

우리나라 電子工業의 現況

< 編輯 部 >

I. 電子工業의 範圍

電子工業은 獨自의 産業으로 發展한 것이 他産業에 比하여 極히 日淺할 뿐 아니라 最近의 急速한 技術開發과 이에 따른 製品의 多樣化 및 應用範圍의 擴大로 그 定義와 範圍는 상당히 流動的이며 또한 電子技術이 他部門과 結付應用되어 電子機器로 發展하는 경우가 많으므로 製品分類에도 애매한 점이 없지 않을 뿐 아니라 統計上의 嚴密한 把握마저도 어려운 實情이다.

그러나 一般的으로 일렉트로닉스(Electronics)는 電子가 眞空, 개스, 半導體등에서 움직이는 것과 關聯되는 科學 내지 技術의 領域이라고 말해지고 있으며

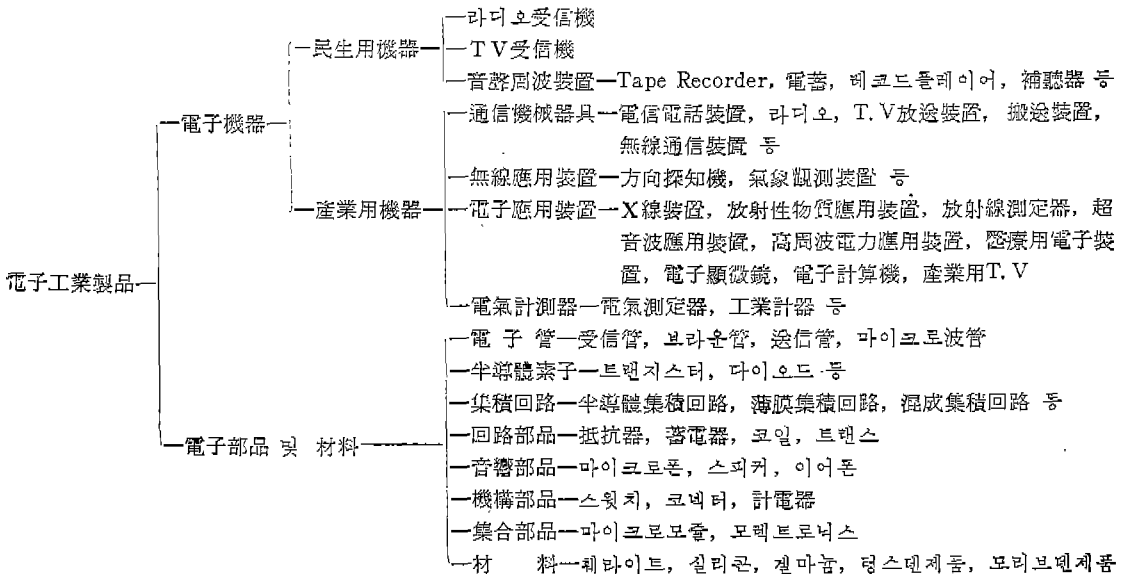
電子工業은 이러한 電子工學의 技術을 活用하는 工業이라고 할 수 있을 것이다.

우리나라에서는 1969年 1월에 制定公布된 電子工業振興法 第2條에서 電子管 半導體素子 기타 이와 類似한 部品을 使用하여 電子運動의 特性을 應用하는 機械器具를 電子機器라 規定하고 이에 주로 使用되는 部品 및 材料와 電子機器를 製造하는 事業을 電子工業이라고 定義하고 있다.

또한 電子工業振興法 施行令(1969年 4月 公布)에서는 電子機器로서 라디오를 비롯한 7個品目, 電子部品 8個品目, 그리고 電子材料로는 5個品目を 規定하고 있는데 이를 基礎로 電子工業製品을 分類하면 <表 1>과 같다.

<表 1>

電 子 工 業 製 品 의 分 類



電子工業의 發展過程을 돌이켜 보면 ① 眞空管出現 以前의 時代 ② 眞空管 以後 2次大戰末까지의 時代 ③ 2次大戰以後의 時代등 3段階로 나눌 수 있으나 電子工業이 本格的으로 發展하여 하나의 整理된 産業의

로 意識되기 始作한 것은 2次大戰 以後의 일이다.

따라서 電子工業이라는 用語가 一般化되기 始作한 것은 美國이 1940年代 後半이였으며 日本도 1957年の 電子工業臨時措置法 制定以後로 本格的인 成長産業으로

서의 歷史는 不過 10~20年 程度에 지나지 않고 있다.

우리나라의 電子工業은 1958年 眞空管라디오가 生産되기 始作함으로써 發展의 契機를 마련하였으며 本格的인 成長産業으로서의 體制를 갖추기 始作한 것은 1960年代 後半에 들어서면서부터 이었다.

즉 1960年代 前半까지도 라디오를 中心으로 한 몇 가지 단순한 製品의 生産에 머물고 있던 國內 電子工業은 1966年에 代表的 耐久消費財의 하나인 TV受像機의 國內組立에 成功하고 이어 半導體素子와 IC를 비롯 한 尖端製品까지 生産하게 됨으로써 本格的인 發展을 보게 되었던 것이다.

이와 같은 生産製品의 多樣化와 함께 電子工業의 規模도 크게 擴大되어 왔다. 즉 <表 3>에서 보는 바와 같이 電子工業의 事業體數는 1967年의 64個所에서 1971年에는 241個所로 늘어나고 있으며 生産額도 同期間中 7배의 증가를 보이고 있다. 또한 輸出額은 1967年에 6,545千달러이던 것이 1971년에는 88,603千달러로 13倍以上 增大되었으며 이에 따라 製品生産의 輸出依存度도 每年 向上되어 1971년에는 64.7%의 높은 比率을 보이고 있다.

주요 전자제품 생산개시연도

<表 2>		주요 전자제품 생산개시연도					
전 자 기 기		전 자 부 품		전 자 기 기		전 자 부 품	
1958	진공관라디오			1965	전 축		
1959	트랜지스터라디오			1966	TV수상기, 인터폰	다이오드, 트랜지스터	
	자동식전화교환기			1967	FM라디오	I.C 브라운관	
	(stroger식)					메모리플레인	
1960	자동식전화기	축전기		1968		이어폰	
1962		저항기, 스피커		1969	트랜지스터 TV	마그네틱헤드	
1964	반송단국장치					트랜지스터 헤드	
	부선송수신기			1970	녹음기	진공관, 표시방전관	
	EMD자동전화교환기			1971	탁상전자계산기	카세트 녹음테이프	

資料: 한국산업은행, 한국정밀기기센터

전자공업의 성장추이

<表 3>	1967	1968	1969	1970	1971
사업체 수	64	120	145	194	241
생산액(백만원)	7,245	12,436	23,860	32,964	51,093
생산액(천달러)A	26,833	44,734	82,560	107,375	136,979
수출액(천달러)B	6,545	22,275	41,937	54,964	88,603
수출비율 B/A	24.4	49.8	50.8	51.2	64.7

資料: 한국산업은행, 한국정밀기기센터

註: 사업체수는 등록업체 기준임.

II. 製品需給

1. 生産構造

현재 우리나라에서生産되고 있는 電子製品은 電子機器가 약 60品種, 部品이 약 80個 品種으로서 最近 2, 3年間 特히 産業用電子製品의 多樣化가 注目할만 하였다. 이와같은 高度의 技術이 要求되는 産業用機器의 國內生産은 外國 maker와의 技術合作으로 보다 우수한 제품이 生産되어 그동안 外産品에 依存하던 것을 輸入代替하는 同時 潜在市場의 開發으로써 需要가 膨창되었기 때문에 可能하게 되었다. 이로써 우리나라 電子工業도 民生用機器, 電子部品の 開發에 이어 高度製品인 産業用機器도 本格的으로 生産하게 됨으로써 그동안의 跛行的인 生産構造를 벗어나 相互間的 均衡發展이 豫見됨과 同時 電子工業自體의 發展도 豫想된다.

