



아리안, 인도 통신위성 발사 성공

아리안 로켓 발사 서비스업체인 아리안스페이스가 지난 4월 2, 3일 인도 우주연구기구(ISRO)의 「인샷2E」 통신기상위성을 성공적으로 발사했다고 밝혔다.

아리안스페이스는 남미 프랑스령 기아나의 쿠루 유럽 우주발사기지에서 4월 3일 오전 7시 3분(한국 시각) 인도의 통신기상위성 「인샷2E」를 발사, 궤도에 진입시켰다.

이번 아리안스페이스의 발사에는 유럽식 발사체인 「아리안42P」가 사용됐는데 이 발사체는 오는 8월 발사예정인 한국의 무궁화위성 3호에도 사용된다.

EU, 자체 GPS망 구성 착수

유럽연합(EU) 집행위원회는 지난 2월 10일 15개 회원국 대표들이 참석한 가운데 갈릴레오 지구위성 항법체계 구성에 착수했다.

총예산 22억~29억유로가 투입되는 이번 사업에는 러시아도 옛소련 당시 개발한 자체 글로나스(GLONASS) 시스템을 제공한다.

현재 위성항해서비스를 제공하는 국가는 미국(위축정시스템·GPS)과 러시아(글로나스) 두 곳뿐이다.

EU의 갈릴레오 지구위성항법체계는 1만9천~2만km 상공에서 지구궤도를 회전하는 위성을 사용할 예정이다.

ITU - IMT2000 세계표준 합의

차세대 이동통신인 IMT2000의 통합표준이 마련됐다.

지난 3월 19일 브라질에서 열린 국제전기통신연합(ITU)의 통신규격에 관한 실무자 회의는 IMT2000의 표준으로 일본·유럽 방식과 북미 방식을 모두

수용해 「미·일·유럽 통합」 규격을 채택하기로 합의했다.

이로써 지금까지 난항을 보여온 표준 규격 교섭이 타결돼 IMT2000 규격은 사실상 세계적으로 통일됐다.

지금까지 표준 규격 교섭은 일본·유럽방식 그룹과 북미 방식 그룹이 각각의 규격을 세계 표준으로 채용할 것을 주장해 의견 조정이 어려웠으나 오는 2001년 서비스 조기 개시를 위해 이번 합의가 성사된 것으로 풀이된다.

이에 따라 우선 세계 표준을 채택한 차세대 휴대폰 서비스가 추진되면 사용자들은 세계 어디서든 자신의 단말기로 휴대폰 서비스를 이용할 수 있게 된다. 현행 휴대폰은 지역·국가별로 규격이 달라 다른 지역에서는 이용이 불가능한 실정이다.

또 제조업체에서는 통신 규격이 세계적으로 통일됨으로써 부품의 공통화와 양산화 추진이 가능해 대폭적인 제조비 삭감효과를 기대할 수 있다.

특히 세계 통신기기 부품의 대부분을 생산하는 일본 제조업체로서는 양산화에 따른 이익이 더욱 클 것으로 전망된다.

에릭슨-퀄컴 CDMA 기술 상호 라이선스 합의

지난 3월 코드분할다중접속(CDMA)기술을 둘러싼 스웨덴 에릭슨과 미국 퀄컴과의 특허권 분쟁이 완전 타결되어 차세대 이동통신인 IMT2000 표준마련에 전기가 마련됐다.

에릭슨은 퀄컴이 보유하고 있는 CDMA기술을 상호 라이선스하는 방법으로 특허권 분쟁을 타결했으며 에릭슨은 퀄컴이 보유하고 있는 샌디에이고와 캘리포니아·콜로라도에 있는 R&D센터 등의 인프라를 인수하는데 합의했다.

퀄컴의 CDMA기술 인프라는 셀룰러·WLL 등의 인프라를 포함한다.

