



海外業界動向

미국 전자업계의 1/4분기 생산 실적

美國電子工業會(EIA)의 발표에 의하면, 美國 전자업계의 '91년 제 1/4分期 공장출하액은 664億弗로 나타났다.

컴퓨터부문은 전년동기 실적에 못미치는 등 작년동기의 657億弗에 비교하여 1.1% 증가에 머물렀다.

EIA의 회장은 「제 1/4분기는 미국경제 전체의 불경기에도 불구하고, 전자산업은 얼마 안 되지만 신장을 나타냈다. 앞으로 경제가 상승되면, 수개월후에는 매출이 크게 신장될 것」이라고 표명했다.

제 1/4分期의 공장출하액의 내역은 다음과 같다.

구 분	'90. 1/4	'91. 1/4	증 감 율
통신기기	166	166	0.3%
컴퓨터/산업용	209	206	▲1.4
부품	136	137	0.6
가정용	15.8	16.4	4.0
기타	130	138	6.0

주) • 컴퓨터/산업용 : 소프트웨어 및 서비스 제외
 • 기타 : 관련기기 및 서비스 포함.

外投 美하이테크企業, 절반 이상이 日本企業

보호주의적인 통상정책을 제창하는 美 Think

Tank의 경제전략연구소(ESI)는 최근, 과거 2年半에 걸친 외국기업에 의한 美하이테크 기업 투자는 그 절반 이상이 日本 기업에 의한 것이었다라는 조사결과를 발표했다.

이 조사에 의하면, 日本기업에 의한 하이테크투자는 컴퓨터 회사 66社, 반도체 메이커 41社 등 다양하게 있는데, 영국이 전 하이테크 업종에서 불과 41社에의 투자에 머무른 것과 비교하면 현저한 결과이다. 이 조사는 美하이테크 기업 412社가 대상인데, 그 대부분은 자금이 약간 부족한 중규모 이하의 회사이다. 연방정부기관인 對美外國投資委員會(CFIUS)는 이러한 정보를 공표하지 않기 때문에, 이번 조사가 현재로서는 가장 포괄적인 조사가 되고 있다.

이러한 투자가 가장 활발했던 日本기업으로서는 久保田鐵工 外, 新日鐵, 神戶製金岡所, NKK 등 철강회사에 의한 사업다각화를 목적으로 한 투자가 두드러졌다.

美議會에서는 13日, 안전보장의 관점에서 외국기업에 의한 對美 직접투자의 규제를 강화하는 法案이 下院에 제출되어 이것과 관련하여 국방부는 투자실태의 독자조사를 정리했다. 국방부의 실태는 정식으로 아직 공표되지 않았는데, ESI의 조사와 같이 美하이테크 기업이 외국기업으로의 양도밖에 선택방법이 없다고 하는 경우는 美기업과 제휴할 수 있도록 정부가 지원해야 한다고 권고하고 있다.

미국 Cray, 世界 最高速의 슈퍼컴 가을 발표예정

미국의 大型 컴퓨터 메이커인 Cray Research 社의 회장은 최근, 주주총회에서 同社가 세계에서 가장 빠른 슈퍼 컴퓨터를 금년 가을 발표할 것이라고 표명했다.

同社에 의하면, 이 슈퍼 컴퓨터는 「Cray V-MP 16」으로 1초에 160億회의 연산이 가능하다고 한다.

이외에 同社는今年の 매출이 작년보다 8~10% 증가할 것이라고 발표했다. 제 2/4분기, 제 3/4분기의 결산은 좋지 않지만, 제 4/4분기는 전년 동기보다 증가할 것으로 예상된다.

世界시장에서 MCM 수요 확대

世界 전자부품 시장에서 MCM(Multi Chip Module)에 대한 수요가 확대되고 있다.

美國의 시장조사회사 Electronic Trend Publications社에 의하면, 작년의 시장규모가 2億 730万弗, 이에 대하여 '94년에는 6億 6,580万弗로 예상하고 있다.

