



臺大首頁 (<http://www.ntu.edu.tw>)



臺大校訊首頁

(<http://host.cc.ntu.edu.tw/sec/schinfo/schinfo.asp/show.asp>)



校訊投稿 (<mailto:albert@ntu.edu.tw>; [terriahlin@ntu.edu.tw](mailto:terriahlin@ntu.edu.tw))



回校訊第 1221 期 ([index.asp?selectnum=1221](http://index.asp?selectnum=1221))

## 海洋變暖不一定導致颱風破壞潛力增加 臺大及香港城市大學合作成果榮登《Nature Communications》

在一般的認知裡，人們常常認為海洋變暖會導致颱風破壞潛力增加，但是在最近20年中，西北太平洋觀測的結果卻與此恰恰相反，雖然近年海洋變暖，但颱風破壞潛力卻逐年下降。此篇由臺灣大學大氣科學系林依依教授及香港城市大學陳仲良教授發表在自然通訊期刊的最新研究，深入探索其原因。由於颱風的破壞潛力並不是只受到海洋的影響，雖然近年海洋變暖，颱風強度略為增加，但是影響颱風破壞潛力還有另外兩個重要因子，即颱風個數及颱風生命期。林與陳的研究發現，近20年來颱風形成個數顯著下降，同時生命期顯著縮短。由於颱風破壞潛力是由三個因素共同影響，而颱風個數下降及生命期變短產生的負貢獻遠超過颱風強度變強的正貢獻，因此造成近20年來的颱風破壞潛力逐年降低，至於為何颱風生命期變短和颱風個數下降，研究發現該現象與不利的大氣環境有關，雖然海洋條件變得較有利颱風強度增強，但是大氣環境變得不利颱風的生命期及個數增加，所以近20年來的颱風破壞潛力逐年降低。同時，在全球暖化的情境下，他們也發現類似的現象。透過分析NOAA高解析度氣候模式所模擬simulate出的全球暖化情境下之颱風資料，他們發現在全球暖化之下，西北太平洋的颱風破壞潛力降低了15%，其主要原因也與近20年來的分析結果類似，即雖然在全球暖化之下，颱風強度略為增加，但是颱風個數更顯著的減少，使其負貢獻遠大於颱風強度增加的正貢獻，因此在西北太平洋的破壞潛力於全球暖化情境下降低了15%。

引用:I-I Lin\* and Johnny Chan, Recent Decrease in Typhoon Destructive Potential and Global Warming Implications, Nature Communications, in press, 2015\* corresponding email: iilin@as.ntu.edu.tw

---

## 臺灣大學秘書室

臺大校訊發布本校各項訊息，提供校內外人士參閱  
歡迎師生多加利用，訊息傳送請點選上方郵件圖示按鈕  
詳情請洽編輯策劃：郭書紳先生、林倩玉小姐TEL：33662041、  
33661489



您是網頁從1999.3.14 以來第 **1450965** 位使用者！

【版權所有】本校刊著作權屬國立臺灣大學。未經允許不得以任何形式轉載。  
Copyright (c) 1999 - 2001 National Taiwan University ALL RIGHTS RESERVED