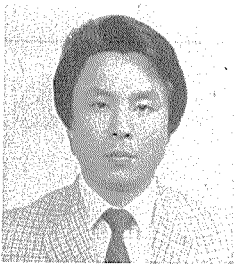


電子部品産業의 現況과 向後 政策方向



鄭 長 燮
商工部 電子部品課長

우리나라의 전자부품산업은
향후 비교우위를 확보 가능한
성장유망분야이나 이러한 성장력을
현실로 구현시키기 위해서는 정부 및
업계 그리고 유관기관들이 뜻을 모아서
난제들을 풀어 나아갈 때 우리나라의
부품업체가 세계시장에서 외국의
유수 기업들과 어깨를 나란히
하는 일이 결코 불가능한
일이 아니라고 믿는다.

I. 電子部品工業의 重要性

1950年代末 라디오 組立으로부터 시작된 우리
電子工業은 60年代와 70年代를 거쳐오는 동안
量的인 面에서 生産, 輸出의 增大는 물론 斷的
인 面에서도 生産品目的 多種·高給化, 技術水
準의 향상 등 曄목할 만큼 성장하여 이제 本格
的인 先進電子工業國으로 進入하기 위한 電子產
業構造의 高度化라는 새로운 과제에 도전하게
되었다. 電子産業構造의 高度化란 다시 말해 과
거 低級 民生用 電子機器 위주로 구성되었던 國
內 電子産業을 民生用과 産業用 電子機器 産業
이 均衡있게 발전하는 구조로 구성하고자 하는
것이며 이에 電子部品 및 基礎素材産業의 발
展이 선행되어야 함은 不問可知라 하겠다. 더구
나 電子産業이 輸出 및 成長 主導 産業으로 부
상하는 現時點에서 電子部品産業의 重要性은 部
品 그 자체뿐만이 아니라 關聯産業 및 國民經
濟 전반에 걸친 波及效果를 감안할 때 더욱 더
강조되지 않을 수 없다.

이러한 電子部品産業의 重要性을 열거해 본
다면

첫째, 電子部品の 國際競爭力 확보가 電子機
器의 國際競爭力 확보를 위한 先決課題라는 점
이다. 대부분의 경우 電子機器란 多數 部品の
組立에 불과하며 이러한 組立機器의 品質, 性能,
價格은 部品에 의해 결정된다고 해도 과언이 아
니다.

더구나 요즘처럼 치열한 國際競爭에서 우
리 製品이 살아남자면 機器에 들어가는 各部品
이 國際競爭力을 확보해야 할 것이다. 또한 核
心部품을 계속 輸入에 의존할 경우 部品市場變
化에 能動的으로 대처하지 못하여 결국 組立 完
製品生産, 輸出에 차질을 빚게 된다.

둘째, 電子部品産業의 育成은 國內 産業構造
의 堅實化와 직결된다는 점이다. 電子部品은 매
우 多種多様하여 그 중에는 IC, Shadow Mask
등 尖端部品도 있으나 대부분의 部品은 中小業



전자부품산업의 육성은 국내산업구조의 건실화와 직결된다

體에 의해 生産되고 있으며 실제로 전체 部品業體의 90% 이상이 中小企業인 것으로 파악되고 있다. 따라서 電子部品産業의 육성이란 産業下部構造를 튼튼히 하는 中小企業育成施策과 분리되어 생각될 수 없으며 오히려 中小企業育成的의 要諦가 된다고 할 수 있겠다. 또한 電子産業은 대표적인 構造的 輸入誘發産業으로 內實인 部品 國産化를 통해 國際收支의 건전한 운영에도 큰 효과를 기대할 수 있다.

세계, 새로운 輸出有望産業이라는 점이다. 세계 各國의 保護貿易 장벽이 날로 높아져 가는 요즘 部品の 輸出은 이에 대한 효율적 打開策으로 각광받기 시작하였으며 外貨稼得面에서도 실속없이 外形만 큰 組立機器의 輸出보다는 技術集約的인 部品の 開發輸出로 높은 附加價値를 얻는 데 主眼을 두어야 할 것이다.

마지막으로 電子部品産業은 우리나라의 諸般 條件上 最適의 産業이라는 점이다. 일반적으로 電子産業은 資源節約 및 非公害産業으로 <表 I>에서 보는 것처럼 100萬원 상당의 製品을 生産하는 데 소요되는 에너지 費用은 다른 産業의 1/5 내지 1/10 정도에 불과하다. 또한 大部分의 電子部品産業이 技術集約이면서 동시에 勞動集約的인 특성을 가지고 있어 높은 教育水準과 우수한 두뇌 그리고 섬세한 技術人力이 상대적으로 풍부한 우리나라에서는 政策적으로 育成하여 國際比較優位를 갖추도록 할 수 있는 分野

인 것이다.

