



海外業界動向

미국의 '90년 전자기기 판매동향

美電子協會(AEA)가 발표한 美國의 '90년 電子機器 및 서비스의 판매액은 3,061億弗로 '89년의 2,949億弗에 대하여 3.8% 增加했다. 新規取注額은 2,965億弗로 작년의 2,948億弗에 대하여 2.3% 증가로 거의 보합세를 나타냈다.

미국 상무부의 통계를 자료로 AEA에서 발표한 금액은 확실하지 않지만 분야별로는 부품受注額은 '90년에 3.4% 증가 공장출하액도 3.5% 증가했다. 또한 '90년의 컴퓨터의 受注, 공장출하액은 각각 2.5%, 2.4% 증가하였으나, 通信機器關聯은 공장출하가 6% 증가에 대하여 受注는 2.5% 감소하였다.

제4/4분기의 受注額을 살펴보면, 부품 0.1% 감소, 컴퓨터 4.3% 감소, 통신 15.4% 감소로 일반적으로 감소세를 나타냈다. AEA에서는 특히 후반 2개월의 受注 부진이 '91년의 판매에 미치는 영향을 걱정하고 있다. 한편 제4/4분기

미국의 전자기기 판매 및 수주

(단위 : 10억弗)

구 분	1989		1990	
	판매	수주	판매	수주
상반기	143.4	140.4	149.7	148.2
하반기	151.5	154.4	156.4	150.3
연 간	294.9	294.8	306.1	298.5

자료 : AEA/미국 상무부

의 공장출하액은 前年同期를 8.3% 상회했다. 내역은 가전관련 8.6% 증가, 通信은 3.7% 증가, 컴퓨터 3.3% 증가, 부품 2.9% 증가였다.

12월 당월의 受注에서는 部品, 通信이 5.3% 증가, 11.3% 증가로 회복한 데에 대하여, 컴퓨터의 受注는 11.1% 감소를 나타냈다.

미국 상무부의 민간기업 R&D 지원

美상무부는 최근 商業 제품 시장에서의 국제 경쟁력의 향상을 목적으로 한 11개의 연구개발 프로그램에 대하여, 900만불의 지원을 발표했다. 상무부 산하, 국립표준기술연구소(NISF)의 첨단기술 프로그램(ATP)에 따라서 실시하는 민간기업 및 그룹 지원의 첫발인 것이다.

동11건에는 X線리소그래피 등 일렉트로닉스 제조기술, 불휘발성 磁氣抵抗半導體, 光學記錄, 手書人力과 平面디스플레이 제조 등 컴퓨터 관련, 超電導技術 등이 포함되어 있다.

지원대상은 Consortium의 Joint Venture 5건, 개별기업 6건이다. ATP로부터는 개개의 기업과 JV의 지출액과 동등액이 가외로 제공된다.

금년 봄중에 次期ATP 신청 접수를 개시한다. 지원액 900만불은 DARPA의 금년도의 군사 연구예산 14억불에 비하면 소액이다.

그러나 美산업계에서는, 종전에 연망의 지원

을 군사기술의 개발연구에 한정해 온 정부와 일부의회세력의 방침에서는 一步 진전했다고 받아들이고 있다. 발표된 支援對象技術과 제출자는 다음과 같다.

○「Holography 대용량 축적 서브 시스템」(TI와 NCR의 JV, Microelectronics & Computer Technology社) ○「不揮發性磁氣抵抗 半導體技術」(년버러타일 Electronics社) ○「光學記錄用短波長레이저 光源」(코닥, IBM, 아리조나大學 등에 의한 Consortium NSIC) ○「可調深 UV·VUV固體 레이저光源」(Light Apg社) ○「On-line 手書人力」(Communication Intelligence社) ○「프린트 基板接續 시스템」(ATT, TI, DEC, 해밀턴에 의한 Consortium NCMS) ○「低價格 平面 디스플레이 제조」(美小規模平面 디스플레이 메이커의 Consortium ADMARC) ○「軟X線 Projection·Ring Graphy 用 精密光學系の 製造·檢算」(ATT 벨研).

