역을 의미한다.^[7,8,9,10]

무어의 이론은 비즈니스 생태계측면에서 이해할 수 있는 형식과 핵심요소만을 제시하고 있으나 핵심요소의 본질 및 특징과 그 구성요소에 대해서는 언급이 부재하다. 이는 무어의 이론이 어떤 생태계를 연구하느냐에 따라 그 핵심 요소는 분야에 맞게 적용될 수 있으며 그 구성요소도 달라질 수 있으므로 사료된다. 본 연구는 무어가 제시하는 비즈니스 생태계라는 개념 안에서 기업 비즈니스 생태계를 바라보고 핵심요소인 기업생태계의 구성요소를 도출하는데 의의가 있다. 핵심기여 측면인 기업생태계에서 구성요소를 보면, 생산자 역할을 수행하는 예비창업자, 창업기업, 벤처기업이 있다. 소비자 역할은 엔젤, 벤처 캐피탈, BI(Business Incubator, 창업보육센터), Accelerator이수행하고 있으며 분해자는 회수시장으로 분류된다. 엔젤투자는 아이디어와 기술력은 있으나 자금이 부족한 예비창업자들에게 있어 해당 기업에 투자하고 경영자문도 하면서 성공적으로 성장시킨 후 이익을 회수하는 개인투자자이다. 그리고 BI(Business Incubator, 창업보육센터)는 창업초기업을 지원하는 서비스를 제공한다.

기업 비즈니스 생태계는 확장 비즈니스를 포함하는 외부환경요소로 구성되어 있다. 확장 비즈니스는 기업생태계뿐만 아니라 간접공급자로서 창업보육센터, 창업을 지원하는 전문가 그룹, 창업 활동에 따라 생성되는 간접 소비자 등이 포함되어 있다. 이들은 창업 활동에 따른 간접적인 인프라들이다.

외부환경요소는 관련기관과 기반산업으로 분류한다. 관련기관은 대학 및 교육기관, 연구소, 대기업, 정부 등으로 구성되어 있다. 기반산업으로는 창업활동을 지원하는 인프라로서 물리적 인프라, 경영지원 인프라, 기업가적 문화, 성공스토리 등을 포함하고 있다.

본 연구에서는 외부환경요소를 기업생태계에 포함하지 않고 기업 비즈니스 생태계 영역으로 분류한다. 결론적으로 기업 비즈니스 생태계는 기업생태계를 포함하고 있는 확장 비즈니스와 이와 관련된 이해관계자를 포괄하며 서로의 유기적 관계를 형성하고 있는 경제적 집합체를 의미한다.

3. 기업생태계 구성요소

본 연구에서는 기업 비즈니스 생태계의 핵심기여를 하고 있는 기업생태계에 대한 개념과 그 구성요소에 대한 논의를 살펴보고자 한다. 기업생태계는 생산자 역

을 담당하는 창업기업과 소비자 역할을 수행하는 벤처 캐피탈이 있으며, 이를 기반으로 자금을 회수하여 활용하는 회수시장은 분해자 역할을 수행한다. 또한 이 모든 인프라를 제공하는 환경요소를 기업생태계의 역할로 언급하는 경우도 있다.

선행 연구자들은 외부환경요소를 기업생태계 부분에 포함하여 제시하였으나, 본 연구에서는 기업 비즈니스 생태계에서 포함하고 있는 영역으로 분류하였다. 따라서 본 연구에서는 기업생태계는 생산자인 예비창업자, 창업(벤처)기업과 소비자인 엔젤, 벤처 캐피탈, BI, Accelerator와 분해자인 회수시장으로 분류하고자 한다.

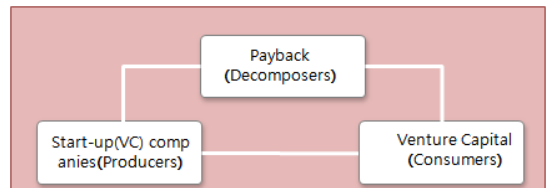


그림 2. 기업생태계 구성요소
 Fig. 2. Enterprise ecosystem components

다음은 기업생태계의 각 구성요소에 대하여 구체적으로 살펴보고자 한다.

가. 생산자

본 연구에서는 기업생태계의 생산자를 예비창업자, 창업기업, 벤처기업으로 구성하였다. 창업기업은 개인 또는 기업의 형태로서 창업이라는 절차를 통해서 생성되며, 기업생태계의 생산자로서 가장 중요한 역할을 수행하고 있다.^[11,12,13,14] 창업기업의 성장단계를 살펴보면, 사업계획을 준비하는 초기 창업기업에서부터 제품 및 서비스 생산 단계, 혹은 매출발생 단계의 성숙기로 분류할 수 있다. 본 연구에서는 벤처기업을 창업기업이 성장한 형태로서 다루었다.

