

# 東南아시아의 電子工業現況

〈싱가폴〉

金 庚 辰  
本會 海外情報 課長

電子機器 및 部品の 세계적인 供給基地로서 역할이 점차 커지고 있는 台灣과 싱가포르 등 東南 아시아 각국은 특히 우리나라와는 海外市場에서 크게 競争을 벌이고 있는 관계로 우리의 많은 관심이 집중되고 있는 곳이다. 그러므로 이들 나라의 部品需給動向, 技術動向, 投資환경 등은 금후 우리나라 電子工業 발전에 間接으로 적지 않은 영향을 미치리라고 볼 수 있다.

따라서 이들 國家의 電子工業 관련사항을 미리 파악하여 대처함이 필요하다. 이번號는 싱가포르의 電子工業 現況과 展望을 소개 한다.

## 1. 一般 概況

푸른 섬이라는 都市國家 싱가포르에는 經濟發展을 象徵하는 高層빌딩이 즐비하다. 이렇게 볼 때 싱가폴은 發展途上國보다는 中進國의 하나로 보아야 할 것이다. 80年 싱가포르의 經濟는 世界的인 景氣 침체 가운데에서도 實質 經濟成長率은 前年對比 10.2%에 達하여 두자리 成長은 70年代 후반에 계속된 것으로 韓國, 臺灣, 香港을 능가하는 高率로서 이 結果 1人當 GNP는 US弗4,000을 상회하게 되었다. NWC (國家賃金評議會)의 권고 형식으로 '79~'81년의 3個年에도 高賃金 政策으로 年 20% 정도의 賃金上昇을 계속하여 금년까지 이어질 것이다. 그 後는 生産性의 上昇率에 따른 賃金上昇을 권고할 것으로 보인다. 「高賃金政策」이라는 배경에는 都市國家라는 國土의 협소로 雇傭 勞動者數가 80年末 현재 107만명이라는 勞動力의 한계를 考慮하여 勞動集約的 産業을 조속히 技術 資本集約産業으로 移行하는 것으로, 今後의 活路를 열게 될 것이라고 보는 政策意志가 깔리어 있다.

싱가폴政府는 政策的으로 賃金を 上昇시키기 위하여 民間企業에 대하여 製品의 高度化, 或은 業種轉換을 촉구하여 結果적으로는 高附加價值 産業으로 産業構造의 轉換을 도모하고 있다. 그러나 이 目標達成을 위하여는 勞動生産性의 向上이 필수 條件으로 80年 싱가포르의 勞動生産性은 前年比 約 2倍 정도 上昇하였으며, 同國의 實質經濟成長 10.2%의 約50%가 生産性 向上에 依하여 達成되었으며 이러한 結果 政府는 積極적인 政策 推進을 후퇴시키지 않고 있다. 또한 政府의 政策에 合致되지 않는 業種에 있어서는 例를 들면 작년 3월에 TV, 냉장고, 쿨러 등 家電製品을 포함한 300여 品目에 輸入關稅 철폐와 關稅引下를 斷行하는 등 강력한 施策을 實施하고 있다. 따라서 점차 勞動集約型 低附加價值製品에 있어서는 말레이시아, 타일랜드, 필리핀, 스리랑카어로 移轉되고 있다.

그러나 싱가포르 자신도 強力한 자세로 일관하여 資源關聯産業, 電子, 機械, 食品 등 여러분

野에 걸쳐 말레이시아와 合作事業을 展開하고 있으며 작년 말레이시아 政府가 承認한 싱가포르 人의 資本參加에 依한 新規 프로젝트는 33件, 2億8,000만 싱가포르 달러에 달한다.

이상과 같이 오랜 歷史의 中계貿易과 아시아의 교량 역할로 據點을 이루고 있는 大金融市場이라는 성격에 덧붙여 觀光立國이라는 3大 特色을 더욱 더 助長하는 가운데 있다. 아울러 싱가폴은 工業化, 特히 輸出産業인 電子電機産業의 育成, 構造轉換에 힘을 기울이고 있으며 電子工業을 포함한 産業界의 再整備가 착착 진행되고 있다.

