

最近의 電子部品産業 現況

1. 生産 및 輸出動向

우리나라의 電子産業에서 電子製品部門은 內國人業體를 위주로 發展해 온 반면 部品産業은 外國人投資業體에 의하여 성장한 特性을 지니고 있다. 그래서 部品産業은 아직까지 原資材나 電子材料의 國産化가 미흡한 실정으로서 이는 커다란 問題點으로 지적되고 있다. 예를 들면 스위치 生産의 경우 金屬部分을 投資先으로부터 CKD로 輸入하여 單純 組立하여 왔기 때문에 전혀 技術 축적이 되지 못하였다. 이와 같이 機構部品은 板金材의 國産化가 되고 있지 못하며 回路部品은 蓄電器의 폴리에스터필름, 마그네틱헤드에서의 코아 등이 國産化되어 있지 않다. 需要가 부족하여 國內生産의 經濟性이 없는 品目도 있으나 高度의 技術과 막대한 資本投資 때문에 기피한 品目도 있으며 때로는 海外投資業體에서 技術 供與를 꺼려 契約時 海外投資業體의 原資材만 輸入 사용토록 규정해 놓아 개발에 어려운 경우도 있다.

81년에 우리나라 電子産業의 總生産高는 37억 9,100만弗로 前年對比 32.9%가 增加하였다. 電子製品이 이렇게 높은 生産增加率을 나타낸 것은 80年度の 生産実績이 前年對比 13.1% 減少로 지극히 저조하였던 탓도 있지만, 81년에 컬러TV 內需가 好調를 보였기 때문이다. 이는 81年の 輸出增加率이 9.6%였음에 비해 內需增加率은 45.3%에 달하였던 데서 잘 나타나고 있다.

電子部品部門은 81년에 17억 2,300만弗의 生

産実績으로 前年對比 28.6% 증가하였는데, 마찬가지로 內需部門 生産高의 42.3% 증가에 힘입은 때문으로 US 9억 4,100만弗의 輸出実績은 前年對比 불과 4.1% 增加하였을 뿐이었다. 한편 外國人業體와 合資業體의 生産比重을 보면 81년에 全體部品生産의 64.5%에 달한 것으로 나타나 우리나라의 電子部品産業에서 이들 業體의 비중이 대단히 큰 것임을 보여주고 있다.

品目別 生産動向을 보면 電子管을 포함한 能動部品部門은 81년에 7억 500만弗로 前年對比 34.7% 增加하였다. 이는 1억 1,500만弗에 달하였던 컬러 CRT의 급격한 生産增加에 힘입은 것이다. 一般 電子部品은 10억 1,800만弗로 前年對比 24.6% 증가하였다.

81年の 電子部品輸出은 9억 4,100만弗이었는데 이중 半導體部門이 전체의 51.3%인 4억 8,300만弗이었다. 이는 外資業體의 높은 生産比重과 일치하는 것으로서 우리나라의 部品産業이 先進國에 대한 賃加工組立輸出 段階에서 크게 벗어나지 못하고 있음을 나타내는 것이다.

政府는 82년에 電子製品 輸出目標을 28億弗로 策定하고 있는데 家庭用 電子製品部門이 13億弗, 産業用電子製品이 2億弗, 電子部品이 13億弗로 區分되어 있다. 82年 4月末까지 輸出統計를 보면 전체가 6억 5,400만弗로 目標의 23.3% 達成에 그치고 있는데 電子部品部門에 3억 1,700만弗로 目標의 24.4%에 달하고 있다. (表 1 參照)

우리나라 電子부品の 主要 輸出地域을 보면

日本, 홍콩, 美國, 西유럽으로 나타나고 있는데 81년에 美國, 日本, 홍콩의 3個國으로 輸出된 電子部品은 전체 輸出의 83.8%에 달하였다. (表2 參照)

