

: (金雄培<sup>1)</sup>)

" " 40Km , Palo Alto San Jose Santa Clara County 7 (Palo Alto, Mountain View, Sunnyvale, Santa Clara, Cupertino, Milpitas, San Jose) , 1971 1 11 "Electronic News" "Silicon Valley, U.S.A."

1995 1 53 9 50 , 98 5 50 가 年 1990 5 2 11 , 1995 5 4 8

1970~80 1937 Hewlett - Packard가 1950 1960 가 . 1990 가 . 1950 1980

1. 1950 "Go West" 가 . 1950 1 , 1950 5

1950 " " 75%가 , , ,

Frederick Terman

MIT가

. 1946

가

Stanford Research Institute(SRI) 1946

SRI 1970

, 1977 SRI International

. SRI

Business Group, Policy Group, Sciences Group, Engineering Group, David Sarnoff Research Center

Honors Cooperative Program

. 1961

32

4

가

. Honors

Cooperative Program TV

220

, Stanford Industrial Park 1950

Varian Associates가 , Lockheed, Syntex, Watkins - Johnson 가 . Stanford Industrial Park  
650 , 1982 Stanford Research Park 가 . Stanford Industrial Park

2. 1960

1960 가 가 , 가 가 .  
(IC) 가 .  
25%가 5 , 10 .  
55%가 .

1956 . Shockley 1960 William Shockley가 1956 Shockley Semiconductor Laboratory Palo Alto  
8 1958 Fairchild Semiconductor Corporation ,

Fairchild 8 10 NASA 가 , 1963 1 3 가 . Fairchild  
Arthur Rock , 2 50 , 1960 31 가 .  
Fairchild Robert Noyce Gordon Moore 가  
Intel Corporation 1968 7 .  
가 , 가 , 가 .

3. 1970

1970 가 . " 2 " 가  
28 56 가 , 1970  
가 22 , 가 .  
Computer 1970 (VLSI)가 , '80 "PC " Apple  
, 1977 가 . 45% 15% .

1970 , 가 , 가 가  
1970 가 4 10 .

4. 1980

1980 " Sun Microsystems, Silicon Graphics, Solectron, MassPar, Chips and Technologies " 3  
25 , Genetech, Cetus .

VLSI ASIC , LAN .  
Center for Integrated Systems Biotechnology Center ,  
가 .

1980 , 40 . 1981 Genetech . 1980 가 가  
25% .

1980 가 . 1980 1977

76.5% 가 18

10%

2 1 1 28

가

1980

Roseville, Portland

40

가

1992

Joint Venture: Silicon Valley

1950

1980

1980

가,

가

< 1 >

1950

< 2 >

< 1 >

	1950년대	1960년대	1970년대	1980년대
기술	취약	보통	우수	우수
인적자원	보통	우수	우수	보통
재정	취약	취약	보통	우수
물리적 기간구조	취약	보통	보통	취약
생활여건	취약	보통	취약	취약

자료: "Joint Venture: Silicon Valley-An Economy at Risk (1992)"

가

/

가

1.

< 2 >

	1959		1975		1990	
	업체수	고용인원	업체수	고용인원	업체수	고용인원
컴퓨터 및 사무기기	7	3,611	87	25,837	294	57,143
통신장비	22	2,532	110	17,270	150	18,239
전자부품	38	10,241	216	33,109	661	73,446
미사일, 우주선	-	-	4	17,850	5	37,675
계측기기	42	992	228	17,218	468	39,459
소프트웨어/데이터처리	-	-	186	5,387	1,653	41,569
합계	109	17,376	831	116,671	3,231	267,531

자료: Saxenian, AnnaLee. *Regional Advantage*(1994)

Honors Cooperative Program  
Industrial Affiliates Program

UC Berkeley , 1960~70 UC Berkeley , 70

UC Berkeley가 UC Berkeley MIT가

1970 UC Berkeley 가  
, Foothill College, Mission Community College, De Anza College 8  
, Foothill College 2  
, Mission College De Anza College

SRI International, Xerox Palo Alto Research Center(PARC), IBM Almaden Research Center 가  
40 가

"Technical Community"

가

2. /

가 가

가 Hewlett - Packard Frederick Terman 가 가  
Intel, Advanced Micro Devices, Apple Computer  
" " 가 가  
가 가

Santa Clara County Manufacturing Group(SCCMG), Western Electronics Manufacturers Association(WEMA:1978  
Americal Electronics Association(AEA) ), Semiconductor Equipment and Materials Institute(SEM)  
가

3.

