

# 미국 등 아시아 태평양 주요 국가의 전자산업 시장 동향

조사부

## 1. 미국

미국은 전자제품 생산에서 세계 시장의 30% 정도를 차지하는 나라이다.

가장 큰 부문중의 하나는 '93년 전체 전자제품 생산중 24%를 차지하는 컴퓨터장비이다.

전화장비, 무선통신, 군사부품포함 레이다 그리고 방송장비로 구성되는 통신산업은 전체 전자제품 생산의 30%를 차지했다.

전화 및 전신장비 제조업체들은 우선적으로 23,000개 이상의 스위

칭 오피스, 10억 마일 이상의 전송 라인, 1억 3,400백만 엑세스라인으로 이루어지는 국내 통신네트워크 시장에 그들의 제품을 공급하고 있다. 통신네트워크로의 새로운 복합장비는 동 산업 성장을 북돋운다. 미국의 네트워크 산업은 아날로그 시스템에서 디지털시스템쪽으로 느린 속도로 전환을 계속하고 있다.

군사용 전자제품은 미국 전자시장에서 중요한 부문을 차지한다. 전체 군사용 전자제품 지출은 580억불인데, 51%는 방위 수색 및 항해, 40%는 방위 항공기 및 미사일, 그리고 나머지 9%는 방위 전자제품용이다.

전자부품은 미국 전자생산의 23%정도 되지만, 일본은 전자부품의 생산은 일본이 세계 최고이며 특히, 반도체에 있어서는 가장 큰 제조국가이다. 반도체 산업은 세계에서 가장 자본집약적인 산업의 하나이다. 미국이 경쟁력을 갖추고 유지하기 위해서 자본재 투자를 지속적으로 하지만 총 매출 비중 지출은 일본 제조자

들의 지출보다 훨씬 적다. 미국과 일본에서의 반도체 자본투자는 '87년 전체 수익중 약 12%였다. 그 이후 전체 수익액중 일본의 투자는 '90년 24%까지 증가한 반면, 미국은 투자가 13%정도 증가하는데 그쳤다.

가정용 전자산업은 외국업체들의 시장점유를 싸움이 치열한 과거 20년간에 걸쳐 계속적이고도 증대한 가격하락에 의해 특징지어져 왔다. 그렇지만, 미국에서 만들어진 TV셋트의 80%이상이 외국인 공장에서 만들어진 것이기 때문에 이 제조자들은 생산비용에 적합한 소비자 가격을 메기려고 한다. 말레이시아 및 중국산 저가 TV수입은 계속 늘어날 것이지만 가격의 안정은 지속할 것이다.

미국의 가정용전자산업의 장기적 전망은 어둡다.

## 2. 일본

일본 전자산업은 '80년대 말을 기점으로 성장속도가 둔화되기 시작해 '90년, '91년에는 '89년 6.5

편집자 주) '93년도 서유럽, 미국, 일본 및 아시아·태평양 지역에 있는 주요 30여개국에서의 전자장비 및 부품의 시장규모는 미화 6,940억불로 '92년 대비 1.1% 증가하였다. '94년도의 전자제품 시장은 대부분 국가들의 경기회복으로 '93년도 대비 5.1% 증가하였다. 본고에서는 미국·일본 등 아시아·태평양 주요국가의 전자산업 시장동향을 점검해 본다.

%성장과 비교해 단지 4.7% 성장하는데 그쳤다. '93년에는 하락폭이 더 커져 5.4%나 떨어져 둔화세가 계속 되었다.

컴퓨터 장비(전자 전체생산의 28%점유)는 15년 동안에 가장 낮은 수준인 2.4% 성장하였고 '91년에는 3% 성장에 그쳤으며 '92년 10.6%, '93년 9.3%까지 떨어지기도 하였다. '85년 가전제품 생산은 전체의 23%였다. '93년에 이것이 14%까지는 떨어졌다. 내수시장의 최악의 해는 '92년으로 전체적으로 17%하락하였다. 가장 어려웠던 부문이 가전이었는데 22%의 하락을 보였다. '93년도에도 하락세가 지속되었으나 전반적으로 4%정도에 그쳤다. 위의 수치들은 모두 엔화로 표시된 것이다. 미화기준으로 '93년 생산하락은 5.5%이고 '93년 생산은 실제로 8% 증가하였다.

