

游走多毛類 Errant Polychaetes

有些多毛類動物與珊瑚共棲，但很難見到，因為牠們隱藏於珊瑚沙或者珊瑚骨骼中。牠們是游走多毛類的沙蠶科、磯沙蠶科、葉須蟲科和多鱗蟲科。

沙蠶擁有發達的頭部及疣足，以捕食棲息於珊瑚縫隙中和泥沙裡的細小動物為主，吻部有一對大顎。



獨齒圓沙蠶
Perinereis cultrifera

圖片顯示其體前部外翻的吻。牠的頭部有眼睛、感應觸手及觸角。身體每一節體節都有一對疣足。

磯沙蠶是活動能力強的捕食者，並且擁有在珊瑚骨內鑽洞能力。其獵物包括細小的甲殼動物，蠕蟲和軟體動物。牠們強壯的吻部有一副顎齒，用於捕捉獵物或啃食珊瑚骨裡的石內藻類。有些品種的長度可達3米，但在橋咀洲採集到的最大品種是漂蠶（體長約10厘米，寬0.5厘米）。



珠須磯沙蠶
Eunice antennata

腹面觀，可見到外翻吻上角質化的顎齒。

多鱗蟲科蠕蟲的背呈弓型並覆蓋有像葉子一樣重疊的鱗片。多鱗蟲以捕獵其他小動物為生，與珊瑚、海星及海葵共生，或生活於海底的石縫和石頭下。



方背鱗蟲
Lepidonotus squamatus

身體背面若干體節，可見到每一節覆蓋背面的鱗片，側面的背須及剛毛。



生態角色和保育

有些多毛綱動物是魚類及軟體動物的重要食糧。其他種類能破壞死珊瑚，創造多樣的生境，為珊瑚和其他軟體動物提供生長的空間。四犄旋鰓蟲與牠的寄宿珊瑚是互利共生的，因為牠能促進珊瑚表面的水循環及清除排泄物。香港的幾種團塊狀珊瑚都可以找到四犄旋鰓蟲，有時每塊珊瑚裡面有多至二三十條。雖然牠在珊瑚骨上鑽孔會造成破壞，但相比也會鑽孔的雙殼貝類所造成的破壞則小很多。所以，牠對珊瑚來說是利多於弊。至於橋咀洲其他與珊瑚共棲的多毛綱動物，因為太稀有或者體型太小，對珊瑚的健康則沒有重要的影響。

由於最引人注目的多毛類動物往往居住在活珊瑚上，採集牠們時很可能會傷害到珊瑚。潛水員和浮潛人士可在水下或水面欣賞這些美麗的動物，而不應碰觸或傷害珊瑚。

聯絡：香港浸會大學生物學系邱建文博士
網址：<http://www.hkbu.edu.hk/~biol/jwqiu.htm>

經費來源：香港環境及自然保育基金



香港浸會大學
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY
Department of Biology

橋咀洲

與珊瑚共棲的多毛類動物 POLYCHAETES

珊瑚生態系統是地球上最多元、生產力最高的生態系統之一。珊瑚群落包含珊瑚和其他海洋動物，例如海藻、海綿、蠕蟲、軟體動物、甲殼動物、棘皮動物及魚類等。多毛類蠕蟲對整個珊瑚系統的結構形成和功能都起著重要作用。

