

低層噴流對梅雨鋒面移動的影響：2017年6月2日個案

黃牧群¹、林沛練¹

(1)國立中央大學大氣科學學系

2017年6月2日在臺灣北部沿海地區有豪大雨事件發生。此時正處於梅雨季期間，由綜觀環境分析，200hPa上層的分流使得臺灣上層有輻散場存在，有利於底層對流系統發展。同時，從南海來的西南季風帶來大量高相當位溫與不穩定之氣流，加強了這段期間的降雨。梅雨鋒面系統在6月2日01時接觸到北部沿海地區，並呈現準靜止狀態，在12小時期間帶來最大643.5mm的累積雨量。此時位於鋒前的臺灣西北部沿海地區有強勁之地形急流，提供個案降水有利條件並使鋒面系統移動減緩。為了進一步分析梅雨鋒受低層噴流阻擋所造成的影響，本研究透過Weather Research and Forecasting(WRF)模式獲得高空間與時間解析度之氣象參數資訊，並進行敏感度實驗。模擬結果與觀測相似，在臺灣高層有輻散條件，底層由西南季風伴隨高相當位溫與低層噴流往臺灣北部輸送，模式中的梅雨鋒面系統同樣在臺灣北部沿海地區造成大量的累積雨量(688mm)。為了瞭解由臺灣地形所產生於西北部之地形急流對於此個案中梅雨鋒面移動與降水的影響，利用兩個地形敏感度實驗，一是將臺灣南部的地形置換為鐘型山，另外是將台灣全島地形減半。這樣的地形變化減弱了因臺灣地形阻塞而產生於西北部之地形急流強度，也使得與鋒面系統的輻合減弱，降雨的分佈比起對照組較為偏南方，並因降雨區不集中，使最大累積雨量(400mm)明顯減少。

中文關鍵詞：低層噴流、地形急流、梅雨鋒面