

한국경제의 성공전략:

혁신성과 실리콘밸리의 교훈*

문 휘 창 | 서울대학교 국제대학원 국제통상학과 교수

선진국 진입을 목전에 두고 수년간 돌파구를 찾지 못하고 있는 한국은 소득주도, 일자리 중심, 공정경제, 혁신성장 등 다양한 정책적 시도를 하고 있지만 여전히 장기적, 전략적으로 보면 미흡한 부분들이 있다. 이에 따라 본 연구에서는 R&D 및 기술혁신과 더불어 생산성, 소득, 그리고 소비에 대한 통찰력을 바탕으로 ABCD 모델을 활용해서 경제성장성에 대한 종합적이고 전략적인 분석을 제안하고자 한다. 과거 한국의 경제 및 기업성장 전략에 대한 연구를 바탕으로 만들어진 ABCD 모델은 민첩성(Agility), 벤치마킹(Benchmarking), 융합(Convergence), 전념(Dedication)의 4가지 요소를 포함하는 경쟁력 분석모델로서, 첨단기술 등 경쟁자가 쉽게 모방할 수 없는 독보적인 자원의 소유를 강조하는 기존의 전통 경제·경영이론들과는 차별된다. 본 연구에서는 한국과 같이 개도국 단계를 벗어나 선진국으로 진입하는 경제가 지속적으로 경쟁력을 향상시키는 전략을 보여줌으로써 궁극적으로는 혁신에 대한 새로운 관점을 제시하고 있다. 이를 위해 혁신을 단순히 파괴적인 창조 정신으로 보는 것이 아니라, 4차 산업혁명시대에 중요한 개념으로 부상한 융합의 원리로 다차원적이고 깊이 있게 조명하였다. 특히 본 논문에서는 혁신을 통한 지속성장을 위한 방안으로 효과적인 클러스터 구축을 제안하였다. 이를 위해 혁신 클러스터의 대표로 꼽히는 미국 실리콘밸리의 경쟁력과 이와 관련된 스탠포드 대학교와 스티브 잡스/애플의 성공사례를 분석하여 한국의 혁신성장을 위한 미래전략에 대한 시사점을 도출하였다.

주제어: 한국경제, 혁신, 클러스터, ABCD 모델, 실리콘밸리

* 이 논문은 2015년도 서울대학교 '인문·사회계열 학문전공교수 해외연수 지원 사업'의 후원을 받아 수행된 연구 결과물임.

I. 서론: 문제 제기와 연구의 필요성

문재인 정부가 출범하면서 강조되고 있는 ‘사람중심, 지속성장’이 새로운 경제목표로 구체화되면서 ‘소득주도, 일자리 중심, 공정경제, 혁신성장’이 현 정부의 주요 정책들로 부상하고 있다. 표면적으로 이 정책들은 소득을 주도로 소비를 진작시켜 투자로 이끄는 효력을 강조하지만, 실제로 투자가 국가의 실질적인 성장으로 연결되고 산업 전반에 걸쳐 투자효과가 나타나기 위해서는 보다 더 획기적인 혁신과 구체적인 전략이 필요하다. 그러나 문정부의 정책들은 광범위하게 4차 산업혁명과 관련된 투자를 지원한다는 언급만 할 뿐 여러 가지 산업지원 정책들이 어떻게 연결되어 조직화되고 시너지 효과를 유발하여 경제성장에 기여할지에 대해서는 명확한 대책이 없는 상황이다. 따라서 본 논문에서는 현 정부의 네 번째 정책방향인 ‘혁신성장’에 초점을 두어 한국의 경제정책과 해외 성공사례를 분석하여 한국에 유용한 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

세계경제포럼(World Economic Forum, 2016)¹은 세계 주요 국가를 경제발전 단계에 따라 요소주도형(factor-driven), 투자주도형(investment-driven), 혁신주도형(innovation-driven) 경제로 구분하고 있다. 한국은 지난 50여 년 동안 지속적인 경제발전을 통해 요소주도형 및 투자주도형 단계를 벗어나 혁신주도형 발전단계에 들어섰다. 이러한 단계에서 효과적인 정책을 수립하기 위해 선행되어야 할 것은 혁신에 대한 올바른 이해이다. 일반적으로 ‘혁신’이라는 용어는 ‘기술의 혁신’이라는 의미로 사용된다. 즉, 뛰어난 기술을 통해 제품혁신을 추구하는 것을 의미하는데, 이를 위해서는 연구개발(research and development, R&D) 투자를 증가시키는 것을 우선시해야 한다는 것이

1. World Economic Forum은 1996년부터 매년 발간하는 글로벌경쟁력보고서(Global Competitiveness Report, GCR)를 통해 성장경쟁력지수(Growth Competitiveness Index, GCI)를 발표하고, 세계 180여 개 국가들의 경쟁력을 평가하고 순위를 매긴다. 국가경쟁력에 관한 자세한 내용은 Cho and Moon(2013) 참고.

다.

그런데 한국은 이미 R&D 투자부문에서 세계적으로 최고수준에 도달했다. 예를 들어, 유럽연합(European Union, EU)과 세계 주요 국가를 대상으로 실시한 EU의 2016년 혁신 실적(innovation performance) 평가에서 한국은 최고의 국가로 선정되었다(European Innovation Scoreboard, 2016). 특히 공공부문과 민간부문에서 한국의 R&D 지출이 EU 국가를 모두 앞섰다고 평가하고 있다. 한국 다음으로 미국, 일본, EU, 캐나다가 뒤를 잇고 있는데, 이는 한국이 선진국보다도 우위에 있음을 보여주고 있다.

그러나 한국의 R&D 투자규모 대비 효과를 선진국과 비교하면 아직 그 간격이 좁지 않다. 막대한 R&D 투자에도 불구하고 한국은 왜 여전히 성과가 미흡하고 모방경제라는 오명에서 벗어나지 못하고 있는지에 대해 점검해 볼 필요가 있다. Organisation for Economic Co-operation and Development (2016)는 다음과 같이 세 가지 이유를 제시하였다. 첫째, 산업, 대학 및 정부 연구기관간의 기술이전이 미약하고 기술의 상업화수준이 낮다. 둘째, 국제적인 연결성이 약하다. 즉, 해외로부터의 R&D 위탁 수입이 0.7%에 불과하고 국제적인 공동저작(co-authorship)과 공동특허(co-patenting)는 OECD 국가 중에서 가장 낮다. 셋째, R&D 관련 국제투자에 대한 규제가 다른 국가들에 비해 상대적으로 많고 복잡하다. 이는 혁신을 통해 경제의 지속적 성장을 이루려면, R&D 투자 외에도 다른 전략적 요소가 필요하다는 것을 시사한다.

한편, 세부적으로 기업측면에서도 R&D 투자가 반드시 혁신을 보장하지는 않는다. 실제로 R&D 투자 확대가 기술 선도와 비즈니스 성공으로 이어지지 않는 사례가 비일비재하다. R&D에 투입되는 투자금과 그에 대한 성취가 항상 비례해서 나오는 것이 아니기 때문이다. 예를 들어, 한 때 휴대폰 시장을 석권했던 노키아가 애플보다도 4배나 많은 R&D 투자를 했음에도 불구하고 애플에게 참패한 후 시장에서 거의 사라지게 된 점을 분석해보면 답을 찾을 수 있을 것이다(Wall Street Journal, 2012/07/18).

단적인 예로, 기업의 기술혁신과 R&D 지출간의 상관관계를 조사한 연구가 있다(Jaruzelski, Staack, and Goehle, 2014). 이 연구에 따르면 기술적으로 가장 혁신적인 기업은 애플인데 실제 R&D 지출은 32위임을 발표했다.

최근 전기차로 떠오르는 테슬라(Tesla) 역시 혁신기업 5위로 뽑혔지만 실제 R&D 투자는 440위에 불과하다. 마찬가지로 현재 세계적으로 가장 각광받고 있는 기업으로 우버(Uber)와 에어비엔비(Airbnb) 역시 기술관련 R&D 지출이 다른 글로벌 기업들과 비교해 미미하고 원천기술을 가진 혁신기업이라고 볼 수 없다. 반면, R&D 투자 1등 기업은 독일의 폭스바겐이고, 2등 기업은 한국의 삼성전자이지만, 업계에서 이 두 기업 모두 세계 최고의 혁신기업으로 대접받지 못하고 있다.

그렇다면 애플, 테슬라, 우버, 에어비엔비와 같이 대중에게 혁신기업의 이미지를 보유한 이들 기업은 업종도 서로 다르고 R&D 투자가 특별히 뛰어난 것도 아닌데 어떻게 혁신기업으로 자리매김할 수 있었을까? 자세히 살펴보면, 이 기업들에게 공통점이 있는데, 바로 미국 캘리포니아 주의 실리콘밸리에 있는 기업이라는 것이다. 실리콘밸리는 대표적인 혁신 클러스터로서 세계 곳곳에서 창업과 혁신의 목표를 지닌 인재들이 모여 있는 곳이다. 이 지역의 대표주자들이 바로 위에 언급한 기업들인데 이들을 분석해서 우리나라에 줄 수 있는 시사점을 살펴볼 필요가 있다. 기업의 경쟁력은 기업자체뿐 아니라 지역 경쟁력과 적절하게 합쳐져야 더욱 효율성을 발휘할 수 있는 것이다. 이러한 문제 제기와 연구의 필요성을 전제로 본 논문은 클러스터의 측면에서 실리콘밸리 및 이와 관련된 사례 연구를 통해 한국경제의 지속적인 성장을 위한 전략을 제시하고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 우선 한국경제에 대한 기존 주요 문헌과 경제정책의 효과성에 미치는 요소에 대해 논의를 한 다음, 한국 경제정책의 문제점을 제시하고 이를 해결하기 위해 국제적으로 경쟁력 있는 클러스터 구축을 제안하였다. 성공적인 클러스터의 대표적인 사례로 미국 실리콘밸리의 역사적인 배경을 간단히 살펴 본 후 이 지역 경쟁력의 원천을 심층 분석하였다. 한국에도 산업 클러스터가 많지만 실리콘밸리로부터 많은 시사점을 도출해 낼 수 있을 것이다. 다음으로 실리콘밸리의 경쟁력을 포괄적으로 이해하는 의미에서 산·학 협력과 관련해서 스탠포드 대학교의 경쟁력과 이 지역의 대표적 기업인 애플의 경쟁력 원천을 분석하면서 실리콘밸리와의 중요한 연결고리 및 효과를 입증하였다. 이러한 분석을 종합하여 한국경제가 혁신을

통해 지속성장을 효율적으로 수행하기 위한 전략을 제시하였다. 결론 부분에서는 본 논문의 중요한 시사점을 정리하였다.