국내의 경기침체 외에도 신흥공업국가들(NICs)로 부터의 경쟁영향도 있었다. 많은 일본업체들은 비용을 절감하기 위해 NICs에로의 생산시설을 재배치 해왔다. 몇몇 업체들은 또한 무역제재를 피하고 발전(개발)과 혁신을 높이기 위해서 주로 미국에 있는 외국 첨단업체들의 주식을 매입해 왔다. 많은 업체들이 일본 밖에서 공장을 세우고 부품을 조달하기 때문에 일본 국내의 일부 시설물들이 쇠퇴해지고 있다.

일본의 전자업체들은 생산뿐만 아니라 연구 및 금융활동까지도 해외의 영업을 촉진해 왔다. '93년 6

월 현재 일본 전자법인 소유 해외 연구개발기관이 78개, 금융기업이 48개가 있었다. 이것은 '90년부터 70%의 증가인 셈이다. EIAJ(일본전자공업협회)에 따르면 아시아 지역에 558개사, 북미지역에 156개사, 유럽지역에 142개사를 포함해 해외 제조업체가 924개사가 있었다. 해외에서의 고용은 전년보다 4% 늘어난 56만명이었다.

경제상황이 호전될 때조차도 가정용 기기 및 기타장비 생산은 해외생산으로 과거보다 훨씬 낮아질 전망이다. 계속되는 국내의 어려움에 직면해, 전자부품업체들은 경영을 재조정할 기회를 맞고 있다. 시장점유율에 신경을 덜 쓰고 이익과 창조성을 강조하는 제조활동은 산업내외에서 협력적인 R & D를 추구할 것이다.

### 3. 한국

한국은 영국 및 프랑스와 크기가 비슷한 세계에서 가장 큰 전자제조국 중의 하나이다. 다만 미국, 일본, 독일에 뒤져 있을 뿐 PC용 모니터, 전화시스템, 셀룰러 텔레폰, 반도체, 전자렌지 및 CTV의 주요 생산국이다.

'80년대의 한국 전자산업은 빠르게 성장하였으나 '90년대초에 성장이 둔화되어 '89~'92년 평균 생산성장률이 겨우 5%에 머물렀다. 인플레이션을 뺀 실질성장률은 2%였으나 '93년은 11.6%(실질성장 9%) 증가한 좋은 한해였다.

산업후퇴 요인은 선진국에서 고조되는 보호주의 무드, 원화절상으로 촉발된 타국 제품과의 국제경쟁력 약화, 최근의 임금인상 등을 들 수 있다. 이러한 요인들에 대처키 위한 노력의 일환으로 한국의 LG전자를 포함한 가전업체들은 해외 생산을 확대하고 있다.

'93년 컴퓨터제품 생산은 15.5% 증가하였으며, 통신 및 통신장비는 10.6%, 부품은 13.6% 증가한데 비해 가전제품은 단지 5.1% 증가하였다.

'92년에 미국의 Unisys사는 현지화의 일환으로 메인프레임 제조기술의 한국이전을 상공부에 제의하였다. 상공부는 그 제의를 받아들여 '93년에 메인프레임 현지화 5개년 계획을 시작하였다. 프로그램이 성공한다면, 한국의 컴퓨터산업은 일약 하이엔드 컴퓨터쪽으로 이동, 가격경쟁적인 PC에서 멀어질 지도 모른다.

한국은 100개이상의 반도체 관련업체들이 있다. 이중 5개 사는 실제 웨이퍼 페브리케이션을 하고, 나머지는 스크루드라이버 플랜트이다. 5개의 조립업체는 삼성전자, 현대전자산업, LG반도체(구 금성 일렉트론), 대우통신 및 한국전자이다. 반도체는 부품부문 전체가치의 57%를 차지하고 전체 투자의 60%를 넘는다. 부품은 한국 전자생산의 가장 큰 부분인데, 한국의 '93년 전자생산의 50%를 차지하고 있다. 삼성전자는 한국의 반도체산업을 계속 이끌어가고 있다. '90년에 동사는 13억불의 반

도체 매출과 세계 선두 반도체업체중 13위를 기록하였다. 삼성전자는 현재 세계 10위권 업체중 하나가 될 준비를 갖추고 있다.