이것을 뒷받침하는 資料로는 EDB에서 高附加價值産業으로 移行을 하기 위하여 80年代 電子工業을 最重點 部門으로 하여 産業用 電子部門을 強化하기로 하는 등 育成의 內容을 發表한 바 그 主要內容은 다음과 같다.

가. 目標: 80년에 있어서 電子工業 전체가 占하는 生産額 比率은 3%로 되어 있으나 90년까지는 이것을 15% 以上으로 높인다.

나. 育成의 理由

- ① 家庭用 電子機器 및 部品製造에 있어서는 이미 높은 水準에 도달하였다고 판단되므로 技術 축적에 전력하여야 한다.
- ② 政府가 추진하는 高度技術集約 産業의 發展 政策에 합치한다.
- ③ 産業用 電子部門은 先進國의 保護貿易 措置의 대상이 되지 않는다.
- ④ 韓國, 臺灣 등의 아시아 中進國과의 競合을 고려하여 家庭用 電子機器, 部品보다는 비교적 안정된 市場이 기대된다.
- ③ 싱가포르의 宿命的 與件으로 勞動集約的 産業으로는 기타 東南아시아 諸國에 對抗할 수 없으며 특히 新規 分野에의 어프로치를 할 수 없다.

이를 위하여 政府로서는 目標達成을 위한 各種 優待措置에 의한 投資의 장려, 技術者의 育成에 보다 많은 注力을 할 것으로 보이며, 電子

部品 製造部門에 대하여는 한층 高信賴性 部品을 産業用 電子部門에 供給하도록 지도할 것이다.

기타 最近 싱가포르 政府가 高附加價值製品으로 移行을 높이기 위하여 「84年の 機器·部品製造에 關한 輸入額 豫상」을 발표한 것을 보면

- ① 部品製造에 必要한 資材의 輸入: 84年 21,500萬 S弗 (主種: 실리콘, 세라믹, 콘덴서 用알미늄箔)
- ② 테스트用 設備部品の 輸入: 84年 1,700萬 S弗 (主種: IC, TR, 다이오드, 오시로스 코프)
- ③ 製造用設備의 輸入: 84年 1,500萬 S弗 (主種: 코딩마신, PCB附着用 및 와이어의 加工用)

이와 關聯하여 美國의 調査機關이 美國의 웨어 추이를 調査한 것은 다음과 같다

輸入額에 接하는 美國의 웨어 豫상

	80年	84年
㉠ 特殊材料	72%	68% (減少)
㉡ 特殊材料	58%	62% (增加)
㉢ " "	56%	57% (平行)

「이것은 國內調達 可能한 것과 日本과의 競合으로 웨어가 減少할 것이라는 견해」

리 菅野 首相이 밝힌 80年代에의 挑戰을 보면 今後 10年間의 長期 目標 (年率)은

- ① 經濟成長率 8%
- ② 生産性 向上率 6%

表 1 主要經濟指標

項目	年度	1979年	1980年
實質成長率		9.3%	10.2%
1人當 GNP		8,232S弗	8,670S弗
消費者物價上昇率		4.0%	8.5%
貿易伸張率		31.7%	34.0%
失業率		3.3%	3.0%
貨金上昇 가이드 라인		32S弗+7%	33S弗+7.5%
(81年度 가이드 라인은 32S弗 +6~10%로 決定 (5/20)			

表 2 싱가포르 進出 日系企業

項 目	全 体	電子·電氣關係
企業數	718社	85社
雇傭關係：現地人	70,300人	27,700人
日本人	2,900人	520人
其他 派遣 및 駐在員	170人	20人

( '80年 8月 1日 現在, JETRO 調査 )

③ 觀光額 伸張率 12%

④ 輸出成長率 27%

⑤ 90년에 있어서 1人當 年間所得 10, 180 S弗 로 「싱가폴은 世界에 있어서 金融, 精油, 情報의 각 中心地로 發展하여야 할 方向을 나타 내고 있다」

## 2. 電子工業의 動向

80年の 싱가포르 電子業界는 순조롭게 伸張한 것으로 보인다. 美國, 歐洲의 不況 影響으로 歐美系의 企業에 있어서는 이러한 影響을 받았으나 전체로는 양호한 操業度를 유지하였다고 보아진다.

