

해 외 단 신

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

미 국

AT&T, 日에 광섬유 압적사

미국 AT&T와 일본 야자키 총업은 일본에서 광섬유를 생산·판매하는 합작회사를 설립하기로 합의했다고 발표했다.

AT&T가 일본에 광섬유 생산 시설을 설치하는 것은 이번이 처음이다. 야자키는 폭넓은 연구개발능력을 지닌 AT&T와 협력함에 따라 기술력을 강화할 수 있게 됐다.

양사의 합작업체 AT&T 야자키 파이버 옵틱 케이블사는 4월 1일부터 시즈오카현의 야자키공장 등에서 조업을 실시한다. 자본금은 6억엔으로 AT&T의 1백% 자회사인 AT&T 네트워크 케이블시스템즈사가 51% 출자하고 나머지 49%를 야자키전선사가 출자한다.

이 합작사는 통신기기업체 등을 대상으로 연간 15억엔 매출

을 목표로 하고 있다.

General Magic사, 「공개산업표준」을 주장하면서 제휴

미국 실리콘밸리의 신생기업인 General Magic사는 무선데이터통신을 위한 공개산업표준(Open Industry Standard)을 강화하겠다고 약속했음에도 불구하고, 강력한 지원기업들 중의 한 기업을 이미 선호하고 있다. 다른 선진기술 기업 및 Apple Computer사의 분사인 General Magic사는 동사의 소프트웨어는 원하는 사람 누구나가 사용 가능하다고 주장하고 있으나, 이 회사의 한 측근은 최소한 재정지원 기업인 AT&T와 합의가 있어야 한다고 말한다.

AT&T는 경쟁기업인 MCI Communication사, Sprint사 또는 개인데이터통신망사가 이 소프트웨어를 이용하기 이전 2

년 반동안 AT&T사의 전기통신망에 이용할 것이라고 한다.

AT&T와 이루어진 합의때문에 General Magic사와 IBM사간의 협상을 위태롭게 했다. IBM사는 향후 신생기업인 General Magic사에 대한 투자회사 및 잠재적으로 강력한 동맹기업이 될 것으로 보인다. "우리가 이 기술을 개발하기 위해서 통신망서비스를 제공하는 능력이 필요하다. 만약 General Magic사가 IBM사에 그러한 능력을 제공하지 않는다면 우리가 의사 결정시 이 점을 고려할 것이다. 우리는 현 시점에서는 기업체제에 합류할 준비가 되어 있지 않다"고 IBM사가 말했다. IBM사는 이미 기업들에 대한 통신망서비스를 제공하는 대기업체이며, 이러한 고속성장분이에 더욱 공격적으로 사업을 전개함으로써 최근의 수익감소를 역전시키기 위해 노력하고 있다.

표준화된 통신망 장비가 거대한 Bell 계열회사의 형성에 결정적으로 중요한 역할을 했듯이 새로운 통신표준의 출현은 무선 통신기기에 대한 신생 시장에 결정적인 것이 될 것이다.

**FCC, 인체의 전파 노출
안전표준 제정 추진**

미국 FCC는 1993년 3월 11일 인체의 전파노출에 대한 안전기준의 제도화를 시작했다.

비록 새로운 기준들이 셀룰러를 포함한 개인통신서비스(PCS)에 사용되는 휴대전화기에 적용될지라도, FCC의 이러한 결정은 셀룰러 사용과 뇌암발생간의 관련성에 관한 제소와 이 이후의 언론보도로 야기된 최근의 논란 때문에 이루어진 것이 아니라고 FCC가 밝혔다. 대신에 2년 이전에 IEEE와 ANSI에 의해 제안된 자발적인 새로운 기준에 기초하여 FCC가 이러한 결정을 내렸다. 이전에 발표된 기준은 10년전에 만들어진 것이다.

FCC의 이러한 결정에 대해 셀룰러 전기통신산업협회는 환영했다.

**BT North America사,
미국 FCC에 IVN서비스
여기신청**

BT North American사는 미국과 세계를 연결하는 국제가상통신망(IVN)서비스를 다국적 기업들에게 제공하기 위한 국제가설회선서비스 및 교환서비스

사업허가를 FCC에 신청했다. 이 회사에 따르면 IVN서비스를 시작하게 되면 세계 각지에 흩어져 있는 다국적 기업 사무소들 사이에 음성교환, 비디오 팩스, 데이터 통신 등을 비롯한 다양한 통신서비스를 염가에 제공할 수 있게 된다.