나. 소비자

기업생태계에서는 소비자를 3F(Foolish, Friend, Family), 클라우드 펀딩, 엔젤, 벤처 캐피탈, VC (Venture Capital), CVC(Cooperate Venture Capital)로 분류했다. 3F, 클라우드 펀딩은 자금을 수령하는 방법이다.

엔젤(Angel)이란 기술과 아이디어의 사업성은 우수하지만 자본 및 경영관리능력이 부족한 창업 전 또는 창업

초기(Start-up, Early stage) 기업에 투자를 통한 자금 지원과 기술 및 경영에 대한 지식과 정보를 제공하여 성장을 지원해주는 개인투자자를 의미하며, 이러한 개인투자자가 투자한 자금을 엔젤 캐피탈(Angel capital)이라고 한다. 원래 엔젤은 미국의 브로드웨이에서 자금이 부족하여 무산될 위기에 처한 오페라 공연에 후원자가 나타나 자금을 지원해줌으로써 공연을 성공리에 마칠 수 있게 되어 후원자들이 천사라고 칭송받았다는 것에서 유래되었다. 이것이 실리콘밸리로 건너가 돈 많은 개인이 창업초기에 있는 기업을 대상으로 투자함으로써 엔젤이란 용어가 사용되었다.

벤처 캐피탈은 잠재성과 위험성을 동시에 가지고 있는 초기 창업기업의 투자금융자본을 지원하는 조직이며, 고도의 기술력을 갖추어 잠재성은 있으나 경영기반이 약해 일반 금융기관에서 융자받기 어려운 벤처 비즈니스에 대한 투자를 실시하는 기업 또는 그 자본을 말한다.^[15,16,17] 이러한 벤처 캐피탈은 초기 창업기업의 기술 및 사업계획을 토대로 성장 가능성을 고려하여 투자하고, 투자 후에는 지속적으로 창업기업을 발전시킬 제도 확립 및 개선을 위해 노력한다. 벤처캐피탈은 자금지원 기능 이외에도 창업기업 인큐베이팅, 마케팅 및 인력조달, 전략적 사업계획 수립지원, 창업기업의 지배구조 형성, 상장 전 창업기업 검증 등의 부가적인 기능을 수행한다. 벤처 캐피탈의 투자자금은 창업(벤처)기업의 주식상장이나 M&A를 통하여 회수할 수 있다. 회수금은 단순히 수익률을 비교하여 평가하는 것보다 수익률과 위험성을 동시에 비교하여 평가하는 것이 더 정확한 지표가 될 수 있다.

김주성(2014) 연구에 따르면, 기업주도형 벤처캐피탈은 비 금융권 기업에 의한 독립적 벤처기업에 대한 소수주주 지분투자(minority equity investment)로 정의된다.^[18] 일반적으로 CVC투자는 첫째, 비 금융권 기업(non-financial and established firm)의 경제적(financial) 목적뿐만 아니라 전략적(strategic) 목적 추구를 위한 행위, 둘째, 법·제도적 측면에서 독립적인 벤처기업을 대상으로 이루어지는 행위, 셋째, 직접 혹은 간접적으로 소수 지분투자를 집행하는 행위로 정의된다.

표 1. 엔젤 투자자, 벤처 투자자, BI/Accelerator의 특징
Table 1. The feature of Angel, VC and BI/Accelerator

Note	Features
Angel	<ul style="list-style-type: none"> o Mainly provided to start-ups o Small investment compared to the VC Support
VC	<ul style="list-style-type: none"> o Support to start-ups or venture capital firms o Conservative investment for the benefit of the VC enlarge
BI/Accelerator	<ul style="list-style-type: none"> o BI is focused on, such as child care space for rent o Accelerator provides short-term care, such as education and investment, as well as support and connection

BI는 장기간(3~5년) 공간 제공을 통하여 창업기업 보육을 지원한다. Accelerator는 BI와는 달리초기 창업자를 선발하여 짧은 기간 안에 집중적으로 보육하는 기관이나 프로그램을 말한다. Accelerator의 특징은 첫째, 누구에게나 개방적이지만 매우 경쟁적 선발절차(highly selective)를 제공하고 둘째, 주로 지분 교환(10% 내외) 방식의 초기 창업 준비금(pre-seed) 투자하고 셋째, 개인 창업자 보다 소수의 창업 팀을 지원하고 마지막으로 짧은 기간(3~6개월)동안 집중적으로 보육한다는 것이다.

다. 분해자

분해자인 회수시장은 지분매각, M&A, 기업공개상장인 IPO로 구성된다. IPO(Initial public offering): 주식공개상장)란 개인이나 소수주로 구성된 소유구조가 폐쇄적인 기업이 일반에 주식을 공개하고 재무내용을 공시하는 것을 말한다.

