

# 海外業界動向

퍼스널 컴퓨터 전세계 1억 4,800 만대 가동

세계에서 가동중인 PC의 누계대수는 1억 4,800만대로, 이중 미국에서 6,700만대가 설치됐다. 이는 미국 네바다주의 컨설팅회사 「컴퓨터·인더스트리·아르마나크」社가 최근 발행한 연감에서 밝힌 것이다. 同년감에 의하면 PC의 국별 누계 설치대수는 톱인 미국에 이어 일본이 1,050만대, 독일 830만대, 영국 770만대, 프랑스 630만대 順이며, 누계로 100만대 이상 가동중인 나라는 세계에서 16개국이라고 발표했다.

구주는 전체누계 3,680만대를 보유하고 있는 것으로 나타났으며, 1,000명당 PC 보유대수는 미국의 265대를 필두로, 호주 175대, 캐나다 162대, 노르웨이 153대, 일본 84대 순으로 나타났다.

세계 HDD 출하대수, 전년대비 11% 증가

미국 조사회사 디스크·트렌드에 의하면, 금년도 세계 하드 디스크 장치 (HDD) 출하대수는 11% 증가한 4,870만대에 달할 전망이다.

그러나 가격이 하락하였기 때문에, HDD각사는 금년도 결산에서 감익이나 적자를 볼 것이라고 예측하고 있다.

HDD의 용량별로는 200~300 MB 클래스가 '94년에는 대수로 100~200 MB급을 제치고 톱을 기록하며, '96년에는 3,500만대를 초과할 것으로 예측하고 있다.

또 HDD 출하의 85%이상은 현재 시스템 메이커와 디스트리뷰터용으로 출하되는 소위

< 세계 HDD 출하대수의 추이 >

(단위 : 천대)

	1992	전		망	
		1993	1994	1995	1996
디스크·카드릿 지·드라이브	317.9	421.4	550.0	675.0	790.0
60MB이하	9,431.2	1,655.5	587.0	180.0	60.0
60-100MB	8,234.2	5,807.8	1,411.0	865.0	480.0
100-200MB	17,501.2	18,306.9	13,350.0	7,350.0	2,790.0
200-300MB	4,066.8	12,571.9	19,750.0	23,930.0	25,120.0
300-500MB	1,808.4	4,686.6	9,090.0	12,360.0	15,820.0
500MB-1GB	1,031.1	2,167.2	4,380.0	6,830.0	9,490.0
1-2GB	1,228.0	2,161.8	3,610.0	5,705.0	8,380.0
2GB이상	288.3	954.0	1,644.5	2,726.0	4,245.0
합계	43,907.1	48,733.1	54,372.5	60,621.0	67,175.0

\* 자료 : 디스크/트렌드社

는 캡디브(비 내재품) 수요로 되어 있다. 금액 면에서는 금년 HDD 전체 매상고는 단가의 하락도 있어, 전년대비 3.9% 감소한 236억 달러를 기록하였으며, '96년에는 277억 달러가 될 것으로 예측하고 있다.

시스템 메이커에 대한 OEM판매는 여전히 많아 전체 매상에 OEM 비율 31.8%('92년)가 '96년에는 47.1%까지 늘어날 것으로 보인다. 메이커별 외판 웨어에서는 시케이트·테크놀로지가 23.3%를 점해 계속 1위를 고수하고 있다.

미국, PC회사 중국 진출 활발

금년 후반에 들어 미국 PC회사의 대중국진출이 활발해지고 있다. 중국은 작년 PC시장

규모가 4억 4,000만달러로 추정되어 인구면에서 보면 아직 미개척시장인 셈이기 때문에 미국 각사는 영업소 설립, 현지 생산 등으로 관공서 뿐만아니라 개인의 수요에도 대응해 나아가고 있다.

9월말 현재 北京에 사무소를 개설한 콤팩트·컴퓨터는 내년말까지 上海, 深川, 沈陽, 西安, 成都의 5개도시에 새로이 영업소를 Open하고 내년 초에는 陽川에서 현지생산을 가동할 계획이다.

생산은 현지기업인 北京스톤社와 합작하여, 우선은 프린트기관 생산과 최종 어셈블 공정을 同공장에서 행한다. 쌍방의 합의에 의하면, 양사는 11년 계약으로 北京 스톤의 설비를 빌려 내년중에 200명을 합작회사를 위해 신규고용할 계획이다.

AST 리서치도 27%라고 하는 중국시장에서의 톱 쉐어를 근거로, 내년 9월부터 天津에서 생산을 개시한다. 콤팩이 현지기업과 대등한 출자를 하는데 대해, AST 리서치는 90% 출자라고 하는 주도형 합작기업 「AST」에서 중국 사업을 전개해 갈 예정이다.

