

# 韓國 電子工業의 推移와 문제점에 대한 綜合 分析

## I. 韓國 電子工業의 推移와 發展 要因

### 1. 한국 電子工業의 推移

韓國의 電子工業은 1950년대의 중반에 트랜지스터 라디오의 生産을 개시한 이래 1966년의 黑白TV의 國産化를 거쳐 1969년 電子工業振興法의 制定에 따라 政府의 重点育成 産業으로서 본격적인 發展期를 맞이하였다.

이 振興法을 바탕으로 제 1차 基本計劃(1969~76년)으로서 重点育成 電子製品 분야의 開發, 國産化率의 향상, 輸出目標의 달성이 振興의 3大目標로서 채택되었다.

또 1974~81년을 대상으로 한 제 2차 基本計劃에서는 제 1차 計劃을 補完하고 새로이 增添한 것이 振興 目標, 振興方案으로써 함께 담겨졌다.

政府의 經濟政策面에서도 이러한 振興法 및

振興法에 따른 基本計劃을 바탕으로 電子工業을 한국 經濟에 있어서의 중요한 産業으로 평가하여 위치를 굳혀 놓고, 제 3차 5個年計劃(1972~76년) 이래 政策的으로 同産業 發展을 위한 Infrastructure工業團地, 輸出加工區 등의 開發整備에 주력하는 한편 아울러 國內에서 부족한 資本, 技術의 海外導入 등 적극적인 施策을 펴 왔다.

政策面에서 이러한 적극적인 지원을 배경으로 유력한 民間, 資本의 電子工業의 참여 및 日本 美國을 주로 한 外資의 진출이 활발화되어 國內 消費 레벨의 향상에 따른 國內 需要의 증가와 國際競爭力에 따른 輸出의 증대 등을 배경으로 電子工業의 生産 규모는 비약적인 확대를 나타냈었다.

表 1에 나타난 것과 같이 한국 電子工業의 生産額은 1971년의 1억 3,800만弗에서 제 3차 5個年計劃 최종년도인 1976년에 14억 2,200만弗

우리나라의 電子工業은 70년대에 놀라운 급성장을 계속하여 國內 産業은 물론 세계의 電子工業 가운데서도 상당한 지위를 차지하게 되었다. 그러나 80년대에도 經濟 성장의 主役으로 發展을 계속해야 하는 우리 電子工業은 각국의 보호, 規制 및 國際환경 변화, 그리고 다음 단계로의 進入을 위한 성장 기반의 再構築 등 해결해야 할 많은 문제를 안고 있다. 本稿는 이를 위해 本振興會에서 日 노무라研究所에 프로젝트를 주어 객관적인 評價를 받아 온 報告書의 일부로서 政策資料로 사용하기에 앞서 게재한다.

을 기록하고 새로이 제 4 차 5 個年計劃중인 1979년에는 32억 8,100만弗에 달하고 있다.

1971년부터 1979년의 8년간에 걸쳐 生産額은 실로 24배의 확대를 나타내고 있어 평균 成長率은 제 4 차에 접어들어 30%로 약간 저조했으나 통상 50%에 가까운 높은 성장을 보이고 있다.

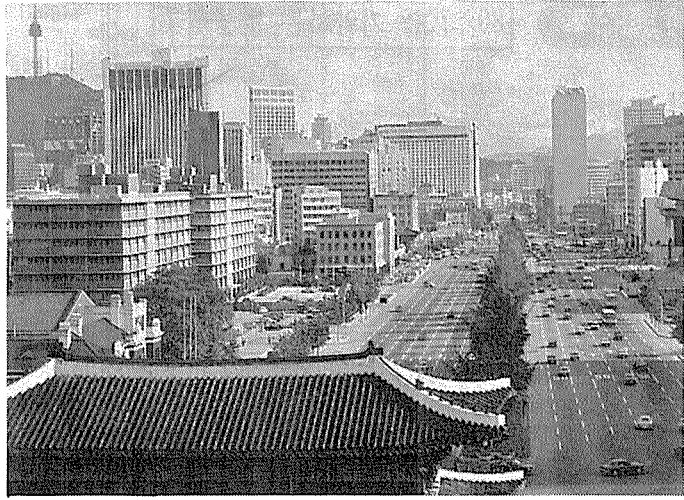


表 1 韓國 電子工業의 生産額 推移  
단위: 백만불

	71	76	79	80 (1~9)	연평균 成長率(%)		
					71~79	76~79	71~79
家庭用 電子機器	33	551	1,374	826	75.6	35.6	59.4
産業用 電子機器	19	126	320	243	46.0	36.4	42.3
電子部品	86	745	1,587	1,008	54.0	28.7	44.0
合計	138	1,422	3,281	2,077	59.4	32.1	48.6
電子工業이 製造業 전체에 차지하는 비율	1.4	5.6	8.5	n. a			

資料: 電子工業便覽, 韓國電子工業振興會(EIAK) 刊

한국의 電子工業은 이와같이 製造業 전체의 성장률을 훨씬 넘는 높은 성장을 나타낸 결과 製造業 전체의 生産額을 차지하는 비율은 1971년의 1.4%에서 1979년에는 8.5%로 상승하여 輕工業에서 重工業으로 발전하는 한국 공업에 있어 선도적인 역할을 맡은 중요한 産業으로 성장하여 왔다.

表 2는 電子工業의 輸出 推移를 나타낸 것이다. 1971년의 輸出額 8,900만弗에 비해 1979년에는 약 20배인 18억 4,500만弗에 달해 한국의 總輸出에서 차지하는 電子製品의 수출 비율은 1971년의 6.6%에서 1979년에는 12.3%로 증가되어 纖維工業에 따르는 중요한 輸出産業으로 성장하여 外資 획득의 유력한 産業으로 되어 있

表 2 韓國 電子工業의 輸出額 推移

단위: 백만불

	71	76	79	80 (1~9)	연평균 成長率(%)		
					71~76	76~79	71~79
家庭用 電子機器	11	390	914	723	104.1	32.8	73.8
産業用 電子機器	6	56	111	82	56.3	25.6	44.0
電子部品	72	590	820	683	52.3	11.6	35.5
合計	89	1,036	1,845	1,488	63.4	21.2	46.1
電子工業의 輸出비율(%)	64.5	72.9	56.2	71.6			
總輸出에 차지하는 電子工業 輸出 비율(%)	6.6	12.8	12.3	n. a			

資料: 電子工業便覽(EIAK) 刊

## 2. 韓國 電子工業의 發展 要因

전술한 바와 같이 한국의 電子工業은 1970년 대에 눈부신 발전을 이룩하였으나 이러한 高成長의 표현을 가능케 한 要因에는 다음과 같은 것이 있다고 생각된다.

- 電子工業 振興政策의 강력한 추진
- 良質의 저임금 勞動力에 의한 國際競爭力
- 한국 電子工業에 있어서의 국제환경 변화
- 經濟 成長에 따른 국내 시장의 확대
- 加速化하는 電子技術의 진보와 後發性 이익의 최대한의 享受
- 民間系 資本의 대두

### 가. 電子工業 振興政策의 강력한 추진

전자공업을 重点育成 산업으로서 적극적인 育成策을 이끌어 온 政府의 주도적인 역할은 電子工業 발전에 크게 기여하고 있다.

즉 政府의 政策은 外資의 도입을 기도하면서 국내 資本, 技術의 充實을 도모하여 전자공업을 강력한 輸出産業으로 육성시켜 왔다.

#### (1) 적극적인 外資導入 政策

1966년에 제정된 外資導入法에 따라 電子工業 분야는 資本, 技術, 經營面에 있어서 당면 国内 기업 단독으로서의 운영은 곤란할 것으로 인정되어 外資導入의 우선 業種으로 지정되었다. 外資의 직접투자에 대해서는 土地 취득, 工場 建設, 電力 공급등의 物的인 便宜를 가하여 稅制上 減免措置 등의 인센티브가 주어지기 때문에 輸出加工区나 工業団地의 창설, 整備 등 産業 조직이 충실하기 시작한 1972년경부터 日本, 美国系 企業을 중심으로 직접투자가 잇달아 행하여졌다.

이들 外資는 韓國의 輸出振興策의 인센티브를 享受하면서 주로 勞動集約的 作業인 電子機器 部品の 組立工程에서 한국 내의 풍부하고도 저렴한 勞動力의 이용을 목적으로 진출하여「完成品 輸出의 의무화」등의 協約으로 한국 전자공업의 輸出 확대에 크나 큰 공헌을 했으나 表3에 나타난 것과 같이 1962년부터 1980년 6월까지의 外国人 投資業種別 認可 尙况(累積)을

보면 전자 부문(電氣 포함)에서는 198건에 1억 6,300만弗에 달하여 投資件數에서 전체의 23%, 投資金額에서 14%를 점유하여 製造業 가운데서는 件數로 1위, 금액에서도 化學 부문 다음으로 2위를 차지하고 있어, 外資의 가운데서도 전자 분야의 企業 진출은 중요한 위치를 차지하고 있다.

表4는 전자공업의 生産, 輸出額을 資本 형태별로 본 것이다. 電子工業에 있어서 外資의 차지하는 비율은 生産額에서 보거나 輸出額에서 보아 매년 저하되는 경향이 있으나 合作을 포함하여 1979년 시점에서 生産, 輸出 공히 50%를 넘는 비중을 점유하고 있어 한국 電子工業의 발전에 外資가 이룩한 역할은 매우 크다.

表3 外国人 資本 業種別 認可 尙况

	件 數		金 額	
	(件)	(%)	(백만弗)	(%)
農林水産業	50	5.7	15	1.3
鉱 業	14	1.6	3	0.3
製 造 業	735	84.1	834	72.3
纖維·衣類	75	8.6	74	6.4
化 学	100	11.4	219	19.0
金 属	65	7.4	54	4.7
機 械	122	14.0	93	8.1
電子(電氣 포함)	198	22.6	163	14.1
기 타	175	20.0	231	20.0
社会間接資本	75	8.6	301	26.1
合 計	874	100.0	1,153	100.0

表4 資本 형태별 生産 輸出 推移

	71	76	79	연평균成長率(%)		
				71~76	76~79	71~79
				단위: 백만弗		
生 産	138	1,422	3,281	59.4	32.1	48.6
100% 外国資本	50	473	798	56.7	19.0	41.4
合 作	21	307	860	71.0	41.0	59.1
100% 国内資本	67	642	1,623	57.1	36.2	48.9
輸 出	89	1,036	1,845	63.3	21.2	46.1
100% 外国資本	53	438	737	52.6	18.9	39.0
合 作	11	208	268	79.2	9.7	49.1
100% 国内資本	25	395	840	73.7	28.6	55.2

資料: 電子工業便覽(韓國 電子工業振興會)刊

表5 資本 형태별 生産 輸出 構成比와 輸出 비율

	71	76	79	輸 出 比 率	
				76	79
生 産	100.0	100.0	100.0		
100%外国資本	36.2	33.3	24.3		
合 作	15.2	21.6	26.2		
100%国内資本	48.6	45.1	49.5		
輸 出	100.0	100.0	100.0	72.9	56.2
100%外国資本	59.6	42.3	39.9	92.6	92.4
合 作	12.4	19.6	14.5	66.1	31.2
100%国内資本	28.1	38.1	45.5	61.5	51.8

資料：電子工業便覽 등

外資의 직접투자 촉진과 마찬가지로 技術導入政策도 外資導入法の 일환으로써 적극적으로 실시되었다. 미숙한 국내 기술을 커버하여 輸出市場에서 競爭力을 지니기 위해서는 技術導入契約에 관한 外資導入法이나 外國換管理法의 運用을 완화하여 수속에 있어서도 간소화를 꾀하는 등 선진국으로부터 技術導入을 촉진해 왔다. 直接投資와 함께 速効的인 輸出 확대를 위해 政策으로써 선진국으로부터의 技術導入은 크나큰 성과를 낳게 했다.

