

# NICS 電子 Device 産業의 現狀과 円高

本稿는 日本電子機械工業會의 電子 Device 調査統計委員會에서, 85년 9월 이후의 급격해진 円高를 계기로 본격화한, 電子産業의 세계적 구조 변화와 금후 전개의 방향을 판단하기 위하여, 구조 변화의 가장 큰 要因인 海外生産 전환의 대상으로 다시금 크로즈업되고 있는 아시아의 NICS에 대해 「電子 Device 아시아 NICS 動向 調査團」을 금년 7월에 파견, 조사 분석한 결과 報告書를 요약 정리한 것이다.

## 1. NICS의 電子産業 動向

아시아 NICS는 현재 円高와 美 달러 가치의 하락에 의한 活況을 보이고 있다. 세계의 電子産業은 空前의 성장을 기록했던 84년에서, 85년에는 一轉되어 컴퓨터 슬럼프에서와 같은 생산 과잉으로부터 在庫 조정에 이어지는 침체가 피할 수 없는 것이었다.

美國의 영향을 강하게 받고 있는 아시아 NICS 각국에 있어서도 마찬가지였으며, 오히려 美·日의 동향이 증폭되어 振幅이 크게 생산 동향에 영향을 주는 경향을 볼 수 있었다. 따라서 85년에 아시아 NICS의 電子産業의 침체는 美·日에 비교해서 깊고 큰 것이었다. 따라서 전자산업의 회복과 정확히 시기를 맞춘 듯이 도래한 円高는 NICS 각국에 있어서 일대 전환기였다.

각국의 통화는 거의 美 달러貨에 연동되어 있기 때문에 円高와 달러 하락에 따라 각국은 日本 제품에 대해서 40% 이상의 가격 경쟁력 향상을 맞보았고, 특히 日系 메이커들은 코스트 다운을 도모하기 위해 일제히 NICS에 주목하여, 85년 가을 이후 생산거점으로서 전환의 내용과 시기 등에 대해 구체적으로 검토를 시작하였으며, 일부 메이커는 직접 투자 쪽으로 나서기도 하였다.

한편 이렇게 円高를 계기로 한 好況에는 제품에 따라 다음 세 종류의 국면이 있었다.

- ① 日系 메이커의 생산 전환에 의한 생산 증가
- ② 美·日·歐 메이커의 現地 메이커에 대한 OEM 생산 委託
- ③ 現地 메이커의 主導

台灣, 홍콩, 싱가포르에 있어서는 당초에 보다 유력한 현지 메이커가 존재하지 않고, 円高 活況은 거의 전제품에 걸쳐서 美·日·歐系 메이커의 직접 투자를 따랐던 생산 전환에 의존하고

있다는 견해였다.

한국에서는 라디오 카세트, 카 오디오 등 비교적 低位 조립 가공 제품에서 4 國 중 가장 저렴한 노동력을 이용한 현지 메이커에의 OEM 생산 위탁이 눈에 띄었다.

한편 비교적 高附加價值, 고도 조립기술을 필요로 하는 컬러TV, VTR, 電子렌지의 경우는 家電 4社를 중심으로 一点 強化主義라고도 볼 수 있는 생산지향에 따라, 특정 제품에 있어서 기술이나 품질적으로도 상당한 수준까지 日本에 접근해 가고, VTR의 輸出 解禁, 88年 서울 올림픽의 개최 등과 円高에 의한 가격 경쟁력 향상에 따라 급속히 생산 규모를 확대해 갈 것이다.

## 2. 주요 電子機器의 生産 동향

아시아 NICS 4 國에 있어서 주요 10개 제품의 87년까지의 생산 전망을 表 I에 나타냈다.

컬러TV는, 종래의 주력 제품이었던 라디오, 라디오 카세트 등의 저가격 가정용기기에 대신 해서 강력한 주력 제품으로 성장하였다. 특히 한국에서는 낮은 노동 임금을 무기로 14인치를 중심으로 小型 사이즈에서는 이미 일본 제품을 驅逐하는 세력이 되어 있으며, 美 市場에는 현재 약 15만대/月 정도의 수출(日本은 약 17만대/月)이 이루어지고 있는 등 달러 박스 상품이 되어 있다.