○「光源X線 리소그라피用 固體 레이저技術」(Hompshire Instrument와 McDonnell Douglas Electronics의 JV) ○「工作機械의 精度向上을 위한 補整技術」(Seginaw Machine Systems) ○「탄탈륨 超電導技術」(Duport).

미국의 플로피 디스켓 시장동향

美國의 플로피 디스크(FD) 수요동향이 눈에 띄고 있다. 저가격 홈 퍼스컴의 增勢, 기종의 세대교체를 반영하여 퍼스컴·하드메이커로부터의 대량 受注가 계속되었기 때문인데 前年對比 倍增의 수급궤박에 공장의 Full 가동에 대응하고 있는 디스크 메이커도 있다.

市販市場에서는 경기후퇴와 영향때문에 거래가 큰 소매점, 디스트리뷰터에 재고압축의 경향이 강력해지는 한편, 백화점 등 퍼스컴의 新流通루트가 디스크 수요를 끌어올리는 동향으로 보인다.

BASF의 시장예측에 의하면 작년에 北美市場에서 5.25인치, 3.5인치의 FD 수요는 각각 6억 1,800만매, 4억 5,500만매였다. 금년은 5.25인치가 5억 7,400만매, 3.5인치가 5억 8,700만매이 될 것으로 예상하였으나, 처음으로 3.5인치가 5.25인치를 상회할 것으로 예상된다.

미국의 플로피 디스켓 시장

(단위: 백만枚)

구 분	1989	1990	1991
5.25FD	650	618	574
3.5FD	342	455	587

주: '90은 추정, '91은 예측
자료: BASF의 ITA 레포트

출하되는 디스켓의 어플리케이션 구성은 업계평균인데, 컴퓨터의 하드웨어로부터의 시스템 디스켓, 소프트웨어로부터의 소프트웨어 복제 受注가 35%, OEM/Private Label(Blank)이 15%, 自社 브랜드 市販品(Blank)이 전체의 35%를 차지하는 데에 지나지 않았다.

금년 이후 상위 퍼스컴 기업의 활발한 동향인 美國의 플로피 수요를 부추기고 있다.

Maxell Corporation of America(뉴저지州)의 부사장은 「1,2월 모두 商況이 활발하여 현재 3~4월의 受注에 들어갔는데, 3.5인치 주도를 大퍼스컴 메이커, 특히 上位3社의 왕성한 주문때문에 受注量은 前年對比 倍增으로 신장했다. 市販品도 11월에 한번 후퇴한 후 12월부터 계속 신장하여 예상을 30%정도 상회했다」고 표명했다. 이때문에 「현재 Full 가동되어 여기에 대응」(同 부사장)하고 있다고 표명했다.

KAO Info Systems의 관계자도 「하드의 상위 10社가 好調. 소프트웨어로부터의 복제·패키지 受注도 활발하면서 기복이 있는 상태」라고 한다.

일본의 '90년 전자부품 수입동향

'90년 일본의 전자부품의 수입액은 前年對比 23.8% 증가한 1兆 2,330億 1,100만원에 달했다. 가을 이후 신장률이 둔화되었지만 수출액의 신장률을 상회하는 신장을 확보, 그 중에서도 機器部分品은 同 30.3% 증가로 가장 신장되었고, 능동부품은 同 21.1%, 일반전자부품은 同 17.5% 증가를 나타냈다.

一般電子部品の 수입액은 2,769억 7,900만 원을 나타냈다. 그중 受動部品은 同 24.4% 증가한 683억 8,800만원, 機能部品은 同 22.7% 증가한 691억 6,300만원, 機構部品은 同 40.2% 증가한 530억 5,500만원을 나타냈다.

4,601억 3,300만원에 달한 능동부품의 내역은 電子管이 同 29.5% 증가한 365억 5,000만원, 집적회로는 同 21% 증가한 3,754억 2,400만원을 나타냈다.