'91년 10월에 한국은 반도체장비 5개년 계획을 시작하였다. 그것은 동산업의 성장을 촉진시키는데 목표를 둔 것이었다. 계획의 목표는 협력과 국제 파트너십을 통해 고급화된 제품을 한국에서 생산하는 것이다. 그 계획을 촉진키 위해 정부는 외국업체들에게 세금을 감면해 주고, 관세혜택을 부여하고 공장부지도 알선해 줄 것이다.

전자는 한국 정부에 의해서 소위 "전략산업"으로 불리어 왔다. 구 체신부는 반도체, 원거리 통신 및 컴퓨터 부문에서 18개 우선기술과제를 선정 2000년까지 총 1조 6,140억원을 투자하려고 한다. 게다가 체신부는 임대시설 및 장비뿐만 아니라 연구개발 노력을 지원키 위해 임대회사를 설립할 것

이다. 한국정부는 또한 외국의 통신장비 업체들에게 장비계약 공공 입찰 참여를 허용할 것이다.

#### 4. 싱가포르

싱가포르의 전자산업이 1960년대에 라디오 및 TV세트같은 가전제품 조립공장으로 출발하여 부품제조, 그리고 후에는 컴퓨터 및 컴퓨터 주변기기 같은 고급전자산업 제품을 만드는데까지 이르렀다. 현재 싱가포르에서 제조되는 전자제품은 IC로부터 PCB, 전자부품, 컴퓨터, 디스크까지 다양하다. 싱가포르는 디스크드라이브의 세계최대 생산국이다. VCR은 거의 전체가 일본 생산품을 재수출하였으나 '88년에 국내생산 시작, '93년에 290만대까지 빠르게 증가해왔다.

싱가포르의 전자산업은 주로 수출을 위해 생산하는 외국업체들에 의해 지배된다. 싱가포르는 평등

한 소유를 제한하는 규정도 없고, 외국의 전문가를 고용하는 것을 제한하는 규정도 없으며, 기술이전을 요구하는 것도 없다. 자본이 신속하게 국내외로 이동할 수 있어 외국인투자는 싱가포르기업에게 기회를 가져다 준다. 대부분의 세계주요 전자업체들은 싱가포르에 공장을 하나 가지고 있으며 여기에는 애플, HP, 씨게이트 및 TI(이상 미국), 지멘스 및 톰슨(이상 유럽), 히타치, 미쯔비시 전기, 마쯔시타, NEC 및 산요(이상 일본) 등이 있다.

싱가포르에서 만들어지는 제품의 기술수준은 계속적으로 높아지고 많은 현지 업체 및 외국업체들은 현재 디자인 및 개발활동을 하고 있다. 정부의 강력한 지원으로 현지업체들은 모뎀, 전자제품, VHF, 라디오, 통전테스트장비, 마이크로 컴퓨터 및 마이크로프로세서, 어플리케이션 같은 제품의

'94 '95 미국 · 일본 등 아시아

국명	자동차료처리기기		사무기기		시험계측기기		의료산업기기	
	'94	'95	'94	'95	'94	'95	'94	'95
미국	63,084	67,096	7,081	7,222	23,940	24,419	10,546	10,987
일본	38,352	39,503	2,533	2,558	5,845	5,786	4,994	5,216
한국	3,010	3,371	243	267	2,050	2,357	539	622
싱가포르	3,749	3,936	226	231	761	784	143	158
대만	1,160	1,218	104	107	669	463	238	248
말레이시아	893	982	56	59	587	622	145	159
호주	2,889	3,120	188	192	778	825	236	253
홍콩	1,428	1,514	78	81	189	197	101	17
태국	1,330	1,529	73	81	870	407	181	216
인도	611	684	83	85	325	342	133	142
품목별계	120,506	122,958	10,665	10,883	35,514	36,382	17,274	18,108

자료 : Yearbook of World Electronics Data 1995. vol II

마켓세어를 높이려고 신속하게 움직였다.

현재인 소유 PC제조업체들은 그들의 가격경쟁 및 신뢰할 수 있는 IBM호환 가능한 이점이 있다는 것을 알았다. 하지만 디스크드라이브의 세계적 과잉생산은 이 분야에서의 후퇴를 야기하였다.

싱가포르 전자산업 성장률은 '91년에는 둔화되었지만 '92년 14%, '93년에는 19%까지 증가하였다. 싱가포르의 외국인 투자자 및 투자업체들에게 매력적인 곳이며, 미래는 밝다.

