

보 도 자 료			
 	보도일시	바로 보도하여 주시기 바랍니다.	
	담당 부서	한국수자원공사 물환경계획처	이희숙 팀장 / 이승재 책임 042-629-4290 / 4291
	배포일시	2022. 1. 27 . / 총 3매	

수질과 녹조 관리 4차 산업혁명 기술로 더 빠르고 정확하게

- ◇ 한국수자원공사, 한국전자통신연구원과 녹조 모니터링 및 예측 분야 협력 업무협약 체결
- ◇ 드론 장착 초분광 센서 및 딥러닝 기반 녹조 예측기술 개발과 활용에 양 기관 상호협력 다짐

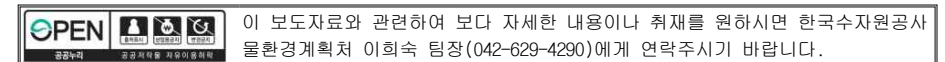
- 한국수자원공사(사장 박재현)는 1월 27일, 대전시 대덕구 본사에서 한국전자통신연구원(원장 김명준)과 녹조 모니터링 및 예측 분야 협력체계 구축을 위한 업무협약을 체결했다.
 - 이번 협약은 양 기관이 2018년부터 '낙동강 녹조제어 통합플랫폼 개발 및 구축 과제' 등을 공동 수행한 경험을 바탕으로, 수자원 및 환경 분야 4차 산업혁명기술 기반 융합기술 개발에 지속적인 협력관계를 마련하고자 추진됐다.
- 협약 주요 내용은 △ 무인선박 기반 이동형 녹조 모니터링, △ 직독식 용존 총인 센서, △ 드론 탑재 초분광센서 기반 광역 녹조 모니터링, △ 딥러닝(기계학습) 기반 녹조 발생 예측 등 녹조 모니터링과 예측 분야 기술개발 및 각 기술의 현장적용에 협력하는 것이다.
 - 사물인터넷(IoT) 기술을 활용한 무인선박 녹조 모니터링 기술은 녹조 관련 데이터 수집 등을 원격으로 할 수 있으며, 직독식 용존 총인 센서 기술은 녹조 발생 원인 물질인 '인' 성분을 실험실이 아닌 현장에서 즉석으로 측정 할 수 있다.

- 또한, 초분광센서* 카메라를 드론에 탑재하여 녹조 관측에 활용하면 물을 직접 검사하는 기존의 방식보다 더 넓은 영역을 짧은 시간에 관측할 수 있으며, 이 밖에도 인공지능(A.I)이 사고하는 방식인 '딥러닝(기계학습)' 방식으로는 녹조 발생을 사전에 예측하여 선제적으로 대응할 수 있다.

* 초분광(超分光, Hyperspectral)센서는 일반 카메라와 달리 가시광선 영역(400~700nm)과 근적외선 영역(700~1000nm) 파장대를 수백 개의 분광밴드로 세분화해 관측하므로 조류가 빛에 반영하여 내놓은 특징적인 복사파장을 감지.

- 이번 협약 체결에 따라 한국수자원공사는 녹조 모니터링 기술, 녹조 분포에 대한 면 단위 시각화 및 수질센서 기술 등에 대한 현장적용을 실시한다. 한국전자통신연구원은 녹조 분야 기술개발 결과 공유를 통해 기술력 향상에 협력할 계획이다.
- 박재현 한국수자원공사 사장은 “녹조 관리의 기술 향상을 위해서는 정보통신기술이 적용된 기술개발이 필수”라 강조하며, “이번 협약으로 기후변화시대 국민의 눈높이를 충족하는 디지털 물환경 관리 실현과 국민의 수질에 대한 신뢰도 향상을 위해 최선을 다하겠다”고 밝혔다.

붙임 업무협약식 관련 사진 1매(별첨). 끝.





<사진 설명> 박재현 한국수자원공사 사장(사진 왼쪽)과 김명준 한국전자통신연구원 원장(사진 오른쪽)이 1월 27일 대전시 대덕구 한국수자원공사 본사에서 녹조 모니터링 및 예측 분야 상호협력 증진을 위한 업무협약을 체결하고 있다. 이번 협약은 무인선박과 드론 탑재 초분광센서 기반 광역 녹조 모니터링, 딥러닝 기반 녹조 발생 예측 등 수자원 및 환경 분야 4차 산업혁명기술 기반 융합기술 개발에 지속적인 협력관계를 마련하고자 추진됐다.