

일 가전업체, 휴대형 DVD에 '무개'

일본의 주요 가전 제조업체들이 디지털다기능디스크(DVD) 플레이어 사업의 무게 중심을 휴대형으로 옮겨가는 양상을 보이고 있다.

파이어니어와 샤프는 연말연시 성수기를 앞두고 있는 북미와 유럽 시장에 액정패널이 부착돼 있는 휴대형 플레이어를 지난달 말부터 잇달아 투입하였다.

일본의 DVD플레이어 관련 업체들은 올 봄을 기해 휴대형 플레이어를 자국 시장에서 본격 상품화하고 있으나 외국 시장에서 휴대형을 판매하고 있는 업체는 현재 마쓰시타전기산업 뿐이다.

마쓰시타에 이어 샤프와 파이어니어도 외국 시장에 휴대형 제품을 투입하는 것을 DVD플레이어 판매가 전세계적으로 크게 늘고 있는 있지만 치열한 가격경쟁으로 가격이 하락하며 마진 폭이 크게 낮아진데다 내년 봄에는 DVD디스크 재생이 가능한 가정용 게임기 「플레이스테이션2」가 강력한 경쟁 상품으로 등장할 예정이어서 고급·고가 제품 중심의 사업체제가 불가피해졌기 때문으로 분석된다.

파이어니어는 지난달 말 7인치형 와이드화면 타입의 휴대형 플레이어를 북미 시장에 내놓았다.

샤프는 7인치형 와이드 타입의

휴대형 플레이어를 이달 북미 시장에, 12월에는 유럽 시장에 선보일 예정이다.

두 회사가 북미와 유럽에 투입하는 제품은 지난 6월 일본 시장에 내놓은 것과 같은 타입이다. 다만, 샤프 제품은 현지 사정에 맞게 TV 튜너 기능을 뺐다.

이에 앞서 외국 시장에 휴대형 제품을 투입한 마쓰시타의 경우 북미에서 판매하는 DVD플레이어 가운데 10%가 휴대형이다. 특히 4~8월 휴대형 출하대수는 전년 같은 기간에 비해 6배나 증가하는 놀라운 신장률을 기록했다. 일본에서는 DVD플레이어 전체 판매대수의 25% 정도를 마쓰시타와 파이어니어, 샤프 등 3사가 차지하고 있는 것으로 추정되는데, 휴대형은 가격이 12만~15만엔으로 3만엔대인 가정용 보급기종에 비해 마진율이 훨씬 크다.

한편 내년 3월 초에는 소니컴퓨터엔터테인먼트가 DVD 재생 기능을 갖춘 가격 3만9800엔의 「플레이스테이션2」를 출시할 예정이어서 가격대가 비슷한 DVD 플레이어 보급 기종에 막대한 타격을 줄 것으로 예상되고 있다.

세계 아날로그 TV방송 신호 '호환처리IC' 개발

일본 마쓰시타전자공업이 전

세계의 아날로그 TV방송 신호를 모두 처리할 수 있는 IC를 개발했다.

마쓰시타전자가 이번에 개발한 IC 「NN5198K」는 북미나 일본의 NTSC, 서유럽의 PAL, 동유럽과 중동의 SECAM과 SECAM-L 등 전세계의 모든 아날로그 방송에 대응하는 것으로 방송 방식의 차이에 따른 보정데이터를 칩 안에 모두 기억시키기 때문에 종전과는 달리 칩을 기판에 실장한 후 화질 등을 조정할 필요가 없다.

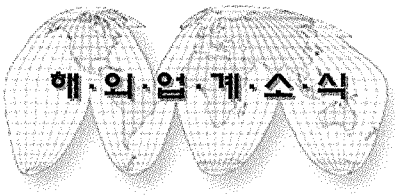
따라서 이 칩을 채택하면 아날로그 TV의 기본 부분을 세계 공통사양으로 해 시장별로 다른 칩을 이용할 필요가 없게 돼 상품의 설계기간을 단축할 수 있다.

또 음성신호필터와 신호회로 일부도 내장하고 있고, 외부에 부착하는 부품 수도 종전의 절반 수준으로 줄여 제조비용도 낮출 수 있다.

