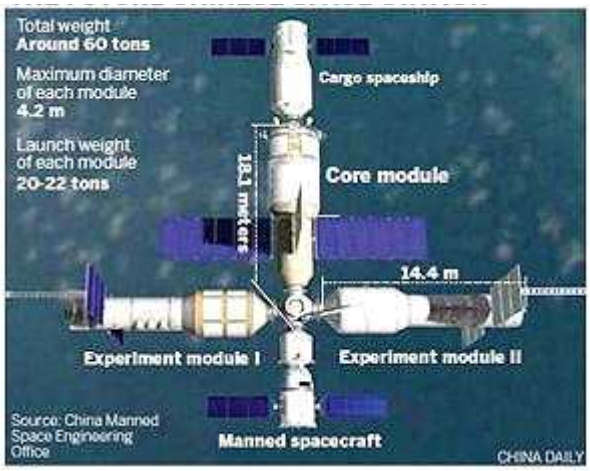
중국의 새로운 우주개발 계획

작성 : 한국항공우주연구원 최지영 (선임연구원)

중국은 2020년에 화성에 탐사선을 보내고 2022년에는 유인 우주 정거장 완료, 2030년에는 대형 발사체 시험을 수행하는 새로운 우주개발 계획을 갖고 있다고 밝혔다.

국가우주개발 프로그램을 수행하는 중국 항공우주과학기술 공사(CASC)의 사장인 Lei Fanpei는 CBERS-4의 발사 후 신화 통신과의 인터뷰에서 이와 같은 구체적인 내용을 언급했다. (CBERS-4는 브라질과 공동으로 개발한 위성으로 2014년 12월 7일 장정-4B 발사체에 탑재하여 발사되었다.)



[그림] 중국의 유인 우주 정거장 개념도

화성탐사 2020

2013년 달 탐사선 발사에 성공한 중국은 다음 우주탐사 목적지를 화성으로 정하였다. 화성탐사 임무에 대한 타당성 조사가 완료되었고, 화성 궤도선과 탐사선을 차례로 보낼 계획이다.

화성탐사에 대한 공식적인 발표는 아직 없었지만, Lei Fanpei는 현재 개발 중인 장정-5 로켓을 이용하여 2020년에는 화성에 탐사용 궤도선을 보낼 것으로 기대한다고 말하였다.

우주 정거장 2022

중국의 유인 우주 정거장 프로그램은 꾸준히 진행되고 있다. 소형 우주 실험실인 텐공-2와 우주선 센조-1, 장정-7 로켓과 선저우-11 우주선을 포함하여 유인 우주 정거장을 만드는데 필요한 주요 제품들이 개발 및 제작 과정 중에 있고, 코어 모듈과 우주 실험실 등은 곧 시험을 할 예정이다.

대형 발사체 2030

대형 발사체는 유인 달 착륙 임무 등의 새로운 우주개발 프로그램에 필수적이다.

중국은 이를 위하여 케로신과 액체산소를 연료로 하는 460톤급 엔진과 220톤급 액체 수소 엔진 개발을 포함하는 대형 발사체 개념설계 연구를 진행 중이다.

발사체의 성능은 지구 저궤도에 130톤의 투입성능을 갖는 것으로 예상되며 2030년에서 2050년까지의 우주 탐사 임무에 사용될 것으로 전망된다.

※ 이 글은 아래 링크의 기사를 참조하여 작성하였습니다.
http://www.spacedaily.com/reports/Countdown_to_Chinas_new_space_programs_begins_999.html