

昆蟲記

J. H. FABRE 原 著
MRS. RODOLPH STAWELL 重述
王大文 譯

商務印書館印行



中華民國二十二年十二月初版
中華民國三十五年十二月上海第一版

(B6500 滬報紙)

昆蟲記一冊

Fabre's Book of Insects

定價國幣叁元

印刷地點外另加運費

原著者

J. H. Fabre
Alexandre Reixeira

重譯者

De Mottos
Mrs. Rodolph Stawell

譯述者

王大文
上海河南中路

發行人

朱經農
商務印書館

印刷所

商務印書館
各地

發行所

商務印書館

* 有所必印翻 *

目次

第一章	我的工作和作場	一
第二章	蜚蠊	九
第三章	蟬	一九
第四章	螳螂	二九
第五章	螢	三九
第六章	泥水匠蜂（即金腰蜂）	四九
第七章	被管蟲	六三
第八章	西班牙犀頭的自制	七六
第九章	兩種希奇的蚱蜢	八四
第十章	黃蜂	九六
第十一章	螞蟻的冒險	一〇九
第十二章	蟋蟀	一二一
第十三章	錫賽弗斯	一三九

第十四章

抱蟻

.....

一四七

第十五章

蝗蟲

.....

一六〇

第十六章

虻蠅

.....

一七六

170

昆蟲記

第一章 我的工作 and 作場

我們都有自己的才能，和特具的稟性。有的時候，這種稟性，看來好像是從我們祖先遺傳下來的，然而要追尋他們確實的來源，卻又是非常困難呢！

譬如，偶爾有個牧童，默數小石子，計算其總數，藉以消遣，於是他竟成爲驚人的速算法家，最後，也許可以成爲數學教授。另外有個孩子，他的年齡，在旁的孩子們，還祇注意頑噠，然而他離開正在遊戲的同學，去幻想一種樂器的聲音，於是他獨自聽到一種神祕的合奏了。他是有音樂天才的。第三個孩子，太小了，也許他吃麵包和果醬，還不能不塗到臉上，但是他竟有快樂的心情，去雕塑黏土，製成小模型，居然還能十分生動。假使他的運氣好，將來總有一天要成爲著名的雕刻家。

我知道，講說關於個人自己的事，是頂討厭的，但是也許你們允許我來講一下，藉以介紹我自己和我的研究。

從我最早的孩童時代起，我已自覺與自然界的事物相近。假使認爲我的喜歡觀察植物與昆

蟲的天性，是從我祖先遺傳下來的，那簡直是笑話，因為他們沒有受過教育的鄉下老，其他一無所知，祇知道注意他們自己的牛與羊。我的祖父輩，祇有一個翻過書本子，甚至他對於字母的拼法還是十分靠不住。至於說我曾有過科學訓練，那更談不到。沒有先生，沒有指導者，並且時常沒有書。不過我祇是朝着常常在我面前的一個目的走，就是想在昆蟲的歷史上，加上少的幾頁。

回憶過去，在很多年前，那時我還是個極小的孩子，剛剛學認字母，然而對於這種初次學習的勇氣與決心，非常的驕傲。記得最清楚的，卻是我第一次找尋到鳥巢，和第一次採集到蕈菌的那種高興的情形。

記得有一天，我攀登附近的山，在這山頂上，有一排很早就引起我有濃厚興趣的樹林。從我家的小窗裏，可以看見牠們朝天的立着，在風前搖擺，在雪裏彎腰，我老早就想能有機會跑近牠們面前去看看。這一次的爬山，時間很長久，我的腿又很短，我爬的很緩慢，因為草坡峻峭得同屋頂一樣。

忽然在我的腳下，有一個可愛的小鳥，從牠藏身之處，大石下飛起來。不到一會，我就找到了牠的巢，那是草與毛做的，而且裏面還排列着六個蛋。具有美麗的純藍色，光亮異常。這時我第一次找到的鳥巢，小鳥們送給我許多快樂中的第一次呢！我歡喜極了，於是伏在草地上，非常仔細的觀察牠。

這時候，母鳥很不安的在石上亂飛。『塔克！塔克！』的叫着，表現一種非常焦急的聲音。我當時年紀太小，還不能懂得牠爲什麼痛苦，當時我定下一個似食肉小獸那樣的計劃，預備先帶去一隻小藍蛋，做我的紀念品，於是，兩星期後再來，趁這些小鳥還不能飛時，將牠們拿走。還算僥倖，當我把藍蛋放在青苔上，很小心的走回家時，恰巧遇見一個牧師。