現在 主要 家庭用 電子機器의 추정 生産量은 다음과 같다.

表 3 싱가포르의 主要 家庭用 電子機器 生産量 (推定)

品 名	月 産	生産量
컬 러 T V		200~ 200 千臺
黑 白 T V	〃	180~ 200 〃
라 디 오 카세트	〃	800~1,000 〃
라 디 오	〃	900~ 950 〃

TV의 生産量 가운데에는 샷시部分 即 基板 어셈블리를 行하고 美國 등에서 完成品을 만드는 臺數가 過半數 以上을 占한다. 라디오 카세트에는 스트레트 카세트, 카스테레오가 포함되며 라디오에는 카라디오가 포함된다.

部品の 現地調達 比率는 中전과 달리 높은 수준을 보이고 있으며 國內 部品産業은 基盤이 약하고 日本系 電子部品·機構部品이 大勢를 占하며 가격도 기타 東南아시아 地域에 비하여 높다는 의견이다. 따라서 코스트面으로는 臺灣,

香港製의 部品, 品質面으로는 日本으로부터 輸入 部品이 今後에도 계속하여 調達될 狀況이다. 勞動力의 量的規制와 賃金의 上昇이라는 2大 要因에 따라 低附加價値 業種의 말레시아 등으로 移轉은 필립스, G.E가 이미 실천에 옮기고 있으며 이러한 動向을 보면 싱가포르의 電子工業 政策은 質的 轉換期를 맞고 있다고 볼 수 있다. 여기에서 싱가포르에 있어서 近年의 電子工業의 發展狀況을 보면 다음과 같다.

表 4 싱가포르 電子産業의 發展 推移

年 度	全企業數	生産 高 (100만S弗)	雇傭人員	附加價値高 (1인당S弗)
1968	5	8.4	700	2,000
1969	15	67-	7,500	6,600
1970	35	213-	11,250	8,810
1971	49	319-	15,870	8,890
1972	53	617-	27,270	10,500
1973	64	1,097-	39,210	10,830
1974	91	1,603-	46,230	11,300
1975	95	1,458-	32,030	14,800
1976	105	1,988-	43,720	14,600
1977	117	2,324-	46,440	15,200
1978	135	2,822-	53,440	16,700
1979	168	4,093-	66,840	19,100
1980	190	5,500-	73,000	40,100

(자료 : E D B)

表 5 部門別生産高 畧어의 推移 (%)

業種別	年度	1971	1974	1977	1980
産業用 電氣 電子		9	4	2	3
家庭用 電子 機器		27	41	40	40
電 子 部 品		64	55	50	57

(자료 : E D B)

## 3. 雇傭·賃金問題

싱가폴의 電子工業 問題는 雇傭, 賃金問題에 重要한 要素가 있다. 1個月에 높은 곳은 10% 정도의 離職率이 여전히 發生하고 있으며 이러한 점은 企業人에게 最大의 고민을 주고 있다.

