

# 太平島不太平靜

## ——南海主權風雲再起與其珊瑚礁的保育策略

鄭明修

### 南海島礁主權風雲再起

2016年7月12日南海仲裁案結果宣布後，造成巨大的國際風波，起因於2013年，菲律賓向位於荷蘭海牙的國際法院（International Court of Justice）對中國提出仲裁訴訟。中國拒絕參與仲裁，但是仲裁庭判決的結果，幾乎完全支持菲律賓所提出的主張，並且宣告中國在1996年正式承認「聯合國海洋公約」時，就放棄了任何基於歷史所主張權利的可能。當然中國表示不接受仲裁庭的判決，也採取「四不」政策：不接受、不參與、不承認、不執行。臺灣原本隔山觀虎鬥，但是太平島卻意外中箭，出乎預期之外。因為仲裁認定南沙群島沒有島，還胡亂取證謂太平島欠缺淡水，不適人居，將太平島降級為「太平礁」。

事之本末，在於大國的政治角力可以改變自然物的認定。例如日本將太平洋的沖之鳥「礁」變成沖之鳥「島」，宣告擁有周圍200海浬經濟海域，十多年來把露

出水面的2塊珊瑚礁不斷擴大建設，積極擴建成「島」。其次，菲律賓宣稱擁有南海東北邊的「民主礁」，也只是潟湖內的2塊露出水面，面積不到4平方公尺的珊瑚礁石，過去也稱之為「黃岩島」。顯然南海仲裁案是美國和菲律賓一起合謀，以此宣告菲律賓擁有200海浬經濟海域，而且遠離南海一萬多公里的美國也宣稱擁有南海航行自由權和空權，並且否定中華民國的U形斷續線和中國一貫主張的九段線內的海權和主權。有趣的是，菲律賓總統杜特蒂一上任馬上宣布擱置南海爭議，甚至要求美國支付三千萬美元的仲裁費用。原來五名仲裁員是有價服務，菲律賓不想付了。

南海面積約360萬平方公里，在環境資源、經濟、航運和軍事上極具重要性。每年透過這一片海域進行國際貿易航運往來約5兆3千億美元。這裡的生物多樣性幾乎比地球上其他海洋生態系都豐富，漁產更提供了食物和工作機會給周邊國家，其中臺灣、中國、越南、菲律賓、印尼、馬來西亞和汶萊等七個國家都對南海主權各有主張。如果不小心衍生軍事衝突，世界兩大強權——美國和中國可能會捲入其中，這就是南海主權爭議風雲再起，引起全球關注的主要原因。

## 太平島是南沙群島最大的自然島無庸置疑

南沙群島均屬珊瑚礁島，太平島也不例外，是經由

千百萬年來無數的珊瑚蟲造礁形成碳酸鈣遺骸累積而成。根據地質鑽探，發現太平島地下的珊瑚礁岩層至少有500公尺厚，顯示太平島珊瑚礁的生成年代可能在中新世（530萬年前），在適合的海洋環境中形成珊瑚礁體。太平島位於鄭和群礁西北邊，南北長約1289公尺，寬約366公尺，面積約0.51平方公里，海拔高度只有2.8公尺，四周為環形的珊瑚裙礁。島上之土壤均為珊瑚礁風化所形成，富含石灰質，再加上腐敗植物及鳥糞之堆積，呈黑褐色，極為肥美，因此島上植物相生長十分良好，雖然2008年在島中央



圖一、太平島四周為珊瑚裙礁所環繞。

完成機場跑道工程毀掉不少植被，不過仍存在數十棵百年老樹。

目前島上仍有十口井，其中第五號和第十號井水經檢測屬於可飲用的淡水，這表示淡水成為太平島人類可以居住重要的因素。尤其早期沒有海水淡化能力，日本人曾佔領它，在太平島蓋漁業加工廠，島上工人就是依靠井水過