他說：『呵！一個薩克錫柯拉 (Saxicola) 的蛋！你從那裏拿來的？』
我告訴他這段完全的故事，並且說：『我預備再回去拿走其餘的，當新生出來的小鳥，初長羽毛的時候。』

『哎！你不許那樣做！』牧師叫起來了！『你不可以那樣殘忍，去搶那可憐母親的小鳥，現在做個好孩子吧！答應我不要碰這個鳥巢。』

從這一番談話中，我曉得了兩件事。第一件，搶劫鳥巢是殘忍的，第二件，鳥與獸同我們一樣，是各有名字的。

於是我自己問自己道：『我的許多朋友，在樹林裏的，在草原上的，是叫什麼名字呢？薩克錫柯拉的意思是什麼呢？』幾年以後，我才曉得薩克錫柯拉的意思是巖石中的居住者，那有藍色蛋的鳥是石鳥。

沿着我們的村莊，有一條小河流過，河的對岸，有一叢山毛櫸樹林，光直的樹幹，如壁立的柱子，地上鋪滿了青苔。在這叢樹林裏，我第一次採集到蘆菌。牠的形狀，偶然看去，好像

母雞生在青苔上的蛋。還有許多別の種類，大小樣式，顏色都不同。有些形式像鈴子，有些像燈泡，有些像茶杯；有些是破的，並且出奶樣的淚；有些當我踏過的時候，變成藍色的顏色了。還有一種最奇異的，像梨一樣，頂上有一個圓孔，大概是一種煙筒罷！我用指頭在下面一戳，會有一簇煙從煙筒裏噴出來，我裝滿了一袋子，高興時就弄牠們出煙，直到最後縮成一種火絨。

我回到這個有趣的樹林裏去了好幾次，在烏鴉隊裏，研究蕈菌學的初步功課，這種採集，在屋子裏是不能得到的呢！

在這個觀察自然與做試驗的方法之下，我的所有功課，僅除掉兩種，差不多都學習過了。從別人那裏，祇學過兩種科學性質的功課，而且在我一生中，也祇有此兩種：一種是解剖學，一種是化學。

第一種我得力於造詣很深的自然科學家摩金坦東 (Mequin Tandon)，他教我如何在盛水的盆中察看蝸牛的內部。這個功課的時間很短，然得益很多。

我初次學習化學時，幸運就比較的差了。實驗的結果，玻璃瓶爆裂，多數同學受了傷，有一個人眼睛險些兒瞎了，教員的衣服燒成了破片，教室的牆上沾污了許多斑點。後來，我重回到這間教室去時，已經不是學生而是教員了，牆上的斑點還留在那裏，這一次，我至少學到了一件事，就是以後我每做這一種試驗，總是把我的學生們隔開遠一點。

我有個最大的欲望，就是想在野外能有個試驗室。當一做人在為每日的麵包問題而焦慮的生活狀況下，這真是一件不容易辦到的事情——差不多四十年來都有這種夢想，想得一塊小小的土地，四面圍起，為我私人所有；寂寞，荒涼，日光晒着，生滿蘆葦，而且特別為黃蜂和蜜蜂所愛好的。在這裏，沒有煩擾，我可以與我的朋友們，如獵蜂等，用一種難解的語言相問答，這當中就是含了不少的觀察與試驗呢。這裏，也沒有長的旅行和遠足，空費去時間與筋力，我可以時時留心我的昆蟲們啊！

最後我的希望達到了。在一個小村落的幽靜之處，得到一塊小小的土地。這是一塊哈麻司(Hartmas)，這個名字是我們給布羅溫司(Provence)的一塊不能耕種，而且多石子的地方起的。那裏除掉一些百里香，很少植物能生長起來。如果要花費耕耘的功夫，可是實在又不值得。不過春天卻有些羊羣從那裏走過，碰巧下點雨，也可以生是一些小草的。

然而，我自己專有的哈麻司，卻有少量滲着石子的紅土，並且曾經粗粗的耕種過的。有人告訴我，這裏生長過葡萄樹，於是我真有幾分懊惱，因為原來的植物已給三腳叉弄掉了。現在已經沒有百里香，刺賢堽爾或一遺矮樑留存其間，百里香和刺賢堽爾對於我也許有用，因為可以做黃蜂與蜜蜂的獵場，所以我不不得已又把牠們重新種植起來。