II. 기존 문헌과 경제정책의 효과성에 대한 평가

1. 한국 경제발전에 관한 기존 연구의 한계

짧은 기간 동안 경이적인 성장을 이룬 한국경제를 분석하는 기존의 연구를 보면 경쟁력의 핵심을 이해하는데 미흡한 면이 많다. 예를 들어 1986년 미국 의회 보고서(US Congress, 1986)는 한국경제의 성공요인으로 (1) 한국 국민의 집단적인 노력, (2) 정치적 리더십, (3) 국내 시장의 확장, (4) 수출 촉진 정책을 꼽았다. 그런데 이 네 가지 항목을 자세히 살펴보면 논리적인 중복이 있다. 한국 국민의 집단적인 노력은 새마을 운동과 같은 정치적 리더십에 의해서 형성되었으며 수출촉진 정책도 정치적 리더십에 기반한 정책이었다. 따라서 위에 언급된 3개의 요인들 간에는 논리적 중복이 있다. 그리고 세 번째 요인인 국내 시장의 확장은 경제발전의 원인이 아닌 결과로 보는 것이 더 정확하다. 따라서 이 보고서의 핵심은 결국 한국정부의 리더십을 주된 요인으로 본 것이다.

다른 연구들도 한국정부의 역할을 강조한 경우가 많다. Amsden(1989)은 한국 정부의 효율적인 개입을 중요시했고, World Bank(1993)는 한국정부의 시장친화적 정책을 강조했다. 또 다른 연구들은 정부와 재벌과의 관계(Chang, 2003; Cho, 1994)에 초점을 맞추기도 했다. 수출진흥정책을 강조한 연구(Di Marco, 2014; Krueger, 1990; Toussaint, 2006)들도 역시 정부역할을 강조한 범주에 속한다. 이러한 연구들은 수출친화정책과 한국의 제조업 중심 성장을 연결하여 설명하였지만 한국의 빠른 산업전환 및 고도화를 명확하게 설명하지는 못하고 있다. 한편, 보다 일반적인 경제이론으로 노동, 자본, 생산성 등 측면에서 설명하는 연구(Francks, Boestel, and Kim, 2013;

Eichengreen, Perkins, and Shin, 2012)도 지난 반세기간 역동적인 성장을 이룩한 한국경제를 설명하기에는 부족하다.

한국의 경제발전을 설명하기 위해 기술력 향상을 중심으로 연구한 분석들도 마찬가지로 충분한 설명력을 갖추지 못하고 있다. 예를 들어, Koo and Perkins(2016) 등의 연구는 한국의 향상된 기술력을 정부주도의 공공부문 R&D 투자를 중심으로 논하였고, 한국기업들이 외국과 교류하면서 습득한 기술발전에 대해서는 제대로 다루지 않았다. 실제로 박정희 정부는 미국 정부와의 협력 하에 1966년에 한국과학기술원(Korea Institute of Science and Technology, KIST), 1973년에는 카이스트 대학을 설립하며 한국의 과학기술 교육을 위해 많은 투자를 함으로써 경제발전 초기에는 정부주도의 노력이 매우 중요했다. 그러나 1980년대 들어서서 삼성이나 현대 등 한국 주력기업의 기술개발은 정부주도가 아니라 스스로 글로벌 스탠다드를 벤치마킹하고 이를 더욱 발전시켜 새로운 글로벌 스탠다드를 만들어 국제경쟁력을 확보했음에도 이에 대한 연구가 부족하다.

한편 기존의 일부 연구들은 서로 상충하는 분석결과를 보이기도 한다. 예를 들어, 일부 연구(예, Song, 1997; Toussaint, 2006)들은 한국의 수출촉진 정책이 한국경제발전에 큰 공헌을 했다고 주장하는 한편, 다른 연구들(예, Amsden, 1989)은 수출진흥정책보다 제도적 장치와 정책수행 능력이 더 중요하다고 강조했다. 산업정책에 관해서도 World Bank(1993)는 중화학공업 육성 등 특정 산업을 전략 산업으로 선정하는 산업정책이 산업구조 고도화에 뚜렷한 영향을 미치지 못했다고 주장하는 반면, Eichengreen et al.(2012)은 산업정책이 한국의 경제 발전 초기에 경공업에서 중공업으로 전환하는데 큰 역할을 했다고 주장하였다. 그 외 여러 연구들이 한국의 경제발전에 대해 유교사상, 교육열, 높은 저축률, 도시화, 인구성장률 등을 거론하며 개발도상국에게 유용한 시사점을 제시하였지만, 이들은 때론 단편적이고 상충되는 분석을 보여주었다.

한국경제의 역동성에 비추어 동태적 이론(dynamic capabilities theory)(Teece Teece, Pisano and Shuen, 1997; Zollo and Winter, 2002)이나 제도적 이론(institution-based theory)(Hoskisson, Eden, Lau, and Wright,

2000; Peng, 2006; Scott, 2008) 등 경영전략 이론으로 설명하려는 노력도 있었으나 한국경제의 복합적인 면을 파악하기에는 부족하다. 특히, 동태적 이론은 지극히 약소한 자원을 보유한 한국 기업들이 열위를 극복하면서 빠르게 성장한 부분을 상대적으로 잘 설명할 수 있지만, 한국기업의 모방, 속도경쟁, 위기의식 등 부분적이거나 오리엔탈리즘적인 시각에 머물러 있는 경우가 많았다. 그리고 이러한 전략적 요소들은 상황에 따라 단점으로도 비춰지는 상충성을 드러내기도 했다.

앞서 열거된 기존 학문들은 크게 국가차원의 경제발전론들과 기업차원의 기업성장론의 관점으로 분석된 대표적인 연구들이다. 이를 통해 한국경제의 지난 성공은 기업의 역동성뿐만 아니라 정부와 기업의 상호보완적 역동성이 핵심이 되어야 한다는 점을 시사할 수 있다. 또한, 기존 경제학에서 강조하는 비교우위만을 더욱 강화하는 것이 아니라 비교열위를 극복하는 동시에 새로운 비교우위를 창출하면서 발전하는 과정을 분석할 수 있는 경제학과 경영학을 아우르는 새로운 접근법이 필요하다.²

2. 경제정책의 효과성: 생산성, 소득, 지출을 중심으로

가장 가난한 나라에서 시작하여 개발도상국을 거쳐 승승장구하던 한국은 선진국 문턱에서 주춤하고 있다. 1인당 국민소득 3만 달러를 몇 년째 넘지 못하는, 소위 말하는 중진국 함정에 빠져 있는데 이를 해결하기 위해서 문재인 정부는 소득주도 성장론을 추진하고 있다. 그러나 그 효과에 대해서는 아직 미지수이다. 그 문제점을 기존 연구와 최근 분석들을 통해 경제정책의 효과성에 대해 논의함으로써 유용한 시사점을 제시하고자 한다.

우선, 경제분석의 가장 기본적인 요소인 생산성, 소득, 지출과의 관계를 살펴보자. 근로자의 입장에서 소득은 많을수록 좋겠지만 그러기 위해서는 필수적인 전제조건이 있다. 개인이 기업으로부터 받는 소득보다 기업에게 더 많

2. 정치, 사회 등 더욱 포괄적인 이해와 정책방향에 관해서는 강태진 외(2017), 한국시장경제와 법체계에 관한 심층분석은 김화진(2014) 참고.

은 부가가치, 즉 높은 생산성을 보장해야 한다. 만약 근로자의 생산성보다 소득이 많으면 생산측면에서 적자를 초래할 것이고, 이를 정부가 보전하더라도 결국에는 정부도 심각한 적자를 피하지 못하고 파산의 위기에 처하게 될 것이다. 2013년 이후부터 최근까지 그리스, 이태리, 스페인 등 남부 유럽 국가들의 막대한 재정적자로 인한 위기가 바로 이 경우에 해당된다. 남미의 몇몇 국가들은 문제가 더욱 심각해서 정부재정이 파산에 이를 정도이다.

정부가 공공부문에 직접 고용을 늘려서 근로자의 소득을 인위적으로 창출하는 경우에는 문제가 더 심각해질 수 있다. 일반적으로 공기업은 생산성 측면에서 사기업에 비해 비효율적이기 때문이다.³ 따라서 생산성이 높은 부문으로부터 부과한 세금을 생산성이 낮은 부문에 투자하면 결국 비효율적인 결과를 초래하게 된다. 물론 안전, 환경, 복지 등과 같이 우리 생활에 반드시 필요한 부문에 일자리를 늘리는 것은 과도기의 한국에 있어서 정부가 투자해야 할 분야이지만 이러한 정부투자를 마중물 효과를 일으키는 소득주도 성장의 원동력으로 보기는 어렵다.

정부의 직접고용은 아니더라도 정부주도로 재정을 지출하여 사업을 벌이는 소위 케인즈식 재정정책도 주의를 요한다. 예를 들어, 환경미화나 고속도로 건설 등에 지출할 경우에도 이러한 지출이 소득주도로 연속적인 투자를 유발해서 경제성장에 도움을 주기 위해서는 1차적으로 정부 지출에 대한 비용보다 이에 대한 생산성 증가가 더 높아야 한다. 환경 미화에 대한 공공사업 지출의 결과로 환경 개선에 따른 심리적 만족감뿐 아니라, 경제활동에도 큰 도움을 주어 경제적 효용가치가 지출액보다 더 높아야 한다는 것이다. 현 정부가 제시한 도시 미화사업 등도 이러한 경제적 지출과 효과를 면밀하게 따져 보아야 할 것이다. 연말이 되면 흔히 보게 되는 예산지출 명분의 보도 블록 교체나, 교통량이 그렇게 많지 않은 곳에 도로나 항만 등을 건설하는 것도 환경논리로는 맞을지 모르나, 경제논리로는 적절하지 않다. 따라서, 환경과 경제논리 어느 쪽으로도 치우치지 않는 장기적이고 근본적인 정책을 시

3. 조경업(2017)에 의하면 한국 공기업의 이자보상배율은 0.8로서 1보다 낮은 수준이다. 이는 100원을 빌려 사업을 하면 20원의 적자가 발생한다는 의미이다. 전 산업의 평균 이자보상배율은 2.8에 달하고 대기업 제조업의 이자보상배율은 6.8인 점을 고려하면 공기업의 효율성이 훨씬 떨어진다는 것을 알 수 있다.

