

## 科技人文

# 博物学家华莱士的精神遗产

## ——纪念阿尔弗雷德·拉塞尔·华莱士诞辰200周年、逝世110周年

康敏<sup>1</sup>, 李庚润<sup>2\*</sup>

**摘要** 2023年是著名博物学家阿尔弗雷德·拉塞尔·华莱士诞辰200周年、逝世110周年,纪念他的最佳方式是总结和弘扬其精神遗产。以文本细读和个案研究为主要研究方法,在简要回顾华莱士的重要自然科学成就的基础上,着重阐述他为追求真理而无畏艰险的牺牲精神、坚持实地调查的方法论态度、勇于挑战权威的理论创新精神。博物学家华莱士是一位将科学要求与伦理要求相统一,具有高度社会责任感的空想社会主义者,他留给后人的最宝贵的精神财富正是其科学精神与人文关怀。

**关键词** 华莱士;马来群岛;科学精神;博物学家;社会正义

阿尔弗雷德·拉塞尔·华莱士(Alfred Russel Wallace)是19世纪最有影响力的博物学家之一,他的个人魅力如此之大,以至于他的形象可以在诸多文学作品中找到。多年来,根据华莱士生平改编创作的小说、纪录片、电影和电视剧也不计其数。2023年是华莱士诞辰200周年、逝世110周年,华莱士纪念基金(Alfred Russel Wallace Memorial Fund)在全

球开展多项纪念活动,包括推出1部3集电视剧、组织至少3场为期1天的研讨会、开设华莱士主题讲座、开办博物馆展览和出版约10本书等<sup>[1]</sup>。为纪念这位伟大的科学先驱,本文以一种整体性视角来揭示其科学思想与其哲学、社会主义思想之间的密切关联,梳理华莱士为我们留下的宝贵精神遗产。

庭经济状况突然恶化,他不得不早早辍学、就业,但他从小热爱阅读,家里丰富的藏书帮助他自学成才。在跟随哥哥担任土地勘测员的6年半时间里,华莱士对植物鉴定产生了浓厚兴趣,并开始收集标本。1844年,华莱士结识了昆虫学家贝茨(Henry Walter Bates),转而开始对昆虫研究感兴趣,并由此走上了博物学家的道路。

华莱士在自然科学史上最重要的贡献是提出基于自然选择原则的生物进化论和动物地理分布学说,这2大发现主要基于他在南美洲亚马逊河(1848—1852年)

### 1 华莱士的自然科学成就

1823年1月8日,华莱士(1823—1913年)出生在英国威尔士的蒙茅斯(Monmouth)。由于家

1. 北京外国语大学亚洲学院,北京 100089

2. 美国密西根大学安娜堡分校东南亚研究中心,安娜堡 48109

收稿日期:2023-05-28;修回日期:2024-04-21

基金项目:国家留学基金委员会国际区域问题研究及外语高层次人才培养项目(留金欧[2022]708号)

作者简介:康敏,副教授,研究方向为东南亚历史与文化、东南亚人类学,电子邮箱:kangmin@bfsu.edu.cn;李庚润(通信作者),研究助理,研究方向为东南亚农业和环境、马来研究,电子邮箱:gengrunl@umich.edu

引用格式:康敏,李庚润.博物学家华莱士的精神遗产——纪念阿尔弗雷德·拉塞尔·华莱士诞辰200周年、逝世110周年[J].科技导报,2025,43(4):113-120; doi:10.3981/j.issn.1000-7857.2023.05.00818

和马来群岛地区的长期田野考察,尤其是后者。华莱士称在马来群岛的“8年漫游”构成了他一生中“核心且具有支配性的事件”<sup>[2]</sup>。

从1854年3月到1862年4月的8年间,华莱士在马来群岛地区的行程达22000 km,开展了60~70次航行。群岛里的每一个重要岛屿他都至少走访1次,或在不同季节访问多次<sup>[3]</sup>。回到英国6年之后,华莱士才首次出版了记录东方之行的专著《马来群岛自然考察记》(本文主要参考金恒镛、王益真的译本《The Malay Archipelago: The Land of the Orang-utan and the Bird of Paradise: A Narrative of Travel With Studies of Man and Nature》,以下简称《马来群岛》)。这部著作是华莱士最具有社会影响力的作品,被认为是“19世纪最重要的自然史书籍之一”<sup>[4]</sup>,被译为多国文字一版再版。