일, 반도체 투자 대폭 늘린다

일본 주요 반도체업체들의 설비투자가 4년만에 증가로 돌아설 전망이다.

NEC·후지쯔·미쓰비시전기 등이 이미 시스템LSI나 플래시 메모리의 생산력 증강을 위해 99



년도(99년 4월~2000년 3월) 설비투자액을 당초 계획보다 25억~250억엔 상향조정하기로 방침을 정한 데 이어 히타치제조사도 최근 100억엔 이상의 추가 투자를 적극 검토하고 있다.

이들 가운데 최대 업체인 NEC는 99년 반도체 설비투자액을 초기의 1300억엔에서 1500억엔으로, 후지쯔는 650억엔에서 900억엔으로, 미쓰비시전기는 450억엔에서 500억엔으로 각각 상향조정했다.

다만 2위 업체인 도시바는 1100억엔에서 950억엔으로 150억엔을 하향조정했다.

따라서 히타치의 추가 투자가 결정되면 주요 5개사 합계 99년도 설비투자액은 초기의 4200억엔에서 4650억엔 이상으로 확대, 전년 실적인 4624억엔을 웃돌며 지난 95년 이후 처음으로 증가를 기록하게 된다.

5사 합계 반도체 설비투자는 95년 8867억엔을 정점으로 떨어지기 시작 특히 D램 불황이 극심했던 지난해는 3위 이하 업체들이 투자액을 전년의 절반 수준으로까지 줄였기 때문에 37.1%나 감소한 4624억엔으로 떨어졌다.

99년에도 초기 계획에서는 전년비 9.2% 감소한 4200억엔으로 줄어 투자심리가 크게 위축됐으나 하반기들어 후지쯔가 D램 생산라인의 플래시메모리 전용을 위해 250억엔을 상향조정하

는 것을 시작으로 NEC가 시스템LSI의 생산력 증가에 200억엔을 상향조정하는 등 설비투자의 욕이 되살아나고 있다.

히타치는 조만간 상반기(4~9월) 결산을 발표할 예정이다, 그전에 설비투자액 조정안을 확정할 방침이다.

도시바도 D램 관련 사업 축소에 따라 투자액을 당초 계획보다 150억엔 하향조정했지만, 게임기용 프로세서 생산라인 구축 비용을 소니컴퓨터엔터테인먼트(SEC)가 부담하는 점을 감안하면 실질적으로 생산력이 크게 늘어나게 된다.

북미지역 디지털 위성방송 가입자수 '2003년께 케이블TV 추월'

2003년 북미지역의 디지털 위성방송(BS) 가입자수가 디지털 케이블TV 가입자수를 앞지를 것이라는 시장 전망이 나왔다.

미국의 시장 조사업체인 인스탯(In-Stat)은 94년 처음 보급되기 시작한 디지털BS의 가입자수가 급속히 증가, 오는 2003년이면 북미 지역을 기준으로 디지털 케이블TV 가입자보다 많을 것이라고 예측했다.

인스탯은 또 99년 10월 현재 전세계 700만명 정도인 디지털 BS 가입자수가 앞으로 24개월 이내에 3배 이상 늘어날 것으로

전망했다.

이 회사는 케이블TV 가입자수도 앞으로 꾸준히 늘어나겠지만 증가 속도는 99년을 기점으로 둔화되기 시작해 성장 속도면에서는 위성방송에 뒤질 것으로 예상했다.

인스탯은 그러나 99년 10월 현재 2억5800만명 수준인 전세계 케이블TV 가입자수(아날로그 포함)가 2003년 3억3000만명에 이를 것이라고 예측, 전세계적으로는 케이블TV가 앞으로도 상당기간 유료 TV방송 시장의 주역을 차지할 것으로 내다봤다.

인스탯은 이와 함께 중국이 앞으로 5년간 늘어나는 세계 케이블TV 가입자의 60% 이상을 차지, 세계 케이블TV 프로그램 및 장비 시장에서 가장 중요한 시장으로 떠오를 것으로 전망했다.