기업생태계 내에서의 회수시장은 창업기업과 벤처캐피탈에 축적되어 온 무형의 가치를 유형화하고, 투자자와 기업의 상호연계를 통한 자금과 기술의 결합을 가능하게 해준다. 또한 기업가에게는 기술개발 및 사업운영에 따른 자금회수를 지원하고, 벤처캐피탈로 하여금 창업기업에 투입된 자금을 환원할 수 있게 해주며, 투자자에게는 성장 가능성이 높은 기업에 대한 투자 수익을 제공한다.^[19,20] 객관적 가치평가가 필요한 주식시장 거래보다는 M&A 거래가 전 세계적으로도 일반적이다. 창업기업의 기술이나 전망을 통해 특정조건에 제한되지 않고 언제든지 인수 합병(M&A)이 가능한 곳은 창업기업의 회수시장으로서의 역할을 하는 미국의 NASDAQ과 국내의 KOSDAQ과 같은 첨단기술기업 혹은 창업기업을 위한 공개주식시장이다. 창업기업, 기술기업을 위한 주식시

장제도는 자금조달 문제로 사라질 수 있는 신기술들에 대한 투자자들의 관심을 유도하며, 기술개발에 대한 자본의 지속적 유입을 가능하게 함으로써 새로운 형태의 글로벌 기술 기업의 탄생에 도움을 제공한다.^[21] 다음은 기업의 발전단계에 대해 논의한다.

4. 기업 발전단계 분류

본 연구에서는 창업기업의 발전단계를 3단계인 창업(Startup stage), 성장(Growth-maturity stage), 회수(Payback)로 분류하여 논의하고자 한다.

창업기업의 라이프 사이클을 논의하면, 아이디어를 보유한 개인 또는 조직이 정부 및 각종 기관으로부터의 지원 인프라와 자금지원을 통해 창업 아이디어를 서비스로 제작할 준비를 한다. 그리고 창업초기에는 엔젤투자 등을 통해 창업에 필요한 자금을 확보한다. 창업 후 성장단계를 거치고 시장에서 인정받은 아이디어는 많은 수익을 제공할 수 있는 환경을 보유하게 되고 M&A를 통해 관련 비용을 회수하거나 또는 지속적인관리를 통해 IPO를 진행한다. 따라서 이 경우는 기업이 M&A등 회수를 거치고 않고 지속적인 성장을 하는 경우에 채택하는 방식이다. M&A 방식을 진행하는 경우는 회수된 자금을 통해 자금지원 기관으로 지원하거나 또 다른 새로운 아이디어를 기반으로 창업에 재투자되고, 매각한 기업주는 기존의 경험을 바탕으로 재 창업한다.

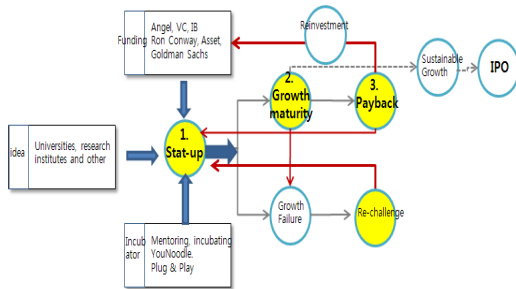


그림 3. 창업기업의 라이프 사이클
 Fig. 3. Life cycle of start-ups

가. 창업단계

창업 단계는 부족한 자본과 인재를 가지고 새로운 기술과 노하우를 바탕으로 사업을 시작하는 단계이다. 이 시기는 시간적인 압박과 제한된 자원 때문에 비즈니스로서 기본적인 사항이 무시된다. 경영상 여러 종류의 리스크가 존재하는데 이 리스크를 어떻게 제어하고 관리해야

하는지에 대해 설립 단계에서부터 면밀한 기획과 실행을 필요로 한다. 즉, 경영전략으로 위험을 해결할 수 있는 내부의 경영시스템과 외부지원조직을 설계해야 한다.

나. 성장단계

성장단계는 성장초기로 아이디어의 상품화에 성공하여 사업이 진행되고 시장의 수요에 맞추기 위해 인적 자원, 공장, 기계, 설비 등의 물적 자원과 자금이 총 동원되어 생산에 전념하는 시기이다. 성장초기에는 추가적인 위험요인들을 관리하는 경영전략이 필요하다. 성장 중기에는 시장에서 제품수요가 증가하고 이익이 발생하기 시작하는 시기로서 시스템을 활용한 경영관리가 필요하다.

다. 회수단계

이 단계는 기업이 성장하면 기업공개인 IPO를 통하여 지속 성장하거나 M&A 등으로 인수 합병하여 투자금을 회수하는 단계이다.^[14,22,23,24,25] 벤처캐피털은 기업경영 및 관리적 노하우, 벤처캐피털의 네트워크를 이용한 다양한 시장정보 등의 지식과 함께 자본시장에서 조달한 자본을 창업기업에 투자하며, 자본과 지식을 창업기업의 가치에 해당하는 지분과 교환한다. 채투자 또는 재창업의 단계는 회수시장을 통해 회수한 자금을 벤처 캐피탈 형태로 재투자하거나 새로운 창업에 도전하는 단계이다.