86년의 컬러TV 생산은 4 개국에서는 1,501만대, 전년대비 43% 증가를 보여 日本의 생산 1,300~1,400만대(추정)에 대해 처음으로 逆轉이 예상된다. 円高 전환에 의한 것이 크지만, 더우기 円高 전환의 정착, '86 아시안 게임, '88 서울 올림픽 등에 의한 內需 자극 효과로 인하여 적어도 2~3년은 성장 기조가 계속될 것이다.

이제 아시아 NICS에 있어서 生産拠點은 한국 및 台灣, 싱가포르(말레이시아 포함)이며, 그 중에서도 한국의 財閥系 3社(三星, 金星, 大宇)가

〈表 1〉 主要 電子機器의 生産 展望

單位 : 1,000台

	홍콩			台灣			韓國			싱가포르/말레이시아			合計			
	'85	'86	'87	'85	'86	'87	'85	'86	'87	'85	'86	'87	'85	'86	'87	
家庭機器	컬러 TV	400	800 (200)	960 (120)	2,330	3,150 (135)	3,400 (108)	4,500	7,000 (156)	10,200 (146)	3,240	4,060 (125)	4,680 (115)	10,470	15,010 (143)	19,240 (128)
	VTR	-	-	-	300	390 (130)	600 (154)	1,400	3,500 (250)	5,500 (157)	-	-	-	1,700	3,890 (229)	6,100 (157)
	錄音機	9,600	9,100 (95)	10,200 (112)	26,000	33,800 (130)	37,180 (110)	14,000	25,200 (180)	28,000 (111)	9,000	16,100 (179)	19,000 (118)	58,600	84,200 (144)	94,380 (112)
	카오디오	450	585 (130)	675 (115)	3,000	3,600 (120)	4,500 (125)	4,800	6,720 (140)	7,680 (114)	5,500	6,000 (109)	6,400 (107)	13,750	16,905 (123)	19,255 (114)
	電卓	30,000	46,500 (155)	48,000 (103)	48,000	48,000 (100)	52,800 (110)	1,900	1,900 (100)	1,995 (105)	280	400 (143)	500 (125)	80,180	96,800 (121)	103,295 (107)
電子렌지	20	20 (100)	23 (115)	10	20 (200)	30 (150)	2,300	4,485 (195)	5,175 (115)	1,000	1,050 (105)	1,050 (100)	3,330	5,575 (167)	6,278 (113)	
産業機器	퍼스널컴퓨터	10	20 (200)	25 (125)	1,800	2,250 (125)	2,484 (110)	1,200	1,800 (150)	2,040 (113)	950	1,300 (137)	1,500 (115)	3,960	5,370 (136)	6,049 (113)
	컬러모니터	-	30	50 (167)	500	750 (150)	840 (112)	400	600 (150)	1,000 (167)	30	40 (133)	50 (125)	930	1,420 (153)	1,940 (137)
	黑白모니터	50	80 (160)	100 (125)	2,670	3,340 (125)	3,200 (96)	2,400	2,880 (120)	3,120 (108)	60	150 (250)	150 (100)	5,180	6,450 (125)	6,570 (102)
	電話機	10,000	12,000 (120)	13,500 (113)	11,500	19,320 (168)	18,860 (98)	5,900	6,490 (110)	6,490 (100)	1,800	3,000 (167)	4,500 (150)	29,200	40,810 (140)	43,350 (106)

( )는 前年對比

주도, 86년에는 3社가 NICS 전체의 43%인 650만대를 생산할 것으로 전망된다.

한편 VTR, 電子렌지는 NICS에 있어서는 거의 한국 메이커의 독점이며, 歐美에 대한 수출急增에 따라 생산은 85년부터 86년에 걸쳐서 각각 210만대, 56만대가 증가할 전망이다(伸張率은 229%, 167%). 일본의 생산이 최근 낮은 신장률에 머물러 있으므로, 世界 需要의 확대분의 대부분이 한국 메이커의 Share up에 의해 공급되었다고 할 수가 있다.

