

帝国之术与地方知识

——近代博物学研究在中国

王楠

内容提要 博物学是近代欧洲构筑帝国体系的重要工具之一,博物学者的探索之旅遍布全球各地。有关在华博物学者的考察经历,以往的研究以梳理其研究成果为主,现在则转向探讨知识建构的细节,并开始重视地方知识的影响,由此修正了欧洲中心式的科学传播论。中国人对博物学的认知,则和传统的名物学、民族主义思想等因素纠葛在一起,其复杂度超越了纯粹学科史的解释范围。有关岭南画派的研究则昭示了博物学影响之广,甚至能成为艺术革新的推动力,反之,图像的细节也为学界探索中国人的博物学认知提供了多样化的解读空间。

关键词 博物学 分类 知识建构

王楠,南京大学历史学院博士生 210023

一、博物学分类体系与帝国知识建构

阿根廷作家博尔赫斯(Jorge Luis Borges)曾写过一个奇特的故事:一个叫富内斯的人,意外获得超凡的记忆力,这导致他“几乎不会进行一般的、纯理论的思维”,比如他无法理解“狗”这个类别包含各式各样,不同大小、形状的狗,因为他记得每个个别的物体,所以他感觉到的只有表象,无法产生类别的意识。“思维是忘却差异,是归纳,是抽象化。在富内斯的满坑满谷的世界里有的只是伸手可及的细节。”^[1]这个故事从反面证明归纳乃思维的基础,分类决定了人类的知识框架。那么,常人的分类能力来自何处?涂尔干(Émile Durkheim)与莫斯(Marcel Mauss)曾批评逻辑学家等将分类“视为简单的、先天的东西,或者至少是仅凭个体自身的力量就能构成的能力”,实际上,“我们对分类的理解和运用,只是后来才出现的”,是我们所处的文化造就了我们的分类图式。在有些社会,“它们的整个自然史还仍然是各种寻根溯源的故事,它们对植物和动物物种的所有看法还仅仅局限于变形的范围”。作者的目的是想从“原始社会”最“粗陋”的分类中,探求分类构成的要素。对自然的区分被认为是最基本的分类,它让人类确定自身在世界中的位置,通过分类系统可以区分不同族群的文化,乃

[1]《博闻强记的富内斯》,博尔赫斯:《虚构集》,王永年译,〔杭州〕浙江文艺出版社2008年版,第89-99页。

至排列这些文化的等级次序^[1]。

福柯(Michel Foucault)也关注过非欧洲地区的博物分类法。他在《词与物》前言里称,该书诞生于阅读博尔赫斯作品产生的笑声,惹他发笑的是中国百科全书《天朝仁学广览》关于动物的分类,博尔赫斯曾用它和其他案例来证明无序分类的普遍性^[2]。福柯只因为中国的例子发笑,主要是因为中国的符号意义:“仅仅它的名称就为西方人构建了一个巨大的乌托邦储藏地……在我们居住的地球的另一端,似乎存在着一种文化,它完全致力于空间的有序,但是,它并不在任何使我们有可能命名、讲话和思考的场所中去分类大量的存在物。”^[3]笑声过后,福柯尝试理解中国的分类,借此反思西方的知识形构原则,因其始终关注欧洲内部被现代分类排斥的他者,中国这个外部他者成了他思考内部问题的入口。不过,《天朝仁学广览》是杜撰的,其分类法也与中国古代的分类相去甚远,其实在启蒙时代开始前,中国与欧洲在对自然界的分类尚无根本性差异,只是当欧洲开始构建博物学新体系时,中国没有同样经历知识转型。

欧洲博物学的革新,实与欧洲人在东方的新发现密切相关。地理大发现时代,新航道让欧洲获得大量新物种,直接推动了博物学分类体系的变革:

大量新资料的发现带来了一个对其进行组织的问题,这一问题几乎是中世纪或者16世纪草本植物学家们不曾梦想的。他们首先关注的是必须指出植物的医用特性。在那时,几乎没有什么作者为分类问题而烦恼。对于许多人来说,按照字母顺序排列就足够了。

