

以故事演绎人类的进化

——读《〈人类在自然界中的位置〉解读》^①有感

罗子欣

两本书与两位作者

提起《人类在自然界中的位置》这本书，许多人都非常熟悉，这本书中的许多论断都已经成为了常识，其中所捍卫的达尔文生物进化论在百年间也已有了很大发展。虽然达尔文生物进化论仍有不少的缺陷，后来者也予以修正和补充，甚至推翻了达尔文的某些假说，但这并不能遮蔽这本著作的日月之辉，它不只是在普及科学知识，其中所蕴含的科学思想、科学精神、科学方法，更对建立人们的科学世界观，提升现代人不可或缺的科学素养极有裨益。

说到书，自然离不开写书的人，作为《人类在自然界中的位置》的作者，赫胥黎是达尔文学说的拥护者，他坚信达尔文对人类起源的解释是合乎真理的，并为达尔文注解而宣扬，“赫胥黎的书用通俗有趣的语言，严谨的科学论证方法，以四种类人猿与人类在解剖结构和行为习性等方面进行了比较，给出了胚胎学方面的证据，详细讨论了人类和次于人的动物的关系，并梳理了类人猿的发现史，这成为他支持达尔文学说最强有力的证据。他对达尔文理论的论述精彩绝伦，他以睿智的头脑和充足的

证据阐释了达尔文进化学说的合理性，使饱受争论的达尔文生物进化学说逐渐为科学界和公众所接受。”“有这样一个说法，如果说进化论是达尔文下的蛋，那么孵化它的就是赫胥黎”。因此，“孵蛋人”也与其所孵的“蛋”一起，都进入物种起源这一辉煌的生命科学圣殿而受人景仰。而且，赫胥黎还是一位杰出的生态伦理学家，他不止于对人类起源问题进行研究，还在更高的哲学层面，率先提出以伦理学为指导，敬重缔造生命的原生自然界。

《〈人类在自然界中的位置〉解读》^①（以下简称《解读》）一书正是要解析这本书及其作者赫胥黎。作者通过对《人类在自然界中的位置》这本书的深入研究，指出书中教导我们科学是重证据、重实验的，一切用实证说话。赫胥黎在书中进一步强调，科学不迷信权威，只服从真理，哪怕是他竭力维护的达尔文生物进化论，只要有证据证明它是错的，他立刻就会转变立场，加以摒弃。

能把一本距今 100 多年前的经典科学著作，用文学的生动语言写实说透，实属不易。敢于操刀《解读》的作者董仁威是个人生经历丰富而又痴情于科普的“杂家”，47 年前从四川大学生物系研究生毕业后，长期从事与生命科学有关的工作，他既是专家，身为教授级高

收稿日期：2016-01-25

基金项目：国家社会科学基金青年项目“新媒体环境下的科学传播研究”（14CXW037）。

作者简介：罗子欣，四川省社会科学院新闻与传播研究所副研究员，四川省科普作家协会副秘书长，研究方向为新媒体、科学传播，E-mail: 499354777@qq.com。

① 《〈人类在自然界中的位置〉解读》，作者董仁威，清华大学出版社 2015 年 12 月出版。

工、职业药师；又进行专业组织管理工作，历任成都制药四厂车间主任、厂研究所所长、技术副厂长；成都儿童营养中心主任；成都食品发酵研究所主任兼总工程师。在工作科研之余，他从1979年开始从事科普创作；2001年退休后，更是把爱好变成了专职，担任四川省科普作家协会理事长十年之久，一心一意投身于科普创作中。一方面是发挥专业所长，撰写的科学家传记《达尔文》《李时珍》，辑入《中外著名科学家故事丛书》并作为丛书第一获奖作者，分获第十届中国图书奖、两届冰心儿童图书奖，入选中国科协所评中国50年来“最受公众喜爱的10部科普作品”之一；撰写的《生物工程趣谈》获第四届全国优秀科普作品奖，《淀粉深加工技术》《畜禽产品加工技术》两书作为《中国农村文库》之一获第二届全国图书奖提名奖。另一方面，他还是科普科幻活动家，先后担任四川省科普作家协会两届理事长，组织出版了多套科普科幻丛书；并与多位科普科幻同仁一起设立了目前越来越有影响的“全球华语星云奖”。

专业的演绎与故事的描写

虽然说《解读》是一本科普书，但是因其语言贴近生活，富有故事的穿透力，从书中第一章“我从哪里来”开始，《解读》反复追问人的起源问题，展开了许多故事，如《圣经·旧约全书》中神用尘土造出男人，再用男人的一根肋条造成女人；又提到中国古代女娲传说，由此引到进化论先驱者布丰、拉马克的贡献，再开始了达尔文在贝格号军舰上进行环球旅行中的伟大发现……这样既有逻辑性，又有故事情节的描写，使大众能够轻松愉快地理解。

当然，《解读》不是为了故事而讲故事，而是把科学发现的过程融入其中，即便是没有专业知识背景的普通人也会被故事化的内容所吸引，这就是本书的过人之处了，譬如，该书中有这样一个故事令人印象深刻：为了解答用自然选择学说不能解释的一些疑难问题，达

