

電子産業技術開發 5 個年計劃 (要約)

本 會
電子産業發展民間協議會

우리나라
전자산업의 수출은
'89년에는 10월부터 증가세가
감소세로 반전되어 '90년 1/4분기에는
전년 동기보다 4.8%의 마이너스
신장을 함으로 전자산업의
국제경쟁력이 급속
약화되고 있음을
알수 있다.

1. 電子産業의 기술수준과 국제경쟁력 평가

가. 국제경쟁의 靜態의 分析 評價

○외형적 評價

- 綜合評價

우리나라 電子産業의 생산은 '89년에 283
億 \$로 世界電子工業의 4.3%를 차지해 세
계 5位圈의 電子産業國이며 외형적 생산
고로 볼때는 英國의 303億 \$, 佛蘭서
의 268億 \$과 경쟁관계에 있다.

- 家庭用機器

우리나라 家庭用 電子機器의 생산액은 '89
년에 99億 \$로 世界家庭用電子機器 生产
의 13.6%를 차지하여 世界 第2位圈이
됐으며 우리나라와 경쟁관계에 있는 국가는
世界 1位의 日本이나, 日本의 生产은 世界
 전체생산의 약 50%를 占有해 우리와는
 현저한 격차가 있다.

- 産業用 電子機器

우리나라 産業用 電子機器의 生产은 '89
년에 61億 \$로 世界全體의 불과 1.4%를
 차지했으며 美國, 日本은 물론 西歐 國家
 들에 비해서도 경쟁력의 현저한 격차로
 취약 분야이다.

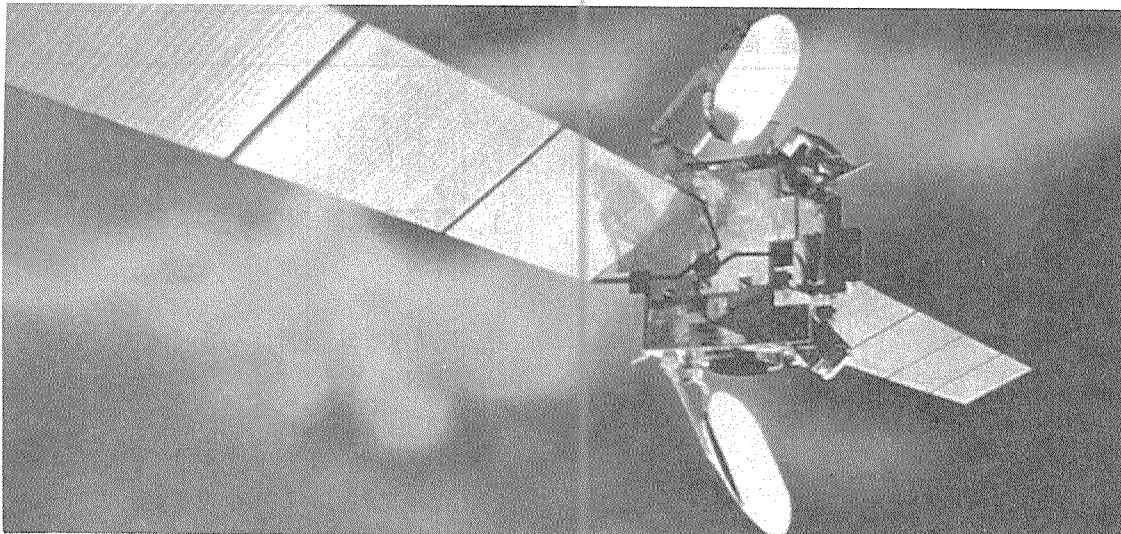
- 電子部品

우리나라 電子部品の 生産額은 '89년에
 123億 \$로 世界 전체의 7.8%를 차지
 했고 外形적으로는 日本, 美國에 이어
 世界 제3위로 나타내고 있으나 構造
 上으로는 매우 취약하다.

