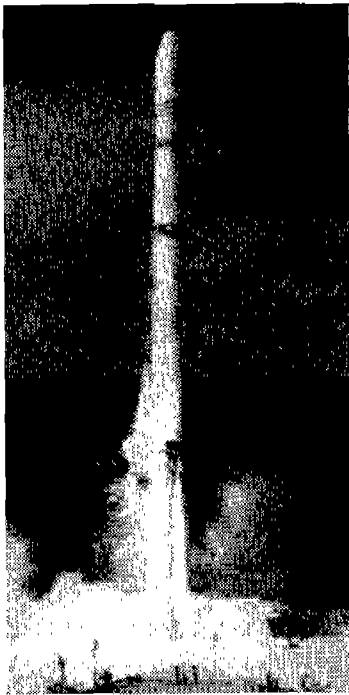


무궁화3호 위성 이번달 25일 발사

오는 2000년 1월부터 우리나라를 비롯해 동남아국가를 대상으로 위성방송 및 통신서비스를 제공할 '무궁화 3호' 위성이 8월 25일 발사된다.

한국통신은 오는 2000년 초 수명이 끝나는 무궁화 1호 위성의 역할을 대신하게 될 무궁화 3호 위성'이 한국시간으로 8월 25일 오전 7시 33분~9시 49분(현지시간 8월 24일 오후 7시 33분~9시 49분) 사이에 남미 프랑스령 기아나의 쿠루 위성발사기지에서 발사



제니트 발사체의 첫 발사는 오는 8월로 예정되어 있다

될 예정이라고 7일 밝혔다.

무궁화 3호위성은 6개의 방송용중계기, 14/12㎐대역(KU)의 통신용 중계기 24개와 새로운 주파수자원인 30/20㎐대역(KA)의 통신용 중계기 3개를 탑재하고 있다. 방송용 중계기 6개로 약 48개 채널의 디지털 위성방송 서비스가 가능하고 통신용 중계기를 방송채널로 활용할 경우 최대 168개의 위성방송채널을 공급할 수 있다고 한국통신은 설명했다.

특히 이번 무궁화 3호 위성은 기존의 1,2호 위성의 서비스 범위가 한반도로 국한됐던 것에 비해 가변 빔 안테나를 이용, 동남아지역까지 서비스 제공이 가능한 점이 특징이다.

또 이번엔 처음으로 탑재되는 KA대역의 통신용 중계기는 내년 부터 초고속 광대역 멀티미디어 서비스를 제공하게 된다. 이에 따라 한국통신은 오는 2005년까지 수명이 지속되는 기존 2호위성의 통신용중계기 12개, 방송용 중계기 3개와 이번 3호위성으로 국내 및 동남아국가를 대상으로 통신 및 위성방송 서비스를 제공하게 된다.

무궁화 3호는 무게 2천800kg, 길이 19.2m(태양전지판을 펼칠 경우) 크기이며 수명은 기존 1,2호 위성보다 5년이 긴 15년이다.

이번 무궁화 3호 위성은 미 록

히드 마틴사에서 위성체 제작을 맡았으며 프랑스 아리안스페이스사의 '아리안Ⅳ 로켓'에 실려 발사된다. 한국통신은 국내 우주항공기술 확보를 위해 현대전자 등 국내 5개 업체를 1천600만달러 규모의 위성체 제작 하도급에 참여시키고 있다고 말했다.

한국통신 확보한 위성사업단장은 "무궁화 3호 위성은 발사후 48일째에는 목표궤도인 동경 116도 정지궤도에 진입하게 된다"면서 "이후 자세 제어와 최종 인수시험을 거쳐 2000년 1월부터 본격적인 서비스를 시작할 것"이라고 말했다.

Sea Launch사의 첫 상용 발사

보잉사가 주도하는 해상발사업체 시 란치사의 제니트 3SL을 이용한 첫 상용발사 페이로드를 휴즈사에서 제작한 DirecTV-1R, HS601 HP 위성이 될 것으로 보인다. 제니트 발사체의 첫 발사는 오는 8월로 예정되어 있다.

