

# 2023년 6월 국내외 위성 관련 산업 동향

## < 목 차 >

### I. 위성관련 산업 및 기술동향

1. 누리호보다 성능 3배 높은 ‘차세대 발사체’ 개발 본격화한다  
(원문) <https://www.donga.com/news/IT/article/all/20230611/119715870/1>
2. "자석으로 우주쓰레기 청소" ...日, 2세대 청소 궤도선 공개  
(원문) <https://zdet.co.kr/view/?no=20230614160548>
3. 가짜 무기도 한눈에 알아본다... 불붙은 초소형 영상 레이더 위성 전쟁  
(원문) [https://www.chosun.com/politics/politics\\_general/2023/06/15/TNIJ6tS13JGABCS50XJKFL0Q1/](https://www.chosun.com/politics/politics_general/2023/06/15/TNIJ6tS13JGABCS50XJKFL0Q1/)
4. 중국, 한번에 역대 최대 41개 원격탐사 위성 쏘아올려  
(원문) <https://www.yna.co.kr/view/AK920230620051300074>

### II. 위성관련 소식

1. 항공우주연구원, 다목적실용위성 6호...이르면 ' 24.12월 발사 예상  
(원문) <http://www.civilreporter.co.kr/news/articleView.html?idxno=216152>
2. 주한미군 “동맹국과 ‘北미사일 탐지’ 적외선위성 정보 공유”  
(원문) <https://www.yna.co.kr/view/AK920230607051800504>
3. 일자위대, 美민간위성 이용 시작...중러 염두 통신 기능 강화  
(원문) <https://www.yna.co.kr/view/AK920230625013000073>
4. 척박한 '금성' 연구, 韓 연구진 초소형 위성 띄운다... 이유는?  
(원문) <https://www.hellod.com/news/article/view.html?idxno=100932>

### III. 위성 관련 보도자료

1. 국립과천과학관, 2023 천문우주페스티벌 개최 ..... 2
2. 누리호 3차 발사 비행정보 분석 결과 보고 및 차세대발사체개발사업 연구책임자 선정 ..... 5

## III. 보도자료

### 1 국립과천과학관, 2023 천문우주페스티벌 개최

출처: 과학기술정보통신부 보도자료, '23. 6. 15.

#### ■ 누리호 발사 성공기념 토크콘서트, 가족 물로켓 축제 등 개최

- 국립과천과학관(관장 한형주)은 누리호 발사 성공을 기념하고 우리나라의 세계 7대 우주 강국 도약 및 우주 시대 개막을 축하하고 응원하기 위한 ‘2023 천문우주페스티벌’을 개최한다고 밝혔다
- 올해로 4회차를 맞는 천문우주페스티벌은 천문관측, 강연 및 토크, 워크숍, 공연, 전시, 체험 등 다양한 천문우주분야 이슈와 정보를 축제형식으로 개최하는 국립과천과학관의 대표 과학문화 행사 중 하나임
- 올해는 “우주를 향한 꿈”을 주제로 누리호 발사성공 1주년을 기념하기 위한 토크콘서트, 온가족이 함께 즐기는 가족 물로켓 축제, 유엔(UN)이 지정한 국제 달의 날 워크숍 및 부대행사, 달 궤도선 다누리호가 촬영한 달과 지구 사진전이 등이 개최됨
- 누리호 발사 성공 1주년 기념 토크콘서트는 6월 24일(토)에 개최되며
- 우주발사체 개발 참여 엔지니어, 도요샛 위성 제작 과학자 등 과학기술 현장을 누비는 전문가의 토크와 관람객 질의응답, 사이언스 쇼 등의 프로그램으로 진행됨
- 6월 25일(일)에는 가족 물로켓 축제가 열림
- 사전 신청한 48팀이 배송받은 물로켓 재료를 이용하여 스스로 만든 물로켓으로 제작부문과 발사부문에 참여함

- 제작부문은 참가자의 독창적인 아이디어를 평가하고 발사부문은 목표 지점에 가장 가깝게 접근하는 순으로 평가하며 상위 입상자에게는 국립과천과학관장상을 수여함
- 국제 달의 날 워크숍은 국립과천과학관이 한국 주관기관으로 참여하는 행사로 7월 20일(목), 국제 달의 날(International Moon Day)을 전후해 우리나라를 비롯한 아시아, 유럽, 북남미 국가 등 전세계에서 동시에 개최됨
  - 워크숍에서는 달 탐사와 관련된 발표와 토론이 진행되며 청소년과 일반인이 팀을 이루어 참여하는 해커톤 대회도 개최됨
- 또한 우리나라 우주산업 스타트업의 제품전시와 설명, 포토존 등의 관람객 이벤트가 7월 23일(일)까지 운영됨
- 7월 25일(화)부터 8월 27일(일)까지는 우리나라 최초의 달 궤도선 ‘다누리호’가 촬영한 달과 지구 사진이 국립과천과학관 중앙홀에서 전시됨
  - 다누리 사진전은 우주 공간에서 우리가 최초로 촬영한 달과 지구 사진을 비롯해 과학 임무를 수행하면서 촬영한 다양한 달 사진 약 20점이 전시됨
- 한형주 관장은 “우리나라는 지난해 누리호 2차의 성공적인 발사에 이어 올해 실용위성과 큐브셋을 탑재한 누리호 3차를 성공적으로 발사함으로써 세계 7대 우주 강국이 되었다.”면서
  - “국립과천과학관이 개최하는 천문우주페스티벌에 참여해 다양한 우주 탐사 이슈와 정보를 접하고 우리나라 우주산업의 미래를 함께 응원해 주시기 바란다.”라고 밝혔다

