

# 2023년 12월 국내외 위성 관련 산업 동향

## < 목 차 >

### I. 위성관련 산업 및 기술동향

1. 위성 130여기 쏘아올려 ‘대북 정찰 그물망’ 구축  
(원문) <https://www.donga.com/news/Politics/article/all/20231214/122618333/1>
2. 한국 첫 위성 ‘우리별 1호’ 귀환 청사진 나왔다...800Km상공에서 로봇팔 포획  
(원문) <https://biz.chosun.com/science-chosun/technology/2023/12/13/KSKZMBN1Z4-BL0D1LHV1AUFIE/>
3. 스페이스베이, 6U급 초소형위성 발사관 우주실증 성공  
(원문) <https://www.hankyung.com/article/2023120706920>
4. 한국 GPS 혁명 이끌 새 무궁화 위성... “수천번 작동 테스트”  
(원문) [https://www.chosun.com/international/international\\_general/2023/11/27/0EXEBYPPFEBQZ0ESGS753KTL0W/](https://www.chosun.com/international/international_general/2023/11/27/0EXEBYPPFEBQZ0ESGS753KTL0W/)

### II. 위성관련 소식

1. KAI, ‘KPS 위성 1호’ 항법탑재체 기술개발 맡는다  
(원문) <https://www.dabnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=37092>
2. 태양풍 닳 달고 우주선 무한질주 ... 위성 쓰레기 처리해주시기도  
(원문) <https://www.mk.co.kr/news/it/10801236>
3. 印, 우주전 능력 제고 경쟁 합류... “군사위성 100여개 보유”  
(원문) <https://www.imaeil.com/page/view/2023121115222577057>
4. KAIST 초소형 위성, 로켓랩 발사체 통해 내년 상반기 발사  
(원문) <https://www.nocutnews.co.kr/news/6061025>

### III. 위성 관련 보도자료

1. 누리호가 쏘아 올린 세계 7대 우주강국의 꿈 ..... 2
2. 전세계 우주기관 우주탐사 수장들, 대한민국에 모여 ..... 4

## III. 보도자료

### 1 | 누리호가 쏘아 올린 세계 7대 우주강국의 꿈

출처: 과학기술정보통신부 보도자료, '23. 12. 29.

#### ■ 누리호 3차 발사는 주탑재 위성을 높은 정밀도로 목표궤도에 투입 성공

- 2023년 5월 25일, 정부는 국내 독자기술로 개발한 누리호(한국형발사체)의 3차 발사를 국민의 관심과 성원 속에서 성공적으로 마무리하였음
- 누리호 3차 발사는 실용급 위성을 궤도에 투입하는 임무를 수행하는 첫 발사로, 주탑재 위성인 차세대소형위성 2호와 부탑재 위성인 큐브 위성 7기를 목표궤도(고도 550km, 태양동기궤도)에 투입하기 위해 발사되었음
- 지난 누리호 2차 발사 시 누리호의 성능검증을 위해 1개의 실험위성만을 발사한 것에 비해, 주탑재 위성을 목표궤도에 높은 정밀도로 투입하여 임무에 착수하도록 하는 진일보한 성과를 거두었음

#### ■ 우리 발사체로 실용급 위성을 발사할 수 있는 독자적인 우주 수송 능력 확보

#### ■ 한화에어로스페이스를 비롯 국내 300여개 산업체 누리호 제작에 참여

- 우리나라는 누리호 2차 발사 성공에 이어 3차 발사 성공으로 누리호의 신뢰성 향상과 함께 실용급 위성을 우리 발사체로 발사할 수 있는 독자적인 우주 수송 능력을 확보하여 자주적인 국가 우주개발 역량을 갖추었음을 다시 한번 입증하였음
- 또한, 이번 누리호 3차 발사에서는 민간기업(한화에어로스페이스)이 체계 종합기업으로서 발사 준비와 발사 운용에 일부 참여하였고, 국내 300여개 산업체가 누리호 제작에 기여하여 향후 민간주도 발사와 우주산업 활성화를 위한 기틀을 마련하였다는 의미도 있음