## 5. 대만

대만의 컴퓨터 산업은, 특히 PC부문에서 최근 몇년에 걸쳐 경이적인 성장을 경험하였다. 부품을 포함한 컴퓨터 생산은 '92년에 30%가량 증가하였으며 현재 전자제품 및 부품 총생산은 '93년에

증가하였으나 증가율은 미미해 겨우 5%정도였다. 부품은 총생산의 30%이다.

기타 주요 부문은 전자 총생산의 7%를 차지하는 통신기기이다. '92년 생산이 감소하였으나 '93년에는 11%의 성장을 나타내 회복세를 보였다.

가전제품(전자 총생산의 7%) 생산은 '93년 13%하락이후 몇년에 걸쳐 감소되어 왔다.

대만정부는 전자산업을 경제성장을 위한 전략산업이라 칭하고 부품, 데이터처리, 소프트웨어, 통신장비, 산업용전자, 시험장비 및 가정용 전자산업을 확대해 발전시키기 위한 지원을 강화하고 있다. 대만의 최대 컴퓨터 업체 에이서는 세계 10위 PC공급자이며, 적어도 상위 5개 혹은 10개의 대만 컴퓨터 업체가 유럽지역에 공장을 가지고 있다. 대만 PC산업의 Key는 파워서플라이, 모니터 및

에드 온 카드같은 주요부품에 대한 국내외의 요구를 지원할 수 있는 인프라에 있다. '90년대에 대만의 PC제조업체들은 브랜드네임 제고 및 유통강화에 힘쓰고 있다.

산업용전자부문에서 대만경제부는 로봇산업을 탄생시키기 위해 2세대 지능로봇트를 개발키 위해 엄청난 투자를 하여 세계 제2위로 부상하였다.

산업개발국은 지속되는 불리한 로칼 투자환경을 예견하여 가정용 전자산업 5개년 개발계획을 수립하였다. 대만달러에 대한 평가, 노동력 부족 및 불안정 그리고 다른 신흥공업국과의 경쟁은 이러한 분야에서의 성장을 지속적으로 감퇴시킬 것으로 보인다. 따라서 동 계획하에서 정부는 근로자의 연수를 지원하고 민간부문에 속한 지방연구소에 의해 개발된 기술을 이전시키는 노력을 배가할 것이다.

대만은 미화 1억불 규모의 5개

## 태평양 주요 국가의 시장 동향

(단위 : 백만불)

군사통신기기		전기통신기기		가정용기기		전자부품		국별계	
'94	'95	'94	'95	'94	'95	'94	'95	'94	'95
48,437	47,468	21,067	20,224	22,924	23,926	68,926	72,561	270,023	275,819
8,762	8,938	12,484	12,359	14,613	14,841	48,792	49,781	136,376	138,983
966	1,082	1,292	1,305	2,705	2,898	9,462	10,001	20,266	21,903
432	466	498	508	932	967	6,510	6,853	13,251	13,903
491	501	701	666	1,110	1,148	7,086	7,360	11,559	11,891
753	806	475	484	512	583	5,006	5,481	8,427	9,131
910	964	851	834	921	954	995	1,038	7,767	8,178
373	418	436	449	808	833	3,579	3,559	6,992	7,158
620	713	445	480	642	674	2,649	3,002	6,309	7,102
586	650	652	684	10,387	1,116	1,005	1,084	4,433	4,788
62,330	62,006	38,901	37,993	46,205	47,810	154,010	160,720	485,403	498,856

반도체칩 생산업체를 가지고 있다. '92년 2월 대만은 6년 이상에 걸쳐 미화 5억 6,000만불 정도 투자를 IC 및 관련산업에 지속적으로 할 것임을 발표하였다.

대만은 또한 인프라에 결정적이라고 생각하는 부품을 제조하는데 필요한 기술을 개발하고 수입하기 위한 6개년 계획을 시작하였다.

대만정부는 '98년까지 생산을 목표로 한 88개의 부품을 선정하였다. 이 안에는 고성능 CPU, 16/64 MDRAM, 4/16메가비트의 빠른 SRAM, A/D컨버터, 대형 TFT-LCD, RF 및 마이크로웨이브 부품, 통신설비, HDD 등이 포함되어 있다. 기술개발을 하기 위해 만들어진 15개 주요 연구 프로그램들은 국가과학위원회(NSC)에 의해 시작되었고 그 프로젝트는 주로 대학에서 수행될 것이다.