AST 리서치는 제조·판매·A/S 부문을 갖고 내년 9월부터 공장을 가동한다. 내년에 400명을 고용해 콤팩과 마찬가지로 天津에서 프린트기관과 최종 어셈블을 행한다. AST 리서치는 이제까지 리젠터·컴퓨터 그룹을 디스트리뷰터로 하여 중국에서의 판로를 확대, 금후에는 AST 중국과 협력하여 쉐어 확대에 도전한다.

애플·컴퓨터도 금년 9월 北京에 영업소를 개설함과 동시에 중국에서의 제1호 디스트리뷰터로서 AST와 같은 리젠드·컴퓨터그룹과 계약하였다. 「중국어 시스템 7·IS」 OS와 중국어 펀트 등을 갖춘 매킨토시를 리젠드를 통해 중국에서 판매할 계획이다.

Comdex '93 디지털복사기·Fax 두각

지난 11월 15일 라스베가스에서 개막된

Comdex 전시회에서 사무기기 메이커들은 디지털 복사기와 FAX를 스캐너와 프린터 등의 컴퓨터 단말로서 전시, 정보기기 분야의 신시장개척에 의욕을 보였다. 리코는 복사기 「OS 5330」 팩시밀리의 IFS 시리즈를 퍼스널 컴퓨터에 접속, 캐논, 코니카도 쏠칼라 복사기와 팩시밀리를 사용해 전시하였다.

프린터에서는 엡슨이 잉크젯 프린터 「스타 이라스 300」을 349달러에 판매한다고 발표, 오키 데이터도 LED 프린터의 신제품 「OL 410」을 전시하였으며, 브라자 공업은 컴퓨터 라벨 프린터 「P 터치 PC」를 전시하고 있다.

미국 케롯, 540 MB·HDD 발표

미국 하드디스크 (HDD) 메이커인 케롯은 3.5인치 림버블(착탈식)식에서는 540MB라고 하는 업계 최대 용량의 HDD를 발표하였다. 또한 동시에 데이터 세큐리티용 키룽기능을 장착한 듀얼·드라이브·도킹·모듈(DDDM)도 발표하였다.

엔드 유저용의 同 HDD 가격은 DDDM, 소프트웨어, 컨트롤러, 휴대 케이스, 가이드 북 등을 모두 합쳐 950달러이며 DDDM만은 95달러이다.

이번에 발표한 540MB기는 同社의 3.5인치, 하프인치 크기인 「K-STOR」 팩시밀리에 장착해, Access 시간 11밀리초, 전송용량은 매초 8.3 MB, 소비전력 3W는 EPA (미국 환경보호국)의 에너지 스타계획의 기준에 준거하고 있다. 또 5V와 12V의 전압에서 작동하며 접속은 A T/IDB 인터페이스. 同社는 同 540MB기를 라스베가스 컴텍스展에 출품했다.

일본, 해외공장 ISO 9000 인증 활발

최근 미국과 구주 등에서는 해외 메이커의 일본계 부품조달 움직임이 더욱 강해지고 있다.

이러한 움직임은 코스트 메리트가 높은 동남 아시아와 수출거리 관계상 구미 현지의 일본계 공장으로부터 수입하는 경우가 많다. 외국으로 부터의 수입급증과 더불어 일본계 기업들은 구미에서 요구하고 있는 ISO 9000 인증 획득에 힘을 기울이고 있다.

ISO 9000 시리즈 인증을 취득한 업체들은 최근 개최된 에레쇼에서 눈에 띄는 PR을 행하였다.

알프스 전기는 ISO 9000의 취득을 자사의 생산시스템 개선활동인 「APS 활동」과 연계해 대응하고 있고 작년 3월 정보단말기기를 생산하는 아일랜드 현지 공장에서 국내 공장보다도 빨리 인증을 취득하였다.

그리고 금년에는 영국의 두개 공장(튜너생산)과 독일의 도르트문트 공장(스위치, 헤드 생산)에서 인증을 취득하였고, 금년 7월에는 대만의 2개 공장(튜너, 스위치 등)에서도 인증을 취득하고 있으며, 금후에는 다른 해외법인에서도 인증을 취득할 계획이다.

마쓰시다전기부품은 구주와 동남아시아에 생산거점을 배치하고 있는데, 마찬가지로 인증 취득을 활발히 전개하고 있어, 이미 싱가포르와 유럽의 현지공장에는 인증 취득을 끝낸 상태이다.

무라다 제작소는 국내외의 전 사업거점에서 인증취득을 목표로 하고 있는 가운데, 33개 사업소중 국내 16개 업소와 11개 업소가 취득을 끝내고, 나머지 6개 업소도 금년중 취득을 목표로 하고 있는데, 구주의 현지공장 8개 업소에서는 이미 취득을 끝낸 상태이다.