1858年1月,华莱士到达特尔纳特岛后身染疟疾,间歇性高烧使他无法收集标本,于是他专注思考“物种的持续渐进改变是如何发生的”这一问题。有一天,他突然回想起自己在12年前读过的马尔萨斯的《人口论》,意识到阻止野蛮种族人口增长的因素(疾病、事故、战争和饥荒)或类似因素同样也会作用于动物。当天晚上,华莱士基本上就完成了论文《论变种与原种无限偏离的倾向》(《The Tendency of Varieties to Depart Indefinitely from the Original Type》)的写作,并很快寄给了达尔文(Charles Robert Dar-

win)。在1858年7月1日的林奈学会会议上,莱尔(Charles Lyell)和胡克(Joseph Hooker)宣读了达尔文尚未发表的论文概要、包括部分观点的信件和华莱士的这篇论文,从而正式宣告了由他们2人共同署名的自然选择理论的诞生<sup>[5]</sup>。虽然华莱士在其自传《我的一生》(《My Life》)和不同地方都回忆、描述过这一茅塞顿开的时刻,但他那清晰流畅的论文却表明,自然选择理论的发现并不是突如其来的“灵光一现”,而是华莱士在南美洲和马来群岛多年来高强度收集工作积累的结果。

1856年,在结束了对巴厘岛和龙目岛的科学考察之后,华莱士发现,虽然这2个岛隔海相望(最宽处不到20英里),在面积、土壤、地貌、海拔和气候上也基本相似,但岛上的动物种群却全然不同(陆生哺乳动物和陆生鸟类种群存在差异),而且这种差异一直向北延伸至望加锡海峡两岸的婆罗洲和苏拉威西岛,直至菲律宾群岛和马鲁古群岛之间。就这样,华莱士发现了东洋界与大洋洲界的分界线——著名的“华莱士线”(Wallace line),华莱士线的概念雏形由华莱士在1859年的一篇论文里首次描述,由托马斯·亨利·赫胥黎(Thomas Henry Huxley)于1868年正式命名<sup>[6]</sup>。1875年,他根据自己对马来群岛地区以及亚马逊地区的详细了解,类推出世界上的动物分布,完成了2卷本的《动物的地理分布》(《Geographical Distribution of Animals》)和《海岛生物》(《Island Life》)2部动物地理学专著。《动物

的地理分布》受到了广泛赞扬,《Nature》称之为“动物地理学上第1部完美的专著”。胡克则在英国科学促进协会主席演讲中称它为“自该协会成立以来,在分布学上最重要的2部宏观著作之一”<sup>[6-7]</sup>。

华莱士总体上采纳了鸟类学家斯克莱特(Philip Lutley Sclater)在研究鸟类分布时所划分的6大区域,但他首先设置了决定动物地理分区的参数,引入了更多的分区和时间概念。同时,华莱士首次绘制了一张动物地理分区图,以呈现世界各大陆生命进化的多样方式。虽然后来有许多科学家都对“华莱士线”和动物地理分区做过一些修正,但其基础性地位从未动摇。直到2013年,一个国际科学研究团队宣布其利用最新技术更新了地球生物多样性图谱,将自然界重新划分为11个生物地理大区。该团队的核心成员、来自丹麦哥本哈根大学的本·霍尔特(Ben Holt)博士评论说:“我们的研究是对自然科学领域最基本的图谱之一所做的迟到了很久的更新。我们终于能根据成千上万种脊椎动物极为详细的信息对自然界做概括性描述,这在华莱士做出尝试以来尚属首次。”<sup>[8]</sup>

华莱士在2次自然科学考察中都收集了大量标本,但遗憾的是,他在亚马逊地区收集的标本不幸在回国途中被火灾焚毁,因此他在第2次考察中就采取了定期寄回英国的方式。根据华莱士自己统计,他在马来群岛一共采集了125660件标本,其中包括310种哺乳动物、100种爬行动物、8050种鸟类、7500种贝壳类、

13100种鳞翅类、83200种甲虫类,还有13400种其他昆虫<sup>[9]</sup>。这些标本中的18%由华莱士自己收藏,用于研究生物进化和动物地理学。他回到英国后发表了《犀鸟科鸟》<sup>[9]</sup>、《帝汶岛、弗洛雷斯岛和龙目岛的鸟类名单,附有新物种的描述》<sup>[10]</sup>、《马来群岛新鸟类的描述》<sup>[11]</sup>等21篇论文,描述了295种新物种,包括120种蝴蝶,70种甲虫和105种鸟类。一些前沿的业余爱好者和职业博物学家根据华莱士的私人藏品、华莱士出售给博物馆和私人收藏家的标本“副件”,也发表了约350篇其他文章,涉及至少4700种新物种<sup>[12]</sup>。这些新物种中约有250种以华莱士的名字命名,通常是加上后缀“wallacii”或“wallacei”,如华莱士天堂鸟(*Semioptera wallacei*)。《伟大的博物学家》的作者桑德拉·纳普评论说:“华莱士……通过自己的实地调查和观察,通过众多成为新理论证据基础的收藏(这些藏品对今天的生物学家们仍然很重要),他彻底改变了这个学科”<sup>[13]</sup>。虽然也有学者批评华莱士采集标本的行为完全违背了自然保护主义的理念,但他所采集的标本以及对标本生存环境的仔细观察记录,无疑极大拓展了人类对热带地区生物多样性的认识,他被称为“生物地理学之父”<sup>[14]</sup>,当之无愧。