미, 상반기 전자 수출 3.89% 증가

미국전자협회(AEA)는 올 상반기 한국에 대한 전자제품 수출이 급증한 데 힘입어 남미지역에서의 수출 감소세에도 불구하고 전체 전자제품 수출액은 851억6900만달러로 작년 같은 기간보다 3.89%가 늘어났다고 밝혔다.

99년 상반기 미국의 아시아 태

평양지역에 대한 전자제품 수출은 전년 동기 대비 8.89%가 늘어난 312억9000만달러에 이르러 미국의 상반기 수출 증가에 크게 기여했던 것으로 나타났다.

특히 아태지역 국가 가운데서도 한국에 대한 수출은 전년도 같은 기간보다 무려 83%가 늘어난 46억4100만달러에 달해 증가세가 단연 두드러졌다.

이와는 대조적으로 남미 국가에 대한 미국 전자제품 수출은 이 지역 국가의 경기 불황과 주요 수출 품목인 원자재 가격의 인하로 인해 지난해 같은 기간보다 9.5% 줄어든 54억3400만달러에 그쳤다.

한편 같은 기간 유럽연합(EU)에 대한 수출은 전년동기 대비 0.67%가 늘어난 204억달러, 캐나다는 5.52%가 늘어난 140억3800만달러, 멕시코에 대한 수출은 3.81%가 늘어난 91억9700만달러에 달했다.

칩세트 생산에서부터 레퍼런스 디자인, 소프트웨어에 이르는 이동전화 전영역에 대한 솔루션을 확보하고 있으며 특히 디지털 시그널 프로세싱(DSP) 기술에 기반을 둔 주문형반도체(ASIC) 기술, 소프트웨어 스택, 무선기술에 의한 음성 및 데이터통신 애플리케이션 개발키트에 강점이 있는 것으로 평가되고 있다.

인텔은 이번에 DSP커뮤니케이션스를 인수, 이동전화를 이용한 인터넷 솔루션 공급업체로 변신한다는 계획이다.

인텔 최고 경영자인 크레이그 배럿은 이와 관련, 『DSP커뮤니케이션스가 갖고 있는 디지털 이동전화 기술과 음성분야의 전문 기술을 인텔의 데이터 처리 및 인터넷 기술과 결합해 이동전화 전 영역에 걸쳐 훨씬 더 완벽한 솔루션을 제공할 수 있을 것』이라고 말했다.

휴대전화 솔루션 공급사 'DSP' 16억달러에 인수케로

미국 인텔은 이동전화 솔루션 공급업체인 DSP커뮤니케이션스를 현금 16억달러에 인수하기로 했다.

인텔이 이번에 인수하는 DSP커뮤니케이션스는 디지털 이동전화 기술 및 제품 공급업체로

대만, TFT LCD 생산 배증

대만의 주요 박막트랜지스터 액정표시장치(TFT LCD) 업체들이 생산력을 당초 계획의 2배 이상으로 대폭 늘린다.

대만의 전자산업 전문지인 「전자시보(電子時報)」에 따르면 대만의 주요 TFT LCD 제조업체 중 중화영관(中華映管)을 제외

한 한우채정(翰宇彩晶)·기정광전(奇晶光電)·연우광전(聯友光電)·광휘전자(廣輝電子)·달기과기(達基科技) 등 5사는 최근 일체히 당초 계획을 대폭 상향조정, 제3세대나 3.5세대 생산라인의 대대적인 확장에 착수했다.

이에 따라 이번 생산라인 확장 계획이 대부분 완료되는 오는 2001년 초 이들 5개사 함께 제3세대 및 3.5세대 LCD 월 생산능력은 당초 예정했던 15만장보다 2배 이상 많은 31만5000장에 달할 것으로 예상된다.

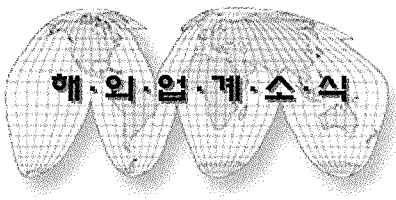
중화영관은 월간 2만5000장의 생산력을 예정하고 있으나 아직 수정 계획은 내놓지 않고 있다.