表6은 導入國別 및 분야별로 技術導入企業數를 나타낸 것으로 導入國으로는 日本이 또 분야별로는 電子部品에 집중하고 있는 것이 특징이다.

表6 電子工業에 있어서의 技術導入

		66~71	72~76	77~78.6	合 計
合 計		52	53	26	131
導入國別	日 本	40	39	19	98
	美 國	9	13	6	28
	西 獨	2	0	1	3
	기 타	1	1	0	2
分野別	家庭用電子機器	4	13	2	19
	産業用電子機器	21	10	1	32
	電 子 部 品	27	30	23	80

導入技術의 내용은 表7에 나타내는 바와 같이 「商品 제조에 필요한 技術情報」가 매우 많아 전체의 52%를 점유하고 있고 여기에 「技術

者 초청 또는 파견에 의한 技術習得 훈련」의 27%가 뒤따르고 있다.

表7 내용별 技術導入件數

導入技術 내용	件 數	構成比
商品 製品에 필요한 技術情報資料 제공	114	51.6
技術者 초청 파견에 의한 技術 습득 訓練	59	26.7
工業所有權, 特許權의 행사	27	12.2
工場建設, 技術用役, 製造說明書 제공	16	7.2
部品 또는 특수 機器의 공급	5	2.3
合 計	221	100.0

(2) 세트, 部品, 原材料의 輸入抑制 및 禁止에 의한 국내 資本의 보호 육성

국내 생산 또는 국내 조달이 가능한 電子機器, 部品, 原材料에 대해서는 輸入을 제한하여 國産品의 사용을 의무화함으로써 국내 자본의 보호 育成을 꾀하여 왔다. 특히 세트의 輸入은 강력 제한되었고 部品이나 原材料에 관해서는 國産化가 가능한 시점에서 輸入制限의 대상 품목에 넣는다는 形式으로 되어 있다.

단, 輸出되는 電子製品用的 部品이나 原材料의 경우, 그 輸出競爭力을 지니기 위해 輸入은 自由化되어 있고 輸入關稅는 製品 輸出時에 還給된다. 이 점에 관하여는 外資에 대한 인센티브가 있으나 国内 資本에 있어서는 国内市場에의 優先的인 供給과 아울러 輸出市場에 대해서도 첨단적인 部品, 原材料를 輸入하여 사용하게 하므로써 品質面에서의 競爭力을 유지할 수 있었다.

表6에 나타낸 바와 같이 政府의 적극적인 外導資入 政策에 따라 電子工業에 있어서의 外資의 공헌은 크지만 한편 국내 자본의 경우도 확실히 비중이 증가되고 있고 특히 輸出面에서의 寄与가 크게 나타나고 있다.

(3) 각종의 融資, 稅制, 우대 措置에 의한 電子工業育成輸出獎勵策 한국 經濟開發上 重要産業으로서 지칭된 전자공업에 대해서는 産業 규모 확대, 輸出의 振興 등을 목적으로 각종 금융면에서의 助成, 稅制上의 優待策이 이루어져 이들 措置는 직접, 간접으로 電子工業의 발전에 크게 기여했다.

電子工業에 있어서 重点育成 品目으로 지정된 電子製品의 생산활동에 필요한 設備投資資金에 대하여는 國民投資資金法에 따른 融資에 의한 조성이 이루어졌다.

또 輸出支援金 용자제도에 따라 이 規定에 準拠한 輸出用 電子製品의 생산이나 原資材의 輸入資金에 대한 용자가 이루어져 輸出 확대를 위한 극히 중요한 인센티브가 되었다.

稅制面에서는 租稅減免規制法에 따른 優待策과 關稅法에 따른 優待策의 효과가 크다. 重要産業 指定의 電子工業 분야에의 企業 참여를 촉진하기 위하여 참여 기업에 대한 所得稅, 法人稅 등의 減免措置가 이루어지고 또 技術開發準備金에 대한 租稅特例의 實施에 의해 國產技術의 개발을 촉진시켜 國產化率의 향상을 꾀해 나갔다.

關稅面에서의 政策으로서의 국내 조달이 곤란한 原資材의 輸入關稅의 減免措置, 수출용 제품의 原資材 輸入에 있어서 關稅의 還給이나 保稅制度 등을 하므로써 電子産業의 생산, 수출 활동을 지원했다.

나. 良質의 저임금 勞動力에 의한 國際競爭力

電子工業은 원래 勞動集約的인 요소가 강한 산업으로서 특히 部品の 組立이나 세트의 組立工程에 요하는 人件費의 비율이 높다.

이러한 점에서 良質이며 저렴한 勞動力을 풍부하게 지닌 韓國의 勞動 尙정은 纖維産業과 마찬가지로 電子工業에 있어서도 예를 들면 1975년의 製造業에 있어서의 勞動者의 月平均 임금은 日本의 552弗에 비해 韓國 79弗, 台灣 106弗로서 韓國은 日本의 1/7이다.

전자공업에서 대량으로 필요로 하고 있는 單純組立作業에 종사하는 노동자를 비교할 경우 이 격차는 더욱 크리라 추정된다.

表 8 製造業에 있어서의 勞動者 月平均 賃金  
단위: 弗

	1975	1979
韓 国	79	247
台 湾	106	214
日 本	552	1,039

資料: 韓國統計月報, 台灣勞工統計月報, 日本經濟統計年鑑

이러한 한국 내의 勞動 尙정은 自國의 高水準이나 人件費에 직면되고 있는 外資에 있어서 심분 매력적인 것이며 内外資 모두 輸出 競爭力을 지니게 된 극히 중요한 원인이다.

輸出 競爭力에 관해서는 低賃金 코스트의 이점 등으로 勞動生産性의 향상에 기여하고 그 위에 生産設備나 技術의 도입으로 품질도 향상되어 輸出競爭力을 더욱 굳혔다.

다. 韓國 電子工業에 있어서의 國際環境 변화  
세계의 電子市場은 1970년대 연 12%의 成長率을 나타냈으며 그 중에서도 家庭用에서 컬러 TV, 産業用에서 컴퓨터, 部品에서는 IC가 제작기의 분야에서 각광을 받아 需要 規模는 확대되었다.

세계적인 인플레이션 經濟 아래서 電子機器의 가격은 電子技術의 革新이나 生産 라인의 개선, 高度化 등에 의해 상대적으로 받아들여지고 있고 資源國을 위시한 中·後進國의 所得 수준의 향상 등에 의하여 電子機器의 市場은 크게 확대를 보여 部品市場의 증가를 나타냈다.

黑白TV, 라디오, 테이프레코더 등이나 표준적인 電子部品과 같은 어느 정도 技術的으로 성숙한 電子製品의 경우 어느 정도 低 코스트로 만드느냐가 기업에 있어서 勝負이며 이러한 제품의 供給基地는 勞動力 集約 高賃金의 先進에서 低賃金國의 이행을 가져왔다.

이러한 상황은 1970년대에 들어와 전술한 바와 같이 世界市場의 확대기에 맞추어 韓國의 경우 여기에 아주 타이밍을 잘 맞추어 대처하므로써 輸出 확대의 찬스를 잡은 것이라 볼 수 있다.

또 하나 크게 輸出의 증대를 가져오게 한 것은 國際環境要因에 通貨의 문제가 있다. 韓國은 對弗 固定換率制를 따 가지고 있던 때문에 특히 日本의 円高에 따른 輸出競爭力의 低下를 틈타 輸出競爭力을 강화할 수 있었다고도 볼 수 있다. 단, 여기에 관해서는 한국의 電子工業에 있어서 部品原材料의 對日 依存度가 매우 높기 때문에 輸出 제품의 코스트 壓迫要因으로서 작용한 것도 사실이다.

라. 經濟 成長에 따른 国内市場의 확대

韓國의 1971~79년의 經濟 成長率은 제 3차 및 제 4차 5個年計劃에 따른 經濟政策 아래서 年 10% 전후의 높은 성장을 나타냈다.

1970년대 초기의 오일 쇼크에 의해 不況, 低 成長期에 들어선 世界 經濟 속에서 韓國 濟經의 발전은 경이적이며 이에 따라 國民所得은 크게 향상했다. 1인당 실제 國民所得은 1971년의 233弗에 비하여 1978년 1,000弗를 넘어 1979년에

는 1,614弗에 달하고 있다.

한편 鉅業界에 있어서의 常時從業員의 月平均賃金은 全産業 평균 1971년의 18,389원에서 1979년 122,268원으로 증가되어 年率 27%에 가까운 높은 成長을 나타냈다. 동기간의 消費者物價의 연평균 成長率은 15%로서 1970년대에 비하여 國民의 생활환경은 크게 개선되었다고 말할 수 있다.

表 9 韓國의 주요 經濟指標 推移

	71	76	79	年平均成長率(%)		
				71~76	76~79	71~79
實際GNP(1975년 價格10億원)	6,909	11,016	14,759	9.8	10.2	10.0
1인당 실제 國民所得(弗)	233	619	1,614	21.6	37.6	27.4
鉅工業常時從業員의月平均賃金(원)	18,389	53,326	122,268	23.7	31.9	26.7
消費物價指數	55.7	115.3	171.9	15.7	14.4	15.1
都売物價指數	45.7	112.1	162.1	19.7	13.1	17.1

이러한 所得 수준의 향상에 따라 國民의 電子 製品에 대한 購買力은 높아져 黑白TV를 비롯한 家電製品, 오디오 製品의 보급에 많은 영향을 미치게 하였다. 예를 들어 黑白TV의 世帶 보급률은 1971년의 70%에의 급상승하여 1979년 중반기에는 84%에 달하고 있다.

韓國의 国内 電子製品 세트 市場에서는 国内 資本의 企業 보호를 목적으로 政策的으로 輸入品이 규제되고 있어 国内市場의 확대는 民間系의 電子企業의 성장 요인으로써 매우 중요한 것이다.

表10 韓國의 代表的인 家電 오디오 製品의 보급률

黑白TV	84 %
冷 藏 庫	45 %
레코드 플레이어	32 %
테이프 레코더	23 %

資料：大韓統計協會

마. 加速化하는 電子技術의 진보와 後發性 利益의 최대한의 享受

電子技術의 진보는 매우 빠르며 많은 전자제품에서 프로덕트 사이클을 경험한다. 先發國에서 성숙하여 쇠퇴되어 가는 제품은 勞動集約

的이면 일수록 勞動力에서 比較優位에 있는 後發國인 韓國의 경쟁력은 강해진다. 先發國의 기업은 다시 새로운 高附價値의 분야에 이행하므로 電子技術의 진보가 이를 가능케 한다.

