

# 2022년 3월 국내외 위성 관련 산업 동향

## < 목 차 >

### I. 위성관련 산업 및 기술동향

1. D-100... '성능검증위성' 개발도 순항  
(원문) <https://cm.asiae.co.kr/article/2021123115165118819>
2. 한국의 스페이스X 키운다... 소형 위성 우리 손으로  
(원문) <https://cm.asiae.co.kr/article/2021123115165118819>
3. 軍 '고체연료 우주발사체' 첫 시험발사 성공...정찰위성 탑재예정  
(원문) <https://cm.asiae.co.kr/article/2021123115165118819>
4. 위성인터넷 스타링크는 어떻게 작동할까  
(원문) <https://cm.asiae.co.kr/article/2021123115165118819>

### II. 위성관련 소식

1. 인공위성 겨냥한 사이버 공격이 현실화되고 있다  
(원문) <https://cm.asiae.co.kr/article/2021123115165118819>
2. 올해 韓 위성 발사 앞뒀는데...로켓에 '태극기' 지운 러시아  
(원문) <https://cm.asiae.co.kr/article/2021123115165118819>
3. 러 "유럽과 더 이상 우주개발협력 불가능해"...위성 로켓, 우호국에 재배정  
(원문) <https://cm.asiae.co.kr/article/2021123115165118819>
4. 한발대, 우주산업분야 석·박사 인재양성 나선다  
(원문) <https://cm.asiae.co.kr/article/2021123115165118819>

### III. 위성 관련 보도자료

1. 국립과천과학관 천문우주 과학문화 콘텐츠 확산 노력 ..... 2
2. 세계 최초 '정지궤도 환경위성' 1년... 대기질·재난감시 등 성과..... 4

## III. 보도자료

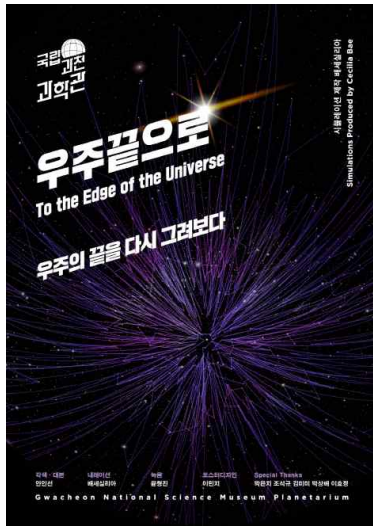
### 1 국립과천과학관 천문우주 과학문화 콘텐츠 확산 노력

출처: 과학기술정보통신부 보도자료, '22. 3. 21.

#### □ 자체제작 동영상 '우주끝으로' 전국 천체투영시설에 보급 추진

- 국립과천과학관(관장 이정모)은 자체제작한 천체투영관 전용 영상 콘텐츠를 전국의 천체투영시설\*에 보급하는 사업을 4월부터 본격 추진함
  - \* 천체투영시설은 반구형의 돔스크린에 별자리를 투영해 밤하늘을 재현할 수 있으며, 아이맥스 영화관보다 더 넓은 시야각 360도를 제공하는 영상을 상영할 수 있는 돔극장임
- 전국에서 운영 중인 중소규모 디지털 천체투영시설은 초기 설립 예산으로 확보한 동영상물 외에는 신규영상물을 확보하기 어려운 실정임
- 과천과학관은 저작권 임대 형태로 확보한 동영상물을 다른 시설과 공유할 수 없기 때문에, 자체제작하여 저작권을 소유한 동영상 콘텐츠를 전국 천체투영시설에서 상영물로 활용할 수 있도록 보급하기로 했음
- 국립과천과학관이 이번에 전국으로 보급하는 동영상 콘텐츠는 천체투영관 영상제작시스템을 사용하여 자체적으로 만든 디지털 시뮬레이션 영화 '우주끝으로' 임
  - 이 영화는 최신 태양계 탐사와 우주론 연구 결과를 기반으로 태양계 행성에서 출발하여 태초의 빛 우주배경복사가 시작된 우주의 끝까지 가보는 가상의 우주여행 이야기이며, 상영시간은 약 13분임
  - 국립과천과학관은 동영상 '우주끝으로' 를 지난 1년간 천체투영관 정규 프로그램으로 상영하여 관람객들의 좋은 반응을 받았으며, 작년 12월부터 수도권과학관 협력기관 중 7개 수요기관에 보급하였음
- 국립과천과학관은 4월부터 동영상 보급 범위를 전국으로 확대하기 위하여 지난 3월 17일 (사)한국천문우주과학관협회와 업무협약을 체결하였음

- (사)한국천문우주과학협회는 천문우주과학의 저변확대와 과학대중화를 목적으로 운영 중인 전국의 천문관련 68개 기관이 회원으로 가입되어 있으며,
- 천문우주과학지도자 육성, 천문 동영상물 개발·보급 등의 사업을 하고 있음
- 국립과천과학관은 자체제작 동영상물을 제공하고, 한국천문우주과학관 협회가 전국의 회원기관을 대상으로 수요조사와 배급을 진행 함
- 국립과천과학관은 천체투영관 시스템 활용 연구를 통해 천문우주 동영상 콘텐츠를 지속적으로 개발하고 있으며, 향후 제작되는 우수한 동영상물 수도권과 전국의 천체투영시설과 공유하여 활용할 수 있도록 할 계획임
- 이번 동영상 전국 배급을 추진한 천문우주팀 안인선 선임연구원은 “콘텐츠 공유·확산을 통해 천문우주 과학문화 체험 기회가 지역적으로 확대될 것”으로 기대하며, “이를 위한 긴밀한 협력이 이루어질 수 있도록 관련기관과의 교류를 활성화하겠다”고 말했다