이와같은 製品多樣化와 더불어 生産額도 大幅 增加되고 있는데 1971年의 總生産額은 51,093百萬元으로서 昨年比 55.0%나 增加된 것으로써 이는 施設擴張이 상당히 進展된 電子部品部門이 本格的인 大規模生産段階에 돌입한 데 基因한다. 즉<表 4>에서 보는 바와 같이 民生用 및 産業用機器部門에서는 TV 및 錄音機를 除外하고는 生産이 비교적 낮은 增加率을 나타내거나 不安定한 狀態에 있으나 部品部門은 每年 大幅的인 增加趨勢를 나타내고 있는 트랜지스터, 集積回路等 모든 主要製品이 높은 增加率을 示顯하고 있기 때문이다.

이와같은 部品部門의 높은 成長으로 因하여 電子製品總生産額中에서 部品部門이 차지하는 比重은 每年 上昇하여<表 5>에서 보는 바와 같이 1968年의 55.2%에서 1971년에는 62.5%로 되었을 뿐 아니라 部門別生産額構成에 있어서도 1971년에 民生用機器 24.2%, 産業用機器 13.3%, 部品 62.5%로 되어 있어 部品の 生産 比重이 壓倒的으로 크게 되어 있다. 이에 比하여 日本

주요 생산제품의 생산 실적

<表 4>

單位: 천개(대), 백만원

	1 9 6 8		1 9 6 9		1 9 7 0		1 9 7 1	
	수	금액	수	금액	수	금액	수	금액
민생용기기								
일반용 라디오	1,113	2,164	1,320	2,899	1,179	2,320	1,206	2,682
자동차용 라디오	30	109	63	175	18	287	16	185
TV 수상기	23	1,395	72	3,399	121	6,346	215	7,804
전축	0.6	32	2	91	3	60	2	23
녹음기	0.1	1	—	—	60	264	271	1,434
산업용기기								
전화교환기	62.4	2,340	77.6	3,528	55	3,051	65	3,581
(자동식)	62	2,149	77	3,233	—	—	65	3,257
(수동식)	0.4	191	0.6	295	—	—	0.4	287
전화기	73	562	100	751	140	1,123	136	1,072
반송단극장치	0.3	491	0.2	135	0.1	172	1	600
전자부품								
브라운관	1.6	9.6	8.1	51	60	418	148	842
트랜지스터	143,060	1,646	413,207	3,713	377,501	3,851	474,131	6,773
다이오드	600	2	9,452	39	63,261	239	21,675	132
집적회로	19,837	1,609	56,328	4,253	70,204	5,498	95,994	10,996
축전기	18,856	226	98,043	697	160,835	940	136,079	841
저항기	5,230	203	21,185	336	109,682	407	157,101	661
스피커	916	248	2,762	405	4,096	664	5,808	741
전자제품총계	—	12,436	—	23,859	—	32,964	—	51,093

資料: 한국산업은행, 한국정밀기기센터

전자제품별 생산구성추이

<表 5>

單位: %

	1968	1961	1970	1971
가정용기기	29.4	26.6	28.6	24.2
산업용기기	15.4	11.7	16.4	13.3
전자부품	55.2	61.7	55.0	62.5
합 계	100.0	100.0	100.0	100.0

資料: 한국정밀기기센터

은 1969년에 民生用機器 46.9%, 産業用機器 28.1%, 部品 25.0%로 되어 우리나라와는 달리 比較的 安定的인 生産體制를 지니고 있음을 알 수 있다.

다음으로 各部門別로 製品生産比重을 보면 먼저 民生用機器에 있어서는 TV受像機가 同部門의 近 60%를 차지하고 라디오 및 錄音機 그외의 大部分을 차지하고 있다. 특히 TV受像機는 單位生産價額이 매우 높을 뿐 아니라 高率의 生産增加를 나타내고 있어 이미 需要泡化를 나타내고 있는 라디오를 代身하여 民生用機器의 代表製品으로 등장하였으며 錄音機도 有望한 成長品目으로 등장하고 있다.

産業用機器部分에서는 1971年中에 日本과의 技術合作에 依하여 卓床用電子計算機를 開發하는 등 많은 新製品이 最近에 生産出荷되고 있다고는 하지만 아직도 同部門生産額의 거의 75%를 有線通信機器部門이 차지하고 있어 通信機器部門을 除外한 餘他部門의 生産比重은 겨우 10%에 達하는 微微한 실정이다. 이러한 生産構成은 電子計算機 및 關聯裝置를 中心으로 하는 電子應用機器가 産業用機器의 主軸이 되고 있는 日本의 경우와는 크게 相異한 것으로서 우리나라 産業用電子技術의 相對的 落後性을 反映하고 있다.

전자공업의 업종별 사업체수 및 생산액구성

<表 6>

單位: 백만원

	사업체 (1971년)		생산액 (1971년)		
	사업체수	구성비 (%)	생산액	구성비 (%)	일본의 구성비 (1969년)
민생용기기	71	16.0	12,367	24.2	46.9
라디오	23	5.2	2,867	5.6	6.3
TV수상기	11	2.5	7,804	15.3	26.1
녹음기	13	2.9	1,433	2.8	7.7
기타민생용기기	24	5.4	262	0.5	6.8
산업용기기	167	37.6	6,816	13.3	28.1
유선통신기기	30	6.8	5,262	10.3	8.3
무선통신기기	33	7.4	606	1.2	2.8
고주파응용장치	10	2.4	67	0.1	0.9
전자응용장치	9	2.0	113	0.3	13.9
전기계측기	13	2.9	207	0.4	2.2
산업용기기 부속장치	72	16.2	560	1.1	—
전자부품	206	46.4	31,910	62.5	25.0
전자관	14	3.2	1,509	3.0	6.5
반도체소자	12	2.7	6,904	13.5	4.7
집적회로	7	1.6	10,996	21.5	—
수동회로부품	72	16.2	3,881	7.6	—
음향부품	29	6.5	1,256	2.5	13.8
기구부품	36	8.1	844	1.7	—
기타부품	12	2.7	3,069	6.0	—
재료부품	31	7.0	3,449	6.8	—
합 계	444	100.0	51,093	100.0	100.0

資料: 한국정밀기기센터, 일본 「전자공업연감 70~71」

註: 사업체수는 겸업일 경우 2중 계산하였으므로 총사업체수는 실제사업체수와 일치하지 않음.

사업체 규모별 생산액 구성 (1969년)

<表 7>

單位: 백만원

	생 산 액				구 성 비 (%)			
	민생용기	산업용기	부품	합계	민생용기	산업용기	부품	합계
5~9인	9	14	4	27	0.1	0.3	0.03	0.1
10~19	4	31	30	65	0.1	0.7	0.2	0.3
20~49	286	124	366	776	4.3	2.7	2.9	3.3
50~99	380	171	1,972	2,523	5.8	3.6	15.7	10.5
100~199	821	19	653	1,493	12.4	0.4	5.2	6.3
200~499	1,403	—	1,604	3,007	21.3	—	12.8	12.6
500인 이상	3,693	4,314	7,960	15,967	5.0	92.3	63.2	66.9
합 계	6,597	4,673	12,589	23,859	100.0	100.0	100.0	100.0
구성비 (%)	27.6	19.6	52.8	100.0	—	—	—	—

資料: 한국산업은행 "전자공업실태조사" 1970년 6월

部品部門에 있어서는 半導體素子와 集積回路의 生産比重이 部品總生産額의 50%를 上廻할 뿐 아니라 또한 그 大部分이 美國系 直接投資會社에 依하여 生産되고 있는 점이 커다란 特徵이 되고 있다. 그의 受動回路部品, 材料部品 및 其他部品 등이 各各 15%, 10% 및 10% 程度의 比重을 차지하고 있다. 現在 우리나라의 電子部品の 生産量 및 技術이 상당히 進歩되어 있다고는 하나 위와같은 主要部品에서의 外國人 直接投資를 감안한다면 순수한 內國人業體의 生産量 및 技術은 역시 他部門과 마찬가지로 滿足할만한 단계에 이르지 않았다고 할 수 있다.

