

세계 주요 국가의 전자산업 동향

—중국, 멕시코, 포르투갈을 중심으로—

1. 중국의 전자산업

가. 정책동향

중국 공산당전당대회는 당중앙위원회 정치국이 더 이상의 정치개혁을 승인하지 않을 것임을 분명히 했음에도 불구하고 개혁정책을 비준했다.

이러한 개혁정책은 개방경제정책을 지향하는 개혁주의자들도 지지하고 있다. 지난 10년간 중국은 괄목할만한 경제성장을 이루었으며 이러한 경제성장은 중국국민들에게 물품의 사용기회를 넓혀주는 데 기여하였다.

하지만, 기존의 정치상황과 연계된 경제개혁에는 그 자체에 일말의 불안감이 내재되어 있다.

중국의 주요 경제지표

(단위 : %)

구 분	1992	1993	1994
GDP 성장률	12.0	13.0	11.0
소비자물가지수	6.0	10.0	14.0

본고는 세계 주요 국가의 전자산업 동향을 다룬 것으로 최근 전자산업 부문에서 성장이 예상되는 중국, 멕시코, 포르투갈 등 3국의 전자산업 동향을 게재하오니 참고하기 바랍니다.

중국은 수출 위주의 산업정책을 펴고 있는데 이 정책이 지속 될수록 사회주의 경제체제로의 중국자체를 고립시키는 것이 불가능해 질 것이기 때문이다.

만약 경제발전의 속도가 더더지지 않고 현재의 속도를 유지 한다면 정부가 관장하는 개혁분야와 중앙관리체제는 필연적으로 지속될 것이다.

하지만 최근들어 개혁의 조짐이 보이는데 이에따른 일순간의 경기침체도 있을 수 있다.

급속한 경제성장에도 불구하고 1992년 인플레는 예년과 마찬가지로 통제되었다. '92년 10월말까지 소비자 물가지수는 전년동기의 3.5%에 비해 5% 이상 증가하였으나 대도시의 물가상승률은 이보다 훨씬 높았었다.

물가 개혁정책의 일환으로 1992년도의 경우 약 10% 정도의 높은 제조원가 상승률을 보이던 500개 이상의 원자재 및 중간재 가격이 자유화되었다.

왜냐하면 이러한 물가 상승률은 소비자들에게 전가되었으며 이로 인해 정부는 물가개혁의 압박을 받게되었는데 실제 1993년의 경우 인플레율은 두자리수를 기록했다.

이러한 인플레상승에는 계속된

통화팽창에도 원인이 있다. 1994년도 총 인플레이션은 14%로 전망되어 지나 대도시에서의 인플레이션은 해마다 20% 이상의 상승률을 보이고 있다.

나. 산업 동향

1992년의 산업생산량은 약 20% 증가하였는데 이는 단 %의 증가율을 보인 농업생산 증가율과 큰 대조를 이루었다.

이중 생산량의 약 45% 정도는 개인회사와 집단회사 그리고 외국 지분 출자로 설립된 회사에서 생산되었다. 최근의 경제성장의 기초에는 노동집약적 제조업을 바탕으로 하는 빠른 수출신장과 최근 수년간 급격히 증가하고 있는 외국인 단독투자가 기업에 의한 수출신장의 근간을 이루고 있다. 상해경제의 중심을 이루는 양쯔강 삼각지역과 부유한 관동지방을 잇는 남부 연안지역은 중국경제의 심장이다. 지난 10년간 관동지방의 경제성장률은 중국에서 3번째인데 이는 중국 전체의 연평균 경제성장률 13% 보다도 높은 것이며 관동지역에서 생산되는 전체생산량의 50%는 수출되어진다.

관동지역, 특히 과거 영국의 직할식민지로써 대규모의 경제구역

중국의 전자산업 동향

(단위 : 백만弗)

구분	1992		1993		1994	
	생산	시장	생산	시장	생산	시장
전자산업계	15,954	16,522	17,663	18,903	20,366	21,070
산업용기기소계	4,972	7,144	5,671	8,760	6,711	10,018
정보기기	2,655	3,267	3,020	4,118	3,600	4,730
사무기기	517	350	541	369	591	388
계측및제어기기	310	1,300	340	1,530	400	1,760
의료및산업전자	260	536	310	637	370	740
정보통신기기	1,230	1,691	1,460	2,106	1,750	2,400
가정용기기소계	7,039	3,937	7,509	4,160	8,271	4,395
영상기기	3,440	2,721	3,581	2,823	3,860	2,945
칼라 TV	2,400	1,926	2,500	2,039	2,700	2,150
흑백 TV	650	463	630	408	630	370
VTR	360	299	410	331	470	360
비디오카메라	30	33	41	45	60	65
음향기기	2,384	790	2,563	877	2,861	953
라디오카세트	1,900	455	2,050	520	2,300	570
CDP	39	9	47	11	60	14
기타	1,660	326	1,831	346	2,051	369
전자부품소계	3,943	5,441	4,483	5,983	5,384	6,657
능동부품	1,285	2,498	1,340	2,850	1,600	3,275
튜브및개별소자	785	1,213	840	1,303	980	1,405
IC	500	1,285	500	1,547	620	1,870
수동부품	1,375	1,365	1,640	1,498	1,980	1,648
PCB	380	430	420	480	500	543
코넥터	300	281	400	310	500	340
릴레이	90	76	110	80	130	85
기타	1,283	1,578	1,503	1,635	1,804	1,734

