

③ 소유스호 발사에서 귀환까지 - '2008 코리아 스페이스' 생생 화보!

이소연, 발사에서 귀환까지, 그 12일간의 추적...

글·사진 | 한국항공우주연구원 및 SBS 협조 · 정리 | 이창규_ 과총 미디어팀장 lck@kofst.or.kr





2



3



4

1. 2008년 4월 7일(이하 한국시간) 발사대에 설치된 우주선 소유스 TMA-12 (카자흐스탄 바이코누르 우주기지)
2. 발사 전 기자회견-(왼쪽부터) 이소연, 세르게이 볼코프, 올레그 코노넨코, 고 산 (4월 7일)
3. 4월 8일 오후 5시 23분 우주복 점검
4. 4월 8일 오후 5시 51분 탑승준비를 위해 이동 중인 우주인들
5. 4월 8일 우주선 탑승직전 계단에서의 환송 인사



5

● **특집 1** / 한국 최초 우주인, 우주를 날다



6



현재 우주선 속 이소연 모습

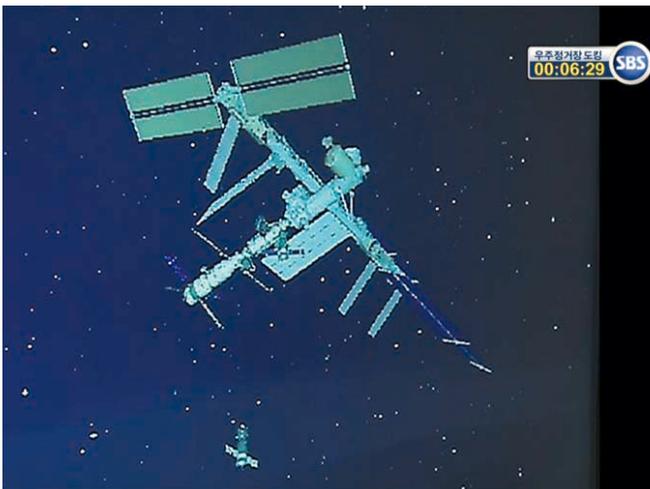
8



7



9



10

6. 4월 8일 오후 8시 16분 소유스 TMA-12 우주선 발사! - 카자흐스탄 바이코누르 우주기지(캡처사진)
7. 4월 8일 밤 발사 직후의 우주선 실사모습
8. 4월 9일 오후 6시 51분 우주선 내부의 이소연
9. 4월 10일 오후 9시 도킹 전 모스크바 지상통제센터(MCC) 모습
10. 4월 10일 오후 9시 56분 MCC에서 본 접근 컴퓨터 그래픽 모습
11. 4월 10일 오후 9시 57분 도킹과정의 탐침이 들어가는 그래픽
12. 도킹 완료 그래픽