16、17世纪的许多植物学家和动物学家满脑子都装着分类问题,并提出了许多方案。^[4]确定新分类系统并不容易,分类决定了自然形态的意义,选择分类标准需要确定何为动植物构成的本质。18世纪,林奈(Carl Linnaeus, 1707-1778)引发了革命性的变化,他创建了新分类体系与双名法,并获得了广泛的认可^[5]。标准化的分类很大程度上解决了物种激增造成的混乱局面,令博物学热进一步升温,博物学者加快了在殖民地的探索,在开发生物资源的同时,用通行的分类法对新物种进行鉴定、分类,或者对已有的分类法作出改进,使其更具普适性。通过这种方式构筑的帝国知识体系,从一开始就将殖民地的自然界纳入其中,在分类中完成了对世界的秩序重组。

不过,欧洲人在中国的探索并不顺利。鸦片战争之前,仅有少数传教士可以进入中国,他们担负了博物学相关知识的双向传播职能。如16、17世纪,以利类思(Ludovico Buglio, 1606-1682)的《狮子说》、《进呈鹰说》为代表的著作零星传播了西方的博物学知识^[6]。《狮子说》为康熙十七年(1678)葡萄牙送给中国的狮子而作^[7]。邹振环称之为“狮文化”百科全书,因其囊括了狮子的自然属性,及相关的谚语、传说等内容^[8]。这种带有前启蒙时代风格的作品,恰与中国动物文本的撰写方式有类似之处,作为一个“中国通”,利类思很可能刻意迎合中国人对狮子的文化想象。

不过,《狮子说》自然属性描述与图像部分还是显示了西方博物学观察细致的特色,这一点,乾隆

[1]爱弥尔·涂尔干、马塞尔·莫斯:《原始分类》,汲哲译,上海人民出版社2004年版,第1-5页。

[2]《约翰·威尔金斯的分析语言》,博尔赫斯:《探讨别集》,王永年等译,〔杭州〕浙江文艺出版社2008年版,第118-120页。

[3]福柯:《词与物:人文科学考古学》,莫伟民译,〔北京〕三联书店2002年版,前言,第6-7页。

[4]艾伦·G·狄博斯:《文艺复兴时期的人与自然》,周雁翻译,〔上海〕复旦大学出版社2000年版,第62-63页。

[5]Ernst Mayr, *The Growth of Biological Thought: Diversity, Evolution, and Inheritance*, The Belknap Press of Harvard University Press, 12th printing, 2003, pp.171-183.

[6]方豪:《中西交通史》,上海人民出版社2008年版,第551-552页。

[7]Giuliano Bertuccioli, "A Lion in Peking: Ludovico Buglio and the Embassy to China of Bento Pereria de Faria in 1678", *East and West*, Vol. 26, 1976, pp.223-240. 这头狮子捕获自非洲,为推动自由贸易之目的,以葡萄牙国王的名义献给清廷的。

[8]邹振环:《康熙朝豕狮与利类思的〈狮子说〉》,〔合肥〕《安徽大学学报》2013年第6期。

时期的宫廷画师们体会更深。据赖毓芝考证,乾隆宫廷的额摩乌图像画的是在欧洲大航海时代轰动一时的食火鸡,其客观的描绘与传统禽鸟图颇为不同,很可能与法国博物学家克鲁修斯(Carolus Clusius, 1526-1609)著作的插图有密切关系;该图图记则依据法国皇家科学院院士克洛德·佩罗(Claude Perrault, 1613-1688)的动物解剖报告集写就^[1]。类似地,乾隆时期的《兽谱》有关欧洲动物的图像,源自南怀仁的(Ferdinand Verbiest, 1623-1688)《坤輿图说》。在绘画手法上,《兽谱》也借鉴了西方注重细节的画风,甚至画虚构动物时亦是如此。这显示清廷并非故步自封,而是对欧洲的博物学进展有一定程度的掌握,不过乾隆时期没有跟进欧洲同时代的知识,利用的是相对滞后的“旧知识”^[2]。此外,虽然乾隆时期的清廷尝试利用域外博物学知识来构建帝国政治图景,但并未完全脱离中国传统的认知架构,作为欧洲博物学核心的分类体系尚未对其产生冲击。

