

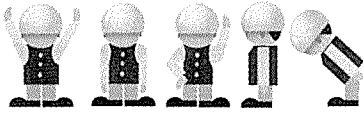
# 동남아시아 · 중국의 전자공업생산동향

본고는 일본 EIAJ에서 발표한 「동남아시아 · 중국의 전자공업 생산동향」을 전파신문에서 발췌, 번역한 것임. (편집자)

## 〈주요 전자기기의 생산동향〉

(단위 : 천대)

	연도	중국	한국	대만	싱가포르	말레이시아	태국	인도네시아	필리핀
컬러 TV	1998	33,000	10,596	613	1,030	6,001	7,500	1,700	1,320
	1999	29,000	10,700	600	1,080	5,348	6,840	1,820	1,320
	2000	32,000	10,700	595	1,000	5,522	6,000	2,200	-
VTR	1998	11,200	7,799	432	0	11,852	6,660	6,000	108
	1999	11,200	4,000	345	0	12,138	4,680	7,800	36
	2000	11,300	2,000	340	0	11,870	4,700	8,200	-
카스테레오	1998	16,800	4,640	800	2,202	8,368	3,780	1,800	2,364
	1999	16,300	5,400	650	1,086	8,225	6,012	2,820	2,400
	2000	17,500	5,500	500	1,080	8,635	6,000	3,200	-
휴대전화	1998	9,300	17,982	30	1,500	1,213	-	-	300
	1999	17,000	43,000	820	4,800	3,520	-	-	1,300
	2000	30,000	50,000	2,200	4,900	2,600	-	-	-
코드레스폰	1998	25,100	2,468	3,450	420	5,875	252	-	4,764
	1999	26,000	2,280	3,100	400	5,442	360	-	3,840
	2000	27,000	2,000	2,800	400	6,167	400	-	-
HDD	1998	6,800	8,206	0	60,960	10,000	21,000	-	12,600
	1999	11,700	10,000	0	74,640	18,000	25,800	-	20,400
	2000	16,000	12,000	0	80,600	18,000	30,000	-	-
데스크탑PC (완성품)	1998	4,700	1,960	-	2,202	-	0	-	-
	1999	6,000	4,000	-	3,780	-	0	-	-
	2000	7,300	5,000	-	4,080	-	0	-	-
데스크탑PC (반완성품)	1998	13,100	0	16,510	3,510	9,800	0	-	420
	1999	16,800	0	21,330	-	10,800	0	-	660
	2000	21,400	0	25,050	-	10,800	0	-	-
포터블PC	1998	-	-	20,250	-	0	-	-	0
	1999	-	-	22,850	-	240	-	-	0
	2000	-	-	24,100	-	240	-	-	0



### 〈주요 전자부품 생산 동향〉

(단위: 현지통화)

	연도	한국 (억원)	대만 (억NT달러)	싱가포르 (백만S달러)	말레이시아 (백만RM)	태국 (백만TB)	인도네시아 (백만개)
스피커	1998	2,812	84	200	280	1,875	23
	1999	3,375	79	180	320	1,950	21
	2000	3,400	76	195	350	2,100	28
가변저항기	1998	561	32.3	-	224	60	-
	1999	516	29.7	-	209	130	-
	2000	520	30	-	206	140	-
고정저항기	1998	1,207(475)	74(55)	217(51)	292(259)	63	-
	1999	1,280(510)	84(62)	124(55)	318(287)	0	-
	2000	1,410(560)	85(64)	135(59)	332(305)	0	-
알루미늄전해 콘덴서	1998	3,773	46	165	417	1,654	1,400
	1999	3,960	47	160	453	1,710	1,600
	2000	4,200	47	160	489	1,810	2,000
세라믹콘덴서	1998	2,426(1,648)	61(33)	332(312)	440(390)	1,129	17(백만US\$)
	1999	3,150(2,520)	75(49)	320(300)	550(510)	1,340	25( " )
	2000	3,630(2,900)	78(52)	370(350)	700(650)	1,550	25( " )
트랜스	1998	531	12	42	310	8,195	36
	1999	510	9	43	290	9,590	38
	2000	500	8	45	290	10,000	43
코일	1998	328	1.3	97	228	1,597	19
	1999	330	1.2	90	218	1,650	20
	2000	330	1.0	90	253	1,760	20
콘넥터	1998	2,337	141	469	165	2,033	67
	1999	3,000	155	525	170	2,240	93
	2000	3,300	167	600	173	2,730	100
스위치	1998	1,637	16.7	-	97	1,297	-
	1999	1,720	15	-	100	1,460	-
	2000	1,600	13	-	103	1,540	-
소형모터	1998	-	16	530	1,300	25,128	9
	1999	-	19	556	1,400	27,720	9
	2000	-	23	570	1,400	29,600	10
자기헤드	1998	4,510	0.3	15	235	872	18
	1999	4,740	0	5	195	1,100	23
	2000	4,000	0	0	185	1,800	23
스위칭전원	1998	-	188	45	850	10,690	1.5
	1999	-	175	47	860	11,270	3
	2000	-	170	60	860	11,800	6
수정진동자	1998	-	20	48	202	2,441	350
	1999	-	23	41	213	2,700	350
	2000	-	20	41	236	2,720	350