한편 우리나라의 電子産業은 部品素材나 電子材料의 國産化 미흡으로 海外部品에 크게 의존하고 있는데 電子産業이 단지 部品の 組立産業化하는 경향이 강하여 질 때 賃金 上昇 등의 要

因으로 우리의 競爭力이 약해지는 問題點이 있다. 81년에 電子製品輸入이 17억 4,300만弗 이었는데 電子部品이 12억 4,100만弗로 전체의 72.2%를 차지하였다. 電子部品の 主要 輸入國은 美國과 日本으로 이들 2 國으로부터의 輸入이 전체 部品輸入의 84.7%에 달하였다. (表3 參照)

〈表 1〉 우리나라의 電子製品 輸出実績

單位：US 千弗

區 分	1979	1980	1981	1982 (4 月末)
電子製品輸出總計	1,845,372	2,003,801	2,195,589	654,650
家庭用電子製品	914,544	984,877	1,101,233	276,650
産業用電子製品	110,661	114,706	144,984	60,328
電子部品計	820,167	904,218	941,372	317,068
Transformers	13,033	28,039	31,291	8,247
Coils	23,772	23,567	27,524	8,831
Speakers	20,568	24,783	34,958	10,284
Headphones	3,592	4,526	11,218	4,008
Magnetic tapes	31,563	41,252	65,738	22,248
Magnetic heads	16,107	21,726	31,820	13,695
Capacitors	50,946	63,306	61,504	17,582
Electrolytic capacitors	26,779	31,475	36,985	10,372
Poly varicons	9,286	13,418	10,930	2,715
Resistors	17,064	20,826	17,396	5,332
Switches Relays	9,066	11,070	13,557	5,157
TV tuners	22,889	27,800	33,328	10,815
Quartz crystals	7,321	9,764	10,139	3,816
Memory devices	28,963	26,977	16,566	5,888
Others	101,544	98,833	81,777	23,874
Electron tubes 計	53,786	56,580	21,590	3,613
CRT (B/W)	9,214	26,748	20,153	3,281
Semiconductors 計	419,953	445,169	482,967	173,678
Transistors	93,869	78,493	86,728	29,713
LED	26,596	22,668	40,914	10,725
Semiconductor IC	209,318	239,208	261,260	101,101
Hybird IC	25,951	20,328	21,228	6,419
LSI	45,918	61,462	60,641	22,998

資料：EIAK電子工業統計

(表 2) 主要国別 電子製品 輸出実績 (1981)

單位: US 千弗

國 名	家 庭 用	産 業 用	電 子 部 品	計
總 計	1, 101, 233	144, 984	941, 372	2, 195, 589
日 本	30, 439	13, 555	268, 211	312, 205
홍 콩	73, 198	3, 488	136, 450	213, 136
自 由 中 國	2, 829	2	8, 649	11, 479
말 레 이 지 아	2, 951	68	6, 468	9, 487
싱 가 폴	5, 731	186	17, 043	22, 962
이 란	4, 979	304	8, 586	13, 869
사 우 디 아 라 비 아	20, 893	146	6, 890	27, 929
이 집 트	7, 641	—	1, 287	8, 928
英 國	34, 062	6, 512	8, 900	49, 473
프 랑 스	23, 820	4, 230	20, 813	48, 862
西 獨	85, 193	5, 234	34, 081	124, 607
이 탈 리 아	15, 284	2, 010	5, 397	22, 691
네 델 란 드	17, 315	2, 034	6, 755	26, 104
벨 지 움	16, 995	1, 439	2, 012	20, 447
스 위 스	6, 245	70	2, 085	8, 400
스 웨 덴	7, 879	50	527	8, 446
美 國	507, 854	91, 365	381, 819	981, 038
카 나 다	64, 816	555	4, 012	74, 400
맥 시 코	8, 117	106	427	8, 650
파 나 마	44, 460	12	326	44, 789
베 네 스 엘 라	8, 394	—	539	8, 933
아 르 헨 티 나	7, 630	23	945	8, 598
칠 레	21, 200	201	229	21, 630
濠 洲	9, 150	2, 347	1, 085	11, 428
나 이 제 리 아	7, 855	162	765	8, 783

