

## 전자·정보통신 전략적 제휴 활발

전자·정보통신 분야 기업들간의 전략적 제휴가 갈수록 늘고 있다.

대한상의가 조사, 분석한 국내 기업의 전략적 제휴 실태에 따르면 지난 95년 37건에 불과하던 기업들의 전략적 제휴가 지난해 86건으로 2배 이상 증가한 데 이어 올들어서도 9월말 현재 100건에 달하는 등 급증 추세를 보이고 있는 것으로 나타났다.

95년 이후 지금까지 전자(반도체 및 컴퓨터 포함)·정보통신(멀티미디어 포함)분야 기업들의 전략적 제휴는 100건으로 전체의 44.9%에 이르는 것으로 나타났으며 특히 연도별로도 95년 30건, 96년 32건에서 올들어 9월말까지 41건의 전략적 제휴가 이루어지는 등 갈수록 늘고 있는 것으로 조사됐다.

이처럼 전자·정보통신분야 기업들의 전략적 제휴가 활발히 이루어지고 있는 것은 경기침체가 장기화함에 따라 내수시장에서 기업간 경쟁이 치열해지고 있는데다 해외시장으로 진출하려는 기업들이 단독보다 경쟁사와 상호협력을 통해 진출하려는 것이 유리하다는 인식이 점차 확산되고 있기 때문

으로 분석됐다.

전자·정보통신분야의 전략적 제휴를 유형별로 보면 전자분야의 경우 총 51건 가운데 기술제휴가 45건으로 전체의 88.2%를 차지했고 공동투자와 판매제휴가 각각 4건, 2건으로 집계됐다.

정보통신분야의 경우 전체의 75.5%에 달하는 37건이 기술제휴, 16.3%(8건)가 판매제휴, 공동투자 4건으로 나타났다.

## TFT LCD 모듈 슬림화 급진전

박막트랜지스터 액정표시장치(TFT LCD)가 설계기술의 발전으로 유효화면은 커지는 대신 모듈의 크기는 오히려 작아지는 슬림화가 급진전되고 있으며 이에 따라 같은 크기의 노트북PC에 탑재되는 액정 화면의 크기는 점차 커지는 대화면화 추세가 확산되고 있다.

TFT LCD업체는 LG전자의 사이드마운팅 방식 모듈이 노트북PC 업계로부터 인기를 끌자 잇따라 사이드마운팅 방식의 모듈 개발에 나서고 있다.

LG전자를 비롯한 삼성전자·현대전자 등 국내 업체들과 일본의 NEC·샤프·히타치·미쓰비시 등은 최근 기존 13.3인치 프레임과 호환되는 141인치 또는 14.2인

치 모듈 개발에 착수했으며 연말 경에는 제품을 출시할 계획인 것으로 알려지고 있다.

이 업체들은 또한 13.3인치 모듈의 슬림화에도 착수, 12.1인치 프레임과 호환되는 슬림형 13.3인치 모듈 개발에 나서고 있는 것으로 전해지고 있다.

이같은 TFT LCD업체의 슬림 방식 모듈 개발에 대응, A4규격 보다 큰 메가노트북PC에 13.3인치 TFT LCD를 탑재해왔던 노트북 PC 업체들은 동일모델에 슬림형 14.1이나 14.2인치를 장착하려는 움직임을 보이고 있다.

IBM·컴팩 등 주요 업체들과 대만의 일부 업체들은 이미 내년부터 자사 메가노트북PC의 액정을 13.3인치에서 14.1 또는 14.2인치로 전환할 예정인 것으로 알려지고 있다.

또 IBM은 12.1인치를 탑재해왔던 기존 모델에 13.3인치를 장착한 제품을 선보여 소비자들로부터 인기를 끌고 있으며 다른 노트북PC업체들로 12.1인치를 장착하던 A4규격 모델에 12.1인치 대신 슬림형 13.3인치를 탑재하기 위해 TFT LCD 제조업체들과 수급협상을 벌이고 있는 것으로 전해지고 있다.

