



해 외 주 요 뉴 스

미주지역

美, 우주 레이저 무기 발사실험 성공

미국 국방부가 우주 레이저무기 발사실험을 성공적으로 마쳤다고 지난 10월 20일 발표했다.

美 국방부는 지난 10월 17일 뉴멕시코주 화이트샌즈의 레이저 지상기지에서 발사된 레이저 광선이 지상 2백60마일(약 4백10km) 지구궤도 상에 있는 용도 폐기될 예정인 美 군용 인공위성의 목표점에 정확히 도달했다고 밝혔다.

보브 포터 美 국방부 대변인은 지난 10월 17일 해질 무렵 2차례에 걸쳐 지구궤도 위성에 대해 각각 2초와 10초미만의 레이저 발사 실험을 실시한 결과, 레이저 광선이 인공위성의 목표점인 적외선 카메라에 명중했으며 현재 화이트샌즈 기지에서 카메라에 기록된 자료들을 평가중이라고 말했다.

모토롤라-셀레스트리사업 박차

미국 모토롤라가 최근 통신장비 업체들과 잇따라 계약을 맺고 자사 광대역 위성통신 네트워크 사업인 「셀레스트리」 장비 도입에 나서는 등 셀레스트리 사업에 박차를 가하고 있다. 미 「블룸버그 뉴스」에 따르면 모토롤라는 최근 마트라마르코니 스페이스, 레이던 등과 장비도입 계약을 맺는 등 오는 2003년 서비스를 앞둔 셀레스트리 네트워크 구축에 본격적으로 나서고 있다.

모토롤라는 영국·프랑스 합작업체인 마트라마르코니와 계약을 맺고 이 회사에서 전력·추진·

항공전자 장비 등 10억달러 어치의 장비를 구입하기로 했다.

이리듐 이동전화 50만명 가입 예상

세계 이동전화 시스템인 이리듐이 내년 가동에 들어가면 최소 50만명의 가입자가 몰릴 것이라고 에드워드 스타이아노 이리듐 회장이 지난 10월 29일 밝혔다.

미국 모토롤라가 주도하는 18개 업체 컨소시엄인 이리듐은 전세계 어디서나 전화를 걸 수 있는 66개의 저궤도 위성에 기초한 세계적 통신망 구축을 위해 현재까지 44억달러의 자금을 마련했다.

이미 위성 32개를 발사한 이리듐은 97년에 12개 위성을 추가로 궤도에 진입시킬 계획이다.

컬럼비아호, 발사위성 고장

미국 우주선 컬럼비아호가 지난 11월 21일 태양관측 스파르탄 위성을 발사했으나 발사직후 이 위성이 고장을 일으켜 이를 회수하는데 실패했다.

발사후 1시간도 못되어 美 항공우주국은 이번 컬럼비아호 임무 수행중 이 위성으로 태양을 관측하려던 시도는 완전 포기했으나 컬럼비아호의 귀환도중이라도 이 위성을 회수할 수 있기를 바라고 있다.

컬럼비아호의 승무원 칼파나 차우라는 스파르탄 위성을 발사한 몇분 뒤 15m 로봇팔로 이 위성을 잡으려 했으나 팔이 위성에 연결되지 않았으며 로봇 팔을 다시 끌어당기려다가 오히려 위성

을 천천히 회전시키는 실수를 범했다.

2017년 지구궤도에 우주호텔 개장

미국의 한 회사가 2017년 지구궤도에 최초의 우주호텔을 개장할 것이라고 독일의 시사주간 「포커스」誌가 지난 11월 24일 보도했다.

포커스誌는 미국의 「웜벌리, 엘리스, WAT&G」社가 오는 2017년 개장하는 우주호텔 건설계획과 설계도를 11월 초 공개했다고 밝히고 이 계획이 실현된다면 미국은 우주여행이라는 새로운 사업 분야에서 선두에 나서게 될 것이라고 전했다. 이것은 일본 건설회사 시미즈가 올해 초 발표한 경쟁프로젝트보다 3년 가량 앞서는 것이다.

패키지 여행객 1백명을 수용하는 이 호텔에는 야채재배를 위한 수경정원, 근육약화 방지를 위한 체육관 외에 궤도비행중 관광객들이 우주유영을 할 수 있는 시설도 건설된다고 이 주간지는 설명했다.

