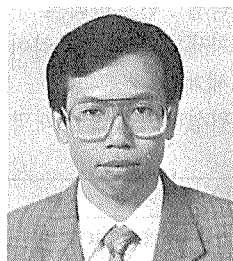


세계 정보산업 동향과

전망(Ⅲ)



이 상 근
본회 정보산업부 부장

3. 주요국의 컴퓨터산업

1. 미국

1. 미국 가정 PC 보급율 34%

지난 1월 현재 미국 가정의 PC 보급율은 34%에 해당한 것으로 집계됐다.

Software Publishers Association(SPA)은 “1996 Consumer Survey” 결과, 미국내 3,390만 가구에 PC가 보급돼 있다고 밝혔다.

SPA에 따르면, 지난해 미국 소비자들에게 판매된 PC의 83%에 CD-ROM 드라이브가 장착됐는데, 이는 1994년의 55%보다 크게 높아진 것이다. 나아가, PC를 소유하고 있는 가정의 70%는 모뎀을 갖추고 있으며, 이들중 46%는 상용 온라인 서비스에 가입했고 26%는 인터넷을 사용하는 것으로 조사됐다.

2) 96년도 전망

1996년에는 미국의 가정용 PC 시장 성장율이 크게 둔화될 것이라는 해외 시장에 기대를 걸기 시작했다.

이와 동시에, IBM을 비롯한 미국의 주요 컴퓨터 업체들은 컴퓨터 제품에 대한 세계 각국의 관세를 전면 철폐한다는 내용의 다자간 협정을 오는 12월 싱가포르에서 열리는 World Trade Organization(WTO)회의에서 체결해야 한다고 주장, 이에 대한 미국 정부의 지지를 이미 확보한 것으로 알려져 주목되고 있다.

미국의 가정용 PC시장은 지난 수년간 고속 성장을 지속, 가장 성장율이 높은 부문으로 군림해 왔으나, 올해부터는 성장 속도가 급격히 둔화될 것으로 전망되고 있다.

시장조사 업체 Dataquest에 따르면, 미국의 가정용 PC 판매량

은 올해 800만대에 해당, 작년보다 7.6% 증가하는데 그칠 것으로 보이며, 내년도 성장율은 0.7%로 낮아질 전망이다.

나아가, 1998년에는 가정용 PC의 미국내 판매량이 오히려 2% 감소할 것으로 예상되고 있다.

업계 분석가들에 따르면, 미국의 PC시장이 침체되기 시작한 것은 연 소득 5만달러 이상인 가구에 대한 PC 보급율은 50%에 이르고 있는 반면, 저소득층은 PC에 대한 관심과 구매력이 없기 때문으로 분석되고 있다.

이러한 현상으로 인해 업계 분석가들은 PC가 TV나 VCR처럼 거의 모든 가정이 필요로 하는 제품으로 정착하지는 못할 것이라고 결론짓기 시작했다.

미국이 가정용 PC시장이 침체되기 시작한 반면, 일본과 유럽 등 지역에서의 PC수요는 올해도 크게 증가할 것으로 예상되고 있다.

미국 컴퓨터 시장 동향과 전망

(단위 : 백만불, %)

| | 1994 | 1995 | 1996 | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|---------|
| | (실적) | (추정) | (전망) | 성장율 |
| Total handheld | 168 | 84 | 123 | +46.8% |
| Handheld(Under \$ 1,000) | 126 | 75 | 115 | +52.4% |
| Handheld \$ 1,00~\$ 2,99 | 42 | 8 | 8 | -3.2% |
| Subnotebook | 497 | 1,054 | 2,537 | +140.8% |
| Notebook Total | 8,419 | 12,922 | 15,131 | +17.1% |
| Notebook(Under \$ 3,000) | 4,541 | 5,158 | 6,728 | +30.5% |
| Notebook(Over \$ 3,000) | 3,877 | 7,765 | 8,403 | +8.2% |
| Laptop Total | 670 | 225 | 132 | -41.3% |
| Laptop(Under \$ 3,000) | 85 | 25 | 9 | -64.2% |
| Laptop(Over \$ 3,000) | 585 | 201 | 124 | -38.5% |
| PC desktop total | 37,113 | 45,418 | 48,213 | +6.2% |
| PC desktop(Under \$ 3,000) | 21,837 | 26,924 | 28,707 | +6.6% |
| PC desktop(\$ 3,000-\$ 5,999) | 13,393 | 17,737 | 19,030 | +7.3% |
| PC desktop(Over \$ 6,000) | 1,883 | 757 | 476 | -37.1% |
| Workstations total | 5,888 | 7,081 | 7,388 | +4.3% |
| Workstations(\$ 5,000-\$ 11,999) | 734 | 1,010 | 1,018 | +8% |
| Workstations(\$ 12,000-\$ 49,000) | 4,264 | 5,429 | 5,648 | +4.0% |
| Workstations(\$ 50,000-\$ 99,999) | 890 | 642 | 721 | +12.4% |
| Multiuser total | 31,014 | 26,385 | 28,888 | +9.5% |
| Multiuser(\$ 3,000-\$ 11,999) | 2,139 | 2,413 | 2,555 | +5.9% |
| Multiuser(\$ 12,000-\$ 49,999) | 5,317 | 6,584 | 7,108 | +8.0% |
| Multiuser(\$ 50,000-\$ 99,999) | 2,779 | 2,010 | 2,365 | +17.7% |
| Multiuser(\$ 100,000-\$ 349,000) | 6,172 | 5,971 | 6,277 | +5.1% |
| Multiuser(\$ 350,000-\$ 1,749,999) | 5,220 | 6,271 | 4,874 | -22.3% |
| Multiuser(Over \$ 1,750,000) | 9,388 | 3,136 | 5,707 | +82.0% |

자료 : Computer Intelligence InfoCorp.

Dataquest에 따르면, 전세계 PC시장은 올해 19.5% 성장할 것으로 전망되는데 이는 지난해 성장율 24.3%보다 약간 저조한 것이다.

한편 International Data Corp. (IDC)는 일본 PC 시장의 올해 성장율은 45.8%에 이를 것이며, 유럽 시장의 성장율은 13.4%를 기록할 것이라고 예상하고 있다.

이 때문에, 마이크로프로세서 시장을 지배하고 있는 Intel이나

세계 최대의 하드 디스크 드라이브 업체 Seagate Technology Inc. 등은 미국 시장의 침체에도 불구하고 별다른 타격을 받지 않을 것으로 전망되고 있다.

반면, 미국 시장 의존도가 높은 Packard Bell Electronics Inc.나 Gateway 2000 Inc. 등은 상대적으로 고전하게 될 전망이다.

한편, 미국의 컴퓨터 업체들이 전세계적인 관세 철폐를 주장하고

나선 것은 이들이 국제적인 경쟁우위를 확보하고 있다는 판단에 근거한 것으로 분석되고 있다.

나아가, 미국의 컴퓨터 업체들은 관세 장벽이 철폐되면 제품 디자인, 마케팅과 같은 핵심 업무는 미국에서 지속하는 동시에 부품은 저렴한 비용에 조달할 수 있게 되기 때문에 경쟁력을 더욱 강화시킬 수 있다고 보고 있다.

한편, 미국 정부의 통상 관계자들은 컴퓨터 제품에 대한 관세 철폐 협정에 유럽을 우선 동참시키고, 아시아 주요 국가들에도 압력을 가한다는 전략을 구상하고 있는데, 이러한 미국의 움직임에 한국과 대만은 반발할 것으로 예상되고 있다.

Dataquest와 IDC에 따르면 96년 1/4분기 미국 시장에서의 PC 판매량은 14~15% 증가로, PC 시장이 침체되고 있다는 업계 분석가들의 최근 관측과는 상반된 결과를 나타냈다.

이는 PC 시장 전체가 침체되고 있는 것이 아니라 PC업계가 “승자”와 “패자”로 양분되고 있음을 나타내는 것으로 분석되고 있다. IDC에 따르면, 재고 문제로 고전한 IBM은 PC시장에 진출한지 15년만에 처음으로 업계 5위권에서 탈락했으며, Apple Computer의 시장 점유율도 1년전 9.4%에서 지난 1/4분기에는 6.5%로 하락했다.