## 2 华莱士的科学精神

19世纪是科学探索的世纪,随着欧洲殖民主义在全世界的扩张,欧洲的传教士、行政官员、商

人、探险家和博物学家大量奔赴海外殖民地,带回世界上其他地方和人群的知识。华莱士就是其中极少数跨越了阶级身份界线(由一个中下层、有抱负的业余爱好者转变为上层、成熟的知识生产者),成功跻身于学术核心圈的人物之一。这既是他牢牢把握时代机遇的结果,也与他个人具备的勤奋、谦逊、耐心、百折不挠等诸多优秀品质分不开。相比于同时代的其他博物学家,他能够取得成功的关键还包括如下3种突出的科学精神。

### 2.1 无畏艰险的牺牲精神

为了收集标本,华莱士克服了常人难以想象的重重困难。他每到一地就需要找一个住处待几天或几个星期,但工作条件总是相当简陋。“一间小屋,既要做餐厅、卧室和工作室,还要做储藏间和解剖室,室内没有书架、橱柜和桌椅,到处都是成群的蚂蚁,猫、狗和其他家禽也可以随意进出。……我的主要家具就是一个箱子,吃饭时候它就是餐桌,剥鸟皮时则是我的椅子,(有时)也用来放剥完皮晾干的鸟类标本。为了不让蚂蚁接触标本,我颇费周折才借了一条旧凳子,凳子的四条腿放在盛水的椰壳碗里,这样那些蚂蚁就不会爬到凳子上去了。而这只箱子和这条凳子就是我安置所有东西的唯一处所了”<sup>[15]</sup>。

热带地区的天气往往很不利于标本制作,尤其是雨季。华莱士在1856年12月1日写给经纪人史蒂文斯(Samuel Stevens)的信中说,“我忙着打包我的收藏品,但不幸的是在我完成之前被雨淋

了,我担心我的昆虫被损坏。狂风暴雨的天气持续了四五天,就像我们的二月,除了寒冷。用竹子搭建成的房屋千疮百孔,潮气肆虐,或许你宁愿不在这样的天气里将昆虫装箱……”<sup>[16]</sup>。被各种疾病打断工作是经常的事,“我经常被像恙螨那样的小螨虫叮咬,斯兰岛(Ceram)正以这种病而闻名,而且岛上缺乏营养丰富的食物。……我曾一度全身长满了严重的疥疮,眼睑、脸颊、腋窝、下肘、背上、腿上、膝盖、脚踝,到处都是。当时我不能坐也不能走路,想找到一个不疼的地方躺下都不可能,这种状况持续了好几周。旧疮才好,新疮又长出来,此起彼伏,一直不见好……”<sup>[15]</sup>。华莱士的身上几乎没有哪个部位没有被伤痛折磨过。

除了简陋的生活条件和疾病,华莱士还经常遭遇各式各样的生命危险,包括蛇类兽类的死亡威胁,地震、海啸、风暴等自然灾害。但最令人沮丧的是莫名其妙的噩运。在一次航行中,“我的第1个船员跑掉了;有2个人在岛上的荒漠中迷失了1个月;我们在珊瑚礁附近搁浅了10次;我们丢掉了4个锚;船帆被老鼠咬坏了;船尾的救生艇也丢了;返航本应该用不了12天,我们却用了38天;我们多次缺水 and 食物;因为我们离开卫古岛的时候一滴油都没有,所以连罗盘都用不了……”“按说这段时间是出海的好时节,但我们竟连一天顺风都没有。我们总是不断打起精神,不断地与风、洋流和偏航抗争”<sup>[15]</sup>。

幸亏华莱士一直抱有对科学

探索的极大热忱,也具有超出常人的坚定意志,他不仅经受住了各种考验,还取得了名垂青史的伟大成就。华莱士在完成《马来群岛》后,将它献给了达尔文,达尔文回应说,“在经历了如此之多的疾病折磨和海上惊险之后,你能活着回来真是太好了,特别是那次去卫古岛的往返航行最为惊险。我从你书中得到的所有印象,最深刻的就是你为科学事业坚持不懈的英雄气概。”<sup>[17]</sup>

