

전국시도연구원협의회 해외연수

# 특화된 도시 개발과 전략

강영주 | 충남발전연구원 책임연구원

## 1

### 치바(Chiba)

; 신도시 개발과 컨벤션 산업

#### : 마쿠하리 메세

##### 1. 개요

- 헤이데이 원년(1989년) 메세 오픈 이래 일본IBM, BMW, NTT, 후지츠, 샤프, 세이코, 월드비즈니스 가든 등 300여개 회사가 입주함
- 마쿠하리 메세는 평성 9년(1997년) 국제전시장 11개 홀이 오픈하여 컨벤션사업을 활성화하고 있음
- 전체 메세 수입금은 년 약 47억엔
- 회의장, 이벤트홀, 레스토랑, 매점, 비즈니스센터를 직영하여 수수료 수입
- 정규직원(약 40명)이외는 거의 외주로 운영
- 외국투자유치는 없고, 담당자의 자료로는 흑자라고 하지만 경영에 매우 어려움이 보임
- 향후(약 2년후) 동경에 컨벤션센터 설립시 동경에 인접한 마쿠하리컨벤션센터에도 영향을 미칠 것으로 예상

##### 2. 치바현 신도시 개발과 컨벤션

- 치바현은 나리타 국제공항에 인접해 있다는 입지적 특성을 활용하여 신도시 건설과 기업유

치 등을 통해 빠르게 성장

- 특히, 컨벤션 비즈니스에 집중 투자하여 급속하게 성장시킴. 그러나 토요타 자동차 전시장을 중심으로 운영하다 보니 사업다각화 차원에서 한계
- Convention 시설은 연간 140회 정도 이용되고 있으나 Convention 비즈니스 자체는 적자를 면치 못함
- 단, 지역 내 타 산업, 특히 자동차, 자동차 부품 및 연관 사업에 대한 지원효과가 크기 때문에 적자에도 불구하고 県 정부의 도움으로 Convention 시설을 계속 확장하고 있다고 함
- 전시장 이용기업과 Convention 비즈니스 유치가 성공의 관건 ; 그러나 경쟁관계에 있는 인근 동경에도 Convention 시설들을 계속 확장하고 있어 자동차 관련 사업에 특화하고자 함.

- Convention 비즈니스는 전 세계적으로 급성장 추세에 있음. 중요한 것은 다양한 종류의 국내외 회의, 기업모임, 전문가 회의, 또는 이벤트를 전 세계적으로 유치하여 시설을 효과적, 효율적으로 활용할 수 있도록 해 흑자를 낼 수 있음. 흑자를 내기 위한 경영체제를 구축하려면 무엇보다도 홍보 마케팅과 세계화된 시각과 경영능력을 갖춘 CEO의 확보가 관건임.



## 2

## 팜스프링스(Palm Springs)

: 도시 활성화를 위한 노력

### : 팜 스프링스

#### 1. 개요

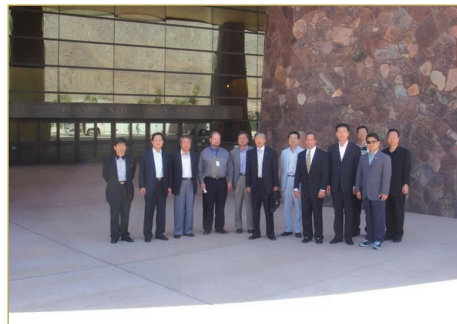
- 캘리포니아 팜 스프링스는 면적 246.3km<sup>2</sup>, 인구수 45,731명, 인구분포는 주로 백인 78.3%(흑인 3.9, 원주민 0.9%, 아시아인 3.8%, 하와이인 0.14, 라틴 9.8, 기타 3.1), 연평균 기온 23℃로 온난하면서 건조한 기후, 연평균 강우량 150mm 정도임.
- 역사적으로 보면 Cahuilla 부족을 비롯한 7개의 인디언 부족들의 생활 터전이었으나, 1853년 정부조사팀에 의해 광천수와 야자나무 숲이 발견됨으로써 관광지로 개발이 시작됨



- 미네랄 온천수지역으로 알려지면서 최초의 호텔이 1886년 건립되었고, 1938년 시정부 통합 및 설립됨으로써 팜 스프링스 도시명이 사용됨
- 1967년부터 건설개발붐이 일어나 호텔과 주거지가 개발되어 온천휴양지인 겨울 리조트 도시로 각광을 받음
- 그러나, 최근 온천휴양지만으로는 관광객 유치에 한계가 있어, 황무지사막을 개간하여 골프장들을 개간하고 있으며, 카지노 유치를 통해 자구책을 마련하고 있음
- LA지역과 팜 스프링스 사이에 대단위 풍력시설은 지역의 부존자원을 최대한 활용한 미래지향적 친환경에너지 사업의 좋은 사례임

## 2. Palm Springs의 도시 활성화

- Palm Springs는 20여년전만해도 지상의 낙원으로 인식된 작고 아늑한 사막도시
- 한때 LA지역의 연예인, 운동선수, 중산층등이 소음, 스모그 등 각종 공해와 교통체증을 피해 이주했던 도시로 약 20여년간 지속적으로 성장
- PGA기준에 맞는 세계적인 골프장, 테니스장, 고급호텔과 각종 피서시설을 개발해 부유한 은퇴자와 노인들을 끌어드리는 데 성공했음
- 그러나 현재의 Palm Springs는 점차 침체하고 있음. 문제는 젊은 층 인구가 부족해 도시가 역동성을 상실하고 있고, 특히 부유층과 중산층이 Arizona와 New Mexico 등 신흥 개발지역으로 이주하기 때문에 인구가 줄고 도시경제기반이 약해지고 있다는 점임
- 즉, 중산층의 exodus ⇒ 도시기반약화 ⇒ 투자저조 ⇒ 새로운 기업유치에 실패 ⇒ 도시재정악화 ⇒ 도시인프라시설노후 ⇒ 부동산가치하락 ⇒ 중산층의 추가적인 exodus의 악순환 계속