機器部分品은 同 30.3% 증가한 4,958억 9,900만원을 나타냈는데 그 중에서도 전자계산기 및 주변기기용의 부품이 同 41.3% 증가로 크게 신장하였고, 壓電結晶素子도 同 30.4% 증가했다. 또한 수입액이 30억원 이하에서는 有線·無線의 共通部品 혹은 半導體素子の 部分品이 2배 이상의 현저한 신장을 나타냈다.

EC의 HDTV 통일규격 논란

MAC의 채용여부 HDTV의 통일규격 채용을 둘러싸고 혼돈이 일어나고 있는 歐洲에서 타협점을 발견하려는 노력이 필사적으로 이루어지고 있다.

HDTV의 歐洲規格 MAC를 둘러싸고 위성방송업계는 難色, 가정용전자기기 메이커측은 추진입장을 취하고 있는 것이 현실이다. 그래서 대응에 고심하고 있던 EC위원회의 요청을 받아서, 위성방송 회사와 歐洲 주력 메이커는 최근 EC의 HDTV를 둘러싼 정책과 기술적 과제를 충연습하기 위한 합동작업반을 설치한다는 데에 합의했다.

同 작업반은 公共放送 4局, 위성방송과 메이

커 各3社로 구성되어 있다.

歐洲의 HDTV 규격은 위성운용회사 SES와 歐洲 최대의 위성방송회사 B 스카이 B는 현행의 地上波方式 PAL의 개량형으로 충분하다는 생각을 갖고 있는데 HDTV의 연결役으로써 금년 봄 이후 발매를 예정하고 있는 D2-MAC 受像機의 개발에 거액의 자금을 투입해 온 Philips와 Thomson의 歐洲 대기업과 대립하고 있다. 방송계와 업계 雙方이 참여하여 몇가지 타협안이 나올 것이라는 견해가 강력하다.

프랑스 Thomson, HDTV 대응 TV 발표

Thomson Consumer Electronics는 최초의 HDTV(高品位 TV) 對應의 TV 受信機(縱橫對比 9대16의 스크린으로 35mm 필름을 사용하는 극장영화 사이즈)를 발표했다. 이 새로운 TV「스페이스 시스템」은 정방형에 가까운 종전의 모델(3대4)과는 대조적인 長方形의 스크린(對角線 93cm)이다.

受信機는 메이커 희망소매 가격으로 3만5,000프랑(약 7,000불)이다. D2MAC 테코러와 위성방송 受信 안테나는 5,000프랑이다. 더불어 D2 MAC는 유럽의 최신방송규격인데, 유럽案의 HDTV 규격과 종전 TV 규격의 중간에 위치한다.

우선 프랑스에서 발매에 이어서 여름까지 독일에서(브랜드名은 텔리폰젠), 이탈리아에서의 판매는 Thomson 브랜드로 한다. Thomson의 공장에서 약 1,000대의 월생산이 가능하다고 한다.

Space System의 미국시장 販賣는 미정이다. 몇가지 案은 있지만, 美國의 HDTV 규격에 대한 태도를 알 수 없기 때문에 '92년 이전은 어려울 것으로 알려졌다. Space System은 완전한 HDTV라고까지는 할 수 없지만, 1,250本の 水平走査線(現行의 625本の 배)을 갖는다. 유럽의 모든 TV규격에 적합하며, 화질은 방송국과 같다.

仏系 独逸家電3社, '90년 10%의 수익증가

프랑스 Thomson Consumer Electronics(TCE) 산하에 있는 독일 家電3社(Telefunken, Nordmende, SABA) 합계의 '90년 경영 실적이 나왔다.

3사 합계의 매출은 '89년 對比 10%증인 14억 6,000만마르크, 이익은 同 40%증인 4,400만마르크를 計上, 3사 모두 작년에 이어서 흑자를 나타냈다.

