

‘昆虫的荷马’——法布尔

王荫长^{**}

(南京农业大学植物保护学院 南京 210095)

‘Insect’s Homer’ —— J. H. Fabre. WANG Yin-Chang^{**} (College of Plant Protection, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095, China)

Abstract J. H. Fabre was a famous entomologist of France in 19th century. He observed behavior and habitation of many insects such as dung beetles, cicadas, mantis, fireflies, grasshoppers, wasp, crickets, peacock moth and bees and subtly delineated instinct all his life. Fabre’s monumental works ‘Souvenirs Entomologiques’^{*}, exerted a tremendous influence in the world. He has won ‘insect’s Homer’. His works had been translated in Chinese edition of varied kinds which push forward popular science in our country.

Key words J. H. Fabre, insect

摘 要 法布尔是 19 世纪法国著名的昆虫学家。他一生观察和研究蜣螂、蝉、土蜂、泥蜂、萤火虫、大蚕蛾、螳螂、蚱蜢和蟋蟀等昆虫的行为、习性, 阐述昆虫的本能, 并用 20 年时间, 完成了巨作《昆虫记》, 在世界各地产生了广泛的影响, 被誉为“昆虫的荷马”。当今在我国翻译出版了多种版本的《昆虫记》, 推动了昆虫知识的普及, 为引导青少年热爱生命、亲近昆虫作出了贡献。

关键词 法布尔, 昆虫

几年来, 在我国出版界推出了《昆虫记》各种各样的译本, 形成了一股前所未有的热潮, 法布尔的名字也众所周知^[1]。但是, 在昆虫学界反响并没有出版界那样热烈。因此本文简要的介绍一下法布尔和他的《昆虫记》, 并采用相关邮票作为插图。希望更多的昆虫学家和昆虫工作者也来关注法布尔, 扩大《昆虫记》在我国的影响, 引导青少年热爱昆虫, 投身到与昆虫有关的科学事业中去。

1 从农村儿童到昆虫学家

法布尔(Jean-Henri Fabre)是 19 世纪中后期著名的昆虫学家。从 1 枚几内亚的邮票上(图 1 见封底彩插 III 全文同), 可以看到这位慈爱可亲的老人。他原本和法国的老百姓没有什么差别; 不同的是他从小热爱小生命, 通过不断的努力, 后来成了世界名人。

19 世纪中叶是雨果、巴尔扎克和左拉等文学巨匠在星空散射耀眼光芒的时代; 也是法国米勒等巴比松派画家创作田园作品的时代; 更是达尔文(图 15)、拉马克和巴斯德(图 16)等科学家创建生物学伟大理论的时代。从法国邮票上既可看到许多大师的形象, 也可看到‘耕田农妇’的劳作(图 2)。法布尔就生活在这样的时代和这样的土地上。

法布尔 1823 年出生在法国南方小镇圣雷翁。由于家庭贫困, 4 岁起跟着祖父母生活, 整天和白鹅、牛犊、绵羊打交道, 对它们产生了深厚的感情, 并且还迷上了各种各样花草虫鸟。7 岁以后回到父母身边, 进小学接受启蒙教育。当时法国农村里的学校很不规范, 校长身兼数职, 既是他的老师, 又是他的教父, 还为村民理发或干别的杂务, 有时又替地主管帐理财。因此小法布尔常有机会跑到野外去抓蜗牛和采蘑菇, 特别喜欢捕捉和饲养昆虫。当时从地中海沿岸到阿尔卑斯山下, 昆虫种类非常丰富, 它们满足了小法布尔的好奇, 也成为他日后难以割舍的伴侣。可惜法国邮票告诉我们, 如黑步甲、斑金龟、丽瓢虫、榛卷象和花天牛(图 3~7)等许多昆虫, 都已成为稀有物种了, 显然那时的小法布尔是幸运的。

法布尔 10 岁全家迁到罗得茨市。他在这市进了中学, 但不久就辍学去帮父亲为养家活口而干零活。15 岁时, 他以优异成绩考入离家不远的阿维尼翁市的沃克吕兹师范学校, 并获得了奖学金。毕业后在小学和中学任教, 在一