- 문제는 기존 중산층의 타 지역으로의 이전과 LA지역으로부터 중산층 유인에 실패해 도시침체가 가속화(인구감소, 지역생산 감소, 소득감소)되고, 이 점이 기업/상업 활동의 저조를 가져오고 결과적으로 도시낙후라는 악순환이 계속된다는 점임. 시정부는 민·외자유치를 통해 악순환의 고리를 끊기 위해 노력하고 있으나 큰 진전 없음
- 한국기업들이 Hotel, Resort 시설, 그리고 Golf Course 등에 투자할 것을 원함; 이를 위해 zoning reg의 완화 등 적극 지원 용의
  - Palm Springs는 한때 크게 번창하던 도시도 불과 10수년 동안에 침체될 수 있다는 사실을 보여주는 사례. 도시침체의 원인은 여러 가지가 있을 수 있으나 무엇보다도 생산 활동을 할 수 있는 산업이 부재한데서 비롯됨. 특히 임금수준이 높은 고부가가치산업이 부재하면 젊은 전문가집단의 고급인력을 유인하기가 어렵다는데 문제가 있음. 이들이 지역경제의 버팀목이 되고 그러한 도시경제기반위에 고소비성향의 노인들이 거주해야 경제가 살아날 것임. 소비나 관광중심의 도시로는 안정성을 담보하기 어려움. Palm Springs 공무원과 정치인들은 부자를 대상으로 한 마케팅에만 공을 들이는 등 최근까지만 해도 기업을 유치하는 데는 별 신경을 쓰지 않았음

# 3

## 실리콘밸리 산호세(San Jose)

; 실리콘밸리의 새로운 도전

### : 실리콘밸리

#### 1. 개요

##### 실리콘밸리 개관(2006년기준)

- 면적 : 1,500 평방 마일
- 인구 : 243만명
- Job : 115만개
- 평균 임금 : 69,455달러
- 연령분포 : 0-9세 15%, 10-19세 13%, 20-44세 42%, 45-64세 21%, 65세 이상 9%.
- 교육수준 : 성인의 82% 고등학교 이상, 41% 학사학위이상 소유
- 인종구성 : 백인 40%, 아시아계 33%, 히스패닉 23%, 흑인 3%, 기타 1%임



[그림 1] 실리콘 밸리 지역

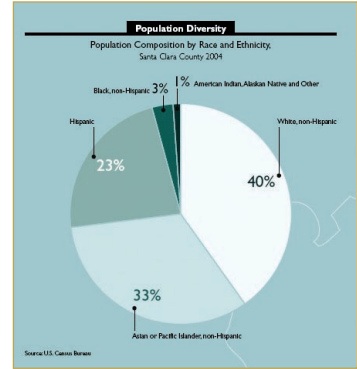
#### 1) 실리콘밸리의 현황

- 실리콘 밸리는 샌프란시스코와 산호세 시티 사이에 위치한 산타클라라(Santa Clara) 카운티를 중심으로 한 폭 10마일과 길이 30마일 지역에서 출발
- 최근 실리콘 밸리 지역경제의 팽창으로 인접 산마테오(San Mateo), 알라메다(Alameda),

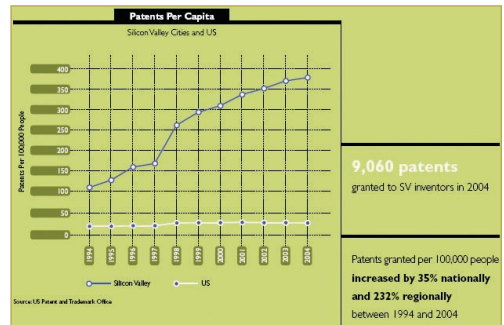


그리고 산타크루즈(Santa Cruz) 카운티의 일부지역까지  
실리콘 밸리에 포함

- 실리콘 밸리의 전체 면적은 1,500 평방 마일에 이릅니다
- 실리콘 밸리의 인구는 243만 명으로 2004년에 비해 2005년에 0.9% 증가함.
- Job은 115만개, 평균 임금 69,455달러, 연령분포는 0-9세 15%, 10-19세 13%, 20-44세 42%, 45-64세 21%, 65세이상 9%임. 교육수준은 성인의 82%가 고등학교 이상, 41%가 학사학위 이상 소유. 외국계 이민자는 인구의 38%, 2004년도의 이민자는 27,433명, 국내 이주자 24,665명임. 인종은 백인 40%, 아시아계 33%, 히스패닉 23%, 흑인 3%, 기타 1%임(2006년 기준).
- 실리콘 밸리는 20세기 중반까지 살구와 호두나무로 유명한 농촌지역으로서 2차 대전 말 이후에도 산호세(San Jose)를 중심으로 소규모 식료품 제조와 공급지로서 기능
- 기후가 매우 양호하고 쾌적하여 스탠포드대학 리서치파크가 자리 잡고 있는 팔로알토(Palo Alto)를 시작으로 산호세까지 무수한 기업들이 들어서 있음
- 팔로알토에는 휴렛팩커드, 마운틴 뷰(Mountain View)에는 페어차일드, 산타클라라에는 인텔, 그리고 쿠퍼티노(Cupertino)에는 애플 본사를 비롯한 다수의 관련 기업들이 입지
- 최근 북부 실리콘 밸리 지역의 지가상승과 공간부족으로 신규기업들이 점차 상대적으로 비용이 저렴한 남부 산호세 지역으로 모여들고 있는 추세
- 또한 산호세에는 히스패닉과 아시아계 출신의 단순 저임금 노동자들이 점차 늘고 있음
- 특히 실리콘 밸리 지역 중심에는 명문 스탠포드 대학교가 자리잡고 있으며, UC 버클리 대학교가 인접해 있어 핵심 연구기술의 제공과 우수한 인적자원의 산실이 되고 있음
- 실리콘 밸리는 미국내 가장 혁신활동이 활발한 지역임. 2006년 4년만에 처음으로 취업수가 증가하였으며, 1인당 수입 또한 증가를 계속하고 있음.