레이저 추진로켓 발사실험 성공

美 항공우주국(NASA)은 이 달 초 레이저로 추진되는 로켓 발사의 1단계 실험에 성공했다고 지난 11월에 밝혔다.

NASA는 일단의 미 과학자들이 뉴멕시코주 화이트샌드 미사일 발사 실험장에서 길이 15cm, 무게 57g의 알루미늄 모듈을 레이저 추진력을 이용해 지상 15m 상공까지 쏘 올리는데 성공했다고 전했다.

NASA는 이같은 발사기술이 획기적인 것이라면서 이를 발판으로 본격적인 레이저 추진 로켓이 개발되면 지금보다 훨씬 저렴한 비용으로 우주여행이 가능해진다고 강조했다.

美, 달 탐사 25년만에 재개

미국이 98년 1월 25년만에 달탐사를 재개한다.

국립항공우주국(NASA) 관계자들은 지난 12월 4일에 98년 1월 5일 우주탐사의 상업성 여부

를 판단하기 위한 계획의 일환으로 플로리다주 케이프커내버럴 제46 발사대에서 無人 달탐사선 루나 프로스펙터를 발사할 예정이라고 밝혔다.

루나 프로스펙터는 마지막 아폴로 우주인들이 달을 떠나 지구 귀환길에 오르지 꼭 25년만에 발사되는 것이다.

새로운 달탐사 우주선은 내년중 달의 지도를 완성하고 달의 화학구조, 重力場, 특이한 磁場 등을 조사하는 한편 1백km 상공에서 미래의 달기지 건설에 필수적인 물 등 자원의 존재를 탐사하게 된다. 루나 프로스펙터는 또 우주개발의 상업적 가치 여부를 보여주게 될 것이라고 이 우주선의 수석 탐사책임자인 달연구소의 앨런바인더 연구원이 말했다. 비영리조직인 달연구소는 캘리포니아주 길로이에 있다.

우주왕복선 컬럼비아호 귀환

미국 우주왕복선 컬럼비아가 지난 12월 5일 새벽 7시20분(현지시각) 2주간의 과학실험 등 임무를 마친 후 6명의 승무원 및 과학자를 싣고 케이프커내버럴 소재 美항공우주국(NASA) 케네디 우주센터의 활주로에 안착했다.

16일의 체공기간중 미국의 윈스턴 스콧과 일본의 도이 타카오 등 2명의 과학자는 과감한 우주유영을 통해 왕복선에서 멀리 떨어져 있던 1천만 달러짜리 태양 관측선 스파르탄을 끌어당겨 컬럼비아에 싣는데 성공했다.

이에 앞서 우크라이나 출신의 칼파나 차올라는 스파르탄이 컴퓨터 소프트웨어의 결함으로 지상 통제소의 명령을 접수하지 못하자 로봇 팔을 통해 회수하려다 실수로 멀리 밀어뜨리는 실수를 저질렀었다.

NASA 과학자들은 회수한 스파르탄이 작동하지 않은 원인을 규명할 예정이다.

美우주인 우주개발 주장

지난 70년대 달에 착륙했던 미국의 두 우주인

이 이제 우주탐사 활동이 우주개발 활동으로 전환되어야 할 시기가 왔다고 주장했다.

지난 72년 이달 달에 착륙했던 유진 서난, 해리슨 슈미트씨는 특히 달에는 지구상에 없는 「핵융합 발전의 이상적 연료」인 헬륨3 가스가 존재한다면 에너지난을 우주개발로 해결할 수 있다고 강조했다.

미국의 유인 달탐사 계획 중단으로 달에 발을 디딘 마지막 우주인이 된 두 사람은 또 앞으로의 우주개발은 국제공조, 민간주도로 진행되어야 한다는 견해를 아울러 피력했다.

보잉社, 내년 태평양서 로켓 발사

보잉 상업우주개발사는 지구 정지궤도 상에 위성을 손쉽게 쏘아올리기 위해 내년 태평양 중앙부에 위치한 키리바시공화국 인근 국제해역에서 최초로 로켓을 발사시킬 계획이라고 최근 발표했다.

보잉 우주개발사는 해상 우주로켓 발사 전문회사인 시 론치社에 합작 파트너로 참여할 계획이다.

시 론치社는 현재 휴스 스페이스 커뮤니케이션 인터내셔널사로부터 13개의 위성발사를 수주하고 있으며 스페이스 시스템 로털사와도 5개의 위성발사 계약을 하고 있다.