에릭슨과 퀄컴의 이번 특허권 분쟁 타결은 양사



가 유럽과 미국에서 시장을 확대하는 계기로 작용하는 한편 특허권 분쟁으로 지연되고 있는 IMT2000 관련 표준화작업도 활기를 띠 것으로 전망된다.

또한 양사는 현재 국제통신연합(ITU)에서 논의되고 있는 CDMA One, WCDMA, CDMA2000 등 CDMA기술에 관한 지적재산권에 대한 상호특허권을 허용할 계획이다.

양사는 또 ITU 및 미국통신연합(TTA), 유럽통신표준기구(ETSI)를 포함한 다른 표준단체에 3개의 운용 모드를 포함하는 단일의 제3세대 CDMA표준 승인에 대한 지원을 함께 하기로 합의했다.

두 회사의 특허권 분쟁은 지난 '96년 에릭슨이 자사의 GSM기술을 퀄컴이 무단으로 사용하고 있다고 소송을 냈고 이에 대해 퀄컴이 즉각 반발해 맞고소로 대응하면서 비롯됐다.

특히 두 회사는 최근 IMT2000과 관련된 양사의 기술을 서로 라이선스하지 않을 계획이라고 밝혀 IMT2000 표준화에 차질을 불러일으켰다.

이번 양사의 합의에 대해 에릭슨의 스펀 크리스티 닐슨 사장은 『에릭슨은 CDMA 개발의 개척자인 퀄컴과의 합의를 통해 제3세대 기술을 완료할 것』이라고 말하고 『에릭슨은 모든 종류의 사업자가 세계 어디서나 과거 기술에 관계없이 차세대 무선통신기술로 이전할 수 있도록 지원할 계획』이라고 밝혔다.

퀄컴의 우인 제이콥스 최고경영자(CEO)는 『퀄컴은 이번 타결을 통해 앞으로 CDMA 및 칩셋, 글로벌스타, 움니트랙시스템, 디지털시네마, 무선데이터 및 유도라 웹제품 등에 초점을 맞춰 새로운 기회를 찾을 것』이라고 말했다.

해상위성 발사 첫 성공 - 시 로틴

미국 보잉 등 4개국 공동의 위성발사업체인 시로틴이 지난 3월 28일 오전 10시 적도상의 하와이 인근 바다에서 세계 최초의 해상 위성 발사 실험에 성공했다.

지상시스템 조정 문제로 예정보다 27시간 늦어진 이번 실험에서 우크라이나제의 3단식 로켓에 탑재된 모의 위성은 발사 약 1시간 후 계획된 정지궤도에 진입했다. 모의 위성은 일반적인 대형 상업위성과 같은 4500kg의 무게를 지녔다.

해상 위성 발사는 조선기술을 활용한 이동식 발사대를 사용해 정지궤도가 있는 적도에서 발사하기 때문에 기존의 다른 방식에 비해 비용이 40~50% 저렴한 것으로 알려졌다.

휴즈, 위성기술 도용 26년 소송 승리

미국 제너럴모터스(GM)의 계열사인 휴즈 일렉트로닉스는 지난 26년간 진행돼온 위성궤도고정(포지셔닝)기술 무단사용에 대한 연방정부와의 소송에서 이겨 1억5400만달러를 배상 받았다고 휴즈사 대변인이 지난 4월 밝혔다.

대변인은 캘리포니아 법정이 지난 3월 12일 휴즈의 승소를 판결했으며 이에 따라 정부로부터 지난 3월 30일 배상금을 받았다고 전했다.

휴즈는 통신위성이 지구궤도에 올려진 후 안테나가 지상으로 향하도록 하는 「포지셔닝」 기술을 지난 '59년 처음 개발해 '73년 특허를 냈다. 그러나 미 정부는 휴즈가 특허권을 확보하기 이전에 이 기술이 정부가 발주한 우주선에 사용됐기 때문에 특허를 인정할 수 없다고 버텼었다.

