

세계 최대 LCD라인 건설

액정표시장치(LCD) 세계 최대 업체인 일본 샤프가 미에(三重) 제2공장내에 LCD 신규라인 건설을 표명했다.

이 회사는 지난해 2월 완성한 총면적 4만5000㎡의 미에 제2공장 건물 안에 박막트랜지스터(TFT)방식 LCD 생산라인 2개를 신설, 내년 8월부터 가동하기로 했다.

이 신규 라인의 월간 생산력은 20인치 환산 최대 약 12만장으로 가동시점에서 세계 최대 규모가 될 것으로 전망된다.

특히 이번 신규 라인 건설에서는 모의(模擬) 레이아웃이 가능한 3차원 컴퓨터 그래픽을 활용해 고효율의 생산라인을 설계, 설비투자액을 당초 예정의 60% 정도인 600억엔으로 줄일 계획이다.

또 영업과 생산 현장을 온라인으로 연결하는 「공급망관리(SCM)」 기법을 도입해 생산에 드는 시간을 종래의 절반인 약 1주일로 단축, LCD 가격이 다소 떨어져도 이익을 낼 수 있는 체제를 구축할 계획이다.

이 공장에서 생산하게 될 제품은 어느 방향에서든 시야각이 160도 이상이 되는 「어드밴스트슈퍼V」라는 액정TV용 신형 LCD등으로 크기가 20~30인치

인 대형이다.

당초 샤프는 지난해 2월 미에 2공장을 가동할 예정이었으나 지난 97년 하반기부터 LCD 가격이 하락하고 수요도 저조, 그동안 투자계획을 미뤄 왔다.

한편 샤프는 노트북PC용인 범용 LCD는 대만 업체에 생산위탁하는 한편 자사에서는 시장의 영향을 덜받는 차세대 제품의 개발과 생산에 주력하기로 방침을 정하고, 액정 TV나 LCD를 탑재하는 디지털가전의 제품화를 적극 추진중이다. 이회사는 일본의 액정 TV 수요가 올해는 10만대, 오는 2003년에는 130만대에 이를 것으로 예측하고 있다.

마쓰시타- 지멘스 부품 합작사 설립

일본의 마쓰시타전기는 독일 지멘스와 전기·전자부품 합작사를 설립키로 했다.

새 합작사는 EPCOS란 명칭으로 오는 9월 독일 뮌헨에 세워지며 78억엔의 자본금을 투입한 뒤 올 10월~2000년 3월중 독일과 미국 증시에 동시 상장될 예정이다.

EPCOS는 마쓰시타와 지멘스의 기존 합작회사인 SMCGC에 지멘스의 전자부품 자회사를 이전 통합해 설립되며 통신, 자동차 분야 등의 첨단 전기·전자부

품 개발, 생산, 판매사업을 하게 된다.

0.1μm 반도체 지원 성막장치 개발

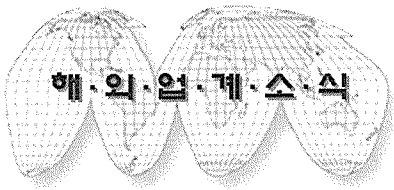
일본진공기술은 회로 선폭 0.1μm이하의 차세대 반도체를 지원할 수 있는 성막장치를 개발하고 올해 말부터 출하할 계획이다.

일본진공기술이 개발한 장치는 반도체 웨이퍼 위에 회로의 기초가 되는 막을 만드는 스퍼터로 알루미늄 등의 배선재료를 방전시킴으로써 반도체 웨이퍼상에 성막하는 물리적 기상성장법(PVD)을 채택했다.

회로의 기초가 되는 미세한 구멍이나 홈에 효율적으로 배선 재료를 채워 넣을 수 있도록 직경 약 60mm인 원반형 타깃을 회전시키면서 배선재료의 원자가 효율적으로 반도체 웨이퍼에 붙어 성막할 수 있도록 했다.

이 장치는 폭 0.1μm 깊이 1μm의 미세구멍에 재료를 채워 넣어 미세한 회로를 만들 수 있다. 종전의 장치는 폭 0.15μm가 한계였다.

일본진공기술은 이 장치를 반도체업체가 차세대 생산라인에 대한 설비투자를 본격화할 것으로 예상되는 올해 말부터 시판해 내년 6월까지 20대, 2001년 6월까지 80대 판매를 목표로 잡고



해·외·업·계·소·식

있다.

시스템 LSI용 프로세서 개발

일본 후지쯔는 디지털가전 및 차세대 휴대용 시스템 비메모리 (LSI)의 핵심부품인 차세대 프로세서를 개발했다.

