

1981年度

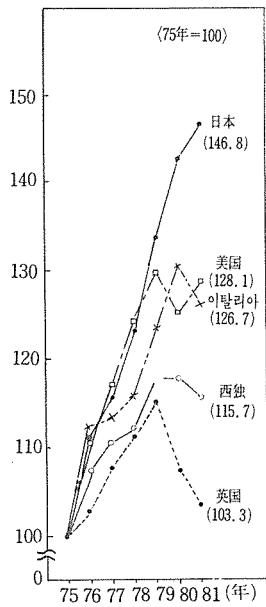
日本電子工業 綜合分析

1. 一般情勢

第2次 石油危機 이후의 世界經濟는 어려운 局面에 접어들게 되었으며 日本의 경우도 예외

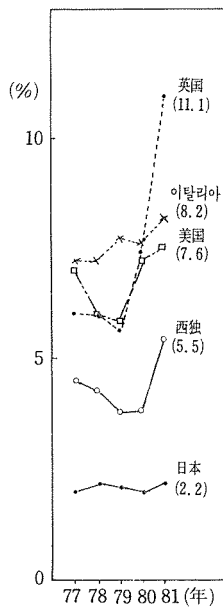
는 아니나 國際적으로 비교하여 볼 때 여러 가지 면에서 좋은 결과를 가져왔다. 日本과 歐美先進國의 主要指標를 비교한 것이 다음의 圖表 1~3 이다.

圖1 主要國의 鉦工業 生産指數



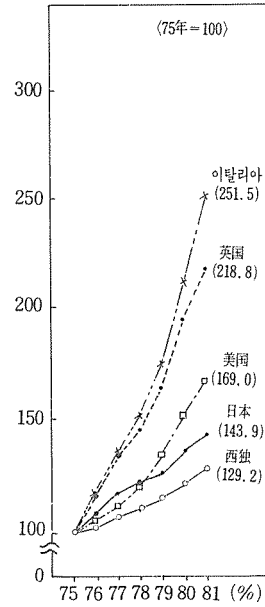
*資料 : 日本銀行
81年 이탈리아, 西獨, 英國은 1-11月平均

圖2 主要國의 失業率



*資料 : 日本銀行
81年 英國은 1-11月平均
이탈리아는 1月, 4月, 7月平均

圖3 主要國의 消費者 物價指數



*資料 : 日本銀行
81年의 이탈리아는 1-10月平均

鉦工業生産은 1979年 이후 많은 나라에서 停滯되고 있다. 또한 雇用 상황의 惡化, 物價의 高騰 등 여러 가지 要因으로 歐美先進國의 經濟는 활력이 저하되고 있다. 1981年 12月 시점

에서 美國의 失業率은 8.970, 失業者는 900萬名을 넘고 있어 日本의 8倍에 이르고 있다.

한편 日本 經濟는 物價上昇은 한자리 이내의 안정된 推移에 있었으나 實質可処分 所得이 떨

어짐에 따라 實質消費은 2年 연속 減少되었으며 80年度에는 탄탄했던 民間設備投資도 弱화된 것으로 추이되는 등 国内 需要는 전반적으로 저조하였다. 81년에 있어서의 日本의 GNP 實質成長率은 3% 전후로 先進国 가운데서도 好調의 伸張을 나타냈으나 이같은 成長을 뒷받침한 것은 輸出이다.

日本의 輸出은 고도의 技術力을 배경으로 한 加工産業을 중심으로 확대하여 美国의 高金利政策에 따른 円貨 安定에도 힘입어 貿易収支는 200億弗을 넘는 대폭적인 黒字를 기록했다.

이같은 日本의 貿易収支의 대폭적인 黒字는 歐美先進国으로부터의 日本에 대한 비난을 파

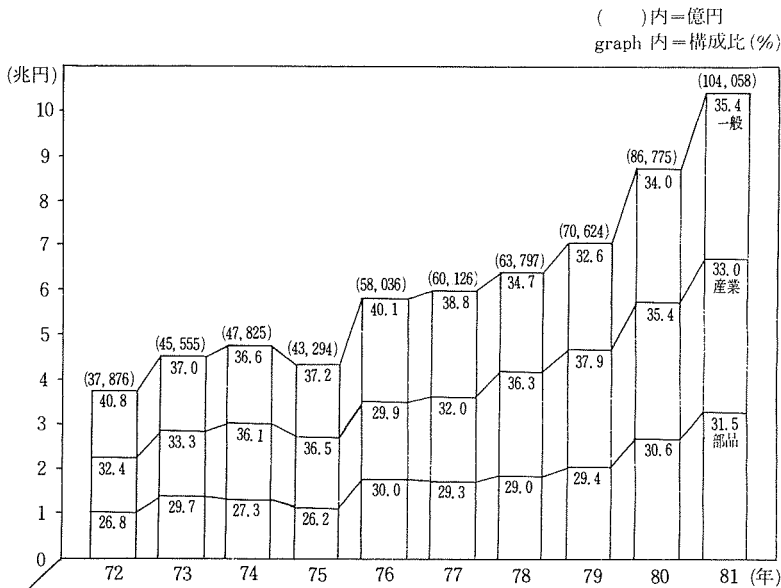
생시켰으며 또한 經濟問題에서 뿐아니라 政治的問題에까지 발전케 되는 상황에 있다.

日本은 内需의 확대와 貿易収支의 改善을 꾀하는 한편 自由貿易 体制를 堅持하기 위해 적극적인 共存共榮을 위한 対策을 추진할 수 밖에 없는 입장에 있다.

2. 電子工業 全般

1981년의 日本 電子工業의 生産은 10兆 4,058 億円이며 前年對比 119.9%를 시현하였다. 日本의 電子工業은 技術革新을 위한 부단한 努力으로 國際競爭力 강화를 꾀해 内外의 兢 爭 的 經 濟 環 境 하 예 서 도 强 령 한 成 長 力 을 발 휘 하 여 10

圖 4 電子工業 生産 推移



兆円 규모의 産業으로 성장했다.

日本 電子工業의 生産은 2年 연속 倍增한 家庭用 VTR 을 필두로 家庭用 電子機器를 비롯해 安定된 확대를 계속하고 있는 産業用 電子機器, 이들 電子機器의 需要를 중심으로 好調로 추이되는 電子部品 등 각 분야에서 다같이 두 자릿수의 증가를 나타내고 있다.

電子工業은 創造性이 풍부한 독자적인 技術 확립을 目標로 하고 있어 技術立国을 指向하는 日本으로서는 가장 期待되는 産業의 하나로 꼽

힌다.

81년에는 業種間的 跛行性도 두드러져 低迷한 업종도 많았으나 機械工業은 비교적 탄탄한 추이를 보였다. 機械工業의 生産은 45兆 6,855 億円で 前年對比 108.2%이다. 이 가운데서 電子工業이 차지하는 비율은 80年보다 2.2% 상승한 22.8%가 되었다. 또한 전체의 生産 증가에 대한 寄與率은 49.7%로 機械工業 成長의 反 面 을 뒷 받 침 하 는 建 인 차 역 할 을 하 였 다.

81년의 日本 電子工業의 成長은 需要 부문에

서 보면 海外需要 확대가 뒷받침하고 있다. 81年の輸出은 5兆 1,320億円で 前年对比 124.5% 늘어났다. 日本製品이 世界市場에서 받아들여지고 있는 것은 需要者 기호에 대응한 제품에 대한 企圖이 큰 要因으로 지적되고 있으며, 또한 高品質, 積極的인 合理化投資에 의한 코스트 다운 努力 등의 결과이다. 81年度 輸出의 製品의 분야별 輸出先別 実績은 表 2에서 보는 바와 같이 製品 분야에서 가장 높은 伸張을 나타낸 것은 産業用 電子機器이며 地域別에서는 北美地域이 두드러지게 확대되고 있다.

한편 앞에서도 말한 바와 같이 歐美先進國에서는 貿易 불균형에 따른 非難 등으로 最尖端 技術까지도 日本 제품 배척의 움직임이 보이고 있다. 이같은 問題는 일방적으로 부담하다고도 할 수 있는 면이 있으나 世界經濟가 相互依存

表 1 機械工業生産高

單位：百萬元，%

業種	年	1980	1981	81/80	構成比
機械工業計		42,207,719	45,685,528	1082	1000
一般機械		8,495,524	9,041,675	1064	198
電氣機械		12,899,934	14,691,176	1139	322
電子機械		8,677,474	10,405,780	1199	228
運送機械		14,468,010	15,395,283	1064	337
自動車		13,602,631	14,540,875	1069	318
精密機械		1,301,939	1,387,293	1066	30
其他		5,038,312	5,167,096	1026	113

관계를 深化하고 있는 가운데 貿易立國을 내세운 日本이 앞으로 成長을 지속시키기 위해서는 高같은 마찰을 해소시키는 것이 가장 큰 과제이며 輸出의 핵을 이루고 있는 日本 電子工業이 성취시킬 역할은 至爲 重要視되고 있다.