北陸전기공업은 다층 프린트 배선판을 생산하는 캐나다 현지법인인 레키시칸·서킷社에서 인증을 취득한데 이어, 인쇄회로기판을 생산하는 싱가포르공장에서 취득에 성공하였다.

일본 CMK에서는 CMK 싱가포르와 CMK 유럽(벨기에)의 두회사에서 가정용 프린트 배선판을 대상으로 취득을 마쳤다.

TDK는 대만 현지법인인 太陽 誘電에서 엑셀형 세라믹콘덴서, 인덕터 및 메루프 형 세라믹 콘덴서를 대상으로 취득하였고, NEC는 칩탄탈 콘덴서를 양산하는 NEC 테크노로지(타일랜드)에서, 토오코오는 코일류를 생산하는 대만의 대만 東光과 革成전자의 2개 공장에서, 니치콘은 알루미늄 전해 콘덴서를 생산하는 니치콘(싱가폴)에서 토오코오 경전기는 말레이시아의 전원트랜스 생산거점인 이노파워경전기에서 타부라제작소는 트랜스 및 전원을 생산하는 자회사인 영국의 한튜리社에서, 산켄전기는 스위칭 전원을 생산하는 영국의 당그산켄社에서, 호시텐은 영국의 호시텐 벤슨 3개 공장에서, 田淵전기에서 각각 ISO 9000 시리즈 인증을 취득하고 있다.

이러한 부품각사의 해외 생산 거점을 대상으로한 인증 취득은 ISO 9002 인증이 일반적이데, 특히 최근 1년간 인증취득 건수가 크게 증가하였고, 현재 취득을 신청중인 회사로는 미쓰비 전기의 막게이시아 공장, 토킨의 말레이시아 공장, 킨세키의 태국공장, 일본 케미콘의 한국, 대만, 싱가포르, 미국, 인도네시아 등 모든 해외 현지법인을 들 수 있는데, 이러한 ISO 9000 시리즈 인증 취득의 움직임은 금후 더욱 활발해질 전망이다.

### 미쓰비시, 고화질 디지털 위성전송 시스템 개발

미쓰비시는 통신위성을 이용한 하이비전 동화상 디지털 위성전송 시스템을 개발하였는데, 이것은 스타디오규격인 하이비전 신호(1.2 G비트/초)를 1/30로 압축해 40M비트/초로 전송하는 것으로, 슈퍼비드인 KU 밴드 1개 채널로 하이비전 동화상의 디지털 전송이 가능하다. 同社에서는 이것을 내년도부터 제품화할 계획이다.

동 연구는 기관기술연구촉진센타의 용자를 받아 행해진 것인데, 이번에 개발한 시스템을 하이비전 스타디오 규격의 74.25Mhz(궤도신

호)를 채용, 30Mhz로 광대역 영상신호의 부호화와 20Khz의 음성신호 부호화를 가능케 하여 전송한다. 디지털 변조방식으로서 QPSK 방식을 채용하며, 강우시의 수신능력을 향상시키기 위해 비타바부호와 리드솔로몬 부호의 이중 오류정정 부호화를 이용하였다.

영상신호의 부호화는 MPEG2를 베이스로 독자적인 양자화제어방식 등의 기술을 부가하여 고품질 하이비전 전송시스템을 실현하였다.

또한 동 시스템에서는 하이비전 영상신호를 1개채널, 음성신호 4개채널, 텍스트/데이터 신호를 전송할 수 있다.

동사에서는 금후 위성전송 B-ISDN 등 각종 전송로를 이용한 하이비전 시스템에의 적용을 목표로 상품화를 서두르고 있으며, 하이비전 코덱의 소형화도 추진중이다.

독일 통신기기 업계, 제품가격 하락과 수주저하로 매상고 5% 감소

독일의 통신기기 산업은 금년 제품가격의 하락과 수주감소로, 매상고가 5%감소함으로써 수익은 5%이상 악화될 전망이다.

독일전기공업중앙연맹(ZVEI)에 의하면, 통신기기의 가격은 1~9월에 작년 동기대비 평균 7%의 가격하락을 보였는데, 수주는 국내가 10.5%감소, 국외는 5% 증가로 전체적으로는 수주의 마이너스를 기록하였다.

신규수주가 발생하지 않고 있는 가운데 내년도에도 어려운 상황이 계속될 것으로 예상되어, 금년도에 들어 5% 감소한 업계의 고용은 내년 중반까지도 축소를 계속 할 것으로 보여진다.

독일 국내의 통신기기 시장은 연간 200억 마르크 정도로, 독일 텔레콤이 독점하고 있는 사업부문이 전체의 55%를 점하고 있다. 타부문에 있어서의 텔레콤 쉐어는 전화교환기 33%, 전화기 80%, FAX 20~25%로 업계의 매상은 텔레콤 투자계획의 향방에 크게 좌우되

고 있는 실정이다.