IVN서비스 시장은 1993년의 약 10억 달러 규모에서 1996년에는 50억달러 규모로 성장할 것으로 예측되고 있다.

미 TCI, 케이블방송망 교체

미국최대 케이블(CA) TV업체인 텔리커뮤니케이션즈(TCI)사는 앞으로 4년간 20억달러를 투자, 케이블방송망을 광케이블시스템으로 교체할 계획이라고 최근 발표했다.

이번 계획에 따라 TCI는 올해 7억5천만달러를 투자, 전체가입자중 40%에 광케이블망을 보급하고 오는 96년말까지 추가로 12억5천만달러를 투자해 광통신망의 보급률을 전체가입자의 90%로 확대할 계획이다.

일 본

**일본 국제통신(ITJ)사,
일본-모스크바간 전용회선
통신서비스 개시**

국제통신분야의 신전전화사인 일본국제통신(ITJ)사는 러시아의 위성통신사업자인 RSCC와 제휴하여, 1993년도를 기해 일본-모스크바 간에 전용회선 통신서비스를 시작한다. 지금까지

일본-모스크바간 통신서비스를 국제통신 3사 중 국제전신전화(KDD)사만이 제공했었다. 향후 러시아에 진출하는 일본기업은 가속화 될 것으로 보이는 만큼, ITJ사의 참여로 이용자 획득경쟁이 심화될 것으로 보인다.

이번에 제공하는 것은 기업을 대상으로 하며 월액 고정요금제로 일정용량 회선을 빌려주는 전용회선 서비스이다. 일본-모스크바간을 Intelsat 통신위성을 경유해 서비스를 제공한다.

우선 전화나 FAX전송, 텔리타이프에 사용되는 음성급 저속 전용회선서비스부터 시작하여, 수요가 늘어나는 단계에서 대량의 데이터통신에 맞는 고속 전용회선 서비스를 도입할 계획이다.

러시아 등 독립국가공동체(CIS) 각국은 향후 상사나 Marker 등 일본기업의 진출로 통신수요가 급증할 것으로 전망되는 지역이다. 단, 소련붕괴에 따른 정치·경제의 혼란과, 국내접속이 전화망의 노후화등으로 인해, ITJ사 등 신전전 2사는 회선 접속이 좀처럼 되지 않아 KDD의 독점무대였었다.

ITJ사는 우선 일반 국제전화 서비스보다도 전용회선 서비스를 우선함으로써 법인 이용자를 획득할 생각이다.

신전전의 2개사는 최근 극동 러시아와의 통신 회선을 확보하는 등, CIS를 대상으로 한 통신 서비스에 대한 참여의욕을 보이고 있다.

**KDD, 국제 ISDN
요금체제 개정**

KDD는 ISDN의 기본료 등 제공조건의 개정과 가입계약회선의 수용국 확대를 일본우정성에 인가신청을 내어 1993년 4월1일부터 실시한다.

기본료 개정에는 종래의 기본료를 ①기본료, ②옥내 배선사용료 ③회선접속장치(NCTE)사용료 3가지로 세분화한다.

이 중 기본료, 옥내배선 사용료에 대해서는 일본 국내 제1종 전기통신사업자의 전용회선 사용 상당액으로 한다. 또한 제1종 전기통신 사업자의 장기 계속 이용할인(3년간, 3~5%할인)도 적용한다.

또한 종래 국제 ISDN의 가입계약 회선을 국제전용회선의 국내회선부분으로 이용할 경우에 필요했던 접속 부가료를 폐지한다.

이외 가입계약회선으로 새로 국제표준인 「I Interface」전용회선도 취급한다.

향후 「I Interface」로 신규 가입하는 이용자에 대해서는 이용자 자신이 NCTE를 설치할 수 있게된다.

**NTT, 일본 오끼전기사와
공동개발한
영상통신 장치를 판매**

NTT와 오끼전기 공업사가 공동 개발한 영상통신장치를 1993년 4월부터 양사의 동시 판매인정 계약을 맺는다.