圖二、太平島植被仍很茂密，除了椰子樹最多外，尚有數十棵百年老樹。

活。1945年中華民國派太平艦接收本島後，設立「漁民服務站」，以示防守疆土的決心，至今持續經營本島75年，已算是南沙群島中由臺灣實質掌控的自然島嶼。

最早到太平島調查海洋生物資源和漁業資源的是行政院農業委員會水產試驗所的楊鴻嘉先生，於1961年調查南沙群島的魚類相。1973年間，澎湖漁民透過行政院退除役官兵輔導委員會申請到南沙群島捕捉海龜，每月可捕得數十隻，顯示出當時海域生物資源十分豐富。爾後有中研院張崑雄（1982）、農委會計畫（1994）、營建署計畫（2009、2014）等。本人有幸於1994年首次前往太平島潛水調查，研究海洋生物資源現況，接著先後在2002年、2004年、2015年、2017年共五次親自前往。累計各團隊調查成果，目前共記錄到魚類464種、珊瑚221種、海藻54種、甲殼類動物53種、軟體動物99種、棘皮動物39種、海龜1種……等。從1999年太平島由海軍陸戰隊轉換成海巡署駐防後，特別加強海上巡防並重視生態保育，驅離外籍作業船隻。從此，海底生態資源獲得改善，例如綠蠵龜已列入保育類野生動物，近幾年來每年都有40~50隻綠蠵龜上島產卵。本人在島四周海域潛水調查時，都可以在海底看見海龜棲息，顯示其族群數量已日漸穩定成長，可謂保育有成。



圖三、太平島上五號井水屬於淡水，可供人飲用。



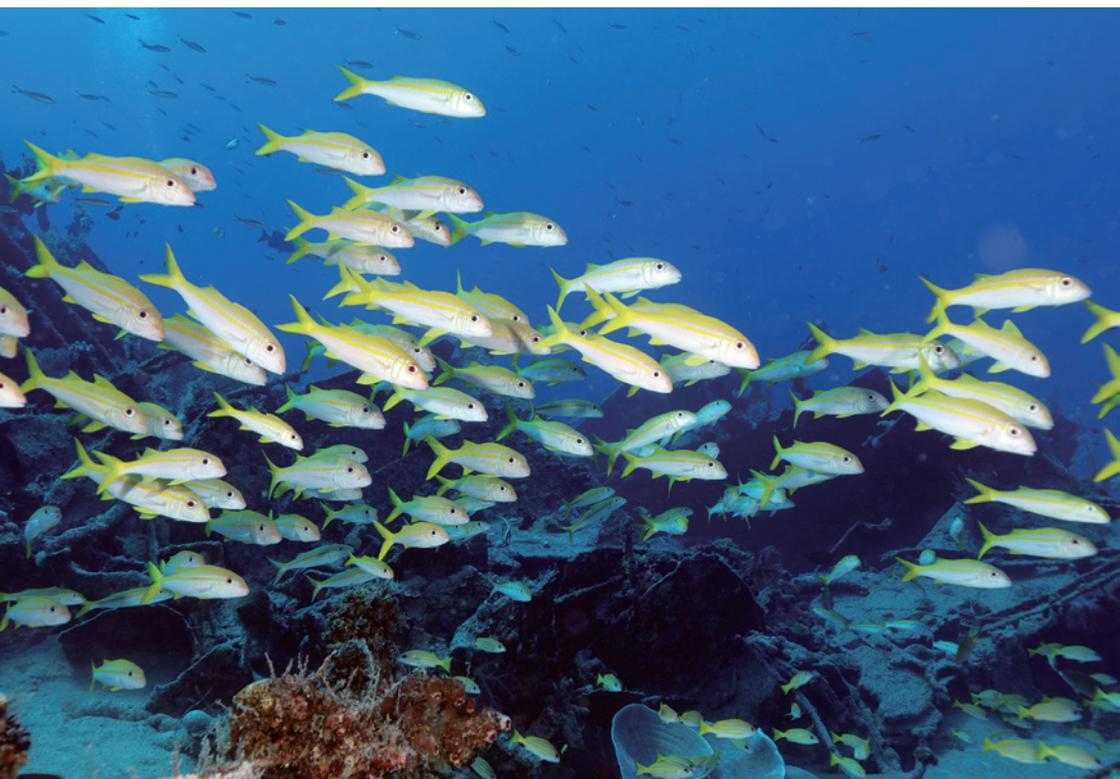
圖四、2017年5月調查團隊19人，於太平島碼頭與漁業署漁訓貳號船員完成第一次調查工作後，一起合影留念。