주1) 1999, 2000은 예측 데이터임 2) ( )속의 숫자는 칩內數

## 1. 중국의 전자공업

98년 중국의 전자공업은 많은 업종이 과잉생산과 소비부진으로 허덕이고 있고, PC, 휴대전화 등으로 대표되는 정보통신기기 및 통신인프라의 정비 등의 서비스 분야는 눈부신 성장을 이루었다. 99년도에 연이어 대폭적인 신장이 기대되고 있으며 또 주목해야 할 동향의 하나로 밀수 완성품에 대한 단속의 본격화이다.

이에 따른 영향은 일본계 기업에는 득실의 양면이 있는 것으로 판단되지만 중국의 전자공업의 정상적인 발전을 위해서는 플러스요인이 되는 것으로 판단된다.

### ① AV기기

컬러TV는 98년 2,500만대의 중국 국내판매가 이루어진데 반해 연말에 1,500만대가 재고로 남았다고 알려지고 있다. 이 때문에 국내 대규모 브라운관 메이커 8개사도 6월말부터 1개월간 생산중지를 시행하였다.

VCD는 중국시장에 정착했다는 느낌이 들지만 DVD의 가격하락이 예상되고 있어 판매정체의 가능성이 있다. DVD에 대해서도 중국 독자의 표준규격을 만들 움직임 또한 있는 듯 하다.

새로운 동향으로서는 위성방송(현재는 CATV를 통한 수신)의 직접수신 구상에 관련해 정부의 개발부가 STB의 관련 기업과 제휴를 시작했다고 한다.

### ② 정보통신기기

휴대전화의 누계가입자수(홍콩제외)는 98년 3월말 1,660만명에서 99년 3월말에는 2,840만명으로 증가, 2000년에는 4,000만명을 넘을 것으로 예측된다.

한편, 유럽·미국·일본의 대규모 메이커에서는 99년에 1,700만대를 생산한다는 계획이다. 휴대전화는 2000년에 가장 기대되는 시장이고, 중국 메이커의 육성과 더불어 기타 외국계 기업에 대한 규

제가 엄격해져 가는 것은 당연하다.

PC의 중국수요가 98년에 400만대에 약간 못미친 것에 반해 99년은 600만대 이상으로 예측된다. 국내 시장의 확대에 따라 기기의 공급면에서도 과거의 외국계 기업 대신에 중국 메이커가 시장점유율을 신장시키고 있다.

### ③ 전자부품

중국에서 전자부품의 생산동향은 수출 거점으로서의 생산활동과 중국시장을 목적으로 한 생산활동 2가지로 볼 수 있다.

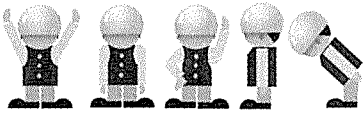
중국을 둘러싼 국제경제환경의 변화가 이들 두가지의 기능에 각각 다른 영향을 주기 때문에 부품메이커는 그 사업추진에 대해 어떤 한계를 정해 적절한 판단을 하게 된다.