^{*} 《昆虫记》的法文书名。

^{**} E-mail: wangyc301@126.com

收稿日期: 2006-07-17, 修回日期: 2006-08-15

次测量实习中,从学生那里得知石块下有蜂窝,还跟着学生去掏蜜吃。通过这件事由此激发了他的童心。从此他一面教数理化课程,一面观察和记录昆虫的行为习性。这样经历了 20 多个寒暑,他观察昆虫的变态、捕食、求偶、打斗、筑巢、产卵和育仔。31 岁那年,通过自学和刻苦研究,获得了博士学位。1868 年由于推动女子教育,遭到保守派的反对,被迫离开学校。以后又遭到亡妻丧子的打击,生活十分清苦,常常依靠借债来度过难关。

19 世纪的昆虫学,虽然已经步入现代科学轨道,但一直停留在搜集和分类阶段,形态结构与功能之间,给昆虫学家提出了许多疑问,有人作出一些解释,却往往自相矛盾,不能令人信服;而许多权威对此都是望而却步。法布尔以开放、务实和探索的精神,想以毕生精力,把种种疑问搞个水落石出。1880 年法布尔用辛勤积攒下来的稿费,在塞里昂购置了一块土地,这是一个废弃多年的葡萄园,到处都是乱石,所以取名为“荒石园”。有了这块荒地,就圆了他 40 年来一直想建田野昆虫实验室的梦。黄蜂和蜜蜂纷纷飞到“荒石园”来筑巢,他还设法让更多的昆虫“移民”。他时刻都与昆虫为伴,对它们体贴入微,充满爱心。为了饲养和研究昆虫,他不断购置瓶瓶罐罐,还亲自设计和制作各种养虫的笼箱。从邮票上可以看到一张核桃木小桌子(图 1 下)。他在这张墨迹斑斑、布满虫孔的小桌上,记录观察到的结果,写作《昆虫记》。他所观察的对象最多的是膜翅目和鞘翅目昆虫,蜂类有 50 多种,蜣螂和粪金龟有 10 多种,尤其是蜣螂,连续观察达 40 年之久。据说在日本竟然复制了 23 000 张核桃木小桌,从中可以看出世人对法布尔的敬仰热爱。1910 年 8 月《昆虫记》全部脱稿时,他已 86 岁高龄,从事写作已经 50 周年,家人为他举行了一个小小的庆典,欧洲各界人士纷纷到塞里昂来祝贺。新闻界的宣传报道,使“荒石园”热闹非凡。很多地方还为他塑像,并举行剪彩典礼。这位一辈子不知光彩荣耀是什么的老人,当时真有点受宠若惊和无所适从^[1]。几内亚 2002 年发行的纪念邮票

中,就采用了法布尔当时的写照,并且还有一枚附票放大了他的形象(图 1 上)。

1915 年法国文学界推荐法布尔为诺贝尔文学奖候选人。遗憾的是他没有等到评奖委员会作出最后决议,在 92 岁生日前几天就逝世了。一位昆虫学家与诺贝尔文学奖擦肩而过,在昆虫界堪称百年奇迹。1965 年,在他逝世 50 周年时,法国邮政部门发行了纪念邮票(图 8)和首日封,邮票上写的是“昆虫学家”,这是他晚年公众给的称号。票面上慈祥的老人,戴着法兰西呢帽,手持放大镜全神贯注地在研究大孔雀蛾,背景中还有推粪球的蜣螂,以及螳螂和蝉;首日封上有塞里昂沃克吕兹的邮戳。1973 年摩纳哥为纪念他诞生 150 周年,也发行了纪念邮票。邮票上法布尔正在凝视大孔雀蛾及其幼虫、螳螂、知了和甲虫等(图 10)。凡是纪念法布尔的邮票,都离不开与他相伴几十年的昆虫,它们都是《昆虫记》中的主角,通过这些小生灵,把法布尔与《昆虫记》划上了等号。作为一个名人出现在邮票上,在身边有如此众多的昆虫,这是绝无仅有的。邮票中生动细腻的刻画,给人非常深刻的印象。透过这些邮票,可以领略到法布尔朴素的形象和魅力^[5]。

2 荒石园中的“百里香”

在布满乱石子的“荒石园”中,长着几株百里香,这是法国的香料植物,它耐贫瘠,总是孤单单生活在石缝中。法布尔没有正规大学的学历,长期在贫穷落后的农村执教。因此一直受到“偏见”和“贫穷”的困扰,就像从石缝中顽强地生长起来的百里香。他的知识很多来自实践,他的学位是通过自学考试获得的。他先后获得蒙比利埃大学双学士学位。又以《兰科植物节结的研究》和《再生器官的解剖学及多足纲动物发育的研究》2 篇论文,获得了博士学位。他还在提取茜草素方面获得很大的成功而受到政府的奖励;同时间,他的研究却不断朝着昆虫学方向发展。论文《节腹泥蜂习性观察记》发表后,由于文中纠正了昆虫学权威杜福尔的错误(阐明泥蜂对寄主的控制,并非使用了防腐剂,

