

多尺度環流交互作用對呂宋島春季日降水的影響

李正安¹、黃婉如¹、張雅惠¹、黃士銘²

(1)國立臺灣師範大學地球科學系、(2)中國文化大學大氣科學系

本研究探討了呂宋島及附近海域春季日降水的時空特徵，主要關注大尺度環流和局部環流之間的交互作用對日降水變化的影響。我們分析了2001~2019年春季(3~5月)的TRMM和IMERG降水資料，結果顯示呂宋島及附近海域的春季日降水有明顯的「向東傳播特徵」，此傳播方向與春季盛行的低層東風方向相反，也與眾所周知的呂宋島夏季日降水向西傳播的方向相反。因此，我們針對可能的維持機制進行診斷，結果顯示春季日降水的向東傳播歸因於「地形和多尺度環流變化之間的交互作用」，包括：山谷風、島嶼尺度的海陸風、大尺度海陸風環流和中高層盛行風場。本研究結果強調了在東亞-西北太平洋地區，多尺度環流變化對調節春季日降水的重要性。

中文關鍵詞：呂宋島、春季日降水、多尺度環流