産業用機器 관련에서는 퍼스널 컴퓨터가 4개국에서 540만대('86년)에 달하지만, Board 생산을 포함시키면 홍콩에서 200만대 정도가 플러스되어 합계 700만대 이상으로 팽창된다. 싱가포르의 Apple의 대폭적인 생산거점 전환에 더하여 Tandon, 시게트 등에 의한 周辺機器의 생산도 확대될 것이 주목된다.

한국은 85년에 IBM의 진출이 있었으며 美國으로부터의 OEM 생산이 더해져서 86년의 퍼스널 컴퓨터 생산 신장률은 4개국 중 가장 높은 150%를 기록할 전망이다.

Monitor는 台灣, 한국이 국내에 CRT 공급처를 갖고 있는 장점으로 하여 일본에 비견할 만한 실력을 지니고 있다. 黑白用은 세계적으로 수요가 감소 경향이지만 컬러用에 대해서는 각국 모두 적극적이며, 특히 한국의 급격한 신장은 주목할 필요가 있다.

日系 메이커의 아시아 NICS에의 생산거점 전환에 대해 가장 명확하게 영향이 드러나고 있는 것이 컬러TV의 경우다. 앞서 말했듯이, 日本의 86년도 컬러TV생산 전망은 전년대비 -25% 정도인 1,300~1,400만대, NICS는 전년대비 43% 증가된 1,501만대로 100~200만대의 역전 현상이 일어날 것으로 예상된다.

日本이 85년보다 400~500만대가 마이너스되는 것에 대해 NICS는 454만대의 플러스가 된다. 일본의 마이너스 要因으로는 対 中共 수출의 急減, 歐美에서의 현지생산 강화 등 円高로 인한 전환 이외의 요인이 포함되어 있기 때문에, 단순히 비교는 할 수 없으나 일본의 마이너스 폭과 NICS의 플러스 폭이 거의 합치된다고 하

는 사실은 생산 전환에 대한 객관적인 설명 재료가 될 수 있을 것이다.

### 3. 半導体の 需要 動向

컴퓨터의 슬럼프로 밑바닥을 보였던 半導體 수요의 세계적인 不振은, 각 지역에서 1년 만에 85년 가을경의 최저 경기가 있었던 것보다 아직 美·日 양국에서는 불투명한 감을 보이고 있다. 이에 대해서, NICS에서는 不況의 바닥을 맞보았던 85년 가을, 때를 맞추듯이 円高가 추진력이 되어 그 후 좋은 상황을 보이며 수요 확대가 계속되고 있다.

#### (1) NICS의 半導體 需要 규모

圖 1에서 보듯, 84년에 14억 8,200만弗 이었던 半導體 수요는 85년에 11억 4,500만弗로 -23%의 성장이었다. 86년에는 세계적인 수요 低迷 중에서도 37% 증가인 15억 7,000만弗로 신장될 전망이다. 또한 87년에는 円高에 의한 생산거점 전환, 현지 메이커의 台頭 등의 요인때문에 20%가 성장된 18억 8,200만弗로 확대될 전망이 예상된다.

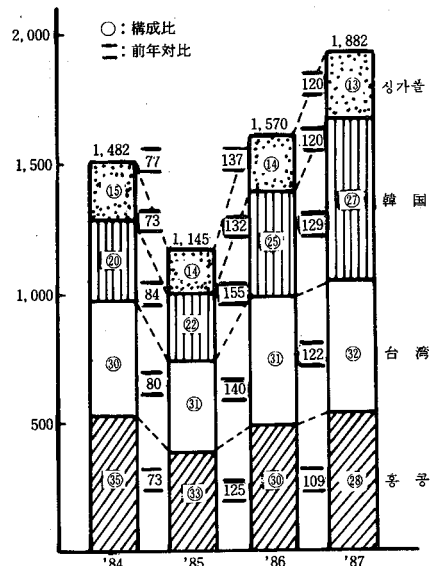


圖 1. 아시아NICS의 半導體 수요전망

NICS에서의 반도체 수요는 전세계의 6%, 日本 시장의 1/5 정도를 점유하는 규모가 될 것이다.