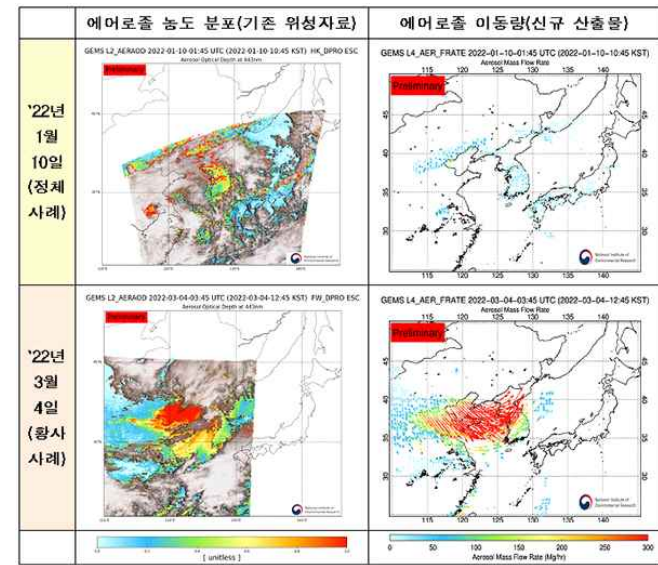
국립과천과학관 제작 동영상'우주끝으로' 포스터

## 2 세계 최초 '정지궤도 환경위성' 1년... 대기질·재난감시 등 성과

출처: 환경부 보도자료(대한민국 정책브리핑), '22. 3. 22.

### □ 올해 현재 대기질영상 13종서 7종 추가해 총 20종 공개

- 우리나라가 세계 최초로 쏘아 올린 정지궤도 환경위성을 통해 환경위성 센터가 제공한 정보가 대기질 파악 및 화산, 산불 등 재난 감시 등에서 성과를 거둔 것으로 나타났음
- 환경부 소속 국립환경과학원은 세계 최초 정지궤도 환경위성 자료 서비스 1주년을 맞아 환경위성 활용 성과를 22일 공개했음
- ※ 국립환경과학원 환경위성센터는 2020년 2월 19일 환경위성을 성공적으로 발사한 후 1년 동안의 준비 과정을 거쳐 지난해 3월부터 환경위성센터 누리집(<https://nesc.nier.go.kr>)에서 환경위성 관측영상 및 활용기술로 개발된 분석 영상을 공개하고 있음



미세먼지 이동량 영상 공개

- 환경위성센터는 국내외 전문가 등과 공동으로 위성 자료 검증 및 개선 과정을 거쳐 대기질 정보 8종과 지난해 10월 말부터 5종을 추가해 모두 13종을 공개하고 있음
- 아울러 환경위성의 활용도를 높이기 위해 지난해 11월부터 ‘에어로졸 이동량 영상’을 공개하고, 지난해 12월 30일부터 ‘지상 초미세먼지(PM2.5)와 미세먼지(PM10) 추정 농도 영상’을 공개하고 있음



지난 2020년 2월 19일(한국시간) ?우리 독자기술로 개발된 세계 최초의 환경감시 정지궤도위성 ‘천리안위성 2B호’가 남미 기아나 우주센터에서 성공적으로 발사됐다. 사진은 천리안위성 2B호 상상도. (사진=한국항공우주연구원)

- 이와 함께 환경위성센터는 고농도 미세먼지 및 황사 사례 분석 70회, 화산 분화에 따른 이산화황 이동 사례 17회 및 산불 사례 1회에 대한 분석 자료를 제공하고 대기질 감시 업무도 하고 있음
- 지난 9일~12일 고농도 미세먼지, 지난 5일 황사 사례 등 대기오염물질의 시공간 변화를 분석해 대기질 예보를 지원했으며 산간 및 해상 지역 등 지상 관측망이 없는 지역의 위성 기반 지상 미세먼지 산출도 시행했음

- 또 환경위성은 지난 4일부터 경북 울진 등에서 발생한 산불과 이탈리아 에트나, 일본 아소산, 인도네시아 시나봉 화산 분화 등 재난에 의한 전 지구적 대기오염 감시를 수행하고 있음
- 정지궤도 환경위성을 준비하는 미국, 유럽과 자료를 교환하는 등 국제 협력 업무도 수행 중임
- 올해 환경위성센터는 공개된 대기질 영상 13종 외에 7종을 추가해 모두 20종의 영상과 활용기술로 개발된 ‘이산화황 이동량 및 지상 이산화질소 추정 농도 영상’을 공개할 예정임
- 추가 7종은 지표반사도, 에어로졸 유효고도, 대류권 및 성층권 오존, 대류권 이산화질소, 포름알데히드 등임
- 공개자료는 국내외 자료 서비스를 통해 기후변화, 대기, 재난 및 타 분야 위성 활용 연구와 대기 정책 수립을 위한 과학적 근거 자료로 활용할 수 있음
- 김동진 국립환경과학원장은 “앞으로도 환경위성의 안정적인 운영으로 고품질 위성정보를 신속하게 제공할 것”이라며 “국내외 사용자 만족도 향상에 최선을 다하겠다”고 밝혔음