작년은 월드컵 축구대회와 독일통일이 시장 확대의 원인이 되었다고 3사를 통괄하는 독일 TCE(본사=하노버)에서 분석했다. 舊東獨에서는 3사 합계로 2,500점이 판매망을 정비, 작년 同地에서 1억마르크의 매출을 올렸다고 한다.

또한 同 Group에서는 Telefunken이 畫面縱橫比 9대16인 新型 컬러TV를 5월에 8,900마르크로 시판하고 Nordmende, SABA 각사는 年內에는 각각의 브랜드로 同型機의 판매를 착수할 계획이다.

獨逸 TCE는 9대16 畫面機의 국내수요를 今年 1만~1만5,000대로 추정하고 있다.

Philips, 폴란드에서 영업강화

Philips가 폴란드에서 활동을 강화하기 시작했다. 同社는 今年에 접어들어서 醫用機器의 진단장치 서비스 센터를 카토비체에 설치한데에 이어서, 최근 바르샤바에 쇼룸을 겸비한 영업소를 개설했다.

同영업소는 폴란드에서의 업무용, 가정용機器의 판매활동과 서비스를 행한다. 이 쇼룸에는 Philips의 현지대리점 브라보르카 스텝을 파견, AV機器와 냉장고, 세탁기, 전자렌지가 전시되고 있다.

또한 同社는 컬러TV를 공동 어셈블 생산함으로써 브라보르카와 합의, 브라보르카社에 생산의 供與를 결정했다.

美·日, 수퍼컴 수출규제 강화

美·日 兩정부는 核兵器 개발 등 군사이용방지를 목적으로 하는 美·日間의 수퍼 컴퓨터 수출규제의 결정을 영국, 독일, 프랑스 등의 기타 선진국에 확대하기 위하여 최근 東京에서 수출관리 담당자에 의한 협의를 개최했다.

이라크에 대한 무기수출이 同國의 軍事大國化의 수출규제 강화 동향이 세계적으로 상승하고 있다. 日本 정부는 이어서 東京에서 미사일 관련기술수출규제(MTCR) 강화를 위하여 주요선진국의 국제회의를 주최하고 5월에도 군비관리·군축을 위한 국제회의를 日本에서 개최하도록 호소했다.

日本정부는 일련의 회의에서 灣岸戰爭후의 국제사회의 군비관리에 공헌할 자세를 표방할 생각이라고 한다.

수퍼 컴퓨터의 東側으로의 수출은 對共產圈 輸出調整委員會(COCOM)가 금지하고 있는데, 美日 兩國은 COCOM과는 달리 核擴散防止條約가맹국 등 군사이용의 염려가 있는 나라로의 수출규제 결정을 독자적으로 체결했다. 협의에는 이탈리아, 네덜란드 등에도 마찬가지로 수출규제에 참가할 수 있도록 호소했다.

수퍼컴은 최고속으로 복잡한 과학기술계산을 하는 컴퓨터로서 최근 分子構造의 해석과 원자로의 강도계산 등 民間分野에서도 이용되고 있는데, 본래의 목적은 미사일의 강도계산 등 군사분야에서 활용되었었다.

美國의 Cray Research, 日本의 富士通, 日立製作所, 日本電氣가 제조, 수출하고 있다.

일본 개발은행 조사, '91년 설비투자 4.4% 증가

日本開發銀行은 최근 2,040社를 대상으로 1991年度의 침체의 영향 때문에 신중한 자세가 강력해져 제조업의 투자액은 '90年度에 비교하여 1.7%의 저신장에 머물렀다. 그러나 비제조

업이 6.1%로 나타나, 全産業은 4.4%를 나타냈고, 이미 조사를 발표, 정리한 일본은행(0.6%), 日本興業銀行(0.6%), 日本債券信用銀行(2.4%)에 비교하면 가장 높은 신장을 나타냈다.

'90年度까지 3年동안 계속된 두자리의 신장에서 크게 후퇴했는데, 개발은행은 「湾岸戰爭終結로 계획을 추가한 기업도 있는데, 최종적으로는 7~8%의 신장을 나타낼 것」이라고 표명하고, 경기의 후퇴로는 연결되지 않을 것이라는 견해이다.

