

한국계 벤처 네트워크 활성화를 통한 벤처기업 해외진출 촉진방안

중국 · 인도 · 이스라엘계 민족적 네트워크 모델과의 비교분석

한창혁 *, 배종태 **

요 약

실리콘밸리는 보이지않는 인적 네트워크(Human Network)로 움직인다. 실리콘밸리내 핵심정보와 세상 돌아가는 진짜 이야기는 인종별, 대학출신별, 출신기업별 소그룹 네트워크를 통해서만 이루어진다. 본 연구에서는 실리콘밸리라고 하는 창조적 공간과의 연결고리 강화를 통해 미래기회를 선점하기 위한 수단으로서 「한국계 벤처 네트워크」를 촉진하는 방안에 대해 살펴 보고자 한다.

본 연구에서는 중국, 인도, 이스라엘 등 각 민족별 네트워크가 본국과 실리콘밸리간에 어떠한 협력관계를 보이고 있는가를 조사 · 분석한 후, 여러가지 가설을 도출하였다. 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 각 민족별 역사적 이민과정 및 배경에 따라 네트워크의 특성이 달라진다. 둘째, 본국의 산업발전 정도에 따라 본국과 실리콘밸리내 네트워크간의 관계가 달라진다. 셋째, 본국의 정책적 의지가 얼마나 강하냐에 따라 네트워크 활동의 강도도 달라진다. 넷째, 연구모형 인자간의 흐름방향에 따라 본국과 실리콘밸리 간의 역할 관계가 다르게 나타난다. 아울러 본 연구에서는 각 민족별 네트워크의 특성을 비교 분석한 후, 한국계 벤처 네트워크의 모델도 함께 제시하였다. 끝으로 본 연구의 관찰 및 분석을 바탕으로, 한국계 Global Network 발전방안에 대한 정책적인 제안을 제시하였다.

* 한국과학기술원 테크노경영대학원 Techno-MBA

** 한국과학기술원 테크노경영대학원 부교수

제 1 장 서 론

실리콘밸리는 거대한 인적 네트워크(Human Network)에 의해 움직이는 거대한 벤처 생태계(Habitat: 서식지)이다. 경쟁이 치열하고 변화가 빠른 환경에서 실리콘밸리의 벤처기업들은 특유의 네트워크를 이용하여 기술획득, 자원 조달과 배분 등을 수행하고 있다. 실리콘밸리의 벤처기업들은 기업 스스로 네트워크형 조직이면서, 동시에 외부와도 개방적인 네트워크를 구축하고 있다.

성공적인 벤처단지를 자생적으로 또는 정책적으로 발전시킨 미국의 실리콘밸리나 대만의 新竹단지 등의 사례를 보면, 글로벌 인적 네트워크가 핵심성공요인의 하나임을 알 수 있다. 미국은 전 세계의 인재와 자금이 집결되고 있었기 때문에 실리콘밸리의 성공과 세계적 기술을 갖춘 벤처기업의 탄생이 가능하였다. 인위적이지만 대만의 新竹단지 역시 글로벌 시티로서의 역할을 수행하여 외국인 전용학교, 주거시설, 영어 생활권 등 외국인 편의시설 설립으로 외국계 자금 및 인재의 영입이 가능하였고, 나아가 미국내 대만계 네트워크를 통하여 실리콘밸리의 기술을 도입하고 대만기업의 미국 진출을 지원하였다. 이스라엘은 舊 소련 기술자의 유입으로 우수한 기술인력을 확보하였으며, 유대계 자금을 동원하기 위하여 세계적인 네트워크를 조직하였다. 인도는 영어를 공용어로 사용하는 장점과 함께 실리콘밸리내에서 대형 인적 네트워크를 구축하여 강력한 커뮤니티를 형성하고 있다.

우리나라 벤처기업들도 해외에 성공적으로 진출해 이 네트워크에 참여하려면 이미 그 네트워크에 참가하여 기반도 쌓고 우리 기업 특성도 잘 알고 있는 한국 교포 및 외국 파트너의 역할이 매우 중요하다. 따라서 본 연구에서는 실리콘밸리에 진출하기 위한 수단으로서 「한국계 벤처 네트워크」를 촉진하는 방안에 대해 알아 보고자 한다.

본 연구에서는 다음과 같은 문제에 대하여 심층 분석해 보고자 한다. 첫째, 민족적 네트워크가 벤처기업의 발전에 왜 중요하고, 그 필요성은 무엇인가? 둘째, 실리콘밸리와 본국과의 연결고리가 되고 있는 중국·인도·이스라엘계 민족적 네트워크의 성공요인은 무엇인가? 셋째, 중국·인도·이스라엘계 민족적 네트워크의 성공요인을 비교·분석해 볼 때, 바람직한 한국계 벤처 네트워크의 모델은 무엇인가?

제 2 장 문헌고찰: 벤처생태계 및 네트워크의 중요성

벤처생태계(Habitat)란 기술적/사업적 이슈에 대해 기업간 상호학습(Cross-Firm Learning)과 신속한 제품개발을 촉진하는 물리적·법적·사회적 메커니즘을 말하며, 벤처기업과 그 주위 환경이 상호 작용하는 공간을 의미한다. 여기에는 벤처기업·벤처캐피탈·회수시장(주식시장과 M&A)이 각각 그 기능을 담당하고 있고, 이를 둘러싼 환경은 벤처 관련 법과 제도·입지조건·경영지원체제 등의 주변 인프라이다. Lee et al.(2000)은 이러한 실리콘밸리 생태계의 핵심적인 특징을 다음 10가지로 설명하고 있다.

- 1) 공정한 Game의 Rule이 적용된다(Favorable rules of the game).
- 2) 지식집약도가 높은 지역이다.
- 3) 수준높고 유동적인 노동력을 보유하고 있다.
- 4) 결과 중심주의의 실력주의 사회이다(Results-oriented meritocracy).
- 5) 리스크 감수와 실패를 용인하는 분위기를 갖고 있다.
- 6) 개방적인 사업환경을 갖고 있다.
- 7) 업계와 상호교류하는 대학과 연구기관이 존재한다.
- 8) 업계·정부·비영리 기관 사이의 협력이 활발하다.
- 9) 삶의 질이 높다.
- 10) 전문화된 비즈니스 인프라를 가지고 있다.

Saxenian(1994)은 「실리콘밸리의 네트워크 구조」가 역사적·경제적·문화적 요인들로 인해 보스턴 지역의 Route 128 지역과는 상당한 차이가 있으며, 이러한 차이가 실리콘밸리 특유의 지역적 우위(Regional Advantage)로 이어졌다는 주장을 했다. Saxenian은 Route 128이 실리콘밸리에 추월당한 이유를 산업 시스템의 차이 때문이라고 설명한다. 기술과 시장의 변화가 심한 상황에서는 실리콘밸리 처럼 지역 네트워크를 기반으로 한 산업시스템이 Route 128과 같은 독립기업 위주의 시스템 보다 우월하다는 것이다. MIT 등 학문적 배경과 GE 등 대기업 경험을 가진 Route 128은 독자적으로 모든 것을 해결하려는 보수적인 대기업 문화 덕분에 기업과 대학 등 경제 주체간의 관계가 상대적으로 소원했고, 개별 기업 중심의 산업 시스템이 정착했다. 기업 내부에서도 수직적인 계층구조와 권위가 중시되고 직장 이동이 환영받지

못했다. 신생기업이 창업할 여지도 그만큼 좁았다. Route 128의 벤처캐피탈리스트들은 거의 금융부문 출신이어서 기술적 배경이 없었고, “보수적인 은행”이라고 볼릴 정도로 역할이 미흡했다. 이에 비해 대기업 경험이 별로 없는 실리콘밸리에서는 신생기업이 대거 등장, 서로 네트워크를 형성해 치열한 경쟁을 거치면서 발전했다. 개방적인 문화와 새로운 전통은 직장 이동을 쉽게 받아 들였고, 엔지니어 출신의 벤처캐피탈리스트들은 하이테크 신생기업의 가능성을 미리 알아보고, 자금과 경영·인력 등을 지원해 성장을 도왔다.

네트워크의 중요성은 네트워크 외부성(Network Externalities)에서 잘 나타난다. 네트워크 크기의 10배 증가는 가치의 100배 증가를 가져온다. 과거의 산업경제를 규모의 경제가 주도하였다면, 새로운 정보경제는 네트워크 경제가 주도한다. 네트워크 경제의 핵심개념은 긍정 피드백(Positive Feedback)이다. 긍정 피드백은 강자를 더 강하게, 약자를 더 약하게 만든다.

제 3 장 연구모형 및 방법

3.1 연구모형

본 연구에서는 실리콘밸리의 민족적 네트워크를 중심으로 하여, 이들 네트워크가 벤처 생태계 및 각 민족의 본국과 실리콘밸리에 어떤 영향을 미쳤는지를 알아보고, 이를 통해 한국계 벤처 네트워크의 발전 모델을 제시하기 위해 크게 3단계로 구분하여 연구를 진행하고자 한다.

