

焦點企劃

世界化 進展 技術革新

41

「 」

가

가

가

自國

가

가

自國

가

Positive Sum

가

가

半導體產業

戰略的 提携 國家競爭力 確保

1)

1980

가

가 가

가

가

가

1990

가

, 가

가

39%

, 46%

가 1970

10

1990
6

, 3

가

가 가 가 .

1970 가 R&D RCA - Hitachi(61),
TRW - Mitsubishi(62), Honeywell and Fairchild NEC(63), Sperry Rand - Oki(63), General Electric - Toshiba(64)
TI - Sony

1970 .

1979 1980

가 가 .

가 .
가 .

IBM, AT&T, NEC, TI, Hitachi , , ,
. Sun Microsystems MIPS .

. 16 가 DRAM

1 . IBM 16 가 DRAM .

. 1
,

1

미국

대규모 시스템업체

IBM, AT&T, Rockwell, HP, Honeywell

소규모의 시장용 제품 생산. 대부분의 경우 자사 수용 제품의 생산

시스템/머천트업체

Motorola, Texas Instrument

시스템 판매, 반도체 판매(전체 판매 중 상당 부분 차지)

전문업체

Intel, National Semiconductor, advanced Micro Devices

신생 기업

New Merchant: Cypress, Lsi Logic

Fabless Microprocessor Designers: MIPS, Cyrix

Fabless Niche Customizers: Altera, Chips and Technologies

New Systems Emphasis: Sun Microsystems

일본

대규모 계열 기업

NEC, Toshiba, Hitachi, Mitsubishi Electric, Fujitsu, Matsushita

기타 주요 생산자

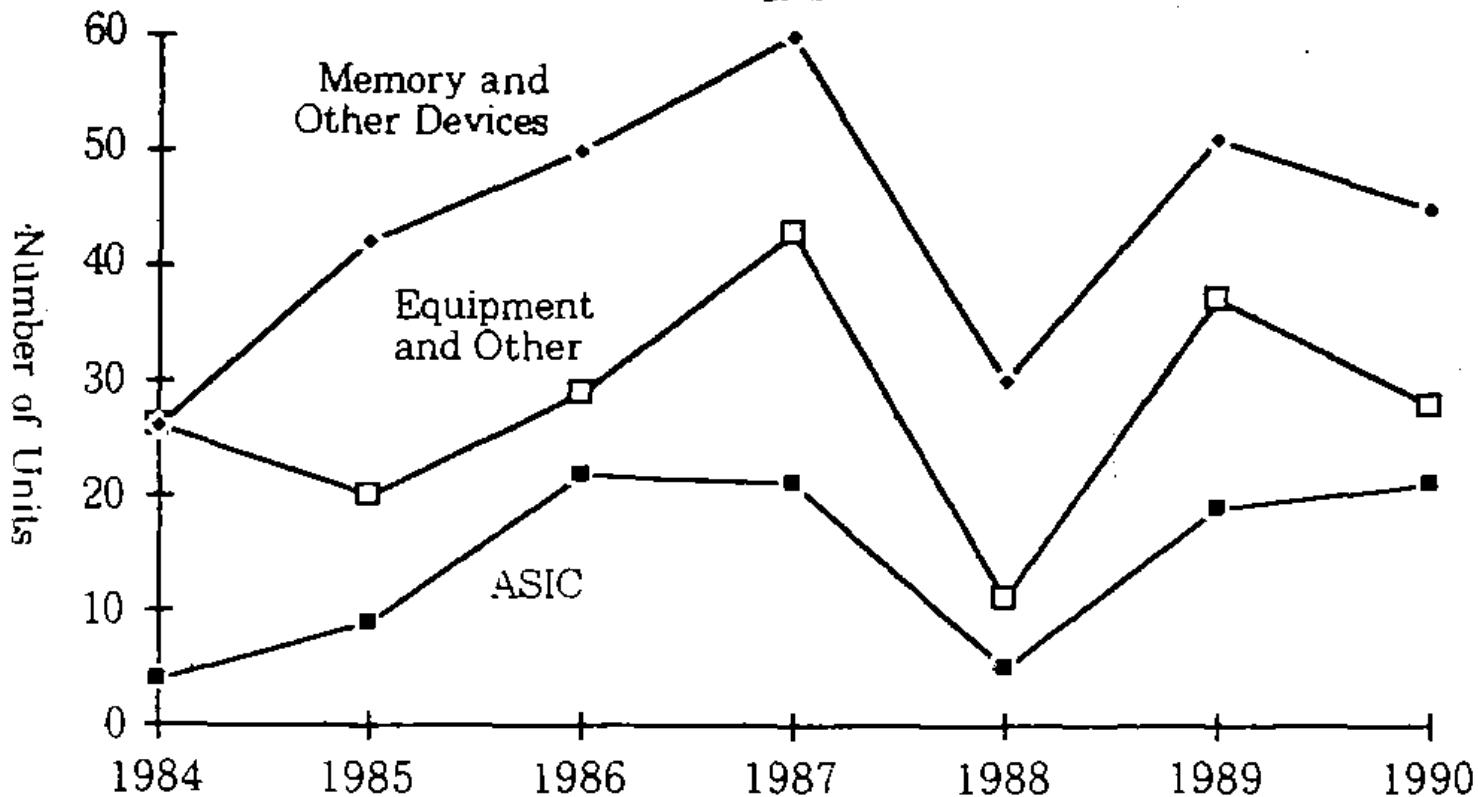
Canon, Sharp, Sanyo, Oki, Sony

후발 참여 기업

Minebea(NMBS), Kubota, Nippon Steel, Kobe Steel

소규모 제조업자

Hosiden, Alps, Sanken, Toko



가

1980
(1)
1986 1987 1988
1988
가
89~90
가
가
ASIC
가
ASIC
86~87
IBM - APPLE
MIPS
RISC
Intel
SPARC
R&D
2
3
가

