

PJ 패턴과 낙동강 유역의 태풍에 의한 극치 사상의 특성변화 분석

Atmospheric Circulation of Pacific-Japan (PJ) and Typhoon induced extremes in the Nakdong River basin

김종석*, 윤선권**, 문영일***, 이주현****

Jong-Suk Kim, Sun-Kwon Yoon, Young-Il Moon, Joo-Heon Lee

요 지

본 연구에서는 Pacific-Japan (PJ) 대기패턴과 북서태평양 지역의 열대성 태풍 활동에 대한 관계를 분석하였다. 특히 한반도에 영향을 미치는 태풍을 중심으로 낙동강 유역의 태풍에 의해 유발된 여름철(June-September) 강수의 지역적 특성 변화를 진단하였다. 분석 결과, 양(+의 PJ 기간에 발생하는 대기순환패턴의 변화는 태풍의 활동에 보다 유리한 작용을 하는 것으로 나타났다. 한반도에 영향을 미치는 태풍에 대한 진로 분석 결과, 양(+) PJ 기간동안 태풍이 주로 남서쪽으로 향하는 경향이 있으며, 음(-)의 PJ 기간에는 북동쪽으로 향하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 태풍 진로의 변향점(recurve)은 양(+의 PJ 기간에는 보다 북서쪽에 위치하며 음(-)의 PJ 기간에는 보다 북동쪽에 치우쳐 있음이 분석되었다. 따라서, 음(-)의 PJ기간 보다 양(+의 PJ 기간에 태풍의 활동이 활발하며, 낙동강유역에서 태풍에 의해 유발된 강수가 통계적으로 유의한 증가패턴이 뚜렷하게 발생하고 있는 것으로 확인되었다.

핵심용어 : 열대성 태풍, PJ 지수, 여름철 강수, 낙동강유역

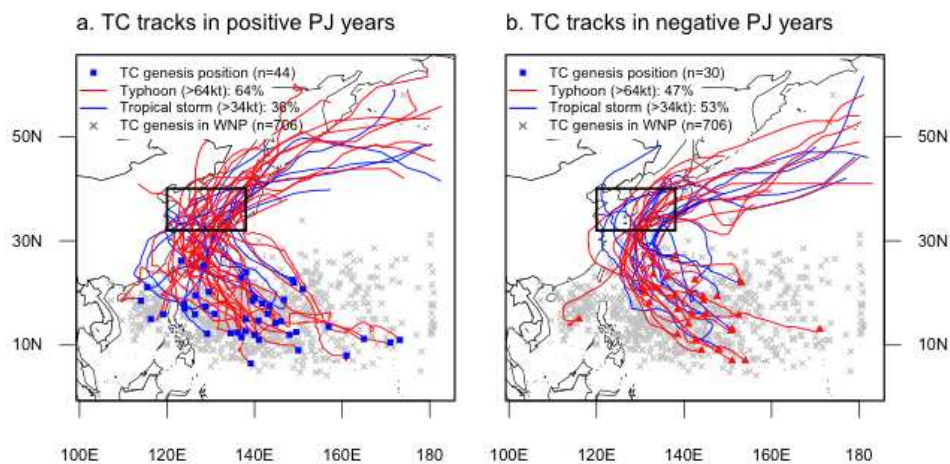


Figure 1. Map of TC tracks for the positive and negative PJ years.

* 정회원 · City University of Hong Kong, School of Energy and Environment Postdoc · E-mail: jongskim@cityu.edu.hk- 발표자
 ** 정회원 · 한국과학기술원 건설 및 환경공학과 미래도시연구소 박사후과정 공학박사 · E-mail : skyoon79@kaist.ac.kr
 *** 정회원 · 서울시립대학교 공과대학 토목공학과 교수 공학박사 · E-mail : ymoon@uos.ac.kr
 **** 정회원 · 중부대학교 공과대학 토목공학과 교수 공학박사 · E-mail : leejh@jbm.ac.kr