기정광전은 이달부터 620×750mm 기판을 월간 3만장 양산하려던 당초 계획을 변경해 월산능력을 5만장으로 늘리는 동시에 양산 시기도 내년 2·4분기로 늦추기로 했다.

연우광전은 일본 마쓰시타전기산업의 3.5세대 기술을 도입하는 제2공장을 연내 가동, 610×720mm LCD기판을 월 3만장씩 생산할 계획이다.

이와 함께 제3공장 건설도 추진, 내년 말까지 월 생산능력을 당초 계획의 2배인 6만장 규모로 확대할 계획이다.

월 생산능력 3만장 규모의 LCD생산라인을 구축할 계획이었던 한우채정은 당초 계획을 전면 백지화하고, 각 월 4만장 규모의 생산력을 갖춘 라인 2기를



▼ 대만 주요 TFT LCD업체 생산확대 계획

업체명	현월산능력(장)	확장후 월산능력(장)	증산율(%)	확대방법
중화영관	25,000/월	미정	미정	미정
달기과기	30,000	50,000	67%	장비 증설
연우광전	30,000	60,000	100%	생산라인 증설
기정광전	30,000	50,000	67%	장비 증설
한우체정	30,000	80,000	167%	생산라인 2기 증설
광휘전자	30,000	50,000	67%	장비 증설

〈자료 : 대만 전자시보〉

동시에 구축해 월 생산능력을 8만장으로 늘렸다.

광휘전자는 당초 3만장 규모의 월산능력을 갖춰 2001년 초 양산개시하려던 계획을 수정, 월 생산능력을 5만장으로 늘렸다. 양산시기는 변경하지 않을 방침이다.

지난 8월 처음으로 3.5세대 생산라인을 가동, 월 1만장씩을 생산하고 있는 달기과기는 내년 3·4분기까지 월 생산능력을 5만장으로 확대하는 한편 제4세대 제품 공장의 건설도 추진할 계획이다.

일, 0603급 부품 개발 활기

기기의 경박단소화와 그에 따른 밀도 실장 추세에 부응하기 위한 회로부품의 소형 표면실장부품(6MD)화가 빠르게 진전되고 있는 가운데 최근 일본 부품업체에서는 1세대 극소형 칩인 「0.6×

0.3mm(0603)」급 제품의 개발 및 상품화가 활기를 띠고 있다.

일본 「전파신문」에 따르면 0603급 제품이 일부 양산 궤도에 오른 저항기·콘덴서 분야에서 잇따라 신제품이 발표되고 있을 뿐만 아니라 최근 일본 지방에서 개최된 「일본전자전」에서는 그 동안 소형화가 느리게 진행돼 온 인덕터 분야에서도 0603급 제품이 선보이는 등 대표적인 회로부품인 LRC(인덕터저항기, 콘덴서) 부문에서 모두 0603급 제품이 등장해 업계의 주목을 끌고 있다.

이들 0603급 부품의 용도는 아직까지 대부분 전압제어발전기(VCO)나 온도보상형수정발전기(TCXO)등 고주파 부품의 내부 소자용 정도로 채택되고 있으나 앞으로 실장효율 및 실장 정밀도, 비용 문제가 해결되면 일반 세트 분야에서 폭발적인 수요를 창출할 수 있을 것으로 예상된다.

0603급 칩 저항기의 경우 이동통신기기 시장의 호조에 힘입은

고주파 부품의 핵심 부품으로 수요가 늘어나 업체마다 월 500만~300만개 규모로 양산하고 있다.

최근에는 가마야전기가 후막정 밀급 칩저항기 분야에서 0603급 제품을 선보이는 등 제품군도 대폭 보강되고 있다.

적층세라믹콘덴서(MLCC) 분야에서는 기존의 무라타제작소 뿐만 아니라 교세라·TDK 등이 휴대형 디지털 기기용으로 0603급 제품을 선보이는 등 극소화 추세가 가속화하고 있다. 특히 이번 일본전자전에서는 코일, 인덕터 분야에서도 0603급 제품이 선보여 업계의 주목을 끌었다.

