

정보통신산업 “연 19.6% 고성장”

국내 정보통신산업의 총생산액이 96년 약 50조원에서 연평균 19.6%의 고성장을 거듭해 오는 2001년에는 약 1백22조원으로 크게 늘어날 전망이다. 이에 따라 우리나라 정보통신산업의 생산액이 세계시장에서 차지하는 비중은 97년 3.4%에서 2001년 4.6%로 높아질 것으로 보인다.

또한 지난해 무역수지 악화 기조 속에서도 94억 달러의 흑자를 기록한 정보통신산업 분야의 흑자 규모는 온 2001년 2백45억 달러에 달할 것으로 예상된다.

정보통신부는 지난 2개월간 통신개발연구원·한국전자통신연구원·한국전산원 등 연구기관 및 정보통신관련 업계와 협력해 97년부터 2001년까지 5년간의 정보통신 수요 및 투자수요, 무역수지, 기술발전, 경쟁여건에 대해 시장을 예측한 「정보통신발전 중기전망」 보고서를 발표했다.

보고서에 따르면 통신·방송·초고속서비스를 포함한 정보통신서비스와 정보시스템 분야의 매출액(자가통신용 장비와 정보통신기기·SW부문 제외)은 96년 18조4천억원에서 오는 2001년 48조3천억원으로 매년 20.5%의 성장

을 지속할 것으로 예상됐다.

또 97년부터 2001년까지 5년 동안 정보통신 분야에서만 총 1백71조3천억원 정도의 수요가 발생할 것으로 전망됐다.

특히 최근 급신장하고 있는 무선통신서비스의 경우 2001년에 이동전화와 개인휴대통신서비스를 합한 이동통신가입자 수는 1백명당 29명 수준(약 1천3백만명)에 달해 유선통신에 버금가는 보편적 서비스로 자리잡을 것으로 예상됐다.

보고서는 이와 함께 정보통신서비스 제공을 위한 사업자들의 투자수요와 정보시스템 구축에 따르는 민간 및 공공부문의 투자수요는 96년 8조7천억원에서 연평균 22.5%씩 증가해 오는 2001년 24조7백억원 규모로 커질 것으로 보이며, 97년부터 2001년까지 5년간 총 88조3천억원 정도의 투자가 발생할 것으로 예측됐다.

정보통신산업체 종사자 및 기업 등의 정보시스템 운용과 관리에 종사하는 인력을 포함한 정보통신 인력은 96년 85만명에서 연평균 8.9% 증가해 2001년에는 우리나라 전체 고용인구의 5.3%인 1백28만명에 이를 것으로 추산됐다.

이와 함께 2001년 국내 정보통신산업의 주력수출 품목은 HW부문에서는 휴대폰, SW부문에서는 시스템통합(SI)이 될 것이라고

보고서는 전망했다.

전자제품 원산지 규정 표준화 합의

미국과 일본 전자업체가 전자제품에 대한 원산지 규정 표준화 방안에 합의했다고 일본전자업체협회가 최근 밝혔다.

협회는 두 나라 업계대표들이 이번주 초 도쿄에서 열린 회의에서 실질적인 제조과정이 이뤄진 최종 장소를 원산지로 규정하고 원산지 결정과정을 복잡하게 만드는 주범으로 지목되는 부가기준에 의거한 규정은 없앨 것을 제안하기로 했다고 말했다.

이번 합의는 각국마다 다른 원산지 규정을 표준화해 공정한 무역질서를 확립하기 위한 노력으로 성사된 것이라고 협회는 설명했다.

협회는 각국의 서로 다른 원산지 규정으로 무역 절차가 복잡해지는 부작용이 초래되고 있으며 이에 따라 세계무역기구(WTO)와 세계관세기구(WCO) 등이 이에 대한 규정을 국제적으로 표준화하기 위해 노력하고 있다고 덧붙였다.

ITA 가전제품 관세철폐 검토

정보기기 및 부품 관세철폐를 결정한 정보기술협정(ITA)의 대상품목과 참가국이 확대될 전망이다.

미·IU·일 및 아시아 주요국가 등 ITA 가입국들은 최근 정보기능이 융합된 상품 증가를 감안, 디지털 카메라 등 가전제품 관세철폐를 검토하기 시작했다. 또 중국과 멕시코 등 미가입 주요국들이 조기참여를 유도하기로 했다.

ITA의 관세철폐 대상품목 및 가입국 확대 추진은 연간 5천억 달러가 넘는 정보기술제품의 세계 무역을 활발하게 해 참여국들의 정보인프라 정비를 촉진하기 위한 것이다. 회원국들은 올 가을부터 본격적인 협의를 시작해 내년 봄까지 합의를 끝낼 계획이다.

