

Recenter風場應用於波浪系集預報模式之研究

張恆文¹、顏厥正¹、施景峯²、林芳如²、朱啟豪²

¹社團法人台灣地球觀測學會 ²中央氣象署海象氣候組

摘 要

系集預報的目的在於使得預報系統可充分涵蓋預報的不確定性及提供機率性的預報指引。目前氣象署的波浪系集預報系統，比較台灣四周的浮標資料，其準確度都比決定性預報佳，即時其使用的是WEPS2.0的風場，與決定性預報使用NCEP、及預報中心10公里、2.5公里風場不同。然而基於改善決定性預報的出發點，本研究嘗試以決定性預報的風場視為系集風場的平均場(recenter)，而將系集風場的分歧加入此新的平均場，藉以產生新的系集風場，再探討此系集風場對於波浪場的影響，是否可有效改善預報。

初步結果顯示，新的Recenter風場可以提高波浪預報數值及系集分歧，但在不同海域顯現不同的特性趨勢，東北部測站及蘭嶼測站RMSE亦普遍增加，使得系集分歧普遍小於RMSE的現象並未顯著改善；東部花蓮和台東二測站，除了5月新版顯示較優的預報結果；西部測站除了台中外，包括七美和金門測站，在12月至隔年3月(小琉球還有4、5月)，SPRD明顯大於RMSE，均表示過度離散，預報中心風場在台灣海峽有預報偏高的趨勢，是否是造成波浪預報離散過大的主因，仍待進一步探討。馬祖、澎湖、台中測站新版大致均優於舊版，但較優方式不一樣，馬祖為RMSE變小，澎湖與台中為RMSE與SPRD接近。而颱風期間新版似乎較優於舊版。

關鍵字：波浪系集預報、Recenter風場