## 신개념 업무용PC '봇물'

새로운 전산환경을 만족시키는 신개념의 PC가 잇따라 등장하고 있다. 이같은 현상은 기업에서 PC를 도입할 때 초기비용보다는 도입후 유지보수비용까지 포함한 총소유비용(TCO) 개념이 도입되면서 크게 변지고 있다.

삼보컴퓨터·LG-IBM·대우통신 등 국내 주요 PC업체들은 최근 기준 업무용으로 사용되는 PC에서 △기업전산환경에 주로 이용되지 않은 기능들을 삭제해 가격을 획기적으로 낮추고 △인트라넷 등의 환경에 강력히 대응할 수 있는 네트워크기능 등을 대폭 보강한 제품들을 잇따라 개발, 기업용 PC시장을 적극 공략하고 있다.

특히 PC업체 대부분은 올 들어 경기침체로 일반 가정용 PC시장이 크게 위축되면서 기업용 PC시장에 올해 사업의 사활을 걸고 있어 기능을 차별화한 신제품을 앞세운 기업수요 확보경쟁은 올 연말 PC시장을 뜨겁게 달굴 것으로 전망된다.

삼보컴퓨터는 초소형이면서도 각종 주변기기의 연결 및 확장이 가능한 미니 컴포넌트형 업무용 PC 「사이버넥스 1000」을 발표, 상대적으로 취약한 기업시장 공략에 박차를 가하고 있다. 삼보는 이 제품이 100만원대의 초저가인데다 크기가 작아 사무실의 공간을 효율적으로 활용할 수 있는 점을 내세워 업무용 단말기로 적합

하다는 점을 강조하는 영업에 나서는 한편 통신카드 및 외장 CD롬 드라이브를 채용, 특별한 부가적 기능을 원하지 않는 개인 사용자들에 대한 판매를 강화해 나갈 계획이다.

LG-IBM은 최근 기업의 네트워크 환경에 적합한 업무용 PC 「멀티넷 300GL」 신제품 3개 모델을 발표하고 네트워크 관리에 많은 비용을 투자하고 있는 금융기관 및 일반기업들을 대상으로 영업을 강화하고 있다. LG-IBM은 이 제품이 네트워크기능을 대폭 강화했을 뿐 아니라 LAN에 접속된 PC를 원격지에서 관리할 수 있는 「Wake-on-LAN」 기능을 내장하고, 네트워크 환경에 적합한 네트워크용 시스템관리프로그램인 「넷피니티」 등 업무용 소프트웨어를 함께 제공해 「팀컴퓨팅」 기능이 가능하다고 밝혔다.

또 국내에서는 처음으로 네트워크컴퓨터(NC)를 개발, 영업에 나서고 있는 LG전자는 올해 NC의 장점을 부각시키는 데 주력키로 했으며 이를 위해 가격적인 측면보다는 활용적인 측면에서 NC의 필요성을 강조해 나갈 계획이다. LG전자는 우선 그룹내 수요를 공략하기 위해 최근 태스크포스를 구성했으며 대외적으로는 NC에 커다란 관심을 보이고 있는 시스템통합(SI) 업체들을 대상으로 본격적인 영업에 착수키로 했다.

또한 대우통신은 초저가로 일반

가정에서 손쉽게 사용할 수 있도록 설계한 가정용 PC인 「웹스테이션」의 모델을 이원화해 기업용 PC로 효과적으로 사용할 수 있도록 재설계한 제품을 출시, 기업용 시장을 공략할 방침이다.

## 차세대 커넥터 개발 박차

커넥터업체가 사업다각화를 추진하면서 개발 투자를 대폭 강화하고 있다.

관련업체에 따르면 한국단자공업·AMP코리아·한국몰렉스·히로세코리아 등 주요 커넥터업체들은 사업다각화를 통한 매출확대를 위해 향후 시장을 주도해 나갈 차세대 커넥터 개발에 집중 투자하고 있다.