* 資料: EIAK 電子工業統計

2. 輸出增大上의 問題點 및 對策

우리나라의 電子部品産業은 部品の 原資材를 거의 輸入에 의존하고 있다. 電子材料 産業은 設備 集約型으로서 海外大企業의 독과점 狀態에 있어 셀러즈마켓의 성격이 강해 輸入이 수월한 것도 아니다. 우리나라의 部品業體는 國內에서 거의 모두가 製品業體의 그늘 밑에 있어 國內外的으로 심한 어려움을 겪고 있다.

電子産業은 典型的인 組立産業으로 製品의 性能과 品質이 거의 部品에 좌우되기 때문에 電子

産業의 育成施策에는 마땅히 이들 部品이 대상 되어야 할 것이다. 우리나라 部品業體는 규모로 보아 거의 中小企業 또는 零細業體의 범주를 벗어나지 못하고 있다. 대부분이 60年代末에서 70年代初에 設立 되었으며 合資業體가 많았는데, 設立 初期에는 低賃金이 이점을 살려 他業種에 비하여 展望이 밝았으나 이후 先進國들이 施設의 自動化와 技術革新을 통하여 新製品의 開發과 生産性面에서 長足の 發展을 한 반면, 우리나라業體는 賃金上昇, 施設 改替의 지연, 部品の

國產化 등으로 점차 基盤을 상실해가고 있다.

電子産業은 完製品이 産業發展을 先導하기 마련이지만 우리나라의 경우는 完製品 産業部門이 部品産業보다 지나치게 편중 發展 되어온 것으로 지적되고 있다. 電子製品은 컬러TV, VCR, 미니스테레오시스템 등으로 商品의 이동이 활발하게 進前되고 있음에도 이에 相應한 部品은 品質과 性能에서나 技術 및 施設에서 따라 가지 못하고 있는 實情이다. 이러한 現象을 타개하기 위해서는 製品業界의 支援과 政府의 政策的인 育成施策이 효과적으로 마련되어야 할 것이

다.

部品業體들은 完製品業體의 輸出 부진에 따른 需要 감소, 內需부진에 의한 需要 감퇴에 적극대체하기 위하여 部品輸出에 주력할 필요가 있다. 전체 部品輸出에서 半導體部門을 제외하고, 또 日本으로의 輸出을 제외하면 部品業體의 輸出은 活發하지 못한 편이다. 더우기 外資業體에 의한 輸出實績을 감안하면 內國人業體의 輸出 비중은 보잘것 없는 것으로 나타나고 있다. 그러나 部品輸出은 品質에 對한 신뢰도가 높지 않으면 안된다. 즉 철저한 生産管理와 品質管理를 통

主要國別電子製品 輸入實績 (1981)

(表 3)

(單位: US 千佛)

國 名	家 庭 用	產 業 用	電 子 部 品	計
總 計	143,480	359,068	1,240,633	1,743,180
日 本	130,123	90,185	610,102	830,410
홍 콩	154	473	23,106	23,733
自 由 中 國	1,122	688	26,506	28,315
말 레 이 지 아	4	20	4,492	4,516
싱 가 폴	71	103	11,916	12,091
필 리 핀	11	62	8,293	8,366
타 일 랜 드	1,122	688	26,506	28,315
사 우 디 아 라 비 아	257	2,722	,109	3,087
英 國	928	5,172	7,325	13,425
프 랑 스	20	4,735	19,523	24,278
西 獨	129	10,630	20,490	31,250
이 탈 리 아	109	354	1,453	1,917
네 델 란 드	22	917	3,538	4,457
스 위 스	1,587	739	2,697	5,023
스 웨 덴	19	922	1,052	1,993
노 르 웨 이	35	1,469	483	1,987
덴 마 크	10	742	351	1,102
벨 지 움	6	96,060	39,997	136,062
스 페 인	2	1,498	11	1,511
오 스 트 리 아	12	4,493	197	4,703
美 國	5,244	122,094	440,902	568,240
카 나 다	44	1,362	1,799	3,205
아 르헨티나	—	2,247	23	2,270
브 라 질	—	8,668	117	8,785