후지쯔는 영상 및 음성처리 능력이 뛰어난 고속형 제품인 「FR500」과 소비전력을 종전의 10분의1 수준으로 낮춘 「FR300」을 개발, 각각 차세대 휴대폰 및 디지털 가전용 시스템 LSI용으로 올해말과 내년 4·4분기 중에 전세계 지역에 판매할 계획이다. 고속형 제품은 1초당 43억회의 연산처리 및 10억회의 부동소수연산 처리능력을 가지고 있다.

후지쯔는 이 분야에서만 오는 2002년까지 1000억엔의 매출액을 올릴 계획이다.

후지쯔는 특히 최근 가격이 크게 하락하고 있는 D램의 비율을 점차 낮추고 시스템 LSI분야에 투자력을 집중키로 했다.

2배속 256M DDR SD램 개발

일본 히타치제작소가 종전 제

품에 비해 데이터 전송속도가 2배 빠른 256M 더블데이터레이트(DDR) 싱크로너스(S)D램을 개발, 오는 10월부터 샘플출하할 계획이다.

이 제품은 회로선폭 0.18 μ m 상보성금속산화막반도체(CMOS) 미세가공 기술을 활용한 것으로 작동 주파수는 100MHz이며 전원 전압은 2.5V를 사용한다.

이 제품은 특히 외부 클록의 파형(최고점과 최하점)에 동기화해 데이터를 입출력하는 DDR 방식을 채택함으로써 종전 제품의 2배에 이르는 전송속도를 실현했다.

히타치는 이 제품을 오는 2000년 부터 히타치나카공장에서 월 1만개 규모로 생산해 고성능 워크스테이션이나 PC용으로 공급할 계획이다.

200mm웨이퍼 시간당 120장 처리 신형 스테퍼 개발

일본 니콘이 200mm웨이퍼를 1시간당 최대 120장까지 처리할 수 있는 신형 스테퍼를 개발하고 내년부터 시판할 계획이다.

니콘이 이번에 개발한 스테퍼는 파장 248nm인 불화칼륨톤(KrF)엑시머레이저를 광원으로 사용하는 것이 특징이다.

또 회로원판에 그려진 회로의 원형을 독자적으로 개발한 렌즈

를 사용해 축소촬영함으로써 회로선폭 0.18 μ m 및 0.15 μ m급의 미세한 회로를 반도체 웨이퍼 위에 새겨 넣을 수 있다.

니콘은 웨이퍼와 회로원판의 위치를 맞추는데 걸리는 시간을 대폭 단축함으로써 처리속도를 자사의 종전 제품에 비해 40%(200mm웨이퍼) 가량 향상시켰다. 또 2001년부터 본격적인 도입이 예상되는 300mm웨이퍼를 사용할 때도 종전 제품에 비해 처리속도를 50% 이상 향상시켜 1시간당 75장 이상을 처리할 수 있게 했다.

유럽 PDA 시장 진출

일본 NEC가 유럽 휴대정보 단말기(PDA)시장에 진출한다.

NEC는 미국 마이크로소프트(MS)의 휴대단말기용 운용체제(OS)인 「윈도CE」를 탑재한 PDA를 7월 중순 이후부터 영국과 프랑스에 시판하기 시작했다.

NEC가 유럽 지역에 선보일 제품은 일본에서 「모빌기어」라는 상품명으로 판매하고 있는 B5 노트북 PC 크기의 고성능 PDA로 알려졌으며 오는 10월에는 휴대성을 강조한 소형제품도 시판할 계획이다.

특히 기업체용 제품은 NEC브랜드로 판매하고 개인용 제품은

자회사인 「패거드벨NEC유럽」의 브랜드로 판매할 계획이다. NEC는 이번 유럽시장 진출을 계기로 현재 기업체용 제품을 중심으로 한 판매체계를 갖추고 있는 북미지역에서도 개인용 제품을 출시하는 등 올해 세계 PDA 시장에서 10%(25만~30만대)의 점유율을 확보할 계획이다.

산업체인 대만윈본드에서는 월 300만개 규모로 조달하기로 했다. 그러나 2000년 3월 시점에는 윈본드에 대한 수탁생산량을 월 500만개 규모로 확대하고 최근 완전 자회사화한 도미니언 공장의 생산량도 월 500만개 규모로 끌어올릴계획이다.

2위로 밀려났다. 한편 이 기간 소니는 고가전략의 성공에 힘입어 시장점유율이 작년동기비 0.3%에서 13.7%로 급증, IBM을 제치고 3위로 뛰어오르며 저가전략을 구사한 도시바와 대조를 보였다.