행해야 한다.

최근 한국 정부의 발표에 의하면 앞으로 재정지출 증가율이 경제성장률보다 높을 것이라고 한다. 이는 정부 지출을 대폭 늘리는 확대재정정책을 의미한다. 그러나 보통 한국의 경우 재정승수가 0.4~0.5 정도밖에 안 된다.⁴ 정부가 지출을 늘리면 경제는 그 반 정도만 성장한다는 것이다. 따라서 지출액이 문제가 아니라 어느 곳에 어떻게 쓰느냐가 관건이다. 지출액에 비해서 생산성이 더 높아지는 곳을 찾아야 하는데 이렇게 생산성도 높으면서 민간 부문이 투자하기 적절하지 않은 투자처를 찾는 것이 효과적인 경제정책이고 재정정책의 성공요건이다. 그러나 정부가 이런 영역을 찾아 합의를 이루는 과정이 쉽지 않기 때문에 대부분의 경우 큰 정부가 아닌 작은 정부를 택하는 것이다.

생산성, 소득, 지출간의 관계에서 이번에는 소득과 지출간의 관계를 살펴보자. 앞서 소득이 생산성보다 작아야 한다고 했는데 지출과의 관계에 있어서는 소득이 지출보다 당연히 커야 한다. 반대가 되면 소비측면의 적자, 즉 가계 부채가 늘어 가계가 결국 파산의 위기에 이르게 된다. 대표적인 사례가 미국에서 2000년대 초에 있었던 거품경제이다. 이 때 미국에서는 소위 말하는 신경제로 인해서 부동산 값이 급등하였다. 이에 은행들이 금융파생상품들을 남발하여 부동산을 담보로 가계 대출을 부추기면서 문제가 커지게 되었다. 은행들의 경쟁적인 신용대출은 결국 리만 브라더스(Lehman Brothers) 사태를 일으키게 되었고 세계금융시장에까지 심각한 파급효과가 있었다.

한국에서 소비측면의 적자는 미국의 경우와는 달리 창업을 부추기는 정부정책과 이를 장려하는 사회분위기가 주된 원인이었다. 정부입장에서는 고용창출이 우선이기 때문에 취업이 안 되면 창업을 부추기려 하였다. 창업에 관한 다양한 금전적 지원과 정보제공을 하였고 대학평가에서도 창업관련 과목이나 활동에 가산점을 줄 정도였다. 사회적으로도 선진국으로 진입하려면 스티브 잡스나 빌 게이츠와 같은 창조적 파괴를 할 수 있는 혁신자가 나와야

4. 국내의 보고서를 인용한 중앙일보(2017/07/26)는 0.4~0.5 수준으로 낮은 재정승수를 근거로 기획재정부 예산실의 추경편성 근거의 문제점을 보도했다. 정부의 의도와 별개로 추경안의 효과가 절반밖에 달성되지 못할 수 있기에 현 문정부의 확대재정론에 대해 주의를 요하는 시사점이다.

한다고 거들고 있다. 이에 상당수의 대학생과 청년들은 학교의 정규 과정보다 창업에 더욱 큰 관심을 보이기도 했다.

정부와 사회전반에 걸친 분위기로 인해 결과적으로 대학 내 창업기업 수는 급증했지만 그들의 실적은 매우 저조했다. 창업을 하는 이유가 뛰어난 역량이 있어서가 아니라 청년실업난으로 내몰린 창업과 자신이 원하는 곳에 취업을 하기 위한 이력서 관리형 취업이 많았다. 이러한 벤처열풍의 부작용으로 지난 정부에서 대통령이 창조경제의 대표기업으로 크게 칭찬을 했던 서울의 한 유명대학의 벤처기업의 대표가 사기 혐의로 구속된 사례가 있었는데, 이는 성급하고 미흡한 창업전략과 기반제도에 따른 것으로 볼 수 있다.

제조업 중심으로 성장한 한국이 새로운 도약을 위해 지식기반의 핵심기술을 가진, 유연하고 혁신적으로 움직일 수 있는 중소기업과 벤처기업들이 많아지는 것은 중요하다. 그러나 벤처기업이 성공하기 위해서는 첫째, 창업자가 차별화된 핵심역량이 있어야 하고, 둘째, 이러한 핵심역량이 발휘될 수 있는 경영여건이 있어야 하며, 혹시 실패하더라도 일정한 생활수준이 보장되고 재도전의 기회가 주어지는 지원제도가 마련되어야 한다. 이 두 가지 조건을 모두 보유한 곳이 바로 미국의 실리콘밸리인데, 한국의 경우 첫 번째 조건이 제대로 갖추어 지지 않아서 실패의 가능성이 높고, 두 번째 조건이 갖추어 지지 않아서 창업이 실패했을 경우 창업자가 금전적인 부담뿐 아니라 사회적으로도 큰 어려움을 겪게 되는 것이다. 이러한 두 가지 성공 조건을 갖춘 사례로 다음 장에서 미국의 실리콘밸리를 분석한 후 한국에 시사점을 제시하겠다.

III. 실리콘밸리의 혁신전략

1. 실리콘밸리의 역사와 특징

실리콘밸리는 미국 캘리포니아의 산타클래라 일대에 위치한 세계최고의

첨단기술 연구 및 생산단지이다. 실리콘밸리라는 이름은 1971년 ‘일렉트로닉 뉴스’라는 신문에서 반도체 산업의 역사에 대해 헤플러(Hoefler) 기자가 이 지역에서는 반도체의 주 원자재인 실리콘이 많이 생산된다고 해서 ‘실리콘밸리(Silicon Valley)’라는 별명을 붙이면서 탄생했다.⁵ 실리콘밸리에 있는 ‘컴퓨터 박물관’에는 이 지역이 왜 세계최고의 혁신아이콘이 될 수 있었는가에 대한 여러 가지 의미 있는 이야기들을 소개하고 있다. 우선 주목할 만한 것은 반도체 기술의 원조라고 볼 수 있는 트랜지스터(transistor) 탄생에 관한 이야기이다. 1947년 크리스마스 전인 12월 23일에는 매우 중요한 역사적인 사건이 일어났다. 미국 동부 뉴저지에 있는 벨 전화 연구소(Bell Telephone Laboratories)에서 3명의 과학자(John Bardeen, Walter Brattain, William Shockley)가 트랜지스터를 만들어냈고 이러한 공로로 노벨상을 수상하게 되었다.

그러나 중요한 것은 이 세 명의 과학자 중에서 윌리엄 쇼클리만이 이 기술을 상업화함으로써 실리콘밸리의 탄생에 첫 번째 공로자로 인정받게 된다. 더욱 중요한 것은 트랜지스터가 동부 뉴저지에서 처음 발명되었는데 왜 서부인 실리콘밸리에서 상업화에 성공했냐라는 것이다. 실제로 컴퓨터도 펜실베이니아 대학에서 처음 만들어졌지만 실리콘밸리에서 상업화에 성공했고 이 밖에 주요한 기술들이 세계 도처에서 만들어졌지만 실리콘밸리에서 상업적으로 성공한 사례가 많다. 따라서 기업의 상업화에 영향을 미치는 실리콘밸리의 주요 경쟁력 요소에 대해 심층적으로 분석할 필요가 있다.

2. 실리콘밸리 경쟁력에 대한 분석

미국에는 6개의 주요 혁신산업 클러스터가 있는데, 뉴욕, 보스턴, 오스틴, 시애틀, 실리콘밸리, 로스앤젤레스이다. 이 중에서 다른 지역과 비교해서 실리콘밸리는 다음과 같은 특징을 갖고 있다[Silicon Valley Competitiveness

5. 본 논문에서 실리콘밸리의 역사에 관한 내용은 필자가 실리콘밸리 지역의 ‘컴퓨터 박물관’에 전시된 역사적 사실을 정리한 것이다.

and Innovation Project(SVCIP), 2015]. (1) 공공부문의 R&D 지출 증가율이 가장 낮다. (2) 고용창출은 신생 기업보다 기존 기업 또는 다른 곳에서 이주해 온 기업에 의한 경우가 더 많다. (3) 첨단제조기술부문의 1개 일자리 창출은 서비스 산업에서의 5개의 일자리를 창출한다. (4) 노동생산성은 가장 높다.

이 4가지 특징은 다음과 같이 매우 중요한 시사점을 주고 있다. 우선 R&D 투자를 많이 해야 첨단기술이 발전한다는 가설에 의문점을 제기하게 된다. 사실 이 연구 보고서에서는 공공부문 관련 자료만 포함하고 있는데 이는 공공부문의 지원에 대해 심사숙고가 필요하다는 중요한 시사점을 찾을 수 있다. 고용창출의 원천에 관한 두 번째 항목도 매우 중요한 정책적 의미가 있다. 신생 벤처기업보다 성장궤도에 오른 기존 기업이 고용을 더 많이 창출한다는 것으로 벤처기업의 신화와 창업을 유난히 환호하는 우리 사회에 경종을 울리는 부분이다. 세 번째는 첨단 제조업과 서비스업과의 관계이다. 제조업과 서비스업은 상호 보완적인 관계를 갖기 때문에 제조업이 제대로 발전하면 서비스업도 따라서 효과적으로 발전한다는 것이다. 따라서 한국의 산업구조를 앞으로 제조업에서 서비스업 위주로 전환을 해야 한다는 주장은 위험할 수 있고, 두 부문을 융합의 관점으로 보아야 한다. 현 정부와 한국 사회에 가장 중요한 것은 마지막 항목이 보여주는 시사점인데, R&D 지출을 포함해서 다른 혁신 클러스터 지역에 비해 별로 뛰어난 것이 없는 실리콘밸리가 왜 가장 높은 노동생산성을 보이는지에 대한 질문이다. 실리콘밸리에 대해 주로 IT와 컴퓨터 산업을 중심으로 하는 첨단기술에 초점을 맞춘 기존 연구들(Fallick, Fleischman, and Rebitzer, 2006; Rogers and Larsen, 1984; Woodward, Figueiredo, and Guimaraes, 2006)은 이에 대해 제대로 설명하지 못하고 있다.