表 I 100萬원 生産額當 에너지 所要費用 (單位: 千원)

區分	電 子	石油化學	鐵 鋼	機 械
資源總費用	12.9	187.7	56.06	99.5
電力費	7.4	105	39	12
燃料費	4.8	75	17	85
用水費	0.7	7.5	0.06	2.5

資料: EPB 鑛工業統計

II. 電子部品産業의 現況

과거 60年代初만 해도 眞空管式 라디오를 組立하는 정도였던 우리 電子産業은 60年代 後半에 이르러 黑白TV를 國産化하고 外國有名企業들의 工場들을 國內에 誘致하며 1969년에 電子工業振興法을 制定, 公布함으로써 비로소 그 기반을 갖추게 되었다. 그후 1975년에 時計用 C-MOS Chip을 生産하고 1980년에 컬러 브라운관 工場을 建設하는 등 발전을 거듭하던 電子部品業界는 1983年末 64KDRAM 개발에 성공함으로써 본격적인 尖端部品時代로 접어들게 되었다.

1. 生産

지난 '73년에 1,133億원을 生産했던 電子部品産業은 발전을 거듭해 '83년에는 19,299億원의 生産을 하기에 이르렀다. 이는 과거 10年間 年

平均 32.8%의 成長을 해온 것으로 같은 期間의 全體製造業 平均成長率 16.5%를 훨씬 웃돌고 있다. 資本, 技術, 市場 등에서 그 기반이脆弱했던 電子部品이 이런 높은 成長을 具現할 수 있었던 것은 比較優位의 勞動力을 바탕으로 적극적인 外資誘致 및 輸出主導成長 戰略에 힘입은 바 크며 그후 國民所得의 增大에 따라 家庭用 電子機器를 중심으로 國內需要基盤이 확충되어 온 結果라 하겠다. 이 기간중 電子部品産業이 電子産業에서 차지하는 比重은 62%에서 44%로 줄어들고 있는데 이는 단순한 部品工業 위주로 구성되었던 우리 電子産業이 民生用機器, 産業用機器 및 部品の 3個分野가 고루 발전하게 된 것을 뜻하며 그만큼 우리 電子産業의 구조가 건전해지고 있음을 보여준다.

2. 輸出·輸入

(1) 輸出

輸出 또는 國際競爭에서 저렴한 가격과 政府의 輸出主導政策에 힘입어 商品의 多樣化와 輸出市場의 深化 및 多邊化 등을 통해 '71년에 1億弗에도 미치지 못했던 것이 '83년에는 14億5,000万弗에 이르렀고 금년에도 계속 호조를 보여 上半期에만 9億8,000万弗을 달성하여 金年目標對比 52.4%의 좋은 성과를 보이고 있다. 80年代에 들어와서 輸出을 主導하고 있는 品目은 半導體, 磁氣테이프, 電壓調整器 등이며 최근에는 磁氣헤드의 伸張이 눈에 띄고 있다. 그러나 蓄電器, 抵抗器, 乾電池 등의 輸出伸張率は 다소 둔화되고 있는 추세이다.

國別로는 美國이 全體 輸出에서 차지하는 比重이 점점 커져 80년에 36.4%였던 것이 '83년에는 50.8%가 되어 年平均 30.6%의 伸張을 보이고 있다. 반면에 같은 期間中 日本에 대한 輸出은 年平均 1%밖에 증가되지 않고 있음을 알 수 있다. 또한 輸出 1~4位國은 美國, 日本, 香港, 西獨의 順으로 변하지 않고 있으며 이들 4個國家가 全體 輸出에서 차지하는 比重이 80

表 II - 1 生産實績

(單位: 10億원)

區分	'73	'83	年平均成長率(%)
製造業全體	14,735.6	67,587.3	16.5
電子産業	183.6	4,421.4	37.5
電子部品	113.3	1,929.9	32.8

表 II - 2 品目別 輸出實績

(單位: 千弗)

年度 品目	'80	'81	'82	'83	평균伸張률(%)
電子部品計	904,918	969,491	1,078,992	1,445,706	16.9
半導體	477,297	492,687	634,489	849,661	21.2
磁氣테이프	37,469	59,516	73,506	112,450	44.2
蓄電器	65,647	62,512	48,147	52,665	△ 7.1
電壓調整器	23,456	35,586	37,851	49,113	27.9
스피커	26,989	31,437	29,136	39,475	13.5
抵抗器	20,582	17,672	15,826	13,487	△13.1
헤드폰	4,692	11,705	12,175	12,775	39.6
乾電池	3,786	4,139	4,135	15,234	59.1