而是用它的毒素)。因此名声大振,立即在昆虫学界受到注意。几年后他又发表了有关鞘翅目昆虫过变态问题的论文,这篇高水平论文使同行受到震惊。但他并不因此感到满足。当德·卡斯泰尔诺和埃·布朗沙尔等人的《节肢动物自然史》出版时,他冒着挨饿的危险,花1个月的工资,买了这本图文并茂、生动有趣的经典巨著。他在笔记中写道:“……我从书中知道了那种黑蜜蜂的名字。我平生第一次读到对昆虫习俗的详细描写。我看到字里行间闪现出昆虫学家雷奥米尔等人的姓名,令我肃然起敬,我上百遍地阅读这部著作,立志想当昆虫史学家”。为此,他日复一日、年复一年地潜心研究,不顾社会上的偏见和生活上的贫困,矢志不移。法布尔对生命充满热情,以平等友善的心态去研究昆虫,并想方设法和它们沟通,他和昆虫沟通的方法,就是各种试验。他不迷信前人的结论,一切都追求自然和真实,所观察到的结果,不做主观臆测,所记录的东西,力求符合实际。法布尔将昆虫的行为和习性描绘得有声有色,有时也充满想象和推测;当然,他并不认为行为是昆虫的智慧使然,最复杂的也是由本能决定的。他特别认真对待自然规律或自然法则,这种人文思想对推动当时的社会进步,具有十分积极的意义。他在1904年发现大孔雀蛾的雌蛾对雄蛾有强大的吸引力(图1、8、10),推测蛾子间存在化学信息物质。为了证实这一结论,他反复用大孔雀蛾(图11)、孔雀蛾(小樗蚕)(图12)和小阔纹蛾(图13)进行试验观察。1912年他提出大蚕蛾科中存在某种物质,具有嗅觉传导功能,为后人的性信息素和受体研究奠定了基础。他对寄生蜂和食物链的研究,寄主和寄生物之间的协同关系的观察,以及毒物在寄主体内发挥的功能,特别是姬蜂在寄主神经上注射毒物的位置的准确记录,在百年之前是很不容易的。又如他对芜菁食性的观察,发现早期取食切叶蜂、土蜂和木蜂的卵,以后又转而取食花粉。这些结论一直沿用至今。著名的昆虫学家威格尔斯沃思高度评价法布尔的著作,说他为昆虫生理学作了很多贡献。他以顽强、求真的精神,赢

得了社会的尊重,又以知识和精神的富有,弥补了生活的穷困,从而使他得到了极大的满足^[9]。

法国影视界把他的一生拍成电影——《法布尔先生》,20世纪90年代,曾经在波兰放映。电影招贴画上蝗虫和瓢虫正在访问这位主人翁。这是一幅公认的优秀作品,设计家以简洁的笔调和富于装饰趣味的构图,表现了法布尔朴素、执着的形象。邮政部门为此发行了一套邮票,通过邮票让观众认识法布尔并和他一起来亲近这些来访的‘客人’(图14)。

3 ‘非凡的观察家’

法布尔生活在自然科学理论不断创新的时代,他与达尔文和巴斯德都有过很多交往。达尔文乘贝格尔号完成环球考察后回到英国(图15),发表了惊世骇俗的‘进化论’,他对达尔文的科学创新精神十分钦佩,还不时将书稿寄去,向达尔文请教,为了深入交流,还刻苦学习英语。达尔文多次指导他研究蜂类回巢的机制,在《物种起源》中,有一章专门讨论本能,引用了法布尔的资料,达尔文称他为‘非凡的观察家’,把引用他的资料称为‘令人信服的理由’^[2]。正如前面所述,他观察昆虫系统,细致,不断通过试验进行论证,有时还修改自己的结论。对于‘观察家’,法布尔自己有过解释:他与达尔文不同,他不想创立什么学说或理论,只想通过他的观察,来反映昆虫行为的本质,纠正曾经误导过他的许多错误理论。这些观点和行为使他在法国获得‘昆虫观察家’的称号,像他那样为昆虫树碑立传而细致观察的专家,确是无与伦比。相反,他认为创立学说的人,也并非处处都正确;一个理论也不见得能解决所有问题。他觉得达尔文‘优胜劣汰,适者生存’的理论,无法解释昆虫本能的产生和进化中某些具体问题。他以昆虫由泼辣贪嘴的多食性变为挑食的单食性为例,认定这是一种习性的退化,很不符合‘进化’学说。他化了很多时间研究昆虫的结构与功能的关系,但对某些特化的结构,就是找不到演化的理由,或者看不到进化的迹象(例如圣甲虫前足附节的退化,他认为是残疾),因而感到