III. 창업 선순환 구조설계

1. 기업생태계와 발전단계 연관성

기업생태계의 구성요소는 생산자, 소비자, 분해자인 3가지로 분류된다. 생산자에는 예비창업자, 창업기업, 벤처기업 등이 있으며 소비자에는 3F, 엔젤, 크라우드 펀딩, VC, CVC 벤처 캐피탈, BI/Accelerator 등이 있다. 분해자에는 지분매각, M&A, IPO로 분류할 수 있다. 기업생태계에 포함되지 않은 외부환경요소에는 정부, 연구소, 대학, 교육기관 등이 있다.

기업생태계 구성요소를 기업의 발달단계 측면에서 논의하면, 창업단계에는 예비창업자, 창업기업, 3F, 엔젤, 크라우드 펀딩 등이 있으며 성장단계에는 벤처기업, VC, CVC, BI/Accelerator로 분류되고 회수단계에는 지분매각, M&A, IPO로 나누어진다. 특히 외부환경요소는 기업생태계가 선순환 될 수 있도록 각종 인프라 및 지원을 주

도하는 개체로서 가치를 창출하는 과정이다. 외부환경 요소 중 기업가 정신은 기업생태계의 환경을 조성하는 기본 마인드로서 지속적인 교육 등을 통한 창업 문화를 형성하는 기본적인 역할을 하고 있다.

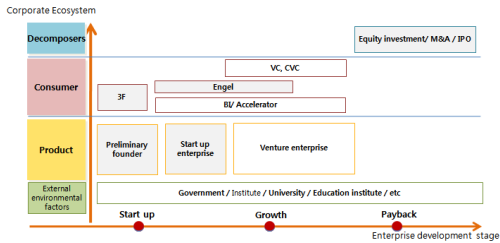


그림 4. 기업 생태계와 기업 발전 단계
Fig. 4. Enterprise ecosystem and enterprise development stage

2. 창업 선순환 구조설계

일반적으로 기업생태계 선순환을 이루기 위해서는 소비자와 생산자를 육성하여 분해자로 진입할 수 있도록 지원하는 투자 확대를 이루어지는 환경이 구축되어야 한다.

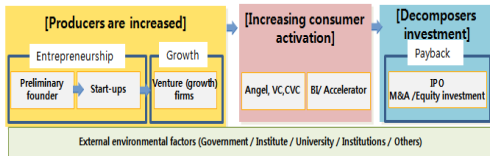


그림 5. 기업 생태계의 선순환 구조
Fig. 5. Corporate Ecosystem Virtuous Cycle

기업생태계 기반에는 정부, 연구기관, 교육기관 등 외부환경요소들이 유기적으로 연계되어 서로 영향을 미치고 있다. 정부는 창업에 대한 제약요건을 제거하고 교육 기관들은 창업할 수 있는 우수한 인재를 육성하며, 이를 기반으로 창업 생태계의 구성요소가 증가된다.^[25,26,27,28,29] 기업생태계 선순환 구조 형성에 대한 성공적인 사례는 미국 샌프란시스코의 실리콘 벨리이다. 실리콘벨리는 자생적으로 생산자와 소비자가 증가하여 관계를 유지하며 공존하는 환경을 보유하고 있다.

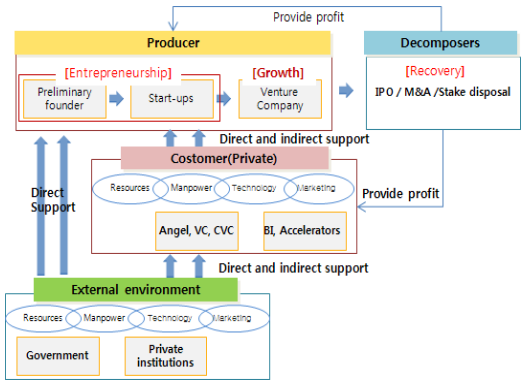


그림 6. 창업지원의 선순환 구조
Fig. 6. Cycle structure of entrepreneurship support

기업생태계 구성요소의 유기적 관계에 대하여 자세히 살펴보면 생산자가 지속적으로 성장하여 분해자로 이동하고 있으며, 이 과정에서 소비자와 외부기관이 지원하고 있다. 생산자가 분해자로 이동이 발생함에 따라 생성되는 수익을 생산자와 소비자가 흡수한다. 각 개체 간 유기적 관계를 보자, 먼저, 외부환경과 생산자와의 관계는 외부환경이 생산자를 직접 지원하거나 소비자를 통해 간접적으로 지원한다. 외부환경과 소비자의 관계에서는 외부환경이 체도를 개선하여 창업 환경을 조성하고, 소비자에게 직접적인 투자를 제공한다. 외부환경의 바람직한 지원 방향은 각 기업생태계의 구성요소들 사이에서 법적, 제도적 규제에 따른 장애요인 등을 제거하고 서로가 유기적 관계를 형성할 수 있도록 촉매제 역할을 수행하는 것이다.