○內面的 評價

- 需給構造

우리나라 電子産業의 外形 生产은
 매우 높게 評價되었으나 이는 수출
 수요로 인한 것이며 國內 수요에
 대해서는 아직도 43%를



전자산업의 국제화를 위해서는 국내시장 개방에 따른 새로운 발전전략을 수립해야 한다

區 分	'89年 生産額(億 \$)				世界電子工業에서의 比重(%)			
	電子産業	家庭用	産業用	電子部品	電子産業	家庭用	産業用	電子部品
美 國	2,103	58	1,606	439	32.2	7.9	38.2	27.7
日 本	1,984	349	1,008	627	30.4	47.8	24.0	39.5
西 獨	422	38	293	91	6.5	5.2	7.0	5.7
英 國	303	18	240	45	4.6	2.4	5.7	2.8
우 리 나 라	283	99	61	123	4.3	13.6	1.4	7.8
佛 蘭 西	268	12	210	46	4.1	1.6	5.0	2.9
伊 太 利	181	11	148	22	2.8	1.5	3.5	1.4
臺 灣	128	23	55	50	2.0	3.1	1.3	3.2
싱 가 폴	115	19	55	41	1.8	2.6	1.3	2.6
其 他 國 家	734	103	529	102	11.3	14.3	12.6	6.4
世 界 電 子 工 業	6,521	730	4,205	1,586	100	100	100	100

(자료: World electronic data '90)

수입에 의존하고 있고 특히 전자부품 소재의 외형생산고는 세계 3위로까지 평가되었으나 국내 수요의 54%를 輸入에 의존하는 실정이다.

- 工程構造

수급구조상 電子部品·素材의 높은 수입의존율은 조립위주의 生産工程을 시사하고 있어 공정구조가 조립위주의 단순한 契約점을 노정하고 있다.

- 企業 構造

區 分	우리나라(백만\$)				日 本(억엔)			
	전자산업	가정용기	산업용기	전자부품소재	전자산업	가정용기	산업용기	전자부품소재
국내수요('89)	20,631	4,651	5,116	10,864	140,425	17,707	80,338	42,380
수입공급('89)	8,870	517	2,510	5,843	16,201	1,464	5,934	8,803
수입의존율(%)	43	11	49	54	11	8	7	21

주: 국내수요: 생산-수출+수입

우리나라 電子産業의 총생산액중 內國人 기업의 생산액은 전체 70%인 200億\$이며 합작기업과 外國人 投資企業의 생산액이 30%를 차지하고 있다.

-기술개발방식

우리나라의 기술개발 방식은 축적된 기술 기반이 허약한 관계로 대부분 선진기술을 도입, 소화개량하는 수준이다.

(단위:억\$)

전자산업 총생산액	내 국 인 기업 생산	합 작 기 업 생 산	외국인투자 기업 생산
283 (100)	200 (70)	62 (22)	21 (8)

선진기술 도입		자 체 개 발	
도입건수	代價支拂額 (억 원)	연구개발투 자액(억원)	특 허 출 원 건 수
227	2,559	4,285	9,486

주: 연구개발 투자액은 '88년, 기타는 '89년 실적

技術水準의 比較評價(市場規模가 큰 商品 開發 技術을 中心으로)