전문가에 의하면 MCM은 아직 10年前의 表面實裝技術(SMT)과 동등한 수준에 있는데, 2,000년에는 MCM이 素子の 패키지에서 중요한 역할을 할 것으로 예상되고 있다.

현재 연간 21만개의 MCM이 생산되고 있는데, 그중 90%가 대기업에 의한 OEM 제품이다. '94년의 수요는 전세계에서 124万個로 증가가 예상된다.

현재, 수요의 증점은 小型에서 大型으로 변하고 있는데, 수요가 어느 정도 충족되면, 다시 小型·中型の MCM이 요구될 것으로 예상되고 있다.

미국的 電線·케이블 需要 擴大

美國의 電線·케이블 수요가 Macro 景氣의 부진의 영향을 별로 받지 않고 확대되고 있다. 증기적으로는 보다 더 강력한 성장을 나타낼 것으로 예상되고 있다.

시장조사회사 프로스트 & 설리반社에 의하면, '90년 업계의 매출은 20億 9,000万弗이었다. '95년의 예측은 158億 2,000万弗이다. 同 시장에서는 300개에 달하는 기업이 치열한 경쟁을 전개하고 있지만, 경영침체에 빠진 적은 한 번도 없다. 小企業에서도 나름대로 特化함으로써, 그런대로의 이익을 확보하고 있다.

일본 반도체업계, 16M 양산 준비

일본 반도체 각사는 16M bit DRAM의 양산시에 8인치 실리콘 웨이퍼를 본격적으로 도입해 나아갈 계획이다.

16M DRAM의 양산성 향상을 겨냥하여今後, 실리콘 웨이퍼는 6인치 사이즈에서 8인치 사이즈로 大口徑化의 이행이 추진될 것으로 예상된다.

일본전기는 재빨리 16M DRAM의 양산 라인에 8인치 실리콘 웨이퍼의 도입을 결정했다.九州 本社 부지내에 건설중인 신공장(제 8확산 공장)은 '92년 10월에 양산개시를 예정하고 있는데, 8인치 실리콘 웨이퍼에서 月産 2万枚의 처리능력을 갖는다. 確島 日本電氣에서는 현재, 6인치 실리콘 웨이퍼로 4M DRAM의 양산을 개시하고 있는데, 次期投資에서는 8인치 실리콘 웨이퍼의 도입을 검토하고 있다. 후지쓰도 16M DRAM의 양산에서 8인치 실리콘 웨이퍼의 도입을 결정하고 있다. 작년 가을에는 三重 工場에 試作 라인을 설치하여 평가 시험중이다. 4M bit DRAM의 量産工場으로써 건설, 작년말에 가동한 岩手工場의 4번째館이 8인치 실리콘 웨이퍼 동비의 제1호 라인이 될 것으로 예상된다.

히다찌는 甲府工場의 16M DRAM 상업용 샘플

플 생산 라인에서 8인치 실리콘 웨이퍼를 도입, 또한 16M DRAM의 주력양산 공장으로써 건설 중인 郡珂工場 第2棟이 금년 가을부터 가동되는데, 當初부터 8인치 실리콘 웨이퍼를 채용해 나아갈 계획이다.

미쯔비시는 현재, 北伊丹製作所에 8인치 실리콘 웨이퍼의 試作라인을 설치하여, 實用化 시험을 하고 있다. 최근에 준공한 西條工場의 新棟(A棟)은 4M DRAM의 양산공장인데, 장래의 16M DRAM 생산을 향하여, 8인치 실리콘 웨이퍼 라인 도입을 전제로 한 대형공장이다.

마쓰시다는 새로이 波市(富山縣)에 공장용지를 취득, 64M DRAM 대응의 공장건설을 착수했는데, 설비로써 8인치 실리콘 웨이퍼를 처리할 수 있는 0.5미크를 프로세스라인을 설치할 계획이다.

