

2023년 7월 국내외 위성 관련 산업 동향

< 목 차 >

I. 위성관련 산업 및 기술동향

1. 우주쓰레기 없앤다...유럽, 위성 '아이올로스' 첫 추락 실험
(원문) <https://m.dongascience.com/news.php?id=60967>
2. "위성 네트워크에 진심" 아마존, 프로젝트 카이퍼 본격 시동
(원문) <https://www.itworld.co.kr/news/300793>
3. '제2의 스페이스X' 로켓랩, 추진체 회수 성공...재사용 기술 상용화 박차
(원문) <https://www.theguru.co.kr/mobile/article.html?no=57070>
4. 유럽에서 태풍 발생 예측하는 기상위성 띄웠다, 폭풍우 피해 최소화 목적
(원문) https://www.businesspost.co.kr/BP?command=article_view&num=320146

II. 위성관련 소식

1. "경쟁자가 없다" 위성통신 시장 점령한 머스크의 스페이스X
(원문) https://biz.chosun.com/international/international_general/2023/07/19/VZEPJZ1JBA5FGGK5QW0DR4FA/
2. 인천시, 세계 최초로 위성·드론·소나 활용 해양환경 관리시스템 구축
(원문) <https://www.newsfreezone.co.kr/news/articleView.html?idxno=465830>
3. 미 전문가들 "북한, 한국 의식해 성급하게 정찰위성 발사... 상업용 위성 수준도 안돼"
(원문) <https://www.pennmike.com/news/articleView.html?idxno=66064>
4. 러-우 사이버전 일환? 바그너 그룹 소행? 러시아 군용 통신위성 해킹으로 마비
(원문) <https://www.boanews.com/media/view.asp?id=119765>

III. 위성 관련 보도자료

1. 우주항공청 설립·운영 기본방향 공개 2
2. 달 궤도선 다누리의 탐사임무를 위해 한-미 과학자 한 자리에 6

III. 보도자료

1 우주항공청 설립·운영 기본방향 공개

출처: 과학기술정보통신부 보도자료, '23. 7. 27.

- 대한민국 우주항공을 이끌어갈 새로운 거버넌스 체계 구축
 - 윤석열 대통령이 강조한 전문성과 유연성을 갖춘 혁신적 조직 지향
 - 전문가가 우주항공 정책을 수립하고, 연구개발, 산업육성, 국제협력 주도
 - 국가 역량 결집 필요한 프로그램 발굴, 글로벌 산·학·연 연대해 수행
- 과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 '과기정통부')는 우주항공청의 설립방향, 기관별 역할, 조직 구성(안) 등을 담은 「우주항공청 설립·운영 기본방향」을 7월 27일(목) 발표하였음
 - 우주항공청은 전문적이고 유연한 조직으로 **청장과 차장, 본부장을 두고**
 - **발사체 부문, 우주과학/탐사부문, 인공위성부문, 첨단항공부문, 우주항공 정책 부문, 우주항공 비즈니스 부문 그리고 우주항공 국제협력부문** 등으로 출발함
 - 특히 세계 최초로 도전하기 위한 글로벌 연대의 중요성을 반영, 우주항공국제협력 부문은 청장 직속으로 둠
 - 우주항공청은 크게 임무조직과 기관운영조직으로 구분할 수 있으며,
 - 임무조직에서는 **정책, 연구개발, 비즈니스, 국제협력**을 다루며
 - 기관운영 조직은 **예산, 법무, 인사, 대국민 커뮤니케이션** 등을 담당할 예정임
 - 또한, 공공, 안보 성격이 큰 국가인프라의 경우 소속기관으로 구성할 것을 검토하고 있음

- 한편, **항우연과 천문연**은 기존의 역할과 위상을 존중하여 **현행대로 국가 과학기술연구회 산하로 유지**됨
- 우주항공청은 최고 인재들이 언제든 합류할 수 있도록 최소한의 규모로 출발하고 필요와 요구에 따라 지속적으로 확장할 계획임
- 조직 및 인력규모는 현재 관계부처와 긴밀하게 협의 중이며 곧 확정될 예정임