分 野	細 部 部 門	先 進 國	우 리 나 라	比 較 評 價
정 보 산 업	○情報機器 - 中型以上 컴퓨터 - 個人用 컴퓨터 - 周邊 및 端末機器	<ul style="list-style-type: none"> • Super 컴퓨터 • 32Bit PC, Laptop PC • 大容量 光學式 보조기억장치 • Laser 프린터 • 高解像 모니터 	<ul style="list-style-type: none"> • 導入 시스템 活用 • OS導入 Porting 生産 • 小容量 자기식보조 기억장치 • Dot프린터 조립 • 高解像 모니터 	<p>脆弱 競爭可能</p> <p>脆弱</p> <p>競爭可能</p>
	○情報處理 - 시스템 S/W, - 응용 S/W	<ul style="list-style-type: none"> • 多重 및 分散處理 • 복잡한 대형 S/W, S/W 엔지니어링, 자동화 	<ul style="list-style-type: none"> • 범용 OS導入, Porting • 개발 Tool 등 기반 기술 미확보, 단순한 응용 S/W 	<p>脆弱</p> <p>脆弱</p>
	- 전자계산처리 - 정보제공서비스 - Networking에 의한 정보처리	<ul style="list-style-type: none"> • 과학 응용 S/W • Relational DB S/W • 多重 및 分散처리 	<ul style="list-style-type: none"> • 계산처리 S/W • 도입 활용 • 통신 S/W 등 도입 활용 	<p>脆弱</p> <p>脆弱</p> <p>脆弱</p>
産 業 電 子	○電子通信 - 交換機 - 光傳送裝置 - 端末機器 - 無線應用 및 通信	<ul style="list-style-type: none"> • 大容量電子交換機 • 패킷交換機 • 高速 光傳送裝置 • 多機能 電話機 • 위성통신 및 방송 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> • 中容量電子交換機 • 도입 활용 • 中, 低速光傳送 裝置 • 多機能 電話機 • 小型無電機 및 위성통신 	<p>경쟁 가능 취 약</p> <p>경쟁 가능</p> <p>경쟁 가능 脆弱</p>
	○軍用電子機器	<ul style="list-style-type: none"> • 電子作戰 지휘 시스템 • 레이더 및 미사일 장치 	<ul style="list-style-type: none"> • 소형레이더 	
	○工業用 電子機器 - 計測機器	<ul style="list-style-type: none"> • 프로세스 감시제어 	<ul style="list-style-type: none"> • 單機能測定機 	

分野	細部部門	先進國	우리나라	比較評價
	- 공정자동화	시스템 • CAD, CAM, CAE, CAT	• PC를 이용 CAD S/W	
	○醫療用 電子機器	• 원격생체 현상감시 시스템 • Laser 수술장치 • 生體취약부분전자 보완장치(인공심장 등)	• 초음파 및 핵자기 공명 단층 촬영 장치	〃
家庭用 電子	○音響機器	• 디지털 오디오 시스템 • CDP복합품 위주 • 휴대용 CDP • 자동차용 CDP • 거치형 DAT • CD 응용제품 (CD-ROM, CD-I, VDR 등)	• Hi-Fi오디오 • CDP단품위주 — • 자동차용 CDP • 거치형 DAT • CD 응용제품	경쟁가능 취약 취약 경쟁가능 취약 취약
	○映像機器	• 음성 및 문자 다중 TV • CPT (29", 45") • HDTV • 액정TV (3", 5") • Projection TV • Hi-Fi VTR (4 Head) • Cam Corder • Digital VCR	• 음성다중TV • CPT (21", 25") • IDTV • 액정TV (3", 5") • Projection TV • Hi-Fi VTR (4 Head) • Cam Corder 조립 —	경쟁가능 경쟁가능 취약 경쟁가능 경쟁가능 경쟁가능 취약 취약
	○전기용품	• MWO(복합기능) • 세탁기(드럼식) • 냉장고(900ℓ)	• MWO(단순기능) • 세탁기(와류식) • 냉장고(700ℓ)	경쟁가능 경쟁가능 경쟁가능
半 導 體	○半導體 - 반도체 소자 - 기억소자 - 논리소자 - 주문형 IC - 半導體材料 - 半導體 生産裝備	• 고주파, 고전압용 TR • 4 MDRAM • 32Bit 마이크로 프로세서 • 10萬 Gate Array • GaAs 단결정 소자 • 웨이퍼 가공 생산 공정시스템	• 저전압, 저주파용 TR • 4 MDRAM • 16Bit 마이크로 프로세서 개발 • 8000 Gate Array • Si웨이퍼 一部생산 • 一部裝備 개발	경쟁가능 취 약 〃 〃 〃
電 子 部 品	○一般電子部品 - 능동부품 - 회로부품	• 대형, 계측기용 브라운관 • 칩형 콘덴사,	• 소형형 TV용 • 칩형 콘덴사,	경쟁가능 〃