I. 자유퇴출/시장거래적 관계
 순수이윤 추구투자
 판매와 마케팅 협정
 조달

조립과 테스트
 세컨드소싱 (fabrication agreement)

계약연구
 컨설팅서비스
 특허취득
 기술교환
 상호 라이선싱

II. 반복적 거래/준공식적 결합
 표준조정
 기술인력의 규칙적 교환
 조인트 개발

III. 비용이 드는 퇴출/조직적 혼합
 조인트벤처
 연구조합에의 참여
 제품/기술담색투자
 매수/합병

가 가 가 가
 가
 가 가
 가 ,가 가
 가
 가 5

() , () , ()
가가

3

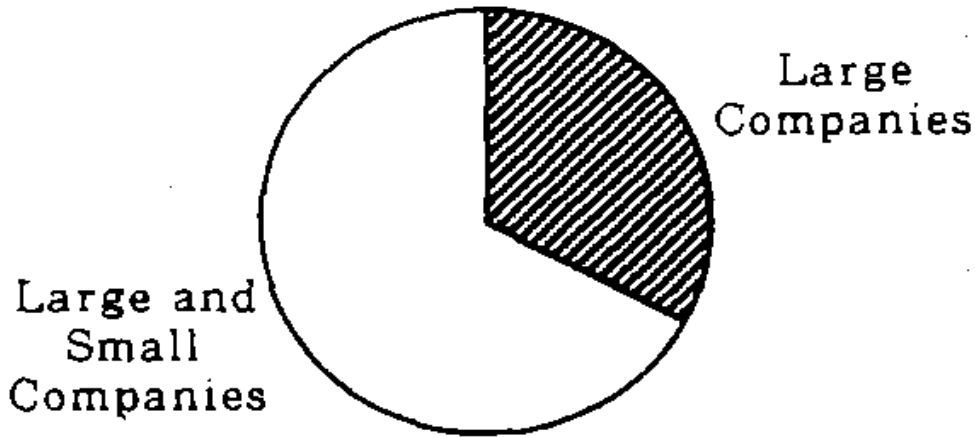
일방향적 흐름	중립적	상호적 흐름
특허 라이선싱 조립/조립/테스팅 세컨드소싱 가공 계약 연구 표준 조정 제품/기술탐색 지분투자 매수 · 합병	재정 투자 판매/마케팅 조달	기술 교환 교차라이선싱 인전 교류 합작 투자 연구법인공동개발

가 가 가 (F. Chesnais(1989)).
 가 ()
 1990 가 가 가
 1/4

2 가 가 가

가

2



4

	미국 소기업	일본 대기업
자산	제한적 · 시간구속적 최첨단의 특정제품 · 기술 소수의 고도전문 연구자	풍부한 자본 금융기관의 강한 지원 기업간 주식보유 형태 단기적 수입 압력에서의 상대적 자유 우수한 제조능력 공정기술상의 우위 마케팅 · 유통 · 서비스 네트워크 수직통합 · 수평다각화 강한 하청연계 · 계열구조 이익 · 비용 · 이윤의 집합화 대규모 특허보유 관료 집단과의 긴밀한 관계
필요	대량의 자본 매래 이윤율에 대한 전망 제조능력 마케팅/유통구조/서비스(해외) 차세대 제품의 재속적 개발	신기술 · 제품에 대한 가능성 탐색 내부집 · 결여사항의 보완 국제기업 시민으로서의 인식

	차세대 제품의 재속적 개발	
시간전망	단기적	장기적 · 조직학습에 목적

(4) .

company 가 가 ('fabless') 가

가 , (AT&T RISC Chip MPU ASIC) .
 (- DRAM, SRAM) . (가 - LSI Logic) .

, 가) (, 가 가 ,

가 가 가 가 가 가 가 가 가

가 가 가 가

가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가

* National Research Council Office of Japan Affairs가 「 U. S - Japan Strategic Alliances in the Semiconductor Industry : Technology Transfer, Competition and Public Policy 」

1) ,