*資料: EIAK 電子製品 輸入統計

해 品質을 向上시키고 價格競爭力을 갖추도록 해야 할 것이다. 그리고 技術開發에 적극 投資하여 새로운 需要構造의 變化에 적합한 製品을 만들어야 할 것이다. 이렇게 製品의 品質을 向上시킨 후 海外 大企業에 직접 部品을 공급할 수 있는 方法을 개척한다면 輸出擴大가 어려운 것은 아니다. 電子部品은 東南亞나 中南美 등 開發途上國 市場의 需要도 상당히 크므로 同地域에 對한 市場開拓에도 주력하여야 할 것이며, 더우기 向後 完製品業體의 海外 生産基地 進出이 活發하여지면 所要部品の 現地 供給을 위해 部品業體도 海外工場 進出 方法을 모색하여야 할 것이다.

電子部品은 IC의 機能이 擴大함에 따라 특히 回路部品の 많은 需要가 IC에 吸收되어 버리기도 했지만 IC에 의해 電子機器가 더욱 고급화, 복잡화 됨에 따라 한편으로는 部品の 需要가 增加하기도 하였다. 더우기 産業의 電子化가 急速히 進전되고 있어 部品에 對한 需要는 계속 增加할 추세이다. 한편 오늘날의 電子部品은 IC化 進전에 따라 小型化, 輕量化, 復合化하고 있는 외에도 電子産業의 自動組立生産 경향에 따라 組立이 용이하도록 Chip 形態를 갖추고 있다. 數年內에 과반수 이상의 部品이 自動插入用으로 變化하게 될 것이므로 部品業體도 이러한 需要構造의 變化에 적극적으로 對應하는 자세가 필요하다. 더우기 産業의 電子化, 또는 他

産業部門의 電子導入이 요구하는 部品은 單純한 電子部品이 아니라 電子回路를 포함한 電子 시스템이기도 하다. 이들이 要求하는 電子部品은 block化, Unit化, 시스템化 할 것으로 보여져 앞으로는 部品業體들도 綜合 技術力, 企劃力, 製品 開發力까지 갖추지 않으면 안될 것이다.

國內部品業體들이 完製品業體가 요구하는대로 규격에 의한 生産供給만 충실히 한다고 해서 그 책임을 다하는 것이 아니다. 자기의 製品이 어떤 製品에 부품으로 사용되는지 잘 알고 改善해야 할 점을 찾아나가야 할 것이다. 一定規格 이상의 品質은 비경제적일 수도 있는 것이므로 이때 部品業體들은 製品業體에게 올바른 使用法을 가르쳐 리드할 수 있는 정도가 되어야 할 것이다. 電子製品産業은 계속해서 더욱 組立産業化하고 있기 때문에 部品の 役割이나 比重은 더욱 높아만 갈 것이다.

部品産業의 發展을 위해서는 素材産業이 重要하다. 우리나라는 이를 輸入에 依存하고 있는 실정인 바 政府와 業界가 힘을 합하여 素材産業을 國內 育成시켜 좋은 製品을 좋은 價格으로 손쉽게 얻을 수 있도록 해야 할 것이다. 素材産業 育成에는 技術開發과 設備投資에 막대한 資金이 소요된다. 이 점은 政府의 적극적인 支援方案이 모색되어야 하겠지만 完製品 業體가 部品 業體 育成에 큰 몫을 차지하듯 部品業體도 素材 産業 育成에 모든 기여를 다하여야 할 것이다.