79年 7月의 國家賃金評議會(NWC)에 의한 大幅 賃金引上 권고를 시작으로 高賃金 政策은 3年 計劃으로 실시되어 81年이 最終年度가 되

表 6. 5 個國의 主要經濟指標

項目	國名	臺 灣	番 港	싱 가 폴	말 레이지아	필 리 핀
1. 實質經濟成長率 (%)	(79)	8.1	11.5	9.3	8.5	5.8
	(80)	6.7	9.0	10.2	7.6	4.7
	(81展望)	7.5	9.0	8.3	7.5	5.8
2. 實質GDP (%)	(79)	7.8	11.5	9.3	8.5	6.0
	(80)	6.8	9.0	10.2	7.6	5.2
3. 1人當所得·美弗	(80)	2,270	3,995	4,340	1,750	755
4. 鉅工業生產指數*	(79)	153.4(8.8)	-	-	149.4(8.7)	-
	(80)	166.1(8.3)	-	-	-	-
5. 製品業生產指數	(79)	153.7(7.8)	-	157.2(15.1)	-	120.0(4.3)
	(80)	165.2(7.5)	-	176.0(12.0)	-	125.1(4.2)
6. 都賣物價指數	(79)	121.1(13.8)	-	129.6(14.4)	-	151.7(18.3)
	(80)	147.2(21.6)	-	155.0(19.6)	-	179.4(18.3)
	(81/6月)	158.0(12.5)	-	-	-	-
7. 消費者物價指數	(79)	124.3(9.8)	139.2(11.5)	106.0(4.0)	168.3(3.6)	146.5(16.5)
	(80)	147.9(19.0)	160.8(15.5)	115.0(8.5)	180.1(7.0)	172.6(17.6)
	(81展望)	(13.0)	(13.2)	(7.0)	(9.0)	(15~16)
8. 貿易	(79)	161	147	142	111	(통관베이스) 45
	(80)	198	196	192	133	57
	(81展望)	-	-	-	-	-
輸入	(79)	148	168	176	78	(통관베이스) 66
	(80)	197	219	238	105	81
	(81展望)	-	-	-	-	-
9. 外貨準備高	(79末)	16	NA	58	40	23
	(億美弗)(80末)	23	NA	65	47	28
10. 달러레이트(對美弗)	(79)	36.08(NT弗)	5.1(HK弗)	2,174(星弗)	2,188(링크)	7,377(페소)
	(80)	36.10( " )	49.5( " )	2,141( " )	2,176( " )	7,513( " )
	(81/6月)	36.27( " )	5.65( " )	2,140( " )	2,323( " )	7,945( " )
11. 經濟動向	中國의經濟調整策 強化에따라臺灣再 整備要素강함, 外 資導入도 活發化	계속하여內需와再 輸出로고도성장가 능不動産·建設投 資가 活發할 것임. 1997年問題에의 對 應이 課題	經濟基調는堅實. 高賃金政策은民間 企業負擔과外資導 入의 베이스로부터 再定立  예상	天然 개스開發, 新 輸出產品(코코아) 등經濟多角化, 公 共투자活發化. 第 4次計劃은 順調로 이스타트	賃金上昇壓力增大 外資의원활한導入 및輸出加工區非傳 統品輸出을中心으 로한輸出增進如何 가關鍵임. 貿易赤 字는 定着	

(자료) : JETRO, 東銀, IFS데이터, Industry of Free China, Mar. 1981, Economic Survey of Singapore('80) 및 現地入手 자료에 의함.

며 그간의賃金上昇率は 공식적으로 年 13~16%로 되어 있으나 실제로는 20% 정도로 높았다. 「NWC」의 권고에 의한 81年度(81年 7月~82年 6月)의賃金引上은 5月 20日에 정식發表되었으나 이 3年間の 추이를 보면 다음과 같이 僱傭者의賃金코스트 상담은 79年度 20%, 80年度 19%, 81年度는 14~18%上昇되었다.

