

藍色珊瑚礁（三月）－岩洞中的大花臉

文·圖／趙世民

摘要

本文以科普的文筆，描寫筆者於 3 月間在墾丁南灣進行潛水觀察的心得，文章內介紹的物種及生態包括：阿拉伯寶螺、槍蝦與蝦虎魚的共生、魔鬼簑魷、三旋蟲等。……我沈在水深 5 公尺的岩礁旁，靜靜欣賞著岩壁和沙地交界處的三旋蟲，牠螺旋狀的濾食器一伸展，隨水流輕輕擺動，像朵盛開的花，有十多朵之多，很難得在一處同時看到這樣多三旋蟲。牠們喜歡在陰暗的岩壁底部生活，因為水中有較多浮游性生物及有機碎屑，牠們過濾這些東西為食。……突然，覺得有一股不懷好意的眼光在瞪我，在幽黑的深藍處，我渾身不自在，每次被人盯住前，或受到驚嚇前，我都有這種不祥的感覺。緩緩轉身，左側一個岩洞中，一個大花臉正對我怒目而視，是隻大獅子魚，又稱為魔鬼簑魷。過大的頭，臉上有縱斑，厚厚的嘴唇，微凸的眼球，彷彿國劇中的大花臉。長長的胸鰭、背鰭和尾鰭上都有深褐色的彩斑。和牠在洞中對峙，牠胸鰭張開，背鰭豎起，全身像插滿戰旗。我輕輕吐出一口氣，牠胸鰭微微擺動，退了一寸，但那個可怖的頭，卻始終正對著我，一雙不懷好意的眼睛死盯住我，我轉到哪，牠的目光就盯到哪，難怪我渾身不自在……。

關鍵詞：阿拉伯寶螺、槍蝦、蝦虎魚、魔鬼簑魷、三旋蟲、海洋科普

早上 8 點和同仁由博物館出發前往墾丁進行田野調查工作，收音機傳來某名人的有聲書，部分內容是：「壓歲錢是父母親希望孩子留住歲月，不要那麼快成長、衰老，是老人對歲月流逝的感慨與珍惜……。」但時間是如此公平，不論富貴或貧賤、聰慧或平庸，任誰都留不住時間，衰老和死亡是所有生命必經的過程。以我一個生物學家的角度而言，死亡並不可怕，可怕的是殺戮。

二高的羊蹄甲盛開，漂亮的粉紅色花為高速公路濃妝豔抹，迎接春的來臨。上個月櫻花才開過，在山上，櫻花是淡淡的美、冷冷的美；在平地上，羊蹄甲則是暖暖的美。工人在林內和斗六間架設綠色沙網，可能是紫斑蝶快要北返，用來防止蝶群飛得太低，慘死在擋風玻璃上。臺灣社會進步了，我們逐漸重視各種生命的生存權利，我們逐漸瞭解殺戮的可怕。

下午 2 點來到南灣，這個月要調查的工作頗多，我迫不及待想下水。穿好潛水衣，裝配好攝影裝備，我從沙灘東側下水，沿著礁石和沙地的交界處游去，這裡的水深多在 5 到 10 公尺深。3 月初是藻類繁盛的季節，淺水區的馬尾藻不少，像海底草原般，連綿近 100 公尺。還有囊藻和帶毛藻一小片一小片長在礁石上，潮池及潮溝也一片翠綠。我從馬尾藻間的潮溝游出。



