



# 太平島－南海疆域

海巡署 93 年南沙運補雷霆專案隨行研究紀實

文、圖／李財富

曙光乍現，那穿過雲層赤紅的太陽，喚醒著在艦上休息的我們。此趟調查旅行快樂的笑聲不絕於耳，航行於南海海上難得清靜優閒時光，對於忙碌的人而言，真是一種幸福；當然，首先感謝搭載我們的海軍軍艦官兵弟兄，有他們在艦上生活上照料，才使得我們平穩、安心。艦上弟兄的任務相當辛苦，弟兄們生活在狹窄的船艙空間中，尤其當遇到天候不佳時，風浪中依舊要完成任務才是真正海上男兒的表現。



▲ 海巡艦上拍攝之南沙島全貌



▲ 精神象徵－南疆鎖鑰紀念碑

四月一在這風平浪靜的夏季裡，我們從高雄海軍軍港出發，在海上航行三天後到達太平島，來回共航行六天的船程，船艦上主要搭載的是海岸巡防署的長官及弟兄，任務是太平島換防的例行工作。隨船搭乘生態調查只是順風船，所以在太平島島上時間是稍短，可是難得一探島上風光及海洋生物讓我備感光榮，畢生難忘。南海位於中國南方而得名，各國稱為南中國海（South china sea）。南沙群島古稱堤間灘又名堤沙洲，是我國位於南海最南方的一群島嶼，由立於島上的紀念碑－『南海疆鎖』可見其重要性。這些群島主要是由珊瑚礁（Coral reef）所構成，群島中以太平島（Taiping Island）為最大一個島嶼，當時政府為紀念二次大戰後，參加接收南沙群島



▲ 南沙島風景—欖仁

之太平艦，於民國三十六年正式改稱太平島。太平島位於北緯10度23分東經114度22分，太平島島形狹長，東西長約1360公尺，南北寬約350公尺，面積為0.49平方公里，距離台灣島約1440公里800浬，船舶實際航行約1500公里820浬。

由於太平島是珊瑚礁島，地表之細砂為珊瑚礁風化所形成，沙灘上堆積的細砂主要以珊瑚和貝殼碎屑所組成，其中看見紅色細砂為係紅珊瑚碎裂而成。太平島地處熱帶，氣候較台灣炎熱，又屬海洋性氣候，故一年四季並無明顯的劃分。環島道路域約25分鐘可走完一圈。島上的林相，

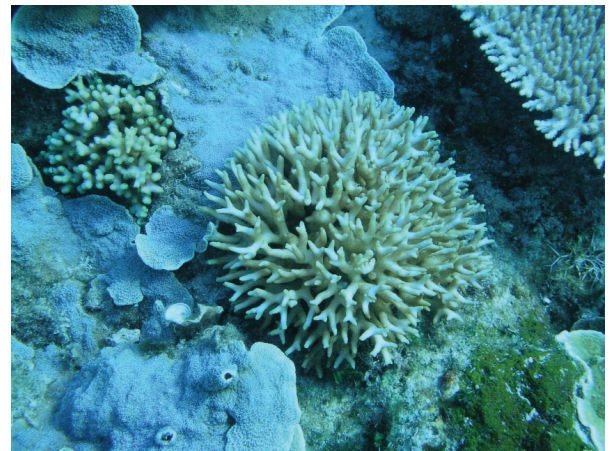


▲ 海底漂亮珊瑚礁

屬於熱帶海岸林，植物高大茂密，其中海檸檬、橄欖樹、欖仁樹、草海桐及白水木最為常見。

此次的海域觀察以島上西南方及東南方淺水域作為觀察重點，西南方以接駁碼頭為一區，另外東南方有舊棧道橋墩為一區，就整個觀察因時間上的限制並未做全島環礁調查，觀察如下：