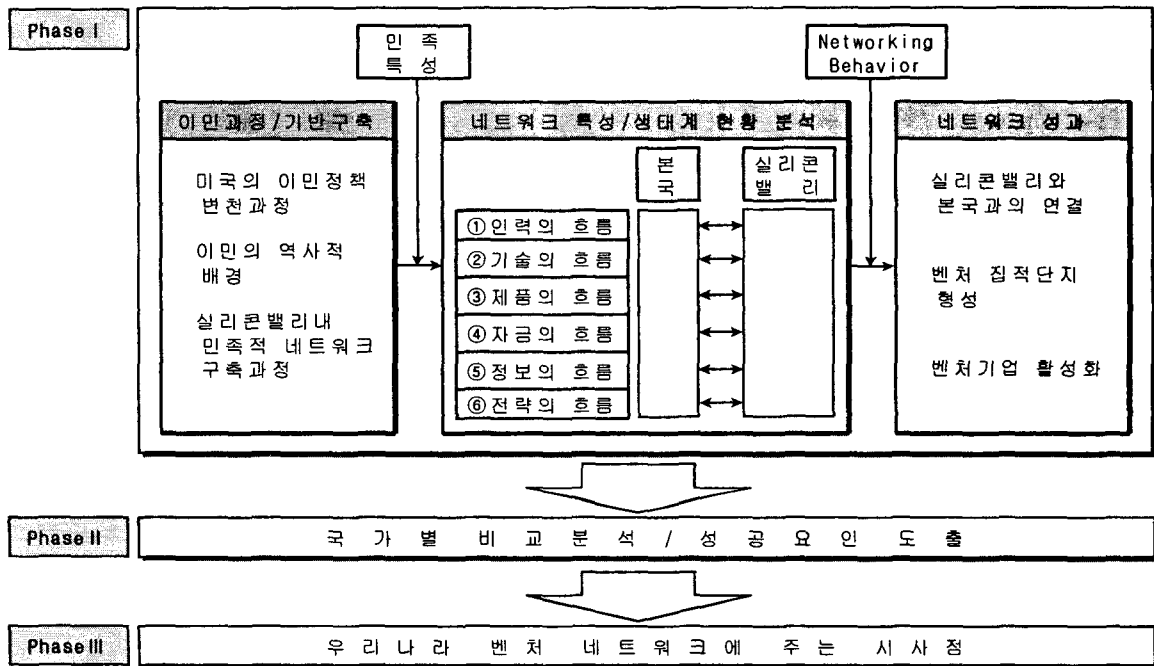
Phase I에서는 이민자들이 실리콘밸리에서 민족적 네트워크를 구축하는 과정을 살펴본 후, 각 네트워크의 특성과 벤처생태계의 현황을 분석하고자 한다. 분석을 위한 주요 구성인자는 「인력·기술·제품·자금·정보·전략의 흐름」인데, 이를 통해 각 국가와 실리콘밸리간의 역할모델을 도출하고 네트워크 활동의 성과를 분석하고자 한다.

Phase II에서는 前 단계에서 도출된 역할모델을 토대로, 각 국가별로 비교 분석을 하고 이를 통해 민족적 네트워크의 성공요인을 도출하고자 한다.

Phase III에서는 먼저 한국계 민족적 네트워크의 현황을 알아보고, 각 국가별 비교 분석을 통해 획득한 시사점을 토대로 하여 한국형 벤처 네트워크의 발전 모델을 제시하고자 한다.

이상과 같은 배경을 바탕으로 구성한 연구모형은 < 그림 1 >과 같다. 이 연구모형은 Saxenian(1994, 1999, 2000)의 연구 등 기존연구와 실리콘밸리에 관한 관련 문헌, 기존 사례연구 등을 바탕으로 도출된 것이다.

< 그림 1 > 연구 모형



3.2 예비가설 및 연구방법

본 연구의 예비가설(Proposition)은 다음과 같다.

예비가설 1: 각 민족별 이민 및 네트워크 구축과정에 따라, 네트워크의 특성이 다를 것이다.

예비가설 2: 각 국가의 산업발전 단계 및 국가의 정책적 의지에 따라, 네트워크의 특성이 달라질 것이다.

예비가설 3: 본국과 실리콘밸리간의 인력 · 기술 · 제품 · 자금 · 정보 · 전략의 흐름에 따라, 네트워크의 특성이 달라질 것이다.

본 연구에서는 이러한 연구문제에 대한 해답을 찾기 위해, Phase I에서는 문헌고찰 · 심층적인 사례연구(Case Study) · Internet Web Surfing 등을

통해 자료를 수집하여 민족별 벤처 네트워크의 전반적인 특성과 현황을 관찰하였다. Phase II에서는 내용분석(Content Analysis) 등의 정성적인 방법을 사용하여, 각 민족별 벤처 네트워크를 비교 연구하여 그들의 성공요인을 도출하였다. Phase III에서는 이러한 비교 연구를 통해 얻어진 시사점을 바탕으로 하여 한국계 벤처 네트워크의 발전 모델을 제시하였다.

제 4 장 중국계 민족적 네트워크

4.1 실리콘밸리내 중국계 네트워크 현황

실리콘밸리 중국인 네트워크의 중심은 1970년 이후 미국에 유학온 대만계이다. 당시 대만정부는 정책적으로 우수한 학생들을 대거 미국에 보냈고, 이들은 졸업후 남아서 각 기업의 기술부문 요직을 차지하면서 거대한 네트워크를 형성했다. 이른바 전형적인 “두뇌유출(Brain Drain)” 현상이 나타난 것이다. 이들 가운데 상당수는 실리콘밸리에 정착했다. 하지만 이 같은 양상은 크게 변모했다. 1980년대말 대만 정부의 적극적인 인재 유치정책과 대만의 급속한 경제발전에 힘입어 엔지니어들이 대거 귀국하기 시작했다. 1980년대 초 매년 약 200여명의 과학자와 엔지니어가 대만으로 돌아갔는데, 10년후에는 대략 1,000여명이 매년 대만으로 돌아갔다. 이와 때를 같이하여 태평양을 정기적으로 다니면서 미국과 대만 양쪽에서 일을 하는 “우주비행사(Astronauts)”라고 불리는 엔지니어들이 나타났다. 대만에서 출생하여 미국에서 교육받은 이들은 실리콘밸리와 대만의 기업풍토에 잘 적응할 수 있고, 두 지역 경제의 장점을 보완할 수 있는 직업적인 인맥과 언어능력을 보유하고 있었다.

CSPA(Chinese Software Professionals Association)는 실리콘밸리내 중국인 협회의 새로운 세대의 모델이 되었다. CSPA는 1988년에 국립대만대학 출신 그룹들에 의해 설립되었다. CSPA의 미션은 회원간 전문적인 경험을 공유하기 위한 포럼을 개최하고, 전문가 및 기업가 정신을 촉진하고, 선진기술 협력 및 소프트웨어 직종에서의 정보를 교환하는 것이다. CSPA의 회원은 AAMA나 CIE 회원보다는 젊고, 이들은 주로 소프트웨어나 인터넷 사업 분야에 집중되어 있다. < 표 1 >은 실리콘밸리내 중국계 네트워크의 현황을 정

리한 것이다.

< 표 1 > 실리콘밸리의 중국계 네트워크

	설립	회 원	활 동 내 용
Chinese Institute of Engineers (CIE/USA)	1979	1,000명	중국인 과학자/엔지니어간 정보교환 및 커뮤니케이션 활성화(www.cie-sf.org)
Asian American Manufactures Association (AAMA)	1980	700명	태평양 연안의 미국 기술 기업의 성장과 성공을 도모 (www.aamasv.com)
Chinese Software Professionals Association (CSPA)	1988	1,400명	SW직종에서의 정보교환 및 기술협력 촉진 (www.cspa.com)
Chinese American Computer Corporation (NBI)	1988	270 (법인)	주로 대만계 PC Clone 시스템 판매자 모임 (www.killerapp.com/nbi)
Monte Jade Science and Technology Association (MJSTA)	1989	개인 300 법인 150	대만 · 미국간 상호협력 및 기술이전, 투자 등을 촉진 (http://montejade.org)
Silicon Valley Chinese Engineers Association (SCEA)	1989	400명	중국본토 엔지니어 네트워크 (www.scea.org)
Chinese American Semiconductor Professional Association(CASPA)	1991	1,600명	반도체 전문가간 정보교환 및 기술협력(www.caspa.com)
North America Taiwanese Engineers Association (NATEA)	1991	400명	과학 및 기술정보 교환 (http://natea.org)
Chinese Information and Networking Association (CINA)	1992	700명	정보산업계 기술 및 사업 기회를 주창하는 전문가 모임 (www.cina.org)
Chinese Internet Technology Association (CITA)	1996	600명	인터넷 전문가 및 기업가간 포럼및 네트워크 (www.cita.net)
North America Chinese Semiconductor Association (NACSA)	1996	600명	미국과 중국의 반도체 분야 전문가모임(www.nacsa.com)

4.2 실리콘밸리와 본국과의 연결

실리콘밸리의 중국계 네트워크는 실리콘밸리와 대만을 연결하는 가교가 됐다. 미국 벤처캐피탈들이 대만 기업에 투자하도록 연결고리 역할을 수행했고, 실리콘밸리와 대만기업들이 기술이전 사업협력 등을 할 수 있도록 지원했다. 특히 대만의 첨단기업 집적지역인 新竹단지에 경쟁적이면서도 개방적인 실리콘밸리의 문화를 전파하는데도 크게 기여했다. 또 Stanford대학 동창회 등 사적조직은 물론 공적 정보 네트워크를 발달시켜 정보와 경험을 공유하고, 시장과 기술의 흐름을 파악했다. 이를 통해 新竹단지의 기업들은 세계 정보기술 시장의 추이에 맞게 기술을 개발하고 마케팅을 펼칠 수 있는 창구를 확보했다.

실리콘밸리의 중국계 네트워크는 그동안 대만계가 중심이었으나, 최근에는 중국시장의 개방과 함께 본토 출신들도 증가하는 추세를 보이고 있다. 그런데 아직까지는 대관계와 본토계 간의 활발한 교류는 없는 것으로 보인다.

4.3 대만 新竹단지 성공사례

대만의 新竹科學工業園區(Hsinchu Science-Based Industrial Park, 이하 “新竹단지”)는 중앙정부 차원에서 조성한 대표적인 테크노폴리스이다. 대만정부는 국가발전 전략을 노동집약적에서 자본집약적이고 기술집약적인 산업으로 육성하기 위해, 1980년부터 타이베이에 가까운 新竹市에 과학공업단지를 조성했다.

현재 이곳에는 반도체·컴퓨터 등 첨단산업이 많이 입주해 있으며 가장 성공한 아시아의 실리콘밸리로 평가되고 있다. 新竹단지 조성에 핵심적인 역할을 한 기관은 대만공업기술원(ITRI, Industrial Technology Research Institute)이다. 新竹단지의 주요 성공요인은 다음과 같다.

첫째, 우수한 인적자원을 보유하고 있다는 점이다. 인재들의 이민은 대만에서 하이테크 산업이 발전할 수 있는 계기를 마련했다.

둘째, 선진기술의 조기습득 체제를 구축한 점이다. 실리콘밸리에서 이민한 인재들의 인적 네트워크가 실리콘밸리의 기술지식 및 노하우를 新竹단지로 옮기는데 결정적 기여를 했다. 그리고 이들이 新竹에 이식한 실리콘밸리식 조직문화도 新竹단지의 국제화에 크게 공헌했다. 또한 대만정부는 일찍이 하

이테크 산업의 중요성을 인지하고 집적지에 대한 각종 지원 및 인센티브를 제공함으로써 벤처기업이 발전할 수 있는 기본적 토대를 마련했다.

