



法布尔观察手记 ——苍蝇的生活

〔法〕法布尔 著 何晓敏 武英 译
海南出版社

法布尔观察手记（精华卷）

Souvenirs Entomologiques

Etudes sur l'instinct et les moeurs des insectes

法布尔观察手记 ——苍蝇的生活

〔法〕法布尔 著 何晓敏 武英 译
海南出版社



本书根据英国 DODD, MEAD & COMPANY 出版公司 1913
年版 The Life of The Fly 英译本译出

版权所有 请勿翻印

图书在版编目(CIP)数据

苍蝇的生活/(法)法布尔著;何晓敏 武英译,-海口:
海南出版社,1999.8

(法布尔观察手记/罗琳策划)

书名原文:The Life of the Fly

ISBN7-80645-492-6

I. 苍… II. ①法… ②何… ③武… III. ▲翅目 -
普及读物 IV. Q969.24-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 36584 号

法布尔观察手记(精华卷)

——苍蝇的生活

何晓敏 武英译

责任编辑 黄宪萍

※

海南出版社出版发行

(570216 海口市金盘开发区建设三横路 2 号)

全国新华书店经销

北京印刷一厂印刷

1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:8.5

字数:190 千字 印数:1—5000 册

ISBN7-80645-492-6/I·57

定价:16.00 元

NA30110

生命诗篇

鲁枢元



一个人花费一生的时间用来观察、研究“虫子”，已经算得上奇迹；一个人一生为“虫子”写出了十卷大部头的书，更不能不说是奇迹；而这些写“虫子”的书竟然一版再版、先后被翻译成 50 多种文字、直到百年之后还会在读书界一次又一次引起轰动，更是奇迹中的奇迹。

这些奇迹的创造者就是 J·H·法布尔和他的《昆虫记》。

“昆虫”，听起来似乎是一个过于学问化的名词，不像人们日常口头用语。其实，人类与“昆虫”的关系真是太密切了，我们几乎时时、处处都会和形形色色的昆虫不期而遇：树上的知了、花间的蜜蜂、地上的蚂蚁、水面的蜻蜓、柜橱下的蟑螂、茅缸上的苍蝇、宠物身上的跳蚤、青菜叶上的蚜虫和米袋子里的象鼻虫，还有扑灯的粉蛾、蛀书的蠹鱼、结网的蜘蛛、吸血的斑蚊……昆虫的数量比地球上的人口不知要多上多少个千万倍，然而，人们对此却熟视无睹，甚至从不愿意认真地想一想它们也是生命。我们大家有谁会知道：蝎子如何谈情说爱，象鼻虫如何生儿育女，蜘蛛与螳螂的厮杀施何绝技，黑蚜虫与红蚜虫的集体逃亡有何结局。法布尔毕

其一生所做的，正是我们大家全都忽略的。仅仅凭着法布尔打开的这一广阔的未知领域，《昆虫记》就足以成为一部引人入胜的书。

昆虫研究作为一门学问，比如“昆虫学”，在大学讲坛、中国科学院历来有着一套严格的研究方法，研究的成果往往是一串串枯燥的数字、表格、曲线，一串串艰涩的术语、法则、概念。法布尔的研究方法与此截然不同，他是靠了自己和自己的孩子，在野外环境中、对自然生存状态下的昆虫们进行细心反复的观察、比较、想象、思考，从而写出了一篇篇细致鲜活、生动感人的考察报告。法布尔《昆虫记》中研究的是“生命的活态”、“生命的过程”、“生命与环境之间的有机联系”、“生命与生命之间的密切交往”，书中洋溢着作者自己对生命的尊重与热爱，书中的言语又始终灌注着作者本人生命的汁液与心灵的气脉，《昆虫记》因此成了一部人世间独一无二书。