表 2. 81年 地域別 輸出先

單位：億圓，%

	아시아		歐洲		北美		中南美		아프리카		호주		計	
	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	
家庭用機器	5,230	107.7	8,577	124.1	8,480	155.7	1,663	111.1	1,416	106.0	821	143.5	26,187	127.0
産業用機器	2,119	122.4	2,459	117.2	3,601	148.1	583	103.7	297	111.7	505	145.5	9,564	128.6
電子部品	6,122	118.6	3,271	112.1	4,275	120.3	1,167	126.8	353	116.3	382	129.5	15,569	118.4
合計	13,472	114.7	14,306	120.0	16,355	143.1	3,412	114.5	2,067	108.4	1,707	140.7	51,320	124.5

※ 4捨5入으로 合計에서 多少의 差異가 있음.

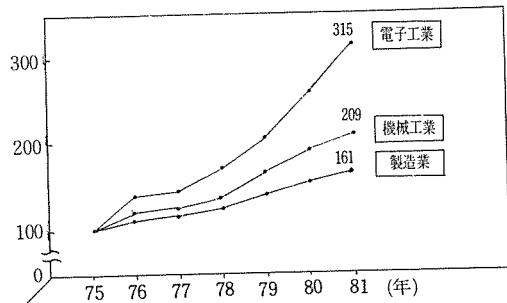
3. 家庭用 電子機器

1981年の 家庭用 電子機器 生産은 3兆 6,867億円で 前年对比 124.9%이다. 日本의 家庭用 電子機器産業은 높은 生産技術과 積極적인 製品 開發에 따라 라디오, TV 등 先導商品을 끊임없이 供給하여 成長을 지속하고 있다. 81年은 日本의 독자적인 尖端 製品으로 育성한 家庭用 VTR이 완전히 꽃을 피운 해가 되었다.

家庭用 VTR의 生産은 비디오의 元年으로 불리어지는 1976년부터 불과 6年만에 급속적으로 확대되어 81년에는 1兆 868億円で 1兆 円대의 규모에 이르렀다. 家庭用 VTR의 生産額은 컬러 TV 및 테이프레코더를 앞지른 家庭

圖 5 勞働 生産性 指數

(75年=100)



※ 算出方法 = $\frac{\text{鋁工業生産指數}(75年=100)}{\text{平均労働延人員}(75年=100)}$

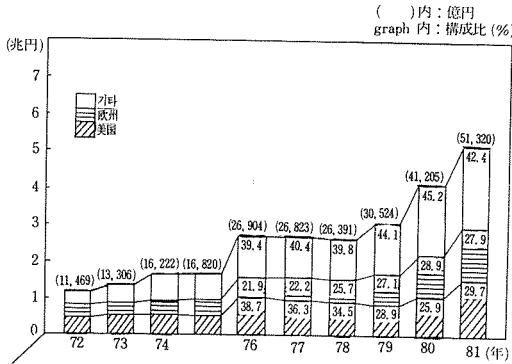
※ 製造業, 日本生産性本部資料

※ 製造業의 81年 1-10月平均

用 電子機器 가운데서도 가장 큰 構成比를 차지하며 또한 家庭用 電子機器 전체의 生産 증가에 대한 寄與率은 71.3%로 견인차 역할을 하고 있다.

81년에 있어서의 家庭用 電子機器의 輸出은 2兆 6,187億圓으로 前年對比 127%이다. 需要

圖 6 電子工業 輸出 推移 (地域別)



주지역은 년중에 걸쳐 순조로운 편이었으나 細亞, 中南美는 후반에 가서는 떨어질 것으로 예상되어 전반적으로 輸出 환경은 격심해지고 있다.

한편 国内需要는 많은 제품이 前年 수준을 하회하고 있어 전체적으로는 4% 정도의 증가에 멈추었다. 이 가운데서 家庭用 VTR 및 테이프 레코더가 호조로 推移되며 스테레오는 伸張이 둔화되었다. 한편 컬러TV는 前年 水準이며 數量에서는 656만 4,000대로 3年 연속 600万台를 상회하는 수준을 유지하고 있다.

家庭用 VTR은 生産의 77.4%가 輸出되고 있으며 輸出을 중심으로 성장하고 있으나 製品開發에서 供給까지 日本 독자적으로 추진시킨 제품이기에 때문에 이에 따른 國際的 분쟁은 거의 없다.

1) 家庭用 VTR

1981년의 家庭用 VTR의 生産은 949만 8,000대로 前年對比 213.9%로 80년에 이어 계속 倍로 늘어나고 있다. 生産은 金額으로 1兆 868億圓으로 前年對比 193.1%이며 컬러TV의 7,390億圓 및 테이프 레코더의 1兆 121億圓을 앞지

部門別로 보면 80년에 이어 家庭用 電子機器의 生産을 높인 것은 輸出의 확대이다. 輸出의 중심은 家庭用 VTR이며 여기에서도 그 규모는 테이프 레코더를 앞질러 최대의 비중을 차지하고 있다.

家庭用 電子機器의 輸出先의 동향은 歐美, 호

圖 7 電子工業 輸出 推移 (製品別)

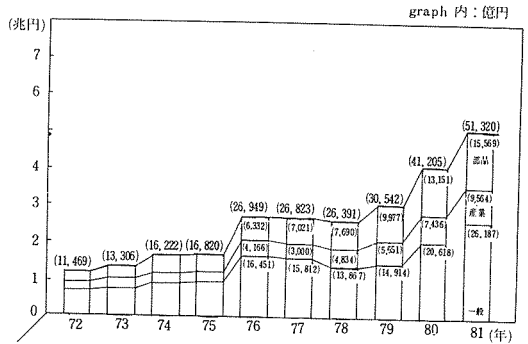
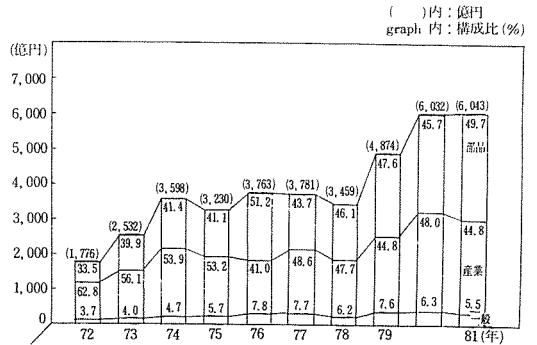


圖 8 電子工業 輸入 推移



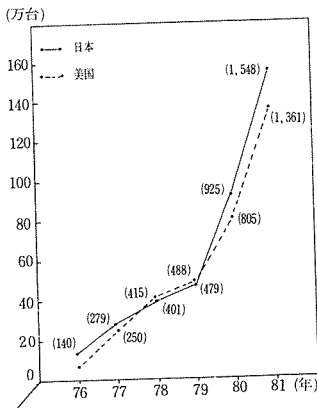
르고 있다.

앞에서도 말한 바와 같이 生産量의 거의는 輸出이며 81년의 輸出은 735만 5,000대로 前年對比 213.6%이다. 金額으로 8,535億圓으로 前年對比 192.4%로 컬러TV의 2.4배, 테이프 레코더의 8,168億圓을 앞서고 있다.

家庭用 VTR의 国内需要는 154만 8,000대로 前年對比 167.4%이다. 日本의 普及率은 10% 정도, 美国은 5%로 아직도 낮은 수준에 있다. 製品開發의 여지도 크므로 앞으로 계속 높은 성장이 예측되고 있어 비디오産業은 電子工業의 동향에 더욱 큰 영향을 미칠 것으로 전망

된다.

圖 9. 家庭用VTR 国内出荷推移



2) 컬러 TV

81년의 컬러TV의生産은 1,264만 3,000대로 前年対比 108.4%로 지금까지의 최고 기록이다. 역시生産 확대를 뒷받침한 것은輸出이며 81년에는 624만 8,000대로 前年対比 134.3%로 처음으로 600만대를 넘어섰다.輸出先은 欧洲 지역이 953만 천대로 前年対比 98.7%로 마이너스로 떨어졌으며 그 밖의 지역은 순조로운 편이었다.美国에 있어서는 모든 經濟指標가 景氣低迷로 나타나 耐久消費材 가운데서도 乗用車의 판매가 3年 연속으로 마이너스로 힘든 상황에 있으나 不況을 위한 레저가 屋内指向으로 바뀌면서 VTR, CATV 등에 의한 다양한 프로그

램의 확충으로 컬러TV의 国内出荷는 6,115만 7,000대로 前年対比 102.4%로 지금까지 최고를 기록하고 있다.

