

台灣北部秋季極端降雨的年際變化

吳宜昭¹、江宙君¹、徐理寰¹、朱容練¹、于宜強¹

(1)國家災害防救科技中心氣象組

本研究探討1979年至2019年間，台灣北部秋季極端降雨的年際變異，以及造成年際變異的氣候因子。本研究以日累積雨量分布的95百分位為門檻，從41年間北/北/基/宜四縣市9月至11月間的降雨資料，篩選出187個極端降雨日，這些極端降雨日數的年際變異以10~11年週期為主，於週期短於8年的訊號則較弱。進一步以類神經網路中的自動編碼器

(Autoencoder)演算法來進行群聚分析，根據個案當日的環流形態，將這些個案分為颱風侵台、颱風與東北風共伴、東北風影響三類型，此三類型發生日數的年際變異呈現不同的氣候特徵。颱風與東北風共伴類型日數的年際變異有顯著的10~11年週期，較易出現在太平洋年代際振盪負相位的秋季；此類型也和聖嬰有一定的相關，易出現在聖嬰消退並轉為反聖嬰的秋季。東北風類型的年際變異訊號以2~7年週期為主，易出現在反聖嬰發展的秋季。後續將進一步探討有利這些個案出現的大尺度環流特性。

中文關鍵詞：秋季極端降雨、颱風侵台、颱風與東北風共伴、東北風