을 형성했던 필강삼각지구는 향후 10년내에 중국 본토와 홍콩, 마카오를 더욱 가깝게 연계시키는 인프라 건설계획에 포함될 것으로 보인다.

이 계획이 완성되면 이 개혁은 21세기 중국의 주 수출기지가 될 것이다. 중국의 내수 경제개발은 수출위주의 회사들의 성장률과 부조화를 보여왔다. 결론적으로 국영 기업들의 희생의 대가로 얻어지는 것들이 수출산업의 몫으로 돌려졌

기 때문이다. 머지않아 거대규모의 국영기업들은 공공지원과 보조금 폐지로 말미암아 생존이 불가능해질 것이며 정부는 이러한 국영기업의 개편에 박차를 가할 것이다.

다. 전자산업 현황

'92년도 전자산업 총생산은 전년 11% 성장에 비해 실질 성장률 16%로 169억\$를 기록하였다.

가전제품의 생산이 주종을 이루고 있으나 컴퓨터 장비와 부품의

생산증가로 인하여 '90년 총생산의 47% 비중을 차지했던 가전분야는 '94년 40%로 떨어질 것으로 전망된다.

컴퓨터기기의 생산이 '91년에는 32%, '92년에는 49% 증가하였는데 주로 모니터, 키보드, 케이스 등이다.

통신기기의 생산도 (전화기의) 송수화기의 높은 수출증가 덕에 증대되고 있다. 일부 수출업체는 미국이 중국에 대한 최혜국 대우를

중단하지 않을까 하여 다른 시장, 특히 동유럽에 대한 시장조사를 하고 있으나, 중국은 GATT 재가입과 함께 최혜국 대우 연장으로 수출에 계속적인 박차를 가할 것이다. '80년대 초기이전의 중국의 전자산업은 정부와 관계부처의 직접 통제를 받는 국영기업체를 중심으로 더디게 성장하여 왔다. 이러한 연유로 생산량은 얼마되지 않았으며 작업효율성은 아주 열악하였다. 가전제품에 대한 내수 수요증가가 중국전자산업 발전의 기초가 되었다.

오디오기기, 흑백TV, 그리고 기타 가정용기기의 생산이 급증했다. 중국의 전자산업은 '82년부터 현재까지 견실한 성장을 지속해오고 있다. 외국전문기업들의 도움으로 생산기법과 개인기업의 효율성이 현대화되어 생산증대가 영업관리에까지 미치게 되었다.

대다수의 중국내 전자제품 생산은 외국기업과 그들의 중국내 파트너간의 단순조립 생산 계약으로 이루어져 있다. 중국기업은 부품과 부품을 조립하는데 필요한 제조장비도 지원받는다.

또한 중국의 근로자들은 외국의 파트너에게서 제조기법도 전수 받는다.

현재 중국 내에는 약 80개 이상의 메인프레임급 컴퓨터, 미니컴퓨터, 마이크로컴퓨터와 주변기기를 생산해 낼 능력이 있는 공장들이 있다. 강소와 상해 두지역의 생산이 중국 전자산업생산의 3/1을 차지한다. 만경과 기타 소주, 우시, 상주같은 공업단지를 포함하는 상해지역의 경제성장은 놀랄만하며,

양자강유역의 전자산업의 생산활동은 계속적으로 향상되고 있다.

중국의 컴퓨터 제품 수출상들은 PC나 시스템보다는 계속적으로 컴퓨터부품, 주변기기, 자기미디어쪽에 주력할 것이다.

외국합작기업, 특히 Shenzhen SEZ와 관동지방의 펑강삼각지대에 있는 회사들은 앞으로도 중국의 컴퓨터제품 수출의 큰 비중을 차지할 것이다. 현재 남아있는 중국국영기업들처럼, 국영컴퓨터기업들도 높은 임금과 체고적체, 그리고 환경변화에 대한 느린 적응으로 부담이 가중되고 있다.