传教士们也注意搜集中国的博物学知识,如汤执中(Pierre Nicolas d'Incarville, 1706-1757),他是法国科学院通讯院士,搜集了不少中国植物标本和绘图寄回国内。在向乾隆献上了含羞草等植物后,汤执中进入御花园工作,获得了认识更多中国植物的机会。汤执中还编写过北京地区植物和其他生物的目录,在其所列的北京植物目录中,“中国土名已删去,而代以科学名”^[3]。韩国英(Pierre-Martial Cibot, 1727-1780)寄回法国的中国植物标本册至今仍存于法国自然历史博物馆,他还曾批评邓玉函(Johann Schreck, 1576-1630)使用的分类法混乱、不科学,因此建议向中国寄一份土尔内福特(Joseph Pitton de Tournefort, 1656-1708)的分类法论文^[4],这显示欧洲博物学分类法在不断更新,相较于邓玉函,韩国英和汤执中与欧洲本土的科研机构有更为紧密的合作关系,致力于应用最新的知识进行研究,所获成果也相对更丰富。

曹增友认为传教士忽视理论研究,而18、19世纪西方生物学产生了很多新发现,这些“划时代的发现在中国古生物学中亦可找到其对应情形和发展痕迹……在中国最早的辞典《尔雅》中,就已分植物为草、木两类,分动物为虫、鱼、鸟、兽四类”,但是传教士对这些知识并没有关注^[5]。传教士不重视理论研究不能算作其研究的缺陷,他们并非专业的研究者,博物学主要是一种爱好,向欧洲本土学者提供资料是其主要任务。作者对传教士忽视中国“古生物学”文本的批评则完全混淆了学科的定义,中国古代并不存在与西方 natural history 对应的博物学学科,毋论生物学,这也是传教士重视客观知识,对中国分类缺乏关注的关键原因。一个典型的例子是,据潘吉星考证,《物种起源》多次引用了经传教士传到欧洲的《齐民要术》、《本草纲目》等中文典籍,其引用内容显然是事实性知识(substantial knowledge),与中国的分类意识无涉^[6]。正是这种知识推动了欧洲博物学的再度更新。

自大航海时代起,欧洲商业版图的扩张就与博物学的研究对象紧密相关,殖民者在致力于获取自然经济资源之外,尝试建构新的博物学分类体系,以便将全球自然界纳入其中,构筑具有普遍性的科学知识。在这一过程中,中国的情况相对特殊。一方面,中国很早就开始吸收欧洲的博物学新知,虽然存在滞后性,也有误解与改写,但它证明博物学知识的传播并非是单向度的;另一方面,由于活动受限,相较于实地考察,传教士们从文本中收获更多,其对文本知识的处理值得更多关注。