한국단자는 올초 개발인력 확충을 계기로 개발부를 개발 1실과 2실로 나눠 커넥터 개발을 분담도록 한 데 이어 최근에는 기존의 부설 연구소를 중앙연구소로 신규 등록해 연구소 기능을 대폭 강화하고 CAD설비를 3차원 시스템으로 전환하는 등 수십억원을 투입, 커넥터 개발에 나서고 있다. 개발 1실에서는 각종 광수동부품을 비롯한 통신용 커넥터와 차세대 자동차용 커넥터 등 신규제품의 선행 개발에 주력하고, 개발 2실에서는 단기간 내에 매출 증대에 기여할 수 있는 자동차용 및

가전용 커넥터 등 양산제품 개발을 전담하고 있다.

통신용 커넥터의 비중이 큰 히로세코리아의 경우도 그동안 매출 비중이 미미했던 자동차용 커넥터 부문의 시장개척을 위해 이 부문의 신형 커넥터 개발에 박차를 하고 있다.

한국몰렉스도 기존의 가전용 커넥터 전문업체의 이미지에서 벗어나기 위해 최근들어 데이터 통신용 커넥터 및 자동차용 커넥터 개발에 비중을 두고 개발인력 확충 및 복합환경시험기를 비롯한 각종 테스트장비를 갖췄다.

지난해 부설연구소를 설립, 연구·개발인력을 늘리고 있는 AMP코리아도 국내 실정에 맞는 커넥터 개발에 초점을 맞춰 매년 전체매출액의 10% 가량을 제품개발에 투자하고 있다.

## 가전생산 해외비중 급증

전자3사의 가전제품 해외생산 비중이 크게 증가하면서 한국 전자업체들의 가전제품 해외생산 비중이 일본을 육박하고 있다.

관련업계에 따르면 삼성전자·LG전자·대우전자 등 전자3사의 가전제품 해외 현지생산은 90년 대 중반을 기점으로 그 비중이 크게 높아지고 특히 최근들어 냉장고·세탁기·에어컨 등 백색가전제품의 해외공장 신·증설이 활발해

지면서 해외 생산비중이 지난 95년 30% 이하에서 지금은 40% 안팎으로 높아졌다.

삼성전자의 경우 컬러TV 해외 생산능력이 지난해 말 52%(연간 700만대)로 국내 생산력(연간 600만대)을 추월한 데 이어 올들어선 국내 생산규모가 연간 550만대로 줄어들면서 해외 생산비중은 9월말 현재 56%로 확대됐다. VCR는 올들어 해외생산력이 연간 300백만대 규모로 국내와 비슷한 수준으로 확대됐으며 연말경부터는 국내 생산능력을 앞설 것으로 예상되고 있다. 전자레인지도 올해를 기점으로 해외생산력이 지난해 연간 150만대에서 380만로 확대돼 국내외 전체 생산량의 52%에 이를 전망이다.

LG전자는 지난해 컬러TV의 해외 생산비중이 56%(연간 440만대) 규모로 국내 생산력을 앞서기 시작해 올해에는 64%(연간 550만대)로 크게 확대될 것으로 보인다. 또 현재 해외 생산비중이 47%와 42%로 늘어난 VCR와 전자레인지도 내년에는 각각 53%(연간 280만대)와 52%(연간 260대)로 확대되면서 국내 생산 규모를 추월하게 될 것이 확실시되고 있다. LG전자는 5대 가전제품의 해외 생산능력이 내년 하반기부터는 국내 생산규모를 앞지를 것이라고 밝혔다.

대우전자는 컬러TV의 해외생산력이 지난해 말 연간 350만대

규모로 국내와 비슷했으나 올 들어서는 현재까지 150만대가 더 늘어난 500만대 규모로 확대되면서 해외 생산비중도 56%로 늘어났다. VCR는 해외 생산비중이 올해 41%로 확대되고 내년 중에는 국내 생산규모와 비슷하거나 앞설 것으로 예상된다. 냉장고는 올해 해외 생산 비중이 44% 수준으로 확대됐는데 내년 말까지 50% 수준에 이를 전망인 등 백색가전제품의 해외 생산비중도 크게 늘어나고 있다. 대우전자는 오는 2000년까지 국내외 해외 생산비중을 4대 6 수준으로 조정, 해외 현지 중심의 가전사업을 펼칠 계획이다.