세계 기업·소비자간 전자상거래 시장 규모 2003년 3800억 달러 전망

인터넷을 통해 소비자들에게 제품 및 서비스를 판매하는 회사가 늘어나면서 기업과 소비자간의 전자상거래 시장이 대폭 성장할 전망이다.

시장조사업체 데이터퀘스트는 세계 기업 대 소비자간 전자상거래 시장이 지난해 112억달러 규모에서 올해는 312억달러로 3배 가까이 늘어나는데 이어 오는 2003년에는 3800억달러를 넘어설 것이라는 전망을 발표했다.

데이터퀘스트의 e비즈니스부문

부사장은 미국 올랜도에서 열리고 있는 자사 주최 심포지엄/ITxpo99 행사에서 이같이 밝히고, 미국시장에 이어 세계적으로 점차 많은 판매업체들이 온라인을 이용하기 시작함에 따라 전자상거래는 더 이상 틈새시장이 아니라 주된 추세로 자리잡기 시작했다고 말했다.

그는 특히 미국시장은 올해 관련 세계시장의 3분의 2에 해당하는 305억달러에 달하고, 2003년에는 1470억달러 규모로 성장하며 이 분야를 선도해갈 것으로 예상했다.

또한 유럽도 무료 인터넷접속 서비스가 보편화하고 전자지갑과 스마트카드의 보급확대에 힘입어 이 지역 소비자대상 전자상거래 시장이 올해 54억달러에서 2003년에는 1150억달러로 무려 20배 가까이 늘어날 것으로 전망했다.

애주마 부사장은 소비자들이 온라인 구매를 선호하는 가장 큰 이유는 편리성 때문이며, 올 연말 크리스마스 시즌만 해도 인터넷 사용자의 약 64%가 4·4분기에 온라인 구매를 계획하고 있다고 덧붙였다.

일전자업계, 아시아 지역 투자 재개

히타치제작소, 일본빅터(JVC),

도시바 등 일본 주요 전자업체들이 IMF관리체제 이후 주춤했던 아시아 지역에 대한 투자를 재개하고 있다.

이들업체는 최근 아시아 경기가 회복세를 타고 있다고 보고 그동안 일시적으로 축소해왔던 아시아 현지생산을 다시 확대함으로써 엔화상승으로 인해 저하되고 있는 가격 경쟁력을 강화할 계획이다.

또한 일부 업체는 경영 합리화를 위해 자국내 생산거점의 인원 감축도 계획하고 있는 것으로 알려졌다.

우선 히타치는 브라운관 컬러 TV의 생산량 대부분을 기후공장(기후현)에서 말레이시아공장으로 이관, 해외생산 비율을 현재의 80%에서 90% 수준으로 끌어올릴 계획이다.

이 회사는 또한 표시장치도 기후공장에서 대만으로 이관하는 것을 검토하고 있고 지금까지도카이공장(이바라키현)에서 생산해온 PC용 DVD롬도 상당량을 말레이시아공장으로 이관할 방침이다.

JVC도 요코스카공장(아이치현)에서 생산하고 있는 고급기종인 S-VHS 방식 VCR 중 50%(연간 약 60만대)를 말레이시아공장으로 이관, VCR의 해외생산 비율을 현재의 60%에서 80%로 높일 계획이다.

이와 함께 자국내에서 생산하는 VCR용 부품 조달처도 일본

에서 말레이시아로 바꾸기로 했다.

도시바도 내년 DVD플레이어를 말레이시아에서 생산하기로 하고 본격적인 검토작업에 들어갔다.

도시바는 지금까지 미사와공장(아오모리현)에서 생산해왔으나 앞으로 미국·유럽 수출물량은 해외 현지공장에서 생산함으로써 가격 경쟁력을 유지할 계획이다.

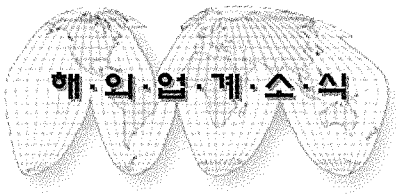
이밖에 미쓰시바도 그동안 시즈오카제작소에서 생산해온 용량 300L 이하급 중소형 냉장고 생산을 중단하고 연내에 이를 태국공장으로 이관할 방침이다.