반면, Hewlett-Packard(HP)는 1년전에는 업계 7위에 머물렀으나, 지난 분기에는 업계 3위

미국시장에서 PC출하 메이커별 세어

| 기업명 | 1994 | | 1995 | | 성장률(%) (1995/ 1994년) |
|-----------------|--------------|-----------|--------------|-----------|----------------------------|
| | 출하대수 (만대) | 비중 (%) | 출하대수 (만대) | 비중 (%) | |
| Compaq | 233.5 | 12.6 | 275.6 | 12.2 | 18 |
| Packard Bell | 231.5 | 11.4 | 255.4 | 11.3 | 21 |
| Apple Computer | 216.5 | 11.6 | 250.4 | 11.1 | 16 |
| IBM | 166.9 | 9.0 | 187.6 | 8.3 | 13 |
| Gateway 2000 | 96.0 | 5.2 | 114.3 | 5.1 | 19 |
| Dell Computer | 79.0 | 4.2 | 103.6 | 4.6 | 31 |
| Hewlett Packard | 44.3 | 2.4 | 100.4 | 4.5 | 127 |
| Acer America | 45.5 | 2.4 | 81.9 | 3.6 | 80 |
| Toshiba | 67.6 | 3.6 | 77.9 | 3.5 | 15 |
| NEC | 30.9 | 1.7 | 48.7 | 2.2 | 58 |
| 기타 | 667.3 | 35.9 | 757.3 | 33.6 | 13 |
| 합계 | 1,860.5 | 100.0 | 2,253.1 | 100.0 | 21 |

자료 : Dataquest '96.1

메이커별 컴퓨터 판매동향

(단위 : 천대)

| | 1Q 1995 | 1Q 1996 | % Change |
|-------------------|---------|---------|----------|
| (Units=Thousands) | | | |
| Compaq Computer | 530 | 740 | +40 |
| Packard Bell | 591 | 620 | +5 |
| Hewlett-Packard | 173 | 401 | +132 |
| Apple Computer | 472 | 370 | -22 |
| Gateway 2000 | 271 | 341 | +26 |
| Others | 2,980 | 3,258 | +9 |
| TOTAL | 5,017 | 5,730 | +14 |

(The Wall Street Journal 1996.4.29.)

미국의 Note Pc 메이커별 판매 (96.1/4분기)

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Toshiba America Information Systems | 200,090 |
| IBM | 128,195 |
| Compaq Computer | 93,864 |
| Texas Instruments | 93,257 |
| Apple Computer | 63,005 |
| Others | 335,113 |

(Electronic Buyers' News)

로 부상했고, 작년에 이어 업계 1위를 고수하고 있는 Compaq의 지난

분기 매출액도 42%나 증가했다.

Dataquest는 지난 분기와 같은

추세가 지속될 경우 올해 전세계 PC시장은 출고량 기준 19.1%의 성장율을 기록할 것이며, 가정용 PC시장의 성장율은 13.6%에 해당할 것이라고 전망했다.

한편 IDC는 향후 5년간 PC시장 성장율은 미국에서는 연평균 10%, 해외에서는 20%에 해당할 것이라고 전망하고 있다.

동시에, Sony Corp.를 비롯한 일본 업체들이 미국의 PC 시장에 본격 진출하기 시작하면서 내년부터는 시장 경쟁이 더욱 심화될 것으로 예상된다.

IDC가 집계한 PC 업체별 미국내 제품 판매량변화 추세는 표와 같다.

3) 노트북 PC

Stanford Resources Inc.에 따르면, Toshiba는 작년에도 719,000대의 제품을 판매해 총 340만대 규모에 이른 미국내 노트북 PC 시장의 21.1%를 점유했었다.

Stanford Resources는 칼라 TFT LCD(Thin-Film Transistor Liquid Crystal Display)의 공급량이 늘고 가격이 하락함에 따라 노트북 PC 가격 또한 하락, 올해 노트북 PC 시장이 더욱 성장할 것이라고 전망하고 있다.

Stanford Resources가 추산한 올 1/4분기 중 미국내 노트북 PC판매량 순위는 표와 같다.

2. 유럽

1) 영국

영국의 전자산업은 전문전자기

기 생산을 중심으로 지향하고 있어 전자산업 총생산액의 약 76%를 차지한다.

이부문 최대의 개별 품목은 컴퓨터, 통신 및 전기통신 제품이다. 영국의 컴퓨터 하드웨어산업은 현재 6만7,000명의 고용으로 1993년에는 11.6%, 1994년에는 25.3% 증가했다. 영국은 유럽시장의 주요 생산기지로 이용되고 있으므로 수출이 생산과 크게 관련되어 있다.

한편 많은 수의 독점 판매업체가 영국에서 활동하고 있으며 업체들도 종종 완제품의 일부로써 재수출하기 위해 컴퓨터의 소조립품을 수입하고 있기 때문에 수입이 비교적 높다.

생산은 국제시장 상황에 따라 편제되어 구체적인 제품의 제조는 개별 공장으로 할당되는 반면 모든 영역의 제품을 판매하기 위해 마케팅 활동은 나라별로 이루어지고 있다.

큰 독점적인 시스템에서 표준 기술을 이용하는 작은 시스템으로 이전되면서 지난 10년간 전체 산업의 집중에 크게 줄여져 있다.

대형 시스템을 제조업체들이 자사의 고정 고객층에게 판매하는 등 시장 참여에 대한 낮아진 장벽은 가격에 민감한 고객들에게 퍼스널 컴퓨터를 판매하는 다수의 판매업체를 등장 시켰다.

이러한 구조의 변화로 가장 큰 불이익을 본 업체는 컴퓨터 업계의 리더인 Compaq사는 1993년에 수익율은 배증시켰다.

영국의 주요 품목별 동향과 전망

(단위 : 백만불)

| 구 분 | 생 산 | | 시 장 | |
|---------|-------|--------|--------|--------|
| | 1995 | 1996 | 1995 | 1996 |
| 컴퓨터 시스템 | 5,336 | 5,554 | 4,729 | 4,539 |
| 주 변 기 기 | 4,514 | 4,839 | 6,648 | 6,945 |
| 계 | 9,850 | 10,393 | 11,377 | 11,484 |

프랑스의 주요 품목별 동향과 전망

(단위 : 백만불)

| 구 분 | 생 산 | | 시 장 | |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| | 1995 | 1996 | 1995 | 1996 |
| 컴퓨터 시스템 | 3,712 | 3,893 | 4,041 | 4,286 |
| 주 변 기 기 | 1,589 | 1,660 | 3,759 | 4,024 |
| 계 | 5,301 | 5,553 | 7,800 | 8,310 |

ICL은 유럽의 4대 PC업체에 속하고 있으나 지난해 약 2억9,700만 달러의 손실을 기록했다.

한편 영국의 ICL사는 PC사업에서 철수할 것으로 보이며 대신에 앞으로 ICL은 서비스 및 시스템통합 사업에 주력하게 된다.

2) 프랑스

프랑스의 컴퓨터 산업은 비교적 높은 수출을 기록하고 있으나 수입도 높은 수준이다. 이는 주로 IBM, BULL, Hewlett-Packard 같은 다국적 기업에 의해 합리화된 생산의 결과이다.

실제로 비유럽국가(미국과 일본)의 하드웨어와 소프트웨어 업체들도 프랑스에서 그들의 입지를 강화하고 있다.

그러나 사무자동화와 컴퓨터 하드웨어 부문에서의 프랑스무역수지는 적자다. 그 이유는 최근의 마이크로 컴퓨터의 붐에 있는데,

이 마이크로 컴퓨터의 대부분은 프랑스가 아닌 국가의 업체들에 의해 제공된 것이다.

또한 국내 프랜트에 투자하도록 외국업체들을 유치함에 있어 영국과 아일랜드의 성공을 프랑스는 따라가지 못했다.