가 가 가  
Fairchild Semiconductor 가 Arthur Rock Arthur Rock  
Intel, Apple Computer

Menlo Park "3000 Sand Road" 50 가 ,

Office of Technology Licensing 가  
가

가, 가 MIT

/

, " 가 , 가  
1 가 /

< 3 > ( : , )

	분기별 창업투자유치실적			
	'93 4/4분기	'94 1/4분기	'94 2/4분기	'94 3/4분기
의약/생명공학	58.3(17)	30.6(13)	85.3(19)	64.6(12)
소프트웨어	69.9(17)	91.4(26)	76.5(23)	54.8(20)
통신	51.9(11)	40.2(11)	44.9(12)	84.0(10)
반도체/생산장비	28.8(8)	13.8(5)	31.4(10)	8.2(3)
주변기기	15.0(2)	31.0(3)	2.5(1)	6.0(2)
컴퓨터	23.8(3)	13.0(4)	5.0(2)	6.6(1)
기타	32.4(8)	59.7(12)	35.2(10)	48.3(9)
합계	280.1(65)	329.7(74)	280.8(77)	267.9(57)

자료: San Jose Mercury News 1994. 3. 7. : 5. 30. : 8. 22. : 11. 28.

Palo Alto

Wilson, Sonsini, Goodrich & Rosati

가

가

Dataquest

가

, Flat Panel Display,

가

Dataquest

"OEM"

" "

'80

가 (< 4 > ).

< 4 >

1980

(소득액 단위: 달러, 창업투자액 단위: 백만 달러)

	전자업계 고용인원			가구당 稅後 소득		'90매출 \$5Mil	'90AEA 회원사	'81-'90 IPO	'86-'90 창업투자 유치액
	'80.12월	'90.12월	증감율	'89	'80-'90 증감율				
Austin	11,300	30,500	+170%	\$33,667	+48%	56	16	6	\$983.8
Phoenix	25,700	43,600	+70%	34,106	+59%	93	47	4	292.0
Portland	N/A	31,000	N/A	35,172	+56%	72	101	7	223.3
Raleigh	20,500	27,100	+32%	37,019	+68%	41	8	3	148.6
Seattle	11,900	23,700	+99%	42,227	+78%	90	125	9	289.3
S. Valley	179,600	221,700	+23%	50,137	+64%	733	685	128	4,020.3

자료: San Jose Mercury News 1991. 8. 25.

&lt; 4 &gt;

&lt; 5 &gt;

	Austin	Phoenix	Portland	Raleigh	Seattle	S. Valley
세계 수준의 대학교	○	×	×	○	○	○
기후, 문화, 오락 등 생활여건	○	○	○	○	○	○
기업가를 우대, 존중하는 문화	○	○	○	×	×	○
성공사례로서의 선발업체	×	×	○	×	○	○
신생업체를 지원할 변호사, 자본가 등	○	×	○	×	○	○
첨단산업 전문 창업투자업계	×	×	×	×	×	○
기업가 기질을 갖춘 인적자원	○	×	○	×	×	○
국제 수준의 유명기업	○	×	○	×	○	○
기술/인력 공급원으로서의 연구기관	○	×	○	○	×	○
첨단기업물 지원하는 정부	○	○	○	○	○	×
저렴한 생활비	○	○	○	○	×	×

자료: San Jose Mercury News 1991. 8. 25.

가

1.

가

96% 150大 150大 150 1993 90%

2.

1993 20大 < 7 >

3.

1980  
가

가

, NASA

가

가 3%

가가

가

0.7%  
가

, 1990

1984

4

가,

< 6 >

150大



(단위: 백만 달러)

	150위내업체수		1993년	점유율 (%)	1993년	점유율 (%)	1992년	점유율 (%)	1992년	점유율 (%)
	1993	1992	매출액		순익		매출액		순익	
컴퓨터	9	11	\$37,779	39.8	\$442	9.3	\$33,430	42.1	\$956	30.4
반도체	24	25	16,505	17.4	2,876	60.6	12,347	15.5	1,117	35.5
디스크드라이브	6	6	9,203	9.7	(117)	0.0	7,997	10.1	302	9.6
기타 - 비기술	13	11	6,737	7.1	132	2.8	5,695	7.2	(26)	0.0
기타 - 기술	14	16	5,810	6.1	176	3.7	5,137	6.5	0	0.0
소프트웨어	20	18	4,989	5.2	149	3.1	4,099	5.2	112	3.6
네트워킹	9	7	2,641	2.8	301	6.3	1,491	1.9	132	4.2
의약/생명공학	3	4	2,404	2.5	296	6.2	2,386	3.0	395	12.6
반도체 장비	11	6	2,270	2.4	166	3.5	1,381	1.7	24	0.8
유통	8	6	2,307	2.4	39	0.8	1,598	2.0	37	1.2
주변기기	14	18	1,957	2.1	87	1.8	1,681	2.1	30	1.0
통신	10	11	1,271	1.3	55	1.2	988	1.2	19	0.6
의료 장비	9	11	1,050	1.1	26	0.5	1,218	1.5	20	0.6
합계	150	150	94,923	100	4,628	100	79,449	100	3,119	100

자료: San Jose Mercury News 1994. 4. 11.