分野	細部部門	先進國	우리나라	比較評價
	- 기능부품	저항기 - 스텝핑, 스펀달 소형모타 • VTR 테이프	저항기 • 일부스텝핑 모타 • VTR 테이프	"
	- 기구부품	• 32층 PCB	• 12층 PCB	"
	- 복합부품	• SMPS • EMI부품	• 일부 SMPS • EMI 필터	"
	- 기타部品	○ 고감도센서	• PTC개발	취약
	○ 電子材料			"
	- 光電子材料	• 光素子	• 光 섬유	"
	- 자성재료	• 아몰피스 자성재료 • 고분자 수지 (NY-66, 폴리카 보네이트)	• 웨라이트 소결자석	경쟁가능 취약
	- 유전재료			"
	- 도전재료	• 화인세라믹 • Cu Foil	• 세금선	"

○靜態的 分析에 의한 國際競爭力 評價

- 概觀的 評價

家庭用電子機器 : 비교적 경쟁력이 높은 分野, 高級製品은 日本, 中級製品은 우리나라의 경쟁력이 높음.

産業用電子機器 : 경쟁력이 가장 肥弱한 分野

一部端末 및 周邊機器 競爭可能, 大部分先進國 절대 우위

電子部品素材 : 범용부품과 가전제품의 전 용부품은 경쟁우위 산업 용 고정밀 부품과 특히 전자재료가 취약분야

- 分野別 評價

區分	競爭可能分野	競爭脆弱分野
産業電子	○ 個人用 컴퓨터 ○ 흑백 및 칼라 모니터 ○ 소·중형 전자교환기 ○ 통신단말장치 ○ 광전송 장치 ○ 소형무전기 ○ 單機能 計測 機器	○ 중형이상의 컴퓨터 ○ 고성능 컴퓨터 주변기기 ○ 시스템 S/W 및 응용 S/W ○ 정보처리산업 (VAN, DBS 등) ○ Multi Media 통신 ○ 위성통신 및 방송 ○ 군용전자기기 ○ 계측 및 자동제어 시스템 산업 ○ 의료용 전자기기
家庭用電子	○ 오디오(카세트, 카스테레오 등) ○ 칼라TV(소형, 중형) ○ VTR(단순기능) ○ 전자렌지(단순기능) ○ CDP ○ 냉장고 ○ 세탁기	○ 디지털 오디오 ○ 캠코다 ○ 고품질 TV(HDTV, IDTV, EDTV) ○ 다기능 전자렌지 ○ Super VTR 등
電子部品	○ 반도체개발소자 및 기억소자	○ 반도체 논리소자, 주문형 IC

- TV브라운관
- 회로부품(콘덴서저항기, 트랜스 등)
- 기능부품(자기테이프, 스피커 등)
- 기구부품(TV튜너, 스위치, PCB 등)
- 기타부품(수정진동자 등)
- 자성재료

- 반도체 재료 및 생산장비
- Chip型 및 SMT化 部品
- 고감도센서
- 光電子部品 및 素子
- 電子材料

○競爭劣位 要因

-技術開發 能力不足, 기술집약분야 未開發
電子産業開發 沿革이 日淺 → 蓄積技術不足
(美國: 1920年代, 日本: 1950年代,
우리나라: 1970年代)

技術開發 基盤虛弱

-기술집약산업, 초기 수출 곤란

기술개발 능력부족, 선진국 기술이전 기피
로 기술 확보 곤란

선진국 국책 시장 보호: 자국산 우선 구매
정책

수출시장 개척에 필요한 총체적 지원 시스템
미 구축(정치적, 경제적, 신뢰성 보증

등)

-국내시장 부족 → 투자 및 기술개발 여건 미
조성

공업화과정에 기술 및 생산 시설 도입의존
→ 전자재료시장 미조성

정보화 사회 미성숙 → 정보산업시장 미개발

(單位: 百萬 \$)

區 分	우리나라 ('89)	先進國 ('88)	備 考
情報産業內需市場	2,146	109,290 (美國)	美國은 한국의 51배
電子材料內需市場	8,407	38,654 (日本)	일본은 한국의 5배

