

篇名

揭開聖甲蟲的神秘面紗

作者

蕭名君。私立曉明女中。高二戊班

壹●前言：

某次參觀國立自然科學博物館的埃及特展中，在解說員熱心解說下對木乃伊製作方式有了初步的認識。令我印象深刻的是心臟的守護者—聖甲蟲。古埃及人相信聖甲蟲象徵太陽，因此在木乃伊製作過程中將聖甲蟲放在心臟的上方守護著死者。神秘的聖甲蟲燃起了我的好奇之心，對於他是怎麼被古埃及人發現？生活史又是如何？我把我查到的資料整理並撰寫在下文中。以發現聖甲蟲、特徵、生活史、食性、天敵五個部分做以下討論。

貳●正文：

一、發現聖甲蟲

01. 神聖糞金龜在非洲有許多種類。在古代埃及，被尊為太陽神的化身。古代的埃及人看到他們由東往西，花一整天的時間忙碌的搬運一個球，便認為他們是背負太陽神的化身。（註三）
02. 年代更晚一點的一位學者荷爾斯·阿波囉，曾寫下一段有關神聖糞金龜身世的神話：「神聖糞金龜將糞球由東推到西，然後埋入土中，大約要二十八天。二十八日正是月亮公轉的時間。在這期間，神聖糞金龜的小孩獲得生命，開始活動。第二十九天，也就是月亮和太陽相會，新世界開始的日子，他回到糞球的地方，挖出糞球往水裡丟。於是，新生命誕生了！」（註四）

二、特徵

01. 神聖糞金龜。別名是神聖黃金蟲，全身黑亮成圓形。體長 26~40 釐米。頭部扁平如同鏟子，邊緣呈鋸齒狀。這個鋸齒形狀，被古埃及人認為是太陽的光芒。前足也有如鋸子般的鋸齒。（註五）
02. 利用頭部邊緣的鋸齒和鐵鍬般的前足從糞中挖出一個球形來，然後再用前足整修糞球表面，兩手一起連續拍壓（糞球約是糞金龜體重的四~五倍）。利用後足前端尖銳的爪插入糞球中，作為中軸來旋轉，同時用前足支撐體重，一左一右，迅速的輪流往後推

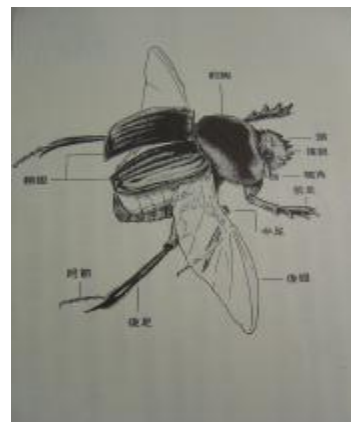


圖 1. (摘自《昆蟲記》第 49 頁)

動。由於後足會一邊轉動一邊調整爪插入的位置，因此即使地面凹凸也沒有妨礙。

三、生活史

01. 卵

- A. 七、八月時雌蟲將一個卵（長十公釐、寬五公釐，白色）產在梨形（為保持糞球的濕軟乾燥）糞球細頸部處（雌蟲在細頸一端塞入粗纖維，讓空氣和熱容易流通）。如圖二

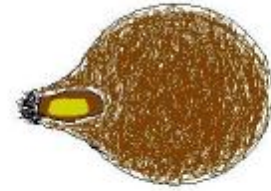


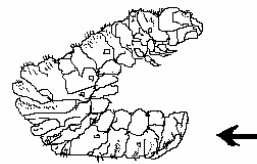
圖 2.

- B. 梨形糞球（又稱育兒糞球）最怕乾燥。一旦糞球乾掉，出生的幼蟲就咬不動食物，飢餓而死。因此糞球外部堅硬，裡面柔軟且有點潮濕。（註六）

02. 幼蟲

- A. 五到十二天之間（和氣溫變化有關）幼蟲孵出。剛孵出的幼蟲，立刻向糞球的中心咬食過去（這是糞金龜的本能）。（註七）

- B. 神聖糞金龜幼蟲的最後體節，像被切了一刀似的，非常平整。當中有個洞，可排出修補用的糞來（若糞球破了個洞，會自行修補，再大的洞都可自行修補）。背上的袋行物中，裝有大量的糞泥。（註八）



圖三.