## 南海漁場消失的危機

南海另一項事態嚴重，但卻又較少受到關注的威脅是：漁業過度捕撈。南海是全球最重要漁場之一，關係其周邊國家超過370萬漁民的生計，每年創造的產值高達數十億美元。在歷經數十年來毫無限制的捕撈後，魚群迅速減少。尤其大陸和越南漁船近三十年來在南海有上千艘漁



圖五、在太平島外緣水深15公尺內之海域，以石珊瑚種類分佈為主，目前記錄已超過二百多種。



圖六、在太平島沈船區常可見金帶擬鬚鯛 (*Mulloidichthys vanicolensis*) 成群巡游覓食。

船，不斷以毒、電、炸等非法捕撈方式，掠奪珊瑚礁的高經濟水產動植物，竟然無任何國家介入管理取締。過去，臺灣在東沙環礁和太平島海域都只有執行驅離越界捕魚，卻無法對水產資源進行有效管理。如此無節制地撈捕，會讓這些依賴南海漁產的發展中國家，在糧食安全和水產資源保育面臨威脅。



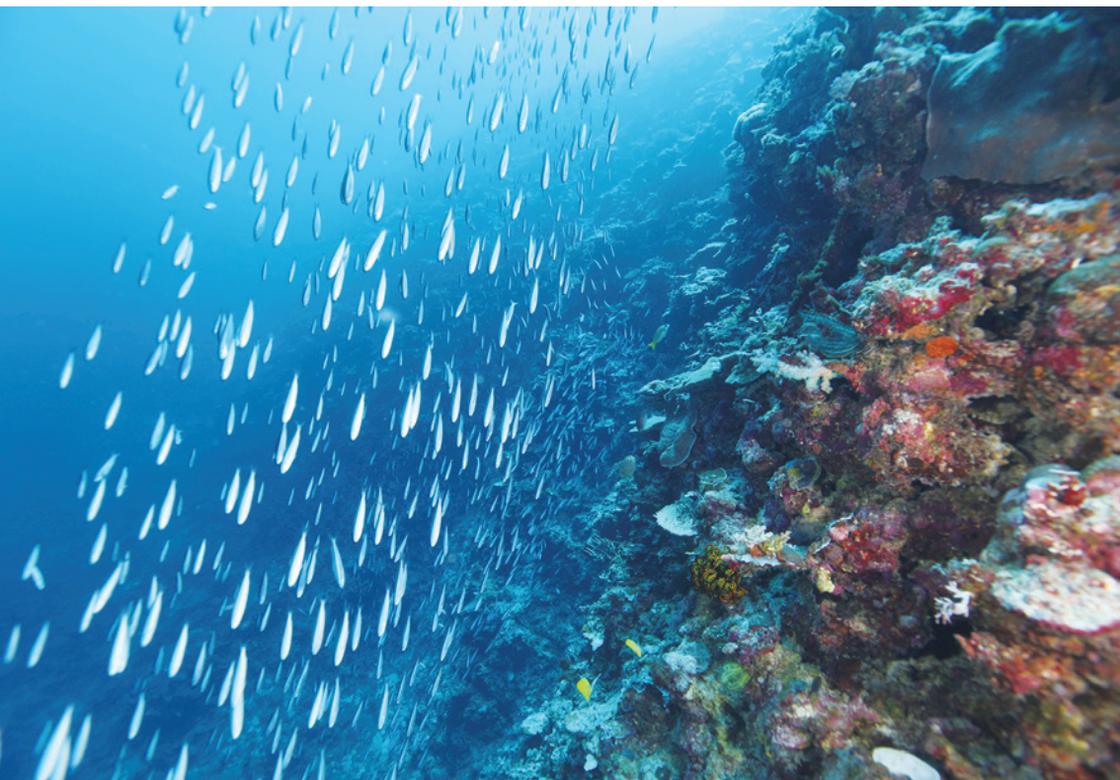
圖七、每次潛水調查都可看到綠蠟龜在太平島四周海域棲息。

眾所周知，香港人對高價海鮮品的消費力世界第一。在四十多年前香港漁船即開始捕撈南海的魚蝦貝類，接著是海南省、廣東省漁船在南海大肆撈捕，尤其是生長在珊瑚礁海域的各種石斑魚、龍王鯛（俗稱蘇眉魚）、龍蝦和大型貝類（砵磔貝、大法螺、馬蹄鐘螺）等。如今南海及東南亞海域高經濟價值的海鮮種類，都已瀕臨枯竭。根據



圖八、太平島北側礁崖下水深25公尺凹洞內有巨大桶狀海綿。

本人於1994年的潛水調查結果，發現太平島海底幾乎已無大型貝類（如巨碑碟貝）和龍蝦的蹤跡，同時大型鸚哥魚和石斑魚亦屬罕見。2002年和2004年再度潛水調查，發現珊瑚礁生態比1994年有顯著改善，不但珊瑚群體較碩大也較健康，魚群也增多不少。其中珊瑚礁指標魚種石斑魚和蝶魚數量較多，其他大型魚類如鸚哥魚、石鱸、鯊魚等也



