### PCII 모델에 근거한 창업보육생태계 국제 비교 연구\*

정무섭 (동아대 부교수)\*\* 하도우 압테놀 (부산대 경제통상 연구소 연구원)\*\*\* 장지영 (부산대 경제통상 연구소 연구원)\*\*\*\*

### 국 문 요 약

한국은 경제 발전 과정 자체가 다른 여느 나라와는 달리 독특하기 때문에 한국 특유의 창업보육생태계 구축이 요구된다. 또한, 침체된 경제 역동성을 되살리기 위해서는 무엇보다도 혁신적인 아이디어와 도전정신으로 무장한 창업 벤처가 글로벌 무대로 성장해 나아갈 수 있는 창업보육생태계 구축이 정책우선순위로 제고될 필요가 있다. 이에 본 연구는 OECD 국가 중 우리나라에게 독특한 시사점을 제시할 수 있는 국가들 중 미국, 이스라엘, 핀란드 그리고 일본을 비교국으로 선정하여 사례 비교를 통해 창업 보육 생태계와 기반 조성에 관한 정책적 함의를 도출하는 것을 목표로 하였다. 이를 위하여 창업보육생태계를 설명하는 여러 모델 중 한국에 가장 적합한 모델로서 창업주체보육, 창업자금지원, 창업과정보육, 창업인프라구축으로 큰 틀을 잡고, 창업주체보육을 중심으로 확장해 가는 거시적 창업보육생태계모델을 통한 비교 분석을 실시하였다. 평가는 총 12개의 세부 항목으로 나누어서 부문별로 정성적, 정량적 평가를 수행하였다.

창업보육육성정책의 비교 분석 결과, 우리나라의 창업보육육성정책은 창업생태계 구축의 측면에서 볼 때 여전히 초기 단계로 나타났다. 특히 민·관·학 협력체계와 클러스터, 그리고 대기업과 창업 기업의 협력이 요구되는 창업 인프라와 창업기업에 투자하는 민간펀드와 회수시장의 활성화가 비교국에 비해 뒤처지는 것으로 나타났다. 따라서, 단기적 보육정책 위주에서 벗어나 생태계 모델에 기반한 체계적인 접근방법이 필요하며 창업주체보육, 창업자금지원, 창업과정보육 그리고 창업 인프라구축이 동시에 병행되도록 정책 방향이 바람직스럽다. 또한 기존의 성공 및 실패 사례들에서 정책의 성과를 점검해 수정해 나가는 현장중심 바팀업(bottom—up) 접근방식이 필요한 것으로 보인다.

핵심주제어: 창업육성, 창업보육, 벤처기업

### │. 서론

현재 한국의 자영업자수는 680만명이다. 이 중 상당수가 생계형 자영업자로서 특별한 기술이 필요없는 간단한 소매업이나 식당을 운영하고 있다. 매해 많은 자영업이 생계를 위해창업을 하지만 수익률의 지속가능성과 노동 생산성은 아주낮은 현실이다. 혁신적 아이디어나 기술에 기반한 기회형 창업보다는 생계형 창업이 월등히 더 많은 현실이 창업선진국과 매우 대조적인 상황이다. 우리나라에서 생계형 창업 대비기회형 창업 비율은 0.9로, 노르웨이 (16.4), 스웨덴 (11.1), 미국 (2.8), 일본 (2.6), 대만 (2.8) 등 주요 국가는 물론 혁신주도형 국가의 평균치인 3.2에 훨씬 못 미치지 못하고 있다.

한편, 청년 실업률이 사상 최대로 악화되고 있는 상황에서 청년 창업이 증가하고 있으나, 퇴직 한 후 자영업을 시작하는 50대 이후의 연령대와 중첩되어 비슷한 업종에 몰려 오히려 자영업자의 상황이 더욱 악화되는 지경이다. 또한 기업 부문 에서도 대기업과 중소기업의 생산성과 영업이익의 격차는 지속적으로 벌어져서 전체 수출의 대부분은 반도체, 자동차, 석유화학 업종의 대기업에서 창출되고 중소기업은 대기업과의 하청관계를 통해 명맥을 잇고 있는 빈약한 상태이다. 설상가상으로 대기업에 의한 중소기업 기술의 탈취, 핵심 인력 빼가기 같은 사회적 지탄을 받는 대기업의 행태에 대한 규제와감독의 소홀로 말미암아 한국 창업 생태계는 우리나라의 국민소득 수준에 비추어 볼 때 빈약한 것으로 평가받고 있다.

이러한 상황에서 창업 생태계의 활성화를 통한 창업기반 마련 및 창업 활성화는 중요한 국가적 과제임을 인지하고 세계 각국이 총력을 기울이고 있다. 예를 들어 전반적 산업 분야에서 우리나라를 빠르게 추격해 오고 있는 중국의 경우, 중국정부는 요소비용 우위를 기반으로 한 성장모델에서 과학기술 혁신형 발전모델로 전환을 추진하면서 경제 활성화와 청년취

<sup>\*</sup> 이 논문은 동아 대학교 2018년도 학술연구 지원 사업에 의해 연구되었음.

<sup>\*\*</sup> 제1저자, 동아대학교 부교수, msjung@dau.ac.kr

<sup>\*\*\*</sup> 제2저자, 부산대 경제통상연구원 연구원, ahaddou@pne.edu

<sup>\*\*\*\*</sup> 교신저자, 부산대 경제통상연구원 연구원, jyjang@pnu.edu

<sup>·</sup> 투고일: 2018-03-14 · 수정일: 2018-04-20 · 게재확정일: 2018-04-30

<sup>1)</sup> 서울정제, "VC 정부, 지나친 투자 안전모드 탈피… '혁신 창업가 육성해야' 2015-06-15, http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&oid=011&aid=0002698098&sidl=001

업난 해소를 위한 방안으로 창업을 적극 지원하고 있다. 알리바바·텐센트·바이두·샤오미 등이 성공신화를 이어나가면서 20~30대를 중심으로 ICT 창업 붐이 일어나고 있다. 중국 ICT 기업들도 차세대 성장동력을 발굴하기 위해 스타트업에 적극투자하면서 창업문화가 선순환되고 있으며 인프라 개선 및정책적 지원 확대로 2014년에만 1,239만 개의 스타트업(Startup)이 탄생하는 등 창업이 급증하고 있으며, 인터넷과 통신 및 부가서비스를 중심으로 ICT 창업투자가 약 147억 달러로 역대 최고치를 경신하였다. 또한 회수시장으로서의 자본시장도 우리나라보다 활성화되어 2014년 투자자본 회수 중 IPO 및 M&A, 지분매각이 약 80%를 차지하며 중국은 IPO나 M&A 방식으로 회수되는 기간이 비교적 짧아 중국은 IPO어평균 3.9년, M&A까지 걸리는 시간이 3.5년으로 한국 (13.8년), 미국 (8.0년), 유럽 (6.3년)에 비해서 짧아 자금 회전률이 상대적으로 높은 상황이다(한국경제연구원, 2017, p.10).

특히 우리나라의 회수 시장의 한계는 창업 생태계의 역동성 형성의 커다란 걸림돌로 지적되고 있다. 미국의 경우 벤처투자의 가장 큰 회수수단은 인수합병으로 투자회수의 70% 이상이 M&A 통해 이루어지고 있으나 우리나라의 회수는 대부분장외매각 및 상환 방식으로 이루어지고 있다. 이에 대한 요인으로 김도현(2013)은 코스닥 상장의 문이 매우 좁다는 점2)과벤처캐피탈의 존속기간이 IPO에 걸리는 시간이 짧기 때문에조기회수가 가능한 상환 방식이 선호되고 있으며 우리나라벤처자본순환구조에서 인수합병시장이 활성화되지 않고 있다는 점을 지적하였다. 창업→성장→투자회수→재투자 재도전으로 이어지는 벤처기업의 순환단계에서 회수시장이 핵심적 역할을 수행하지 못할 경우 투자회수 및 회수시점의 불확실성을 높이게 되기 때문에 우리나라 창업 생태계가 탄탄해지기위해서는 회수시장의 활성화가 반드시 필요하다.

이렇듯 역동적인 창업 정신, 창업 기반과 보육 주체 그리고 창업 자본 관련 시장이 복합적으로 열악한 상황이라 정책적 노력만으로 단기적으로 이러한 기반을 조성하기에는 어려운 현실이다. 빠른 시간 안에 효율적으로 시행착오를 줄이되 건 강한 창업 생태계를 복구하기 위해서는 다각도의 연구와 논 의가 다양하게 진행하면서 선진국의 성공적인 사례들을 벤치 마킹 할 필요가 있다.