## 2.2 坚持实地调查方法论态度

在实地从事科学考察工作要比在书斋里生产理论艰难得多,也需要承担更多风险。但在19世纪的英国,人们却非常轻视远赴海外收集标本的博物学家的工作,这与当时学术界的阶级构成是分不开的。一般来说,活跃在博物学领域的人多数出身于平民阶层和工薪阶层,是未受过专门训练的业余爱好者,需要通过售卖所收集物品维持生计;科学精英则多来自富裕阶层,即使没有贵族身份,也具有贵族的优越感,他们主要是在书斋里生产各种理论思想。在贵族精英看来,必要的田野调查是令人讨厌和不体面的工作,这是一个又累又脏的活儿,不仅危险,还包括解剖动物尸体这样令人作呕的事情。19世纪自然标本的商品化使书斋里的知识分子与其资料提供者之间形成了单纯的商业关系,从而使精英阶层更加轻视田野调查<sup>[18]</sup>。不仅如此,学术界甚至还有人鼓吹,理论生产者和田野调查者之间进行严格的劳动分工有助于高雅科学的发展。这种观点认为,在田野

点,毫无理论素养的工人才不会有意地去挑选那些可能证实特殊理论的证据,因为他们对所发现的证据的含义一无所知;理论家则可以在研究中公正地评价资料,因为他们不会对别人收集来的资料倾注个人感情。

作为一个要靠采集标本谋生,但以学术为志业的博物学家,华莱士深知实地调查的重要性。他在《马来群岛》一书中多次强调,科学家的田野调查与旅行家的游记有所不同。一方面,旅行家往往由于停留的时间太短而无法认识地方真相,“那些研究人类种族的作者往往过于相信那些旅行家提供的信息,而旅行家匆忙地从一个国家到另一个国家,因此没有多少机会熟悉那些民族的性格特征,甚至连当地人通常的长相都说不上来。这样,在那些2个种族已经长久混居的地方就极易被蒙蔽,他们会将中间类型和混杂的习俗视为从一个人种天然过渡到另一个人种的证据,而不是看作截然不同的2种人的非天然混合”<sup>[15]</sup>。另一方面,旅行家的著述也经常为了制造异域情调以吸引读者而美化或歪曲事实。例如,在华莱士笔下,各式各样的绿色植被是赤道(热带)地区的底色。但为何人们会产生热带地区到处鲜花盛开的印象呢?这是因为“旅行家习惯于把他们在长期旅行中碰到的美丽花卉集中起来描述,从而制造出一种绚丽缤纷、繁花似锦的景观效果”<sup>[15]</sup>。况且,人们也被欧洲温室里所栽培的热带花卉所误导,没有想到这些珍稀花卉是从分散偏远的不同地区

收集来的,它们在其栖息地绝对不会挨得这么近。

从方法论上来看,以华莱士为代表的平民博物学家群体赞同的是基于经验和逐渐修正经验解释的归纳推理方法,而常常为贵族权威辩护的则是由理性感知永恒真理的演绎推理方法。因此,来自中下阶级和工薪阶层的博物学家以相对民主的方式来进行研究,这比他们上流社会的同行的学术风格要更接近当代的科学调查方式。直到20世纪,田野调查的经历才最终成为界定真正科学研究的标准,不管“田野”是发生在野外还是实验室。此时,博物学先驱们的方法论贡献才得到重新评价与高度赞赏。正如桑德拉·纳普所言,“华莱士的野外考察以及细心的标本收集工作不但为自然选择进化学说奠定了基础,它还野外观察和自然生境研究之间创造了紧密的联系,这正是现代生态学和博物学的理论基石”<sup>[13]</sup>。

## 2.3 敢于挑战权威的理论勇气

正是基于较长时间的实地观察和详细的一手资料,华莱士对自己的科学推论充满信心,甚至做好了向科学权威发出挑战的准备。1855年,华莱士在婆罗洲砂拉越撰写了第1篇探讨物种起源问题的论文《论制约新物种出现的规律》<sup>[9]</sup>,从而开启了人生中第一个阶段的理论创作。但就在文章发表不久之后,华莱士在英国的经纪人史蒂文斯写信告诉他,有几个博物学家对他“创立理论”的做法表示遗憾,他们认为现在最需要的是收集更多的事实。也