在中国，本世纪的二三十年代就曾经出版过多种法布尔《昆虫记》的节译本，引发了那时广大读者的热烈的兴趣。鲁迅曾把法布尔的《昆虫记》奉为“讲昆虫故事”、“讲昆虫生活”的楷模，希望“科学家肯放低手眼，再看看文艺书”。周作人对《昆虫记》还要更推崇一些，他说，读这本讲昆虫生活的书，“比看那些无聊的小说戏剧更有趣味，更有意义”，他还引用戏剧家罗斯丹的话赞扬法布尔拥有“哲学家一般的思，美术家一般的看，文学家一般的感受与抒写”。

时间过去半个多世纪，到了90年代末，中国读书界再度掀起“法布尔热”，书市上几种《昆虫记》的摘译本、缩编本都很受欢迎。这次，由罗琳女士策划、海南出版社隆重推出的这套《法布尔观察手记》（精华卷），是迄今为止我所见到的规模颇严整、内容颇

丰富、体例颇系统的法布尔著作的中译本，代表了《昆虫记》一书目前在中国传播流行的颇高水平。

在这套书中，法布尔的学术立场、研究个性表现得更为集中。

法布尔在他的学术生涯中，始终面对两个方面的强大势力作战，一是传统中蒙昧的俗见与陋闻，二是所谓“科学”的僵硬与专制。

关于前者，鲁迅曾在《春末闲谈》一文举出中国自古流传的一个谬误：“蜈蚣有子，螺赢负之”。鲁迅说，“自从法国的昆虫学大家发勃耳(Fabre)仔细观察之后”，人们才弄清楚，细腰蜂“螺赢”不但不是小青虫“蜈蚣”的亲爱的干妈，反而“还是一种很残忍的凶手”。对于俗见陋闻来说，法布尔的“科学观察”与“系统研究”无疑是拨亮幽晦的一片光明。达尔文赞誉他为“罕见的观察家”，他是当之无愧的。

至于后者，法布尔生前时时受到“学院派科学权威”们的斥责，他的这些著述被认为缺乏“科学”的严谨与庄重。对此，法布尔曾站在“虫子们”的立场和“普通人”的立场上毫不妥协地反击，并激昂慷慨地阐明自己的治学宗旨：“你们是剖开虫子们的肚子，我却是活着研究它们；你们把虫子当作令人恐惧或令人怜悯的东西，而我却让人们能够爱它；你们是在一种扭拽切刺的车间里操作，我则是在蓝天之下，听着蝉鸣音乐从事观察；你们是强行将细胞和原生质置于化学反应剂之中，我是在各种本能表现最突出的时候探究本能；你们倾心灌注的是死亡，我悉心观察的是生命。”法布尔强烈呼吁：教育，要尊重人的首创精神；科学，要放下架子学会亲近人。这充分体现了他的“民间立场”与“人文情怀”，《昆虫记》不仅是一部研究昆虫的科学巨著，同时也是一部讴歌生命

的宏伟诗篇，法布尔也由此获得了“科学诗人”、“昆虫荷马”、“昆虫世界的维吉尔”的桂冠。

就中国而言，本世纪内两次出现的“法布尔热”又有些什么不同呢？

首先，时代舞台的幕布色彩发生了变化。

第一次“法布尔热”的背景是“五四”运动，主流思潮是“启蒙”，是对科学、尤其是自然科学的崇尚，法布尔的《昆虫记》主要是作为一种优秀的“科普读物”向人们推广的，人们更看重书中介绍的关于昆虫的知识。本世纪末，“生态危机”险象环生，人类的生存环境遭到大规模破坏，已严重危及人类社会的发展与人类自身的健康，于是，生态环境的保育便成了全世界人们日益高涨的呼声。在惨重的教训面前人们开始领悟到，人类并不是一个孤立的存在，地球上的所有生命、包括“蜘蛛”“黄蜂”“蝎子”“象鼻虫”在内，都在同一个紧密联系的系统之中，昆虫也是地球生物链上不可缺少的一环，昆虫的生命也应当得到尊重。对照当下蓬勃开展的生态运动，法布尔称得上是一位“先知”。在这样的情势下，《昆虫记》的生态学意义自然就更加突显出来。