샤프는 내년 4월 완성예정인 福山第3工場에 8인치 실리콘 웨이퍼 라인을 설치하여 내년 중반부터 가동할 예정이다. 대용량 마스크 ROM, SRAM, DRAM 등의 메모리, ASIC, System on Chip의 증산을 도모하는 것이 목적이다. 당초, 月産 처리매수는 數 1,000枚를 예정하고 있다.

도시바는 多摩川工場에 8인치 실리콘 웨이퍼의 試作라인을 설치, 구체적인 量産工場에의 전개는 지금은 미정이지만, 16M DRAM에서 채용해 나아갈 가능성은 크다고 한다.

'90년 일본 가전산업의 수요

'90년의 가전산업의 수요는 금액기준으로 前年對比 4% 증가를 나타냈다. 전반적으로 냉장고, 세탁기 등의 전기용품, 정보가전은 활발, AV는 침체상태에 빠져 있다. 고부가가치상품의 보급이 더욱 추진되고 있는 것이 특징이다. 금년의 업계수요에 대해서는 各社 모두 前年對比 4% 전후의 증가를 예상하고 있다.

'90년의 가전수요 중 상반기는 에어컨 등 여

름철이 호조로 추이하여 전년대비 5%증가를 나타냈다. 한편 하반기는 기대했던 AV가 침체상태에 빠져 2% 증가에 그쳤다.

냉장고, 세탁기 등의 家電, 에어컨 등 계절상품이 예상밖으로 활발했던 것이 큰 특징이다. 금액기준으로 볼때, 에어컨은 前年對比 30% 증가의 현저한 신장을 나타냈다.

냉장고, 세탁기 등의 수요도 냉장고의 대용량화가 추진되어, 400리터 이상이 好調로 판매되어, 前年對比 9%증가, 세탁기의 전자동화, Fuzzy化, 또한 대용량과 등으로 크게 신장하여 14% 증가, 전자렌지는 5% 감소 등을 나타냈다.

한편, AV機器는 전반적으로 침체상태에 빠졌다. 특히 오디오가 고전하여 주요제품은 모두 前年 수준이하를 나타냈다. 컬러 TV는 대화면, BS 내장화로 단가 상승이 되어 금액에서는 前年對比 1% 증가로 약간 신장했다.

거치형 VTR은 보급률이 80%에 접근하는 등 2차수요가 중심이 되어 침체상태로 나타났다. 이 결과, 전년대비 14% 감소를 나타냈다.

카메라 一體型 VTR도 작년 여름철이후, 예상외로 신장이 둔화되어, 금년에 접어들어 걸프전쟁 등에 의해 해외여행 수요 등이 둔화, 前年對比 2%증가에 머물렀다.

오디오에서는 라디오 카세트가 20% 감소, 헤드폰 스테레오가 5% 감소, 스테레오가 19% 감소를 나타냈다.

정보가전은 기대대로 신장하여 전화가 19% 증가 워드프로세서가 19% 증가 등을 나타냈다.

今年度の 일본 가전산업 수요에 대해서는 개인소비 등이 견고했던 것을 배경으로 고부가가치 상품을 중심으로 견조한 수요가 예상되므로 작년과 같이 前年對比 4% 증가로 추이될 것으로 보여지고 있다.

各社 모두 高附加價値商品으로의 이전을 더욱 강화해 나아갈 것으로 보여진다.

일본 샤프, 내년에 멀티 칼라 박막 EL 상품화

Sharp는 赤, 綠, 黃綠의 三面을 표시할 수 있는 멀티 컬러 薄膜EL (Electro Luminescence) 디스플레이를 내년도에 상품화한다고 발표했다.

液晶 디스플레이는 Plasmе 디스플레이의 컬러화가 추진되는 가운데, 컬러화가 지연되고 있던 薄膜 타 디스플레이의 컬러를 赤色發光과 綠色發光의 薄膜 디스플레이를 개발하여 三色表示의 멀티 컬러로 우선 실용화해 나아갈 의향이라고 한다.