就是说,他应该停止撰写推测性的论文,集中精力搞收集<sup>[2]</sup>。幸好华莱士热爱思考,从不满足于具体琐碎的资料收集,而是致力于提出更具普适性和解释力的科学理论,实现从感性认识到理性认识,从经验材料到理论建构的飞跃。事实上,除了著名的动物地理分布线“华莱士线”之外,华莱士在田野考察中还划出另外一条线——人种地理分界线<sup>[20]</sup>,并提出与当时主要的人类学家都有所不同的人种类型学说。1858年11月30日,他在写给律师乔治·斯尔克(George Silk)的信中批评了当时最重要的人种学家和语言学家之一、曾担任英国人种学会主席的罗伯特·莱瑟姆(Robert Gordon Latham),他说:“我坚信任何人都不能成为一个好的人类学家,如果他不旅行的话,而且不仅仅是旅行,他还应该像我一样,与其他人种成年累月地住在一起,熟悉他们的一般面貌和道德品行,以便辨别那些让匆忙的旅行者误认为是演变而不是杂交的人种!我认为莱瑟姆在很多方面都是错的”<sup>[5]</sup>。

虽然华莱士和达尔文共同提出了基于自然选择原则的生物进化论,但他们在有关人的进化问题上存在重要分歧。华莱士并没有因为自己的出身和在学术圈较为边缘位置而一味附和其他进化论者(如达尔文、斯宾塞(Herbert Spencer)和赫胥黎(Thomas Henry Huxley)等)的观点,相反,他始终积极参与各种辩论,试图调和人类起源的单一论与多源论、科学主义与自然神学的矛盾。科学

史专家罗杰·史密斯(Roger Smith)认为,由于华莱士积极参与了有关人类在自然界中的进化地位的辩论并有所贡献,他实际上调和了那个时代在科学要求和伦理要求之间的紧张关系<sup>[21]</sup>。

### 3 华莱士的人文关怀

19世纪下半叶,华莱士已经成为欧洲最著名的博物学家和科学家之一,除了生物进化论和动物地理分布学,他的研究兴趣还覆盖了人类学、冰川学、宇宙学、流行病学,他也在知识界和大众媒体上不断发表著作、信件和文章,就唯灵论、社会改革、土地国有化、疫苗接种和人类未来等问题提出自己的“奇思妙想”。科学史专家罗杰·史密斯认为,华莱士的科学理论深受其人道主义价值观的影响,这些表面上不同的主题实际上具有内在的统一性,我们很难将华莱士的“科学”工作与“科学以外”的工作区分开来<sup>[21]</sup>。

#### 3.1 人类平等与社会进步信念

华莱士在马来群岛的人类学考察使他得出了马来人种与巴布亚人种截然不同的结论<sup>[22]</sup>,从表面上看,这一结论支持了人类多源论,这也正是为什么当他首次在英国科学促进会(British Association for the Advancement of Science)年会(1863年)上公开发表结论时,多源论的代表人物詹姆斯·亨特(James Hunt)大感快慰,称华莱士的论文是“提交给不列颠协会的最重要的报告之一”<sup>[20]</sup>。对于像亨特这样为奴隶制辩护的种族主义者来说,清晰

不变的种族界线支持了种族能力的等级制,意味着承认某些人种没有接受文明的能力。华莱士却显然反对这样的结论。在他看来,人类种族的的不同身体特征(肤色、发质等)都是在史前时代从同一类的类人群体发展出来的。这些特征通过自然选择(或者说“适者生存”)得到演化,就像是动物的皮肤和毛发为适应不同环境而演化一样。但是,一旦有机体获得了人类的心智官能,他们生理上的演化就停止了。当人类开始控制他们的环境——建立庇护所、制造武器、筹集食物,这些活动最需要的是互相协助,此时所有的进一步提高都取决于思维的力量。也就是说,自然选择现在不是作用于肌肉,而是作用于大脑。适合生存的不再是身体上最强壮者,而是智力上最聪明和最有道德的人。华莱士进而设想人类心智的进化是文明发展的舞台和背景。上述观点实际上调和了单一起源论和多源论之间的冲突,也说明华莱士对人类进化的看法与其他多源论人类学家并不相同,因为他把人类的心智和道德行为看得与外貌体质特征同等重要,而且处于较低文明阶段的所谓“野蛮人”也具备向更高文明阶段发展的潜能,而不是像种族主义者所认为的那样,差异无法消弥。

虽然华莱士不可避免地带有那个时代浓厚的欧洲优越论思想,但在东方社会的长期游历也开始促使他反思欧洲文明的不足。他在《马来群岛》一书的结尾尽情阐述了自己心目中的理想社

