

2018雙北都會區夏季暴雨觀測預報實驗 探空資料及軌跡分析

洪琳¹ 楊菁華¹ 郭鴻基² 林博雄² 劉清煌¹
中國文化大學大氣科學系¹
國立臺灣大學大氣科學系²

摘要

2018年雙北夏季暴雨實驗執行期間分兩階段進行，第一階段為6月26日至7月8日，第二階段為8月14日至8月30日，分別在板橋、社子島及七堵進行密集的探空(Storm tracker)觀測，觀測時間於早上8點至17點，每小時一筆探空資料。本研究針對社子島及七堵每小時的探空資料，搭配地面觀測資料，對每一筆探空資料做QC，得到一系列可用性很高之逐時探空。利用這組資料可探討低層大氣隨時間的變化，並計算可降水量以及分析探空氣球軌跡分布情形，探空氣球軌跡可當作氣流運動的軌跡。社子島探空初步分析結果顯示低層（800mb以下）探空氣球軌跡在有降雨日及無降雨日的分布情形有明顯的差異（如圖1），圖1左為有降雨日之氣球軌跡，顯示氣球軌跡僅侷限在測站附近，而無降雨日（圖1右），氣球多半往東或是往西飛離，同時可降水量分析顯示降雨日之可降水量高於無雨日（如圖2）。這些結果搭配七堵的分析結果將於研討會中詳細報告。

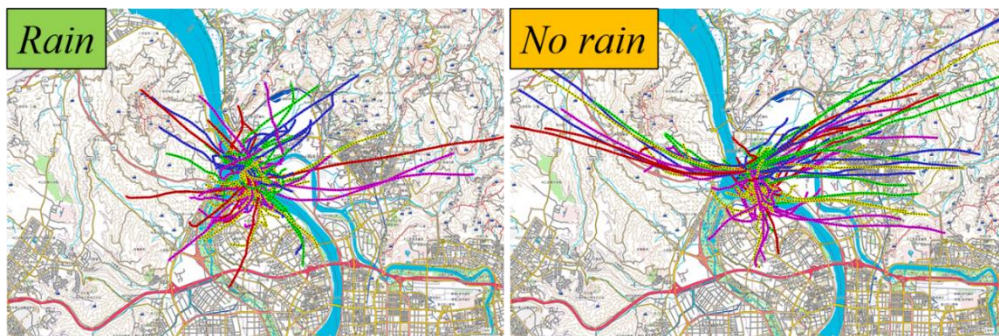


圖1 社子島800mb以下探空軌跡圖，左圖為有降雨日，右圖為無降雨日。



圖2 降雨日與無降雨日之可降水量圖，藍線為降雨日，紅線為無降雨日。