

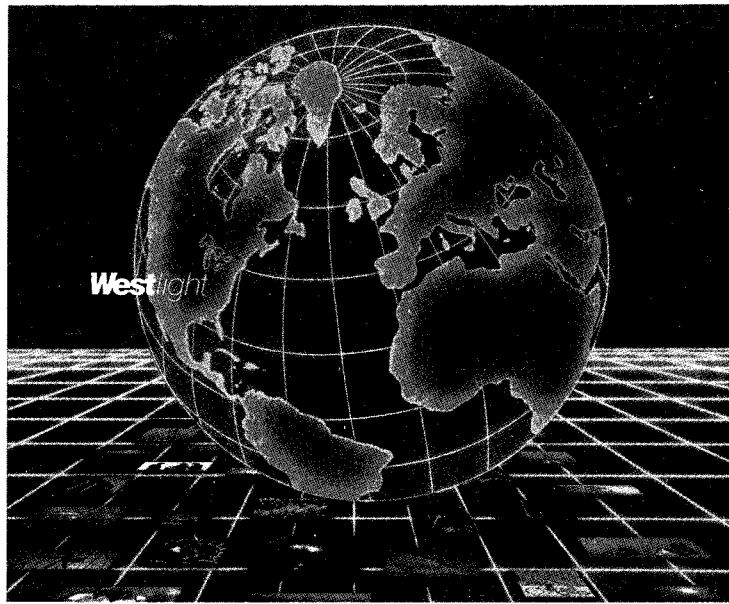
본 기사는 한국통신 대외협력실에서 발행하고 있는 World Telecom News를 수집·정리한 것으로 근착의 해외 단신을 통해 전기통신의 흐름 파악에 참조를 바라는 바이다.

템을 채용, FCC의 규격승인을 얻었으며, 가정용전화회선을 이용하여 연결한다. 사용요금은 보통 전화요금과 같다고 한다.

### 가까운 장래 쌍방향 TV 실현가능

가정용 TV에 리모콘 스위치를 연결하는 것만으로 특별히 전화선을 깔지 않고도 화면을 통해 쇼핑이나 예금을 하고, 방송국과 대화를 하는 것이 가까운 장래, 미국에서 가능해 진다. 가정과 중계국 사이에서 정보를 주고 받는데 빼놓을 수 없는 전파를 쌍방향 TV System에 할당할 것을 미 연방통신위원회(FCC)가 1991년 1월16일 결정했기 때문이다. Computer통신이나 Cable TV와 달리 특별한 회선이 필요없기 때문에 중계국만 설치하면 어디서든지 쌍방향 TV를 즐길 수 있어 정보통신혁명의 선두주자가 될 것으로 기대하고 있다.

쌍방향 TV System을 선정해 온 TV엔서社에 의하면, 우선 각 가정이 쓰고 있는 TV수상기에 전용 튜너를 연결하여 튜너와 중계국은 218.5MHz의 극초단파로 정보를 주고 받는다. 중계국은 각 가정으로부터 모인 정보를 통신위성 경유로 TV엔서社의 본부에 보내고, 본부는 백화점이나 은행, 방송국에 정보를 전송한다. 가정이 받는 정보는 그 반대의 흐름이다.



## 미 국

### AT&T, 첫 칼라TV전화기 1992년 5월부터 일반에게 판매

미국 AT&T는 1992년 1월초에 칼라TV전화기 "Video Phone 2500"을 발표, 호평을 받았다. AT&T는 1992년 5월부터 1499달러(한화 약 144만원)에 이 전화기를 일반에게 판매한다고 한다. TV전화기를 일반 소비

자에게 판매하기는 동사가 처음이며 종래의 전화기는 주로 흑백 화면이었다고 한다.