「우주항공청 설립·운영 기본방향」의 주요내용

■ 설립방향

- 우주항공청은 국가를 대표하는 우주항공 전담조직으로서, 정책·연구개발은 물론, 산업육성, 국제협력 등으로 기능을 확대·강화하여 ‘미래 우주경제 로드맵’을 구체화해 나갈
- 또한, **국가우주위원회 위원장을 대통령으로 격상(現 국무총리)하고, 우주항공청이 사무국 기능**을 수행하며 우주항공 컨트롤타워 역할을 하게 됨
- 아울러, 확고한 리더십을 확보하고 전문적이고 유연한 조직으로 네트워크형 운영체계를 구축하여 운영해 나갈 수 있는 조직으로 설립할 계획임

■ 기관별 역할

- 대학·연구기관 등 기관별 강점 분야에 따라 역할을 분담하고, 우주항공청을 중심으로 산·학·연 네트워크형 연계를 통해 시너지를 창출할 수 있는 효율적인 조직으로 역할을 정립함
- **우주항공청은 우주항공 정책**을 수립하고, **연구개발·기술 확보**를 주도하며, 산업육성, 국제협력 및 인력양성 등을 수행하게 됨

- 각 부처에서 수행하는 우주항공 분야 범부처 정책, 산업육성, 국제협력 등을 우주항공청으로 이관하여 총괄하며 관련 사업을 전담함
- **대학·연구기관**은 기존 고유연구를 수행하면서 **우주항공청의 임무센터**로 지정하여
- 우주항공 관련 국가의 특정한 임무를 수행하며, 항우연, 천문연 등 출연연의 기존 과학기술연구회 소속은 유지됨

■ 조직 구성

- 우주항공청의 조직은 지속 확대되고 있는 우주항공 분야의 수요와 임무를 체계적으로 이행할 수 있도록 구성할 계획임
- 임무조직 및 기관운영 조직으로 구성하고,
 - 현재 운영중인 우주항공 인프라 중에서 국가위성운영, 우주환경감시 등 **공공·안보 성격이 큰 국가인프라는 우주항공청 소속기관으로 설립**을 검토함
- **임무조직**은 분야별 전문가 중심으로 구성하여 **정책, 연구개발, 비즈니스, 국제협력** 등의 기관 고유의 미션을 수행하게 됨
 - 특히, 연구개발 분야는 발사체, 인공위성, 우주과학탐사, 첨단항공 등 기술 분야별로 임무 발굴 및 설계와 연구개발 총괄 업무 등을 수행하게 됨
 - 또한, 대학·연구기관 등 민간의 전문성이나 인프라 활용이 필요한 분야 및 조직을 우주항공청 임무센터로 지정·운영할 계획임.
 - 기존 기관고유사업 등은 기관 자율적으로 연구를 수행하고, 우주항공청의 주요임무 달성을 위한 전문분야별 지정사업 등을 수행할 수 있게 됨
- **기관운영조직**은 **인사, 감사, 홍보, 기획조정, 운영지원** 등 기관 운영에 필요한 행정 지원 업무를 수행하며, 우주항공청의 초기 개청 과정에서 청이 안정적으로 정착할 수 있도록 지원함

■ 연구개발 수행

- 연구개발 수행에 있어 우주항공청이 기술혁신을 이끌고, 산·학·연이 역량과 역할에 맞게 우주항공청과 협력하는 체계를 구축함
- **우주항공청은 초기 선도적 혁신연구를 통해 국가적 역량 결집이 필요한 대형사업을 설계**하고
 - **산·학·연과 공동으로 연구개발을 추진**함
 - 민간이 경쟁우위에 있는 기관별 고유영역 사업은 현재와 같이 산·학·연이 주관하여 수행하고 우주항공청은 이를 적극 지원하게 됨
- 한편, 전 세계적으로 우주개발의 절대적 가치 상승, 우주안보의 중요성 확대, 글로벌 경쟁심화 등 우주경제 시대가 본격 도래하고 있으며, 세계 주요국은 우주 전담기관을 중심으로 우주탐사 확대, 민간 우주산업 육성 등 우주개발 정책을 적극 추진 중에 있음
 - 이에 정부는 우주항공분야를 한 차원 높은 단계로 도약시키고 미래 우주항공을 이끌어갈 전담조직인 우주항공청 설립을 추진해 오고 있으며, **지난 4월, 「우주항공청의 설치 및 운영에 관한 특별법」을 국회에 제출**한 바 있음
 - 그간, 공청회, 설문조사, 간담회 등을 통해 각계의 다양한 의견을 수렴한 결과를 토대로, 우주항공청의 설립에 필요한 사항들을 준비중에 있으며, 역할과 기능, 조직 구성 등 청 설립과 운영의 기본 방향을 제시하였음
- 과기정통부 이종호 장관은 “관계부처, 연구관리 전문기관, 출연연 등에서 수행 중인 다양한 업무와 사업을 사전에 면밀히 분석하여 우주항공청 개청과 함께 원활하게 이관되도록 철저히 준비하고,
 - 우주항공청 개청을 계기로 우리나라가 우주항공분야에서 세계를 선도할 수 있도록 최선을 다하겠다”고 하면서,
 - “국회의 법안 심사에 적극 협조하고, 관계부처 협의와 필요한 하위법령을 미리 준비하여 우주항공청이 조속히 개청될 수 있도록 노력할 것” 이라고 밝혔음

