

일본 전자산업 동향

1. 경제동향

구 분	94	95	96
GDP 성장률	0.5	0.5	1.5
소비자물가지수	0.7	0.0	0.7
산업생산	0.9	1.3	1.8

'94년중의 산업생산은 7월에 0.6%까지 떨어졌으나 12월에는 6.8%까지 증가되었다. 전체 총생산은 이전의 '92/'93년의 경우 급격한 감소세를 나타냈으나 '94년들어 1%이하대로 증가되었다.

이러한 성장세는 '95년 상반기까지 이어졌으나 하반기들어 다시 감소세로 돌아섰다. 운송장비, 일반기계, 화학제품의 경우 생산이 감소되었으나 반도체, PC, 무선전화기, 전자제품들의 경우는 상대적으로 높은 성장률을 보였다. '95년은 전반적으로 1.3% 정도의 완만한 성장세를 보일것으로 전망되며 '96년에는 1.8% 정도의 성장세를 기록할 것으로 예상된다.

2. 전자산업동향

일본의 전자생산은 2년('92~'93)

동안 계속해서 감소되어 16%까지 감소되다가 '94년들어 1.7% 증가하였다. 총생산에서 28% 이상의 비중을 차지하는 컴퓨터의 생산은 '93년에 10.3%까지 떨어졌다가 '94년들어 4.4% 증가되었다.

반면에 주로 성장세를 나타낸 분야는 능동부품분야로 15.4% 증가하였으며 총생산에서도 23%의 비중을 차지하는 것으로 나타났다. '85년의 경우 총생산의 23%를 차지했던 가전제품의 생산은 '93년들어 15.8%, '94년에는 13.8%로 그 비중이 떨어졌다. 하지만 미국이나 유럽의 전자산업과는 달리 가전은 아직까지 일본의 중요한 전자산업이다.

'92~'93년에 계속 감속세를 보였던 내수시장 역시 '94년에는 성장세를 나타냈다. 주요 성장분야는 컴퓨터 부분이었는데 이와는 반대로 가전부문은 실업률 증가와 불확실한 경기상황이 반영되어 하락세가 계속되었다. 지금까지의 수치들은 모두 엔화로 표현되어진 것들이다. 달러화에 기초하면 '94년 생산은 10%이상 성장한 것으로 되는데 이는 엔화가치가 계속

해서 올랐기 때문이다. 일본은 국내외에서의 경기불황과 더불어 아시아의 신흥공업국(NICs)들로 부터도 추격을 받고있다. 많은 일본 기업들이 가격경쟁력을 위해 NICs로 생산공장을 이전해 오고 있다.

또한 무역제재를 피하며 개발과 혁신을 배가시키기 위해 기술력있는 외국기업(주로 미국기업)들을 매입해 오고있다.

많은 기업들이 일본국외에 공장들을 짓고 있으며 부품구매를 진행시키고 있다.

이러한 것들은 어떤면에서는 일본내의 생산력이 감소하는 것이다. 향후에, 일본기업들은 주로 국내에서는 신제품 개발을 하며 외국에서는 이미 개발된 품목들을 생산할 것으로 보인다. 일본의 전자업체들은 국외에서의 활동을 계속 장려하여 왔다. 이같은 활동은 생산활동 뿐만 아니라 연구와 금융활동까지 포함되는 것이다.

'93년 6월 현재 일본의 전자업체들이 외국에서 소유하고 있는 R&D기구는 78개이며 금융사는 48개이다. 이러한 수치는 '90년이

후 70% 증가한 것이다. 해외현 지공장들의 수도 계속 증가하고 있다. '94년6월 현재 해외 현지공장 수는 958개로 전년동기대비 3.6% 증가하였다. 일본전자공업진흥회에 따르면 이중 596개는 아

시아에 있으며, 156개는 북미에 그리고 139개는 유럽에 있다. 또한 해외 현지공장의 종업원수는 647,000명으로 전년대비 13.5% 증가하였다.