NTT주도 공동개발의 경우,

제품을 외부에 판매하는 것은 6개월정도 늦추는 계약을 맺는 것이 통례였다. 그러나 오끼전기사의 판매력을 활용하기 위해서도 외판에 대한 제한을 완화할 필요가 있다고 판단했다. NTT주도로 추진하는 공동개발에 대한 기본방향에 큰 영향을 미칠 것으로 보인다.

대상이 된 것은 NTT가 1993년 4월1일부터 발매하는 영상통신시스템인 「FM-C100L」이다. PC, 워크스테이션 등의 화면상에 통신상대를 실시간 동화상으로 볼 수 있는 시스템으로 세계적으로도 처음인 시스템이라고 한다. 가격은 98만엔으로 1년동안에 1,000대를 판매할 계획이다.

유 럽

**폴란드, 외국 디지털교환기업체
시장진출 제한**

폴란드가 최근 외국 디지털교환기업체들의 자국 시장진출을 제한할 움직임을 보이고 있다.

현재 폴란드시장에는 7개 통신관련업체가 이미 진출해있거나 참여를 추진중에 있는데 폴란드 정부는 최근 향후 2년간 디지털교환기의 설치대수를 줄여 나간다는 방침을 세우고 당분간 외국업체의 진출을 3개사로 제한하겠다고 밝혔다.

전화보유수가 1백명당 9.5대로 극히 저조한 보급률을 나타내고 있는 폴란드는 오는 2000년까지 보급률을 30%로 확대해 나간다는 목표를 설정, 유망한

잠재시장으로 주목받아왔다.

지금까지 폴란드 진출을 추진하고 있는 외국통신업체는 한국의 삼성전자를 비롯해 미 AT&T, 프랑스의 알카텔CIT, 알카텔SESA, 독 지멘스사, 스웨덴의 에릭슨사, 캐나다의 노던텔리콤 등 7개사이다.

AT&T는 지난해 가을 폴란드의 교환기업체 텔파사의 주식 8%를 인수하고 내년부터 10년간 6천만회선을 부설할 예정으로 있어 어느정도 안정된 수요를 확보한 것으로 평가되고 있다. 또 AT&T는 폴란드에서 「5ESS」형 교환기를 조립하는 동시에 동교환기용 소프트웨어도 개발할 계획이다.

알카텔그룹의 알카텔CIT와 알카텔SESA는 민영화를 추진중인 폴란드국영통신업체 PZT월샤와사와 텔토라 포즈년사와 각각 제휴했다. 이밖에 지멘스는 현지의 ZWUT사, 노던텔리콤은 엘로사와 합작사업을 추진하고 있다.

폴란드의 통신서비스시장은 국내전화와 완전개방, 국제전화는 독점, 이동통신은 부분개방, 데이터서비스는 완전 개방되어 있는 상황이다.

**EC, 디지털방식
HDTV 기술개발 착수**

유럽공동체는 디지털방식 고선명TV(HDTV)에 대한 4국 일규격개발에 착수했다고 EC3행위위원회가 최근 발표했다.

집행위의 한 고위관계자는 6월 미국이 개발중인 HDTV가

식보다 더 화질이 우수하고 유연성도 좋은 새로운 디지털 기술개발을 위한 실무진도 이미 구성됐다고 밝혔다.

방개만 EC산업담당집행위원은 EC가 HDTV 규격의 호환성을 유지하기 위해 다른국가들과도 협력할 용의가 있다고 밝혔으나 이같은 협력으로도 전세계 HDTV 규격이 하나로 통일되기는 어려울 것으로 내다봤다.

EC는 HDTV개발 경쟁국중 하나인 미국이 HDTV 규격을 디지털방식으로 결정함에 따라 지난 7년간에 걸쳐 심혈을 기울여 개발한 끝에 2년전에 확정된 아나로그방식의 MCA 규격에 대한 기술개발 노력을 최근 포기했다.

화란정부, 우편 및 통신부문 1994년부터 민영화 추진

화란정부는 1994년부터 정부 독점의 PTT우편 및 전기통신 부문의 민영화에 합의했다.