셋째, 산업과의 연계(Industry Ties)가 유기적으로 이루어지고 있다는 점이다. 이는 대만정부의 체계적인 산업단지 육성정책과 산학협동, 그리고 우수한 주변 인프라가 있었기 때문에 가능했다.

4.4 중국계 민족적 네트워크 모델 및 성공요인

중국계(대만) 민족적 네트워크의 성공에는 “역이민(Brain Return)”이 중요한 역할을 했다. 이는 반도체 산업과 관련되어 대만과 미국간 자본과 기술의 흐름을 촉진시키는 계기를 마련하였다. 아울러 대만정부는 첨단산업에 대한 인큐베이터로서의 역할을 수행하였다. 대만정부는 新竹단지 설립 초기부터 실리콘밸리를 중심으로 활동하고 있는 대만 기술자와 과학자들의 네트워크를 활성화시켜 기술에 대한 이전뿐만 아니라 시장정보와 유망 산업정보에 대한 정보까지 습득할 수 있는 계기도 마련했다.

이렇게 돌아온 역이민자들은 실리콘밸리와와의 네트워크를 활용하여, 대만과 실리콘밸리 사이에서 교량 역할을 하는 국제 창업자(Transnational Entrepreneur)가 되어 활동하고 있다. 이들에 의해 양측은 상호 Win-Win의 역할 분담과 협력 체계를 만들어 가고 있다. 즉 실리콘밸리는 「상품기획과 마케팅」을, 대만은 「제품설계와 생산」을 담당하고, 「자본과 기술」은 함께 내놓으면서, 강자를 더 강하게 하는 네트워크 긍정 피드백을 만들고 있다.

이러한 네트워크 특성 분석을 위한 연구모형 인자별로 살펴보면 다음과 같다. 첫째 인력의 흐름은 1960~1970년대에는 대만인의 미국 유학 등으로 인해 실리콘밸리쪽으로만 흐르는 일방통행(→)이었으나, 1980~1990년대에는 대만정부의 인재유치 정책으로 인해 대만으로 복귀(←)하는 흐름을 보이고 있다.

둘째 기술의 흐름은 쌍방향(↔)을 보이고 있다. 대만산업 발전 초창기에는 미국에서 대만쪽으로 주로 흘렀으나, 이제는 대만에서도 ITRI와 기업간 네트워크 활동 등을 중심으로 개발이 이루어져 어느정도 쌍방향을 보이고 있다. ITRI는 대만 산업발전에 도움이 되는 기술을 전 세계를 대상으로 물색하여 라이선스·공동개발 등을 통해 대만에 도입하였다.

셋째 제품의 흐름은 주로 Hardware를 중심으로 실리콘밸리(→)쪽으로 흐르고 있다. 상품기획과 마케팅은 실리콘밸리에서 하고, 제품설계와 생산은 대만에서 하는 공동분업 체제가 구축되어 있기 때문이다. 대만 수출상품의 70%가 북미와 유럽에 집중되어 있는 것이 그 단적인 예라고 할 수 있다.

넷째 자금의 흐름은 쌍방향(↔)을 보이고 있다. 1965년 대만은 외자유치를 촉진하기 위해 수출가공지역(Export Processing Zone)을 세계 최초로 설치하였는데, 이 당시에는 자금의 흐름이 일방적으로 대만쪽으로 흘렀다. 그러나 실리콘밸리에서 벤처 붐이 일어난 후에는 실리콘밸리 현지의 첨단기술 습득, 국제간 협력, 투자수의 획득 등의 목적으로 대만의 실리콘밸리 투자도 증대되었다.

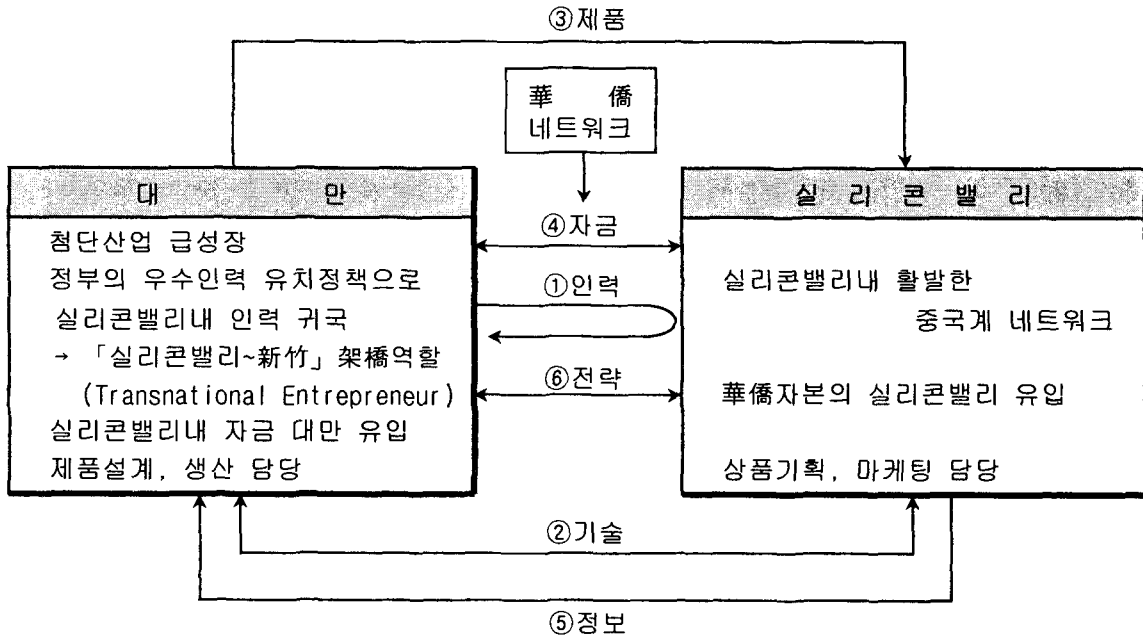
다섯째 정보의 흐름은 첨단기술 정보를 중심으로 실리콘밸리에서 대만쪽(←)으로 흐르고 있다. 여섯째 전략의 흐름은 대만과 실리콘밸리 모두 상대측에 설립한 현지법인 및 관련업체에 전략을 쌍방향(↔)으로 제시하고 있다.

< 표 2 >는 대만과 실리콘밸리간 네트워크 특성요인의 흐름을 정리한 것이며, < 그림 2 >는 중국계(대만) 민족적 네트워크 모델을 도식화한 것이다.

< 표 2 > 대만 ~ 실리콘밸리간 네트워크 특성 요인의 흐름

	본국(대만)	흐름의 방향	실리콘밸리
①인력의 흐름	60~70년대 미국유학	←→	80~90년대 대만으로 복귀
②기술의 흐름	ITRI가 중심이 되어 활발한 개발	↔	첨단기술 제공
③제품의 흐름	Hardware중심 수출	→	저가의 Hardware 수입
④자금의 흐름	실리콘밸리 기업의 대만 현지 투자	↔	대만 벤처캐피탈의 실리콘밸리 현지 투자
⑤정보의 흐름	정보의 흡수 활용	←	첨단기술 정보 제공
⑥전략의 흐름	실리콘밸리 현지법인에 전략제시	↔	대만 현지법인 및 관련업체에 전략 제시

< 그림 2 > 중국계(대만) 민족적 네트워크 모델



제 5 장 인도계 민족적 네트워크

5.1 실리콘밸리내 인도계 네트워크 현황

실리콘밸리에서는 인도 출신의 컴퓨터 인력이 인기가 있다. 영국 식민지로서 영국식 교육의 전통을 갖고 있는 인도 출신들은 비교적 영어 구사력이 뛰어나고, 컴퓨터와 수학에 뛰어나다는 인식이 보편화되어 있기 때문이다. 이 때문에 인도인들은 실리콘밸리가 가장 선호하는 외국인 노동자로 부상한지 오래이다. 지난 1970 ~ 1980년대부터 실리콘밸리로 진출하기 시작한 인도인들은 1990년대 들어 이미 하위직 엔지니어 직종에서 벤처캐피탈리스트나 벤처기업의 경영자 위치로 서서히 이동하기 시작했다.

실리콘밸리에서 인도인들의 네트워크 활동은 매우 활발하다. 실리콘밸리의 가장 대표적인 인도인들의 모임은 TiE(The Indus Entrepreneur)이다. TiE의 목적은 남아시아에서 온 기업가를 지원하는 것이었다. TiE는 인도인들간의 네트워킹을 위한 포럼을 만들고, 남아시아 젊은이들의 창업을 지원하기 위해 매월 모임을 가졌다. TiE의 가장 특징적인 기여는 세대를 뛰어넘은(세대간) 투자와 조언 활동이다. 왜냐하면 TiE의 설립자가 이미 사업에 성공하여 창업자

금이나 사업 및 재무 등에 대해 젊은 인도인 기업가에게 전문적인 조언을 해 줄 수 있기 때문이다. < 표 3 >은 실리콘밸리의 인도계 네트워크를 정리한 것이다.

< 표 3 > 실리콘밸리의 인도계 네트워크

	설립	인원	활 동 내 용
Silicon Valley Indian Professionals Association (SIPA)	1991	1,000명	인도 국외 거주자를 중심으로 한 포럼(www.sipa.org)
The Indus Entrepreneur (TiE)	1992	560명	자문 및 자원 제공을 통한 기업가 지원(www.tie.org)

5.2 실리콘밸리와 본국과의 연결

실리콘밸리내 인도인들의 네트워크는 매우 중요한 역할을 하고 있으나 이들과 본국과의 관계는 타 민족에 비해서는 그리 활발하지 않다. 인도계 이민자들은 끝없이 고국을 되돌아보는 한국인이나 대만인과는 달리 일단 미국에 오면 철저히 미국 사회에 동화되려 노력하는 경우가 많다. 인도인이 실리콘밸리에 성공적으로 정착하게 된 가장 근본적인 원인을 카스트 제도등 恨에서 찾는 이도 있다. 그러나 TiE가 인도 본국에도 지부를 만드는 등 최근에 본국과의 연계를 강화하려는 노력이 나타나고 있다.

5.3 인도 방갈로르 단지 성공사례

인도 서남부에 위치한 방갈로르는 1980년대 이후 인도의 소프트웨어 산업이 세계적인 경쟁력을 확보하면서 주목받고 있는 첨단과학단지이며, 최근에는 Y2K의 신속한 대처로 각광을 받았다. 정식 명칭은 “인도 방갈로르 소프트웨어 테크놀로지 파크(Software Technology Parks of India, Bangalore)”이다.