이번 마켓 인텔리전스의 조사에서 델컴퓨터나 게이트웨이등 직관업체의 제품은 대상에 포함되지 않았다.

미국 노트북시장 ‘정상’ 탈환

D램 자국생산 대폭 감축

일본 도시바가 일본에서 D램 생산을 대폭 축소하고 플래시메모리분야를 강화할 계획이다.

이를 위해 도시바는 주력 메모리인 64MD램은 파운드리(수탁생산) 전문업체를 적극 활용하고 그동안 자체 생산해 온 부가가치가 높은 D램은 미국 IBM과 합작으로 설립한 도미니언 공장에서 생산할 계획이다.

이에 따라 현재 주력 생산거점인 오키아이치공장에서는 전체 생산능력(200mm웨이퍼 월 6만장)에서 차지하는 D램의 생산비율을 현재의 50%에서 내년 9월까지 30% 수준으로 줄이고 오는 2001년 9월에는 25%로 낮추기로 했다.

도시바는 올해 9월까지 오키아이치 공장과 도미니언공장에서 64MD램을 각각 월 1200만개와 월 400만개씩 생산하고 수탁생

일본 도시바가 미국 노트북 PC시장 선두탈환에 성공했다.

도시바는 AMD프로세서를 탑재한 보급형 제품에 주력한 결과 지난 5월 미국 전체 노트북시장에서 점유율 34%로 33%를 기록한 컴팩을 제치고 다시 1위에 올라섰다.

도시바의 이같은 호조는 공격적인 가격정책과 함께 가전양판점보다 컴퓨터 전문양판점에 초점을 맞춘 소매유통전략이 효과를 본 데 힘입은 것으로 풀이되고 있다.

이 기간 컴퓨터 소매점을 통한 판매는 미국 전체 소비시장에 공급된 노트북의 55%를 차지하며 호조를 보인 가운데 도시바의 경우 제품의 68%를 컴퓨터 소매점으로 출하한 것이 주효했다.

반면 컴팩은 45%만을 컴퓨터 소매점에 출하, 기회를 놓친 데다 불안정한 경영체제의 여파로

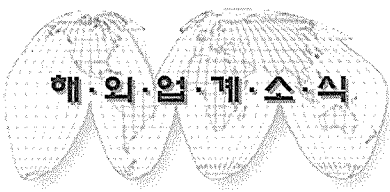
최소형 광자기디스크 시제품 개발

일본의 산요전기, 올림퍼스 광학공업, 히타치막셀 등 3개사가 디지털카메라용 차세대 기록기술을 공동개발하기로 합의했다.

이들 3사는 현재 사용되고 있는 플래시메모리의 약 100배의 기록용량을 지니는 초소형 광자기디스크의 시험 제작에 성공했으며, 내년 여름까지 신형 디지털카메라에 채용해 실용화할 계획이다.

3사가 시험 제작한 광자기디스크는 직경 50mm의 세계 최소형으로 데이터 고쳐쓰기가 가능하며, 기록용량이 730MB로 음악용 콤팩트디스크(CD)를 능가한다.

현재 주류인 플래시메모리는 기록용량(8MB 전후)이 작기



때문에 데이터의 장기 보존에 적합하지 않아 이용자는 영상데이터를 PC 등에 전송해 보존하고 있다.

이에 대해 신형 광자기디스크는 고체촬상소자(CCD)의 화소수가 200만인 최신 카메라로 촬영한 정지영상을 1800장 기록할 수 있고, 동영상의 경우는 20분 정도 보존할 수 있다.

산요전기와 올림퍼스는 내년 여름까지 이 신형 광자기디스크를 채용하는 신형 카메라를 실용화할 예정이다. 히타치맥셀은 광자기디스크를 양산하게 된다.

또 이들 3사는 신기술의 국제표준화를 겨냥, 전세계에 공개해 다른 업체에도 채용을 요청할 계획이다.

LCD용 메모리 개발

일본 오키전기가 PC 등의 화면으로 사용하는 액정표시장치(LCD)용 6Mb 메모리를 개발하고 샘플 출하에 나섰다.

오키전기가 개발한 메모리는 PC에서 보내는 영상데이터를 일시적으로 저장해 LCD에 표시할 수 있도록 변환하는 기능을 가진 것으로 비동기방식을 채택함으로써 데이터의 입출력을 자유롭게 할 수 있을 뿐 아니라 주변부품을 한데 집약함으로써 경비

절감 효과도 거둘 수 있는 것이 특징이다.