브라질, 위성발사용 로켓 자체 개발

브라질이 사상 처음으로 자체 개발한 로켓을 사용한 위성을 발사할 것이라고 브라질 우주기구(BSA)가 지난 10월 24일 밝혔다.

BSA의 레기나 프랑카 대변인은 이 로켓이 브라질 공군 우주연구소에서 설계·제작됐으며 중량 50톤, 길이 19m로 3백50kg까지의 위성을 2백50~1천km의 지구궤도에 실어 나를 수 있다고 밝혔다. 프랑카 대변인은 이 로켓이 브라질리아 북서쪽 2천km 지점의 알칸타라 우주발사 기지에서 11월 10일 이전에 SCD-2A 위성을 발사, 7백

50km의 지구궤도에 진입시키게 된다고 밝히고 이 위성은 환경 및 농업관련 데이터를 수집할 것이라고 설명했다.

브라질 인공위성 발사 직후에 폭발

브라질은 지난 11월 2일(현지시각) 첫 인공위성을 발사했으나 곧 원격조종으로 파괴했다고 우주항공 관계자들이 밝혔다.

브라질 우주항공국 관계자들은 TV회견에서 VLS1 로켓이 자국에서 제작된 탐사위성을 싣고 알칸타라 우주기지에서 일단 성공적으로 발사됐으나 2분 30초만에 지상관제소에 의해 파괴됐다고 전했다.

스페인 히스파셋社 - 통신위성제작사로 佛업체 선정

스페인 히스파셋社は 자사의 세번째 통신위성인 디지털TV 프로그램 전송위성(1C) 제작업체로 프랑스 아에로스파시알社를 선정했다.

히스파셋사는 자사의 2개 기존 통신위성을 제작했던 미국 휴즈社와 프랑스의 마트라社를 제치고 아에로스파시알사가 1C 제작업체로 결정됐다고 밝혔다.

모두 24개 채널을 보유하고 스페인뿐 아니라 중남미까지 커버할 이 위성의 제작비용은 약 1억 달러로 23개월 이상이 소요될 것으로 보인다.

아·태지역

일본 미쓰비시, 도시바 - 위성통신사업 참여

일본 미쓰비시전기와 도시바가 위성을 사용한 대용량 데이터통신사업에 진출한다고 「日本經濟新聞」이 지난 10월 9일 보도했다.

이 신문에 따르면 이들 두 업체는 프랑스의 알카텔 알스툼을 중심으로 추진되고 있는 전세계 대상 위성통신사업계획인 「스카이 브리지」의 사업모체에 출자해 위성을 통한 고속 인터넷, 영상

회의 서비스 부문에 뛰어 들 예정이다.

미쓰비시와 도시바가 출자하는 사업모체는 알카텔이 미국에 설립한 「스카이 브리지」로 출자비율은 각각 10% 정도, 금액으로는 약 1천만달러에 달할 것으로 전망된다.

이번 미쓰비시와 도시바의 스카이 브리지에 대한 출자 결정으로 지금까지 미국과 유럽이 주도적으로 추진해 온 위성이용 대용량 통신 서비스에 일본기업도 본격 진출해 3파전 양상을 띠게 됐다.

또 이번 출자결정으로 이들 두 회사는 알카텔과 함께 스카이 브리지에 사용되는 위성 및 관련 장비의 공급원이 돼 역시 휴스 등 구미업체들이 사실상 독점하고 있는 위성장비시장에 싹을 틔우게 된다.

스카이 브리지 계획은 중량 8백kg의 저궤도주회(周回)위성을 64개 쏘아 올려 지상회선과 연계한 대규모 통신망을 구축해 전세계를 대상으로 대용량 통신서비스를 제공하는 것이 내용으로 총 투자액은 54억달러에 이를 계획이다.

또 통신용량은 최대 2Mbps로 고속인터넷통신은 물론 동영상도 사용한 영상회의도 가능하다.

스카이 브리지측은 이 서비스의 실현을 위해서는 위성통신에 지상계 통신기술도 결합되기 때문에 그 동안 위성과 통신 두 분야 기술을 모두 갖추고 있는 미쓰비시와 도시바에 참가를 요청해왔다.

위성을 통한 대용량 통신서비스를 겨냥해 현재 사업화가 추진되는 것은 미국 보잉이나 마이크로소프트의 빌 게이츠 회장 등이 참가하는 「텔레텍」 계획, 미국 모토롤러의 「셀레스트리」 계획 등이 있다.

