

颱風路徑系集預報之挑戰與極限

陳熾竹¹ 江宙君¹ 林宜霖¹ 洪語澤²
財團法人國家實驗研究院台灣颱風洪水研究中心¹
國立台灣大學大氣科學系²

摘 要

本計畫首先針對ECMWF與NCEP颱風路徑系集預報資料進行校驗，分析歷史資料顯示ECMWF系集平均表現優於NCEP系集，但在預報初期（12小時內）則以NCEP系集尤佳。另外，亦分析0000、1200 UTC與0600、1800 UTC起始之NCEP系集模式路徑預報之差別，0000、1200 UTC預報雖然有系統性優於0600、1800 UTC的現象，但優勢不算明顯。整體而言，ECMWF系集模式之系集平均路徑預報與離散度皆高於NCEP系集模式。

為了解現有系集預報系統之極限與特性，參考SUMMER概念，進行TonN之分析，結果顯示，現有之系集資料中，存在有改善預報之機會，然如何能於事前獲得相關資訊，仍有待進一步探討。此外，本研究亦利用排列組合之概念，分析系集資料之特性，嘗試探討系集成員最佳設計之組合。