韓國의 電子工業振興法이 제정되고 電子工業政策이 본격화된 1970년대의 초기에 이미 先進國의 電子工業은 家庭用에서는 컬러TV時代로, 또 産業用에서는 컴퓨터 時代로 돌입하고 있어 電子技術은 個別半導體에서 IC 利用의 時代를 맞이하고 있었다. 예전대 1970년의 日本의 電子工業의 생산액은 3조 4,000억円(약 94억弗)으로서 10년 전 당시에 이미 韓國 電子工業의 1979년 생산액의 3배 규모에 달하고 있었다.

이러한 상황 속에서 늦게 스타트한 韓國 電子工業이 매우 높은 성장을 보게 된 것은 後發性의 利益을 최대한으로 활용할 수 있었던 때문일 것이다.

바꾸어 말하면 後進國에 있어서 工業化에 不足한 資本과 設備, 그 위에 國內의 미숙한 技術을 先發國으로부터 가속적으로 도입하게 되므로써 先發國을 크게 웃도는 속도로서 성장기 기대되어 韓國의 電子工業의 발전요인으로서 이러한 측면을 뺄 수 없다.

## 바. 民間資本의 擡頭

한국의 電子工業에 있어서 外資 依存度는 분명히 큰 것이었으나 한편 民間系 資本의 대두도 큰 역할을 하였다. 民間系 100% 資本企業의 전 생산액에 차지하는 비율은 1971년의 48.6%에 대하여 1979년 49.5%로 별반 변화는 없으나 輸出額에서는 1971년의 28.1%에서 1979년에는 45.5%로 상승하고 있다.

民間系 資本의 현저한 대두를 가져오게 한 요인은 企業投資의 적극적인 經營 전개와 국내 시장에서의 우선적인 제품 공급을 포함한 政府의 국내 産業 保護政策이었으며 특히 유력한 財閥 관계의 기업은 풍부한 資金力을 바탕으로 제품 분야의 다양화를 꾀하고 있다.

## II. 韓國 電子工業의 問題點과 國產化 動向

### 1. 韓國의 電子工業에 있어서의 國產化의 動向

韓國의 전자공업은 經濟 발전을 위한 중요 育成 産業으로서 政府의 적극적인 輸出振興政策과 外資導入政策 등을 바탕으로 고도 성장을 나타내어 世界에서도 우수한 電子製品의 輸出拠点인 電子工業國으로 대두되어 왔다. 그러나 한편으로는 그 急激한 발전 경위에서 電子工業의 公業 기반, 産業 구조 그 위에 製品 特性 등의 면에서 여러 가지 문제점을 내포하고 있다. 지적되는 문제점 가운데는 고도 성장기라는 발전 단계에 있어서 변화 현상으로서 금후의 성장 과정을 통하여 해소할 수 있는 성질의 것도 포함되고 있으나 대부분은 본질적으로 구조적인 측면을 지고 있어 앞으로 電子工業 발전의 저해요인으로서 심각하게 받아들여지지 않으면 안될 문제이다.

電子工業에 요청되는 것은 최종적으로 제품의 商品性, 品質, 價格 納期이며 이것들이 생산 요소인 資本, 技術, 勞動의 바탕 아래 素材의 확보, 設計, 加工部品の 組立이라는 생산 과정

을 통하여 밸런스 맞게 적정한 수준을 유지하는 것이 요청된다.

○工業化에 요청되는 생산 요소(公業 기반)  
- 資本, 技術, 勞動工業에 있어서 생산 과정(생산 구조) - 素材의 確保設計, 加工, 部品の 組立

○電子製品에 대한 니드(제품특성) - 品質, 價格, 納品, 商品性

한국의 전자공업을 개관할 경우, 공업 기반, 산업 구조, 제품 특성이라는 기본적인 문제가 언밸런스로 적정함이 결여되어 있는 면도 있으며, 이것들은 금후 전자공업을 육성해 가는 과정에서 해결을 피하지 않으면 안될 문제점이다.

가. 外資 高依存에 起因되는 문제점

電子工業에 있어서의 外資 의존도가 극히 높아 100% 外資 및 合作企業이 생산, 수출에 차지하는 비중은 50%를 넘어서고 있다. 外資의 한국 진출의 주요 목적은 外資에 대한 인센티브의 밑에서 低賃金의 노동력을 활용할 수 있게 되고 따라서 노동집약적인 機器, 部品の 組立에 사업이 집중되고 있다. 여기에 기인되는 문제점을 外資企業을 중심으로 정리해 보면 다음과 같다.

① 組立工程이 중심이며 技術의 과급효과가 빈약하다. 때문에 工程管理局 기술 축적은 어느 정도 가능하나 材料技術, 加工技術, 제품 개발, 설계기술 등의 면에서 한국 내 전자공업 전체의 과급효과를 거의 얻을 수 없다.

② 組立作業을 이루는 單純作業工의 임금上昇에 따른 組立 코스트의 상승에 의해 코스트 경쟁이 감퇴되고 다른 低賃金國에 이행됨에 따라 한국에 있어서의 성장 기반을 급속하게 잃게 되는 위험성을 지니고 있다.

③ 본국의 親會社의 콘트롤 아래 있는 經營의 변동에 따라 海外工場의 가동에 관하여 불안전 요소를 지니고 고용면에서의 안전성이 결여된다.

④ 輸出 主體의 外資에 관해서는 많은 素材, 部品 등 原資材를 수입에 의존하고 있다. 이것은 기본적으로는 한국 내에서 국제적인 電子市場에 있어서 충분히 만족할 수 있는 素材, 部品

의 조달이 곤란한 때문이고 따라서 제품 수출이 늘어나는 만큼 수입 原資材가 증가되어 貿易收支의 개선에 악순환을 생기게 한다.

나. 輸出 의존도에 기인하는 문제점

電子工業을 外資 획득의 有力한 輸出産業으로서 育成振興을 기도하여 왔으므로 輸出 비율은 극히 높다.

이것은 輸出의 奨励策과 동시에 購買力面에서 본 한국 내 市場이 협소하고 外資 의존 체제에 크게 의존하고 있기 때문이다. 輸出 依存型은 어디까지나 결과이며 外資 획득면에서도 바람직한 것이나 高依存을 지탱하고 있는 배경이나 高依存도가 가져오는 影響이라는 면에서 다음과 같은 문제를 안고 있는 것도 사실이다.

① 輸出에 특성적 형태의 工業化를 기도하는 문제점은 國際的인 환경 변화의 영향을 받기 쉬운 데 있다. 市場의 변화나 輸入規制, 換率의 변동 등에 의해 수입은 언제나 불안정한 요소를 지니고 있다. 특히 世界的인 保護貿易主義 경향은 당면 輸出에 의존하지 않을 수 없는 한국의 電子工業에 있어서는 극히 중요한 문제이다

② 한국의 輸出 依存型은 역설적으로는 輸入 依存型일 따름이라는 점에 있다. 이것은 素材 및 素材加工 技術 등 電子工業의 기초적이며 근간이 되는 부분의 육성이 중시되지 않고 수입을 전제 로한 組立産業의 色彩가 짙은 電子工業이 이룩된 결과에 연유한 것으로 현재에도 많은 素材部품을 海外에 의존하고 있다.

따라서 輸出의 확대가 輸入 유발 효과를 수반하는 産業構造化로 되어 있어 貿易收支의 개선이 그만큼 진척되지 않는다.

表11 電子工業에 있어서의 輸出의 輸入 誘發效果

단위: 백만불

	76	77	78	79
A 輸出額	1,037	1,064	1,359	1,845
B (2중機器 輸出)	446	519	757	1,025
C 輸入額	699	847	1,156	1,389
D (2중 電子部品)	511	649	840	950
C / A (輸入誘發)	0.67	0.80	0.85	0.75
B / B (部品輸入誘發)	1.15	1.25	1.11	1.08

資料: 電子工業統計(EIAK), 電子工業博覽(EIAK) 등  
註: 1979년의 電子部品の 輸入은 동년 1~6月の 實際을 근거로 推計

表12 電子部品の 輸入과 対日 対美 依存

단위: 백만불

	76	77	78	79
電子部品 輸入計	511 (100.0)	649 (100.0)	840 (100.0)	950 (100.0)
그중 日本으로 부터의 輸入	223 (43.6)	380 (58.6)	482 (57.4)	477 (50.2)
그중 美國으로 부터의 輸入	n. a	n. a	247 (29.4)	329 (36.4)

資料: 電子工業便覽(EIAK) 등

③ 電子部品の 輸出에서 外資系의 비중이 높은 데 비해 家庭用 電子機器에서는 국내 資本系의 비율이 반대로 높다.

결국 外資系의 경우 비교적 단순한 組立工程에서 끝나는 電子部品の 生産, 輸出을 지향하고 있는데 비해 국내 자본의 경우 附加價值가 높은 機器를 지향하고 있는 면이 있다.

그러나 国内資本業의 機器 輸出의 대부분이 자기 商標의 海外販賣力의 結여에 의해 OEM으로 공급되고 있다. OEM 공급의 문제점으로서 바이어로부터의 심한 低價格化의 요구, 디자인의 바이어 의존과 사용 部品の 바이어 지정 등에 의한 企業經營으로서의 주체성이 손상되는 것을 들 수 있다. OEM 비지니스를 전개하

表13 資本 형태별 電子製品의 生産輸出 実績

(1979年)

	生産 (백만불)	輸出 (백만불)	輸出比率 (%)
家庭用電子機器	1,374(100.0)	914(100.0)	66.5
100% 外国資本	260( 18.9)	258( 28.2)	99.2
合 作	142( 10.3)	76( 8.3)	53.5
100% 国内資本	972( 70.7)	580( 63.5)	59.7
電 子 部 品	1,587(100.0)	820(100.0)	51.7
100% 外国資本	515( 32.5)	456( 55.6)	88.5
合 作	562( 35.4)	158( 19.3)	28.1
100% 国内資本	510( 32.1)	206( 25.1)	40.4

資料: 電子工業統計(EIAK)



는 경우, 價格이 중시되기 때문에 한국 내 賃金 上昇 코스트面에서의 경쟁 국면에서 불리한 입장을 가져와 장기적인 공급계약을 체결하지 않을 경우 공급의 불안전함을 내재하게 된다.

④ 자기 商標의 創出을 위해서는 먼저 自主技術 開發力의 확립과 동시에 海外販賣網의 형성이 필요하다. 현상대로의 형태로 OEM 비즈니스 중심으로 輸出을 행하고 있는 한 海外販賣力은 향상되지 않고 따라서 부수되는 애프터 서비스 체제의 결여를 필연적으로 가져오게 된다. 한국의 경우 KIMM의 海外拠点を 통하여 클레임 처리를 일부 행하고 있으나 海外販賣網을 통하여 輸出 선진국의 시장 특성이나 동향을 잡는 동시에 애프터 서비스 체제를 통하여 User의 needs를 짐작한다는 면도 있어 海外販賣網과 같이 서비스網도 本業 民間企業 獨자의 힘으로 확립할 수 있어야 한다.

⑤ 輸出面에서 또 하나의 문제는 輸出先이 美国, 日本에 특화하고 있는 점이다.

表14에 점유하는 비중은 1979년 56%에 달하고 있으며 특히 家庭用, 産業用機器 관계에서 美国, 電子部品에서는 美, 日 양국 의존도가 크다. 이러한 높은 美日 의존 관계는 美系, 日系 外資의 수출 활동에 많이 기인되나 여하간에 輸出先國의 다양화가 진척되지 않으면 장래에 걸친 안정적인 공급이 보증될 수 없다.