이와 관련, 이달초 잇따라 열린 미국·일본·EU·캐나다의 4개국 통상회의와 아시아태평양경제협력회의(APEC)의 무역관련 회의 참가국들은 의장성명을 통해 ITA의 상품과 참가국 확대 지지의사를 밝혀 협의 진행에는 무리가 없을 것으로 전망된다.

이번 대상품목 협의에서는 어느 가전제품까지 정보통신기기에 포함시키느냐 하는 문제가 관심의 대상이다.

동남아국가연합(ASEAN)은 디지털카메라와 인터넷TV 등 정보통신 기능이 있는 가전제품을 협의대상에 추가하는 것을 적극적

으로 검토하고 있다. 일본의 경우 이들 가전제품에 대한 관세는 이미 거의 없는 상태다. 단지 EU만 14%의 관세를 부가하는 실정이다.

참가국 확대 주요 대상국으로는 정보통신기기 무역량이 급증하고 있는 중국을 비롯, 멕시코 등 중남미 국가들이 손꼽힌다. 일본 우정성은 이들 국가들이 가입할 경우 ITA는 세계 전체 정보관련 기기 무역량의 95% 이상에 해당되며 제품 가격을 크게 낮출 수 있을 것으로 기대하고 있다.

ITA는 지난해 4월 미국과 일본 등이 제청해 올 3월 한국·말레이시아 등 40개국이 참여를 결정했는데 본격적인 협정 발효는 7월 1일부터다.

이 협정의 주요내용은 프린터와 스캐너 등 주변기기를 포함한 컴퓨터와 반도체 및 제조장치 등 2백개 품목을 대상으로 2000년 1월 1일까지 관세를 철폐하는 것이다. 개도국의 경우 2005년까지 유예 기간을 둔다.

PC-TV 개발 '시동'

PC와 디지털TV가 결합된 이른바 「PC-TV」가 올해부터 오는 2000년까지 민·관 공동협력사업으로 본격 개발된다.

통상산업부는 최근 LG전자·삼성전자·대우전자·현대전자 등 전

자4사와 회의를 갖고 총 1천억원을 투입, PC와 디지털TV가 결합된 PC-TV를 민·관 공동으로 개발기로 협의했다고 발표했다.

통산부는 이에 따라 곧 세부사업 목표와 추진전략을 수립키로 했으며, 컴팩 및 인텔사와의 전략적 제휴 가능성을 검토하는 한편 전자4사 이외의 참여업체에 대한 문호개방 여부를 계속 협의해 나가기로 했다.

통산부와 전자4사가 공동 개발키로 한 PC-TV는 TV수신카드를 사용하는 기존의 TV수신용 PC와는 달리 美 연방 통신위원회(FCC)가 발표한 지상파 디지털TV를 표준규격으로 채택할 계획인 것으로 알려졌다.

특히 「PC 98시스템」을 기본으로 2백 MMX 펜티엄 CPU에 디지털다기능디스크(DVD)플레이어·비디오 카메라·대형모니터 화면을 갖추고 운영체제로 윈도95 차기버전인 맴피스를 채택한 마이크로소프트사와 인텔사의 PC-TV 규격안의 채택도 적극 검토 중인 것으로 전해졌다.

또 개발기간은 고선명TV(HDTV)의 상용화에 맞춰 올해부터 오는 2000년까지로 했으며, 소요자금은 정부자금 4백억원, 민간자금 6백억원 등 총 1천억원이 투입된다.

통산부는 이 제품의 개발이 완료되면 가정내에 설치된 세트톱박스를 통해 TV를 시청하거나 PC

로 사용할 수 있으며 순차주사방식(프로그레시브)를 채택함으로써 기존의 비월주사방식에 의한 TV기능의 PC보다 화질이 대폭 개선될 것이라고 전망했다.

더욱이 산업적으로는 국내 가전 산업을 배경으로 세계 PC산업 및 멀티미디어 시장에 진출할 수 있는 계기를 촉발할 수 있다는 점에서 부가가치가 높은 것으로 통산부는 내다보고 있다.

통산부의 한 관계자는 『현재 美 FCC가 발표한 PC-TV 제품의 규격이 약 18개에 달하고 있을 뿐 아니라 세계시장 주도권 장악을 위한 가전업체와 PC업체 간에 가히 불꽃경쟁이 벌어지고 있는 상황』이라고 소개하고 『전자4사와 공동개발기로 한 PC-TV는 가장 범용적인 규격을 채택, 개발하게 될 것』이라고 밝혔다.

의료기기 개발 ‘업계 공조’ 활발

동일한 품목을 제조하고 있는 중소 의료기기 업체들의 전자의료기기 산·산 공동개발이 활성화될 전망이다.

17일 업계에 따르면 레이저수술기·전기수술기 등을 생산하는 제조 업체들이 협의회를 구성하거나 별도 모임을 갖고 기술교류는 물론 의료기기 공동개발에 적극 나서기로 했으며 이같은 추세는

타 품목을 제조하는 업체들에도 서서히 확산되고 있다.