한편 事業體規模別 生産額構成을 <表 7>에서 보면 從業員 500人 以上의 大規模企業體가 總生産額의 66.9%, 200人 以上의 業體가 近 80%를 占하고 있어 이를 電子事業體 規模別 從業員現況과 比較하면 從業員 500人 以上의 會社가 全業體數의 불과 7.9%, 200人 以上의 業體가 19.4%에 不過하여 우리나라의 電子工業이 아직도 小規模零細經營에 높은 生産集中을 나타내고 있음을 알 수 있다.

이와같은 生産集中現象을 <表 8>에서 좀더 자세히 살펴보면 全體業體中 10大 메이커가 總生産額의 58.8%를 占하고 있다. 이는 1969年의 70.4%에 比하면 集中度가 많이 緩和되었다고는 하지만 아직도 높은 集中現象을 나타내고 있다. 10大 메이커를 部門別로 보면 部品製造業體가 5個業體, 綜合電子業體가 3個, 民生用 및 産業用機器業體가 各 1個로 되어 있으며 이를 投資區分別로 보면 外國人直接投資業體가 4個, 內國人投資業體가 4個 그리고 合作投資業體가 2個로 나타나고 있다. 그리고 各部門別 生産集中現象을 보면 上位 5個業體의 生産占有度가 民生用機器는 85%, 産業用機器는 80%, 部品部門에 있어서는 60%로써 組立機器部門의 相對的 高集中現象은 同部門이 資金規模와 施設面에서 零細性を 벗어나지 못하고 있는 內國人投資業體로써 構成되고 있는데 基因한다.

한편 電子製品生産構成을 投資區分別로 考察하면, 1971年에 있어서는 總生産額의 近 50%를 內國人投資業體가(外國人投資業體가 36% 合作投資業體가 15%) 占하고 있어 電子工業에 있어서는 外國資本流入이

<表 8> 전자공업의 업체별 생산집중도 (1971년) 單位: 백만원

구분	업종	생산액	구성비(%)	누적비율(%)
1. 모토로라 코티어	부품	7,039	13.8	13.8
2. 금성사	각종 전자기기	3,613	7.1	20.4
3. 한국시그네틱스	부품	3,524	6.9	27.8
4. 미한마이크로	부품	3,276	6.4	34.2
5. 금성통신	산업용기기	2,488	4.9	39.1
6. 미한전신	각종 전자기기	2,331	4.6	43.7
7. 호남전기	부품	2,108	4.1	47.8
8. 삼성산효	각종 전자기기	2,070	4.0	51.8
9. 동남전기	민생용기기	1,891	3.7	55.5
10. 웨어차일드·세미코어	부품	1,720	3.3	58.8
11. 기타		21,033	41.2	100.0
합계		51,093	100.0	

資料: 한국정밀기기센터

전자공업의 부문별 생산집중도

<表 9> 單位: %

구분	민생용기기	산업용기기	부품
1. 제1순위 생산업체	29.2	36.5	24.3
2. 제2순위 "	16.7	22.5	12.4
3. 제3순위 "	16.4	7.0	11.5
4. 제4순위 "	15.3	6.9	7.4
5. 제5순위 "	7.9	6.5	6.0
합계	85.5	79.5	61.6

資料: 한국정밀기기센터

투자구분별 전자제품 생산구성

<表 10> 單位: %

구분	1968	1969	1970	1971
내국인투자업체	64.9	58.1	67.3	48.6
외국인투자업체	34.2	38.3	30.1	36.2
합작투자업체	0.9	3.6	2.6	15.2
합계	100.0	100.0	100.0	100.0

資料: 한국정밀기기센터

상당한 程度로 進展되었음을 알 수 있다. 더구나 <表 10>에서 보는 바와 같이 1968년에 있어서의 內國人投資業體의 比重이 64.9%이던 것이 每年 外國資本의 進出에 依하여 그의 比重이 점점 떨어지고 있을 뿐 아니라 이와같은 趨勢은 앞으로 더욱 繼續될 것으로 展望되어 앞으로의 귀추가 注目된다.

2. 輸出入構造

1962年 라디오의 輸出로써 始作된 電子製品의 輸出은 1960年代 後半期에 들어와 外國人投資業體에 依한 輸出이 이루어짐으로써 急激한 伸張을 나타내고 있다. 즉 1965년에 1,793千달러에 不過하던 것이 1969년에 41,937千달러, 1970년에 54,964千달러 그리고 1971년에는 88,603千달러에 이르러 1965년에 比하여 거의 50倍가 增加되는 놀라운 發展을 보였으며 이는 同期間에 있어서의 우리나라 總輸出增加率인 7.7倍와 比較하면 더욱 그의 發展相을 알 수 있다. 그리하여 總輸出額에서 電子製品이 차지하는 比重도 1965년에는 1.0%이던 것이 1970년에는 5.5%, 1971년에는 6.6%로 되어 그 比重이 점점 上昇하고 있다.

製品別 輸出構成을 보면 初期에 있어서는 小量의 라디오가 大部分이었으나 <表 12>에서 보는 바와 같이 트랜지스터, 集積回路를 中心으로 하는 電子部品이 總輸出額의 80%를 上廻하고 있으며 그 나머지의 大部分을 民生用機器가 차지하며 産業用機器는 1%에도 未達되는 微微한 實情이다. 이와같이 部品輸出이 壓倒的인 理由는 半導體素子, 集積回路, 記憶素子, 마그네틱·헤드 등을 生産하고 있는 外國人投資業體들이 그의 生産의 거의 全量을 母企業에 輸出하고 있기 때문이다.

各品目別 輸出動向에 있어서는 集積回路 및 半導體素子가 輸出規模가 公張히 큰 뿐만 아니라 每年 急激히 增加하고 있어 앞으로는 電子製品輸出을 兩製品이 主導할 것이 豫想된다. 1971年中 兩製品의 輸出比重은 53.2%에 達하고 있다. 그리고 TV受像機, 電子管 및 音響部品の 輸出도 每年 着實히 增加되고 있다.

한편 投資區分別 輸出構成을 보면 <表 13>에서와 같이 外國人投資業體의 輸出比重이 1968년에 77.8%, 1969년에는 76.0%로 큰 部分을 차지하였으나 1970년에 들어와 三星·산요, 民星電子等의 合作投資會社가 輸出을 開始함으로써 그 比重이 많이 떨어졌을 뿐 아니라 內國人投資業體의 輸出도 着實한 增加를 보여 1971년에는 內國人投資業體, 外國人投資業體 및 合作投資業體의 各各의 輸出比重이 27.7%, 59.5%, 12.8%로 되어 1967~69年보다 훨씬 安定的인 構成을 보이고 있다.

다음으로 國別輸出狀況을 <表 14>에서 보면 1971년에 있어서는 美國이 56.5%로써 過半을 차지하고 있으며 그 다음이 日本 19.1%, 香港 7.5%, 베트남 3.2%, 其他 13.7%로써 이는 對美依存度가 1969년에는 76.8%, 1970년에는 61.1%에 達하던 電子製品輸出이 漸次 對美 一邊度를 벗어나 아시아, 서유럽, 아프리카 등으로 市場多邊化를 모색하고 있음을 알 수 있으며 특히 對日輸出比率이 1969년에는 3.1%에 不過하던 것이 1970년에는 18.9%, 1971년에는 19.1%로 急上昇함으로써 앞으로의 有望한 輸出市場으로서 期待된다.

다음으로 電子製品의 輸入狀況을 보면 1965년에는 4,528千달러에 不過하던 것이 1971년에는 82,468千달러에 達하여 同期間동안 18億의 增加를 나타내었는데

전자제품 수출입 추이

<表 11>

單位: 千달러

	수			입		
	총 수출(A)	전자제품(B)	B/A(%)	총 수입(A')	전자제품(B')	B'/A'(%)
1965	175,082	1,793	1.0	463,442	4,528	1.0
1966	250,335	3,597	1.4	716,441	10,476	1.5
1967	320,229	6,545	2.0	996,246	17,691	1.8
1968	455,401	22,275	4.9	1,462,873	33,430	2.3
1969	622,516	41,937	6.7	1,823,612	57,099	3.1
1970	1,003,811	54,964	5.5	1,983,973	54,420	2.7
1971	1,352,037	88,603	6.6	2,394,320	82,468	3.4
71/65(%)	772.2	4,941.6	—	516.6	1,821.3	—

註: 수출관계는 상공부, 수입관계는 관세청 자료에 의함.

