

TAHOPE期間台灣南部午後對流系統發展之探討

Research on Thunderstorms in Southern Taiwan during TAHOPE

宋偉國¹、陳智羿²、朱宗良²

¹空軍航空技術學院軍事氣象系 ²航空技術學院戰航管氣象組

¹Soong Wei-Kuo, ²Chen Chih-Yi, ²Chu Tsung-Liang

¹Department of Military Meteorology, Airforce Institute of Technology

²Department of Tactical Control, Air traffic Control & Meteorology, Airforce Institute of Technology

摘要

本文目的為分析TAHOPE期間6月29-30日午後發生於台南、高雄交界處之對流系統發展條件。透過大氣水文資料庫提供氣象署資料、落雷資料，探討6月29-30日對流個案短時間發生顯著降雨，然而6月30日對流迅速減弱，6月29日對流系統卻可以持續發展並北移。研究結果顯示二個個案均為午後海風與地形局部環流形成的輻合場，配合大尺度水氣供應，使雷暴迅速發展，但6月30日綜觀環境無法提供垂直風切，雷暴下沉氣流抑制地面上升運動，且夜間地面溫度已下降，此時海風已消散，缺乏局部環流提供的輻合機制下，該對流系統迅速減弱消散。6月29日則有顯著垂直風切，近地面至850 hPa西南風，700 hPa東南風，台灣南側颱風低壓擾動伴隨的西南風帶來豐富水氣使CAPE增加，配合高低層風向的差異，使對流持續成長。