대부분의 컴퓨터 제조업체들은 미국, 일본, 대만, 홍콩으로부터의 기술과 자본의 유입이 계속 증가될 것으로 기대하고 있다. 외국투자자들은 Shenzhen SEZ보다는 천진에 많은 관심을 보이고 있다. 다른 지역에 비해 상해의 컴퓨터산업의 개발속도는 상대적으로 느리다.

중국 정부는 국영기업의 생산성 향상을 위해 막대한 양의 정부예산을 쏟아붓고 있다. 또한 상당량의 자금이 상해, Shenzhen SEZ, 그리고 북경 세곳에 소프트웨어개발 및 생산공장을 설립하는데 사용될 것이다. 고가의 수입부품들은 계속적으로 수출에 커다란 걸림돌이 될 것이다.

대부분의 소규모 수출상들은 홍콩의 중간상들에게 의존하고 있는데 이는 외국 바이어와 시장정보에 어둡기 때문이다.

가전제품이 아주 싼값으로 생산되는데 이 가격이 그대로 구입가로 연결되지는 않는다. 연간 158만대가 생산되는 라디오의 평균생산가

는 12\$이며 43만대가 생산되는 녹음기는 7\$이다. 신제품개발로 고해상도 TV, 디지털 TV, VCR, 그리고 뮤직센터가 개발 우선품목이 될 것이다.

전자산업에 관련된 중요한 사안으로 1994년도의 CEC(China Electronics Corporation)사 설립이 있다. 이 CEC사는 62개의 자회사들로 구성되었다. CEC는 중국전역에 있는 공장에서 생산되는 마이크로 전자제품들과 통신제품들을 관장할 것이다. CEC는 1991년중반에 설립된 Chinatron(China Electronics Industry Corporation)과도 연결된다.

Chinatron은 민간전자산업과 군전자산업을 보호하는 조직이다. 정부소유의 국유기업으로 북경에 기반을 두고 있으며 100여개의 중대형 제조업체들과 많은 연구소, 그리고 외국무역상사들로 구성되어 있다. Chinatron의 기능은 전자제품, 생산, 마케팅의 R & D, 프로젝트 계약, 그리고 투자에 관련된 것들이다. Chinatron은 행정력을 발휘하는 장관이 지휘한다. Chinatron의 핵심과제에는 IC 생산과 신가전제품과 신컴퓨터제품의 생산이 포함된다. 계열사로는 중국최대의 IC 생산업체인 우시마이크로전자, 대형가전업체로 복합기업인 Pauda Group과 Jinxing Group, 그리고 중국 국립전자수출입공사(China National Electronics Import/Export Corp; CEIEC) 등이 있다.

라. 업계 동향

일본의 JVC와 Iwai사가 북경에

있는 북경 TV 제작소와 북경종합 투자사와 합작회사를 설립했다. 이 회사는 5가지의 비디오 카메라를 생산하는데 초기에는 중국시장에 공급될 것이다. '95년까지 15만대 생산예정이며 2000년까지 로칼비율을 50%까지 끌어올릴 예정이다. 이 회사는 북경 JVC 전자로 명명될 것이다.

한국의 삼성그룹은 동관에 동관 삼성전기모터사를 설립하였으며 생산규모는 연간 오디오기기용 확성기 1,500만개, 녹음기 300만대, 컴퓨터 키보드 100만대로 모두 수출용이다.

러시아의 한 회사는 상해에 상해 광성이라는 합작회사를 설립하였는데, 레이저·광학오디오기기와 자동조절기의 설계, 제조, 조립을 담당하게 된다.

미국의 Modicon사는 중국의 Shougang사와 50:50의 합작투자사를 설립하였으며 북경에서 Modicon 컴퓨터를 생산, 판매하게 된다.

일본의 히다찌는 Fujian 투자신탁, 그리고 CNEIEC Fujian Branch와 합작회사를 만들었는데 회사 이름은 Fujian-Hitachi TV Set Company이며 중국북주에서 '95년까지 15만대의 8mm 비디오카메라를 생산할 예정이다.

일본의 Ricoh, 홍콩의 Champion Technology, 중국의 Shanghai Facswile Machiae사가 상해에 합작회사를 설립하였으며 '96년부터 월4만대의 팩스를 내수, 수출할 예정이다.

중국 통신부는 아시아개발은행으로부터 1억\$의 차관과 북경, 무

한, 광주, 태원, 서안을 연결하는 5,500km의 광케이블 및 Mux 전송 장비의 설치비용으로 598,000\$의 기술료 지원을 수여받았다.

독일의 Zhenjiang Klockner-Moeller사와 중국의 Zhenjiang Electric Equipment Factory는 인민 대공전에 사용될 45만\$ 상당액의 전기 장비를 공급할 예정이다.