表 II - 3 國別 輸出實績

(單位: 千弗)

年度 國別	'80	'81	'82	'83	평균伸張률(%)
美國	329,048	373,525	484,810	733,782	30.6
日本	237,992	258,218	213,694	245,371	1.0
香港	154,011	136,575	143,434	154,137	0.0
西獨	29,138	30,147	47,737	60,511	27.6
싱가폴	12,700	18,403	33,695	42,129	49.1
캐나다	3,607	6,117	6,279	10,235	41.6
英國	13,100	8,604	7,207	22,493	19.7
프랑스	24,743	21,931	32,120	30,242	6.9

%를 웃돌아 輸出多邊化에 좀 더 노력을 기울여야 할 것으로 보인다.

(2) 輸入

電子部品分野의 輸入은 輸出을 초과하고 있으며 品目別로는 半導體의 輸入比重이 40%를 넘고 있다. 이는 無換으로 들여와 組立 再輸出하는 IC部分品과 産業用 電子機器의 需要擴大에 따라 國內生産이 없는 半導體에 대한 需要가 계속 증대되기 때문이며 이에 따라 關聯部品인 리드프레임에 대한 輸入도 급격히 증대하고 있다. 輸入伸張率로는 유리벌브, 變成器 등도 매우 높

은데 이는 國內生産이 없는 規格 및 高級 機種을 輸入에 의존하기 때문이다.

國別로는 日本과 美國으로부터의 輸入比重이 점차 커져 兩國으로부터의 輸入이 全體 輸入의 80%를 상회하고 있다. 그런데 한 가지 우려할 만한 사실은 <表 II - 5>에서 보듯이 최근들어 貿易逆調現象은 日本, 自由中國에 국한되고 있으나 이들 國家에 대한 逆調幅은 증가 추세에 있다는 점이다. 더구나 日本에 대한 逆調額은 電子部品 全體 逆調額의 2.3배에 이르고 있어 우리 産業 全體에서와 마찬가지로 電子部品 分野에서도 對日逆調의 개선이 시급히 해결되어야 할 과제가 되고있다.

表 II - 4 品目別輸入

(單位：千弗)

年度 品目	'80	'81	'82	'83	평균증가율(%)
電子部品計	1,086,643	1,277,484	1,230,932	1,695,299	16.0
半導體와그部分品	452,365	479,737	520,845	732,334	17.4
리드프레임	-	-	49,366	77,655	57.3
電子管用유리벌브	-	-	42,293	64,888	53.4
變成器	-	-	20,792	32,865	58.1
컬러음극선관	37,401	65,444	18,303	25,380	△13.8
直流電動機	18,350	20,434	18,503	24,121	9.5
印刷回路基板	15,663	14,273	19,971	18,660	6.0

表 II - 5 國別貿易逆調額

(單位：千弗)

年度 國別	'80	'81	'82	'83
美 國	△ 3,522	△110,593	3,988	73,017
日 本	△267,815	△346,121	△371,977	△580,334
홍 콩	134,792	113,562	113,119	116,670
自由中國	△ 13,152	△ 15,975	△ 4,982	△ 18,180
西 獨	6,217	10,002	28,924	44,800
英 國	5,564	△ 4,821	247	12,971
싱 가 폴	673	6,312	9,386	11,682
電子部品全體	△182,429	△307,993	△151,940	△249,593

3. 業體 및 從業員數

'82年末 基準으로 國內 電子業體는 約858個, 이 중 62.5%에 해당하는 536個 業體가 部品業體로 推定된다. 從業員數는 總 26萬4,000명에 이르고 이 중 電子部品業體에 從事하는 人員은

65.9%에 해당하는 17萬 4,000명인 것으로 推定된다. 이로 보아 電子部品業體가 家庭用 및 産業用 電子業體에 비해 월등히 勞動集約的은 아닌 것을 알 수 있다. 그러나 '82년에 電子部品이 電子産業 全體生産 및 輸出에서 차지하는 比

表II-6 電子業體數 및 從業員數

業體數 (858)	部品 (62.5%)	家庭用 (21.8%)	産業用 (15.7%)
從業員數 (264,000)	部品 (65.9%)	家庭用 (21.2%)	産業用 (12.9%)

* '82年末 基準

重이 各各 45.4%, 40.0%에 불과했던 것을 보면 家庭用, 産業用 電子機器部門에 비해 1人當 勞動生産性이 아직도 低位에 있다고 하겠다.