통산 산·학·연 공동개발 방식을 선호해 온 의료기기 업계가 이처럼 산·산 공동개발에 나선 것은 산·학·연 공동개발 방식이 학술적 측면과 산업적 측면에서의 시각차로 인해 상품화에 성공한 사례가 매우 적은 데다 기술을 갖지 못한 업체로서는 대학이나 연구기관에 끌려 다닐 수 밖에 없기 때문이다.

특히 기존 노하우를 바탕으로 각 업체마다 보유하고 있는 저마다의 장점을 결합할 경우 연구개발에 따른 막대한 투자부담을 줄이고 외국제품에 비해서도 충분히 경쟁력을 확보할 수 있다는 분석에 기초한 것으로 풀이되고 있다.

레이저수술기 업계의 경우 유니온메디칼엔지니어링·윈다레이저·대신엔터프라이즈 등 5개 업체 대표가 수차 모임을 갖고 올 하반기 중 레이저제조업협의회(가칭)를 공식 발족기로 합의했다.

협의회가 구성될 경우 과당경쟁 자체를 통해 저가 중국산 레이저의 범람으로 인한 출혈경쟁을 사전에 막고 독자개발하기 어려운 기초기술이나 첨단기술에 대해 공동개발을 추진, 국산 제품의 경쟁력을 높이는 데 주력할 예정이다.

대화기기·유니온메디칼엔지니어링·칼스메디칼 등 전기수술기 업계는 기술교류를 활성화하기 위해 개발 실무자들간 모임을 만들

고 정기적인 만남을 가질 계획이며 초음파 영상진단기, X선 촬영장치 등에 비해 상대적으로 시장 규모가 작은 중소 품목군을 제조하는 업체들 사이에도 기술교류 활성화 및 공동개발의 필요성이 폭넓게 제기되고 있다.

이에 대해 한국의료용구공업협동조합과 전자의료기기산업협의회도 업체간 공동개발사업을 활성화한다는 취지아래 공동개발에 소요되는 개발자금을 장기저리의 정책자금으로 충당할 수 있도록 적극 지원할 방침인 것으로 알려졌다.

‘메카트로닉스’ 주력 육성

전자 대기업들이 최근들어 차세대 유망사업으로 부상하고 있는 로봇·자동화기기 등 메카트로닉스사업에 본격 나서고 있다.

관련업계에 따르면 삼성전자·현대전자·대우전자·LG산전 등 전자 대기업들은 메카트로닉스사업을 2000년대 주력사업 중의 하나로 정하고 이 부문에 대한 인력양성 및 연구개발 투자를 본격화하고 있다.

이같은 움직임은 가전·반도체 등 주력사업의 경쟁력이 갈수록 약화되고 있는 데다 교통·공장자동화·정밀의료기기 등 2000년대 초 메카트로닉스 부문의 시장수요가 급증할 것으로 전망되고 있는

데 따른 것이다.

삼성전자의 경우 지난달 계열사인 삼성항공의 제어·자동화 분야 사업인수를 계기로 오는 2005년까지 총 2천억원을 투입, 로봇·자동화기기 등 메카트로닉스사업을 반도체에 이은 차세대 사업으로 육성해 2005년 매출규모를 1조원으로 늘릴 계획이다.

삼성전자는 메카트로닉스사업의 2대 중점사업으로 자동화 로봇 및 제어기기 분야를 선정하고 △ 반도체공정용 등 소형화되고 집적화된 제조공정에 적용되는 클린 로봇 △ LOC(Lead On Chip) 다이 본더 △ 칩헨들러 △ PCB·TV 모니터용 검사기 △ 열가형 1·2축 직교 로봇과 6축 수직다관절 로봇 등을 상품화하고 대형 수직다관절 로봇 및 용접 로봇도 상품화할 방침이다.

대우전자 역시 지난해 초 구미공장의 방산사업을 민수용 산업전자 분야로 전환, 공장자동화·로봇·전자부품검사장치 등 메카트로닉스사업을 본격 추진키로 했다.

대우전자는 VCR데크 등의 독자 개발 경험과 방산부문의 기술 축적을 바탕으로 초정밀 메커니즘 개발과 향후 수요급증이 예상되는 정밀소형로봇 분야, 부품표면실장기, 이형부품자동삽입기 등 대외 시장을 겨냥한 제품개발에 주력할 계획이다.

WSTS, 올 반도체 시장 전망

— 메모리악, 마이크로 강 —

세계 반도체업체 마케팅 실무자들의 모임인 세계 반도체 무역통계(WSTS)가 최근 발표한 97년 춘계전망은 무엇보다 지난달 발표된 데이터퀘스트의 전망치(D램은 -9.4%, 전체 반도체시장은 13% 성장 등)보다 무려 10%포인트 가까이 낮게 예측했다는 점이 관심을 끈다.