개발은행의 분석으로는 ① 제조업의 기술혁신 의욕 ② 關西新空港, 東京湾模斷道路 등 第3 섹터의 투자 ③ 通信, 航空, 소매 등 규제완화 등이 신장을 유지할 것으로 보고 있다.

液晶 各社, 설비투자에 적극적

液晶 디스플레이는 컬러화·大畫面化 등의 기술혁신에 의해 OA機器와 퍼스컴, 워드프로세서 등 정보기에 급속히 채용이 추진되어, 그 시장을 확대, 今後 5年間은 연율35%의 성장이 되며, 1995년에는 1兆円 시장이 될 것이라는 예상도 있다.

이러한 커다란 신장이 예상되는 가운데 주요 液晶메이커에서는 今後 數年間 500億圓이상의 설비투자를 계획하고 있다. 또한 液晶製造裝置 메이커, 液晶材料 메이커 등, 모든 업계가 液晶市場을 향하여 적극적인 투자자세를 표방했다. 液晶은 반도체와 마찬가지로 기초분야가 넓은 업계이므로 今後 3年間 各업계는 1兆円 가까운 설비투자를 전개할 것으로 예상되며, 液晶 디스플레이 생산증강을 위하여, 今年를 스타트로 新工場 건설 러시가 계속될 것으로 예상된다.

현재 電子 디스플레이의 주역인 브라운관을 대신하여, 브라운관에서는 실현할 수 없는 薄型輕量, 低電壓驅動, 저소비전력이라는 이점 때문에 Flat 디스플레이가 주목을 끌고 있는데 이 중에서도 液晶은 Flat 디스플레이의 本命이

라고 일컬어지고 있다.

시계·전탁용 표시소자로써 스타트된 液晶은 그 후의 기술혁신에 의해 최근은 OA機器, 情報機器의 省 스페이스화, 퍼스널화를 실현하는 디스플레이로써 이 機器의 채용을 추진하여, 그 시장규모도 작년의 2,000億圓에서 1995년에는 1兆円 시장이 될 것으로 예상된다.

이러한 시장환경을 배경으로 液晶메이커를 중심으로 모든 液晶 관련 업계를 포함하여, 대형설비투자, 신공장의 건설 러시가 계속되고 있다.

松下電器에서는 液晶 전문공장, 石川공장을 금년 봄에 완성시켜서 생산을 스타트시켰다. 三菱電機에서도 旭硝子和 공동으로 「Advanced Display」를 설립, 三菱電機態本製作所內에 滋賀의 大型STN 液晶工場을 완성시켜서 神戶·西神工業團地에서도 増設, 가동을 개시하고 있다.

이 외, 各 液晶 메이커에서도 기존 공장의 증강 등을 적극적으로 전개중이다.

液晶製造裝置 메이커에서도 日本眞空技術, 日電, 中央理研 등이 신공장을 건설, 가동을 개시하고 있을 뿐만 아니라, 日電에서는 廣島縣이道市에 新工場을 건설하기로 결정했다.

液晶用 컬러 메이커에서도 液晶의 장래 시장에 대응, 新工場의 건설발표가 계속되었다. 日本電氣硝子は 福井縣·若狹 Technovalley 工業團地內에 液晶用 玻璃基板工場을 건설했다.

日本板硝子は 石川縣에 토지를 확보, 液晶用 玻璃加工의 공장을 내년 5월에 착공할 계획이다. 旭硝子도 山形縣에 高品位用 ITO 玻璃基板的 신공장을 건설할 계획이다.

또한 液晶用 ITO模의 톱 메이커인 松崎眞空에서도 兵庫縣赤穂市에 新工場의 건설을 결정했다.

液晶은 반도체와 마찬가지로 기초분야가 넓은 업계이다. 이러한 메이커에게만 한정되지 않고, 液晶材料메이커를 포함하여 新工場·新라인의 건설이 적극적으로 전개되고 있다.