IV. 클러스터 기반의 창업선순환 사례

클러스터(Cluster)란 일정지역에 수평 또는 수직적으로 관련된 기업들이 대학, 연구소, 지자체 등과 네트워크를 형성하여 새로운 지식과 기술을 창출하는 것을 말한다. 클러스터는 혁신이 중요한 지식기반시대에 지역과 산업의 경쟁력을 높이는 수단으로 인식되고 있다.^[30,31,32] 대표적인 클러스터 기반의 창업 선순환 사례로서 미국의 실리콘 벨리와 영국의 테크시티에 대해 논의하고 국내산업과 창업활성화를 위한 창업선순환 구조 설계 및 유지요건을 시사점으로 제시하고자 한다.

1. 미국의 실리콘 벨리

현재 민간 중심의 기업생태계가 조성되어 있는 대표적인 지역이 미국 샌프란시스코의 실리콘 벨리이다. 실리콘 벨리의 우수한 인력과 규모의 전문성을 가진 Accelerator인 민간조직의 지원이 창업활성화에 많은 기여를 하고 있다.^[33]

미국 실리콘벨리의 시장은 벤처기업들이 성공을 기반으로 글로벌 시장에 진출하고 있으며 해외 벤처기업들이 실리콘벨리로 진출하여 거점을 확보하고 이를 기반으로 해외진출을 추진할 수 있는 환경이 마련되어 있다. 또한, 인텔, 구글, 애플, 마이크로소프트 기업이 샌디에고에 있어 실리콘 벨리의 기업들과 지리적으로 연계성을 유지하고 있다.^[34,35,36,37]

인적 자원 환경은 스탠포드, 버클리 등 세계 최고수준의 대학을 안고 있는 있으며 캘리포니아에 위치한 대학 간 산학연네트워크를 통해 우수인력을 기업에게 연결하는 지원을 하고 있다.^[38,39,40] 또한, 싱글레리티 대학이 2009년도에 설립되어 전문가와 함께 창업가 육성 과정을 운영하여 창업 인력을 양성하고 있다. 또한 정부는 창업 DNA를 가진 이민자들의 활발한 유입, 개방과 협력 분위기로 충분한 인적 자원을 제공하고 있다.

자본 환경은 규모와 전문성에서 벤처캐피탈을 압도하는 엔젤투자, 인큐베이터(Incubator)와 Accelerator기업의 두드러진 활동이 나타나고 있다. 대표적인 사례가 플러그 앤 플레이 테크센터 등이 있으며 창업지원을 위한 프로그램뿐만 아니라 투자 연계도 지원하고 있다.

미국의 R&D 정책과 창업지원정책인 스타트업 아메리카 이니셔티브 등으로 정책 환경은 실패의 확률이 높은 위험 분야 연구에도 지원을 아끼지 않고 있다. 또한 지자체에서는 팔로알토 구축에 협력하여 창업을 통해 혁신할 수 있는 IT 환경 조성으로 실리콘벨리 클러스터 발달을 지원하고 있다.

미국 실리콘벨리가 제공하고 있는 시사점은 지속적인 우수한 인력을 제공하는 인적 자원 환경을 만들어 생산자인 예비 창업, 창업가 양성 및 지원하여 많은 생산자의 배출이 이루어지고 있다는 것이다. 생태계에서 가장 중요한 것인 풍부한 생산자의 공급이 이루어지고 있는 것이다. 또한 우수한 창업기업을 통해 수익을 창출할 사례를 다수 확보하고 있어 이를 기반으로 소비자가 생산자에게 지속적으로 투자하여 다양한 생산자가 생존하고 성공할 수 있는 기회를 제공하고 있다. 국가 역시 기업생태

계가 지속적으로 운영될 수 있도록 정책적으로 지원하고 있다.

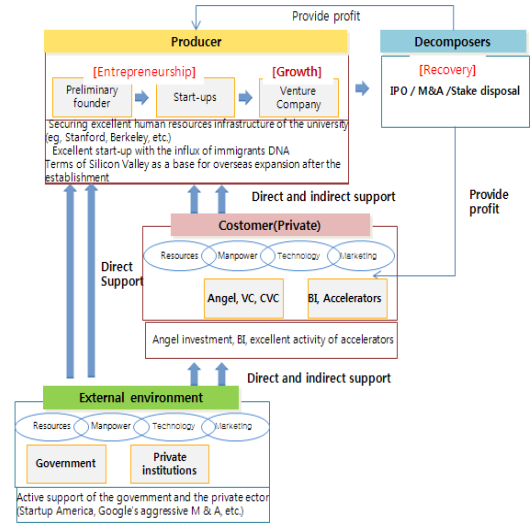


그림 7. 미국 실리콘벨리의 창업 선순환 구조

Fig. 7. Virtuous cycle of entrepreneurship in Silicon Valley USA

2. 영국의 테크시티

영국은 2010년 동 런던 지역에 '영국의 실리콘벨리'인 테크시티를 조성했다. 테크시티 프로그램은 직접적인 투자보다는 산업 관계자들을 물리적으로 모이게 만들어 자연스럽게 시너지를 내도록 유도한다는 '클러스터 효과'를 만들었다.^[41] 테크시티는 영국의 혁신적 창업 정책이 맺은 '결실'이다. 테크시티로 세계 IT기업이 몰리면서 영국이 유럽 IT 허브로 변신하고 있다.