2,700여개 기업 중 50%가 하이테크 관련 업체이고, 그 중 컴퓨터 관련 업체가 1,000개를 상회한다. 풍부한 인적자원과 고도의 기술력을 갖고 있어 HP, TI 등 세계적인 업체들이 진출해 있다. 인도정부가 본격적으로 소프트웨

어 기술단지를 세우기 시작한 것은 1991년으로 이때가 성장의 전환점이 되었다. 초기 열악한 사업환경을 개선하기 위해 발전설비와 무선 데이터 전송 설비 등 기반시설을 구축하였고, 시설관리에서 인허가 업무 · 시장조사 · 입주 및 창업상담에 이르기까지 기업이 필요로 하는 서비스를 제공하였다. 소프트웨어 기술단지는 공간적으로는 넓은 범위로서 여러 곳을 지정하였으나, 수출 자유지역의 성격을 띠고 있다.

방갈로르의 소프트웨어 수출액은 인도 전체의 66%를 점유하며, 이로 인해 인도는 세계 소프트웨어 시장의 18.5%를 차지하는 강국으로 부상하였다. 방갈로르 소프트웨어 산업의 강점은 세계적 수준의 고급인력들의 저렴한 인건비에 있다. 인도의 큰 자산은 영어를 구사하는 교육을 받은 인력이 상대적으로 낮은 임금에도 불구하고 일을 하려고 하는 인력이 많다는 것이다.

5.4 인도계 민족적 네트워크 모델 및 성공요인

인도계 민족적 네트워크의 성공요인은 다음과 같다.

첫째, 영어구사력이다. 영어를 공용어로 사용하고 있기 때문에 언어의 제약없이 세계에서 가장 큰 소프트웨어 시장인 미국에 쉽게 진출할 수 있었다.

둘째, 우수한 인적자원을 보유하고 있다. 인도는 전통적으로 과학기술 분야의 교육수준이 우수한 것으로 알려져 있다. 현재 인도에는 1,900여개의 전문 교육기관에서 매년 73,500여명의 소프트웨어 전문인력이 배출되고 있다.

셋째, 저렴한 임금체계이다. 최근 임금이 빠른 속도로 상승하고 있긴 하지만, 미국과 비교할 때 임금수준이 1/10에 불과하다.

넷째, 지리적인 위치이다. 미국과 인도는 12시간의 시차를 갖고 있다. 미국에서 일과를 마치는 시간이 인도에서는 하루 일과를 시작하는 시간이다. 즉 미국 고객이 퇴근 길에 작업해야 할 사항들을 알려주면, 인도에서는 다음 날 미국 고객이 출근하기전에 작업을 마칠 수 있어 24시간 작업효과를 낼수 있다.

다섯째, 인도정부의 소프트웨어 산업육성책을 들 수 있다. 인도 소프트웨어 산업이 본격적인 상승세를 타기 시작한 것은 인도정부가 수입 소프트웨어에 대한 수입관세를 전면 폐지하고, 소프트웨어 개발에 필요한 컴퓨터 등에 대한 수입규제를 크게 완화한 이후 부터이다. 이로서 인도 소프트웨어 기업들

은 수출입에 필요한 복잡한 행정절차들로부터 벗어날 수 있었다.

여섯째, 在美 인도인 네트워크이다. 인도인은 미국에 정착한 이주민 집단 중 최대 규모를 형성하고 있다. 미국에 자리잡은 인도인들 중에는 엔지니어링, 컴퓨터 부문에 진출한 사람들이 특히 많다. 실리콘밸리에 대한 1998년 조사 보고서에 따르면 인도인들이 경영하는 기업이 실리콘밸리에 위치한 기업중 7%에 이르는 것으로 나타났다. 인도인이 경영하는 IT기업들은 소프트웨어 아웃소싱을 할 때 대부분 인도기업을 선택하는 것으로 알려져 있다.

이러한 인도계 민족적 네트워크의 특성을 연구모형 인자별로 살펴보면 다음과 같다. 먼저 인도계 네트워크 모델에서는 인력과 제품의 흐름은 인도에서 실리콘밸리로 일방적(→)으로 흐르고 있다. 이는 대만과는 달리 많은 수의 인도인들이 상대적으로 열악한 본국의 인프라, 카스트제도의 폐습 잔존 등으로 인해 미국내에 잔류를 하기 때문이다. 또한 제품은 소프트웨어 등과 같이 미국에서 하청받은 것을 공급하는 기지 역할을 하기 때문이다.

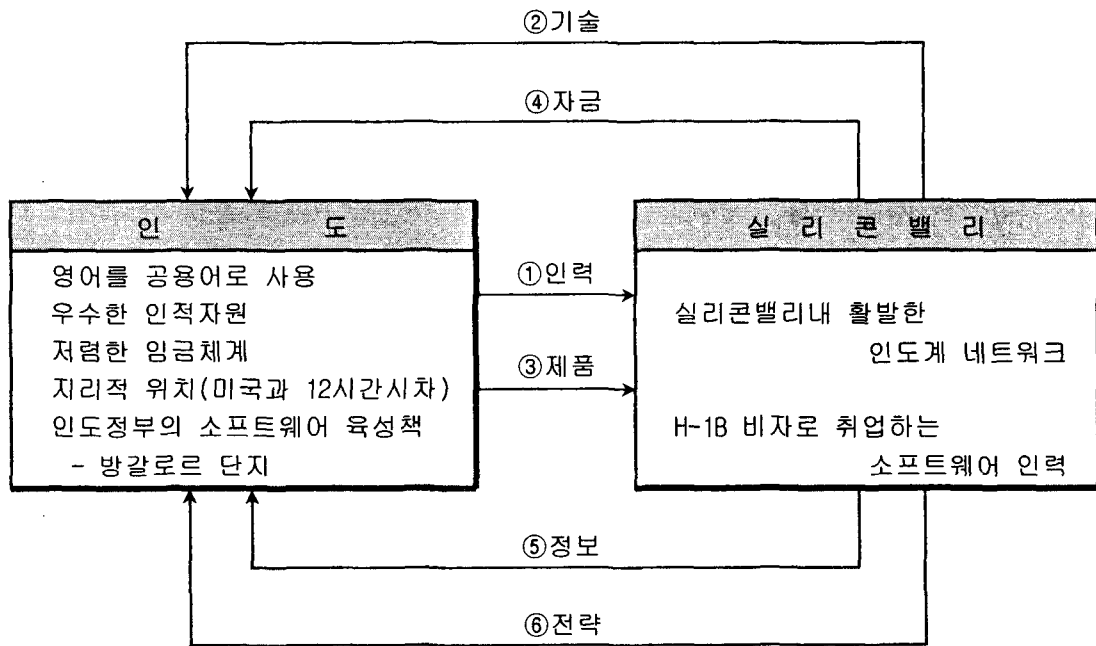
반면, 기술·자금·정보·전략의 흐름은 실리콘밸리에서 인도(←)로 흐르고 있다. 인도는 인건비가 싸고 우수한 인력이 많아, 실리콘밸리 기업들의 하청을 주로 받는 구조가 되어 있기 때문에 인력과 제품외의 나머지 인자들은 실리콘밸리에서 인도로 일방적으로 흐르는 수직적 체계를 보이고 있다. < 표 4 >와 < 그림 3 >은 이러한 인도계 네트워크의 특성 및 모델을 정리한 것이다.

< 표 4 > 인도 ~ 실리콘밸리간 네트워크 특성 요인의 흐름

	본국(인도)	흐름의 방향	실리콘밸리
①인력의 흐름	미국 유학 및 H-1B 비자 취업증가 (Brain Return 저조)	→	대부분 실리콘밸리에 정착, 인도로의 복귀율 저조
②기술의 흐름	첨단기술 흡수 활용	←	첨단기술 제공
③제품의 흐름	Software중심 수출	→	저가의 Software 수입
④자금의 흐름	방갈로르 등 단지에 해외투자 유치	←	실리콘밸리 현지 기업의 인도 직접투자 및 현지 지사 설립

⑤정보의 흐름	정보의 흡수 활용	←	첨단기술 정보 제공
⑥전략의 흐름	실리콘밸리 본사 지침에 의거 활동	←	현지법인에 전략 제시

< 그림 3 > 인도계 민족적 네트워크 모델



제 6 장 이스라엘계 민족적 네트워크

6.1 실리콘밸리내 이스라엘계 네트워크 현황

이스라엘의 소프트웨어 산업은 미국의 실리콘밸리와 긴밀히 연결되어 있다는 점에서 독특한 강점을 유지하고 있다. 유대인들은 실리콘밸리에서 활동 중인 외국계 기술인력 중에서도 고급인력으로 뛰어난 활약을 보이고 있다. 특히 소프트웨어 분야에서는 인도계 인력이 수적으로는 월등히 많으나 비교적 단순 프로그래머의 비율이 높은 반면, 유대인들은 소프트웨어 분야 중에서도 고급 핵심공정을 담당하는 개발인력으로 활약하고 있다.

문화적으로 응집력이 강한 유대인들은 실리콘밸리에서도 유력한 세력을

형성하고 있으며, 내부적 유대관계를 통해 정보교환은 물론 현지에 진출한 모국 기업에 많은 도움을 주고 있다. 유태계 미국인들이 이스라엘 기업에 미치는 우호적인 영향력은 이스라엘의 경제력이 이스라엘 국적의 기업들만으로는 형성되지 않는다고 하여도 지나치지 않을 만큼 지대하다. 막강한 자금력을 지닌 유대인 자본가들은 미국 현지의 유태계 기업에 투자하는 한편, 모국 지원을 위한 기금을 조성하여 이스라엘의 기업활동에도 투자를 하여 사실상 이스라엘 경제의 한 축을 형성하고 있다. 또한 미국 국적의 유태계 기업들은 이스라엘 투자에 참여하는 한편, 연구개발센터를 설립하여 모국과의 유대를 강화하고 있는데, 그 대표적인 예로 CDMA기술로 잘 알려진 Qualcomm社は 이스라엘 Haifa시에 첨단기술 개발 본부인 오메가센터를 설립하여 운영하고 있다.