부품생산 현황은 중국 信息산업부 전자信息센터가 정리한 98년 생산실적과 99년의 생산예측을 소개한다. 부품의 현지조달화는 AV기기에 대한 것은 저항기, 콘덴서 등의 범용부품은 물론 IC 등의 특수 부품을 제외한 대부분의 부품에서 진행되고 있다. AV기기 이외의 분야에서도 생산비용의 절감을 위해 부품의 현지조달비율 증가에 적극적으로 노력하고 있다. 이것은 세트에 사용하는 부품의 국산화율을 증가시켜 수입부품의 관세가 감소되는 혜택을 얻을 수 있기 때문이다.

### 중국의 전자부품 생산

(단위 : 백만개)

품 목	98년 실적	99년 예측
스피커	313	344
가변저항기	173	191
고정저항기	34,316	37,061
알루미늄전해콘덴서	10,383	11,297
세라믹콘덴서	36,185	39,260
트랜스(IFT포함)	2,031	2,208
코일	676	736
콘넥터	2,892	3,152
스위치	1,274	1,389
소형모터	1,697	1,857
자기헤드	383	415
수정진동자	583	641



한편 휴대전화 등과 같은 부품의 국산화가 더더  
지고 있는 부품에 대해서는 원자재로 구입하고자  
하는 요구가 증가해 가고 있다.

R&D에 관해서는 기업의 진출형태, 목적 및 지  
역에 따라 상황은 다르지만 일반적으로는 직접하  
는 경우는 적다. 그러나 부품의 현지조달화의 추  
진과 더불어 현지의 요구에 합당한 세트의 개발,  
Minor-change에 적극적으로 몰두하는 기업도 증  
가하고 있다. 더욱기 정부에 의한 정보통신분야에  
해의 기술이전의 강화추진 정책과 관련해 R&D활  
동은 이후에 더욱 활발히 전개될 것으로 보인다.

중국을 화북, 화중, 화남 3개의 지역으로 나누어  
볼 경우, 화남지방에서 하청계약이 가장 활발하고  
AV기기를 중심으로 세트메이커의 외주전개가 진  
전되고 있다.

또 PC 마더보드 생산으로 대표되는 PC부품과  
서브어셈블리의 대만계, 홍콩계 하청기업들도 많  
이 진출해 있다. 한편 화북, 화중 지역은 외자에

의한 상해, 소주부근에서의 사업전개를 제외하면  
현재는 그다지 활발하지 않다.

## 2. 싱가포르

AV기기는 일부 세트를 제외하고 중국, 인도네  
시아 등으로 순차적 이관이 진행중이다. 계속적으  
로 호조를 보이는 것은 휴대전화, HDD 등이고  
PC와 프린터에 대해서는 대규모 세트 메이커의  
하청은 싱가포르에서 OEM생산, 아세안지역 이외  
의 공장에서도 출하되고 있다.

일본계 기업에 대해서는 정보통신관련기기 이외  
의 제품의 P&D 현지이관이 이어지고 현지화를  
높이기 위한 기술자의 증원도 전망된다.

98년 경제개발청이 발표한 역내총괄본부 프로그  
램 제조업 카테고리에서는 싱가포르에서 세계 각  
지의 관련회사로 업무지원(품질관리, IPO 기능,

싱가포르(바담 포함) 전자부품 생산현황

품목	1998 실적	1998생산비율(금액비)			1999	2000	주요 메이커
		일본계 (%)	구미계 (%)	현지 (%)			
스피커	200	100	0	0	180	195	마쓰시타, 포스터
가변저항기							
고정저항기 (칩內數)	217(51)	74	0	26	124(55)	135(59)	마쓰시타, ASJ, AVX
알루미늄 전해콘덴서	165	100	0	0	160	160	니치콘, 루비콘, 일본케미콘
세라믹 콘덴서	332(312)	100	0	0	320(300)	370(350)	무라타, 태양유전, AVX (98. 10월 상하이로 100% 이전)
트랜스	42	100	0	0	43	45	마쓰시타
코일	97	100	0	0	90	90	마쓰시타, 태양유전
콘넥터	469	11	86	3	525	600	몰렉스, AMP, T&B, IRS BERG, JST, 라노타
스위치							
소형모터	530	98	2	0	556	570	마쓰시타, 三協, 熊谷정밀 일본서브, AIR-PAX
자기헤드	15	100	0	0	5	0	三協
스위칭전원	45	100	0	0	47	60	마쓰시타
수정진동자	48	100	0	0	41	41	MEIDEN, TOYOCOM

