

**최첨단, 저가격의 탐사위성  
곧 발사美 TRW,  
'루이스' 제작완료**

미국 NASA의 최첨단 소규모 탐사위성인 '루이스(Lewis)' 위성이 미국의 TRW사에 의해 제작, 곧 우주상공에 띄워질 예정이다.

록히드마틴사의 LMLV-1호 로켓에 실려 발사될 예정인 동 위성은 화성탐사선인 패스파인더와 같이 고성능 저가격을 추구하고 있다. 계약부터 제작완료까지 걸린 시간은 단 24개월뿐이며 이 기간 내에 설계 및 제작, 실험 등의 전과정을 마쳤다. 위성 1기당 가격은 약6천 5백만 불. 썬 가격에 비해 40가지의 신기술 및 기존기술이 적용됐으며 2개의 Hyperspectral radiometer를 탑재, 기존 256개의 밴드보다 더 정밀한 384개의 스펙트럼밴드를 탐지할 수 있다. 루이스 위성의 기술은 작아진 저온냉각기, 새로운 복합재구조, 빠른 데이터 전송, 경량화 된 연료탱크, 작아진 추적기 그리고 시간, 항법, 자세 제어를 위한GPS 개발 등을 포함하고 있다. 동 위성개발의 목적은 △고난도 임무를 수행할 수 있는 기술, △신 과학측정장비의 도입, △리모트센싱의 상용화, △그리고 소형, 경량의 빠르고 값싼 시스템의 제작 등이다.

동 위성의 제작을 위해 얼라이드시그널(AlliedSignal)사는 운용(Operation), 해리스(Harris)사는 지상설비 등을 제작TRW사에 공급했으며 록히드 마틴사는 LMLV-1 로켓을 납품했다.

**日, 위성발사 잇단 연기  
Adeos위성실패가 원인**

일본의 우주사업이 시련을 맞고 있다.

지난 7월 고등 지구관측위성인 아데오스 1호(Adeos-1)가 우주미아가 된 이후 일본우주개발단인 NASDA는 통신 및 방송용 시험위성의 발사를 무기한 연기했다.

코멧(Comets)라 불리는 동 위성은 당초 H-2로켓에 탑재, 지난 8월 18일 발사예정이었으나 태양전지판의 고장으로 아데오스 1호 운용이 실패로 끝나면서 같은 디자인을 가진 코멧위성의 발사에 의문이 제기, 이와 같이 발사연기 결정이 내려졌다. 동 위성 발사연기와 함께 올 11월에 발사될 실험위성과 적도강우측정의 임무를 띤 위성의 발사도 연기될 것으로 보인다.

코멧위성은 타 위성보다 가볍고 유연한 95ft의 태양전지판을 장착하고 있으나 지난 5월부터 실시한 지상시험에서 태양전지판

의 파진동이 감지되어 정밀진단을 받고 있다.

**아랍, 투라야사 120억불상당  
위성계약키로 4년내 아랍권  
무선통신서비스 실시**

아랍에미레이트의 투라야 위성통신(Thuraya satellite Telecommunication Co.)사는 최근 아랍권의 무선이동통신서비스를 위한 120억 달러 상당의 위성시스템제작 계약을 체결키로 했다고 밝혔다.

동 계약은 미국의 휴즈(Hughes)사, 록히드마틴, 그리고 프랑스의 아에로스파시알(Aerospatiale)사가 경합을 벌이고 있다. 이번 프로젝트는 향후 12년간에 걸쳐 수행될 예정으로 아랍권에 있는 이란, 파키스탄, 인도, 방글라데시를 비롯하여 터키와 유럽일부지역에 위성통신서비스를 제공하게 된다.

투라야사에 따르면 첫번에 발사될 정지궤도위성으로 최소 175만 명에서 240만 명의 이동통신가입자를 4-5년 내에 확보할 수 있을 것으로 전망하고 있다. 또, 2번째 발사될 위성은 첫 위성의 수용능력의 40%를 추가로 확보할 수 있을 것으로 예상하고 있다.

투라야사는 이번 위성통신 사업을 위해 설립된 회사로 이외에

10개의 회사가 공동으로 참여하고 있다.

한편, 주계약자는 8월 말경에 선정, 9월 12일 사업에 서명하기로 예정되어 있다.

### 호주, 지질탐사위성 발사계획발표

호주 정부는 지질탐사를 위한 첨단 위성개발을 1997년 말부터 시작, 오는 2000년 발사할 계획이라고 밝혔다.

ARIES-1(Australian Resources Information and Environment Satellite)라 불리는 동위성은 이미 타당성 조사를 마쳤으며 호주과학개발기구인 CSIRO, 호주리모트센싱센터 그리고 마트라 마르코니의 조인트 벤처중의 하나인 Auspace사에 의해 개발될 예정이다.

CSIRO 의 헌팅 톤(Jon Huntington) 프로젝트 책임자는 “동 위성은 현존하는 Landsat이나 SPOT위성과 비교하여 기술적인 면에서 4년을 앞서가는 첨단위성으로 제작될 것”이라고 밝혔다. 그는 또 “탐재될 관측계기는 보다 세분화된 측정으로 다양한 광물을 탐지할 수 있으며 환경탐사도 가능할 것”이라고 덧붙였다.

한편, 2억 달러가 투자될

ARIES-1 위성은 발사 후 5년간 운용될 예정이며 수명이 다하게 되면 이보다 진보된 2호위성을 개발, 1호기를 대체할 예정이다.

### 美 로랄사, 방송통신위성 첫 발사

미국의 위성제작 및 서비스사인 스페이스시스템즈로랄(SS/L)사는 지난 8월 8일 프랑스령의 구아나 우주기지에서 고출력 방송통신위성인 PAS-6의 발사에 성공했다.

유럽의 아리안 스페이스(Ariane Space)사의 아리안44P 로켓에 의해 발사된 동 위성은 팬암셋사의 남 아메리카 지역 디렉TV 서비스에 이용될 예정으로 있다. 총 출력은 10Kwatt으로 수명은 약 15년.

이와 함께 동 위성은 3개의 다운링크 빔을 이용, 위성안테나를 설치한 가정에 수백개의 채널을 제공할 수 있다. 한편, 팬암셋사는 인도양 및 태평양지역의 서비스를 위해 PAS-7 및 PSA-8의 위성을 의해 발사할 예정이다. 동 위성 역시 SS/L사에 의해 발사될 예정이며 SS/L사는 위성발사 이후에도 PAS 위성의 운용과 기술지원을 담당하고 있다.

### 日, 무인우주선계획 취소 재정난이 주원인

일본의 무인우주선프로젝트인 HOPE 계획이 예산삭감으로 인해 사업자체가 취소됐다. HOPE는 국제우주정거장의 일본측 할당 부분을 위해 H2A로켓으로 발사될 예정이었다. 이제 남은 희망은 유인우주선버전의 개발밖에 남지 않았다.

일본 과학기술처는 HOPE는 재사용이 가능하고 무인로켓으로 대체되어야 한다는 결론을 내렸다. 현재까지 유인스페이스 셔틀을 제작할 계획은 없다고 관계당국은 밝히고 있으나 그럼에도 불구하고 작은 크기로 개발중인 HOPE X원형기는 오는 2001년까지 제작, 시범비행을 할 수 있을 것으로 보인다.

한편, 이번 예산삭감으로 인해 일본우주국인 NASDA 등 일본의 우주기구들에 적지않은 타격이 예상된다.

일본은 HOPE 무인우주선 발사를 통해 우주정거장의 기기교체, 연료보충등의 임무를 수행할 예정이었다.