특히 미쓰시바와 히타치는 생산거점의 아시아 현지 이전에 따라 일본내 공장의 인원을 감축할 계획이다.

미쓰비시의 경우 시즈오카공장의 인원을 절반 수준인 400여명으로 줄이고, 히타치도 AV기와 PC생산을 담당하고 있는 디지털미디어그룹의 인원을 자연 감소를 포함해 15% 가량 감축할 계획이다.

올 유럽 IT시장 성장률 10년만에 '두자릿수'

지난 10년만에 처음으로 올해 유럽 정보기술(IT)시장이 두 자릿수의 성장률을 기록할 전망이



다.

기술전문 웹진 「테크웍」은 유럽 정보기술전망기구(European Information Technology Observatory)의 보고서를 인용, 올해 유럽 IT시장은 10.7%의 성장이 예상되며 이러한 10% 이상의 성장속도는 내년까지 이어질 것으로 전망했다.

유럽정보기술전망기구의 관계자는 이와 관련, 통신시장까지 포함할 경우 내년 유럽지역의 IT부문 전체 매출은 4700억유로(5058억 US달러)에 이를 것이라고 밝히고, 이 지역의 하드웨어 시장은 규모가 줄어들고 있으나 서비스 및 소프트웨어 시장의 성장이 IT시장의 성장을 견인하고 있다고 말했다.

또한 이 지역 서비스 및 소프트웨어 시장이 내년에 각각 14.4%와 12.8% 성장할 것으로 전망했다.

중국 인터넷 시장 ‘부분 개방’

중국 인터넷 시장이 외국 자본에 부분 개방될 전망이다.

중국의 우지환(吳基傳) 정보산업 부장은 인터넷 사업에서 그동안 금지해 온 외자계 진출을 연내에 부분 해금키로 했다는 방침을 표명했다.

이에 따라 포털사이트나 콘텐

츠프로바이더(정보제공사업자) 등에서 합병 등에 의한 외자계의 진출이 잇따를 것으로 보인다.

지금까지 중국 정부는 반(反)정부 선전에 이용될 것을 우려해 네트워크 세계의 입구가 되는 1차 접속 사업을 국영 업체에 한정하는 등 인터넷을 엄격히 규제해 왔다.

중국 정부의 이번 규제 완화 방침은 미국과 최종 교섭중인 세계 무역기구(WTO) 가맹 문제의 실현을 위해 정보산업의 자유화를 가속화하겠다는 뜻으로 받아들여지고 있다.

중국에는 네트워크접속사업자에 관한 규제는 있지만 포털사이트나 정보제공사업자의 운영에 관한 구체적인 규정이 없는데, 야후가 현지 PC 제조업체인 북대방정(北大方正)과 합병으로 중국어에 의한 사이트를 개설하는 등 최근 들어 급확대되는 중국 네트워크 시장을 겨냥한 외국 자본의 진출이나 개방압력이 거세지고 있다.

그럼에도 중국 정부는 지난달 중순까지만 해도 정보제공사업자를 포함한 인터넷 사업에 대한 외자계의 진출을 일절 허용할 수 없다는 입장을 취해 왔다.

중국의 인터넷 인구는 지난 6월말 현재 400만명을 돌파할 것으로 전망하고 있다.

IBM·컴팩·HP·인텔·MS PC보안 업계단체 설립

미국 IBM이 컴팩·휴렛패커드(HP)·인텔·마이크로소프트(MS)등 정보기술(IT) 업체 4사와 공동으로 PC의 보안 성능을 높이기 위해 「TCPA(Trusted Computing Platform Alliance)」라는 업계 단체를 설립했다고 최근 발표했다.

IBM은 이들 4사와 공동으로 설립한 TCPA를 통해 PC를 이용하는 「e비즈니스」를 활성화하기 위해 신뢰할 수 있는 컴퓨터 보안 규격을 제정할 계획이라고 밝혔다.