이번 WSTS 전망은 한마디로 D램 등 MOS메모리의 약세와 MPU 등 마이크로컴포넌트의 강세로 요약된다.

주요 품목별로 보면 D램시장은 전년보다 20% 정도 줄어든 2백억달러에 그쳐 전체 반도체시장에서 차지하는 비중도 14.6%로 4.4%포인트 떨어질 것으로 예상됐다. 또 플래시메모리만 9% 정도 증가할 뿐 S램·EPROM·마스크롬 등 나머지 제품들이 모두 24% 이상 줄어 MOS메모리 전체적으로도 전년보다 18% 이상 줄어든 2백94억달러에 그쳐 전체 반도체시장에서 차지하는 비중도 6%포인트 떨어진 21.3%에 머물 전망이다.

반면 MOS마이크로시장은 펜티엄프로세서 등 MPU시장의 호조에 힘입어 96년보다 23.3% 늘어난 4백91억달러에 달할 것을 관

측했다. 주요 품목별로는 MPU·MCU·MPR가 각각 32.9%, 12.6%, 17.7% 늘어난 MOS마이크로 제품이 전체 시장에서 차지하는 비중도 전년보다 5.4%포인트 증가한 35.6%에 이를 것으로 예상됐다.

이밖에 MOS로직과 아날로그 시장도 각각 10%와 9.7% 늘어난 2백21억달러와 1백87억달러에 달하는 반면 바이폴러 디지털 시장은 ASIC시장 확대에 밀려 18.6% 줄어들 것으로 전망됐다. ASIC시장은 올해 12% 성장하고 98년부터 멀티미디어PC 및 세트 톱박스 등의 수요확대에 힘입어 평균 20%대의 안정적인 성장이 예상되는데 특히 스탠더드셀의 성장이 두드러져 2000년에는 1백90억달러에 이를 것으로 보인다.

이밖에 개별소자와 광소자가 전년 수준인 1백70억달러의 시장을 형성해 97년 전체 반도체 시장은 IC 1천2백10억달러를 포함해 전년보다 4.6% 늘어난 1천3백80억달러에 달할 것으로 예상된다.

주요 지역별로는 미주지역이 올해 6.8% 성장한 4백56억달러로 가장 큰 시장을 형성할 것으로 예측됐다.

세계 메모리 업계 128MD램 생산 추진

세계 주요 D램 업체들이 64M

와 2백56MD램 중간 단계 제품으로 1백28MD램 생산을 추진하고 있다고 「일렉트로닉 엔지니어링 타임스」가 보도했다.

D램 업체의 이같은 움직임은 64M에서 바로 2백56M 제품으로 세대교체를 하는데 드는 엄청난 개발비 등 투자비용을 줄이기 위한 것이다.

또 메모리 확장 욕구는 있지만 2백56MD램 탑재 시스템 구입에 부담을 갖게 될 소비자를 위해서도 D램 세대교체의 중간 단계가 필요하다는 판단도 작용한 것으로 분석된다.

이에 따라 한국의 삼성전자와 현대전자를 비롯해 NEC, 텍사스 인스트루먼트, 후지쯔 등 세계 주요 D램 업체들은 이미 64MD램에 반세대 앞서는 1백28MD램 개발을 진행하고 있으며 LG반도체와 미국의 마이크론 테크놀로지는 추이를 지켜보며 시장참여 여부를 결정할 계획이다.

업체별로는 삼성이 현재 0.2미크론의 미세가공 기술을 적용, 1백50MHz 처리성능을 갖는 1백28M 싱크로너스D램을 개발하고 있으며 현대는 내년 상반기 제품을 발표할 계획이다.

NEC는 내년 상반기에 1백28M샘플 개발을 거쳐 하반기부터 생산에 들어가며 후지쯔도 내년 1·4분기까지 0.25미크론 기술을 이용한 1백28M 싱크로너스D램 엔지니어링 샘플을 제작하고

늦어도 하반기에는 상용 샘플을 내놓는다는 계획이다.

NEC는 이와 관련, 1백28MD램의 패키징을 64M 제품과 동일하게 해 호환성을 실현할 방침이라고 밝혔다. 이밖에 텍사스 인스트루먼트와 도시바가 제품 개발계획을 밝히는 등 1백28MD램 개발에 참여하는 업체들이 계속 늘고 있는 가운데 일부에서는 이로 인해 2백56MD램 생산일정이 지연되는 것 아니냐는 추측이 일고 있다.

삼성 등 업계 관계자들은 그러나 현재 이 제품 생산일정에는 변화가 없다고 밝혔다.