이에 대한 해답을 얻기 위해 본 논문에서는 새로운 접근법인 ABCD 모델을 적용하여 분석하고자 한다. 이 모델은 한국 경제의 성장을 설명하기 위해 처음으로 개발되었지만(문휘창, 2012; Moon, 2016a), 본 논문에서는 이를 한국이 아닌 실리콘밸리에 적용함으로써, 더욱 포괄적이고 근본적인 시사점을 찾고자 한다. ABCD 모델은 A(agility, 민첩성), B(benchmarking, 벤치마

킹), C(convergence, 융합), 그리고 D(dedication, 전념)로 구성되며, 이 4가지 요소가 하나의 시스템으로 상호 보완적으로 작동할 때 경제가 효율적으로 발전한다는 것을 강조한다. 기존의 전통경제발전 이론이나 모델이 경쟁자에 비해 자본, 노동, 그리고 총요소생산성(total factor productivity) 등에 있어 비교우위가 있어야 상대적으로 경제발전이 가능하다고 주장하는 견해와는 달리, 이 모델은 특별한 비교우위가 없어도, ABCD 4가지 전략적 요소를 잘 적용하면 경제의 발전을 이룰 수 있다는 것을 주장한다.

ABCD 모델은 또한 기존의 경영전략 접근법의 부족한 면을 보완하고 있다. 우선 속도 경쟁력을 말하는 민첩성(agility)은 '진입 속도(entry speed)'와 '진행 속도(process speed)'로 나눌 수 있는데 특히 서양학자들에 의해 개발된 기존의 경영학 이론(예, 선점자우위이론; Kerin, Varadarajan, and Peterson, 1992; Lieberman and Montgomery, 1988)은 주로 전자인 진입 속도 경쟁력만 취급하고 일본이나 한국 등의 경쟁력의 원천인 진행 속도에 관해서는 아직 이론적 발전이 미흡하다. ABCD 모델의 민첩성은 이 두 가지를 모두 포함하고 있다.

벤치마킹(benchmarking)에 관해서는 기존의 주류 이론(예, 자원거점이론; Barney, 2001; Hart, 1995; Wernerfelt, 1984, 1995)들이 모방과 학습의 의미가 담겨있는 벤치마킹의 효과에 대해서는 중요시하지 않고 단지 다른 기업이 모방하거나 대체하지 못하는 특별한 자원과 핵심역량의 중요성을 강조할 뿐이다. 그러나 이 이론의 문제점은 실제로 모든 기업이 처음부터 특별한 비교우위를 가질 수 없다는 점과 지속적으로 우위를 선점하는 데 한계가 있다는 점을 잘 설명하지 못한다는 것이다. 따라서, 기존의 최고를 벤치마킹하여 경쟁력을 높이는 습득능력 또는 학습효과는 기존의 자원거점이론보다 더 현실적이고 실행 가능한 전략적 방법론이다. 예를 들어 일본의 대표적인 경영 전략인 가이젠(Kaizan 개선) 전략은 벤치마킹에서 출발하지만 창조적 모방(creative imitation)으로 불리우며 경쟁력의 중요한 요소로 간주되고 있다.

경쟁력에 관한 기존의 이론은 전문성을 기반으로 규모의 경제(economies of scale)를 강조하는 경향이 있다. 또한 범위의 경제(economies of scope)에 대한 논의도 관련다각화(related diversification)의 유리한 점을 특히 강조하

고 비관련 다각화(unrelated diversification)에 관해서는 이점보다는 단점을 강조하여, 탄탄한 이론과 분석모델이 잘 정립되어 있지 않다. 그러나 실제로 성공적인 한국 기업의 전략을 보면 관련다각화와 비관련다각화를 잘 융합(convergence)해서 성공한 경우가 많다. 사실 애플 아이폰의 경쟁력도 서로 관련성이 없어 보이는 전화, 카메라, 인터넷 등을 연결하여 융합경쟁력을 극대화한 것이다(Fleishman, 2007; Keizer, 2014). 따라서 규모의 경제나 범위의 경제와 같은 단편적인 면만을 보는 것보다 다양성의 경제(economies of diversity)라는 더욱 포괄적이고 융합적인 접근법이 필요하다.

마지막으로 기존의 이론은 노력보다는 남다른 영감(inspiration; Krugman, 1994)이나 남이 하지 않는 블루오션 전략(Kim and Marbourne, 2005), 또는 독특한 전략적 위치(strategic positioning; Porter, 1996)를 주장하는 경우가 많다. 그러나 경쟁력의 기반은 무엇보다도 정확한 목표를 수립하고 이에 전념(dedication)을 다하는 것이다. 지난 50여 년간 보여준 한국경제의 성공은 지속적으로 목표를 업그레이드하면서 꾸준히 노력해왔기 때문에 가능했다. 하나의 목표를 이루면 그 다음 목표로 바꾸어서 또 다시 전념하는 것이다. 즉, 지속적인 위기의 재생산(reconstructed crises)으로 성공을 이어가는 것이다. 그런데 이는 한국뿐 아니라 성공적인 국가, 기업, 기업인에게도 관찰되는 부분이다. 이러한 관점을 바탕으로 ABCD 모델을 실리콘밸리에 적용하여 다음과 같이 분석하고자 한다.

3. 실리콘밸리의 경쟁력 요소

1) 민첩성(Agility)

실리콘밸리에서는 아이디어 개발, 기업가 정신, 기술 및 경영혁신, 그리고 무엇보다도 상업화가 가장 빨리 이루어진다. 그 이유는 이 지역이 가장 개방된 지역으로 정부의 간섭과 규제가 적기 때문이다. 물론 그렇다고 해서 성공이 쉬운 것은 아니다. 자칫하면 시장의 준엄한 심판을 직면하여 곧 실패하게 된다. 이 지역에서는 1년에 약 3,000개의 기업이 탄생하는데 2,500개 기업이

파산하고, 약 500개의 기업이 증가하여 한 해 창업되는 기업의 순 숫자는 증가하지만 한편으로는 80% 이상의 기업이 사라지고 있다(SVCIP, 2015). 그러나 언론과 통계는 단순하게 최종적인 숫자에만 주목하고, 클러스터 안에서 빠르게 변화하고 있는 다양한 사업과 기업들의 역동적인 행태는 간과하고 있다.

2) 벤치마킹(Benchmarking)

두 번째 특징으로는 기업 간의 상호학습과 벤치마킹이 매우 활발하게 이뤄지고 있다는 점이다. 기업은 직원을 큰 부담 없이 해고할 수 있고, 직장을 잃은 사람은 즉시 정부의 사회보장 시스템에 편입되어 기본생활을 유지할 수 있다. 여기까지는 별다른 특징이 없어 보이는데, 더 중요한 것은 해고된 직원은 곧 다른 기업에 취직되는 경우가 많으며 이러한 과정을 통해서 기업 간, 직원 간의 기술이전이 매우 효율적으로 이루어지고 있다는 점이다. 따라서 상호학습효과를 자연스럽게 높일 수 있다. 개인은 핵심역량만 있으면 재취업은 크게 염려하지 않게 된다. 오히려 재취업을 하게 되면 이전 업무와 새로운 업무를 연결시키면서 자신의 핵심역량을 더욱 향상시키며 지속적으로 발전할 수 있다.

3) 융합(Convergence)

실리콘밸리는 정보통신과 컴퓨터산업이 주로 밀집해 있는 첨단산업단지라고 알려져 있지만 사실은 세계적으로 경쟁력 있는 다국적기업이 거의 모두 이곳에 기반을 두고 있거나 연결되어 있다. 정보통신과 컴퓨터 산업뿐 아니라, 생명공학, 에너지, 국방 등 모든 관련 산업의 업체들이 모여 있다. 그리고 생산제조기술 등 직접 관련된 업체뿐 아니라, 금융, 법률, 경영 컨설팅 등 산업지원 서비스와 관련된 업종들도 있다. 따라서 특정 산업에 대한 선택과 집중보다는 기본산업에 더해 관련 산업의 연관효과를 통한 시너지 창출이 중요한 경쟁력원천이 된다. 실리콘밸리는 산업환경뿐 아니라 생활환경도 세계 최고수준이다. 생활환경은 다시 기본적인 생활환경과 교육·문화 생활환경으로 나눌 수 있는데 특히 스탠포드 대학교와 샌프란시스코 등 교육과 문화 생

활환경이 잘 갖추어져 삶의 질에서도 최고 수준을 보장해주고 있다.⁶

4) 전념(Dedication)

마지막으로, 실리콘밸리는 미국에서 소득이 가장 높은 지역이면서, 소득격차도 가장 높다. 이러한 이유로 이 지역 내에서도 소득격차에 대한 우려가 있다. 그러나 생산성을 높이기 위해서 성과에 대한 차별은 보편적으로 받아들여지고 있는데 이에 대한 갈등과 격차를 해소하기 위해 실리콘밸리는 기본적인 사회보장제도가 비교적 잘 정비되어 있어 저소득층도 기본생활을 유지할 수 있도록 지원을 받을 수 있다. 따라서 실리콘밸리에서 일하는 사람들은 크게 성공하고자 최선을 다하게 되고, 이러한 높은 목적의식을 가진 인재들이 전 세계로부터 몰려오는 것이다. 실제로 이 지역에서 8명 중 1명이 소득 수준 하위 20%에서 상위 20%로 상승하고 있다는 점을 보면 미국 내에서 소득 간 이동이 가장 활발하게 이루어지고 있는 곳으로 소위 아메리칸 드림이 현실적으로 가능하다는 것을 보여주는 곳이다(SVCIP, 2015).

이상에서 살펴본 바와 같이 실리콘밸리가 보유한 경쟁력의 원천은 원래부터 타고난 자본이나 노동력이 아니다. 트랜지스터, 컴퓨터 기술 등 혁신기술도 처음에는 다른 곳에서 개발된 것이 이 지역으로 가져온 것이다. 이 지역의 경쟁력의 원천은 혁신적인 것도 아니며, 뛰어난 인적자원도 아니고, 인력 양성을 위한 특별한 정부의 정책도 아니다. 실리콘밸리의 핵심 경쟁력은 능력 있는 우수인재들이 자발적으로 이 지역에 모여 자신들의 기술을 활용하고 더욱 발전시켜 이 지역의 경쟁력을 더욱 향상시켜 '클러스터 경쟁력'을 형성했다는 것이다. 이어서 이 지역에 클러스터가 형성되는 데에 있어서 핵심적인 역할을 한 스탠포드 대학교에 대해서 살펴보겠다.

