

中央氣象局FV3GFS介接WRF之測試研究

陳郁涵^{1,3}、蕭玲鳳¹、林伯勳²、陳建河²、郭鴻基³

(1)交通部中央氣象局氣象科技研究中心、(2)交通部中央氣象局氣象資訊中心、(3)國立臺灣大學大氣科學系

中央氣象局FV3GFS可提供局內WRF區域模式所需之初始及邊界條件以進行預報作業，有別於過去由NCEPGFS及CWBGFS提供之水平等經緯網格資料，FV3GFS減少資料水平內插次數，輸出Gaussian網格產品。而在垂直方向，NCEPGFS產品提供垂直等壓面共49層，較使用27層CWBGFS資料有更好的WRF預報表現。本研究透過調整FV3GFS輸出之氣壓層資料，嘗試提供更適合WRF預報的初始及邊界條件，期能進一步提升中央氣象局的區域預報表現。控制實驗參考NCEPGFS垂直層數進行輸出，敏感度測試則各自依據不同考量方式加密垂直氣壓層，並作為WRF初始及邊界條件進行預報，詳細的實驗結果分析與探討將在研討會中報告。此測試研究展現中央氣象局FV3GFS之優勢，各實驗間差距雖不具有統計顯著性，但未來能因應局內WRF版本之提升，更彈性提供適當的初始及邊界條件。本研究結果顯示，在資源充足的條件下，未來可針對WRF客製化相應的FV3GFS產品，將有助於提升中央氣象局區域模式的預報表現。

中文關鍵詞：中央氣象局FV3GFS、WRF區域模式、數值天氣預報