二、采集与研究:博物学者在中国的实地探索

鸦片战争之后,西方博物学者在华活动规模进入快速增长期,其活动范围的拓展与各国势力扩

[1]赖毓芝:《图像、知识与帝国:清宫的食火鸡图绘》,〔台北〕《故宫学术季刊》2011年第29卷第2期。

[2]赖毓芝:《清宫对欧洲自然史图像的再制:以乾隆朝〈兽谱〉为例》,〔台北〕《中央研究院近代史研究所集刊》2013年第80期。

[3]方豪:《中西交通史》,第556页。

[4][5]曹增友:《传教士与中国科学》,〔北京〕宗教文化出版社1999年版,第276-277页,第298-301页。

[6]潘吉星:《中外科学技术交流史论》,〔北京〕中国社会科学出版社2012年版,第282-309页。

张的步伐大致同步。《近代西方识华生物史》依照国别叙述了这一过程,罗列了学者们的考察线路与所获成果^[1]。领事官员和海关工作者构成了英国在华博物学者群体的主体,他们多活动于通商口岸,后期随着英国势力侵入西南、西北地区,研究领域也开始向内陆推进。英国人非常关心有商业价值的物种资源,福琼(Robert Fortune, 1812-1880)对茶种的搜集是其中典型。依靠天主教在内地的传教据点,以传教士为主干的法国博物学者很早就深入中国内陆考察,尤在西南一带活动频繁,谭卫道(Armand David, 1826-1900)是其中翘楚,他因“发现”麋鹿和大熊猫闻名时。俄国利用与中国毗邻的地理优势,多次派武装人员赴华考察,并同时进行地形测绘等工作,以为势力扩张之先驱。日俄战争之后,俄国在中国的扩张受阻,日本以及美国成为“后起之秀”。日本在台湾的博物学调查早已系统化,其后又开始深入满蒙、华北地区。美国的哈佛大学阿诺德植物园、纽约自然博物馆等机构也频繁派人来中国考察。

罗著着重从生物学发展史的角度总结西方人在华研究的重要成果,其重心不在于分析科学知识体系建构的具体过程。反之,范发迪有关清代英国在华博物学家的专著则着重挖掘细节,力图改变单向度的西人考察史论,用文化遭遇(cultural encounter)的视角展现学者们的日常科学活动^[2]。作者指出,博物学者虽自恃知识体系的优越性,但在调查时经常需要中国人协助,如委托采集标本等,如何择处理他们提供的田野知识是博物学者无可回避的问题,显然,以这种方式生产的知识是存在个体差异性的。从这一角度还可以重新审视帝国知识网络的中心与边缘问题,传统的科学史研究路径过于重视欧洲都会的精英学者,认为身处欧洲以外的博物学者只做简单的资料收集工作。无可否认,本土学者更具权威,但必须注意到,域外学者决定了资料呈现的面貌,本土精英依赖于域外学者掌握的资源,其研究结果也必然受其影响。有些在华学者因为有掌握资源的便利条件,甚至可在学界独当一面。

戴丽娟有关桑志华(Emile Licent, 1876-1952)的研究也涉及了在华学者与欧洲都会研究机构的关系。桑志华在天津创建北疆博物院的过程中,强调博物院作为地方研究主体的主体性,为此与巴黎国立自然史博物馆就标本归属等问题产生了紧张关系^[3]。在上海,法国传教士们建立了徐家汇博物院(后更名为震旦博物院),戴丽娟梳理了该院八十余年的发展历程。徐家汇时期(1868-1930),博物院的工作重心是搜集、整理标本与研究,为此还培养了制作标本和绘图的中国技工。在华搜集的标本,很大一部分留在了徐家汇,在丰富收藏的基础上,神父们发表了大量论著。震旦时期(1930-1952),博物院通过对外开放参观,强化了知识普及的职能,与中国科研机构的合作也日渐频繁,改变了过去仅与外国博物学者合作的局面^[4]。这两篇文章都是关注法国传教士们如何经营地方研究中心,在与法国国内研究机构合作的同时,勉力维持自己的独立性。

人类亦是博物学家观察的对象,杨士范分析了郁和(Robert Swinhoe, 1836-1877)背后博物学知识体系的构建,发现郁和以线性编年史的视角,分类与再现了动植物,同时以此原则描绘了台湾族群关系,赋予台湾庶民“时间化”、“空间化”、“身体化”的书写安排^[5]。陈伟智在讨论台湾近代“种族”知识

[1]罗桂环:《近代西方识华生物史》,〔济南〕山东教育出版社2005年版。

[2]Fa-ti Fan, *British Naturalists in Qing China: Science, Empire, and Cultural Encounter*, Harvard University, 2004. 中译本参见《清代在华的英国博物学家:科学、帝国与文化遭遇》,袁剑译,〔北京〕中国人民大学出版社2011年版。