困惑。他在达尔文逝世之后写了一篇《戳一下变形论》(当时称进化论为变形论),委婉地表达这种看法^[1]。达尔文遗体与牛顿并排安葬在伦敦西敏市大教堂,他感到这是权威享受的光荣。既然如此,为什么他还敢挑战“进化论”呢?这是‘非凡的观察家’具有的勇气和自信。他尊重达尔文但更尊重自己的观察^[7]。

巴斯德(图16)在研究家蚕的微粒子病时,遇到了难题:法国政府把这个艰巨任务交给他,可是他却连蚕和蛹都没有见过。于是就亲自拜访法布尔,并向他索取了试验材料。在巴斯德心目中,法布尔的‘荒石园’,就是一个试验昆虫饲养场。后来巴斯德攻克了微粒子病,为法国和世界养蚕业作出了卓越的贡献,并且将一台显微镜送给法布尔,使‘非凡的观察家’的视野向着昆虫的微观世界扩展;法布尔的酒窖也得到这位微生物大师的指导,和法国各地的养蚕场一样,改变了卫生状况,面目一新;而法布尔认为受益最大的是从巴斯德摇动蚕茧侧耳细听的神态中,感受到一种榜样的启发和鼓励,他领悟到如何运用视觉以外的方法去观察和探究未知事物^[9]。

4 ‘昆虫的荷马’与‘昆虫的史诗’

比利时象征主义作家梅特林克(Maurice Maeterlinck 1862 ~ 1949),以他的名作《温室》、《佩莱阿斯和梅丽桑德》等在1911年获得诺贝尔文学奖。曾被誉为‘比利时的莎士比亚’(图17)。梅特林克对法布尔赞赏备至,称他为“昆虫的荷马”;称《昆虫记》为“昆虫的史诗”。梅特林克是位狂热的养蜂者,受了法布尔的启发和影响,得到不少灵感,后来在蜂房中进行观察、试验,在39岁后陆续发表了《蜜蜂的生活》、《白蚁的生活》和《蚂蚁的生活》三部曲。在书中对昆虫的社会生活和行为也有非常细致和生动的描述,并且完全接受法布尔对‘本能’的解释:昆虫为自己设计了一成不变的道路,离开这条道路,它就一无所知。但是,梅特林克毕竟是位大诗人和剧作家,不想过多地进行科学探讨,在自然的兴趣之中,明显地渗透着哲学上的悲观。

因此其影响也远不如法布尔的《昆虫记》^[9]。

法布尔的《昆虫记》从1879年第1卷问世到1907年第10卷出版,前后延续了20多年。以他的执着和韧劲,为众多昆虫的身世,录下了一个一个不朽的‘镜头’,制成了没有图像却胜过图像的长篇巨卷。其中既记录了自然,又记录了历史。前面提到的几枚法布尔邮票,就生动的概括和诠释了《昆虫记》的内涵。

