

氣象局全球預報模式(CWB GFS)與一維海洋模式(SIT) 整合之45天再預報實驗

郭珮萱¹ 陳建河¹ 莊秉潔³
中央氣象局氣象資訊中心¹ 中興大學環境工程學系²

摘 要

利用中央氣象局全球預報模式GFS (Global Forecast System) 1 Tier模式之MOM3每日預報海表溫度，搭配一維海洋模式SIT (Snow/Ice/Thermocline, SIT)之日夜變化趨勢，進行45天再預報實驗。針對500 hPa高度場之距平相關係數，在2018年5月11-20日之實驗結果顯示，初步使用MOM3每日預報海表溫度、搭配SIT計算之日夜變化(簡稱SITMOM3NW方式)，可提高北半球500 hPa高度場於預報第15-20日之距平相關係數，但2018年5月11日至6月10日之預報結果與使用固定海溫之結果非常相似，僅在預報第20-30日間略有增加。與固定海溫之實驗結果相較，使用SITMOM3NW，其垂直高度場、溫度場、風場及比濕場隨時間之RMSE在第20-30日間略有降低，且模擬過程海溫之RMSE也有降低，但模擬海溫仍有調整的空間。而2017年12至2018年1月的結果與2018年5月結果相似，500 hPa高度場多在預報第18-22天附近改善，但改善量小。

關鍵字：GFS, SIT