圖 1. 阿拉伯寶螺貝殼上的紋路彷彿阿拉伯文

阿拉伯寶螺

淺水處阿拉伯寶螺不少（圖 1），一眼望去，4 隻躲在岩縫中。牠們是夜行性螺類，晚上才會出來啃食岩礁上的藻類，白天多躲在岩洞中，殼上的紋路彷彿阿拉伯文，故名阿拉伯寶螺。當臺灣海域的許多螺貝類因人為採捕及海岸環境改變而大量減少時，為什麼這種中大型寶螺仍然可以在墾丁的珊瑚礁海域維持相當的數量？根據我這幾年的觀察，「對環境的忍耐力強」可能是其中一個重要原因。這種寶螺很特別，生命力強，適應了低潮區到水深 3 公尺的惡劣環境。另一個原因是夜晚活動的特性（夜行性），免除了人為的捕捉。阿拉伯寶螺的長度可達 6 公分，是一種漂亮的寶螺，也是博物館水族缸很好的展示教材，我養在水族缸的幾隻寶螺已經超過一年，牠們會啃食缸壁上的藻類，將缸子清得乾乾淨淨，省去

我刷缸子的煩惱。我可以將牠們養到產卵，但因缺乏幼蟲的餌料，幼蟲始終無法在水族箱中成功變態成小螺。生命真是奧秘，野外的環境艱困，又有各種天敵，但牠們就是能代代相傳。水族箱環境穩定，食物充足，但就是無法兼顧到幼蟲的生長環境，我終於明白，生命是要經過奮鬥的！生命是要自己找出路的！



圖 2. 黑帶鰕虎魚與共生的槍蝦

你挖洞，我守衛－互利共生

我游過一片礁岩和沙石的混合區，水深 6 公尺的沙地上有幾個小洞，每個相距約 1 公尺，洞口有幾塊較大的碎石，黑帶鰕虎魚和牠的鄰居們住在這裡。牠斜臥在洞口細沙堆出的小丘上，2 個圓鼓鼓的大眼睛直瞪著前方水層，一動也不動，像個衛兵般（圖 2）。牠的雙眼長得挺有趣，不協調的二個眼球不是長在兩側，而是在背部，幾乎在身體最前端，這樣的好處剛好可以看到前方水中的所有角度。

忽然洞口伸出 2 條黃鬚，洞內一片混濁，黑帶向前移動幾公分。一隻帶有斑點的黃色槍蝦探出頭來，用步腳抓了幾塊碎石，一隻大螯還推了一塊珊瑚石。牠的體型和黑帶差不多，正眼都沒瞧一下黑帶，把沙石丟到洞口後，又匆匆鑽回洞中，洞口堆了一地白色的碎石。黑帶守在洞口，每隔 2、3 公尺，就有這樣一個洞，都有共生的槍蝦和鰕虎魚，有趣極了。

我從洞的上方輕輕漂過，仍驚嚇到黑帶，牠立刻鑽回洞中，槍蝦將碎石搬到一半，胡亂一扔，就跟著黑帶衝入洞中，半天沒有動靜。我用腳踝緩緩撥動蛙鞋，讓身體轉了 180 度，退在洞口的後方約 2 公尺處，耐心守候著。大約 2 分鐘之後，黑帶又溜了出來，趴在洞口同一個位置，洞中又忙碌起來，槍蝦又開始辛勤的工作。

這是鰕虎科魚類和槍蝦的互利共生行爲，槍蝦挖洞供雙方居住躲藏，鰕虎魚則用銳利的雙眼幫忙守衛，互謀其利。槍蝦視力退化、幾乎全盲，靠著觸鬚，感受鰕虎魚的一舉一動，以知道危機的到來。雙方一天到晚都在工作，到底吃什麼呢？鰕虎魚以水中漂過的小浮游生物和幼蟲爲食，而槍蝦則以地上的小蠕蟲及有機碎屑裹腹。

岩洞中的大花臉－魔鬼簞鮎

我沈在水深 5 公尺的岩礁旁，靜靜欣賞著岩壁和沙地交界處的三旋蟲（圖 3），牠螺旋狀的濾食器一伸展，隨水流輕輕擺動，像朵盛開的花，有十多朵之多，很難得在一處同時看到這樣多三旋蟲。牠們喜歡在陰暗的岩壁底部生活，因為水中有較多浮游性生物及有機碎屑，牠們過濾這些東西為食。