其次，读者的成分也发生了很大的变化。

30年代读《昆虫记》的只是那时所谓的“智识阶层”，学者、大学生。如今《昆虫记》的读者已扩展到广大民众，阅读的动机也更加丰富多样。有人为了满足好奇心，从中窥测昆虫世界的奥秘；有人留连书中曲折的故事、优美的文笔，从中获得审美的愉悦；有人叹服书中明晰的哲理、诚挚的道义，从中感悟天地造化的启迪；有人则景仰作者的人生、崇拜作者的人格，希望从中汲取精神的力量。

我本人原来是从事文艺心理学研究的，后来又跨一步进入到

生态学领域中来，我读《昆虫记》时曾突发奇想，突然觉得法布尔自己就像一只“虫子”，他的“生态模式”应当属于“昆虫式”的。这本是艺术创造过程中主体与客体之间相互融渗的一种化境，法布尔却实现在了他的学术研究中。

昆虫的生存环境大多是贫瘠的、恶劣的，如荒草中的蜘蛛，砂石中的蚂蚁，在极度困窘的环境里，这些生灵反而锤炼出顽强的生命力。法布尔也是这样，他一生清贫，穷到有时连一本书也买不起，他没有一个像样的实验室，所谓的实验场地只是一个布满野草乱石的荒园，他给它起了一个好听的名字叫“荒石园”，他的写字台“比一块手帕”大不了多少，他用的墨水是一毛钱一瓶买的，风刀霜剑般的流言蜚语更是经常不断地向他袭来，然而，就是在这样的环境中，他却创下了如此辉煌的精神业绩！

昆虫的另一个特点是拥有旺盛的生殖力，法布尔也是这样，当然，他拥有的主要是那种文化的、精神的生殖力，十卷大书，为千百种昆虫树碑立传，从少壮时代到耄耋之年，始终笔耕不辍，我不知还有哪一个研究昆虫的学者能够与其比并。

《昆虫记》的确是一个奇迹，是由人类的这位杰出的代表法布尔与自然界众多的平凡子民——昆虫，共同谱写的一部生命的乐章，一部永远解读不尽的书。这样一个奇迹，在人类即将迈进新世纪大门、地球即将迎来生态学时代的紧要关头，也许会为我们提供更珍贵的启示。

1999年8月30日 海南岛

法布耳《昆虫记》

周作人



法国法布耳所著的《昆虫记》共有十一册，我只见到英译《本能之惊异》，《昆虫的恋爱与生活》，《螽螂的生活》和从全书中摘辑给学生读的《昆虫的奇事》，日本译《自然科学故事》，《蜘蛛的生活》以及全译《昆虫记》第一卷罢了。在中国要买外国书物实在不容易，我又不是专门家，积极的去收罗这些书，只是偶然的遇见买来，所以看见的不过这一点，但是已经足够使我十分佩服这“科学的诗人”了。

法布耳的书中所讲的是昆虫的生活，但我们读了却觉得比看那些无聊的小说戏剧更有趣味，更有意义。他不去做解剖和分类的工夫（普通的昆虫学里已经说的够了），却用了观察与试验的方法，实地的记录昆虫的生活现象，本能和习性之不可思议的神妙与愚蒙。我们看了小说戏剧中所描写的同类的运命，受得深切的铭感，现在见了昆虫界的这些悲喜剧，仿佛是听说远亲——的确是很远的远亲——的消息，正是一样迫切的动心，令人想起种种事情来。他的叙述，又特别有文艺的趣味，更使他不愧有昆虫的史诗之称。戏剧家罗斯丹（Rostand）批评他说，“这个大科学家象

哲学者一般的想，美术家一般的看，文学家一般的感受而且抒写”，实在可以说是最确切的评语。默忒林克（Maeterlinck）称他为“昆虫的荷马”〔原注①〕，也是极简明的一个别号。