全 勞働者의 일률賃金引上 추이는

○79年 : 32S弗 + 7%

○80年 : 33S弗 + 7.5%

○81年 : 32S弗 + 6~10%이며,

금년부터 지금까지의 技能開發基金(SDF)에 對한 僱傭者의 據出率は 철퇴되었으며 이 결과 일반 勞働者는 週44時間 勞動에 平均 約400 S弗(男子 約450 S弗, 女子 約 300 S弗)로 되었다. 특히 技能工, 管理層의賃金은 650~1,400 S弗로 되어 매우 높은 水準이 되었다. 내년以後는 명확한 方針이 나오지 않고 있으나 어느 정도의 권고는 數年間 계속될 것으로 보는 見解가 많다. 이러한 水準이 되었으나 新規勞動力은 年 3~3.5萬名 정도에 그치고 商業, 觀光 등 서비스業에 빠앗겨 交替人員이 부족한 형태가 되고 있다. 失業率이 3%로 나타나 있으나 轉職期間中の 數字 등이 빠져 있기 때문에 完全 僱傭 狀況이라고 보아야 할 것이다.

政府의 高附加價値 産業으로 轉換政策에 따라 싱가폴에는 電子部品 關係는 中斷하여야 할 것이라는 極端의 意見도 있다. 이러한 事情은 現在 進出企業에도 勞動力의 限界, 賃金上昇에 對處하는 省力化, 自動化에의 對應은 1978年頃까지 이어 졌다. 部品の 自動挿入機도 中堅 以上の 企業은 거의 導入 되었으며 그 稼動率도 이미 높은 水準이 되었다고 보아진다.

한편 組立業체는 꼭 必要한 準備作業과 豫備 加工作業이 싱가폴에 있어서는 정규의 社員이 라인의 一環으로 行하여 집으로 日本과 같은 小規模의 下請 등 家庭內職 등이 거의 없으며 勞動力의 質의인 面에서 특히 注目되는 것은 作業態度, 스피드面에서 優良하다고 생각된다.

최근의 歐美 先進諸國에 있어서 保護貿易 主

義의 傾向은 아시아 中進 4個國에도 강한 영향을 주어 美國의 경우는 一般特惠關稅制度(G. S. P)의 적용 停止措置를 發表하였으며 얼마전 싱가포르에서 開催된 「ASEAN 電氣·電子 및 關聯 工業聯盟(AFEA)」의 第6回 會議에서 各國政府代表는 「域內特惠關稅協定」에 根據하여 새로운 電氣·電子製品 14品目의 域內關稅 10% 引下를 검토 하는데 원칙적으로 합의 하였는데 對象品目を 보면 다음과 같다.

○對象品目 : 冷藏庫, 에어컨, 콤포넌트, 電氣 스토브, 개스스토브, 扇風機, 黑白TV用브라운管, 라디오캐비네트, 스테레오, 카세트캐비네트, 라운드스피이커, 電卓, 螢光管, 螢光배브스트, 에나멜線, 안테나 設備 (以上 14品目).

#### 4. 結 語

싱가폴政府가 高附加價値産業으로의 構造轉換은 妥當하다고 보아지나 工業國家로서 基盤이 약하기 때문에 그 達成에는 많은 어려움이 있을 것이다. 그러나 貿易·金融의 立地條件과 政情의 定度, 일정 수준의 尺度가 유지되고 있다는 것은 기타 東南亞 諸國에 비하여 유리한 面에 있는 것이 確實하다. 또한 지금까지 계속 되어온 賃金上昇은 勞動生産性 向上의 범위 내에서 이루어져 왔기 때문에 코스트 푸쉬型 인플레이의 念慮와 企業收益의 壓迫이라는 型的 電子工業 構造와는 根本적으로 다르다. 싱가포르의 意識, 특히 企業에의 歸屬意識 등은 如前하며 産業의 高度化에 對應하기 위하여 政府가 技術者 부족에 對處하기 위하여 各種 트레이닝 센터의 活動도 數年後에는 漸次 改善, 定着의 方向을 가져 日本人과 다른 模倣의 能力을 갖출 것으로 보여진다. 따라서 日本에서 배우 된 日本과 다른 形態의 産業基盤 確立에 全力을 傾注할 時期에 다다른 것으로 보인다.