6. 스탠포드 대학교의 경쟁력 및 실리콘밸리와의 연관성에 대해서는 다음 장에서 자세히 다룰 것이다.

4. 스탠포드 대학교의 역할

실리콘밸리의 초기 발전에 가장 큰 공헌을 한 사람은 리란드 스탠포드(Leland Stanford)이다. 미국 서부개척의 주역으로서, 미국서부철도회사(Central Pacific Railroad)의 사장이고, 캘리포니아 주지사 및 상원의원을 역임했으며 1885년에는 스탠포드 대학교를 설립했다. 이후 스탠포드 대학교는 동 대학 공과대학 교수이며 학장이었던 프레데릭 터만(Frederick Terman)에 의해 실리콘밸리의 기틀을 다지는데 기여했다. 터만 교수는 자신의 제자였던 휴렛(Hewlett)과 팩커드(Packard)가 미국 동부로 가서 직장을 얻기 위해 이주하려는 것을 포기하고 대학근처에 벤처기업을 차리도록 설득했다.⁷ 이 회사가 바로 휴렛-팩커드(HP)이고 이후 유명한 글로벌 기업으로 성장한다. 휴렛-팩커드가 실리콘밸리 지역에서 처음으로 회사를 설립했던 이들의 차고(garage)는 현재 미국 연방정부의 역사적인 장소(National Register of Historic Places)로 등록될 정도로 실리콘밸리에서 혁신의 명소로 보존되고 있다.⁸

휴렛-팩커드의 ‘차고 창업(Startup Garage)’ 정신은 오늘날 스탠포드 대학교의 교과목에도 잘 반영되어서 실리콘밸리의 정신을 이어 나가고 있다. 정규 교과목명으로 ‘차고 창업: 디자인/테스트 및 설립(Startup Garage: Design/Testing and Launch)’이라는 수업이 있다. 이 과목의 특징은 무조건 창업을 부추기는 것이 아니라 사업의 디자인부터 창업까지 일련의 과정을 체계적으로 가르치는 것이다. 또한 경영대학원에서는 경영학 석사가 아닌 수강생을 위한 금융과목(Finance for Non-MBAs)을 개설하고 있다. 최고의 대학에서 학문적 우월성만을 추구하는 것이 아니라 실용적인 교육을 시키는 것이다.

스탠포드 대학교의 과목 구성에 있어 또 하나의 특징은 융합적 접근법이다. 예를 들어, ‘학제적 생명과학의 프론티어(Frontiers in Interdisciplinary

7. 터만 교수는 또한 1951년 Stanford Industrial Park을 설립했고 이것은 오늘날 Stanford Research Park으로 발전했다.

8. 이 표지판에는 다음과 같은 글이 있다. Birthplace of Silicon Valley: This garage is the birthplace of the world's first high-technology region, "Silicon Valley."

Biosciences)’라는 과목에서는 생명공학(bioengineering), 의학(medicine), 화학(chemistry) 및 생물학(biology)을 연계하여 융합적인 교육을 한다. 문과에서는 ‘박애: 전략, 혁신 및 사회변화(Philanthropy: Strategy, Innovation, and Social Change)’라는 과목이 있는데, 박애정신을 착한 마음으로만 의사결정하는 것이 아니라 영리기관과 비영리기관의 특징을 아울러 살피면서 사회변화에 따라 어떤 전략이 효과적인지 등 포괄적이고 융합적인 접근법을 가르친다. 마찬가지로 ‘의학의 인문학과 예술(Medical Humanities and the Arts)’이라는 과목에서는 의학에서 흔히 간과하기 쉬운 인문학과 예술적인 요소를 더하여 의학과 연결된 개인적, 사회적, 문화적 요인들을 함께 살펴본다.

세계 최고의 대학 중 하나인 스탠포드 대학교의 핵심경쟁력을 역시 ABCD 모델의 4가지 요소로 요약해 보면 다른 학교들과는 다른 다음과 같은 특징이 있다. 우선 학문의 보편적 진리탐구에만 집중하는 것이 아니라 현실적 필요에 따라 실용적 학문을 민첩성 있게 발전시키고 있다(agility, 민첩성). 또한 학문 또는 산업에서 목격되는 글로벌 스탠다드의 변화를 잘 받아들이면서도(benchmarking, 벤치마킹), 여러 관련 또는 비관련 분야의 학문들을 연결시켜 융합적으로 새로운 학문을 개척하고 있다(convergence, 융합). 혁신은 단순히 없던 것을 만들어 내는 블루오션이나 창조적 파괴가 아니라 기존에 이미 개발되어 있는 것을 잘 융합해서 이루어지는 것이다. 따라서 단순히 기발한 아이디어를 찾아내려고 하는 것보다 뚜렷한 목표의식을 갖고 이러한 방향에 맞게 전념(dedication)하는 것이 혁신의 성공가능성을 높일 수 있다.

스탠포드 대학교의 이러한 특징은 실리콘밸리의 기업들과 서로 교류하여 더 큰 시너지를 창출하면서 발전해 왔다. 다음 장에서는 실리콘밸리라는 산업 인프라와 스탠포드 대학교와 같은 학문적 지원 하에 애플이 어떻게 설립되고 세계적인 기업으로 성공할 수 있었는지를 분석하고자 한다.

IV. 애플사와 스티브 잡스의 경쟁력

기존의 연구는 애플의 경쟁력을 주로 기술적 우월성과 기발한 발상 등으로 설명하는 경우가 많다(Dodgson, Gann, and Salter, 2008; Lawson and Samson, 2001; Pisano, 2015). 그러나 기업과 제품의 경쟁력을 단순하게 기술적 우월성과 기발한 발상의 결과로만 봐서는 안 된다. 경쟁력이 만들어지는 과정을 면밀히 분석해보면 애플의 경쟁우위에는 흔히 생각하듯이 막대한 기술 투자가 아니라 더욱 종합적인 전략이 있었음을 발견할 수 있다.

애플의 창업자는 스티브 보즈니악(Steve Wozniak)과 스티브 잡스(Steve Jobs)이다. 이 두 사람 중에서 기술자는 보즈니악이고, 잡스는 디자인과 경영을 맡았다. 그러나 모두가 알고 있듯이, 애플의 실질적 리더는 스티브 잡스이고 그가 끼친 지대한 영향에 대해 논란의 여지가 없을 것이다. 그런데 우리가 현재 기술혁신에 집중하고 있는 것처럼 기술의 중요성을 강조한다면 매킨토시 컴퓨터와 GUI모드 등 보즈니악의 혁명적인 기술공헌이 더 조명을 받아야 한다는 추론과 격차가 있게 된다. 이러한 관점은 기업에게 기술혁신도 중요하지만, 경영전략과 상업성 등 경영학적 요소가 더욱 중요하다는 점을 시사한다. 따라서, 애플의 경쟁력을 올바르게 이해하기 위해서는 기술의 혁신적인 측면보다는 스티브 잡스의 디자인과 경영, 더 나아가서 이 둘을 아우르는 종합적인 전략을 살펴보아야 할 것이다. 이를 다음과 같이 ABCD 모델로 설명하면 보다 쉽게 이해할 수 있다.

1. 민첩성(Agility)

애플의 민첩성을 가장 잘 나타내는 말은 바로 아이폰 뒷면에 표시되어 있는 “캘리포니아에 있는 애플에 의해 디자인되었고, 중국에서 조립되었다 (Designed by Apple in California, Assembled in China)”라는 문구이다. 이

문구의 가장 중요한 함의는 스티브 잡스가 아이폰이라는 혁신적인 제품을 시장에 내놓아서 사람들은 모두 놀랐지만, 스티브 잡스 자신은 이 제품의 혁신적인 요소들은 곧 모방되어 더 싼 제품들과 경쟁하게 될 것이라는 점을 예측했다는 것이다. 잡스는 보다 더 장기적인 안목으로 시장과 경쟁구도를 예측했기에 제품의 혁신성뿐 아니라, 생산비를 줄이기 위해 중국에서 조립하게 한 것이다. 스티브 잡스는 혁신자였지만 미래의 경쟁을 예측하고 속도의 중요성을 간파하고 있었던 탁월한 경영자였던 것이다.⁹

스티브 잡스는 여기서 그치지 않고 또 다른 전략을 수립한다. 아이폰 3가 처음으로 시장에 출시된 2007년 당시 소비자들은 여전히 중국제품의 품질에 대해서 신뢰도가 낮았다. 스티브 잡스는 이를 해결하기 위해서 아이폰을 중국에서 만들긴 하지만, 부품을 포함해서 아이폰에 관련된 모든 것은 캘리포니아의 애플에서 디자인하고 관리하기 때문에 안심하고 구입해도 된다는 신뢰를 함께 판매한 것이다. 결국 중국 제품을 실리콘밸리 제품 수준의 품질로 바꾼 것이다. 이와 관련해서 아이폰의 초기 제품 뒷면에는 “중국에서 만들다 (Made in China)”라고 표기 했었지만 얼마 지나지 않아 “중국에서 조립하다 (Assembled in China)”로 바꾼 것은 이러한 애플의 품질 전략을 잘 보여주고 있고 속도와 품질경쟁력을 모두 중요시하는 전략가의 면모를 보여준 것이다.

2. 벤치마킹(Benchmarking)

스티브 잡스는 혁신의 아이콘으로 불리지만 실제로 그는 남의 물건을 벤치마킹하며 모방하는 경우가 많았다. 스티브 잡스가 가장 좋아했던 격언은 파블로 피카소(Pablo Picasso)의 “좋은 예술가는 베끼고, 위대한 예술가는 훔

9. 스티브 잡스의 속도경쟁력과 경쟁전략에 관한 또 다른 예로 다음과 같은 이야기가 있다. 1984년 매킨토시 컴퓨터를 출시하기 위해 마우스를 처음 개발할 때, 기술자들은 개발에 약 5년이 걸릴 것이고 값은 마우스 개당 300달러 정도 책정할 것으로 예상했는데, 스티브 잡스는 2달 이내에 15달러 정도로 개발하라고 지시했고 실제 이와 비슷한 기간과 비용으로 마우스를 만들어 냈다.