작년 세계 휴대전화 시장 57% 신장

지난해 세계 휴대전화기시장은 아날로그방식 저조에도 불구하고, 디지털방식이 급성장해 전체적으로 전년보다 50% 이상 신장했다. 또 업체별 점유율에서는 미국 모토롤라가 전년에 이어 또 다시 1위에 올랐지만 성장분야인 디지털에서는 3위로 처진 것으로 나타났다. 일본 『전파신문』이 미국 데이터퀘스트의 최근 발표를 인용, 보도했다.

데이터퀘스트 발표에 따르면 96년도 세계 휴대전화기 출하대수는 아날로그·디지털 합쳐 6천6백만대로 전년비 57%나 증가했

다. 이 가운데 아날로그는 2천9백만대로 전년보다 20만대 증가하는 데 그쳤다. 반면 디지털은 3천6백90만대로 전년비 180%나 증가하는 놀라운 신장율을 기록했다.

특히 디지털방식에서는 유럽규모의 GSM 단말기가 2천1백78만대나 출하돼 아날로그방식 AMPS를 제치고 새로운 세계 최대시장으로 성장했다.

또 디지털방식 보급률은 지역별로 큰 편차를 보여 일본 76.6%, 아프리카 87.7%로 나타난 반면, 미국은 5.5%에 그쳤다.

업체별 전체 점유율에서는 아날로그에 강한 모토롤라가 26%로 연속해 1위를 차지했고 그 다음은 핀란드 노키아(20%), 스웨덴 에릭슨(12%) 순으로 나타났다. 일본업체로는 마쓰시타전기와 마쓰시타통신공업의 브랜드인 파나소닉(8%)과 NEC(6%)가 호조를 보였다.

그러나 디지털에서는 전체 1위인 모토롤라가 전년 24.9%에서 15.4%로 점유율이 크게 떨어져 순위도 2위에서 3위로 밀렸고 노키아와 에릭슨은 각각19%와 18%의 점유율로 1, 2위를 차지했다. 파나소닉도 10%로 호조를 보였다.

한편, 데이터퀘스트는 올 휴대전화기 수요가 전년비 29% 증가한 8천5백만대에 달하고 이 가운데 60% 이상을 디지털방식이 차

지할 것으로 예측했다. 또 지역별 신장률은 일본을 제외한 아시아가 47%, 북미 28%, 유럽 24%에 이를 것으로 전망했다.

“컴퓨터 OS 시장 올해 18.8% 성장”

컴퓨터 운용체계(OS) 시장이 올해 18.8% 성장할 것으로 예상된다.

미국 시장조사회사인 데이터퀘스트의 최근 보고서에 따르면 세계 OS시장은 마이크로소프트가 압도적인 시장점유율을 보이는 가운데 올해 전년 대비 18.8% 성장할 것으로 예상된다.

이에 따라 세계 OS 출하량은 지난해의 7천2백80만장에서 올해 8천6백50만장으로 늘어날 전망이다.

이 가운데 마이크로소프트의 윈도우가 전년 대비 66% 늘어난 6천3백20만장이 출하돼 73%의 점유율을 기록하면서 OS 시장의 선두자리를 지킬 것으로 예상된다.

그러나 출하 증가율면에서는 윈도우NT가 1백56%로 최고를 기록할 전망이다. 윈도우NT는 올해 5백70만장이 출하되고 오는 2000년에는 4천1백20만장으로 급속히 증가할 것으로 예상된다.

자동 인식기기 세계시장 규모

바코드시스템·스마트카드·무선 인식시스템 등 전세계 자동인식기기 시장이 오는 2000년에는 총 1백42억달러(한화 12조7백억원) 규모로 크게 늘어날 것으로 전망됐다.

전세계 자동인식산업체들의 모임인 AIM인터네셔널이 최근 내놓은 「2000년 자동인식기기의 세계수요 전망」 자료에 따르면 지난해 총 79억 달러(6조7천1백50억원) 규모에 달했던 자동인식기기 시장이 오는 2000년에는 96년 대비 79.7% 신장한 총 1백42억 달러 규모에 이를 것으로 예측됐다.

특히 지난해까지 시장수요를 주도해 온 바코드시스템과 MICR·마그네틱스트라이프(MS)·OCR 등 재래방식 자동인식기기 수요가 크게 줄어드는 반면 스마트카드·RF-ID시스템 등 첨단제품의 수요가 큰 폭으로 늘어날 것으로 전망된다.

부문별로는 지난해 4억 달러로 형성됐던 바코드시스템 시장이 오는 2000년 66억 달러로 전체 시장 규모의 47%에 그칠 전망이며, 스마트카드의 경우 29억 달러(21%), RF-ID시스템 28억 달러(20%) 등으로 급진장세를 보일 것으로 분석됐으며 MS가 6억 달러, MICR나 OCR의 경우 각각 5억 달러 수준으로 지난 96년과 비슷하거나 감소세를 보일 것으로 전망됐다.