區 分		우리나라 ('88)	日 本 ('87)	美 國 ('86)	備 考
研究開發 投 資	投 資 額	4,285 (億 원)	14,978 (億 円)	1,479 (百萬 \$)	日本은 韓國의 15배 美國은 韓國의 24배
	(韓國=100)	(100)	(1,497)	(2,363)	
	對賣出額比率(%)	3.4	8.0	7.1	
研究開發 人 力	研究開發人力(名)	9,181	104,416	*115,300	日本은 韓國의 11배 美國은 韓國의 13배
	(韓國=100)	(100)	(1,137)	(1,256)	
	對從業員比率(%)	2.0	8.3	6.2	

註: *'85年 統計

(자료: 各國의 電子工業統計)

나. 國際競爭力의 動態的 分析 評價

(靜態的 競爭力 分析結果, 競爭이 可能한 輸
出 主宗産業에 對해 時系列的으로 競爭力의
動向을 分析 評價)

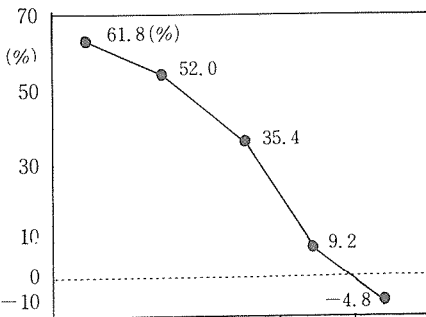
○年度別 輸出動向

-우리나라 전자산업의 수출은 '86년에 전년
보다 61.8%가 증가하였으나 그후 '87년에는
52%, '88년에는 35.4%로 그 증가세
둔화
-특히 '89년에는 10월부터는 증가세가 감소

세로 반전되어 '90년 1/4분기에는 전년 동
기보다 4.8%의 마이너스 신장을 함으로
전자산업의 국제경쟁력이 급속 약화되고 있
음을 반영.

○競爭國들과의 相對的 評價

-우리나라와 與件이 類似한 競爭國들의 電
子輸出動向을 살펴보면 '88년에 輸出은 우
리나라가 152億弗로 가장 많고 그 다음으
로 홍콩은 149億弗, 대만은 129億이었으나
-'89년에는 싱가포르가 173億 \$로 가장 많고



區分	우리나라 (₩)	日本 (¥)	대만 (NT\$)	싱가폴 (S\$)
'87(年)	792.3	123.50	28.55	2.1050
'88	684.1	125.85	28.17	2.0123
'89	679.6	143.43	26.16	1.9184
變動率('87/'89)	16.6	△15.9	9.1	9.7

(자료: 무역협회)

蹉跌

- 倒産: 韓國 TC, 수미다 電子 등
- 生産蹉跌: 27,389억원
- 輸出蹉跌: 964 백만\$

(單位: %)

區分	우리나라	日本	대만	싱가폴
名目上賃金上昇率	25.1	5.6	13.8	8.8
勞働生産性增加率	11.6	*11.0	9.9	4.8
賃金コスト增減率	12.1	-4.9	3.5	3.8

주: *은 '88년치

(자료: 名國의 勞働統計)

우리나라는 166億\$, 대만은 165億의 수출 - 우리나라의 수출증가율이 9.2%인데 비해 대만은 27.9%, 싱가폴은 16.1%나 증가하여 우리나라 전자산업의 수출경쟁력이 크게 약화되었음을 시사.

(單位: 億\$)

區分	우리나라	대만	싱가폴
'89年	166	165	173
'88年	152	129	149
增減率(%)	9.2	27.9	16.1

(자료: 各國의 전자공업 통계)

○企業經營 收支動向

- 電子産業의 輸出競爭力이 弱화되어감에 따라 輸出不振 현상과 함께 가격 인하로 인해 기업의 경영수지도 크게 악화.

○전자전기공업은 '89년에 매출 증가율이 25%에서 2.2%로 저하되고 매출액대 경상이익률도 3.4%에서 1.8%로 저하.