이러한 관점에서 본 연구는 한국과 소득 수준이 비슷한 미국, 이스라엘, 핀란드 그리고 일본과 우리나라의 창업 보육과육성에 대한 비교 연구를 통해 유의한 정책적 함의를 도출하는 것을 목적으로 한다. 우선 미국, 이스라엘, 핀란드, 일본을비교국으로 선정한 이유는 다음과 같다. 첫째, OECD(2012)는 노동시장의 경직성과 임금 격차의 크기, 그리고 조세후 소득 재분배율에 따라 국가별 레짐을 분류하였는데 미국, 이스라엘, 일본, 핀란드는 각각 그 정도에 따라 다른 그룹으로 분류되어 있다. 따라서 본 연구의 비교 대상 선정의 임의성을줄일 뿐 아니라 사회 경제 구조에 맞는 창업보육과 육성책에

대한 의미있는 결론을 도출하는데 정확성이 향상될 수 있다. 둘째, 노동 시장의 경직성은 높고, 조세후의 소득 재분배율이 낮다는 점에서 한국와 같은 그룹으로 분류된 일본의 경우, 저 출산과 인구 고령화가 급속하게 진행되고 있는 우리나라 현 실에서 일본의 사례는 언제나 시사하는 바가 크다. 또한 1970 년대 이후 경제 개발 정책이 일본과 흡사한 부분이 많아 현 재의 산업 구조 역시 일본과 닮아 있기 때문에 일본의 창업 육성정책 또한 참고할 만한 가치가 크다고 할 수 있다. 셋째, 우리나라 경제에서 '삼성'이 차지하는 비율은 과거 1990년대 핀란드에서 '노키아'가 차지하는 비중과 닮아 있다. 차후 노 키아가 몰락하는 와중에서도 핀란드는 벤처 기업의 활약으로 말미암아 경제의 역동성을 바탕으로 위기를 무사히 넘기고 재도약하는 기회를 삼았기 때문에 이 점 역시 우리나라에게 시사하는 바가 크다고 할 수 있어 핀란드를 비교국에 선정시 켰다. 넷째, 미국은 전세계 창업의 최고 선진국이며, 이스라엘 또한 한국과 비슷하거나 오히려 열악한 환경에서 세계 최고 수준의 창업국가로 성장한 사례이기 때문에 우리가 배울 수 있는 부분이 많다고 할 수 있다.

본 연구는 위와 같은 기준으로 비교국을 선정하고 우리나라 와의 사례 비교를 통해 창업 생태계와 기반 조성에 관한 정책적 함의를 도출하는 것을 목표로 한다. 특히 창업보육생태계를 설명하는 여러 모델을 취합해 가장 적합한 모델로서 창업주체보육, 창업자금지원, 창업과정보육, 창업인프라구축으로 창업주체보육을 중심으로 확장해 가는 거시적 창업보육생태계모델을 구축하는 측면에서 비교국과의 비교를 위해 정성적, 정량적 평가를 시도해 결과를 도출하고 정책방향 도출 및 구체적 정책대안을 제시할 것이다.

### Ⅱ. 우리나라 창업보육 현황

### 2.1. 창업보육의 개관

2017년 우리나라 정부가 창업 보육 정책에 배당한 예산은 2 조 7천억원으로 매년 증가하고 있는 상황이다. 그러나 좁은 의미의 창업 보육 정책으로서는 가시적인 성과를 거두기 힘들다. 좁은 의미의 창업보육 정책이란 기술과 아이디어가 있는 예비창업자의 창업을 도와주는 창업보육 프로그램을 의미하며 창업보육 정책은 초기 창업기업 운영 시 필요한 각종교육 및 입주 및 법률서비스 등 각종 서비스 제공한다. 이러한 창업보육 정책은 지원하고자 하는 창업기업의 선정→공간제공을 통한 입주 및 지원→졸업 이후 멘토링 진행 등의 프로세스로 정형화된 지원체계를 갖고 있다.

그러나 이러한 좁은 의미의 창업보육 정책은 창업주체보육 의 부족, 지원자금의 부족 등 창업의 활성화를 위해 필요한 전반적인 환경의 부족으로 인해 성과를 달성하기 어려운 것

<sup>2) 2015</sup>년도 코스닥 시장 신규 IPO는 109건이며 이 중 벤처캐피탈 투자기업은 60개사로 55%를 차지하고 있다 (한국경제연구원, 2017)

이 현실이다. 일례로 TIPS, 창조경제혁신센터 등 각종 창업관련 지원프로그램을 시행하는 과정에서 가장 큰 어려움 중 하나는 프로그램을 통해 실질적 효과를 볼 수 있는 창업주체와 입주 기업을 선정하는 것인데 이는 우리나라 사회 전반적으로 대학, 사회일반에 벤처 창업에 대한 분위기가 조성되어 있지 않기 때문으로 판단된다.

일례로 창업 초기의 빈번한 창업 실패는 이후 성공을 위한 자연스러운 학습과정으로 이해해 주고 지속적인 지원이 필요하지만, 국내 현실은 한 번의 실패는 곧 창업의 끝으로 인정되는 분위기가 일반적인 것이다. 또한 대학생 창업의 경우도 창업성공을 통한 평생의 업으로 생각하기 보다는 창업지원프로그램 수혜 경험을 졸업 후 성공적 취업을 위한 대학기간중 스펙으로 인식되는 문화가 일반적인 상황이다. 따라서 창업환경 전반을 고려한 창업보육생태계의 구축을 위한 정부의정책적 노력과 함께 산·관·학 연계를 통한 창업보육생태계 조성을 위한 사회 전반적인 노력이 필요하며 이를 위해 우선창업보육생태계의 구성요소에 대한 정의가 필요하다.

본 연구에서는 넓은 의미의 창업보육생태계의 구성요소로 ① 창업주체보육(People), ② 창업자금지원(Capital), ③ 창업과 정보육(Incubating), ④ 창업인프라구축(Infra)의 4가지로 설정한 창업보육생태계 모델을 구축하고 이를 바탕으로 비교국과 우 리나라의 현황을 분석할 것이다. 창업보육생태계의 첫째 구성 요소는 창업주체보육(People)으로서 대학과 기업의 창업 주체 의 기업가정신 강화가 최우선적으로 필요하다. 대학기반의 창 업으로서는 대학생과 교수가 창업주체가 될 것이고 기업 기 반인 경우에는 재직자나 퇴직자, 자영업자가 창업주체가 될 것이다. 둘째는 창업자금지원(Capital)인데 정부, 민간, 해외 등 다양한 경로를 통해 창업 자금 확보가 필요하다. 펀드에는 정 부출자 펀드, 민간 출자 펀드, 해외 벤처캐피탈 펀드가 있다. 투자자금을 회수하는 회수시장의 활황 정도 역시 비교분석할 것이다. 셋째는 창업과정보육(Incubating)으로서 공공과 민간 중심의 창업 보육 확대 필요한데 창업 교육, (공공) 인큐베이 팅, (민간) 엑셀러레이팅이 주축을 이룬다. 마지막으로 창업인 프라구축(Infra)을 들 수 있는데 산, 관, 학 협력제체 중심의 창업 인프라 구축을 통한 선순환 시스템 구축 및 생태계의 자연적인 확대를 필요로 한다. 산,관,학 협력체제, 대기업과 창업기업 연계, 지역 클러스터 형성등을 통한 확대와 융합이 필요하다. 창업보육생태계 발전을 위해서는 가장 중심에 있는 창업주체보육이 가장 중요하며, 다음으로 창업자금지원, 창업 과정보육, 창업인프라구축 순으로 중요성을 가진다고 할 수 있다. 왜냐하면 창업주체의 기업가정신이 없이는 다른 모든 부분이 무의미하기 때문에 창업정책의 핵심과 기본요건으로 기업가정신을 확보하는 것이 필요하기 때문이다. 이와 관련 미국의 창업정신, 이스라엘의 후츠파 정신 등과 한국의 창업 관련 기업가정신의 차이를 단기간에 극복할 수 있는 전략이

필요하다.

### 2.2. 국내 창업보육의 현황 및 문제점

창업기업 육성을 국가적 당면과제로 인식하고 있고 창업에 대한 정책적 사회적 관심이 확대되고 있는 상황이다. 국내 신 설법인 수가 증가하고, 특히 신규 벤처투자액이 확대되는 등 창업 열기가 확산되고 있다. 그러나 단순한 신규법인의 수의 증가가 벤처 기업의 활황과 생존 기업의 증가로 이어지는 것 이 아니기 때문에 이에 대한 해석으로 보수적인 시각이 필요 하다. 예를 들어, 2018년 GEI 지수3)에 따르면 미국은 1위, 한 국은 24위를 나타내고 있다. 한국은 창업보육생태계 구성요 소별로는 아직 초보적 글로벌 경쟁력 수준을 가지고 있는데 이는 창업 주체의 기업가 정신이 낮기 때문이다. 한국은 여전 히 경쟁국에 비해 매우 낮은 창업관련 기업가정신을 갖고 있 으며, 이는 안정성을 중시하는 사회적 풍토에 기인하는 것으 로 판단된다. 노르웨이나 덴마크 같은 전통적인 북유럽 복지 국가에서 창업 관련 기업가 정신이 높은 것으로 나타난 것은 실패 후 재도전 사이의 과정에서 사회 안전망이 충실하게 보 호장치 역할을 하고 있기 때문인 것으로 해석된다. 충분한 사 회 보호망이 없는 상태에서는 혁신적 아이디어나 기술에 기 반한 기회형 창업보다는 생계형 창업이 더 많은 현실로 나타 날 수 밖에 없다. 우리나라에서 생계형 창업 대비 기회형 창 업 비율은 0.9로, 노르웨이 (16.4), 스웨덴 (11.1), 미국 (2.8), 일본 (2.6), 대만 (2.8) 등 주요 국가는 물론 혁신주도형 국가 의 평균치인 3.2에 훨씬 못 미치지 못하고 있다. 생계형 창업 과 4차 혁명을 이끌 기술창업에 대한 거시적, 미시적 분석과 관련 대책이 구분될 필요가 있으며, 대학이나 기업 내 벤처를 중심으로 한 기회형 창업을 수행할 수 있는 혁신적 기업가 정신을 높이는 것이 시급한 과제이다.