■ 누리호 3차례('25년 4차 발사, '26년 5차, '27년 6차) 추가 발사 예정

■ 2032년까지, 차세대 발사체로 독자개발한 달 착륙선을 수송

- 누리호 3차 발사 성공을 시작으로 앞으로 누리호 반복 발사를 3차례(4차 발사 25년, 5차 발사 26년, 6차 발사 27년) 더 실시하여 성능과 신뢰성을 높이고,
  - 누리호 발사로 확보한 핵심 기술과 데이터를 바탕으로 누리호보다 성능이 향상된 차세대발사체를 2032년까지 개발 완료하여 지구에서 약 38km 떨어져 있는 달까지 착륙선을 보낼 계획임

■ 차세대 발사체 체계종합기업 선정('24.3월), 우주산업 클러스터 조성('24.5월) 등 민간 주도의 우주경제 본격화

- 누리호 성공을 계기로 정부는 민간이 주도하는 우주산업 생태계를 조성하기 위한 노력에도 최선을 다하고 있으며, 대표적으로 우주분야 주요 국정과제로 추진 중인 우주산업 클러스터를 본격 조성함
  - 우주산업 클러스터란 민간 주도 우주산업 육성을 위한 성장 거점으로서 작년 12월, 우주분야 최상위 의사결정기구인 국가우주(위)를 통해 전남·경남·대전을 우주산업 클러스터로 최종 지정('24~'31년 8년간 6천억원 자금 투입)
- 또한, 우주발사체 개발이 우주산업과 우리 경제에 실질적으로 도움이 될 수 있도록 누리호 반복 발사와 차세대발사체 개발 과정에서 민간기업(체계종합기업)을 참여시켜 민간 주도의 우주경제를 본격화할 계획함
  - 차세대발사체에 참여할 민간기업을 선정하기 위해 지난 12월 21일부터 60일간의 입찰공고를 진행 중에 있으며 2024년 2월 말 평가를 통해 우선협상대상자를 선정함
- 과학기술정보통신부 노경원 연구개발실장은 “누리호 개발 성공으로 1톤급 이상의 위성을 우주궤도에 투입할 수 있는 발사체 기술을 확보한 세계 7번째 국가로 도약하였다면, 2024년에는 우리나라가 전 세계의 우주개발 정책에 주도적으로 참여할 수 있는 기반을 마련하겠다.” 고 밝혔음

2 전세계 우주기관 우주탐사 수장들, 대한민국에 모여

출처: 과학기술정보통신부 보도자료, '23. 12. 6.

■ 국제우주탐사협의체(ISECG) 대면회의 우리나라에서 최초 개최

- 과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 '과기정통부')와 한국항공우주연구원(원장 이상률, 이하 '항우연')은
  - 12월 7일(목) ~ 8일(금) 인천 송도 경원재 엠배서더에서
  - 「2023년 국제우주탐사협의체(ISECG) 고위급(SAM) 회의\*」를 개최한다고 밝혔음
  - \* 국제우주탐사협의체(International Space Exploration Coordination Group (ISECG)) 고위급회의(Senior Agency Management (SAM) Meeting)
  - ※ 국제우주탐사협의체는 우주기관 간 우주탐사 관련 상호 교류와 협력 촉진을 위해 마련된 국제협의체로, 우리나라에서는 항우연이 2007년에 설립회원으로 가입하였으며, 우리나라에서 ISECG 회의가 개최된 것은 이번이 처음임

■ 과기정통부 우주협력전문관, 항우연 부원장, NASA 우주탐사시스템본부장, ESA 유·무인탐사본부장 등 전세계 우주탐사 수장들 한자리에

- 과기정통부 최병일 우주협력전문관과 항우연 김성훈 부원장이 대한민국 대표로 참석하는 이번 ISECG 고위급회의에는
  - 미국 항공우주청(NASA)의 우주탐사시스템본부장\* 짐 프리(Jim Free), 유럽우주청(ESA)의 유·무인탐사본부장\*\* 다니엘 노이엔슈반더(Daniel Neuenschwander)을 비롯,
  - 캐나다, 일본, 이태리, 프랑스, 독일, 영국, 룩셈부르크 등 전세계 우주탐사 수장들이 한 자리에 모여 글로벌 우주탐사에 대해 논의함
  - \* Associate Administrator, Exploration Systems Development Mission Directorate
  - \*\* Director, Human and Robotics Exploration