(단위: %)

區分	電子電機工業			製造業(平均)		
	'87	'88	'89	'87	'88	'89
賣出額增加率	30.5	25.0	2.2	22.6	15.8	7.0
賣出額對經常利益率	3.0	3.4	1.8	3.6	4.1	2.5

(자료: 한국은행)

○경쟁력 약화의 요인

- 美달러貨에 對한 元貨의 切上
- 賃金コスト 上昇('89年 製造業 基準)
- 勞使紛糾로 主要 輸出企業의 經營 및 生産

2. 우리나라 電子産業의 國內外 여건과 當面課題

가. 國內外 與件

國內外 共通與件

○世界電子市場의 지속적 확대 →

Leading産業으로서 經濟成長 先導

- 世界經濟成長率(向後 2000年까지):

年平均 4%씩 성장

- 世界電子市場 增加率(向後 2000年까지):

年平均 10%씩 성장

- 世界 電子市場規模: '87年 4,266億弗 → 2000年 14,812億弗

○電子技術 革新의 加速化, 融合化의 高度化 促進

電子技術革新의 例
- 半導體의 高集積化 (4Mbit → 256Mbit)
- 電子와 機械의 一體化
- 컴퓨터와 通信 및 放送의 融合化



全産業高度化의 例
- 高性能 多機能化
- 高生産性, 低價格化
- 小型化, 輕量化
- 高品質, 高信賴化
- 低電力, 省力化



- VLSI, 5 世代(知能) 컴퓨터, ISDN, HDTV, 超電導 材料 等
- 日本, 美國, 西歐諸國, 先發開途國 等
- 自國技術保護 強化(自國資源保護 → 市場保護 → 技術保護)
- 國際 特許 침해제소 빈발
- 새로운 技術, 보호법제화(소프트웨어 著作權, 半導體設計 Chip 보호)
- 技術의 武器化(尖端技術, 部品提供 忌避, 조건부 이전, 移轉代價 引上 等)
- 情報化 促進政策 擴大
- 뉴미디어시티 造成(日本の 뉴미디어 컴퓨 니티, 美國의 텔레포트 等)
- 廣帶域綜合 情報通信網 構築 (EC, RACE 計劃 等)
- 産業情報化 및 地域情報化 촉진 세계금융 지원
- 신보호 무역주의 강화
- 自國市場保護: 輸入規制, 外國人 投資企業 국내부품 사용 等

○ 情報化社會 進展

對外 與件

○ 先進國(美, 西歐, 日 等)

- 尖端電子技術에 대한 國策開發 事業競爭의 擴大

- 상대국시장개방요구: 보복수입규제 등 통 상압력
- EC 등 地域單位의 經濟 Block化: 域内外 무역차별화
- 海外投資 擴大, 高度의 Global 경영전략화
- 해외투자확대(저임금 활용, 시장개척, 기술 이용, 자원활용 등 목적 다양화)
- 고도의 Global 經營戰略화(유리한 해외투 자자기업간 개발, 생산, 판매)
- 先發開途國(대만, 싱가포르 等)
- 電子産業 構造高度化
- 노동집약분야에 후발개도국 추격
- 家電, 部品 組立爲主 → 컴퓨터 등 産業電子製品 輸出
- 後發開途國(말레이시아, 泰國 等)
- 外國人 投資 急增
- 저임을 무기로한 노동집약제품 수출 增大
- 開放化 共產國(中國, 東歐)
- 새로운 市場으로 浮上
- 合作, 技術協力 가능성