컴팩 - 위성 인터넷 접속 서비스

미국 컴팩컴퓨터가 자사 PC 이용자들에게 디렉 PC의 위성 인터넷접속서비스를 선택적으로 제공한다고 「C넷」이 지난 4월 보도했다.

컴팩은 미국 소매점이나 웹사이트를 통해 판매한 주문형 PC에 대해 4월 중순부터 위성 인터넷 접속서비스를 제공할 예정이라고 밝혔다.

위성을 이용한 인터넷 접속서비스는 속도가 최대 400kbps로 ISDN보다도 3배이상 빠르게 인터넷을 검



색할 수 있다.

이번 위성 인터넷 접속서비스는 컴팩의 고속 인터넷 서비스 계획인 이른바 「트리플 플레이」 전략의 세 번째 단계로 컴팩은 이를 위해 지난해 디렉 PC를 협력업체로 선정했다.

컴팩은 자사 PC이용자들에게 고속 네트워크 접속 서비스를 제공하기 위해 이미 케이블과 디지털 가입자회선(DSL) 서비스를 이용할 수 있는 PC를 공급해 오고 있다.

위성 인터넷 서비스를 이용할 수 있는 제품에 대해서는 아직 구체적으로 밝혀지지 않았으나 USB어댑터로 서비스 환경을 쉽게 구축할 수 있을 것이라고 측근들은 전했다.

세계 최대 PC업체인 컴팩의 위성 인터넷 접속서비스 개시는 위성이 일반 케이블이나 DSL 외에 또 하나의 유력한 인터넷 접속 방법으로 이용자들의 신뢰성을 얻는데 중요한 계기를 만드는 것으로 평가되고 있다.

中 “CDMA시장 개방 확대”

중국 정부가 자국 내에서 코드분할다중접속(CDMA)방식의 이동전화시장 확대를 추진하고 있다고 「로이터통신」이 지난 3월 보도했다.

이에 따르면 중국 정부는 현재 전세계적으로 가장 빠르게 성장하고 있는 CDMA 기술 확보와 CDMA 통화지역 확대를 추진하고 있는 것으로 알려졌다.

중국 정부는 이를 위해 CDMA 기술을 보유하고 있는 외국의 통신장비와 이동전화 단말기업체에 자국시장 개방 및 확대를 적극 검토하고 있다.

중국은 현재 베이징·상하이·광저우·시안 등 4개의 주요 도시에 한해 외국 계열 CDMA 장비 및 단말기업체의 진출을 허용하고 있지만 이외 지역 진출에 대해서는 엄격히 금지하고 있다.

중국 정부의 이 같은 계획이 가시화할 경우 루슨트 테크놀로지·노텔 네트워크 등 통신장비업

체와 삼성전자·모토롤라 등 단말기업체의 중국 시장 확대에 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 보인다.

중국 정부의 이 같은 움직임은 국영 통신사업자 차이나 텔레콤의 경쟁력을 강화하는 한편 통신시장 개방을 통해 현재 주도적으로 추진하고 있는 세계무역기구(WTO)가입을 용이하게 하기 위해서이다.

**ITS 관련 국제표준으로
日 규격 ‘ETC’ 채택될 듯**

고속도로교통시스템(ITS) 관련 국제표준으로 일본이 중심이 돼 제안한 규격이 채택될 전망이다. 「일본경제신문」이 지난 3월 전했다.

이에 따르면 국제전기통신연합(ITU)의 실무자 회의에서 이 같이 합의됨에 따라 일본 제안 규격이 내년 5월 권고안으로 채택될 예정이다.

이번에 합의된 규격은 ITS의 핵심을 이루는 고속도로 등의 자동요금징수시스템(ETC)에 관한 것으로 5.8GHz의 전파를 사용해 대용량 정보를 양방향으로 주고받을 수 있다.

또 IC카드를 사용한 요금의 자동 징수뿐 아니라 교통이나 날씨, 이벤트 등 다양한 정보의 송수신도 가능하다.