주: ( )은 손실액

'93 순위	'92 순위	업 채 명	1993 매출액	1992 매출액	1993 순익
1	1	Hewlett-Packard	\$20,317.0	\$16,410.0	\$1,177
2	3	Intel	8,782.0	5,844.0	2,295
3	2	Apple Computer	7,977.0	7,086.5	86.6
4	5	Sun Microsystems	4,308.6	3,588.9	156.7
5	4	Consolidated Freightway	4,191.8	4,055.6	50.6
6	6	Seagate Technology	3,043.6	2,875.3	195.4
7	8	Conner Peripherals	2,151.7	2,240.0	(445.3)
8	9	Syntex	2,123.0	2,085.0	287.2
9	10	Tandem Computers	2,031.0	2,036.9	(517.7)
10	11	National Semiconductor	2,013.7	1,717.5	130.3
11	16	Quantum	1,697.2	1,127.7	93.8
12	7	Amdata	1,680.5	2,524.7	(580.0)
13	12	Advanced Micro Devices	1,648.3	1,514.5	218.4
14	15	Oracle Systems	1,502.8	1,178.5	98.3
15	17	Maxtor	1,442.5	1,037.5	46.1
16	13	Raychem	1,385.7	1,296.3	9.6
17	14	Varian Associates	1,311.0	1,288.0	45.8
18	19	Silicon Graphics	1,091.2	866.6	95.2
19	20	Applied Materials	1,080.0	751.4	99.7
20	18	Ross Stores	1,046.0	929.7	34.0

금액단위: 백만 달러, 괄호안은 손실

자료: San Jose Mercury News 1994. 4. 11.

가

가

가 19%가 1

가 가 25 가 40

가 가

"Mass Customization"

1992 Joint Venture: Silicon Valley

1.

가 / 가

1988 1992 30% 2 8 2 4 가 2 가

가

25% 4 4 10

, UC Berkeley, UC San Francisco, SRI International

가

1991 1996 2 35~40% / 18 10%가

"Digital Factory" "Soft Factory" "Mass Customization"

가

가

對

가

2.

가

< 8 > JVSV

기 관 명	기 능
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smart Valley Inc.</li> <li>• 21st Century Workforce</li> <li>• Silicon Valley Technologies</li> <li>• Regulatory Forum</li> <li>• Council on Tax &amp; Fiscal Policy</li> <li>• Health Care Task Force</li> <li>• Defense Conversion Consortium</li> <li>• Global Trading Center</li> <li>• Software Industry Coalition</li> <li>• Environmental Partnership</li> <li>• New Business Enterprise Center</li> <li>• Economic Development Team</li> <li>• The Enterprise Network</li> </ul>	<p>실리콘밸리 지역의 고속통신망 구축전략수립  공립교육기관 및 직업훈련원의 컴퓨터 교육지원  대학, 연구소, 기업의 연구개발협력 촉진  정부 인허가 취득절차 간소화 방안 강구  조세제도 개선방안을 연방 및 주정부에 제시  의료비 부담 감소방안 강구  방위산업체의 민수전환 계획 지원  실리콘밸리 중소기업의 해외시장 개척지원  소프트웨어 업체, 단체, 학계의 제휴촉진  환경공학 기술개발 및 상업화 지원  20~25개의 Business Incubator를 실리콘밸리에 설치  실리콘밸리내 기업유치 촉진방안 강구  실리콘밸리 기업들의 투자유치 및 경영자문 지원</p>

Joint Venture: Silicon Valley(JVSV)가 1992 6 70 1 10

JVSV

JVSV

1  
13

가

JVSV  
Display

Rebecca Morgan

Flat Panel

U.S. Display Consortium(USDC)

JVSV

가

'90

1995

3.

JVSV

JVSV

, " "

, 가 가

, - " " . 가, 가가

가 ,

" " " " 가 , "

, 가 " " , " " 가 가 . 가

1) TURING RESEARCH CORPORATION , 「 」