法布耳（Jean Henri Fabre, 1823—1914）的少年生活，在他的一篇《爱昆虫的小孩》中说的很清楚，他的学业完全是独习得来的。他在乡间学校里当理化随后是博物的教师，过了一世贫困的生活。他的特别的研究后来使他得了大名，但在本地不特没有好处，反造成许多不愉快的事情。同僚因为他的博物讲义太有趣味，都妒忌他，叫他做“苍蝇”，又运动他的房东，是两个老姑娘，说他的讲义里含有非宗教的分子，把他赶了出去。许多学者又非难他的著作太浅显了，缺少科学的价值。法布耳在《荒地》一篇论文里说，“别的人非难我的文体，以为没有教室里的庄严，不，还不如说是干燥。他们恐怕一叶书读了不疲倦的，未必含着真理。据他们说，我们的说话要晦涩，这才算是思想深奥。你们都来，你们带刺者，你们蓄翼着甲者，都来帮助我，替我作见证。告诉他们，我的对于你们的密切的交情，观察的忍耐，记录的仔细。你们的证据是一致的：是的，我的书册，虽然不曾满装着空虚的方式与博学的胡诌，却是观察得来的事实之精确的叙述，一点不多，也一点不少；凡想去考查你们事情的人，都能得到同一的答案。”他又直接的对着反对他的人们说，“倘若我为了学者，哲学家，将来想去解决本能这个难问题的人而著述，我也为了而且特别为了少年而著述；我想使他们爱那自然史，这就是你们使得他们如此厌恶的：因此，我一面仍旧严密的守着真实，却不用你们的那科学的散文，因为那种文章有时似乎是从伊罗瓜族〔原注②〕的方言借用来的！”

①荷马即 Homeros 的旧译，相传是希腊二大史诗的作者。

②伊罗瓜（Iroquois）是北美上人的一族。



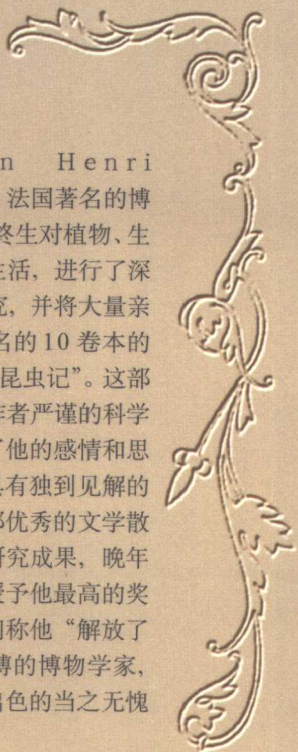
我们固然不能菲薄纯学术的文体,但读了他的诗与科学两相调和的文章,自然不得不更表敬爱之意了。

小孩子没有不爱生物的。幼时玩弄小动物,随后翻阅《花镜》,《格致镜原》和《事类赋》等书找寻故事,至今还约略记得。见到这个布罗凡斯 (Provence) 的科学的诗人的著作,不禁引起旧事,羡慕有这样好书看的别国的少年,也希望中国有人来做这翻译编纂的事业,即使在现在的混乱秽恶之中。

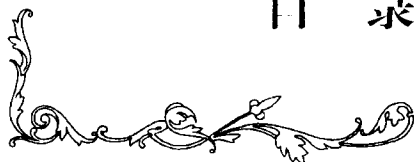
1923 年

法布尔简介

法布尔 (Jean Henri Fabre, 1823-1914), 法国著名的博物学家, 文学家。他终生对植物、生物, 特别是昆虫的生活, 进行了深入细致的考察和研究, 并将大量亲身观察所得写成著名的 10 卷本的“观察手记”, 又名“昆虫记”。这部昆虫记不仅体现了作者严谨的科学态度, 而且还倾注了他的感情和思想, 因而既是一部具有独到见解的科学论著, 也是一部优秀的文学散文。鉴于法布尔的研究成果, 晚年斯德哥尔摩科学院授予他最高的奖励: 林奈奖章。人们称他“解放了科学”, “是学识渊博的博物学家, 是在现代含义上最出色的当之无愧的诗人”。



