

海外業界動向

미국, 일본·유럽형의 수출 촉진책 발표

미국 상무성 등 미국정부의 19개 기관으로 구성된 통상촉진조정위원회는 최근 일본과 유럽형의 정부주도에 의한 수출진흥정책을 발표했다.

이 정책보고서의 내용은 서기 2000년까지 미국의 연간 수출액을 1조 달러로 하고, 이에 따르는 고용자 600만명의 신규창출을 목표로 하고 있다.

구체적으로는 냉전시대의 종식에 따라 對 公산권 수출조정위원회(COCOM)의 규제를 완화, 컴퓨터 등 첨단기술제품의 수출추진을 포함하여 함께 65개의 정책내용을 담고 있다.

이외에 연방정부와 지방정부의 수출관련정책의 조정, 수출 예산의 일원화 및 미국 수출입은행 융자의 활용 등에 대해서도 언급하고 있으며, 또 미국내 4대 도시에 수출상담 창구가 될 종합적인 수출관련 지방사무소의 설치도 제안하고 있다.

미국, 쌍방향 TV 실용화 추진

미연방통신위원회(FCC)는, 최근 쌍방향 TV 서비스(IVDS) 운용자를 선출했다. 4,000명 이상의 응모자 중에서 18명을 가선출함으로써, 세계 최초로 실용 쌍방향 TV 실현에 진일보하게 됐다.

이번에 대상이 된 것은, 뉴욕, 로스앤젤레스, 시카고, 필라델피아, 보스턴, 샌프란시스코, 워싱턴 DC, 달러스, 휴스턴의 9개 대도시권 MSA(메트로폴리탄·스타티스티컬·에리

어) 서비스 운용의 자격을 갖춘자로, 각 지역에 응모한 신청자 중에서 2명씩 선출하는 방식을 취하였다.

18명의 가선출자는 FCC에 대해, 48시간 이내에 기지국(셀사이트)의 건설예정, 설비, 안테나 등에 관한 기술사양의 계획안을 제출토록 되어 있다. FCC는 동계획안의 검토를 행하는 한편, 20일까지 일반고지 절차를 거쳐, 운용자격 인정자를 확정한다.

무선에 의한 쌍방향 TV 기술의 개발기업인 EON에 의하면, 운용자의 인정후에도 시장마다 기술사양의 보완, 셀사이트 건설, 필드테스트, 홈 수신 유니트의 출하개시 등에 수개월이 걸리기 때문에 서비스의 개시는 '94년 중반경이 될 것이라고 전망했다. 연방통계국의 '90년 센서스에 의하면, 이번에 FCC가 추선을 행한 9개의 도시권에서의 TV 수신 세대수의 합계는 2,179만 4,200세대로서, 미국전역의 9,200만 수신세대 가운데 23%를 커버하고 있다.

차세대 디지털 휴대 단말기, 제휴 활발

애플-샤프 진영의 "뉴튼" 기술을 바탕으로 한 "뉴튼·메세지·팻드"(샤프의 상품명은, "에기스 파트·팻드") AT&T의 "퍼스널 커뮤니케이터" 탄디-카시오 계산기의 "즈마"에 이어, 9월에 참입을 밝힌 회사는 도시바-마이크로 소프트웨어 연합과 마이크로소프트를 포함시킨 콤팩트 인텔-VLSI 테크놀로지社 연합이다.

특히, 도시바는 NEC와 함께 AT&T의 퍼스널 커뮤니케이터에 탑재되는 MPU 「호비

트」를 사용한 PDA를 독자적으로 개발하기로 작년에 결정한 바 있어, 마이크로 소프트웨어의 제휴를 포함해, PDA에서도 다각적으로 사업을 전개해 나갈 전망이다.

한편, 콤팩트·컴퓨터가 투입하는 것은 “모빌 컴패니언”. OS(기본 소프트웨어)에 마이크로소프트나 내년 상반기에 발매하는 「마이크로소프트·아트·워크」를 MPU에 VLSI 테크놀로지사의 「폴라 386」을 채용했다.