또한 컬러TV는 이미 現地生産이 본격화되고 있어 Shassis Kit에 대한 輸出이 확대되고 있어 81년에는 133만대로 前年対比 202%이다.

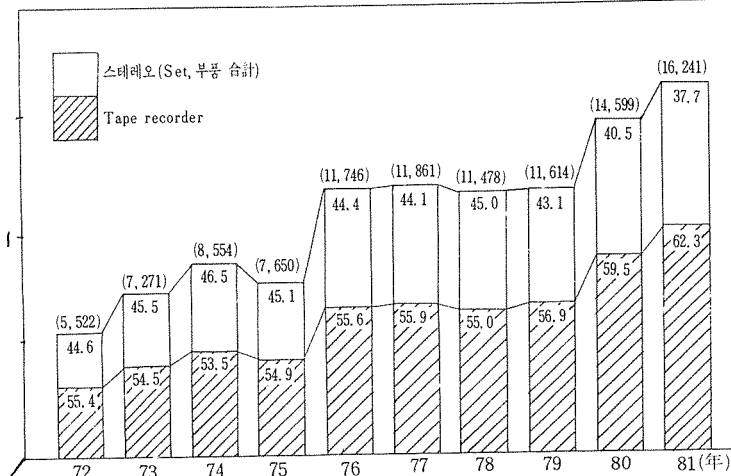
国内出荷는 656만 4,000대로 前年対比 96.5%로 前年 수준을 하회하기는 하였으나 600만대를 넘는 높은 수준을 유지하였다. 이 가운데서 音聲多重 内蔵型은 순조롭게 증가되어 小型, 中型機種의 伸張을 중심으로 前年에 비해 16.2% 늘었다.

3) Audio

1981년의 Audio(테이프 레코더+스테레오)의生産은 1兆 6,241億円で 前年対比 111.2%이며 이 가운데 테이프 레코더는 1兆 121億円で 前年対比 116.5%로 1兆円대를 넘어섰다. 또한 스테레오는 6,120億円で 前年対比 103.5%이다.年間 실적으로는 순조로운 편이며내외의 景氣 沈滯로 연말에 가서는 不況感이 깊었다.

生産, 輸出 및 在庫의 추이는 전반적으로 後半에 가서는 격심한 狀況이었다. 81년의 오디오 輸出은 1兆 2,258億円で 前年対比 106.7%이며 이 가운데 테이프 레코더는 8,168 億円으

圖10. Audio機器生産推移



로 前年对比 109.2% (5,534만대, 前年对比 110.1%), 스테레오는 4,089億円으로 前年对比 102.2%이다. 輸出先을 보면 年中 순조로운 추이를 보였던 지역은 北美뿐이며 80年の 推移와는 对照的이다.

国内 状况은 오디오 전체적으로는 4% 정도의 増加이다. 製品別로 보면 테이프레코더는 堅調를 유지하고 스테레오는 下落氣勢를 보였다. 헤드폰 스테레오, 마이크로카세트, 小型 Component 등의 大衆型을 추구한 產品의 需要는 확대하고 있어 財産目錄으로 불리던 오디오가 같은 형태를 벗어난 것이 주목되고 있다.

4. 産業用 電子機器

1981年の 産業用 電子機器의 生産은 3兆4,378 億円으로 前年对比 111.9%로 5年間 연속 두자리 成長을 이루었다. 이 5年間の 平均 증가율은 14.6%이며 年別 增加率은, 81年이 77年에 이어 低水準이었다. 機種別로 보면 가장 構成比가 높은 電子応用装置는 12.5%增으로 1兆円 대에 달했고, 通信機器는 18.3% 增이고 뿌리 깊은 省力化 投資에 힘입은 電氣計測器는 14.0% 增으로 다같이 순조로운 伸張勢를 보였으며 電卓은 80年の 大폭적인 増産의 反動으로 前年

에 비해 25.6%로 뚝 떨어졌다.

産業用 電子機器는 情報化, 省資源化 등의 推移에 중요한 역할을 하고 있어 日本의 社会, 經濟의 발전에 불가결한 基盤으로 앞으로 安定된 成長이 예측된다.

日本의 産業用 電子機器는 内需 중심으로 발전해 왔으므로 電子工業 가운데서도 輸出比率이 낮은 부문이나 技術과 資本의 축적에 따른 國際競争力의 강화로 海外의 진출도 순조로와 81年の 輸出은 9,564億円으로 前年对比 128.6%로 1兆円대에 육박하고 있다. 地域別로는 中南美가 微增에 그쳐 機種別로는 電卓이 低迷한 상태이나 전반적으로 높은 伸張을 나타내고 있다. 貿易立国인 日本이 技術立国을 指向하는 가운데 고도의 技術 분야인 産業用 電子機器는 앞으로의 輸出에 크게 기대를 걸고 있다. 그러나 81年에 美国에 있어서는 日本 메이커가 納品한 衛星通信用装置에 대한 덤핑訴訟이나 光通信 프로젝트의 入札에서 日本 메이커가 逆転敗하는 등 自動車나 컬러TV 분야에서 최첨단 분야에 이르기까지 保護主義的인 대응에 미치고 있어 마찰 문제는 電子工業에 한한 것이 아니라 日本의 전체적인 성장에 커다란 영향을 미치게 하는 요인으로 되고 있다.

圖11 産業用電子機器生産推移

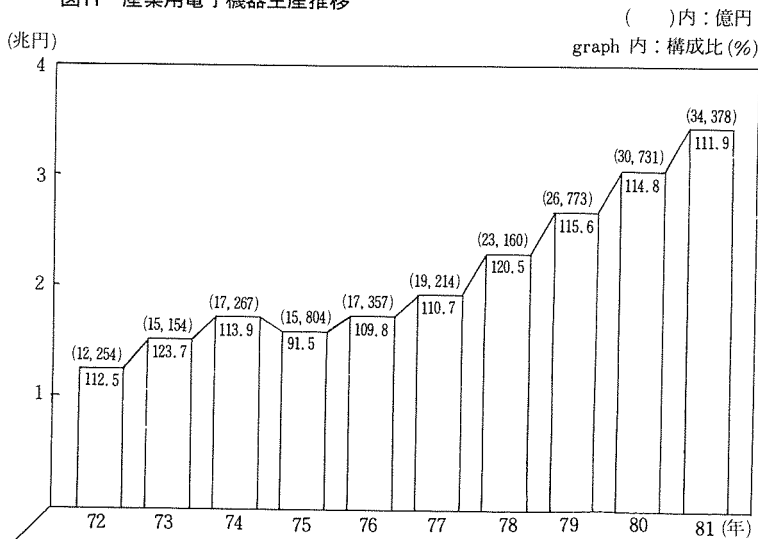
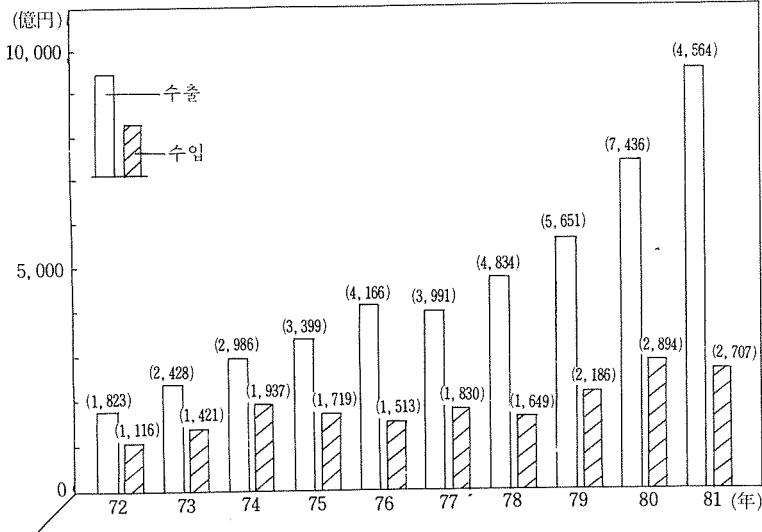
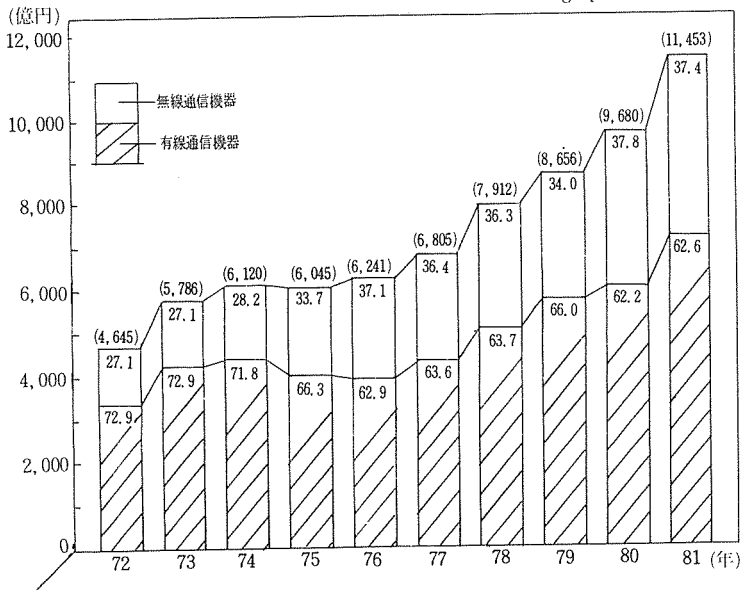