## 말레이시아 전자부품 생산현황

(단위:백만RM\$)

품 목	1998 실적	1998생산비율			1999 예측	2000 예측	주요 메이커
		일본계 (%)	구미계 (%)	현지 (%)			
스피커	280	23	12	65	320	350	온쿄, 포스터
가변저항기	224	95	5	0	209	206	알프스, 마쓰시타, KOA
고정저항기 (집內數)	292(259)	93	2	5	318(287)	332(305)	마쓰시타, 釜屋, KOA, ROHM
알루미늄 전해콘덴서	417	98	0	2	453	489	마쓰시타, 니치콘, 일본케미콘, 에르나
세라믹 전해콘덴서	440(390)	93	2	5	550(510)	700(650)	무라타, TDK, 태양유전, 마쓰시타, AVX
트랜스	310	90	0	10	290	290	TDK, 타무라, 三岡
코일	228(0)	81	15	4	218(0)	253(0)	東光, 미쯔미, 스미다
콘넥터	165	90	8	2	170	173	포시든, SMK, 히로세
스위치	97	100	0	0	100	103	마쓰시타, 알프스
소형모터	1,300	100	0	0	1,400	1,400	마부치, 三協, 마쓰시타
자기헤드	235	100	0	0	195	185	알프스, TDK, 미Wm미
스위칭전원	850	100	0	0	860	860	TDK, 미쯔미, 무라타
수정진동자	202	100	0	0	213	236	NDK, 엡슨, 明電舎
필름콘덴서	223	88	0	12	230	237	TAITSU, 마쓰시타

R&D 기능, 써플라이체인 매니지먼트)를 했던 과거의 R&D, IPO 기능에서 진일보한 총괄본부로서의 기업을 유치, 장려하고 있다. 이 프로그램에서는 세제우대에 기술훈련 등의 정보부조를 받을 수가 있다. 98년 9월 싱가포르 마쓰시타 오디오가 싱가포르에 있는 제조업체로서는 처음으로 이러한 혜택을 받고 있다.

이러한 우대조치, 수준급의 인프라, 안정된 금융시장, 정치 상황 등을 이유로 싱가포르에 글로벌 총괄거점을 설립하려는 다국적기업이 적지않다.

싱가포르의 IPO는 유럽, 북미, 아세안 등의 폭넓은 지역으로 부품을 공급하고 있다. 98년 9월 도입된 말레이시아의 고정통화율 설정 영향으로 일부 말레이시아의 IPO에서의 부품조달을 전환한 세트메이커도 많다. 그러나 말레이시아의 외환문제, 금융정책 및 환율 변경으로의 불안, 조달가능부품이 한정된 점에서도 새로이 IPO를 설치 또는 규모를 확대하려는 업체가 많은 것은 당연하다.

한편 우대제도를 의식해서인지 싱가포르를 IPO

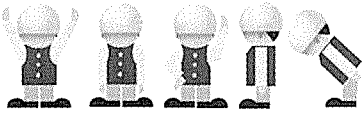
의 중심으로 한 EDI도입, 본격적인 SCM준비 등 저렴한 가격의 부품을 단기간에 안정적으로 공급 가능한 시스템의 정비를 추진하고 있는 일본계 세트메이커가 많다.

아세아지역 전체를 보면 수주수는 98년 대비 대폭 상승했고 특히 휴대전화, PC 주변기기 관련 부품은 생산이 따라가지 못할 지경이다. 그렇지만 세트메이커의 거둬드는 코스트다운 요청으로 시장 경쟁이 심화되고 있다.

### 3. 말레이시아

페낭, 쿠알라룸푸르지역을 중심으로 휴대전화, PC주변기기는 시장은 계속된 호조를 보이고 있지만 말레이시아의 주력 산업인 AV 생산은 여전히 답보상태를 지속하고 있다.

TV의 평면스크린, 포터블MD, 디지털 관련 등 새로운 상품의 생산도 시작됐지만 본격적인 생산



에는 아직 이르지 못했다. 이후 시장확대가 기대되고 있다.