일본의 마쓰시다전기와 마쓰시다전자부품, 그리고 중국의 청도제 6전자부품제작소는 '94년 상반기부터 연간 8,000대의 VTR을 생산할 수 있는 합작회사를 설립하였다.

이 새로운 회사는 청도-마쓰시다 전자부품으로 명명될 것이다. '94년 상반기에 가동될 것이며 향후 11년간 가동될 것이다.

스위스의 ABB하문 스위치기어사와 북경시는 인민대공전에 스위치기어를 공급하기로 합의하였다.

핀란드의 노키아와 중국철도청은 700만\$ 상당의 디지털 스위칭/전송장비를 정주, 간쑤, 지난철도국에 공급하기로 합의 하였다.

프랑스의 알카텔사와 중국체신부는 라인전송장비를 생산 판매하는 알카텔-성도통신시스템이라는 합작회사를 설립하였다.

세계은행은 중국체신부에 광케이블, 광디지털전송기기, 전화교환기 및 전력공급장비, 공기조절기기 등을 구입할 수 있는 2억 5,000만 달러의 금융차관을 제공하였다.

독일의 AEG사와 중국의 야금산업자동화연구소는 야금산업, 제지산업, 건설산업용 디지털전기조항장치를 개발, 생산, 판매하는 북경

AEG전기조항회사라는 합작회사를 50:50으로 설립하였다.

이태리의 Zanussi사는 중국측 파트너인 Zanussi Electronccanica Iganjin Compressor Company에 CFC대체냉매 콤프레서 제조에 관한 기술이전에 합의하였다.

홍콩회사와 중국의 Jiangsu Huashang Bar Code Co.는 레이저 바코드 장비를 개발, 생산, 판매하는 합작회사를 남경에 설립하였다.

일본의 마쓰시다전기와 중국의 제11 VTR 제작소는 연간 150만개의 VTR 코어를 생산할 합작회사-Hualu-Matsushita Videorecorder Compangy-를 50:50으로 설립하였다.

미국의 Apple 컴퓨터는 북경의 청화대학에 컴퓨터훈련센터를 세웠으며 중국측 파트너인 Legend Group과 함께 북경에 판매상, 개발자, 고객을 위한 서비스센터도 설립하였다.

캐나다의 노던텔레콤사는 중국의 Shanghai Instrument & The Telecom Industry Bureau와 두개의 합작회사를 설립중이다. 하나는 LSI제조회사이고 또 하나는 가전, 통신기기, 계측기기에 사용되는 특수 IC의 디자인센터이다.

홍콩의 Conic Group의 자회사인 Cony전자는 중국의 Shijiazhuang TV Factory사의 지분 51%를 매입하였다. 이 회사는 TV와 통신기기를 생산하는 수출주력 전자회사로 커 나갈 것이다.

미국의 AST사(지분 90%)는 중국의 Kangda사(지분 10%)와 천진에 마이크로컴퓨터를 생산할 합

작회사를 설립하였다. 이 회사는 처음 연간 10만대 생산에서 2년후에는 마이크로컴퓨터 18만 9,000대, 컴퓨터주기판 30만대 생산규모까지 끌어올릴 계획이다. '95년에 생산개시 예정이며 이중 70%는 수출될 예정이다.

2. 멕시코의 전자산업

가. 정책 동향

여당인 PRI당은 1929년부터 집권하여 왔는데 1992년에 개최된 주지사 선거에서 참패를 당했다.

하지만 PRI당은 '93년초에 열린 3개주의 주지사 선거에서 낙승함으로써 열세를 만회하였다. '88년 12월부터 집권한 살리나스 대통령은 법적으로 '94년 대통령선거에 출마하는 것이 금지되어 있다. 사회개발부장관과 멕시코시장이 살리나스 대통령의 유력한 후계자이다

'87년부터 수차례의 개정을 거친 노사간의 경제안정 협정은 '92년 10월말까지 연장 되었었다. 이 협정은 이제 최소 '93년말까지 유지될 것이다.

임금, 급여, 관리가격, 그리고 활물까지 포함하는 이 협정은 인플레이와 싸우는 중요한 도구이다.

살리나스 정부는 특히 공공분야의 재정강화, 공공분야의 체계적 규모축소, 보조금 폐지, 관리가격

멕시코의 주요 경제지표

(단위 : %)

구 분	1992	1993	1994
GDP 성장률	2.2	0.4	3.0
소비자물가지수	15	9.0	8.0

인상분야에서 성공을 거두었다.