[3]戴丽娟:《在“边缘”建立“中心”——法国耶稣会士桑志华与天津北疆博物院》,〔台北〕《辅仁历史学报》2009年第24期。

[4]戴丽娟:《从徐家汇博物院到震旦博物院——法国耶稣会士在近代中国的自然史研究活动》,〔台北〕《中央研究院历史语言研究所集刊》2013年第84期。

[5]杨士范、温毓祯:《政治探险下对台湾族群图像的掠影:郁和(R. Swinhoe)1858年环岛旅行游记之社会学考察》,〔台北〕《台湾原住民族研究季刊》2013年第3期。

的建构时,认为博物学家同传教士、人类学家一样都参与了将台湾人类社群现象纳入种族的全球普遍性知识架构中的过程^[1]。

巴萨拉(George Basalla)曾将西欧向外传播科学的过程大致分成三个阶段,第一阶段是拓荒期,学者们在欧洲之外开启探索之旅,并将搜集的标本带回国内,促发新研究的产生。第二阶段是殖民地科学创建期,非欧洲本土的博物学者群体开始成长。他们很难进入宗主国的学术圈,也不能建构新的科学传统,但他们更会利用当地资源,也培养出不少一流学者。第三阶段是殖民地科学的独立期,由于上一阶段的成就很大程度上归功于宗主国科学体系的支持,寻求独立的学者们面临诸多挑战,实际上在很多地区还仍然处在这个阶段^[2]。很多学者批评这一模式存在欧洲中心、科学至上的倾向,认为它忽视了非西方地区的多样性,文化接受的不同层次,政治因素对科学的影响、不同学科的差异等^[3]。尽管问题很多,但巴萨拉的三阶段论在分析西方科学传播过程时仍有一定的有效性。或可以说,巴萨拉总结了一种最典型的科学传播模式,他提出的基本问题值得长期研究,如欧洲学者如何在域外进行田野考察,殖民地学术机构与宗主国的学术圈构建了怎样的关系等,上述文章普遍都关注了这些问题。同时可以发现,学者们现在更倾向于用知识建构的视角分析博物学者描绘的乡土世界,并有意避免中心与边缘的二元对立,但这不代表否认宗主国的权威地位。范燕秋就指出,日据时期的台湾殖产局博物馆虽然有收藏、研究、展示的多重功能,但并非博物学的计算中心(center of calculation),在学术分工上仍是东京帝国大学占据主导地位,原因之一是分类学需要大量标本比对,只用台湾一地标本并不够^[4]。综合来看,占有尽可能多的标本,以确立更具普遍性的分类体系确是帝国博物学机构一贯的做法,也是它们在学术上保有优势地位的基础,只是殖民地学者也会对这些机构的占有策略进行抵制,并尝试利用自己的资源优势,勉力维护本土研究者的独立性。

三、西学东渐:中国人对博物学的认识与学习

对于自然世界,古代中国的分类体系和描述方式与近代欧洲有很大的差别。在西方博物学进入之后,这一传统的认知方式无可避免地受到冲击。不过与博物学者的科研进展相比,有关知识普及的工作进行得相对缓慢。普及的方式主要有两种,一是在华出版机构推出了一些与博物学相关的知识启蒙读物,如墨海书馆出版的《植物学》等书,《格致汇编》等报刊也有介绍博物学;二是教会学校设置了博物学类课程。1877年在华基督教新教传教士大会决议成立学校教科书委员会(益智书会),任命韦廉臣(Alexander Williamson, 1829-1890)、傅兰雅(John Fryer, 1839-1928)等人筹备编写中文教材,所列科目包括博物学类课程^[5]。该会之后推出了《植物学启蒙》、《动物学新编》等多种书籍^[6],虽然这些书籍当时影响范围有限,但它们是博物学知识科普的起点,在专业术语的翻译等问题上对其后的学术发展影响深远,沈国威的论著即对宇田川榕庵的《植学启原》和韦廉臣、艾约瑟(Joseph Edkins, 1823-1905)与李善兰合译的《植物学》的植物学术语的翻译做了细致的梳理与对比,并以“细胞”一词

[1]陈伟智:《自然史、人类学与台湾近代“种族”知识的建构:一个全球概念的地方历史分析》,〔台北〕《台湾史研究》2009年第4期。

[2]George Basalla, “The Spread of Western Science”, *Science*, New Series, Vol. 156, No. 3375, 1967, pp. 611-622.

