

gustav / June 04, 2009 01:06PM

[\[變遷生物學\]\[生態保育\] 臺大海洋所魚群「記錄」氣候變遷效應研究成果 榮登《自然》重點報導](#)

[變遷生物學][生態保育] 臺大海洋所魚群「記錄」氣候變遷效應研究成果 榮登《自然》重點報導 ([英文版](#))

據臺大校友電子報 (2009/05/26) , 由臺灣大學海洋所助理教授謝志豪所領導的臺美科學家研究團隊, 發現在許多魚群中都「記錄」了氣候變遷的效應。這項研究結果被今年5月14號的《自然》(Nature, vol. 459, No. 7244, p.142) 選作重點報導。

謝教授的研究成果將發表在新一期的《全球變遷生物學》(Global Change Biology) 上, 研究資料主要是根據「加州海洋漁業聯合調查」(California Cooperative Oceanic Fisheries Investigations) , 這項計畫已經監測加州洋流一帶海域近60年。研究人員探討34種遠洋魚類, 發現在從1951-1976年這段寒冷期到 1977-1998年這段溫暖期的暖化過程中, 有25個魚種的族群量顯著增加。他們還發現, 有日夜垂直遷徙行為的魚種在隨著溫度上升的情況下, 棲地分布有北遷的現象; 而無日夜垂直遷徙行為的底棲性魚種則無顯著北遷的現象。這可能是因為在暖化過程中, 上層海水溫度增加的幅度遠高於深層, 日夜垂直遷徙性物種會即時感受到暖化的效應。相較於此, 底棲性魚類所受到的影響較輕。

研究人員也發現通常分佈在遠洋的魚種, 在暖化期間會向海岸移動, 而原本在沿岸的魚群, 會更往岸邊靠近。這宛如海洋大軍向岸邊挺進, 並且與原先近海生態系的成員發生混合與交互作用, 這可能會對海洋生態與漁業經濟產生重大影響。

因為經濟價值低而鮮少被研究的大洋性魚類可能會提供海洋生物對氣候變化反應的重要線索。此研究發現遠洋和近海物種也有交互作用, 這暗示著漁撈等人類擾動因子可能對海洋生態系的其他組成有深遠的間接影響。此研究亦指出, 長期生態調查實為海洋管理與保育工作的基礎。

參考資料與網站 :

Hsieh, C. H., H. J. Kim, W. Watson, E. Di Lorenzo, and George Sugihara. Climate-driven changes in abundance and distribution of larvae of oceanic fishes in the southern California region. *Global Change Biology*.

doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2486.2009.01875.x

Nature Research Highlights (Nature Magazine, 459: p142,

<http://www.nature.com/nature/journal/v459/n7244/full/459142b.html>)

Chih-hao Hsieh http://homepage.ntu.edu.tw/~complex/eoinformatics_c.html

資訊來源 :

[臺大校友電子報 2009/05/26](#)

Edited 2 time(s). Last edit at 06/04/2009 07:23PM by gustav.