나. 산업동향

GDP의 연간 수출의 60%를 차지하는 공업분야는 완전한 구조적 변혁을 겪고 있다. '92년 생산증가율은 단지 1.8%로 지난 6년간 최저의 증가율을 나타냈다.

최근의 수입자유화, 폐소화의 평가절상으로 인해 직물산업, 금속산업과 같은 여러분야의 산업이 외국기업의 강력한 도전을 받고있다. 반면에 건설경기는 평균성장률 7.8%를 상회하였으며 가장 중요한 외환재원의 하나인 마킬라도라산업(면세산업)으로 얻어지는 수출은 16%증가한 48억\$를 기록하였다. 멕시코는 세계 6위의 석유산유국이며, 석유매장량 7위의 국가로 기록되어있다.

현재 멕시코산 원유의 가장 중요한 구매선은 미국이며, 그 뒤로 스페인, 일본이 중요한 구매선이다. 석유 수출비중은 '81년도의 약 70%에서 '92년도에는 약 30%로 떨어졌다. GDP의 8%정도를 농업이 차지한다.

농업분야는 구조적인 문제로 인하여 계속 고통받고 있는데 만약 생산성이 향상된다면 상당량의 투자가 이루어질 것이다. '92년에 생산량은 1.5%까지 떨어졌다. '82년 1,155개에 달했던 국영기업의 수가 '92년말 약 225개로 줄어들었다.

'82년 국영화 되었던 18개 상업은행들은 다시 민영화되었는데 120억\$이상의 수입을 올리고 있다. '92년 여러 TV 방송국들과 항공들을 포함한 37개이상의 국유조직체가 매각될 예정인데 이는 곧

민영화를 의미한다.

다. 전자산업현황

'89년 전자산업분야의 고용인원은 7만 1,683명이었다. 멕시코에서 활동중인 주요 전자회사는 미국인 소유의 회사들로 IBM De Mexico, Xerox Mexicana 그리고 Kodak Mixicana 등이 있다.

멕시코에서 대부분의 전자제품은 마킬라도라에서 생산된다. 마킬라도라는 멕시코지역에서 운영되는 조립공장을 일컫는데 특별관세 혜택과 자유로운 외국인 투자규정의 혜택이 있다. 면세품, 기계, 장비, 부품품, 원자재, 그리고 기타 부품 등이 마킬라도라로 수입되며, 완제품 또는 반제품이 그 원산국이나 제3국으로 수출된다. 멕시코에서 가동중인 마킬라도라는 '93년 9월말 현재 2,182개로 연초에 비해 4.8% 증가하였다.

마킬라도라의 고용인원 현황은 멕시코의 제조분야의 총 고용율중 20% 이상을 나타내는 55만 2,078명으로 '92년에 비해 7.4%가 증가한 수치이다.

대부분의 공장들이 국경지방에 밀집되어 있지만 내륙지방에 있는 공장의 수도 지난 4년 동안 40%이상 증가하였다.

이러한 추세는 계속 이어질 것으로 보이며 유카탄, 할리스코, 카타나로 지방에 새로운 공장들이 들어서고 있다. 마킬라도라의 약 3/1 정도, 그리고 고용인원의 약 3/1 정도가 전자전기제조업에 종사하고 있다. 대부분의 마킬라도라는 외국인 소유로 이를 살펴보면 미국, 한국, 일본, 대만, 홍콩, 스웨

멕시코의 전자산업 동향

(단위 : 백만弗)

구분	1992		1993		1994	
	생산	시장	생산	시장	생산	시장
전자산업계	7,307	7,571	7,496	7,491	7,931	7,812
산업용기기소계	2,725	4,633	2,841	4,584	3,010	4,773
정보기기	1,560	2,653	1,635	2,640	1,730	2,754
사무기기	102	165	112	168	121	173
계측및제어기기	350	712	360	690	380	725
의료및산업전자	413	270	431	278	467	305
정보통신기기	300	833	303	808	312	816
가정용기기소계	2,284	937	2,288	904	2,414	932
영상기기	1,250	566	1,275	538	1,350	554
칼라 TV		344		330		340
흑백 TV		14		13		12
VTR		169		157		160
비디오카메라		39		38		42
음향기기	1,012	307	990	301	1,040	310
라디오카세트	620	287	600	280	620	288
CDP	171	20	180	21	200	22
기타	243	64	233	65	244	68
전자부품소계	2,298	2,001	2,367	2,003	2,507	2,107
능동부품	770	1,071	785	1,092	848	1,158
튜브및개별소자	240	516	239	525	243	555
IC	530	555	546	567	605	603
수동부품	957	548	995	537	1,045	559
PCB	100	182	113	178	130	187
코넥터	195	161	200	160	205	166
릴레이	38	30	37	29	36	30
기타	571	382	587	3,741	614	390

덴, 프랑스, 캐나다 등이다. 일본은 미국, 독일에 이은 세번째로 큰 외국투자자이며 총투자 중 약 6.5%의 비중을 차지한다.