'93년의 경우 일본의 전자업계

전체 종업원중 33%가 해외 현지 공장에서 근무하였다. 경기가 호전되고는 있지만 가전제품과 기타 다른 제품들의 생산은 과거에 비해 훨씬 줄어들 것으로 보인다. 생산공장을 해외로 이전시키고 있기 때문이다. 국내외에서 어려움이 지속됨에 따라 전자부품 제조업체들은 구조 재조정 작업들을 진행시키고 있다.

즉, 부품제조업체들은 시장점유비 보다는 수익성과 독창성에 중점을 두고 있으며, 부품업체이던 부품업체가 아니던간에 상관없이 R&D 협력을 피하고 있으며, 또한 다른 업체에게 위탁 제조도 하고 마케팅분야에서도 서로 협력하고 있다.

3. 업계동향

NEC, 도시바, 히다찌와 같은 일본의 10대 칩 업체들은 기가급 반도체시대를 위한 생산장비를 개발하기 위해 컨소시엄을 구상하고 있다.

일본의 마쓰시다전기산업과 미국의 IBM은 파워PC의 개발과 제조에 협력하기로 협정을 맺었다.

일본 구마모도 현에 있는 NEC의 규슈 칩공장은 세계 최초로 256Mbit DRAM을 만드는데 있어서 0.25 μ m 생산공정을 처리할 수 있게 되었다. 또한 NEC는 '97년 하반기에 일괄생산을 할 수 있

일본 전자산업 동향과 전망

(단위 : 백만불)

구 분	1994		1995		1996	
	생 산	시 장	생 산	시 장	생 산	시 장
전 자 산 업 계	234,129	154,765	244,462	162,627	256,005	169,954
산업용기기소계	120,489	85,038	123,610	88,111	128,194	91,452
정 보 기 기	66,654	47,661	67,987	50,045	70,706	52,547
사 무 기 기	6,155	2,916	6,032	2,974	5,971	3,034
계측및제어기기	8,659	6,360	9,092	6,614	9,638	6,945
의료및산업전자	6,507	4,892	6,637	5,029	6,934	5,221
정보통신기기	32,514	23,209	33,862	23,449	34,945	23,705
가정용기기소계	28,542	14,560	25,331	14,851	24,089	15,296
영 상 기 기	17,632	8,297	15,340	8,463	14,573	8,717
칼 라 T V	6,928	5,519	6,278	5,642	6,190	5,822
LCD T V	294	264	268	266	265	270
비 디 오	10,411	2,515	8,794	2,555	8,118	2,624
음 향 기 기	8,297	4,843	7,509	4,940	7,134	5,089
C D P	2,045	1,517	1,857	1,586	1,764	1,672
카 라 디 오	2,495	1,507	2,352	1,591	2,319	1,692
기 타	85,098	55,166	95,522	59,664	103,721	63,206
전자부품소계	2,613	1,419	2,482	1,447	2,383	1,491
능 동 부 품	53,180	35,401	61,689	40,231	67,858	43,449
튜 브	7,191	4,100	7,812	4,010	8,042	4,115
트랜지스터	2,759	1,751	3,037	1,943	3,147	2,020
I, C	32,172	20,832	36,819	24,621	39,613	27,283
L, C, D	5,450	-	7,921	-	10,798	-
수 동 부 품	20,342	13,063	21,563	12,932	22,857	13,191
P, C, B	5,323	4,295	5,986	4,513	6,716	4,874
코 벡 터	2,661	1,438	2,808	1,412	2,957	1,424
스 위 치	1,448	362	1,495	322	1,540	294
릴 레 이	890	98	975	92	1,065	90
기 타	11,575	6,703	12,270	6,501	13,006	6,566

주) Yearbook of world Electronics Data 1996. Vol. II

도록 1천억 엔을 투자하여 새로운 라인을 개설할 예정이라고 발표하였다. 이 공장이 완성되면 월 3만개의 8" 웨이퍼를 생산해 낼 수 있을 것으로 보인다.

홍콩의 Semi-Tech Global은 일본의 가전제품회사인 아카이전기의 지분을 314억엔 어치를 매입함에 따라 아카이전기를 제어할 수 있게 되었다. 뿐만 아니라 아카이전기는 Semi-Tech의 자회사인 산수이전기의 지분 17.5%를 97억 6천만 엔에 매입할 예정이다.

