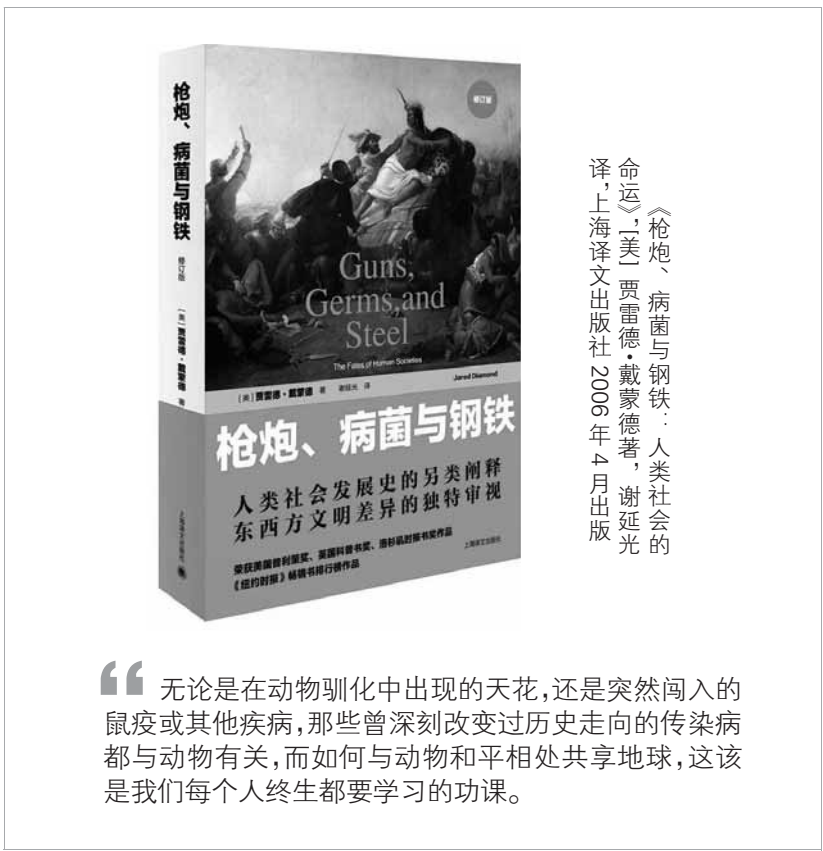


被疾病塑造的历史与我们的未来

■吴燕



“ 无论是在动物驯化中出现的天花, 还是突然闯入的鼠疫或其他疾病, 那些曾深刻改变过历史走向的传染病都与动物有关, 而如何与动物和平相处共享地球, 这该是我们每个人终生都要学习的功课。

有关; 还有钢刀、钢制盔甲与枪炮在战争中的运用, 这与欧洲的金属冶炼有关。

截止到这里, 所有的故事都是我们所熟悉的, 而一种我们所熟悉的见解(或者神话)大概就是欧洲人更加聪明勇敢, 更有创造力。一句话, 将原因归诸文化差异或智力差异。

但是戴蒙德并不这么看。在新几内亚的经历使他意识到, 世界各地的人基本相似。处处都有聪明、智慧、充满创造力的人, 这些特质并非任何社会所独有。新几内亚人也不例外。

他在此书中不止一次地向我们表明, 就智力而言, 新几内亚人不但并不弱于欧洲人, 而且在很多方面比欧洲人聪明; 而欧洲人能够发展出上述技术进而征服新世界的原因也并非因为他们在智力上有优势。

在戴蒙德看来, 欧洲人只是偶然的征服者, 而让这偶然得以实现的原因来自欧亚大陆在地理上的优势。简单概括起来, 后者包括合适的纬度与适宜的地理环境以及适于用作驯化的起始物种的野生动植物品种; 欧亚大陆东西向轴线走向以及较小的生态与地理障碍有利于作物与技术的迁移和传播, 这也有利于他们从相邻的其他

文明获得更有利的作物和技术; 欧亚大陆更大的面积以及更多的人口也意味着更多的发明者, 等等。

正是凭借这些地理优势, 欧洲获得了动植物驯化的先机, 并以此为基础发展出枪炮和钢铁, 这赋予了他们征服新大陆的力量。当然, 此中联系并非三言两语所能概括, 否则也就不会有这本厚达 400 余页的书了。若有兴趣, 诸君自可细细推敲每个关节, 与作者来一场纸页上的“对话”。