PTT를 관장하고 있는 Maij Neggen 교통부 장관은 증권거래소에서 주식발행을 할 수 있도록 국회에 법안을 제출하겠다고 밝혔다. 이 법안은 Wim Kok 재무부 장관과 공동 명의로 제출된다. 주식거래소에서의 주식발행을 대비하여 1980년대 후반에 PTT는 Koninklijke TT Nederland NV라는 주식회사(Joint Stock Company)로 변경되었다. 현재 화란 교통부가 전 주식을 보유하고 있다. PTT는 화란의 완전 정부

소유 독점 산업중의 하나이다.

화란 PTT는 우편서비스와 전기통신서비스를 독점적으로 제공하고 있으며, 임대(Leasing)와 같은 소규모 영업도 하고 있다.

프랑스 Alcatel사, FT가 민영화되면 투자할 계획

프랑스 통신장비 생산회사인 Alcatel사는 국영기업인 프랑스 FT(France Telecom)가 민영화되면 FT사에 투자할 의향을 갖고 있다. 그러한 투자자 현재로서는 전혀 불가능할지라도 FT에 대한 투자를 아주 진지하게 고려하고 있다고 Alcatel사 회장인 Pierre Suard씨가 3월 4일 말했다.

Alcatel사는 세계 최대의 전기통신장비 공급업체인데, 전기통신 운용 분야로 다각화하는 산업논리가 있을 수 있다고 Suard회장이 말했다.

**유럽 14개국
채신부계 금융 기관간에
「CCITT 권고 X.25」
패킷교환데이터망을 구축**

유럽 14개국의 「Gyro Bank」라고 하는 채신부계 금융기관을 CCITT 권고 X.25 패킷교환데이터망으로 연결된 정보망이 현재 구축중이다. 완성되면 전 유럽의 자이로뱅크간을 연결하는 첫번째 대규모 네트워크가 되며 1993년만도 600만~700만 건의 이국간 처리가 가능할 것으로 예상된다.

이 네트워크에 가입한 곳은 영국, 독일, 프랑스, 오스트리아, 벨기에, 아일랜드, 룩셈부르크, 노르웨이, 스페인, 스위스, 스웨덴, 핀란드, 네델란드, 덴마크 14개국의 자이로뱅크이다.

이들 자이로뱅크의 대표는 1993년 2월 브뤼셀에서 회합을 열고 네트워크 운용회사인 「Euro Gyro Network A/S사」를 코펜하겐에 설립한다는데 합의했다.

이미 스칸디나비아 제국에서 자이로뱅크 간의 부분적 데이터망은 있으나 전유럽 차원에서는 이번이 처음이다.

**스페인 Telefonica사, 1992년도 국제사업분야
순이익이 26% 증가**

스페인국가 독점 기업인 Telefonica사의 국제조직인 Telefonica International은 1992년도 순이익이 26% 증가했다고 밝혔다. 1992년도의 순이익은 94억1천만페세타(한화 630억원)로, 1991년도의 74억6천만페세타(한화 507억원)보다 26% 증가했다.

Telefonica International은 칠레, 베네수엘라, 아르헨티나, 푸에르토리코, 루마니아, 포르투갈에서 전기통신회사를 사들였다. Telefonica International사는 주식지분 참여의 다소에 관계없이 항상 주식 보유회사에 대한 경영권에 참여한다는 전략을 갖고 있다.

Telefonica International사는 남아메리카, 카리비안 연안

국가, 유럽으로 확장을 계획하고 있다.

필립스-LSI로직 압축 디지털 방송용 반도체 공동개발 합의

네덜란드 필립스사와 미LSI로직사는 압축디지털비디오방송 애플리케이션반도체를 공동개발하기로 합의했다고 최근 발표했다.

이번 합의에 따라 필립스는 방송시스템관련기술을 담당하며 LSI로직은 디지털시그널프로세싱, 화상압축, 에러보정 및 복조용 VLSI회로를 개발하게 한다.

이번 기술제휴와 관련 펠 양 LSI로직 DSP부문 부사장은 「방송시스템처럼 복잡한 제품을 개발하는데 있어 이 분야 선두업체와 협력할 수 있게 돼 다행이라고 생각한다」면서 이들의 기술제휴가 시스템차원의 기술통합을 목적으로 이루어진 것임을 시사했다.