미, 사이릭스 '인텔 호환칩 사업 부문' 대만 칩세트업체 '비아'서 인수

대만의 칩세트업체인 비아가 미국 내셔널세미컨덕터(NS) 자회사인 사이릭스의 인텔 호환칩 사업부문을 인수하기로 NS와 합의했다.

비아는 이번 인수로 NS의 사이릭스 부문 중 멀티미디어용 반도체 부분을 제외한 모든 경영권을 쥐게 됐다. 대만 업체가 미국의 마이크로프로세서(MPU)업체를 인수하는 것은 이번이 처음이다.

비아와 NS는 이번 인수와는 별도로 반도체 개발 분야에서도 협력관계를 체결하기로 합의했다.

비아측은 아직 인수절차나 규모, 시기 등에 대해 공식적으로 밝히지 않고 있으나 현지 언론은 인수규모가 1억7500만달러에 이를 것으로 보도했다.

한편 비아는 이번 사이릭스의 인텔 호환칩 부문을 인수함으로써 미국 인텔과 벌이고 있는 특허 마찰문제에 해결을 꾀하고 있다.

비아는 인텔로부터 「슬롯1」기술을 제공받아 지난봄 새로운 PC용 칩세트를 개발한 데 이어

공급을 시작했는데 동종의 칩세트 사업을 전개하고 있는 인텔이 기술침해 혐의로 제소하면서 향후 칩세트의 수주작업이 불투명해졌다.

이 때문에 비아는 「슬롯1」의 사용권을 보유하고 있는 사이릭스를 인수함으로써 인텔과의 특허 마찰을 피해갈 것으로 보인다.

xDSL 시장 큰폭으로 늘듯

고속 인터넷접속 서비스에 대한 수요증가로 향후 5년간 디지털가입자회선(xDSL) 관련 시장이 빠르게 성장해 오는 2001년부터는 규모면에서 케이블모뎀 시장을 앞지를 전망이라고 「컴퓨터커런츠」가 시장조사업체 가트너그룹의 조사결과를 인용, 보도했다.

이에 따르면 xDSL 가입자장치(CPE)시장은 지난해 세계적으로 35만대에서 올해 103만대로 3배가까이 늘어나는 데 이어 오는 2003년에는 980만대 규모를 형성할 전망이다.

이와 더불어 xDSL센터럴오피스(CO) 포트수도 올해 126만개에서 2003년에는 687만개로 대폭 늘어날 것으로 예상된다.

이에 비해 케이블모뎀시장은 지난해 90만대 가까이 판매되던

세계 xDSL장치 및 케이블모뎀 공급대수 전망

(단위:천대)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003
xDSL 가입자장치수	1,032.6	2,322.1	3,952.8	6,383.3	9,835.9
xDSL 센트럴오피스 포트 수	1,261.9	2,502.6	4,000.9	5,391.4	6,873.0
케이블모뎀 대수	1,757.9	2,765.8	3,746.8	4,488.7	5,326.5

자료:가트너그룹(1999년 7월)

서 xDSL시장보다 2.4배의 판매 실적을 올렸지만 오는 2001년부터는 xDSL에 우위를 내줄 것으로 관측된다.

2003년 케이블모뎀 공급대수는 532만대 규모를 형성할 전망이다.

이 보고서는 또 지금까지 xDSL은 재택근무자 및 SOHO 사업자들을 중심으로, 케이블모뎀은 일반개인사용자들을 중심으로 입지를 넓혀 왔지만 양 시장이 팽창하면서 이러한 구분이 점차 사라질 것으로 내다봤다.

가트너그룹은 인터넷 및 리모트인트라넷에 대한 접속수요가 늘고 통신사업자들이 케이블모뎀에 기반한 케이블TV사업자들과 경쟁하기 위해 xDSL서비스를 속속 도입하면서 xDSL시장 성장을 견인할 것으로 예상했다. 또한 xDSL시장의 확대는 전세계적인 추세가 될 것으로 기대되지만 그 중에서도 PC 및 인터넷 보급률이 앞선 미국이 그 흐름을 주도할 것으로 전망했다.

세계 PC시장 27% 고성장

지난 2·4분기 세계 PC시장은 작년동기비 27%의 높은 성장률을 기록한 가운데 업체별로는 컴팩컴퓨터가 여전히 선두를 유지한 것으로 조사됐다.

미국 시장조사업체인 IDC의 예비자료에 의하면 이 기간 세계 PC시장은 전통적으로 비수기임에도 불구하고 프리PC 열기에 힘입어 작년 동기보다 27% 늘어난 총 2560만대가 출하됐다.

