

# 런치! 무궁화 3호 위성사업

## 록히드마틴사의 선정과정을 알아본다

편집부

무궁화 3호의 제작에 미국의 록히드 마틴사가 최종 선정됐다. 그동안 미국의 휴즈사, 아에로스페이스 알사와 경쟁해 왔던 록히드 마틴사는 국내업체 참여부분을 파격적으로 제시하고, 위성의 가격도 입찰에 참여한 다른 업체보다 현저히 낮은 가격을 제시함으로써 선정되게 되었다.

이번 입찰에서 두드러진 점은 과거 무궁화 1,2호위성의 국내업체 참여부분보다 두드러지게 증가한 점이다. <표 참조>

각 업체별 참여부분을 살펴보면, 지난 94년부터 정부가 위성체기술 습득을 위해 추진하고 있는 다목적

실용위성개발사업에 참여한 업체가 상당부분을 참여하고 있다. 이 업체들은 다목적실용위성사업에 동일한 분야의 품목을 생산키로 한 업체들로 현재 다목적실용위성 주계약업체인 미국의 TRW사의 기술을 이전받아 실모델을 제작중에 있다. 현대전자의 경우 다목적실용위성개발사업에 참여하고 있지는 않지만, 글로벌스타 사업에 참여하고 있으며 위성개발기술을 상당부분 보유하고 있는 점이 인정된 듯 하다.

이번 무궁화 3호위성사업의 국내업체참여 부분의 확대는 사전에 다목적실용위성사업에 참여하여

기술습득을 해온 업체들의 능력을 인정받은 것이며 우주산업 육성을 위한 정부의 의지가 빛을 보게 된 것이라 할 수 있다.

항공우주산업진흥협회는 이미 지난 96년 2월, 무궁화사업, 다목적위성사업 등 관계부처가 분리되어 각각 추진되고 있는 이 사업들을 서로 연관시키는 작업에 착수, 정통부와 한국통신에 다목적위성사업에 참여하고 있는 업체들의 무궁화 위성사업 진출을 적극적으로 검토해 줄것을 건의 한 바 있다.

록히드 마틴사가 국내업체에 제시한 품목을 금액대비로 살펴보면 오는 1월 말로 예정된 최종계약이

마무리되어야 할 수 있겠지만 현대전자가 약 5%내외로 가장 많고 나머지 업체가 5%, 전체 10%를 차지하고 있다. 이는 무궁화 1,2호사업에 참여한 0.1%에 비하면 비약적인 발전을 이룬 셈이다. 록히드 마틴사는 한국통신에 RFP를 제출하기 전, 한국업체를 방문하여 위성부품의 생산기

무궁화 위성의 국내업체 참여부분

참여업체	무궁화 1,2호	무궁화 3호
현대전자	-	Ka-band 중계기 조립 및 시험 지상관제용 안테나 및 RF시스템의 조립, 설치시험
대한항공	태양전지판, 플랫폼	태양전지판 등을 포함한 대부분의 위성체 구조물 생산
두원중공업	-	열제어용 히트파이프 네트워크의 조립, 시험
대우중공업	-	위성 원격측정/명령계 부품의 조립 및 시험
한라중공업	-	بات터리 등 전력서브 시스템 조립 및 시험
LG정보통신	통신및방송용중계기(채널중복기), 관제소 시스템(IOT/CSM, NCC, C&M)	-
하이게인 안테나	지상관제용 안테나	-

술 보유수준과 설비등을 돌아본 후, RFP 에 이와 같이 제시한 것이다.

한국통신도 한국업체의 참여부문을 늘리기 위해 RFP 상에 보다 많은 부문을 한국업체에 할당하는 업체에 평가상 가산점을 부여했다. 록히드마틴사는 휴즈사나 아에로스페이스알사가 제시한 국내업체 참여금액에 약 5배에 해당하는 약 2천만달러를 약속해 온것으로 알려졌다.

무궁화 3호위성은 회선당 단가를 내리고 고주파수화한 위성으로

통신용 Ku-band 등 총 33기의 중계기를 탑재하여 기존 1,2호 위성의 중계기를 모두 수용할 수 있다. 서비스지역도 통신용 24개 채널중 12개 채널을 동남아 지역에 서비스가 가능토록 하여, 기존 국내지역에 한정됐던 서비스 지역을 확장할 수 있다.

한국통신 측은 Ka-band 통신용 3기를 Ku-band 중계기 초과수요에 대비하고 초고속통신서비스와 2000년대 남북교류확대 및 통일시 폭증할 통신수요에 대비할 수 있게 됐다고 밝혔다.

## A2100 어떤위성인가?

A2100 은 록히드 마틴사가 미국 통신업체인 GE American Communication사에 제공키위해 지난 93년부터 3년계획으로 개발한 위성으로 아시아의 ACES, 중국의 ChinaStar, 사우디아라비아의 Satphone에 제공키로 한 바 있다.

동 위성은 지구정지궤도위성의 기본서비스를 제공, 위성방송(C-, Ku-band)와 10,000명이 동시에 쓸 수 있는 목소리 혹은 데이터 채널,

Ka-band의 멀티미디어 데이터 송수신기능 등을 제공한다.

A2100위성은 지난 96년 9월 8일 미국의 GE Americom사가 GE-1호로 발사한바있다. 아시아 ACES사의 경우 장정호발사 실패로 궤도에 이르지 못했다. 동 위성은 앞으로 무궁화위성 발사전까지 8기가 제작되어 발사될 예정이다.