영국은 창업지원 방안으로 해외기업을 자국 내로 유치하여 창업을 활성화하는 시장 환경을 조성하고 있다. 우수한 해외기업이 영국의 우수한 인력과 협력하여 창업하도록 유도하고 있다. 스카이프, 오라클, 익스피디아, 그루폰 등 세계적인 IT 기업과 블룸버그, 뉴스코퍼레이션, 다우존스 등 글로벌 미디어 기업이 상반기에 테크시티에 등지를 틀었다. 이들은 기술을 사들이거나 멘토를 제공하는 등 창업기업이 성장하는데 중요한 역할을 하고 있다. 2012년에는 구글이 '구글 캠퍼스'라는 스타트업 지원기관을 설립했다. 또한 7단계의 창업기업 인프라를 제공하며 다양한 행사를 통해 창업기업과 투자자·대기업을 이어주는 연결고리가 되고 있다. 스페인 다국적 통신사 텔레포니카도 '웨이라 아카데미'라는 스타트업 지원기

관을 런던에서 운영 중이다.

영국 내 우수한 인재들의 활동지원뿐만 아니라 유럽의 인력들이 영국 내에서 정착할 수 있도록 지원하여 인적 자원 환경을 만들고 있다. 또한 정부의 지원뿐만 아니라 대기업들의 투자가 동시에 제공할 수 있는 자본 환경을 조성하였다. 영국에 설립된 인큐베이션 센터도 창업 인재 양성과 투자유치, 마케팅 등에 실질적 도움을 제공하고 있다.

정책 환경을 보면, 정부가 주도하는 테크시티는 영국 내 기업뿐만 아니라 해외기업이 영국에 정착하여 창업을 지원하는 것을 중심으로 진행하였다. 개인이 창업에 참여할 수 있도록 공간 및 지역에 입주하는 기업에게 세금 감면 등 다양한 혜택을 제공했다. 이를 통해 조성된 민간 기관이 자생적으로 기업생태계 구축에 기여할 수 있는 기반을 제공했다.

영국의 테크시티는 풍부한 영국 및 유럽의 인적자원 유입을 통하여 예비 창업가와 창업가의 지속적인 증가를 유도하고 있다. 이를 위해 관련 기업들이 정착할 수 있도록 정부가 주도적으로 저렴한 환경을 제공하였다. 정부가 인위적으로 제도를 이용하여 특정지역에 생산자인 창업가들이 모일 수 있는 환경을 만든 것이다. 따라서 이를 통해 수익을 창출할 수 있는 벤처 투자기업들이 자연스럽게 테크시티에 등장하고, 정부는 대기업들이 테크시티에 정착시 세금 감면 등 제도적 혜택과 창업기업가와 연결을 제공했다.

미국의 실리콘 벨리와 영국의 테크시티는 기업생태계와 창업순환의 원리를 이해하고 이를 활용한 대표적인 사례이다. 이들의 차이는, 미국 실리콘벨리는 자생적으로 생성된 생태계인 반면에 영국의 테크시티는 초기에 정부가 주도적으로 개입하여 기업생태계가 운영될 수 있도록 유도했다는 것이다.

3. 창업 순환 유지 방안

앞의 내용에서는 기업생태계와 발전단계의 이론적 배경을 기반으로 한 창업의 순환 구조를 제시하였다. 창업 순환 구조를 창업이 자생적으로 발생하고 있는 미국 실리콘 벨리와 최근에 활성화되고 있는 영국의 테크 시티를 사례로 조사하였다. 이제 이 사례를 통해 창업 순환구조를 구성하여 유지하기 위한 요건을 시사점으로 제시하고자 한다.

첫째, 생산자, 소비자 및 분해자가 서로 소통할 수 있는

유기적 환경인 공유의 장을 갖추어야 창업 순환 구조를 자생적으로 유도할 수 있다. 즉 이 요건이 갖추어지지 않은 목적 없는 클러스터 형태의 특구는 실효성을 거두기 어렵다. 국내의 경우 2000년도의 초반에 창업 열풍 환경이 조성되면서 벤처기반의 테헤란 벨리가 조성되었다. 그러나 현재 창업기업 증가로 벤처시장이 활성화되고 있으나 테헤란 벨리에 조성되었던 주요 대기업이 판교로 이전하면서 테헤란 벨리가 창업 및 기업입지 지역으로서 호감도를 잃어가고 있다. 또한 이전의 자생적으로 생성되었던 벤처창업 지역으로서 역할이 줄어들고 있다.

둘째, 아이디어를 제공할 수 있는 우수한 인력 공급이 이루어지는 환경을 갖춘 클러스터이어야 한다. 생산자인 창업기업이 자생적으로 생성될 수 있도록 우수한 인력이 공급되는 환경이 조성되어야 한다.