불확실성 상존

對內與件

- 輸出競爭力 弱化, 企業收支 惡化
 - 원貨 切上, 高賃金化 等 輸出競爭力 弱化
 - 輸出不振, 賃金上昇 等 企業의 採算性 惡化
- 經濟社會 環境變化, 企業의 投資意慾 低下 萎縮
 - 相對的 貧困表出, 自制力 喪失, 不法노동者의 빈발
 - 근로의욕 감퇴, 생산성 및 品質 低下
 - 서비스分野 浮上 → 製造業 空洞化 現象
- 既存成長戰略의 限界露呈
 - 成長主導製品: 家電製品, 汎用部品
 - 技術開發: 모방開發, 선진기술 도입 의존
 - 生産方式: 部品輸入 依存 組立爲主 工程, 노동집약적 組立생산
 - 輸出販賣方法: OEM輸出, 大量生産 輸出
- 自體技術開發能力 不足 → 新製品開發 및 生産性 向上 隘路
 - 蓄積 技術貧弱
 - 技術開發 支援組織 未構築(中小企業)
 - 技術개발투자 위험 상존(투자장려책 부족)
 - 技術개발 및 기능인력 부족
- 정보화사회 未成熟 등으로 內需市場 未開發
 - 家電製品: 보급률 증대신규수요 부족, 특소세 등으로 저소득층 구매 애로
 - 정보통신산업: 정보화 사회 미성숙, 官公需 要의 先導力 不足
 - 電子部品: 범용부품은 家電需要 감퇴, 정밀부품은 산업전자산업 허약
- 국내시장개방 수입피해 속출 우려
 - 수입개방, 관세율 인하
 - 수입증대로 국내산업 위축 우려
- 해외투자 능력부족 및 투자환경 악화
 - 해외투자능력: 중소 중견기업의 지원책 미비
 - 해외투자환경: 선진국에 투자된 기업, 현지부품사용 압력 등

나. 우리나라 電子産業의 發展課題

發展方向

- 品目構造의 高度化(신규)

- 情報通信産業 및 高精密部品 中心

- 發展戰略의 轉換(기존)

- 勞動優位 競爭力 確保 → 勞力 및 技術優位의 競爭力 確保

發展課題

- 情報化 社會 促進

- 정보통신산업의 국내수요 창출 → 투자 및 技術개발 촉진

- 내수기반으로 국제 경쟁력 강화 → 수출산업화로 전자산업구조 고도화

- 기술개발기반 강화

- 연구개발 투자 확대: 국제개발사업 확대, 민간의 개발투자 환경 조성

- 기술개발인력 확충: 학교양성인력의 양적 확대 및 질적 향상, 기업자체 양성 확대

- 기술개발체제 강화: 기반기술 및 중소기업애로기술개발의 효율적 지원

- 생산공정기술의 고도화

- 자동화 촉진을 통한 생산성 향상

- 생산공정 기술의 고도화: 조립 → 독창적 설계, 부품소재 국산화

- 전자산업의 국제화

- 국내시장 개방에 따른 새로운 발전전략 수립

- 중국 및 동구권 국가의 경제개방에의 능동적 대응

- 국제화전략에 의한 해외투자 확대 및 경영의 국제화

- 국가간 기술 및 통상 협력강화

3. 電子産業의 技術開發 5 年 計劃

가. 技術開發 目標

- 開發目標年度: '90年 ~ '94年(5 年)

- 生産性 向上 目標(工程自動化率)

(單位: %)

'89	'90	'91	'92	'93	'94
34	41	49	55	61	66

- 目標年度까지 開發課題: 367個 課題

區 分	情報産業	産業用電子	家庭用電子	半 導 體	部品및材料	計
開 發 課 題	125	106	62	30	44	367
尖 端 大 型 技 術	1	2	1	1	-	5
工 業 基 盤 技 術	64	70	35	18	17	204
核 心 部 品 · 素 材 技 術	60	34	26	11	27	154

나. 開發해야 할 技術課題의 選定過程

○開發 對象品目 : 高性能 PC等 33個 品目

- '90年代 韓國의 輸出 有望品

(美, ADL用役 報告書)

- 프린터, 고성능PC, HDD/FDD, EWS 등, 10개 품목

- 自體協義 選定 : Cam Corder 等 23個品目

- 背景 : 美, ADL의 '90年代 輸出有製品 調査가 情報通信機器 中必으로 家電과 部品 이 除外되었기 때문

- 選定方法 : 美 ADL이 使用한 方法 도입, 1차선정, 2차로 협의 결정

考慮要素	對 象 品 目
• Life Cycle	成長期 및 幼兒期 品目
• 國內外 市場性	市場規模가 크고 參與度가 容易
• 波及 效果	技術 및 産業연관 效果가 至大한 品目
• 技術開發水準	우리技術 能力으로 開發이 可能한 品目

