

2020년 7월 국내·외 위성 관련 산업 동향

< 목 차 >

I . 위성 관련 소식

1. 첫 국산 통신위성 ‘천리안 3호’ 4,100억 들여 만든다

(원문) <https://www.hankyung.com/it/article/2020070877951>

2. 전파교란도 뚫는다…한국, 세계 10번째 군사위성 아나시스 2호 발사 성공

(원문) <https://www.donga.com/news/Politics/article/all/20200721/102092509/1>

3. 軍 통신위성 다음엔 정찰위성…킬 체인 완성될지 주목

(원문) https://newsis.com/view/?id=NISX20200721_0001103099

4. 우주발사체 고체연료 허용…정찰위성·중장거리미사일 토대 마련

(원문) <https://www.yna.co.kr/view/AKR20200728142300504>

II . 위성 관련 보도자료

1. 과기정통부, 향후 3년간 국가 우주개발 구체적 방향 제시

II. 보도자료

1 과기정통부, 향후 3년간 국가 우주개발 구체적 방향 제시

출처: 과학기술정보통신부 보도자료, '20.7.23.

□ 코로나 19로 인한 우주개발 우려를 불식하고 산학연의 지속적 투자 촉진

- 정부는 12개 관계부처 합동으로 제34회 우주개발진흥실무위원회*를 개최하고, 「향후 3년간(' 20~' 22) 우주개발계획」과 「우주쓰레기 경감을 위한 우주비행체 개발 및 운용 권고」 2개 안건을 확정하였음

* 우주개발진흥실무위원회 : 「우주개발진흥법」 제6조에 근거한, 국가우주위원회 산하 민·관 합동위원회(위원장: 과기정통부 제1차관)

- 이날 확정된 「향후 3년간(' 20~' 22) 우주개발계획」은 코로나19 이후 국가별 보호조치 강화에 따른 글로벌 우주개발 위축 우려와 국내 우주개발 주체의 연구개발 투자, 인력 운용의 보수적 운용에 대비,
 - 정부가 명확한 개발 방향을 설정하여 연구계·산업계의 지속적인 발전과 국가 우주개발 생태계 고도화를 도모하기 위해 마련되었음
 - 또한 ' 18.2월 「우주개발진흥기본계획(' 18~' 22)」의 수립 후 발생한 대내·외 여건과 환경변화를 반영한 향후 3년간의 구체적 실행 계획임

□ 「향후 3년간(' 20~' 22) 우주개발계획」의 주요 내용

① (주요 우주사업의 성공적 완수)

- 한국형발사체 누리호는 75톤 엔진 4기를 클러스터링하여 1단부를 구성하는 작업을 진행하고 있음
 - 향후 우주개발의 상징적인 사업임을 고려, 올해 하반기에 객관적·전문적 점검을 수행하여 발사 성공 가능성이 높은 시점에 발사를 추진할 예정임
- 차세대중형위성 1호는 마무리 단계이나, 코로나19로 인해 발사체 제작국인 러시아와의 협의가 일부 지연되고 있음
 - 향후 한/러 공동 협력을 통해 올해 말 발사를 추진하여 국토 관리 등

고품질 공공 서비스를 제공할 계획임

- 달궤도선 개발도 연료 부족 우려 등의 기술난제를 극복하고 차질 없이 추진하고 있음
 - 지난 3월 나사(NASA)와의 협의를 거쳐 조정한 달 전이궤적에 대한 기본 설계를 완료하고 상세 설계를 진행하는 등, '22년 예정된 우리나라 최초의 우주탐사 사업 성공을 위해 착실히 준비 중임

② (국가 전략 자산 확보)