전자제품 유별 수출구조

<表 12>

單位: 천달러, %

	1968	1969	1970	1971
전 자 기 기	3,503 (15.7)	7,216 (17.2)	9,631 (16.9)	16,582 (18.7)
민 생 용 기 기	3,503 (15.7)	7,123 (17.0)	8,972 (16.3)	11,244 (12.7)
라 디 오	3,423 (15.4)	5,566 (13.3)	5,229 (9.5)	4,033 (4.6)
T V	70 (0.3)	1,549 (3.7)	3,084 (5.6)	3,250 (3.7)
기타민생용기기	10 (—)	8 (—)	659 (1.2)	3,961 (4.5)
산 업 용 기 기	—	93 (0.2)	352 (0.6)	484 (0.5)
유 선 통 신 기 기	—	93 (0.2)	352 (0.6)	390 (0.4)
기 타 전 자 기 기	—	—	—	4,854 (5.5)
전 자 부 품	18,722 (84.3)	34,720 (82.8)	45,640 (83.1)	72,021 (81.3)
음 향 부 품	14 (0.1)	224 (0.5)	581 (1.1)	1,309 (1.5)
반 도 체 소 자	5,472 (24.5)	12,588 (30.0)	13,649 (24.8)	17,358 (19.6)
집 적 회 로	9,439 (42.4)	15,115 (36.1)	17,735 (32.3)	29,776 (33.6)
전 자 관	—	—	311 (0.6)	1,622 (1.8)
수 동 회 로 부 품	173 (0.8)	1,395 (3.3)	2,387 (4.3)	3,914 (4.4)
기 타 부 품	3,674 (16.5)	5,398 (12.9)	10,977 (20.0)	18,042 (20.4)
합 계	22,275(100.0)	41,936(100.0)	54,964(100.0)	88,603(100.0)

資料: 한국산업은행, 전자제품수출협동조합

註: 1. () 내는 구성비임.

2. 기타 전기기기에는 수출선수금 천달러가 포함됨.

투자구분별 전자제품 수출구성

<表 13>

單位: %

	1967	1968	1969	1970	1971
내국인투자업체	34.4	20.0	22.8	25.0	27.7
외국인투자업체	61.4	77.8	76.0	59.8	59.5
합작투자업체	4.2	2.2	1.2	15.2	12.8
합 계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料: 한국정밀기기센터, 상공부

전자제품의 국별 수출상황 (1971)

<表 14>

單位: 천달러

	전자기기 부 품		합 계	구성비(%)	
				1971	1970
미 국	7,029	43,024	50,053	56.5	61.1
일 본	3,942	13,019	16,961	19.1	19.9
홍 콩	145	6,459	6,604	7.5	10.8
베 트 남	2,802	—	2,802	3.2	5.6
독 일	702	394	1,096	1.2	—
남아프리카	394	—	394	0.4	—
기 타	1,569	9,125	10,694	12.1	2.6
계	16,583	72,021	88,603	100.0	100.0

資料: 한국전자제품수출조합

이는 같은 期間中の 우리나라의 總輸入增加額 5.2배에 比하여 상당히 큰 增加를 나타내었을 뿐 아니라 金 額面에서도 電子製品輸出額과 거의 比等한 程度에서 電子製品輸出에서 發生하는 純輸出稼得額은 거의 같 당하는 結果를 超來하고 있다.

製品別 輸入構造를 <表 15>에서 보면 1971년에는 電子 部品이 50,957천달러로써 電子製品輸入額의 61.8%를 占하여 過半을 充 當하고 있으며 産業用機器가 25.1%, 民生用機器가 13.1%에 이르고 있다. 品目別로 보면 母企業의 下請生産을 담당하고 있는 外國人投資企業體의 加工原料로서의 트랜지스터, 集積回路의 輸入이 큰 比重을 차지하고 있으며 高精密, 高性能이 要求되는 各種 産業用機器가 完製品 혹은 部品の 形態로 多數 輸入되고 있다.

한편 國別輸入實績을 보면 美國 및 日本에 對한 依 存度가 靑강히 높아 1971年中 美國이 總輸入의 過半을 차지하고 日本이 約 30% 程度로써 兩國이 차지하는 比重이 80%를 充 當하여 우리나라의 電子工業의 對美, 對日 依存性을 여기에서도 알 수 있다. 品目別로 보면 美國으로부터는 트랜지스터, 集積回路等 部品을 日本으로부터는 라디오, TV 및 各種 産業用機器를 主로 輸入하고 있다.

전자제품 유별 수입구조

<表 15>

單位: 천달러, %

	1968	1969	1970	1971
민생용기기	2,250 (6.7)	5,642 (9.9)	5,362 (9.9)	10,790 (13.1)
라디오	1,775 (5.3)	4,446 (7.8)	2,341 (4.3)	2,020 (2.4)
T V 수상기	297 (0.9)	1,001 (1.8)	1,506 (2.9)	1,644 (2.0)
기타 민생용기기	178 (0.5)	195 (0.3)	1,455 (2.7)	7,129 (8.6)
산업용기기	6,078 (18.2)	7,895 (13.8)	10,647 (19.5)	20,721 (25.1)
유선통신기기	2,080 (6.3)	842 (1.5)	2,235 (4.1)	5,446 (6.6)
방송 및 무선통신기기	2,109 (6.3)	4,177 (7.3)	4,539 (8.3)	10,015 (12.1)
전자응용기기	1,140 (3.4)	2,090 (3.7)	2,371 (4.3)	3,429 (4.2)
전기계측기	741 (2.2)	786 (1.4)	1,502 (2.8)	1,831 (2.2)
전자부품	25,102 (75.1)	43,562 (76.3)	38,411 (70.6)	50,957 (61.8)
전자관	999 (3.0)	1,848 (3.2)	2,574 (4.7)	1,809 (2.2)
반도체소자	459 (1.4)	906 (1.6)	1,344 (2.5)	9,880 (12.0)
수동회로부품	2,548 (7.6)	1,462 (0.6)	2,559 (4.7)	2,475 (3.0)
음향부품	353 (1.1)	422 (0.7)	1,618 (3.0)	1,715 (2.1)
기구부품	6,571 (19.7)	8,062 (14.1)	290 (0.5)	1,028 (1.2)
기타부품	14,172 (42.3)	30,862 (54.0)	30,026 (55.2)	34,050 (41.3)
합계	33,430(100.0)	57,099(100.0)	54,420(100.0)	82,468(100.0)

資料: 관세청

註: 1. () 내는 구성비임.

2. 기타부품에는 분류불능의 부품이 포함되어 있음.

3. 需要展望

電子機器는 그 製品의 種類가 多様하며 新製品開發等에 依한 需要動機의 變化等으로 말미암아 一貫의인 需要豫測은 어려운 形편이다. 그러나 一般的으로 電子製品의 需要는 國民所得水準의 向上에 依한 民間消費支出의 増大, 政府에 依한 通信施設의 擴張, 그리고 海外市場에서의 輸出需要等に 依하여 影響을 받고 있으므로 이들 主要變數를 고려하면서 各部別로 需要動向을 把握자 다다.

1) 民生用機器

먼저 라디오는 1971年末 國內의 보급대수가 3,575千臺로서 그 보급율은 10.9%에 지나지 않고 있어 30% 以上の 보급율을 나타내고 있는 先進國水準을 크게 下廻하고 있어 長期的으로 보아 이에 대한 需要는 계속 증가추세를 유지할 것으로 豫상되며 이러한 國內需要의 增加는 이미 需要開發이 限界에 다다랐다고 보여지는 都市를 除外한 農漁村을 中心으로 이루어질 것이

다. 그러나 短期的으로 보아서는 都市需要는 포화상태이며 農漁村의 需要는 未開發狀態에 있어 당분간은 踏歩狀態를 免하지 못할 것으로 보이는데 이는 最近數年間的 라디오生産實績이 별로 增加를 보이지 않았음에 비추어 보아 알 수 있다. 그러므로 라디오業界의 將來는 輸出需要를 如何히 開發하느냐에 달려 있다고 보아진다. 그러나 라디오輸出도 最近數年間 別로 增加되지 않은 것으로 보아 이의 劃期的인 増大에는 많은 努力이 要求된다. 지금까지의 라디오輸出은 主로 廉價品에 對한 注力하였는바 앞으로는 製品의 設計改善,

주요국의 라디오수신기 보급상황

<表 16>

	보급대수 (천대)	보급율 (%)	조사년도
미국	262,700	133.5	1967
프랑스	15,861	32.3	1967
서독	18,587	31.0	1967
영국	17,769	32.3	1968
일본	22,482	22.3	1968
한국	3,575	10.9	1971

資料: 문화공보부, 일본 「전자공업연감 70~71」

註: 보급율은 인구 100당 보급대수임.