프랑스의 주요 업체 가운데는 국내업체들과는 별도로 프랑스에 프랜트를 가지고 있는 약 100개의 외국 소유 전자업체들이 있다.

대표적으로 IBM, Philips, Rank Xerox, DEC, Schlumber, Hewlett-Packard, Siemens, Unisys, Canon, Motorola, Texas Instruments, NCR, Grundings사 등이 있다.

전자산업에 대한 정부의 개입은 몇년전 산업의 국영화에 대한 국내적인 관심에도 불구하고 프랑스에서는 항상 가장 중요시 되어왔다.

그러나 1986년 3월이후 정권을 장악했던 좌익 정부는 Thomson,

독일의 주요 품목별 동향과 전망

(단위 : 백만불)

| 구 분 | 생 산 | | 시 장 | |
|---------|-------|-------|-------|--------|
| | 1995 | 1996 | 1995 | 1996 |
| 컴퓨터 시스템 | 3,636 | 3,826 | 4,773 | 4,954 |
| 주 변 기 기 | 3,389 | 3,478 | 5,205 | 5,358 |
| 계 | 7,025 | 7,304 | 9,978 | 10,312 |

Bull, Matra 같은 몇개 업체의 민영화에 관련된 산업 정책의 취소를 발표하였다.

새로운 우익 중심 정부하에서도 이러한 정책은 계속 될 것으로 예상된다.

3) 독일

독일의 전자산업은 통독후의 봄이 끝나고 경기침체가 시작되고 동독경제 재건에 따른 혼란 등의 영향으로 어려움을 겪어왔다.

1992년의 9% 감소에 이어 1993년에는 7.7%나 더 생산이 감소했다. 컴퓨터기기는 6.5%까지 감소했다.

그러나 현재 컴퓨터 기기의 생산은 전체의 15%를 차지하는데 그치고 있다. 독일 컴퓨터 업계의 화제는 단연 Siemens이다.

Siemens사만이 1980년대 후반에 세계 수준의 경쟁업체로 부상했다.

동사는 Siemens Nixdorf Information Systems(SNI)의 형성을 가져온 Nisdorf의 인수를 통해 유럽의 주요 기업이 되었다.

SNI사는 반도체 제품을 포함하여 Siemens가 공급하는 다양한 품목의 전자 전기제품으로 수익을 올리고 있다.

독일 시장에서 Siemens Nixdorf사는 IBM을 대신하여 컴퓨터 기기의 주요 판매처가 되었다.

Siemens사는 Computer Elektronik Dresden(CED)과 협력 계약을 진행함으로써 동독으로의 첫진출을 시도했다.

구동독의 국영기업인 Robotron 컴퓨터 콤파인의 방계회사인 CED는 생산 뿐 아니라 하드웨어 개발에서도 협력하고 있다.

미국의 컴퓨터 그룹인 Digital Equipment(DEC)의 독일 현지 법인은 독립적인 개인 소유회사를 설립하고 있다.

새로운 회사인 Mitarbergellschaft(MAG)사는 뮌헨에 세워질 것이며 Digital Deutschland로 부터 초기사업을 물려받을 것이다.

MGM사는 DEC가 더 이상 참여하려 하지 않는 컴퓨터 사업분야에서 제품과 서비스를 판매할 예정이다.

4) 이태리

이태리 전자산업 발전의 주요추진 세력인 컴퓨터와 사무기기 생산은 IBM, DEC, HP, Honeywell Bull Italia, 그리고 현지 법인인 공장을 운영하고 있는 Philips와 함께 이태리 업체인 Olivetti와

IRI-STET소유 그룹에 의해 지배되고 있다.

어려운 무역환경에 직면하여 컴퓨터기기생산은 1991년까지 계속 증가했으나 1993년에는 14%, 1994년에는 5% 감소했으나, 1993년과 1994년에는 국내 통화로 각각 14%와 5%의 견실한 성장을 보여 주었다.

국내생산에 주로 의존하고 있으며 정부의 규제를 받고있는 전기통신 분야는 Itatel, Selenia, Telettra 같이 외국의 다국적 기업(CGE, GTE, Philips)에 의해 강화된 소수의 대규모 국내기기 메이커들을 중심으로 노력을 경주하고 있다.

3. 일본

일본 전자공업진흥협회에 의하면 1996년도 PC 출하대수는 전년비 44.2% 증가한 750만대로 금액적으로는 22.4% 증가한 1조 4,000억엔으로 전망하고 있다.

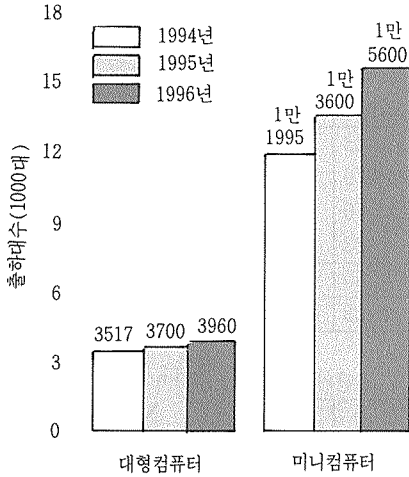
범용컴퓨터는 수량면으로 전년비 7% 증가한 3,960대로 금액면으로는 7% 감소한 1조 100억엔으로 전망하고 있다.

오피스 컴퓨터는 전년과 비슷한 수준인 12만 1,300대이며, 금액면으로는 2.2% 증가한 4,600억엔, 워크스테이션은 7.1% 증가한 19만대, 금액면으로는 2.1% 증가한 4,370억엔, 미니컴퓨터는 14.7% 증가한 1만 5,600대, 금액으로는 5.4% 증가한 1,750억엔으로 전망하고 있다.

주변기기는 PC의 증가에 힘입어 칼라프린터, CD-ROM을 위시

일본의 컴퓨터 출하 실적 및 전망

(수 량)



기능 부가확대로 금액면에서 5% 증가한 2,970억엔 규모가 될 것으로 전망하고 있다.

1) 개인용컴퓨터

1995년 일본의 PC출하 대수는 691만 9,000대로 전년비 55% 증가한 것으로 나타났다.

이는 기업의 정보화투자의 적극화와 개인 수요호조로 국내 판매가 전년비 70% 늘어난 511만 8,000대로 높은 증가율을 보였다.

유형별로보면 데스크탑형이 73%, 노트북형이 27%비중을 보였으며, 수출면에서는 수량면에서 99%가 노트북인 것으로 나타났다.

2) 워크스테이션

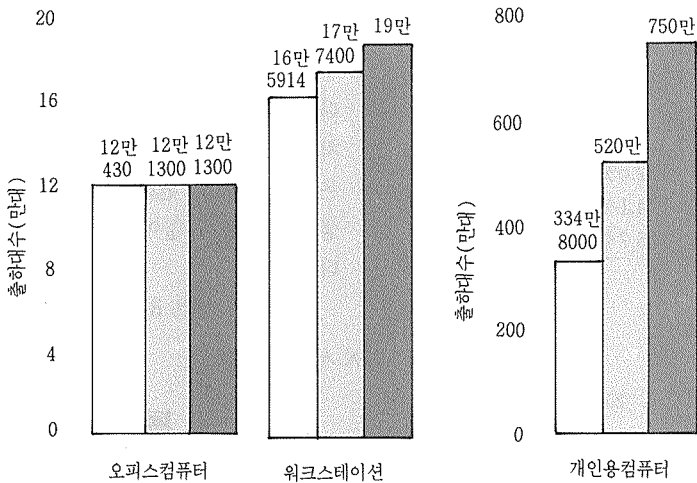
일본의 1995년 워크스테이션 출하대수는 16만 8,600대로 전년비 11.9% 증가하였으며 성장률 면에서는 94년 22.5% 증가한 것에 비해 크게 둔화되었다.

이러한 주요 원인은 소형기종이 PC로 대체되고 있기 때문이며, 범용대형 컴퓨터 및 서버 등의 단말기로 사용되는 경우 독자적 OS를 탑재한 기종을 중심으로 이행되었기 때문이다.