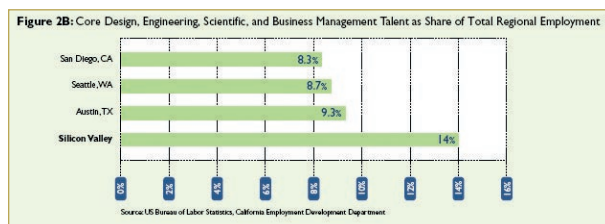


[그림 2] 실리콘밸리의 인구구성



[그림 3] 인구10만명당 특허취득 수

- 실리콘밸리에는 전미 벤처자금의 26%가 투자되고 있음
- 인구십만명당 특허취득 건수가 1994년에 비해 3배 이상 증가하였으며, 2004년 총 특허취득 건수는 9,060건(동년 한국 총 특허취득 49,068건)에 달함
- 실리콘밸리 종업원의 부가가치 생산은 전미평균의 두 배를 상회함
- 5년여에 걸친 산업경제의 구조조정이 이루어짐
- 2002년부터 2004년까지를 분석한 결과 산업에 따라 일자리수의 변동폭이 다르게 나타남 . 전반적으로는 일자리 수가 줄어들고 임금은 지속적으로 높아져 보다 고급기술로의 노동시장 변화를 예측할 수 있음. 특히 전자제품 제조업과 컴퓨터하드웨어 제조, 반도체 및 반도체장비 제조업의 일자리 수가 현격하게 줄어든데 반해 소프트웨어와 바이오메디칼 등은 미미한 변화를 보였으며 이노베이션 서비스 등은 오히려 증가함
- 핵심 디자인, 엔지니어링, 과학 및 기업경영 전문가의 비율이 타 지역보다 월등히 높게 나타남



[그림 4] 지역취업자 중 핵심 디자인, 엔지니어링, 과학, 기술서비스 취업자의 비율

- 개방적 혁신네트워크에 기반한 실리콘 밸리의 높은 생산성은 전국생산성 보다 높게 나타남. 2004-2005년 간의 부가가치생산성 증가도 전국의 2배 이상을 기록함
- 생산성 이점은 실리콘 밸리의 높은 평균임금으로 귀결 2006년 현재 평균임금이 69,455\$에 달함

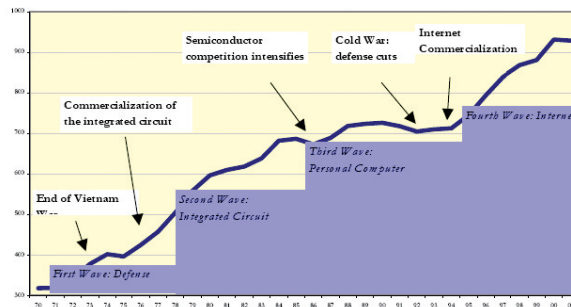
## 2) 실리콘밸리 클러스터 형성의 역사

- 실리콘 밸리가 혁신 클러스터로서 발전하게 된 ‘최초 계기’는 첨단 전자기술을 개발하고 이를 시장 상품화에 성공한 소수의 사람들에서 찾을 수 있는 바, 그 중심에 스탠포드 공대학



장으로 있던 프레드 터먼(Fred Terman) 교수가 있음

- 터먼은 자신의 라디오 기술을 팔로알토 시를 중심으로 정착시키고, 제자들에게 취업기회를 제공하기 위한 프로젝트<sup>1)</sup>를 추진함으로써 빌 휴렛과 데이비드 팩커드에 의한 휴렛팩커드사 설립에 결정적 계기를 제공
- 실리콘 밸리의 초기형성에서 또 하나의 주요한 계기는 태평양전쟁에 따른 주요 방위산업체의 설립과 관련기업의 성장임
  - 특히 록히드사의 설립은 팔로알토의 중소규모의 전자업체에 새로운 시장을 제공
  - 이 같은 방위지출과 군납조달은 1951년 입주가 시작된 스탠포드 인더스트리얼 파크와 결합해 실리콘 밸리 형성의 결정적 계기를 제공
- 실리콘 밸리는 <그림 5>에서 보여주는 바와 같이 네 개의 주요 기술혁신 물결을 통해 형성·발전하여 오늘에 이르고 있음



[그림 5] 실리콘밸리 역사와 고용성장

자료: Collaborative Economics(2000).

- 1950년대 국방 분야, 1960-70년대 집적회로(Integrated Circuit)의 상업화, 1980년대 마이크로프로세서와 퍼스널컴퓨터 개발, 그리고 1990년대에는 인터넷 관련 소프트웨어가 실리콘 밸리의 기술혁신과 성장을 주도

1) 터먼 교수의 프로젝트는 팔로알토시 토지의 대부분을 소유하고 있는 스탠포드대가 자신의 명성과 부합하는 하이테크놀로지 연구조직과 기업들에게 매우 저렴한 가격으로 토지를 영구임대해 주는 것을 핵심내용으로 하고 있음. 이러한 제안을 받아들인 최초 기업은 휴렛팩커드이며, 이스트만 코닥, 제너럴 일렉트릭(GE), 쇼클리트랜지스터연구소 등이 속속 이 지역에 자리를 잡게 됨으로써 이후 스탠포드 인더스트리얼 파크(Stanford Industrial Park)로 성장하게 됨.