일본 마쓰시타의 가전제품 해외 생산비중은 지난 94년 38% 선에서 올해 50%로 확대될 전망이며, 아이와의 경우는 해외 생산비중이 이미 70%를 넘어섰다. 히타치는 지난 94년에 가전제품 해외 생산비중이 절반 수준을 넘어선 데 이어 현재 60% 이상에 이르고 있다. 소니 역시 지난 95년에 가전제품의 해외 생산 비중이 50% 수준으로 올라선 데 이어 동남아와 신흥시장을 중심으로 현지생산을 계속 확대하고 있다.

## “내년 반도체경기 호황”

지난해를 최악으로 장기침체에 빠져들었던 반도체경기가 이르면

을 연말을 기점으로 본격적인 회복기에 접어들고 98년에는 뚜렷한 호황국면으로 반전될 것으로 전망됐다.

데이터퀘스트·IDC·인스텟(In-Stat) 등 각종 반도체시장 전문조사기관들이 최근 발표한 시장전망 자료에 따르면 올해 반도체시장은 96년보다 최저 5.6%에서 최고 12.1%까지 늘어나는 회복세를 보이고 98년에는 13~18% 증가하는 완연한 호황국면을 보일 것으로 예상됐다. 특히 그동안 시장침체를 주도해 왔던 메모리시장은 97년에 4.4%~6% 늘어나고 98년에는 최고 28%가 넘는 폭발적인 신장세를 기록할 것으로 전망됐다.

이는 반도체 주요 수요처인 통신기기와 PC시장이 여전히 높은 신장세를 보이는 데다 세트제품의 고기능화에 따른 반도체 수요증가세도 두드러질 것으로 예상되고 있기 때문이다.

D램 수요의 70%를 차지하는 PC시장의 경우 98년의 시장규모가 올해보다 18% 이상 늘어난 1억대 수준에 이르고 기본메모리 용량도 대용량·고속화 추세에 힘입어 34M에서 내년에는 적어도 평균 45M를 상회할 것으로 시장조사기관들은 점치고 있다.

특히 그간 경기침체를 가져온 D램가격 하락의 주요인인 공급과 임도 98년 하반기부터는 주품해 4·4분기에는 16MD램과

64MD램 모두 3% 내외의 공급부족이 초래 될 것으로 데이터퀘스트는 내다보고 있다.

또 현재 진행중인 D램가격 하락도 인텔 등 CPU업체 등의 고속칩 출시가 가속화할 것으로 보여 이에 대응이 어려운 범용제품 등의 재고로 당분간은 계속되지만 싱크로너스제품 위주로 D램시장이 완전히 재편되는 98년 하반기 이후에는 빠른 반등세로 돌아설 것으로 국내업계 마케팅전문가들은 관측하고 있다.

## 미 DSL제품 출시 '봇물'

어센드 커뮤니케이션스 등 미국의 네트워킹 장비 업체를 중심으로 디지털 가입자회선(DSL) 기술을 이용한 데이터 전송 제품출시가 잇따르고 있다.

미 「PC워크 온라인」에 따르면 최근 들어 어센드를 비롯, 패러다인·시스코 시스템스·이피센트 네트웍스 등이 DSL 관련 제품을 출시하는 등 미국 통신업계에서 전화회선을 이용해 빠른 속도로 데이터를 전송할 수 있는 DSL 기술에 대한 관심이 점차 높아지고 있다.

어센드는 기존 네트워킹 제품과 DSL 기술을 결합한 플랫폼 「DSLNT」를 내놓았다.