친다(Good artists copy, great artists steal)”였는데, 이를 흉내 내어 그는 “우리는 위대한 아이디어를 훔치는데 부끄러워 해본 적이 없다(We have always been shameless about stealing great ideas)”라고 말하였다.¹⁰ 애플의 혁신적인 제품으로 알려진 매킨토시 컴퓨터의 Graphic User Interface (GUI)가 제록스(Xerox)의 1981년 제품을 모방한 것은 이미 잘 알려진 사실이고, 실제로 애플이 다른 기업의 제품을 벤치마킹해서 만든 몇 가지 예를 더 들어보자. 애플의 Pencil(2015)은 Fiftythree Pencil(2013)을 모방했고, Smart Keyboard(2015)는 Microsoft Surface Pro Type Cover(2013)을, 그리고 Siro Remote는 Wii Controller(2016)와 Fire TV Remote(2014), 뿐만 아니라 Live Photos(2015)는 GIFs(1987)을 벤치마킹한 것이다.

그렇다고 해서 남을 모방하는 벤치마킹 전략이 나쁘다는 것은 아니다. 오히려 현존하는 베스트 프랙티스(best practice)가 잘 활용되면서 새로운 것이 의미 있게 더해질 때 새로운 가치가 창출되는 것이다. 실제로 대부분의 획기적인 혁신도 완전히 새로운 것은 별로 없고 현존하는 최고의 제품을 잘 벤치마킹하면서 이를 더욱 발전시켜 만들어 지는 것이다. 결과는 혁신이지만 과정은 벤치마킹을 통해서 기존제품을 발전시키는 것이다. 이것이 벤치마킹의 핵심 가치이다.

3. 융합(Convergence)

애플의 발전사를 보면 크게 두 기간으로 구분된다. 제1기에 Apple II, 매킨토시 등 혁신적인 제품을 출시하면서 시장의 큰 주목을 받았지만 상업적으로는 실패해서 스티브 잡스가 결국 책임을 지고 회사를 떠나게 된다. 그런데 스티브 잡스가 다시 애플로 돌아온 제2기에서는 아이팟과 아이폰을 내놓으면서 크게 성공하였다. 두 기간의 주력 제품들을 비교해 보면 제1기의 제품

10. 본 내용은 스티브 잡스가 직접 한 말로, 1996년 PBS에서 방영된 다큐멘터리에 수록되었다(P. Sen, J. Gau, S. Segaller, N. Sawhney, and R.X. Cringely, *Triumph of the Nerds: an irreverent history of the PC Industry* (New York, NY: Ambrose Video Pub., 2002) 참고).

인 매킨토시 등은 IBM 등 경쟁사 제품보다 기술적으로 더 우월하다는 평이 있었던 반면, 제2기의 제품인 아이폰과 후속 제품들은 기존의 제품보다 기술적인 우위보다는 기존의 좋은 것을 유기적으로 합쳐 놓았다는 데에 더 높은 상품가치가 있었다. 다시 말해서 애플이 제1기에는 단일 제품으로 승부를 걸었지만 실패한 반면, 제2기에는 융합 제품으로 성공한 것이다.

이 사례로부터 중요한 시사점을 찾을 수 있다. 제품의 경쟁력은 기술자체의 우수성보다는 소비자가 느끼는 제품의 가치에 의해 결정된다는 것이다. 매킨토시 컴퓨터가 우수하더라도 당시 베스트 프랙티스였던 IBM PC와 호환성이 없었고 또한 값이 비쌌기 때문에 소비자가 외면했던 것이다. 반면, 아이폰은 기존에 소비자들이 꼭 필요했던 전화, 카메라, 녹음기, 인터넷 등을 모두 합쳐 놓았으니 값이 더 비싸더라도 효용성이 워낙 높아 소비자들이 더 선호하게 된 것이다. 이러한 분석에서 또 다른 중요한 시사점을 찾을 수 있다. 예를 들어 카메라 기술의 경우, 카메라 전문생산업체인 캐논이나 니콘의 제품이 기술이나 기능적으로 애플의 제품보다 더 뛰어날 수 있지만 시장에서 이러한 전문가용 카메라를 구입하는 사람들은 점차 줄어들고 있다. 스마트폰의 카메라 성능이 일반인들에게는 충분하고 또한 여러 면에서도 더 편리하기 때문이다. 따라서 융합전략이란 반드시 세계 최고의 기술이 아니더라도 상업적인 수요에 맞추어서 가장 적절한 기술들을 시너지 있게 결합하여 소비자에게 새로운 가치창출을 극대화하는 것이다.

4. 전념(Dedication)

스티브 잡스가 생전에 남긴 가장 유명한 말은 아마 “계속 배고파라, 계속 바보처럼 행동하라(Stay hungry, stay foolish)”일 것이다. 역사적으로 큰 업적을 남긴 영웅들이 모두 그랬듯이, 스티브 잡스도 자기의 업적은 남들보다 뛰어난 두뇌에 있는 것이 아니라 끊임없이 일에 전념하는 갈망과 우직함에 있다고 말한 것이다. 스티브 잡스는 2004년 췌장암이 심각한 상태라는 진단을 받는다. 그러나 이 후에도 그는 하던 일을 멈추지 않고 오히려 더욱 전념

했다. 매일 아침 출근하기 전에 그는 거울에 비친 자신을 보면서 질문했다고 한다. “오늘이 내 인생의 마지막 날이라면 나는 오늘 무엇을 할 것인가?”¹¹

흔히 기업가는 너무 돈만 추구한다고 생각할 수 있는데 사실은 그렇지 않은 경우가 더 많다. 자기의 수입이 어느 정도 많아지면 더 이상은 돈 걱정을 안 해도 되기 때문에 돈에 대한 감각이 오히려 무뎌지기 때문이다. 스티브 잡스는 23세 때 백만 달러를 벌었고, 24세 때 천만 달러를 벌었으며, 25세 때 일억 달러를 벌었다. 이 정도면 그에게 돈을 벌기 위해서 일을 한다는 것은 별로 의미가 없었고 자기가 하고 싶은, 더욱 의미 있는 일에 전념하는 것이었을 것이다.¹² 구체적으로 스티브 잡스의 경영철학은 기술에 인문학적 요소를 가미하는 것이었다.¹³ 실제로 스티브 잡스는 동양의 서예, 인도 철학 등 인문학에 대해 조예가 매우 깊었고 이러한 것들을 기술에 접목시키면서 남다른 혁신을 이루었던 것이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 애플이나 스티브 잡스의 경쟁력은 단순한 기술혁신이 아니라 기술적인 것과 비기술적인 것, 그리고 남의 것과 자신의 것 등을 효율적으로 아우르는 데에 있다. 물론 이러한 전략을 갖춘다고 해서 모두 성공하는 것은 아니고 실리콘밸리라는 잘 정비된 산업인프라와 이 지역에 실용적 학문으로 지원해 주는 스탠포드 대학교 등이 있어서 가능한 것이다. 흔히 생각하듯이 기발한 정부정책이나, 돌출적인 기업의 혁신에 의해서 국가 경제와 기업이 성공하는 것이 아니다. 이러한 시각에서 더욱 포괄적인 전략적 접근법으로 한국경제를 분석하고 미래의 성공전략을 다음 장에서 제시하고자 한다.

-
11. 그리고는 “죽음은 삶이 낳은 최고의 발명품이다(Death is very likely the single best invention of life)”라는 말을 남기며 그는 남은 인생 동안 자신의 일에 더 전념하게 된다.
 12. 이러한 면은 “위대한 일을 하는 유일한 방법은 자신이 하는 일을 사랑하는 것이다(The only way to do great work is to love what you do)”라고 한 그의 말에서 찾을 수 있다.
 13. 실제로 그는 2011년 3월에 개최한 Apple Special Event에서, 아이패드 2를 출시하면서 다음과 같은 말을 했다. “우리의 목표는 기술과 인문학의 최고인 면들을 교차시키는 것이다(Our goal is to intersect the best of both technology and liberal arts).”

V. 한국의 혁신전략에 대한 시사점

1. 클러스터의 규모

한국은 지난 정부에서 창조경제를 지원하는 정책의 일환으로 전국 17개의 지역에 18개의 혁신센터(innovation center)를 설립하였다. 이는 경상북도, 경상남도, 전라북도, 전라남도 등 지역 균형발전과 창조경제를 동시에 이루겠다는 목적이 있었기 때문이다. 전국에 있는 지자체의 중소기업 클러스터를 포함하면 우리나라의 클러스터는 100여 개가 넘는다. 사실 전국에 클러스터가 몇 개나 되는지도 정확하게 파악하기가 쉽지 않다. 이렇게 많은 클러스터가 만들어지는 이유는 이를 정치적 목적으로 삼으려 하는 지자체 기관과 지역 정치인들 때문이다.

그러나 앞서 살펴보았듯이 한국보다 경제규모가 훨씬 큰 미국에는 혁신관련 주요 클러스터는 6개에 불과하고 그 중에서 실리콘밸리만이 미국뿐만 아니라 전 세계적으로 특히 각광받고 있는 점은 이 정도의 규모의 경제(economies of scale)가 있어야 성공한다는 증거이다. 여기서 규모의 경제는 경제학에서 말하듯이 생산량을 늘려 비용을 줄이는 것만이 아니다. 규모가 충분히 구비되어야 필요한 인적, 물적, 기타 사회적 자본 등이 원활하게 움직여 민첩성(agility)이 높아지는 것이다. 앞서 실리콘밸리 사례에서 보았듯이, 규모의 경제는 창업실패와 실직의 리스크를 완화시키는 효과 등 다양한 장점이 있다. 실리콘밸리뿐 아니라 홍콩이나 싱가포르 등 세계적으로 경쟁력이 있는 국제 클러스터는 모두 어느 정도의 규모를 갖추어야 가치사슬의 모든 기능이 빠르고 원활하게 움직일 수 있다. 그러나 한국의 현실을 보면 서울을 조금 벗어난 경기도만 해도 필요한 인력을 구하기가 어려운데, 더 먼 지방에는 가려고 하는 기술자, 연구원, 경영자들이 부족해서 관련 정부기관, 민간기업, 개인과 가족들 모두 어려움을 겪고 있는 실정이다. 지방분권이나 전국 균형발전 등과 같은 정치성은 클러스터의 경쟁전략을 수립할 때 매우 조심해야

할 요소이다.

