

## 공간강우발생모형의 국내 적용성 평가 Applicability Evaluation of Spatial Rainfall Generator

이정은\*, 김철겸\*\*, 김남원\*\*\*, 김현준\*\*\*\*

Jeong Eun Lee, Chul Gyum Kim, Nam Won Kim, Hyeon Jun Kim

### 요 지

수자원 분야에서 장기적인 수문현상을 모의하기 위해 장기유출모형이 적용되어 오고 있다. 이러한 수문모형의 가장 주요한 기상입력자료는 강수량이며, 일단위의 시간스케일을 요구하는 것이 대부분이다. 또한, 장기적인 기후 시나리오 기반의 강수량자료 생성을 위해 추계학적 기상모형이 널리 이용되고 있으며, 유역단위의 수문모형 적용을 위해 강우관측지점 간의 공간상관성을 고려한 기상모의모형이 개발되어 적용되고 있는 실정이다. 이러한 강우관측지점 간의 공간상관성을 고려하여 발생된 강우자료는 합리적인 유출해석을 위한 유역수문모형에서의 주요한 고려사항이다. 따라서, 본 연구에서는 공간적인 강우의 분포특성을 고려하기 위해 Agricultural Policy /Environmental eXtender(APEX) 모형 내에 개발된 Spatial Rainfall Generator(SRGEN)를 중심으로, 충주댐 상류유역을 대상으로 국내 적용성 평가를 수행하였다.

**핵심용어 : 공간강우발생, 추계학적, 기상모의모형, 공간상관성**

### 감사의 글

본 연구는 한국건설기술연구원 주요사업 “가뭄대응 중소하천 물부족 위험도 평가 및 물 확보 기술 개발” 과제의 연구비 지원에 의해 수행되었습니다.

\* 정희원 · 한국건설기술연구원 국토보전연구본부 수석연구원 · E-mail : [jeus22@kict.re.kr](mailto:jeus22@kict.re.kr)

\*\* 정희원 · 한국건설기술연구원 국토보전연구본부 연구위원 · E-mail : [cgkim@kict.re.kr](mailto:cgkim@kict.re.kr)

\*\*\* 정희원 · 한국건설기술연구원 국토보전연구본부 선임연구위원 · E-mail : [nwkim@kict.re.kr](mailto:nwkim@kict.re.kr)

\*\*\*\* 정희원 · 한국건설기술연구원 국토보전연구본부 선임연구위원 · E-mail : [hjkim@kict.re.kr](mailto:hjkim@kict.re.kr)