AT&T는 이 전화기를 미국 420개소 "AT&T Phone Center"를 통해 판매한다. 이 전화기는 수상기에 3.3cm LCD를 장착하였고 개발은 AT&T의 벨 연구소가 캘리포니아 주의 컴퓨터 연구라보(CLI)사와 공동으로 시행했다. CLI사는 TV전화기 기술의 핵심인 비디오 압축기술을 담당했다. "Video Phone 2500"은 음성과 영상을 송신하는 모

## 콜롬비아社, 민간기업으로는 처음으로 NASA 위성賃借하여 국제위성통신사업 개시

미국 콜롬비아 커뮤니케이션즈社는 NASA가 태평양과 대서양 상공에 소유하고 있는 TDRS(추적데이터중계위성)의 트랜스폰터를 빌려 국제위성통신사업을 시작한다. 급증하고 있는 미 대륙과 아시아간의 위성통신은 지금까지는 Intelsat의 독무대였으나 처음으로 민간기업이 참가하게 된 것이다. 콜롬비아사의 사업은 당분간 기업내 통신서비스에 한정되어 왔으나, 美 정부는 통신서비스시장의 개방 정책을 취하고 있기 때문에 앞으로 공중회선에 대한 서비스도 가능하게 될 것이다.

콜롬비아社는 NASA와의 임차계약으로 태평양, 대서양 상공에 있는 TDRS중계기 각 12개를 독점적으로 사용할 수 있다. 콜롬비아社에 따르면 1개 중계기가 TV화상 1채널 분의 통신능력을 갖고 있다고 한다. 태평양을 낀 위성통신의 수요는 매년 20% 가까운 급성장을 계속하고 있으나 Intelsat가 4개의 위성을 보유하고 있을 뿐이어서 서비스능력이 부족한 실태이다.

미·일등 Intelsat 가맹국은 동기구의 사업을 보호할 목적으로 민간기업의 국제위성통신 서비스 사업 참가를 규제하고 있다. 따라서 콜롬비아사는 공중전화회선에는 직접 서비스를 할 수

없다. 당분간은 미대륙과 아시아 거점을 갖는 기업의 기업내 통신에 중계기를 빌려 주는데 한정하나 규제완화가 이루어지면 공중회선에 대한 서비스도 실시할 생각이다.

## 모토롤라社, Iridium 위성계획 변경

미 모토롤라사는 이동통신에 대한 전세계적인 위성망 계획인 Iridium계획을 대부분의 기존 전화시스템과 호환성을 가질 수 있도록 변경할 것이라고 한다. 또한 1994년에 시작될 Iridium 네트워크 구성의 소요예산은 1990년 계상 당시의 21억 달러(한화 1조 5천9백60억원)에서 32억 달러(한화 2조 4천3백20억원)로 상향 조정하였다.

Iridium계획은 소형 휴대용 전화기를 이용, 셀룰러 및 위성신호를 자동 수신하게 되며 유럽에 도입되고 있는 GSM 휴대전화 기준에도 적합할 것이라고 한다. 이들 위성은 1994년에 발사되며 1997년 에는 Network가 완전 운용될 것이라고 한다.

## GTE 및 Bell계 지역전화회사들, 이동통신 전국 단일망 구성 추진

미국 GTE사와 Bell계 지역전화회사들이 미국 유일의 전국적 이동통신 전화서비스 회사인

Cellular One사에 도전장을 내기 위해 팀을 구성하고 있다. GTE사, Ameritech사, Bell Atlantic사 및 Nynex사의 이동통신 자회사들이 전국적인 이동통신 서비스를 구성하는데 합의한 것이다. 명칭과 로고는 아직 정해지지 않았으나 고객들은 1992년 말이면 이들 기업들의 서비스연합으로 혜택을 받게 될 것으로 보인다.

GTE사와 Bell계 지역전화회사들은 Cellular One사와 마찬가지로 서비스표준을 만들고 고객들이 그들의 소속 서비스 구역밖으로 벗어날 때 휴대전화 사용을 어렵게 하는 기술적 문제들을 해결하려 하고 있다. 이 서비스를 이용하는 고객은 그들의 소속 이동통신망 구역을 벗어나 이동중일때 소속 이동통신망(회사)을 알려 주는 특수 코드를 다이얼할 필요가 없어진다. 대신에 전국에 걸친 서비스를 제공 받을 수 있는 특수전화번호를 부여받게 된다.

## 디지털과 애널로그 겸용 휴대전화기 1992년내 판매 개시

미국 무선통신 메이커, Hughes Network System사는 1992년 2월12일, 디지털/애널로그 겸용 휴대 전화기 "M6100"을 발표했는데 가까운 장래 미국에서 시작될 디지털화에 대비, TDMA 방식을 채용한 이 제품을 1992년 제3/4분기부터 시장에

투입한다. 또한 동시에 차세대 디지털 휴대 전화망용 "GMH 2000"시스템을 발표, 테스트를 거친 후 1992년 말에 도입할 예정이다.