III. 電子部品産業의 당면 과제

앞에서 보았듯이 우리 電子部品産業은 70年代에 급변한 量的 成長을 이룩했으나 이 과정에서 發生된 副作用과 문제점 또한 적지않다. 이러한 문제점들 가운데에는 앞으로의 成長過程에서 쉽게 해결될 수 있는 것도 있지만 本質的이고 構造的인 성격의 것도 있어 向後 長期發展計劃樹立, 施行에 앞서 다시 한번 짚고 넘어가야 할 점 역시 많다. 여기서 현재까지 노출된 우리 電子部品産業의 問題點들을 들어보면 다음과 같다.

첫째, 電子部品 自體供給基盤의 미약을 들 수 있다. <表III-1>에서 보듯이 우선 部品業體數가 他國에 비해 현저히 적고 그 規模도 열세에 있다. 또한 尖端部品에 대한 新規需要의 急增

表III-1 3國 電子部品業體數 비교(1982)

區分	國別		
	韓國	日本	自由中國
部品業體數(個)	536	3,160	1,400
輸出額(億弗)	10.8	70.3	18.5
電子輸出에서의比重(%)	49.1	31.7	52.1

추세에 비해 業界의 研究開發體制 및 資金, 人力은 이를 뒷받침해주지 못하고 있다. 따라서 國內 業界의 部品開發은 自體設計에 의한 獨自的인 것보다는 外國의 新機種에 대한 모방개발 위주에 치중하고 있어 部品の 輸入依存率 개선이 부진한 실정이다.

둘째, 構造的인 脆弱要因을 들 수 있다. 國內 電子部品業界에서 外國人單獨 및 合作企業이 차

지하는 비중은 生産, 輸出에서 각각 50%를 상회하나 이들의 國內 電子業界에 대한 실질적 기여도는 그리 높지 않다고 본다. 外國人 業體의 大部分이 低勞賃人力에 의한 單純組立 위주로 投資되고 있고, 無換受託加工業體는 內需販賣를 기피하고 있어 必要部品の 國內流入이 원활하지 못한 실정이다. 또한 機器 및 部品業體에 비해 基礎素材部門이 相對的으로 낙후되어 電子産業의 均衡成長을 저해하는 構造的인 요인이 되고 있다.

셋째, 과거에 비해 많이 좋아졌다고 보지만

表III-2 投資先別 部品工業 構造('83)

(單位: 百萬弗)

區分	生産		輸出	
	金額	比重(%)	金額	比重(%)
內國人	1,037	42.7	635	43.9
外國人	685	28.2	637	44.1
合作作	704	27.1	174	12.0
計	2,426	100.0	1,446	100.0

아직도 組立大企業과 部品納品業體間의 都給去來 秩序가 확립되지 않고 있다. 不公正 都給關係는 비단 社會的 측면에서 문제가 될 뿐 아니라 經濟的 측면에서도 部品業體의 건전한 성장 잠재력을 부식시킨다는 점에서 볼 때 그 폐해가 적지않다. 최근 家電3社를 중심으로 자발적인 受給企業體協議會가 구성되어 운영됨은 매우 바람직한 것으로 생각되나 아직 그 功過를 論하기는 多少 이른 것 같다. 다만 모처럼 조성된 자발적 協助 분위기를 알찬 결실로 이끌기 위해서는 母企業, 受給企業 兩側이 모두 보다 성실하고 의욕적인 자세로 協議會 활동에 임해야 할 것이다.

마지막으로 취약한 企業經營基盤을 들 수 있겠다. 날로 격심해가는 國內外 競爭에서 생존하기 위하여는 生産製品 뿐 아니라 生産業體 自體도 급변하는 企業환경에 탄력적으로 대처해 나가기야만 한다. 그럼에도 불구하고 아직도 많은 우리 部品業體들은 近視眼的인 經營眼目과 구태의연한 經營技法을 고수하고 政府로부터의 보호에 의지하려는 依他的 經營姿勢에서 벗어나지 못하고 있다. 지금이야말로 그 어느 때보다도 部品業體의 적극적인 研究開發投資 및 施設自

動化, 國內外 展示會參加, 部品購賣展參與 등 다양한 Marketing 技法導入 등이 요구되고 있는 時點이다. 한낱 部品業體로서 현실에 안주할 때 그 業體는 技術革新 時代를 살아가는 競爭社會에서 敗者로 영락할 것이다.