表14 輸出에 있어서의 美国, 日本 의존(1979년)

단위: 백만불, ( ) 내는 %

	輸 出	对 美	对 日
家庭用電子機器	914(100.0)		
産業用電子機器	111(100.0)	49(44.1)	11(9.9)
電 子 部 品	820(100.0)	347(42.3)	189(23.0)
計	1,845(100.0)	794(43.0)	238(12.9)

資料: 電子工業統計(EIAK)

다. 國際競爭力에 있어서의 問題點

한국의 전자제품의 國際競爭力은 生産工程이 노동집약적인 성격을 지닌 가운데 低級 제품의 분야에 있어 코스트 경쟁력으로서 발전되어 왔다.

輸出의 급상승, 가격 이외의 品質, 製品設計 등 非價格 경쟁력의 결여는 금후의 電子工業 발전의 기반 상실에 연결될 가능성을 지니고 있다.

한국이 코스트 경쟁력을 획득한 것은 국내의 풍부한 저임금 노동력의 존재였으나 근래 고도 성장, 輸入 인플레이에 따른 勞賃의 대폭적인 상승은 코스트 경쟁력을 현저하게 감퇴시키고 있다. 表15는 韓國, 臺灣, 싱가포르 및 日本에 관한 제조업에 있어서의 월평균 임금과 각종 指標를 종합하여 나타낸 것이다.

이에 의하면 1975년부터 1979년間に 韓國 코스트 경쟁력의 면에서 매우 불리한 국면에 있는 것이 명백하다. 즉 電子工業의 분야에서 같은

表15 東아시아 主要國의 賃金과 관련 指標(1979년)

	製造業月平均賃金 (弗/月)		賃 金 指 数	賃 金 코스트	消費者 物 價	都 売 物 價	勞 動 生産性	生 産 코스트	輸 出 價 格
	1975	1979							
韓 国	79(0.14)	247(0.24)	311.4	311.3	171.9	162.1	153.9	166.3	162
臺 湾	106(0.19)	214(0.21)	191.0	206.1	127.4	124.5	140.3	141.6	142
싱 가 폴	156(0.28)	219(0.21)	132.4	101.7	110.3	129.6	110.3	109.4	140
日 本	552(1.00)	1,039(1.00)	138.7	97.1	127.0	111.9	142.8	102.1	141

資料: 通商弘報(JETRO)

註: ( ) 내는 1978年值, 제조업 월평균 賃金 이외는 原地通貨 베이스

中進國의 입장에서 경합 관계에 있는 臺灣, 싱가포르와 비교하면 코스트 요인은 악화된 경향이다.

日本과의 비교에서는 賃金格差가 1975년의 1/7에서 1979년 1/4로 축소되었으나 아직도 격차는 크다. 그러나 日本의 경우 전반적으로 제조라인의 自動化 設備의 도입에 의해 제조 코스트를 차지하는 人件費의 比重이 낮은 관계로 격차의 단순 비교 이상으로 한국의 尙日 코스트 競爭力의 저하가 오고 있다고 생각된다.

電子製品의 品質, 信賴性, 제품 설계, 開發力 마케팅力, 플랜트力 등의 非價格 競爭力의 측면에서는 한국의 경우 전반적으로 레벨은 낮고, 價格競爭力의 저하를 보완할 만한 힘을 지니고 있지 않다. 확실히 발전 초기의 1970년대 전반에 비교하면 製品의 品質, 信賴性은 각별한 진보를 보이고 있다.

그러나 外國 資本이나 技術의 적극적인 도입에도 불구하고 장기적인 관점에 소요되는 研究 開發投資가 결여되고 있는 것도 연유되어 자주 제품 開發力이나 品質 레벨 향상을 위한 開發 製造技術, Know-How의 축적이 매우 불충분하다. 또한 소재, 部品産業의 미발달, 素材 成形 技術, 機械加工技術 등 관련 週辺技術 등도 미숙하여 제품 개발의 면에서도 선진국의 제품을 모방을 하지 않을 수 없다.

#### 라. 産業技術에 있어서의 問題點

電子工業에 관한 기술 기반을 거의 지니지 못했던 한국에 있어서 先進國으로부터의 적극적인 技術導入은 생산력의 확대와 部品 國産化의 축진을 가져오게 했다. 또 政策的으로 開發해야 할 품목을 제시하여 民間企業에서의 研究開發이나 設備에 필요한 資金, 稅制面에서의 지원을 이룩하는 동시에 IC 컴퓨터 같은 다액의 投資를 필요로 하는 중요한 제품 분야에 대해서는 政府 主導 아래 자주 技術開發을 진척해 나간다는 方針 아래 國産技術 레벨의 향상을 기도하여 왔다. 그러나 한국의 경우 輸出振興을 가속화시키기 위해 효과적인 技術의 導入 축적에 중점을 두지 않아 장기적인 관점에서 경쟁력을 제고

시키기 위한 技術의 축적을 거의 하지 않았다고 볼 수 있다.

#### (1) 導入技術의 축적

先進國에서의 技術의 대부분은 電子工業의 輸出振興에 速効的인 효과를 지닐 것을 전제로 하고 低 코스트한 勞動力의 활동을 피하는 관점에서 필요한 情報技術(設計圖, 組立技術 Know-How, 檢査技術 등)이 주로 도입되었다.

따라서 素材나 部品에 있어서는 順次 國産化가 計劃되어 어떤 것은 國內調達이 가능하게 되어 있으나 素材에서 최종 제품까지의 일관 生産體制가 가능하고 설계변경이나 組立工程의 改良, 改善을 통하여 생산 체제를 높이거나 自力으로 新製品을 企劃 開發해 나갈 수 있는 광범한 기술의 취득 축적은 매우 낮은 수준이다.

導入技術을 한국 내에서 소화 축적하여 國産技術로서 전개하지 못한 원인을 종합하여 보면 다음과 같이 지적된다.

① 파텐트, 製造設備, 原資材 등 직접 눈으로 볼 수 있는 것은 海外에서 도입할 수 있지만 사람(技術者, 技能工 등)이 經驗的으로 습득하고 있는 중요한 Know-How의 흡수 축적이 되어 있지 않다.

따라서 生産管理, 品質管理面에서의 改善이나 高度化에 연결되는 프로덕션 엔지니어링의 결여를 가져왔다.

② 政府의 단기적인 政策이나 企業의 經營方針에 의거 장기적인 관점에서 育成 強化하지 않으면 안될 기초 기술과 生産性 향상을 위해 必要한 品質管理 및 生産管理 技術을 별로 돌이켜 보지 않았다.

따라서 技術導入에 있어서도 보다 直接的이며 단기간에 효과 있는 것에 부딪침을 당하여 技術 전체로서의 體系化가 늦어지고 있다.

③ 勞働者 개개의 資質은 뛰어나고 技術의 흡수력은 높은데도 불구하고 勞働者의 유동성이 높기 때문에 개개의 기업에 기술이 정착되지 않는다.

微視的인 입장에서 그 技術을 습득한 노동자가 국내에 머물고 있는 만큼은 적정 능력의

적정배치라는 견해도 있으나 이러한 技術 확산은 기업 레벨로서는 큰 문제이다.

④ 노동력의 높은 流動性이나 國民性 등에서 技術 Know-How의 레벨이 노동자간 평준화되어 있지 않다. 특히 技術 레벨이 높아지면 높아질수록 그 企業 내부에서도 傳達率이 나빠진다는 것을 볼 수 있다.

⑤ 技術導入이 政策的으로 大企業 중심으로 이루어지는 때문에 전반적으로 中小企業과의 격차가 커 한국 내 전체로서의 기술 수준의 향상에 연결되지 않았다.

⑥ 下請 형태가 발달되어 있지 않았기 때문에 뛰어난 技術의 확산을 볼 수 없고 下請企業間의 경합에 의해 기술을 개량할 수 있는 기회가 적었다.

⑦ 電子工業에 있어서의 技術 변화는 매우 격심하여 참여하고 있는 企業은 이미 이러한 기술 진보를 받아들여 나가지 않으면 국제적인 시장에서 살아남을 수 없다.

전반적으로 이러한 材料技術, 製品技術, 製造技術 등의 급속한 변화에 대한 行政 담당자, 經營者의 이해가 부족하고 導入者의 기술에 달라붙어 각각으로 변화하는 新技術에서의 대처가 늦어 技術의 陳腐化 현상을 볼 수 있다.

## (2) 미숙한 電子工業 技術 분야

### (가) 研究開發

당국의 生産力 및 輸出 확대에 직접 기여 않는 研究開發 부문에 대하여 한국의 電子企業은 이제까지 資金 및 人材를 거의 투입하지 않았다. 表16에서 나타내는 바와같이 1978년의 研究

表16 研究開發費의 韓日 비교

	韓	國	日	本
	研究開發 構成比	研究開發費의 對売上額比率	研究開發 構成比	研究開發費의 對売上額比率
全産業	100	n. a	100	1.57
製造業	87.3	0.75	91.6	1.82
그중電子	5.0	1.34	13.7	3.89

資料：科學技術金監(科學技術處), 日本科學技術要覽(科學技術廳)

註：韓國의 경우, 電子는 電氣 部門 포함

開發費의 對売上額 비율은 日本의 電子工業 3.9%에 대하여 韓國에서는 1.34%이다. 단, 韓國의 경우 電氣 部門을 포함하고 있어 電子工業으로서의 이 비율은 더욱 낮으리라 추정된다.

研究開發은 일반적으로 基礎研究, 應用研究, 開發研究의 세가지의 분야에서 이루어지고 기업활동으로서의 開發研究에 많은 人材, 資金이 투입된다. 日本의 예를 보면 電子工業에서는 研究開發費의 80% 정도가 研究開發費에 할당되고 있으며 주로 次期 商品의 개발을 통한 研究가 진척되고 있다.

이런 면에서 先進國 製品의 모방에 가까운 형태의 製品化에 시종해 온 한국의 기업에 있어서는 研究開發에 관하여 금후 충분한 투자를 하지 않으며 自主的인 제품의 企劃 開發의 길을 열 수가 없다.

表17 日本의 研究開發費

	基 礎	應 用	開 發	計
全産業	106 (100.0)	418 (100.0)	1,767 (100.0)	2,291 (100.0)
製造業	97 (91.5)	378 (90.4)	1,633 (92.4)	2,098 (91.6)
그중電子	11 (10.4)	58 (13.9)	244 (13.8)	313 (13.7)
	(3.5)	(18.5)	(78.0)	(100.0)

資料：日本科學技術要覽(科學技術廳)

### (나) 加工技術

電子工業에 있어서의 加工技術이란 素材 成形 機械 加工, 熱處理, 表面處理 등 原材料에서 각종의 部品 또는 部品の 素材加工技術을 지향하고 있고 이러한 技術의 良否가 최종적으로 部品이나 세트의 性能과 品質을 규정하게 된다.