그러나 상위기종은 여전히 수요가 지속적으로 증가하고 있다.

메이커별 세어는 일본 썬마이크로 시스템이 전체의 22.6%로 가장 많은 비중을 점유하고 있으며, 뒤를 이어 일본 HP가 전체의 19.3%의 비중을 차지하고 있다.

UNIX를 탑재한 서버는 31.0%



한 보조기억장치, 스캐너 등의 수요증가에 힘입어 96년도에는 금액면에서 8% 증가한 2조 830억 엔으로 전망하고 있다.

단말장치에 대해서는 소매업체

의 정보화 진전에 따라 POS시스템의 신장과 금융기관의 고객센터 향상 및 기계화점포의 증가로 CD/ATM 등 자동화기기의 수요와 핸디터미날의 기능 강화 및 신

일본의 PC 출하실적

(금액) (단위: 억엔)

| | 총출하 | 전년비 | 국내출하 | 전년비 | 수출 | 전년비 |
|-----------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| 8 / 16 비트 | 8 | 30.9% | 8 | 31.1% | 0 | 4.2% |
| 32 비트 | 16,280 | 142.75 | 13,908 | 150.8% | 2,372 | 108.7% |
| 본체출하금액계 | 16,288 | 142.5% | 13,916 | 150.5% | 2,372 | 108.6% |
| (노트북컴퓨터) | (6,761) | 129.0% | (4,400) | 141.3% | (2,361) | 111.0% |
| (칼라노트북) | (6,350) | - | (4,059) | - | (2,291) | - |
| 디스플레이 | 1,136 | 101.8% | 793 | 105.5% | 343 | 64.1% |
| 프린터 | 2,715 | 122.7% | 1,636 | 124.4% | 1,079 | 120.3% |
| 보조기억장치 | 183 | 96.0% | 183 | 97.7% | 0 | 7.5% |
| 기타주변기기 | 1,915 | 128.5% | 1,587 | 138.3% | 328 | 95.6% |
| 주변기기금액계 | 5,949 | 118.7% | 4,199 | 123.4% | 1,750 | 108.8% |
| 총출하금액계 | 22,237 | 135.25 | 18,115 | 143.2% | 4,122 | 108.7% |

(수량) (단위: 억엔)

| | 총출하 | 전년비 | 국내출하 | 전년비 | 수출 | 전년비 |
|-------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| 8 / 16 비트 | 5 | 36.2% | 5 | 36.4% | 0 | 47.4% |
| 32 비트 | 6,914 | 154.8% | 5,699 | 170.9% | 1,215 | 107.4% |
| 본체출하금액계 | 6,919 | 154.5% | 5,704 | 170.3% | 1,215 | 107.4% |
| (노트북컴퓨터) | (2,863) | 127.1% | (1,658) | 145.0% | (1,205) | 108.7% |
| (칼라노트북) | (2,641) | - | (1,520) | - | (1,121) | - |
| 20만엔미만 | - | - | 424 | - | - | - |
| 20 ~ 40 만 엔 | - | - | 3,543 | - | - | - |
| 40 ~ 60 만 엔 | - | - | 1,27 | - | - | - |
| 60 만 엔 이상 | - | - | 465 | - | - | - |
| 니 | 1,975 | 111.4% | 1,215 | 122.6% | 760 | 97.2% |
| 프린터 | 6,761 | 157.9% | 2,361 | 174.1% | 4,400 | 150.3% |
| 보조기억장치 | 449 | 103.3% | 448 | 105.7% | 1 | 6.8% |

※ 본체생산업체 23개사

증가하였는데 이는 기업 LAN의 파일서버, 인터넷서버 수요가 늘어났기 때문이다.

3) 하드디스크(HDD)

1995년 일본의 HDD 생산은 2,850만대를 넘었다. 해외 생산은 56%를 차지한 1,640만대였다. 1996년은 20% 성장이 기대되며 3,460만대를 기록할 것으로 예상된다.

일본의 주요 HDD 생산업자로

는 Matsushita Kotobuki, Toshiba, Fujitsu, NEC, 그리고 Hitachi이다.

Matsushita는 지금까지 가장 많은 생산량을 기록했다. 이중 대부분은 미국 Quantum회사의 주문에 의한 OEM생산이다.

최근, 엔화의 강세, 비용의 증가, 가격의 저하 등은 일본 생산업자들을 동남 아시아 국가들로 진출하게 했다.

HDD 생산도 이 경향에 있어서 예외가 아니었다. Matsushita Kotobuki는 싱가포르 생산기지를 옮겼다.

NEC와 Hitachi는 필리핀으로 Fujitsu는 태국으로 생산기지를 이전했다.

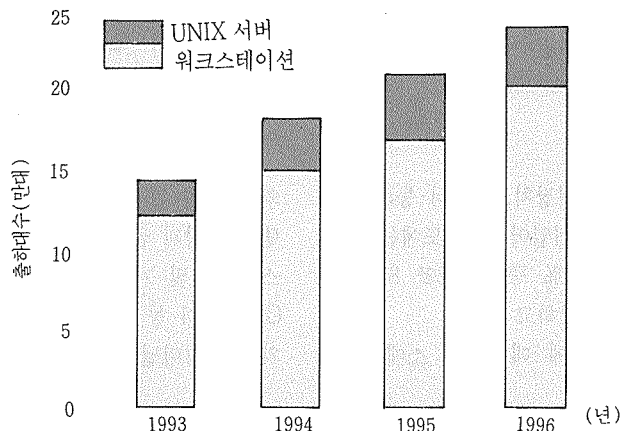
4) 플로피 디스크 드라이브

(Floppy disk drives-FDD)

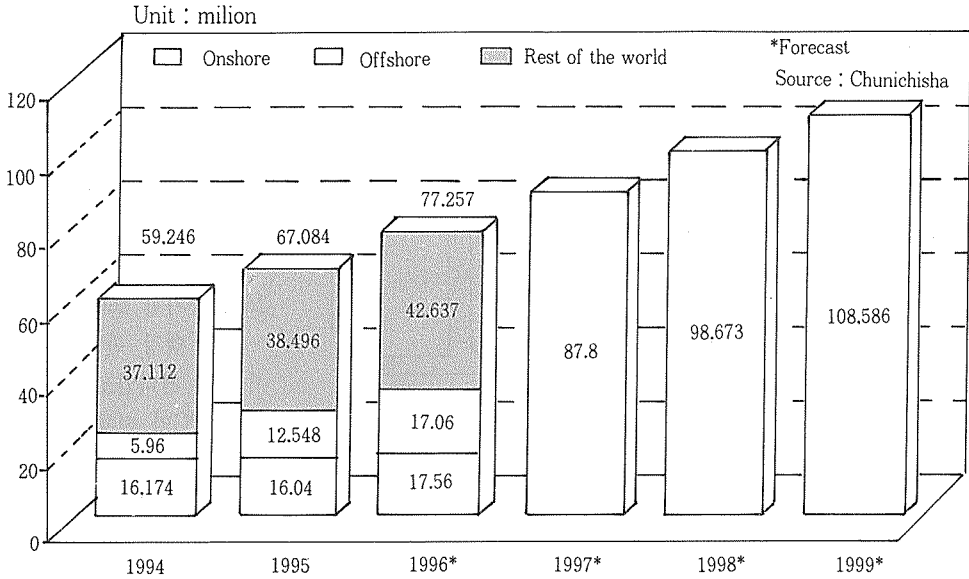
FDD 시장은 이미 성장하고 있다. IC카드 같은 대체용 저장 장치 시장이 나왔지만 FDD의 넓은 저장 용량, 편리성, 호환성은 생산을 꾸준히 늘어나게 할 것이다.