法布尔在第1卷中,用蜣螂揭开序幕就引人入胜。蜣螂俗名屎壳郎,在埃及人心目中它每天清晨迎着初升的太阳,推动粪球,从中还能产生小生命,从而认为它是太阳神的化身,灵魂的代表,象征着复活和永生,可以保佑人们,去病避邪,因此称它为‘圣甲虫’(图18)。千百年来,不但法老迷信它(图19),埃及人一直用各种宝石做成蜣螂,或用蜣螂做成饰物,当作护身法宝,生死相伴(图20)。在古老的象形文字中也常常可以看到‘圣甲虫’(图21)。可见蜣螂在埃及和地中海沿岸影响很广^[4]。蜣螂在运作粪球过程中确实有许多神奇之处,尤其是粪球加工的精细,运球路上2只蜣螂的动作,遇到障碍时的顽强拼搏……都使人迷惑不解。法布尔通过试验观察,破解了这些疑团,明确的结论是蜣螂只有本能,并无智慧,它们在推粪球时遇到障碍,直到耗尽体力也不会绕道。说明它们脑袋里只有祖宗给它的行为程序,没有一点灵活、变通的本领。以后各卷中又多次介绍蜣螂、犀金龟和粪金龟,比较它们食性和行为的异同,区分成虫取食的粪球和供幼虫取食的粪球;特别观察了雄性蜣螂的护仔习性,甚至远渡大西洋到阿根廷去观察和研究。最终还为它们化解粪便和清洁环境的行为记了一功。第1卷中同时还记录了多种泥蜂的筑巢、捕捉猎物 and 喂养幼仔的行为习性。在后续各卷中,介绍和泥蜂的还有5篇之多。其中对很多种特别详细的比较,从它们的筑巢材料到巢的形状,回巢定向,都通过专门设计的试验,来证明它高超的本能。在第5卷和第6卷中,除了介绍蜣螂和粪金龟以外,讨论了蝉、蝗螂和螽斯、蝗虫、蟋蟀等昆虫的鸣叫、交配、产卵和蜕皮习性。蝉的种类很

多,在法国和世界各地都有它们的成员(图22),但蝉的若虫生活在地下,它的生活和习性当时都像在暗箱中一样,不为人知,因此给人许多神秘感。法布尔在书中系统地揭开了这个秘密。在第5卷中为背了1000多年黑锅的蝉澄清事实真相。蝉在法国人心目中有良好的印象,但在伊索寓言中说它是只爱唱歌的花花公子,法布尔通过观察、试验和分析,证明伊索寓言中冬天蝉向蚂蚁乞讨是无稽之谈(图23)。法布尔往往通过一些民间故事,或借用典故,把昆虫说得有声有色,再用科学来开导人们。他还通过试验来证明松毛虫筑巢行为和毒物的来源。在第7卷中,介绍多种象甲,讨论它的假死习性,这卷的重头戏是他通过试验,证明了大孔雀蛾雌雄之间的信息联系。在第9卷中主要报告了蜘蛛和蝎子的行为习性。在第8、10卷中谈到不少蝇、虻和其它双翅目昆虫。萤火虫和菜青虫作为补遗也收入第10卷中,其中对萤火虫的取食习性和萤光的发生机制介绍得都很细致而且基本正确。对于菜青虫,为了让人们吃到包心菜,法布尔也主张用手指掐死它的卵,踩死它的幼虫。全书总计220多个篇章,其中有几篇颇象自传,或对进化论与行为习性和本能发表他个人见解。既有实事,又多分析。《昆虫记》在100年后被评为影响一个世纪的文学巨著,现代生物学的开山之作和人类观察自然的不朽诗篇^[4,5]。

法布尔颇富远见的结论,当然也受到历史条件的限制,用当今知识或理论来衡量,难免有些落后,甚至有些错误。例如,蝉对放铳发出巨响没有反应,他就认为蝉是聋子。当时并不知道昆虫与人类的听觉之间存在频率差异。随着科技的进步,当今的昆虫感觉生理、化学信息素、神经电生理和行为学等新兴学科都快速崛起,与百年前相比,早已不可同日而语。但许多通过实际观察得到的行为或习性,是不会随着时间的流逝而轻易改变的。正因如此,《昆虫记》在世界各地一直受到欢迎,已翻译成几十文字,不愧为‘昆虫的史诗’。

5 ‘荒石园’与‘百草园’