셋째, 리스크를 안고 갈수 있을 정도로 자본이 풍부한 투자자가 활동할 수 있는 환경이 조성되어 엔젤투자자의 활동이 이루어져야 한다. 즉, 생산자를 이용하여 수익을 창출하는 투자자를 육성하여 창업기업의 활동을 촉진시켜야 한다.

넷째, 타 지역과의 연계를 쉽게 할 수 있는 환경 제공이 필요하다. 실리콘벨리에 정착한 기업은 그곳을 거점으로 다른 지역에 진출할 수 있는 기반으로 이용하고 있다. 또한 실리콘 벨리 가까이에 인텔, 구글, 애플, 마이크로소프트사 등이 있어 서로 간 교류할 수 있는 장점이 있다.

다섯째, 지자체의 적극적 지원뿐만 아니라 정부지원 등을 통해 쉽게 창업할 수 있는 환경 조성 및 투자에 따른 회수 방안이 용이하게 이루어질 수 있도록 제도적으로 이를 지원해야 한다.

여섯째, 정부의 지원에만 의존하지 않는 자립형 기업 가정신과 기술형 창업을 하려는 문화가 조성되어야 한다.

V. 결론

창업을 통한 일자리창출 및 경제 활성화 방안에 많은 관심이 생기면서 정부에서는 민간의 협력을 통한 창업지원 정책을 수행하고 있다.

본 연구의 목적은 창업활성화를 성공적으로 유도하기 위해 필요한 요소로서 창업 순환 구조가 필요하고 이를 유지하기 위한 필수조건을 도출하는 데에 있다. 창업 순환 구조 연구를 위해 이론적 배경을 기업생태계와

발전방향으로 분석하여 고찰하였다. 기업생태계는 생산자, 소비자, 분해자 및 외부요소로 분류한다. 생산자는 예비창업자, 창업기업, 벤처기업으로 구성되어 있고 소비자는 엔젤, VC, BI, Accelerator로 구성되어 있으며 분해자는 IPO, M&A 형태로서 수익을 창출해가는 과정으로 볼 수 있다. 또한 기업의 성장단계 별로 분류하면 창업, 성장, 회수 단계로 분류할 수 있다. 기업생태계와 발전단계에 기반 한 이론적 배경은 창업 선순환 구조는 생산자, 소비자, 분해자와 외부 환경 인프라사이에 유기적 관계가 형성되어야 한다는 것이다. 그 대표적인 실증적 사례로 창업선순환이 이루어지고 있는 미국의 실리콘 벨리와 영국의 테크시티를 살펴보고 국내에서 창업선순환 구조를 형성하기 위한 필수요소를 논의하였다. 필수요소로는 첫째, 목적에 따라 구성요소 간의 공유의 장이 형성되어야 하며, 둘째, 우수한 인력기반이 있는 곳에서 이루어질 수 있고, 셋째, 생산자를 통해 수익을 창출하는 많은 투자자 집단이 형성되어야 하고, 넷째, 타 지역 간 연계 네트워크를 확보해야 하고 다섯째, 정부 및 제도적 지원으로 쉽게 창업할 수 있도록 하여 많은 생산자의 진입이 용이하게 해야 하며, 여섯째, 자립형 기업가정신 문화가 조성되어야 한다. 따라서 창업문화가 형성되고 성공하기 위해서는 궁극적으로 기업 생태계를 이해하고 창업선순환 필수요소가 잘 운영될 수 있도록 지원하는 방안이 필요하다.

본 연구는 창업 및 산업단지 형성 시 참고 자료 및 정책제언에 활용 가능하다. 또한 장기적인 측면에서 창업을 이해하고 이에 따른 정책 및 방안을 수립 시 도움이 될 것으로 기대된다.

본 연구는 창업선순환 구조를 2개국의 사례로만 조명한 것이므로 일부 한계점을 보유하고 있다. 따라서 향후 연구방향은 기업의 생태계 기반 한 여러 국가의 사례를 기반으로 각 사례의 공통점과 차이점의 비교 분석이 필요하다. 각국의 환경적 요인과 이에 따른 다양성에 대한 연구를 통하여 국내 창업을 활성화하기 위한 기업생태계 및 기업지원 전략을 고찰해 볼 필요가 있다.