"GMH 2000"은 TDMA 및 확장 TDMA(E-TDMA)에 대처하고 있다. "E-TDMA"는 종래의 에널로그 방식과 비교하면 용량이 거의 15배이며 초기 투자 비용을 50%절감할 수 있다고 한다.

### 영상전화 시대 성큼

앞으로는 전화가 걸려 오면 받기 전에 머리를 빗고, 단정히 하고, 미소를 지어보아야 할 것이다. 몇 달 후면 이러한 상황이 실제상황이 될 것이다. Video Phone(영상전화)시대는 아주 가까이에 와 있다. 다른 발명품과 마찬가지로 Video Phone은 우리의 생활문화를 근본적으로 바꾸어 놓을 것이다.

비디오폰은 기존 전화와는 비교도 안될 만큼 빠른 속도로 친구와 친척간을, 고객과 기업인을 더 가깝게 만들 것이며, 귀가 어두운 사람들은 행동언어(Sign Language)로 Video Phone을 이용할 수 있을 것이다.

이러한 Video Phone이 대중 시장에 본격적으로 등장하게 될 수 있게 된 것은 저렴하고 강력한 성능의 컴퓨터칩, 작지만 신뢰도 높은 카메라, 그리고 전화선을 이용, 동시에 음성 영상신

호를 보낼 수 있는 전송능력의 발달 덕분이라고 하겠다.

### FCC, CDMA방식 현장실험시 인가

미국 Qualcomm사는 1992년 3월2일, 미연방통신위원회(FCC)가 Qualcomm사에서 추진하는 디지털 방식인 CDMA(Code Division Multiple Access)방식의 실험을 인가했다고 발표했다.

CDMA 방식이란 미국에서 휴대전화용 무선통신의 디지털방식으로서 TDMA(Time Division Multiple Access)방식과 함께 유력시되고 있으나, 현재 에널로그(미국에서는 AMPS)를 디지털화 했을 경우, TDMA는 수용능력이 3배에서 6배, CDMA는 약 20배로 기술적으로는 CDMA가 우수하다. 그러나 TDMA가 1991년 11월에 실험을 종료, 1992년 봄 부터 도입되는데 대해 CDMA는 한걸음 늦게 이루어졌다.

### COMSAT社, 11m 길이의 船上에서도 직경 60cm 안테나로 Inmarsat위성 통해 전화, Fax 통신 가능케 한다

미국 Comsat Mobile Communications사는 소형 선박의 소유자들이 전화통화와 팩시밀리를 받아 볼 수 있는 디지털 압축 방식의 위성전화를 도입할 계획이다. 마이애미에서 있는 Int'l

Boat Show에서 Comsat사는 Inmarsat위성 시스템을 이용 선상(船上)안테나를 통해 통화를 송수신 할 수 있는 "Mobile Link" 음성서비스 계획을 발표하였다.

코네티컷의 사우스베리와 캘리포니아의 산타파울라에 있는 Comsat 지구국에 의해 위성 및 전화 교환망간에 통화가 연결될 것이다. 대형 안테나를 설치할 수 없는 소형 선박에서는 더 작은 안테나로도 Mobile Link Service를 이용할 수 있도록 Comsat측은 추진하고 있다.

### CATV와 위성직접방송(DBS)의 경쟁시대 돌입 DBS는 최대 216채널이 가능해 다채널시대 예고

미국 HCI(Hughes Communications)사의 DBS(직접위성방송)계획은 매우 거창하다. 미국 전체를 커버, 1994년 3월 시작할 때 64개 채널, 최대 216개 채널까지 가능하며, 영화를 중심으로 "하늘의 Video Store"와 같이 어떤 영상 소프트웨어도 제공할 수 있다고 한다. 더구나 2백만~3백만 세대가 가입하면 충분히 운영해 나갈 수 있을 것으로 본다.