6.2 실리콘밸리와 본국과의 연결

실리콘밸리의 이스라엘 기업들은 대부분 본사는 미국에 있으나 R&D 활동은 이스라엘에서 수행하는 등 본국과 하나로 묶어져 움직인다. 이스라엘은 인구 630만명에 인터넷·통신·소프트웨어·생명공학 등의 분야에서 세계적인 기술을 보유한 하이테크 산업의 중심국가로 부상하였다. 이스라엘의 하이테크 업체 수는 3,000여개로 추산되고 있으며, 매년 약 200여개의 기업이 창업하는 것으로 파악되고 있다. 그리고 미국 증권시장에서는 캐나다, 영국에 이어 해외 기업으로서는 세번째로 많은 91개의 기업이 거래되고 있다. 특히 하이테크 기업이 많이 등록되어 있는 나스닥 시장에서는 캐나다에 이어 두번째로 많은 79개가 거래되고 있다. 이스라엘이 성공하게 된 요인은 다음과 같다.

첫째, 과학기술에 대한 정부의 꾸준한 정책이 있었다. 이러한 노력은 1984년 “산업연구개발 촉진법(Law for the Encouragement of Industrial Research and Development)”을 제정하면서 더욱 구체화 되었다.

둘째, 풍부한 고급인력을 보유하고 있다. 여기에는 유대인의 우수한 두뇌와, 정부 정책 (GDP의 10%를 교육 분야 투자), 소련 붕괴 이후에 러시아계 유대인 과학기술자들의 이스라엘 이주 등을 들 수 있다.

셋째, 기술 인큐베이터의 효과적인 지원이 있었다. 현재 27개의 인큐베이터가 있는데, 업체당 연간 17만 달러를 2년간 지원받을 수 있다. 이 중 85%

는 정부예산으로, 15%는 인큐베이터에서 제공하고 있다.

넷째, 이스라엘에서는 산학연 협동체제가 잘 구축되어 있다(Vekstein, 1999). Technion 대학 등 대학과 연구소는 자체 설립한 기술이전 및 연구개발 회사를 통해 개발된 기술을 원활히 이전하고 연구개발의 상업화를 촉진하고 있다.

다섯째, 이스라엘 정부는 벤처기금을 조성하기 위해 정부 주도의 벤처캐피탈을 육성했다. 이것이 1992년에 설립된 Yozma 펀드이다. 1998년 말까지 Yozma 펀드의 지원을 받아 35개 회사가 나스닥을 중심으로 기업공개를 했다

여섯째, 틀에 매이지 않는 사고방식과 실패를 용인해 주는 문화를 갖고 있다. 유대인들은 취업하기 보다 자기 사업을 하려는 경향이 강하고, 위험을 감수하면서도 신뢰와 의지가 있으면 성공할 수 있다는 사고방식이 높다.

6.3 이스라엘 실리콘와디 성공사례

이스라엘은 사실상 국토 전역이 IT산업의 중심지라 해도 지나치지 않을만큼 전국적으로 벤처기업의 활동과 우수한 외국기업의 지사 설립 등이 활발하게 이루어지고 있다. Haifa, Tel-Avive, 예루살렘 등 3개의 도시를 잇는 삼각지대가 바로 이스라엘의 하이테크 테크노폴리스(High-Tech Techpolis)인 실리콘와디(Silicon Wadi)이다. 이 지역에 위치한 대학·연구기관 등에서 파생된 벤처기업만 1,800개 이상을 헤아린다. 실리콘와디 중에서도 가장 활동이 활발한 지역은 Tel-Avive지역과 Haifa시 외곽의 Matam 연구단지를 꼽을 수 있다.

6.4 이스라엘계 민족적 네트워크 모델 및 성공요인

이스라엘은 일찍부터 원천기술과 제품개발은 본국에서 담당하고, 실리콘벨리에 회사를 설립해 미국에서 필요한 자본을 조달하며 기업공개까지 마치는 이스라엘식 벤처기업 모델을 발전시켰다. 또한 이스라엘 산업이 급속히 성장한 이면에는 해외로부터 귀국한 엔지니어들이 있었고, 과학기술에 대한 이스라엘 정부의 체계적인 정책적 지원도 큰 역할을 했다. 이스라엘 모델의 네트워크 특성을 연구모형 인자별로 살펴보면 < 표 5 > 및 < 그림 4 >와 같다.

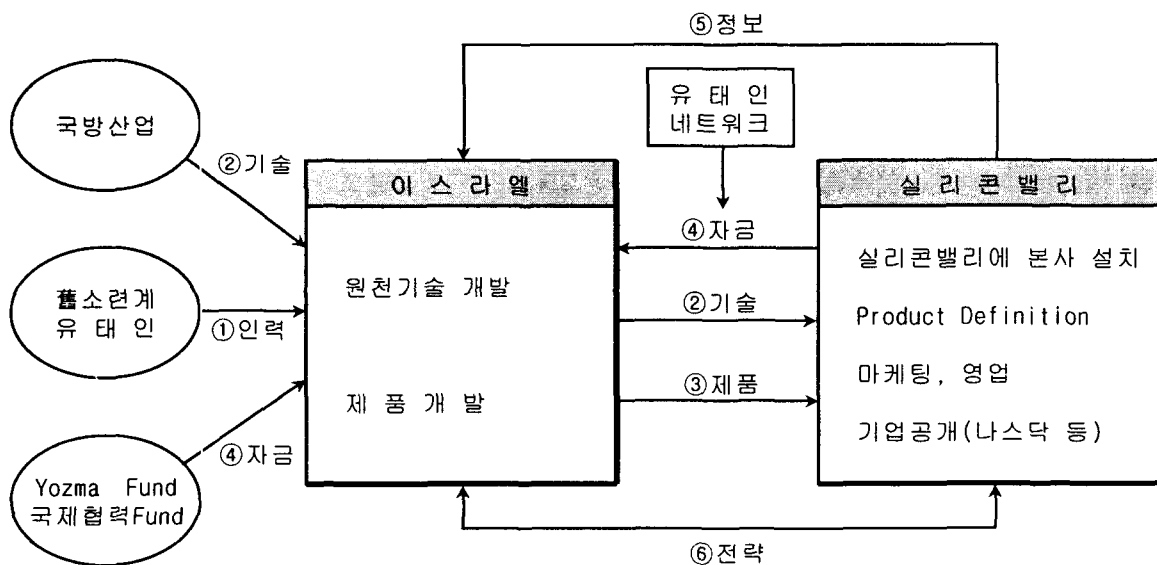
< 표 5 > 이스라엘 ~ 실리콘밸리간 네트워크 특성 요인의 흐름

	본국(이스라엘)	흐름의 방향	실리콘밸리
①인력의 흐름	舊소련으로부터 우수인력 유입	↘	이스라엘~실리콘밸리간 흐름은 상대적으로 미약
②기술의 흐름	국방산업이 기술력의 寶庫	↘ →	국방산업을 바탕으로한 이스라엘의 우수한 기술력이 호평을 받음
③제품의 흐름	내수시장 협소를 극복하기 위해 초기부터 수출 지향	→	정보통신 제품을 중심으로 이스라엘의 제품이 진가를 발휘
④자금의 흐름	Yozma Fund, 국제간 협력Fund도 활발	↘ ←	실리콘밸리 현지 기업의 직접투자 및 현지 개발센터 설립
⑤정보의 흐름	첨단정보 흡수 활용	←	첨단기술 정보 제공
⑥전략의 흐름	실리콘밸리 현지법인에 전략제시	↔	이스라엘 현지 개발센터에 전략 제시

註) ↘는 이스라엘~실리콘밸리간 흐름이 아닌 외부에서의 흐름 방향을 표시한 것임.

예를들어 기술은 이스라엘 국방산업에서 파생되어 흘러들어온 것임.

< 그림 4 > 이스라엘 민족적 네트워크 모델



제 7 장 각국별 네트워크 비교분석 및 한국계 네트워크 모델

7.1 각국별 민족적 네트워크 비교 분석

지금까지 살펴본 각국의 민족적 네트워크를 비교·분석해 본 결과, 민족적 네트워크의 성공에는 실리콘밸리 현지 Local Network의 활동 뿐만 아니라 본국과의 관계도 매우 중요한 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 즉 본국의 산업발전 정도, 벤처를 육성하려는 정부의 정책적 의지, 주변 인프라 등 벤처 생태계를 구성하는 요소들이 유기적으로 작용해야만 Local Network은 물론 본국과 Local Network와의 활동도 활성화될 수 있음을 볼 수 있었다. 이러한 각국의 벤처생태계를 비교해 볼 때 미국의 경우에는 민간을 중심으로 자연발생적으로 생겨난데 비해, 대만·인도·이스라엘은 정부주도형으로 생겨났다. 이렇게 설립배경에 차이를 보이고 있는 것은 지역이 가지고 있는 자원의 차이 때문인 것으로 이해된다. 미국의 경우, 전 세계로부터 모여든 기술과 인력, 그리고 자금을 연결하는 것이 필요한 반면, 상대적으로 그렇지 못한 대만·인도·이스라엘의 경우 실리콘밸리의 이러한 자원을 활용하기 위해 글로벌 네트워킹의 구축에 주력하고 있었다.

본 연구의 연구모형 인자별로 「본국(대만/인도/이스라엘) ~ 실리콘밸리」 간 인력·기술·제품·자금·정보·전략의 흐름을 살펴본 결과, < 표 6 >과 같이 네트워크의 특성에 따라 연구모형 인자의 흐름 방향에 차이를 나타내고 있다. 대만과 이스라엘 모델은 제품과 정보의 흐름 외 나머지 인자들은 쌍방향성을 보이거나 상호 보완적인 관계를 나타내었다. 그러나 인도계 모델은 모든 인자가 일방통행적인 흐름을 나타내고 있었다. 대부분의 인자 흐름이 실리콘밸리에서 인도 쪽으로만 흐르고, 단지 인력과 제품만 인도에서 실리콘밸리쪽으로 흐르고 있었다. 우수한 인력이 실리콘밸리로 일단 유입되면 본국으로는 귀환하지 않고 대부분 실리콘밸리에 정착하고, 제품은 주로 주문받은 소프트웨어를 제작하여 실리콘밸리로 수출하는 형태를 띄고 있다. 전체적인 흐름을 볼 때, 실리콘밸리 내의 Local Network은 매우 활성화 되어 있는 반면에, 실리콘밸리와 본국과의 네트워크는 그다지 활발하지 않은 것으로 나타났다.