(2) 半導体の景氣 전망

分期別 需要 指数 전망을 圖 2 에 나타냈다. 84년 3/4分期(7~9月)에 NICS各國에서 피크를 보였던 반도체 수요는 퍼스널 컴퓨터의 붐에 의한 것이며, Board 비즈니스 主体의 홍콩, 싱가포르의 경우 피크는 그중 높았다.

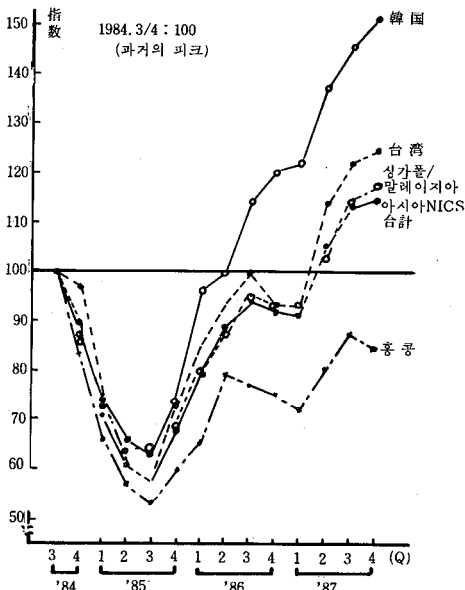


圖 2. 아시아 NICS의 半導體 수요지수 전망

一轉해서 컴퓨터 슬럼프가 兩國을 강타, 家庭用機器 수요가 적은 이 두 나라는 85년 3/4分期에 밑바닥으로 하락하기까지 1년간은 급격한 감소를 기록, 85년 3/4分期에는 피크時 (84년 3/4분기)에 대해 50~65% 수준까지 전락하였다.

전환점이 되었던 85년 3/4分期은 円高의 시기와도 일치되므로써, 이후 각국 모두 급격한 회복세를 보였는데, 그 중에서도 한국은 현지 內國 메이커들의 컬러TV, VTR을 중심으로 한 높은 생산 증가로 하여, 4 개국 중에서 가장 빨리 회복되어 86년 3/4分期에 이미 과거의 피크를 상회하는 규모에 올라서게 되었다. 그 후에도 성장을 계속하여 87년 4/4分期에는 84년 3/4

分期(피크)에 비교해서 1.5배, 85년 3/4 分期(회복의 전환점)에 대해서 2.4배로까지 확대될 전망이다.

台灣, 싱가포르/말레이시아는 86년 4/4 分期~'87년 1/4分期에 걸쳐서 크리스마스과 旧正에 의한 계절 수요 감소가 있지만, 87년에 처 家庭用機器 수요를 중심으로 성장이 계속될 것이다.

85년 3/4分期의 침체 밑바닥에서 회복되는 것을 보면 日系 메이커에 의한 海外 생산, OEM 생산이 일부에서 시작되고 있는 台灣에서 家庭用機器를 중심으로 회복이 빨라 86년 3/4 分期에 이미 피크 레벨을 확보하고 있다. 87년 2/4 分期가 되면 피크 레벨을 웃돌아 상승될 것으로 전망된다.

홍콩은 円高 전환에 대한 기대는 작지만 세트의 생산에 유익한 좋은 재료가 없으므로 해서 회복세는 아주 둔하였으나 일단 86년 2/4分期에 피크를 맞이하였다.

금후의 홍콩은, 86년 크리스마스 販賣戰 후의 상황에 좌우되겠지만, 87년 4/4 分期가 되어도 84년 3/4分期의 피크레벨에는 도달하지 못하여 상대적으로 낮은 신장을 계속할 전망이다.

4. 브라운관의 需要 동향

아시아 NICS 제국의 동향을 브라운관 비즈니스라고 하는 관점에서 보면 다음과 같은 특징이 있다.

세트 생산에 대해서는 국내 메이커 중심 (한국, 홍콩), 국내 메이커와 현지 진출 생산 메이커가 併存(台灣), 현지 진출 메이커 중심 (싱가폴, 말레이시아) 등으로 각기 차이점이 있으나, 대개는 수출이 주체가 되며, 이 점에서 최근의 換率 동향은 이들 국가에 크나큰 비즈니스 찬스를 미치고 있다.

