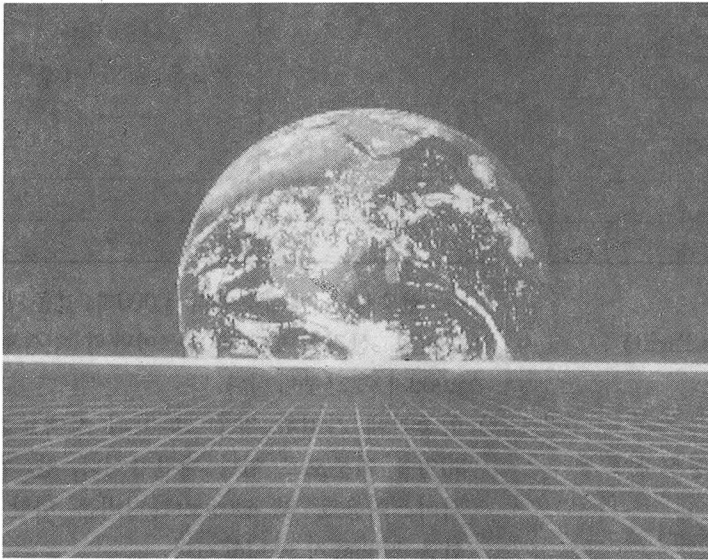


# 세계 각국의 정보 통신시장 동향



## 아시아

### TI에이서

#### 4MDRAM 생산

미국 텍사스인스트루먼트(TI)와 대만의 컴퓨터 생산회사인 에이서가 합작으로 대만에 설립한 TI에이서社가 4MDRAM의 시제품 생산에 착수하였다.

동사는 내년초 4MDRAM의 본격 양산에 들어가는 한편 내년 후반부터는 16MDRAM 생산도 개시할 계획인데, 공장

및 생산설비 투자액은 2억5천만달러 규모이다.

생산메모리의 회로 최소폭은 0.8미크론 CMOS 프로세스를 채용하고, 16MDRAM 생산에 대응하여 장치 0.5미크론 프로세스의 제조라인을 도입한다는 계획을 갖고 있다.

4MDRAM은 월간 백만개 규모로 생산, 일단 TI가 전량 인수한후 에이서가 동사의 컴퓨터 생산에 50%를 이용하고 나머지는 TI가 동남아시아에 판매한다.

TI에이서의 출자비율은 에이서 58%, TI 26%, 중국개발공사 16%이며 종업원 4백명

은 이미 미국, 일본, 이탈리아에서 연수를 마쳤다.

### 싱가폴

#### 디스크드라이브산업 성장둔화

컴퓨터용 디스크드라이브의 세계최대 생산국인 싱가포르의 금년 하반기 생산 실적이 대폭 떨어질 전망이다.

이는 세계적인 PC 경량화 영향으로 디스크드라이브 업계가 소형화, 고성능화를 추구하고 있어 하반기는 전환기가 될 것으로 전망되고 있기 때문이다.

이미 소형화가 지연된 메이커가 시장에서 철수할 움직임이 나타나고 있는 가운데 새로 소형제품의 공장진출을 도모하는 기업도 늘어나고 있다.

싱가폴 경제개발청에 의하면 금년 상반기의 디스크드라이브 생산량은 2.5인치, 3.5인치, 5.25인치를 모두 7백40만개, 금액으로 35억 싱가포르달러를 생산, 전년동기비 각각 24%, 20% 신장하였다.

그러나 컴퓨터산업의 세계적인 침체와 가격경쟁 격화로 디스크드라이브 메이커는 재고의 증가와 이익을 저하등 환경이 악화되고 있다.

각 메이커는 대기업을 중심으로 저성능기종으로부터 고성능기종으로 전환을 추진하고 있어 싱가폴은 하반기에 이러한 영향으로 금년 일년에

는 생산량이 전년비 10~15% 증가, 매상고가 5%증가에 그칠것으로 보고있다.