三

在这里, 我更想提及的其实是另一条线索, 也就是被作者认为是塑造人类历史的三大力量之一的病菌。

无论是在 1532 年皮萨罗对印加帝国的征服, 还是在此之前抑或之后欧洲人对新大陆的征服, 除了枪炮与钢铁带来的巨大力量, 还有一条线索潜伏其中, 这就是病菌从旧大陆到新大陆的迁移。它最初来自人类对动物的驯养, 天花、流感、肺结核、疟疾、麻疹、霍乱……它们都是从动物的疾病而来的传染病。

虽然每一次疾病来袭都造成了大量死亡, 但在漫长的牲畜驯养历史中, 欧洲人已经在一次又一次病菌的“洗

礼”之后对这些病菌有了更强的免疫力和抵抗力。

但美洲印第安人则不同。当这些病菌随着旧大陆的征服者一起来到新大陆, 从没有接触过这些病菌的印第安人对它们完全没有免疫力, 正像戴蒙德在书中所揭示的, “印第安人在病床上死于欧亚大陆病菌的, 要比在战场上死于欧洲人的枪炮和刀剑下的多得多”。

至此, 我们已经可以梳理出一个完整的线索, 这也正是戴蒙德历时 25 年的考察所呈现给我们的图景。它开始于我们这个小小的地球上地理因素的不均衡, 终于今日这个发展不均衡的世界, 但其实这并不是终点, 因为时至今日, 三大力量仍在塑造世界, 比如在非洲一些地方, 热带疾病仍然时时肆虐, 这也是造成贫困的原因之一。

四

在多愁善感的人看来, 这个故事多少会让人感到宿命般的悲观。但这并非戴蒙德的本意。在他看来, 既然世界不同地区主要是因其固有的原因才成为它们现在的样子, 那么了解这些原因, 就能利用这些知识, 帮助原来处于劣势的地方发展。

除此之外, 在我看来, 此书的意义至少还可以体现在这样几个方面: 其一, 从源头上重新审视不同文明的历史, 有助于我们理解不同文明的形成及其各自的价值; 其二, 了解疾病, 尤其是传染病的历史, 将有助于我们理解今天乃至未来要面对的困境。无论是在动物驯化中出现的天花, 还是突然闯入的鼠疫或其他疾病, 那些曾深刻改变过历史走向的传染病都与动物有关, 而如何与动物和平相处共享地球, 这是我们每个人终生都要学习的功课。

人类的历史与命运无疑是一个很大的话题, 但作者并未因此而忽略这个大主题中的最小细节, 也就是个人的命运。

戴蒙德曾赴赞比亚医院探访那些因感染热带疾病而每天游走在生死之间的儿童, 并因此体验到与他以前的学术研究不同的感受。他说: “在理智地理解某些东西与亲身经历之间是有一些区别的。在我的书中, 病菌是影响历史的三个主要力量之一, 与个人感受无关, 但在病菌发作的地方, 它则令我深受震撼。”

当我在与此书同名的电视片中看到戴蒙德身处赞比亚的医院瞬间失声的时候, 我意识到他并不是一位有着深邃洞察力的学者, 更是一个有着悲悯之心的人。



《本源》, 美丹·布朗著, 李和庆、李连涛译, 人民文学出版社 2018 年 5 月出版

丹·布朗的顾虑与《本源》的张力

■刘钝

《本源》是美国作家丹·布朗创作的第五部兰登系列悬疑侦探小说, 与前四部受到的热评不同, 西方书评界对它的反映似乎不如预期那样高。与《达·芬奇密码》等书一样, 主人公还是哈佛大学符号学教授罗伯特·兰登, 他关注的对象却不再是中世纪与文艺复兴时代的宗教与艺术, 而是现代艺术或前现代艺术, 主要场景也从梵蒂冈、巴黎和佛罗伦萨移到西班牙的加泰罗尼亚地区。

全书的主题就是两个大哉问: 我们从哪里来? 我们到哪里去?