在中国最早推介《昆虫记》的是鲁迅为首的周氏兄弟,他们是从日文和英文的节译本中知道法布尔和《昆虫记》的。这事勾起了鲁迅对童年时候的种种回忆(图25),我们从邮票上可以看到鲁迅故乡和他的老屋,那里有他抓蟋蟀的‘百草园’(图9),在那里他曾经因父亲的药方中要找1对原配的蟋蟀做药引子而感到困惑。他连续不断购买《昆虫记》,还想和周建人一起翻译它,可惜这个愿望最终没有实现,但也反映出周氏兄弟是很喜欢《昆虫记》的(图24),并想让我青少年与他们一样,共享法布尔带来的知识和欢乐。再不要为找原配蟋蟀做药引而烦恼。‘荒石园’和‘百草园’虽然都是小生物的乐园,引发周氏兄弟浮想联翩,但前者是法布尔的田野试验场,而后者只是中国士大夫宅第败落的菜园,这不但是周氏兄弟的悲哀,更是中国老百姓的不幸。周作人认为青少年都是喜爱生物的,1923年在《晨报》副刊《自己的园地》上发表了《法布尔〈昆虫记〉》一文,简要地介绍了法布尔和《昆虫记》之后,他希望中国青少年和儿童,也能读到这本书。生活在19世纪末和20世纪初的中国少年儿童,即使想读与生物有关的书,也只能看到《镜花园》、《花镜》、《百廿虫吟》之类消闲书籍。因此当他读到《昆虫记》后,真是如获至宝,并视法布尔为当时最具影响的自然和博物学家。他非常熟悉书中的一些内容,1924年发表的《苍蝇》一文中这样写道:法勃耳(Fabre)的《昆虫记》里说有一种蝇,“乘土蜂负虫入穴之时,下卵于虫内,后来蝇卵先出,把死虫和蝇卵一并吃下去”。他说这种蝇的行为“好像是一个红巾黑衣的暴客在林中袭击旅人,但是他的剽悍敏捷的确也可佩服,倘使希腊人知道,或者可以拿去形容阿迭修思(Odysseus)一流的狡狴英雄吧”。鲁迅在1925年发表的《春末闲谈》写道:“自从法国的昆虫学大家发勃耳仔细观察之后,给幼蜂做食料的事可就证实了,而且,这细腰蜂不但是普通的凶手,还是一种很残忍的凶手,又是一个学识技术都很高明

的解剖学家。她知道青虫的神经构造和作用,用了神奇的毒针,向那运动神经球上只一螫,它便麻木为不死不活状态,这才在它身上生下蜂卵,封入巢中。青虫因为不死不活,所以不动,但也因为不死不活,所以不烂,直到她的子女孵化出来的时候,这食料还和被捕当日一样新鲜”。从这些例子中可以看到,他们对法布尔的《昆虫记》的一些内容领会得非常透澈,并用昆虫行为来影射当时统治者的阴险奸诈^[2,3]。可喜的是这种以虫治虫的策略已经在生产上得到应用(图 26)。

鲁迅在称赞法布尔的同时,也指出他的著作有 2 个缺点,其中之一便是‘嗤笑解剖学家’,第 2 个缺点是‘用人类道德于昆虫界’。并解释道:倘无解剖,就不能有他那样精到的观察;农学者根据人类的利益分昆虫为害虫和益虫,是有道理的,若依据当时的道德和法律来分善虫和坏虫却是多余的了。他接着又指出,若对这两点有所警戒,《昆虫记》还是一部既有趣又有益的书。鲁迅这个精辟的评论,看来还有一定的现实意义^[9]。可喜的是今天《昆虫记》在中国已经广为流行,翻译出版的版本十分丰富。

6 结束语

随着全球城市化的发展和自然环境的恶化,如今少年儿童们对昆虫愈来愈陌生了,他们听不到知了的叫声,不知道螳螂是什么,惟一能见到的都是可恶的家伙,例如,住宅里出没的是讨嫌的蟑螂,媒体报道的是火烧胡蜂巢一类的事。《昆虫记》热潮的兴起,催生了一大批昆虫科普读物,并且还有许多影象出版物。特别值得一提的是,广州花城出版社邹靖华编辑花了 7 年时间,邀请梁守锵等多位翻译家,于 2001 年翻译、出版了《昆虫记》的 10 卷全译本,圆了 80 年前周氏兄弟的梦。2 年后,在昆虫名称和科学术语方面,又由张广学院士组织了 10 多位昆虫学家,做了校正、修订和注释。卷首有《导言》和《法布尔小传》,卷尾有秦颖的《〈昆虫记〉汉译小史》^[1,5]。这部作品在第 2 届牛顿杯科普好书评选中获奖。在评价这部书时,有人觉