필립스와 LSI로직은 디지털 TV시장에서의 성패의 관건인 국제 표준정립에서 미 동화상전문가그룹(MPEG)의 표준안을 지원하고 있다.

기 타

호주, 3-D영상시스템 발명

호주 발명가 도널드 마틴은 최근 특수안경을 착용하지 않고도 입체화면인 3-D화상을 만들 수 있는 시스템을 발명했다고 밝혔다. 안경을 쓰지 않는 3-D시스

템은 이미 나와있지만 화면이 흔들거리거나 흐리고, 특정 각도에서만 입체화면을 볼 수 있는 등 단점이 많았다.

그러나 마틴씨는 자기가 발명한 3-D 시스템이 어떤 각도에서든 선명한 입체화면을 볼 수 있게 돼있다고 주장했다. 이 시스템은 화면 앞쪽에 수직선들을 채택하고, 한 장면을 카메라 두대가 찍어 두 화상을 겹쳐 비추게 돼 있다.

호주 뉴사우스웨일즈지방에 사는 마틴씨는 최근 새 3-D 시스템 견본을 세계적인 3-D 시스템 전문가인 IBM의 제임스 럼프스콤씨에게 보인 결과, 「놀랍다」는 평가를 받았다.

말레이시아-태국간 총 1,400km의 해저 광케이블 구축

1993년 2월10일, 일본 KDD, ITJ, IDC의 국제통신사업자 3사는 태국에서 「말레이시아-태국 케이블, (M-T Cable)」의 건설보수 협정을 24개국 34개 사업자와의 사이에 체결했다. 이들 3사도 구축 케이블의 공동 소유자로 소유권에 참가하게 된다.

「M-T Cable」은 말레이시아의 쿠완탄 지역과 태국의 베차브리 지역을 연결하는 국제 전송로와, 태국내의 베차브리와 송크라를 연결하는 태국 국내 전송로로 이루어지는 총 길이가 약 1,400km의 광해저 케이블로서, 1994년 9월말에 운용할 예정이다. 회선용량은 64kbps

로 환산하여 7,560회선, 총 건설비는 5,300만달러로 전망하고 있다. KDD는 총 건설비중 281만달러를 출자하여 210회선을, ITJ사는 162만달러를 출자하여 210회선을, IDC사는 120만달러를 출자하여 90회선을 각각 취득한다.

이 해저케이블을 건설중인 아시아태평양(APC)등과 접속함으로써 일본에서 태국까지 광케이블로 연결되어 늘어나는 통신 수요에 대응할 수 있게 된다.

우리나라, 중국의 통신시장 적극 추진 전개

한국의 통신서비스업체가 중국에 활발히 진출하고 있다. 중국의 통신시장이 향후 크게 확대될 것으로 보고 있기 때문에, 선경그룹이 홍콩의 Hutchison사와 공동으로 이동전화시장을 개척하는 것 이외에 동양그룹이 미국 US West사와 통신서비스 분야에 참여할 계획이다. 더구나 미국 Bell계 통신회사인 NYNEX사도 한국기업과 공동으로 중국진출을 검토하고 있다고 한다.

선경그룹과 Hutchison사-대중국 프로젝트는 이미 중국에서 전개하고 있는 Hutchison사의 네트워크를 이용하는 것이다. 앞으로는 Hutchison사-홍콩, 광둥 등 중국 남부를 선경그룹이 중국 동북부를 각 담당하여 무선통신을 기반인 종합통신서비스까지 사업 확대할 계획이다.

이에 대해 동양그룹은 현

US West사와 중국진출에 관해 협의하고 있다. 양회사는 러시아의 통신시장에의 공동진출에 관해서도 서로 협의중이며 합작에 의해 시장을 개척할 것을 검토하고 있다.

KT, AT&T, NTT 등 세계전기통신사업자들은 컨소시엄(TINA)을 구성

NTT와 KDD등은 미국의 AT&T나 지역전화회사계의 연구개발회사인 Bell core등과 공동으로 차세대통신서비스를 제공할때 공통규격이 되는 소프트웨어를 연구한다. 가까운 시일에 연구를 위한 컨소시엄이 발족된다. 세계를 대표하는 통신사업자가 참가함으로써 각국간의 통신서비스 상호접속이 쉬워질 뿐만 아니라 하드웨어, 소프트웨어 개발비용도 대폭 경감될 것이다.