일본은 전통적으로 전자분야의 선도투자국으로 최근에는 마킬라도라에 대한 투자를 본격화하기 시작했다. 대부분의 이런 공장들은 미국내에서 생산능력을 갖추고 있던 일본기업의 미국자회사들에 의해 설립되었다.

최근에 마킬라도라에 투자한 회

사들로는 마쓰시다(칼라TV기기), 소니(칼라TV부품 및 음향기기), 미쓰이, 캐논, 도시바, 파이오니어, 카시오 등이 있다.

멕시코는 미국시장을 겨냥한 가전제품의 중요한 생산국으로 특히, 연간 약 650만대의 칼라TV가 미국 판매용으로 생산된다. 많은 기업들이 복잡한 미국·멕시코 국경지대로부터 벗어난 면세조립공장(마킬라도라) 부지로 멕시코 내륙지방을 물색중이다.

일본 기업들은 멕시코의 마킬라도라 산업에 전략적 투자를 하고 있는데 이의 주목적은 미국시장에 있어서의 경쟁력강화이다.

이들은 북부국경지대에 마킬라도라를 확장하는 것을 세밀히 조사하였으며 이제 그들은 이 계획들을 서서히 실행에 옮기고 있다. 경쟁관계에 있는 미국처럼 일본인 소유의 마킬라도라는 부적절한 인프라 구조, 빈약한 원자재, 높은 임금 등으로 고생하고 있다.

멕시코 정부와 멕시코 컴퓨터업 계간의 협상이 있는지 몇개월 후, 무역장관은 '90년 4월에 외국 경쟁사에게 컴퓨터 산업을 개방하는 두개의 법률을 발표하였다. 하나는 컴퓨터수입전에 받던 정부승인의 철폐이고, 다른 하나는 이 새로운 경쟁시장에서 로칼비중을 높이고 록 고안된 것이다. 이 두가지 법률은 모두 멕시코에서 활동하고있는 다국적 컴퓨터기업들이 멕시코지역 전략을 제고하고 멕시코를 세계화로 가는 과정의 일환으로 보아달라는 취지로 만들어졌다. 이 새로운 법률들은 컴퓨터 완제품, 부품품, 약세사리의 수입에 관한 모든 허가들을 철폐하였다.

이러한 개방정책은 중남미에서 브라질에 이어 두번째로 큰 멕시코 정보기기시장의 신속한 성장을 촉진시켰다. '90~'92년에 수입이 100%이상 증가되었으나 '93년에는 경제침체로 인해 수입증가율은 소폭에 머물 전망이다. 생산은 연간 약 5%씩 증가하고 있다.

라. 업계동향

Temic사는 꾸안띠아에 마이크로서시스템 공장을 건설중이다.

삼성전자는 멕시코 칼라TV 현지공장의 생산능력을 연간 100만대에서 120만대로 늘릴 예정이다.

지멘스사는 과달리이지역에 새로운 자동차 전장품 생산공장을 설립했다.

Grupo Fiuanciers Banamex Acio사는 멕시코시, 몬테레이, 과드베드가루에 광섬유제조용 합작회사를 설립할 예정이다.

Thomson-CSF & Alenia사는

Mexican ATC사의 경영체질을 성공적으로 개선했다.

산요전기는 추아나에 두개의 전자부품공장(면적: 10,000 sqft)을 짓기 위해 2,500만\$을 투자할 예정이다.

노던텔레콤사는 캘리포니아의 산타클라라에 있는 휴대폰 공장을 '94년초에 몬테레이로 이전한다고 발표했다. 따라서 몬테레이에서 900여명 정도가 직업을 얻게될 것이다.

일본 다텐도의 자회사인 미국 다텐도는 레드몬드 공장의 근로자 1,300명중 10%를 감축할 예정이며 조립과정을 멕시코로 이전할 계획이다.

HP의 멕시코 현지 법인은 최근 멕시코 서부에 산타페 개발 프로젝트를 새로운 본부(178,000 sqft)를 개설하였다.

'94년 3월 도시마는 테네시에 있는 소형TV 생산공장을 멕시코의 새로운 공장으로 이전하는 계획을 발표하였다.

이 멕시코 공장에서 노동단가를 줄임으로 도시마는 한국과의 경쟁력을 회복할 것이다.

텔컴퓨터는 주문형 데스크탑 컴퓨터 생산을 위해 '93년 중반에 멕시코에 공장을 건설하는 계획을 발표하였다. 톨루카에 세워질 이 공장은 Dell Computer de Mexico의 지원기능을 수행할 것이다.

