



名符其實的重裝武力

大家都知道達爾文乘著小獵犬號環遊世界，在太平洋上的加拉巴哥群島觀察採集動植物，進而提出「進化論」，影響近代文明的發展。可是卻少有人知道當初達爾文曾經被在大自然中生活的千奇百怪的甲蟲類所吸引，而致力於甲蟲的收集，其實對達爾文而言，也許甲蟲才是他的最愛呢！到底是怎樣的奇妙生物，可以如此吸引這位近代生物學最偉大學者的目光呢？

甲蟲，顧名思義就是身上披著鐵甲的昆蟲，在分類上是屬於昆蟲綱，鞘翅目。一般而言昆蟲都有兩對翅膀，而這兩對翅膀隨著種類的不同，會有不同的變化，有些扁平而富有色彩，像是蝴蝶。有些卻十分透明而具有強大的飛行功能，像是蜜蜂、蜻蜓等等。而其中鞘翅類的昆蟲，牠們的前翅特化為堅硬的革狀，藉以保護後翅以及其下的腹部，在加上昆蟲全身特有的幾丁質外骨骼，看起來就像是披覆了鐵甲一般，所以鞘翅目昆蟲就被稱作為甲蟲了。

昆蟲的大家族

除了全身的鐵甲外，鞘翅目昆蟲的另一項特點就是牠們的外型變化多端，目前全世界至少已知有 30 萬種

大自然的鐵甲武士



■「獨角仙」的體型碩大，曾是許多人小時候難忘的玩伴

不同的甲蟲，小到米缸裡，俗稱穀象的象鼻蟲，大到全長十幾公分的大金龜，都是鞘翅目的成員之一。

由於甲蟲的成員很多，各種甲蟲的變化之大，真的是令人歎為觀止，像是最近積極在保育的螢火蟲，就是

一種鞘翅目昆蟲，牠那陣陣的螢光，在昆蟲中真可說是獨一無二。

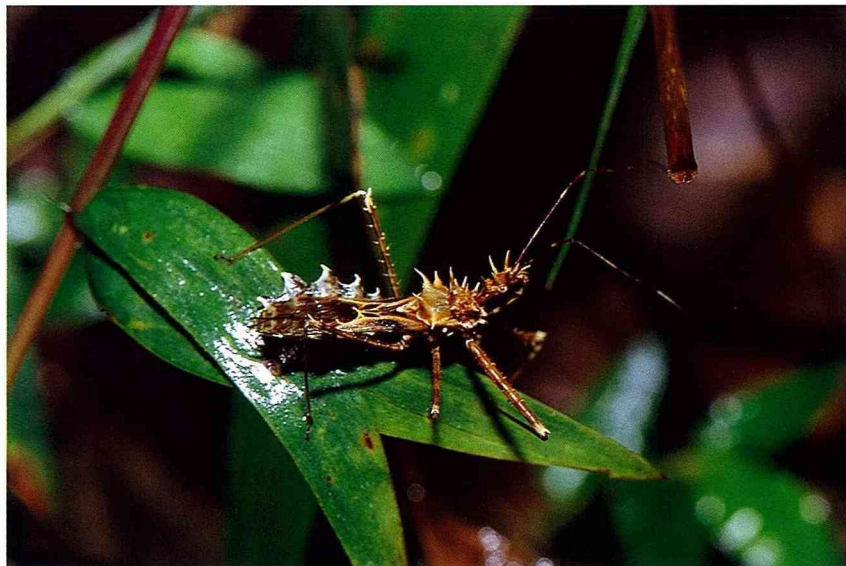
此外有些甲蟲可以長的很大，而且有犄角，像是獨角仙。有些則是大顎延伸特化，形成威武的大鉗，例如鍬形蟲。也有些則是伸長牠

的吻端，藉以方便鑽開果實取食，例如象鼻蟲。而糞金龜的頭，長得和鏟子一樣，以方便牠製造糞球。這許許多多不同的特化，讓牠們可以適應地球上各種不同的環境，從積雪的山頂到炎熱的沙漠，從熱帶雨林到泥沼水塘，都有他們的分布，而成為昆蟲世界的霸主之一。

不可或缺的朋友

另一方面，他們也在自然生態中扮演著重要的角色，許多甲蟲的幼蟲是以動植物的殘骸為食，如此可以把這些殘骸分解，成為新的養分。以一般我們最常看到的金龜子為例，牠的幼蟲就是躲在富含有機質土壤中，以這些有機質為食，而這些有機物大多是由許許多多植物的落葉堆積而成。