이 제품은 이 회사의 원거리접속 장비인 「TNT」에 보안성을 높

이고 라우팅 기능을 부가해 고객들의 다양한 요구에 대응하고 있다. 어센드는 DSLNT가 가상사설 네트워크(VPN) 서비스를 제공할 수 있어 기업들의 수요가 특히 높을 것으로 기대했다.

패러다인은 다양한 데이터 전송 속도를 갖는 제품을 내놓았다. 패러다인의 DSL 제품들은 1~7Mbps의 다운로드 속도와 1~2.56Mbps의 업로드 전송속도를 내는 것으로 알려졌다. 이밖에 시스코는 복합 다중전송장비인 「DSL 액세스 멀티플렉서」를 이피센트는 8M의 다운로드 속도를 갖는 어댑터 제품 등을 각각 출시했다.

관련 업계에서는 이처럼 DSL 제품이 잇따라 등장하는 것은 「DSL이 서비스 범위가 좁고 사업에 따른 규제가 아직 남아있지만 기존 전화 네트워크를 그대로 활용, 낮은 비용으로 고속·대용량 정보전송이 가능해 수요가 증가할 것으로 예상되기 때문」이라고 보고 당분간 이 추세가 계속될 것으로 전망했다.

## 단면 15GB DVD 개발

일본 파이어니어가 디지털 다기능 디스크(DVD)로 현행 제품보다 기록용량이 3배 정도 큰 디스크 및 재생장치를 개발했다.

파이어니어가 개발한 제품은 기

록용량이 단면 15GB로 협행 재생전용 DVD(단면 4.8GB)보다 3배 이상 큰 것으로 고선명 영상의 경우 2시간 13분, 일반 영상의 경우 7시간 정도 기록할 수 있다.

파이어니어는 정보 읽기에 사용하는 광피업의 광원으로 광 파장이 430mm로 협행 적색레이저(630~650mm)보다 훨씬 짧은 「SHG 레이저」를 사용해 대용량화를 실현할 수 있었다고 밝혔다.

파이어니어는 새 기술을 오는 2000년까지 실용화하는 한편 차세대 DVD 규격으로 채용할 것으로 업계에 요청할 방침이다.

## 200메가 FD시스템 개발

일본 소니와 후지사진필름이 200 MB급 대용량 플로피디스크(FD) 시스템을 공동 개발했다.

두 회사가 공동 개발한 FD 시스템은 「HiFD」로 기록용량이 기존 3.5인치 FD의 약 140배인 200MB며 기존 제품과의 호환성도 있다.

이들은 후지사진필름이 업무용 테이프 등에 응용하고 있는 「ATOMM기술」을 기초로 대용량 자기기록에 성공했다.

「HiFD」 시스템은 1분에 약 3,600 회전이 가능하며 데이터 전송 속도도 초당 최대 3.6MB로 매우 높다. 또 기록재생헤드로 하

드디스크에 사용되는 자기부상방식을 채용, 접촉방식을 사용하는 기존 제품에 비해 헤드와 디스크의 마모율이 매우 낮다.

「HiFD」 시스템의 FD드라이브는 소니가, FD는 소니와 후지사진 필름이 공동 개발했다.

현재 이 규격은 일본의 알프스 전기와 티악이 채용을 검토하고 있어 라이선스방식으로 제공될 가능성성이 높다.

## ‘슈퍼TFT’ 대형화

일본 히타치제작소가 광시야각을 실현한 박막트랜지스터(TFT) 방식 액정표시장치(LCD)인 「슈퍼TFT」의 대형 패널을 내년에 상품화한다.

현재 13.3인치 슈퍼TFT를 채용한 데스크톱PC를 판매하고 있는 히타치는 내년 4월에 14인치, 이어 10월쯤에는 18인치 패널을 양산해 시장투입하는 한도 15인치형도 시장동향을 보고 투입할 계획이다.

슈퍼TFT는 광시야각 실현에 사용하는 광전해(ISP)방식을 채용해 시야각을 브라운관 수준인 상하좌우 140도로 넓힌 것이 특징이다. 이 IPS방식은 액정을 끼우는 유리기판 하단에 트랜지스터와 전극을 형성해 액정의 분자 배열을 기판에 평행하게 회전시키는 방법으로 광시야각을 실현한다.