[3]Dhruv Raina, “From West to Non-west? Basalla’s Three-stage Model Revisited”, *Science as Culture*, Vol. 8, No. 4, 1999.

[4]范燕秋:《日治初期的台湾博物学会——日本博物学家与台湾自然史的建构》,〔台北〕《师大台湾史学报》2012年第5期。

[5]韦廉臣:《学校教科书委员会的报告》,陈学恂主编:《中国近代教育史教学参考资料下》,〔北京〕人民教育出版社1987年版,第86-90页。

[6]《益智书会书目》,王扬宗编校:《近代科学在中国的传播下》,〔济南〕山东教育出版社2009年版,第620-629页。

为中心,探讨了中日植物学用语的交流^[1]。

清末学制改革后,博物学正式进入中国教育体系,如《奏定中学堂章程》对博物课的规定是:

八、博物 其植物当讲形体构造,生理分类功用;其动物当讲形体构造,生理习性特质,分类功用;其人身生理当讲身体内外之部位,知觉运动之机关及卫生之重要事宜;其矿物当讲重要矿物之形象、性质、功用,现出法、鉴识法之要略。

凡教博物者,在据实物标本得真确之知识,使适用于日用生计及各项实业之用,尤当细审植物、动物相互之关系,及植物、动物与人生之关系。^[2]

按规定,博物课教授内容包括植物、动物、生理、矿物四大类,教学目的则有明显的实用性。虽然章程提到标本的重要性,但当时属初创阶段,不仅是标本,连教材都很缺乏,因此,学校一开始使用傅兰雅等西人所编教材,其后又在向日本学习西学的热潮中,转向了日本教科书。

有关博物学在中国教育体系内发展的过程,罗桂环以生物学史为论述框架,按照西方人在华进行生物学启蒙、清末国人引进生物学,民国时期科研机构进行生物学研究为线索介绍了博物学—生物学这一学科在近代的演变历程。启蒙阶段介绍了西方人在中国的采集和教会学校的博物学课程;引入阶段关注清末民初的博物学教育,其时以模仿日本为特色,进行了初步的博物学知识普及,并确立了一套科学术语,但总体水平偏低。民国时期,科研水平有长足进展,欧美留学生贡献突出,充分利用本土资源优势,在分类学上的成就最为突出。同时,中国学者们开始注意保护国有资源,限制外国人在华的生物采集活动^[3]。

罗著的重点不在于分析博物学\生物学的知识建构的社会效应,他推演的学科发展史与巴萨拉三阶段论较为契合,显示巴萨拉的理论在应用于纯粹的学科史时更有效性,只是科学之于社会的影响远不止于专业学术圈,博物学也不仅仅被视为一种西来的学术门类。典型如《国粹学报》,该刊自1907年起增设“博物篇”栏目,首次刊登的是刘师培的《物名溯源》、许效卢的《海州博物物产表》,此后还连载了《尔雅虫名今释》等文,主要是对传统名物学的延续。国粹派对西方博物学的学科定位有大致了解,但并未意识到它与名物学存在根本性差异,甚至认为可以在传统学问中寻找博物学之源,如《分类始于五谷说》称:“博物之学以分类始,而古人分类之学则尤以五谷始……吾国分类之智识,著于周礼者最多,故动有五物,植有五物,而谷亦有五种”^[4]。

国粹派或只是偶尔借用博物学术语,在“中西合璧”的事业上,中华博物学研究会更突出。如1914年《博物学杂志发刊词》宣称:

博物之学,盖兴于上古孔子作《易·大传》曰,庖牺氏之王天下也,仰以观于天文,俛以察于地理,观鸟兽之文与地之宜。近取诸身,远取诸物,固已举博物学之全部。……近百年来,西学东来,而吾相传之学短钉丛残,卒之茫然而全失其根据,甚至末学小生,粗读蟹行文字,遽谓我国前贤初不知有斯学,则诬罔之。……近者学校之设,亦欲一返其习,使莘莘学子潜心科学。顾考其课艺,皆贩自东西籍之原文,未尝以我国之所有,广为搜罗而编次之。是所得者仅异邦之末。^[5]

发刊词认为博物学是中西差距之由,但它并非只是“西学”,也是中国失传已久的传统学问,显露出复

[1]参见沈国威编著:《植学启原与植物学の語彙—近代日中植物学用語の形成と交流》,関西大学出版部2000年版。

[2]《奏定中学堂章程》,璩鑫圭,唐良炎编:《中国近代教育史资料汇编 学制演变》,上海教育出版社2007年版,第331页。

[3]罗桂环:《中国近代生物学的发展》,〔北京〕中国科学技术出版社2014年版。

[4]沈维钟:《分类始于五谷说》,《国粹学报》1907年第3卷第6期。

[5]吴冰心(吴家煦):《博物学杂志发刊词》,《博物学杂志》1914年第1期。

兴传统的强烈取向。然从该刊的体例设置,刊载内容看,传统与西学并行,甚至西学的影响更深,越到后期,西学所占比重越多,与其发刊词的取向形成了鲜明对比。

也有学人与国粹派采取了相反的道路,如韩连庆研究所示,周作人态度鲜明地推崇西方博物学,并借此批评名物学的缺陷,认为中国人拙于观察自然。不过,周作人更像是一个科普作家,他倡导博物学的目的,除了纠正传统理学的缺陷外,还包括培养中国人健全的常识,纠正伦理化的自然观^[1]。陈沐的研究与此类似,也注意到周作人着重匡谬正俗,推崇科学精神。作者并联系当下,认为周作人当年指出的认知谬误,如今仍流行于市井街巷中^[2]。此文的引申启发读者认识到,在面对现代科学代表的“全球化逻辑”时,地方知识虽有受到冲击、改造,但仍有部分始终保存,在很多问题上,乡土社会微妙的感觉结构(structure of feeling)超出了科学体系的影响范围。

有关中西知识的微妙结合,博物画提供了丰富的解读空间。如蔡守是《国粹学报》所有博物画的创作者,据程美宝研究,蔡的作品不似西方博物画准确度高,也没有解剖图,部分绘图还加上了与实物无关的,中国画常用的写意图像符号。但另一方面,蔡守重视田野观察,参考了英文博物学论著,在绘画技法上也借鉴了西式博物画。不过在1911年以后,《国粹学报》改名为《古学汇刊》,博物栏目消失,蔡守也转向了金石书画之学。

广州外销画是范发迪选择博物学研究的缘起^[3],他把博物画也视作文化遭遇的场所,发现在博物学者的指点下,中国画师可以有效地将实物变为科学图鉴,但同时保留了中国画的画风。陈滢从艺术史的脉络审视外销植物画,认为它们融合了中西绘画的理念和技法,“既是中国近代‘科学图画’的滥觞,又是失落的中国古典写实绘画的‘复兴’”,而这一借鉴西方科学,以求真实再现的画风在从后世岭南画家蔡守、高剑父的“博物图画”中依稀可辨^[4]。

高剑父是岭南画派的宗师,陈滢认为,高剑父在创作中探索的“时代与传统、东方与西方、科学与艺术、写实与写意、惟物与缘情”等问题,折射出20世纪前期中国画坛的普遍矛盾。高剑父还曾明确提出“集合古今中外画学之大成,加以科学的意识,共治一炉”,其科学意识除由业师居廉启蒙外,主要是在日本学习博物画时获得的^[5]。李伟铭曾就高剑父的两则手记入手,发现观察、研究、描绘昆虫是高氏持续不断的兴趣所在。手记中提及的日本名和昆虫研究所,由昆虫学家名和靖创办。在日本博物学知识的激荡下,高剑父的创作可视名为和靖追求的“美术实用化”的中国版本。高氏始终希望通过绘画来寻求新知与实用的价值观证明,近代认识论的嬗变或曰科学的崛起成功实现了对美术的渗透^[6]。