이들 업체는 기존의 PC 보안 제품이나 서비스가 아닌 지금까지 없었던 기초 단계의 보안 표준을 마련, HW 및 BIOS, 운영체제(OS) 차원에서 안정성을 높여 나감으로써 PC 사용자에게 신뢰성 높은 안전한 e비즈니스 환경을 제공할 방침이다.

TCPA 규격은 PC 사용자 시스템에 저장돼 있는 정보를 완전한 형태로 제어할 수 있도록 함은 물론 SW 차원을 넘어선 바이러스 침입을 막아내게 하는 등 시스템 보안을 강화하는데 초점이 맞춰졌다.

IBM 등 5사는 2000년 하반기에 TCPA의 표준 규격을 책정할 계획이다.

차세대 SPARC 프로세서 규격 공동개발 합의

일본 후지쯔와 미국 선마이크로시스템사는 최근 차세대 SPARC(스파크) 프로세서 규격을 공동개발키로 합의했다고 발표했다.

이에 따라 양사는 스파크 칩을 탑재한 기기상에서 작동하는 OS를 개발하는 데 필요한 하드웨어 규격 「프로그래머 레퍼런스 모델」을 개발, 공통규격으로 책정할 계획이다.

선과 후지쯔가 공동개발하는 것은 현행 「스파크 V9 아키텍처」를 확장한 차세대 스파크 칩 규격으로 프로세서가 갖추고 있는 메모리 관리 기능이나 캐시메모리 구조 등 OS의 하드웨어 의존 부분의 실장에 관련한 구체사항을 담는다.

이 사양으로 지금까지 칩의 실장에 따라 변경해 온 OS의 하드웨어 의존부분을 공통화할 수 있게 돼 스파크 칩을 탑재하는 서버나 워크스테이션을 개발하는 컴퓨터업체는 공정상 부담을 그만큼 덜 수 있을 것으로 기대된다.

'cdmaOne' 가입 200만명 돌파

일본 DDI는 계열 휴대폰회사인 셀룰러전화 8사가 일본에서 제공하고 있는 「cdmaOne」 서비스의 누계 가입자수가 최근 200만을 돌파했다고 발표했다.

이에 따르면 셀룰러전화 8사가 작년 7월 간사이(關西), 규슈(九州), 오키나와(沖繩) 지역을 대상으로 cdmaOne 서비스를 시작한지 15개월만에 200만 가입자를 돌파하는 실적을 거뒀다.

셀룰러전화 8사는 특히 지난 4월부터 간토(關東), 도카이(東海) 지역을 영업기반으로 하는 일본이동통신(IDO)과 공동으로 일본 전역 서비스를 실시하기 시작, 5월에 처음으로 양사를 합한 가입자수가 100만을 넘어선 데 이어 8월에는 200만 가입자를 돌파했고 이번에 단독으로 200만 가입자를 기록했다.

셀룰러전화 8사는 또 현재 cdmaOne 서비스 가입자수는 IDO를 포함해 250만으로 집계됐다고 밝혔다.

면()발광 레이저 개발

일본 도시바가 비교적 높은 온도에서도 안정적으로 작동하는 실용적인 면(面)발광레이저를 개발했다.

도시바가 이번에 개발한 면발광레이저는 플라스틱 광파이버에서 전송하는 데 적합한 파장 665nm의 적색광을 종전보다 약 15도 높은 섭씨 50도에서도 안정적으로 발진한다.

이 레이저는 인듐·갈륨·알루미늄·인 등으로 만든 우물(井) 모양의 구조에 전류를 흘려 빛을 발생하도록 돼 있는데, 상·하의 반사막에 빛을 모아 증폭, 기관과 수직 방향으로 레이저광을 발진한다. 기관에는 갈륨비소를 사용하고, 반사막은 재료 조성이나 다른 갈륨·비소 등으로 돼 있는 박막을 여러 개 겹쳐 만들었다. 도시바는 이 면발광레이저를 앞으로 2년 이내 플라스틱 광파이버를 이용하는 데이터전송용 광원으로 실용화할 방침이다.

면발광레이저는 현재 파장 690nm의 빛을 안정적으로 발진하는 소자까지 개발돼 있지만 섭씨 35도를 넘으면 안정적으로 발진하지 못하는 문제를 안고 있다.