

## 다중지역기후모형을 통해 살펴본 동아시아 수문기후학적 강도의 미래 변화

박혜진, 최연우, 임은순, 안중배\*  
부산대학교 지구환경시스템학부 대기과학전공

### Future Changes of Hydroclimatic Intensity over East Asia Projected Multi-regional Ensembles

Hye-Jin Park, Yeon-Woo Choi, Eun-Soon Im and Joong-Bae Ahn\*  
*Division of Earth Environment Systems, Pusan National University*

본 연구는 다중지역기후모형을 통해 동아시아에서의 지구온난화에 대한 수문기후학적 반응을 평가하고자 하였다. HadGEM2-AO 모형을 이용하여 대표농도경로(RPC) 시나리오의 강제력을 반영하여 생산된 전지구 미래 기후 전망 자료는 4개의 다른 지역기후모형을 통해 동아시아지역에 한정하여 역학적으로 상세화되었다. 4개의 지역기후모형을 평균한 앙상블 전망 결과는 RCP 시나리오하에 동아시아 전지역에서 수문기후학적 강도가 증가할 것을 나타냈다. 모든 개별 모델들은 고강도의 강수는 증가하고 저강도의 강수는 감소할 것으로 전망하였고, 극한건조와 극한 습윤이 모두 증가하기 쉬운 수문기후학적인 체제로의 변화를 초래할 수 있다. 일반적으로 HY-INT와 두 극한 지수의 반응은 평균 강수량에서의 반응보다 더 뚜렷하게 나타났다. RCP8.5 시나리오에서의 전망은 RCP4.5 시나리오에서의 결과보다 더 강한 반응을 보였다.

#### 감사의 글

본 성과물은 농촌진흥청 연구사업(과제번호: PJ01229302)의 지원에 의해 이루어진 것임.

#### 인용문헌

Im, E.S., Y.W. Choi and J.B. Ahn, 2017: Robust intensification of hydroclimatic intensity over East Asia from multi-model ensemble regional projections. *Theoretical and Applied Climatology* **129**(3-4), 1241-1254.

\* Correspondence to : jbahn@pusan.ac.kr