品質向上에 의한 製品의 多樣化에 注力하여야 할 것이다.

다음 TV受像機는(表 17)에서와 같이 1971年末 總普及台數가 616千台로써 1970年末에 比하여 236千台나 增加하였는데 例年보다 增加率は 多數 鈍化되었다고는 하나 그동안 長足の 發展을 거듭하였다. 더구나 앞으로 民間消費支出의 增大와 國內 TV放送施設의 擴張에 따라 계속 높은 增加를 보일 것이다. 더구나 TV受像機普及率이 1971年末 現在로 아직도 1.9%에 不過한 것을 감안하면 國內潛在需要開發의 餘地는 豊富하다고 할 수 있다. 더구나 1972년부터 TV受像機에 對한 物品稅가 大幅 引下되어 그에 따라 販賣價格도 引下되어 이에 依한 需要創出도 상당한 量에 이를 것으로 期待된다. 한편 輸出需要도 每年 급격히 增加하고 있는 데 이는 先進電子國들이 컬러TV의 生産에 注力함으로써 黑白TV生産의 國際分業化 乃至는 下請生産現象이 발생하는 데 基因한다. 이러한 趨勢는 앞으로 더욱 深化할 것으로 豫見되는데 TV의 單價가 餘他製品보다 越等히 높은 뿐 아니라 使用部品이 아주 많아 産業聯關效果도 큰 점을 감안하면 TV輸出에 依한 利得은 相當할 것이다. 그리고 長期的 眼目으로 보아 輸出의 劇期的인 增大나 電子製品의 品質面에서의 國際競爭力強化를 爲해서는 早晚間 컬러TV의 生産·輸出이 必要하지 않을 수 없다. 現在 컬러TV生産을 爲한 技術·資本面에서의 모든 問題는 이미 다 解決되었으나 經濟社會의 인 面에서 이를 留保하고 있는 것으로 알려졌다.

한편 錄音機는 1970년에 와서야 開發되었음에도 불구하고 1971年中에 急速한 生産增加를 나타내었을 뿐 아니라 1972年中 業界의 生産計劃도 顯底히 높게 策定되어 있어 同部門의 需要開發은 餘地가 아주 많다고 할 수 있다.

그런데 商工部가 마련한 第3次 5個年計劃期間中の 民生用機器에 對한 需要推定을 보면 라디오는 1971년의 2,883千台에서 1976년에는 11,080千台로 豫想되어

〈表 17〉 TV수상기 보급추이

연도	보급대수	인구수(천명)	보급율(%)
1963	34,774	26,861	0.1
1965	31,707	28,377	0.1
1967	73,224	29,784	0.2
1968	118,578	30,469	0.4
1969	223,695	31,139	0.7
1970	379,500	31,793	1.2
1971	616,392	32,743	1.9

資料: 국립중앙방송국, 경제기획원

민생용기기의 수요전망

〈表 18〉

單位:천대

	1973	1974	1975	1976
라 디 오	4,786	6,409	8,413	11,080
자동차용라디오	47	54	61	69
T V 수상기	343.4	416.3	512	600
녹 음 기	129.8	199.9	253	324
전 축	62	72	83	96

年平均 30.9% 程度의 比率로 增加되는 것으로 되어 있으며 TV受像機는 1971년의 195千台中서 年平均 25.2%씩 增加함으로써 1976년에는 600千台的 需要가 있을 것으로 豫想하고 있다.

2) 産業用機器

産業用機器製品은 이제까지의 有線通信裝置만을 生産하던 것을 1970年代에 들어와 SSB送受信機, SSB受信器, ISB送受信器 등의 無線通信機器, 方向探知機, 로란, 레이다 등의 高周波應用裝置, 電子調整機, 電子計算機 등의 電子應用裝置 其他 여러가지의 電氣計測器를 生産함으로써 産業用機器部門의 生産基盤을 확충하였다. 그러나 이러한 製品들의 生産額規模는 지금까지를 뿐 아니라 앞으로의 需要展望은 이들 商品의 質的 優秀性이 證明되어 輸入代替가 일어나거나 새로이 需要開發이 일어나기 前에는 극히 어렵다고 할 수 있다. 그러므로 앞으로 당분간은 産業用機器의 需要는 總需要의 近 80%를 차지하고 있는 電話交換機 및 電話機를 中心으로 하는 有線通信機器가 압도적일 것으로 보인다.

有線通信機器의 需要는 經濟·社會發展에 따르는 通信需要의 增大와 이에 따른 政府의 通信施設擴張計劃에 全적으로 依存하게 된다. 따라서 有線通信機器의 需要는 政府의 施設擴張計劃中の 施設規模의 增加와 비슷한 水準의 增加率을 가지게 될 것으로 보아 큰 잘못이 없을 것이다.

〈表 19〉에 依하면 第3次 5個年計劃中の 通信部門의 事業計劃은 다음과 같다. 즉 市内電話는 1971년의 634,730回線에서 1976년에는 1,088,730回線으로 늘릴 것으로 되어 있어 1971년에 比하여 71.5%의 增加를 計劃하고 있어 3次 5個年計劃期間中 年平均 11.5% 程度의 施設增加率을 維持할 것으로 되어 있다. 그 외에 市外電話는 1976년에 28,306回線을 設置하여 1971년의 8,185回線對比 245.8%를, 國內電信은 1976년에 4,000回線을 設置計劃 1971年보다 233.3%를, 國際電話는

1976년에 331회선을 設置하여 1971년의 189회선의 75.1%를, 그리고 國際電信에 있어서는 1971년의 20회선에서 1976년에는 140회선으로 6배나 大幅 增加시켰 것으로 되어 있다.

통신시설 확장계획

<表 19>

單位: 회선

	시내전화	시외전화	국내전선	국제전환	국제전선
1971	634,730	8,185	1,200	189	20
1972	704,430	10,959	1,560	189	100
1973	789,630	14,047	1,960	190	100
1974	876,530	18,564	2,600	211	100
1975	976,430	23,208	3,200	271	140
1976	1,088,730	28,306	4,000	331	140

資料: 체전부

註: 1971년은 설치완료설적본이며 그 다음은 각 년도말 설치계획 회선일.

3) 電子部品

部品部門은 現在 우리나라 電子工業의 生産額比重으로 보아 全體의 62.5%(1971年)를 차지하는 壓倒的 比重을 차지하고 있을 뿐 아니라 앞으로는 TV를 中心으로 하는 機器製品的 生産增加에 따라 이에 所要되는

部品の 國産代替, 1972年末에 完了되는 29個 電子部品工場建設, 電子工業의 國際分業化 潮流에 따른 外國大電子메이커의 部品工場 直接投資의 增加 및 國內投資業體的 增加等에 基因하여 繼續 高成長이 期約되고 있다.

이를 品目別로 보면 外國人投資業體들이 많이 進出하고 있을 뿐만 아니라 가장 普遍的으로 많이 쓰이며 重要한 部品이라고 할 수 있는 集積回路, 트랜지스터, 眞空管 等 能動回路部품이 國際分業化에 依한 輸出需 要의 上昇, 部品の IC化 現象에 依하여 계속 증가될 것이며 그 反面 蓋電器, 抵抗器 等 受動回路部品은 크게 成長하지는 못할 것이다. TV의 高成長에 힘입어 그의 主要部品인 VHF TV튜너도 急速한 發展을 하고 있어 業界의 生産計劃에 依하면 1971年의 139百萬원의 生産實績에서 1972년에는 2,930百萬원을 生産키로 計劃되고 있다. 그外 알미늄·포일, 乾電池, 코일類, 印刷回路基板 等이 成長品目으로 등장하고 있다.