圖九、在太平島海崖邊常可見烏尾冬魚群穿梭覓食。

再次出現。在底棲無脊動物方面，龍蝦、馬蹄鐘螺、菱砗磲貝等在數量上都有增多現象。尤其綠蠵龜經常出現在太平島南邊水域，也記錄到海龜的繁殖行為，顯示自從海巡署接管太平島後，在巡護保育下，讓太平島成為很多海洋生物的庇護所。

其實南海主權爭議也使各國漁民的競爭白熱化，漁業

資源枯竭的現象加劇了主權爭議。現今已造成部分海域的魚類族群數量還不到六十年前的十分之一，這有可能是全球有史以來最嚴重的生物崩毀事件之一。當沿海水域的漁產耗盡時，許多漁民就會冒險越過國家界線，進入有爭議的海域謀生。然而針對島礁生態傷害更大的是，大陸近幾年來大規模進行「吹沙填海」，造出許多人工島和採捕巨碑磔貝。其中有3個瀉湖礁台被填滿沙土造成人工島，例如：美濟礁變成美濟島，島面積達6平方公里，已經成為南海最大人工島，其次渚碧礁為4.3平方公里，永暑礁為2.8平方公里，都已經完成大型機場的興建，跑道最長達3250公尺（表一），如今太平島已變成南沙群島中的第四大島。另外在南薰礁、華陽礁、赤瓜礁都建有軍事防禦工事，大大改變南沙群島的生態環境。未來大陸方面似應積極發展南沙群島海域資源的復育工作，畢竟各島嶼工程已完成，人力設備佈署後即有海域執法能力，配合海洋科研調查、設立海洋研究站、劃設海洋保護區，強化南海珊瑚礁生態復育，這將成為大陸在地球村生態保育上的亮點。

巨碑磔貝的最大殼長可達1.3公尺以上，其雙殼內的閉殼肌俗稱干貝，早期漁民捕碑磔只取干貝，不取殼。近二十年來，海南省潭門鎮漁船大肆採集碑磔貝，並成立很多加工廠和販賣店。他們為了取得巨碑磔貝，盜獵者必須挖開一整片珊瑚礁石，海域內所有的珊瑚都一起陪葬，進