○ 素材成形 - 鑄造, 鍛造, 프레스, 플라스틱 成形 등

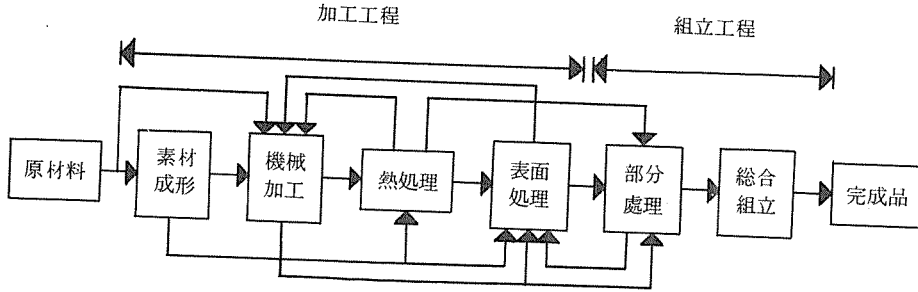
○ 機械加工 - 切削, 研削, 放電加工 등

○ 熱處理 - 焼入處理, 焼突處理, 焼後處理

○ 表面處理 - 清勘, 研磨, 浸炭, 屋化, 金屬被膜, 化成處理, 塗裝等

○ 化學處理 - Etching 등

圖1 機械 主産工程과 이용 技術 手段



한국의 경우 部品生産이 電子工業에 차지하는 비율은 높은 것으로 상당한 Piece of Parts를 輸入에 의지하게 되어 部品産業은 部分品 組立産業의 색채가 짙다. 이것은 原材料의 국내 조달이 곤란하여 上記 素材加工技術이 미숙한 때문이다.

加工技術 중에서도 특히 金型技術을 수반한 素材成形 技術의 수준은 낮다. 材料工業은 金型技術로 인하여 결정된다고 할 정도로 중요하며 이 技術이 育成되기 위한 조건은 金型 자신의 精度를 내는 기술에 덧붙여 加工 대상이 되는 素材에 대한 지식이 풍부할 것, 金型 이용이 經濟的으로 절맞는 加工量이 확보되느냐에 달려 있다. 이런 電子部品の 국내 素材産業이 약화되어 있고 또 金型費用에 절맞는 需要量의 확보가 어려운 한국에 있어서는 金型技術의 향상과 素材 成形技術 확립이나 레벨업을 꾀하는 것은 매우 어렵다.

機械 加工技術에서는 加工精度와 고속 회전을 要하히 實現하느냐가 重要한 것이며 이러한 것은 加工裝置의 機能과 동시에 能力을 최대한으로 끌어내어 이용하기 위한 Know-How나 加工 대상에 맞춘 治具, 工具의 開發力에 의존하므로써 이루어진다. 이런 면에서 한국의 경우 첨단적인 裝置는 海外에서 도입된 것에 裝置 이용 Know-How의 축적, 治工具 등의 内製力의 점에서 뒤떨어진 것이 눈에 띈다.

熱處理나 表面處理技術에 있어서는 電子工業에서 특히 金屬被膜技術과 塗裝技術 등 商品의

外觀과 관계되어 輕時 변화가 명백히 확인되는 技術 영역에서 미숙함이 지적된다.

이 외에도 部品の 信賴性 향상에 있어서 중요한 技術이지만 전반적으로 미숙함에 눈이 뜨인다.

#### (㉔) 生産管理技術

生産工程에 있어서 제품의 生産性, 品質, 信賴性 등의 향상은 일반적으로 工程管理, 品質管理, VA/VE, ZD 運動 등의 生産管理技術에 따라 달성된다. 즉 生産管理技術은 제품을 적정한 質과 量으로 적정한 시간에 最선 最저의 生産費로 生産하는 것을 목적으로 하는 科學的인 관리수법이다.

○工程管理 - 生産工程을 組織的으로 관리하기 위해 作業시간에 기준을 두고 生産의 管理를 행하는 것으로 日程, 計劃, 手順計劃, 進度管理 등에 의해 計劃, 統制가 이루어져 보다 효율적이며 합리적인 生産을 추구한다.

○品質管理 - 제품의 品質을 유지하여 그 향상을 꾀하는 목적으로 쓰이는 수법으로 일반적으로 管理圖法이 쓰인다.

이것은 圖表上에 품질에 관해서의 測定値를 나타내어 品質의 變異가 許容限界線 外에 빠져 나온 경우 조급히 品質改善 조치를 취한다. QC가 제조현장에서의 품질의 유지 향상을 꾀하는 것을 目的으로 하는데 비하여 TQC(Total Quality Control)은 전체적인 입장에서 품질의 管理를 이룩하려고 하는 것이다.

○VA/VE-제품 제조에 필요한 材料, 部品 등과 設計, 機能面, 材料面, 加工面 등에서 原價로서 적정한가를 어떤가를 조사 분석하여 최근의 코스트로 조달하므로써 코스트 삭감을 실현하려고 하는 관리수법이다.

○ZD 運動-生産工程에 있어서 작업원 하나 하나의 주위와 工程에 따라 작업의 결함을 방지, 제거하고 제품의 信賴性을 높여 코스트를 감소하는 것을 목적으로 하는 운동이다.

韓國의 경우 이러한 管理面에서 技術의 質的 레벨은 낮다. 이것은 라이프 사이클의 변화가 심한 先進國 제품을 될 수 있는 대로 빨리 生産, 供給할 필요가 있어 공급량의 확보 이외에 經營의 관점을 생각하지 않은 것이 큰 원인이다. 그러나 人件費의 高騰에 의한 코스트 경쟁력의 저하를 보충하는 意味에서도 勞動 코스트 材料 코스트 등의 코스트 삭감이나 品質, 信賴 등 非價格 경쟁력을 창출 강화하기 위해서는 이러한 管理技術은 빠뜨릴 수 없다.

經營發想의 轉換을 가져오는 중요한 문제이다.  
 마. 企業經營에 있어서의 문제점

電子工業의 歷史가 얇고 그 발전이 매우 빨랐기 때문에 韓國의 電子企業에 있어서는 전반적으로 經營의 合理化가 뒤떨어짐이 현저하여 장기적이며 국제적인 시야에 소요되는 근대적인 企業經營 채질에의 이행이 연결되지 않았다. 현재까지 高成長의 과정에서 脆弱性 技術力의 後進性 등 企業의 건전한 발전을 제약하는 구조적인 문제를 안고 있는 企業이 많다.

經營의 近代化가 뒤떨어지고 있는 이유와 배경을 정리하면 다음과 같다.

① 短期間으로 고도의 成長下에 들게 되어 經營의 觀點이 생산 규모의 확보에 중점을 두어 근대적 經營에 필요한 유능한 인재의 육성이나 장래 展望에 소요되는 技術 기반에의 배려가 결여되고 있다.

② 資本과 經營의 분리가 늦어져 資本家の 同族的 원면 經營의 인 색채가 강하다. 따라서 企業 經營상의 권한이 하부에 이양이 억제되어 經營 合理化의 軸이라 할 수 있는 中間관리층 육성

을 위한 제약 요인이 되고 있다.

③ 高成長 産業의 속명이긴 하지만 인재의 부족으로 노동의 유동성을 가져와 특히 中間관리층이나 숙련 技術者 등의 유동성이 높아 이로 말미암아 기업에 있어 經營 Know-How의 축적이나 技術蓄積의 큰 阻害 요인으로 되고 있다.

④ 電子工業의 급성장에 눈을 돌려 타분야에서 신규 참여하여 온 경영자가 많아 전자공업에서 경험 부족으로 勞動集約的이면서도 동시에 技術集約的이기도 한 이 産業의 여러 가지 특수성의 변화 혁신에 대한 경영자의 이해력이 일반적으로 결여되고 있다.

⑤ 企業 體質을 강화하지 않은 채 開放經濟 체제에 들어간 때문에 개개의 수출 관련 기업체는 外國企業의 체제하에 말려들어 經營의 主体性 확립의 여지를 찾아낼 수가 없었다.

#### (1) 企業 규모의 零弱性

表 18은 韓國, 日本의 工業統計表에 의해 事業所 레벨에서의 규모 비교를 한 것이다. 라디오, TV 관계의 事業所의 경우 事業所마다의 종업원수는 거의 비슷하지만 事業所마다의 出荷額, 附加價值額 또 종업원마다의 出荷額, 附加價值額 어느것을 보더라도 韓日의 격차는 커 韓國의 규모는 1/4부터 1/6 정도이다.

電子部品에 관해서는 日本의 小企業이 많이 포함되어 그 비율이 극히 높아 단순한 비교는 곤란하지만 종업원마다의 비교를 한다면 역시 1/3~1/4의 격차가 있다. 表19는 역시 韓國, 日本에 있어서의 주요 電子 메이커에 관한 企業규모를 비교한 것이다. 1個社당 종업원은 韓國에서 4.815명, 日本에서 10.266명이며 이는 兩國에 있어서의 大企業의 규모비교라고 할 수 있다.

企業 규모를 매상고로 비교한다면 韓國의 경우 日本의 1/16로 극히 심한 격차가 있다. 또 從業員當의 매상금액, 부가가치액에서도 1/8 ~ 1/7 정도이다.

따라서 從業員 규모는 커도 從業員當의 資本金, 売上金額, 附加價值額, 裝備率 등의 질적인 면에서 한국 기업의 규모는 아직 작다고 할 수

있다.

表18 한국 전자공업에 있어서의 事業所 규모 비교(1977)

	韓 国			日 本		
	라디오, TV	電子部品	計	라디오, TV	電子部品	計
事業所當 従業員(人)	235	294	264	249	43	50
事業所當 出荷額(천弗)	3,875	2,506	3,200	22,225	1,353	1,991
事業所當附加價值額(천弗)	1,486	1,090	1,291	5,986	554	720
従業員當 出荷額(천弗)	16.5	8.5	12.1	89.1	31.1	40.0
従業員當 附加價值額(천弗)	6.3	3.7	4.9	24.0	12.8	14.5
1人當 勞動裝備率(천弗)	0.99	0.63	-	5.87	5.72	-

資料：工業統計表(經濟企劃院), 工業統計表(通産省)

註：事業所數

	(라디오, TV)	(電子部品)	(計)
韓 国	224	218	442
日 本	210	6,662	6,872

表19 주요 企業으로 본 韓·日 규모 비교

	韓 国			日 本
	家電메이커 (12社)	部品메이커 (16社)	計(28社)	(18社)
1社當 売上金額	116	60	84	1,382
従業員當売上金額	26.0	11.9	17.5	134.6
従業員當附加價值	5.4	4.1	4.6	34.5
勞動裝備率	4.3	2.4	3.1	26.1
資本集約度	17.5	7.4	11.4	108.9
1社當 従業員	4,470	5,074	4,815	10,266
自己資本比率(%)	20.2	29.1	24.3	35.9

資料：Financial Statements Analysis (BOK)

(2) 表19에서 표시한 바와 같이 한국 電子企業에 있어서 自己資本 비율은 家電 메이커에서 20.2%, 部品 메이커에서 29.1%, 전체에서도 24.3%로 낮다.

日本の 특징도 企業經營의으로 보아 歐美諸國에 비교하여 자기 資本率이 낮지만 한국의 경우도 資金 조달면에서 自己資本 비율이 낮다.

더우기 他人資本의 대부분을 金融機關에서의 借入에 의한 間接金融에 의존하여 有價証券 등의 直接金融 의존도가 낮다. 直接金融이 충분히

발달되지 않은 관계도 있지만 高金利 經濟의 한국 경제에 있어 高金利 부담은 企業經營을 크게 위협할 것이다.

