



活動報導

第七屆 海峽兩岸珊瑚礁研討會

整理報導／陳君夷、彭紹恩 | 國立海洋生物博物館

12年前（2005年），第一屆「海峽兩岸珊瑚礁研討會」是由臺灣中央研究院「生物多樣性研究中心」所發起主辦，這是海峽兩岸為了共同保護珍貴的珊瑚礁生態環境所推動的實質交流，期望藉由學術界及民間學會團體在珊瑚礁及海洋研究保育的互相切磋學習，並分享國際保育趨勢，做為共同推動海洋保育的方向。

「海峽兩岸珊瑚礁研討會」每兩年舉辦一次，為海峽兩岸三地珊瑚礁學者、學生及民間海洋保育團體進行交流合作的重要平台，甫於2017年6月19-23日於臺灣屏東縣「墾丁泊逸度假酒店」順利舉行，本屆研討會是由「台灣珊瑚礁學會」以及「國立海洋生物博物館（海生館）」主辦，協辦單位為「墾丁國家公園管理處」、「海洋國家公員管理處」及「國立東華大學海洋生物研究所」。會議首先由台灣珊瑚礁學會孟培傑理事長開幕致詞，接著由海洋大學張清風校長、墾管處李登志副處長、海管處呂廣志副處長、中國科學院南海海洋研究所黃暉研究員、中央研究院鄭明修研究員等貴賓致詞後正式展開，共計邀請21位學者進行專題演講，口頭報告發表16篇，海報展示47篇，學生海報競賽17篇，總計發表101篇論文及演講，與會人數更多達205位，其中有80多位來自大陸。此外本次會議亦特別安排野外潛水考察及海生館參訪活動，促進多方交流。

本次會議中，講員們所分享的重要訊息，摘錄如下：



戴昌鳳 教授

臺灣大學
海洋研究所

【八放珊瑚頌】

六放珊瑚主造礁 八放珊瑚更豔嬌
五億年前已分道 今朝依舊如孟焦
韌性柔軟生存道 天然藥物尤豐饒
升溫酸化頻干擾 未來海洋領風騷

軟珊瑚易受泥沙覆蓋的影響，因此難以在海流較弱海域生存，牠們主要生長在海流和波浪能量較強海域，靠身體的柔軟度和韌性克服強流衝擊，而且對海洋暖化及酸化的忍受度較高，亦即對全球氣候變遷的適應能力較石珊瑚強，有可能是未來海洋珊瑚礁區的優勢種，值得科學家深入研究。



宋克義 教授

中山大學
海洋科學系

危機就是轉機！當南海島礁紛紛成為各國限制漁業活動的軍事占領區時，正是推動珊瑚礁及海洋保育的大好時機！對於研究人員而言，從事海洋基礎生物學研究並推動保育，比追逐發表SCI論文更有價值，各位認為呢？



黃暉 博士

中國科學院
南海海洋研究所

中國的珊瑚礁相較於從前，已受到嚴重的破壞，其中以人為建設為最主要的影響因子，目前中國已設立多項專法予以保護，逐步嚴格執法，並積極從事各項科學研究以累積珊瑚礁及海洋保育知識，做為保育策略擬定的基礎。例如今年（2017年1月1日起）海南島開始禁止漁民出海打撈珊瑚、碑礫貝及海龜等，且不得買賣，在嚴格的執行下，終止了潭門鎮所有碑礫貝工藝品店的交易，保護了珊瑚礁及緊密相嵌其中的碑礫貝。



喻子牛 博士

中國科學院
南海海洋研究所

我們這兩年開始做碑礫貝（鱗碑礫）的繁養殖及復育工作，由於碑礫的繁殖過程與牡蠣等貝類大不相同，且需要蟲黃藻（共生藻）進行互利共生，有難度，去年成效不佳，僅存活1000多顆稚貝，今年技術改進後，目前已培育40多萬顆稚貝，開始做小規模的野放復育，同時並以基因組學、組織學等進一步探討碑礫與共生藻的共生機轉等課題，做為未來繁殖保育碑礫的基礎。