甚麼是多毛類動物 Polychaetes？

多毛類蠕蟲屬於環節動物門多毛綱，牠們的得名是因為疣足（運動器官）上有非常多的剛毛（角質運動結構）。長剛毛可用於爬行，而短剛毛則可用於將身體固定於蟲管中。



不同形態的剛毛

多毛類動物有兩種生活模式，一是隱居，用長觸手濾食水中食物；二是游走，以堅硬的吻部顎齒捕捉獵物。



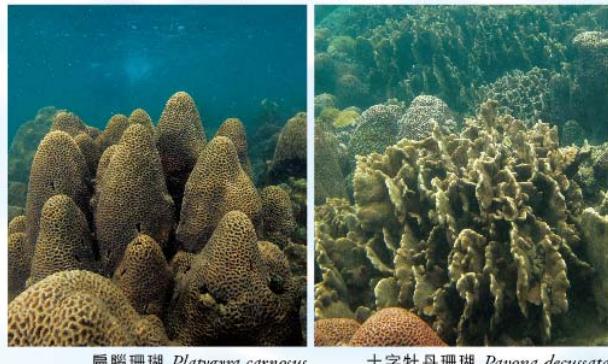
隱居多毛類的觸手冠



游走多毛類吻部突出的顎齒

有些多毛類動物會分泌化學物質或用身體堅硬部份在珊瑚上鑽孔。其他則居於珊瑚表面、珊瑚礁石堆或珊瑚沙裡。

我們於2008-2010年間對位於牛尾海的一個小島橋咀洲的多毛類進行了研究。儘管橋咀洲面積很小，卻有46種硬珊瑚，佔全港硬珊瑚品種的55%。主要的品種為菌珊瑚科(十字牡丹珊瑚)，蜂巢珊瑚科(扁腦珊瑚屬，角蜂巢珊瑚屬，小星珊瑚屬及刺星珊瑚屬)和濱珊瑚科(濱珊瑚屬，角孔珊瑚屬)，牠們都是香港東部水域常見的珊瑚，在海下灣和東平洲海岸公園都能找到。



橋咀洲的多毛類品種

本研究共記錄到22科61種多毛類動物。牠們可分類為隱居多毛類及游走多毛類。

隱居多毛類 Sedentary Polychaetes

潛水員常見到的品種通常都有鈣質石管和色彩斑斕的觸手冠。這些多毛類動物可藉那些從石管裡伸出的觸手冠交換氣體和攝食浮游生物。牠們均屬於龍介蟲科。



四犄旋鰓蟲 *Spirobranchus tetraceros*

是聖誕樹蟲的近親，常見於熱帶水域，牠們有兩個色彩繽紛的鰓冠，但這些鰓冠呈扁平狀而非螺旋狀。在香港，這個物種常見於團塊狀珊瑚，例如濱珊瑚屬，薔薇珊瑚屬和扁腦珊瑚屬。



椰樹管蟲 *The Coco Worm*

棲息於20厘米長，1厘米闊的大管中，有兩個粉紅色螺旋形的鰓冠。這種管蟲通常獨居，遍佈熱帶太平洋珊瑚礁。



華美盤管蟲 *Hydroides elegans*

一種居於2.5厘米長，0.1厘米闊管內的小型管蟲，其密度在橋咀洲很低，卻是熱帶太平洋淺水區最常見的品種。圖中可見牠的石管，伸出管外的鰓冠和用來掩蓋石管入口的鰓蓋。

纓鰓蟲科動物像龍介蟲科有兩個鰓冠，但牠們的管是軟的，質地像牛皮紙，表面覆蓋泥屑。牠們生活在死珊瑚或珊瑚沙上，鰓冠在水中張開。日本纓鰓蟲是一種本地珊瑚群落中常見的纓鰓蟲。牠常獨居於石縫或沙裡。



日本纓鰓蟲 *Sabellastarte japonica*

一種達10厘米長，1厘米闊的大型蠕蟲，有兩個風扇狀的鰓冠。

有些多毛類動物不住在管中，而是直接鑽進活珊瑚內。其中一個在團塊狀珊瑚上生活的本地種是扇毛蟲科的有盾海扇蟲，牠有一個由大約由30條長剛毛組成的頭籠，可用於捕撈水中的食物。剛毛的表面常被泥屑所覆蓋。



棲息於白斑小星珊瑚上的數條有盾海扇蟲 *Pherusa pruinosa*，可以見到牠們的頭籠。