< 표 6 > 각국별 네트워크 특성요인의 흐름 비교

특성요인	본 국 (대만, 인도, 이스 라엘)	네트워크 특성요인의 흐름			실 리 콘 밸 리
		대 만	인 도	이스라엘	
①인력흐름		←↪	→	↘	
②기술흐름		↔	←	↘↔	
③제품흐름		→	→	→	
④자금흐름		↔	←	↘←	
⑤정보흐름		←	←	←	
⑥전략흐름		↔	←	↔	

註) 흐름의 방향은 「본국(대만/인도/이스라엘) ~ 실리콘밸리」 간 방향성
 ↘는 이스라엘 ~ 실리콘밸리간 흐름이 아닌 외부에서의 흐름 방향

한편 < 표 7 >에 나타난 바와 같이 중국계 모델은 주로 규모의 경제(Economy of Scale)가 필요한 성장후기 및 성숙기 제품에 적합하고, 이스라엘 모델은 주로 범위의 경제(Economy of Scope)가 필요한 도입기 및 성장초기 제품에 적합한 것으로 보여진다. 그리고 인도계 모델은 소프트웨어 제품에 적합한 것으로 보인다.

< 표 7 > 중국 · 인도 · 이스라엘계 네트워크 적합유형

	적합 제품	제품 예	요 구 특 성
중 국 계 네트워크	규모의 경제가 필요한 성장후기 및 성숙기 제품	컴퓨터 및 주변 기기 반 도 체	· 이미 시장이 정의되어 있으므로 안정적 생산기술을 바탕으로 규모의 경제 필요
이스라엘계 네트워크	범위의 경제가 필요한 도입기 및 성장초기제품	VoIP Firewall	· 시장 및 기술 불확실성이 높음 · 새롭게 시장을 창출해야 함 · R&D 능력이 필요
인 도 계	소프트웨어	소프트웨어	· 수리적이고 창의적인

네트워크	제 품	프로그래밍	사고능력 필요 ※영어를 공용어로 사용하는 低賃의 노동력 보유
------	-----	-------	---

규모의 경제가 필요한 성장후기 및 성숙기 제품은 이미 시장이 정의되어 있기 때문에 시장을 새롭게 창출하는 것보다는 안정적인 생산기술을 바탕으로 한 대량생산이 필요하다. 이런 경우에는 제품설계와 생산은 본국에서 하고, 마케팅은 실리콘밸리에서 하는 중국계 모델이 사업형태에 잘 맞는 것으로 보인다. 범위의 경제가 필요한 도입기 및 성장후기 제품의 경우에는 신규로 시장을 창출해 나가야 하기 때문에 시장 불확실성과 기술 불확실성이 높다. 따라서 이런 경우에는 원천기술 및 제품개발은 본국에서 하고, 실리콘밸리에서는 Product Definition 및 마케팅, 영업을 하는 이스라엘계 모델이 적합할 것으로 보인다. 그리고 인도계는 영어를 공용어로 사용하는 低賃의 우수한 소프트웨어 개발인력이 풍부하므로 이 분야를 계속 확대하는 것이 좋을 것으로 보인다.

7.2 실리콘밸리내 한국계 네트워크 현황

실리콘밸리의 한국계 이민기업가 단체들은 중국계나 인도계 단체에 비해 역사도 짧고, 수적으로도 열세에 있으며, 개별단체의 규모와 활동 면에서도 충분히 활성화되어 있지 못하다. 중국계나 인도계 단체에 해당하는 우리 이민기업가 단체를 들자면 KASE(Korean American Society of Entrepreneurs)를 들 수 있다. < 표 8 >은 실리콘밸리내 한국계 벤처 네트워크의 현황을 정리한 것이다.

< 표 8 > 실리콘밸리내 한국계 벤처 네트워크

	설립	인원	활 동 내 용
한국인 기업가 협회 KASE(Korean American Association of	1998	2,000 명	· 이민 1.5세대 및 2세대 중심의 기업가 모임 · 회장 : 이계복 (eQuotation 대표)

Entrepreneurs)			· www.kase.org
한국인 전문가 협회 KAPS(Korean American Professional Society)	1991	정규 70 비정규 450 명	· 이민 1.5세대 및 2세대 중심의 전문가 모임 · 회장 : 김은석 (Siebel Manager) · www.kapsociety.org
실리콘밸리 한미 상공회의소 KACCSV(Korean American Chamber of Commerce of Silicon Valley)	1975	230명	· 이민 1세대 중심의 모임 · 회장 : 이종문 (AmBex 회장) · 한인업체 전체 대상 (벤처기업 + 일반업체) · www.kaccsv.org
SKIT (Silicon Valley Korean IT Forum)	2000	50명	· 이민 1세대 중심의 전문가 모임 · 회장 : 하명환 (Advanced i-System Solutions 대표)

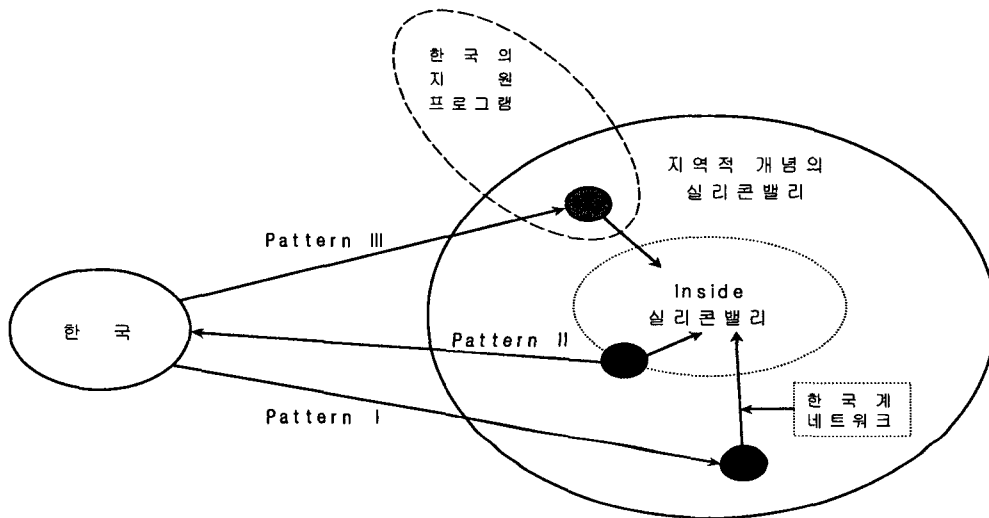
7.3 한국계 민족적 네트워크 모델

Kedia & Harveston(1998)의 연구에 의하면 국제화하는 벤처기업을 크게 태생적 국제화(Born Global)와 단계적 국제화(Gradual Globalizer)의 2가지 유형으로 나누어 보고 있다. 태생적 국제화(Born Global) 기업은 점진적인 국제화 과정에 집착하지 않는 대신, 단계를 뛰어 넘어 매우 빨리 해외로 진출한다. 반면 단계적 국제화(Gradual Globalizer) 기업은 국제화 단계모델(Johanson & Vahine, 1997; 1990)을 따라간다. 즉 국내시장에서 먼저 사업을 시작한 후, 사업이 성숙화 됨에 따라 절차와 시스템을 거쳐 단계적으로 해외시장으로 확장하고 경험을 축적해 나간다(Eriksson, Johanson, Majkgard & Sharma, 1997).

한국계 벤처기업의 실리콘밸리 진출 유형도 이와 비슷하게 나타나고 있다. 즉 한국에서 사업을 먼저 시작하여 기반을 잡은 후, 실리콘밸리로 진출하는 단계적 국제화(Gradual Globalizer)기업이 있는 반면, 최근에는 실리콘밸리 현

지에서 바로 창업을 하는 태생적 국제화(Born Global)기업이 늘어나는 경향을 보이고 있다. 이를 좀 더 세부화해 보면 < 그림 5 >과 같이 크게 3가지 패턴으로 정리할 수 있다.

< 그림 5 > 한국계 벤처기업의 실리콘밸리 진출 유형



먼저 첫번째 패턴은 이민 1세대 한국계 기업가들과 같이 한국에서 단신으로 실리콘밸리로 건너와 수많은 난관을 극복하면서 자수성가한 경우이다. 이 과정에서 일부는 한국계 교민이나 네트워크의 도움을 받는 경우도 있다. 이러한 기업의 예로는 Diamond Multi-Media社(이종문 회장), Televideo社(황규빈 회장), All-In-One社(김인곤 사장) 등이 있다.

두번째 패턴은 실리콘밸리의 현지문화와 사업관행을 잘 이해하고 있는 이민 1.5세대 및 2세대 한국계 기업인들이 실리콘밸리에서 바로 사업을 일으킨 후, 실리콘밸리에 정착하는 것이다. 또한 이 기업들은 한국과의 네트워크를 이용하여 사업을 확장시키기 위해 한국으로 진출하는 경우도 보이고 있다. 이러한 기업으로는 Brainrush社(김희준 사장), WiseNut社(윤여걸 사장) 등이 있다.

세번째 Pattern은 한국에서 사업 기반을 잡은 후, 실리콘밸리에 진출하는데 이 과정에서 한국정부의 지원 프로그램(정보통신부의 i-Park Project 등)을 받으면서 서서히 실리콘밸리에 정착하는 경우이다. 이러한 기업의 예로는 현

재 실리콘밸리의 i-Park 센터에 입주해 있는 4C Soft社(인터넷 교육사업), CS Eng社(반도체 · 통신 장비), MCC社(이동통신 부품) 등이 있다.

이러한 Pattern을 보이는 한국계 벤처기업들도 실리콘밸리의 중국 및 인도계 네트워크와 같은 모임의 필요성을 절감하고, KASE · 한미상공회의소 등을 중심으로 활동을 시작했으나 아직 초보단계에 머무르고 있는 실정이다. 따라서 대만계나 인도계, 이스라엘계 네트워크와 같이 명확한 네트워크 모델을 규명하기가 아직은 힘든 상황이다.