이같은 성장세에는 1080만대 출하로 작년비 35.3% 늘어난 미국시장의 활황이 원동력으로 작용했다고 IDC는 분석했다.

미국시장은 저가 PC와 더불어 인터넷 서비스와 연계한 프리PC 수요가 폭발적으로 늘어나면서 이례적으로 강세를 보였다.

아·태지역도 인터넷 열기가 프리PC마케팅 도입과 맞물리면서 일본을 비롯해 가정용 PC 수요가 크게 살아났고 서유럽은 업무용 PC의 호조가 가정용의 약

세를 만회하면서 여전히 견고한 기초를 유지했다.

세계 PC시장 출하 동향

(단위:천대)

업체	99년2분기	점유율	성장률
컴팩	3,735	14.6%	32%
델	2,766	10.8%	52%
IBM	2,346	9.2%	49%
HP	1,688	6.6%	36%
팩드벨	1,362	5.3%	5%
NEC	1,362	5.3%	5%
기타	13,653	53.4%	20%
합계	25,550	100%	27%

자료:IDC

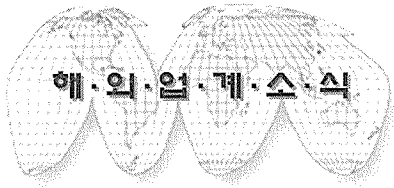
일본 PC시장 규모 내년 1113만대

IDC재팬에 따르면 일본의 PC 시장 규모가 내년에 1000만대 규모를 넘어설 전망이다.

올해 일본 PC시장은 작년대비 26% 늘어난 998만대에 이르고 내년에는 11.5% 늘어난 1113만대를 기록, 사상 처음으로 1000만대를 돌파할 전망이다.

올해에는 가정용 PC분야가 높은 신장세를 나타낼 것으로 예상되는 한편 기업용 PC분야는 비교적 낮은 신장률을 기록할 것으로 보인다.

특히 가정용 PC는 지난해에 비해 56%나 늘어날 것으로 예상되는 등 「윈도98」시판 이후 계속해서 호조를 보일 것으로 전망



됐다.

한편 기업용 PC의 신장률은 10.9%로 가정용 PC에 비해 낮은 것으로 나타났다. 경기회복이 늦어지고 있는 데다 특히 2000년(Y2K)문제를 앞둔 상황에서 기업체가 PC 구입을 보류하고 있기 때문이다.

2000년에는 가정용 PC분야가 10.8% 증가하고 기업용 PC분야는 12%나 확대될 것으로 예상되고 있는 가운데 가정용 PC의 경우 신장률은 올해에 비해 낮아지긴 했지만 호조세는 계속해서 이어갈 전망이다.

일본 작년 PC시장

지난해 일본 PC시장에서 상위 4개 업체는 시장점유율이 하락한 반면 하위 업체는 선전한 것으로 드러났다.

일본 PC시장에서 부동의 1위를 지키고 있는 NEC의 경우 처음으로 점유율이 30%대 이하로 낮아진 반면 소니를 비롯한 델컴퓨터, 일본게이트웨이등 하위 업체들의 약진이 두드러졌다. 순위 변동은 없었으나 올해에는 상황에 따라 새로운 업체가 상위권으로 진입할 것이라는 예측도 조심스럽게 나오고 있다.

상위 5개 업체 중에서는 도시바가 점유율을 그대로 유지한 것

을 제외하고는 NEC, 후지쯔, 일본IBM, 애플컴퓨터 등 상위 4사의 점유율이 모두 떨어졌다.

NEC의 경우 액정표시장치(LCD)의 품귀현상으로 성수기였던 4·4분기(1~3월)에 제품을 제대로 공급하지 못한 데다 여름 성수기를 앞두고 출하를 억제했기 때문에 97년도에 비해 점유율이 5.3%포인트 낮아진 28.9%를 기록, 처음으로 30%대 이하로 낮아졌다.

또 판매비중이 높은 중소기업체의 수요 부진도 점유율 하락에 한몫했다.

2위를 차지한 후지쯔의 경우 대기업을 대상으로한 직접판매는 호조를 보였지만 대리점 판매가 부진해 전체적으로는 점유율이 하락했다.

일본 IBM 역시 기업용 PC시장에서는 강세를 보였으나 가정용 PC시장에서의 역부족으로 점유율이 낮아졌고 애플컴퓨터도 i맥 출시를 계기로 출하대수가 대폭 늘어났지만 상반기의 부진으로 전년도에 비해 점유율 하락을 기록했다.