REFERENCES

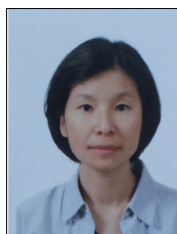
[1] OECD, Entrepreneurship at a Glance 2012.
[2] GEM, Global Entrepreneurship Monitor 2011 Global

Report, 2011.
[3] GEM, Global Entrepreneurship Monitor 2012 Global Report, 2012.
[4] D. D. Gregorio · S. Shane, Why do some universities generate more start-ups than others?, Research Policy, Vol. 32, pp. 209-227. 2013.
[5] D. Y. Jung · Y. S. Kim, A Study on the Evaluation of the Korean Governmental Supporting Stages and the Ecosystem Model for Venture Companies. 2013
[6] D. G. Fridman, Where Science means Business, 2013.
[7] S. D. Yoo · K. D. Choi, Business Ecosystem and Ecosystem of Big Data, LNCS 8597, pp.1 - 12, 2014.
[8] S. D. Yoo · J. I. Kim · K. S. Ryu, Using Big Data Strategy for the Development of the Communication Industry, LNCS 8597, pp.349-359, 2014.
[9] J. F. Moore, Predators and prey: the new ecology of competition. Harv. Bus. Rev. Vol. 71, No. 3, pp.75-83 1993.
[10] J. F. Moore, The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems, Harvard Business, New York, pp. 297, 1996.
[11] F. T. Rathaermel, University entrepreneurship: a taxonomy of the literature, Industrial and Corporate Change, Vol. 16 No. 4, pp.781-791. 2007.
[12] S. Shane · R. Khurana, Career Experiences and Firm Foundings. 2007.
[13] S. Shane, Technology opportunity and firm formation Management Science Vol. 2, No. 47, pp.205-220. 2012.
[14] S. Shane, Technology regimes and new firm formation, Management Science Vol. 47 No. 9, pp.173-190. 2011.
[15] O. Sorenson · T. Stuart, Syndication networks and the spatial distribution of venture capital, American Journal of Sociology, Vol. 6, No. 106, pp.1546-1590. 2001.
[16] L. Zucker, et al., Intellectual human capital and the birth of US biotechnology enterprises, 1988.
[17] Y. S. Meong, Support Israel, 2014.

- [18] J. S Kim, Enterprise-led venture capital 2014.
- [19] C. Y Im, Factors Influencing Survival ventures, 2006.
- [20] H. B Yang · J. B Park, Youth entrepreneurship Revitalization, 2011.
- [21] S. W Yoo, Venture fever and changes in the economic structure of South Korea, 2000.
- [22] S. K Lee, Leverage and expected effects of tax incentives for venture ecosystem activation step, Ministry of Strategy and Finance, 2011.
- [23] Y. J Kim, Technology-based start-ups influence factor analysis and Revitalization of the University, Korea Institute of Science & Technology Evaluation and Planning, 2014.
- [24] D. K Lee, Activation and role of youth entrepreneurship finance, 2014
- [25] S. K Lee, Leverage and expected effects of tax incentives for venture ecosystem activation step, Ministry of Strategy and Finance, 2014.
- [26] D. H Ha, Using the data business strategy, SKT, 2014.
- [27] J. S Lee, Start-up through Big Data Analysis, 2014.
- [28] H. S Jin, Challenge for the excavation of the new mobile business revenue model, 2014.
- [29] J. S Han, Big data startup, KAIST, 2014.
- [30] Y. S Hwang · S.T Khun · S.G Yeon, S. W Kim, Lattice design strategies for building an effective cluster model and case study - focused on the Chungbuk SW industry, 2007.
- [31] J. B Im · H. G Cho · S. Y Chung The study on the policy for the formation of the innovation cluster-Focus on Pangyo technovalley in Gyeonggi Province, 2010.
- [32] D. K Bok, Network structure of successful industrial cluster-Cases of Silicon Valley and Toyota city, 2011.
- [33] J Podolny · T.Stuart,, A role-based ecology of technical change, American Journal of Sociology, Vol. 5, No. 100, 2007.
- [34] H. J Im, Example of business incubation in Silicon valley, USA, 2012.
- [35] Babson College · Baruch College, Global Entrepreneurship Monitor 2012 United States Report, 2012.
- [36] T. Bailetti, Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects, Technology Innovation Management Review, 2007.
- [37] H Bathelt, A Knowledge based typology of University spin-offs in the context of regional economic development』, Technovation, No 30, pp.519-532, 2012.
- [38] D. Hsu · T Bernstein, Managing the university technology licensing process: findings from case studies』, Journal of the Association of University Technology Managers, No 9, pp.1-33. 1997.
- [39] Kauffman, Entrepreneurial Impact: The Role of MIT, 1998.
- [40] J. Lerner, Venture capitalists and the oversight of private firms, Journal of Finance, Vol. 1, No. 50, pp.301-318. 1995.
- [41] J. Levie · M. Hart, Global Entrepreneurship Monitor United Kingdom 2011 Monitoring Report, University of Strathclyde, 1992.

저자 소개

유 순 덕(Yoo Soonduck)



- 1991년 2월 : 국민대학교 수학과(학사)
- 1994년 2월 : 연세대학원 수학과 (이학석사)
- 1995년 12월 : 영국뉴카슬 대학 응용수학 (석사)
- 2010년 3월 ~ 2013년 2월 : 한세대학교 IT융합박사

- 2013년 9월 ~ 현재 : 한세대학교 조교수
- 관심분야 : 전자금융, 창업 및 벤처, 빅데이터, 정부정책, 개인정보 및 보안

※ This research was supported by Hansei University.