태풍활동과 극치강우의 변화탐지

Tropical cyclone activities and extreme rainfall change detection

김종석*, 윤선권**

Jong-Suk Kim, Sun-Kwon Yoon

요 지

서북태평양은 전세계적으로 태풍이 가장 많이 발생하는 해양 지역 중 하나이다. 태풍이 몰고 온 강풍과 폭우, 폭풍해일 등은 우리 사회경제와 환태평양 국가의 신변안전에 심각한 위협이 되고 있다.특히 내륙으로 진입하는 수백킬로의 영향을 미치는 만큼 넓은 지역에 걸쳐 강우량이 발생하고, 집중강수 기간이 짧아 산사태 등 자연재해로 많은 인명피해가 발생한다. 이러한 피해를 줄이기 위해서는 태풍의 활동특성을 잘 파악하고 태풍에 의한 강수량 예측 연구가 재해예방과 재난저감을 위해 필요하다. 그러나 현재기술에서 태풍이 몰고 온 강수의 정확한 양적 예측은 여전히 어려운 문제이며, 해결해야 할 큰 도전과제이다. 본 연구에서는 태풍별 강수량 상관관계를 분석하고, 서북태평양의 역사적 태풍의 궤도와 강도를 고려해 태풍으로 인한 강수량을 예측하는 통계적 방법을 적용한 결과를 제시하고자 한다.

핵심용어 : 태풍, 태풍강우, 태풍활동, 예측모델, 서북태평양

감사의 글

We appreciate the support of the State Key Laboratory of Water Resources and Hydropower Engineering Science, Wuhan University. This is also a collaborative research achievement of the Smart Water Institute (SWI) and Seoul Institute of Technology (SIT), supported by the Seoul Institute of Technology (2021-AB-008), Seoul, South Korea.

* 정회원・State Key Laboratory of Water Resources and Hydropower Engineering Science, Wuhan University, Wuhan, 430072, P.R. China 교수・E-mail : jongsuk@whu.edu.cn

** 정회원・서울기술연구원 안전방재연구실 연구위원・E-mail : skyoon@sit.re.kr