

# 인공위성을 활용한 연안환경 모니터링 시스템 연구

## Research on Monitoring System of Costal Environment Using Remote Sensing Technique

최민하\*, 선우우연\*\*, 김형록\*\*\*, 이종혁\*\*\*\*, 이재희\*\*\*\*\*  
Minha Choi, Wooyeon Sunwoo

### 요 지

해양환경에 관한 정보는 효율적인 연안 해역 관리를 위해 필수적이며, 해양환경요소에 대한 분석을 위해 현장 실측자료뿐 아니라 과거자료, 현재자료, 예측자료 등이 요구된다. 또한 연안환경 관리자뿐 아니라 해상관련 종사자, 어민 등이 해양환경 정보에 빠르게 쉽게 접근할 있는 기반이 마련되어야 한다. 최근에는 물에 관련된 정보를 효율적으로 관리하고 제공해야 하는 필요성이 증가함에 따라 물정보학(Hydroinformatics)이 크게 관심을 받고 있으며, 학술지 발간 및 학술회의 개최 등을 통해 이에 관한 연구가 활발히 진행되고 있으나 연안환경에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 체계적인 연안환경 분석을 위해서는 방대한 시공간 자료가 필요할 것으로 예상되며, 지속적인 모니터링을 위한 통합시스템이 요구되므로 다양한 관측방법 적용될 필요가 있다. 본 연구에서는 인공위성을 활용하여 연안환경 변화를 모니터링 할 수 있는 방안을 제안하기 위해 국외의 연구사례들을 분석하고, 우리나라 연안환경에 적합한 위성을 조사함으로써 연안환경 분석과 관련하여 관측 가능한 인자들을 파악하고자 한다. 이를 통해 연안환경 모니터링을 보다 체계적으로 수행하기 위한 인공위성 기법의 특징들을 이해하는 것이 본 연구의 목적이다. 향후 서해안지역의 연안환경 변화 탐지를 위한 알고리즘을 구축하여 한반도 연안환경분석을 위한 인공위성의 유용성을 검증할 계획이다.

**핵심용어 : 연안환경, 인공위성**

### 감사의 글

본 연구는 2014년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단 우주핵심기술개발사업의 지원을 받아 수행된 것임(과제번호 : No. 2014M1A3A3A03067387).

\* 정회원 · 교신저자 · 성균관대학교 공과대학 건축토목공학과 부교수 · E-mail : [mchoi@skku.edu](mailto:mchoi@skku.edu)

\*\* 성균관대학교 수자원전문대학원 수자원학과 박사과정 · E-mail : [swyy@skku.edu](mailto:swyy@skku.edu)

\*\*\* 성균관대학교 수자원전문대학원 수자원학과 석사과정 · E-mail : [swyy@skku.edu](mailto:swyy@skku.edu)

\*\*\*\* 에스이랩 기획이사 · E-mail : [yi@selab.co.kr](mailto:yi@selab.co.kr)

\*\*\*\*\* 에스이랩 사업부 대리 · E-mail : [jhlee@selab.co.kr](mailto:jhlee@selab.co.kr)