圖12 産業用 電子機器 輸出入 推移

()内: 億円



()内=億円
graph内=構成比(%)



1) 通信機器

1981年の通信機器の生産は1兆1,453億で前年対比118.3%이며 처음으로1兆円대의 규모를 이루었다. 通信機器는 앞으로 새로운 미디어의 開發에 따라 응용 분야를 넓혀갈 것으로 기대되고 있다. 이 가운데 80年度에 前年对

比4%增으로 伸張 확대에 고심했던 有線通信機器가 81년에는 前年对比7,172億円で119.2%로 一轉하여 높은 伸張率을 보였다. 有線通信機器는 제품의 新旧交替가 순조롭게 進行되고 있어 電子化, 디지털化에 수반한 電子交換機나 符号伝送装置, 또한 OA 관련의 Facsimile 이나 버튼電話装置 등이 높은 증가로 나타났다. 한편

無線通信機器의 生産은 4,280億圓으로 前年對比 116.9%로 높은 伸張을 유지하고 있다. 無線通信機器의 동향은 다음과 같다.

(1) 放送裝置

1981年의 放送裝置의 生産은 595億圓으로 前年對比 133.4%로 높은 신장이다. 이 가운데 放送機器는 63億圓으로 전년대비 133%로 内外需 다같이 好調이다. 内需는 更新需要가 중심으로 FM放送의 多局化에 대응한 AM局의 音質改善 등 民放의 需要가 중심이 되었다. 輸出은 途上國 대상으로 크게 확대되었다.

TV 放送機器의 生産은 533億圓으로 전년대비 133.4%이다. 内需는 스튜디오機器, 中繼機, 카메라 등 전반적으로 순조로운 편이었으며 NHK, 民放 다같이 증가하였다. 輸出은 ENG用 카메라의 확대가 고려되나 다른 機器는 80年度의 수준이 높았던 탓으로 떨어졌다.

(2) 無線通信裝置

81年의 無線通信裝置의 生産은 2,283億圓으로 전년대비 110.3%이다. 機種別로는 移動局通信裝置가 두 자리의 신장이었으나 固定局通信裝置는 7.3% 增이다. 또한 需要 부문별로는 전반적으로 輸出에의 의존도가 높아지고 있다.

○固定局 通信裝置

固定局 通信裝置의 生産은 1,346億圓으로 전년대비 107.3%이다. 이 가운데 單一通信裝置는 Pocket Bell이나 自動車電話의 확충, AVM시스템의 実用化 등에 따라 需要의 대부분을 차지하는 内需가 높은 수준을 유지하였기 때문에 生産은 467億圓으로 전년대비 117.8%이다. 한편 多重通信裝置는 輸出이 途上國 대상으로 확대를 계속하고는 있으나 電電公社를 중심으로 한 内需의 둔화로 生産은 879億圓으로 전년대비 102.5%에 그쳤다.

○移動局 通信裝置

移動局 通信裝置의 生産은 937億圓으로 전년

대비 114.7%이다. 이 가운데 가장 구성비가 높은 車輛用 通信裝置는 462億圓으로 전년대비 119.9%로 好調이다. 車輛用 通信裝置의 内需는 自動車電話의 보급에 따라 電電公社가 증가하였으나 전체적으로는 제자리걸음. 한편 지금까지 輸出 비율은 10% 전후로 낮은 수준이었으나 高品質을 배경으로 81년에는 대폭적인 증가로 生産 확대에 기여하였다.

船舶·航空機用 通信裝置의 生産은 202億圓으로 전년대비 106.7%이며 이 가운데 90% 이상을 차지하는 船舶用 通信裝置는 183億圓으로 前年對比 108.7%로 비교적 탄탄했다.

携帶用 通信裝置의 内需는 Pocket Bell을 중심으로 한 電電公社가 好調로 추이되고 있어 輸出도 北美, 亞細亞 지역이 순조로와 生産은 247億圓으로 전년대비 108.9%로 好調였다.

아마튜어用 通信裝置의 生産은 26億圓으로 전년대비 166.2%로 급증했다. 内外需 다같이 안정된 증가를 계속할 것으로 예측되나 實質的으로는 그대로 받아들여지기는 어려울 것으로 내다보고 있다.

○無線應用裝置

81年의 無線應用裝置의 生産은 1,402億圓으로 前年對比 122.6%이다. 이 가운데 레이더裝置는 輸出에서 歐洲地域의 감소로 제자리걸음 상황. 内需는 防衛庁, 運輸省의 中期裝備計劃에 의한 航空用 레이더의 需要 확대에 따라 증가하고 있어 生産은 432億圓으로 前年對比 123.6%로 호조였다.

無線位置裝置는 레이더裝置와 함께 内需도 순조롭고 輸出도 歐美 先進國 대상으로 확대되고 있어 生産은 187億圓으로 前年對比 116.2%이다.

또한 그 밖의 無線應用裝置의 生産은 783億圓으로 前年對比 123.7%이며 이 가운데 Telemeter Telecontrol은 240億圓으로 전년대비 109.2%이며 주로 官公署 중심으로 확대되었다.

2) 電子應用裝置

1981年の電子応用装置の生産は1兆7,768億円で前年対比112.5%이다. 이 가운데 전자計算機 및 関联装置는 1兆4,781億円で前年対比114.4%이며 두 자리 成長을 6年 연속했다. 전자計算機의 生産 규모는 産業用 電子機器 전체의 43%를 차지하는 높은 자리를 확보하고 있을 뿐만 아니라 그 영향력은 각 산업 또는 사회생활에 깊게 뿌리를 내리고 있어 日本의 基幹産業으로서 중요한 분야이다. 日本의 전자計算機는 国内市場을 중심으로 발전해 왔으나 81年에도 内需는 순조로와 機種別로는 大型, 小型, 超小型에 대한 受注가 활발했다. 한편 전자計算機가 先導産業으로 발전해 나가기 위해서는 海外市場에의 진출이 필수조건으로 되고 있다. 전자計算機의 世界市場은 美国의 점유율이 압도적이며 美国과 日本의 輸出의 벨런스에서도 入超의 상태가 계속되고 있다. 그러나 日本의 技術力은 世界의 선두 수준에 있어 國際競争力을 배경으로 輸出은 대폭적인 확대를 계속하고 있어 81년에는 1,973億円で 전년대비 158.8%로 輸入의 1,504億円で 전년대비 90.7%를 처음으로 상회했다. 최근 5년간의 輸出의 평균 증가율은 35.2%이며 輸入은 8.5%였다.

전자計算機 및 関联装置 이외의 전자応用装置의 生産은 2,987億円で 전년대비 104.1%로 微増이었다. 主機種으로는 超音波応用装置가 702億円で 전년대비 110.1%, 放送用 VTR은 101億円で 전년대비 110.6%, 産業用TV装置는 180億円, 전년대비 105.3%였다.

3) 電氣計測器

1981年の電氣計測器의 生産은 3,592億円で 전년대비 114.0% 이 가운데 電氣計測器는 1,583億円で 112.5%, 工業計器는 2,009億円で 115.2%였다.