## ■ 글로벌 우주탐사 로드맵(GER) 개정 방안 논의

- 전세계 우주기관 우주탐사 수장들은 이번 연례 회의를 통해
  - 각국의 ①우주탐사 현황과 계획을 공유하는 한편, 지난 1년간의 ② ISECG 활동 현황을 보고 받고 ③앞으로의 활동 방향에 대한 가이드라인을 제시함
  - 특히 이번 회의에서는 ISECG의 대표 발간물인 「글로벌 우주탐사 로드맵\*」 (Global Exploration Roadmap (GER)) 의 개정 방향에 대한 논의가 집중적으로 이뤄짐
- \* ISECG 회원기관 공동의 우주탐사 비전, 목표, 시나리오 등이 담긴 문서
- 2018년에 「제3차 글로벌 우주탐사 로드맵(GER-3)」이 발간된 이후, 국제 우주탐사협의체에서는 최근 미국과 중국의 유인 달 탐사 계획 등 전통적 우주탐사 선진국의 정책변화는 물론,
  - 우리나라를 포함한 신흥국의 우주탐사 활동 참여 확대 등 글로벌 우주 탐사 환경변화를 반영한 「제4차 글로벌 우주탐사 로드맵」을 내년 하반기까지 발간하기 위한 작업이 진행되고 있음

## ■ 우리나라 ‘다누리’(KPLO) 우주탐사 성과 알려

- 동 회의를 맞아, 우리나라에서는 최초의 달 탐사선인 ‘다누리’(KPLO)의 개발 및 운영 성과를 회의 참석자들에게 설명하고 다누리의 모형과 다누리가 촬영한 달 표면 사진도 함께 전시함으로써
  - 주최국인 대한민국의 우주탐사 성과를 글로벌 우주탐사 커뮤니티에 알릴 기회를 얻을 수 있었음

## ■ 실무차원의 다양한 의견 교환할 수 있는 실무급 ISECG 워크숍도 개최

- 한편, 앞서 12월 4일(월)~6일(수)에 대전에서 개최된 실무급 ISECG 워크숍에는
  - 스테판 드 메이(Stefaan De Mey) ISECG 의장을 비롯, 기관별 ISECG 활동

대표와 산하 7개\* 워킹그룹 공동의장 등이 참석하여

- 항우연의 천이진 위성우주탐사시스템설계부장 등과 함께 실무차원의 다양한 의견 교환을 진행한 바 있음

## ■ 노경원 연구개발정책실장, 달을 넘어 소행성과 화성까지 나아가겠다는 포부 밝혀

- 노경원 연구개발정책실장은 “우주경제 시대를 맞아, 각국 우주탐사 수장들이 우리나라에 모여 글로벌 우주탐사 방향을 논의하는 자리를 마련하게 되어 의미가 크다.”면서,
  - “다누리호 발사 및 운용 경험을 바탕으로, 우리나라가 글로벌 우주탐사 프로젝트에 적극 참여하여 달을 넘어 소행성과 화성으로 나아갈 수 있도록 다양한 우주탐사 전략을 모색해 나가겠다.”고 밝혔다.