기존 TFT에서는 하단 유리기판에 트랜지스터, 상단 기판에는 전극을 형성해 액정분자를 기판에 평행하게 회전시키는데 시야각이 협소하고 보는 각도에 따라 색상이나 콘트라스트가 변하는 결점이 있었다.

히타치는 현재 판매하고 있는 LCD 탑재 데스크톱PC 가운데 특히 슈퍼TFT를 채용한 제품의 매출이 호조를 보이고 있어 패널 대형화로 그 제품군을 확충하기로 결정했다. 이와 관련, 히타치는 지난 여름 TFT방식 LCD 생산거점인 모바라공장에 65×83cm의 유리기판에 대응하는 생산라인을 완성했다. 이 라인에서는 한장의 유리기판으로 14인치형의 경우 6장을, 18인치는 4장을 생산할 수 있어 패널을 대형화해도 높은 생산효율을 유지할 것으로 보인다.

## DVD 기록용량 능가 광디스크 장치 개발

일본 소니가 기록용량에서 디지털 다기능 디스크(DVD)를 능가하는 광디스크 및 광자기디스크 장치를 대거 개발했다.

소니는 적록색레이저를 사용해 4시간 390분 분량의 영상을 기록할 수 있는 대용량 광디스크 장치를 개발했다.

이 대용량 광디스크 장치는 기록 용량이 DVD램의 약 4.6배에

상당하는 단면 12GB로, 소니에서는 VCR 대체를 목표로 오는 2000년 실용화할 계획이다. 소니는 지난 5월 대용량 광디스크 관련 기본기술을 개발했는데, 이번에 그 기본기술을 토대로 기록·재생장치 시작기를 완성하게 된 것이다.

이와 함께 소니는 기존 DVD에서와 같은 적색레이저를 사용해 단면 8GB의 광디스크장치와 레이저광과 자기(磁氣)를 병용한 단면 10GB의 광자기디스크 장치도 동시에 개발했다. 이를 장치는 모두 디지털 영상 압축·해제 국제 규격인 「MPEG2」를 채용해 고화질의 영상 재생을 실현하고 있다.

한편 소니는 앞으로 광 파장이 극히 짧은 청색레이저의 실용화를 서둘러 기록용량이 더욱 큰 광디스크장치를 개발해나갈 방침이다.

## 적외선 전송장치 개발

일본 NEC가 적외선을 사용해 동영상과 음성을 무선으로 고속 전송하는 장치를 개발했다.

NEC가 개발한 적외선 전송장치는 PC나 AV기기 등의 대용량 동영상 및 음성 정보를 최고 125Mbps의 전송속도로 10m 떨어진 장소에까지 보낼 수 있다.

이 적외선 전송장치는 송신부에 발광다이오드(LED)를, 수신부에 실리콘으로 만든 광검출기를 각각

채용하고 있다.

특히 송신부는 LED를 2개나 탑재해 발광효과를 크게 함으로써 TV 등 가정용 전자기기 조작 등에 사용하고 있는 적외선 리모컨 보다 빛이 도달하는 범위가 넓다. 이 때문에 발신부와 수신부를 정확히 일치시키지 않아도 정보를 주고받을 수 있다.

또 정보 전송중 신호가 끊어지는 경우에 재송신이 이루어질 뿐만 아니라 오류 정정 기술을 채용해 중간에 정보가 누락되지 않도록 했다.

이 전송장치는 또 각종 정보기기나 AV기기 등에서 동영상 등 멀티미디어 정보가 교환될 수 있도록 그 관련 국제규격으로 유력시되는 「IEEE1394」를 채용했다.

이 전송장치를 이용하면 특히 실내에서 대용량 동영상과 음성정보를 주고받을 때 번거롭게 회선을 부설할 필요가 없고, AV기기나 PC에서 나오는 잡음전파의 영향도 받지 않게 된다.