産業用 電子機器의 生産에서 電氣計測器가 차지하는 비중은 10.4%에 불과하지만 生産工程, 試驗檢査, 監視 또는 研究開發 등 모든 産業의 合理化, 自動化에 꼭 필요한 것으로 그 需要先은 매우 넓다. 電氣計測器의 需要는 国内市場을

중심으로 設備投資의 動向과 상관성이 높으나 특히 電氣測定器 분야에서는 VTR, 半導体, 電子計算機 등의 電子工業의 技術開發投資에 힘입고 있다.

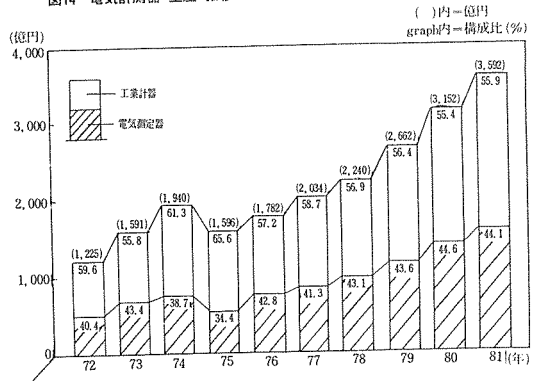
電氣計測器의 輸出은 1,255億円で 전년대비 120.0%, 輸入은 559億円で 97.5%이다. 輸出은 亞細亞 지역을 중심으로 전지역을 대상으로 하고 있다. 한편 輸入은 主로 美国에 의존하고 있으며 86.1%를 차지하고 있다.

4) 電子式 卓上計算機

81年の電卓의 生産은 5,512만 5,000대로 1.565億이며 전년대비 각각 87.9%, 74.4%로 크게 감소되었다.

81年の 부진은 80年の 生産 과잉에 인한 在庫 누증과 또한 海外景氣의 침체, 普及率의 상승, 中進國 제품의 低價格 현상 등이 加重되었던 것으로 보고 있다. 그러나 在庫 調整은 순조롭게 진행되고 있으며 各社의 產品 開發은 의욕적으로 행해지고 있어 好轉될 것으로 내다보고 있다.

圖14 電氣計測器 生産 推移



5. 電子部品

1981年の電子部品の生産은 3兆2,814億円で 전년대비 123.7%로 3兆円을 돌파했다.

家庭用VTR의 대폭적인 増産, 産業用 電子機器의 안정된 成長, 自動車 등 타산업의 需要 확대 등 国内需要를 중심으로 높은 수준의 生産을 유지하여 80년에 연이어 20%를 넘는 증가를 보였다. 또한 우수한 品質管理, 製品開發 등에 힘입

어 輸出은 1兆 5,569億圓으로 전년대비 118.4%였다.

모든 産業의 電子化가 進行되고 있는 가운데 電子部品은 그의 基幹産業으로서의 重要性은 더욱 강조되고 있어 技術力의 高度化가 요구되고 있다.

1) 一般 電子部品

81年の 一般電子部品の 生産은 1兆 7,511億圓으로 전년대비 122.9%였다. 一般電子部品の 生産은 80년에 이어 家庭用VTR를 중심으로 国内 需要의 확대에 따라 고수준으로 추이되고 있어 家庭用VTR의 견인차 역할은 圖 16에서 보는 바와 같이 크게 늘어나고 있다.

輸出은 9,703億圓, 전년대비 122.5%로 전반적으로 好調이며 抵抗器, 蓄電器, 音響部品 등의 輸出은 한자리 伸張에 멈추고 있다.

(1) 受動部品(抵抗器, 蓄電器, 複合部品, 變成器, 水晶振動子)

81年の 受動部品の 生産은 8,106億圓, 전년 대비 118.6%로 다른 部品과 같이 VTR에 힘입은 바 크다. 제품 동향은 전반적으로 小型化 指向이 강해지고 있어 복합화도 추진되고 있다.

輸出은 生産과 같은 수준으로 비교할 수 없으나 경기 침체로 歐洲 또는 中南美쪽이 부진이

며 제품별로는 變成器가 172億圓, 전년대비 118.2%로 두 자리 증가하였으나 抵抗器는 486億圓, 전년대비 102.8%, 蓄電器는 839億圓, 전년 대비 101.2%로 제자리걸음에 그쳤다.

(2) 音響部品(스피커, 마이크로폰, 스테레오 헤드폰, 픽업, 磁氣헤드)

81年の 音響部品の 生産은 1,800億圓, 전년 대비 114.7%이다. 본래의 오디오市場이 부진했던 탓으로 스피커 또는 픽업은 떨어지고 磁氣헤드는 単價가 높은 VTR에 힘입어 금액 베이스로 40%를 넘는 증가를 보였다. 또한 헤드폰 스테레오의 보급에 힘입어 스테레오 헤드폰도 크게 늘어나 音響部品の 生産 확대에 공헌했다.

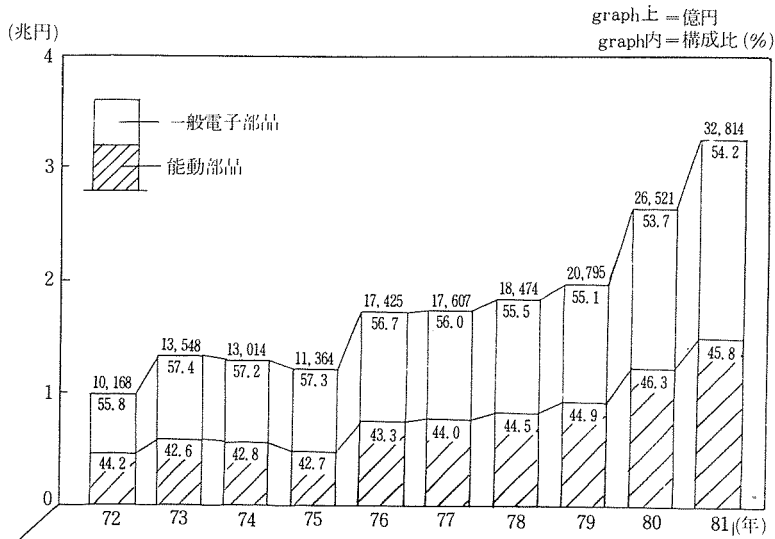
輸出은 亞細亞, 北美가 두자리 증가였으나 오디오 關聯製品의 부진으로 전체적으로는 한자리 늘어나는데 그쳤다.

(3) 機構部品(TV 튜너, 코넥터, 스위치, P.C.B)

81年の 機構部品の 生産은 3,789億圓, 전년 대비 124.5%였다. 제품별로는 코넥터가 각 산업의 전반적인 電子化에 따른 需要로, 튜너는 컬러 TV에 이어 VTR의 증가, 스위치는 VTR, OA 관련, P.C.B는 電子機器 전반에 걸친 小型化에 따른 高密度化로 호조를 이루었다.

그 밖의 部品으로는 磁氣테이프가 VTR의 급증에 따라 一般 電子部品 가운데서 가장 큰 생

圖15 電子部品 生産 推移



산 규모로 성장하였다.

圖16 一般電子部品 日本内 出荷 構成比 推移

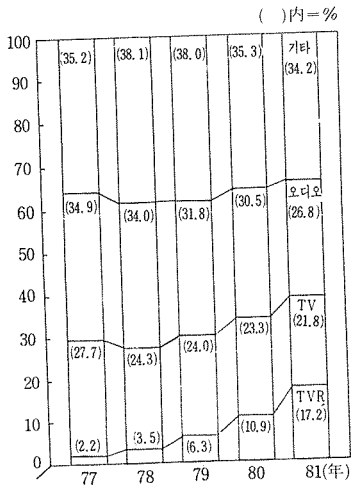
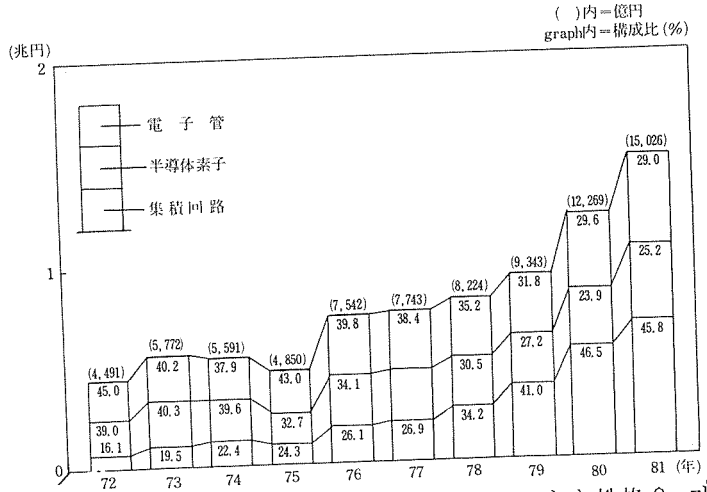


圖17 能動部品生産推移



2) 能動部品

81年の能動部品の生産은 1兆 5,026億圓으로 전년대비 122.5%였다. 能動部품을 대별하면 電子管의 生産은 4,353億圓, 전년대비 120%, 半導体素子는 3,786億圓, 전년대비 128.9%, 集積回路는 6,888億圓, 전년대비 120.8%이다. 半導体(集積回路 및 半導体素子)는 電子工業 발전의 원동력으로 성장을 계속하고 있으나 산업계의 電子化를 위해서 중요성이 높아지고 있어 최근 5年間に 生産은 2.35배, 평균 신장率은 18.6%의 신장을 보이고 있어 81년에는 1兆圓대의 규모에 달하고 있다.