이 경향은 美·日 TV메이커의 해외 전환이 다시 계속 증가됨에 따라 컬러TV용, 컬러 Display용 브라운관에서 특히 현저하며 당분간 계속될 전망이다.

흑백 브라운관에서는 컬러化에 의한 흑백TV 需要의 경향을 반영, 수요의 중심은 Display 용

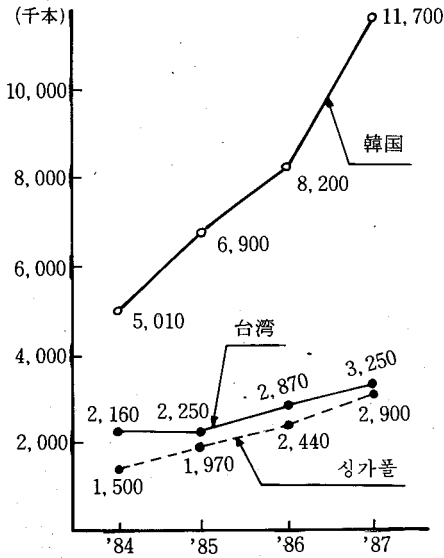


圖 3. 컬러TV용 브라운관의 國別 생산동향

으로 계속 이행될 것이다.

국별로는 한국이 TV 생산에서 상대적으로 유리한 위치를 확보하고 있고 Display Monitor에서도 종래 앞서 가던 台灣을 추격해 가고 있다. 또한 최근의 円高로 日系 메이커의 해외 전환이 이루어지고 있는 싱가포르, 말레이시아가 86년 이후 컬러TV의 생산을 대폭적으로 확대할 것으로 예상된다.

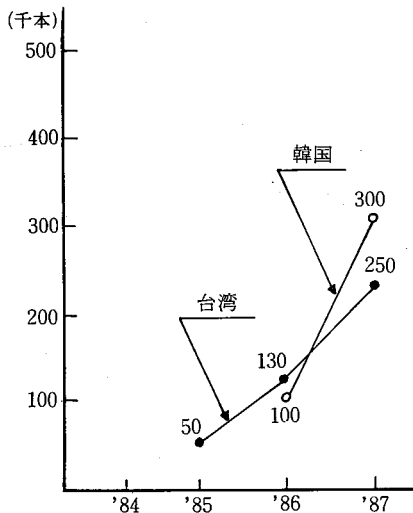


圖 4. 컬러Display용 브라운관 國別 생산동향

브라운관의 생산에 대해서는, 홍콩을 제외한 각국 모두 컬러TV용 브라운관의 생산을 대폭 확대해 가겠지만, 그 중에서도 한국의 增強이 현저해서 87년에는 1,000만대를 넘는 규모가 될 것으로 예측된다. 흑백TV용 브라운관은 台灣이 Display용으로 이행이 진전되고 있는 것에 대해서, 한국은 계속 높은 생산 레벨을 유지해 가고 흑백TV용에서는 세계 최대의 브라운관 생산국으로서의 지위를 확고히 굳히고 있다.

컬러 Display용에 대해서는 한국, 台灣 모두 高精細 다음 레벨인 中精細 Display용의 생산을 개시한 상태이므로, 内需를 커버하고 수출 餘力을 갖기까지는 아직 다소 시간이 걸릴 전망이다.

흑백 Display용에 있어서는 台灣이 당분간 우세한 위치를 확보해 갈 것이다.

### 5. 韓國의 半導體 동향

한국의 半導體産業은 66년경 美系 메이커 (Motorola, Signetics, Fairchild 등)가 저렴한 노동력에 의한 코스트 메리트를 추구해서 「Wafer를 보내 組立해서 檢査를 실시한 후 다시 美國 등에 再輸出한다」고 하는 형태로부터 시작하였다. (현재도 外資系에서의 一貫 生産은 없다).