NEC는 앞으로 이 적외선 전송장치를 회로를 원칩화하는 방법으로 손바닥에 올려놓을 수 있을 정도로 작게 해 내년 가을쯤 PC나 AV기기의 주변장치로 상품화할 계획이다.

## PALC 대형 디스플레이 개발

벽걸이TV용 디스플레이의 주 역자리를 놓고 폴라즈마 디스플레이(PDP)과 경합할 것으로 예상되는 폴라즈마 어드레스 액정(PALC)방식의 대형 디스플레이가 개발됐다.

일본 샤프와 소니 및 네덜란드 필립스는 PALC방식을 채용해 시야각이 상하좌우 모두 140도 이상으로 넓고, 화면크기가 42인치인 대형 디스플레이 시제품 개발에 성공했다.

이번 시제품 개발성공은 이들 3개사가 지난 7월 말 PALC방식 대형 디스플레이의 공동개발에 합의한 이후 처음 나온 성과로, 내년 하반기쯤 실용화될 것으로 전망된다.

3개사가 공동개발한 시제품은 「액티브 매트릭스 액정」을 채용해 휙도가  $m^2$ 당 4백칸델라고, 조명밝기가 3백Lux인 실내에서 콘트라스트비가 1대1백에 이른다.

또 「ASM」방식이라는 액정 배열기술을 채용해 PALC의 결점인 시야각 협소 문제도 해소했다.

PALC방식은 미국 텍트로닉스가 개발한 새로운 액정표시장치(LCD)기술로 기존 LCD처럼 백라이트를 이용해 액정 빛을 조절하는 방법으로 영상을 나타낸다.

그러나 현행 LCD 주력인 박막 트랜지스터(TFT)방식이 액정 화소를 트랜지스터로 스위칭하는 반도체기술을 기본으로 하는 반면에 PALC방식은 스크린의 인쇄기술

을 이용하기 때문에 제조원가가 적게 듣다는 이점이 있다. 이 때문에 현재 벽걸이TV용 등 대형 디스플레이의 주역으로 유력시되는 PDP의 대체 제품으로 주목된다.

## 자바기반 NC

일본 도시바가 자사 처음으로 자바OS를 채용한 네트워크 컴퓨팅 제품을 공식 발표할 것이라고 보도했다.

도시바가 선보일 제품은 데스크톱PC와 휴대형 네트워크 컴퓨터(NC) 등으로 이 가운데 A4용지 크기의 휴대형NC는 하드 디스크 드라이브(HDD)를 탑재한 것과 탑재하지 않은 두 가지 버전이다.

이들 제품은 모두 아콘컴퓨터의 ARM 명령어축 약형 컴퓨팅(RISC) 프로세서를 기반으로 하여 도시바는 내년 2·4분기께 이를 자바칩으로 업그레이드할 방침이다. 도시바는 오는 12월부터 이들 제품 공급에 들어가는 데 아직 해외 출시는 준비되지 않아 당분간 일본시장에서만 판매할 것으로 알려졌다.

이번에 발표한 네트워크 컴퓨팅 제품은 도시바가 그동안 추진해온 자바플랫폼 전략을 한단계 발전시킬 것으로 풀이되는 가운데 일본업체 가운데 최초로 선의 자바언어를 라이선스받았던 도시바는 이

를 자사 컴퓨터 및 네트워킹 제품 그룹의 핵심요소로 설정하고 있다.

## 미니 노트북시장에 ‘도전장’

일본 히타치가 도시바, 미쓰비시에 이어 다음달 초경량 노트북 PC를 발표, 이들 업체에 강력한 도전장을 내밀 것으로 알려졌다.

미 「C넷」 보도에 따르면 히타치는 도시바의 「리브레토」, 미쓰비시의 「아미티」에 맞서 원도95 플랫폼의 미니 노트북을 내놓고 이 시장 공략을 본격화할 것이라고 한 소식통이 전했다.