1995년 일본은 8천만개의 FDD

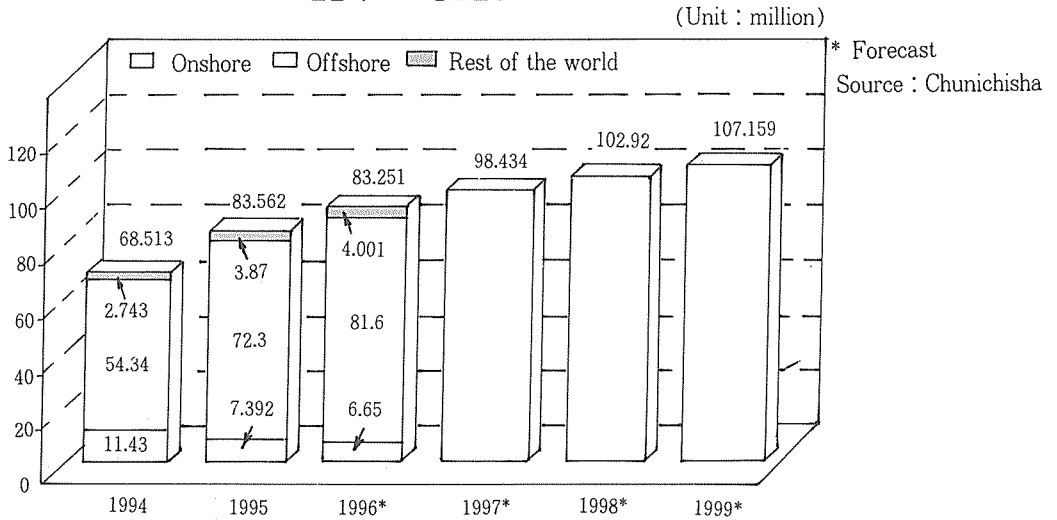
워크스테이션 및 UNIX 서버 출하추이



〈HDD 생산전망〉



일본의 FDD 생산전망, 1994-1999*



되며 이러한 경향은 계속적으로 지속될 것으로 예상된다.

5) CD-ROM 드라이브
멀티미디어의 등장, 윈도우 3.

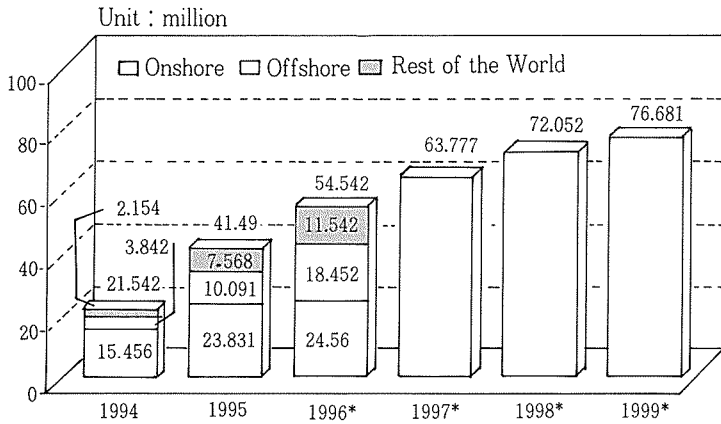
1, 소프트웨어의 사이즈 증가는 CD-ROM 드라이브를 시장에서 가장 인기있는 상품으로 만들었다.

1995년에 팔린 컴퓨터의 52%

는 CD-ROM 드라이브를 장착하고 있으며, 1996년에는 거의 60%를 차지할 것으로 예상된다.

일본은 이렇게 급속히 성장하는 시장에서 많은 이득을 보았다.

일본의 CD-ROM 생산전망, 1994-1999*



* Forecast

Source : Chunichisha

1995년 일본은 세계 CD-ROM 생산량의 80%에 이르는 339억2,200만개를 생산했다.

한국과 대만 생산업자들이 이 시장에 뛰어들면서, 1996년, 일본의 주도권은 약간 약해질 것으로 예상된다. 1996년 생산량은 27%가 증가한 4,300만개가 될 것이다.

현재, 70%의 CD-ROM 생산이 일본에서 이루어지고 있지만, 상품이 성장기에 접어들면서 그 수치는 떨어질 것으로 예상된다.

SONY, NEC, TEAC 그리고 ALPS는 이미 말레이시아로 생산기지를 이전했다.

4. 대만

1995년도 대만의 정보산업은 상승세를 지속하였다. PC산업은 독일을 제치고 세계 3위의 자리를 차지하였다.

대만 MIC에 의하면 1995년 정보산업 생산액은 대만내 공장과 대만소유의 해외공장을 포함하여 174억2,000만 \$에 달하였다.

대만은 세계의 PC 부품과 주변기기를 공급하는 주요국의 지위를 지키고 있다.

MIC에 의하면 대만은 1995년에 모니터, 키보드, 노트북, 이미지노트, 스캐너, 파워서플라이, 그래픽 애설레이터보드, 네트워크,

인터페이스보드, 마우스 분야의 생산량이 세계 1위를 랭크하고 있다.

대만제 모니터를 1995년에 세계시장의 56%의 세어를 차지하였으며, 키보드는 50%, 메인보드는 80%, 스캐너는 61%, 마우스는 80%를 점유하고 있다.

Note PC 생산 대수는 전년비 26% 증가한 260만대이었다.

칼라 액정 패널과 I486프로세서 또는 펜티엄프로세서를 탑재한 Note PC가 전체의 75%를 점하였다.

이는 대만이 비교적 가격이 높은 PC분야에 치중하고 있음을 나타내고 있다. 에이서그룹은 1995년 매출액이 57억 \$로 이익도 2억 \$을 넘었다.

동사는 새로운 PC「Aspire」의 판매가 호조를 보였으며 대만 Mitac사도 1995년에 큰 성과를 얻어 10 \$을 넘었으며 FIC사도 10억 \$ 규모로 연간 성장율도 60%

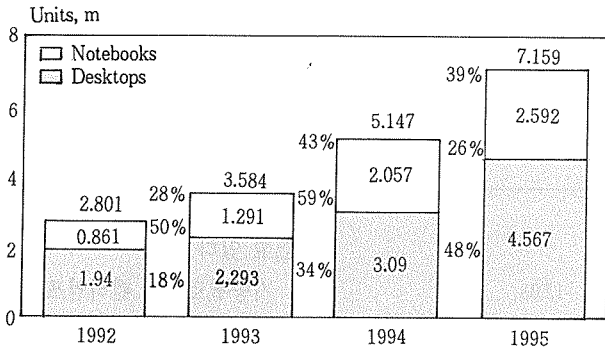
대만의 PC생산 추이

| | 1994 | | 1995 | | 1996* | |
|---------------------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | Volume (units, m) | Value (US\$b) | Volume (units, m) | Value (US\$b) | Volume (units, m) | Value (US\$b) |
| Desktop | 3.09 | 1.566 | 4.567 | 2.113 | 5.937 | 2.835 |
| Notebook | 2.057 | 2.729 | 2.592 | 3.339 | 3.266 | 4.305 |
| Subtotal | 5.147 | 4.325 | 7.159 | 5.452 | 9.951 | 7.140 |
| % of domestic hardware industry | | 37% | | 39% | | 40.3% |
| Total | | 11.579 | | 14.156 | | 17.712 |

* forecast

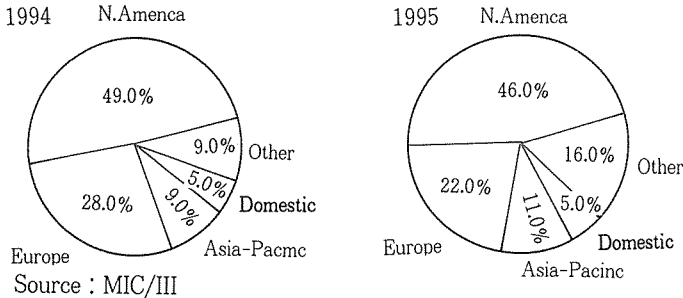
Source : MIC/III

대만의 PC 성장추이



Source : MIC/III

대만의 PC 수출지역 추이



를 넘었다.

한편 해외 생산도 지속적으로 증가하였는데 가격이 싼 부품을 중국, 말레이시아, 필리핀 등과 아시아 각국에서 생산하고 있다.