상반기 부진했던 도시바는 그러나 하반기들어 기업을 대상으로한 시장에서 만회해 점유율 하락을 저지시켰다.

세계 EC시장 '대폭발' 조짐

전세계 전자상거래(EC)시장 규모가 오는 2003년 1조2000억 달러에 이를 전망이다.

시장조사업체 「이마켓터(eMarketer)」의 조사보고서 「이글로벌 리포트(eGlobal Report)」에 따르면 2003년 EC시장 규모는 올해 984억달러서 10배 이상 증가해 1조2000억달러에 이를 것으로 전망된다.

또 지난해 국가별 EC시장 규모를 보면, 미국이 298억달러로 1위를 차지했고 다음으로는 독일이 15억달러로 2위, 영국이 14억9000만달러로 3위에 오른 것으로 나타났다.

EC의 기반이 되는 인터넷 인구는 전세계적으로 지난해 9340만명에서 오는 2003년에는 3억5000만명으로 267% 증가할 전망이다.

특히 인터넷 이용자의 과반수를 차지했던 북미지역은 올해 1·4분기를 기점으로 전체 인터넷 이용자수에서 50%이하로 떨어질 것으로 예상된다.

지역별로는 남미 지역의 인터넷 활용인구가 폭증, 올해 410만명에서 오는 2002년 2660만명에 이를 것으로 전망되며, 유럽 및 아시아도 현재 대폭적인 증가세를 보이는 추세다.

이마켓터의 제프리 램시 수석 조사관은 「현재 59억명에 달하는 전세계 인구 중 인터넷을 활용하는 인구는 2.2%에 불과한 실정」이라고 밝히고 「이에 따라

앞으로 EC는 광범위하게 성장할 수 있는 여지가 있다」고 말했다.

이마케터는 이번 조사 보고서가 주니퍼·데이터퀘스트·포레스터·IDC 등 주요 시장조사업체들이 발표한 EC 조사보고서를 취합, 체계적으로 분석해 EC시장을 객관적으로 전망하는 점이 특징이라고 밝혔다.

**인터넷이용자 2003년
5억4500만명**

케이블모뎀, 비대칭디지털가입자회선(ADSL) 등 광대역 통신 기술의 급속한 대중화에 힘입어 향후 5년간 이에 기반한 고속 인터넷 접속서비스시장이 대폭 확대될 전망이다.

데이터모니터는 최근 발간한 「Powering the Internet Revolution: 1999~2003」이라는 조사보고서를 통해 세계에서 케이블모뎀·ADSL 등 광대역통신 기반 인터넷 서비스에 가입한 사용자 수가 지난해 70만명 수준이었으나 앞으로 기하급수적으로 증가해 오는 2003년에는 전체 가구의 3분의 1이 이를 이용할 것으로 전망했다.

또한 통신대역폭의 향상은 인터넷 가입자수의 증가를 가져와 전세계적인 인터넷 이용자수는 올해 9500만명에서 향후 5년간 5배 이상 증가, 2003년 5억4500

만명에 이를 것으로 내다봤다. 데이터모니터 관계자는 이것이 전세계적인 컴퓨터 보급대수를 앞지르는 수치라고 설명했다.

인터넷의 일반화에 힘입어 2003년 인터넷서비스제공업체(ISP) 장비시장은 지금보다 3배 정도 커진 150억달러 규모를 형성할 것으로 조사됐으며 이중 서비스장비부문은 현재보다 4배 정도 증가한 62억달러 규모, ISP내부 네트워크 하드웨어 및 소프트웨어시장은 58억달러 규모로 전망됐다.

인터넷서비스시장의 광대역화는 시스코, 루슨트, 노텔 등 통신장비업체 외에 퀘스트 등 광대역통신망 구축업체, AOL, 익사이트닷컴, 야후 등 콘텐츠 제공업체들 모두에 골고루 이익을 가져다줄 것이라고 데이터모니터 측은 분석했다.

**ADSL 국제표준
선언**

유엔(UN) 특별기구인 국제전기통신연합(ITU)은 고속 통신 기술인 비대칭디지털가입자망(ADSL)을 국제표준으로 승인한다고 발표했다. 또 이 승인은 이날부터 즉시 효력을 발휘한다고 덧붙였다.

이에 따라 세계 통신업체들은 ADSL 상용서비스를 시작할 수

있게 됐다.

ADSL은 전화선을 이용한 기존 통신방법보다 수십 배 빠릿 움직이는 영상(동화상)을 비롯한 멀티미디어를 실시간으로 즐길 수 있다. 또 일반 가정에서도 전용선을 깔아놓은 것처럼 컴퓨터를 켜자마자 인터넷에 접속할 수 있다.

