

眾裡尋它千百度 驀然回首 那藻卻在腳下 一公尺處—尋找澎湖石花菜的故事

鄭維毅、洪若譯

水產試驗所澎湖海洋生物研究中心

臺灣東北角海域盛產石花菜，每到春夏可見海女下水採摘石花菜或是在路邊曝曬石花菜的海洋人文地景(圖1-4)。筆者曾經在



圖 1 臺灣東北角海域盛產石花菜，春夏之際可見阿嬤全副裝備下水採摘石花菜利用



圖 2 用網袋在水中採摘集中，上岸後以塑膠編織袋打包運送



圖 3 臺灣東北角春夏的漁村道路上時常可見曝曬中的石花菜，藉由七洗七曬的程序去除帶有腥味的藻類色素



圖 4 石花菜經過曝曬與清洗程序去除藻類色素後會變得偏黃色

研究臺灣東北角大型藻類的過程中認識數種石花菜與其曝曬加工程序。東北角比較常被利用的石花菜藻種有：翼枝菜 (*Pterocladia capillacea*)、優美石花菜 (*Gelidium elegans*)、日本石花菜 (*Gelidium japonicum*) (圖5)。筆者在澎湖工作期間，也曾經嘗試尋找澎湖的石花菜。那麼，澎湖到底有沒有石花菜呢？



圖 5 臺灣東北角海域常見的石花菜藻種。左側為翼枝菜 (俗稱小本)、中間為日本石花菜 (俗稱大本)、右邊為優美石花菜 (俗稱鳳尾)

首先，根據本所出版的「繽紛綺麗的澎湖海洋世界」一書，書中確實有澎湖翼枝菜的生態圖。書上記錄這個藻種可能分布在澎湖外圍的海域，且可能位於低潮帶的礁石或岩縫之間。依照石花菜需要固定基質附著生長的特性推估，在澎湖本島比較可能尋找到它的地點會是澎湖東側的鎖港、烏坎一帶海域或是澎湖西側的西嶼岩岸。不過筆者走訪這些海岸的潮間帶並沒有看到石花菜的身影。有可能是搜尋的季節不對或是海水潮位不夠低。

除了親自搜尋潮間帶以外，透過訪問當地居民是否有利用石花菜的傳統可能也是一種間接證實有石花菜的方法。請教本中心陳仁偉先生，他表示從前調查澎湖的海藻時，曾經看過居民有少量利用石花菜的情形，但產量非常少。後來又問了澎湖的潛水教練，似乎曾經在澎湖南邊海下看過類似的藻類。

再問了一些澎湖當地特產專賣店是否有賣石花菜，不過當地販賣的海藻多為珊瑚草 (海燕窩、麒麟菜)，並非石花菜。也問了當地的海巡，結果也是沒看過。再更進一步前往馬公第三魚市場，詢問一攤專門賣生鮮海藻的市場攤販，攤販表示他都去澎湖西邊西嶼潛水採集藻類，有珊瑚草但是他斷言澎湖沒有石花菜。第三種搜尋方法則為觀察沖上海岸的藻類，在臺灣東北角的石花菜產季可見大量藻類被沖上岸邊，石花菜也是其中的一員。但是觀察在澎湖被沖上岸的海藻也沒看過石花菜。

第一階段對於石花菜的搜尋，即使已經親自搜尋了澎湖海岸一大圈，去海藻繁生的海岸也沒看到石花菜的影子，並且訪問了許多人，但多數都以無明確結果告終。初步調查看來似乎眾說紛紜，除非親眼看到實際藻體才能證實。當時對於尋找澎湖石花菜的課

題感到非常困難也似乎無望完成，推判除非在對的季節去岩岸淺海潛水搜尋或許有機會找到石花菜，並且產量可能不多，只能先將這件事記在心上留意。

然而，數十天後的某個夏日，身旁的同事正在海水取水道整理蓄養的磚礮貝時，我注意到磚礮貝外殼上似乎有些紅藻。忍不住好奇心去檢查，發現貝殼上的紅藻居然是苦苦找尋而不得的翼枝菜。找了一大圈澎湖的海岸，問了那麼多人都不可得，最後居然是在平常工作的海水取水道水下 1 m 的磚礮貝外殼上有我想尋找的藻種（圖 6、7）。只是這翼枝菜個體看起來似乎與東北角的翼枝菜有些微不同：東北角的翼枝菜可達 3—15 cm，澎湖的翼枝菜約 5 cm 左右，即使培養後藻體也沒有長得更大；東北角翼枝菜偏紅色，澎湖翼枝菜偏黑青色。形態上大致符合藻類圖鑑所述的藻體小枝前端膨大後端狹縮的形態特徵，但暫時無法再進一步確定是否與東北角的翼枝菜是同一種。

故事還沒結束。在找到翼枝菜的數個月後參加國立澎湖科技大學的海藻演講，遇到同為藻類領域的臺灣研究人員也在尋找澎湖的石花菜，當時感到很興奮並且似乎是註定相遇才得以交換藻類情報。不過雙方所指涉的石花菜物種並不一樣。我所尋找的是任何一種石花菜，最後找到疑似翼枝菜的藻種；而對方想找的石花菜是優美石花菜。這一點在當初訪問居民或攤販澎湖是否有石花菜時，也發現雙方的認知其實有差異，有些居民會將珊瑚草當成石花菜。因此，在溝通時務必釐清對方所指涉的是哪一種藻種。交談之下，對方也還沒找到澎湖的優美石花菜。



圖 6 平常工作的海水取水道蓄養著磚礮貝種貝，磚礮貝的外殼上時常附著大型藻類



圖 7 在磚礮貝的外殼上發現翼枝藻，藻體小枝符合藻類圖鑑所述的小枝前端膨大後端狹縮的形態特徵，但未必與東北角的翼枝菜同種，須進一步透過分子生物鑑定才能確定藻種。磚礮貝的種貝源自澎湖南方或東方海域，因此有可能那些海域有產石花菜

後續再查詢相關資料，發現澎湖七美在日治時代曾經有過採集石花菜的紀錄。1989年澎湖縣也有在縣內各處增殖培養石花菜的相關紀錄。本中心的船員則因為曾經待過基隆，知道如何利用石花菜，留下澎湖西嶼可能有小規模利用石花菜的口語情報。意外在平常工作地點腳下 1 m 處發現翼枝菜實體是因為有好奇心與細心才得以發現，總算確認澎湖確實有野生石花菜。但澎湖只有一種石花菜嗎？野外有沒有優美石花菜或是其他相近的藻種呢？可能依然是個謎團。綜合以上探尋，推估在澎湖西側、南側、東側的岩岸水下數公尺處可能有少量的石花菜，需要透過潛水調查才可得知。這個課題等待日後的有緣人去解答。