2 달 궤도선 다누리의 탐사임무를 위해 한-미 과학자 한 자리에

출처: 과학기술정보통신부 보도자료, '23. 7. 13.

- 과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 '과기정통부')와 한국항공우주연구원(원장 이상률, 이하 '항우연')은 7월 12일(수)부터 14일(금)까지 3일 간 서울 마포 신라스테이호텔에서 『다누리 참여과학자 회의』를 개최했다고 밝혔음
- 다누리(KPLO) 참여과학자* 회의는 **다누리 탐재체가 생산하는 달 과학 자료의 활용도를 극대화**하고 **한·미 양국 과학자 간의 교류를 확대**하기 위해 우리나라와 미국에서 교대로 개최되고 있으며,
 - * 항우연/NASA 간의 KPLO 개발 이행약정서를 기반으로 진행 중인 “한미 KPLO 참여과학자(Participating Scientist) Program “에 따라 선정
 - 미국 항공우주국(NASA)는 '20년 12월에 9명의 과학자를 확정하여 참여 과학자 프로그램을 시작하였고 국내에서는 현재 과학자 선정을 위한 연구과제가 진행 중임
- 이번 회의는 '22년 11월, 하와이에서 1차 회의가 개최된 이후 2차 회의로서, 현재 달 탐사 임무 수행 중인 달 궤도선 다누리 개발·운영·활용 관계기관인 **과기정통부와 미국 NASA 본부가 참여**하고, 한국과 미국의 달 궤도선 및 탐재체 과학자* 등 50여명이 참석하였음
 - * (한국) 고해상도 카메라, 광시야 편광카메라, 달 자기장 측정기, 달 감마선 분광기 등 국내 탐재체 개발 연구진 등
 - (미국) 새도우캠 개발 연구진, NASA 선정 다누리 임무 참여과학자 등
- **회의 1일차인 7월 12일**에는 다누리 개발사업을 주관한 김대관 항우연 미래 혁신 센터장 과 과기정통부 조선학 거대공공연구정책관, NASA 본부 존 구이디(John Guidi) 탐사체계개발임무 부국장의 환영사를 시작으로 **다누리의 개발 경과와 임무운영 상황을 공유**하였음