이 보고서는 스마트카드나 RF

-ID시스템 등 첨단인식장비의 시장 수요가 두드러지고 있는 것은 지능형교통시스템(ITS)·보안시스템·출입문시스템·전자신분증의 보급으로 수요가 크게 늘어나고 기존 물류부문 이외에 공장자동화 등 자동화설비에 이들 시스템의 응용이 확산될 것으로 전망되고 있기 때문으로 풀이했다.

일 PC시장 슬림형 경쟁

일본 PC시장에 슬림형 제품이 속속 등장해 주목을 끌고 있다.

PC제품은 크게 데스크톱PC와 노트북PC, PC서버로 나눌 수 있다. 최근 잇따라 출시되고 있는 슬림형PC는 데스크톱PC로 분류되는 제품으로 모니터와 본체를 합쳐 놓은 「일체형」과 모니터 옆에 백과사전 크기의 본체를 세우는 「마이크로 타워형」이 중심이 되고 있다.

슬림형 데스크톱PC의 공통점은 본체가 소형이라는 점과 모니터로 액정디스플레이(LCD)를 채용하고 있다는 점이다. 일본에서 가장 먼저 슬림형 제품을 시판한 업체는 아키아로 이 회사의 주력제품인 타워형 「마이크로 북」은 설치면적이 기존 CRT 모니터 탑재 제품의 절반 정도에 불과하다.

아키아를 필두로 히타치계작소·마쓰시타전기·일본IBM 등도 있

따라 슬림형 제품을 선보였다.

아키아에 LCD를 공급해 온 히타치 제작소가 발표한 슬림형 데스크톱PC는 「플로러 300시리즈」, 이 시리즈는 모니터일체형인 「플로러 310」과 마이크로 타워형인 「플로러 330」 2개 기종으로 구성돼 있다. 시리즈 310은 13.3인치 LCD를 채용해 두께를 19cm로 줄였을 뿐 아니라 본체를 모니터 밑부분에 효과적으로 합쳐 언뜻 보면 본체가 없는 것처럼 보인다. 가격은 성능에 따라 44만~74만엔 선이다.

마이크로 타워형인 시리즈 330은 7.8cm×32cm×30cm 크기의 소형 본체와 LCD 모니터가 따로 분리돼 있는 제품으로 가격은 모니터 크기에 따라 24만8천~32만8천엔 수준이다.

히타치에 이어 마쓰시타전기기도 LCD모니터 일체형 데스크톱 PC인 「퍼스널 LC」를 내놓았다. 이 제품 역시 업무용 시장을 겨냥하고 있으며 디스플레이로 14.5인치 LCD를 채용, 13.3인치 LCD를 채용한 히타치의 310과 차별화했다.

이 제품 또한 두께가 7.4cm에 불과한 슬림형으로 CRT 모니터 탑재 제품에 비해 약 40%까지 설치공간을 줄였다. 소비전력도 CRT제품의 4분의 1에 불과하며 가격은 69만8천엔이다.

일본IBM도 슬림형 PC시장에 명함을 내밀었다. 일본IBM이 내놓은 제품은 마이크로 타워형

「PC300GL」로 소형 본체와 LCD 모니터가 별도 판매된다. 「16J」와 「14J」 두 가지 모델로 구성된 이 제품의 본체는 9.5cm×36.9cm×40cm로 소형이다. 또한 14.5인치 LCD 모니터인 「9514 액정모니터」를 내놓고 있다. 가격은 본체가 21만~25만엔이고 모니터가 43만8천엔이다.

현재 일본 데스크톱 PC시장에서 슬림형 제품이 차지하는 비율은 매우 낮다. 그 이유는 역사가 짧고 가격이 다른 제품에 비해 높기 때문이다. 그러나 슬림형 제품은 설치공간을 크게 줄일 수 있다는 분명한 매력 있어 제품 다양화와 가격인하 문제만 해결된다면 향후 PC시장의 흐름을 주도할 수 있을 것으로 기대된다.

TFT LCD 12.1인치 ‘주력 정착’

12.1인치 박막트랜지스터 액정 표시장치(TFT LCD) 패널이 11.3인치 이하 제품들을 제치고 전체 수요의 절반 이상을 차지하며 확실한 주력 제품으로 자리를 굳힌 것으로 나타났다.

미국의 유력 시장조사기관인 IDC와 LG전자의 최근 분석자료에 따르면 작년 초에 TFT LCD 시장에 등장한 12.1인치 패널은 그동안 꾸준히 수요가 증가, 불과 1년만인 지난 3월말에는 전체시

장의 50% 이상을 점유하는 위세를 떨치고 있다.