자동차와 정보통신이 융합하는 ITS는 일본에서만 오는 2015년까지 누계로 60조엔 규모의 시장을 형성할 것으로 기대되는 유망분야이다.

**日 통신·방송산업 매출
작년 4분기 2.5% 증가**

지난해 4·4분기 일본의 통신·방송산업은 방송분야의 위축에도 불구하고 통신분야의 판매 증가에 힘입어 호조를 보였다고 「일경산업신문」이 지난 3월 전했다.

이에 따르면 우정성이 통신·방송 사업자 160개



사를 대상으로 매출실적을 조사한 결과 '98년도 4·4분기 통신·방송산업의 매출규모는 전년동기비 2.5% 증가한 3조7787억엔에 이른 것으로 집계됐다.

내역을 보면, 자가 회선을 갖는 제1종 전기통신분야는 데이터통신·이동통신 수요 신장에 힘입어 전년동기비 3.3% 증가했고, 회선을 임차해 서비스하는 제2종 전기통신분야는 6.5% 증가한 것으로 나타났다.

소니-위성 이용 음악 전송 서비스

일본 소니가 그룹 차원에서 위성을 이용한 음악 콘텐츠 전송서비스 사업에 나선다고 「일본경제신문」이 지난 3월 보도했다.

소니는 음악소프트웨어 관련 자회사인 소니 뮤직 엔터테인먼트(SME)와 협력해 자사가 최대주주로 있는 통신위성(CS)디지털TV방송 「스카이퍼펙TV」를 통해 4월부터 가입자에게 음악을 제공하고, 원하는 곡을 디지털녹음할 수 있는 서비스에 착수할 계획이다.

일본에서는 일본빅터와 일본전신전화(NTT) 등 5개사가 공동으로 올 가을 레코드 매장을 상대로 위성이용 음악전송 실험을 추진할 예정인데, 본격적인 사업화는 소니가 처음이다.

그간 음악전송 서비스는 저작권 문제 등으로 음악제작사 등의 반대에 밀려 활기를 띠지 못했으나 콘텐츠와 AV기기가 풍부한 소니의 사업 착수로 앞으로는 활성화할 것으로 예상된다.

소니의 음악전송 서비스는 자회사인 디지털미디어엔터테인먼트(DME)가 담당하며, 다음달 스카이퍼펙TV에 관련 채널을 새로 마련해 우선 레코드회사와 계약하지 않고 독립적으로 활동하는 아티스트와 신인들의 악곡을 제공하고, 오는 7월부터는 유료로 전환할 계획이다.

이 서비스를 이용하기 위해선 소니가 5월 스카이퍼펙TV용으로 판매하는 신형 수신튜너가 필요하며,

미니디스크(MD) 등을 접속해 녹음할 수 있다.

「아페리오스」라는 새 OS를 탑재한 신형 수신튜너는 소니가 디지털가전 시대를 겨냥해 개발한 것으로 음악전송 이외에 양방향 서비스에서도 사용 가능하다.

NEC-지멘스 'IMT2000' 제휴

일본 NEC와 독일 지멘스가 차세대 이동통신 분야에서 포괄적인 제휴를 맺는다고 「일본경제신문」이 지난 3월 전했다. 이에 따르면 두 회사는 올 여름 유럽에 합작사를 설립, 국제전기통신연합(ITU)이 주도하는 차세대 휴대폰 「IMT2000」 관련 인프라 기기의 공동 개발 및 판매에서 협력해 나가기로 했다. 고속데이터 전송이 가능한 IMT2000은 일본·유럽 통일방식과 북미 방식을 모두 인정하는 안이 표준 규격으로 결정됨으로써 오는 2001년부터는 실용화할 것으로 전망되고 있다.