- 특히, 이번 회의에서 지난 6월27일 다누리 임무기간 연장('23.1월 ~ '23.12월 → '23.1월 ~ '25.12월(+24개월)) 결정에 따른 임무연장 계획의 공유와,
- 임무연장 시 탑재체별 선호 궤도 등에 대한 토론이 이루어졌으며, 이를 통해 임무연장 기간 중의 보다 구체적인 탑재체 운영방안을 협의하였음
- 이어지는 **회의 2일차와 3일차**에는 미국 측 참여과학자를 포함하여 다누리 탑재체 관련 연구진의 **과학 연구 내용 공유협력**을 위한 세션발표와 토론이 이어졌으며,
- 다누리 운영을 위해 경기도 여주에 구축된 한국 심우주지상국 안테나 시설 현장에도 방문하여 향후 협력방안을 논의하였음
- 존 구이디(John Guidi) NASA 부국장은 “다누리 임무기간이 2년 늘어남에 따라 새도우캠의 **추가 데이터** 확보가 가능해졌고 이는 향후 **아르테미스** 프로그램의 달 **착륙 후보지 결정**에도 큰 도움이 될 것” 이라며
- “다누리 성공을 위한 성공적인 한·미 우주협력 사례가 향후의 양국 간 우주협력 강화에도 도움이 될 것”이라고 말했음
- 조선학 과기정통부 거대공공연구정책관은 “다누리의 개발과 운영 과정의 한-미 협력은 우주탐사 분야에서 **한-미의 최초의 협력**인 동시에 매우 성공적인 사례”라고 하며,
- “양국의 참여 과학자들이 지금까지처럼 상호 소통·협력하면서 다누리의 탐사자료들을 바탕으로 탁월한 연구성과를 내고,
- 또 이러한 협력이 우리나라가 추진할 달 착륙선 개발과 화성 탐사 등 다음 단계의 우주탐사로까지 확대되어 갈 수 있도록 적극 지원할 것” 이라고 밝혔음

붙임1

다누리(KPLO) 과학자 회의 개요

□ 회의 개요

- 목적 : 국내·외 달 궤도선 과학자들이 참석하여 달 궤도선 개발, 운영 및 성과활용 등에 대한 의견교류 및 협력 논의를 추진
- 일시/장소 : '23.7.12.(수) ~ 7.14.(금)/서울 마포 신라스테이호텔
- 참석자 : NASA, 달 궤도선 및 탑재체 과학자 50명 내외
 - ※ (한국) 고해상도카메라(LUTI), 광시야편광카메라(PolCam), 달자기장측정기(KMAG), 달 감마선분광기(KGRS) 탑재체 개발 기관 인원 등
 - ※ (미국) NASA/HQ, 새도우캠 개발 기관 인원, NASA 선정 KPLO 참여과학자 등

□ 회의 세부 일정(안)

시 간	세 부 일 정	장 소
7.12.(1일차)		
08:40~09:00(20분)	<ul style="list-style-type: none"> 환영인사 - 항우연 김대관 센터장 - 과기정통부 조선학 국장 - NASA/HQ John Guidi 부국장 	서울 마포 신라스테이호텔 지하1층 미팅룸
09:00~10:00(60분)	<ul style="list-style-type: none"> 달 궤도선 임무 상황 공유(항우연 등) - 달 궤도선 상태, 탑재체 임무, 통신/운영 상황 등 	
10:00~10:20(20분)	<ul style="list-style-type: none"> 휴식 및 기념촬영 	
10:20~12:00(100분)	<ul style="list-style-type: none"> 달 궤도선 임무연장 회의 - 계획 공유 및 토론 	
12:00~13:30(90분)	<ul style="list-style-type: none"> 오찬 	신라스테이호텔 지하1층 미팅룸
13:30~18:00(90분)	<ul style="list-style-type: none"> 탑재체별 운영 및 자료 처리 현황 항우연-NASA 이행약정서 개정 논의 등 	
7.13.(2일차)		
09:00~10:00(60분)	<ul style="list-style-type: none"> KPLO 참여과학자 연구 내용 발표 	서울 마포 신라스테이호텔 지하1층 미팅룸
10:00~11:40(100분)	<ul style="list-style-type: none"> 과학 연구 세션(새도우캠, 편광카메라) 	
11:40~13:00(80분)	<ul style="list-style-type: none"> 오찬 	
13:00~18:00	<ul style="list-style-type: none"> Korea Deep Space Antenna 시설 견학 	경기도 여주
7.14.(3일차)		
09:00~10:20(80분)	<ul style="list-style-type: none"> 과학 연구 세션(자기장측정기, 고해상도카메라) 	서울 마포 신라스테이호텔 지하1층 미팅룸
10:40~12:00(80분)	<ul style="list-style-type: none"> 과학 연구 세션(감마선분광기 등) 	
12:00~12:20(20분)	<ul style="list-style-type: none"> 마무리 및 폐회 	

□ 현장 사진

○ 1일차(7/12) 행사 개회



○ 2일차(7/13) 세션 및 토론



○ 2일차(7/13) 여주 심우주지상국안테나 방문