그러나 국내에서 운영되고 있는 대학 중심의 산학협력형 창업보육센터도 역시 여전히 대학 중심의 초보적인 창업 보육수준을 벗어나지 못하고 있다. '산학협력선도대학 육성사업'참여 대학 (2014년 기준 86개)의 대부분이 창업보육센터 (73개)를 운영하고 있으며, 2014년도 창업보육센터는 전체 278개(대학 205, 지자체 26, 연구소 22, 공공기관 14, 민간 11)이며,이들 창업보육센터 졸업기업 가운데 22개는 코스닥에 상장한 것으로 나타나고 있다.

창업보육센터 또한 늘고는 있으나 아직은 전체적인 창업보육의 수준이 초기 수준으로 평가되고 있는데 지역 별 창업보육센터는 심플한 사무실과 제반 집기 제공 등의 공간 제공위주의 인큐베이팅으로, 전문적인 엑셀러레이팅의 수준까지는아직 상당수 창업보육센터가 이르지 못하고 있는 것으로 평가되고 있다. 또한, 지자체별 특성화에 따라 창업 인프라는초기 생성 단계에 불과하다. 산·관·학 연계를 통한 창업인프

<sup>3)</sup> 글로벌 기업가정신 지수(GEDI Index, The Global Entrepreneurship and Development Institute Index)는 세계기업가정신발전기구(GEDI)에서 매년 발표하는 지수로 전 세계 130 여 개국을 대상으로 개인 창업활동에 대한 태도, 관련 제도와 통계 등을 종합 평가해 발표. 2015년 이후 GEI로 지수의 명칭 바뀜.

라 구축 및 클러스트화의 단계는 지자체별로 다소 다른 단계 이나,

이나, 아직 전반적으로는 초기 생성단계에 불과하다.

# PCII 창업보육생태계 모델



자료 : 본 연구를 통해 도출 <그림 1> PCII 창업보육생태계 모델의 개념 해설

대학중심의 창업보육센터, 대기업중심의 창조경제혁신센터, TIPS 등 각 부처별로 분산된 형태로 초기 생성단계에 불과해, 이들 간의 연계를 통한 클러스터화 발전으로 이어가기에는 아직은 부족한 상황이다. 그리고 초기 단계인 인프라의 발전을 위해서는 창업보육생태계 조성의 전반적인 분야에서 창업기반의 조성이 요구된다. 즉, 창업지원이 실질적인 성과를 얻기 위해서는 창업 뿐 만아니라 기업의 성장, M&A, IPO를 통한 액시트, 실패한 기업의 안정적인 정리, 재창업 등 기업생애 전반을 아우르는 혁신적인 생태계가 만들어져야 한다(안상봉·신용준, 2017, p.149).

이와 관련하여 대기업과의 파트너쉽에 기반한 지자체와 대학의 산관학 협력형 창업보육생태계 조성전략이 매우 효과적인 대안 중 하나로 평가되고 있다. 대기업은 우리나라 최고의기술력과 고급 인재들을 보유하고 있으며, 이를 대학과 산업계의 창의적이고 열정적인 인재와 연결해 창업보육생태계의자발적 발전이 일어날 수 있도록 정부가 대학, 기업의 인센티브에 기반한 산관학 협력정책을 실시할 필요가 있다. 또한 지자체와 중앙정부는 창업교육, 창업자금 지원 등 민간의 인센티브구조에서 감당하기 어려운 부분은 직접 시장에 참여해수행할 필요가 있다. 이를 위해서는 민간분야의 창업보육, 창업투자가 활성화될 수 있도록 지원하며, 정부의 역할은 시장에서 감당하기 힘든 부분에 치중할 필요가 있다. 이를 위하여다음 장에서 해외 부분에서 민, 관, 학의 성공적인 역할 분담사례를 볼 것이다.

### Ⅲ. 창업보육 국외 사례 검토

### 3.1. 미국

미국은 세계 최고 수준의 산학협력의 민간 위주의 창업보육

생태계를 가지고 있다고 평가된다. 高기업가정신, 高기술 지원형 대학 중심의 창업 플랫폼에 민간 대기업의 외부 혁신 참여(Accelerator) 유도가 활발하게 이루어지고 있는 민간중심세계 최대, 최고 수준의 산학 협력형 창업보육생태계의 지속적으로 발전하고 있다. 미국의 이러한 창업 시스템은 전세계 각종 산업의 첨단 혁신을 주도하는 경제적 성과를 내면서 전세계 GDP의 20%에 달하는 세계최대 경제규모를 지속적으로 성장시켜 나가는 핵심 동력이 되고 있다.

글로벌 기업가정신지수 (GEI:Global Entrepreneurship Index)에 따르면 미국이 '기업가 정신지수'로 세계 1위를 기록하며 지속 적으로 1위 자리를 지키고 있으며 2위의 캐나다의 79.3에 비 해 월등히 높은 점수이다. 대학 중심의 창업보육생태계로서 스탠포드, 버클리 대학교 등의 우수한 인재들, 실리콘밸리에 우수한 기술 인력들을 충분히 양산하는 데에 큰 공헌하고 있 다. 스탠포드 대학은 기업가 정신 센터, 스탠포드 기술 벤처 프로그램(Stanford Technology Venture Program), 기업가 학생 비즈니스 협회(Business Association of Stanford Entrepreneur Students) 등을 통해 학생 및 교수들의 창업을 지원하고 있으 며, 그 결과 스탠포드 대학 출신이 창업한 기업의 매출은 프 랑스의 국내 총생산과 비슷한 2조7000억 달러, 1930년대 이래 로 동문들이 설립한 기업은 3만 9900개, 창출된 일자리는 540 만 개로 나타났다. 또한, 전 세계에서 아이디어와 기술을 들 고 몰려온 이민자들의 창업 또한 활발하다. 실리콘밸리 전체 기업의 43.9%가 이민자들이 설립한 기업, 첨단 기술 기업은 전체의 31%이다. 인텔과 야후(Yahoo), 이베이(eBay), 구글 (Google) 등은 다양한 출신의 이민자들이 설립한 기업이다. ( LG경제연구원, 2013, p.7-8).

또, 활발하게 이루어지는 엔젤 투자(Angel investment)와 크라 우드 펀딩의 활성화도 미국에서의 창업생태계의 윤활유 역할 을 하고 있다. 엔젤 투자는 가능성 있는 기업들이 창업 초기 에 현금 흐름을 창출하지 못하고 사라지는 소위 죽음의 계곡 (Valley of death) 단계를 극복하는 데에 도움이 된다. 미국의 엔젤투자 규모는 2012년 229억 달러, 미국 전역에 27만 5000 개의 새로운 일자리를 창출하고 있다. 다수의 불특정 투자자로부터 인터넷을 이용하여 소액을 투자 받는 크라우드 편딩 (Crowd funding) 역시 활성화 되어 있다. 게다가 마이크로소프트(MS), 포드(Ford), 제너럴 모터스(GM), 스타벅스(Starbucks)등 다양한 분야의 대기업들 또한 실리콘밸리의 벤처 기업에 전략적으로 투자를 확대하고 있다.

예를 들어 마이크로소프트는 MS 벤처스를 통해 스타트업에 대한 직접투자를 강화하고 있는데 2012년 스타트업 인큐베이션 프로그램 MS 엑셀러레이터를 신설하였고 창업 멘토링, 기술 및 마케팅 컨설팅, MS 소프트웨어 등을 제공하고 있다. 유망 스타트업에 대한 초기투자로 영향력을 확대한다는 전략인데 과거에는 사회 공헌적 성격이 강했다면, 현재는 스타트업을 통한 모기업의 혁신을 도모하고 있다.

이렇듯이 미국은 대기업과 창업 기업의 강한 연계가 이루어지는 것이 특징인데, 대기업이 창업보육(Business Incubators) 이후의 역할을 수행하고 있다. 구글벤처스는 벤처캐피탈의 역할뿐만 아니라 인큐베이터 역할을 동시에 수행하면서 인큐베이터인 스타트업 랩스(Startup Labs)와 투자대상 벤처기업을 풀타임으로 지원하는 실행팀(Hands-on Team)을 운영하고 있다. 휴렛패커드는 창업기업에 대한 기업가정신 교육을 제공하고, 협력 기관인 National Association for Community College Entrepreneurship을 통한 기업가정신 프로그램을 확대, 클라우드 기반의 온라인 트레이닝 프로그램(HIP LIFE e-Learning)을 무료로 제공하면서 창업기업 기술교육/멘토링/비즈니스를 실현하고 있다. 이러한 대기업과 창업 기업의 강한 연대는 대기업이 주도하는 엑셀러레이터 형식으로 창업기업에 대한 자금지원 확대, 멘토링, 기술의 상업화를 촉진시켜 대기업과 창업기업의 상호 이익을 극대화시키고 있다.

즉, 구글벤처스(Google ventures), 인텔(Intel), IBM 등의 대기업들이 기술개발 및 지식이전을 통해 기존 기술의 발전을 촉진할 수 있는 창업기업에 투자하고, 대기업의 투자는 창업자들에게 투자대비 높은 수익으로 투자금을 회수할 수 있는 기회를 얻을 수 있으며, 대기업 입장에서는 전세계의 최첨단의 새로운 아이디어와 기술, 사업체를 직접 개발하는 것에 비해 저렴한 가격으로 획득해 경쟁우위 확보하고 있다. 이를 위해 구글은 우수한 아이디어와 기술을 가진 벤처에 대해서는 벤처사업가가 제시하는 가격 이상으로 벤처기업을 인수하는 전략으로 전세계 벤처기업의 최고급 기술을 가장 빠르고 효과적으로 흡수하는 것으로 보인다.

