

· 书评 ·

## 葱茏深处的宁静歌声

“寺钟已经停撞，但我仍然能听到，声从花中来。”——松尾芭蕉

在篇首引用名句本是西方小说的传统写法，因此，当我信手翻开《植物知道生命的答案》，看到这意境深远的题记，不由得想象本书诗意的内涵。这的确是一本让人爱不释手的书，封面是葱茏的林翳，在一丛浅淡一丛深的绿叶间点缀着黄色或褐色的果实和花卉。然而再仔细看，枝叶间还有相同色系的山鸡、狐狸、马鹿等小兽。由于采用平视画法，这些动物就如同果实一样与枝叶相互依偎，随意地隐现，自然地生长。我想封面画家真正理解了本书的用意——它要用优美的语言讲述一个植物与动物的故事，或者说，一个生命大家庭之间相互关系的故事。

《植物知道生命的答案》是美国科学家丹尼尔·查莫维茨的第1本科普著作，现在他是以色列特拉维夫大学植物生物科学中心的主任。其之所以会从事植物研究，是出于一种“叛逆”的想法：家族中已有6位医学专家，而年轻的查莫维茨希望探索一些与人类世界不一样的生命现象，于是选择了植物遗传学研究方向。有一次他参加一项植物基因研究课题，令他吃惊的是，有一组能够影响光合作用的植物基因竟然同时也存在于人类DNA序列之中。自此，他开始对动植物之间的相似性产生浓厚兴趣。但当时科学界有一股风气，即将植物学研究过度“拟人化”。在一些科学家眼里，植物拥有喜怒哀乐，能听懂不同类型的音乐，甚至能与人进行情绪交流，这些言论颇能打动人心。尽管同样致力于探索生物界的共性，查莫维茨却坚决反对以主观臆测的方式抹煞动植物之间的区别。他认为其中许多理论乍听起来动心惊心，但在严谨的科学分析中却暴露了伪科学的本质——缺乏合理的逻辑推断和充分的实验数据。于是，带着科学家特有的严谨态度，使用灵活优美而又易读易懂的语言，本着对生物界奇妙联系的浓厚兴趣，基于丰富的实验数据与一丝不苟的学理推断，作者开启了自己关于植物生命特性的探索，最终呈现给我们这本广受欢迎的科学著作。

本书共分为6章，题目分别是：“植物能看到什么”“植物能嗅到什么”“植物能感受到什么”“植物能听到什么”“植物如何知道身在何处”以及“植物能记住什

么”。这就显示出本书最大的亮点：它的确在以人类的生命特征与植物作对比，而且形成了一个完整的体系。作者的笔仿佛神奇的魔杖，指引我们看到植物世界的奇观：比如，如何能使傲霜的秋菊在5月绽放？花农每隔几小时用强光照射植株即可延缓花蕾成熟，等到需要它开花时，只需停止这种间歇光照，就能收获满堂秋色。原来菊花适合在白昼较短的条件下开花，频繁的光照打破了自然条件下的昼夜交替，一旦给予足够时间的黑暗，它就迅速绽放，仿佛能“看到”光线一样。而菊花能“看到”的原因就在于植物身上感光细胞的存在。作者写道：“植物和人类一样拥有‘视觉’……植物没有眼睛，正如我们没有叶子，但是植物都能察觉到光。”再比如，将一个熟透的香蕉和发硬的梨放进纸袋，很快梨也会成熟。原因在于成熟的果实会释放乙烯，未成熟的果实受到乙烯刺激会加快成熟，仿佛“闻”到了身旁成熟果子的香气，就不甘寂寞地快快长大一样。这些有趣的现象已让读者乐开了怀，作者却又再加一味料：“如果植物能以独特的、没有嗅神经的方式‘嗅’到东西的话，是不是在没有感觉神经的情况下还能‘触’到东西呢？”于是在不知不觉中，我们就像检测自己手、耳、眼、鼻、舌的功能一样，了解了植物的“视觉”“触觉”“听觉”“本体觉”和“记忆力”，仿佛认识了一个和我们同宗但久已失散的兄弟。

用这样“拟人化”的模式来完成对植物特性的认知，可知作者对生物界同源异流的现象抱有怎样的热情。但正如他所说：“如果你在寻找那些认为植物和人一模一样的论述，那么在本书中你将一无所获。”尽管列举出大量实例来证明植物与人类相似的生理反应，但作者时刻保持冷静冷静的头脑，不断提醒读者动植物之间更加显而易见的差异。当他引导我们了解一项植物与人相似的生命现象时，不仅会列举充足的例证，更会从科学的角度解释现象的成因。因此我们了解到，含羞草感到人的触摸而合拢，是电极被触碰导致细胞液浓度发生变化的结果；而所谓植物的“记忆”，是不同环境因素会激活不同基因编码的缘故。作者总结道：“如果我们时刻记住植物没有大脑，这就会从根本上大大限制对植物的拟人化描述……虽然我们使用了‘看到’‘嗅到’‘触到’这样的语词，但是我们知道植物



[美] 丹尼尔·查莫维茨 著，刘凤译。  
武汉：长江文艺出版社，2014年1月第1版，定价：35.00元。

和人类的整个感觉体验是有质的区别。”也正由于作者的严谨态度，使得读者不至于在发现新事物的兴奋中偏离科学的方向，使真理转为谬误。

而真正令人兴奋的恐怕还在于：这样一本严谨的甚至带有批判性质的科学著作居然能得到如此多的受众。正如评论家迈克尔·马利斯对本书的评价：“查莫维茨是把植物学的科学语言翻译成外行语言的大师。”作者总用最简洁的语言描述看似复杂的理论，使其妙趣横生。本书的动人之处还不止于此。我们不会要求一本科学著作有多么华丽的辞藻，但查莫维茨的语言自有一种深深的感染力：“当我们打量一棵在墙上攀爬的常春藤时，我们也要知道，如果不是远古时代发生一些不可预料的事情，我们也不可能免不了在墙上攀爬的命运”；“触摸栎树的叶子吧，你知道它会记得自己被触摸过，但是，这棵树不会记住你，反而是你记住了这棵树，此生此世都会留有对它的记忆。”在这些信手拈来的文辞中我们体会到的是科学家心中深厚的人文关怀，似乎在告诉每个被本书的科学主题吸引来的读者：热爱科学的终极意义在于热爱生命。

当你拿起这本书时也许已是植物学专家，抑或你只是关心家中盆栽的普通读者，但你都会从中获益，正如作者所言：人类真正的特殊属性是“拥有关怀他人的能力”。这本书会告诉你怎样用对生命的热情去指引精微的科学分析，又怎样把你所爱的东西变为你真正理解的东西。这也就是科普文学最大的魅力吧。

文/杨冬晓<sup>1</sup>，李英<sup>2</sup>

作者简介 1. 河北科技大学文法学院，讲师；2. 中国科普研究所，博士后。

栏目主持人 尹传红，电子信箱：asimov@126.com。

(责任编辑 李娜)