## 6. 말레이시아

말레이시아 전자산업은 '98년에서 '93년 사이에 연평균 성장률 30%를 기록하며 빠르게 팽창하고 있다.

'70년대초에 처음 시작한 이래, 전자산업은 말레이시아 총 생산의 18%, 전체 노동인력의 21%를 차지하며 '87년에 최대 수출산업으로 자리잡았다. 전자산업은 외국인 회사들이 더 많은 투자를 하도록 하는 주요한 구조적 변화를 겪어왔다. 또한 최근 수년에 걸쳐 대만, 홍콩으로부터 중소기업의 대량유입이 있었다.

또한 말레이시아에서 생산되는 일본산 전자장비 및 부품은 당초 기대보다 빠르게 계속 늘어가고 있다. 완제품 및 부품업체들은 우수한 생산능력을 제공하는 생산시설을 도입함으로써 말레이시아에서의 생산기지 구축에 참여하고 있다. 그러한 노력은 또한 생산라인의 범위를 확대한다. 모든 노력의 결과로써, 말레이시아는 세계적인 대량생산 및 공급기지로 떠오르고 있다. 변화의 한가지 원인은 부품제조(특히 반도체)에 의해 지배되는 산업속에 있는 가전제품의 중요성이 커지고 있다는 것이다. 말레이시아는 CTV, 오디오 및 VCR같은 가전제품에서 주요 수출지향 생산기지가 되려고 구체화 하고 있다.

'89년에서 '92년사이에 가전기기의 총생산은 220%정도 늘어난 반면 부품생산은 주로 반도체 시장 둔화로 93%증가에 그쳤다.

컴퓨터 및 컴퓨터 부품생산은 이 기간에 16배나 증가했다. 지속적인 성장을 보이고 있는 가전산업 및 많은 소규모회사들의 진입에 의해 보여진 말레이시아 전자산업의 고도화는 많은 결과를 가져왔다. 하나는 단순조립 및 테스트에서 웨이퍼 시설물에 이르기까지 경영을 확산시키려는 몇몇 반도체업체의 노력이다. 또 다른 결과는 개선된 인프라로 싱가포르, 일본 혹은 대만으로 부터 수입해야 했던 주요 부품을 현지 조달할 수 있다는 것이다. 그렇지만 마지막으로 전자산업 고도화의 나쁜 결과

는 토지이용성에 대한 압력가중, 아마도 장기적으로 볼 때 더욱 우려되는 노동력 공급에서 발생하고 있다.

말레이시아 정부는 또한 숙련 및 반숙련 노동인력의 부족을 인식하여 현재 전자업체들에게 외국인 근로자를 수용할 수 있도록 조치하고 있다.

## 7. 호주

호주의 전자산업은 본래 개인의 소유, 경영하는 것으로 현재 주요 생산이 멜버른과 시드니 주위에 밀집되어 있다. 그러나, 현재의 주요한 문제점은 선진국과 비교해 국내업체들이 소규모이라는 것과 외국인 소유가 높은 수준이라는 것(예를들어 7개의 가장 큰 호주 통신장비 공급자중 6개사가 외국인 소유임)이다. 호주 전자산업은 텔레커뮤니케이션/커뮤니케이션 부문에 의해 주도되어 왔다. 동 부문은 총 전자생산의 40%이상을 차지하고 100개 이상의 업체들이 있다. 호주의 통신산업은 정부소유 텔레커뮤니케이션 업체에 의해 지원되고 있다.

공식적으로 '92년에 "Telecom Austria"는 OTC와 합병해 '93년은 호주내 단일업체로는 최대의 전자장비 구매자이지만 현재는 또 다른 두개의 운영자 즉, "Oputs Communications과 Vodafone"이 있다.

Oputs사의 정부위성 사업자인 Aussat사의 운영권을 인수하였고

Vodophone사는 모빌 텔레폰 네트워크를 운영한다.

호주에서의 전자부품 생산은 내수시장 크기에 의해 제약받아 왔고 주로 적은 물량요구를 공급해주는 데 신경을 써 왔다.

내수 물량은 호주가 계속해서 해외의 대규모 부품제조와 경쟁하기에는 불충분하다.

호주는 '91년에서 '93년사이에 25% 증가한 컴퓨터 제조능력에 대해서 자부심을 갖는다.