得它不是科普作品,它是经典散文名著;但很多学者认为:“新科普”与传统意义上的科普不同,它不强调具体的科学知识,而将重心放在传播的过程,侧重讲述科学家在从事科学活动中的乐趣,旨在激发读者的科学兴趣,帮助他们去理解科学。有鉴于此,一些新闻媒体和许多作家对此接二连三的发表了评论,对法布尔和中文全译本的翻译、出版多持肯定和赞扬的态度。普遍称颂它是文化传播史和翻译出版史上的一件盛事,其意义与文学界出版《莎士比亚戏剧集》相似。从此《昆虫记》在中国,以它特有的多样化版本,可以满足方方面面的需要。近年来书市中,还有国内昆虫专家和摄影家图文并茂的佳作,如《图文中国昆虫记》等。但是,我们与一些先进国家相比,儿童科普读物的数量和儿童与昆虫的亲进程度,都有很大的差距。在国外,学习法布尔的科学精神,让少年儿童接触自然,亲近昆虫,很受社会的重视。在我国,不但需要创作有自己特色的科普作品,还要设法给孩子们更多的课余时间,让他们参与科普活动,培养他们对大自然和生物的兴趣;在科学研究中树立不怕吃苦、乐于奉献和力戒浮躁的精神,出版界不能只追求经济效益,要注意质量,减少重复。读了《昆虫记》也使人想到,普及科学知识,建立人和自然的和谐关系,关系到保护环境和生态平衡以及保护我们赖以生存的地球,人人需要学习,人人都有责任。法布尔离开我们快 100 年了!他在临终时曾经说过:他还有许多事要做。对于已经进入 21 世纪的昆虫工作者来说,要做的事情就更多了!

参 考 文 献

- 1 秦颖. 汉译昆虫小史. 见: 法布尔, 昆虫记(第 10 卷). 广州: 花城出版社, 2003. 327~338.
- 2 鲁迅. 鲁迅全集. 北京: 中国致公出版社, 1981. 71~72, 990~991.
- 3 周作人. 周作人文献(钟叔河选编). 广州: 广州出版社, 1995. 213~215, 502~503.
- 4 王荫长. 第 5 届生物多样性保护与利用高新技术国际研讨会论文集. 北京: 北京科技出版社, 2005. 237~258.
- 5 法布尔. 昆虫记(10 卷本)(梁守锵、吴模信、鲁京明等译). 广州: 花城出版社, 2003. 1~4.
- 6 梅特林克. 花的智慧·蚂蚁的生活·白蚁的生活(潘灵剑等译). 哈尔滨: 哈尔滨出版社, 2004.
- 7 达尔文. 物种起源(舒德干等译). 北京: 北京大学出版社, 2005. 59, 147.

致谢 作者感谢中国农业大学崔建新博士、赵萍博士对本文有益的讨论。

参 考 文 献

1

Dethier V. J. *Cell. Comp. Physiol.*, 1942, **19**: 303~313.

2

Dethier V. J. *Cell. Comp. Physiol.*, 1943, **22**: 115~126.

3

Chappell R. L., Dowling J. E. *J. Gen. Physiol.*, 1972, **60**: 121~147.

4

Chappell R. L., Dowling J. E. *J. Gen. Physiol.*, 1972, **60**: 148~165.

5

Stange G., Stow S., Chahl J. S., Massaro A. *J. Comp. Physiol.*, 2002, **A188**: 455~467.

6

Chapman R. F. *The Insects: Structure and Function*, 3rd ed. London, Sydney, Auckland, Toronto: Hodder and Stoughton., 1982, 668~672.

7

Yoh Y., Tominaga Y., Kuwahara M. *J. Electron. Microsc.*, 1971, **20**: 56.

8

Wilson M. *J. Comp. Physiol.*, 1978, **124**: 297~316.

9

Gilbert C., *Ann. Rev. Entomol.*, 1994, **39**: 323~349.

10

彩万志, 庞雄飞, 花保祯, 梁广文, 宋敦伦. 普通昆虫学. 北京: 中国农业大学出版社, 2001. 180.

11

Matthews R. W., Matthews J. R. *Insect Behavior*. New York, Chichester, Brisbane, Toronto: John Wiley & Sons 1978. 243~244.

12

Richards O. W., Davis R. G. *Imms' General Textbook of Entomology* (10th ed.). London: Chapman and Hall, 1977. 148~152.

13

Blum M. S. *Fundamentals of Insect Physiology*. New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore: John Wiley & Sons, 1985. 313~318.

14

Gillot C. *Entomology*, (2nd ed.) New York & London: Plenum Press, 1995. 386~388.

15

Romoser W. S., Stoffolano J. G. Jr. *The Science of Entomology*, (4th ed.). Boston *et al.* WCBM (Graw-Hall, 1978. 200~201.

16

Mizumani M. *Adv. Insect Physiol.*, 1994, **25**: 151~265.