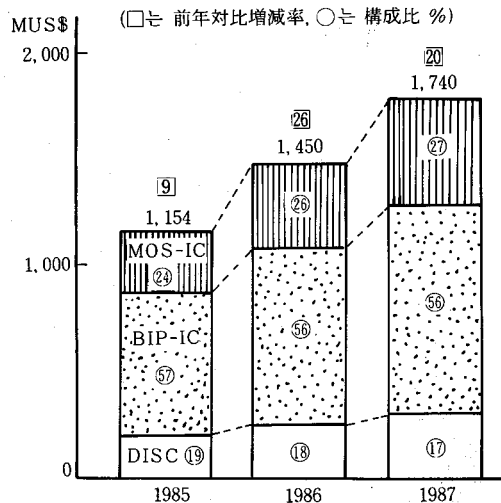


圖 5. 韓國의 제품별 반도체 생산액

(P. 55로 계속)

있을 것으로 전망되었다.

家電市場은 이들 대표적인 제품에 덧붙여 최근 1, 2년 사이에 電話機, Word processor, 퍼스널 컴퓨터 등 이른바 新家電製品이 가세하고 있어서, 시장 규모는 어떤 상품까지 포함시킬 것인가에 따라 달라진다.

이 때문에 금년의 국내 총판매액은 4조 5,000억円에서 5조円 사이로 예측되고 있고, 전년 대비 3% 전후의 성장이 있을 것 같다. 전반은 고성장 추세였으나 후반의 不振에 의해 일거에 주저앉게 된 것이다.

### 台灣 電子製品 輸出이 好調

- 86. 11월에 전년동월대비 倍增 가까이 -

台灣의 86년 11월 수출은 의연히 好調 경향을

떠어, 특히 電子製品은 月間輸出高의 신기록을 수립하는 양상을 보였다.

수출 상위 10개 품목 중 전자제품, 機械, 工具 등의 신장률은 50%를 상회하였다. 11월의 전자제품 수출고는 7억 6,000만弗로 전년동월대비 93.9%의 急増 현상을 보였다. 그 중 컬러TV, 라디오, 電話機, 컴퓨터 端末機, Data 自動處理機 등은 倍增의 호조를 보였다.

日本の 아시아經濟研究所가 ASEAN 5개국 등의 87년도 경제 전망을 한 것에 따르면, 台灣이 實質經濟 成長率에서 선두를 달려 7.9% 신장(86年 9.3%)이 예상되고, 韓國은 7.2%(同 10.8%), 泰國 5.3%(同 5.0%), 필리핀 3.8%(同 0.5%), 인도네시아 2.9%(同 -0.8%), 싱가포르 2.5%(同 1.4%), 말레이시아 1.7%(同 0.8%)로 전망하고 있다.

### P.48에서 계속

그 후 半導體 사업의 중요성과 필요성을 통감한 한국의 財閥을 중심으로 한 기업이 수년 전부터 본격적으로 半導體 생산을 시작하였다.

현재 한국에는 韓國系 半導體의 생산 비중이 6割이 넘고 있다. 그러나 한국계 기업의 생산액 중 95%(日系 및 歐美系 포함한 한국생산 합계에서는 97%)가 홍콩, 台灣 및 美國 등에 수출되고 있으며, 한국계의 電子機器에 조립되는 半導體는 85년 레벨로 약 80%가 외국 제품(日系: 90%, 歐美系: 10%)이 점유하고 있는 상황이다.

그러므로 한국계의 사용 비율은 급격히 증가(86년에는 前年對比 10% 이상 증가된 30%로

예상) 되고 있는데 이 경향은 앞으로도 상당히 높아질 전망이다.

한국의 반도체 생산은 83년부터 본격화(9억弗) 되어, 84년에는 50% 증가된 13억弗, 85년에는 세계 不況의 타격을 받아 9% 감소된 11.5억弗이 되었다(Discrete: 20억弗, 소규모 IC: 6.0억弗, Hybrid IC: 0.6억弗, LSI: 1.5억弗, VLSI: 1.1억弗, MOS: 0.3억弗).

86년은 전자기기의 增産 및 반도체의 생산 능력 증가 등에 의해 전년대비 26% 증가된 14.5억弗에 달할 것으로 전망된다. 이것은 86년 후반 예정된 Memory 등의 판매 증가에 의한 것으로 87년에도 계속 好調일 것으로 예상된다.