동기간 동안 컴퓨터 내수시장은 22% 증가하였으나, 자체 충당이 어려워 수입품으로 대치되는데 주요공급업체는 IBM과 후지쯔 ICL이다.

1970년대초 이래, 호주의 대부분 가전기기의 생산은 CTV, 스피커시스템, 전문화된 오디오제품, 비디오 레코더의 조립만 유지하면서 중단된 상태이다. 현재 가전 분야에서 영업중인 업체로는 AWA, 3M, NEC, Thorn EMI 및 Robert Bosch사 등이다.

## 8. 홍콩

전자산업은 홍콩에서 두번째로 큰 수출산업이다. 그리고 동산업은 라디오 제조에서부터 정교한 제품에 이르기까지 빠르게 발전하였다. 홍콩이 수출하는 주요 완제품중에는 전자시계, 컴퓨터 및 주변기기, 유무선 전화기, 라디오, 카세트레코더, TV, 전자게임기, 계산기 및 비디오/오디오 테이프 등이 있다.

홍콩 제조업체들이 만드는 더 새로워진 제품에는 사진 복사기, 전자타자기, 비디오 전화기, 휴대 전화기, 팩스, 전자금전등록기, 콤팩트 디스크 플레이어, LCD프로젝션패널 및 프로그래머블 컨트롤이 있다.

'93년에 국내생산은 2년에 걸친 최소성장 이후 3.7% 늘어났다. 전자제품시장은 '91년에 13%, '92년 7% 그리고 '93년에 4%씩 늘면서 크게 증가하고 있다. 홍콩은 점차적으로 생산시설을, 올라가는 인건비로 잃은 경쟁력을 되찾기 위해 중국으로 옮기고 있다. 홍콩의 전자산업은 수평적이고 회사내분업체제, 홍콩에서는 두뇌집약, 중국에서는 노동집약적인 일을 할 수 있도록 만들었다. 풍부한 노동력을 가지고 홍콩의 전자산업은 꾸준히 힘을 얻어가고 있다. 홍콩에 본사를 둔 1,300여 주요 전자업체들 중에서 90%는 자회사, 합작투자, 합작프로젝트, 하청계약 형태로 중국과 관계를 맺고 있다.

많은 홍콩업체들은 동남아시아 어디든지 영업을 가능하도록 확대하고 있다. 홍콩전자공장들의 대부분은 소규모인데 그들 중 80%가 노동인력이 50명이하이다.

'93년에 12%의 부품성장률을 기록하며 증가하고 있는 추세이다. 홍콩은 현재 세계적인 개발센터가 되어가고 있다. 전자장난감 같은 분야에서 창조적이고 혁신적인 아이디어의 원천지로 각광받고 있다. 이러한 개발은 정부에 의해 더욱 촉진되고 있는데 정부는 향

상된 교육, 엔지니어 연수, 기술이전을 위한 외국인 투자 촉진을 강화하고 있다.

'92년말경 홍콩정부에 의해 발간된 한 보고서는 대만 및 싱가포르와의 경쟁력을 갖추기 위해 홍콩에 과학공원 네트워크를 설립하는데 적극 찬성하고 있다. 보고서 제안중에는 미화 약 3억 6,000만 불이 소요되는 일명 "테크네트(Technet)"로 알려진 과학공원센터(Sience Parks Centres)를 설립이 포함되어 있다. 그 공원은 전자 및 통신같은 분야에 집중키 위해 새로운 과학기술 대학교 가까이 30헥타의 부지로 이루어질 것이다.

홍콩은 상당한 제품을 재수출하는 중계 무역항 역할을 하고 있다.

## 9. 태국

태국의 전자산업은 높은 투자, 통화안정 및 일본, 한국, 대만의 전자업체들에게 이상적인 공장입지를 만들어 주어 최근 몇년간 빠르게 성장해 왔으나, 최근에는 성장속도가 둔화되고 있는데 왜냐하면 투자청(BOI)가 승인한 전자투자금액이 '93년 미화 13억불에서 '91년 10월 미화 4,850만불까지 떨어졌기 때문이다. 그리고 생산성장률도 '89년 60%, '91년 34%, '93년 16%로 떨어졌다.

태국 투자청은 전자산업에서의 심각한 약화를 보여주는 한 보고서의 결과를 토대로 투자인센티브를 개혁중에 있다.

