팔콘9, 대만 원격감지위성 발사

작성 : 한국항공우주연구원 서지환 (연구원)

워싱턴-SpaceX 팔콘9은 지난 8월24일 대만정부의 지연되었던 원격감지위성을 성공적으로 발사하였다. 이는 그 프로세스의 또 다른 첫 번째 단계의 착수 시행을 의미한다.

팔콘9은 PM 2시51분, 캘리포니아의 Vandenberg Air force Base로부터 운송되었다. SpaceX는 카운트다운동안 기술적 이슈는 없었다고 발표하였고 새벽에 발사장소의 안개조건은 발사 때 부분적으로 해소되었었다.

Formosat-5 원격감지위성이 있는 로켓의 payload부는 발사 후 11분이 약간 지나 다음단계로 분리 되어졌다. 위성은 고도 720km에서 태양궤도에 진입 하였다. SpaceX는 발사 웹캐스트 진행 동안 발사성공을 선언하였다.

Formasat-5호는 NSPO로 알려져 있는 국제우주기구인 대만의 우주기관에서 만들어졌다. 그 450kg급 위성은 대만 최초의 인공위성 이었다. 그리고 1년 전에 수명이 다한 Formasat-2호도 성공하였었다. 이 위성은 2미터 해상도로 panchromatic 이미지와 4미터 해상도의 컬러 이미지를 촬영할 수 있는 카메라를 탑재하였다. 또한 대만 대학교에서 개발된 전리층 측정장비가 탑재되어 있다.

NSPO는 2010년에 SpaceX와 Formaosat-5의 발사계약을 하였다. 이때 SpaceX의 더 작은 팔콘1로켓에 발사하려 하였다. SpaceX는 팔콘1으로 진행하지 않았고 Formosat-5는 더 큰 팔콘9발사체로 변경되었다. 계약조건이 공개되지 않았지만 NSPO는 이번 발사에 6000천만 달러 이상이 정가인 팔콘9의 금액보다 더 낮은 금액이 지불되었을 것이다.

계약에 따르면 SpaceX는 Formosat-5는 2014년 초에 발사예정이었다. 발사체의 변경과 SpaceX의 발사 스케쥴의 연기와 2015년 2016년 두기의 팔콘9 파손이 원인으로 인해 발사가 연기되었다.

SpaceX는 이전에 팔콘9의 상단단계 분리 후 약 90개의 작은 위성을 탑재한 씨애틀의 SpaceFlight Indstries의 Sherpa bus에 의해 두 번째 payload 비행을 계획했었다. 하지만 Spaceflight는 두 번째 payload의 대안책을 찾는 것을 결정했다고 3월에 발표하였다. 왜냐하면 Formasat-5 발사가 연기된것이 주요한 원인이라고 하였다.

이 발사는 2017년의 임무로써 팔콘9의 12번째 이다. 플로리다의 Kennedy Space center에서 8월14일 Dragon cargo 우주선의 발사 후에 10일 안에 두 번째로 발사 될 것이다. 다음 U.S. Air Force의 X-37B 우주선의 팔콘9 발사는 플로리다에서 9월 초로 예정되어있다.



〈자료 : http://spacenews.com/falcon-9-launches-taiwanese-remote-sensing-satellite/〉

※ 이 글은 아래 링크의 기사를 참조하여 작성하였습니다.
http://spacenews.com/falcon-9-launches-taiwanese-remote-sensing-satellite/