圖 3. 三旋蟲

我吸氣和吐氣的速度都放得很慢，惟恐驚嚇到這些漂亮的生命。拿起相機，摒住呼吸，按了三、四次快門，閃光燈並沒有驚嚇到牠們，倒是吐出一大口氣泡，讓牠們迅速縮入管中，露出一條條灰色的管子。

這些漂亮的三旋蟲讓我想起研究牠的專家謝蕙蓮博士為牠寫的新詩「三色旋轉」：

兩側對稱是宿命
最重要的頭冠 幸而
放射展開

旋轉三次 圓中有圓
漩渦中隱藏著海的芳香

觀四方 聽八方
世界是個圓

紅的 白的
粉紅三色
陪伴海的藍 一生

再度放慢動作，靜靜等待，仰首，呼出的水泡快速竄升，氣泡愈變愈大，

一陣陣在頭頂消失。幾分鐘之後，一隻隻三旋蟲又緩緩伸出濾食器，岩壁上又是一片五彩繽紛。我一時也忘了置身在陰森的岩礁旁。



圖 4. 魔鬼蓑鮋

突然，覺得有一股不懷好意的眼光在瞪我，在幽黑的深藍處，我渾身不自在，每次被人盯住前，或受到驚嚇前，我都有這種不祥的感覺。緩緩轉身，左側一個岩洞中，一個大花臉正對我怒目而視，原來是隻大獅子魚，又稱為魔鬼蓑鮋（圖 4）。過大的頭，臉上有縱斑，厚厚的嘴唇，微凸的眼球，彷彿國劇中的大花臉。長長的胸鰭、背鰭和尾鰭上都有深褐色的彩斑。和牠在洞中對峙，牠胸鰭張開，背鰭豎起，全身像插滿戰旗，對我宣戰，我已經侵犯到牠的領域了。我輕輕吐出一口氣，牠胸鰭微微擺動，退了一寸，但那個可怖的頭，卻始終正對著我，一雙不懷好意的眼睛死盯住我，我轉到哪，牠的目光就盯到哪，難怪我渾身不自在。

拿了相機，給牠一個側面特寫，特別是那對始終不懷好意的眼睛。受到強光刺激，牠的尾鰭一抖，縮入洞中半呎，但仍然對我怒目而視。我永遠也忘不了那張插滿戰旗的大花臉，和那種在黑暗中被盯住的感覺。



圖 5. 被燒烤過的海螺空殼

結語

下午 4 點多了，我已在水裡待了一個多小時，氣瓶已快沒氣，口乾舌燥，緩緩游向岸邊。背著沉重氣瓶，雙手拎著相機和蛙鞋，走向海岸邊小路，上方是屏鵝公路。海邊一堆堆焦黑色的海螺空殼吸引我的目光，是一堆被燒烤過的海螺(圖 5)，殼的顏色還相當鮮豔，都是這裡的物種。我看了一下，以金口蝶螺、臺灣蝶螺和阿拉伯寶螺為主，還有幾顆口鰓海膽。顯然是這幾天有人下海撈捕，直接以漂流木生火烤來吃。這裡是國家公園範圍，法律上是不允許採捕的，如果是當地漁民抓的還可理解，如果是遊客抓的，那就是法律和教育的問題了。就如我在文章前面提過「死亡並不可怕，可怕的是殺戮」。

保育是一條漫漫長路，能如此堂而皇之在國家公園海邊採捕及燒烤，就知道保育之路還有多遠的路要走。保育不能全靠法律規章，保育之路要透過認識、瞭解而去關懷。認識、瞭解牠們，或許就會關懷牠們，有了關懷之心，保育之路自然水到渠成。而認識與瞭解是要靠教育的！這或許就是我在研究之餘，喜歡寫一些科普文章，讓大家認識生命成長及奮鬥的故事，讓保育之路就不會走得如此艱辛。