히타치의 미니노트북은 일본 노트북과 원도CE 기반의 핸드헬드 PC의 중간크기로 무게가 2.7파운드고 133MHz 프로세서를 탑재, 5파운드 무게 및 클록주파수 150~166MHz의 다른 제품보다 가볍다.

히타치는 특히 현재까지 미니노트북 화면크기로는 최대인 8.4인치 액티브 매트릭스 LCD를 채용했고 키보드의 크기도 확대해 사용의 편이성에 초점을 맞췄다. 또 제품 가격도 2천달러미만으로 책정할 방침이다.

그동안 미니노트북은 키보드 크기가 작아 입력시 불편한 점 때문에 미국시장에서는 그다지 큰 호응을 얻지 못했다.

그러나 도시바의 리브레토 등 최근에 나온 미니노트북의 경우 이러한 단점을 보완, 일본에서뿐만 아니라 미국시장에서도 판매에 호조를 보이는 것으로 알려졌다.

## ■ 차세대 휴대폰 규격 개발

NTT이동통신망(NTT도코모)을 중심으로 추진되고 있는 일본의 차세대 휴대전화 규격개발이 유럽방식과 호환성이 있는 방향으로 급선회하고 있다.

일본 최대 휴대전화사업자인 NTT도코모는 이탈리아 최대 휴대전화 사업자 텔레콤이탈리아 모바일과 공동으로 현재 개발중인 도코모방식과 현행 유럽 디지털전화규격이 호환되는 차세대 휴대전화규격을 개발하기로 합의했다고 발표했다.

이에 따라 NTT도코모와 텔레콤이탈리아 두 회사는 일본의 표준화 단체가 자국 표준으로 삼으려는 도코모의 광대역 코드분할다중접속(W-CDMA)방식의 무선 부분이 현재 유럽은 물론 전세계에 널리 보급돼 있는 GSM과도 호환가능하도록 새 규격을 공동개발하게 된다.

이번 공동개발 합의는 텔레콤이탈리아가 사실상 NTT도코모의 W-CDMA 방식을 지지하는 것으로 유럽의 전화사업자가 지지

규격을 명확히 밝인 것은 이번이 처음이다.

특히 텔레컴이탈리아는 약 800만의 가입자를 확보해 유럽내 2위 그룹과 500만 가까운 격차를 두고 있는 유럽 최대의 휴대전화 사업자이기 때문에 이 업체의 지지를 얻은 NTT도코모는 앞으로 차세대 휴대전화 표준화 경쟁에서 더욱 유리한 위치를 확보할 것으로 예상된다.

이번 합의에 따라 두 업체는 호환성 확보를 위해 공동 실무자 회의를 설치해 오는 2000년까지 공동 규격을 개발하는 한편 이를 유

럽의 표준화 단체와 차세대 휴대전화 표준화를 주도하고 있는 국제 전기통신연합(ITU)에 표준 규격으로 제안할 방침이다.

차세대 휴대전화에서는 각국이 이용하고 있는 현행 휴대전화 방식에서 좀 더 저비용으로 원활히 이행하는 것이 최대 초점이다.

이 때문에 미국·일본·유럽 표준화 기관에서는 현재 3극으로 나뉘어 마련하고 있는 차세대 휴대전화 규격을 통일하기 위해 교섭을 추진중이나 진전되지 못하고 있는 실정이다.

유럽 내 통신기기 제조업체에

서는 도코모 방식을 지지하는 스웨덴 에릭슨과 핀란드의 노키아 진영, 독자 규격을 주장하는 지멘스와 알카텔 진영이 대립하고 있다.

이 가운데 지멘스 진영은 GSM과의 호환성 확보를 강조하고 있어 NTT도코모로서도 유럽 세 지지를 얻기 위해 GSM과의 연계를 모색하지 않을 수 없는 상황이다.

지금까지 유럽 내 차세대 휴대전화 규격 경쟁은 제조업체가 주도해 왔고 전화사업자는 중립을 취했으나 이번 텔레컴이탈리아의 지지 표명으로 앞으로 새로운 변화가 일 것으로 예상된다.

