

**기후변화 시나리오에 따른 우리나라 극한 강우량 변화:
CORDEX-EA 자료를 대상으로**
Change of Extreme Rainfall According to Climate Change Scenarios of
CORDEX-EA data in South Korea
김성훈*, 김수영**, 서정호***,허준행****
Kim, Sunghun · Kim, Sooyoung · Seo, jungho · Heo, Jun-Haeng

요 지

기후변화의 영향으로 인하여 우리나라를 포함한 세계 곳곳의 기후는 빠르게 변화하고 있으며, 변화는 더욱 뚜렷하고 빈번하게 나타나 막대한 재산 피해로 이어지고 있다. 이에 따라, 기후변화에 적응하기 위하여 선진국을 중심으로 많은 투자와 연구가 진행되고 있다. 기후변화 시나리오를 기반으로 생산된 강우량 자료를 이용하여 수문 현상을 분석하는 것은 미래에 기후변화로 인하여 나타날 수 있는 위험을 최소화시키고 대응방안을 모색하는데 매우 중요한 절차라고 할 수 있다.

본 연구에서는 CORDEX-EA(Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment in East Asia) 자료를 이용하여 우리나라 기상청 강우 관측 지점을 대상으로 미래 극한 강우량 산정하고, 각 모델별 변화량을 계산하여 비교·분석하였다. RCP (Representative Concentration Pathways) 시나리오 중 온실가스 저감 정책이 실현되지 않는 RCP 8.5 시나리오와 상당히 실현되는 RCP 4.5 시나리오 이용하여 연구를 수행하였다. 시나리오 기반의 미래 극한 강우량의 변화를 비교·분석한 결과는 기후변화로 발생할 수 있는 위험에 능동적으로 대응하고, 적응하기 위한 정책 방향을 정하는데 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

핵심용어 : 기후변화, RCP 시나리오, 극한 강우, CORDEX-EA

감사의 글

본 연구는 국토교통부/국토교통과학기술진흥원의 지원으로 수행되었음(과제번호 18AWMP-B083066-05).

* 정회원 · 연세대학교 사회환경시스템공학부 건설환경공학과 박사과정 · E-mail : wansu@yonsei.ac.kr
 ** 정회원 · 연세대학교 사회환경시스템공학부 건설환경공학과 박사후연구원 · E-mail : cactus7904@gmail.com
 *** 정회원 · 연세대학교 사회환경시스템공학부 건설환경공학과 석사과정 · E-mail : krmsuh@yonsei.ac.kr
 **** 정회원 · 연세대학교 사회환경시스템공학부 건설환경공학과 교수, 공학박사 · E-mail : jhheo@yonsei.ac.kr