태풍과 집중호우의 연초과치 강우사상의 특성 비교 분석

Comparative Analysis of Characteristics of the Annual Exceedance Rainfall Event for Typhoon and Heavy Rainfall

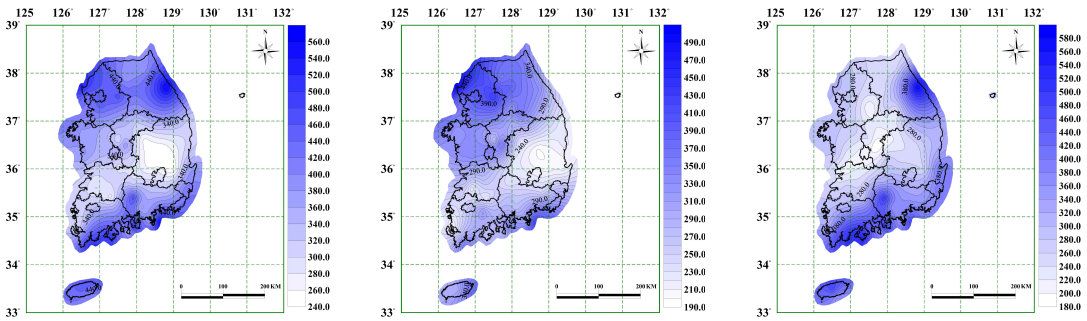
문영일*, 오태석**, 박구순***, 송현섭****

Moon Young-Il, Oh Tae-Suk, Park Gu-Soon, Song Hyun-Sub

요 지

동아시아에 위치한 한반도는 여름철에 강우량의 70%가 집중되어 홍수로 인한 피해가 주기적으로 발생한다. 홍수피해를 일으키는 호우는 주로 여름철의 집중호우와 태풍으로 구분할 수 있다.

집중호우는 여름에 우리나라에 한 지역에서 짧은 시간에 많은 양의 강우를 발생시킨다. 태풍은 연평균 3개 정도가 열대 지방에서 발생하여 주기적으로 우리나라를 내습하여 극심한 강우와 강풍으로 큰 피해를 야기시키고 있다. 따라서 본 연구에서는 한반도의 23개 강우관측소에서 관측된 강우자료를 이용하여 태풍과 집중호우로 인해 발생한 호우사상을 구분하여 특성을 비교 분석하였다. 이를 위해 한반도에서 발생한 강우사상을 집중호우와 태풍으로 분류하여 우리나라에 영향을 준 기간을 분석하였고 각각의 기간 동안에 발생한 연초과강우량을 구축하였으며 비교분석을 위하여 호우발생원인을 구분하여 연초과강우량을 구축하였다. 분석방법으로는 호우원인 별로 구축된 강우량 자료를 호우사상의 크기와 발생원인에 대한 비교・분석을 수행하였다.



(a) 전기간(mm) (b) 집중호우(mm) (c) 태풍(mm)

<그림 1> 호우원인에 따른 quantile 결과의 비교(재현기간 : 100년, 지속시간 : 24시간)

핵심용어 : 집중호우, 태풍, 연초과치 강우사상, 호우발생원인

* 정회원・서울시립대학교 토목공학과 교수 공학박사・E-mail : ymoon@uos.ac.kr

** 정회원・SK건설 Global Infra Marketing Team 공학박사・E-mail : taesuk79@skec.com

*** 서울시립대학교 토목공학과 석사과정・E-mail : pgs0826@naver.com

**** 정회원・SK건설 Global Infra Marketing Team 공학석사・E-mail : hsong@skec.com