雜草多極了：偃臥草，刺桐花，以及西班牙的牡蠣植物。——那是長滿了橙黃色花，並且有硬爪般的花序的。——在這些上面，蓋着一層——伊利里亞的棉蘆，牠的子然直立的枝幹，

有時長到六尺高，而且末梢還有大形的粉紅球，小薊也有，武裝齊備，使得採集植物的人不知從那裏下手摘取才好。在牠們的當中，穗形的矢車菊，長好了一排列的鉤子，懸鉤子的嫩芽爬滿地上。假使你不穿上高統皮鞋，來到這多刺的叢林裏，你就要深深的受到粗心的責罰了。

這就是我四十年來拚命奮鬥所得的樂園呵！

我這個希奇而冷落的天國，正是無數蜜蜂與黃蜂的快樂的獵場，我從來沒有在單單一塊地方，看見這麼多的昆蟲過。各種生意都以這裏做中心，來了獵取各種野味的獵人，泥土匠，紡織工人，切葉者，紙板製造者，同時也有石膏工人在拌和泥灰，木匠在鑽木頭，鑛工在掘地下隧道，及牛的大腸膜（用以隔開金箔者）工人，各種各樣的穉有。

看呵！這裏是一個縫紉的蜜蜂了。牠剝下開有黃花底刺桐的網狀幹，採集了一團填充物，很驕傲地用牠的腮即顎帶走了。牠準備到地下，把牠做成棉袋，用以儲藏蜜和卵。那裏是一羣切葉蜂，在牠們身體的下面，各帶有黑色的，白色的，或者血紅色的，刈割用的毛刷。牠們打算到鄰近的小樹林中，將樹葉子割成圓形的小片包裹牠們的收穫品。這裏又是一羣著黑絲絨衣的泥水匠蜂，牠們是做水泥與沙石工作的。在我哈麻司裏，我們很容易在石頭上找到牠們石工物模型。次之，還有一種野蜂，牠把窠巢藏在空蝸牛殼的盤梯裏。別一種，把牠的蟻蟻安置在乾燥懸鉤子幹子的木髓裏。第三種，利用乾蘆葦的溝道做牠的家。至於第四種，住在泥水匠蜂的空隧道中，連租金也不出。還有蜜蜂生着角，有些蜜蜂後腿生刷子，這些都是收割時用

的。

我的哈麻司的鷓壁建築好了，成大堆的石子與細砂到處皆是，那是建築工人們堆棄下來的，並且不久就給各種住戶佔據了。泥水匠蜂揀選了石頭的罅縫，做牠們睡眠的地方，凶悍的蜥蜴，偶然壓到牠的時候，會攻擊人與狗的，選擇了一個洞穴，伏在那裏等待路過的螻蛄。黑耳毛的鷓鳥，穿白與黑的衣裳，看起來好像黑衣僧，坐在石頭頂上唱簡單的歌曲。藏有天藍色小蛋的窠巢，一定在石堆的那一處罷！石頭搬動的時候，那小黑衣僧當然也移動了。我對牠很惋惜，因為牠是個可愛的鄰居。至於那個蜥蜴，我則完全不惋惜。

沙土堆裏，隱藏了掘地蜂與獵蜂的羣落。抱歉得很，後來給建築工人無辜的驅逐了，但是仍然有獵戶們留着，牠們有的尋找小毛蟲非常之忙，另一種很大的黃蜂，竟有勇氣去捕捉毒蜘蛛。許多這些利害的蜘蛛，住在哈麻司裏地面裏，而且你可以看到牠們發光的眼睛在洞底裏好像小金鋼鑽一樣。在暑天的下午，你更可以看見勇悍的螞蟻，出了兵營，排成長隊，開向戰場，去獵取俘虜。

此外還有屋子附近的樹林裏，集滿了鳥雀，有唱歌鳥，有綠鶯，有麻雀，也有貓頭鷹。而小池中也是住滿了青蛙，在五月裏，牠們就組成振耳欲聾的樂隊。黃蜂是最勇敢的，牠自動的佔有了我的屋子。在我門口，白腰蜂居住下來，當我進門的時候，我定要很當心，不然就會踐踏了牠們，破壞了牠們開礦的工作。在關着的窗戶裏，泥水匠蜂在軟沙石的牆上，做成了土