7.4 한국계 네트워크 모델 제안

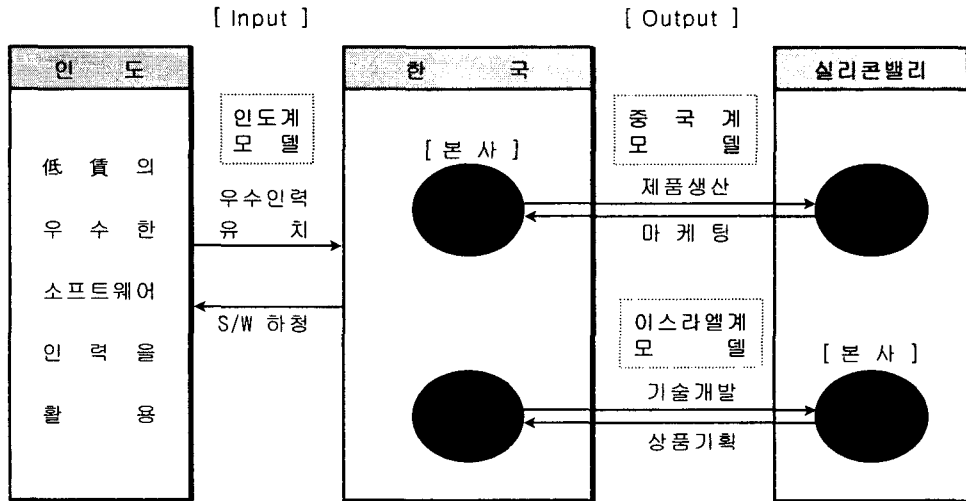
특정부문의 기술경쟁력을 가진 국내 벤처기업들이 성장하는 방법은 핵심 사업에 집중하면서 국제화를 통해 국내시장의 한계를 극복하고 세계시장으로 진출하는 길 밖에는 없다. 가장 바람직한 벤처의 국제화 형태는 기술 및 시장의 흐름을 선도하는 첨단산업 지역과 새로운 시장 잠재력이 큰 지역에 직접 진출하는 것이다. 그렇지만 각 지역의 시장과 산업 생태계는 나름대로 기술 및 시장을 움직이는 인적 네트워크를 가지고 있어, 외부에서 그 네트워크 속으로 들어가기 쉽지는 않다. 가장 효과적인 방법은 그 인적 네트워크 속에 이미 뿌리를 내리고 있는 누군가가 신참자를 끌어주는 것이다. 실리콘밸리의 교훈은 결국 같은 민족이 이러한 역할을 가장 잘 할 수 있다는 것을 보여준다.

실리콘밸리 생태계에서는 각 부문 최고 실력자들간의 인적 네트워크에 기반을 둔 “그들만의 게임”이 벌어진다. 우리 벤처기업들이 해외에 성공적으로 진출해 이 게임에 참여하려면 이미 그 게임에 참가하여 기반도 쌓고 우리 기업 특성도 잘 알고 있는 한국교포들의 역할이 매우 중요하다. 비록 우리나라가 중국, 인도에 비해 이민역사도 짧고 실리콘밸리에서의 기반도 아직 취약하지만 실리콘밸리 내에서 한국인의 성장속도가 매우 빠르다는 것은 다행한 일이다. 벤처의 실리콘밸리 진출을 지원하기 위한 정부의 노력도 어느 나라보다 적극적이다. 그렇지만 외국에 진출하는 우리 벤처기업들이 준비가 너무 미흡한 상태로 냉혹한 국제경쟁의 링에 올라가서 낭패를 보는 경우도 많다. 언어 및 커뮤니케이션 능력부족 뿐만 아니라 국제관행과 문화, 현지 사업방식에 대한 이해 부족, 경영투명성과 신인도의 미흡, 보유기술의 시장과 경쟁적 위치에 대한 인식 부족 등 외국진출에 따른 문제도 많다. 이런 문제들을 해결하려면 한국계 벤처 네트워크를 통해 벤처를 도와 줄 적합한 파트너를 찾아야 한

다.

이런 측면에서 한국 벤처기업의 해외진출을 촉진하기 위한 한국계 네트워크 모델은 중국·인도·이스라엘계 모델이 갖고 있는 특성을 혼합한 형태로 가져가는 것이 바람직할 것으로 보인다. 즉 지금까지 연구한 중국·인도·이스라엘계 네트워크 모델의 특성을 혼합한 「Hybrid 모델」이 될 것으로 보인다. 인도계 모델은 Input Market 측면에서 우리나라가 필요로 하는 소프트웨어를 개발하는 자원으로 활용하는 것이 좋을 것으로 보인다. 그리고 실리콘밸리로 향한 Output Market 측면에서는 중국계 모델과 이스라엘계 모델을 함께 활용하는 것이 필요할 것으로 보인다. 기업의 조직 기능적인 측면에서 볼 때 중국계 모델의 경우에는 한국에 「본사와 생산기지」를 두고, 실리콘밸리에서는 「마케팅」을 담당하는 형태가 될 것이다. 이스라엘계 모델의 경우에는 이스라엘에 「R&D센터」를 설치하고, 실리콘밸리에는 「본사와 마케팅」기능을 가져가는 형태가 될 것이다. 이상과 같은 모델을 도식화하면 < 그림 6 >과 같다.

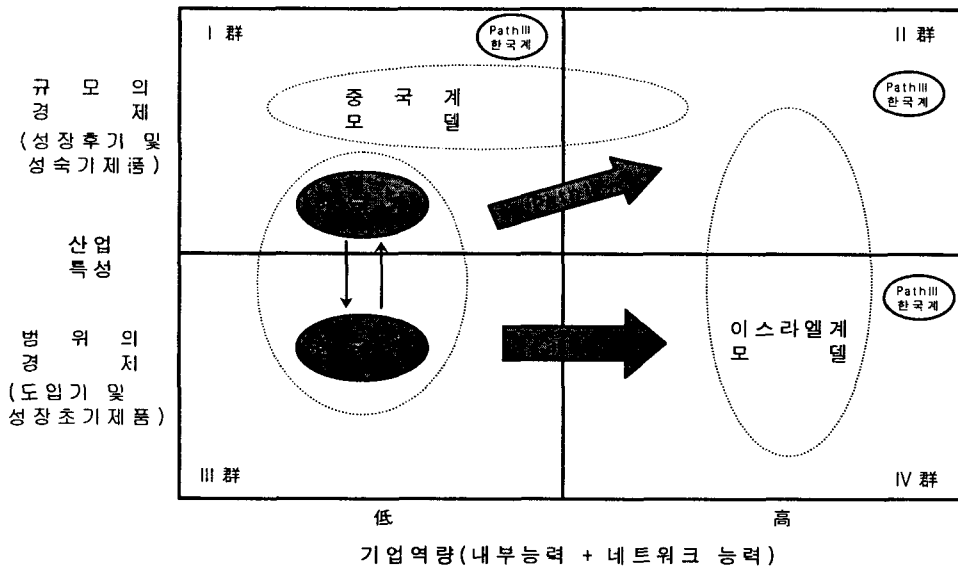
< 그림 6 > 한국계 네트워크 모델



국제화를 추진하려는 기업에게는 기업의 내부능력과 함께 네트워크 능력도 요구되어진다. 내부능력으로는 생산능력·마케팅 능력·R&D 능력 등이 있는데, 한국계 기업의 경우 대체적으로 생산능력은 충분히 있는 것으로 보여진다. 그러나 마케팅 능력은 전반적으로 부족하고, R&D 능력은 기업마다 그

수준이 다른 실정이다. 따라서 이를 산업특성(규모의 경제, 범위의 경제)과 결합시켜 각 모델별 위상을 도식화해 보면 < 그림 7 >과 같은 형태가 될 것이다.

< 그림 7 > 한국계 벤처기업의 해외진출 확대방안



중국계 모델의 경우는 전반적으로 규모의 경제가 필요한 성장후기 및 성숙기 제품군이 많고, 기업역량(내부능력 + 네트워크 능력)은 낮은 수준(I 群)에 있다. 이스라엘계 모델은 주로 범위의 경제가 필요한 도입기 및 성장초기 제품군이 많고, 기업역량은 높은 편(IV 群)이다. 그런데 한국계 기업의 경우에는 대체적으로 I 群과 III 群에 걸쳐 있는 것으로 보여지는데, 일부 기업의 경우에는 태생적으로 I · II · IV 群에 속해 있는 기업도 있다. I 群과 III 群에 속해있는 한국계 기업의 경우에는 Industry Evolution에 따라 시간이 흐름에 따라 자연스럽게 소속 群이 옮겨지는 경우도 있을 것이다.

따라서 한국계 기업이 해외진출을 확대하는 방법으로는 크게 3가지를 고려해 볼 수 있다. 먼저 인력을 확충하거나 전략적인 제휴 등을 통해 획기적으로 R&D 능력과 네트워크 능력을 키울 수 있는 기업의 경우에는 이스라엘계 모델을 지향하는 것이 좋을 것이다(Path I). 그렇지 않은 기업은 중국계 모델처럼, 국내에서 사업을 좀 더 키워서 기반을 잡은 후 어느정도 사업이 성장궤도에 오르게 되면 차츰 기업역량을 배양하여 II 群으로 사업영역을 이동시켜

나가도록 한다(Path II). 한편 태생적 국제화 기업의 경우에는 그 나름대로의 장점을 살려 현 위치에서 계속 사업을 키워 나가거나, Industry Evolution 및 기업역량 발전 정도에 따라 소속 群을 옮겨 가는 것이 좋을 것이다(Path III).

중국계와 이스라엘계 네트워크는 이미 실리콘밸리에서 활발한 활동을 하고 있다. 한국계도 네트워크를 활성화시키려면, 우선 실리콘밸리내에 이미 존재하고 있는 한국계 네트워크를 계속 키워 나가야 한다. 그리고 한국교포들이 미국 주류 네트워크에도 개별적으로 많이 들어가 그곳에서 인정을 받는 교포들이 많이 생겨나야 한다. 그런 다음에 이렇게 인정을 받은 사람들의 네트워크가 또 생기고, 그 네트워크들이 서로 네트워킹을 하면서 계속 그 규모를 키워 나가야 한다.

제 8 장 결론 및 토의

8.1 연구결과 요약

본 연구에서는 각 민족별 네트워크가 본국과 실리콘밸리간에 어떠한 협력 관계를 보이고 있는가를 조사·분석하였다. 본 연구를 통해 관찰한 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 각 민족별로 실리콘밸리로의 역사적 이민과정 및 배경이 다르게 나타난다. 이러한 과정 및 배경의 차이에 따라 네트워크의 특성도 다름을 알 수 있었다. 중국계 모델의 경우에는 이민 후에도 본국으로 돌아가는 비율이 높은데 반해, 인도계 모델의 경우에는 그 비율이 현저히 낮음을 볼 수 있었다. 이런 배경이 네트워크의 특성을 다르게 나타내고 있다.