마지막으로 미국 창업계의 특징으로는 민간의 전문화된 기업 중심의 창업 보육을 들 수 있다. 미국에서는 전문 엑셀러레이터 기업들이 주도적으로 창업기업을 지원하고 있다. 창업기업 지원하기 위한 프로그램을 운영하거나 유망한 인재들을모아 내부에서 새로운 아이디어를 만들고 창업을 할 수 있게돕는 등 다양한 방식으로 창업을 지원한다, 예를 들어 대표적인 엑셀러레이터 기업 와이 컴비네이터는 설립 후 2011년까

지 약 300여개 이상의 창업 기업 지원하면서 에어비엔비 (AirBnB), 레딧(Reddit), 드롭박스(Dropbox) 등의 성공적인 벤처 기업을 탄생시켰다.

### 3.2.이스라엘

이스라엘은 강한 이스라엘과 생존정신인 후츠파 정신으로 무장하여 이를 정치 외교적 불안정한 상황을 극복수단으로 활용하고 있으며, 실제로 불리한 환경(한국의 1/5, 인구 800만 명) 극복하고 있다. 이스라엘의 경우 특이할 점은 대학 중심 융합형 창업 인재 양성을 하고 있다는 점이다. 테크니온 공대 는 이스라엘 과학기술의 근원으로 이미 3명의 노벨상 수상자 배출(아브람 헤르슈코: 2004년 노벨화학상, 아론 치카노베르: 2004년 노벨화학상, 다니엘 셰흐트만: 2011년 노벨화학상)하였 다. 테크니온 공대는 전문화된 공대임에도 불구하고 의과대학 과 함께 있지만 의대생들은 졸업과 동시에 의사가 되어 개업 하거나 병원에 근무하는 경우가 매우 희소하고, 모든 커리큘 럼이 학생 누구에게나 개방되어 있어서 주로 물리학자, 전자 공학자, 재료공학자도 수학을 병행하고 있다. 많은 졸업생이 의료·바이오 업계 진출, 벤처기업을 창업하거나 혹은 의학기 술 개발에 힘쓰고 있다. 이러한 배경으로 실리콘와디는 세계 적인 바이오·헬스 기업의 메카가 되었다. 세계 최대의 제네릭 (generic medicine) 복제의약품 업체 테바는 연 매출 20조원을 기록하고 있으며 바이오업체 Compugen은 머리카락으로 유전 자 분석, 평생 건강의 예측도 측정 서비스를 제공하고, 세계 적인 의료기기업체 SteadyMed는 주사기 없이 약이 투입되는 페치팜이 최초 개발되었다.

미국과 비교하여 이스라엘은 정부 주도의 민-관 복합형 대 규모 창업 자금 지원책을 활용하고 있는데 1994년 이스라엘 정부가 설립한 요즈마 펀드는 이스라엘 벤처생태계 발전의 모태 역할을 수행하고 있다. 요즈마 펀드는 비즈니스 인큐베 이터 및 M&A 사업으로 창업지원을 하고 있다. 초기에는 정 부(1,200억원), 해외투자기관(1,900억원) 공동출자로 시작하였 고 현재 4조 6800억원 규모로 성장한 상태이다. 요즈마 펀드 구조로는 정부가 출자한 1억 달러가 40%의 지분이 되고, 나 머지 60%는 민간 해외투자자로부터 조달하도록 설계되어 있 다. 이스라엘 정부는 정부의 지분 40%를 원가에 살 수 있는 인센티브를 주겠다고 제안하여 해외 투자자들이 투자성공 시 이스라엘 정부 지분까지 싼값에 살 수 있어 더 큰 이득을 누 릴 수 있는 매력적인 조건이다. 이렇게 나머지 60%의 민간 지분이 성공적으로 추가되어 요즈마 펀드가 형성되었으며 성 공적으로 성장한 벤처는 요즈마 펀드가 유치한 해외투자자와 IR(기업설명회)를 통해 연결을 시켜 지속적으로 성장할 수 있 는 기회를 얻게 된다. 이를 통해 초기 아이디어 단계부터 도 움을 줌으로써, 기업가정신을 가진 창업자가 초기에 빛도 보 지 못하고 사장되는 것을 막는 역할을 하였다 (이원재, 2014, p.56).

한편 적극적인 M&A를 통한 창업투자금을 회수하고 있는데 창업기업의 M&A를 통한 창업기업 투자회수가 원활하며, 투자회수금이 후속 투자로 이어지는 등 창업보육생태계 선순환구조를 형성하고 있다. 예를 들어 이스라엘의 대표적 벤처기업 페이팔(PayPal)은 2002년 나스닥 상장, 온라인 유통회사 '이베이'에 매각(약 18억 달러)되었다.

이스라엘 정부 이외에도 벤처 캐피탈을 통한 활발한 창업기업 투자가 수행되고 있다. 예를 들어, 이스라엘 최대의 벤처 캐피털 회사인 Pitango는 장기적인 안목을 갖고 벤처기업의성장을 지원하며 좋은 아이디어를 제시한 기업에게 엄격한심사를 통해 투자를 수행한다. 특히 혁신 상품 개발을 위해분야를 초월하는 다양화를 추구하며, 긴 안목을 갖고 벤처기업의성장을 지원하되 폭넓은 네트워크를 활용하는 전략적투자를 구사한다. '페이팔'은 이스라엘의 대표적인 벤처기업으로서 이스라엘 창업가 9명이 설립한 온라인 결제 대행업체였다. 2002년 나스닥 상장, 온라인 유통회사 '이베이'에 매각(약 18억 달러)한 후, 창업가들은 매각금액을 바탕으로 벤처기업설립 및 투자를 지속하고 있다. 이 중 페이팔 주요 설립자 엘런 머스크는 페이팔 매각 후 테슬라모터스, 스페이스X, 솔라시티 등의 벤처기업을 설립하였다.

또한 이스라엘의 특징은 기술 중심으로 성공을 보장해 주는 창업 보육에 있다. 정부는 프로젝트에 대해 소요자금의 85% 를 지원하고 매출이 발생한 프로젝트에 대해서 성공보수로 매출액의 3%에 해당하는 로열티를 받고 있다. 로열티는 지원 금 전액을 상환할 때까지 지불하는데 만약 매출이 발생한 기 업이 타 기업에 M&A가 된 경우에는 해당 기업을 인수한 기 업이 정부 지원금을 전액 상환하고 있다. 인큐베이터(투자자) 는 프로젝트에 대해 정부 지원을 제외한 나머지 15%를 지원 하고 기업으로부터 지분을 최대 50%까지 받고 있다. 정부의 지원금을 받은 기업이 성공할 경우에는 지원금 전액을 매출 로열티 형태로 전액 상환한다. 그리고 실패할 경우에는 지원 금을 전혀 부담하지 않게 하여 창업자로 하여금 실패하더라 도 다시 창업에 도전할 수 있도록 하는 우호적인 창업환경을 조성하고 있다. 이러한 기술 인큐베이터 인센티브 구조를 만 들고 있는데 정부 R&D 예산 중 40%가 로열티 수입으로 충 당될 정도로 그 수입이 상당하다. 이 프로그램을 통해 사업화 에 성공한 기업은 일정 비율의 매출 로열티를 정부에 지불하 고 있으며, 인큐베이터는 투자자들과 컨소시엄을 구성하여 운 영하도록 하며 프로젝트 총비용의 15%를 투자하고, 보통 지 분 30~50%를 소유한다. 실제로 이스라엘에서 매우 성공적인 인큐베이터인 Ma'avan Ventures는 창업기업의 지분을 최소 21% 에서 최대 48% 까지 보유하고 있다.

인큐베이터에 입주한 창업기업에 대한 인센티브는 '창업경험'과 '성공에 대한 높은 가능성'이다. 기술아이디어를 가지고 있는 예비창업자로 최종 선정이 된다면 프로젝트를 수행하는데 필요한 비용전액을 정부와 인큐베이터를 통해 지원받을수 있다. 창업에 필요한 사무실, R&D 시설, 경영지원, 행정지원, 투자유치 네트워크 등 모든 지원활동과 전문매니저의 멘

토링을 집중적으로 제공 받고 있다.

보육센터의 보육기업 수의 양적 팽창을 중요시 여기고 있는 우리와는 다르게 엄격한 기준을 적용시켜 창업보육센터에 기업을 입주시키고 있어 선택과 집중을 철저하게 실행하고 있다. 인큐베이터 입주 경쟁률 강화를 통해 선발된 소수 정예의기업을 대상으로 집중적인 지원을 제공하고 있는 것이다. 인큐베이터 시설 입주를 위한 경쟁률이 매우 높고, 입주 성공은사업 성공으로 인식될 만큼 입주 관문이 높음(26개 센터에 200개사 입주)된 상태이다 (배영임, 2013, p.70).