巢。在窗木上碰巧留下的小孔，做牠進出的門戶。在百葉窗的邊線上，少數迷了路的泥水匠蜂建築起蜂巢。午飯時候，黃蜂與蘆蜂翩然來訪，牠們的目的，當然來看看我的葡萄成熟沒有。

這些都是我的伴侶，我的親愛的小動物們，我從前和現在所熟識的朋友們，都在這裏，打獵，建築，以及養活牠們的家族，同時，假使我想移動一下，大山靠我很近，有的是野草莓樹，岩薔薇，石楠植物，黃蜂與蜜蜂都是喜歡聚集那裏的。有這許多理由，所以我就為鄉村而逃避都市，來到西內南，給蕪菁除雜草和灌溉窩莖了。

第二章 螞蟻

一 圓球

螞蟻第一次爲人談及，是在過去六七千年以前。古代埃及的農民，當春天在灌溉蔥田的時候，常常看見一種肥黑的昆蟲，挨近身邊經過，忙碌地向後推着一個圓球。他當然很驚異的注意這個奇怪的旋轉物，像今日布羅溫司的農民那樣。

從前埃及人想像這個圓球是地球的模型，螞蟻的動作與天上星球的運轉相合。他們以爲甲蟲具這許多天文學知識是很神聖的，所以他們叫牠『神聖的甲蟲』。同時他們又想到，甲蟲拋在地上滾的球體，裏面裝的是卵子，小甲蟲從那裏出來的。但是事實上，這僅是牠的食物儲藏室而已。

這並不是好的食品。因爲甲蟲的工作，是從土面上收集污物，這個球就是牠把路上與野外的垃圾，很仔細的搓捲起來的。

做成這個球的方法是這樣的：在牠扁闊的頭的前邊，嵌有六隻牙齒，排列成半圓形，像一種變形的釘鉋，用來掘與割，拋開牠所不要的東西，收集起牠所選擇好的食物。牠的弓形的前腿也是很有用的工具，因爲牠們非常的強固，而且在外端也長有五個鋸齒。所以，如果需要很

大的力量，去搬動一些阻礙物，甲蟲就用牠的臂，牠左右轉動牠有齒的臂，用一種有力的掃除，刷清一塊小小的面積。於是堆集起牠所耙集的材料，放在四隻後爪之間去推。這些腿是長而且細，特別是最後的一對，其形略彎，尖端還有尖的爪。這甲蟲再用後腿將材料壓在身體下面，搓動，旋轉，使牠成爲一個圓球形。一會兒，一粒小丸增到胡桃那麼大，不久大到如蘋果。我會見過有些貪食者，把這球做到拳頭的大。

食物的圓球做成後，必須搬到適當的地方去。於是甲蟲就開始旅行了。用後腿抓緊了這個球，再用前腿行走，頭向下俯着，臀部舉起，向後退走。把在後面堆着牠的物件，輪流向左右推動。誰都以爲牠要揀一條平坦，或不很傾斜的路走。但並不如此！牠隨意走近險陡的斜坡，攀登簡直是不可能，而這固執的東西，偏要走這條路。這個球，非常之重，一步一步艱苦的推上，萬分留心，到了相當的高度，常是退走的。祇要有一些不慎重的動作，勞力盡白費：球滾落下，連甲蟲也拖下來。再爬上去，結果再掉下來。牠這樣一回又一回的向上爬，一點小故，什麼都毀壞完，一枝草根能把牠絆倒，一塊滑石會使牠失足，球和甲蟲都跌下來，混在一起，有時經一二十次的繼續鼓勇，才得最後的成功，有時至牠的努力已成絕望，才跑回去另找平坦的路。

有的時候，螻蛄好像同一個朋友合作，這種事情是常常遇到的。當一個甲蟲的球已經做成，牠離開一夥的同類者，把收獲品向後推動。一個將要開始工作的隣居，忽然拋下工作，

跑到這滾動的球邊來，幫助球主人一臂之力。牠的助力當然是值得歡迎的。但牠並不是真正的伴侶，牠是一個強盜。要知道自己做成圓球是需要苦工和忍耐的！而偷一個已經做成的，或者到鄰居家去吃頓飯，那就容易多了。有的賊甲蟲，用很狡猾的手段，有的簡直施用武力呢！