尔文不断做着各种离奇的实验，辛勤地搜集各种事实。书中有这样一段介绍，提到他如何解开加拉帕戈斯群岛独特生物品种的由来难题。加拉帕戈斯群岛离南美大陆有1000多公里。按照达尔文的理论，群岛上独特的生物品种是从南美大陆传来的，在那里发生了变异，通过自然选择的作用，形成了新的物种。“但是，是谁从南美大陆把这些植物种子带到远离大陆的孤岛上去的呢？”这个难题，使达尔文伤透了脑筋。为了这个问题达尔文失眠了。直到清晨，他才迷迷糊糊地睡着了。在朦胧中，他仿佛看到一条鱼在他的水缸里游来游去，大口大口地吞食着他的那些倒霉的种子。这时，一只鹭鸶飞过来，将这条鱼吃掉，然后飞到几百里外的小岛上。鹭鸶把嘴中的鱼吐出来了，这条鱼还活鲜鲜地在地上蹦跳着呢，鱼把它吃进去的那些令人恶心的臭种子吐出来了，种子在海岛上发了芽……这大概就是平常人们所谓的灵感，人们总是会说做事情需要灵感，那么灵感又是从何处而来的呢？“灵感”，在科学发现上功不可没。但是，“灵感”是长期实践和思索的产物，没有深厚的积累，是不可产生“使人顿悟”的“灵光一现”的。达尔文的灵光一现，就是他通过环球考察、人工选择现象的研究，查阅大量科学文献等，再加上长期思索物种起源之谜后出现的。为了证实自己的梦境，达尔文解剖了一条鱼，将鱼的内脏取出来。他将鱼肠中的东西放到显微镜下观察。正如所料，鱼肠中有许多水草的种子，鱼多么爱吃水草的种子呀！他又从鱼缸里抓了一条鱼起来，往它的嘴里塞了一些玉米。然后，他将这条鱼喂给一只鹳。他搜集了鹳的排泄物，发现玉米被原封不动地排泄了出来。他把这些游历了两个动物体的玉米放在饼干盒中，作发芽试验。不多几天，玉米发芽了，实验成功了，植物种子从大陆传到海岛有一个合理的解释了！

在这一故事中，作者将达尔文进化论的专业实验过程生动地再现，其表现手法又有着文学性，既让人阅读起来轻松愉快，又能很好地接受科学道理；而对于求知欲旺盛的青年来讲，这样的故事能激发起其探索科

学真理的热情。

当时的发现与当今的发展

《解读》这本书以《人类在自然界中的位置》中的记录顺序为线索，一一为读者解读。但毕竟后者已有百年的历史，一些见解与事例难免受时代所限，因此《解读》在坚持原著科学真理发现的基础上，在其第三章“《人类在自然界中的位置》的现代诠释”、第五章“从自然进化到人工进化”和第六章“人类的进化”等处，大胆而严谨地加入了许多当今的科学进展与最新证据。

比如，《解读》在“考古学者寻找人猿之间的过渡种”中写道：1974年，美国科学家唐·约翰逊在非洲肯尼亚北部发现了距今约320万年前的人类化石，取名为“露西”少女。这是当时发现的最古老的人类化石。2001年2月，一个叫米芙·利奇的女科学家宣布，2000年，她在“露西”的故乡——肯尼亚北部发现了与“露西少女”同时代的人类化石。这种人类化石也生活在350万年前，但与“露西少女”是不同种类的人……这一发现，将人们一直认为人类是由一种类人猿进化而来，没有分叉的理论击得粉碎……2002年7月10日晚，在乍得外交与合作部会议大厅，法国—乍得考古队举行新闻发布会，向1000多名与会者宣布：在中部非洲的乍得朱拉卜沙漠发现的700万年前的头盖骨化石，是迄今发现的最早的人类化石。次日，英国的权威杂志《自然》发表了考古队的报告。

这块被命名为“图迈”的化石是由法国普瓦蒂埃大学古生物学教授米歇尔·贝鲁内领导的法国—乍得联合考古队发现的。米歇尔·贝

鲁内领导着这个考古队，从1993年起在乍得沙漠考古。2001年7月18日晚，考古队的4名成员冒着五十多摄氏度的高温在沙漠奔走了3天后，在一个沙丘下搭起帐篷休息。19日凌晨，其中两位走出帐篷，欣赏着沙丘上空的月亮，爬到山丘的那边。他们突然看到好多黑乎乎的“石块”。当两名考古队员将这些“石块”拾起后不禁欢呼起来，这正是他们朝思暮想的化石！

考古队将一大堆化石带回设在恩贾梅纳的办公室，一一辨认，发现其中有一块头盖骨化石，还有三颗牙齿、两块颌骨化石。贝鲁内教授将化石复制品带到美国、肯尼亚、埃塞俄比亚等国的研究所，同那里的化石作比较。经过几个月的研究，确认它为700万年前的人类，将它命名为“萨赫勒乍得人”，并起了个别名：“图迈”。在乍得的戈兰语中，“图迈”意为“生活的希望”，是当地人为在旱季到来之前出生的孩子起的名字……法国科学家对“图迈”进行了深入研究，2008年3月，他们在美国《国家科学院学报》上宣布，“图迈”生活的年代定格在680万年到720万年之间……它与大猩猩和黑猩猩的头骨有着明显的区别。并且，分析也显示“图迈”能够直立行走，而这一点是其他灵长类动物很难做到的。至此，与猿分手、人科动物出现的时间尘埃落定。

如同这样的当今进展在《解读》中比比皆是，即便是一个没有读过《人类在自然界中的位置》这本书的人，即便是一个对当前生命科学知识所知甚少的人，只要跟随作者的脚步，也能够走进一个神奇的生物世界，了解生物的多样性，从而更深入地了解赫胥黎所捍卫的达尔文物种起源学说。

（编辑 高川芸）