한편 商工部에 依한 電子部品の 3次 5個年計劃中の 需要推定을 보면 역시 集積回路, 트랜지스터, TV튜너, 브라운관 등이 크게 增加될 것으로 豫측되고 있으며 受動回路部品이 完만한 增加를 나타낼 것으로 되어 있다.

전자부품의 수요전망

<表 20>

單位: 천개

	1973	1974	1975	1976
고정저항기	69,830	79,830	90,810	102,930
가변저항기	7,770	9,280	10,930	12,190
고정축전기	298,410	389,320	504,150	648,690
가변축전기	9,730	11,640	13,630	15,960
인쇄회로기판	37,975	43,524	49,623	50,601
다이오드	53,000	65,000	80,000	110,000
트랜지스터	1,067,723	1,250,157	1,452,876	1,672,714
직접회로	110,927	129,654	150,251	173,090
스피커	6,760	7,710	8,740	9,870
웨라이트코어	320	400	500	600
진공관	6,500	6,800	7,000	7,200
브라운관	1,261	1,582	1,965	2,631
튜너	750	1,100	1,900	2,700

資料: 한국정밀기계센터 간행 "한국전자공업장기전망"

註: 인쇄회로기판의 단위는 m²이며 웨라이트코어의 단위는 1,000Kg임.

Ⅲ. 施設 및 操業狀況

1. 事業體現況

앞에서 본 바와 같이 우리나라의 電子工業은 外國企業이 進出하기 始作한 1967年頃부터 本格的으로 發展하여 每年 急激한 生産 및 輸出增加를 이루고 있는데 이와 함께 電子事業體數도 크게 增加하였다. 즉 1971年未 政府에 登錄된 事業體數는 241個에 達하여 1965年보다 5倍以上 增加하고 있는데 이를 投資業體別로 表 21에서 보면 內國人業體가 210個業體, 外國人投資業體가 9個業體 및 合作投資業體가 22個로 되어 있다. 外國人投資業體는 徐徐히 增加되고 있는 反面 合作投資業體는 1970年부터 顯低히 늘어나고 있음을 注目할 만하다. 內國人投資業體는 全事業體의 90%를 차지하는 壓度的인 比重을 갖고 있으며 逐年 꾸준히 늘어나고 있다.

투자별 전자사업체수 추이
<表 21>

	내국인투자	외국인투자	합작투자	합 계
1965	41	—	—	41
1966	47	3	3	53
1967	56	5	3	64
1968	115	3	2	120
1969	134	4	6	145
1970	177	7	10	194
1971	210	9	22	241

資料 : 한국산업은행, 한국정밀기기센터
註 : 등록업체 기준임.

한편 業種別 事業體數를 表 6에서 보면 總事業體는 444個로서 이중 46.4%에 해당하는 206個事業體가 部

品生産業體이며 167個業體(37.6%)는 産業用機器, 16%에 해당하는 71個業體는 民生用機器生産業體이다. 이러한 部別業體構成比를 部別別生産額 構成比와 對比하면 民生用機器部 및 部品部門은 相對的으로 生産性이 높으며 産業用機器部門은 小規模業體의 難立으로 因한 相對的 低生産性이 있음을 反證하여 주고 있다.

다음으로 電子事業體의 規模別構成을 表 22에서 보면 從業員數 200人以上의 大企業은 全業體의 21.3%이며 나머지 78.7%가 中小業體로 되어 있다. 특히 50人以下의 小規模企業體가 全體의 43.3%에 이르고 있으며 이러한 企業의 容細性은 産業用機器部門에서 두드러져 50人以下의 小規模業體數가 産業用機器生産業體의 67.6%에 이르고 있다.

전자공업의 종업원규모별 사업체현황 (1971년)

<表 22>

單位 : 업체

	내국인 업체	외국인 업체	합작 업체	계 (구성비)	1970.5 구성비
50인미만	98	—	—	6104 (51.4)	(43.4)
50~99인	32	1	—	639 (19.3)	(24.3)
100~199	22	1	—	427 (13.4)	(11.0)
200~499	11	4	—	116 (7.9)	(12.1)
500인이상	9	3	—	16 (7.9)	(9.2)
계	172	9	21	202(100.0)	(100.0)

資料 : 한국산업은행, 한국정밀기기센터

이와같은 規模別構成을 資本金規模別로 보면 資本金 規模 1千萬원 以下가 28.%, 1千萬원~1億 사이가 52.0% 1億以上이 19.3%이다. 이를 投資區分別로 보면 資本金 1億以上의 比較的 大業體의 比率은 內國人業體가 14.5%, 外國人投資業體가 27.8% 그리고 合作投資業體가 33.3%로 되어 있어 國內投資業體와 外國人投資業體에 비하여 比較的 容細한 規模로 經營됨을 알 수 있다.

전자사업체의 자본금규모별 구성 (1971년)

<表 23>

	5백만 이하	5백만~1천만	1천만~5천만	5천만~1억	1억~5억	5억~10억	10억~15억	15억~20억	20억이상	계
내국인업체	13	43	73	18	21	1	1	2	—	172(85.1)
외국인업체	—	1	—	1	3	2	1	—	1	9(4.5)
합작투자업체	—	1	11	2	4	2	—	1	—	21(10.4)
합 계	13	45	84	21	28	5	2	3	1	202(100.0)
	(6.4)	(22.3)	(41.6)	(10.4)	(13.8)	(2.5)	(1.0)	(1.5)	(0.5)	(100.0)

資料 : 한국정밀기기센터

2. 施設現況

1971年末 電子工業의 總生産能力은 <表 24>와 같이 134,951百萬元으로서 1968년에 比하여 437.2%나 增加되었다. 이를 部門別構成으로 보면 部品部門이 60,898百萬元으로 45.1%, 民生用機器가 51,285百萬元으로 38.0%, 産業用機器가 22,768百萬元으로 16.9%를 차지하고 있다.

民生用機器의 年間 生産能力을 보면 1971年末 現在 51,285百萬元으로 1968年末보다 456.3%나 增加하였다.

전자공업의 시설능력 추이

<表 24>

單位: 백만원

	1968	1969	1970	1971
민생용기기	6,219	16,736	21,750	51,285(456.3%)
산업용기기	6,159	7,924	21,007	22,768(269.7%)
부 屬	9,746	19,159	41,881	60,898(524.9%)
합 계	25,124	43,819	84,638	134,951(437.2%)

資料: 한국정밀기기센터

註: ()내는 1968년 대비 증가율임.

다. 이와같은 急速인 增加는 一般用라디오와 TV受像機 및 錄音機의 施設增加에 依한 것으로 TV受像機는 1968年末에 4,551百萬元이던 것이 毎年 꾸준히 增加하여 1971年末에는 32,336百萬元에 이르러 6倍以上의 增加를 보였으며 一般用라디오는 1968年末에는 3,950百萬元에 不過하던 것이 1971年中에 大幅인 施設增加가 이루어짐으로써 1971年末에는 11,159百萬元에 이르러 2배의 增加를 보였다. 한편 錄音機를 中心으로 한 其他 音響機器도 1971年中에 輸出需要에 힘입어 大幅인 施設增加가 이루어짐으로써 飛躍인 發

展을 가져와 그 市場規模는 라디오의 그것에 肉迫하고 있다. 한편 自動車用라디오는 自動車工業의 不況을 反映하여 1971年末 施設能力이 420百萬元으로 1968年の 632百萬元보다 오히려 減少하고 있다.

民生用機器에서의 이러한 生産能力의 增大는 生産業-體數가 顯著히 增加되었을 뿐 아니라 三星-산요, 크라운電子等 大規模의 合作投資業體가 新設됨에 緣由하고 있다.