会和对人类未来的看法。他认为可以在南美洲和东方的“野蛮社群”里找到通向完美社会的方式，“在这种社会中，人人近乎平等。他们没有我们文明制度下所产生的智愚、贫富、主仆等巨大的分野；没有大规模分工制度，不会有敛财与利益的对立；也没有在人口稠密的文明国度中，为了求生、求财而势必产生的激烈竞争与艰苦奋斗”<sup>[22]</sup>。他批评欧洲社会，“比起我们在物理学上的神奇进步及其实际的应用，我们的政府组织、法律系统、国家教育以及整个社会架构与道德条理，仍处于一种野蛮的境界”<sup>[22]</sup>。“野蛮”这个词被华莱士打上了“\*”号，并用整整一页纸进行注释。不难看出，此时的华莱士对欧洲资本主义的迅速扩张以及由此带来的贫富分化加剧和道德堕落深感忧虑。特别是在他访问美国之后，北美同质单调的城市化结果、奴隶制，以及不公正的封建土地制使华莱士对社会达尔文主义疑虑更甚，这也刺激了他专注于对社会改革方案的思考。

### 3.2 土地国有化的主张

由于受到年轻时从事过土地勘测工作的影响，在东方旅行期间，华莱士对遇到的各种土地所有权和耕种系统都很感兴趣，关于谁拥有土地这个问题一直萦绕在他的脑海中。他后来在《马来群岛》的结尾处对英国的土地私有制进行了批评，“我们容许私人对国家土地拥有绝对的所有权，却未赋予大多数无土地的人在国家土地上合法生存的权利。一位大地主可以合法地把名下全部的

财产变更为树林或者私人狩猎场，并有权驱离每一位世居该地的人。在人口稠密如英格兰的国家，每一英亩土地都各有其地主与居住者，所以这无疑是一种合法毁灭同胞的权力；这种权力一旦存在，并为个人所操纵，以真正的社会科学来说，不论程度多少，无不显示我们还处于一种野蛮的状态”<sup>[22]</sup>。这是他首次公开自己对土地改革的兴趣<sup>[23]</sup>，后来得到了著名哲学家、经济学家约翰·穆勒的响应。应穆勒之邀，他参加了土地所有制改革协会，为之出谋划策。这时，爱尔兰的佃户在农业大萧条中遭受到的不公正对待引发了华莱士的强烈同情和深刻思考。1880年11月，他在《当代评论》上发表了一篇逻辑缜密的文章，即《如何使土地国有化：一个解决爱尔兰土地问题的基本方案》<sup>[24]</sup>，试图在个人权利与社会利益之间寻求一种平衡。华莱士提议个人可以临时拥有土地，但国家应该获得土地所有权，而建筑、设备和附加价值应归佃户所有，他们同时拥有出售权。由于这篇文章引起了公众的普遍关注，华莱士在第2年成立的土地国有化学会上被选为第一任主席。在整个19世纪80年代，除了一些评论以外，华莱士基本上没有写过任何关于科学或博物学的文章或书，土地国有化完全占据了他的思维。因为他找不到一本令他满意的关于土地国有化问题的入门手册，于是决定开始撰写《土地国有化：必要性和目的》这样的科普手册。

维多利亚时期的很多思想家

都抱持社会进步论。达尔文和斯宾塞更愿意将社会进步寄希望于自然选择的规律，认为它会随着时间的流逝最终开花结果；赫胥黎相信更好的教育会最终导致改善和进步；而华莱士则坚信土地国有化是社会改革和社会进步的关键。他近乎天真地以为，给每个人1英亩（约0.4 hm<sup>2</sup>）土地，100万人就能脱贫过上幸福的生活。他在《土地国有化的“原因”和“方法”》中写道：“在最贫穷的农舍周围开辟一个菜园，种上果树和遮阴植物，提供一定的空间养猪和家禽，这将不可避免地激发人们不懈的努力和勤俭节约，很快就会让在那里居住的人们脱离贫穷，并能减少酗酒和降低犯罪率，如果不是全面消除的话”<sup>[25]</sup>。对他来说，这一切都是如此简单：人的更高天性能够主宰自然选择，使个人成就得以实现，同时又能大公无私地顾及所有人的利益。

### 3.3 对社会正义的追求

在晚年阶段，华莱士仍笔耕不辍，持续思考人类和社会的前途命运问题。在他继续为《Nature》等自然科学期刊撰文的同时，他还为其他关注社会和政治问题的杂志写了大量文章。他支持妇女权利和环保主义；公开反对奴隶制和帝国主义；反对强制接种疫苗、优生学和活体解剖；呼吁消除贫困，承认所有公民都有公平享受共同财富的权利。他还不断地为那些社会底层人群、受剥削的人、贫困的人、流离失所的人的权利而奋争。