2. 국제경쟁력

전국의 18개 혁신센터의 특징은 대기업 1개가 지역의 중소기업을 도와주면서 상생의 원리로 함께 발전한다는 것이다. 즉, 경제민주화의 개념을 혁신센터에 적용해서 두 마리 토끼를 함께 잡겠다는 목적이다. 그러나 실제로 대기업과 중소기업 간의 협력은 미미했고 서로 부담스러워 하는 경우도 많았다. 사실 대기업의 입장에서는 경제민주화를 달성하여 동반성장을 달성하는 것보다 더 중요한 것은 다른 다국적 기업들과의 경쟁에서 살아남는 것이기 때문이다. 대기업은 필요에 따라 다른 나라의 업체들과도 파트너십을 맺어야 하는데, 국내 경제민주화를 목적으로 한국 정부의 압박에 의해 조성된 혁신센터는 기업 및 산업의 특성이나 역량과도 잘 맞지 않을 경우가 많았던 것이다.

실리콘밸리에 있는 기업의 파트너십 전략을 보면 국적을 불문하고 국제경쟁력을 갖춘 기업과 협력을 한다. 실제로 실리콘밸리에 있는 기업의 절반 이상이 외국기업이다. 물론 더 멀리 떨어진 중국이나 인도 기업들과도 활발하게 교류한다. 실리콘밸리를 기반으로 하되 정보통신산업의 발달로 지리적 한계를 넘어서 전 세계와 연결되기 때문이다. 따라서 경제민주화라는 개념보다 최고의 국제경쟁력 확보가 더 중요하다. 또한, 우리나라에서 경제민주화와 더불어 공론화되던 부자와 대기업의 사회공헌에 대한 의식도 선진국과는 많이 다르다. 미국의 기부문화는 한국보다 훨씬 더 발달되어 있지만 기업의 비즈니스 현장에서는 효율성이나 생산성 같은 경쟁력을 나타내는 개념이 앞선다. 기부를 많이 하는 것으로 유명한, 빌 게이츠, 워렌 버핏, 마크 저커버그도 개인적인 부를 사회와 나누는 것이지, 회사의 운용자금을 기부하지는 않는다. 무엇보다도 이들이 사업을 할 때에는 철저하게 국제경쟁력의 확보를 위한 비즈니스 모델 구축 및 실행력에 주력한다.

3. 융합경쟁력

혁신센터의 또 다른 특징은 특정산업에 선택과 집중하는 것이었다. 예를 들어, 서울은 문화, 인천은 물류, 경기도는 사물인터넷(Internet of Things, IoT), 세종시는 ICT(information and communication technology) 등이다. 그런데 인천이 물류만 주로 발전시키면 다른 산업과의 연결이 약하게 되어 시너지 효과를 충분히 얻을 수 없다. 인천의 송도 국제단지가 시설 등이 잘 되어있는 것 같은데 왜 아직도 국제 클러스터¹⁴로서 활기가 부족한가를 잘 분석해야 할 것이다. 특정산업은 비교적 잘 구비되어 있지만 이와 연결된 산업이 잘 발달되어 있지 않기 때문이다. 또한 기본적인 생활조건은 구축되어 있지만 교육, 의료, 문화 등에 있어서 아직 국제 수준에는 미흡한 부분들이 많기 때문이다.

실리콘밸리의 경쟁력 분석에서 살펴보았듯이, 실리콘밸리는 IT나 컴퓨터 관련 업체들만이 아닌 다양한 분야의 우수한 다국적 기업들이 모두 모여 있다. 그 이유는 다음과 같다. 예를 들어 새로운 IT 기술이 개발되면 보통 컴퓨터 산업이 수요자가 될 것 같지만, 실제로는 의료, 국방, 생명공학, 교육 등 다방면에서 수요자가 등장하게 된다. 최근에는 자동차 산업에서 IT 기술 등을 더 많이 활용해서 자율주행자동차로 발전시키고 있다. IT 기술 발전의 최대 수혜자는 최근 큰 성공을 거둔 에어비엔비와 우버이다. 전통적인 숙박업과 택시업에 IT 기술을 접목해서 새로운 분야를 개척한 것이다. 우리나라에서는 선택과 집중이라는 말이 남용되고 있는데 4차 산업혁명시대에 경쟁력의 원천은 선택과 집중이 아니라 융합(Convergence)에 있다(문휘창·윤문연, 2017).

14. Moon and Jung(2010)은 Porter(1998)의 클러스터 개념을 국내 범위에서 국제로 확장하여 클러스터의 발전단계를 지역클러스터, 지역연계 클러스터, 국제연계 클러스터, 글로벌연계 클러스터 등 4단계로 구분하였다. Moon(2016b)은 이와 관련되어 구체적인 국제화 전략을 제시하였다.

4. 최고의 경영환경

한국의 혁신센터는 기본적으로 국내에 국한되어 있고 비수도권이나 중소기업을 보호하려는 목적을 강조하고 있기 때문에 국제경쟁력에 취약한 업종은 해외로 떠나는 경우가 많았다. 한국의 산업 클러스터가 제대로 역할을 발휘하지 못했기 때문이다. 이에 한국정부는 2013년 8월 ‘해외진출기업의 국내 복귀지원에 관한 법률’을 제정하여 한국으로 돌아오는 유(U)턴기업에게 조세 감면이나 자금/입지/인력 등 여러 가지 지원을 하고 있으나 효과는 미미하다. 지원지역과 대상을 비수도권과 중소/중견기업으로 한정하고, 해외사업장을 완전히 청산해야 한다는 것을 전제조건으로 하기 때문이다. 따라서 이 법률 역시 국제경쟁력의 원리를 잘 모르는 내용을 포함하고 있다. 국내외 기업을 막론하고 한국에서 사업하기를 꺼리는 이유는 한국의 경영환경이 여러 면에서 아직 국제기준에 비해 경쟁력이 떨어지기 때문이다.

이에 비해 실리콘밸리의 경쟁력은 세계 최고의 경영환경을 갖추고 있다. 환경과 안전에 관한 사항 이외에 순수 비즈니스에 관해서 정부의 간섭은 거의 없다. 최근 트럼프 행정부가 들어서면서 무역보호주의나 이민정책 등 규제의 움직임이 있으나 실리콘밸리 지역의 경영환경에 근본적인 큰 변화는 없을 것이다. 오히려 트럼프 행정부는 세금을 낮추며 다른 활력소를 만들고 있다. 한편, 이 지역은 산업뿐 아니라 생활적인 면에서도 높은 경쟁력을 갖고 있다. 주변에 스탠포드나 버클리 대학교 등 최고의 교육기관, 최고의 의료시설, 그리고 샌프란시스코 등 최고의 문화·여가 도시가 있기 때문에 세계 최고의 경영환경인 것이다. 경쟁력 있는 국제 클러스터가 되려면 산업환경뿐 아니라 최고의 생활환경이 구비되어야 한다. 한국과 같이 비수도권에 한 가지 산업만 특화해서는 최고의 경영환경을 만들 수가 없다.

이상의 내용은 주로 한국의 기존 18개의 혁신센터를 미국의 실리콘밸리와 비교해서 분석을 했는데 이를 바탕으로 한국 현 정부의 경제정책에 중요한 시사점을 줄 수 있다. 현 정부의 중요한 정책 중 하나인 ‘혁신성장’을 추구하는데 있어서 무분별한 창업을 부추긴다면 자원을 낭비하게 될 것이고, 전 정

부와 비슷한 혁신센터를 재정비해서 다시 만든다면 앞서 설명한 클러스터 원리를 제대로 파악해서 효과적인 전략을 수립해야 할 것이다.

VI. 결론

흔히 기존의 한국 경제를 추격의 경제라고 하면서, 앞으로 선진국이 되기 위해서는 남을 따라갔던 과거의 모방체제에서 벗어나 남보다 앞서가는 혁신 전략으로 바꾸어야 한다는 주장을 많이 한다. 이에 따라 미래의 먹거리, 블루오션, 창조적 파괴, 창업 등의 단어들도 유행어로 많이 등장했지만 이러한 전략은 리스크가 매우 높을 수 있다. 실제로 미래의 먹거리라고 해서 완전히 새로운 산업이나 비즈니스를 만들어 내는 경우는 드물다. 예를 들어, 섬유/의류 산업을 보통 사양산업이라고 하는데, 이 산업의 가치사슬 활동 중에서 노동집약적 제조 등 부가가치가 낮은 활동은 저임금 국가에서 발생하지만, 디자인, 기술개발, 마케팅 등 부가가치가 높은 활동은 대부분 선진국에서 이뤄지고 있다. 즉, 산업이 바뀌는 것이 아니라 산업의 구성요소가 고도화 되는 것이다.

최근 부각되고 있는 4차 산업혁명도 기존의 산업혁명과는 달리 완전히 새로운 것이 만들어 지는 것이 아니라 여러 분야에서 발전된 기술들을 기존의 산업에 접목시키는 것으로 볼 필요가 있다. 가령 앞으로 사물인터넷(IoT)과 같은 신개념들의 등장으로 섬유/의복도 IT 기술을 접목시켜 첨단산업으로 발전시킬 수 있고, 자율운행자동차도 정보통신, 인공지능 등과 결합되어 새로운 형태의 혁신이 일어나겠지만 자동차 산업의 존재여부 자체는 바뀌지 않는 것이다.

따라서, 미래의 전략 방향은 기존의 것을 버리고 새로운 것을 받아들이는 것이 아니라 기존의 것에 여러 가지 다양한 기술과 경영을 융합시키는 것이 핵심이다. 또한 한 곳에만 선택과 집중을 하는 것이 아니라 다양성을 포용하는 것이 필요하고, 내가 남들보다 뛰어나기 보다는 뛰어난 기업, 기술자, 경

영자들이 모여서 전체적으로 경쟁력 있는 인프라를 구축하는 것이다. 이러한 최고의 경영환경에서 구성원 모두가 더욱 효율적으로 새로운 경쟁우위를 창출하는데 유리한 위치에 있게 하는 것이다. 이것이 산업측면에서는 클러스터(cluster) 구축이고, 기업측면에서는 플랫폼(platform) 전략이 되는 것이다. 따라서, 잘 발달된 클러스터에서는 모든 역량을 스스로 개발할 필요가 없고 기업 간/개인 간 상호 교류를 통해서 더욱 효율적으로 종합경쟁력을 향상시킬 수 있다. 한국에서는 타인이 생각하지 못하는 기발한 혁신 또는 선택과 집중이라는 개념이 많이 부각되고 있지만, 실제로는 교류와 협력, 종합 경쟁력과 같은 개념이 국제경쟁우위를 확보하고 유지하는데 더욱 효율적이다.