(3) 技術의 後進性

技術面의 한국 전자공업에 있어서의 문제점에 관해서는 이미 전술한 바 있지만 技術의 후진성은 한국 기업의 경영 체질에도 강하게 나타나고 있다. 물론, 資金面의 부족이 技術레벨의 向上을 방해하고 있는 면도 있으나 그와 동시에 長期的, 國際的인 전망에 소요되는 新品 개발을 위한 技術蓄積, 生産性 향상을 위한 관리 체제의 도입 등의 면에서 經營의 적극적인 자세가 결여되고 있다. 이 때문에 전반적으로 기술의 陳腐化가 두드러져, 生産性 향상 停滯, 나아가서는 新製品 開發의 면에서도 현저하게 퇴보하고 있다.

바. 産業 구조에 있어서의 問題點

産業 구조상의 문제점으로서 기업 규모나 企業力 격차에서 볼 수 있는 이중구조의 형성, 下請, 系列化 및 專門化의 미발달의 큰 요인으로 지적되고 있다.

즉, 下請化 또는 系列化를 통하여 大企業과 中小企業間의 상호보완 관계가 충분히 형성되지 않고 따라서 고도로 專門化된 中小企業의 성장이 阻害되어 있을 뿐 아니라 業界 전체로서의 본질을 불안정하게 하여 弱体化시키고 있다.

(1) 이중구조의 문제

한국 전자공업에 있어서는 調和가 잡힌 工業化라는 政策的인 노력에도 불구하고 현실은 大企業과 中小企業間의 資本力, 生産力, 技術力 등의 차가 커, 심각한 이종구조가 형성되고 있다. 그 원인으로서는 輸出指向的인 工業을 추진하는 과정에 있어 國際競爭力을 키우기 위해 政策面에서 大企業을 주체로 한 지원의 우선, 또한 大企業 자신이 輸出競爭力을 지닌 제품 생산을 위해 국내의 미숙한 中小企業의 육성을 꾀하는 것보다 外國에서의 資本, 原材料, 部品等 輸入을 적극적으로 밀고 나가, 그 위에 技術導入에 의한 內裝化를 서서히 해나간 점 등을 들 수 있다. 따라서, 한국에서는 大企業과 中小企業間에 工業化의 단계에서 상호 보완 체제에 확립을 볼 수 없으며 오히려 大企業의 中小企業의 사업 분야에의 진출에 따른 경합관계가 생겨 中小企業의 전전한 성장을 억제하고 온 점을 보이고 있다.

(2) 下請化, 系列化, 專門化의 미발달 문제점  
 下請化, 系列化를 통하여 大企業과 中小企業간의 상호 보완적인 공존 관계는 大企業에서 中小企業으로 기술 이전을 가져오는 동시에 中小企業에 대한 技術 競合을 일으켜 전체의 기술수준을 끌어올린다.

또 生産面에서 下請化, 系列化에 따라 柔軟한 生産體를 가능케 하여 專門化를 통한 적정 규모로서 경제를 추구하게 된다.

그러나 정부의 大企業 우선에 따른 育成策 아래서 中小企業의 발전에 충분한 배려를 볼 수 없었던 것과, 大企業 자신의 발전에 있어 병폐로 인해 생긴 이종구조는 電子工業에 있어 下請化, 系列化, 專門化라는 합리적이며 효과적인 형태에의 발전을 저해해 왔다.

電子工業의 전전한 발전에 있어서 部品工業의 質的인 레벨의 향상은 절대 불가결한 것이며, 따라서 고도로 專門化된 中小企業을 중심으로 하는 部品産業을 배경으로 大企業을 중심의 세트 産業이 구축되어야 할 필요가 있다. 日本을 예로 들면 日本 大企業의 Set maker는 下請企業과 部品 메이커에 대하여 品質, 納期, 가격

등의 면에서 엄격한 요청을 하는 동시에 資金이나 技術面 등에서의 원조를 통하여 강력한 下請, 系列化를 꾀하여 中小企業 중심인 部品工業의 量的·質的인 향상을 기도함으로써 國際競爭力을 강화하여 왔다. 그러나 한국에 있어서는 이러한 면에서 政府나 大企業의 배려가 빠져 있기 때문에 下請化, 系列化, 專門化가 발전되어 있지 않고, 中小企業에 대한 經營能力, 資金力, 信用能力의 부족을 초래, 技術이나 生産設備의 부족을 한층 심각하게 만들고 있다.

사. 電子工業 政策 및 行政面에 있어서의 문제점

産業의 발전은 自由經濟 체제 아래서는 최종적으로 개개기업의 經營 노력, 生産활동에 의존하지만 工業化의 발전 단계에 있어서는 政策의 내용과 그 전개에 큰 영향을 받게 된다. 이러한 뜻에서 지금까지 政府指導型으로 業界를牽引해 온 政府의 政策은 輸出 확대라는 목표 설정에 대해서는 충분한 효과를 발휘하여 왔고, 企業도 그대로 성장을 나타냈다고 할 수 있다. 그러나 電子工業의 발전을 質的인 면에서 보아, 장래에 대한 발전성을 추측하는 단계에 들어서면 한국의 電子工業은 상당히 많은 문제점을 지니고 있고, 특히 이러한 많은 문제점이 政策, 行政面에서 파생되고 있는 점에 주목하지 않으면 안된다.

여기서 技術政策, 産業政策, 通商政策의 면에 대한 문제점을 몇 개 지적해 본다.

(1) 技術政策上的의 문제점

전자공업의 育成에 있어 政府는 미숙한 國內 技術을 서둘러 보강하기 위하여 外資導入策의 일환으로서 外國技術의 도입을 적극적으로 진척했다. 그러나 도입시의 심사에 있어서는 輸出 증가에 速効的으로 공헌하는 技術이 우선되었기 때문에, 도입된 기술은 製品設計技術이나 組立技術이 중심이 되었다. 그리고 한국에 진출한 外資도 組立이 대부분으로서 수출 자체는 급속히 늘어났지만, 그 대부분을 輸入原材料나 部品에 의존한 때문에 한국의 경우, 제품의 생산 확대가 技術의 피급효과를 가져와 그것이 자율적인 再生産 구조에 기여한다는 高度化 사이클을

내포하지 못한 형태로 진행되어 왔다.

電子工業의 高度化에 필요불가결이면서도 특히 한국에서 발달이 늦어지고 있는 技術로서는 素材의 開發技術, 素材加工技術, 그리고 品質管理 등의 生産技術이다. 이러한 기술 분야는 외국 技術 導入이거나 국내 技術 육성이거나 충분한 배려가 되지 않고 있다. 따라서 部品, 機器의 성능이나 품질을 향상시켜 코스트 다운을 가능케 하는 技術의 축적이나 新製品의 자유 개발을 촉진할 수 있는 기술 기반의 결여가 전반적으로 보인다.

政策이나 行政 레벨에서의 전자공업에 관한 이해력의 부족에 起因·발생되고 있는 技術政策上的의 문제도 몇 개 있다. 전자공업에 있어서 기술 변화는 IC技術이나 컴퓨터 技術을 시초로 素材開發, 加工技術, 省力化 技術 등 여러 가지 면에서 가속화되고 있다. 이러한 技術革新의 미숙한 환경하에서 한국이 대표되는 中進國이 따라가는 데 대항하기 위해서 또 기업으로서의 존속을 유지하기 위해서도 先進國企業은 계속 코스트다운이나 제품 고급화를 위한 정책을 짜내고 그것을 실행에 옮기고 있다. 이러한 世界의 전자제품 기술의 변화와 生産工程의 변화 등에 관한 기업레벨뿐만 아니라 政策·行政레벨에서의 충분한 이해력과 대응력이 결여된 점을 볼 수 있다.

따라서 같은 이름의 제품이고, 기술 변화에 따라 제품 형태나 제조 방법도 크게 변화되어 있음에도 불구하고 새로운 로얄티에 관한 적절한 평가를 내리지 않거나 그레이드가 전혀 다른 제품의 輸入關稅를 동일 기준으로 취급하거나, 그 위에 더 중요한 점은 많은 企業에 있어서 老朽化된 설비로써 陳腐化된 生産體制를 허용하여 生産의 合理化 投資에 대한 길을 적극적으로 지원하는 등의 배려를 빠뜨리고 있는 점이다. 장래를 전망하고 기술 변화를 先取, 그것을 적절한 타이밍에 맞게 政策·行政面에서 살려 나가지 않으면 발전 단계에 있어 큰 로스를 낳게 된다.

## (2) 産業政策上的의 문제점

### (가) 대기업 優待策의 弊害

産業政策面에서의 큰 문제는 工業化의 과정에서 너무나 대기업 우선의 지원에 편중하여 건전한 中小企業의 육성을 증시하지 않음으로써 기인되는 資本力, 生産力, 더불어 技術力에서 보는 企業間 격차 즉, 이중구조의 출현일 것이다. 이에 관해서는 이미 상세하게 언급하였으므로 여기서는 再論하지 않지만, 電子工業의 기반인 部品生産業의 중핵이라 할 수 있는 중소기업에 대해 稅制, 金融措置 등의 조성과 함께 대기업과의 사이에 相互補完의 공존 관계를 창출하기 위해 下請化, 그리고 專門化라는 방향에서 육성을 강화하여 업계 구조의 합리적인 조정을 도모하여 高度化해 나가는 것이 필요하다고 생각된다.

한편 대기업 우선의 政策이 현재까지의 성과에서 판단하면 대기업 자신의 발전에 있어서도 반드시 적절한 것이었다고 말하기는 어렵다. 국내 대기업은 延空用機器의 국내시장에의 輸入品의 規制를 통하여 寡占 체제를 강화하여 우선적으로 배려한 외국자본이나 技術의 도입을 통하여 稅制·金融面에서 인센티브를 수반한 政府의 重点育成 品目에의 참여를 용이하게 하고 그 위에 수출 확대를 위한 인센티브인 輸出金融制度의 資金 支援을 유리하게 享受할 수 있는 것 등을 포함하여, 광범위하게 政府의 우대책의 혜택을 입었다. 그러나 이러한 우대책은 치열한 내외의 환경하에 있어 供給量의 확보와 함께 企業體質의 개선을 꾀해 확고한 경쟁력을 보지하지 않으면 안될 대기업에 있어 약간 過保護의 인 측면을 지니고 있다.

바꿔 말하면 輸出競爭力의 강점으로 되어 있던 코스트 경쟁력은 국내시장에서의 판매이익에서 補填에 의해 유지되어 있고 외국으로부터 技術導入을 하더라도 그 대부분이 製品部品 設計圖의 입수와 그 組立技術에 집중되어 있고 輸出品에 있어서는 키가 되는 部品, 素材를 선진국으로부터의 수입에 크게 의존하고 있다.

또 대기업으로서 政策의으로 우대되어 産業界의 선도자로서 중소기업을 키워나갈 입장에 있



으면서도 오히려 중소기업의 영역에 경합자로서 참여를 피하고, 弱小「메이커」의 성장을 조해해 온 점이 많았다. 이런 것은 결과적으로 자신이 디디고 설 기반의 弱体로 이어진다.

(나) 国内市場 開發에서의 문제점

국내 産業 指向의 전자제품의 판매가격에 特別消費稅, 防衛稅, 附加價值稅로 구성되는 간접세는 극히 높다. 컬러TV나 오디오 관계에서도 52.9%란 高率이다. 1980년 11월에 국내 기업의 不況對策으로서 행한 6개월간 컬러TV, 黑色TV 등에서 特別消費稅의 인하를 임시로 하고 있으나 諸外國과 비교해 보면 컬러TV에 있어 日本의 15%, 美國이 6~8%, 台灣이 10~15%인 것을 볼 때, 그 稅率이 어느 정도 높은가를 말해 주고 있다.