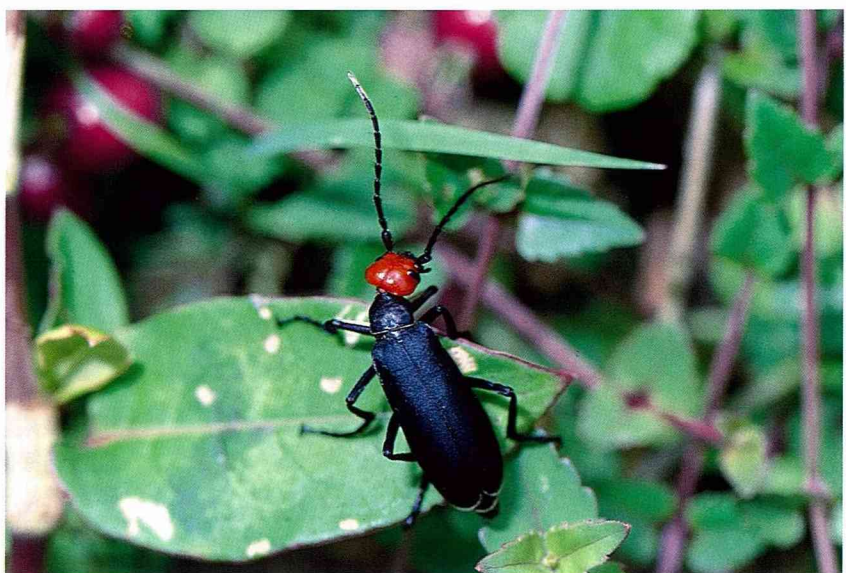
而像獨角仙、鍬形蟲和天牛的幼蟲，卻是生活在傾倒腐敗的樹幹中，幫助將這些腐木消化殆盡。甚至有一種叫埋葬蟲的甲蟲，則是專門對屍體下手，把動物屍體消化的一乾二淨。這其中最著名的也許是糞金龜了，牠們的成蟲和幼蟲都是以動物排泄物為食物，而交配後的糞金龜，推著含有卵粒的糞球，甚至讓古埃及人以為世界就是由這樣而轉動的。而在一些放牧牛群的地方，如果沒有糞金龜，真不知道會變成什麼樣子呢？



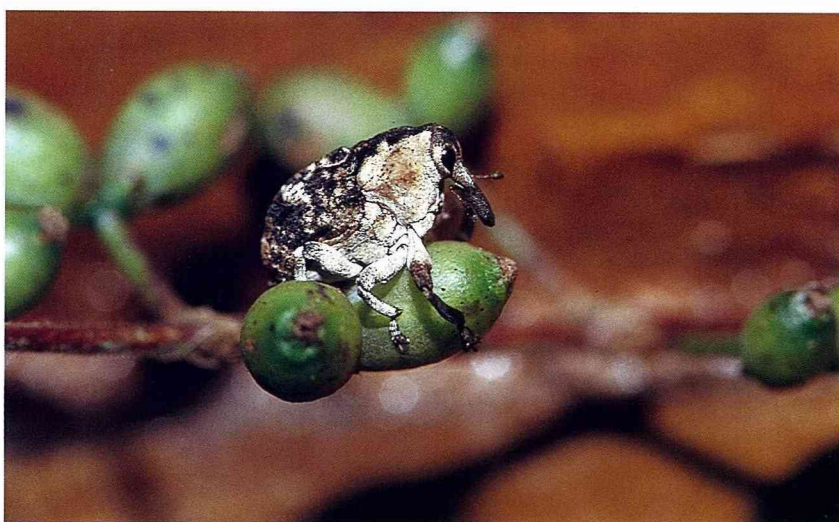
■「椿象」雖然與甲蟲十分相似，卻沒有堅硬的翅鞘，而是半翅目的成員。



■「鍬形蟲」特化的大顎，是防衛也是攻擊的利器。



■「芎菁」是甲蟲中有名的害蟲，會大量啃食植物的葉子。



■「象鼻蟲」會用長鼻子在果實上鑽洞，然後產下牠們的後代。

也有一些甲蟲是會捕食其他動物的，像是瓢蟲一生都以蚜蟲為食，可以幫助花農控制蚜蟲的危害。而螢火蟲以螺類為食，也曾試著被用來控制水中的有害螺類的

數目，當然也還有其他以植物為食的甲蟲，也曾經造成作物嚴重的危害，各式各樣的甲蟲，真可說是千奇百怪，無奇不有，也難怪會令達爾文如此著迷了。

中用也中看

不過，可別以為甲蟲的顏色都是像獨角仙或鍬形蟲一樣是單調的褐色或黑色，牠們顏色的絢爛多彩，可是不輸於蝴蝶的。像金龜子雖然多是以閃亮的金屬綠出現在我們眼前，但是，光是金龜子，就又有許多顏色的變化了，黑色、白色、藍色、紫色、甚至黃金色的金龜子，都曾發現與命名呢！而像瓢蟲變化多端的紅底黑斑，也為牠贏得了淑女蟲 (ladybug) 的美名。此外，最美麗的莫過於吉丁蟲了，全身美豔的金屬色彩，讓看到牠的人難以忘懷。



■白色的「金龜子」並不常見，但雪白的身軀卻格外顯目。

■「球背象鼻蟲」的顏色十分特別，黑底配上亮綠的線條，在台灣只有蘭嶼才看得到。

小小的甲蟲，卻充滿了許許多多的變化，叫人不得不讚嘆造物者的神奇，而牠們也不吝惜於展現自己多變的姿態，只要我們稍稍留心周遭生活的環境，就可以發現牠們的身影了。下次，在米缸中發現象鼻蟲時，在捏死牠們之前，可別忘了先好好觀察牠們一下，也許你會愛上牠們喲！