둘째, 본국의 산업이 발전할수록 본국과 실리콘밸리내 네트워크간의 관계 즉 글로벌 네트워킹의 구축정도가 다르게 나타나는 것을 알 수 있었다. 대만계 모델은 본국의 산업이 발전하고, 주변 인프라가 개선됨에 따라 본국으로 이민을 가는 인력도 증가하고, 또 이렇게 돌아간 인력들이 국제창업자(Transnational Entrepreneur)가 되어 본국과 실리콘밸리를 협력 관계로 엮어가고 있다. 그러나 인도계 모델의 경우에는 상대적으로 산업의 발전속도가 늦고 인프라도 미비함에 따라, 본국으로 돌아가는 인력이 거의 없고 네트워크 활동도 실리콘밸리내에서만 활발히 일어나고 있다. 이에 따라 본국과 실리콘

밸리를 연결하는 협력관계가 부족하다. 이스라엘계 모델은 본국의 산업 자체가 대외시장을 겨냥할 수 밖에 없는 실정이기 때문에 처음부터 실리콘밸리로 진출한 후, 본국과 실리콘밸리간의 네트워크를 활성화 해 나가고 있다.

셋째, 본국 정부가 얼마나 강하게 정책을 추진하느냐에 따라 글로벌 네트워킹 활동의 강도도 다르게 나타남을 알 수 있었다. 대만·이스라엘과 같이 정부에서 강력하게 벤처 추진정책을 펼치고 있는 경우에는 본국과 실리콘밸리간의 관계가 활발하게 일어나고 있었다. 그러나 인도계 모델은 상대적으로 그 강도가 미약한 편이다.

넷째, 연구모형 인자간의 흐름방향에 따라 본국과 실리콘밸리 간의 역할관계가 다르게 나타남을 볼 수 있었다. 인도계 모델의 경우에는 「인력·기술·제품·자금·정보·전략의 흐름」이 한 방향으로만 흐르고 있다. 이에 따라 본국과 실리콘밸리간의 관계도 하청적인 수직적 역할관계를 보이고 있다. 그러나 중국 및 이스라엘계 모델은 일부 인자를 제외하고는 대부분의 연구모형 인자의 흐름방향이 쌍방향이거나 보완적인 모습을 보이고 있기 때문에 상호 협력적인 역할관계를 보이고 있다.

본 연구에서는 이상의 관찰을 바탕으로 다음과 같이 네트워크 발전방안에 대한 정책적인 제안을 하고자 한다. 첫째, 우리나라의 벤처가 활성화되려면 정책당국의 국제화 촉진에 대한 적극적인 지원정책을 통해, 지금까지 보다도 더 많은 기업들이 국제화를 추진해야 할 것이다. 둘째 Global Network 이전에 우선 Local Network이 먼저 활발한 활동이 되어야 하기 때문에, 한인 Human Network이 보강되도록 지원을 하여야 할 것이다. 셋째 단순히 하드웨어적인 지원뿐만 아니라, 네트워크 운영·관리 등 소프트웨어적인 측면이 더 중요하기 때문에 이에대한 지원도 함께 고려되어야 한다. 넷째 네트워크 구축에는 상당한 시간이 소요되므로, 장기적인 측면에서 지속적인 정책 및 지원이 필요하다.

8.2 연구결과의 의미

벤처를 활성화 하려면 실리콘밸리 등에 우리나라 사람들이 많이 나가서 배우고, 또 그곳에 뿌리를 내려서 Local Network를 조직화하고, 이런 Local Network를 더욱 확장시켜 전 세계에 있는 한국 교포를 연결하는 Global

Network를 유기적으로 조직하는 것이 필요하다. 그런 의미에서 본 연구는 한국계 벤처 네트워크에 대한 연구의 발단이 될 수 있으리라고 본다. 지금까지 각 민족별 벤처 네트워크에 대한 단편적인 고찰은 간간히 있어 왔으나, 이를 집중적으로 분석하여 모델로 체계화 시킨 연구는 없었다. 이런 점에 본 연구 결과의 의의가 있다고 생각 되며, 더 나아가 한국계 벤처 네트워크 모델을 제시한 것에도 큰 의미가 있다고 보여진다.

8.3 연구의 한계점 및 향후 연구 방향

본 연구를 수행하는 과정에서 비교대상인 중국·인도·이스라엘과 관련한 직접 Data를 수집하기가 어려웠고, 또한 사례연구 기업에 대한 인터뷰도 지리적인 제약으로 인해 제대로 하지 못해 보다 심도있는 연구가 되지 못했다

네트워크가 구축되고 활발한 활동이 이루어지기 까지에는, 네트워크의 생성배경과 함께 그 네트워크가 처해 있는 지역사회의 사회문화적인 특성, 그리고 국가간 역학관계까지도 고려되어야 한다. 그렇기 때문에 같은 한국계 네트워크라고 하더라도, 중국에 있는 한국계 네트워크의 특성과 미국에 있는 한국계 네트워크는 그 특성이 상이할 것이다. 한국계 벤처 네트워크의 특성을 살펴보려면 이러한 점을 감안하여, 전 세계에 퍼져 있는 모든 한국계 네트워크를 대상으로 하여 연구·분석을 하여야 하나, 본 연구에서는 수집자료의 한계와 연구대상 범위의 광범위성 등으로 인해 연구대상 지역을 실리콘밸리 지역으로 국한하여 보았다.

따라서 향후에는 연구 대상 지역을 점진적으로 확대하고, 더 나아가서는 전 세계에 분포되어 있는 한국계 네트워크를 대상으로 연구하여, 각 지역에서 활동중인 Local Network를 유기적으로 엮어 이를 Global Network로 발전시킬 수 있는 연구가 필요할 것으로 본다.

참 고 문 헌

[국내문헌]

1. 가네마키 나오후미 著, 신충우 譯. 「실리콘밸리 파워」. 대청, 1995
2. 남유철. 「벤처@실리콘밸리」. 나무와 숲, 2000.

3. 대한상공회의소. 「벤처생태계 실리콘밸리에서 대덕까지」. 2001.
4. 박용찬. 「실리콘밸리를 알아야 벤처가 보인다」. 매일경제신문사, 2000.
5. 박재곤. 「이스라엘의 하이테크 산업 육성정책과 시사점」. 과학기술정책연구원, 2001.
6. 배종태. “실리콘밸리 리포트: 거대한 생태계.” 동아일보, 2000.4. 9.
7. 배종태. “실리콘밸리 리포트: 벤처정신의 국제화.” 동아일보, 2000.4.23.
8. 배종태. “실리콘밸리 리포트: 기업간 네트워크.” 동아일보, 2000.6.26.
9. 배종태, 박상문. “우리나라 벤처기업의 네트워크 활동 특성: 영향요인 및 성과간의 관계 분석.” 기술혁신 연구, 제6권 제2호, 1998.12.
10. 배종태. “실리콘밸리의 생태계와 경영방식.” 과학기술정책연구원, 제102회 과학기술정책포럼 발표자료, 2001.1.19.
11. 배종태. “기업가정신과 창업.” 강의자료, 한국과학기술원, 2001.
12. 신동호. “미국 실리콘밸리 벤처기업의 경영 네트워크: 한국 교민기업을 중심으로.” 중소기업연구, 제22권 제2호, 2000.12.
13. 심정연. “미국 이민정책의 변화요인에 대한 연구.” 외국어대 대학원, 1994.
14. 이명진. 「이스라엘의 과학기술체제와 정책」. 과학기술정책연구원, 2000.
15. 이인찬외 4명. 「제2의 실리콘밸리를 위한 경쟁」. 정보통신정책연구원, 1999.
16. 이장우, 김세형. 「실리콘밸리에서 배우는 벤처기업의 성공비결」. 중앙 M&B, 1999.
17. 이장우, 사무엘 쉰, 김선홍, 장수덕. “벤처산업 집적화의 성공요인: 미국, 대만 그리고 이스라엘의 사례를 중심으로.” 중소기업연구, 제23권 제1호, 2001년3월.
18. 정재영. “이스라엘 벤처기업 창업 성공사례와 성공요인 조사분석.” 벤처 경영연구, 제4권 제2호, 2001년9월.
19. 홍성범, 임덕순. 「해외 신흥 혁신클러스터의 특성 및 성장요인」. 과학기술정책연구원, 2001.

[해외문헌]

1. Avishai, Bernard. “Israel’s Future: Brain Power, High Tech and Peace.”

- Harvard Business Review*, Nov~Dec.1991.
2. Castilla, Emilio J., Hokyu Hwang, Ellen Granovetter, and Mark Granovetter "Social Networks in Silicon Valley." in *The Silicon Valley Edge: A Habitat for Innovation and Entrepreneurship*. Chong-Moon Lee, William F. Miller, Marguerite Gong Hancock, and Henry S. Rowen, eds. Stanford University Press, 2000.
 3. Investment Promotion Center. "The Israel Economy at a Glance 2001." 2001.
 4. Lee, Chong-Moon., William F. Miller, Marguerite Gong Hancock, and Henry S. Rowen. "The Silicon Valley Habitat." in *The Silicon Valley Edge: A Habitat for Innovation and Entrepreneurship*. Chong-Moon Lee, William F. Miller, Marguerite Gong Hancock, and Henry S. Rowen, eds. Stanford University Press, 2000.
 5. Mathews, John A. "A Silicon Valley of the East: Creating Taiwan's Semiconductor Industry." *California Management Review*, Volume 39, Number 4, Summer 1997.
 6. Saxenian, AnnaLee. "The Limits of Autarky: Regional Networks and Industrial Adaptation in Silicon Valley and Route 128." Department of City and Regional Planning, UC Berkeley, 1994.
 7. Saxenian, AnnaLee. "Networks of Immigrant Entrepreneurs." in *The Silicon Valley Edge: A Habitat for Innovation and Entrepreneurship*. Chong-Moon Lee, William F. Miller, Marguerite Gong Hancock and Henry S. Rowen, eds. Stanford University Press, 2000.
 8. Saxenian, AnnaLee. *Silicon Valley's New Immigrant Entrepreneurs*. Public Policy Institute of California, 1999.
 9. Saxenian, AnnaLee. "The Bangalore Boom: From Brain Drain to Brain Circulation?." University of California at Berkeley, 2000.
 10. Saxenian, AnnaLee. "Bangalore: The Silicon Valley of Asia?." Department of City and Regional Planning, University of California at Berkeley, 2000.
 11. Thaw, Jonathan. "Asian-Indians in Silicon Valley: The Economic

and Social Network that Link Communities.” Oxford University, June 2000

12. US Immigration and Naturalization Service. *1998 Statistical Yearbook of the Immigration and Naturalization Service.*