17

Ross H. H., Ross C. A., Ross J. R. P. *A Textbook of Entomology*, (4th ed.). New York, Chichester *et al.* John Wiley & Sons, 1982. 184~190.

18

Melzer R. R., Paulus H. Z. *Zool. Syst. Evolutionsforsch.*, 1989, **27**: 200~245.

19

Byers G., Thornhill R. *Annu. Rev. Entomol.*, 1983, **28**: 203~228.

20

Peterson A. *Larvae of Insects Part I*: Columbus Ohio. 1962. 315.

21

Crowson R. A. *The Biology of the Coleoptera*. London: Academic Press, 1981, 802.

22

Cook J. L., Vinson B. S., Gold R. E. *Int. J. Insect Morphol. Embryol.*, 1998, **27**: 21~26.

23

Toh Y., Sagara H. *J. Ultrastruct. Res.*, 1982, **78**: 107~119.

24

White R. H. *J. Exp. Zool.*, 1967, **166**: 405~426.

25

Toh Y., Tateda H. *Zool. Sci.*, 1991, **8**: 395~413.

26

Kral K. *Int. J. Insect Morphol. Embryol.*, 1989, **18**: 135~143.

27

Yamamoto K., Toh Y. *J. Morphol.*, 1975, **146**: 415~430.

28

Singleton-Smith J., Philogene B. J. B. *Rev. Can. Biol.*, 1981, **40**: 331~341.

29

Long M. E. *Natl. Geogr.*, 1991, **179**: 70~99.

30

Meyer-Rochow V. B., Waldvogel H. J. *Insect Physiol.*, 1979, **25**: 601~613.

31

Shimizu I., Kitabatake S., Kato M. *J. Insect Physiol.*, 1981, **27**: 593~599.

32

Meyer-Rochow V. B. *J. Insect Physiol.*, 1974, **20**: 1565~1591.

33

Doane C. C., Leonard D. E. *Can. Ent.*, 1975, **107**: 1333~1338.

34

Inoko H., Katsui M., Watanabe I. *Anim. Behav.*, 1981, **29**: 873~877.

王荫长：“昆虫的荷马”——法布尔邮票图版说明

1. 上图为 1910 年的法布尔，下图示在正在写作的法布尔及其研究对象大孔雀蛾（几内亚）；2. 法布尔时代的法国农村，图示‘农妇耕田’（法国）；3~7. 欠资邮票上的欧洲珍稀甲虫黑步甲、斑金龟、花天牛、榛卷象、丽瓢虫（法国）；8. 法布尔逝世 50 周年（法国）；9. 吴冠中绘画鲁迅故居，那里有鲁迅笔下的‘百草园’（古巴）；10. 法布尔诞生 150 周年（摩纳哥）；11. 法布尔观察性信息素的大孔雀蛾（瑞士）；12. 法布尔的观察对象小孔雀蛾（格恩济岛）；13. 法布尔的观察对象小阔纹蛾（瑞士）；14. 为‘法布尔先生’电影海报发行的邮票（波兰）；15. 称法布尔为‘非凡观察家’的达尔文和航行在加拉帕戈斯群岛附近的贝格尔号舰（厄瓜多尔）；16. 巴斯德和他的曲颈甬、显微镜及其研究的微生物。巴斯德以显微镜作为观察生命世界的重要工具赠送法布尔（极限片的局部）（法国）；17. 称颂法布尔为‘昆虫的荷马’的梅特林克及其作为诺贝尔奖得主的邮票（瑞典）；18. 法布尔的重点观察对象、埃及人称为‘圣甲虫’的蜣螂（上沃尔特）；19. 迷信蜣螂的埃及法老（埃及）；20. 蜣螂是埃及人珍贵的饰物（柬埔寨）；21. 蜣螂图形是埃及广为流传的象形文字（文达）；22. 法布尔试验昆虫听觉的红蝉（法国）；23. 法布尔纠正‘蚂蚁和蝉’的伊索寓言，为蝉正名（圣马力诺）；24. 我国最早认知法布尔的鲁迅及其故乡绍兴街景（中国）；25. 时刻不忘法布尔《昆虫记》的晚年鲁迅（中国）；26. 利用寄生蜂消灭害虫，一直受到法布尔的注意。图为害虫的生物防治小型张（洪都拉斯）

图版 V 王荫长：“昆虫的荷马”——法布尔（正文见 P608）