有時候，一個盜賊從上面飛來，猛將球主人擊倒，自己蹲在球上，前腿靠近胸口，靜待搶奪的事情發生，預備相打。如果球主人起來搶球，這個強盜就給牠一拳，從後面打下去。於是主人又爬起來，推搖這個球，球滾動了，強盜也許因此滾落。那末，接着就是一場角力比賽。兩個甲蟲互相扯扯着，腿與腿相絞，關節與關節相纏，牠們角質的甲殼互相衝撞，摩擦，發出金屬相磨刮之聲。勝利的爬到球頂上，失敗的，幾回被驅逐後，祇有跑開去重新做自己的小彈丸。有幾回，我看見第三個甲蟲出現，向強盜搶劫這個球。

但也有時候，賊竟犧牲一些時間，利用狡猾的手段。牠假裝幫助這個被騙者搬運食物，經過生滿百里香的沙地，經過有深車輪印和險峻地方，但是實際上牠用的力很少，祇是坐在球頂上不做什麼事，到了適宜於收藏的地點，主人就開始用牠緣邊銳利的頭，有齒的腿向下開掘，



號 螂

有時候號螂也似乎和朋友合作

沙土拋向後方，而遺賊卻抱住那球假裝死了。土穴愈掘愈深，工作的甲蟲看不見了。即使有時他到地面上來看一看，球旁睡着的端正不動，覺得很安心。但是主人離開的時間久些，那賊就乘這個機會，很快的將球推走，同小偷怕被人捉住一樣快，假使主人追上了牠——這也有時會發現的——牠就趕快變更位置，看起來牠是可以原諒的，因為球向斜坡滾下去了，牠僅是想止住牠啊！於是兩個又將球搬回，好像沒有事情發生一樣。

假使那賊安然逃走了，主人艱苦做起來的東西，祇有自認損失。牠揩揩頰部，吸點空氣，飛去，重新另做圓球。我頗羨慕而且妒嫉牠的性質。

最後，牠的食品才平安的儲藏好了。儲藏室是在軟土或沙土上掘成的土穴，如拳頭般的大小，有短道通地面上，寬廣恰好可以容球。食物推進去，牠就坐在裏面，進出口用一些廢物塞起來。圓球剛好塞滿一屋子，看饜從地板上一直堆到天花板。在食物與牆壁之間留下一個很窄的小道，設籬人就坐在這裏，至多兩個，通常只是自己一個。神聖甲蟲晝夜宴飲，差不多一禮拜或二禮拜，沒有一時停止的。

二 梨

我已經說過，古代埃及人以爲神聖甲蟲的卵，是在我剛才敘述的圓球當中的。這個我經證明不是如此。關於甲蟲的卵的真實情形，有一天碰巧給我發現了。

有個牧羊的小孩子，他在空閒的時候常來幫助我的，有一次，在六月裏的一個禮拜日，他

到我這裏來，手裏拿了一個奇怪的東西。看起來好像一隻小梨，已經失掉新鮮的顏色，因腐朽而變成褐色。但摸去很堅固，樣子很好看，雖然原料似乎不大精選過。他告訴我，這裏面一定有一個卵，因為有一個同樣的梨，掘地時偶然弄碎，裏面藏有一粒麥大白色的卵的。

第二天早晨，天色纔亮的時候，我就同這位牧童出去考察這回事實。

一個神聖甲蟲的地穴不久就找到了，或者你也知道，因為有一堆新鮮的泥土，積在上面的。我的同伴用我的小刀鏟向地下拚命的掘，我則伏在地上，因為容易看見有什麼東西掘出來。一個洞穴掘開，在潮濕的泥土裏，我發見一個精緻的梨。我真是不會就忘記，我第一次所看見的，母甲蟲的奇異的工作呢！當掘古代埃及遺物的時候，我發見這神聖甲蟲的翡翠的雕刻，我的興奮都也不見得更大。

我們繼續搜尋，於是發見第二個土穴。母甲蟲在梨的旁邊，而且擁抱着很緊，這當然是在牠未離開以前，完工畢事的舉動，用不着懷疑，這個梨就是蜣螂的窠巢。在這一個夏季，我至少發見了一百個這樣的窠巢。

像球一樣的梨，是人們棄在原野的廢物做的，但是原料比較精細些，爲的是給螻蛄預備的食物。當牠從卵裏跑出來，還不能自己尋找食物，所以母親將牠包在最適宜的食物中，牠可以立刻吃起來，沒有什麼大困難。