

怪蟹一籬筐

深海篇

文圖/阿德蝸(陳文德)

深海，是一個神奇又神祕的領域。在那暗無天日、溫度低，極大壓力，且食物缺乏的環境，竟然還有不少的生物生活著。

筆者曾在館訊第45期寫過一篇名為「怪蟹一籬筐」的文章，當時是以介紹淺海海域的蟹類為主，而本文則是要介紹深海的蟹類。

蟹之所以「怪」，那是從人類審美的角度來看，對於不喜歡生物的人、無心觀察和了解的人，他無法知道「非人」的生物在覓食，在避敵，在求生存上，是要付出怎樣的努力和代價，這種生存演化上的奧秘他們無法明白，自然也就無法欣賞到這種「怪的美」。

所謂的深海，一般來說是指大陸斜坡以下或是無光帶的區域，但若以深度來看，則是指海平面200公尺以下深的區域。生活在這裡的生物，不但在生理上須有特殊的適應外，就連在外觀上，也常是「與眾不同」。

紅色體色是「基本款」，當陽光照射在海面上時，穿透力較弱的紅光無法達到較深的海域，因此紅色無法被反射出來，讓生活在這裡且體色為紅色的生物看起來像是黑色的，而得以完美地融入環境之中，避免被掠食者發現，而本文所要介紹的深海蟹類，其體色正大多是紅色的。

顆粒查氏蟹(顆粒怪蟹) *Chaceon granulatus* (圖1) 是台灣產的二種怪蟹科 Geryonidae 蟹類當中的其中一種，是一大型種類。顆粒查氏蟹棲息的深度可達1100米，但在交配期則會遷移到較淺的海域，這時才較有機會被深海漁船捕獲。



▲圖1 顆粒查氏蟹(雄)棲息深度可達1100m。

另一種大型蟹類是巨螯擬人面蟹 *Paromola macrochira* (圖2)，巨螯擬人面蟹屬人面蟹科 Homolidae。人面蟹顧名思義就是蟹類背甲上的雕刻，呈現出類似人臉的圖案，台灣目前有正式記錄的共16種。巨螯擬人面蟹是東港的底拖漁船常有機會捕撈到的大型蟹類，且牠們常一公一母的混在漁獲中販售。



▲圖2 巨螯擬人面蟹(雌)棲息深度可達380m。

此外，本文裡同屬人面蟹科的還有三重人面蟹(密氏人面蟹) *Homola mieensis* (圖3) 和室戶拉摩蟹 *Lamoha murotoensis* (圖4)。而牠們之所以「怪」，除了「人面」外，有些種類的步足和背甲上都長有棘刺，且最後一對步足已退化不具爬行功能，而這短小、位於背面、尖端特化為鈎狀的步足，具有背負貝殼等掩蔽物的功能，來避免被掠食者發現。



▲圖3 三重人面蟹棲息深度可達1000m。



▲圖4 室戶拉摩蟹背棲息深度可達450m。

「長手長腳」是一般人對蜘蛛的印象，在蟹類當中也有一科名為「蜘蛛蟹科 Majidae」的物種，牠們正因有類似蜘蛛「手長腳長」

的外觀而得其名，蜘蛛蟹的種類繁多，從潮間帶到淺海、深海都有分佈。本文介紹的3種，牠們分別是背甲有粗棘凸起的相模角磯蟹 *Goniopugettia sagamiensis* (圖5) 和「上半身」長滿細密棘刺的奧氏刺蛛蟹 *Cyrtomaia owstoni* (圖6) 與現生最大的甲殼動物甘氏巨螯蟹 *Macrocheira kaempferi* (圖7)。



▲圖5 相模角磯蟹(雄) 棲息深度可達720m。



▲圖6 奧氏刺蛛蟹背甲寬(雌) 棲息深度可達720m。



▲圖7 甘氏巨螯蟹 棲息深度可達650m。

玉蟹科 Leucosiidae 當中，也有一些手長腳長得像蜘蛛的種類，如：大等螯蟹 *Parilia major* (圖8)，但因為是「玉」蟹，其背甲一般都很光滑，也較圓，不同於蜘蛛蟹背甲上複雜的雕刻。



▲圖8 大等螯蟹 棲息深度可達425m。

饅頭蟹科 Calappidae 的種類大多都棲息在潮間帶至淺海，深海的種類較少，微刺筐形蟹 *Mursia microspina* (圖9) 是少數可棲息在深海的饅頭蟹。微刺筐形蟹背甲上密布突起的小顆粒和其螯足掌節內側有鮮紅色塊斑，都是辨認、鑑定的參考。而牠們之所以會被稱為「饅頭」，主要是當其螯足與步足縮在背甲下時，看起來就像是顆饅頭。



▲圖9 微刺筐形蟹(雄) 棲息深度可達420m。

綿蟹同樣大多都棲息在潮間帶至淺海，要生活在300~400米深的環境，當然還是得以「紅色」來偽裝才行。貝綿蟹科 Dynomenidae 的種島後貝綿蟹 *Metadynomene tanensis* 就是這樣的蟹類 (圖10)，牠棲息的環境深度可達525米，其最後一對步足已退化，不具爬行的功能，與人面蟹科蟹類一樣，都屬於較低等的蟹類。



▲圖10 種島後貝綿蟹(雌) 棲息深度可達525m。

不過，既然名字裡有「綿」，就該有「綿」的樣子，所以不管是「看」還是「觸摸」，種島後貝綿蟹都讓人有「海綿」的感覺，跟上述其他蟹類大不相同。

本文介紹的深海蟹類，其實只是廣闊大海的九牛一毛，即使是已有紅色體色來隱身，有些種類仍需演化出棘刺來防衛，可見即使在深海環境裡仍是充滿危機。

海洋的平均深度超過3000公尺，這樣極深淵的環境裡，不是人類可以輕易探索的，也絕對存在著許多我們仍不知道的生物。

【註】本文蟹類棲息深度的資料來自 The deep-sea crabs of Sagami Bay 一書與 Marine Species Identification Portal 網站 <http://species-identification.org/index.php>