IV. 向後 政策方向

앞에서 言及된 바와 같이 電子部品產業은 몇 가지 문제점들을 露呈시키고 있으나 이는 電子產業이 새로운 단계로 發展해 나가기 위한 과도 기적 課題라 할 것이며, 지금은 날로 발전해 가는 世界電子工業에 우리 力量을 최대로 발휘할 수 있는 새로운 戰略을 모색해 電子部品이 技術立國과 各 分野에서의 先進化를 이끄는 牽引車의 역할을 수행토록 할 때이다.

이를 위해 첫째, 과거의 量的 成長 일변도에서 벗어나 量的 擴大와 함께 質의 高度化를 동시에 추구해야 한다. 質의 高度化란 우리 部品業界에 品目別 專門生產業體가 많이 나타날 때 실현 可能한 것으로, 向後 政府는 무엇보다도 이런 「한눈 팔지 않고 한 우물을 파는」 專門部品業體의 育成에 큰 비중을 둘 것이다. 그러한 때 우리 部品業體도 좁은 國內市場에서 각축을 벌이는 中小部品業體의 舊角을 벗고 世界市場을 상대로 外國의 優秀한 業體와 겨룰 수 있는 中堅 部品業體로 拔돋움할 수 있을 것이다.

둘째, 尖端部品開發을 促進하여 組立機器의 國際競爭力 확보와 關聯業界에의 技術波及效果를 기하고자 한다. 이를 위해 尖端電子部品 및 素材製造用 施設材에 대한 關稅 減免擴大, 技術開發 準備金積立 適用業種擴大 등 稅制支援과 함께 基礎技術에 대해서는 特定 研究開發 課題로 選定하여 開發資金을 補助해 주고 開發後需要를 보호해주는 등 多角的인 支援政策을 펴나가고자 한다. 이와 함께 外國人投資 및 技術導入에서의 各種 規制의 性格의 制度를 改正, 源泉技術의 國內流入 및 技術確保 隘路部門의 外國人進出 등도 유도하고 있다.

세째, 部品 國產化를 持續的으로 추구하고자 한다. 輸入電子部品展示會를 매년 定期的으로 개최하여 輸入關聯情報를 國內部品 生產業界에 전달시켜 주며 무리한 國產化보다는 事業單位

가 되는 품목부터 점진적인 國產化를 유도해 나가고자 한다. 이와 같이 國內需要를 중심으로 내실있게 部品國產化를 취해감으로써 短期的으로는 輸入 대체효과를, 長期的으로는 生産經驗을 통한 技術開發能力의 향상과 原價節減을 통한 價格競爭力 提高效果를 기대할 수 있다.

네째, 部品の 輸出產業化를 이룩하고자 한다. 部品の 國內外市場規模擴大, 歐美의 과도한 對日部品 의존을 탈피하기 위한 새로운 部品調達源의 發掘努力, 完製品에 대해 날로 深化되는 保護貿易장벽 등을 감안할 때 電子部品은 새로운 輸出有望商品임에 틀림없다. 이렇게 좋은 内外의 여건하에 우리가 部品購賣展의 積極活用, 組立大企業과의 協業輸出, 시카고常設展示場을 中心으로 한 現地 마케팅 活動強化 등 다양하고 효율적인 輸出促進活動을 전개하면 電子部品輸出產業化는 가까운 時日內에 이룩할 수 있을 것으로 믿는다.

마지막으로 건전한 競爭秩序의 확립을 조속한 時日內에 정착시켜야겠다. 不公正 下都給 去來行爲, 企業倫理를 벗어난 과열경쟁은 왕왕企業間에 不信風土를 초래하고 自己成長을 制約하는 등의 副作用을 초래한다. 따라서 政府는 研究開發, 販賣, 下都給에 있어 公正하면서도 合理的인 競爭秩序를 早期에 정착시켜 나가도록 對內的으로는 系列化를 통한 業體間 자발적인 共助零圍氣를 조성해 나갈 것이며 對外的으로는 巨視的 次元에서 國內企業間의 과당경쟁을 止揚하고 先進 外國企業과의 國際競爭을 유도해 갈 것이다.

以上 살펴본 바와 같이 우리나라의 電子部品產業은 향후 比較優位를 확보할 수 있는 成長有望分野이나 이러한 성장 잠재력을 현실로 구현시키기 위해서는 前述한 과제들을 극복해 나가야 한다. 業界, 政府, 有關團體가 뜻을 모아 이런 과제들을 하나 하나 풀어갈 때 우리나라가 日本에 이어 「第2의 電子部品 供給基地」가 되고 國內市場에 安住하던 部品業體가 世界市場에서 外國의 優秀한 企業들과 함께 겨루는 世界の 電子部品業體로 成長하는 일이 결코 불가능한 것이 아님을 確信한다.