첨단 분야인 集積回路에 있어서는 日本의 기업들이 적극적으로 技術 開發, 品質管理 및 생산 체제의 정비를 진전시킨 결과, 高品質의 평가를 받은 日本 제품들이 세계 각국에 침투하게 되었다. 또한 海外市場 개척과 현지의 雇用 증대를 목적으로 하여 日本企業들은 現地生産 増大 傾向에 있으나 海外企業에 있어서는 日本의 高生産性에 눈을 돌려 日本에의 工場進出에 대한 움직임이 活発해지고 있어 半導体는 國際商品으로서의 性格을 한층 深化시키고 있다. 한편 美国에 있어서는 美·日間 半導体에 대한 摩擦을 再燃시키는 움직임이 나타나고 있으나 앞에

서 말한바와 같이 國際商品으로서의 性格을 강조, 相互交流의 環境이 정비되어 가고 있어 貿易 마찰이 발생할 요인은 찾아볼 수 없으며 다만 經管 격차가 政治 문제화되고 있는 실정에 있으며 주요 제품의 동향은 다음과 같다.

(1) 電子管

81年の 電子管의 生産은 4,353億圓, 전년대비 120%로 80년에 이어 20%를 넘는 增加였다. 電子管 生産에서도 가장 비중이 큰 브라운管的 生産은 3,378億圓, 전년대비 122.1%였다. 3,378만 1,000개, 전년대비 122.9%였다. 이같은 増産은 컬러TV의 国内에 있어서의 높은 수준의 生産과 海外 現地生産의 순조로운 증가에 따른 컬러TV用 브라운管的 확대가 중심이 되고 있으나 黑白TV用 브라운管도 中共이나 美国으로 輸出이 늘어나고 있다.

브라운管的 輸出은 1.592億圓, 전년대비 119.9%였다. 日本의 가동율의 상승으로 増産하고 있으나 브라운管的 설비투자는 큰 부담으로 되고 있어 外国企業에 있어서는 적극적인 投資는 없고 특히 小型 제품에 있어 日本에 의존하고 있어 輸出은 순조로운 추이로 나타나고 있다.

(2) 半導体素子

半導体素子의 81年度 生産은 3,786億圓, 전년대비 128.9%로 集積回路의 伸張率은 10년간

처음으로 상회했다. 이것은 TVR의 증산에 따른 것이며 VTR에의 의존도가 集積回路보다 높았기 때문이다. 半導體는 IC화가 진전하여 素子の 비중은 저하되고 있으나 IC화가 어려운 분야 또는 IC화에 시간이 걸리는 분야에 있어서는 高性能素子の 開發이 추진되고 있다.

한편 輸出의 동향을 보면 80년에 이어 왕성한 国内需要로 輸入의 신장율도 수출을 상회했다. 半導體素子の 수출은 731億圓, 전년대비 115.8%, 지역별로는 美国 및 亜細亜 지역이 순조로왔으며 輸入은 373億圓, 전년대비 127.5%이며 美国으로부터의 의존도가 높았다.

3) 集積回路

81년의 集積回路 생산은 6,888億圓, 전년대비 120.8%이다. 최근의 생산 증가율은 78년이 35.0%증, 79년이 36.1%증, 80년에는 48.9%증가로 평균 34.8%씩 증가하는 높은 신장을 나타냈으나 81년에는 歐美景氣의 침체에 따른 수출 둔화, 電卓이나 時計의 부진, 제품 가격의 저하 등으로 半導體素子の 신장은 하회의 결과를 가져왔다. 線形回路는 주로 VTR에 힘입어 1,878億圓, 전년대비 140.9%로 가장 높은 증가를 나타냈다. 集積回路 가운데서도 최첨단 분야이며 규모가 큰 MOS型 計數回路는 생산체제의 정비에 따른 量産 효과나 제품의 세대교체가 짧은 탓으로 금액상 신장은 한자리에 멈추고 있다.

貿易面의 동향은 수출이 1,996億圓, 전년대비 108.9%로 한자리 증가였다. 輸出先을 보면 美国이 712億圓, 98.4%로 감소된 것이 신장둔화에 크게 영향을 미치고 있다. 또한 歐洲 지역도 두자리 마이너스로 81년에는 歐美 이외의 지역의 需要로 지탱되고 있는 실정이다.

한편 輸入은 1,143億圓, 전년대비 105.0%이며 이 가운데 美国으로부터의 輸入은 705億圓, 전년대비 101.3%로 對美 収支는 거의 균형을 이루고 있다.

6. 技術 動向

電子工業은 점차 다양화되어 他技術을 발전케

하는 수단으로 이용되고 있어 그 결과 각 산업 분야의 발전이 가속화되어 81년은 눈부신 성과를 거두었다.

1) 컬러TV, 黑白TV

音聲多重TV는 더욱 보급이 진전되어 音質이 개선되고 각 기능을 분할하여 生活空間과의 일체화를 목표로 한 시스템·TV가 증가되고 있다. 또한 操作性의 향상에 赤外線方式의 리모콘이 각 기종에 채용하여 TV에 대한 매력을 가중시키고 있다. 또한 가까운 장래에 실현될 것으로 보이는 새로운 技術의 조짐도 나타나고 있다. 예를 들면 画面을 순간적으로 좌우로 바꾸어 특수 필터를 통해 봄으로써 스테레오 画面을 재생하는 등의 구체적인 전시가 이루어졌다. 文字放送은 계속 郵政省 電波技術審議會에서 檢討되고 있어 81년 3월에는 그 하나의 방식으로 패턴 伝送方式의 技術 기준이 答申되었다. 이어 日本電子機械工業會에서도 要望書를 郵政省에 제출하여 實驗電波의 發射가 기다려지고 있다. 또한 이와 관련하여 80년과 같이 81년에도 電子展에서 文字放送 展示코너를 설치하여 NHK의 스포트 送出의 협력을 얻어 80년보다 더욱 충실한 내용을 선보였다. 또한 휴대가 가능한 TV로 平面型 브라운관을 채용한 超小型 포터블TV나 液晶画面의 TV에 대한 제품 및 技術 開發로 TV의 다양화에 공헌하였다.

2) 비디오 關聯機器

VTR의 多機能代는 점점 진전되어 画質 향상을 위해 여러 가지로 개선되고 있으며 포터블 VTR의 輕量化는 꾸준한 노력 끝에 4kg을 하회하는 것과 그 응용 범위도 확대하고 있다. 關聯되어 채용하는 비디오 카메라도 종래의 촬상관에 대체되는 固体撮像素子를 사용한 것이 市場에 선을 보이고 있다.

録画時間의 延長化는 需要者側의 要望이기도 하지만 드디어 8시간 녹화할 수 있는 비디오 카세트 테이프가 발표되었다.