## 붙임1 행사 세부 일정

일 시	프로그램	내 용	장 소
6월 24일(토) 19:30~21:00	누리호 발사성공 1주년 기념 토크콘서트	- 온오프 동시 진행 - 누리호 관련 연구자 토크 & 강연 - 사이언스 쇼, 질의응답 등 이벤트	천체투영관 유튜브채널
6월 25일(일) 13:00~17:30	가족 물로켓 축제	- 발사부문, 제작부문 - 48팀(가족) 참여 - 부분별 3팀 관장상 수상	다목적광장
7월 20일(목) 13:00~17:30	국제달의날 워크숍 해커톤 대회	- 국제달의날 한국 행사 - 종고등학생부/일반부 각 5팀	창조홀 (상상홀)
7월 20일(목)~ 7월 23일(일) 10:00~17:00	국제달의날 부대행사 국내 우주산업 제품전시 및 포토존	- 달탐사 로버, 큐브셋 등 전시 - 달 포토존, 관람객 이벤트	중앙홀 1층
7월 25일(화)~ 8월 27일(일) 10:00~17:00	다누리 사진전	- 다누리호가 촬영한 달과 지구 사진 - 24×30 크기 20점 내외 전시	중앙홀 1층

## 누리호 3차 발사 비행정보 분석 결과 보고 및 차세대발사체 개발사업 연구책임자 선정

출처: 과학기술정보통신부 보도자료, '23. 6. 23.

### ■ 과기정통부, 우주발사체사업추진위원회를 개최하여 주요 사항 심의·의결

- 과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 '과기정통부')는 6월 23일(금) 10시 30분, 우주발사체사업추진위원회\*(이하 '사업추진위')를 개최하여
  - 누리호 3차 발사 최종 분석 결과를 논의하고,
  - 차세대발사체개발사업의 연구책임자 선정 결과(안)을 심의·확정하였음
  - \* 우주발사체사업추진위원회 : 누리호, 차세대발사체, 소형발사체 등 우주발사체사업과 관련한 주요 사항 심의·의결(위원장: 과기정통부 거대공공연구정책관)
- 이번 사업추진위에서는 먼저 누리호 3차 발사 비행 정보(텔레메트리) 분석 결과를 논의하였음
  - 누리호 3차에서는 궤적, 자세, 엔진, 전자장치, 제어 등 발사 임무 수행과 관련된 시스템이 모두 설계대로 정상적으로 작동되었으며,
  - 또한 발사대 및 추적레이더 등과 같은 지상 장비도 정상 작동하여 계획된 임무를 모두 수행하였음
- 도요셋 3호의 경우, 위성 사출관 문이 열리지 않아 사출이 되지 않은 것으로 파악하고 상세한 데이터를 분석하였음
  - 비행 데이터 분석 및 위성 사출관 입고 시 기능점검 과정에서 기록된 데이터와 비교 등을 통해 위성 사출관으로 사출 명령은 정상적으로 공급된 것을 확인하였음
- 이처럼 발사체에서 사출관으로의 전기 계통 상에는 문제가 없었으나, 현재 실물을 확인할 수 없어 위성 사출관 문이 열리지 않은 정확한 원인을 파악하기는 어려울 것으로 보임

- 이에 향후 재발 방지 등을 위해 다양한 시나리오를 식별하고 각각의 발현 가능성 검토, 검증 방안 마련 등을 통해 미작동 가능성이 있는 항목에 대해서는 보완 절차를 진행할 계획임
- 또한 사업추진위는 “차세대발사체개발사업 연구책임자 선정 결과(안)”을 심의·확정하였음
  - 차세대발사체개발사업은 누리호 보다 성능이 고도화된 발사체를 대형 위성 발사, 달탐사 등에 활용하기 위해 개발하는 사업으로,
  - 2023년부터 2032년까지 10년간 총 2조 132억원이 투입될 예정임
- 과기정통부는 차세대발사체개발사업의 연구책임자 선정을 위해 항우연 공모 및 1차 평가를 거쳐 7명을 후보자로 선정하였으며
  - 7명을 대상으로 지난 16일 선정위원회를 구성·개최하여 개별 발표 및 질의 응답을 진행하였음
  - 선정위원회는 최고점자인 박창수 박사(현재 발사체연구소 발사체체계 종합연구부 부장)를 선정하였으며,
  - 오늘 우주발사체사업추진위원회의 심의를 거쳐 결과를 확정하였음
- 박창수 박사(1974년생)는 한국과학기술원(KAIST)에서 학사, 석사, 박사를 거친 비행역학 및 제어 분야 전문가로
  - 2004년 항우연에 입사한 후 나로호 상단 궤적 설계, 누리호 사업관리 및 시스템 엔지니어링 체계 수립, 누리호 체계종합기업 역할 설계 및 선정 등 체계종합분야에서 주요한 임무를 수행해왔음
  - 선정위원회는 박창수 박사의 항공우주 분야에서의 체계종합 경험, 중장기 사업에 대한 체계적인 관리 및 조직 운영 계획, 국가 우주 정책 방향에 대한 이해 및 이와 연계한 유연한 사고, 젊은 연구원들과의 소통 강화 의지 등을 높이 평가하였음