薄膜EL 디스플레이의 컬러化 Needs에 대해서는 당면 이 三色表示 멀티 컬러로 대응할 계획이다. 靑色發光薄膜 EL의 개발을 서둘러 최종적으로는 赤色, 綠色, 靑色の 薄膜EL에 의한 풀 컬러화를 도모할 생각이다.

薄膜EL 디스플레이는 自發光, 全固體, 장수명, 보기 쉬운 표시, 빠른 Response 등으로 F A기기, 계측기, 금융단말, POS단말, 엔지니어링 워크스테이션에서 채용이 진전되고 있는 Flat 디스플레이이다. 국내에서는 Sharp, 해외에서는 美國 Planar과 社, 핀란드의 Lohja社가 量産하고 있다.

유럽 전자업계, 일본 견제 강화

유럽의 전자업계에 對日견제를 강화하는 추세가 일고 있다. 가정용전자, 컴퓨터, 반도체 분야에서 日本의 공세에 대한 방어책으로서 고율의 관세와 덤핑稅 강화 등의 수단으로 산업 보호를 EC위원회에게 요구하고 있다.

유럽업계에서는 Siemens(獨), Philips(蘭), Thomson(佛), Olivetti(伊), Bull(佛) 등의 대기업 5社의 수뇌가 지난달, 프랑스에서 EC 위원장, 부위원장 등의 EC 간부와 회담, 유럽의 전자산업을 日本의 위협에서 지키기 위한

대책을 협의하는 등, 對日 자세를 강화하기 시작했다.

이 회담의 내용은 명확히 밝혀지지 않았지만, 「보호정책의 강화」와 「마켓 리더의 입장전지에는 어느 정도의 외부와의 차이」 유럽 등의 의견이 메이커 수뇌로부터 있어, 유럽업계는 日本제품의 진출에 대하여, 대책을 강구토록 EC수뇌에게 요구했다.

작년결산에서 Philips, Bull, Thomson이 대폭적인 赤字를 計上, Olivetti는 減益, Siemens도 반도체에서 赤字 외, 작년에 새롭게 발족시킨 전산기 사업인 Siemens Nixdorf(SNI)도 금년 상반기에 적자를 나타내는 등, 各社가 일제히 갈림길에 서 있는 것이 現狀이다.

이러한 이유로 '92년의 EC 市場統合을 대비하여 유럽진출을 강화하는 日本기업에 대하여, 관민일체로 방어태세를 굳히고 있다.

유럽 반도체업계, 결속 태세로

유럽의 반도체 업계에서 새롭게 총력을 집결하는 동향이 일고 있다. 이미 유럽에서 次世代 半導體芝同開發 프로젝트 「JESSI」가 스타트되었는데, 새로이 부상되고 있는 반도체 대기업에 의한 JESSI 이상의 성과로 양산기술을 확립하고 있다. 유럽에서는 컴퓨터 各社의 일련의 실적부진으로 프랑스 국유의 Bull이 日本電氣에게 출자를 요구하고 있는데, 유럽 반도체 업계는 컴퓨터의 전철을 밟지 않겠다는 태세이다.

연구개발에서 대기업의 결집을 지향하고 있는 것은 네덜란드의 Philips, 독일의 Siemens 프랑스와 이태리 합작의 SGS Thomson 등 유럽 반도체 3社이다. 이 3사는 최근 연구개발의 밀접한 연휴를 도모한다는 데에 합의했다.

이 교섭은 「3社중에서 1社라도 세계규모의 반도체 메이커의 출현을」이라는 SGS Thomson 사장의 호소에 응한 것이다.

3社의 타협에서는 자금을 내서, 당초의 단계

에서 SGS Thomson의 프랑스 그로노블 공장에 공동의 연구개발 센터를 설립한다고 하는 案이 있다.

