

BSISO現象對2017年臺灣梅雨季強降雨事件的影響

劉品誼¹ 黃婉如¹ 陳建河²

¹國立臺灣師範大學地球科學系 ²中央氣象局氣象資訊中心

摘 要

2017年5-6月(梅雨季)期間,臺灣受到三個較強鋒面降雨事件的影響,造成巨大的經濟損失。對此,本研究利用衛星觀測和再分析資料,透過分析兩種不同週期的北半球夏季季內振盪(Boreal Summer Intraseasonal Oscillations; 簡稱BSISO,分別為週期30-60天的BSISO1和週期10-30天的BSISO2),了解其對2017年臺灣梅雨季強降雨事件的影響。結果顯示BSISO2對於臺灣強降雨事件的影響比BSISO1來的大;當BSISO2在相位4~6時,大尺度低壓帶會往北傳播至臺灣、華南及南海一帶,南海附近的西南風增強,將水氣傳送至臺灣,進而造成臺灣發生較強的降雨事件。此外,本研究也利用美國國家環境預報中心的全球預報模式(National Centers for Environmental Prediction Global Forecast System; 簡稱NCEPGFS)和中央氣象局的全球預報模式(Central Weather Bureau Global Forecast System; 簡稱CWBGFS),將模式預報領先時間(lead time)第1~16天(簡稱LT1~16)之模擬結果與觀測資料作比對,了解模式對於BSISO現象下臺灣降雨的掌握能力。結果顯示模式對BSISO2的掌握能力越好,越能有效預報2017年臺灣梅雨季之降雨事件的發生,此結果也顯現了BSISO2影響東亞地區梅雨季降雨特徵的重要性。

關鍵字：梅雨季、北半球夏季季內振盪、中央氣象局全球預報模式