VLSI 테크놀로지는 폴라 386외에 「DRACO 486」 MPU도 개발중으로 콤팩트는 자사의 PDA에 DRACO 486을 사용하는 것을 검토중이라고 한다.

VLSI 테크놀로지는 인텔로부터 386SL의 코어의 기술을 공여받고 있어, 폴라 386이 인텔과의 제휴후 최초의 성과를 올리게 되었다.

PDA에서는 이제까지 RISC형 MPU가 사용되는 것이 일반적이었으나, 콤팩트 진영에서는 CISC형의 「386」은 처리능력이 불안하다고 하는 비판에 대항하기 위한 기술을 개발하였다고 한다.

PDA에서는 금년 여름, 애플과 AT&T가 미국에서 판매를 시작, 호조를 보이고 있어, 5년 후인 '97년에는 세계에서 연간 140만대(미국 컨설팅회사 BIS 스토라티직·디지존즈 자료)의 수요가 있을 것으로 예측하고 있다. 이를 위해 금후 PDA를 둘러싼 각사간의 제휴와 참여가 더한층 격렬해 질 것 같다.

샤프, 64Mbit 마스크 ROM 개발

샤프는 업계 최초로 64Mbit Mask ROM을 개발했다고 발표했다. 신문 약 256페이지 분량을 기억할 수 있는 용량을 갖고 '95년 이후에 양산을 개시할 계획이다.

동제품의 개발은 0.6미크론 CMOS 프로세스 기술과 동사 독자의 고밀도 NOR형(병렬 회로배치) 메모리 셀 구조, 확산층 배선 접속 기술에 의해 실현. 칩 사이즈는 195.5 평방 미

리로, 44핀 SOP의 소형 플라스틱 패키지에 봉입. 종래의 16M, 32M비트 마스크 롬과 단자배치의 호환성을 갖는다.

메모리 세루아레이에 고속 방크 선택회로를 채용, 비트 선의 부하용량을 작게 함과 함께, 내부 타이밍 신호 생성회로에 주위 온도변화에 의한 타이밍 신호의 변동을 억제하는 기능을 부가해 Access시간 150초를 실현했다.

메모리 세루아레이를 4메모리 블록에 분할해, 읽어내는 블록만으로 전류를 흐르게 함으로써, 동작시 70mA의 저소비전류로 한 것도 특징이다.

또, 고정도 아날로그·센스 앰프를 채용해, 읽어내는 전류의バラ키에 대응, 전원과 그랜드간에 칩내의 콘덴서를 형성, 노이즈를 감소시켜 신뢰성을 높이고 있다. 전원전압은 5V 브라마이스 나스 10%. 동사는 64Kbit부터 32Mbit의 마스크 롬을 양산 혹은 개발하고 있어, 0.8미크론 프로세스의 32Mbit롬에 대해서는 내년 후반에 양산을 개시할 계획이다.

샤프, 멀티미디어 TFT 칼라 액정 디스플레이 14" 개발

샤프는 상하방향의 시야각을 80°로 넓혀, 상하좌우 대칭인 시야각 특성을 실현, 양면 반사율을 2% 이하로 억제한 14"형 멀티미디어 TFT 칼라 액정 디스플레이를 개발하였다.

보는 각도에 따라 계조(階調)가 반전해, 본래의 색조가 바뀌는 계조반전과 양면으로의 확대를 대폭적으로 억제한 시인성(視認性)이 뛰어난 TFT 칼라 액정디스플레이로, 대형 벽걸이 TV, 비디오 일체형 AV, 카 네비게이션 등 폭넓은 용도가 예상된다. 내년 봄부터 양산을 개시해 최대 14"까지 공급할 계획이다.

개발된 14" 멀티미디어 TFT 칼라 액정 디스플레이는 복수의 폴리이미드계 배향막 재료를 TFT 기판상에 혼합 도포·소성해, 액정분자의 배향을 대방향으로 하고, 이 배향막 재료

에 적합한 是素계 TV 액정을 사용했다.

이에 따라, 한종류의 배향막 재료를 이용해 액정분자의 배향이 한방향이었던 종래의 것에서는 35°였던 상하방향의 시야각도를 80°로 확대. 마이너스 10°~플러스25°로 상하 비대칭이었던 시야각 특성을 +, -40도의 상하대칭으로 하였다.