目 录



导言	鲁枢元(1)
法布耳《昆虫记》	周作人(6)
第一章 炭疽蝇	(1)
第二章 另一种探测器	(22)
第三章 幼虫的两态现象	(30)
第四章 遗传	(49)
第五章 我的学校教育	(61)
第六章 池塘	(78)
第七章 石蚕	(90)
第八章 绿头蝇	(108)
第九章 灰麻蝇	(121)
第十章 蜂蚜蝇	(133)
第十一章 数学的记忆;牛顿二项式定理	(148)
第十二章 数学的记忆;我的小桌	(160)
第十三章 丽蝇;产卵	(169)
第十四章 丽蝇;幼虫	(183)
第十五章 蛆的寄生虫	(196)
第十六章 童年的回忆	(210)
第十七章 昆虫和蘑菇	(219)
第十八章 值得记住的教训	(232)
第十九章 工业化学	(244)

第一章^①

炭疽蝇



我是 1885 年在卡本提斯结识炭疽蝇的，那时，对于油甲虫生活史的研究，使我每每在毛花蜂所喜爱的高坡上探索。炭疽蝇那奇特的若虫被装备得如此之强壮，可以毫不费力地为完成变态的成虫打开一个出口，这些若虫的头部像一把犁铲，尾部带着三叉戟，背上排着鱼叉，它们就是用这些装备撕开了切叶蜂的卵袋，穿透山坡地的硬壳。这些都预示着它是一个值得开掘的领域。可是我当时很少谈论它，于是我被指派去干一个急活儿：对奇怪的苍蝇进行详细的研究。（图 1）为生活计我只能遏制我所喜爱的探究，并使它日复一日地搁置下来。30 年过去了，我终于有了一点空闲时间；在这里，在我的哈马斯，带着不熄的热情，我又重新开始实施那一直埋在心头的计划了。炭疽蝇已经向我透露了她的秘密，现在轮到我去公布它了。要是我能同所有在这一研究过程中鼓励过我的人，首先是“朗德省的大师”^②交谈，那该

①原书第一章“哈马斯”请参见本套丛书之一《昆虫家族神奇的本能》第一章。

②即 Léon Dufour (1780 - 1865)，作者也曾称他为“朗德省的奇才（巫师）”。——英译者注



多好啊。可是干我们这一行的人越来越少了，许多人已经离开了人世，而为了纪念他们，我这个不才的弟子，所能做的只是记录下这身着黑衣的昆虫的故事。

7月，让我们从侧面敲击结实的小卵石墙，让石墙红切叶蜂^①的巢脱离它们的支撑物。这些圆顶的巢被震松了，完整地脱落下来。而且，从暴露无遗的蜂巢底部，我们清楚地看到了蜂房的各个巢室，因为小卵石的表面就是蜂巢的底，所以一旦与卵石分离，蜂巢的底部就洞开了，这对我们非常有利。用这种敲击法，用不着任何让操作者厌烦并对巢中居民构成危险的撕扯，蜂房的所有巢室，连带里面的内容——一个个丝绸般的琥珀黄色的，像洋葱皮一般精致透明的卵袋——都呈现在我们眼前。让我们用剪刀一间巢室一间巢室、一个蜂房一个蜂房地剥开这些卵袋，如果运气不错——一般来说，只要坚持到底，运气总是不会错的，我们最后会发现卵袋中藏着两只幼虫，其中一只看上去多少有