한국의 15개 기업이 전자부품을 생산하는 공장을 '93년 하반기에 멕시코 북부에 건설할 예정이다.

이로써 400명 정도가 직업을 얻을 것이다. 이공장을 짓기 위해 외국자본이 사용되어 질 것이고 공장

건설은 멕시코 기업들이 나설 것이다.

컴퓨터 키보드 생산업체인 Key Tronics of Sporane Washington 사는 워싱턴의 상시근로자 100명을 감축하고 멕시코의 후라렉스 공장에 100명을 보강할 계획이다. 대부분의 제조과정이 후아렉스, 아일랜드, 말레이시아, 뉴멕시코 공장으로 이전될 예정이다.

3. 포르투갈의 전자산업

가. 정책동향

아니발 카바크 실바 수상이 이끄는 중도우파 사회민주당은 8년간 집권해오고 있다. 사회민주당은 '85년 11월 처음 집권하였으며 소수당 정부로 구성되었다.

사회민주당은 '87년 총선거에서 높은 지지율을 획득하였으며 17명의 내각이 전원 하나의 당에서 선출된 최초의 당이 되었으니 모두 임기 4년의 임기를 채우는 쾌거를 이루었다.

또한 '91년 10월 총선거에서도 높은 지지율을 유지하였다.

'85년부터 정부를 이끌어온 실바 수상은 현재 엄격한 공공분야의 임금상승 억제책으로 인한 실업계의 불만에 직면해있다.

또한 사회민주당은 '93년 12월 지역선거에서 참패를 당하였다. 그는 '85년부터 이루어진 상당한 실질 임금상승을 역설할 수는 있으나 정치적인 이유로 '95년말까지 경제정책을 완화 하지는 못할 것이다.

'94년도 예산의 목적은 GDP의 6%에 해당하는 정부부문의 결손액을 삭감하는 것이다. 이에대한 수

포르투갈의 전자산업 동향

(단위 : 백만弗)

구 분	1992		1993		1994	
	생 산	시 장	생 산	시 장	생 산	시 장
전 자 산 업 계	1,711	3,268	1,666	3,129	1,739	3,211
산 업 용 기 기 소 계	949	2,114	893	2,012	934	2,059
정보 기 기	497	1,173	475	1,111	504	1,153
사 무 기 기	16	93	15	87	16	88
계 측 및 제 어 기 기	104	292	101	281	104	286
의 료 및 산 업 전 자	28	104	29	99	31	102
정 보 통 신 기 기	304	452	273	434	279	430
가 정 용 기 기 소 계	398		410		428	
영 상 기 기	83	365	85	357	89	368
칼 라 T V	74	202	76	201	79	206
흑 백 T V	9	8	9	8	10	7
기 타		154		149		155
음 향 기 기	305	148	316	145	329	148
라 디 오 카 세 트	285	124	294	121	304	123
C D P	21	24	22	24	25	26
기 타	10	88	9	85	10	87
전 자 부 품 소 계	364	554	361	531	377	551
능 동 부 품	163	165	166	162	176	171
튜브 및 개 별 소 자	8	50	8	50	8	52
I C	156	115	159	112	168	119
수 동 부 품	174	172	169	165	174	171
P C B	4	25	4	24	6	25
코 닉 터	6	70	6	67	6	70
릴 레 이	41	9	39	9	40	9
기 타	27	217	26	204	27	208

단으로 공공지출의 제한, 세제혜택 철회, 세금징수 강화가 뒤따를 것이다.

포르투갈의 주요 경제지표

(단위 : %)

구 분	1992	1993	1994
GDP 성장률	1.1	-2.0	1.6
소비자물가지수	8.9	6.5	5.7

나. 산업동향

'88~'90에 산업 생산량이 급신

장하였으나 '90년에는 성장의 변화가 없었으며 '91~'93에는 생산량이 감소되었다.

하지만 외국 투자자들은 여전히 포르투갈에 높은 관심을 보였는데 포드사와 폴크스바겐 자동차는 이 지역에 4,540억 에쿠도 상당의 자동차 공장을 짓기로 합의하였다.

공식적인 통계로는 포르투갈에 대한 외국인 직접투자가 '92년 9월 말의 4,230억 에스쿠도(32억\$)에서 '93년 9월 말 2,150억 에스쿠도

(14억\$)로 최근들어 감소하고 있음을 보여준다.

이러한 불안은 결국 노동단가가 아주 싸고 잉여 노동력이 충분한 동유럽때문이다.