- 특히 매 시기의 기술혁신 물결은 다음시기의 실리콘 밸리 경제를 배태하였으며, 지역 내 산업구조와 배합을 변화시킴
- 동시에 매 시기마다 뛰어난 인적자원, 부품 공급업자, 금융서비스 제공자 그리고 연구하 부구조의 네트워크를 확대시킴으로써 혁신과 창의적 기업 환경을 창출
- 특히 1950년대 초 한국전쟁은 휴렛패커드와 베어리언 어소시에이트(Varian Associates)와 같은 실리콘 밸리 기업들로부터 전자공학 제품수요를 증가시킴으로써 실리콘 밸리 형성에 큰 영향을 줌
  - 1950년대 동안 방위지출은 실리콘 밸리 기업의 기술하부구조를 형성시키고 스탠포드 대학을 비롯한 연구기관을 지원함으로써 기술혁신에 실질적 도움
  - 냉전과 우주경쟁 기간 동안 방위당국은 지출규모와 수준에 개의하지 않고 관련 기술획득에 주안점을 두었으며, 종종 자신의 기술적 요구를 사전에 제시함으로써 기업들에게 기술 혁신을 추구
  - 동시에 방위당국은 2차 부품공급자 제도를 요구함으로써, 지역 내 기술 확산과 함께 대체 부품 공급자로서의 신규기업 창출에 기여
  - 그러나 실리콘 밸리의 1세대 기술혁신 물결은 1969-71년 방위지출 삭감과 함께 종식
- 방위지출의 삭감에 따른 실리콘 밸리의 경기침체는 방위기술의 상업적 적용과 개발을 자극하는 계기
  - 특히 인텔사의 창립자인 밥 노이스에 의해 1959년 개발된 집적회로(integrated circuit)는 1960-70년대 반도체산업의 폭발적 성장을 가져옴
  - 쇼클리 반도체사를 시작으로 30개 이상의 반도체 기업이 1960대동안 실리콘 밸리에 발달
  - 쇼클리 반도체사(Shockley Semiconductor)는 이후 패어차일드(Fairchild)와 인텔(Intel), 어드밴스트 마이크로 디바이스(Advanced Micro Devices) 그리고 내셔널 반도체사를 포함해 수많은 분사 기업을 발생시켰으며, 오늘날 실리콘 밸리라는 이름을 얻게 된 것도 이 시기임
  - 실리콘 밸리의 기술물결은 1971년 인텔의 마이크로프로세서 발명으로 더욱 확장되었고, 퍼스널 컴퓨터에 의해 인도된 다음 단계 기술물결을 위한 기술적 토대를 확립
  - 특히 일본 등 외국 반도체사들과의 치열한 경쟁은 실리콘 밸리 반도체 산업을 마이크로 프로세서를 포함한 특수 칩(chips)으로 이동시킴

- 실리콘 밸리의 제 3세대 기술물결은 퍼스널 컴퓨터가 주도
  - 이미 방위분야와 직접회로(IC) 기술물결에 의해 확립된 기술적 토대는 제3세대 기술물결을 위한 풍부한 산업 환경을 창출
  - 자가 조립 컴퓨터클럽(Home-brew Computer Club)에서 만나던 젊은 인재들은 결국 애플(Apple)사를 포함하여 20개 이상의 컴퓨터 회사를 탄생시킴
  - 이 기간 동안 실리콘 밸리는 폭발적인 성장하여 1975년 830개였던 기업수를 1990년 3000개로 증가시켰으며, 고용자수도 10만 명에서 26만7천여 명으로 증가
  - 또한 초기 퍼스널 컴퓨터 산업도 선 마이크로시스템스(Sun Microsystems)와 같은 기술혁신 기업에 의해 보다 정교한 워크스테이션 개발로 이어짐
- 실리콘 밸리의 반도체와 컴퓨터 하드웨어 산업도 냉전종식에 따른 방위삭감과 글로벌 경쟁 증대로 1990년대 초 또 다시 경기침체가 찾아옴. 이러한 경기침체를 타개한 제4세대 기술물결이 바로 인터넷 혁명임
  - 1993년 인터넷의 상업적 개발과 월드 와이드 웹(www)의 창출로 실리콘 밸리는 인터넷 혁명의 리더가 됨
  - 그 결과 넷스케이프(Netscape), 시스코(Cisco), 3Com 등과 같은 인터넷 관련 기업의 폭발적인 성장이 이어져 1992년과 1998년 사이에 소프트웨어 일자리는 150%이상 증가하였으며, 컴퓨터 네트워킹 일자리도 두 배로 증가
  - 쉘과 휴렛패커드와 같은 컴퓨터 기업과 인텔과 AMD와 같은 반도체 기업도 인터넷 시장과 함께 크게 성장
  - 그러나 인터넷 버블의 확산과 텔레커뮤니케이션 산업의 시설 과잉(Overcapacity)은 2000년 이후 실리콘 밸리의 경기침체 요인이 되고 있음

## 2. 실리콘밸리의 혁신체계 분석

### 1) 클러스터 형성 계기

- 실리콘 밸리 지역이 최초의 기술혁신지역으로 발전하게 된 배경에는 전문화된 기술, 스탠포드 등과 같은 선도적인 연구기관과 강력한 연구베이스, 연방정부 방위지출 등을 지적할 수 있음