### 통신, 해운, 금융은 최혜국대우(MFN)에서 제외한다

다각적무역교섭(우루과이라운드)서비스 협정 교섭에서 미국은 기본전화서비스, 금융, 해

운 3분야를 최혜국대우(MFN)에서 제외할 방침임을 밝혔다. 미국은 통신, 금융에 대해서는 향후 교섭에 따라 MFN을 부여하기로 했으나, 미국이 만족할 수 있는 개방 약속을 주요국가가 부여할 가능성은 적다.

일본, EC등도 대항적 조치를 마련할 것으로 보여 서비스 협정은 실질적으로 주요 3분야를 커버하지 못하는 형태가 될 공산이 크다. 서비스교섭에서 각국은 MFN을 적용하지 않는 서비스협정 교섭 범위를 리스트화하여 제출했다. 미국은 통신을 비롯한 3분야를 완전히 MFN적용에서 뺀 내용을 리스트로 제출했다.

## 일 본

### 우정성, 1992년에 한국, EC와 ISDN 접속 실험

일본 우정성은 1992년도에 EC, 한국과 협력하여 ISDN용 전기통신기기의 국제접속실험을 실시한다. ISDN의 단말이 되는 디지털식 전화나 G4팩시밀리등이 제대로 상호 접속이 가능한지의 여부를 시험하여 각국의 기술기준 등을 수정하는 것이 목적이다. 우정성은 국제적인 ISDN보급을 촉진하기 위해 미

국등 다른 선진국에도 국제접속 실험을 제안하고 있다.

접속실험의 실시에 대하여는 1991년 봄에 EC위원회와 1991년 가을에 한국 체신부와와의 사이에 각각 기본 합의가 이루어져 있다. EC위원회와는 1992년 3월 6일 - EC 추정정기협약에서 상세한 실험 내용을 논의, 1992년 4월에 개시할 방침이다. 한국 체신부와의 조정을 서둘러 1992년에 실시할 것이다.

### 세계통신개발기구와 일본ITU협회 합병

일본 우정성은 통신분야에서 종합적인 국제협력을 모색할 목적으로 현재의 세계 통신 개발 기구와 일본ITU협회를 합병, 1992년 안에 새로운 재단법인을 설립할 방침을 굳혔다. 세계통신개발기구는 ITU중 CTD(전기통신개발센터) 지원업무를 중심으로한 APT(아시아태평양 전기통신공동체) 및 국가간 국제협력 활동을 전개해 왔다. 이번 ITU조직 개정의 일환으로 CTD가 BDT(전기통신개발국)로 통합되었기 때문에 현재의 세계통신개발기구와 일본 ITU협회의 업무를 근본적으로 재검토, 합병함으로써 ITU, APT등 국제기관에 대한 지원을 비롯한 통신분야의 종합적인 국제협력을 목적으로 한 새로운 법인을 설립하게 되었다. 새 법인의 기본재산은 3억9천만엔(한화 약

24억원)규모로 보고 있다.

### KDD, 1992년 10월부터 한국 과도 크레디트카드통화 개시

일본 KDD는 해외에서 크레디트카드를 사용해 국제 다이얼 통화를 이용할 수 있는 "오토 크레디트"의 취급을 1992년 10월부터 한국통신과 개시한다. 이로써 이 서비스는 미국, 싱가포르 등 10개 지역에서 이용가능하게 된다. 한국에서 일본으로 "오토 크레디트"로 국제전화를 건 경우의 요금은 7백엔(4,200원)이다.

### 지하철에서도 라디오나 무선호출기 수신 가능케 한다

일본 지하철의 홈과 전차내에서 라디오, 휴대전화, 포켓벨의 전파를 수신할 수 있는지에 대한 실험이 1992년 2월12일부터 시작되었다. 일본 우정성의 위탁을 받은 "폐쇄 구역용 방송, 통신시스템 조사연구회"가 동경교통국, NTT등의 협력을 얻어 1992년 2월25일까지 5회 실험하게 된다.

이 실험은 역의 플랫폼과 그 가까이 있는 터널에 부설한 케이블에 역의 송신기에서 방송국이나 NTT의 전파를 수신안테나가 포착하여 증폭기와 차내 안테나를 통해 승객에게 보내는 구조로 되어 있다.