한편 영국계 로다임은 최근 4개월 내지 6개월이내에 공장의 조업을 정지하고 앞으로 기술라이센스 및 특허의 공여 등 소프트웨어산업으로 전환한다고 발표하였다.

미국계 플레리텍도 5개월전에 가동한 공장을 폐쇄한다고 표명하였다.

이와반대로 미국의 인테그랄 페리페럴은 일천만달러를 투입하여 싱가포르에 세계최소의 디스크드라이브를 생산하는 공장을 내년 4월 완공할 예정인데, 노트형 PC용 1.8인치 드라이브로 특화하여 한국, 일본, 대만의 PC생산공장에 공급한다.

## 홍콩

### 유선TV 면허 쟁탈전

홍콩에서 유선TV 면허를 둘러싸고 현지 TV국과 화교 재벌이 쟁탈전을 벌이고 있다.

서비스 개시를 목표로 하고 있는 회사는 해운왕으로 알려진 Y.K.PAO그룹의 워프홀딩스社와 TV국인 텔레비전 브로드캐스트(TVB)社이다.

양사는 인허가권을 가지고 있는 홍콩정청에 사업개요를 설명하고 한발도 물러서지 않을 기세인데, 지난 8월26일부터 홍콩을 기지로 한 전아시아

를 대상으로 위성TV 본방송이 시작돼 홍콩의 뉴미디어 경쟁이 격화될 것으로 보인다.

홍콩정청에 제출된 워프社의 계획에 의하면 수 20으로 총투자액 50억 홍콩달러이며, 면허취득후 4년간 광케이블을 지하로 부설하여 본격적인 방송을 개시한다는 내용이다.

또한 본방송 이전에 인가후 1년경에 50만명을 시청대상으로 극초단파 TV방송도 계획하고 있다.

TVB계획은 5억 홍콩달러를 투입, 극초단파를 이용한 8채널 TV방송을 홍콩 전역에 실시한다는 내용인데, TVB는 현재 통상 TV방송을 하고 있어 유선과 함께 TV방송시장을 장악하려는 의향이다.

워프社로서는 라이벌인 홍콩최대 화교재벌 이가성그룹에 속한 허치슨 원포아가 전 아시아를 대상으로 위성TV인 「스타TV」의 본방송을 개시함으로써, 방송통신 시장에 진출코자 하고 있다.

「스타TV」는 4채널로 8월26일부터 소프트채널 본방송을 시작으로 9월15일부터 미국 MTV와 제휴하여 음악방송을 개시할 계획으로 있으며, 연말부터는 영국 BBC의 영어뉴스를 방송하기로 결정해 놓고 있다.

홍콩에서 뉴미디어 경쟁이 일어나게 된 것은 홍콩정청이 유선TV의 인가방침을 88년에

발표한 바 있고 종래 금지해오던 공동안테나 방식 전파수신을 허가한 데서 비롯되었다.

즉, 위성방송이나 극초단파를 이용한 TV방송등을 실시할 수 있는 길이 열리게 된 것이다.

홍콩에는 영어, 광동어, TV방송이 4개 밖에 없어 TV비즈니스시장을 개척할 수 있는 여지가 많은 것도 각회사가 주목하고 있는 이유이다.



## 일본 IBM

### SI에 통합CASE 틀 본격이용

일본IBM은 시스템통합(SI)에 통합CASE(Computer Aid System Engineering)틀인 「AD/Cycle」을 본격적으로 이용하기로 하고 사내교육을 통해 연내에 8백여명의 SE를 육성하기로 했다.

일본IBM은 일본의 다른 H/W메이커에 비해 CASE 투입이 지연되어 있어 동분야의 SE육성을 서두르기로 한 것이다.

CASE의 본격이용을 위해 동사는 치바에 CASE전용 연구실을 설치하고 입사 2~3년째의 SE를 대상으로 CASE틀을 사용한 어플리케이션 S/W 개발 연수를 실시한다.

한편 동경 하꼬자끼 사업소에는 범용컴퓨터에 CASE 학습용 프로그램을 구축하고 개개인이 가지고 있는 PC와 연결하여 빈시간을 이용한 실습을 할 수 있도록 하였다.