11



12

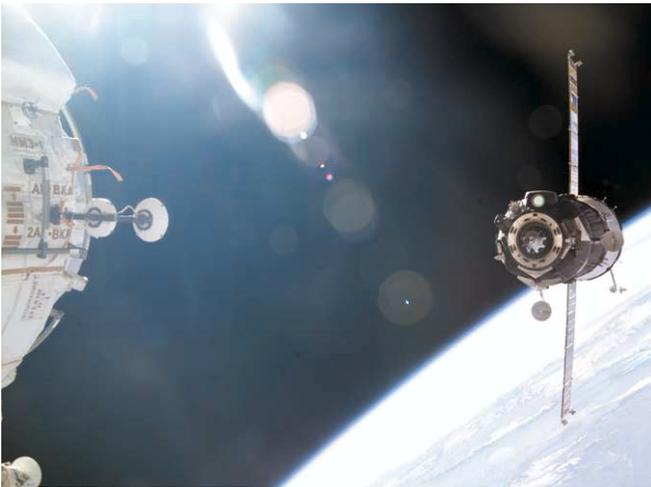
특집1 / 한국 최초 우주인, 우주를 날다



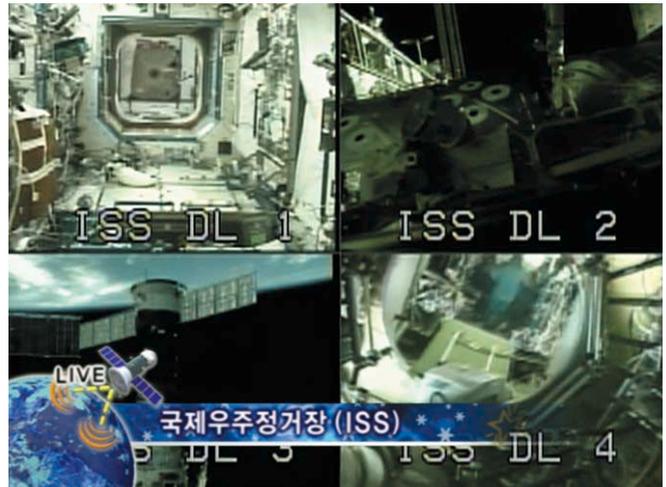
13



14



15



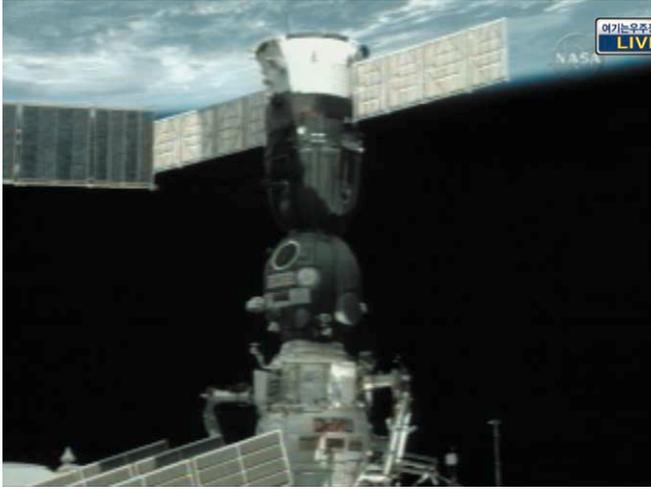
16



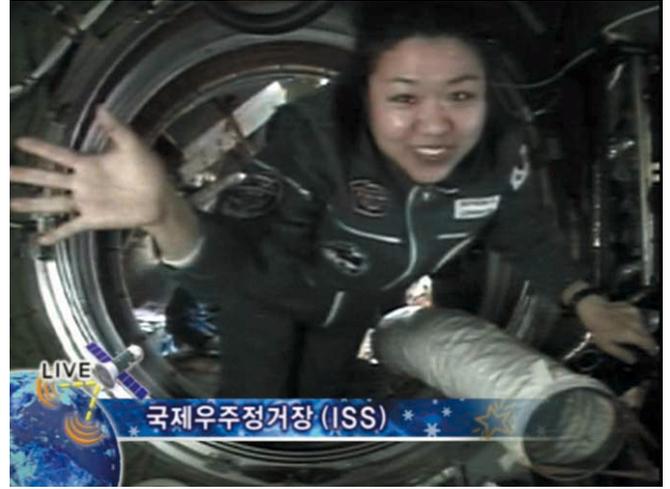
17



18



19



20



21

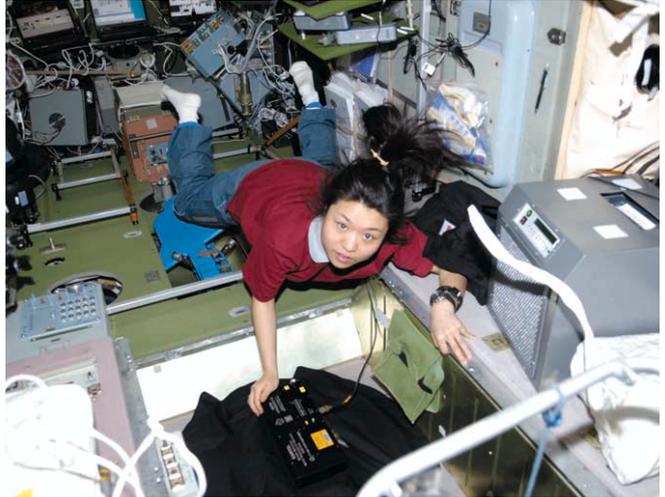


22

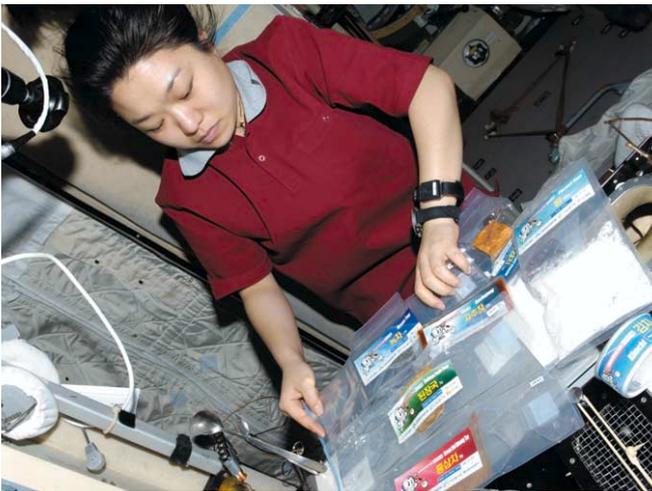
13. 4월 10일 오후 9시 57분(한국시간) 도킹 성공(MCC 통제센터)!!!-소유스 모듈의 메인 엔진을 가동하여 점점 고도를 높여 2일 동안 비행한 후 고도 약 350km에서 지구
를 공전하고 있는 국제우주정거장(ISS)과 도킹을 시도하여 성공하는 장면
14. 4월 10일 오후 10시 4분 도킹 성공 후 MCC 모습
15. ISS로 접근하는 소유스 TMA 우주선(과거의 도킹 모습)
16. 4월 11일 0시 50분 국제우주정거장 4분활화면
17. 4월 11일 0시 50분 ISS우주인들과의 SBS 기자회견
18. 4월 11일 0시 50분 기자회견 중의 MCC모습
19. 4월 11일 0시 50분 도킹한 외부모습
20. 4월 11일 0시 50분 ISS 해치오픈 중에 인사하는 이소연
21. 우주환경에서의 식물체 및 종자의 생장특성 규명을 위해 식물생장 실험을 진행하는 장면(4월 11일)
22. 우주환경에서 초파리를 이용하여 중력 반응 인자와 노화 촉진 과정을 규명하기 위한 실험 준비 장면(4월 11일)