(图1) 苍蝇

①红切叶蜂的一种。——英译者注

点衰弱,另一只却新鲜、饱满。在为数不少的一些卵袋中,我们还会发现在那衰弱的幼虫身边围着一大群不停蠕动的蛴螬。

考察再明白不过地告诉我们,卵袋中正发生着悲剧。虚弱的小生命是这红切叶蜂的幼虫。一个月前,也就是6月份,在饱餐了蜂蜜之后,它把自己柔软的鞘当作卧室,它要在里面睡个长觉,而这正是变态的序曲。它满身肥肉,对于任何碰到它的家伙来说,它都是一道丰盛而安全的菜肴。于是,尽管表面有不可克服的障碍:灰泥墙和没有出口的巢房,但食肉的幼虫还是出现在这秘密的隐居地,并正在尽情享受那休眠者。在同一个蜂巢里的相邻的巢室中,经常有三种东西参预屠杀。形状的差异向我们显示绝不仅有一种敌人存在;而到这些生物的最后阶段我们将会知道这三类入侵者的名字和特性。

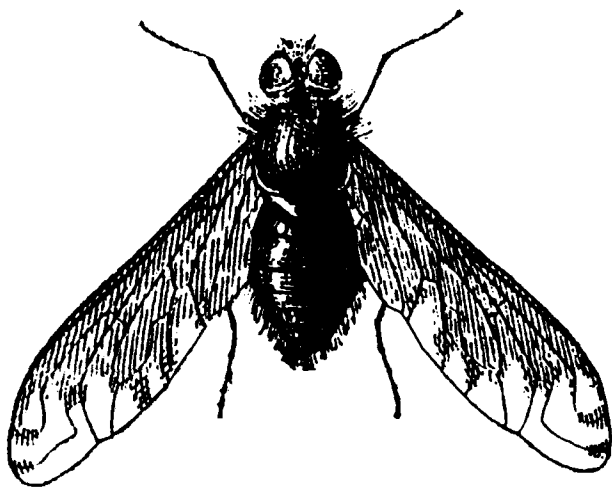
先披露出入侵者的名字可以使叙述更清楚,我将提前讲述精确的事实,并直接进入所产生的结果。如果那行凶的蛴螬是独自呆在红切叶蜂身体上的,那么它不是属于三横带炭疽蝇就是属于褶翅小蜂科。但是,如果是许多小虫,通常有二十只或更多,围着受害者攒动,那么它就属于瘦蜂家庭,我们先前见到的就是这样的家庭。每一种摧残者都应当有它的传记。我们还是先讲炭疽蝇吧。(图2)

首先是蛴螬,事实上,在吃完它的牺牲品之后,它仍然是红切叶蜂卵袋中的唯一主人。它是一种身体赤条条、光溜溜的虫子,没有腿,还是个瞎子,身体呈无光泽的乳白色,全身每个节都形成一个完整的圆环;休息时,总是卷曲着,但一受到惊扰会立刻绷直。透过它那半透明的皮,透镜可以分辨出一块块的脂肪,正是这些脂肪造成了它的颜色特征。小的蛴螬只有几毫米长,身上的条纹有两种颜色,不透明的淡米色和半透明的暗淡的琥珀

色。前者源自于形成过程中的脂肪块；后者源自于营养液或脂肪间流动着的血。

包括头部在内，蛴螬共有十三个节。在身体的中部，这些节标记明显，被一条细长的纹分开；但在身体前部这些节却难以被分清。它的头又小又软，和身体的其他部位一样，即使用高倍的透镜也看不出嘴巴在哪儿。那是一个白色的小球，只有小针头那么大，接下来的后背上有一个稍大的垫子，上面依稀可辨一条将头与身分开的折痕。整个看来就像在上面微微隆起的乳头；它的双重构造很难让人发觉，以致于一开始我们只把它当作那动物的头，但实际上，它既包括头部也包括了前胸——或者说包括了胸部的第一节圆环。

胸的中部，或者说，胸的中间环节的直径是头部的二至三倍，它的前部是平的，中胸前部连着一个乳头状隆起物，包括前胸和头，在它们之间有一条又深又窄的弯曲裂纹。在小虫的前部



(图2) 炭疽蝇