兰登昔日的高足、亿万富翁和天才的人工智能专家埃德蒙在巴塞罗纳一所废弃教堂内秘密修造了一台量子超算机, 通过改进的米勒-尤里实验, 他用这台机器成功模拟了大自然自组织创世纪的过程。证据清晰不容置疑, 结论简单却惊天动地: 生命的产生不需要上帝或任何神的介入。

为了发挥最大宣传效应, 埃德蒙决定在公布自己的研究前会晤三位知名宗教领袖, 他们是西班牙主教巴尔德斯皮诺、一位来自布达佩斯的犹太拉比, 以及一位住在沙迦的穆斯林伊玛目。三人在弄明白埃德蒙的研究后吓得目瞪口呆, 他们决心不惜一切代价阻止他向世人公开研究结果。

在现代化风格的毕尔巴鄂古根海姆博物馆, 埃德蒙决定提前发布演讲, 但是正当充满创意的开场白进行中, 他突然遭枪击毙命。大约同时, 犹太拉比与穆斯林伊玛目也都遭遇不测身亡。公众怀疑的焦点指向巴尔德斯皮诺主教, 以及与他关系密切的西班牙王室。

在凶杀现场的兰登与博物馆馆长安布拉女士被迫卷入调查真相的探险, 埃德蒙设计的人工智能助理温斯顿帮助他们屡闯难关, 最终找到了打开埃德

域外

掌握 20 种语言方能走遍天下

■武夷山

2018 年 12 月, 美国大西洋月刊出版社出版了加斯頓·多伦的 Babel: Around the World in Twenty Languages (本文作者译为“巴别尔塔: 20 种语言走遍天下”)的精装本, 2019 年 12 月又出了该书的平装本。作者加斯顿·多伦是荷兰语言学家, 他会说荷兰语、林堡语、英语、德语、法语和西班牙语, 还能够阅读另外 9 种语言的作品。

大家都知道英语是世界语言, 但其实世界上多数人不会说英语, 会说英语的只占 20% 左右。多伦估计, 若想与世界 74 亿总人口的一半用其母语流利对话, 那至少得掌握 20 种语言。

这 20 种语言是(按照英语单词的字母排序)阿拉伯语、孟加拉语、英语、法语、德语、印地-乌尔都语、日语、爪哇语、韩语、马来语、汉语、波斯语、葡萄牙语、旁遮普语、俄语、西班牙语、斯瓦西里语、泰米尔语、土耳其语、越南语。

要知道, 世界上的活语言大约有 6000 种, 那么, 掌握 20 种就可通行天下, 负担还不算重。本书探索, 介绍了这 20 种语言, 其中包括人们较为熟悉的语言(如法语、西班牙语), 也包括人们想不到能入目前 20 名的语言(如马来语、爪哇语、孟加拉语)。

本书引领读者愉快地走向世界的每个大陆, 追溯为什么这 20 种语言能够繁荣昌盛, 而其他一些语言却渐次衰落, 也说明了当代人是如何对待其母语的缺点的。

作者一会儿介绍某些语言的发音是多么含混不清, 一会儿展示某些语言的手写体是多么复杂而优雅, 某些语音的语法是多么让人昏头涨脑, 总之是要表明: 母语就像民族, 每种语言或民族都有其独特的习惯和信念。对于天生与其接触者, 这些习惯和信念是自明的; 而对于外部世界, 那些东西则是令人吃惊费解的。

多伦还告诉读者其他很多有趣的事。比如, 现代土耳其人为什么阅读不了 75 年前出版的书; 英语和俄语的“亲戚”到底指的是哪些人; 日语为什么发展出了男性女性各自的“方言”。他还与读者



分享了他本人在河内期间学习越南语方面的体会, 批评了关于中国方块字的 10 种神秘不实的说法, 叙述了为什么斯瓦西里语最终能够在居民普遍讲三种以上语言的非洲地区成为普遍语。

本书写法活泼多样。比如, 关于波斯语的一章是用问答体写的, 关于越南语的一章却是个人经历的叙述。关于阿拉伯语的一章中, 作者用 8 页的篇幅指出了哪些英语词汇与阿拉伯语词汇接近, 以消除读者对阿拉伯语的陌生感。书中每一章都交代了某种语言何以如此独特, 有时是出于文化原因, 有时则是出于语言学或历史的原因。本书语言晓畅, 外行读起来都不费劲, 但是本书提供的不少冷门知识会使专业语言学家也有收获。