일본계 기업은 R&D의 말레이시아 이전을 추진하고 있지만 현지 기술자의 인력부족, 이직 등 잠재적인 문제가 있어 일본인 기술자파견에 따른 비용의 증가 때문인지 아직 본격적인 이관에는 이르지 못하고 있다. 그 때문에 현지 기술자의 채용 등 장래에 시장확대를 예의주시하고 있다.

호조를 보이는 PC와 주변기기, 휴대전화관련 부품수요는 계속적으로 순조롭지만 AV관련기기는 98년에 비해 좋지 않아 이후 신장에 대해서는 비관적인 견해가 많다. 대만계, 한국계의 진출, 세트메이커의 코스트다운 압력, SCM참가에 동반한 납기의 단축 등으로 일본계 부품 메이커는 고전을 면치 못하는 업체가 많다.

또 일본계 기업끼리 가격경쟁도 격화되고 있는 지금, 물론 코스트다운 등 때문에 부품메이커 자신의 체질강화가 필요한 때이다.

#### 4. 태국

주요기기의 생산은 수출을 주체로한 제품과 내수용 제품으로 생산동향에 차이가 나타나고 있다. 수출을 주체로 하고 있는 메이커는 호조를 유지하고 있으나 전체적으로는 감소세이다.

내수용 AV, 가전은 소비부진의 영향을 직접적으로 받아 97년이후 연속 마이너스이고 99년도 경기호조의 조짐은 보이지 않는다.

생산유지를 위해 수출지향으로 이행하려는 노력이 보이지만 부품가격이 낮아 수입비율이 많은 제품은 가격경쟁이 치열하여 생각처럼 생산을 유지할 수가 없다. 일부 AV기기 메이커는 다른 분야의 제품으로 생산을 이전한 경우도 있다.

한편 주변단말기에서는 부품 단가가 낮아 생산강화를 계획하고 있다. 특히 HDD, 프린터는 99년 20% 증가를 계획하고 있다. 컬러 모니터도 호조를 보이고 있지만 대만계 일부 메이커는 중국으로 생산이전을 계획하고 있다.

전자부품의 생산현황은 기기와는 대조적이다. 특히 PC, 주변기기, 휴대전화 등의 시장에 대한 부품이 호황이다.

낮은 부품가격으로 수입원자재의 가격이 상승했지만 코스트비율이 비교적 낮고 또 전자부품은 그 대부분이 수출이기 때문에 총비용은 부품 단가가 낮아 환경은 좋아졌다. 가격은 인근 국가와의 경쟁이 치열해지고 이후 한층 생산합리화 노력이 강화될 것이다.

#### 5. 필리핀

3월의 수출은 전년대비 9.1%증가와 97년 10월 이래 한자리수대의 신장에 머물렀다. 전체의 50% 이상을 차지하고 있는 전자제품의 수출이 11%로 지금까지의 20~40%증가와 비교하면 큰폭으로 둔화된 것이 주된 원인이다. 이러한 배경으로는 우선 전자부문에서의 신규생산 증가효과가 더 이상 나타나지 못했다는 것을 들 수 있다.

전자부문에서는 95~98년 외국기업의 진출봄으로 신규공장의 설립과 함께 생산이 확대되어 97년 11월에는 생산이 전년도기대비 102%증가를 기록했다.

그렇지만 97년 통화위기이후 다국적기업의 신규 및 확대투자가 줄어들고 있기 때문에 전자부문의 생산증가가 둔화되는 경향에 있다.

이후의 전망도 필리핀 수출형기업의 진출이 대폭 감소하고 있기 때문에 신규생산의 설립에 의한 수출의 증가효과는 기대하기 어렵다.

또 반도체 공급과잉 현상은 2000년까지 이어질 것으로 전망되고 있고 반도체제품 수출이 감소하는 것도 우려가 되는 부분이다.

이와 같이 수출을 견인하고 있는 전자산업의 침체와 일본 및 주변국에서의 본격적인 경기회복이 더디고 있고 유럽에서도 경기활황이 주춤하고 있어 필리핀을 둘러싼 수출환경이 개선될 가능성은 별로없다. 따라서 수출의 신장은 이후에도 한자리수의 추이를 보일것으로 전망된다.