또, 칼라 필터의 블랙 마스크 재료의 산화크롬의 막후를 이제까지 보다 얇게 해 편광판 표면의 양체리 프렉션(AR) 코트의 다층막의 층수를 늘리는 것으로, 화면 반사율을 2%이하(수직입사/반사)로 감소시켰다.

미쓰비시, HFC-134a 로터리형 콤프레서 최초 채용

신형기종의 냉매로서 MFC-134a 또는 MCF 22를 후보로서 거론하고 있는데, 오존층 파괴의 영향이 전혀 없는 134a쪽이 채용될 확률이 높을 것으로 보고 있다. 단 로터리형의 콤프레서로 134a의 채용은 기술적으로 어렵다고 말해지고 있어, 로터리형은 많이 채용하고 있던 미쓰비시의 동향이 주목된다.

이번 신제품에서는 HFC-134a에 의한 로터리 콤프레서화를 업계 최초로 실현해, 이 문제를 분명히 했다. 독자의 냉매와 윤활유가 잘 용해되지 않는 비상용성 냉동 사이클을 도입, 냉각효율을 Up시켜, 소비전력을 종래의 동등기종과 같게 억제시킬 수 있었다.

더구나, 로터리 콤프레서는 횡으로 설치하는 省스페이스형이기 때문에 레스프로 형으로 보여지는 스페이스의 증대를 막고, 야채실 케이스의 용량은 종래 동등기종과 같도록 하였다.

단열재료는 오존계수가 약 1/10의 지정프론 HCFC-141b로 교체하였다. 동 물질은 단열성능의 저하가 우려되고 있었으나, 단열재內的 기포를 미세화함으로써, 종래 기종과 같은 성능을 유지할 수 있었다.

이 외에, 문을 오른쪽에서 왼쪽으로 바꿀 수

있는 「리버시블 기구」와 작은 물건이나 술 등을 넣을 수 있는 「오픈 포켓」 그리고 천연의 맛을 그대로 유지시켜 주는 「스라이드 칠드」 등, 사용하기 편하도록 향상시켰다.

톱슨과 필립스, TV 저가격 기종 발매

트라분지에 의하면, 유럽의 2대 가전그룹인 톱슨과 필립스는 低調의 16X 9형, 橫長 TV 수상기 시장을 장악키 위해, 최근 8,000프랑 미만의 橫長 TV 수상기를 발매하였다.

이제까지 橫長 TV 수상기는 1대에 1만프랑 이상인 것이 일반적이었으나, 경기후퇴하에서는 이 가격으로 판매가 부진하고, 또 장래의 HDTV 규격 문제 橫長 TV용 프로그램 (D2 MAC 방식)의 부족 등이 동시장의 활성화를 방해해 왔다.

따라서, 가격문제를 해결하기 위해, 톱슨과 필립스는 1대당 7,990프랑의 橫長 TV 수상기(대각선 70cm)를 발매, 또한 톱슨社는 1만 프랑대의 기종(대각선 81cm)도 함께 발표하였다.

필립스사는 생산코스트를 절감키 위해, 대각선 70cm의 기종 생산을 프랑스의 돌 공장에 위탁하였다.

또, 프랑스의 다른 TV 메이커인 카이슈이社가 최근 橫長 TV 수상기의 조립을 개시하였다. 同社는 톱슨, 필립스, 사점의 각사로부터 부품을 구입해 자사공장에서 조립을 행하는 방식을 취하고 있는데, 이미 1,000대의 수주를 끝내고, 대각선 70cm의 기종을 1대당 6,990프랑에 판매할 예정이다.

이로써 프랑스의 橫長 TV 수상기 시장은, 크리스마스와 신년을 앞두고 판매가 호조를 떨 것으로 업계에서는 내다보고 있다.

영국 CATV사업에, 외국기업이 적극 참여

영국에서 광화이버 망을 설치하고 있는 BT

는 런던의 웨스트민스트 지구에서 유일한 CATV의 프랜차이즈권을 갖고 있다고 하지만, 2001년까지 전국 규모로는 오락서비스를 제공할 수 없도록 규제되어 있다.