华莱士相信，适者生存原理可以与更高尚的道德和精神品质

的发展结合在一起。对他来说,适者生存是动物世界自我改进的一种方式,但这一过程在人类身上受到了抑制,因为人性会激发我们去挽救那些弱者和受害者。这种品质虽然与我们的身体甚至智力发展相对立,但却是人类道德进步所必不可少的,正是这种品质使人成为“人”。华莱士的传记作者彼得·雷比说:“他身上有一些东西不仅从未改变,而且变得越来越强烈,那就是他对人和民族的强烈的兴趣,以及他寻求社会公正的强烈动力”<sup>[5]</sup>。

在华莱士的自传《我的一生》里,他郑重宣布:“我是一个社会主义者,因为我相信对人类而言,最高的法则是正义。因此我把‘纵使天崩地裂,也要伸张正义’(Fiat Justitia, Ruat Coelum)作为自己的座右铭。我对社会主义的定义是‘每个人都能为共同的善发挥自己的才能,为所有人享有平等的福祉而自愿组织劳动。’这就是绝对的社会正义,就是理想的社会主义。因而,它是所有真正的社会改革的指路明灯”<sup>[2]</sup>。这一目标实际上与马克思“所有人自由而全面发展”的共产主义理想十分接近。

1913年11月7日,华莱士在英国多塞特郡的家中去世,享年90岁。

#### 4 结论

华莱士的自然科学成就很早就得到了学术界的认可。在他45岁时,伦敦皇家学会便为他颁发了皇家奖章(Royal Society of Lon-

don's Royal Medal, 1868)。1892年,他获颁伦敦林奈学会金质奖章(Linnean Society of London's Gold Medal)和皇家地理学会创始人奖章(Royal Geographical Society's Founder's Medal)。虽然华莱士会因为他在自然选择原理和动物地理分布等自然科学领域所做出的贡献永远受到世人敬仰,但笔者认为他的重要贡献并不仅仅局限于那些过去的时刻。正如史密斯(Charles H. Smith)和贝卡罗尼(George Beccaloni)所说,华莱士“是基础科学世界的重要创新者之一;是旅行家和野外生物学家的灵感启发者;是拥有众多读者的成功作家;是为从业专家提供了无数新旧物种标本的供应人;是对弱势群体以及被边缘化人群抱有人道主义关怀的典范;尤其是,他无惧于公开表达自己的坚定信念,哪怕它们与那些既有观念相违背”<sup>[26]</sup>。

简要回顾了华莱士所取得的重要自然科学成就,重点阐述了他无畏艰险、坚持实地调查、勇于理论创新的科学精神,以及坚信人类平等与社会进步、致力于实现社会正义的人文关怀。华莱士完全是凭借他自己的努力而崛起的,没有任何阶级、背景和教育上的优势。最难能可贵的是,他从未放弃对人的思考和梦想,把渊博的科学和专业知识与深刻而根本的社会分析结合在了一起。不管时代如何变化,科学进步如何日新月异,他的科学精神和人文关怀始终值得学习和纪念。

#### 参考文献(References)

- [1] Beccaloni G. The 200th anniversary of Wallace's birth is only ONE year away![EB/OL]. [2024-11-09]. <https://wallacefund.myspecies.info/content/200th-anniversary-wallaces-birth-only-one-year-away>.
- [2] Wallace A R. My life: A record of events and opinions[M]. London: Chapman & Hall, 1908.
- [3] 阿尔弗雷德·罗素·华莱士. 马来群岛自然考察记(上)[M]. 金恒镛, 王益真, 译. 上海: 上海文艺出版社, 2013.
- [4] Bastin J. Introduction[M]//Wallace A R. The Malay Archipelago: The land of the orang-utan, and the bird of paradise. Singapore and Oxford: Oxford University Press, 1989.
- [5] 彼得·雷比. 大自然的收集者: 华莱士的发现之旅[M]. 赖路明, 译. 北京: 商务印书馆, 2021.
- [6] Huxley T H. On the classification and distribution of the Alectoromorphae and Heteromorphae[J]. Proceedings of the Zoological Society of London, 1868: 294-319.
- [7] Hooker J D. Presidential address to the Geographical Section of the British Association - On geographical distribution[J]. Nature, 1881, 24: 443-448.
- [8] Holt B G, Lessard J P, Borregaard M K, et al. An update of Wallace's zoogeographic regions of the world[J]. Science, 2013, 339(6115): 74-78.
- [9] Wallace A R. The Bucerotidae, or Hornbills[J]. Intellectual Observer, 1863, 3(5): 309-317.
- [10] Wallace A R. A list of the birds inhabiting the islands of Timor, Flores, and Lombok, with descriptions of the new species[J]. Proceedings of the Zoological Society of London, 1863(1): 480-497.
- [11] Wallace A R. 4. Descriptions of new birds from the Malay archipelago[J].