## NEC社, 광통신용 IC개발

일본전기사는 10Gbps정보를 전송할 수 있는 차세대 광통신 시스템용 IC를 개발했다. 수신 기용 3종류의 IC로 10Gbps에 대응하는 광통신용 IC를 갖추기는 세계에서 처음이다. IC는 반도체 재료로서 널리 이용되고 있는 실리콘형이다. 3종류의 IC를 같은 기판에 삽입하는 식으로 실용화 할 생각이다.

개발한 것은 수신기로 광신호를 전기신호로 변환한 후 일련의 신호처리를 하는 IC와 애널로그 신호를 디지털 신호로 변경시키는 “식별회로”등이다. IC에는 40GHz의 고속으로 동작하는 실리콘의 바이폴라 트랜지스터를 사용하여 소자 배치등을 연구해 10Gbps에 대처할 수 있도록 했다. IC의 크기는 1mm 정도이며 IC를 더욱 작게 할 수 있으나 실장할 때를 생각해 이 크기로 했다고 한다.

## 우정성 비접촉형 카드방식 개발 추진 호주머니속에 있는 카드의 요금정보도 읽어낸다

일본 우정성은 1992년 2월24일, 역 개찰구와 고속도로 요금소의 혼잡을 해소하기 위해, 주머니에 넣은 채 본인조회와 요금지불이 가능한 전파카드(Wireless Card)개발에 들어간다고 밝혔다. 철도 정기권등은

기계를 통과하는 것만으로 검색이 되는 “접촉형”자기 카드방식을 도입하기 시작했으나 많은 시간단축을 이루지는 못하고 있다. 따라서 일본 우정성은 전파 반사로 식별할 수 있는 비접촉형 카드가 효과적일 것으로 판단, 조기 실용화를 목표로 하고 있다.

## 1992년 3월15일부터 AM Stereo방송 개시했다

중파라디오(AM) 방송에서 스테레오방송이 1992년 3월15일, 일본동경, 오오사카 5개 민영방송 라디오국에서 시작했다. 1925년 일본에 AM방송국(NHK 동경방송국)이 탄생한 지 67년 만에 AM방송은 새로운 시대를 맞이하게 되었다. 일본에서는 현재 1억6천만대 정도의 AM수신기가 보급되어 있는 것으로 추정된다. 1991년 AM라디오 판매는 310만대 이상으로 8% 정도 늘어났다.

TV와 비교해 흥미롭지는 않지만, 차안이나, 전철안, 걸으면 서 들을 수 있어 이동통신 및 비상재해시 정보단말로서 AM라디오가 보다 매력있는 미디어로서 재등장하는 것이다.

AM방송은 이동하면서 청취하기에 적합하고, 또한 서비스지역이 넓고, 수신기가 작고 싸며, 외부 안테나 없이도 사용할 수 있다는 등의 장점을 갖고 있다. 또한 질적인 면에서 그 역량에

플러스를 더하게 된 것이 이번 AM스테레오이다. AM방송이 미디어로서 더욱 발전하는 계기가 될 것이다.



## 통신기업연합체 독일국가연합 (CIS) 각 공화국과 위성통신망 수주 교섭

독일 텔리컴과 항공우주부문의 도이취에어로스페이스(DASA) 등이 결성한 독일 통신기업연합체는 1991년 중반 구 소련정부에 제안했던 총 70억 마르크(한화 약 3조 4천3백억원) 위성통신프로젝트 “로만티스”수주를 위해 현재 러시아, 베라르시등 각 공화국과 개별 교섭을 하고 있다.

독일 텔리컴에 따르면 1992년내 교섭이 성립되어 위성통신시스템의 계획이 시작되면 1995년에는 가동할 수 있다고 한다. “로만티스”는 3기의 통신위성을 발사, 지상송수신 스테이션을 이용한 구 소련의 주요 경제지역을 서로 연결시킨다. 이에 따라 300만회선분의 전화회선을 제공하게 된다. 현재 구 소련의 전화회선 수는 3천만회선 정도이며 2005년 시점에서는 8천만~1억 회선이 필요할 전망이다.

## 기본통신사업 독점 폐지에 대한 검토

EC 집행위원회는 유럽의 전화통화료를 미국수준으로 인하하기 위해 현재 국가 독점영역으로 남아 있는 음성전화서비스에 대하여 독점폐지를 검토할 것이라고 언급하였다.