그리고 세계 최고 수준의 창업 인프라가 지속 발전 중이다. 예를 들어 실리콘 와디와 같이 세계적 수준의 클러스트가 형성되어져 있다. 텔아비브 중심으로 라아나나, 페타티크바, 헤르칠리야, 네타냐 지역을 지칭하는 실리코 와디는 IBM(1949년), Motorola(1964년) 입주를 기점으로 1980년대부터 급격한성장을 하고 있다. 또한 글로벌 수준의 거점대학 출신 고급인력들의 창업과 취업이 활발하며 외국 R&D센터 및 정보통신, 바이오 벤처기업 다수 입주한 상태이다.

### 3.3. 핀란드

1990년대 핀란드 GDP의 25% 가량을 차지하던 노키아는 2000대 이후 급변하는 시장 상황에서 변화를 외면한 채 혁신에서 뒤처지며 몰락의 길을 걸었다. 그러나 노키아 전성기 때부터 지속적으로 기술적 노하우를 발전시켜 온 모바일 게임업체는 스마트폰 시대로의 전환에 맞춰 성장하고 있었고, 노키아 R&D 인력의 유입과 정부지원 활성화 등으로 핀란드 내창업 열풍이 가속화 되면서 산업의 중심이 대기업에서 중소기업 중심 벤처산업으로의 이행되었다. 그간 축적된 기술 노하우, R&D 인력과 인프라, 1990년대부터 꾸준히 지속된 정부의 개인 창업 지원 등이 맞물리는 상황에서 벤처기업이 산업전반의 주류로 부상하여 위기를 기회로 활용하는 성공을 거두게 된 것이다.

2012년 두 종류의 게임을 연달아 히트시키며 전 세계 모바일 게임계의 최대 블루칩으로 떠오른 슈퍼셀을 필두로, 창립 2년 안팎의 신생 벤처기업이 전체 핀란드 게임업체 수의 40% 정도를 차지하고 있다. 핀란드 정부는 게임 산업 육성을 목적으로 비상장기업 투자에 세제 혜택 부여를 고려하는 등 정책적인 측면에서도 역시 벤처기업의 진입을 장려하고 있다. 이는 적극적으로 혁신하려는 기업 문화 확산에 그 원동력을 두고 있는데 로비오의 '앵그리 버드', 슈퍼셀의 '클래시 오브 클랜즈'와 '헤이 데이'가 나오기까지 실패로 돌아간 수많은 시도가 있었다. 슈퍼셀은 창의적인 혁신을 극대화하기 위해 각프로젝트팀이 회사의 정책에 얽매이지 않고 자유로운 개발활동을 할 수 있는 환경을 마련해 주었으며 게임개발 분야에서 성공을 거두기 위한 주요 요인으로는 혁신과 지식재산 창조가 손꼽힌다.

이러한 성공은 피쳐폰시장의 지배자였던 노키아 시절부터

스마트폰, 태블릿PC 시대에 이르기까지 꾸준히 발전해 온 모 바일부문과 게임 산업이 결합해 급성장한 결과이다. 변동이 심한 게임 산업은 탄탄한 IT 기반에서 성장해 다양한 플랫폼 으로 진출할 수 있는 민첩성(Agility)을 보유한 핀란드 기업이 두각을 나타내기 좋은 분야이다. 특히, 슈퍼셀은 향후 태블릿 PC시장으로의 적극적 진출을 꾀하고 있으며, 이는 모바일 부 문에서의 발전을 토대로 다른 플랫폼으로 진입하는 또 다른 창조성 창출을 대표하고 있다. 또한 핀란드는 2008년부터 '혁 신형 공공조달 정책'을 시행하여 벤처기업의 안정적 성장을 위한 시장조성에 노력하고 있다. 혁신적 사업일수록 초기 수 요 부족으로 수익창출의 어려움을 경험한다는 것을 파악하고 2008년부터 '혁신형 공공조달 정책'을 시행하고 있다. 2015년 부터 연간 230억 유로의 규모로 지원하여 에너지, 환경, 건설, 보건 분야 등의 혁신사업에 대한 시장 조성을 확대하고 있어 벤처의 안정적 성장을 위한 성공적인 시장조성 사례로 손꼽 히고 있다. 우리나라도 핀란드의 사례와 같이 벤처의 안정적 성장을 위한 시장조성을 지원하는 공공조달시장 개방 정책 시행 검토할 필요가 있다.

정부의 '혁신형 공공조달 정책'이외에도 핀란드 벤처 기업의 성공 요인으로서는 혁신적인 학제 도입도 손꼽을 수 있다. 창업 주체의 확대를 위한 다양한 방법의 일환으로 기업가 정 신을 확대하기 위한 학계, 공공, 민간 등의 사회 전방위적 노 력을 구사하여 창업주체의 요람이라고 할 수 있는 대학에서 창업 친화적 학사제도를 마련하였다. 창업을 활성화하기 위해 공학, 상경 등의 분야에서 학부 통합형 전문대학원을 운영하 였는데 핀란드의 알토대학은 공학, 디자인, 경영학 학제를 융 합한 대표적인 사례이다. 2010년 공학, 디자인, 경영학 학제를 융합하여 알토대학이 신설되었다. 이는 이스라엘이 의학, 물 리학, 화학의 학제 경계를 허문 것과 비등한 사례라 할 수 있 다. 학생 수는 2만명으로서 2015년 기준으로 졸업생 7만 7천 명으로, 졸업생들은 각종 창업전선에서 융합분야의 혁신을 주 도하고 있다. 핀란드 무선충전기 제조사인 '파워키스'가 그 결과물로서 알토대 디자인 팩토리의 아이디어로 창업하여 구글, AT&T, 스타벅스, 맥도날드 등에 서비스 제공한 성공적 인 벤처 기업이 되었다(박기임, 2013).

### 3.4. 일본

일본은 청년들의 낮은 기업가 정신 문제를 개선하기 위해 정부의 적극적인 창업유도 정책을 10여 년 전부터 시행하고 있다. 일본 문부과학성 등 정부부처 주도의 기업가정신 교육이 실시되고 있으며, 직업체험원, 인턴쉽 등을 통해 초·중·고등학 교 경력개발 경로 활성화를 위한 노력의 일환으로 기업가 정 신교육을 실시하고 교육단계별로 차등화된 기업가정신 교육 프로그램을 제공해 체계적인 기업가 양산에 기여하고 있다.

한편, 최근 정부주도의 "실리콘 밸리와 일본의 가교 프로젝트"가 추진되고 있다. 2015년 4월, 아베 신조 총리가 역대 일

본 수상 중 최초로 실리콘밸리를 방문한 것을 계기로 시작하여 국제적 이노베이션·벤처 창출 거점 형성을 위한 새로운 대학·대학원 제도를 창설해 기업과 인재를 실리콘밸리에 파견할 계획이다. 실리콘밸리의 대학과 일본 국립대 사이의 제휴를 통한 공동 연구 또한 추진 계획이다.

그리고, 대기업의 창업기업에 대한 투자가 지속적으로 확대 되고 있다. 대기업이 직접 펀드를 만들어 투자를 집행할 기업 투자 전문 자회사(Corporate Venture Capital, CVC)를 세워 투 자하는 방식을 채택하고 있다. 1970년대에 '벤처 붐' 시기에 미츠비시 UFJ 파이낸셜 그룹, 다이와증권 등의 금융 회사들 은 투자 전문회사를 세워 벤처에 투자해 왔으며 현재도 스타 트업투자가 지속되고 있다. 1990년대 이후 등장한 소프트뱅크 와 같은 ICT기업들도 벤처에 투자하기 시작 하였다. 2010년대 들어서는 대기업의 CVC 설립도 늘어나고 있으며 이들은 본 사업과 관련 분야의 벤처기업에 투자를 지속하고 있는 상황 이며 대표 사례로 야후재팬과 같은 인터넷기업이 YJ캐피탈이 라는 약 2천억 원 규모의 벤처캐피털을 만들어 모바일 스타 트업에 투자를 지속하고 있다. 또한, 대기업과 창업기업의 협 력방안을 모색해 주는 연결사업 또한 성행하고 있다. 매주 테 마를 정하고 창업기업 5 - 6곳을 섭외, 프레젠테이션을 실시 하는 노무라증권과 토마츠벤처서포트(Tohmatsu Venture Support)의 모닝피치(Morning Pitch)사업에 주요 참석자는 대기 업이다. 참석자는 대기업 사업담당자(75%), 투자자(20%), 일반 인 및 언론사 관계자(5%)이며 이 사업으로 아카(AKA: 인공지 능 로봇 뮤지오(Muzio) 개발사), 쉐이커(Shakr: 손쉬운 동영상 제작 서비스 개발사) 등 스타벤처기업들이 탄생하고 있다.

또한 일본정부는 엔젤투자 확대를 위해 엔젤세제를 강화하 고 엔젤 네트워크 활성화사업 또한 지속 추진하여 회사 설립 3년 이내의 기업으로서 일정 요건을 만족하는 벤처기업에 엔 젤투자하는 경우, 투자시점에서 엔젤투자액을 엔젤투자 자의 총소득에서 공제할 수 있는 「엔젤투자소득공제제도」 도입하 고 있다. 투자시점에서는(출자액-5천엔)을 그 해 총소득금액에 서 공제(상한: 총소득금액×40%와1.000만엔 중 작은 금액)하며. 매각시점에서 이익이 발생한 경우는 우대조치를 폐지하고 손실이 발생한 경우 그 손실을 다음 연도 이후 3년간 공제할 수 있도록 하고 있다. 투자정보 획득이나 투자 노하우 등의 정보교환을 위하여 엔젤네트워크라는 투자자 네트워크를 형 성하고 있다. 엔젤 네트워크의 활동은 개인의 투자기회를 확 대하고, 필요한 지식이나 기법을 제공하는 기능이 있어, 엔젤 투자 확대에 큰 효과를 갖는 시스템으로서의 역할을 수행하 고 있다. 개인투자자로서 충분한 능력을 갖고 있는 자에게도 사업경험이나 다른 전문성을 갖는 엔젤 네트워크 모임에 의 해 다양한 정보교환 등을 통해 성공확률을 높일 수 있고, 투 자수익률 제고도 도모 하고 있다 (오지선, 2016).

