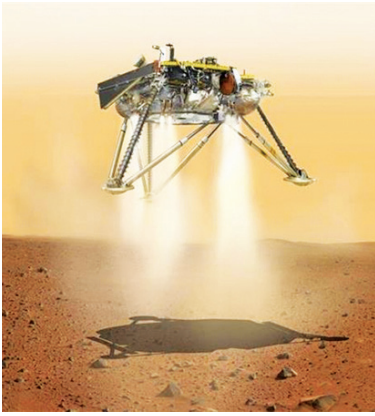


인사이트호 '무사 착륙' ... 2년간 화성 내부 탐사

미항공우주국(NASA)의 화성 탐사선 '인사이트(InSight)' 호가 적도 인근의 엘리시움 평원(Elysium Planitia)에 무사히 착륙했다. 인류의 화성 탐사를 위한 새로운 도전이 시작된 것이다.



▲ 화성 탐사선 인사이트의 화성 착륙 상상도. 인사이트는 11월27일 화성 착륙에 성공했다.

지난 27일 '연합뉴스'에 따르면 인사이트호는 미 동부시간으로 전날 오후 2시 54분께 화성 안착의 낭보를 알려왔다. 이 시간은 인사이트호가 화성에서 지구까지 송신하는 데 걸리는 8.1분도 포함돼 있다. 즉 인사이트호는 착륙을 지구에 알리기 약 8분 전에 이미 화성에 착륙했다는 의미다. 지난 5월 5일 발사돼 206일간의 긴 여정 끝에 4억8천만km를 날아 최종 목적지에 다다른 것이다.

화성 표면을 담은 사진도 큐브셋 마르코를 통해 전송됐다.

AP통신은 화성 사진에 대해 카메라 보호막에 묻은 것에 의해 얼룩 같은 것이 지긴 했지만, 암석 같은 것이 거의 없어 탐사에 유리한 평평한 화성 표면으로 과학자들이 바라던 곳이라고 설명했다. 이날 관제소의 인사이트호 착륙 상황은 NASA TV를 통해 생방송됐다.

인사이트호는 '대기권 진입·하강·착륙(EDL)'이라는 가장 어렵고 중대한 고비를 무사히 넘겼다. 화성의 대기권은 지구의 1%밖에 안 돼 마찰력을 이용해 우주선의 하강 속도를 줄이는 것이 고난도의 기술을 요하기 때문이다. 이 때문에 이 과정은 '위험한 착륙', '공포의 7분'으로 불린다. 인사이트호가 비행 추진체를 분리하고 열 방패와 상부 덮개로 된 '에어로셸'로 된 진입체만으로 대기권에 진입 후 착륙까지는 약 6분 30초가 걸린다.

언론들은 시간당 1만2천300마일 속력으로 달리던 인사이트호가 화성 지표면으로부터 80마일 화성 대기권

으로 진입한 뒤 낙하산과 하강(역추진) 엔진을 가동해 하강 속도를 거의 '제로(0)'에 가깝게 줄여 무사 착륙했다고 설명했다.

과거 화성탐사선이 주로 화성 지표면과 생명의 흔적을 찾기 위해 주력했다면 이번 인사이트호는 앞으로 2년간 화성의 '속살'을 탐사한다. 인사이트라는 이름도 이런 탐사 활동을 나타내는 '지진조사, 측지, 열 수송 등을 이용한 내부 탐사(Interior Exploration Using Seismic Investigations, Geodesy and Heat Transport)'의 영문 앞글자에서 따온 것이다.

인사이트호는 1.8m 길이의 로봇팔을 이용해 행성 표면에 지진계를 설치하게 된다. 이 지진계는 화성에 있을 지 모를 지진을 측정하고, 미세한 흔들림(wobble)을 계산해 행성 핵에 관한 단서를 얻게 된다. 또 지하 5m까지 자동으로 파고들어 가는 못에 열 감지기를 달아 행성 내부 온도를 측정한다.

인사이트호는 지진계와 열 감지기를 통해 지구에서의 지진과 같은 흔들림이 얼마나 자주 일어나는지, 화성의 지각이 얼마나 두꺼운지, 화성 중심부로부터 얼마나 많은 열이 방출되는지 등의 탐사 작업을 하게 된다.

NASA는 인사이트호를 통해 화성의 속살을 들여다봄으로써 암석형 행성의 형성과 수십억 년에 걸친 변화과정을 파악할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

인사이트호는 1976년 7월 인류 최초의 화성 착륙선인 바이킹 1호(Viking 1) 이후 NASA의 아홉 번째 화성 착륙 시도였으며 한 번의 실패를 제외하고 나머지는 모두 성공했다. NASA는 인사이트호 발사에 8억1천400만 달러를, 프랑스와 독일도 1억8천만 달러를 각각 투자했다.

Allstate 보험
You're in good hands.

**자동차보험
생명보험
주택보험**

데이비드송
CA # 0651111

Tel. 949.404.3500
14785 Jeffrey Rd. #203, Irvine, CA 92618

타운 미용실 **부분가발**
헤나염색 정수리 머리가 빠져 고민하시는 분!

Special Sale (월~금)

볼륨매직	\$120 UP
염색+코팅+컷트	\$45 UP
펌+컷트	\$45 UP
남자컷트	\$15 UP
여자컷트	\$20 UP

맞춤 부분가발
모터치 스텐톤지점

before after after

스킨케어, 경락
(714) 901-6388
7536 Katella Ave., Stanton, CA 90680

Welcome **웰컴치과그룹**

B **B** **B** **만**을 고집하는 웰컴치과
가격이면 가격! 품질이면 품질!
실력이면 실력! 모두 자신 있습니다.
Best 웰컴치과는 친절합니다.

첫방문 무료 상담 **메디칼 환영!**

치과는 한군데 결정하지 마시고 여러 군데를 가셔서 상담하신 후 결정하세요. 웰컴치과는 마지막에 오셔서 상담하시고 결정하세요. 후회하지 않는 결정일 것입니다.

보험이 없으신 환자분들을 위한 치과
저희 웰컴에서는 최고의 로마린다 치대 졸업하신 분이 직접 진료합니다

임플란트 Bone graft not included	\$1,500 → \$999
일반 크라운	\$600 → \$399
미용 크라운	\$800 → \$599
VENEER	\$900 → \$599
DEEP CLEANING 전체 잇몸 치료	\$600 → \$299

KOREATOWN 213.381.2827
2500 W. 8TH ST. #106, LA, CA 90057

IRVINE 지역 714.838.2875
1096 IRVINE BLVD. TUSTIN, CA 92780

FULLERTON 714.552.5373
1201 N. EUCLID ST. ANAHEIM, CA 92801

PPO 보험, 메디칼 환영 / 1년 무이자 할부 프로그램

Dr. Lambert Lee **Dr. Justin Lee** **Dr. Susan Jo** **Dr. Christine Hoang**