### 프랑스 소프트웨어 서비스시장 부진

프랑스의 컨설팅회사인 「피에로·오드왕·콘세이유」의 조사결과에 의하면, 프랑스 소프트웨어 서비스 시장은 금년도도 부진을 면치 못해 3% 성장한 1003억 프랑에 머물 것으로 보고 있다.

동시장의 경기회복이 1994년 하반기 이후가 될 것으로 예측하고 있는 동보고서는 내년 하반기 이후에는 5.5%이상이 성장을 예상하고 있다.

프랑스의 소프트웨어 서비스산업은 70년대 초 이래 두자리 성장을 계속해 왔으나, '91년 8%, '92년 5%로 하강곡선을 그리고 있다.

이러한 부진의 원인은 세계적인 불황에 의한 것으로, 각 기업들은 부득이 정보과학지출의 축소를 행하지 않을 수 없는 상황인데, 同 컨설팅회사에서는 「대형고객의 정보과학비 증가율이 작년의 5.5%에서 금년에는 2.5%로 줄었다」고 말하고 있다.

동사에서는 특히 경영 소프트부문의 성장이 현저히 줄고 있으며, 최근까지 성장부문으로 인식되었던 시스템 통합부문과 범용프로그램 부문도 성장이 둔화하는 경향에 있다고 분석하고 있다.

### 중국, 2020년에 GNP 세계 1위의 경제대국으로

홍콩紙 明報에 의하면, 중국국가계획위원회의 王津 경제연구소 부소장은 중국 국민총생산(GNP)가 2020년에 일·미를 제치고 세계 1위의 경제대국이 될 것이라고 예측하였다. 국제통화기금(IMF)이 지난번 통화의 실제 구매력을 근거로 산출한 바에 의하면, 중국의 경제력은 이미 미국·일본에 이어 3위로 나타났는데, 同부소장은 중국경제는 '88년까지 소비자 수요의 강세에 의한 경공업 발전으로 고도성장

을 달성하였다. '91년 후반부터 중공업의 발전 속도가 경공업을 상회하고 있어, 이제 중화학 공업 중심의 발전단계에 들어가 있다고 분석하였다.

선진국의 예를 보면, 이 단계에 들어간후 20년간은 10%이상의 고도성장이 가능하기 때문에 2010년에는 기본적인 공업화를 달성, GNP 4조달러 규모로 일본을 능가하게 되며, 그 이후로도 발전이 계속될 것이라는 것이다.

동부소장의 계산은 미·일의 경제성장을 고려하지 않은 것으로 보여지지만, 중국국가계획위원회의 다른 학자도 최근 중국의 고도성장은 앞으로 40년간 계속될 것이라는 견해를 발표한 바 있어 주목을 받고 있다.

### 중국의 전자산업 3/4분기에 전년동기대비 22%증가

중국 기계전자공업성은 금년 3/4분기 중국의 전자산업 생산고가 전년동기대비 22% 증가한 960억원에 달하고 있어, 연말까지는 전년 동기대비 20% 증가한 1,300억원에 이를 것이라고 발표하였다.

同省에 의하면, 3/4분기 동업계의 판매고는 690억원으로 전년동기비를 40%나 상회하고 있다고 한다.

단, 에너지, 원자재, 노동, 외국환 등의 코스트 상승으로 이익은 감소하고 있어, 同省에서는 앞으로 산업용 전자제품과 소프트웨어 등 내외에 크게 시장을 형성하고 있는 제품에 대해서는 보조금의 지급 등을 검토하고 있다고 한다.

### AEU 회장에 대만 전신총국의 국장 선출

아시아 전자연맹(AEU)은 제13회 AEU 총회를 개최, 신회장에 대만 전신총국의 진요국장을, 부회장에 新日本 ITU협회의 삼본철부이사장을 선출하고 차기 총회는 '95년 가을 일본에서 개최키로 정식 결정하였다.

총회에서 인도네시아의 파라파크회장은 「기술혁신이 급격히 이루어지고 있는 가운데, AEU는 더욱 활발한 활동으로 아시아 전역의 전자, 전기통신산업 육성에 힘써야 한다」고 총회 개막인사를 하였고, 이어서 참가 각국으로부터 전자, 전기통신산업의 현황 보고가 있는 뒤, '94년도에는 신년도 사업의 기둥이라 할 수 있는 SGRV(AEU 활성화 위원회)를 중심으로 하여, 각 회원국에서 세미나를 개최키로 결정하였다. 또, 총회에 앞서 개최된 기술세미나에서는 약 250명이 참가, 성황을 이루었다.

**산업경쟁력의 강화는 영업비밀의  
보호에서 시작됩니다**