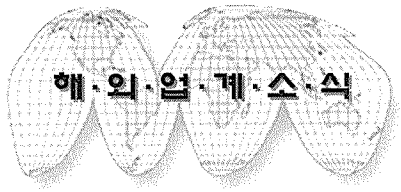
ADSL은 전용선을 깔지 않고 기존 전화선을 통해 디지털 신호를 초당 최고 수 메가바이트(1메가바이트는 1백만바이트)까지 전송할 수 있는 최신 기술이다. 가정에서 컴퓨터 통신을 할 때 주로 쓰는 모뎀(전화선을 이용해 컴퓨터 통신을 할 수 있도록 해주는 장치)은 전송속도가 가장 빠른 것이 초당 5만6천비트다.

ADSL은 전용회선을 따로 깔아 쓰는 종합정보통신망(ISDN)보다 전송속도가 훨씬 빨라 이를 대체하는 것은 시간문제인 것으로 전망되고 있다.

현재 미국을 비롯한 여러 나라 통신업체들과 컴퓨터장비업체 네트워크업체들은 ADSL을 적용한 장비나 서비스 등을 선보일 준비를 갖추고 있다.

**미, 휴대폰 시장
'CDMA 들풍'**

올 들어 미국의 휴대폰 단말기



해·외·업·계·소·식

시장은 아날로그방식의 퇴조와 디지털방식의 부상이 뚜렷한 가운데 기술별로는 코드분할다중접속(CDMA)방식이 가장 높은 점유율을 기록하며 시장 성장을 주도하고 있다.

또 업체별로는 CDMA의 높은 성장에 힘입어 이 기술의 개발업체인 퀄컴이 3위로 뛰어오르는 호조를 보이고 있다.

시장조사업체 데이터퀘스트는 최근 내놓은 99년도 1·4분기 미국 휴대폰 단말기 시장분석 보고서를 통해 이같이 발표했다.

이에 따르면 기술방식별 시장 점유율 조사에서 CDMA 방식은 전체의 35.4%로, 시분할다중접속(TDMA) 방식은 30.9%로 나타났다.

아날로그(AMPS) 휴대폰은 지난 9개월 동안 판매가 지속적으로 감소하면서 22.5%로 떨어졌고, 범유럽표준 이동통신(GSM)은 11.2%를 기록한 것으로 집계됐다.

업체별 시장점유율 조사에서는 기존의 빅3 업체인 에릭슨, 모토롤러, 노키아의 대열에 퀄컴이 가세해 빅4체제의 출범을 예고했다.

특히 퀄컴은 CDMA 휴대폰의 판매호조에 힘입어 에릭슨을 제치고 디지털 휴대폰 시장에서 2위, 전체 시장에서는 3위를 차지한 것으로 나타났다.

지난해 중반까지 미국 디지털 휴대폰시장을 주도했던 에릭슨

은 디지털 휴대폰 시장에서 3위, 전체 시장에서는 4위로 내려앉았다.

디지털 휴대폰 시장점유율은 노키아가 32.4%로 1위를 차지했고, 그 다음은 퀄컴이 14.8%, 에릭슨이 12.7%, 모토롤러가 11.2%를 나타냈다.

이어 오디오박스(Audiovox), 삼성전자, 소니, 미쓰비시, LG 전자, NEC 등의 순으로 조사됐다.

미국 휴대폰시장 기술방식별 점유율

기술	점유율(%)
CDMA	35.4
TDMA	30.9
AMPS	22.5
GSM	11.2

미국 디지털휴대폰시장 업체별 점유율

업체	점유율(%)
노키아	32.4
퀄컴	14.8
에릭슨	12.7
모토롤러	11.2
오디오박스	7.4
삼성	6.7
소니	6.6
미쓰비시	2.3
LG	2.2
NEC	1.5
기타	2.1

* 자료:99년 1분기 기준, 데이터퀘스트

세계 컴서비스시장 11% 신장

지난해 세계 컴퓨터서비스 시장은 고속 통신에 대한 수요와 전자상거래 및 인터넷 등 새로운 서비스의 활성화로 전년비 11% 증가한 총 499억달러 매출을 기록한 것으로 집계됐다.

시장조사업체 IDC에 따르면 이중 미국시장 매출이 225억달러로 전체 절반 가까운 45%를 차지, 세계시장을 주도하고 있음을 입증했다.