- 특히 이 지역의 초기 경제적 성공은 터먼 교수와 같은 리더십있는 비저너리와 모험심 많고 창의적 기업가 정신을 갖고 있던 연구공학도 출신의 과학자와 엔지니어들이 있었기 때문
  - 이들은 혁신기업과 대학연구소 간에 전략적 제휴를 통해 연구결과의 시장상업화에 성공, 지역 내 산업클러스터의 기반을 제공
- 하지만 장기적으로 기업성공의 기반을 제공한 방위비 지출은 주기적 예산삭감에 따라 경기 침체의 요인이 됨
- 베트남 전쟁이 끝난 1970년대 초, 그리고 냉전종식 이후의 1990년 초 방위지출 삭감에 따른 극심한 경기침체는 정보기술의 상업화와 새로운 시장개척이라는 과제를 안겨줌
- 1980년대 중반이후 실리콘 밸리는 퍼스널 컴퓨터와 인터넷 혁명을 통해 다시 번영을 구가함

## 2) 지역혁신체계 특성

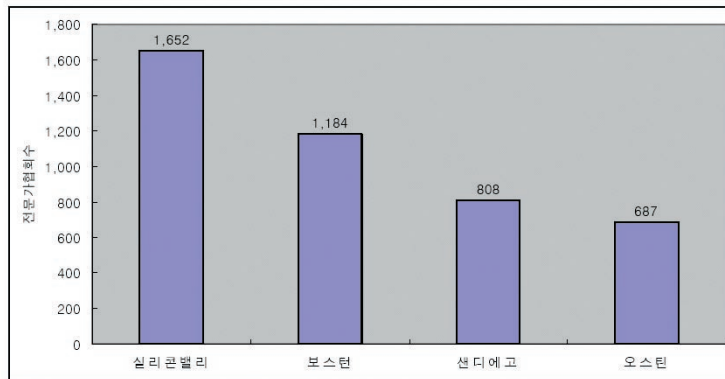
- 실리콘 밸리는 개방적 지역네트워크에 기반한 산업체계를 구성함
- 실리콘 밸리의 네트워크기반 산업체계는 특수한 상품을 만드는 회사들 사이에서 공동학습과 유연한 적응을 증진시킴으로써 급변하는 국내외 시장에 효과적으로 대응
- 실리콘 밸리 기업들은 서로 치열하게 경쟁하면서도 비공식 의사소통과 협력을 통하여 다른 기업으로부터 시장변화와 기술 정보를 학습
- 네트워크 체계 속에서 기업간 그리고 기업내부 조직경계선, 기업과 무역협회·대학 등 지방 조직간의 조직경계선은 매우 희미하게 존재, 상호 침투 가능
- 특히 지역의 조밀한 사회네트워크와 개방된 노동시장은 실리콘 밸리의 기업가 창업정신과 실험 정신을 고무시켜 무수한 신규기업을 창출
- 또한 지역네트워크와 개방된 노동시장을 토대로 한 수 많은 신규 벤처기업의 경제적 성공은 주요 기업본사의 대부분을 새로운 정보기술의 창출과 확산의 중심지인 실리콘 밸리에 위치시키는 결과를 낳음
  - 특히 휴렛패커드와 인텔사 등 실리콘 밸리 내에 위치한 기업본사는 새로운 사업을 창출, 기업 활동을 분산시킴으로써 회사간 생산네트워크를 형성
  - 나아가 지역의 사회, 기술적 상호의존을 공식화함으로써 실리콘 밸리의 산업체계를 강화
- 산업체계 형성과 관련하여 인지적 거리가 중요 요소로 작용

- 실리콘 밸리는 스탠포드 대학 부지 내에 위치한 인터스트리얼 파크에서 출발했듯이 연구중심대학과 매우 근접해 있는 공간중심 밀집형 클러스터의 형태를 띠고 있음
- 지리적 근접성은 주체들간의 대면적 상호작용(face-to-face interaction)을 촉진시키고, 그 결과 경험을 공유하는 것이 보다 용이하게 된다는 점에서 매우 중요한 의미를 지님
- 또한 한 지역혁신체계가 혁신을 창출하고 확산, 상품화하기 위해서는 정보기술에 대한 탐구(exploration)와 이용(exploitation)의 결합이 필요하다는 점에서 상호간 이해를 막지 않을 만큼 다양한 형태의 인지를 보장하는 정도의 인지거리를 지닌 조직 단위들은 지역혁신체계에서 매우 중요한 요소임
- 기업조직과 노동시장 조건면에서 실리콘 밸리의 기업은 위계질서 부재와 탈집중화 등 수평적 기업조직 형태를 띠고 있음
  - 주요 부서들에게 상당한 자율성이 부여되고 고용주와 고용인 사이에 상호작용적 대화 환경이 조성
  - 특히 실리콘 밸리의 엔지니어들은 한 기업에 대한 로열티보다는 기술과 동료 엔지니어, 과학자들에 강한 로열티를 갖고 있음
  - 실리콘 밸리 중소기업의 평균이직률이 35%에 이르며, 1980년대의 평균재직기간도 2년 정도라는 점에서도 이러한 기업특성을 엿볼 수 있음
- 실리콘 밸리의 높은 이직률과 기업 실패율은 역설적으로 새로운 기업의 형성을 낳으면서 실리콘 밸리의 전반적인 역동성에 기여
  - 실리콘 밸리의 '유연한 리사이클링(flexible recycling)' 형태는 기존에 존재하는 지식이 새로운 기업의 창시자에 의해 새로운 방법으로 결합되면서 혁신과정을 촉진
- 지역문화 측면에서 실리콘 밸리는 개방적이고 실험적 정신이 매우 강하게 나타남
- 실리콘 밸리의 개방된 지역문화는 지역화된 혁신네트워크의 정착과 촉진 그리고 자극제가 됨
  - 특히 다문화적인 공존 속에서 상호 번영하는 실리콘 밸리의 개방적인 지역문화는 외부자극과 새로운 기술혁신의 도전으로부터 실리콘 밸리를 더욱 혁신적이고 생산적인 지역으로 만들고 있음
  - 즉 실리콘 밸리 지역문화는 정적인 것이 아니라 기술물결에 따른 시공간 맥락 속에서 끊임없이 재구축되는 과정을 보여줌
- 실리콘 밸리 환경(habitat)을 특징짓는 지속적인 혁신과 창조적 파괴의 과정은 위기의

