

[海洋漁夫]-1

藤壺

文圖/阿德蝸(陳文德)

「漁夫」一詞，根據教育部重編國語辭典修訂本裡的解釋是指「以捕魚為生的男子」。因為多數漁夫都是以撒網的方式來獲取漁獲，所以，漁網成了漁夫最重要的捕魚工具。

海洋生物的食物來源同樣是來自大海，所以，有些行動緩慢或者根本就無法移動身體的海洋生物，就得演化出一套獨特覓食的方式，讓牠們得以在茫茫大海中餵飽自己的肚子，藤壺就是其中之一。

藤壺屬甲殼類動物，牠們堅硬的外殼是由鈣質體壁或骨板所組成，用以保護殼體內柔軟的軟體，殼口位於殼體的頂部，由兩對小骨板負責開合。多數的藤壺為濾食性，覓食時，這二對小骨板會打開，再利用特化的附肢來捕食海水中的有機懸浮粒或浮游生物。這附肢通稱為「蔓足」，從殼口伸出後會形成一個濾網(圖1)，一伸一縮就像是漁夫撒網收網一般。

藤壺的外型奇特，像是一座迷你的小火山(圖2)，但在長成這個樣子之前，牠們可是在大海裡經過一段浮游期，在找到合適的地方後，才附著上去，開始成長。

藤壺幾乎會出現在各種海洋環境裡，任何可以讓牠們幼體附著的表面，都不會被放過。藤壺附著的地方通常都有著堅硬的底質，除了海裡的礁岩，石頭外，海面上的漁具、漂流物(圖3)等也都是藤壺棲息的基底。

藤壺雖不能移動，但牠們卻可藉由附著在其他會移動的生物身上，跟著到處移動，像貝類的貝殼(圖4)、寄居蟹身上背的貝殼或身上(圖5)、蟹類的甲殼(圖6)，甚至是其他大型海洋動物的身體上，都可常見到有藤壺附著其上。

群聚性的藤壺為雌雄同體，交配時，雄性器官會將精子注入雌性器官的卵巢內授精，因此異體授精比自體授精的情形來的普遍。



▲圖1. 捕食中的薄殼龜藤壺。



▲圖6. 遠洋梭子蟹的背甲上附有藤壺。



▲圖2. 固著在岩石上的美屋笠藤壺。



▲圖7. 附著在遠海梭子蟹母蟹背甲上的斧板茗荷。



▲圖3. 附著在塑膠海漂垃圾的茗荷。



▲圖8. 船底白色部分都是藤壺死後留下的痕跡。



▲圖4. 黑螺貝球殼上附著著紅巨藤壺。



▲圖9. 龜足茗荷主要棲息在受大浪沖擊的礁石海岸的石縫中。



▲圖5. 寄居蟹背的貝殼上附著了滿滿的紋藤壺。



▲圖10. 一隻玉黍螺躲在藤壺的空殼裡。

藤壺主要分為無柄類和有柄類，無柄類的藤壺在潮間帶的礁岩或石頭上就可見到，牠們多具有更堅硬的外殼，以抵禦海浪的襲擊和防止水分的散失。有柄類的藤壺(圖3、7)則是會透過「柄」固著在岩石上或硬物上。

藤壺的成長跟甲殼類動物一樣需要蛻殼，牠們會不斷分泌鈣質，來擴大殼體基底與各部位骨板，藉以換掉身體的表皮或甲殼來增大自己的體型。

藤壺附著時所分泌的黏性物質具有超強的黏性，要除去基底可不是那麼容易，而這樣堅韌的特性，反讓藤壺成了海洋污損生物(fouling organisms)，其中以船底的附著情形最為嚴重(圖8)。成群成片的藤壺成了船隻前進的阻力，為了反抗這股力量，船隻需要耗費更多的燃料才能達到應有的前進速度。因此，航運業為了除掉這些惱人的藤壺，就得花不少人力和金錢。當然，藤壺也不是完全沒有好處，有些具有食用價值的藤壺都被當高檔的海產販售，像馬祖當地特有的龜足茗荷(龜足藤壺)就是其中之一(圖9)另外，有些死掉的無柄類藤壺，其留在岩壁上的殼體，成了其他生物躲藏的好地方(圖10)。

不過，並不是所有的藤壺都喜歡自食其力的當「漁夫」，有些藤壺是以寄生在其他海洋甲殼類動物的方式，來獲取生存所需，這情形最常見於蟹類腹甲內。寄生性藤壺的外觀與上述二類的藤壺有很大的差異，牠們不需要堅硬的外殼保護，黃色的軟體會利用其延伸出的分枝狀細管，蔓延到蟹類體的組織來獲取養分，並導致寄主的生殖能力受到影響，而這類寄生在蟹類體內的藤壺通常被稱為「蟹奴」。

【作者：陳文德 屏東市民生國小教師】