JESSI에서는 16과 64M DRAM 등 次世代半導體의 개발에서 量産技術에 의해 제품개발에 중점이 놓여지고 있는데 대하여, 同센터에서의 공동개발은 64M DRAM 이상의 개발과 양산기술의 확립이 주인이다.

英國의 携帶電話 서비스, 가입 부진

'89년 여름, 영국에서 시작된 휴대전화 「Telepoint」의 이용자가 생각대로 신장되지 않아, Operator(서비스會社)가 영업을 중지해야 하는 사태를 맞이하고 있다. 同서비스의 도입을 검토하고 있는 다른 유럽 각국에서도, 얼마간의 영향을 미칠 것으로 예상된다.

Telepoint는 英國에서 고안된 디지털方式의 휴대전화 서비스이다. 同서비스에서는 쇼핑 센터, 역공항 등에 설치된 기지국에서 1시간 범위내에 있으면, 가입자는 포켓 사이즈의 단말기로 공중회선을 거쳐서 전화를 걸 수가 있다.

同서비스의 중지역할을 하는 것은 Ferranti이다.

同社에서는 Telepoint 서비스 子會社 「존포인트」가 영업을 하고 있는데, 최근 36名の 전종업원에 대하여 6月 1주만은 인원정리의 대상이 될 것을 通告했다.

同社は 지금까지 Telepoint에 2,500万 파운드를 투자하고 있는데, 同서비스 지속 여부는 존포인트의 인수자를 발견할 수 있을지, 없을지를 발견하는 데 있다고 설명하고 있다.

英Telepoint는 주목을 끌며 서비스를 개시했는데, 기지국의 설치가 지연된 것과 단말기의 가격이 200파운드 전후로 아직 높기 때문에 가입자수가 신장되지 않아 서비스 가입자는 현재 1万名으로 추정된다.

Operator 사이에서는 기지국의 증설과 단말

기 가격이 인하되면 가입자는 증가할 것이라는 기대도 크다. 그러나 「1995년에는 가입자 350万名」이 될 것이라는 업계의 예측에 반하여 사태는 심각해지고 있다.

프랑스의 미니텔 동향

프랑스의 文字畫像情報 시스템 「미니텔」의 단말기업계가 수출시장 개척을 착수했다. 프랑스 국내시장이 수요 한계가 많은 기대를 할 수 없게 되었기 때문이다.

프랑스의 미니텔 단말기 보급은 이미 560万台에 달했다. 서비스 이용시간은 연간 1億시간, 그중 55%는 유료의 비즈니스 정보서비스이다. 단말을 판매하고 있는 프랑스 텔레콤의 發注量도 피크였던 80万台(88년)에 대하여 작년은 36万 7,000대로 후퇴했다.

그중에서도 Alcatel과 Philips 兩社가 수출에 적극적이다. 작년에는 각각 8万台와 9万台를 수출했는데, 금년의 수출은 이것을 크게 상회할 것이 확실하다. 특히 이탈리아가 유망시 되고 있다.

이탈리아 정부는 최근 비디오 텍스트의 규격으로써, 프랑스의 텔레텔과 영국의 프레스텔의 兩方式 채용을 결정했다. 프랑스는 현재까지 이탈리아에서 30만대의 비디오 텍스트 단말을 판매했는데, '94년까지 수출이 200만대에 달할 것이라는 견해도 있다.

그러나 對유럽 수출에는 커다란 장애가 있다. 獨逸의 BTX를 포함하면, 유럽에는 세가지의 비디오 텍스트 규격이 있는데, 그것이 22의 Version으로 나뉘어져 있기 때문이다. 따라서 量産효과를 내기 어려운 점이 있다.

Philips의 오디오 신제품

Philips는 오디오 제품에서 새로운 개념 「Easy Line」을 표방하고, 同 개념의 상품을 최

근 네덜란드에서 판매 개시, 7월에는 美國에서 발매할 계획이다.