- 매 시기마다 더욱 빛을 발휘
- 1970년대 베트남 전쟁 이후의 방위삭감에 따른 경기침체 시기에는 집적회로의 개발과 상업화
  - 1985년 반도체 산업에서의 시설과잉과 일본기업과 경쟁심화 시기에는 마이크로프로세서 개발과 퍼스널 컴퓨터 혁명
  - 1990년대 냉전종식 이후의 방위삭감과 PC산업의 시설과잉으로 야기된 경기침체에는 방위기술로 개발된 ARPANET를 상용화한 인터넷 혁명을 통해 성장의 동력을 지속
- 특히 실리콘 밸리의 개방체계 네트워킹은 새로운 상품성장과 혁신의 과정을 촉진
- 개방체계 네트워킹은 가치(value) 체인 네트워크상에 있는 기업들의 리스크와 이득을 공유함으로써 개별기업들에게 신상품 개발과 결합된 비용과 불확실성을 감소시키는 효과
- 2000년 이후 현재 시기에도 차세대 기술혁명 물결에 대한 실리콘 밸리의 연구노력은 계속되고 있음
- 리콘 밸리의 핵심적 고민은 과연 어떤 정책조치가 지역에 가장 바람직한 결과, 즉 지역의 번영과 실리콘 밸리에 살고 있는 거주자들에게 가장 뛰어난 삶의 질로 이끌 수 있는 혁신과 기업가정신을 산출할 수 있도록 사람, 자본, 그리고 기술을 강화하고 이들을 연계시켜 줄 수 있을까 하는 점에 있음
- 이를 위해 지역 및 지방제도와 정책 그리고 실천적 조치들은 자본, 자본 그리고 기술이 혁신과 기업가정신을 통해 역동적인 경제이점을 지속적으로 창출할 수 있는 연계방식을 확실하게 함으로써 변화하는 글로벌 조건에 적응하는데 초점을 맞추고 있음
- 실리콘 밸리의 혁신환경 창출과 새로운 기술혁신 물결에 대한 고민의 중심에는 1992년 지역기업, 정부, 대학 등 다양한 기반을 갖고 있는 컨소시움(consortium) 형태로 결성된 ‘실리콘 밸리 네트워크: Joint Venture’와 ‘넥스트 실리콘 밸리 리더십그룹(Next Silicon Valley Leadership Group)’이 자리 잡고 있음
- Joint Venture는 문제해결 공유와 지역 스튜어드십(regional stewardship)을 통해 실리콘 밸리의 i) 혁신경제지속, 생산성 증대, 번영확대, ii) 환경보호와 더불어 함께 살 수 있는 사회(livability) 조성, iii) 사람들에 대한 기회제공과 연결 등과 같은 지역문제들을 상호 확인하고 행동하도록 기업, 노동, 정부, 교육 그리고 공동체의 모든 부분으로부터 나온 사람들을 동원하고 조직해 내는 것을 주요 임무로 하고 있음
  - 조인트 벤처 내에 구성된 ‘넥스트 실리콘 밸리 리더십 그룹’은 최근 ‘실리콘 밸리 비전



- 2010' 을 주제로 한 백서를 출간함으로써 실리콘 밸리 경제에서 일어나고 있는 것을 이해하고 전달함으로써 차기 실리콘 밸리의 기술물결 창출에 적극 나서고 있음
- 이밖에도 실리콘밸리 지역 내에는 수많은 혁신지원조직들이 신규기업 창출과 지역경제 발전을 위해 활동하고 있음



[그림 6] 미국 4대 혁신지역 전문가 협회수: 2001

자료: www.jointventure.org(2002.6).

### 3. 정책적 시사점

- 실리콘 밸리의 혁신체계 연구는 다음과 같은 정책적 시사점을 제공

#### □ 첫째, 지역혁신네트워크는 개방적이고 협력적인 지역적 맥락에서 창출되고 번성

- 개방적 협력 네트워크는 지역제도와 상호신뢰를 형성하는 반복된 상호작용을 가능하게 하고, 동시에 경쟁의식을 강화하는 문화를 형성함으로써 탈 집중화된 공동학습 과정의 증진과 지속적 혁신을 가져다 줌
- 이와 관련 기업의 집적 자체가 기업간 상호이득을 줄 수 있는 상호의존성을 창출하지 않는다는 점에 주목할 필요가 있음
  - 즉 한 산업체계에서의 기업집적은 정책조치에 의해 이루어 질 수도 있음

○ 수많은 구 산업지역에서처럼 개별기업의 경제적 자립이 강한 유산으로 남아 있는 지역에서는 기업 집적이 혁신클러스터로 발전하는데 커다란 장애를 안고 있다고 볼 수 있음

- 왜냐하면 실리콘밸리와 같이 기업을 분리하고 있는 제도적, 사회적 조직 경계선을 무너뜨리는 개방적 네트워크 산업체계의 채택은 기존 기업에게 커다란 도전이 될 수 있기 때문임