이러한 사정을 배경으로 영국 시장 진출을 희망하고 있는 것이 미국계 전화회사, 나이넥스는 영국 케이블 자회사 나이넥스·케이블 콤포즈를 설립 한 자회사가 프랜차이즈 사업자 5개사를 매수한 결과, 현재로서는 19개의 프랜차이즈 거점에서 합계 20만 세대를 가입자로 갖는 영국 최대의 CATV 회사가 되었다. 장래에는 '95년까지 비디오·온·디만도 서비스를 실시한 후, 홈 बैं킹, 홈 쇼핑, 홈트래닝이라고 하는 쌍방향 서비스도 실시할 계획이다.

벨·캐나다는, BT의 라이벌 전화회사 머큐리, 커뮤니케이션즈와 합작하여 비디오트론社를 소유하고 있다. 전국에 10개의 프랜차이즈에서 전개하고 있는 비디오 트론은 웨스트민스트지구에서 전화서비스를 행하기 위해 현재 무역산업성에 신청중이며, 금월중에는 인가가 날 전망이다.

비디오트론도 데이터, 화상, 음성을 조합한 다양한 서비스를 목표로 하고 있다. 프랑스의 종합 수(水)처리 그룹인 컴퍼니·제너럴·듀·오(CGЕ)는, CATV 자회사 제너럴·케이블을 설립하고 있는데, 제너럴·케이블은 금년 4월에 잉글랜드 북부의 3개의 프랜차이즈를 매수, 프랜차이즈를 합계 6개까지 확대하였다.

미국 업계에의하면, 5년 이내에 미국에서도 벨계 전화회사가 장거리나 국제전화서비스를 제공할 수 있을 것이라고 보고 있어, 이것이 실현되면, 벨계 기업이 영국 CATV 서비스에 참여하는 것은 확실한 것으로 보인다.

영국 아날리스트는, 2,000년까지 영국내의 CATV 90만 회선에서 비즈니스용 전화의 이용이 있을 것으로 보고 있어, 현재의 2만 2,000 CATV회선에 의한 비즈니스 이용전화보다 비약적으로 증대할 것으로 예상된다.

아시아 4개국 전자소자 기기의 생산 판매급증

쾰른의 독일경제연구소(IW)가 최근 발표한 조사보고서에 의하면, 전자소자·기기의 생산·판매가 세계에서 가장 급증하고 있는 것은, 홍콩, 싱가포르, 대만, 한국 등 아시아 4개국으로 나타났다. '88~'91년에 이들 국가의 시장은 42% 확대해, 매상고는 400억 달러를 나타냈다. 이 기간동안 미국의 신장은 3.5%로 '91년 매상은 2,226억 달러, 서유럽은 23.8% 증가한 2,201억 달러로 미국과의 차가 좁혀졌다. 일본은 13% 성장하여, '91년에 1,097억 달러가 되었으나, IW는 일본 국내의 전자소자·기기의 작년 매상의 저조가 19%에나 달했다고 분석하고 있다. 생산에서도 미국이 톱으로써 작년에는 2.32억 달러로 기록. '88년에 비하면, 13%증가, 서유럽은 1,980억 달러로 18% 증가, 일본은 1,760억 달러로 5% 증가했다.

아시아 NIES(신흥공업국)의 생산은 이 기간동안 1/3 정도 늘어난 670억 달러를 기록하였다. NIES의 생산확대를 지탱하고 있는 것은, 가정용 전자를 중심으로 하는 외국업체의 투자이다.

또, 세계의 전자소자·기기의 수출액은 마찬가지로 '88~'91년에 30% 증가해 3,560억 달러에 이르렀다. 미국이 수출을 44% 증가시킨 것외에, 아시아 NIES의 수출도 40% 확대하였다. 서유럽은 31% 증가, 일본의 수출신장은 18% 감소에 머물렀으나, 외국에서의 생산과 외국으로부터의 수출이 증가하고 있는 점을 고려할 필요가 있다.

작년시점의 일본의 전자기기 메이커의 해외 생산거점에 대해 IW는 41개국에 874개소로 보고하고 있다.