반면 작년 3월까지만 해도 전체 공급량의 절반 정도를 차지했던 10.4인치는 11.3인치와 12.1인치의 급신장세에 밀려 지난 3월 말에는 점유율이 20 이하로 떨어져 빠른 퇴장세를 보이고 있다.

또한 10.4인치 패널의 대체 품목으로 12.1인치와 치열하게 주도권 다툼을 벌여온 11.3인치는 전체시장의 30% 정도를 차지하는 강세를 보여왔으나 최근 들어 그 비중이 점차 낮아지고 있다.

IDC는 최근 자료에서 전체 TFT LCD시장에서 12.1인치 패널의 비중이 지난 95년 말까지는 1%에도 못미쳤으나 작년 3월 말에는 24%로 크게 늘었으며 지난 3월 말에는 50%로 전체시장의 절반을 차지했다고 발표했다.

반면 작년 3월 말 30%에서 작년 말에는 35%까지 비중이 높아졌던 11.3인치는 지난 3월 말에는 26%로 크게 떨어졌으며, 95년 말 70%를 점유했던 10.4인치는 작년 3월에는 45%로, 그리고 지난 3월에는 17%로 급격히 떨어진 것으로 분석했다.

또한 LG전자도 분기별로 집계한 자료를 토대로 작년 1·4분기에는 12.1인치가 14%, 11.3인치가 24%, 10.4인치가 54%, 9.5인치 이하가 8%였으나 올 1·4분기에는 12.1인치가 57%, 11.3인

치가 24%, 10.4인치가 11%, 9.5인치 이하가 1% 등을 차지한 것으로 나타나 TFT LCD의 대화면화가 급진전되고 있음을 보이고 있다.

휴대형 멀티 단말기 개발

인터넷상에서 다양한 멀티미디어 서비스를 제공하는 새로운 개념의 차세대 휴대형 멀티미디어 입출력 휴대단말기가 국내 기술로 개발됐다.

한국전자통신연구원은 최근 소개되고 있는 네트워크 컴퓨터나 개인휴대단말기 등에서 제공되는 인터넷 정보나 개인정보 관리기능은 물론 양방향 멀티미디어 정보의 실시간 처리기능과 멀티미디어 응용서비스를 받을 수 있는 새로운 개념의 멀티미디어 단말기인 「핸디콤비」를 개발, 본격적인 상용화 작업에 나선다고 밝혔다.

핸디콤비는 정통부와 과기처가 공동 출연한 지능형 멀티미디어 워크스테이션 기술개발사업의 일환으로 컴퓨터연구단과 영국 ART사와 공동연구를 통해 개발된 것이다.

이 제품은 이미 개발된 지능형 멀티미디어 워크스테이션인 콤비스테이션의 클라이언트 단말 역할을 하게 되며 내부에 충전식 배터리, 고성능 LCD/TFT 디스플레이

이장치, 터치스크린 및 모뎀 등이 탑재된 노트북 크기의 단말기다.

또한 영국 ARM사와 미국 디지털 세미컨덕터사가 공동개발한 저전력 고성능 프로세서를 탑재해 최초 시스템 구동시간이 15초 이내에 이뤄지며 한글 펜인식, 마우스 에뮬레이션 등과 같은 펜 기반 사용자 인터페이스 기능을 제공하는 것이 특징이다.

응용서비스로는 음성명령어를 이용한 단말기 작동 등이 가능하며 인터넷에서의 멀티미디어 정보 검색, 전자메일 등과 같은 웹 응용서비스를 비롯해 휴대단말에서의 영상회의 서비스 등도 제공받을 수 있다.

핸디콤비를 개발한 컴퓨터연구단은 멀티미디어 정보의 실시간 처리성능 향상을 위해 현재 하드웨어 플랫폼의 설계보완과 무선 LAN 접속 모듈을 설계중에 있으며 멀티미디어 전용 프로세서를 위한 비디오 압축·복원칩을 개발할 계획이다.

한편 핸디콤비의 서버 역할을 하는 「콤비스테이션 1」은 지난 95년 국내 업체에 기술이전을 통해 상품화했으며 현재 정부기관 영상회의 시스템 및 초고속 정보통신시범망 시험센터 단말기로 사용하고 있어 영상회의 응용 소프트웨어 개발이 완료되는 97년 말부터 인터넷에서의 휴대형 영상회의 단말기로 이용 될 것으로 전망된다.

차세대 엔터프라이즈 서버 발표

미국 휴렛패커드(HP)가 차세대 엔터프라이즈 서버인 「V2200」을 발표했다.

이 엔터프라이즈 서버는 HP의 확장형 기업전략(Extended Enterprise Strategy)을 지원하는 것으로 차세대 정보기술 기반이 될 전망이다. HP는 V2200 엔터프라이즈 서버 발표에 대해 『유닉스 하이엔드 시스템 시장 선도자 위치를 공고히 하는 의미를 갖는 것』이라고 말했다.

