

보도자료

보도 희망일	제한없음(즉시)
문의	농업생명과학대학
	농업생명과학대학 기획실 장진원 전화: 880-4510

배포일: 2023.11.29.(수)

농업생명과학대학 류영렬 교수, 클래리베이트 피인용 세계 상위 1% 연구자에 선정

- 서울대학교 농업생명과학대학 조정.지역시스템공학부 류영렬 교수가 클래리베이트(Clarivate)에서 발표하는 Highly Cited Researcher 2023에 선정되었음. 융복합 연구가 활발히 진행중인 농업생명과학대학의 첫 사례이며, cross-field 카테고리에 선정되었음.
- 클래리베이트는 최근 10년 피인용횟수가 해당분야 상위 1%에 포함되는 논문들을 포함한 여러 지표를 활용하여 매년 Highly Cited Researcher를 발표함. 서울대학교에서는 2023년 10명이 선정됨.
- 육상생태계 탄소순환은 기후변화의 핵심 조절인자이며, 작황, 산림생산성, 자연기반 탄소흡수 등 주요한 생태계서비스를 제공함. 이론개발, 관측, 모델링, 센서개발, 위성활용, 컴퓨터비전 등 초학제적 협력요구가 요구되는 영역임. 최근들어, 미항공우주국(NASA), 유럽항공우주국(ESA), 일본항공우주국(JAXA) 등에서 탄소순환을 모니터링하기 위한 위성들을 발사 및 운영하고 있으며, 대한민국은 산림청과 농진청 공동주관으로 대한민국 농림생태계 모니터링을 위한 차세대중형 위성 4호(농림위성)의 발사를 앞두고 있음.

□ 류영렬 교수는 2011년 본교 부임 후 **농림생태계의 탄소순환에 대한 글로벌 초학제적 연구를 진행해**옴. 국제공동연구를 통해 NASA ECOSTRESS와 JAXA GCOM-C 우주위성센서의 광합성 알고리즘을 개발하였으며, 차세대중형위성 4호의 광합성알고리즘개발 책임을 맡고 있음. 슈미트 퓨처(Schmidt Futures) 재단의 지원하에 차세대 식생모형개발 국제컨소시움에 참여하고 있으며, 미국 과학재단(NSF), 유럽 과학재단(ERC), 호주 과학재단(ARC) 등의 다수과제에 공동연구자로 참여해옴.

□ 서울대 학술림과 농장을 포함한 여러 농림생태계에서 탄소순환 현장 관측을 진행중임. 또한, 타워와 드론 기반의 초분광/라이다 관측을 병행함으로써 현장관측과 우주위성을 연계하고 있으며, 궁극적으로 센티미터 수준에서 전지구 규모를 아우르는 탄소 모니터링 시스템을 개발하고 있음. 최근들어 컴퓨터 비전과의 접목을 통해 초고해상도 탄소 저장량/플럭스 모니터링 연구를 진행함.

□ 학계의 주목을 받은 최근 사례들로, 태양광에 의해 유도되는 엽록소 형광의 기작을 규명하고 탐지하는 기술 개발, 정지궤도 위성을 이용한 육상생태계 광합성의 일주변동 모니터링, 큐브위성군을 이용한 초고해상도 광합성 탐지 등이 있음.

□ 국제 저명 학술지인 *Remote Sensing of Environment* (IF: 13.5)와 *Global Change Biology* (IF : 11.6) 의 에디터를 맡으며 글로벌 커뮤니티에 대한 봉사도 활발히 진행하고 있음