한편 産業用機器의 1971年末 總生産能力은 1970년에 比하여 大幅인 施設增加가 있음으로써 22,768百萬元에 이르러 1969年末의 7,924百萬元에 比하여 187.3%의 顯激한 上昇을 나타내었다. 이와같은 增加는 産業用機器의 大宗을 이루고 있는 自動式電話交換機가 大幅 增加되었을 뿐더러 이제까지 未開發되었던 各種 産業用機器가 多數 出現함에 緣因하고 있다.

施設能力을 部門別로 보면 有線通信機器가 全體의 70.6%로서 역시 가장 큰 比重을 차지하고 있으며 다음으로 無線通信機器가 7.6%, 電子應用裝置가 7.4%, 各種附屬裝置가 7.1%, 電氣計測器가 5.1%의 順으로 되어 있는데 電子應用裝置 및 電氣計測器의 比重 上昇은 우리나라의 電子工業이 本格的인 發展軌道에 오르고 있음을 말하여 주고 있다.

品別別 施設能力을 보면 自動式電話交換機가 全體의 43.3%를 占하고 있어 단연 압도적인 比重을 차지하고 있다. 따라서 産業用機器 全體의 生産能力은 自動式交換機의 그것에 크게 影響을 받는데 自動式交換機의 生産能力은 最近 金星通信을 비롯한 一部 大業體의 施設이 大幅 擴張됨으로써 1969年の 3,828百萬元에서 1971년에는 9,872百萬元에 이르러 157.8%의 增加를 나타내었다.

그외에 VHF送受信機, SSB送受信機等이 많이 增加되었으며 1971年中에는 桌上用電子計算機의 生産施設

민생용기기의 연간 생산능력 추이

<表 25>

單位: 천대, 백만원

	1968		1969		1970		1971	
	수	금액	수	금액	수	금액	수	금액
일반용 라디오	2,173	3,950	2,651	5,378	2,333	5,170	4,580	11,159
자동차용 라디오	106	632	121	694	25	401	24	420
TV 수상기	70	4,551	184	10,289	347	15,086	792	32,336
기타 음향기기	—	126	—	375	—	1,066	—	7,370
합 계	—	9,219	—	16,736	—	21,750	—	51,285

資料: 한국산업은행, 한국정밀기기센터

산업용기기의 연간 생산능력추이

<表 26>

單位: 1천대, 백만원

	1968		1969		1970		1971	
	수	금액	수	금액	수	금액	수	금액
자동식 전화교환기	8.5	2,942	93	3,828	182	9,606	206	9,872
수동식 전화교환기	0.9	398	1	465			100	811
전 화 기	175	1,371	188	1,445	420	3,939	312	2,708
반송단극장치	0.4	778	0.5	1,083	1	1,109	2	2,970
무선통신기기	—	389	—	570	—	1,328	—	1,732
(S S B)	(1.0)	(369)	(1.4)	515	(2)	(799)	(4)	(927)
(V H F)	(0.1)	(20)	(0.3)	(55)	(4)	(529)	(14)	(805)
망송용기기	—	96	—	119	—	70	—	174
전자응용장치	—	180	—	394	—	3,237	—	1,698
전기계측기	—	5	—	20	—	327	—	1,164
기타부속장치	—	—	—	—	—	391	—	1,639
합 계	—	6,159	—	7,924	—	21,007	—	22,768

資料: 한국산업은행, 한국정밀기기센터

도 新設되었다.

끝으로 電子部品部門의 生産能力을 보면 1971年末 現在의 生産施設은 60,898百萬元으로서 1968년에 比하여 524.9%나 增加함으로써 가장 急速한 成長趨勢를 보이고 있는데 이는 集積回路, 트랜지스터 電子管等의 能動回路部品の 施設擴張에 크게 基因하고 있다.

生産能力을 部門別로 보면 集積回路, 트랜지스터를 中心으로 하는 能動回路部品이 44.7%로서 壓倒的인 比重을 占하고 있으며 해더, 알루미늄·포일, 炭性銅板이 主가 되고 있는 材料部品이 12.9%, 蓄電器, 抵抗器等の 受動回路部品이 12.0%, 複合部品인 TV 및 라디오 튜너가 7.3%, 補助部品인 乾電池가 7.3%, 機具部品 6.5%, 音響部品 4.8%의 順으로 되어 있다.

主要品目別 生産能力을 보면 集積回路가 第1의 比重을 차지하여 29.7%를 占하고 있으며 다음이 트랜지스터로서 10.0%, 乾電池 7.3%, TV用 튜너 7.1%, 蓄電器 5.8%의 順으로 되어 있다.

한편 電子工業部門의 基盤擴充 및 專門化를 爲하여 積極 推進되고 있는 29個 電子部品 專門開發工場建設은 1971年中 相當한 進展이 있었는데 이를 <表 28>에서 보면 1972年末로 豫定된 工事は 1971年末 現在로 45.4%의 生産能力을 確保하였으며 金星社, 星鎔社等 7個業體는 이미 豫動을 始作하였다. 그리고 1971年中 輸出은 8,301千달러, 輸入代替는 428千달러가 이루어졌다. 또한 가장 重要性을 띠고 있는 施設導入 技術導入 및 合作投資에 있어서는 施設導入은 10業體 1,263千달러 發注에 9業體 1,071千달러가 導入完了되었으며

技術導入은 11業體가 完了하였으며 韓國호우리구等 7個業體가 合作을 完了하였다.

전자부품의 연간생산능력 추이

<表 27>

單位: 백만원

	1968	1969	1970	1971
전 자 관	115	180	2,249	2,985
브 라 운 관	53	119	1,476	1,635
반 도 체 소 자	1,826	4,162	5,475	6,155
트 랜 지 스 터	1,819	4,110	5,224	6,007
집 력 회 로	2,217	4,908	16,347	18,085
수 동 회 로 부 품	2,276	3,064	5,753	7,316
추 진 기	1,276	1,771	3,094	3,459
저 항 기	727	779	1,028	1,055
변성기 및 코일	273	514	1,031	2,803
음 향 부 품	1,400	1,241	1,830	2,909
스 피 커	1,031	831	1,649	1,759
기 구 부 품	119	269	578	3,936
스 위 치	94	156	66	305
기 타	1,794	5,335	9,649	19,511
마그네틱헤드	42	191	462	468
헤 더	—	1,193	2,926	1,979
메모리·콜레인	544	1,334	1,000	1,366
민생용기기부품	149	555	979	5,275
전 전 지	270	347	3,083	4,727
합 계	9,746	19,159	41,881	60,898

資料: 한국산업은행, 한국정밀기기센터

29 개 전자부품공장 건설계획

<表 28>

單位: 백만원, 천달러

		건설계획				요파			
		생산규모 (년간)	내 자 (원)	외 자 (\$)	계 (원)	수입대체 (원)	수출 (\$)	총생산 (원)	고용 (명)
기초전자부품	(1) 저항기 { 고정 가 변	100백만원	52	252	130	40	871	310	200
		13 "	38	200	100	45	540	201	300
	(2) 축전기 { 고정 가 변	140 "	140	675	350	255	1,431	698	1,300
		5 "	53	257	132	165	660	370	800
	(3) 소형 트랜스	19 "	80	226	150	73	732	300	300
(4) 각종 코일	20 "	74	360	186	186	690	400	600	
(5) 인쇄회로기판	142천m ²	95	457	240	140	1,161	500	400	
반도체부품	(6) 실리콘적층판	60백만원	60	292	150	837	—	837	385
	(7) 트랜지스터	500 "	2,000	9,354	4,900	279	29,100	9,300	6,000
	(8) 다이오드	30 "	78	379	200	160	684	372	800
	(9) 집적회로	30 "	640	3,100	1,600	8	8,973	2,790	2,800
음향부품	(10) 스피커	2 "	66	321	165	232	251	310	476
	(11) 이어폰	32 "	5	16	10	10	97	40	100
	(12) 마이크로폰	242천개	60	226	130	50	806	300	400
	(13) 소형모터	800 "	40	194	100	124	400	248	500
	(14) 영구자석	2,700 "	36	173	90	270	—	270	160
	(15) 픽업	400 "	21	100	52	18	277	104	100
전자관	(16) 진공관	1,300 "	51	247	127	93	926	380	600
	(17) TV 부라운관	700 "	520	2,500	1,300	970	5,324	2,621	1,000
	(18) 기타 전자관	700 "	40	193	100	7	396	130	400
금속기구부품	(19) TV 튜나	1백만원	420	2,200	1,100	868	4,200	2,170	750
	(20) 스위치	6 "	36	174	90	90	291	180	300
	(21) 소켓트								
	(22) 콘넥터	2 "	120	580	300	620	—	620	1,000
	(23) 안테나	400천개	24	116	60	60	194	120	250
	(24) 프로그래밍재	7백만개	28	135	70	140	—	140	220
(25) 금	200TON	240	1,160	600	1,200	—	1,200	400	
전선지류	(26) 수출용 전선지	45백만개	180	870	450	730	548	900	1,500
전자재료	(27) AL 도일	620천Kg	120	580	300	300	1,032	620	400
	(28) 웨라이트코아	300TON	40	194	100	375	—	375	200
	(29) 반도체 재료 및 기타재료		2,378	11,969	6,078	5,555	10,416	8,794	9,359
합 계			7,735	37,500	19,360	13,900	70,000	35,600	32,000

