

蚊？大蚊？擬大蚊？ 都是會吸血的蚊？

文·圖—詹美鈴

「蚊子比50元銅板還大！送科博館鑑別」，上個月科博館因為這個事件上了新聞版面。文中提到臺南一位趙先生捉到一隻比50元銅板還大的巨蚊，全翅展開約7~8公分，他嚇了一跳，希望寄給國立自然科學博物館鑑定，尋求答案。這種求知精神著實令人感動且值得學習，只是科博館在尚未收到標本之前，新聞就急著刊出來啦！科博館也因此接到了不少詢問電話，就連網路也有FB發文指稱是否科博館回答錯誤或記者理解錯，著實令我們百口莫辯。辛苦的新聞記者們，下次在刊登這類新聞前，可否行行好，先打個電話給科博館，讓我們有機會答辯一下呢？

常接觸昆蟲的人，一看新聞刊登的照片就知道那是大蚊，不是蚊子。新聞刊出數天後，標本寄到了，是大蚊沒錯(圖1)。您可能會說「大蚊」，不就是大隻的蚊子嗎？真的不一樣啦！就像「魚狗」不是「狗」一樣的道理。蚊子的英文是mosquito，大蚊則是crane fly，雖然二者都是雙翅目昆蟲，在名稱中也都有「蚊」字，但大蚊跟蠅的關係還是較接近，因此大蚊和蚊子只能說是遠房表親。雙翅目昆蟲最大特徵在於後翅都退化成平衡用的平均棍，看起來像只有一對翅膀，除了大蚊和蚊子，其他如蒼蠅和虻等也都是雙翅目昆蟲。

蚊子(圖2)是大家再熟悉不過的類群，牠屬於蚊科，牠們的口器特化成像針一樣的構造(圖3)，為刺吸式口器，用以吸血或吸食植物汁液等，很多種類的雌蚊在不同寄主間吸血進而傳播疾病，成了惡名昭彰的衛生害蟲。成蟲身體細長、翅狹長且足纖細，分布非常廣泛。幼蟲是孑孓，生活於水中，會以口器過濾水中有機質供做食物，再以倒掛方式將腹部末端吸呼吸管向上伸出水面以進行氣體的交換。

大蚊是雙翅目中最大的一個科，屬於大蚊科，相較於蚊子，大蚊對人類無害，不會吸血或叮人，也不會傳播疾病。除了翅與蚊子相似外，也具有瘦長的身體和長長的足，但最大的特徵在於中胸上面有明顯的V形橫縫(圖4)，缺乏單眼，足相當細長，極易在捕捉時斷掉(圖1)。大蚊的口器呈喙狀(圖5)，跟蚊子的刺吸式口器不同，大多數種類口器幾乎退化不取食，口器末端具相當發達且長的小顎鬚。幼蟲棲地相當多樣，從陸生、半水生及水生的種類均有，大多生活於潮濕陰涼的環境中，主要取食腐植質，只有極少數會捕食或植食。成蟲會在幼蟲生長環境附近大量發生，有些種類會同時羽化群聚，或為求偶交尾而群聚，場面相當壯觀(圖6)。大蚊因幼蟲的棲地多樣性，幼蟲取食碎屑物，有助分解有機物，且因數量多而成為很多動物不可或缺的食物，常被當成監測環境的重要生物指標。



圖2 蚊子標本



圖3 蚊子的口器



圖4 大蚊中胸背面具V形橫縫

新聞中提到「大蚊是蚊子的遠房祖先」，如果新聞說的是大蚊是蚊子的「遠房親戚」，就沒有先後的順序，一旦提到了「遠房祖先」，就得仔細考量牠們之間的親緣關係了。而這個關係似乎尚未有定論，有些學者認為大蚊與蠅的關係較接近，認為蚊子是較原始的類群，有些學者則認為大蚊才是雙翅目中最原始的類群。究竟蚊子和大蚊誰才是最古老的類群，就留待學者找尋更多的證據來確認了。國內有一個資訊相當完整的臺灣大蚊網站：tipulidae.biodiv.tw/，民眾若有興趣，歡迎前往瀏覽。

知道大蚊非蚊之後，我們也順便來認識另一群名字也非常相似的有趣昆蟲—擬大蚊(圖7)。擬大蚊的英文為hanging fly，和大蚊頭部一樣都具



圖1 民眾發現並送至科博館鑑定的大蚊標本

有長喙狀構造、狹長的翅、瘦長的身體及長長的足，但仔細觀察牠，你會發現其實擬大蚊有兩對翅，而非一對翅，表示牠並不屬於雙翅目而是長翅目昆蟲。擬大蚊具有單眼，口器位於長喙狀突起的前端，為咀嚼式口器。二對狹長的翅在大小、形狀和翅脈上均類似，足的跗節和爪形成懸垂足，可用以懸掛與捕捉獵物，在科博館訊318期中有詳細介紹。擬大蚊喜生活於潮濕陰涼的環境中，幼蟲生活在枯枝落葉堆內和底層植被覆蓋物中，取食死昆蟲。成蟲則為捕食者，會以前足或中足懸掛在枝條或葉片下方，並以後足捕捉小型飛行昆蟲。

擬大蚊最有趣的事蹟，莫過於牠們的交尾行為了。要準備交配前，雄蟲會捕捉毛毛蟲、蠅等昆蟲，以後足握住，一旦停棲與懸掛在枝條上時，會將獵物移至牠們的口器，然後開始以腹部末端的小囊散發費洛蒙。雌蟲一開始先被雄蟲所散發出的費洛蒙吸引，當雌蟲接近時，雄蟲的小囊開始縮回，雌蟲會進一步檢查雄蟲所捕捉的獵物是否夠大，這時雄蟲會以後足握住雌蟲，然後嘗試進行交尾，如果雌蟲看不上獵物，會立即飛走拒絕，若獵物夠大夠好，雌蟲開始享用獵物，而雄蟲則趁此時進行交尾。通常獵物愈大，交尾時間愈長，所傳遞的精子數量也就愈多。想想看，如果瘦弱的雄蟲捉不到夠大的獵物來求婚時，怎麼辦？有文獻記載，有些雄蟲竟會男扮女裝，亦即將翅振動的頻率調為雌蟲的振動頻率，然後欺騙其他雄蟲帶著獵物上門，待前來的雄蟲準備進行交尾動作時，這隻欺騙者就一把將獵物搶走，再去尋找雌蟲求婚。

沒想到昆蟲界也有黑暗的一面吧！當你愈了解昆蟲世界時，就愈能認識牠們有趣或驚人的結構與行為。以這次的新聞事件而言，臺南的趙先生因為好奇而採了這件標本，也因此找了相關資料閱讀，並願意花時間與金錢寄來科博館鑑定，在此過程中他一定也學到了不少昆蟲相關知識哦！



圖5 大蚊口器



圖6 為求偶交尾而群聚的大蚊



圖7 擬大蚊標本