집행위는 지금까지 통신단말기 시장개방 및 E-mail, 비디오쇼핑과 같은 부가가치서비스 시장의 개방에 관한 법률들을 제정해 왔지만 음성전화서비스는 통신망유지 및 현대화 비용의 충당을 위해 독점이 필요하다는 주장을 수용하여 자유화를 각국 정부에 맡겨 왔으며 영국을 제외한 모든 회원국들은 전화사업의 독점을 유지하고 있다.

따라서 기본통신서비스의 독점을 깨는 어떤 조치에 대해서도 대부분의 운용체 및 EC회원국들로부터 심한 저항이 예상되며 특히 이러한 개혁조치를 위해 집행위가 회원국들의 승인절차를 우회하는 특별조항 사용을 고려할 경우 저항은 격화될 것으로 보인다.

## 유럽 이동체통신시장, 이동통신 전화가입자 2001년까지 3배 늘어나 1380만대로 예상

런던의 시장조사회사 CIT Research사가 최근 발표한 “서유럽의 이동체통신 '91”라는 제목의 Report에 따르면 유럽의 이

동체통신 시장은 현재 1백억 ECU(유럽통화단위, 한화 약 9조 8천억원)규모에서 2001년까지는 2배 이상으로 성장할 것이며 이동통신전화 가입자는 2001년까지 지금의 3배에 상당하는 1380만대에 이른다고 한다.

특히 디지털셀룰러(GSM)가입자가 늘어 전체 52%를 점한다. 국가별 디지털 가입자는 영국 140만, 독일 135만, 프랑스 120만으로 예측하고 있다. 무선호출기 이용자도 늘어, 동기간까지 69%가 증가된다. 2001년까지 420만명이 유럽에서 무선호출기를 가지고 다닐 것으로 보인다.

## 스페인 Telefonica社, 루마니아에 이동전화망 구축

스페인의 통신기업 Telefonica사는 1992년 2월5일, 루마니아의 전화회사 ROM Telecom과 이동전화 분야에서 합작기업을 설립한다고 발표했다. 루마니아에 이동전화망을 구축하는 것이 목적이다. Telefonica사에 따르면 설립자본금은 1,700만 달러(한화 약 129억 2천만원)로 Telefonica사가 60%를 출자한다. 새 회사명은 아직 미정이다. 루마니아는 2,400만 인구에 비해 전화 보급율이 낮아 인구 1백명당 전화는 10대 이하이다.

## 영국, 10자리 번호계획 추진

지난해 지역번호 0뒤에 한자

리 숫자를 추가하자는 BT의 10자리 번호계획에 동의했던 Oftel은 1992년 3월중 이에 대한 세부계획을 발표할 예정이다.

02부터 09까지 새로 생기게 되는 번호에 셀룰러전화, PCN, 무료통화번호, 전화정보서비스, 시내요금 번호등을 할당하는 방안을 검토하고 있는 Oftel은 영국의 3개 PCN사업자에게는 “09”를 주기로 결정해 놓았고 팩시밀리 및 ISDN서비스에는 “01”을 부여할 전망이다.

Oftel이 10자리 전국번호계획을 실행에 옮기려면 1년이 걸릴 것으로 예상되며 이것이 더 지연될 가능성도 있다.

## ISDN 회선을 통한 비디오 폰 시범사업(EVE-2)개시

유럽의 6대 통신사업자들은 “유럽 비디오폰 시험”(European Videophone Experiment) 프로젝트인 “EVE-2”에 대한 6개월 동안의 연구소내 시험작업이 끝나감에 따라 현장시험용 장비 설치 작업을 개시한다.

FT, BT, DBT, Norwegian Telecom, PTT Telecom Netherlands, 이태리의 SIP사등 유럽 6개국의 6대 통신사업자들이 참여하는 “EVE-2” 프로젝트는 ISDN회선이 보급되어 있는 기업체를 대상으로 각국에 50대씩의 비디오폰 단말기를 설치, 운영해 보면서 CCITT 표준을 채택하고 있는 유럽 ISDN 비디

오픈 서비스 표준을 실제의 영업환경에서 검증해 보려는 것을 목적으로 하고 있다.