23



24



25



26

23. 4월 11일 오후 10시 10분 '우주부중 연구 실험'을 위한 등고선 촬영장비를 설치한 후 장비에 카메라를 설치 하고 있는 모습

24. 4월 11일 오후 7시 대기관측을 위한 MEMS 망원경 설치

25. 4월 13일 우주에서의 만찬 1 - ISS체류 8일 간의 과학실험 임무를 충실히 수행할 수 있도록 개발하여 갖고 간 한국 전통음식을 해외 우주인과 시식을 즐기고 있는 모습(밥, 볶음 김치, 고추장, 된장국, 녹차, 홍삼차)

26. 4월 13일 안압계(KAP04) 안압측정 실험-미세중력 환경에서 하루 동안 우주인의 안압 변화 측정과 심장의 변화 연구를 통해 인간이 우주에서 장기 체류하며 건강을 유지하는 방법을 모색하기 위한 실험으로, 세계 최초로 수행되고 있다.

27. 4월 13일 우주저울 실험 - 우주저울은 미세중력 환경에서 5kg 이하의 소질량 물체의 무게를 측정하는 장비로서, 세계 최초로 실험용 우주저울을 개발, 성능을 시험하고 있다.

28. 4월 13일 무중력상태에서 금속-유기 다공성 물질의 결정 성장 연구를 통해 결정 성장과 결정 생성 기작의 중력과의 관계에 대해 알아보기 위한 실험 진행

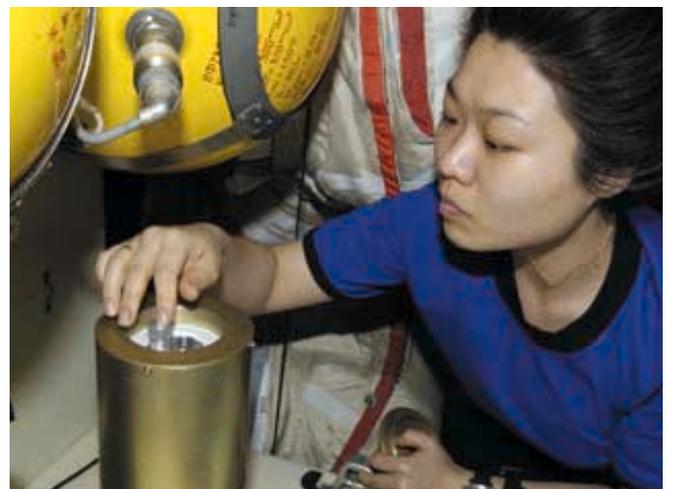
29. 4월 13일 무중력 환경에서 제올라이트 마이크로 결정의 합성 실험 장면



27



28



29

● **특집1** / 한국 최초 우주인, 우주를 날다



30



31



32

30. 4월 13일 오후 7시 30분 SBS 우주 기자회견

31. 4월 14일 오후 8시 25분 SBS 특집8뉴스 TV우주생방송 2차(화면캡처)

32. 4월 15일 합동 기자회견

33. 4월 16~17일 오후 이소연 - 김연아 및 부모와의 만남(SBS TV우주생방송 3·4차 화면캡처)



33



34



35



36

- 34. SBS 3D 그래픽 귀환 과정 <전체 귀환과정 - 4월 19일 11 : 00 ISS 국제우주 정거장 환송, 해치잠금/14 : 06 도킹 해제/ 16:00 ISS와 20km 떨어진 후 엔진 점화/17 : 07 3단 분리/17 : 15 낙하산 시동(속도 870km)/17 : 20 주낙하산 시동(속도25km)/17 : 30 지구착륙>
- 35. 4월 19일 오후 5시 30분(한국시각) 무사귀환 성공!!!-착륙 예정지 아르칼릭에서 420km 벗어난 오르스크에 안착(우주에 머문 시간 10일 1시간 14분)
- 36. 4월 19일 오후 10시 45분 귀환 후 코스타나이 공항에서의 기자회견('폐기 윗 손'은 우주멀미로 불참)