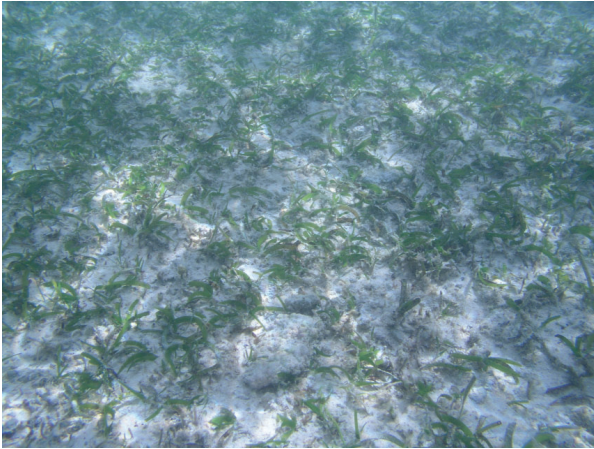
一、西南區域：此區域中以平緩的珊瑚礁脊向西有延伸的槽溝所構成，因為於裙礁的外緣，漲退潮海流較強，觀察到的珊瑚多為珊瑚礁體殘骸，珊瑚少量，在個體上也小，呈零星分布，其



▲ 尖枝列孔珊瑚

原因與聖嬰現象有關，但可見珊瑚正在快速生長的情形。主要觀察到有軸孔珊瑚（*Acropora* spp.）、表孔珊瑚（*Montipora* spp.）、菊珊瑚（*Favia* spp.）、角星孔珊瑚（*Goniastrea* spp.）和鹿角珊瑚（*Pocillopora* spp.）等。再靠近接駁碼頭處有一棧道是人工以水泥建造而成，此區有一些大型水泥塊及廢棄物的投置。魚類方面以舵魚科（*Kyphosidae*）中之天竺舵魚（*Kyphosus cinerascens*）、刺尾鯛科（*Acanthuridae*）中之





▲ 海草床

刺尾鯛屬 (*Acanthurus* sp.)、天竺鯛科 (*Apogonidae*)、仿石鱸科 (*Haemulidae*) 中之厚唇石鱸 (*Plectorhinchus chaetodonides*) 及雙帶石鱸 (*P. lessoni*)、雀鯛科 (*Pomacentridae*)、鸚哥魚科 (*Scaridae*)、隆頭魚科 (*Labridae*)、科 (*Carangidae*) 中之小斑鯧 (*Trachinotus bailloni*)、笛鯛科 (*Lutjanidae*) 中之火斑笛鯛 (*Lutjanus fulviflammus*) 等為數量最多，另外小魚群在棧道橋墩下可輕易看見成群的仔魚，而靠近水泥塊下也可尋見龍蝦的蹤影，另外無脊椎動物等也是輕易可尋。此區的海洋生物屬於早期發育中的珊瑚礁生態，具有繼續成長的潛力。

二、東南區域：此區淺水域以珊瑚砂為底質，主要為海草生長區域，礁坪水深約 2 公尺，退潮時約為 1 公尺。這裡有早期所建照的棧橋，棧橋只留下殘破的水泥橋墩，橋墩下可發現有魚類躲藏。而調查發現珊瑚在此區生長並不好，偶見表孔珊瑚、菊珊瑚、軸孔珊瑚、鹿角珊瑚等，數量少，個體小。而此區因為有海草生長在調查中有

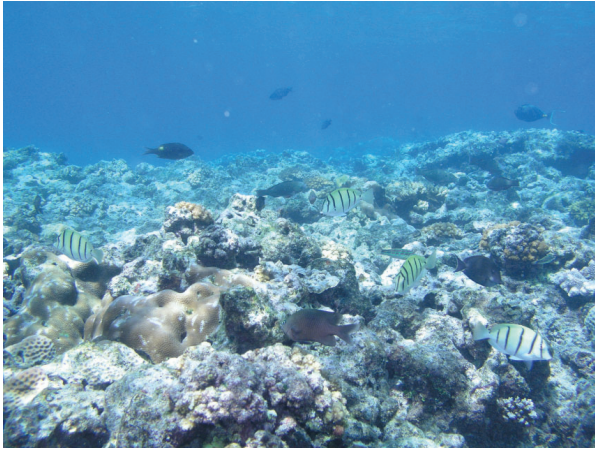
發現二隻海龜，據島上官兵敘述可以看到綠蠐龜上岸產卵，表示太平島是海龜的產卵棲息場所。在魚類方面有發現天竺鰩魚、羊魚科 (*Mullidae*) 中之海鰱鯉 (*Parupeneus* sp.)、雀鯛科中隻眼斑海葵魚 (*Amphiprion ocellaris*)、鮨科 (*Serranidae*) 中之石斑魚 (*Epinephelus* sp.)、