이번 제휴는 일본과 유럽 업체간 공동개발을 통해 스웨덴 에릭슨, 핀란드 노키아, 미국의 루슨트테크놀로지과 모토롤라 등 구미 주요 통신기기업체에 대항해 나가려는 전략으로 풀이되는데 미래 유망시장으로 기대되는 차세대 휴대폰을 겨냥, 기기업체간 경쟁이 본격화하는 계기가 될 것으로 보인다. 아직 합작사 계획은 미정이지만 절반씩 출자하는 형태로 자본 규모는 10억~20억엔이 될 것으로 예상되고 있다.

합작사는 차세대 휴대폰의 무선기지국, 기지국 제어장치 등을 공동개발하는 외에 인터넷 통신기술을 사용한 데이터전송 방식도 연구개발할 계획이다. 그러나 기기 생산은 두 회사 각각의 생산거점을 활용할 방침이다.

NEC와 지멘스는 일본·유럽의 차세대 휴대폰 통일방식인 광대역 코드분할다중접속(WCDMA)방식을 개발하고 있다. WCDMA는 NTT도코모가 개발한 무선 부문과 유럽 디지털표준인 GSM을 기반으로 한 교환기 부문을 결합한 기술이다.



日 이동통신 인구 2010년 8천만명

앞으로 10년 후 일본에서는 전체 인구의 절반 이상이 이동통신 서비스를 이용할 것으로 전망된다.

일본 최대 휴대폰서비스업자인 NTT도코모가 이동통신 관련 시장의 미래상과 그 대응책을 담은 보고서 「도코모 2010비전」에서 이같이 예측했다고 「일경산업신문」이 지난 3월 전했다.

도코모의 비전에 따르면 앞으로 이동통신 서비스는 아동이나 고령층으로까지 저변이 확대되고, 인터넷을 비롯한 데이터통신용 수요도 크게 늘면서 가입자가 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.

이에 따라 휴대폰과 PHS를 합쳐 현재 4000만명을 넘어선 이동통신가입자 수는 2010년 약 8000만명으로 크게 늘고, 인구보급률도 32%에서 60%로 높아질 전망이다.

NTT 위성 인터넷 서비스 인기

일본 NTT위성통신주식회사(대표 : 수아치 사메지마)는 '98년 4월 1일 설립하였으며 첫사업으로는 '99년 4월 25일 개시한 INTERNET/INTRANET 위성접속중계서비스(상품명 : MEGA WAVE)이다. 특히 일본 국내 위성 JCSAT를 이용한 5000Kbps~1Mbps

전송급이 가정이나 SOHO에게 특히 인기를 끌고 있으며, N-STAR 위성으로 30Mbps서비스로 고품질 영상동보배신, 고속데이터동보내신, 고속인터넷 접속중계가 첨가 운용되고 있다.

ISDN보다 빠르고, 전용선보다도 경제적이며 특히 일본 SKY-ISDN보다 빠르고, 전용선보다도 경제적이며 특히 일본 SKY-Perfect TV 시청자는 약 45cm 수신안테나(dual port)를 그대로 사용하고 튜너에 IC카드만 내장시키면 메가 웨이브서비스를 사용할 수 있다.

이용자측에서 송신은 Dial-up(PSTN)으로 지상인터넷 공급자에게 접속되고 있다. 그러나 ORBCOMM JAPAN(대표 : 노부유기 호리) LEO 위성망으로 저렴하고 신속한 접속을 도모하기로 양사간에 연개운용이 협상중으로 알려지고 있다. 최근의 신상품으로는 Mega Wave Pro-V(영상전송전용서비스)와 Pro-IP(IP데이터전송서비스)로 소위 VIP메가웨이브 위성서비스가 별도로 접수 운용중이다. 한편 오브컴재팬은 '99년 3년 30일 현재 28개 위성으로 리틀레오(LEO)서비스를 상용화 개시했으며 첫가입자는 약품운송회사와 중장비관리회사 이외에 현재 20개 SI회사와 협상 중으로 년내 서비스가 일본 Panasonic제품의 모뎀단말기로 전량공급할 계획이다. 