발족하는 컨소시엄은 「TINA-A」라는 명칭으로 한국의 KT, 일본의 NTT, KDD, 미국의 AT&T, Bell core외에 영국의 BT, 프랑스의 FT등 각국의 통신사업자와 미국 IBM등의 컴퓨터 통신기기의 제작자가 참가할 것으로 보인다. 참가기업은 각각 기술자를 미국 뉴저지주에 있는 Bell core연구소에 파견, 소프트웨어를 공동개발한다.

공동연구로는 하드웨어와 하드웨어를 접속할때의 Interface 부분의 소프트웨어가 개발의 중심이 된다. 각국의 통신사업자가 서로 다른 컴퓨터, 교환기를 사용하더라도 통신회선으로 연

결해 상호서비스를 교환할 수 있도록 광범위한 소프트웨어 공동규격을 개발한다. 차세대 통신서비스에는 컴퓨터와 통신의 융합이 더 깊어져 번역통신이나 음성 자동 검색 시스템등 폭넓은 정보처리기능을 갖는 통신서비스가 등장할 것이다.

지금까지 통신서비스는 각 통신사업자가 독자적으로 개발하는 일이 많아 표준화 작업도 뒤떨어져 있었다. 따라서 후발 통신사업자는 회선을 연결하는 상대국 사업자 시스템에 맞추어 소프트웨어를 바꿔서 만드는 등, 서비스 시작에 따른 비용이 더 가해졌다.

통신글로벌화에 대처하기 위해서도 각국의 통신사업자가 서비스개발에 공동보조를 취할 필요성이 생겨난 것이다.

대만, 14개 기술에 대한 지적소유권 상호일용 계약을 AT&T와 체결

대만의 공업기술연구원은 최근, 미국 AT&T와 상호 License계약을 체결했다. 계약내용은 ① 대만 공연원은 AT&T로부터 전기통신 시스템을 비롯한 14개 항목의 기술을 도입 ② AT&T는 대만 공연원이 갖고 있는 특허 및 이 연구원과 대만 기업의 공동개발기술을 획득하는 것 등이다. 쌍방은 또한 이 계약에 따라 지적 소유권 보호 기금을 설립, 그것의 적정한 관리를 하도록 했다.

이번 계약에 있어 대만 공연원 및 이 연구원과 계약을 맺고 있

는 대만기업이 취득할 수 있는 기술은 ㉠전기통신 시스템, ㉡교환기 시스템, ㉢NC(수치제어) 시스템, ㉣원거리 Remote Controller표시 시스템, ㉤반도체, ㉥Sensor 시스템, ㉦Laser, ㉧TV 및 FAX시스템 등 전부 14개 항목이다. 한편 AT&T는 대만 공연원 및 공연원과 대만기업이 개발한 모든 기술을 이용할 수 있다.

한국교포, 미국시애틀에 전화운송회사(TTI통신공사) 설립

재미 한국교포 사회의 기대속에서 1992년 8월에 개통한 「TTI 통신공사」(대표 박상영)가 양과 질적인 면에서 큰 성장을 거듭하고 있다. 순수한 한인들의 힘으로 2년여만에 미국 연방 FCC의 승인을 받아 1992년 8월 7일 개통된 TTI사는 1992년도에 이사진과 직원들을 대폭 증원했을 뿐만 아니라 최근에는 각종 서비스 및 시설도 획기적으로 보장했다.

특히 1993년 1월말로 최신타 「DMS 250」통신기계 설비를 미국 시애틀 다운타운 웨스턴 빌딩 18층에 설치, 통신의 품질과 서비스를 크게 개선하게 되었다.

150만달러(한화 10억원)을 들여 1992년 11월부터 설치하기 시작한 이 「DMS 250」은 각종 전화선을 자동으로 연결시켜 주는 스위치로서 chip1개에 24회선을 취급할 수 있고 총 6만회선을 수용할 수 있는 최첨단 교환기이다.