10월부터는 동프로그램을 전국 영업소 PC와도 연결, 지방SE도 훈련을 하도록 한다.

「AD/Cycle」은 S/W의 분석 설계개념에서 부터 프로그램용 4세대언어까지 포함한 통합CASE로 이미 분석 설계개념과 언어부분은 완성되어 있으며 나머지 정보DB를 구축할 Repository부분도 내년중에 완성될 예정이다.

일본IBM은 AD/Cycle 완성과 동시에 이 틀을 SI사업에 점차 도입하도록 한다.

동사는 SE전원이 CASE사용이 가능하게 되면 SI 구축기간이 종래의 10분의1이하로 될 것으로 예상하고 있다.

## 일본IBM·동경전기

### 아시아권 언어 대응 프린터 제작

일본IBM과 동경전기는 지난 8월 일본어, 한국어등 아시아권 언어에 대응하는 PC 및 워크스테이션용 프린터의 개발과 판매를 위한 신회사를 50%씩 출자하여 설립한다고 발표하였다.

양사는 이미 일본IBM 제품을 동경전기가 제조하는 제휴관계가 있었으나 신회사 설립

을 계기로 관계를 더욱 강화, 향후 시장확대가 기대되는 아시아지역에서 프린터분야에서의 강력한 개발 및 판매체제를 구축할 것으로 보인다.

신회사 「어드벤스드 페리페럴」은 10월중 설립되며 자본금은 4억엔이다.

이 회사에서는 한자의 출력을 위해 1문자당 정보량을 통상의 2배로 하는 더블 바이트형 도트메트릭스, 레저의 양방식 프린터를 개발하고 동경전기가 생산을 담당하며, 타사에 OEM공급과 아울러 일본IBM과 동경전기의 채널을 통해 판매할 계획이다.

지금까지 양사는 프린터사업에서 일본IBM에 의한 동경전기 위탁생산, 동경전기로부터 일본IBM에 OEM공급과 같은 제휴관계가 있었으나 PC, WS 등 소형프린터분야는 일본IBM으로서 고전하는 분야였고, 동경전기는 PC, WS를 합한 시스템분야가 약했다.

이번 새로운 제휴는 개발기술을 필요로 하는 일본IBM과 시스템력 강화를 필요로 하는 동경전기의 이해가 일치하게 된 것으로 풀이되고 있다.

## 오므론

### 퍼지이론이용

### 사인식별시스템 개발

써놓은 성명으로 본인인지의 여부를 98% 확률로 판별

하는 시스템을 오므론社가 개발하였다.

이 시스템은 글자형태와 필기압력등 데이터로 부터 퍼지이론을 이용하여 식별하는 것이 특징인데, 건물출입자관리 및 신용카드 사용시 서명확인에 이용하는 것을 목적으로 하고 있다.

이 시스템은 우선 3~5회정도 자기의 성명을 전자펜으로 입력하면 문자의 모양과 필기 속도, 문자 각부분에서의 필기압력등을 기본데이터로 하여 본인의 사인인가를 퍼지이론을 이용하여 판단한다.

특히 이 시스템은 신용카드가 현금을 갖지않고 물건을 살 수 있는 편리함이 있으나 타인이 습득하여 사인을 도용함으로써 쉽게 사용할 수 있는 단점을 크게 개선시켜 줄 것으로 보인다.

## 뉴스텔리콘

### 프로야구정보 제공

일본경제신문사의 데이터베이스 서비스인 「뉴스텔리콘」이 8월26일부터 프로야구정보 온라인 서비스를 개시하였다.

이로써 가입자들이 센트럴 및 패시픽 양 리그의 팀성적 및 선수의 개인성적등 상세한 데이터를 손쉽게 검색할 수 있게 됐다.

새로운 서비스는 일본야구협회가 운영하고 있는 「베이

스볼 정보시스템」의 데이터를 준용하는데, 전날의 시험결과로 갱신된 데이터를 다음날 아침 9시부터 온라인으로 제공하며, 검색료는 1분간에 2백 엔이다.