즉, 키보드, 마우스, 저가격 모니터 생산을 해외로 이전시켜 1995년 하반기에는 대만의 대부분의 PC메이커가 해외 공장을 가동하였다.

국외의 생산제조로 옮겨지고 있는 주요 생산품은, 모니터, 키보드, 마더보드, 마이스, 파워전환기 같은 부속품들이다.

지난 1993년부터 위의 품목들의 국외 생산은 증가하였다. 이것은 대만의 하드웨어 기업들이 생

산의 세계화와 국외 생산의 필요성을 깨달은 것이라 하겠다.

1996년에는 CD-ROM 드라이브와 마우스의 국외 생산이 크게 증대될 것이다.

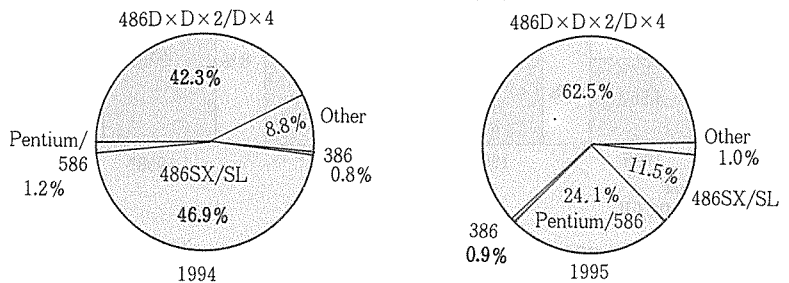
1) PC 산업

대만은 현재 미국 일본에 이어 세계 3위의 IT하드웨어 공급국이다.

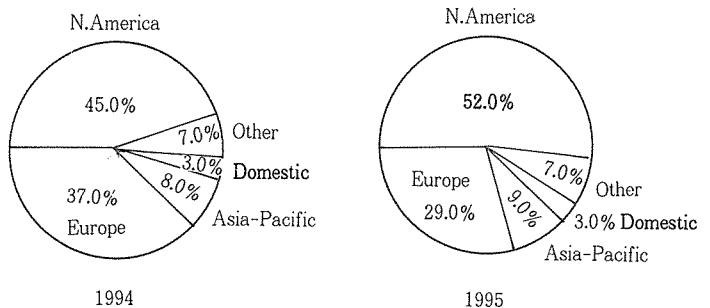
IT제품은 대만 최대의 수출 품목이며, 1995년 하드웨어 생산은 가격면에서 141억5,600만달러에 달했고 이중에서도 데스크탑과 노트북은 39%를 차지했다. 전세계 데스크탑 PC 10개중 하나는 대만제이며 노트북 PC 4대중 한대가 역시 대만제이다.

95년에 데스크탑 PC산업은 40% 이상 성장하였으며, 노트북 PC 생산은 94년 2백5만7천대에서

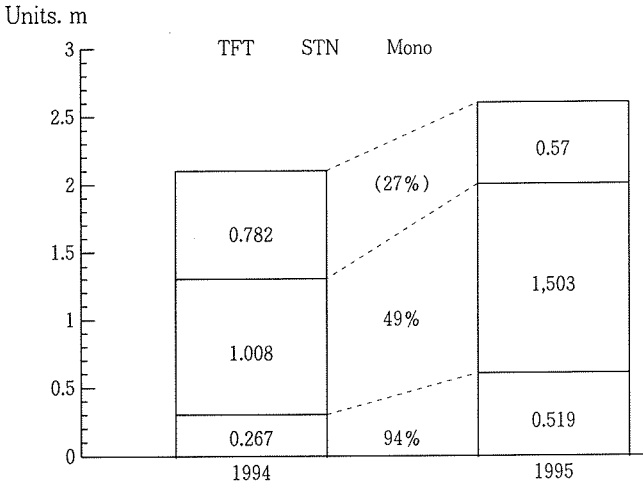
CPU 타입별 생산추이



대만의 Note PC 수출지역 추이

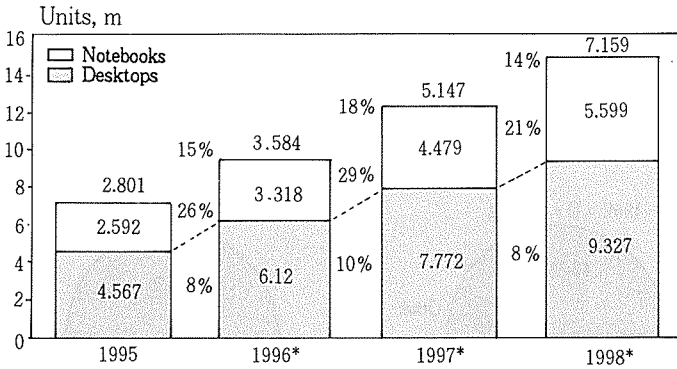


LCD타입별 생산추이



Source : MIC/III

PC 생산 전망



* forecast

Source : MIC/III

95년에는 259만2,000대로 전년비 26% 증가하였다.

95년 생산품종의 78%가 컬러 모델이었는데 이는 컬러노트북에 대한 수요가 STN LCD 코스트 다운에 따른 가격인하에 기인했기 때문이다.

대만의 PC산업은 ODM/OEM에 의한 생산이 대만생산 업계의 대부분을 차지하고 있다.

(가) 데스크탑 PC

한편 96년에는 데스크탑 PC는 30% 증가할 것으로 전망된다.

기종면에서는 인텔 펜티엄 프로세서 장착된것이 95년에 전체의 44.8%였던것이 96년에는 75%로 늘어날 전망이다.

수출지역도 95년에 미국지역이 39%증가 하여 전체의 46%를 차지하였으며 유럽지역은 지난 몇년간 계속 저조한 성장을 보였으나 아시아·태평양지역과 기타 국가

로 수출은 크게 증가하였다.

(나) 노트북

95년 대만은 159만2,000의 노트북 PC를 생산하여 264만대를 생산한 일본에 약간 뒤졌으나 40만대와 18만대를 생산한 싱가포르와 한국에 비해서는 크게 앞서고 있다.

기종별로보면 펜티엄프로세서를 내장한 제품이 전체의 24.1%를 차지하고 있다.

수출지역을 보면 북미지역이 전체의 52.0%를 차지하고 있으며 유럽으로 수출은 29.0%이며 나머지가 기타지역으로의 수출이었다.

한편 STN LCD노트북이 전체의 58%를 차지하고 있으며 TFT LCD는 전체의 20%, 모노 LCD는 22%를 차지하였다.

96년도에는 데스크탑과 노트북 PC를 합해 대만내에서 전체 생산이 934만대에 이를 것으로 전망되고 있다. 98년에는 1,492만5,000대에 달하여 전세계 생산량의 41%를 점할 것으로 전망된다.

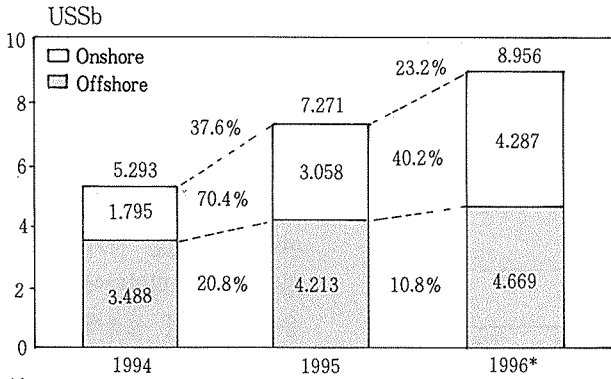
2) 모니터산업

95년 연간 대만내의 생산은 30.4% 증가한 3,100만대 이상을 생산하여 세계 1위의 모니터 생산국이 되었다.