防衛費의 高負擔, 資金需要에 대한 財源難의 國情에서 判斷하여 어느 정도 負擔이 높은 것은 어쩔 수 없다손 치더라도 稅率을 전반적으로 인하한다든가, 製品의 라이프 싸이클에 의하여 稅

率을 변경하든지, 같은 TV라디오 사이즈에 따라 稅率을 바꾸든가 하는 政策에 따라 需要層의 확대를 통하여 稅收入을 할 수 있는 수단을 발휘할 수 있다.

그 위에 國產化率에 링크시켜 稅率을 슬라이드시켜 國內部品の 使用率을 높이는 효과를 노리는 방법 등 다양화한 稅制上의 政策 운용도 생각해 볼 만하다. 제품 가격의 公正化로 上記한 確立적 稅制와 같이 需要 증대의 저해 요인으로 작용하고 있어 市場에서의 自由競爭力을 통하여 기업의 코스트 다운의 노력을 파생시킬 수 있는 효과를 잃고 있다.

表20 주요 家庭用 電子製品의 間接稅

	間接稅率	(그 중 特別消費稅)
컬러 TV	67.2%	(生産價格의 40%)
黑白 TV	52.9%	( " 30%)
스테레오	52.9%	( " 30%)
테이프 레코더	52.9%	( " 30%)

表21 日本에 있어서의 TV 物品稅

單位：%

	大型(69cm 이상)		小型(69cm 이하)					
	TR式	其他	TR式			其他		
			Color	B/W		Color	B/W	
				32cm 이상	32cm 이하		36cm 이상	36cm 이하
1954.4.1		(本) 30					(本) 30	(暫) 12
55.7.1								( " ) 15
56.7.1								( " ) 17
58.7.1								( " ) 20
62.4.1						(暫) 10	(本) 20	(本) 20
63.5.1	(暫) 0		(暫) 0	(暫) 0	(暫) 0	(暫) 13		
65.4.1								
66.4.1		(本)					(本) 15	(本) 15
68.4.1						(本) 15		
70.5.1	(暫) 5		(暫) 5	(暫) 5	(暫) 5			
71.4.1	( " ) 10		(暫) 10	( " ) 10	( " ) 10			
72.4.1	(本) 20		(本) 15	( " ) 15	( " ) 15			

註：1. 射線 부분은 해당 상품이 없음

2. (暫)은 暫定, (本)은 本稅率

3. 54.4.1TV 최초로 課稅 14" 이하 暫定으로 稅率輕減 措置

4. 62.4.1 大型과 小型으로 구분 컬러TV에 대한 暫定稅率로 輕減

5. 63.5.1 TR式에 대해 暫定稅率 輕減

6. 68.4.10~71.3.31까지 課稅 標準의 暫定的 特例(3500円 공제)

7. 大型과 小型 구분 기준 변경 (69cm 이상, 69cm 이하)

(3) 通商政策上の 문제점

輸出 의존도가 높은 한국의 전자공업에 있어 通商政策은 중요한 의미를 지니고 있다. 貿易立國으로서 국제적인 견지에서 自由貿易체제의 유지 강화로의 공헌을 꾀하면서 自國의 수출을 스무스하게 확대하여 가는 데 필요한 여러 가지 과제를 안고 있다.

(가) 輸出入 相對國의 特化

通商政策上 더욱 중요한 과제는 輸出先의 다양화를 기도, 特定國으로부터 전자제품의 대량流入에 의해 생기는 輸入制限과 같은 貿易 마찰을 사전에 피하는 것이다. 이 점은 輸出상대국이 1971년의 40개국에서 1978년 110개국으로 國數로는 다양화 되었으나 금액면에서는 美國, 日本에서 전체의 50% 이상을 점하고 있다. 세계적인 保護貿易主義의 대두 속에서 美國의 컬러 TV에 관한 OMA協定과 같은 사태를 벽하기 위해서도 世界市場의 情報 수집력을 높이는 동시에 輸出先國의 特化를 다시금 원화시킬 필요가 있다. 電子部品을 주체로 하는 輸入에 있어서도 特定國에의 집중력이 보인다. 輸出과 같이 美國, 日本에 대해 의존도가 높아 兩國에서 80%를 넘는다. 특히 日本과의 사이에는 輸出보다 輸入이 크게 웃돌아 貿易上의 불균형이 현저하다. 제품 技術力의 差가 크고 部品, 素材의 대부분을 日本에 의지하지 않을 수 없는 구조하에서 이런 심각한 불균형을 조급히 해소하는 것은 매우 어렵다.

表22 한국 電子工業에 있어서의 國別 수출 추이

	1971	1976	1979
美 國	50( 57.5)	447( 43.1)	794( 43.0)
日 本	17( 19.5)	226( 21.8)	237( 12.8)
香 港	7( 8.0)	71( 6.8)	145( 7.9)
西 獨	1( 1.1)	65( 6.3)	132( 7.2)
기 타	12( 13.8)	228( 22.0)	537( 29.1)
計	87(100.0)	1,037(100.0)	1,845(100.0)
(輸出對象國數)	40	82	110

資料：電子工業便覽(EIAK), 電子工業統計(EIAK)

註：1979년의 輸出 對象國은 1978年值

表23 韓國 電子工業에 있어서의 國別 輸入 推移

	1977	1979
日 本	442( 57.2)	762( 54.9)
美 國	274( 32.3)	417( 30.0)
其 他	131( 15.5)	210( 15.1)
計	847(100.0)	1,389(100.0)

資料：電子工業覽(EIAK)

(나) 輸入關稅에 있어서의 문제점으로서는 關稅率의 문제, 關稅의 環給制度에 관한 문제를 여기에 지적하여 둔다. 關稅率 전체의 문제점으로서서는 GATT 체제 속에서 서서히 稅率 자체를 인하하지 않을 수 없으나 當國의 문제로서 개개의 제품에 의한 稅率의 결정 문제와 그 운용면에서의 不合理性이 지적된다. 예컨대 같은 이름의 素材로서도 전자공업에서 이용되는 것은 그 레이드가 매우 높아 國內 조달이 어려운 경우에도 國內 조달이 가능한 타분야에서 이용되고 있는 동일한 높은 稅率이 적용되거나, 國產化가 가능하게 되었어도 品質 수준이 낮아 國內調達品에 문제가 있는 것은 輸入禁止되거나, 高關稅에 걸리든지 하는 케이스를 종종 볼 수 있다. 期別公告에서 公表되는 輸出制限이나 금지 품목에서도 輸入推薦의 형식으로 수입이 가능한 경우도 있으나, 수속이 귀찮은 문제점이 있다. 즉 전자제품에서 이용되는 素材는 특수한 것을 필요로 하는 경우가 대부분이라는 것 또 電子製品에 사용되는 素材, 部品에서 높은 品質이나 性能의 것부터 낮은 것까지 여러 가지이며 용도에 따라 구별되어 사용되어야 한다는 점 등 전자공업에 있어서 특수성을 충분히 고려한 稅率이 결정되고 이와 함께 운용이 요망되고 있다.

關稅의 還給制度는 關稅制度의 機能 강화, 國產 原資材의 개발 촉진, 外貨獲得率 향상 등의 효과도 노려서 실시되고 있는 것이지만 현실은 輸入時부터 環給이 될 때까지의 高金利 부담, 所要量證明을 위한 서류 작성의 복잡, 輸入品管理의 번잡, 環給率表의 不合理 등, 企業 경영의 입장에서 본다면 財務面에서나 事務處理面에서도 高負擔 材料로 되어 있다.

## 2. 韓國의 電子工業에 있어서의 國產化의 動向

電子工業의 수준은 國產部品이나 素材가 어느 정도 調達 가능하느냐에 따라 판단하게 되며, 部品, 素材의 自給率이 높을수록 電子工業이 보다 발달되었다고 할 수 있다.

部品, 素材에 관한 뛰어난 技術力이나 生産力이 價格競爭力 뿐만 아니라 非價格 競爭力面에서도 밸런스가 잡힌 電子工業을 發展시키는 데 큰 요인이 된다.

한국의 전자공업은 이제까지의 발전 단계에 있어 外貨導入을 적극적으로 행하여, 外資의 生産活動에 대해서는 部品 素材의 輸入을 대폭으로 승인 또 국내 자본의 電子메이커에 관해서도 輸出製品的 國際競爭力을 보존하기 위하여 품질레벨이 國產品으로서는 불충분한 部品, 素材에 관해서는 輸入品の 사용을 우선적으로 승인해 왔다.

이러한 상황 속에서 점차 國產品의 技術 수준도 향상되어 政策的으로 國內調達이 가능하게 된 部品, 素材에 대해서는 國產品의 사용을 義務化함에 따라 國產化率은 상승하여 왔으나 여전히 대부분의 素材나 技術과 함께 加工레벨이 비교적 높은 것의 海外 의존도는 아직도 높다.

表24 韓國과 日本의 輸入依存度 비교

	韓國의 輸入依存度			日本의 輸入依存度		
	71	76	79	71	76	79
家庭用電子機器	n. a.	34.8	25.7	0.9	4.1	3.8
産業用電子機器	n. a.	59.3	25.1	11.5	7.5	11.8
電子部品	n. a.	76.7	55.9	8.1	14.8	15.7
計	71.7	64.5	49.2	7.4	10.8	11.4

資料: 電子工業便覽(EIAK), 電子工業統計月報(日本電子工業振興協會)

註: 輸入依存度 = 輸入額 ÷ (生産額 - 輸出額 + 輸入額)

表25는 대표적인 家庭用 電子機器, 電子部品에 따른 국내 시장 指向, 輸出指向 제품으로 나누어 國產化率을 나타낸 것이다.

세트에서는 部品の 國內 調達率을, 部品에서는 素材의 國內 調達을 표시하고 있다. 內需用 電子製品的의 경우 그 國產化率은 80%를 넘는 것

이와같이 部品이나 素材의 대부분을 해외로부터 輸入品에 의존하고 있는 상황은 말할 것도 없이 국내의 電子工業 전반에 걸친 技能 수준이 低레벨에 멈추고 있어 관련 産業을 포함한 광범위한 電子工業이 여지껏 발전하지 못하고 있음을 말하고 있다. 여기서는 部品の 國內 調達の 觀點에서 입수 가능한 데이터의 범위 내에서 현재 韓國의 電子工業을 간단하게 分析해 본다.

表24는 韓國과 日本의 輸入依存度를 1971년, 1979년에 따라 비교한 것이다. 韓國의 경우 연간 輸入 의존도는 低下 경향을 보이고 있으며, 1979년의 경우 국내 産業을 보호하기 위해 輸入制限 상태에 있는 家庭用 電子機器에서도 輸入 의존도는 26%로서 더구나 産業用機器, 電子部品에서는 여전히 50%를 넘어 日本과 비교하면 그 차는 뚜렷하다.

産業用 電子機器의 경우 높은 技術을 필요로 하기 때문에 한국의 電子工業에서는 웨이트가 작고, 輸入 의존도가 조금 높은 것은 하는 수 없지만 家庭用 指向이 大半을 점유하고 있는 部品市場에서 輸入 의존이 높은 것은 國產品部으로서도 중요한 素材를 海外에 의존하고 있는 것과 함께 한국 전자공업의 전반적인 質的 레벨의 낮음을 나타내고 있다.