## 시티미디어

### 국제표준 채용

무선으로 데이터를 전송하는 텔레터미널통신서비스 회사인 일본시티미디어社は 10월부터 텔레터미널 이용자와 호스트 컴퓨터를 연결하는 소프트웨어의 저코스트 개발방법을 도입한다.

이에따라 교환국과 호스트의 접속에 필요한 소프트웨어 개발기간 및 비용의 대폭 절감이 가능할 것으로 보인다.

일본 산업계에서 적극 전개되고 있는 전략정보시스템(SIS)구축에는 기동력이 있는 정보단말의 역할이 중요시되어 왔는데, 저코스트 방법을 도입함에 따라 텔레터미널 보급에 탄력성을 띠게 됐다.

텔레터미널은 휴대형 단말에서 가까운 기지국으로 데이터를 송신하여, 회선으로 연결된 교환국을 경유 이용자의 호스트컴퓨터로 전송하는 시스템이다.

일본시티미디어社は 시스템의 중심이 되는 교환국을 도심의 한곳과 시내에 14개소의 기지국을 설치하고, 이용자는

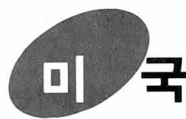
자신의 호스트와 교환국을 회선으로 연결한다.

지금까지는 특수한 통신절차였기 때문에 통신소프트웨어 개발에 불필요한 시간과 비용이 들어 본격적인 보급에 장애가 되어 왔다.

그러나 새로 채용한 방법에서는 통상 반년이 걸린 소프트웨어 개발이 약 2개월로 단축되고, 수억엔에서 수천만엔의 비용절감이 가능하다.

현재 텔레터미널 이용 기업은 약 60개사로 무선단말이 8백5십대 정도이다. 동사는 위와같은 비용절감에 따라 이용기업의 단말기 대수가 금년도 말에 5천대, 내년도 상반기에 만대를 넘어설 것으로 전망하고 있다.

일본시티미디어는 우정성계 재단법인 이동무선센터와 동경해상화재보험, 동경전력, 일본전기가 중심이 돼 87년 7월에 설립하였고 현재 상사, 금융기관, 제조회사등 56개사가 출자하고 있다.



## 모토롤라

### 유럽에서 휴대전화사업

미국 모토롤라는 영국 머큐리등과의 공동출자로 설립한 차세대휴대전화(PCN) 사업회

사인 영국 머큐리퍼스널통신(MPC)의 소유주식을 영국 C & W에 매각했다.

PCN은 휴대전화에서 컴퓨터 데이터도 전송하는 프로젝트로서 모토롤라가 유럽계와의 제휴를 모색해 왔으나 최근 단독사업 방침을 굳힌 것으로 알려졌다.

모토롤라는 MPC 발행주식의 40%를 보유하고 있었으나 이를 매각함으로써 MPC는 C & W와 머큐리, 스페인의 텔리포니카등 유럽계만의 컨소시움이 되었다.

PCN은 모토롤라를 중심으로 한 동그룹외에 영국 브리티시 에어로스페이스(BAC), 프랑스 마트라, 일본 소니그룹과 영국 STC, 미국 US WEST 등 3개 그룹간 경쟁이 예상되어 왔다.

따라서 이번 모토롤라의 단독 사업화 가능성으로 4개그룹간 시장쟁탈로 발전할 것이 예상된다.

모토롤라는 세계최소 휴대전화를 상품화하는 한편 일본의 이동통신시장에도 본격 진출하고 있다.

PCN은 영국에서 개발된 디지털통신 시스템으로 휴대전화에서 음성 뿐만 아니라 팩시밀리 및 컴퓨터데이터도 전송이 가능한 이동통신 시스템이며, 휴대PC등과 연결하면 개인의 정보통신이 비약적으로 향상될 것으로 알려진 시

스텝이다.