그러나 이들 계획은 모두 미국 및 유럽 업체들이 주축이 돼 추진하고 있고 그 사업주체로 일본 기업은 한 군데도 참가하고 있지 않다.

일본이리둠, 제1종 통신면허 신청

전세계를 대상으로 하는 위성휴대전화 「이리둠」의 일본법인인 일본이리둠이 우정성에 국제·국내의 제1종 전기통신사업면허를 신청했다고 일본 「日本産業新聞」이 지난 10월에 전했다.

이에 따라 우정성의 인가 후 98년 9월 23일부터 일본에서 이리둠 서비스가 개시된다.

도시바, 방송위성 태양열판 美 공급

일본 도시바는 인공위성을 제작하는 미국 기업에 향후 3년간 태양열판을 공급하는 계약을 했다고 지난 11월에 발표했다.

도시바는 계약에 따라 내년 7월부터 스페이스 시스템스 로럴사에 태양열판을 공급하며 이들 제품은 미국의 CD라디오사가 99년 발사에 예정으로 스페이스 시스템스 로럴사에 제작을 의뢰한 3기의 디지털 오디오 방송용 위성에 탑재된다.

사업위성 관련 사업의 연간 매출을 오는 2000년까지 1백억엔으로 늘릴 예정인 도시바는 이 부문에 10억엔 이상을 투입할 계획이다.

북경TV, 내년부터 위성 방송

중국 북경TV는 내년 1월 1일부터 위성으로 프로그램을 방송, 중국 본토는 물론 한국, 일본 등 주변 국가에서도 북경인들의 喜怒哀樂을 시청할 수 있게 됐다고 관영 「新華통신」이 지난 12월 8일 보도했다.

적도 상공의 「아시아 2호」 동보통신위성을 이용한 북경 제1TV(채널6)의 위성방송은 북경인들의 생활모습 등을 위주로 매일 22시간30분 동안 진행되며 가시청 지역은 중국 전역과 대만·한반도·동남아시아·일본·인도·파키스탄·몽골등이다.

중국에서 국제TV에 이어 두번째로 위성방송을 하게 된 북경TV는 그 준비를 위해 지금까지 모두 80만달러 이상을 투입했으며 위성사용료로 매년 70만~80만달러를 지불하게 된다고 「新華통신」은 덧붙였다.

인도, 상업위성 발사시장 진출

인도는 자체 제작한 폴라 위성 발사추진체(PSLV-C2)를 통해 2개의 원격관측위성을 우주에 쏘 올림으로써 내년 상업위성 발사 시장에 진출한다고 현지 신문들이 지난 11월 27일 보도했다.

이들 2개 위성중 1개는 한국 것이며 나머지는 인도의 원격관측위성인 IRS-P4다.

인도 국립 원격관측청의 D 라오 국장은 지난 11월 26일 안드라 프라데시주에서 열린 한 심포지엄에서 『21세기에 들어서면서 인도가 관측 범위가 넓고 감도도 좋은 원격관측위성을 가장 많이 가진 나라가 될 것』이라고 말했다.

라오 국장은 IRS-P4에 이어 IRS-P5가 발사된다면서 이 위성은 해상도가 훨씬 높은 사진을 지구에 보내올 수 있는 장치를 탑재한다고 말했다.

유럽지역

러시아, 우주화물선 프로그레스호 발사

러시아 우주정거장 미르호에 장비 등을 보급하기 위한 우주화물선 프로그레스 M-36호가 지난 10월 5일 카자흐스탄에 있는 바이코누르 우주 기지에서 발사됐다.

2톤 이상의 장비와 보급품을 적재한 프로그레스호는 예정대로 이날 오후 7시 8분(한국시각 6일 0시 8분) 발사돼 미르에 도킹한 뒤 분리에 실패하였으나 10월 7일 저녁(한국시각) 분리에 성공했다고 러시아 지상 통제소가 밝혔다.

미르와 프로그레스 M-36호는 6일 분리작업을 시도했으나 화물선을 미르에 견고하게 부착하기 위해 설치한 수동 잠금장치가 열리지 않아 실패했다.

이 우주화물선은 미르에 장비·연료·식량·예비용 컴퓨터 등을 전달했다.

