

高解析度無縫隙降雨預報產品之研發及預報表現評估

戴源里¹ 張惠玲¹ 蔣育真¹ 莊美誼¹ 馮智勇² 林涵芳²

¹中央氣象署海象氣候組 ²多采科技有限公司

摘 要

降雨預報對於農業在灌溉作業及早澇防護上皆有莫大的應用價值，然不同的作物因生長期及生長環境差異，其高度用水時期以及關注的降雨預報時間可能略不相同，因此，無縫隙降雨預報產品之研發能滿足農業各領域的需求，具有廣泛的應用潛力。

本研究參考農業單位的作業期程，以旬為單位，原始預報採用歐洲中期天氣預報中心（European Centre for Medium-Range Weather Forecasts, ECMWF）系集預報，透過統計類比後處理技術（Analog Post-processing, AP）進行偏差修正，研發台灣高解析度未來一個月旬累積雨量系集預報產品，並以相關校驗方法評估其系集離散度、預報可信度、預報區辨能力等表現。校驗評估結果顯示，經AP修正後的系集預報能反映真實觀測的變異特性，在預報可信度、區辨能力等結果也優於原始預報，對於極端降雨事件也具有好的預報表現，此預報產品可有效應用於灌溉管理或防災等實務需求。

關鍵字：展期降雨預報、統計後處理技術、系集預報