---

## AT&T

---

인도네시아에

---

### 전화기 생산공장 건설

---

AT&T는 인도네시아 바탐도에 코드리스전화기 생산공장을 건설한다.

투자액은 약 6백만달러로 92년 중순부터 생산을 개시할 예정이며, AT&T가 인도네시아에 공장을 건설하는 것은 처음이다.

생산품목은 자동회선선택장치인 코드리스전화 「5400시리즈」이며, 공장은 3층건물로 면적은 약 9천평방 미터이다.

종업원은 외국인 기술자를 포함, 5백명으로 예정하고 있으며, 생산품은 처음 미국으로 수출하고, 차츰 주변국으로 확대하는 가운데 장차 코드리스전화 이외의 제품도 생산할 방침이다.

AT&T는 일본전기와 함께 인도네시아의 디지털전화교환기 프로젝트를 수주하고 기기 생산을 위한 합작회사를 설립하여 94년까지 35만회선의 생산능력을 갖는 전화교환기공장을 건설할 준비를 하고 있다.

이번 바탐도 프로젝트는 이와 관계가 없으며 싱가포르, 인도네시아 양국정부가 공동으로 추진하고 있는 바탐도의 종합개발, 공장단지 건설계획에 참여하는 형식으로 진출을

결정하였다.

---

## 클레이

---

---

### 초고속 슈퍼컴 개발 착수

---

슈퍼컴퓨터 메이커인 클레이리서치는 계산속도가 동사의 최상급 제품의 약 24배이며 본체의 크기가 50분의 1인 슈퍼컴 「트라이톤」(가칭)의 개발에 착수하였다.

이 슈퍼컴은 32개의 CPU가 동시에 동작하는 병렬처리 컴퓨터로 최대성능이 64기가 FLOPS이며 초고속이면서도 설치면적이 작다는 점을 무기로 95년부터 판매에 들어갈 예정이다.

트라이톤의 크기는 본체부분의 높이와 폭이 약 1미터, 세로 약 50센치미터로 대폭 작아졌으며, 처리속도는 일본전기의 최상위기종 「SX-3」에 비해 3배의 속도이다.

이 CPU는 실리콘반도체를 사용하여 이미 시제품을 완성하였는데, 하나의 명령을 실행하는데 필요한 시간은 2나노초이다.

처리속도 향상을 위해서는 갈리움비소 반도체를 이용하는 방법도 있으나 제작공정에서의 손실과 코스트문제로 실리콘반도체를 사용할 예정이다.

OS는 AT&T가 개발한 UNIX를 토대로 동사가 수정한 「UNICOS」를 사용한다.

클레이의 슈퍼컴은 전통적

으로 CPU와 메모리간을 수백만개의 특수케이블로 접속하는 방법을 써왔다. 연결에 시간이 걸리므로 트라이톤은 새로이 폭 2인치의 Z자형 코넥터를 개발하여 조립함으로써 생산성 향상과 유지보수 점검 시간도 단축되고 대량의 케이블을 없애므로써 체적도 작아지게 되었다.

클레이는 트라이톤에 이어 처리능력이 250 FLOPS인 「트라이톤X」도 개발할 계획을 추진하고 있다.

동사가 일련의 개발일정을 내놓은 것은 동사에서 분리독립한 클레이컴퓨터가 출하준비를 하고 있는 신기종 및 아직 차세대기종을 발표하지 않은 히다찌에 대항하는 목적이 있는 것으로 알려지고 있다.

---

## NASA

---

---

### 뉴로컴퓨터연구소 설치

---

미국항공우주국(NASA)은 매임스연구센터내에 바이오컴퓨테이션센터를 설치하고 생물의 뇌, 신경계의 운동과 답은 뉴로컴퓨터개발을 추진하고 있다.

슈퍼컴퓨터 및 그래픽 워크스테이션을 이용하여 신경세포의 연결을 상세히 조사하고 뇌, 신경계의 수학적모델을 작성하는 것이 우선 목표이며, 뇌기능을 답은 전자회로를 설계 제작해 나갈 계획이다.