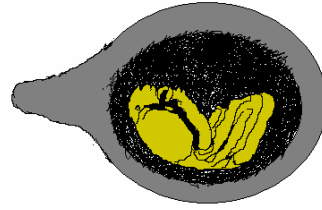
（翻繪自「昆蟲記」第 95 頁插圖）

- C. 幼蟲為了保持梨形糞球內部的濕潤、柔軟，因此要快速修補表面的裂縫。即使在黑暗中也能修補破洞。（註九）

03. 化蛹

- A. 四、五個星期之後，幼蟲漸漸長大了。這時梨形糞球已被吃了一個大空間，幼蟲不再進食，準備化蛹。（註十）

- B. 幼蟲會把儲藏備在肚裡的大量糞泥，從尾部排出，將薄壁塗抹為原來三、四倍厚。等糞泥乾了，內部已十分光滑，即脫去外皮，開始化蛹。



- C. 半透明的色澤，像琥珀。前足放在胸前，將來變成鞘翅的部分裹覆在裡面，背和肚子則露在外面。(註十一)

圖 4.
(翻繪自「昆蟲記」第 101 頁插圖)

04.羽化成蟲

- A. 經過約二十八天(正好是月亮公轉的時間)，神聖糞金龜脫掉蛹殼，羽化為成蟲。(註十二)
- B. 剛羽化而成時頭部、腳和背部是深色，肚子成黑色，鞘翅則是白色中略帶點黃色。漸漸的牠的體色會變暗，最後成為堅硬的甲殼。(註十四)
- C. 差不多在這個時候，九月的雨季到了，神聖糞金龜靠土壤中滲透進來的雨水將梨形糞球浸濕，用背部將糞球頂開爬出來。(註十五)

四、食性

01. 不論是哪種糞金龜，嗅覺能力都非常發達。他們隨時張開扇子般的觸角，只要一聞到糞的味道，在怎麼遠都會立即撲飛過去。
02. 喜歡家畜的糞便。羊糞是最富營養價值的，所以被用來製作育兒糞球的材料。(註十六)
03. 神聖糞金龜需要大量糞便吸取養分，因此將製作好的糞球搬到沒有同類住的地方慢慢享用。
04. 有時神聖糞金龜會搶其他神聖糞金龜的糞球。在半路直接和糞球的主人大打出手或先暫停在糞球上，等對手在挖埋藏糞球的洞時悄悄的把它搬走。
05. 神聖糞金龜會挖一個如拳頭般大小的地洞將糞球放入，牠自己也跟著進去，然後用土封住入口在裡面享用食物。

06. 持續十二個小時不停的吃，並排出長達 2 公尺 88 公分的糞線，而且繼續排泄並排出和自己體積差不多的糞來。

五、天敵

01. 假使育兒糞球中混雜了其他小型的的糞金龜（例如：閻魔糞金龜），這些糞金龜可能會吃掉食物，到時候孵出來的幼蟲就沒東西吃了。因此雌糞金龜在製作糞球時必須先搗碎，詳細尋找。
02. 植物也會破壞梨形糞球。地底根係會吸取糞球的養分，甚至將整個糞球壓碎。

參●結論：

其實神聖糞金龜會被拿來當成是聖甲蟲的原因從牠的生活史中可明顯看出。例如：「神聖奮金龜的小孩獲得生命」指的是蛹。而二十八天正是蛹期需要的時間，也就是荷爾斯·阿波囉所敘述的「月亮公轉的時間」（註十七）「挖出糞球往水裡丟」指的是氾濫的河水將梨形糞球浸濕使糞金龜順利從糞球中爬出。（註十八）

當我知道聖甲蟲的真面目是神聖糞金龜的時候真的有點驚訝，那樣我們平常不會注意到的昆蟲居然在古埃及的神話當中扮演這麼重要的角色。古埃及總給我一種很神秘的感覺，有關於他的神話傳說和故事很多也很特別。從了解神聖糞金龜這個角度想，發現古埃及人已有敏銳的觀察力，他們觀察出神聖糞金龜的生活習性並賦予牠象徵太陽神的使命。我想有關神聖糞金龜還有很多值得探討的地方。

現在能看到糞金龜蹤影的機會已經不多了。看看馬路上鋪的柏油路面，再看看現代人爲不知道動物糞便應該排放在哪裡傷腦筋的樣子，這樣好笑又尷尬的場景一直在我們的生活週遭上演，我們不禁要憑著良心問問自己：難道只生存在地球上不滿 300 萬年的人類想對 45 億高齡的地球比手劃腳當家作主？說人類愛幻想也好、愛做傻事也好，但我們真的有爲我們異想天開、相信人定勝天做出來的傻事所造成的後果仔細想想嗎？文明的背後暗藏了多少不爲人知的秘密呢？反省和檢討應是現代人首要的工作不是嗎！

肆●引註資料：

- 1.法布爾／原著 澳本 大三郎／編寫 昆蟲記 1 東方出版
- 2.註 1：<http://www.ndhu.edu.tw/~u9103001/insect.htm>
- 3.法布爾昆蟲記 P.43

4. 法布爾昆蟲記 p.102
5. 法布爾昆蟲記 p.45
6. 法布爾昆蟲記 p.78—86
7. 法布爾昆蟲記 p.92
8. 法布爾昆蟲記 p.94、95
9. 法布爾昆蟲記 p.98
- 10.法布爾昆蟲記 p.100
- 11.法布爾昆蟲記 p. 101
- 12.法布爾昆蟲記 p. 102
- 13.法布爾昆蟲記 p. 103、104
- 14.法布爾昆蟲記 p. 105
- 15.法布爾昆蟲記 p. 102
- 16.法布爾昆蟲記 p.77
- 17.法布爾昆蟲記 p.102
- 18.法布爾昆蟲記 p.105