

KoFlux: 한국 플럭스 관측망의 과거, 현재와 미래

강민석^{1*}, 권효정², 김준^{1,3,4}

¹국가농림기상센터, ²Oregon State University, ³서울대학교 협동과정 농림기상학전공,

⁴서울대학교 생태조경·지역시스템공학부/그린바이오과학기술원

KoFlux: Korean Flux Monitoring Network's Past, Present, and Future

Minseok Kang^{1*}, Hyojung Kwon² and Joon Kim^{1,3,4}

¹National Center for Agro-Meteorology, Seoul National University, Seoul 08826, Korea,

²Oregon State University,

³Interdisciplinary Program in Agricultural & Forest Meteorology, Seoul National University,

⁴Program in Rural Systems Engineering, Department of Landscape Architecture & Rural Systems Engineering, Seoul National University/Institute of Green Bio Science and Technology

국내 플럭스 관측망이자 과학기술공동체인 KoFlux가 2002년 제주도에서 개최된 제2회 AsiaFlux 국제워크숍에서 공식적으로 출범한 이래, 창립 15주년을 맞이하게 되었다. 지난 15년 동안 KoFlux는 Carbo/HydroKorea, CarboEastAsia, CarboAsia 등의 단계를 거치면서 국내외 주요 생태계 탄소/물/에너지 플럭스 감시를 기반으로 다양한 관련분야간의 협력과 융합을 추진하고, 생태계 과학 분야의 지식 창출과 정보 서비스를 통해 지속가능한 생태-사회시스템을 실현하는데 기여하고 있다. 플럭스 관측은 농림생태계의 탄소/물 교환에 관련된 생물기상환경을 관측하는 수준을 넘어서, 복잡계의 원리를 밝히고, 지속가능발전의 문제를 해결하는 데에 중요한 역할을 담당하게 되었다. 이제 KoFlux가 그 동안 관측해 온 국내외 플럭스 데이터베이스는 국가농림기상센터가 올해 구축한 자료획득처리시스템(DAPS)을 통해 배포될 예정이다. 이러한 배경으로 본 KoFlux 15주년 특별세션에서는 그동안 KoFlux의 성장과 발전을 위해 함께 수고해 주시고 아낌 없는 지원과 격려로 도움을 주신 분들께 감사를 드리고, 확장된 KoFlux의 비전을 함께 나누고자 한다. 아울러, 장기 플럭스 관측의 필요성과 중요성, 플럭스 관측 및 DB 구축의 기술적/현실적 어려움, 관측 DB의 활용 사례, 지속가능발전목표를 이루기 위한 농촌 시스템 비저니어링 등을 주제로 4편의 구두발표와 6편의 포스터가 발표될 예정이다.

감사의 글

본 연구는 기상청 차세대도시농림융합서비스마트기상서비스개발(WISE) 사업 (KMIPA-2012-0001-2) 및 기후변화 감시·예측 및 국가정책지원 강화사업(KMIPA 2015-2023)의 지원으로 수행되었습니다.

* Correspondence to : ms-kang@ncam.kr