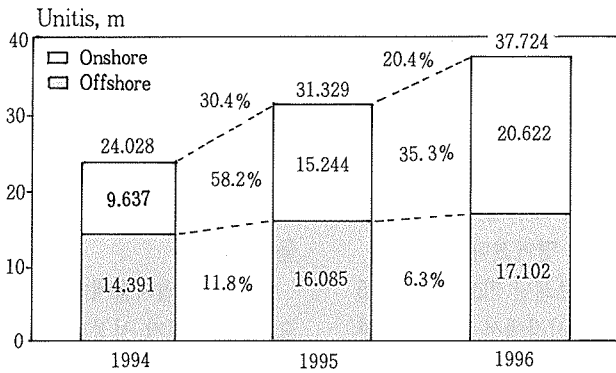
금액면에서는 15인치 및 그 이상의 크기의 모니터 출하증가로 전년비 37.6% 증가한 72억 7,100만을 기록하였다.

한편 해외에서의 생산도 증가하여 수량면에서 58.2% 증가한 1,520만대에 달했는데 이는

대만의 Monitor 생산 추이

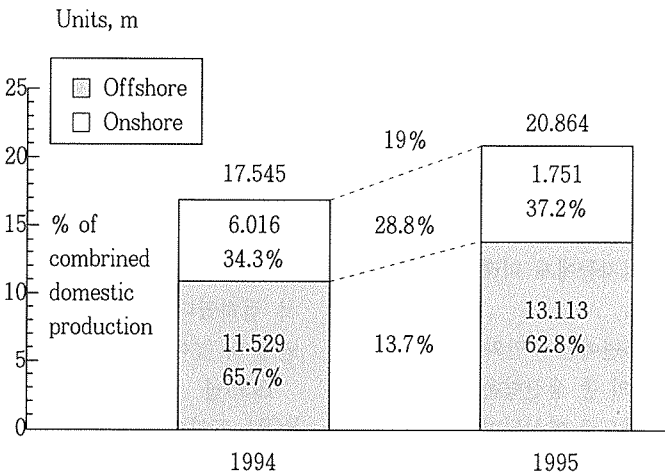


*forecast
Source : MIC/III



Source : MIC/III

마더보드 생산 추이



국내외 전체생산량의 49%를 점하는 것으로 11.8% 증가한 국내 생산 증가율을 훨씬 앞지른 것이다.

금액면에서는 70.4% 증가한 30억 5,800만 달러에 이르는 20.8% 증가한 국내 생산보다 크게 증가한 것이다.

국내생산은 주로 15인치, 17인치 이상의 주류를 이루고 있으며 96년에는 15인치도 해외로 이전시킬 것으로 보인다.

수출면에서는 전체생산의 97%를 수출하고 있으며 95년 미국으로의 수출액은 감소하였지만 수량은 21.5% 증가하였다.

유럽지역은 그리 활발하지 못하였으나 아태지역은 수량면에서 29% 증가를 보였다.

3) 마더보드 산업

95년 대만의 마더보드 생산은 2천만대에 달했는데 이는 전년의 1,754만 5,000대 보다는 19% 증가한 것이고, 가격면에서는 95년에 20억 2,600만 달러에 달해 21%의 증가를 보였다.

해외의 마더보드 생산은 700대에 달해 전체 국내생산의 37%를 차지했으며 전년비 3% 증가하였다.

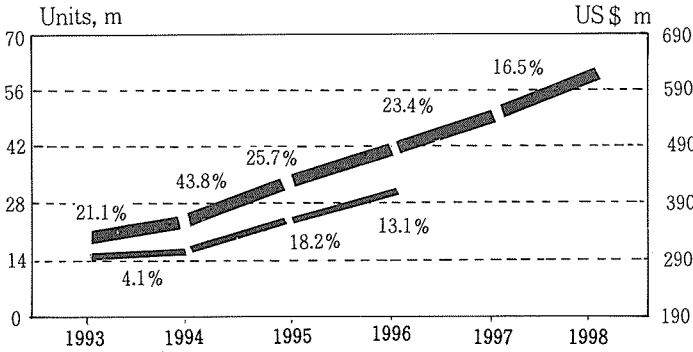
해외생산은 주로 중국에서 이루어지고 있다.

펜티엄 마더보드는 95년 전체 국내생산의 53.6%를 차지하여 전년비 8.7% 증가하였다.

4) 키보드 산업

MIC에 의하면, 국가 키보드 총

키보드 생산 추이



| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996* | 1997* | 1998* |
|-----------|-------|------|-------|--------|--------|-------|
| Value(\$) | 291 | 303 | 358 | 405 | | |
| Volume(k) | 18.83 | 22.8 | 32.78 | 41.194 | 50.833 | 59.22 |

생산은 44%, 또는 9,980,000개가 증가하여 1995년에는 3,287만개를 생산했다.

이것은 세계 키보드 총 생산량의 65%에 해당하는 것으로, 마우스 제조 산업과 같이 대만의 세계 최고의 생산자이다.

생산금액은 1995년에 3억5,800만 달러(\$ 358million)에 달하며, 18%의 증가율을 보이고 있다.

국외의 키보드 생산은 놀랍게도 1995년에 키보드 생산 국가 총생산량의 86%에 달했다.

Key Switch형태에 따라 분류되어 키보드는 4개의 종류로 나뉜다. 기계적 키스위치 키보드, Capacitive 키보드, Membrane 키보드, Conductive Elastomer 키보드 기계적인 스위치 키보드는 1995년에 꾸준한 성장을 지속했다. 작년

에 멤브레인 키보드는 국가 총 생산 키보드의 59%를 차지하다가 올해는 50% 떨어졌다.

그래도 멤브레인 키보드는 1995년에 여전히 시장에서 가장 중요한 생산 모델이다. 가격면에서 유리한 Conductive Elastomer 키보드의 생산은 1995년에 증가했다.

Capacitive 키보드의 생산은 완전히 끝났다. 이 키보드는 장기적인 제품 수명을 자랑하지만, 약간 비싼 가격이 종말을 가져왔다.

Trackpads, 또는 Trackballs, 디지털펜, 인간 공학적 디자인을 갖춘 고가의 키보드들은, 키보드 생산 업체들에게 미래의 돈방석일 것이다.

1995년에는 대만의 키보드 생산 기업들의 총 생산량은 4천만 개를 넘을 것으로 예상되며, 26%의 성장을 보일 것이다.

5) CD-ROM 드라이브

대만 제조업자들은 CD-ROM 드라이브 생산을 1994년에 시작하였다. 기술의 성숙 단계에 이른 1995년에는 대량생산을 개시했다.

이 시기는 대만의 CD-ROM 산업이 가장 놀랄만한 성장을 보여준 해와 같은 시기였고, 그 성장은 세계 멀티미디어 PC와 가정용 PC시장의 성장에 큰 영향을 미쳤다.

CD-ROM 드라이브의 생산이 372만 5천 단위에 도달했고, 생산가는 US 3억500만 달러에 달했다.

현재, 다만 제조업자들은 여전히 외국 제조업자들로부터 대부분의 재료와 중요한 구성 부품들을 들여온다.

대만 제조업자들에게 재료와 중요 부품의 시기 적절한 공급은 중요한 문제이다. 임금은 총생산원가의 10%를 차지하며, 이는 재료 원가 다음으로 드는 비용이다. 일반적으로 임금은 재료비보다 조절하기가 쉽다.

이러한 이유로 1995년 동안 대만 제조업자들은 임금이 싼 중국 본토와 동남아시아에 있는 해외로 생산 기지를 옮겼다.

1995년에, CD-ROM 드라이브 총생산의 25%는 해외공장에서 점하였다. 이 점유율은 1996년에 더 높아질 것으로 예상된다.

1995년 상반기 동안 CD-ROM 드라이브 생산은 2배속 드라이브에 집중되었는데, 이는 국

내 총생산의 34%를 차지했다.

1995년 하반기에 생산품은 점차 4배속 드라이브 생산으로 바뀌어 연간 총생산의 35%를 차지했다. 5배와 6배속의 더 빠른 모델은 각각 14%와 17%를 차지했다.

6배속이 주요 상품이 되기 전에, 4배속과 6배속 드라이브 사이의 과도기 생산품인 5배속 드라이브는 시장에서 짧게 번창했다.

1996년에 국내 생산의 초점은 6배속과 8배속 드라이브로 바뀔 것이다. 한편, 4배속 드라이브 같은 저급 모델은 점차 시장에서 사라질 것이다.