- '22년부터 누리호 후속사업을 착수할 계획이다. 후속 사업은 누리호의 발사시장 경쟁력 확보를 위해 신뢰도 및 성능을 개선하고, 발사체 전문 기업을 육성함을 목적으로 하고 있음
 - 후속사업을 통해 누리호의 투입성능을 높이고, 위성 다중발사 능력도 갖추
 - 누리호 후속사업은 올 하반기 예비타당성 조사를 착수할 계획으로 '29년 개량형 발사체 발사를 목표로 함
- 한국형위성항법시스템(KPS, Korea Positioning System)은 '35년 구축 완료를 목표로 개발을 준비하고 있음
 - 한반도 상공에 KPS 위성을 배치하여 고정확 PNT(위치·항법·시각) 정보를 제공할 예정이며,
 - 국토교통부·해양수산부·해양경찰청 등과 함께 올 하반기 예비타당성 조사를 거쳐 '22년부터 착수하는 것을 목표로 함
- '21년부터 정지궤도 공공복합통신위성 사업도 추진함
 - '27년 발사를 목표로 하는 동 위성을 통해 5G 통신망의 안정적 운영을 위한 공공 통신 서비스를 제공하고 악천후에도 안정적인 수재해 감시 정보를 확보하며,
 - GPS 항법신호의 오차를 보완하는 SBAS 신호*도 함께 제공함

* Satellite Based Augmentation System, 위성기반 오차보정시스템

③ (지속가능한 우주 경쟁력 확보)

- 지속가능한 우주개발, 국제적 뉴스페이스 시대에 대비하여, 우주개발 진흥법 개정도 추진함
 - 민간 과학로켓 발사 수요 증가에 대비하여 발사허가 절차 등을 마련하고, 미래 우주자원 탐사 시대의 우주자원 개발을 촉진하기 위한 방안을 검토함
 - 뉴스페이스(New Space) 시대의 민간 위성 증가에 대비하여 우주쓰레기 감축을 위한 조문도 마련하며, 우주물체 등록 절차도 함께 정비함
- 우주활동 수요 증가 대비 전문성을 가진 인력의 공급은 한정적인 상황을 해소하기 위한 우주전문인력 양성 계획도 체계화함
 - 대학(원)생의 현장 실습을 강화하고 기업 종사자의 직무교육 시 현장 맞춤형 교육을 확대하며, 우주분야 석박사 학생이 우주개발 프로그램에 직접 참여하는 도제식 교육 프로그램도 마련함

□ 국내 우주비행체 개발·운용 기관이 연구개발 시 참고할 수 있는 「우주쓰레기 경감을 위한 우주비행체 개발 및 운용 권고」 마련

- * 임무 종료·고장 등으로 버려진 인공위성과 부품, 폭발·충돌 등으로 발생한 파편 등 모든 인공우주물체를 총칭
- ※ 현재 지구궤도상에는 위성파편 등 지름 1cm 이상의 우주쓰레기 약 90만개가 시간당 4만km의 속도로 지구주위를 공전하고 있어 우주자산과의 충돌 위험 증가
- 동 권고안은 2007년 국제연합(UN)의 외기권위원회(COPUOS)에서 채택된 ‘우주쓰레기 경감 가이드라인’을 준용하여 작성하였음
 - 정부는 권고안을 통해 국내 개발 주체가 기획부터 운용·폐기까지의 전 단계에서 우주쓰레기를 최소화할 수 있는 개발기준을 제시하였고,
 - 우주환경 보호를 위한 국제사회의 노력에 자발적으로 동참하는 환경을 조성하는 것을 목적으로 함
 - 주요 내용으로는 우주비행체의 충돌을 예방할 수 있는 설계기준, 충돌 위험 시 회피기동, 임무 종료 이후 잔존 궤도 수명인 25년을 고려한 폐기 조치 등의 기술적 권고 사항을 담고 있음
- 이번 권고안은 우리나라에서 우주 환경 보호 기준을 처음 제시한 것으로, 개발 주체의 우주환경에 대한 인식을 제고하며,

- 국제적 규범화에 대한 사전 대비와 우주쓰레기 수거로봇 등 관련 분야의 능동 기술개발을 촉진할 것으로 기대함
- 우주개발실무위원회를 주재한 과기정통부 정병선 차관은 “지난 30년간 쌓아온 국가 우주개발 역량이 코로나 19로 흔들리지 않도록 정부는 적극적으로 지원할 예정이며, 연구계·산업계 등 우주개발 주체도 개발 역량이 축소되지 않도록 지속 투자해줄 것”을 당부했음