

暖季弱綜觀環境下臺北盆地午後雷陣雨觀測及模式資料分析

陳奕翰 劉清煌

中國文化大學大氣科學系

摘 要

暖季弱綜觀環境下臺北盆地夏季午後雷陣雨的發生除了受到都市熱島效應及地形環境影響外，也與沿淡水河、基隆河及大漢溪進到盆地南邊山區的氣流密切相關。

本研究為瞭解臺北盆地夏季午後雷陣雨發生前之環境，於2012年8月9日至8月14日在氣象局新店檢教中心進行探空觀測實驗，同時於社子島及新店施放測風氣球，並比對弱綜觀環境下有、無雷雨發生時的探空及測風資料之差異，測風資料顯示有雷雨日海風於早上11時左右建立，且厚度隨時間增厚，而無雷雨日則無明顯之海風建立。

本研究進一步使用WRF模式，針對有、無雷雨日進行模擬，模擬結果顯示風場及降雨分佈與觀測資料有很好的的一致性，有雷雨日海風夾帶水氣及高相當位溫之暖濕空氣進入盆地，導致降雨；但在無雷雨日則較不明顯。