벤처기업 대상 연구, 개발 공간 제공 및 고급 기자재 및 장비 무상 대여사업과 컨설팅 및 대기업과의 협업 알선 사업을 전문적으로 수행하는 기업인 도쿄 아키하바라의 DMM.make AKIBA도 성업 중이며 대표적 성공사례로는 벤처기업 '리스

나'를 들 수 있다. 벤처기업 '리스나'는 파나소닉의 음성인식 기술을 활용하여 모바일 서비스를 구축하는 기업이다. 창업주이와사는 2007년 파나소닉 퇴사이후 벤처기업 '리스나' 창업하였는데 파나소닉에 사장되어 있던 음성인식 기술을 활용한아이디어에서 착안하였다. 이 기술은 파나소닉의 승인을 받아실제 상품화되었고 음성인식 기술을 활용하여 아이의 우는

소리, 웃는 소리, 비명 등을 부모의 스마트폰으로 전송하는 서비스를 제공한다. 과거 일본은 대기업 중심의 기업 구조로 인해 벤처의 비활성화로 혁신 사업 등장이 저조했으나, 최근 일본 대기업과 벤처의 협업 사례 증가하고 있다고 할 수 있 다(권혁기, 2017).

| <표 1> 창업보육생태계 순위 및 점수 | 벙가 |  |
|-----------------------|----|--|
|-----------------------|----|--|

| 항목         | 미국   | 이스라엘 | 핀란드  | 일본   | 한국   |
|------------|------|------|------|------|------|
| 1. 창업주체보육  | 1위   | 1위   | 1위   | 2위   | 3위   |
| 1. 성입구제오퓩  | (9점) | (9점) | (9점) | (5점) | (4점) |
| 2. 창업자금지원  | 2위   | 1위   | 2위   | 3위   | 4위   |
|            | (8점) | (9점) | (8점) | (7점) | (5점) |
| 0 1001HP   | 1위   | 1위   | 2위   | 1위   | 3위   |
| 3. 창업과정보육  | (9점) | (9점) | (8점) | (9점) | (4점) |
| 4. 창업인프라구축 | 1위   | 2위   | 1위   | 3위   | 4위   |
|            | (9점) | (8점) | (9점) | (6점) | (3점) |
| 총 순위       | 1위   | 1위   | 3위   | 4위   | 5위   |

주 : 1 점수는 본 연구팀 내부 평가과정을 통해 정량적 점수지표로 분석한 결과임. 항목별 3개의 세부 항목을 나누고 세부항목별로 상·3점, 중·2점, 하·1점을 부여해 합산한 결과. 순위는 점수를 기반으로 4개국 내에서의 순위

벤처에 유리한 사업환경 변화로 인해 상승하는 제조 벤처의 지위가 향상된 측면도 일본의 대기업-창업기업 협력 확대의 주된 요인으로 지목된다.

이러한 변화의 동인으로는 첫째, 3D 프린터 등장으로 인해 시제품 제작이 용이해진 점, 둘째 크라우드 편딩의 활성화로 사업 자금 조달이 수월해진 점, 셋째, 제조전문 EMS가 보편화됨에 따라 대량생산 가능해 진 점 등을 들 수 있다. 벤처는신제품 콘셉트 결정, 제품 설계를 담당하고, 대기업은 요소기술 제공, 양산 담당해 신제품 개발 부진을 벤처를 활용해 돌파 시도하고 있다. 대기업 입장에서도 제조 벤처와 협력시 사장되어 있는 기술, 특허의 효과적 활용, B2C 사업 활성화, 퇴사한 연구자 및 기술자 활용 가능 등의 여러 가지 잇점이 존재하는 것으로 보인다.

# Ⅳ. 한국과 해외사례의창업보육생태계 정량적 평가

### 4.1. 종합 평가

본 연구에서는 앞의 비교국가들의 사례와 한국의 경우를 연구팀의 정성적 평가를 통해 정량적 점수를 부여해 <표 1>과 같이 순위를 구해 비교분석하였다. 정량적 평가 결과, 한국은 미국, 이스라엘, 핀란드, 일본에 비해 창업보육생태계 구축이 모든 분야에서 가장 낮은 점수로 평가되었다. 아래 표에서

<표 2> 창업보육생태계 세부 항목별 평가

| 항목         |                     | 미국 | 이스라엘 | 핀란드 | 일본 | 한국 |
|------------|---------------------|----|------|-----|----|----|
| 1. 창업주체보육  | 기업가정신               | 상  | 상    | 상   | 중  | 중  |
|            | 대학기반 창업             | 상  | 상    | 상   | 하  | 하  |
|            | 기업기반 창업             | 상  | 상    | 상   | 중  | 하  |
| 2. 창업자금지원  | 정부펀드                | 중  | 상    | 상   | 상  | 중  |
|            | 민간펀드<br>(대기업, 클라우딩) | 상  | 상    | 상   | 중  | 하  |
|            | 해외 벤처캐피탈 투자         | 상  | 상    | 중   | 중  | 중  |
| 3. 창업과정보육  | 창업교육                | 상  | 상    | 상   | 상  | 하  |
|            | 인큐베이터               | 상  | 상    | 상   | 상  | 중  |
|            | 엑셀러레이터              | 상  | 상    | 중   | 상  | 하  |
| 4. 창업인프라구축 | 산,관,학 협력체제          | 상  | 상    | 상   | 중  | 하  |
|            | 대기업-창업기업 협력체제       | 상  | 중    | 상   | 중  | 하  |
|            | 산,관,학 클러스터          | 상  | 상    | 상   | 중  | 하  |

주: 본 연구의 저자 작성

보이는 바와 같이 창업보육생태계의 4축에 해당하는 모든 영역에서 한국은 다른 네 나라에 비해 가장 낮은 점수와 순 위를 보여주고 있다. 4가지 항목은 각 항목별 3개의 세부항목 으로 총 12개의 세부 항목으로 나누어서 평가되며, 각 항목별 점수는 상-중-하로 3, 2, 1점을 부여해 4개 항목별 최고점은 9점, 최하점수는 3점이 된다. 예를 들어, 미국은 창업주체보육

<sup>2.</sup> 본 연구의 저자 작성

항목의 기업가 정신, 대학기반 창업, 기술기반 창업의 세부항목에서 각각 상 (3점)으로 평가되었기 때문에 총 9점이 부여되었다. 반면 한국은 기업가 정신이 중 (2점) 으로 평가되고 대학기반 창업, 기술기반 창업분야가 각각 '하'(1점) 으로 평가되어 총 4점이 부여되고 <표 1>에서 순위로는 3위로 기록되었다. 이에 대한 세부 평가의 근거는 다음 장에 기술된다.

## 4.2. 분야별 세부 평가 근거 4.2.1 창업주체보육

2018년 기업가정신 지수인 GEI에 따르면 미국이 1위, 이스 라엘이 16위, 일본이 28위, 한국이 24위이다. 실제로 이스라엘의 혁신적 창업 수준은 매우 높은 것으로 평가되고 있다. 이스라엘 대학생의 80~90%가 취업 대신 창업을 선택하고 있는 것으로 확인되며, 이스라엘 실리콘와디의 중심 대학인 테크니온 공 대, 의대 졸업자들은 취업과 함께 창업을 주요 진로로 선호하 는 분위기가 일반적인 반면 한국은 6%에 불과한 수준이다.4) 또한, 미국과 이스라엘의 경우 벤처캐피탈의 지원을 바탕으 로 기업기반 중심 창업 주체가 활발히 활동하고 있으며, 일본 또한 최근 증가추세이나, 한국은 아직 미흡한 수준으로 나타 나고 있다. 미국은 구글벤처스 (Google ventures), 인텔 (Intel), IBM 등 대기업들의 창업기업에 대한 투자가 활발하며, 이스 라엘의 경우, 창업기업의 M&A를 통한 창업기업 투자회수가 원활하며, 투자회수금이 후속 투자로 이어지는 등 창업보육생 태계 선순환 구조가 이미 확고하게 형성되어 있다. 과거 일본 은 대기업 중심 구조로 인해 벤처의 비활성화로 혁신 사업의 등장이 저조했으나, 최근 일본 대기업과 제조 벤처의 협업이 증가하고 있다. 핀란드 역시 노키아의 R & D를 모태로 한 벤처가 활발하였다. 한국은 기업기반 창업이 저조하며, 주로 퇴직자들의 과거 네트워크와 경험을 기반으로 모기업의 B2C 시장에 기반한 관계형 협력회사 중심의 창업이 중심을 이루 고 있어 좀 더 혁신적이고 도전적이 벤처 기업 트렌드가 요 구되는 실정이다.