### BT, 전화통화를 할 수 있는 컴퓨터 기술개발에 거액투자

영국 에딘버러 대학의 대화기술연구소가 개발하고 있는 인간과 대화할 수 있는 첨단 컴퓨터 기술개발프로젝트에 BT는 지난 7년 동안 1,000만 파운드(한화 1백35억원) 이상을 지원해 오고 있다.

BT는 이 기술을 정보처리, 거래업무처리, 메세지 접수, 전화교환원 업무자동화, 전화번호 안내업무 자동화 등에 이용할 계획이며 그 밖에도 은행에서 하루 24시간 연중 무휴로 고객의 전화문의나 요청을 처리하는데 이용할 수 있는 등 매우 값진 기술로 생각하고 있다.

### 스페인 Telefonica社, 1992년 올림픽 대비, 음성으로 다이얼하는 전화기 보급

스페인 Telefonica사는 전자식전화기(Touch-Tone Phone)가 없는 고객들에게도 제공할 수 있는 상호통화응답 서비스를 발표했다. AT&T Bell Lab과 Telefonica사가 공동 개발한 AT&T Spain Intelligent Network시스템으로 고객이 한 회사의 Toll-Free번호를 걸어 기존의 1, 2, 3버튼을 누르는 대신

“uno” “dos” “tres”라는 3개 메뉴의 말을 함으로써 통화를 직접 걸 수 있도록 하는 것이다.

## 기 타

### Asia Sat, 차기 위성발사계획 1994년까지 실시

홍콩과 중국의 합작 통신위성회사인 Asia Satellite Telecommunication(약칭 Asia Sat)사는 아시아 광역통신을 하나의 위성이 커버하는 “Asia Sat 2호”를 1990년 3월에 발사한 1호 위성 이어 1994년 중반에 발사할 방침이다. 발사비용은 약 4억 달러(한화 약 3천40억원)로 견적하고 있다.

1호기는 중국, 러시아, 파키스탄, 미얀마, 태국등과 트랜스폰더 임차계약을 맺고 각국의 국내통신망과 위성 TV방송에 이용되고 있다. 서비스대상지역은 서쪽은 아프가니스탄에서 동쪽은 일본까지 폭넓은 것이 특징으로 2호기도 거의 같은 기능을 갖게 될 것으로 보인다.

Asia Sat사는 아시아 지역내의 광역통신 수요에 대비, 2호 발사로 이용할 수 있는 트랜스폰더의 용량확대를 모색하고 있다. Asia Sat사는 1989년, 홍콩 최대의 기업인 허치슨 원포어사와 중국 정부기관인 중국 국제투자신탁(CITIC)이 합작하여

설립했다. 허치슨사는 1990년에 위성방송회사를 설립하여 홍콩, 대만 및 중국의 거의 전역을 대상으로 한 독자적 TV방송사업도 개시하고 있다.

### KDD, AT&T, BT가 제휴, 국제 Credit Card통화 확대

일본 KDD는 1992년 1월20일, 미국 AT&T, 영국 BT와 제휴하여 국제 크레디트 전화 서비스를 확장한다고 발표했다. 종래 국제통신사업자가 발행하는 크레디트 통화 카드는 본국에 발·착신할 때에만 이용할 수 있었으나, 1992년 1월27일 부터는 AT&T가 발행하는 카드로도 일본에서 전세계에 국제전화를 할 수 있게 된다. 1992년 4월부터는 KDD, AT&T, BT 3개사가 발행하는 카드로 미국, 영국, 일본에서 전세계에 국제전화를 걸 수 있도록 한다.

예를 들면 KDD 카드를 갖고 영국에 갔을 경우, 크레디트통화 취급은 오퍼레이터 통화 밖에 되지 않았으나, 앞으로는 다이얼 자동통화로 BT 발행카드와 똑같이 전세계에 전화를 걸 수 있게 되었다. 반대로 AT&T, BT 카드를 갖고 있는 이용자가 일본에서 세계 188개국, 지역에 다이얼통화, 오퍼레이터통화를 이용할 수 있게 되었다. 3사의 카드발행수는 KDD가 3만6천장, AT&T가 3천8백만장, BT가 60만장이다.