- 붙임 1. 국제우주탐사협의체 (ISECG) 개요  
2. 국제우주탐사협의체(ISECG) 고위급(SAM) 회의 일정

## 붙임 1 국제우주탐사협약체 (ISECG) 개요

- 공식명칭 : International Space Exploration Coordination Group (ISECG)
- 회원국 : 26개국 (27기관)
  - 미국, 유럽, 일본, 캐나다, 러시아, 중국, 인도, 프랑스, 독일, 이태리, 영국, 룩셈부르크, 우크라이나, UAE, 호주, 폴란드, 루마니아, 스위스, 노르웨이, 포르투갈, 뉴질랜드, 브라질, 멕시코, 태국, 베트남, 한국(KARI, '07년 가입)
  - ※ 1개국 1기관이 원칙이나, 호주의 경우 CSIRO와 ASA 모두 가입
- 주요 활동
  - 회원기관 간 우주탐사 현황 및 계획, 연구정보 공유
  - 회원기관 공동의 우주탐사 비전, 로드맵, 시나리오 마련
  - 회원기관 공동으로 우주탐사 핵심기술 현황 전문가 검토
  - 회원기관 간 상호 시너지를 위한 기타 활동 추진
- 운영 체계
  - (고위급회의(SAM)) 기관별 상급 보직자로 구성, ISECG 현황에 대해 보고를 받고 활동 방향 제시
    - \* 연 2회 회의 개최 (화상 1회, 대면 1회)
  - (ISECG) 기관별 ISECG 활동 대표들로 구성, ISECG 운영에 관한 사항 결정
    - \* 월간 회의 개최 (화상), 연 1회 대면 워크숍 개최 (SAM 회의 연계)
  - (워킹그룹) 산하 7개\* 상설 워킹그룹, 기관별 실무 담당자 참여 (아키텍처·로드맵·기술·과학·커뮤니케이션·신흥국·상업화 워킹그룹)
    - \* 월간 회의 개최 (화상), 필요시 대면회의 개최
  - (전문가 TF) 필요에 따라 워킹그룹 산하에 한시적 TF 운영, 해당 주제 관련 기관 내 전문가가 참여
    - \* 정기 회의 개최 (화상), 필요시 대면회의 개최

## 붙임 2 국제우주탐사협약체(ISECG) 고위급(SAM) 회의 일정

### □ SAM 회의

- 장소 : 송도 경원재 앰배서더 (경원루 2층 영빈관)

시간	1일차	2일차
	12/7(목)	12/8(금)
08:00	도착	도착
08:30	환영사 (KARI/ESA)	SAM 의견 수렴
09:00	기관별 현황 발표 (1)	
10:30	휴식	휴식
11:00	기관별 현황 발표 (2)	글로벌우주탐사로드맵 (GER4)
12:30	점심	점심
13:30	기관별 현황 발표 (3)	단체 사진 언론브리핑·인터뷰
14:30	2023년도 활동 성과 보고 (워킹그룹별)	
15:00	SAM 의견 수렴	SAM 의견 수렴 (2024 Workplan)
15:30		마무리 및 액션아이템 검토
16:00	KPLO 전시발표	
16:30		종료
17:00	종료	
17:30		종료

□ ISECG 워크숍

○ 장소 : 대전 IBS 과학문화센터 (2층 회의실 / 3층 세미나실)

시간	-	1일차	2일차	3일차
	12/3(일)	12/4(월)	12/5(화)	12/6(수)
08:00	한국도착 및 대전이동	도착	도착	도착
08:30		환영사 (KARI/ESA)	워킹그룹 현황 (ESAWG)	워킹그룹 현황 (SCWG)
09:00		워킹그룹 현황 (ERWG)	워킹그룹 현황 (SWG)	글로벌우주탐사 로드맵 (GER4)
		워킹그룹 현황 (AAT)		
10:30		휴식	휴식	휴식
11:00		워킹그룹 현황 (IAWG)	워킹그룹 현황 (CWG)	2024년 활동 계획 (2024 Workplan)
			ISECG 총괄 현황 (ISECG)	
12:30		점심	점심	점심
13:30		워킹그룹 현황 (TWG)	항우연 시설투어	마무리 및 SAM 회의 보고 준비
15:00		글로벌우주탐사 로드맵 (GER4)	휴식	송도 이동
15:30			글로벌우주탐사 로드맵 (GER4)	
16:00		글로벌우주탐사 로드맵 (GER4)		
16:30		ISECG 향후 방안 토론펙* (브레인스토밍)	워킹그룹 현황 (BTT)	
17:00				
18:00		종료	종료	