

2017年6月2日豪雨個案之雲解析差時系集模擬初步研究

黃心怡 王重傑

國立臺灣師範大學地球科學系

摘 要

2017年6月2日凌晨開始臺灣地區受梅雨鋒面伴隨的準滯留性雨帶及西南氣流的影響造成致災型極端天氣事件，此個案觀測最大日雨量達 645 mm。2日凌晨時梅雨鋒面逐漸接近北部外海，並在北部地區滯留約10小時左右，使基隆與北海岸地區降下超大豪雨，午後至3日梅雨鋒面已南移至中南部，在梅雨鋒面與西南氣流加乘環境下，其強降雨時序由臺灣北海岸地區至中部，隨後為持續受西南氣流影響的中南部山區，使6月2日的日累積雨量圖呈現北、中、南各有超過300 mm以上的區域。該個案除了這些伴隨在梅雨鋒面與西南氣流上的中尺度過程外，另受臺灣地形影響，造成特定地區達到超大豪雨定義。受到現有的觀測、全球分析與預報資料之時空間解析度限制，無法提前預報此個案之降雨情境，故本研究將利用CReSS雲解析模式差時系集模擬 / 預報系統，設計隨時間更新模式邊界資料之實驗，期待能獲得更高時空解析度之結果。初步結果顯示，該實驗設計能在個案發生前3-4天得到相似的鋒面滯留時間、累積降雨時數及全台累積雨量分布，其雨量值雖有預報不足之現象，但在預報技術TS得分中，中門檻值 (130 mm) 約有0.34，而相似性技術得分 (Similarity Skill Score, 簡稱SSS) 亦有0.7左右，已具有相當程度的預報能力。未來將選取其他極端降雨事件 (包含颱風)，評估該實驗設計的可行性，進而貢獻到定量降水預報能力的改進。

關鍵字: 梅雨鋒面、CReSS、技術得分