□ 둘째, 혁신지역의 '최초 발전'은 지역 내에 존재하는 사람들에 의해 이루어지며, 이는 단기적이고 인위적인 정책조치로서 파생이 불가능함

○ 이와 관련 지역 내 선도적인 연구중심대학의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않음

○ 혁신지역으로 발전하기 위해서는 그 지역이 클러스터로 발전할 가능성이 있는 대표적 망아 상품과 생산기술 그리고 풍부한 인적자원이 존재해야 함

○ 여기서 정책조치는 이러한 상품기술과 관련된 사람들이 혁신활동을 하도록 동기부여 및 이에 필요한 재정적 지원에 중점을 두어야 함



□ 셋째, 혁신은 단선적으로 발생하지 않으며, 확산과 동시 병행되어야 한다

○ 인터넷의 경우처럼 타지역에서 창출된 정보관련 기술일 지라도 실리콘 밸리에서는 확산과 상업화에 성공함으로써 경제적 성장을 이끌어 냄

○ 이와 같이 연구개발실에서 개발한 기술이 곧 바로 상업화로 이어지지 않는다는 점에 주목해야 함

○ 특히 기술혁신은 종종 의외의 곳에서 그리고 예기치 않게 일어나게 됨

- 인터넷 시대 속에서도 기술혁신을 위한 대면적 가치와 상호작용이 여전히 중요시 되는 것도 이 때문임

○ 또한 혁신 과정은 단순히 개인 회사에서가 아니라 기업, 대학, 그리고 다양한 제도 속에 있

는 아이디어를 가진 개인들의 지식창출 네트워크를 통하여 이루어지고 있음

- 여기서 핵심은 신뢰, 자발적 공유, 그리고 오랜 시간 호혜적 교환에 기반한 상호작용 과정을 통해 형성된 암묵적 지식의 공유에 있음

- 따라서 한 나라의 발전은 혁신 창출에 머물기보다는 기업들 사이에 혁신을 과감하게 채택 하도록 하는 것, 즉 혁신의 확산결과로부터 일어난다는 점을 염두에 둘 필요가 있음

#### □ 넷째, 혁신은 반복적이고, 대면적, 그리고 네트워크에 기반함과 동시에 지리적 위치에 기반하고 있다

- 지역 클러스터는 인간적 지식, 기술, 그리고 경험을 빠르게 전달하고 확산하는 강력한 메커니즘임
- 혁신지역의 공간적 집적성과 관련하여 최적의 인지적 거리는 서로 새로운 것을 말할 만큼 크면서 충분히 이해할 정도로 작은 정도의 거리를 지칭
  - 실리콘 밸리의 경우 공간중심 밀집형 산업구조를 갖고 있어 기업간 상호작용의 가능성을 상대적으로 높게 함
- 네트워크경제 형성의 기본전제조건은 거래비용의 감소임. 이러한 거래비용을 감소시키기 위해서는 기업간의 농밀한 정보의 원활한 유통과 사회적자본의 형성이 중요하며, 이러한 요소들은 지리적 위치와 중요한 연관관계를 가짐



#### □ 다섯째, 실리콘 밸리의 개방적 지역문화가 혁신네트워크의 정착을 촉진하고 자극하였다

- 특히 실리콘 밸리의 개방체계 네트워크는 새로운 상품 성장과 혁신 과정을 촉진하고, 밸류-체인(value-chain)상에 있는 기업에 비용과 이득을 공유하게 함으로써 개별 기업들에게 신상품 개발과 결합된 리스크와 불확실성을 감소시키는 효과를 낳음



#### □ 끝으로 혁신의 자원 · 중개조직의 중요성을 지적

- 실리콘 밸리의 혁신네트워크인 조인트 벤처(Joint Venture)가 대표적 사례임
- 지역혁신네트워크는 지역 내 정보와 의사소통을 원활히 함으로써 이해와 학습을 위한 개별적 투자 필요성과 정보의 과잉유출 위험을 줄여주고, 사회 자본을 창출하여 기술 확산과 기술 이전을 꾀하는데 중요한 역할을 수행
- 요컨대 공간적 집적성과 산업클러스터가 그 자체로 새로운 기술혁신과 호혜적 이득을 가져다주지 않는다는 점은 지역혁신체계 형성과 관련한 핵심적인 정책 키워드라고 할 수 있음
- 이와 함께 벤처캐피탈리스트와 변호사, 회계사 등을 포함하는 지식서비스 산업 종사자들의 역할이 매우 중요함. 이들은 창업자와 자본가 사이의 정보비대칭을 해소시켜 거래비용을 감소시키고, 창업기업의 자본 및 인적자원조달에 중요한 역할을 수행함

