

## 2020년 이후 화성 미션에 대한 NASA계획 불확실성

작성 : 한국항공우주연구원 서지환 (연구원)

워싱턴- 현재 화성에 있는 오래된 우주선이 향후 몇 년 안에 실패 할 것 이라는 걱정에도 불구하고 NASA는 2020년 이후 새로운 인공위성과 같은 또 다른 화성 미션에 대한 계획이 아직 승인되지 않고 있다.

10월 6일 NASA의 화성 탐사 프로그램 분석 그룹에 의해 열리는 원격회의에서 화성 탐사 프로그램의 장인 Jim Watzin은 제트 추진 실험실의 개발 아래 화성 2020 로버 미션 이후의 미션의 과정이 거의 없다고 말했다.

"다소 실망스럽게도 우리는 2020년 이후의 승인되거나 예산이 잡힌 일정의 미션이 없는 상황이다." "현재 프로그램을 통한 새로운 미션을 얻는 것은 어려운 상황이다. 그래서 우리는 몇몇 미션을 얻기 위해 필요한 것을 개발하려는 시도를 위해 연구를 계속하고 있다."

NASA 관계자와 행성 과학자들이 검토한 가장 우선순위는 고해상도 카메라와 다른 장비들과 우주선과의 통신 중계역할을 하는 위성이다. 그 우주선은 2022년 발사가 준비될 수 있도록 할 것이다.

그 위성의 설계는 계속해서 연구 중이다. "우리는 가능한 빨리 그 장소에 위성이 정착하도록 개념과 접근방법에 대해 계속해서 연구하고 있다." 라고 Watzin은 발표했다. "나는 그 프로그램의 시작에 집중하여 연구가 가능하다고 생각한다. 그래서 우리는 2022년까지 발사를 시행할 준비가 될 것이다."

Watzin은 위성의 하나의 목적은 10년 동안 화성에서 샘플을 포함하여 돌아와서 과학적인 우선순위를 지원하는 것이다. "랑데뷰 할 능력과 궤도에서 샘플을 캡처 할 능력을 가진 이 위성이 비행하는 것이 의미가 있는가? 그는 물었다.

"우리는 계속해서 이것을 구현할 다른 방법을 연구할 것이다."

2022년 또는 그 이후의 새로운 화성 위성의 개발에서의 운영 요인은 화성 또는 표면의 궤도를 선회하고 있는 우주선의 노화된 fleet이다. Watzin은 10년말 까지 철저히 관리되지 않는다면 그것들 대부분이 기능이 감소 될 것이라고 말했다.

그는 다른 여러 국가들과 SpaceX와 같은 회사들로 부터 화성 탐험에 대한 관심이 증가하고 있는 것을 알았다. 그것은 NASA화성 미션의 미래에 대한 변화를 이끌어내 갈 것이라고 Watzin은 제안했다. 하나의 선택은 그가 특정 연구에 대한

제안서를 제출하는 개인 과학자들이 있는 전망대를 운영하는 것을 논의하였다.

"화성에 환경을 변경하여 개조시킬 방법이 있을지 모른다." 미래의 미션을 시행할 잠재적인 방법으로 "생각할 거리"를 제공할 것이라고 말했다. 현재의 화성 지역에 탐험은 2020년대 초반에 있을 것이다.

※ 이 글은 아래 링크의 기사를 참조하여 작성하였습니다.

<http://spacenews.com/nasa-plans-for-mars-missions-beyond-2020-remain-uncertain/>