6) 비디오 카드

사용자들의 다양한 디지털 화상 처리 욕구와 비디오 기능과 그래픽을 통합하려는 경향은 비디오 카드의 발전에 커다란 영향을 미쳤다.

1995년에, 대만의 멀티미디어 비디오 카드 산업은 대규모의 성장을 이룩했다. 생산량은 252% 성장한 1백6,630만 단위에 이르렀고, 한편 생산가는 410% 성장한 US2억9백만 달러에 이르렀다.

생산가의 성장은 1994년 비디오 컨버전 카드에서 1995년 MPEG1 카드로의 생산 변화로 돌릴 수 있는 생산량의 성장보다 더 높았다.

1995년 MPEG1 카드의 생산은 총 국내 비디오 카드 생산의 68%를 차지했다. 비디오컨버전

카드는 1994년 66.1%에서 18%로 떨어졌다.

MPEG1 비디오 압축/풀기 기술이 성숙 단계에 접어들었을 때, PC의 설치 비율도 증가했고, MPEG1 카드가 1995년 시장의 주요 생산품으로 떠올라 비디오 컨버전 카드를 대체했다.

IDC에 의하면, 1996년에 세계 MPEG1 카드 시장은 110% 성장할 것으로 예상된다. 그래픽과 비디오 기능의 통합 경향은 좀 더 강화될 것이다.

또 대만 멀티미디어 비디오 카드 산업의 생산 구조는 세계 수요의 변화를 반영할 것이다. MPEG1 카드의 4가지 형태 중에서 재생 기능들을 갖추고 있는 기본 형태의 생산은 나머지 세형태 생산의 합보다 더 큰 점유율을 차지했다.

7) 사운드 카드

1995년에 국내 사운드 카드 생산량은 89% 성장한 375만 단위에 도달했다. 한편 생산가는 34% 성장한 US 1억2,300만 달러에 달했다.

사운드 카드는 점차 표준 멀티미디어 PC의 구성 요소가 되었다. 그래서, 사운드 카드생산의 증가는 세계적인 멀티미디어 PC들에 대한 수요의 증가에 영향을 받을 수 있다.

여러 나라들에 대한 수출 비율은 1995년에 크게 변하지 않았다. 유럽과 북미로의 수출은 각각 총생산의 35.3%와 41.5%를 차지했다. 유럽에서의 수요 증가가

유럽 지역으로의 수출 성장을 유발했다.

그래서 북미로의 수출은 총생산의 점유율에서는 감소했다. 아시아 태평양으로의 수출은 그곳에서의 PC시장 성장에 맞추어 전체 생산량의 점유율에서 약간 증가했다.

1995년 OEM/ODM 생산은 OBM 생산에 비해 3:2의 우세를 계속 유지했다.

8) VGA 카드

다기능 모델들은 전형적인 VGA 카드 시장을 위협하고 있다. 더군다나 많은 수의 마더보드들은 이제 VGA카드 기능을 장착하고 있는데, 이것들은 "올인원(all-in-one)"마더보드라 불리며, 통합된 VGA 시스템 칩셋들을 사용하고 있고, 더 많은 시장 점유율을 획득하여 1995년도 세계 전체 생산에서 2,890만인 36%를 차지했다.

거의 모든 세계 칩셋 생산자들은 VGA카드 기능을 갖춘 모델 개발로 돌아서고 있다. 통합된 VGA 칩셋들에 대한 수요는 증가할 것이다. 다른 한편 VGA카드는 세계 PC시장의 성장에도 불구하고 둔한 시장 성장율을 보일 것이다.

전체 국내 VGA카드 생산량은 1995년 930만 단위에 이르러서 6%의 성장을 기록했다. 생산가는 US 5억1천만 달러로 7% 성장에 이르렀다.

생산가와 공급가격에 대한 고려가 더욱더 많은 수의 생산 제조업

자들로 하여금 생산설비를 해외로 이전하도록 가속화시켰다.

사실상, 해외 시설에서의 생산은, 국내 시설 생산량과 생산가가 최근 년도에 상당히 뒤쳐질때인 1995년에도 국내 총생산에서의 성장을 이룩했다.

512Kbyte 메모리의 VGA 카드는 제한된 기능 때문에 더이상 오늘날의 수요에 부응하지 못했다. 1995년에 512kB VGA 카드가 차지한 전체 국내 생산량의 점유율은 3.8%로 떨어졌다.

더 많은 기능과 경쟁적 가격은 1M byte VGA 카드를 대만 시장에서 가장 인기있게 하였다. 1M byte VGA카드의 생산량은 819만3천 단위에 이르러 25.7% 성장했다. 그리하여 전체 국내 생산의 88.1%를 차지했다.

1996년을 미리 예측해 보면, 전체 PC시장은 16% 성장할 것으로 기대된다. PC시스템에서

VGA카드의 역할을 주요한 것으로 본다면, VGA 카드는 1996년에 시장에서 최소한 작은 몫을 유지할 것이다.

VGA 카드의 생산은 1996년에 4% 성장할 것으로 기대된다. 산업이 더욱 집중되고, 규모의 경계가 회사들로 하여금 낮은 생산가를 유지 가능케 한다면, 1996년에 가격경쟁은 더욱 치열해져서, 생산가의 증가를 제한할 것이다.

9) 프린터

1995년의 대만의 프린터 시장은 큰 성장을 보였다. 이 성장은 작년에 주요 생산업자들이 선보인 새로운, 고품질, 저가격 프린트의 생산에 의한 것이다.

1995년 생산량은 20%가 늘어난 29만대를 기록했다. 이와 관련된 생산액은 19% 늘어난 40억 대만달러(미화 1억4,085만2천달러)를 기록했다. 올해는 멀티미디어

컴퓨터의 선호에 따라 프린터 판매도 비슷하게 성장할 것으로 예상된다.

1996년의 생산량은 21%가 성장한 361,000, 생산액은 20%가 성장한 48억 대만 달러(미화 1억7천 85만2천달러)를 기록할 것이다.

1995년에 판매된 298,000대의 프린터중, 도트 매트릭스는 41%를 차지했다. 잉크젯은 총 판매량의 45%를 차지했다.(컬러와 흑백 프린터는 각각 26%, 19%를 차지했다).

레이저 프린터는 12%를 차지했으며, 기타 종류의 프린터들은 2%를 차지했다.

1995년 처음으로, 잉크젯 프린터는 도트 매트릭스 프린터의 시장 점유율을 앞질렀다. 저가 컬러 잉크젯 프린터의 등장이 성장의 이유였다.

브라운관, 올 경상이익의 전업종 '1위'

브라운관업종이 올해 국내 산업부문 중에서 가장 좋은 성적을 올릴 것으로 기대되고 있다.

관련업계에 따르면 국내산업의 주력분야인 반도체·정유·화학 등 대부분 업종의 올해 경상이익이 소폭에 그치거나 적자로 돌아설 것으로 예상되고 있으나 브라운관업종만은 경상이익이 지난해를 능가하거나 50% 이상의 신장율을 기록할 전망이다.

지난해 1,229억원이 경상이익을

기록한 삼성전관(대표 손욱)은 올 상반기 경상이익이 2,155억원을 기록한 데 이어 연말까지는 2천억원에 달해 지난해보다 46.5%의 증가세를 기록할 전망이다.

LG전자(대표 구자홍)의 브라운관 사업부문도 지난해 경상이익이 700억원 정도였으나 올해에는 1,300억원에 이를 것으로 추산돼 경상이익 신장율이 무려 85.7%에 달할 것으로 예상되고 있다.

오리온전기(대표 엄길용)도 올해에는 270억원의 경상이익을 기록할 것으로 전망된다.

반면 반도체가 주력인 삼성전자는 지난해 3조원 이상의 경상이익을 올렸으나 올 상반기에는 5,373억원에 그쳤으며 하반기 들어 반도체가격 폭락으로 연말까지 상반기 실적에도 못 미치는 5천억원 미만의 경상이익을 기록할 것으로 추산되고 있다.