도 있지만 輸出用的의 경우는 전반적으로 이보다 훨씬 낮아 輸出市場에서 요구하는 部品과 素材의 품질 수준이 국내의 部品과 素材의 품질 수준과 상당한 격차를 갖고 있음을 잘 알 수 있다.

表26은 半導體部品, 低抗器, 콘덴서에 관하여 韓國市場에 있어서 國產品, 輸入品の 규모를

나타낸 것이다. 國産品の 비율이 높은 것은 可變低抗器, 固定콘덴서로 數量的으로는 85% 이상을 國産이 차지하고 있다. 半導体 관계의 生産 자체는 韓國의 경우 組立輸出을 전문으로 한 外資의 組立工場이 있기 때문에 상당히 많으나, 國內市場을 차지하는 國産品の 비율은 Transistor로서 50% 정도를 확보하고 있으나 Diode와 IC는 낮다. IC의 경우 統計上에 문제가 있어 輸入品은 日本과 美國側에서 직접 수출하는 것을 계산하였기 때문에 실제로는 國産品の 비율은 더욱 낮을 것으로 추측된다. 固定콘덴서에 비하여 固定低抗器의 國産化率이 낮은 것은 低抗器 쪽이 약간 機械加工의인 요소가 늘어나 特性, 精度面에서 國産品の 레벨은 아직도 충분하지 못하다고 생각된다.

表27은 스위치, 코빅터, 마이크로모터 등 대표적인 機構部品の 國産化 비율을 表示한 것이다.

스위치나 直流모터가 50% 정도의 國産化率이지만 코빅터에서는 극히 國産品の 웨이트가 낮고 대부분을 輸入에 의존하고 있는 형편이다.

또 카세트 테크 메카니즘 등 TE·RECO用 部品도 30%로 아주 낮다.

다음은 테이프 레코더 關係 機構部品の 國産化 比率을 보자.

테이프 레코더 내부의 生産台數는 生産統計에 의하면 다음과 같이 1979년 1,316만 4,000대였다.

한편 테이프 레코더에 사용되는 機構部品으로서 磁氣 Head Deck MECH., Micromotor의

表26 半導体 주요 部品の 國內市場

	國 産 品		輸 入 品		國産品比率(%)	
	數 量(A) (백만개)	金 額(B) (백만弗)	數 量(C) (백만개)	金 額(D) (백만弗)	A / (A + C)	B / (B + D)
Tr	342.6	27.1	345.8	19.0	50	59
Diode	340.9	2.5	591.7	19.6	37	11
IC	13.7	7.1	40.4	26.6	25	21
可變低抗器	132.3	18.2	24.2	9.9	85	65
固定低抗器	1,818.8	13.1	1,869.9	7.8	49	63
可變콘덴서	10.7	5.4	99.4	6.9	10	44
固定콘덴서	1,755.1	90.9	255.4	9.9	87	90

資料: 電子工業統計(EIAK), Foreign Trade Statistics (Korean Traders Association), U. S. E & port (U. S. Department of commerce)

註: IC가 輸入品은 韓國의 輸入統計에서는 Chipping한 것이 包含되는 것으로 추측되므로 日本, 美國으로부터의 輸出 데이터 轉用. 따라서 실제로는 輸入品の 量은 더욱 증가되어 國産品の weight가 저하되리라 생각된다.

生産, 輸出台數는 表28과 같다. 生産에서 輸出을 빼면 것이 國內의 테이프 레코더 1台당 1개 이용된다고 치면 表28에 나타낸 바와 같이 國內 生産된 테이프 레코더에 사용된 國産品の 비율을 磁氣 헤드가 49%에 불과하다. 또 비교적 國內 調達率이 높은 磁氣 헤드와 Micromotor에 있어서는 이러한 部品은 그 性能이나 操作性이라는 점에서 극히 중요한 部品이며 國際市場에서 충분한 경쟁력을 지니기 위해서는 필요불가결한 部品이다. 따라서 이 部品에서는 한

국 전자공업의 경쟁력을 낮게 평가할 수밖에 없는 상황에 처해 있다.

圖2는 一般 라디오, 카세트 테이프 레코더, 黑白TV에 관하여 현재로서 國産品の 調達 가능성을 機械 부분마다 나타낸 것이다. 각 機器에 있어 低抗器, 콘덴서, 스피커, 안테나, 電源트랜스, 코일, 코빅터, Deck mech, 마이크로모터 등의 機構部品이나 Tr., IC 같은 半導体部品の 國內 調達 비율은 전반적으로 낮다.

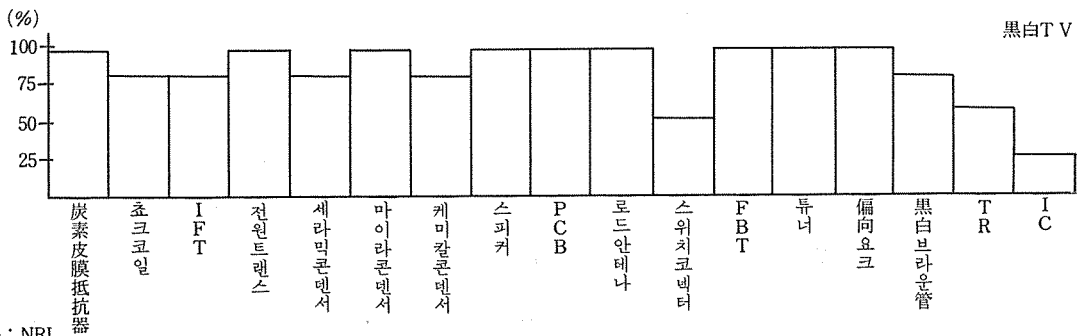
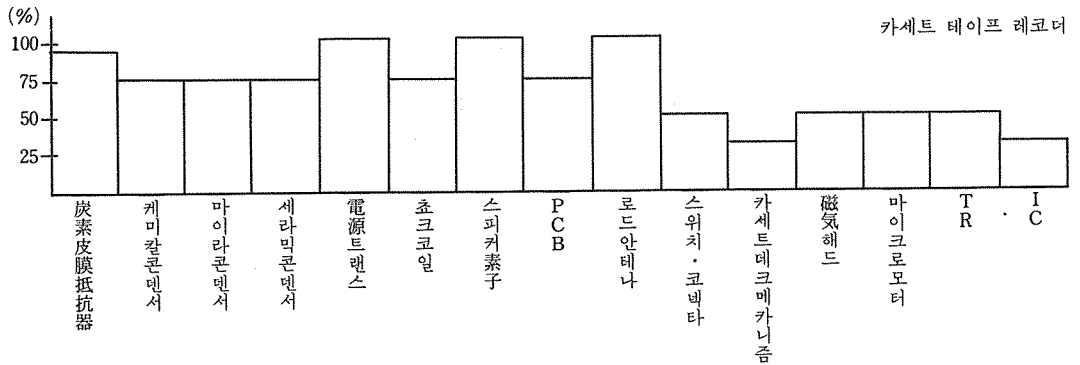
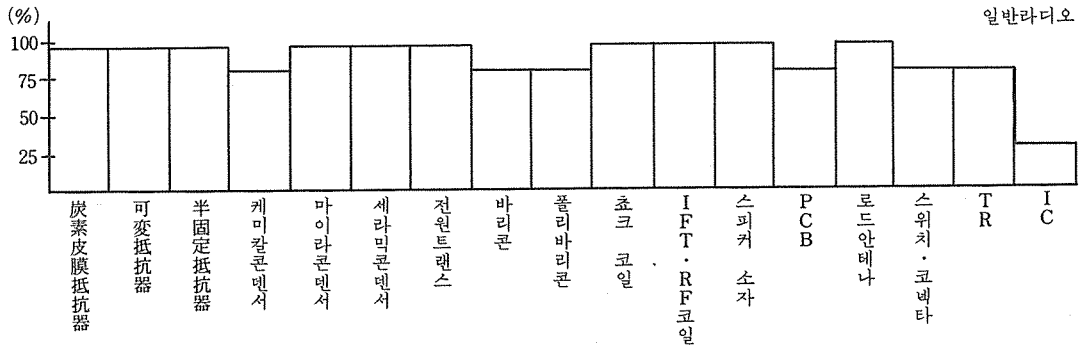
表27 주요 機構部品の 国内市場

	国 産 品		輸 入 品		国産品比率(%)	
	数 量(A) (백만개)	金 額(B) (백만弗)	数 量(C) (백만개)	金 額(D) (백만弗)	A / (A+C)	B / (B +D)
스 위 치	54.1	19.5	46.7	15.0	54	57
코 넥 터	5.3	1.0	n. a.	22.3	n. a.	5
마이크로모터	6.4	12.5	7.3	9.3	47	57
테레코用部品	3.1	19.1	n. a.	46.1	n. a.	29

資料：表26과 동일

註：輸入品 데이터로서 日本 및 美国으로부터의 輸出 데이터 転用

圖 2 주요 家庭用 電子機器에 대한 国産部品 調達率



資料：NRI

表28 테이프 레코더의 주요 부품의 生産 輸出

單位：천개

	磁氣 head	Deck Mech	Micro motor
生産 個數	10,416	4,120	7,887
輸出 個數	3,995	1,024	1,463
內需指向個數	6,421	3,096	6,424
國內調達率	48.8%	23.5%	48.8%

註：國內 調達率은 각각의 부품의 內需指向個數를 테이프 레코더 관련의 生産台數로 나눈 것.

이상 한정된 데이터를 근거로 하고 있으나 부품의 國產品調達의 現상태를 분석해 보았다.

전체로서 말할 수 있는 것은 부품, 素材의 輸入 의존도가 매년 低下 傾向이 있지만 아직도 높고 더구나 技術 레벨, 加工 레벨이 높은 부품 일수록 또 IC를 비롯한 半導體素子나 磁氣 head, Deck mech. 과 같은 세트의 中核적인 부품일수록 輸入 의존도가 높다. 따라서 低級品이나 國內 시장 指向의 세트라면 모르되, 中高級品이나 輸出國의 세트의 경우 주요 부품의 대부분은 輸入品을 의존하지 않을 수 없는 상황으로 이러한 素材에 의한 문제는 매우 큰 阻害 요인으로 부각되고 있다.

## 1982年版 英文 綜合카탈로그 發刊 안내

대상업체：전자·전기 업체, 관련 업체 및 기타

기본체제：○ 책 명：1982 Korea Electronics Catalog

○ 판 형：국배판(21×28cm), 반양장, 고급 아트지

○ 부수 및 면수：5,000부, 400면

○ 발간일자：1981년 9월 30일

신청방법：○ 신청서접수：1981년 7월 10일

○ 원고 접수：1981년 7월 25일

계 재 료：

區 分	계 재 위 치	계재료(부가세포함)
本 文	本 文 (原 色)	132,000
	本 文 (黑白 및 2度)	99,000
	間 紙 (原 色)	330,000
	間 紙 (黑白 및 2度)	220,000
	內表紙 (原 色)	495,000
	表 3 (原 色)	550,000
	“ 對面 (原 色)	550,000

문 의 처：韓國電子工業振興會 發刊課(778-0913/8)