이번 발사는 태평양 적도상의 동경 154도 근방에 위치한 시 란치사의 해상발사플랫폼에서 수행될 것이다. 시 란치사는 휴즈와 로랄사의 인공위성 발사에 대해서 14회의 추가발사 계획을 가지고 있다.

글로벌스타, 9월부터 서비스 예정

이리듐의 위성통신 시스템이 존폐의 위기에 놓여있는 가운데 경쟁사인 Globalstar는 5억 달러분의 시설을 추가로 계약했다. 이로 인해, 시스템을 설치하기 위한 금액은 총 38억달러로 증가하였다. Globalstar는 9월부터 32개의 위성과 9개의 지상 기지국을 갖추고 본격적인 서비스에 들어갈 예정이다. 또한 올해말까지 총 48개의 위성을 발사하고 22개의 기지국을 내년 전반기중에 설치 완료할 예정이다.

반면에 이리듐은 추가로 투자를 이끌어 내기 위하여 단말기와 전화료를 대폭 삭감한 후에 8월 15일까지 은행 대출을 재협상해야 한다. 이리듐은 이동전화 시스템의 구매 및 유지비용을 반으로 삭감했다. 미국에서는, 단말기 가격이 3,000달러에서 1,500달러 이하로 하락했고 전화료는 수요를 유발시키기 위하여 분당 1.59달러까지 낮추었다.

한편 시장분석가들은 3번째로 위성통신 시장에 진입하려는 ICO Global Communications을 염려하고 있는데, 이 회사는 올 여름에 Proton K 추진기를 이용한 첫 번째 위성 발사를 준비하고 있다. ICO는 6월에 주주들로부터 5

억 달러를 추가로 모집하려 했지만 9,300만 달러의 부족분이 발생하였다. ICO는 10개의 중지구 궤도 위성을 배치 및 운항하는데 필요한 비용 47억 달러 중 30억 달러를 모았다.

X-34, 첫 구속비행 성공

오비털 사이언스사의 첫 번째 X-34가 지난 6월 29일 캘리포니아 에드워드 공군기지 상공에서 록히드 L-1011 트라이스타의 동체 아래에 매달려 비행하는데 성공했다. 이번 구속비행은 미 연방항공국의 승인을 받기 위해서 수행되었다. 내년에는 두 번째 X-34기가 비행중 L-1011에서 분리된 후 활주로까지 무동력 활강비행을 실시할 예정이다.

세 번째 시험비행에서는 패스트랙 로켓엔진이 장착될 예정인데 이 로켓엔진은 X-34를 75km고도까지 상승시키며 마하 8까지 가속시킬 수 있다. 이런 시험비행들은 에드워드 공군기지가 플로리다의 케이프 캐너베럴에서 실시될 예정이다.

프로톤 로켓 발사 실패로 ISS 발사 가능성에 의문 제기

지난 7월 5일 시도되었던 러시아의 4단 발사체인 프로톤 로켓이

발사에 실패함에 따라 미-러 합작의 국제발사 서비스(ILS: International Launch Service)의 정확한 발사 능력에 의문이 제기되고 있다. ILS에서는 올 11월에 국제 우주정거장(ISS: International Space Station)의 즈베즈다 서비스 모듈을 발사할 예정이었다.

ILS쪽에서는 발사실패에 대한 조사가 짧으면서도 철저하게 수행되기를 바란다고 밝혔으며 NASA에서는 프로톤 로켓의 발사 실패가 즈베즈다 서비스 모듈의 발사에 어떤 영향을 끼칠지 예측하는 것은 아직 너무 이르다고 밝혔다.

프로톤 발사체는 이번 8월에 ILS에 의해 첫 번째 ICO 글로벌통신위성을 운반하기로 되어 있었으며 7월 말에 유텔셋의 신형 위성을 운반하기로 되어 있었으나 유텔셋에서는 프로톤의 발사를 취소시킨 바 있다.

프로톤 발사체를 이용한 즈베즈다 서비스모듈의 발사는 프로톤 로켓의 발사 실패 원인이 명확하게 규명되고 적어도 한 번 이상의 성공적인 발사가 수행된 이후에 실시될 것으로 보여 이번 11월로 예정된 서비스 모듈의 발사 지연이 불가피할 전망이다.