미르 비행사, 우주 유영 시작

미르 우주선 우주비행사들이 지난 11월 3일 오전 6시 32분(이하 모스크바 현지시간) 우주유영에 들어갔다고 러시아 우주국이 밝혔다.

아나톨리 솔로비에프와 파벨 비노그라도프 등 2명의 우주비행사는 이날 새벽 4시 30분 5시간 30분에 걸쳐 우주유영을 할 예정이었으나, 솔로비에프의 우주복 원격 계측장치에 문제가 생겨 연기됐었다.

이번 우주유영을 통해 두 우주비행사는 미르 모듈중 하나에서 낡은 태양열 패널을 제거할 임무를 수행하였다.

러시아 탄도미사일 이용 히타치, 곧 위성발사

일본 히타치제작소가 러시아의 대륙간탄도미사일(ICBM)을 이용해 위성을 발사한다고 「日本經濟新聞」이 최근 전했다.

이 신문에 따르면 히타치는 위성 촬영 영상의 판매사업을 개시하기 위해 지난 12월 21일 러시아 극동지역에 있는 구소련의 미사일 발사기지 「바보도누이」에서 ICBM 「SS25」를 이용해 위성을 쏘아 올렸다. 러시아가 ICBM으로 외국 위성을 발사하는 것은 이번이 처음이었다.

이번에 발사된 위성은 무게가 2백80kg이고 고도 4백80km의 궤도에서 영상을 촬영, 지상에 전송하며 위성발사 비용은 다른 로켓을 이용하는 것에 비해 3분의 1정도로 저렴하다.

러시아 '바이코누르' 우주기지 민영화

지난 57년 인류 최초의 인공위성인 스푸트니크호가 발사된 「바이코누르」기지가 민영화된다.

보리스 옐친 러시아 대통령은 최근 바이코누르기지를 민영화하는 내용의 대통령령에 서명함에 따라 현재 러시아 국방부가 관할하고 있는 이 기지의 소유권이 내년에 러시아 우주국으로 넘어가게 된다.

러시아정부는 이번 대통령령에 따라 두달 이내

에 이 기지를 국방부에서 러시아 우주국 및 바이코누르 기지 당국에 이양하기 위한 구체적인 방안을 마련해야 하며 연말까지 이 기지에 파견돼 있는 군인에 대한 월급지불 문제를 청산해야만 한다.

알카텔, 유럽에 광섬유망 구축 추진

프랑스 통신그룹 알카텔이 미국 4위의 전화회사 월드콤의 유럽 사업을 위해 유럽에 광섬유망을 구축할 것이라고 최근 발표했다.

이 광섬유망은 런던·브뤼셀·암스테르담·프랑크푸르트·파리에 설치된 MFS-월드콤의 광섬유망을 연결하는 것으로 유럽연합(EU)의 통신시장이 개방되는 내년 1월중 가동에 들어가 대기업 뿐만 아니라 전화업체들에 제공된다고 알카텔이 밝혔다.

이번 사업은 처음에는 영국과 네덜란드, 영국과 프랑스간 해저 광섬유 케이블 설치로 계획됐다 나중엔 다른 지역이 추가됐다.

이 광섬유망은 알카텔이 지난해 구축한 런던과 뉴욕간 해저 광섬유 케이블인 제미니와 런던에서 연결된다.

아리안로켓, 통신위성 적재 발사

유럽의 아리안로켓이 지난 11월 12일 프랑스령 가이아나에 있는 유럽 우주기지 발사대에서 스웨덴 및 인도네시아 통신위성을 적재한 채 성공적으로 발사됐다.

유럽의 상업용 위성인 아리안로켓은 강한 바람으로 인해 당초 예정보다 24시간 늦은 이날 오후 6시48분(현지시각) 1백2번째 발사에 성공했다.

이번에 발사된 스웨덴의 시리우스-2 위성과 인도네시아의 카크라와타-1 위성은 각각 북유럽 지역 및 인도네시아 1만7천개 섬 지역에 직접 위성방송 서비스를 제공할 예정이다.

인마넷 민영화 추진

위성통신관련 국제기구인 국제해사위성기구(인마넷)가 민영화를 추진한다고 「日本經濟新聞」이 전했다.

이에 따르면 인마넷은 98년 가을을 목표로 조직을 주식회사로 전환하는 계획을 추진중이며 이를 위해 98년 4월 총회에 정식 제안해 참가 각국의 비준을 받을 방침이라고 지난 10월에 밝혔다.