비디오 디스크는 3방식이 개발되어 왔으나

表 3 生産, 輸出入 推移表 (1972年~1981年)

金額: 百万円
数量()内: 千台

日本の電子工業生産推移

機種	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	81/80
컬러 TV (數量)	714,950 (8,388)	686,236 (8,758)	615,111 (7,323)	584,481 (8,021)	788,066 (11,148)	700,805 (9,874)	617,277 (8,876)	640,841 (9,828)	711,909 (11,661)	739,020 (12,643)	103.8
黑白 TV (數量)	92,255 (4,650)	70,189 (3,681)	81,489 (3,751)	82,886 (4,432)	103,548 (5,397)	106,376 (5,336)	97,347 (5,051)	76,092 (4,445)	78,776 (4,666)	57,095 (3,321)	108.4
家庭用 (數量)	137,237 (29,591)	141,408 (28,075)	124,864 (21,931)	107,635 (16,364)	113,609 (19,626)	111,345 (19,933)	105,726 (18,781)	98,094 (16,497)	101,176 (17,582)	106,063 (17,492)	71.2
家庭用 (數量)	308,073 (27,524)	396,144 (33,146)	457,400 (30,364)	420,332 (26,078)	653,570 (41,014)	663,155 (40,315)	631,580 (39,742)	660,625 (45,197)	868,482 (58,042)	1,012,072 (65,865)	116.5
家庭用 (數量)	143,713 (4,862)	180,628 (4,487)	172,637 (3,594)	108,161 (2,364)	129,132 (3,700)	115,312 (3,418)	102,591 (3,131)	91,688 (3,120)	93,032 (3,076)	99,498 (3,173)	107.0
家庭用 (數量)	102,410	150,304	225,403	236,514	391,884	407,500	413,659	409,070	498,387	512,506	103.1
機器	-	-	-	24,751 (119)	57,088 (288)	126,044 (762)	204,121 (1,470)	296,168 (2,199)	562,825 (4,441)	1,086,799 (9,498)	193.1
機器	8,524 (1,083)	8,979 (1,045)	12,614 (848)	27,388 (1,764)	84,575 (5,292)	76,667 (4,505)	19,289 (1,461)	10,026 (785)	14,071 (1,035)	14,114 (1,057)	213.9
其他	40,237	51,319	58,881	20,453	23,952	23,211	24,733	22,964	23,561	59,486	100.3
其他	1,545,399	1,685,207	1,748,399	1,612,601	2,325,424	2,330,515	2,216,323	2,305,568	2,952,219	3,686,653	102.8
有線通信機器	338,689	421,860	439,189	400,945	392,720	432,677	503,683	570,852	601,913	717,241	119.2
無線通信機器	125,828	156,727	172,795	203,578	231,360	247,810	287,480	294,706	366,060	428,042	116.9
電子応用装置	519,912	604,675	740,953	654,314	748,688	884,923	1,119,024	1,364,165	1,579,620	1,776,811	112.5
전자計算機	420,688	472,396	589,034	541,246	618,897	719,274	910,248	1,124,492	1,292,556	1,478,094	114.4
電気計測器	122,484	159,135	193,960	159,569	178,196	203,399	223,978	266,244	315,209	359,226	114.0
電卓	118,479	173,019	179,788	161,983	184,747	152,554	181,822	181,357	210,306	156,451	74.4
計	1,225,392	1,515,416	1,726,685	1,580,389	1,735,711	1,921,363	2,315,987	2,677,324	3,073,108	3,437,771	111.9
一般電子部品	567,700	777,585	748,333	651,371	988,267	986,458	1,025,019	1,145,169	1,425,208	1,751,063	122.9
能動部品	449,063	577,246	559,078	485,038	754,190	774,277	822,365	934,327	1,226,939	1,502,640	122.5
電子管	201,891	232,022	212,008	208,602	299,941	297,699	289,744	297,473	362,906	435,331	120.0
半導体素子	174,913	232,910	221,573	158,787	257,168	268,092	251,215	253,927	293,788	378,555	128.9
集積回路	72,259	112,314	125,497	117,649	197,081	208,486	281,406	382,927	570,245	688,754	120.8
液晶素子	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	1,016,763	1,354,831	1,307,411	1,136,409	1,742,457	1,760,735	1,847,384	2,079,496	2,652,147	3,281,356	123.7
合計	3,787,584	4,555,454	4,782,495	4,329,399	5,803,592	6,012,613	6,379,694	7,062,388	8,677,474	10,405,780	119.9

註 1. TV, 라디오는 사시, 키트를 포함. 1974年 이전의 TV는 세트뿐임.
 2. 롬포넌트는 FM부니, HiFi앰프, 레코드플레이어, HiFi스피커시스템
 3. 家庭用의 其他는 専用電器, 拡声装置, 보청기, Mono, 自動車用 스피커시스템
 4. 電気計測器는 電気計器를 포함하지 않음
 ※ 構成比 등에서 四捨五入으로 内訳과 合計가 일치하지 않은 경우가 있음.

表4 日本의 電子工業 輸出推移

機種	曆年	金額: 百万円 數量()内: 千台										
		1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	81 / 80
가	T	102,770 (1,849)	110,356 (2,092)	137,174 (2,289)	167,778 (2,756)	309,615 (5,251)	262,247	189,402 (3,609)	202,419 (3,408)	284,927 (4,652)	356,904 (6,248)	125.3
가	T	71,258 (3,987)	54,751 (3,309)	72,103 (3,638)	64,784 (3,041)	97,241 (4,672)	96,426 (4,945)	86,657 (4,827)	79,075 (4,013)	88,960 (4,827)	66,536 (3,854)	74.8
가	오	137,368 (24,176)	139,023 (21,266)	153,280 (17,230)	124,992 (12,399)	213,700 (22,992)	82,812 (12,456)	66,785 (10,924)	55,623 (7,803)	67,362 (8,100)	73,854 (7,663)	79.8
가	더	348,954 (37,980)	377,777 (41,269)	413,630 (36,474)	410,477 (32,583)	453,653 (37,509)	597,129 (44,842)	529,130 (40,309)	580,233 (43,767)	748,201 (50,250)	816,849 (55,350)	109.2
가	세트	29,616 (1,137)	30,061 (1,149)	40,946 (1,164)	43,089 (1,183)	86,245 (2,309)	96,021 (2,491)	68,558 (1,943)	60,277 (1,728)	62,127 (1,748)	67,518 (1,866)	108.7
가	트	35,185	37,902	54,324	55,971	201,088	240,944	272,600	268,594	337,998	341,405	106.8
가	R	-	-	-	-	30,965 (139)	65,924 (402)	126,056 (973)	222,398 (1,671)	443,627 (3,444)	853,505 (7,355)	192.4
가	이	12,491 (4,253)	14,109 (4,478)	28,230 (3,941)	69,999 (6,155)	241,668 (17,338)	128,035 (9,687)	33,937 (3,613)	11,310 (1,160)	14,740 (1,583)	18,263 (1,841)	213.6
가	버	9,709	8,615	8,550	8,449	10,930	11,622	13,556	11,503	13,897	23,845	123.9
가	他	747,351	772,594	908,237	945,539	1,645,105	1,581,160	1,386,681	1,491,432	2,061,840	2,618,678	116.3
가	計	26,014	28,342	36,631	43,104	55,919	56,295	74,546	84,843	89,679	125,000	171.6
가	器	245,540	32,345	47,481	68,246	82,949	81,798	93,001	115,528	174,401	279,570	127.0
가	器	25,546	32,341	47,405	55,472	74,217	77,220	109,969	133,472	196,782	291,346	139.4
가	器	11,351	16,498	24,576	32,121	43,655	44,389	71,699	82,959	124,227	197,305	160.3
가	器	27,280	32,381	41,177	43,880	52,484	63,568	74,881	89,879	104,589	125,465	148.1
가	器	78,930	117,345	125,883	129,163	151,023	120,188	131,003	141,360	178,102	234,990	158.8
가	器	182,310	242,754	298,577	339,865	416,592	399,069	483,400	565,082	743,554	956,372	120.0
가	器	163,696	226,460	299,140	264,988	422,616	470,505	503,966	629,672	792,271	970,313	75.8
가	器	53,590	88,808	116,250	131,564	210,614	231,546	265,029	368,025	522,803	586,598	128.5
가	器	40,862	65,926	78,089	89,770	87,368	103,625	113,140	126,215	165,964	195,993	112.2
가	器	12,728	20,297	31,428	28,262	47,230	51,420	48,845	56,794	63,177	73,171	118.1
가	器	-	2,572	6,672	13,498	22,723	31,682	52,221	108,298	183,306	199,640	115.8
가	器	-	13	61	34	53,293	44,819	50,823	76,718	110,355	117,794	108.9
가	器	217,286	315,268	415,390	396,552	633,230	702,051	768,995	997,697	1,315,074	1,556,911	106.7
가	器	1,146,947	1,330,616	1,622,204	1,681,956	2,694,927	2,682,280	2,639,076	3,054,211	4,120,468	5,131,961	118.4
가	器	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計

註1. TV, 라디오는 사시카트 포함
 2. 콤포넌트는 (1) HiFi 앰프 (2) 레코드플레이어 (3) HiFi 스피커시스템 (4) HiFi 리시버 (5) HiFi 튠너 1975년 이전은 (1),(2),(3)이며 (4),(5)는 라디오 포함.
 3. 家庭用의 其他는 専用 電器, Juke Box, 可聽周波增幅器, 보청기, Mono, 自動車用 앰프
 4. 電氣計測器는 電氣計測器를 포함치 않음.
 5. 部品の 其他는 超小型 組立, 圧電氣結晶素子, 部分品

[大藏省, 通関統計]

CED 방식이 먼저 美国에서 發賣되고 이어 81年 9월부터 日本에서 光方式 비디오 디스크가 발매되어 앞으로의 확대가 기대되고 있다. 또한 오락용 이외에도 教育用, 文書, 데이터의 화이링 등의 産業用으로도 고려되고 있다.