이와같은 지분교환의 결과로, Semi-Tech은 산수이전기의 지분 27.5%와 아카이전기의 지분 55%를 소유하게 될 것이다.

미쓰비씨전기와 아사히유리는 일본 남부의 구마모도현에 합작으로 400억엔 규모의 LCD 생산공장을 건설하기로 하였다. 이 공장에서는 매일 6만개의 박막트랜지스터 LCD패널을 생산할 예정이다.

NEC와 HP는 차세대 고성능 메인프레임 컴퓨터를 합작으로 개발, 생산하는데 합의하였다.

삼성은 일본 Union Optical의 주식중 54.4%를 10억 6,000만불에 매입하였다. 이 유니온광학의 매출은 30억불 정도이다.

후지쯔는 노트북PC에 사용되는 6층짜리 TFT LCD판의 생산을 배가시키기 위해 토토리현에 소재하고 있는 요나고 공장에 300억엔을 투자할 예정이며, 추가로 '96년 중

에는 50억엔이 추가로 투자될 예정이다.

LSI Logic은 가와사키강철과의 합작사인 니혼반도체의 주식을 매입하였다.

마쓰시다는 도나미에 있는 공장에서 64Mbit DRAM을 만들기 위해 1,000억엔 규모의 장비들을 투입할 예정이다. 마쓰시다는 월 15,000개의 0.35 μ m 8" 웨이퍼를 생산할 수 있을 것으로 전망하고 있다.

NEC간세이는 500억엔을 들여 신가현에 있는 6" 웨이퍼라인을 개량할 예정이다.

오끼전기는 3년간 1,000억엔을 반도체에 투자할 계획이다. '95년부터 450억엔, 250억엔, 250억엔을 각각 투자하여 생산증가율을 20%까지 끌어올릴 계획이다.

미쓰비씨는 '96년에 일본에다가 256Mbit/1Gbit DRAM용 공장을 지을 예정이다. 또한 미쓰비씨는 16Mbit DRAM의 월생산량을 200만개에서 3~5백만개로 배가시켰다.

일본의 알루미늄 전해캐퍼시터 제조업체인 Nippon Chemi-Con은 경쟁사인 Marcon 전자를 매입하였다.

마쓰시다전기는 일본 이시카와 공장의 생산증가를 위해 '95년중 LCD사업에 150억엔을 투자하여 TFT LCD의 생산량을 월 10만개 수준까지 끌어올릴 계획이다.

미야기 오끼전기는 8천파운드

를 들여 일본에 16Mbit/64Mbit DRAM공장을 준설하였다.

NEC는 600억엔을 투자하여 또 다른 16Mbit/64Mbit DRAM 공장을 지을 예정이다. 이 새로운 공장은 일본 북부에도 지을 계획이며 '97년초에 가동을 시작할 예정이다.

도시바는 주요 장비교체를 위해 '96회계년도에 1,100억엔을 투입할 계획이다.

이중 700억엔은 3곳의 반도체 공장의 설비교체에 사용될 예정이다.

교세라와 다이파는 '95년 8월부터 멀티미디어통신서비스로 일본시장을 공략하기 위해 합작회사를 만들었는데 그 이름은 교세라 멀티미디어이다.

'95년 9월에 호시텐은 고베 R & D센터에 TFT 능동 LCD를 생산할 두번째 공장의 가동을 시작하였다. 이 공장에서는 11.3"능동 LCD를 생산할 예정이며 이로인해 호시텐의 TFT LCD생산은 17.6%가량 증가하게 될 것으로 보인다. 이러한 증가율을 수치적으로 보면 300억엔 정도가 된다.

NEC는 6천만불을 투자하여 일본에 있는 다마가와 공장에 칼라 플라즈마 디스플레이 패널(PDP) 생산라인을 만들 예정이다. '96년에 가동될 이 공장의 생산규모는 월 1,000개 정도이다, '97년에는 1억 2,000만불을 더 투자하여 생산량을 월 1만개로 늘려서 12억불 이상의