資料: 상공부, 한국정밀기기센터

<表 29>

29 개 전자부품공장 건설추진상황

	'71 년 도 추 진 실 적	'72 년 도 추 진 계 획
1) 지정현황 및 지원	가) 개발기간: 1971년~1972년 나) 지정내용: 19개 품목 28업체 다) 지원: 육성자금 및 개발동향 조사 안내	지원계획 가) 기술제휴 및 합작선 추진 알선 나) 지정업체 건설추진현황 파악, 문제점검토 다) 제조공정 및 품질관리시설점검, 개선책 모색

	'71년 도 추진 실적	'72년 도 추진 계획
2) 기계공업육성자금	가) 신 정: 15업체 776,970,000원 나) 인 출: 6업체 214,500,000원	신청계획: 22업체 2,074,380,000원
3) 의 자 배 부	가) 신 정: 4업체 \$424,000 나) 인 출: 4업체 \$424,000	신청계획: 10업체 \$1,239,800
4) 시 설 도 입	가) 발 주: 10업체 \$1,263,440 나) 도입완료: 9업체 \$1,071,440	발주계획: 17업체 \$2,421,400
5) 전 설 공 사	가) 부지확보: 23업체 95,415평 확보 나) 전 들: 21업체 17,864평 확보 다) 증 축: 7업체 3,233명 확보	증축계획: 7업체 8,500명 미확보업체: 코스모산업, 영진전자, 금성전자, 제비털산업
6) 기술도입 및 합작	가) 기술도입완료: 11업체 나) 합 작: 7업체 ※ 합작업체명: 한국호꾸리꾸, 동화전자, 일신동양통신기, 동양전자, 금성포스터, 금성통신, 금성알프스	추진업체 기술제휴(8): 제비털산업, 영진전자, 금성전자, 정풍물산, 한국마벨, 새한정밀, 삼성NEC, 삼성전자 합 작(3): 금강전자, 아이맥, 코스모산업
7) 전 도 및 효 과	가) 일부가동업체: 7업체(금성사, 성요사, 금성알프스, 호남전기, 동성전자, 동화전자, 한국호꾸리꾸) 나) 생산능력확보진도: 45.4% 다) 효 과 { 수출: \$8,306,000 16업체 { 수입대체(간접수출) { \$428,013 8업체(71년 실적) { \$1,834,000 8업체(72년 계획)	

資料: 정밀기기센터

3. 雇 傭 狀 況

電子工業에 從事하고 있는 總從業員數는 1971年未現在 35,282名으로서 1970年 5월의 28,626名보다 23.3%가 增加하였다. 이를 性別로 보면 女子從業員이 19,383名, 男子從業員 15,899名으로서 女子의 比準이 54.9%를 點하고 있다. 特別 技術이 必要하지 않는 工員의 74.3%를 女子가 차지하고 있는 것은 電子工業이 過激한 勞動을 必要로 하지 않아 女子에게 適合한 就業業種일 뿐더러 女子從業員의 賃金水準이 男子從業員의 그것보다 훨씬 낮은데 基因한다.

다음으로 職能別 從業員構成을 보면 技術職從業員이 27,041名으로서 全體의 76.6%를 차지하며 其他事務職 및 勞務從事業員은 8,241名으로서 23.4%를 차지하고 있다. 技術職從業員中에서는 技術者가 2,235名으로 8.2%, 技能工이 5,586名으로 20.7%를 그리고 工員이 19,220名으로 71.1%를 차지하고 있다. 技術者 및 技能工의 84.8%를 男子가 차지하며 山員의 74.3%를 女子가 點하고 있다.

다음 投資區分別 從業員의 現況을 表에서 보면 內國人業體가 22,115名을 雇傭함으로써 全體의 62.7%를 차지하며 外國人業體가 7,445名으로 21.1%를 合作投

전자공업의 종업원 현황 (1971년)

<表 30>

단위: 명

	기 술 직			기타사무 직 및 부지남	여 합	
	기술자	기능공	공 원			
남	2,064 (13.0)	4,570 (28.9)	4,855 (30.5)	11,509 (72.4)	4,395 (27.6)	15,899 (100.0)
여	171 (0.9)	996 (5.1)	14,365 (74.1)	15,532 (80.1)	3,851 (19.9)	19,383 (100.0)
합 계	2,235 (6.3)	5,586 (15.8)	19,220 (54.5)	27,041 (76.6)	8,241 (23.4)	35,282 (100.0)

제한 국정밀기기센터

투자구분별 종업원현황 (1971년)

<表 31>

단위: 명, 업체

	종업원 수	업체 수	1 업체 당 평균업원수
내 국 인 업 체	22,115(62.7)	172	129
외 국 인 업 체	7,455(21.1)	9	828
합 작 투 자 업 체	5,712(16.2)	21	272
합 계	35,282(100.0)	202	175

資料: 한국정밀기기센터

資業體가 5,712名으로 16.2%를 차지하여 內國人投資
機體가 過半이 될 정도로 數의 從業員을 雇傭하고 있다
그러나 業體當 平均從業員數를 본다면 外國人投資業體
가 828名, 合作投資業體가 272名 그리고 內國人業體가
129名으로 나타나 外國人投資業體의 規模가 壓倒的
으로 崙을 보여 주고 있으며 內國人業體의 相對的 規模
零細性을 보여주고 있다.

한편 企業規模別로 從業員의 分布를 表에서 보면 從
業員9,200人以上の 大企業體가 全體從業員의 74.9%를
차지하고 있으며 그중 從業員 500人以上の 業體에 依
한 雇傭人員은 全體의 57.6%에 이르고 있다. 이를 表
에서 보는바와같이 從業員 200人 以上 및 500人以上の
業體가 企業體數의 21.3% 및 9.20%에 不過함과 比較
하여 보면 電子工業의 規模零細性을 알 수 있다.

전자사업체 규모별 종업원 구성 (1970년 5월 현재)

<表 32>

	업 원 수					구 성 비 (%)					전 기 기 공 업 전 체 의 구 성 (%)
	민 기	용 기	산 업 용 기	부 품	합 계	민 기	생 용 기	산 업 용 기	부 품	합 계	
5~ 9		8	19			0.1	0.3				2.8
10~ 19		18	68	1,093	1,845	0.2	1.2	5.1	5.3		4.4
20~ 49		208	431			2.8	7.5				11.1
50~ 99		532	463	2,171	3,166	7.1	8.0	10.1	9.1		11.1
100~199		556	166	2,283	3,005	7.4	2.9	10.6	8.7		10.9
200~499		1,662	—	5,063	6,725	22.2	—	23.5	19.3		15.1
500인이상		4,509	4,607	10,939	20,055	60.2	80.1	50.7	57.6		43.5
합 계		7,493	5,754	21,549	34,796	100.0	100.0	100.0	100.0		100.0
구성비(원)		21.5	16.6	61.9	100.0	—	—	—	—		—

資料 : 한국 산업은행 「전자공업실태조사」 1970년 6월

註 : 점업사업체의 종업원수는 각부문별로 2중계산 되어 있으므로 총종업원수와 일치하지 않음