3) 音響閔聯機器

81年の 音響 閔聯機器의 技術은 혁명적인 것은 없었으나 각 분야에서 착실한 개선이 이루어졌다. 카세트 데크에 있어서는 디자인과 操作性의 개선, 새로운 NR 시스템의 채용, 카세트로딩방식의 개선, 바이아스의 自動化 등이다.

한편 디지털技術을 이용하여 다시 良質의 音을 얻을 목적으로 80年 이래 디지털 오디오 디스크(DAD)가 검토되어 왔으나 81年 3월에 어느 정도의 결론을 얻어 3方式의 통일 규격이 발표되었다. 장래에 製品化될 것으로 생각된다.

4) 新放送 受信 시스템

긴급 放送 시스템에 있어서는 大地震 등 災害에 있어서의 情報 전달의 하나의 수단으로서 郵政省 電波技術審議會에서 검토되고 있으나 81年에도 결론을 얻지 못해 금년에도 계속 심의되고 있으나 日本電子機械工業會에서는 실험을 위한 受信機의 試作 등에 협력하고 있다.

AM 스테레오에 대해서는 각계로부터 요망되고 있으나 현재로서는 美国에 있어서의 동향을 지켜보고 있는 상태이다.

5) 通信閔聯機器

사회생활의 향상에 따라 情報의 고도화, 다양화되어 電波의 이용은 늘어나는 경향에 있다.

이와같이 需要의 증대에 대응키 위해 한정된 周波數의 有效적인 이용을 기도하는 것이 필요하게 되어 既利用 周波數帶의 효율 향상, 新周波數의 실용화 등의 技術開發 및 調査研究가 다음과 같이 진행되고 있다.

(1) 既利用 周波數帶의 效率化

□ 81年 6월부터 陸上移動業務의 UHF 帶(35.4~470.0MHz)가 狹帶域化되어 채널 간격

12.5KHz(종래는 25.0KHz)의 할당이 개시.

□ 78年の WARC-AR(航空移動業務에 관한 世界無線主管庁會議)의 결과 HF 帶의 航空移動業務의 周波數가 전면적으로 SSB化 되었다.

□ 82年 9월에 免許方針을 책정할 목적으로 陸上移動通信에 MCA(Multi Channel Access) 시스템 도입이 검토중이다.

(2) 新周波數의 實用化

□ 80년부터 50GHz 帶 實驗局의 신청이 수리되고 있어 實用化에의 이용 개발중에 있다.

□ 80년부터 財団法人 電波技術協會가 郵政省의 위탁을 받아 50~100GHz, 100~150GHz 및 光領域空間伝送 시스템, 機械에 대한 實用化의 조사가 행하여지고 있다.

또한 固定業務 및 陸上移動業務에 디지털通信方式을 도입하기 위해 郵政省 電波技術審議會에서 심의중이다. 그 밖의 通信回路의 신뢰성 향상으로 각종 移動業務의 公衆通信回線에의 적용이 실현되어 가고 있다.

6) 電子応用裝置

ME 機器 전반에 마이크로 컴퓨터 技術이 채택되는 경향이 현저해지고 있어 医療情報의 처리와 操作性에 대한 개선이 행해지고 있으며 또한 고도의 画像診斷技術이 확립되어 가고 있다.

Emission Thermography 核磁共鳴(NMR) 画像, Radio Graphy 등 새로운 技術의 醫療 응용이 시도되고 있다.

레이저技術은 生体の 切開, 凝固 등을 행하는 Micro Surgery로서 臨床面의 応用이 활발해지고 있다.

그 밖의 地域醫療体制의 확립의 하나로서 心電圖의 電話線에 의한 伝送解析診斷시스템이 각지에서 보급되기 시작했다.

Office Automation(OA)機器가 전반적인 事務合理化의 일익을 담당함으로써 80년에 이어 계속 확대되고 있어 특히 Word Processor(WP)의 보급이 활발하다.

産業面에서는 로봇의 台頭가 주목된다. 특히 加工用 로봇의 生産은 日本이 世界の 중심

으로 여러 가지 응용 개발되어 NC工作機械의 이용과 전체를 시스템으로 한 Flexible Manufacturing System(FMS)에의 移行이 점차 현저해지고 있다.

7) 一般電子部品

一般電子部品の標準化는 業界 발전면에서 重要な 課題이므로 各 部品の 委員會를 비롯해 標準化推進機器部品委員會에 의해 標準化를 강력히 추진하고 있다.

81년에 규격화된 주요 품목은 다음과 같다.

- ① 絶縁形 金属皮膜 固定抵抗器
- ② 附着用 電力形被覆卷線抵抗器
- ③ 電子機器用 알미늄 固体電解콘덴서
- ④ 電子機器用 樹脂 DIP形 Tantalum 固体電解콘덴서
- ⑤ 알미늄箔形 電解콘덴서의 防爆構造試驗 方法
- ⑥ 单頭 Plug & Jack
- ⑦ 電子機器用 DIP形 Switch
- ⑧ 外部電源 Plug & Jack

GATT Standard의 協定에 따라 電子部品 분야에 있어서도 日本 国内 규격과 대응하는 IEC 규격과의 관계를 충분히 파악하여 앞으로의 日本 国内규격의 制定, 改正 및 IEC 규격의 審議를 진행할 必要가 있다. 이를 위해 JIS 규격과 IEC 규격의 整合性 調査를 하여 81년에는 電子部品 관계의 JIS 43규격과 IEC 규격과의 整合性 調査를 하게 된다.

8) 能動部品

半導体集積回路(IC)의 技術은 점차 고도화되고 있으나 80년 이래 주목되었던 64Kbit Dynamic RAM은 量産化되고 특히 日本은 生産技術에서 優位를 확보하고 있다. 次世代의 256Kbit도 연구개발이 진행중에 있다. 또한 電力消費를 적게 하기 위한 CMOS化가 있으나 CMOS 64Kbit Stastic ROM의 발표도 주목되고 있다.

ROM의 다양성은 점점 진행되어 각종 프로그램 Source로서 이용되고 있다.

Microcomputer / Microprocessor의 이용은 점차 확대되어 市場에 安着하고 있으며 家庭用 電子機器에서도 操作性 향상, 성능 향상을 위한 4/8bit Microcomputer가 도입되고 있다. 또한 16bit의 製品化도 본격화되었다.

次世代 컴퓨터에 導入될 超高速IC의 개발이 大型 工業技術 研究開發 프로젝트로서 시작되었다. 또한 이와 함께 次世代에의 新機能素子の 공동개발도 시작되었다.

産業用, 通信用 IC의 개발도 활발해지고 있으며 音聲合成用IC도 일반화되었다.

81년에 이어 光화이버를 이용한 光伝送技術의 진전도 두드러져 光화이버의 抵損失化, 半導体레이저의 長壽化, 長波帶레이저 화이버의 開發 등 日本은 世界各國에 앞서 몇 개의 技術 성과를 나타나고 있어 商品化를 향한 연구가 활발히 진행되고 있다.

Display 분야에 있어서는 高精細度의 브라운관 및 Plasma Display, 컬러液晶, Cell形이나 薄膜形의 固定ELP, 固定撮像素子 등에 대한 활발한 技術開發이나 製品化가 진행되고 있다. 이 성과를 기초로 하여 81년 11월에 최신 기술을 집약한 電子 Device Display展이 개최되었다.

9) 國際會議

日本의 電子技術이 世界的으로 우수하다는 評과 각종 제품이 각국에 수출됨에 따라 標準化, 規格化에 있어서도 각종 國際會議와의 협력도 활발해지고 있다. 스위스의 몬톨에서 있었던 IEC 大會에도 참가한 바 있다.

美國에 있어서의 TV 音聲多重方式의 결정을 위해 日本보다 EIAJ를 창구로 하여 日本의 標準方式을 제안하여 實驗 등을 협력해 왔으나 이번에 전작업을 끝내고 마무리 단계에 있다.

사우디 아라비아에 대한 国内標準 작성을 위한 협력은 80년에 이어 계속 실시되고 있다.

機器安全 관계에 있어서도 IEC 규격의 標準, 각국에 있어서의 독자적인 기준이 있으므로 日本 제품의 수출에 있어서는 關係委員會에서 対応策을 검토하고 있다.