

증강현실(AR) 기술 활용 도서 『우주에서 본 한반도』 발간

- 북녘을 향한 물음에 인공위성이 답하다

- 국립통일교육원은 통일 문제를 새로운 시각에서 접근하기 위해 『우주에서 본 한반도 - 북녘을 향한 물음에 인공위성이 답하다』 도서를 발간하였습니다.
 - 이 도서는 ‘인공위성’ 등 우주항공 기술을 활용하여 북한 사회 실상을 객관적·사실적으로 조명하고 있으며, 증강현실(AR) 기술이 포함된 다양한 한반도의 위성사진을 포함하고 있습니다.
 - 저자(임철희, 국민대학교 교수)는 첨단 인공위성으로 얻은 데이터를 △북한 사회 △북한 환경 △북한 군사·정치로 구분하여 우리가 가볼 수 없고 눈으로 확인하기 힘든 북한의 모습을 설명하고 있습니다.
 - 본문의 사진 중 일부는 「알통」(증강현실 기술) 앱을 구동하면 관련된 시계열 영상과 저자의 해설 영상을 스마트폰으로 시청할 수 있도록 미래지향적·입체적으로 기획하였습니다.
- * 구글 플레이스토어 또는 애플 앱스토어에서 다운로드 받을 수 있습니다.
- 이 도서를 통해 자칫 무거울 수 있는 북한 사회 실상과 통일이라는 주제를 ‘인공위성’이라는 새로운 기술과 관점에서 생각해보고 통일 한반도의 미래 모습을 상상해보는 계기가 되기를 기대합니다.

※ 붙임: 『우주에서 본 한반도』 표지 및 내용 사진 

담당 부서	국립통일교육원 연구개발과	책임자	과 장	서민규 (02-901-7160)
		담당자	주무관	임정임 (02-901-7178)



표지

차례

프롤로그 시간과 공간 이야기 5

I. 우주에서 한반도를 보는 방법

1 한반도를 보는 또 하나의 눈	12
2 인공위성 원격탐사의 기초	23

II. 우주에서 본 한반도의 모습들 - 북한 사회

1 우주에서 바라본 한반도의 아경	30
2 북한 사람들은 어디에서 살고 있을까?	49
3 우주에서 보이는 북한의 광산들	64
4 우주에서 보는 백두산, 그리고 분화 징후들	82

III. 우주에서 본 한반도의 모습들 - 북한 환경

1 북한에는 정말 산에 나무가 없을까?	100
2 북한에도 기후변화가 오고 있을까?	120
3 미세먼지, 남한 vs 북한 승자는?	136
4 북한의 강물은 깨끗할까?	147
5 북한의 깃벌도 사라지고 있을까?	160

목차 일부

인공위성으로 보는 한반도

지구를 관측하는 인공위성으로 가장 할 일이 많은 지역 중 하나가 바로 '한반도'이다. 군사적으로는 휴전 상황이므로 휴전선이 북 지역을 정찰하는 역할이 매우 크고, 민간인들에게는 쉽게 방문할 수 없는 곳을 조금이나마 이해할 수 있도록 도와준다. 특히 2023년에는 북한의 정찰위성 발사 실패와 성공(??) 사건으로 한반도에서 인공위성 이슈가 뜨겁다. 물론 우리나라의 정찰위성도 2023년 12월 초 발사되었고 성공적으로 궤도에 안착했다.

대한민국에서 북한을 볼 수 있는 곳은 파주나 고성 등에 있는 통일전망대가 유일했다. 필자도 어린 시절, 그리고 사실 몇 해 전에도 통일전망대에서 망원경으로 북쪽 땅을 바라본 적이 있다. 파주에서는 개성공단이 보였고, 고성에서는 화창한 날 저 곳이 해금강임을 흐릿하게나마 알 수 있었다. 거기까지였다. 평양이나, 대동강, 묘향산 등 접경지역이 아닌 북한을 볼 수 있는 망원경은 없었다. 닿을 수 없는 곳, 육안으로 보지 못하는 지역을 볼 수 있는 방법은 우주에서 보는 방법이었다.

* 2023년 11월 현재 발사가 성공인지 실패인지 아직 불분명하다.

1. 우주에서 한반도를 보는 방법 21

본문 일부



증강현실(AR) 기능 구현 모습(저자 해설영상)