동유럽은 현재 자체적인 문제로 고생하고 있으며 포르투갈은 외국인 직접투자는 현재 동결된 상태이다. 이는 세계적인 불경기 때문이기도 하다. '94년에는 경기성장회복이 예상되며 '95년에는 성장이 가속화되어 '96년에는 약 4%의 경제

성장률을 기록할 전망이다.

다. 전자산업 현황

포르투갈은 모든 분야의 전자제품을 생산하고 있다. 여기에는 최근들어 가장 중요하게 부각되고 있는 통신기기가 있는데 총생산의 18%를 차지한다. EDP기기의 생산은 주로 컴퓨터 주변기기인데 총생산의 22%를 차지한다. 능동부품이 약 10%, 수동부품이 약 10%, 가전이 약 23%의 비중을 차지한다.

'89~'90년 전자산업의 실질성장률은 25%였으며 가장 빠르게 성장하고 있는 EDP기기분야와 자동제어기기분야의 성장률은 80% 이상이었다.

하지만 전자산업은 '91년 성장이 둔화되었으며 이러한 불경기는 '92~'93년까지 이어졌다. 총 경기 성장률은 인플레이까지 감안할때 약 12%였다. 부품분야가 가장 영향을 많이 받아 21%의 실질 성장률을 보였다.

하지만 경기 성장률이 '94년에

는 회복될 것으로 보이며 4.7%의 실질 성장률을 기록할 전망이다. 포르투갈의 전자산업은 리스보, 오페르도, 브라가, 세투발지역에 집중되어 있다. 전자산업은 원자재 조달에서 기초기술까지 외국기업에 아주 높게 종속되어 있다. 대부분의 전자산업이 다국적기업 소유인데 이는 상대적으로 노동비가 싸고 EC시장으로 접근이 용이하기 때문이다.

포르투갈에서 운용되는 외국기업 소유의 전자회사로는 TI, 그룬디히, 알카텔, 지멘스, 필립스가 있다.

반면 포르투갈기업소유의 전자회사로는 Centrel AEP, EFAEC-Ewpresa Fabril de Magunas Electricas, Electromecanica Portuguesa Preh가 있다.

포르투갈의 전자산업에 대한 사회간접자본의 지원은 강력하다.

포르투갈 정부는 투자증진, 연구개발, 전자분야의 간부교육에 적극적으로 임하고 있다.

100개 이상의 개인기업들을 대표하는 ANIMEE(The National Association of Electrical and Electronic Equipment Industrialists : 전국 전자·전기제조업 협회)는 국유기업체, 이중 특히 대학과의 상호협력 체제를 구축하였다. 또한 ANIMEE는 CINEL(전자산업훈련센터)도 설립하였는데 여기에서는 전자산업의 노동력을 강화, 개발, 개선시키기 위한 기술교육을 실시한다.

정부는 최근들어 전자산업에 있어서의 외국인 투자와 내수를 증진시키기 위한 Information Technology and Electrouics Development Programme(PITIE)을 발족하였다.

편집자주 : 본고는 영국의 Elsevier사에서 발행하는 Yearbook of World Electronics Data 1994, Vol III에서 발췌, 번역한 것임을 밝힌다.

용어해설

이더네트

이더네트(ethernet)란 특정구역내 정보통신망인 LAN(local area network)에 사용되는 네트워크의 모델로 IEEE(미국전기전자기술자협회)가 표준 사양으로 채택한 동축 케이블 네트워크를 말한다.

이더네트의 네트워크형태는 루프(loop)형이 아닌 버스(bus)형으로 액세스방식으로는 CSMA/CD(carrier sense multiple access/collision detection)방식을 채용하고 있으며, 전송매체는 동축 케이블, 전송속도는 10MB로 최장거리 2.5km, 최대 설치국(station) 1,024국으로 프레임길이는 64~1,518옥텟(octet)이다.

일반적으로 LAN을 구성하는 세가지 요소로 토폴로지(전송로의 형태), 전송매체, 액세스 방식을

들 수 있는데 네트워크 형태가 버스형인 이더네트는 버스형인 액세스 방식으로 CSMA/CD방식을 채용하고 있는 다른 방식들과는 달리 네트워크에서 두국이 동시에 패킷을 전송할 경우에 발생하는 패킷의 충돌로 인해 낭비되는 대역폭을 크게 줄일 수 있으며, 전송로가 비어 있는지의 여부 등 상태를 스스로 검출하고 충돌을 검출했을 때는 일정시간 기다렸다가 전송로가 비어 있을 때에 송신을 한다.

이더네트는 미국 제록스사의 멧칼프(Metcalfe)와 보그(Boggs)에 의해 제안돼 제록스사와 DEC사, INTEL사가 공동으로 개발한 LAN의 사양으로 그 규격과 방식은 IEEE802.3규격을 준거한 것이다.