산업혁명이 처음 영국에서 일어난 것은 영국 사람들이 유난히 머리가 좋아서가 아니라 당시 영국이 금융, 법률, 기타 여러 면에서 사업하기 가장 좋은 환경이었기 때문이다. 현재 실리콘밸리의 경쟁력도 첨단기술의 결과만 볼 것이 아니라 그 경쟁력의 원천인 기업의 경영환경을 제대로 이해하여야 할 것이다. 한국도 장기적으로 꾸준한 경제발전을 달성하기 위해서는 동북아시아를 시작으로 최고의 경영환경을 갖추는 것이 중요하다. 고용증진 등 시급한 문제들도 많지만 정책결정자들은 국민 세금으로 정부지출을 한다는 것을 잊지 말고 지출에 대한 비용과 생산성을 철저히 따져봐야 할 것이다. 또한 지역균형과 공정경제도 중요하지만 궁극적으로는 우리 경제와 기업이 국제경쟁력을 갖출 수 있도록 정책을 수립해야 할 것이다.

본 논문은 학술적인 면에서 한국경제의 특징과 문제점을 설명하고 한국경제와 실리콘밸리를 새로운 모델로 분석했지만 정책결정자들과 기업경영자들에게 실질적인 시사점을 제공하는데 특히 중점을 두었다. 한국경제의 독특한 성격을 고려할 때 앞으로 학문적으로도 더 연구할 부분이 많지만 우선 구체적인 정책 수립에 있어서 본 연구의 분석과 전략적 제안이 도움이 될 것으로 기대한다.

참고문헌

- 강태진 외. 2017. 『코리아 아젠다: 서울대 20인이 제시하는 현실비전』. 서울: 나눔.
- 김화진. 2014. 『자본시장법 이론』. 서울: 박영사.
- 문휘창. 2012. 『K 전략』. 서울: 미래의 창.
- 문휘창·윤문연. 2017. 『미국 신행정부 출범에 따른 한국의 투자유치 대응전략』. 서울: KOTRA.
- 조경업. 2017. 「뉴딜정책의 교훈」. 『KERI 칼럼』 6월 14일.
- 중앙일보. 2017. 「확대재정으로 가는 새 정부, 재정승수는 따져봤나」. 7월 26일.
- Amsden, Alice H. 1989. *Asia's Next Giant. South Korea and Late Industrialization*. New York: Oxford University Press.
- Barney, Jay B. 2001. "Resource-based Theories of Competitive Advantage: A Ten-year Retrospective on the Resource-based View." *Journal of Management*, 27(6): 643-650.
- Chang, Se-Jin. 2003. "Ownership Structure, Expropriation, and Performance of Group-Affiliated Companies in Korea." *Academy of Management Journal*, 46(2): 238-253.
- Cho, Soon. 1994. *The Dynamics of Korean Economic Development*. Washington, DC: Institute for International Economics.
- Cho, Dong-Sung and Hwy-Chang Moon. 2013. *International Review of National Competitiveness: A Detailed Analysis of Sources and Rankings*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Di Marco, Luis E. (Ed.). 2014. *International Economics and Development: Essays in Honor of Raul Prebisch*. Cambridge, MA: Academic Press.
- Dodgson, Mark, David M. Gann, and Ammon Salter. 2008. *The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice*. New York: Oxford University Press.
- Eichengreen, Barry, Dwight H. Perkins, and Kwan-ho Shin. 2012. *From Miracle to Maturity: The Growth of the Korean Economy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- European Innovation Scoreboard. 2016. Catalogue No.: ET-AY-16-001-EN-N. DOI: 10.2873/84537. <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6e1bc53d-de12-11e6-ad7c-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-31234102> (accessed 31 July 2017).
- Fallick, Bruce, Charles A. Fleischman, and James B. Rebitzer. 2006. "Job-hopping in Silicon Valley: Some Evidence Concerning the Microfoundations of a High-technology Cluster." *The Review of Economics and Statistics*, 88(3): 472-481.

- Fleishman, Glenn. 2007. "Analysis: iPhone and the Emergence of Convergence." *Macworld*. <http://www.macworld.com/article/1055214/convergence.html> (accessed 2 August 2017).
- Francks, Penelope, Joanna Boestel, and Choo Hyop Kim. 2013. *Agriculture and Economic Development in East Asia: From Growth to Protectionism in Japan, Korea and Taiwan*. London: Routledge.
- Hart, Stuart L. 1995. "A Natural-resource-based View of the Firm." *Academy of Management Review*, 20(4): 986-1014.
- Hoskisson, Robert E., Lorraine Eden, Chung-Ming Lau, and Mike Wright. 2000. "Strategy in Emerging Economies." *Academy of Management Journal*, 43(3): 249-267.
- Jaruzelski, Barry, Volker Staack, and Brad Goehle. 2014. "The Global Innovation 1000: Proven Paths to Innovation Success." *Strategy+Business*, 77 (Winter 2014): 2-16.
- Keizer, Gregg. 2014. "Apple Counters Microsoft's Convergence Strategy with Continuity." *Computerworld*. <http://www.computerworld.com/article/2490241/app-development/apple-counters-microsoft-s-convergence-strategy-with-continuity.html> (accessed 26 July 2017).
- Kerin, Roger. A., P. Rajan Varadarajan, and Robert A. Peterson. 1992. "First-mover Advantage: A Synthesis, Conceptual Framework, and Research Propositions." *Journal of Marketing*, 56(4): 33-52.
- Kim, Chan W. and Renee Mauborgne. 2005. *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make Competition Irrelevant*. Cambridge, MA: Harvard Business Press.
- Koo, Bon-Ho and Dwight H. Perkins (Eds.). 2016. *Social Capability and Long-term Economic Growth*. New York: Springer.
- Krueger, Anne. 1990. "Asian Trade and Growth Lessons." *The American Economic Review*, 80(2): 108-112.
- Krugman, Paul. 1994. "Myth of Asia's Miracle." *Foreign Affairs*, 73 (November/December): 62-77.
- Lawson, Benn and Danny Samson. 2001. "Developing Innovation Capability in Organizations: A Dynamic Capabilities Approach." *International Journal of Innovation Management*, 5(3): 377-400.
- Lieberman, Marvin B. and David B. Montgomery. 1988. "First-mover Advantages." *Strategic Management Journal*, 9(S1): 41-58.
- Moon, Hwy-Chang. 2016a. *The Strategy for Korea's Economic Success*. New York: Oxford University Press.
- Moon, Hwy-Chang. 2016b. *Foreign Direct Investment: A Global Perspective*. Singapore: World Scientific Publishing.
- Moon, Hwy-Chang and Jin-Sup Jung. 2010. "Northeast Asian Cluster through

- Business and Cultural Cooperation.” *Journal of Korea Trade*, 14(2): 29-53.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2016. *Economic Survey of Korea 2016*. Geneva: OECD Publications.
- Peng, Mike W. 2006. *Global Strategy*. Cincinnati: South-Western Thomson.
- Pisano, Gary P. 2015. “You Need an Innovation Strategy.” *Harvard Business Review*, 93(6): 44-54.
- Porter, Michael E. 1996. “What Is Strategy?” *Harvard Business Review*, 74(6): 61-78.
- Porter, Michael E. 1998. “Clusters and the New Economics of Competition.” *Harvard Business Review*, 76(6): 77-90.
- Rogers, Everett M. and Judith K. Larsen. 1984. *Silicon Valley Fever: Growth of High-technology Culture*. New York: Basic Books.
- Scott, W. Richard. 2008. *Institutions and Organizations: Ideas and Interests* 3rd edition. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Silicon Valley Competitiveness and Innovation Project. 2015. *Silicon Valley Competitiveness and Innovation Project - 2015*. Publication by Silicon Valley Leadership Group and Silicon Valley Community Foundation. https://svcip.com/files/SVCIP_2015.pdf (accessed 28 July 2017).
- Song, Byung-Nak. 1997. *The Rise of the Korean Economy*. New York: Oxford University Press.
- Teece, David J., Gary Pisano, and Amy Shuen. 1997. “Dynamic Capabilities and Strategic Management.” *Strategic Management Journal*, 18(7): 509-533.
- Toussaint, Eric. 2006. “South Korea: The Miracle Unmasked.” *Economic and Political Weekly*, 41(39): 4211-4219.
- United States Congress. 1986. “The Korean Economy in Congressional Perspective.” *The 99th US Joint Economic Committee Report*. October 27.
- Wall Street Journal. 2012. “Nokia’s Bad Call on Smartphones.” July 18.
- Wernerfelt, Birger. 1984. “A Resource-based View of the Firm.” *Strategic Management Journal*, 5(2): 171-180.
- Wernerfelt, Birger. 1995. “The Resource-based View of the Firm: Ten Years After.” *Strategic Management Journal*, 16(3): 171-174.
- Woodward, Douglas, Octavio Figueiredo, and Paulo Guimaraes. 2006. “Beyond the Silicon Valley: University R&D and High-technology Location.” *Journal of Urban Economics*, 60(1): 15-32.
- World Bank. 1993. *East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy*. Oxford: Oxford University Press.
- World Economic Forum. 2016. *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.
- Zollo, Maurizio and Sidney G. Winter. 2002. “Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities.” *Organization Science*, 13(3): 339-351.

The Strategy for Korea's Economic Success: Innovative Growth and Lessons from Silicon Valley

Hwy-Chang Moon
Professor of International Commerce
Graduate School of International Studies
Seoul National University

Despite the substantial growth Korea has achieved since the 1960s, the country's economy is now at its bottleneck for further growth. Recently, the Korean government announced new economic policies such as income-driven growth, job creation, fair economy, and innovative growth as key goals; however, fundamental problems still remain. In order to give strategic guidelines for these challenges, this study provides an insight into innovation and cluster as well as the relationship among productivity, income, and spending to clarify the mechanism behind effective economic policies. Then, it examines the literature on economic growth and strategy in a comprehensive spectrum by including important cases from nations, clusters, and firms. Overall, the purpose of this research is to analyze the Korean economy by applying the strategy toolset, named the ABCD model, which was developed by combining the elements of agility, benchmarking, convergence, and dedication. This model is differentiated from others in its focus on how to efficiently enhance competitiveness, while less emphasizing inherited resources. By comparatively analyzing the most innovative cluster, Silicon Valley in line with Stanford University and Apple, this paper provides comprehensive and systematic approach to how Korea's innovation and cluster strategies can realize the goals of further growth.

Keywords: Korean economy, innovation, cluster, ABCD model, Silicon Valley