- Proceedings of the Zoological Society of London, 1865, 33(1): 474-481.
- [12] Beccaloni G. Wallace's Collections [EB/OL]. [2022-12-01]. <https://wallacefund.myspecies.info/wallaces-specimens>.
- [13] 桑德拉·纳普. 伟大的博物学家[C]. 王晨, 译. 北京: 商务印书馆, 2015.
- [14] Ali J R, Heaney L R. Wallace's line, Wallacea, and associated divides and areas: History of a tortuous tangle of ideas and labels[J]. *Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society*, 2021, 96(3): 922-942.
- [15] Wallace A R. The Malay archipelago: The land of the orang-utan and the bird of paradise: A narrative of travel, with studies of man and nature[M]. London, New York: Macmillan, 1890.
- [16] Wallace A R. Untitled letter to Stevens[dated 1 December 1856, Macassar][J]. *Zoologist*, 1857, 15(179): 5652-5657.
- [17] Darwin C. R To Wallace A R, 22 March 1869, Darwin Correspondence Project[DS/OL]. [2022-12-01]. , Letter no. 6677. <https://www.darwinproject.ac.uk/letter/?docId=letters/DCP-LETT-6677.xml>.
- [18] 库克利克. 伊丝梅尔之后: 田野调查传统及其未来[M]. 古塔, 弗格森. 人类学定位: 田野科学的界限与基础. 骆建建, 袁同凯, 郭立新, 译. 北京: 华夏出版社, 2005.
- [19] Wallace A R. On the law which has regulated the introduction of new species[J]. *Annals and Magazine of Natural History*, 1855, 16(93): 184-196.
- [20] Vetter J. Wallace's other line: Human biogeography and field practice in the eastern colonial tropics[J]. *Journal of the History of Biology*, 2006, 39(1): 89-123.
- [21] Smith R. Alfred Russel Wallace: Philosophy of nature and man[J]. *The British Journal for the History of Science*, 1972, 6(2): 177-199.
- [22] 阿尔弗雷德·罗素·华莱士. 马来群岛自然考察记(下)[M]. 金恒镛, 王益真, 译. 上海: 上海文艺出版社, 2013.
- [23] Stack D A. Out of "the limbo of 'unpractical politics'": The origins and essence of Wallace's advocacy of land nationalization[M]//*Natural Selection and Beyond*. Oxford: Oxford University Press, 2008: 279-304.
- [24] Wallace A R. How to nationalize the land: A radical solution of the Irish land problem[J]. *Contemporary Review*, 1880, 38: 716-736.
- [25] Wallace A R. The "Why" and the "How" of land nationalisation, Part I & Part II[J]. *Macmillan's Magazine*, 1883, 48: 357-368, 485-493.
- [26] Beccaloni G. Introduction[M]. Smith C H, Beccaloni G. *Natural selection and beyond: The intellectual legacy of Alfred Russel Wallace*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

## The intellectual legacy of naturalist Wallace: To commemorate the 200th anniversary of Alfred Russel Wallace's birth and the 110th anniversary of his death

KANG Min<sup>1</sup>, LI Gengrun<sup>2\*</sup>

1. School of Asian Studies, Beijing Foreign Studies University, Beijing 100089, China

2. Center for Southeast Asian Studies, University of Michigan, Ann Arbor 48109, USA

**Abstract** As 2023 marks the 200th anniversary of the birth and the 110th anniversary of the death of Alfred Russel Wallace, the best way to commemorate Wallace is to review and promote his intellectual legacy. Based on a brief review of Wallace's important achievements in natural science, this paper takes a close reading of the text and case study as the main research methods, focusing on his characteristic spirit of sacrifice in pursuit of truth despite obstacles, his methodological attitude of persisting in field expedition, and his innovative spirit of challenging authority. At the same time, it also shows that Wallace, as a utopian socialist with a high sense of social responsibility, has integrated scientific requirements with ethical requirements. His scientific spirit and humanistic care is the most valuable intellectual legacy for posterity.

**Keywords** Alfred Russel Wallace; The Malay Archipelago; spirit of science; naturalist; social justice ●



(责任编辑 徐丽娇)