이번에 발표한 V2200은 대칭형 멀티프로세서(SMP) 시스템으로 2백MHz 클럭 주파수를 갖는 64 비트 마이크로 프로세서인 PA8200 칩을 최고 32개까지 장착할 수 있어 강력한 컴퓨팅 성능을 낼 수 있다.

또 엔터프라이즈 운영체제(OS)인 HP-UX 11.0과 컨벡스사의 첨단 크로스바 기술에 기반한 고성능 하이퍼플레인이 지원돼 초당 1.5GB 이상의 대역폭 처리성능과 데이터 센터에 요구되는 강력한 확장성을 갖는다.

이와 함께 산업표준인 PCI I/O에 근거해 초당 1.9GB의 I/O 처리 능력을 실현했다.

HP는 이번에 발표한 V2200이 기업내 의사결정 지원, 데이터웨어 하우징 및 트랜잭션 처리 등

기간 업무 솔루션을 제공할 수 있다고 밝혔다.

광픽업 IC 개발

세계 최고속 재생을 실현한 디지털 다기능 디스크(DVD)용 광픽업 IC를 미국 한 벤처기업이 개발했다.

미국 반도체 벤처기업인 카페라 마이크로시스템스사는 세계 최고속 3배속 재생이 가능한 DVD용 광픽업 IC(제품명 CMI9620)를 개발했다.

카페라가 개발한 이 제품은 광픽업 앰프로 회로설계와 신호 시뮬레이션 기술을 개량해 DVD에서 3배속 재생은 물론, CD에서도 세계 최고인 27배속을 실현한 점이 특징이다.

이 제품은 또 소비전력을 낮출 수 있는 상보성금속산화막반도체(CMOS)형 IC를 채택하고, 레이저 광 제어나 해독시 필요한 위치 조정 기능 등을 원칩화해 기존 프리앰프 IC에 비해 소형·박형화가 쉬운 장점이 있다.

기존 프리앰프IC는 바이폴러형으로 소비전력이 크데다 다른 기능을 여러 칩으로 제어하기 때문에 소형화가 어려웠다.

저가 MMX호환칩 개발

미국 인티그레이티드 디바이스 테크놀로지(IDT)의 자회사인 센터테크놀로지가 저가 MMX 펜티엄 호환칩을 개발했다.

미 「C넷」 보도에 따르면 센터가 발표한 MMX 호환칩 「IDT-C6」는 1천5백달러 이하 저가 멀티미디어PC용에 초점을 맞춰 설계한 것인데 클럭 주파수 속도가 2백MHz에 이르는 저전력 소비형인 것으로 알려졌다.

센터는 C6 아키텍처를 단순화하고 복잡한 회로를 없애거나 줄임으로써 다른 펜티엄 호환 칩보다 크기를 40~50% 정도 축소할 수 있었다고 설명했다.

또 시험 결과 윈도95와 윈도 NT·윈도3.x도스·넷웨어·OS/2위프·솔라리스 등 다양한 운용체제에서 작동하는 것으로 나타났다고 덧붙였다.

이 칩은 올 하반기에나 양산될 것으로 예상되는 가운데 센터가 설계를 담당하고 오리건주 힐즈버러에 있는 IDT반도체 공장에서 생산할 것으로 알려졌다.

한편, 이번 센터의 C6 발표를 계기로 현재 인텔을 중심으로 호환업체인 AMD와 사이릭스가 참여하고 있는 저가 펜티엄 시장경쟁이 더욱 치열해질 것으로 보인다.

AMD의 경우 이 회사의 펜티엄 호환칩인 K5는 1백달러에 못미쳐 이미 휴렛팩커드가 1천달러 미만의 업무용 PC에 K5를 탑재

한 바 있으며 사이릭스는 올초 저가 멀티미디어 칩인 「미디어GX」를 발표하기도 했다.

오디오용 새 출력 파워앰프IC 개발

일본 산요가 오디오용 출력 파워앰프IC 신제품을 개발, 6월부터 샘플 출하에 나선다.

산요는 앰프 출력부위에 파워 MOSFET를 탑재해 높은 음역의 음질을 향상시킨 오디오 IC 신제품 「STK423시리즈」를 개발했다.

산요는 이 IC에 독자적인 고효율 제어 기술을 적용, 저음역에서도 고음질 대출력화를 실현했으며 특히 발열량을 파워MOSFET를 채용한 AB급 앰프의 50% 이하로 줄여 소형 방열기 사용이 가능하게 했다.

패키지의 경우 출력 부위에 바이폴러 트랜지스터를 사용하는 기존 제품들과 같은 편 배열을 채택해 호환성을 갖게 했다.

이 시리즈는 출력에 따라 80·1백·1백20·1백50W×2채널 등 4가지로 구성되어 있다.