

西北太平洋颱風通過造成葉綠素甲濃度降低現象之研究
A study on reduction of Chlorophyll-a after a typhoon passage in the western North Pacific

摘要

熱帶氣旋對大洋中的葉綠素濃度分布有著強烈的影響，熱帶氣旋通過之海域，常可觀察到葉綠素甲濃度短時間內強烈上升的情形，這樣的藻華現象對全球氣候和海洋生物具有重要影響力。過去的相關研究大多將目光放在熱帶氣旋如何造成這些明顯的藻華，但透過文獻回顧，我們發現其實存在了不少氣旋通過卻反向造成葉綠素降低的例子，所以本研究我們預計利用衛星觀測水色資料進行統計分析，找出西北太平洋海域近幾年的熱帶氣旋案例是否也有葉綠素甲濃度下降的現象，並嘗試找出背後共有的物理機制或背景環境條件，最終我們期望藉由數值模擬的執行，檢驗我們歸納的機制是否符合現實情況，如此一來將有機會進一步改善熱帶氣旋對大洋葉綠素濃度分布影響之評估，並可能加強對全球大氣二氧化碳含量時空變化之理解。