圖十、藍洋島的巨碑碟貝已成為潛水客心目中攝影的焦點，可說是觀光業的水晶宮金雞母。

表一、2016年南海主要島嶼地理現況與機場

島礁地名	面積 (km <sup>2</sup> )	機場長度 (m)	有無淡水	實際佔領
東沙島	1.74	1500	有	臺灣
太平島	0.51	1200	有	臺灣
永興島	2.6	3200	無	中國
美濟礁 (島)	6.0	2700	無	中國
永暑礁 (島)	2.8	3125	無	中國
渚碧礁 (島)	4.3	3250	無	中國
南薰礁	0.18	無	無	中國
華陽礁	0.28	無	無	中國
赤瓜礁	0.10	直升機停機坪	無	中國
南威島	0.15	600	有	越南 (1974年)
中業島	0.33	1500	有	菲律賓 (1971年)
彈丸礁	0.35	1500	無	馬來西亞 (1977年)
黃岩島 (民主礁)	1-4(m <sup>2</sup> )	無	無	中國、菲律賓

一步影響魚群的棲息地。當珊瑚礁被破壞後，整個生態系就會崩解，間接使大型迴游性魚類如鮪魚、鰹魚等少了重要的食物來源。目前南海大多數島礁生態都面臨嚴重衰退，而且是全面性的破壞。2017年1月1日海南省人民代表大會已開始施行珊瑚礁和碑礫貝保護規定，希望未來能有效改善南海海洋生態環境。

## 人工島－彈丸礁潛水渡假村

南沙群島的彈丸礁 (Layang Layang Island, 拉央拉央島、燕子島, 馬來西亞華人稱為「藍洋島」) 位於南中國

海南沙群島的東南邊（7°23'N，113°50'E），距離太平島約二百多公里，距離馬來西亞沙巴省約300多公里。原本只是一個封閉型環礁，東西向長約7.4公里，南北向長約3.7公里；中間為潟湖，無天然潮汐通道。沙灘上原本棲息許多海鳥，造人工島後將海鳥遷移到附近人工礁上繁衍。馬來西亞於1977年派軍隊佔領該處環礁，並且在1991年開始在珊瑚礁上填海造陸，修築1500公尺機場跑道、軍事設施，



圖十一、藍洋島（彈丸礁）在馬來西亞政府的全力開發成潛水渡假村，每兩年舉辦一次國際潛水攝影比賽。

並建設成五星級潛水休閒渡假村，可算是南沙群島第一個積極開發的人工島。爾後彈丸礁形成渡假島，在每年的3～8月開放，吸引非常多歐美和日本等國的潛水愛好者前往。

本人於2005年5月組團前往該島，六天的潛水團費比其他東南亞潛水據點的消費高出許多。原因是從臺灣出發到東馬來西亞沙巴省亞庇機場後，還需再換小飛機前往。島上所有食物來源全靠飛機運補，確實不容易。令人驚訝的



圖十二、六帶鰹魚群上千尾魚群巡游形成魚群風暴，十分壯觀，是藍洋島潛水觀光的明星物種。

是潛水渡假村大門入口就在跑道邊，從停機處走到大廳不到50公尺，而且各項設備完善，除了潛水遊客房間有77間冷氣房之外，還有容納二百多人的會議室和每天供應五次餐點的大餐廳。除此之外，也有純淡水的游泳池；至於潛水專用碼頭和潛水設備，導潛解說和9艘十人座的快艇，都是提供服務遇到的潛水軟硬體設施。整體而言，在臺灣各地就找不出有任何一家潛水公司或渡假村能與其匹敵。除了海軍艦艇和空軍駐軍之外，全島約有五十多名服務人員服務潛水客。單憑此點，就讓人深覺不可思議，何以馬來西亞辦得到呢？我本人在該島上五天生活當中，吃住均十分舒適，但深感非常不環保，畢竟全日吹送的冷氣客房和無節制的淡水供應，令人感受不出這裡是距離沙巴本島約二百多公里外的小島。