科中多獨游於海岸的浪人 (*Caranx ignobilis*)、蝴蝶魚科 (*Chaetodontidae*) 裡會群游於礁石緣的白吻雙帶立旗鯛 (*Heniochus acuminatus*) 等，成群的仔魚比西南區的數量更為多。另外無脊椎動物等也是輕易可尋，此區因為珊瑚砂底質的關係，又有海草床，使得成為仔魚生長最好的場所。

雖然南沙群島是個頗受爭議的區域，並有傳言本地區有蘊藏豐富石油，卻未有任何人真正探勘。對於太平島而言，個人認為應以海洋生態環境為發展主軸，以尊重自然保育為出發，做好保護生態的規劃，保持完整自然生態狀態。同時周知，在太平島島上有我國駐守的官兵，誠如本次南海帶隊指揮官海巡署鄭副署長所言，應以『生態保育』間接宣示國家主權，才能真正達到保護與保育。（作者任職於國立海洋生物博物館）



▲ 海龜悠閒覓食



▲ 魚類與珊瑚共生美景

### 參考資料

方力行、李健全，1994。南海生態環境調查研究報告書。行政院農業委員會。 沈世傑，1993。台灣魚類誌。行政院國家科學委員會。 邵廣昭、陳靜怡，2003。魚類圖鑑。遠流出版事業股份有限公司。 西平守孝，1998。Field Guide to Hermatypic Corals Japan。東海大學出版會。 奧谷喬司，1997。珊瑚礁的生物。邯鄲出版社。 吳明進，1986。聖嬰 / 南方振盪現象。科學月刊第十七卷第二期，107 頁至 112 頁。 S. George Philander，1990。El Niño, La Niña, and the Southern Oscillation, Academic Press, 293PP. 美國氣候預報中心網站 (Climate Prediction Center, NOAA, USA) <http://nic.fb4.noaa.gov>

### 附錄

「聖嬰」現象之特徵為東、西太平洋海溫溫差的逆向改變，其直接伴隨之大氣變化則是氣壓場上蹺蹺板式的東西振盪。當海溫變化呈現東高西低時，氣壓場變化則為西高東低，反之若海溫變

化為東低西高，氣壓場則呈西低東高之改變。上述之氣壓場變化，氣象界慣以南太平洋東部之大溪地和西部位於澳洲之達爾文，兩者間氣壓場的差異值為指標來顯示，並將此振盪取名為「南方振盪」(Southern Oscillation)，而「聖嬰」(El Niño) 和「南方振盪」(Southern Oscillation) 此一相隨而生之大氣、海洋變化現象，則被合稱為 ENSO。

「聖嬰」現象所能造成之異常氣候變化，可以下列簡單之物理過程來說明。海溫增高對氣候變化之影響，恰如爐火加熱盛於鍋內的水，海溫有如爐火，大氣有如鍋內的水。在「聖嬰」年，當熱帶東太平洋海溫異常增高時，洋面上方之大氣，伴隨著海洋來之水氣，受熱上升，經由對流成雲後降雨。為了均衡東太平洋區空氣之上升，海溫降低之熱帶西太平洋上空之空氣遂下沉，造成地表壓力增加並抑制降雨。因此，「聖嬰」年之一般氣候變化概況為：熱帶東太平洋區，海溫增高，空氣受熱上升，地表壓力降低，降雨增加，發生水災之機會增高；熱帶西太平洋區之氣候變化則與東太平洋區相反，在印尼、菲律賓、澳洲北部較易導致乾旱。



▲ 由於海巡同仁的保育，新生珊瑚復育有望