이와 관련, IDC는 「세계 최대 단일 정보기술(IT)시장인 미국은 업체들에게 다른 지역 진출을 위한 훌륭한 도약대가 되고 있다」고 말해 미국시장의 절대적인 비중을 강조했다.

시스템 서비스계약 건수를 기준으로 한 순위집계에서도 10위 까지를 모두 미국 업체들이 차지한 것으로 나타났다.

이중 IBM이 50억달러 규모의 계약고를 기록, 선두를 지켰고 미국 2위의 서비스업체인 EDS가 17억달러 계약고로 97년 3위에서 역시 17억달러 서비스 매출을 올린 컴퓨터 사이언스스와 함께 6위로 밀려났다.

미국에 이어 두번째로 시장규모가 큰 유럽지역은 지난해 141억달러 매출로 전체 28%를 차지했으며 아·태지역은 18억달러 규모였다. 그러나 아·태지역

의 경우 성장률 면에서 오는 2003년까지 연평균 19% 정도를 기록, 13%인 세계 시장을 크게 앞지를 것으로 전망됐다.

IDC는 세계 서비스시장이 앞으로 성장세를 거듭, 2003년엔 900억달러 규모에 이를 것으로 내다봤다.

대만 IT 생산 '세계 3위'

PC, 반도체 등 대만의 정보기술(IT) 제품 생산액이 급신장하고 있다.

대만은 아시아 지역의 경제위기와 메모리 가격의 하락등 악재가 겹친 지난해에도 전년대비 12% 증가한 337억달러를 기록했으며 88~98년까지 10년간 평균 신장률도 20%에 달했다.

대만은 특히 세계 지역별 순위에서도 미국(1017억달러), 일본(952억달러)에 이어 3위를 기록했다.

대만 공업기술연구원의 조사에 따르면 반도체 생산액은 지난해에 14.35% 늘어난 2834억 대만달러(약 86억7000달러)를 기록했다.

이 중 웨이퍼 생산액은 10.6% 증가했고 설계분야가 29.25%, 테스트분야는 23.6%의 높은 신장세를 기록했다.

한편 올해에는 대만에서도 노

트북PC의 핵심부품인 박막트랜지스터(TFT) 액정표시장치(LCD)가 양산될 전망이어서 노트북PC 생산량이 일본을 제치고 세계 1위로 뛰어오를 것이 확실시되고 있다.

PC산업 분야에서는 중국으로의 생산이전이 활발한 것으로 나타났다.

대만 경제부의 외곽단체인 자심공업책진회의 통계에 따르면 지난 95년 72%였던 대만 자체 생산비율이 지난해에는 57.3%로 낮아졌으며 중국내 생산은 95년의 14%에서 지난해에 28.9%로 확대됐다.

또 생산이전 품목도 중전의 키보드, 마우스 등 주변기기 중심에서 데스크톱 PC의 핵심부품인 주기판등으로 확대되는 추세를 보이고 있다.

DVD플레이어시장 급팽창

디지털다기능디스크(DVD) 플레이어 시장이 전세계적으로 급격히 확대되고 있다.

99년도 세계 DVD플레이어 시장은 미국과 유럽 지역을 중심으로 수요가 폭발적으로 증가해 그 규모가 최대로 전년(250만대)의 3배인 750만대로 확대될 전망이다.

미국 시장은 대형 영화사들이

인기영화를 담은 소프트웨어를 대거 투입한 데 힘입어 지난해 크리스마스 특수 이후 계속적으로 수요가 예상을 크게 웃돌며 급증하는 추세를 보이고 있다. 이에 따라 당초 200만대로 예상됐던 99년도 시장규모는 전년(130만대)의 3배 정도인 350만~420만대에 이를 것으로 전망된다.

유럽도 소프트웨어의 충분한 뒷받침을 배경으로 수요가 계속 상승곡선을 그리고 있어 올 시장규모는 지난해의 40만대보다 2.5배 늘어난 100만대에 이를 것으로 예상된다.

일본은 미국과 유럽에 비해 다소 활기가 떨어지지만 4월까지 전년비 20% 이상의 수요 증가를 나타내고 있고, 소프트웨어 렌탈이 정착되는 하반기 이후에는 상승폭이 급격히 올라가 올 시장규모는 전년(25만대)의 두 배를 약간 웃도는 55만대에 이를 것으로 전망된다.

중국을 포함하는 아시아 지역의 시장규모도 지난해의 50만대에서 올해는 150만대로 세배 정도 늘어날 전망이며, 기타 지역도 5만대에서 25만대로 급격히 확대될 것으로 예상된다.

이에 따라 올해 세계 수요는 680만~790만대로 크게 확대될 것으로 전망된다.