馬來西亞前總理馬哈迪是積極經營彈丸礁的推手，不但全力支持興建人工島，設置渡假中心；還炸開環礁，挖掘航道，並將其珊瑚礁砂石回填造陸，修建碼頭與機場等，採取的是先大肆破壞後再大力建設的策略。除了爭取主權外，也不忘大聲疾呼保護珊瑚礁生物資源，並且在其附近沿近海禁止任何漁船捕撈海洋生物；同時聘請國內外海洋生物學者進行多年期的調查，研究彈丸礁的海洋生態，並出版專書廣為宣傳其海底景觀之美。特別是成立海洋公園與海洋保護區強調其重要性，自認為是保護人類自然遺產一珊瑚礁生物多樣性的種原庫及其漁業資源。另一方面，又積極招商成立潛水渡假村，二十多年來已發展成

為著名的潛水渡假樂園，深受居住在寒帶北歐國家的潛水客所喜愛。因為當地保護珊瑚礁生物的成效卓著，讓潛水客可以觀賞到上千尾的六帶鰲魚群、鎚頭鯊、巨碑礁貝、海扇珊瑚林，具備多采多姿的珊瑚礁魚類與五顏六色的底棲無脊椎動物，恢復成為熱帶珊瑚礁海底應有的景觀。如此一來，不但吸引無數的觀光客，同時取得其宣示主權的國際認證。

## 宏觀的藍海地球村思維

珊瑚礁無疑是大洋沙漠中的綠洲，又有海洋中的熱帶雨林和海底花園之稱，並且擁有非常高的生產力和生物多樣性。近數十年來珊瑚礁更成潛水者的樂園，也是海洋遊憩觀光活動的勝地，為當地帶來可觀的觀光收入。各國對其珊瑚礁生物資源早已積極調查研究，甚至馬來西亞政府在1983年占領南沙群島的彈丸礁後，已積極開發成為國際潛水渡假島，同時也保護海域內所有珊瑚礁生態資源。若能讓南沙群島各國放下主權爭議，實施區域合作管理，包括大幅減少漁船數量、並限制某些漁具及漁撈作業，才有助於南海漁場的永續發展。

臺灣擁有太平島主權無庸置疑，但對南沙二百多個島、礁、沙洲並無實質管理權。在南海風雲詭譎的現實下，臺灣不能缺席，但也要有所作為。建議以實際行動調

查南海資源，保護這塊曾經是璞玉的大海，必須在不影響主權的原則下，組成區域的科研合作，共同調查南海資源，以不帶任何軍事化的建設來宣示主權，更易取得國際社會的認同，同時也可化解主權爭議，期望將南沙群島海域劃為世界共同的自然遺產，來保護珊瑚礁資源。東沙環礁國家公園已於2008年成立，我們已在南海北方為海洋永續付出了一份心力，若能再將太平島周圍海域劃設為「水產資源保護區」，就更能突顯臺灣在海洋保育上的努力。尤其珊瑚礁保育事務早已超越國家與區域層級，成為全球海洋保育事務重要的一環，最終目標是與南海周邊國家共同推動南沙群島海域的資源保護和永續經營。

## 後記

到國境極南的太平島，已有六趟潛水調查，非常不容易，所以每趟都要很珍惜；也非常感謝海巡署、漁業署和許多貴人相助，才能將海底生態之美分享給國人；更期盼南海爭議不再，永遠太平。

## 作者簡介



### 鄭明修

中央研究院生物多樣性研究中心研究員，國立臺灣大學海洋研究所博士，專長：海洋生物多樣性、河海生態環境保護。研究範圍以甲殼類蝦蟹分類生態行為，指形軟珊瑚造礁，寶石紅珊瑚漁業管理，臺灣及各離島海洋生態資源調查。榮獲第十四屆日本生態學琵琶湖獎（2007年）。