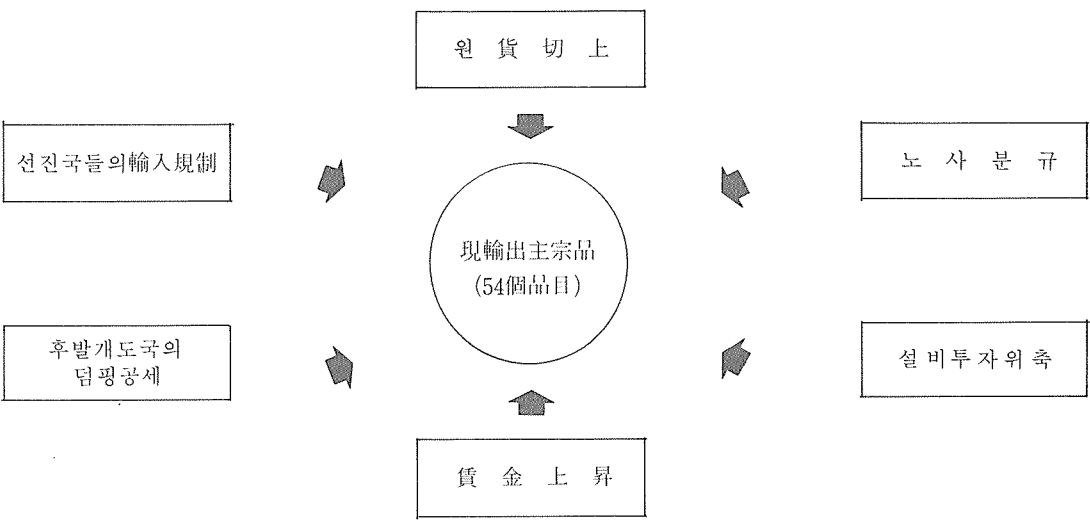
<主要 製品의 Life Cycle>

部 門	幼 兒 期	成 長 期	成 熟 期	衰 退 期
情 報 産 業	<ul style="list-style-type: none"> • 수퍼컴퓨터 • EWS • 시스템 S/W 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 高性能 PC • 携帶用 PC • 高速 Dot 프린터 • Laser 프린터 • FDD/HDD • 고해상 Color 모니터 • 廳用 S/W 등 應 	<ul style="list-style-type: none"> • 흑백모니터 등 	
産 業 電 子	<ul style="list-style-type: none"> • ISDN • G 4 팩시밀리 • 시스템계측기기 • 醫療電子機器 	<ul style="list-style-type: none"> • 국설交換機 • 사설交換機 • 광전송장치 • G 3 팩시밀리 • 移動通信機器 • 디지털計測機 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 기계식교환기 • 아나로그 • 計測機 • 탁상용전자계산기 등 	다이얼식전화기
家 庭 用 電 子	<ul style="list-style-type: none"> • Still Video 카메라 • Video 워크맨 • 고품질 TV • 고품질 VCR 등 	<ul style="list-style-type: none"> • Camcorder • LDP·Projection TV • Car CDP • CDP • DAT • 액정 TV 등 	<ul style="list-style-type: none"> • Audio • Color TV • MWO 	<ul style="list-style-type: none"> • 黑白TV • Radio • 洗濯機
半 導 體	<ul style="list-style-type: none"> • 16MIC 등 	<ul style="list-style-type: none"> • IMIC • 光素子 • 센 서 • ASIC • 半導體材料 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 256K DRAM • 다이오드등 	

部 門	幼 兒 期	成 長 期	成 熟 期	衰 退 期
電子部品및材料	<ul style="list-style-type: none"> • GaAs반도체 재료 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 高精度 모터 • 超小型 축전기 • LCD • SMPS • 자기헤드등 	<ul style="list-style-type: none"> • 필립콘덴서 • 固定抵抗機 • 토글로타리스위치 	

- 開發해야할 기술 과제의 추출
- 品目別 조사위원회 구성 : 130명 (계획수립요원 명단 참조)
 - 조사자료 종합

- 현 수출 주종품의 생산성 향상을 위한 기술개발 과제
- 선정 배경



- 과제 발굴