○ 과기정통부 조선학 거대공공연구정책관은 “누리호 3차 발사의 경험과 데이터를 바탕으로 앞으로 계획된 누리호 4~6차의 반복발사를 성공적으로 준비하겠다”고 밝혔다

- 또한 “차세대발사체개발사업은 향후 우리나라의 우주개발 역량을 한 단계 도약시킬 수 있는 중요한 사업으로, 새롭게 선정된 연구책임자를 중심으로 10년간 대한민국 우주 영토를 확장하는데 함께 힘써주시길 바라며 정부도 적극적으로 지원하겠다”고 밝혔다

## 붙임 1 누리호 3차 발사 주요 계측 데이터

### □ 비행 고도 데이터

○ 각 비행 이벤트별 목표했던 기준 범위 내 3차 발사 계측값이 모두 포함

고도(km)	기준 범위	3차 발사 계측값
1/2단 분리	56.3~59.2	57.8
2/3단 분리	245.6~258.3	257.6
3단 정지	548.1~551.9	550.1
주탑재위성 분리	547.9~552.2	550.3

### □ 궤도 투입 정밀도 데이터

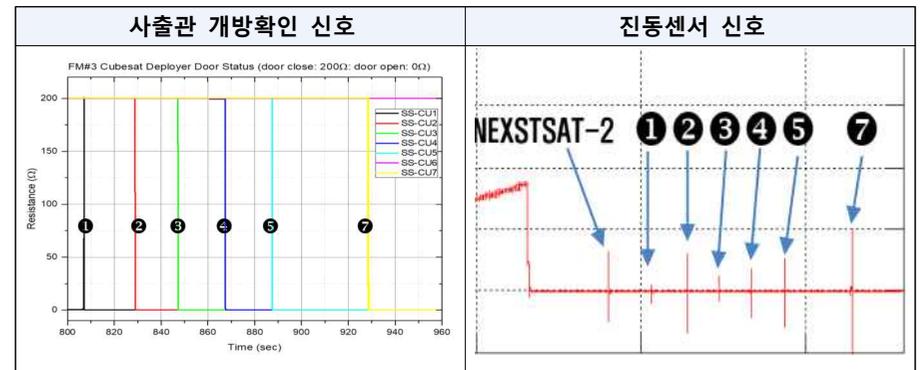
○ 위성의 궤도 투입 시 요구하는 조건 내 3차 발사 계측값이 모두 포함

구분	요구조건	3차 발사 계측값
투입 고도 오차	≤ 7km	≤ 0.3km
반대편 고도 오차	≤ 35km	≤ 2.6km
궤도 경사각	≤ 0.1°	≤ 0.06°

### □ 도요샷 3호기 미사출 관련 데이터

○ 6번째 위성(도요샷 3호) 분리 시 사출관 문 개방 확인 신호가 없고 진동 센서 신호도 없음

→ 6번째 위성(도요샷 3호)은 사출관 문 개방이 안되어 미사출로 확인



성 명	박 창 수	생년월일	1974.07.05(만48세)	
소속 부서	발사체체계종합연구부			
직위 / 직급	부장 / 책임연구원			

항 목	내 용			
	학 위	학 교 명	전 공	기 간
학 력	학사	한국과학기술원 (KAIST)	항공우주공학	1992.03 ~ 1996.02
	석사	한국과학기술원 (KAIST)	항공우주공학 (비행역학 및 제어)	1996.03 ~ 1998.02
	박사	한국과학기술원 (KAIST)	항공우주공학 (비행역학 및 제어)	1998.03 ~ 2005.02
경 력	구 분		기 간	직위 (직급)
	우주발사체사업단 임무설계팀		2004.12 ~ 2011.09	선임연구원
	한국형발사체개발사업단 체계설계팀		2011.09 ~ 2013.08	선임연구원
	한국형발사체개발사업단 체계관리팀		2013.09 ~ 2015.08	선임연구원
	한국형발사체개발사업본부 발사체체계종합팀		2015.08 ~ 2022.12	선임/ 책임연구원
	발사체연구소 발사체체계종합연구부		2023.01 ~ 현재	부장/ 책임연구원