



作者：李憶璇 | 中央廣播電台 - 2012年8月31日 下午1:14



台灣首揭珊瑚生殖細胞之謎 珊瑚復育不是夢

全球暖化、人爲影響、珊瑚白化等威脅，讓全球將近**60%**的珊瑚礁正面臨消失的風險，積極進行珊瑚復育研究已刻不容緩。台灣研究團隊領先全球，將表現動物生殖細胞發育的重要基因成功轉殖到珊瑚體內，能確認珊瑚生殖細胞位置，如果找到能調控細胞發育的影響因素，人工繁殖珊瑚將不再是夢！

◎領先全球 可辨識珊瑚生殖細胞基因

珊瑚礁是由許多珊瑚蟲經年累月生長、累積碳酸鈣骨骼而成，是海洋中重要的成員，有它就有生物的蹤跡，也有固碳作用，因此被稱爲「海洋生物樂園」及「海洋熱帶雨林」，但由於環境的變遷，讓全世界的珊瑚礁不斷消失。

由於全球**60%**的珊瑚礁都面臨生存風險，復育珊瑚的工作愈顯重要。但因爲珊瑚的生理構造較爲原始，科學家多年來都還未解出珊瑚生殖行爲的謎團，如今，這團謎霧正逐漸散去。

國立台灣海洋大學經過**10**多年不斷嘗試，終於大有斬獲，將在生殖細胞發育的指標性「**vasa**基因」成功轉殖到「腎形真葉珊瑚」體內，並製備抗體，確認了珊瑚生殖細胞有該基因的表現，成爲很重要的篩選工具。海洋大學校長張清風說：『(原音)這個蛋白質對於一般動物的生殖細胞發育是非常重要的指標基因，這個被我們找到，而且也找到珊瑚的生殖細胞在哪裡、牠發育的過程，因此我們可以來進一步調控珊瑚生殖細胞的發育。』

這是台灣領先全球的一項重大發現，可分辨珊瑚體內早期生殖細胞與體細胞的不同，並確定發育位置，有助後續研究，這項發現也在**7月27日**發表在國際期刊「**PLoS One**」。

◎爲研究珊瑚復育 日學者來台學習

台灣的珊瑚礁分布，除了西部砂質地形外，在北部、東部及南部沿岸都看得到；但在日本，只有沖繩附近有珊瑚礁的蹤跡，也因此，日本博士後研究員識名信儘管一句中文也不會說，仍甘願跨海來台研究。如今，識名信也不但學會了中文，還將在台所學帶回日本，爲日本復育珊瑚努力。識名信也：『(原音)我之前在東京海洋大學的時候作魚類的研究，畢業之後我去沖繩做珊瑚的研究，不過那時候沒有認識的老師，沒有辦法做研究。我去找之前的教授，幫我們介紹張清風老師，因爲老師的研究是非常非常好的、很有名，所以我問我的老師可不可以來到台灣做珊瑚研究？張老師說ok，所以**2**年前我來台灣研究。』

◎大規模產卵 可能與內外在因素有關

張清風指出，珊瑚會集體大規模同步產卵，團隊推測是受到多項因素影響，而這也是目前尚未被解開的謎。過去實驗發現，珊瑚體內的雌性荷爾蒙會隨生殖季節增加**6**倍，而荷爾蒙的衍生物「醣基化雌性荷爾蒙」濃度則增加近百倍，因此珊瑚生殖除了受外在因子影響，也可能與內分泌有關。他說：『(原音)珊瑚會同步產卵應該是外在因子跟內在因子共同作用，內在因子我猜是跟荷爾蒙相關；外在因子包括水溫、光照、海流、潮汐，這是錯綜複雜的因素，所以我們必須非常辛苦的一一看這些因子對牠的影響，是非常不容易。』

因此，研究團隊確立**vasa**基因能篩選珊瑚生殖細胞後，接下來的工作就是進行各種試驗，如果能找到調控

珊瑚生殖細胞發育的物質，便可進一步控制細胞生長，以人工授精方式培育珊瑚苗。儘管以人工復育珊瑚的願望尚未實現，卻給了眾多研究者繼續堅持的動力，因為這個夢不再這麼遙不可及。

雅虎資訊 版權所有 © 2012 Yahoo! Taiwan All Rights Reserved. | Yahoo! News Network | /