### 4.2.2 창업 자금 지원

미국은 정부 중심보다 민간 대기업, 벤처캐피탈 중심의 자금지원이 이루어져 이 분야만 유일하게 "중"으로 평가되고 있다. 반면 정부부문의 창업자금지원은 이스라엘의 요즈마 펀드가 대표적 성공사례로 평가된다. 요즈마 펀드는 초기 아이디어 단계부터 도움을 줌으로써, 기업가정신을 가진 창업자가초기에 빛도 보지 못하고 사장되는 것을 막는 역할을 하고 있다.

일본은 엔젤투자액을 엔젤투자 자의 총소득에서 공제할 수 있는 「엔젤투자소득공제제도」도입 등 활발한 지원 전개하고 있고, 핀란드 역시 2015년 이후 매년 250억 유로를 혁신형 벤처기업에 지원하고 있는 상황이다.5) 한국은 최근 공공부분에

서 각종 창업자금지원의 지원채널이 활발하게 확대되고 있으나, 아직 성과를 내기에 충분한 정도의 체계적인 지원이 이루어지고 있지는 못해 "중"으로 평가된다. 한국경제연구원(2017, p.17)에 의하면 벤처캐피탈 출자자 중 연기금이 차지하는 비중은 12.5% (2015년 기준)에 불과하다.

민간 펀드의 지원은 미국, 이스라엘은 펀드투자와 창업보육 및 인수합병이 동시에 이루어지는 형태의 매우 우수한 상황으로 평가할 수 있다. 미국의 경우 포드(Ford), 제너럴 모터스(GM), 스타벅스(Starbucks) 등 다양한 분야의 대기업들이 실리콘밸리의 벤처 기업에 전략적으로 투자되고 있다. 이스라엘최대의 벤처 캐피털 회사인 Pitango는 혁신 상품 개발을 위해분야를 초월하는 다양화 추구, 장기적인 안목을 갖고 벤처기업의 성장 지원하고 있다. 일본도 대기업 자금에 기반한 벤처투자회사가 늘어나면서 성과를 내고 있는 상황이다.

한국은 일부 인터넷 기반 사업을 제외하고는 아직 민간 전문 벤처투자회사와 대기업 기반 벤처투자회사의 발전이 더딘 상황으로 판단된다. 민간자본의 역할과 규모는 물론 초기투자자본의 회수시장의 활성화 정도가 질적으로 부족한 상황이다. 2015년 기준으로 우리나라 벤처 캐피탈의 회수유형별 비중은 장외매각/상환이 52%, IPO가 27% 이고 M&A 는 고작1.5%를 차지하고 있는데 이는 자본 회수의 70% 이상이 M&A를 통해 이루어지고 있는 미국과 확연히 대비된다.

김도현(2013, p.89)은 회수시장 활성화의 키는 매수자와 매도 자의 정보의 비대칭성을 해소할 수 있는 정보 생산자의 자생적 성장이며, 이 문제점의 주요한 돌파구로서 대기업의 벤처생태계 참여를 제시하면서 대기업이 피인수기업의 가치평가에 대해 보다 공정한 태도를 취하게 할 수 있도록 하는 제도확립도 중요하다고 하였다.

해외 벤처캐피탈 투자 부문에 있어 미국의 실리콘벨리는 태생적으로 해외 벤처캐피탈 투자가 매우 활발하다. 이스라엘의경우, 성공적으로 성장한 벤처는 요즈마 펀드가 유치한 해외투자자와 IR(기업설명회)를 통해 연결을 시켜 지속적으로 성장할 수 있는 기회를 만들고 있다. 해외 벤처캐피탈 투자를받은 성공적인 사례로서 웹 개발업체 WIX를 들 수 있는데, 3~5명이 모여 시작한 회사이지만 해외의 벤처 캐피탈 업계로부터 5800만 달러라는 파격적인 투자를 받아 빠르게 성장하여 회사 설립 10년만에 10억 달러의 기업 가치를 인정받는나스닥 상장기업으로 성장하였다.

한국과 일본도 해외 벤처캐피탈의 투자자금의 유치는 이루어지고 있는 상황으로 "중"으로 평가되고 있다. 한 예로 '배달의 민족'으로 배달음식 문화에 혁신을 가져온 ㈜우아한형제들은 2012년 실리콘밸리의 알토스벤처스, 스톤브리지캐피탈, IMM 3사로부터 투자를 받기 시작하여 2014년에는 골드만삭스 컨소시엄에서 400억원의 투자를 받는데 성공하였다(이현호외, 2017, p.6).

<sup>4)</sup> 매일경제 "지식기반 `창업경제`로 성장 이끌어야", 2016.08.14, http://news.mk.co.kr/column/view.php?year=2016&no=578802

<sup>5)</sup> 한국벤처캐피탈협회

### 4.2.3 창업보육

미국은 대학 중심으로 이미 형성된 창업중심 문화를 기반으로 다양한 형태의 실무중심 창업교육 실시하고 있으며 이스라엘 또한 대학 중심으로 창업을 통해 성공할 수 있는 기반을 제공하면서 자연스럽게 마인드와 역량을 갖출 수 있는 교육체제를 수립하였다. 핀란드 역시 학제와의 경계를 허무는 융합 교육을 실시하며 창업과 관련된 산학 협력의 커리큘럼이 장려되고 있다. 그러나 한국은 아직 대학의 창업교육 수준이 매우 저조한 상황이며, 체계적인 교육시스템 또한 부재한 것으로 평가되었다.

인큐베이터에 관하여는 미국은 민간 대기업들이 주도적으로 창업기업의 인큐베이터역할을 담당하고 있으며 이스라엘은 엄격한 기준의 창업보육센터 입주, 인큐베이터 입주 경쟁률 강화를 통해 선발된 소수 정예의 기업을 대상으로 집중적인지원을 하고 있다. 핀란드는 정부가 앞장서서 혁신적인 벤처기업의 제품과 서비스에 대한 수요를 제공하고 있다. 일본은 창업보육센터 및 입주기업 수가 증가하고 있으며, 체계적 지원을 통해 높은 성공률을 보이는 특징이 있지만 한국은 정부주도의 창업보육센터, TIPS 타운을 전국적으로 운영 중이나아직 초보적인 수준에 그치고 있다.

엑셀러레이터에 관해서는 미국의 경우, 전문 엑셀러레이터 기업들이 주도적으로 창업기업을 지원하고 있다. 또한 이스라엘과 일본의 경우도 엑셀러레이터 기업이 창업기업을 지원하기 위한 프로그램을 운영하거나 유망한 인재들을 다양한 방식으로 지원하는 전문적 엑셀러레이터 기업이 존재한다. 한국은 미국, 이스라엘, 일본에 비해 엑셀러레이터기업의 역할이 아직 미약한 것으로 나타났다.

### 4.2.4 창업인프라구축

대기업과 창업기업 협력체제에 있어 미국은 최근 거의 모든 대기업이 주도적으로 창업지원을 통한 사업전략을 구사하고 있어 협력체제가 매우 우수한 수준이다.

산,관,학 협력체제 및 클러스터 부문에 있어 이스라엘 텔아비브중심으로 실리콘와디 형성, IBM, Motorola 입주를 기점으로 1980년대부터 급격한 성장이 지속되고 있다. 미국, 실리콘벨리에 글로벌 수준의 거점대학 출신 고급인력들의 창업과취업, 외국 R&D센터 및 정보통신, 바이오 벤처기업 다수 입주한 상태이다. 핀란드는 정부 주도로 대기업과 연구소의 R&D 결과물을 창업 벤처 기업에 제공하는 기술협력 체제를구축하였다. 벤처캐피털 테케스(Tekes)를 설립해 이노베이션 및 프로그램 실시하여 대기업의 미활용 R&D 성과를 벤처기업에 제공하는 등 초기에는 노키아의 미활용 아이디어를 4천여 건 제공하였고 2011년에는 420개 기업에 1억 1200만 유로를 투자하였다.

일본은 최근 대기업-벤처기업 협력사례가 증가하고 있으나 이스라엘과 미국에 비해 산·관·학 협력체제 부족하고, 한국은 창업관련 산·관·학 협력체제 및 클러스터 모두 아직은 초기단 계로 취약한 것으로 평가되고 있다. 최근 일본 대기업과 제조 벤처의 협업을 통한 성공 사례가 증가하고 있어 "중"으로 평 가되었다.

그러나, 한국은 대기업과 창업기업 협력체제가 아직은 모색 단계로 "하"로 평가하였는데 이에 대한 기업의 발전전략과 정부의 지원정책이 필요한 것으로 보인다. 대기업과의 관계중 심으로 발전한 중소기업의 독자적인 기술개발 능력이 미흡하 고 대기업과 중소기업의 기술격차에 따른 연계개발 구조 또 한 취약한 상황이다. 그러나 4차 산업혁명의 도래로 말미암아 3D 프린터의 등장으로 인해 시제품 제작이 용이해진 점, 크 라우드 펀딩의 활성화로 민간사업 자금 조달이 수월해진 점 등의 시장상황의 변화로 대기업에 비해 벤처기업이 경쟁우위 를 확보할 수 있는 상황이 전개되면서 대기업의 벤처와의 파 트너쉽은 대기업 스스로의 경쟁력우위 확보를 위해서도 필요 하다고 할 수 있다.