Easy Line의 대상이 되는 것은 同社의 아날로그 Clock부착 라디오, Preset 기능 부착 포토블 라디오, 싱글 데크·녹음기능 부착 라디오 카세트 등이다.

최근의 컬러TV와 VTR, Hi-Fi기기는 고급화에 따라서 조작도 복잡화되고 있어, 유저가 충분히 그 기능을 구사할 수 없는 것이 現狀이다.

따라서 同社는 복잡한 조작 버튼을 배제하고 필요불가결한 기능만을 남기고, 고음질의 유지를 Easy Line의 기본설계로 하여 「간편하면서도 고급스러움」을 강조하고 있다.

Siemens, 영국 PCN단말 수주

獨逸의 Siemens는 英 Unitel로부터 차세대인 휴대전화로 일컬어지는 PCN(Personal Communications Network)用 단말을 금액으로 1,000万 파운드를 受注했다.

同社는 내년을 목표로 단말의 납품을 개시할 계획인데, 受注에 즈음하여 동사 통신사업의 최고 책임자는 「유니텔과의 장기협력의 기초가 생겼다」고 표명했다.

유니텔은 제작년 12월, 영국의 무역산업부(DTI)로부터 허가를 받은 PCN 사업자 3社 中の 1社이다. 유니텔에는 STC, Thorn EMI의 영국 기업외에 美 US West, 獨 DBP 텔레콤 전화회사가 출자하고 있다.

PCN은 내년 가을에 영국에서 商用化될 것으로 예상되는데, 2,000년에는 영국에서 가입자가 1,000만명에 도달할 것으로 예상된다.

同서비스에서는 포켓 사이즈의 단말을 이용함으로써 쌍방의 통화가 가능하다. 현재 영국에서는 서비스가 이루어지고 있는 텔레폰트가 단말휴대자로부터 호출만하는 기능에 반하여 PCN은 상대방부터의 호출 수신도 가능한 것이 특징으로 되어 있다.

東歐諸國의 컴퓨터시장 향방

東歐諸國에서 '90年代 전반에, 컴퓨터 수요가 크게 상승될 것으로 예상되고 있다.

시장조사회사인 IDC(International Data社)에 의하면, 東歐 5個國(폴란드, 헝가리, 유고, 체코 및 舊東獨)의 컴퓨터 수요는 '95년까지 연평균 22%의 신장을 나타낼 것으로 예상된다.

「國產의 오래된 컴퓨터의 대체, 고도기술禁輸措置의 완화, 시장경제이행에 관련된 설비합리화의 필요 때문에, 서방 컴퓨터 기술에 대한 거대한 수요가 탄생될 것」이라고 IDC는 표명했다.

IDC에 의하면, '89년 혹은 작년까지 서방의 컴퓨터업계에서 東歐에 활동거점을 갖는 곳은 극단적으로 少數였다. '89년 시점에서 東歐시장에서 일정이상의 점유율을 갖고 있는 곳은 IBM과 ICL兩社뿐이다. 東歐 전체에서는 서방 컴퓨터의 시장점유율은 20%에도 달하지 못했다.

퍼스컴市場에서도 현재까지 국산기가 압도적으로 우세하여 최근 들어서는 多數의 작은 기업이 주로 극동에서 수입한 부품을 사용하여 퍼스컴의 조립을 시작했다고 한다.

소·동구의 世界貿易 점유율

美國의 有力싱크 탱크인 國際經濟研究所는 최근 東歐諸國과 소련의 시장경제 이행에 따른 세계경제에의 영향에 관한 보고서를 발표하고, 세계무역에서 차지하는 이들 국가들의 점유율은今後 10~20年間 현재의 약 2배에 달할 것이라고 예측했다.

보고서는 東歐諸國이 세계무역의 무대로 등장할 수 있을지, 없을지는, 선진공업 諸國의 시장개방의 정도에 의한다고 하고, 東아시아의 신흥공업국·지역(NIES)이 과거 20年間 걸었던 과정과 동일한 성장을 보일 것이라고 지적했다.