투자청은 또한 일본의 투자를 줄여가고 있다. 국내 부품업체들의 참여는 대부분 제품의 수출용으로 만들어졌고 수입 부품 및 원자재에 너무 많이 의존해 기대이하로 떨어졌다. 그러나 수동부품 생산은 '92년 100% 신장하였으며 '93년 27% 성장을 기록했다.

태국은 엔지니어부문에 있어서 만성적 기술부족을 겪고 있다. 말레이시아, 싱가포르 혹은 한국(90%이상이 고등학교 교육 수혜)과 비교해 태국과 약 20%만이 중등학교, 이후 제3의 교육을 받고 있다. 높은 엔지니어 교육비 때문에 여전히 적은 수만이 연구하고 있는 실정이다.

태국의 낙후된 통신서비스가 외국인 투자를 지연시킬 수 있다는 우려가 커지고 있다. '93년 11월, Telecom Asia(방콕에 200만 신규 전화선 설치를 허가받은 곳)는 주식을 거래하기 시작했다.

Thai Telephone & Telecommunications(태국에 100만 전화선을 설치하는 컨소시엄)도 역시 재정조달을 위해 대중에게 주식을 팔기 시작했다.

통신장비의 생산과 수입이 다 같이 증가해 왔으며 시장은 '93년 49%(추정) 증가하였다.

전자업체의 선도주자들로부터의 요청이후, 정부는 연구개발 및 대량생산에 관여할 태국 제1과학

공원을 승인하였다. 정부는 또한 일본의 통산성과 비슷한 기관을 만들기 위해 국가 전자·컴퓨터 기술센터(NECTC)를 다른 4개의 기관과 통합, 과학기술정책을 수행키 위해 설립할 예정이다.

## 10. 인도

인도의 전자산업은 가전산업의 영향으로 '80년대에 평균 30% 이상 빠르게 성장하였다. 그러나 성장세는 가전산업이 13% 떨어져 겨우 7~8%로 둔화되었다. '92년 7%의 실질성장으로 어느 정도 회복되었지만 '93년에 3%이하의 실질성장장으로 다시 주춤한 상태이다. '94년 실질성장률은 약 8%로 전망되며, '95년에는 11%정도 증가할 것으로 보인다. 인도의 전자 생산은 생산의 7%이하만이 수출되어 주로 내수시장에 집중되어 있다. 게다가 수출의 3%는 수출가공지역에서 나온 것들이다.

'93년에는 시장의 17%가 수입품으로 채워져 '92년의 13%보다 늘어났다.

대규모적이고 성장하는 시장의 기반위에 있는 인도의 가전산업은 수입부품 혹은 국내제조 부품으로부터 키트를 조립하는 400개 이상이 소규모 업체들로 구성되어 있으며 모두 약 500개로 추산되는 전자업체들이 하고 있는 전자부문

을 지배하기 시작했다. TV제조는 가전산업 성장을 주도했고 가전생산의 거의 60%를 차지하고 있다. TV수요성장은 인도에서 통신 및 오락미디어로서 이용층대가 요인이 되었다.

부품산업의 발전은 또한 완제품 제조능력을 꾸준히 올라가도록 해주었고 비용을 절감케 해주었다. 전자시계 같은 새로운 전자제품이 또한 도입되었다. '90년대에 산업 구조에서의 가장 현저한 변화는 통신기기의 뚜렷한 부상이었다. '90년에 통신기기 생산은 가전이 31%인데 비해 13%로 나타났다. '93년에는 가전이 28%이고 통신기기가 16%로 늘어났다. 인도의 컴퓨터 하드웨어 제조도 커졌다. 인도에서 컴퓨터분야에서 150개 이상의 생산업체가 있다.

이러한 업체들은 다양한 품목 즉, 미니/마이크로 시스템, PC, 주변기기, 데이터 습득 시스템 그리고 기타 마이크로프로세서 관련 품목들을 만들고 있다. '91년에 생산이 떨어졌으나 '92년, '93년 연이어 성장을 재개해 현재 전체 전자생산의 12%를 차지하고 있다.

전자부품생산은 빠르게 증가해 '89년에 성장률은 40%이상을 기록했다. 이것은 주로 수입을 없애고 수출을 늘린 칼라TV용 튜브의 증가 때문이다.

**함께하는 공명선거 함께 웃는 밝은사회**