

## 화물선 Cygnus ISS에 도착

작성 : 한국항공우주연구원 유범수 (선임연구원)

나사와 ORbital ATK가 버지니아 우주센터에서 11월 11일, 아침 7시 19분에 Antares 230 로켓을 이용하여 쏘아 올렸다. 이번 임무는 3350kg의 실험 장비와 화물을 싣고 있는 Cygnus를 ISS(국제우주정거장)에 있는 실험실로 보내는 것이다.

이번 발사는 사소한 실수 때문에 망칠 뻔했다. 발사는 오전으로 계획이 되어 있었다. 이 시간에는 보고서에서 따르면 모든 비행기들이 해당 지역을 피해가는 시간이다. 하지만 이 사소한 가이드라인을 따르지 않아서 해당 발사를 어렵게 만들 뻔했다. 아침 7시에 2개의 보트와 1개의 비행기가 해당 구역에 진입한 것을 확인되었기 때문이다. 하지만 상황이 정리가 되었고, 다시 7시 9분에 발사 준비를 다시 속행하였다.

7시 19분, 주엔진에서 점화를 시작 했다. 3.7초 뒤 Antares 230은 출발했고, 215초 뒤 99km 상공에서 주엔진이 모든 연료를 소비하며 1단계 점화를 끝냈다. 221초 뒤 105km 지점에서 1차 추진체에서 분리가 되었고, 251초 뒤 127km 지점에서 페어링이 분리가 되었다. 264초 뒤 134km 지점에서 고체 연료를 사용하는 2단계 추진체에서 점화를 시작하였고, 426초 뒤 196km 까지 Cygnus가 올라갔다. 마지막으로, 546초 뒤 cygnus는 2차 추진체에서 완전히 분리가 되었다.

Cygnus는 ISS로 자체 추진기를 이용하여 11월 14일 ISS에 도착하였고 12월 4일까지 붙어있을 예정이다. 그 후, ISS에서 분리가 된 후, 14개의 큐브셋을 발사하고 지구 대기로 들어오면서 태평양 위에서 수 톤의 쓰레기를 소각한다.



※ 이 글은 아래 링크의 기사를 참조하여 작성하였습니다.

<https://www.spaceflightinsider.com/organizational/orbital-sciences-corp/we-shall-return-s-s-gene-cernan-lifets-off-from-mars-pad-0a/>

<https://www.spaceflightinsider.com/missions/iss/s-s-gene-cernan-0a-8-cygnus-arrives-iss/>