練健生 博士
中國科學院
南海海洋研究所

若無法排除關鍵的長期威脅因子，進而維持永續健康的海洋環境，珊瑚礁的人工復育將事倍功半！



李濤 博士
中國科學院
南海海洋研究所

為了評估珊瑚保育成效，我們的團隊正依據各項影響因子，著手建構評估珊瑚礁健康的模式分析系統。



伍澤慶 教授
香港中文大學
海洋研究所

香港的珊瑚多樣性豐富，但在1980年代左右，因人工填海、港灣工程建設及人為汙染，已受到極大破壞，為保有僅存珍貴的海洋資源，有識之士於1986年提出應劃設海洋保育區的呼籲，歷經多年，香港於1995年制定『海岸公園條例』等法規，隨後於1996年成立了「海岸公園」及「海岸保護區」，其中海洋公園定義為面積大，可進行休憩活動之區域，海岸保護區則定義為面積小，作為特定保育及科研活動之區域，至今香港已成立5個海岸公園及1個海岸保護區。在成效方面，保護區的劃設確實達到推廣海洋保育的教育目標，但依據長年累積的研究調查數據顯示，保護區內的生物多樣性及數量相較於保護區外並無顯著差異。我們認為，保護區面積太小且不連續、保護區中某些物種因為禁捕而成優勢物種反而造成生態系的崩壞、以及大環境的變動等都是關鍵因子。



林森杰 博士
廈門大學
近海海洋環境科學
國家重點實驗室

蟲黃藻（共生藻）的基因組演化分析，以及與寄主基因體間的差異分析，是我們藉以探究共生藻如何與珊瑚進行胞內共生現象的切入點。結果顯示，共生藻具有許多能調節基因表現量的micro-RNA，其核苷酸序列與珊瑚的對應基因序列相似，很可能具有調節珊瑚基因表現的功能，同時共生藻與珊瑚的基因有互補性，在合成必需胺基酸或轉運葡萄糖或甘油的生理代謝功能上可互補，互通有無。



識名信也 博士
國立海洋大學
海洋中心

我來自日本，在海洋大學張清風校長的研究室多年，參與珊瑚的生殖生物學研究，在珊瑚有性生殖的分子及細胞機轉研究方面，我們透過差異性篩選基因的方法，篩選出與卵子發育相關的基因，發現了一種在卵子細胞中特有的紅螢光蛋白（EaRFP），以及在精巢組織特有的綠螢光蛋白（EaGFP），依據這兩種螢光蛋白的特性及組織分佈，本研究首次提供了珊瑚螢光蛋白質可能參與配子形成的證據。



Dr. Laurence J. McCook
中國科學院
南海海洋研究所
& ARC Centre of Excellence for Coral Reef Studies, Australia

40年前，我第一次到中國，從此見證了中國以及全球珊瑚礁大量被破壞的歷史，有感於珍貴的珊瑚礁對人類及地球的重要性，我投入珊瑚礁海洋保育工作數十年，也實際體驗到珊瑚礁生態系的複雜，因此提倡不僅要“做”珊瑚保育，更要用心評估實際成效，修正後再執行，並不斷的循環運作，才能達到永續保育的目標。



邵廣昭 博士
中央研究院
生物多樣性研究中心
榮譽研究員

海洋是地球珍貴的資源，但人類的大肆捕撈已造成漁業資源急遽枯竭，若不加以保護，科學家預估，到了2048年，海裏將無魚可捕！好消息是，在有識之士長年的倡議下，南極的“羅斯海”在2012年被提出應設為海洋保護區（MPA），在2016年終於獲得全球國家同意，將於今年底（2017年）開始實施，完全禁止漁業活動。其實市面上的“圓鱈”產地就是“羅斯海”，建議大眾響應海洋保育，現在就開始拒吃“圓鱈”。此外，推動在“公海”劃設保護區禁止漁業活動，以及推動各國在“200海哩經濟海域內”劃設至少10%面積以上的保護區，是近年來國際上積極推動的目標，並朝向列入“國際公約”之路邁進，屆時許多公海將禁止捕魚，而臺灣漁業有高達70%是在公海捕魚的“遠洋漁業”，我們“看見”未來的國際保育趨勢而提早因應“轉型”了嗎？



鄭明修 博士
中央研究院
生物多樣性研究中心

“太平島”是南沙群島最大的自然島，島上有淡水水井可供飲用，是臺灣的領土之一，而非人造島礁！太平島的珊瑚礁及漁業資源豐富，但經數十年毫無限制的捕撈後，本人於1994年潛水調查卻發現珊瑚礁被嚴重破壞，海底已無大型碑磔貝、馬蹄鐘螺及大型魚類的蹤影，令人難過！不過自海巡署接管太平島後，出現轉機，當我2004年再度潛水調查時，見到珊瑚礁逐漸碩大健康，魚群增加且大型魚類如鸚哥魚、石鱸及鯊魚等也再次出現，綠蠵龜也經常上岸產卵，顯示在海巡署的巡護保育下，太平島正漸漸恢復，但更希望能進一步將太平島劃設為完全禁止漁業活動的『水產資源保護區』，以響應國際海洋保育行動，並為後代子孫留片淨“海”。