全书各章是按照使用某种语言的人口数量由低到高安排的。首先介绍的是越南语(使用人口 8500 万), 最后介绍英语(使用人口 15 亿)。论述汉语的一章排在论述英语那章的前面。全书最后一章是讨论翻译的。有人认为, 机器翻译将代替英语成为世界通用语。多伦认为, 机器翻译还没达到那么高的水平, 尤其是对于小语种。再加上语音识别, 机器翻译的差距就更大了。他的结论是, 即使机器翻译真的能一统江湖, 那也不如猴年马月才能实现。至少全世界的精英阶层还会坚持以英语为通用语。

基因技术的人伦之思

■陈华文

《基因传: 众生之源》(以下简称《基因传》)一书, 为我们了解基因技术的前世今生、基因与人类伦理、基因与人类未来, 提供了思索的空间。

作者悉达多·穆克吉是印度裔美国医生、肿瘤专家和科普作家。在此之前, 2011 年他凭借《众病之王: 癌症传》获得美国普利策文学奖。从选题角度讲, 《基因传》与《癌症传》这两本书算是姊妹篇。

在《众病之王: 癌症传》里, 穆克吉记述了癌症的起源、发展, 以及人类对抗癌症、预防癌症的历史, 但是没有反映癌症病变之前的生命常态。如果癌症是人类身体病变之后的恶魔, 那么到底是何种力量, 在此之前维系身体正常的新陈代谢呢?

穆克吉在癌症研究过程中意识到, 只有了解事物的正反两面, 才能深刻领悟其内在机制。于是, 在探究常态与遗传奥秘的过程中, 穆克吉撰写了深入人类命运源头和颠覆生命认知的《基因传》。

尽管癌症和基因分别属于生命的病态和常态, 可是作为健康杀手的癌症和作为生命密码的基因, 都是异常复杂的科学。为了让非专业读者能更加清晰、直观地了解癌症与基因的到来龙去脉, 穆克吉在遵循科学原理前提下, 用讲故事的生动方式娓娓道来。诸多生命科学中本该属于专业性的表述, 在他的笔下却变得通俗生动、妙趣横生, 而且令人深思。

《基因传》一书按照时间顺序, 完整地讲述了基因理论的起源、发展和未来。同时, 本书也记述了世界各地 240 多位科学家在探究基因奥秘

的历史进程中攻坚克难的故事。如同侦探小说一样, 以科学家不断遇到的新问题为线索“步步为营”, 既深入浅出地梳理基因理论的脉络, 也真实记录了科学家们的合作与斗争、成功与失败。

因此, 本书不是一本简单的基因知识的科普解读之书, 还从社会的视角, 讲述了基因理论被政治歪曲利用导致的历史灾难和教训, 以及基因技术与历史、伦理、道德的冲撞和博弈。

众所周知, 20 世纪的发现带来了生物学革命。基因既是遗传物质的基本单位, 也是一切生物信息的基础, 破解了基因的运行机制, 也就破解了生命的奥秘。如今, 基因测序、基因克隆等基因技术迅速发展, 人类基因组计划也完成了全部人类基因的比对与测序工作, 人类的病理、行为、性格、疾病、种族、身份、命运也就有了更新的答案, 人类征服基因的时代已经到来。

本书从奥地利生物学家孟德尔种植豌豆的故事开始, 回顾人类探索基因历程。1864 年, 孟德尔发现了“遗传因子”, 可惜这项具有划时代意义的成果旋即被人们遗忘。“基因”一词几十年后方才问世, 英美两国的科学家, 希望通过操纵遗传规律来加速人类进化与解放。二战后, 生命科学迅猛发展。科学家们发现脱氧核糖核酸(DNA)就是遗传信息的载体。此时人类认识了什么是基因。

20 世纪 70 年代, 有两项对遗传学产生重要影响的技术问世, 这就是基因测序与基因克隆, 它们分别代表着基因的“读取”与“复制”。到 80 年代,

“ 当我们具备理解与掌握人类基因的能力时, 传统意义上的“人类”概念也许将会改变。



《基因传: 众生之源》, [美] 悉达多·穆克吉著, 马向涛译, 中信出版集团 2018 年 1 月出版

人类遗传学家开始使用这些技术比对并鉴别疾病相关基因, 对胎儿进行筛查, 若胎儿携带危害健康的突变基因, 那么父母可以选择终止妊娠。

2001 年, 人类基因组草图正式公布。根据基因组计划的发展方向, 科学