### Ⅴ. 결론 및 제언

한국은 경제발전 과정 자체가 다른 여느 나라와는 달리 독 특하기 때문에 한국 특유의 창업보육생태계 구축이 요구된다. 외환위기 이후 지속된 양극화와 침체된 경제의 역동성을 되 살리기 위해서는 무엇보다도 창업보육생태계 구축이 정책우 선순위로 제고될 필요가 있다. 혁신적인 아이디어와 도전정신 으로 무장한 창업벤처들이 글로벌 기업으로 성장하고 이를 토대로 새로운 일자리와 신성장 동력을 창출할 수 있기 때문 이다. 창업보육육성정책의 해외비교를 통해, 우리나라의 창업 보육정책은 창업생태계 구축의 측면에서 볼 때 여전히 초기 단계로 나타났다. 단기적인 보육정책 위주에서 벗어나 장기적 이고 거시적인 안목에서의 생태계 모델에 기반한 체계적 접 근방법이 필요하다. 특히 기업가 정신의 고취, 융합적 학제 개편 그리고 정부와 대기업, 연구소와의 활발한 아이디어와 기술 교류를 통해 신생 벤처기업의 육성을 적극적으로 지원 할 필요가 있다. 그리고 창업주체보육, 창업자금지원, 창업과 정보육 그리고 창업 인프라구축이 동시에 병행되어 과감하게 추진될 필요가 있다. 또한 기존의 성공 및 실패 사례들에서 정책의 성과를 세밀하게 점검해 수정해 나가는 현장중심 바 텀업(bottom-up) 접근방식이 필요한 것으로 보인다.

성공사례의 예로써 최근 대기업의 사내 벤처 모델이 성공을 거둔 사례가 나타나고 있다. 사내벤처는 아이디어를 바탕으로 대기업이 창업 주체 보육을 하고 상용화가 되기 시작하면 벤처를 분사(spin-off)하여 IPO까지 도달하는 프로세스를 거치게된다. 그 사례로써 삼성전자는 2013년 사외벤처 지원 활동이 C랩(C-Lab)을 시작하였는데 1년의 기간이 끝나면 C랩 팀원들은 원래 있던 부서로 돌아가거나 회사의 지원을 받아 직접스타트업을 설립해 상용화하는데 허밍만으로 작곡이 가능하게 도와주는 어플리케이션 '혐온', 1인칭 시점의 360도 영상을 촬용하는 '아미', 앱 하나로 모든 IoT기기를 제어할 수 있

는 '라이콘'이이 그 결과물이다. 또한 LG 전자의 사내벤처였던 컨텐츠 플랫폼 '에이캔버스가'와 분자영상진단기기 프로젝트인 '인핏앤컴퍼니'를 사외벤처 형태로 분사하였다(안상아, 2015). SK Encar 는 사내 벤처로 시작하여 2000년에 분사의단계를 거친 후 2013년에 SK C&C로 합병이 사례이다.

이러한 혁신적인 사업 영역에 대한 대기업과 벤처기업의 협력과 투자의 성공적인 회수사례가 지속적으로 나타날 필요가 있는데 본 연구 결과 우리나라 창업보육생태계 비교에서가장 뒤처지는 분야가 산관학 협력을 통한 클러스터 구축과대기업과 창업 기업의 협력 그리고 민간의 벤처 투자와 회수시장의 활성화이기 때문이다.

### REFERENCE

- 권혁기(2017). 일본의 대학발 벤처 사례연구:상장기업 사례를 중심 으로, *한국창업학회지*, 12(3), 333-355.
- 김도현(2013). 창업 생태계 강화와 대기업의 역할, *벤처창업연구*, 8(2), 83-91.
- 매일경제(2016). 지식기반 `창업경제`로 성장 이끌어야, 2016.08.14, http://news.mk.co.kr/column/view.php?year=2016&no=57 8802.
- 박기임(2013). 최근 핀란드의 창업 생태계 변화와 시사, 국제무역연 구원, 12(28).
- 배영임(2013). 이스라엘의 기술인큐베이터프로그램의 특징과 시사점, *과학기술정책* 23(2), 70-84.
- 서울경제(2015). VC·정부, 지나친 투자 안전모드 탈피… '혁신 창업가' 육성해야, 2015-06-15, http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&oid=011&aid=0002698098&sid1=001
- 안상봉·신용준(2017). 우리나라 창업지원제도 현황과 발전방안, 경영사학, 32(2), 149-172.
- 안상아(2015). 대기업의 최근 3년간 창업 지원 우수 사례, 한국기 업지배구조원, CSR report, 66-88.
- 엘지(LG). 경제연구원(2013), 실리콘밸리 해법으로 본 한국형 창업 방정식, LG Business Insight.
- 오지선(2016). 일본의 창업 동향과 창업생태계, Entrepreneurship Korea, 1, 25-28.
- 이원재(2014). 이스라엘의 기업가정신 육성에 대해, *과학기술정책*, 24(3), 56-64.
- 이현호·황보윤·공창훈(2017). 스타트업의 초기 성공을 결정하는 요 인에 관한 연구, *벤처창업연구*, 2(1), 1-13.
- 한국경제연구원(2017). 벤처캐피탈 국내외 비교 및 평가와 정책적 시사점, KERI Brief, 17(26), 1-26. http://thegedi.org/global-entrepreneurship-and-developmen t-index/
- An, S. A.(2015). The Best Practices for Supporting Entrepreneurship by Large Corporate in the Last Three Years, Korea Corporate governance Services, CSR Report, 66-88.
- An, S. B., & Shin, Y. J.(2017). The current Status and Development Measures of Start-Up Support System of Korea, *Journal of Business History*, 32(2), 149-172.
- 6) '라이콘'은 중국 창업방과 DT캐피탈로부터 투자를 유치하였다.
- 7) '에이캔버스' 미국의 크라우드 편딩사이트로부터 투자를 받았다.

- Bae, Y. I.(2013). Features and Implications of Israel's Technology Incubator Program, *Science and Technology Policy*, 23(2), 70-84.
- Kim, D. H.(2013). The Role of Large Companies in Entrepreneurial Ecosystem, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 8(2), 83-91.
- Korea Economy Research Institute(2017). A study on Comparison and Evaluation of Venture Capital and Policy Implications, *KERI Brief*, 17(26), 1-26.
- Kwon, H. K.(2017). A study on the University Spin-Offs in Japan: Focused on Listed Companies, *Asian Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(3), 333-355.
- LG Economy Research Institute(2013). The Solution Equation for Korean Entrepreneurship Based on the Silicon Valley Solution, LG Business Insight.
- Lee, H. H., Hwangbo, Y., & Gong, C. H.(2017). A study on the Factors that Determine the Initial Success of Start-Up, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing* and Entrepreneurship, 2(1), 1-13.
- Lee, W. J.(2014). A Study on Fostering Entrepreneurship of Israel, *Science and Technology Policy*, 24(3), 56-64.
- Maeil Daily Economy Newspaper(2016). Knowledge Based Entreneurship should lead the Growth, 2016.08.14, http://news.mk.co.kr/column/view.php?year=2016&no=57 8802.
- Seoul Daily Economy Newspaper(2015). VC·Government should nurture Innovation entrepreneur, 2015-06-15, http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=se c&oid=011&aid=0002698098&sid1=001, Exit from the safe investment
- OECD(2012), Income inequality and growth: The role of taxes and transfers, OECD Economics Department Policy Notes, No. 9.
- Oh, J. S.(2016). Japan's Entrepreneurial Trends and Entrepreneurial Ecosystem, *Entrepreneurship Korea*, 1, 25-28.
- Park, K. I.(2013). The Recent Changes and Implications of Entrepreneurial Ecosystem of Finland, Institute for International Trade, *Trade Focus*, 12(8), 1-25.
- http://thegedi.org/global-entrepreneurship-and-development-index

벤처창업연구 제13권 제2호 (통권56호)

# International Comparative Analysis on Start-up Incubation Ecosystem Based on PCII Model\*

Jung, Moosup\*\*
Haddou, Abdenour\*\*\*
Jang, Ji Young\*\*\*\*

#### Abstract

Since the Korean economic development path has been unique compared to other counties, it is necessary to build an incubation ecosystem matching with unique economic environment in Korea. In order to revive the dynamism of the economy, establishment of the incubator ecosystem should be a policy priority so that ventures with innovative ideas and challenging minds can grow into a global stage. The purpose of this study is to derive the policy implications for establishing ecosystem and infrastructure by comparing to other OECD countries such as US, Israel, Finland, and Japan that can offer meaningful policy implications to Korea.

For this purpose, the most appropriate model for explaining the incubation ecosystem in Korea was designed. PCII Model (People, Capital, Incubating, Infra) has 4 elements. It provides a framework for incubation of entrepreneurship, funding for start-up, incubation course, establishment of business foundation infrastructure. The comparative analysis was conducted with 12 sub-items under 4 elements and qualitative and quantitative evaluations were performed for each category. As a result of the comparative analysis, Korea's incubation policy seems to be still in the initial stage in terms of establishment of ecosystem compared to other countries. Therefore, a systematic approach based on the ecosystem model is needed other than the short-term incubation policy.

Key words: Entrepreneurship, Fostering Entrepreneurship, Venture Business

<sup>\*</sup> This Study has been supported by Dong-A University's Academic Research Grant in 2018.

<sup>\*\*</sup> First Author, Professor, Dong-A University, msjung@dau.ac.kr

<sup>\*\*\*</sup> Co-Author, Researcher, Pusan National University Economy and Commerce Research Institute, ahaddou@pusan.edu

<sup>\*\*\*\*</sup> Corresponding Author, Researcher, Pusan National University Economy and Commerce Research Institute, jyjang@pusan.edu