# 4

## 라스베가스(Las Vegas) : 리조트관광도시창조의 모델

### : 라스베가스

#### 1. 개요

- 미국 네바다주(州)의 남동부 사막 복판에 있는 도시로, 인구는 47만 8,434명(2000년)이며, 관광과 도박의 도시로 네바다주 최대의 도시로 알려짐.
- 1700년대 초에 에스파냐인(人)들이 부근 지역을 발견하였고, 1855년경에 모르몬교(敎) 지도자 브리검 영(Brigham Young)이 파견한 30여 명의 교도들이 요새를 지었으나 1857년에 인디언들이 파괴하였음
- 에스파냐어(語)로 '초원'이라는 뜻의 지명은 라스베이거스계곡을 처음으로 발견한 에스파냐인들이 지은 것임.
- 19세기 말까지는 소규모의 광업과 축산업을 하는 마을이었으나, 1905년에 남(南)캘리포니아와 솔트레이크시티를 잇는 철도가 완성되면서 현대적인 도시로 건설되기 시작하였고, 1911년 3월 16일에 시가 되었음.
- 1936년에 그 당시로서는 세계 최대의 후버댐이 완성되고, 도박장이 늘어나면서 관광·환락지로서 각광을 받게 되어 네바다주의 최대 재원이 되었고, 연중무휴의 독특한 사막휴양지로서, 고속도로 연도에는 호화스런 호텔·음식점·공인도박장 등이 준비하며, 야간에도 관광객으로 성황을 이루어 '불야성'이라는 별명이 붙을 정도로 유명한 관광지가 되었음
- 최근, 라스베가스는 카지노 gambling 도시라는 어두운 이미지를 탈피하고 일반 관광객들에게는 표현할 수 없을 만큼 흥미롭고 가슴 두근거리게 하는 관광 리조트 도시로 변모하는 전략을 세워 많은 관광객을 유치하는데 성공하고 있음
- 라스베가스는 두 번 이상 방문하는 반복형의 여행자가 많은 도시로 잘 알려져 있으며, 자료에 의하면 2002년 6월을 기준으로 지난 12개월 동안 라스베가스를 방문한 관광객중 처음으

로 방문한 사람은 불과 20%에 불과한 반면 대부분의 여행자들이 과거 5년간 라스베가스를 방문한 평균횟수는 5.3회였다.

- 바로 그러한 매력들이 있기 때문에 라스베가스는 20세기 후반부터 최고의 관광리조트, 즉 데스티네이션 리조트(Destination Resort ; 방문객 중 관광객이 50% 이상을 점유하는 리조트 관광지)로 불리게 된 것이라고 말할 수 있음
- 현재 라스베가스는 연간 관광객이 3,850만 명(2005)이고, 우리나라는 지난 9월 22일부터 대 한항공도 라스베가스 직항편을 개통하여 한국 관광객들의 발길을 사로잡고 있음.
- 실제 라스베가스를 방문하는 목적으로 '돈을 따기 위해서'라고 답하는 사람의 비율을 보면 고작 4%에 불과하고 '즐거움을 위해'라고 답하는 사람의 비율은 매년 증가해서 2002년에는 79%를 넘어섰다는 분석이 있음.
- 라스베가스에 인구가 유입되고 조그만 도시를 형성한 것은 불과 100년 전의 일이었기 때문 이며, 우리는 이러한 사례를 통해 이러한 열악한 환경속에 있는 지역이 어떻게 해서 세계 최대 규모의 관광도시가 되었는지는 매우 중요한 벤치마킹 사례자료가 될 수 있음.

## 2. Las Vegas의 도시개발

### 1) Las Vegas(LV)시

- LV는 casino 중심의 전형적인 관광도시임; 연간 관광객은 4,000~4,500만명에 달하고, 이들의 평균 체제기간은 2.5일이며, 이들이 쓰는 돈은 500불/인 정도, 그리고 이들이 Casino에서 잃는 돈은 평균 280불/인 정도임.
- casino 관광객의 45%가 외국관광객이고, 이중 80% 이상이 아시아계 관광객이며 이중 70% 이상이 중국인 관광객이나, 중국의 Macao가 Casino도시로 급성장하면서 중국인 도박인구가 급격히 줄고 있다함.
- 이러한 변화를 이미 오래전에 예측하고 LV의 이미지를 개선하기위해 10년 전부터 도시발전계획을 전향적으로 개편하여 LV를 세계적인 convention 도시로 전환하고 아울러, 가족 중심의 leisure 도시로 만들기 위한 노력이 가시화되었음. 현재 연간 약 240회 이상의 convention을 유치; 이중에는 국제 물류회의, 국제전자전기회의(CRS), 미국의사협회



(AMA)회의와 같은 대규모 국제convention이 포함됨. (CRS회의는 약 20여만명의 방문객 유치)

- 그러한 노력의 결과로 LV는 convention도시로, 가족중심의 leisure 도시로 그리고 hi-tech 기업중심의 고급도시로 발전하면서 제 2의 전성기를 맞고 있음. LV는 현재; 183천개의 객실 (금년 내 6000객실 추가), 300여개의 convention hall과 부대시설, 200여개의 가족 hotel 과 고급 motel, 고급식당과 recreation 시설들을 구비하고 있음.
- convention과 leisure, game 활동을 지원하기위해 국제선, 국내선을 대폭 증편하고, 특히 남가주일대의 고객유치를 위해 Anaheim에서 LV를 연결하는 고속철도를 민자 사업으로 추진 중임. 한국인 관광객도 크게 늘어 KAL이 주 3회 인천-LV를 운행하고 있음.
  - LV는 업종전환으로 크게 성공, 성장세를 계속 유지하게 된 배후에는 McCarren이라는 여시장의 leadership이 있었음. LV시는 매카렌 시장을 기념하기 위해 국제공항 이름을 McCarren International Airport로 명명하였음. 한사람의 leadership이 한 도시의 미래를 결정할 수 있다는 점에서 시사하는 바가 큼.

## 2) North Las Vegas 시

- LV 북쪽에 위치, LV에 인접한 신흥도시로 LV가 커지면서, 주변지역으로 확장되었고, 이를 계기로 NLV가 LV교외의 주거지역으로 성장
- LV가 최근 지속성장하면서 시세가 계속 성장하고 있으나 문제는 물부족으로 한계; 물절약 운동을 적극 전개하고 있으며, 주택개발업자에게 물 부담금을 부과하고 있음.
- LV와는 경쟁, 보완관계를 유지; 기능적으로는 LV의 bedtown역할을 하나 주변에 각종 hi-tech 기업이 입주하면서 LV로부터 독립적인 위상을 견지하고자 노력.