以上研究都着重探讨博物学如何促发了美术的革新,相比之下,范发迪研究博物画,焦点在于科学信息的交流。同样是研究图像,艺术史视角更能深入发掘博物学对于知识体系的深层次影响,图像的多义性特质有助于探讨历史的复杂面向。此外,岭南画家与博物学深厚的渊源具有地域性特征,因广州一带除了是中外科学文化交流的前沿外,原就有异于江南文人画的花鸟画传统,所以他们注重观察的写实画风并非完全得自西方的影响。再者,双方的关系是一个长期的、变动的历史,对各流派的影响程度不一,这都需要结合图像细节和各时期的社会背景加以阐释。

[1]韩连庆:《细校虫鱼过一生——周作人的博物学》,〔北京〕《读书》2013年第5期。

[2]陈沐:《周作人散文中的博物学》,〔北京〕《科学文化评论》2012年第5期。

[3]英国收藏的部分外销画已在国内出版,参见王次澄等编著:《大英图书馆特藏中国清代外销画精萃》1-8卷,广东人民出版社2011年版。

[4]陈滢:《岭南花鸟画流变 1368-1949》,上海古籍出版社2004年版,第265、427页。

[5]参见陈滢:《岭南花鸟画流变 1368-1949》,第454-538页。

[6]李伟铭:《旧学新知:博物图画与近代写实主义思潮——以高剑父与日本的关系为中心》,陈迹、陈梅主编:《岭南画派研究文集》,〔广州〕岭南美术出版社2010年版,第114-142页。

有关博物学知识在地方社会的传播,洪纬、曹树基以福建地方志中鱼的分类为例进行了探讨。在民国时期出版的40余种福建方志中,只有4种方志引入了现代分类知识。然而由于编纂者接受的博物学知识有限,这些方志的分类体系存在不少错误,而且都程度不一地保留了传统知识^[1]。目前有关地方对博物学认识问题的研究相当缺乏,作者选择从方志的分类法切入,确有独到的学术眼光,对于分类的梳理也比较细致,然其结论却略显简单,仅仅谈科学与传统的碰撞不足以解释方志编纂者对于分类的处理。

目前中国人的博物学认知研究主要涉及的问题包括:一、西方人对博物学新知的引入,二、作为学科的博物学发展史,三、民间知识分子的博物学认知。新知的传入奠定了后期博物学知识构建的基础,尤其是在译名的制定上影响深远,但这些启蒙之作尚未见有深入研究。博物学的学科发展史,只有罗桂环梳理出了大概的过程,但博物学到生物学的学科变革不是其讨论的范围,而且他关注的重心是专业学术圈,基础教育的情况并不明确。民间知识分子的认知是相对涵盖最广、认识最复杂的领域,但目前只有关于岭南画家的探讨较为集中,还有不少空白尚待填补。

四、结 语

1620年,英国哲学家培根(Francis Bacon, 1561-1626)在《新工具》中指出,印刷术、火药、指南针已在世界范围内改变了事物的全部面貌,任何帝国、教派对人类事务的影响力都比不过这些发明^[2]。这一对科学技术巨大威力的论断流传甚广,然而少有人知的是,培根还曾把博物学称作所有科学“重要的根源和母亲”,《新工具》开篇讨论的就是对自然的理解。作为科学的关键分支,博物学对世界的影响并不亚于新发明,它推动了欧洲人自然哲学观的革新,也充当了他们构筑新世界秩序的工具,是帝国主义在世界范围内扩张的重要一环。

在博物学进入中国的过程中,传教士充当了在华研究与传播博物学的先驱,他们用博物学知识以及在殖民地发现的“新物种”接近清朝皇帝,同时发掘中国自然界与文本中的博物知识,而在分析中国文本时,他们并不关心中国的分类,集中于抽取有关物种的经验性知识。不过,提取信息的过程涉及复杂的判断,帝国知识的建构并不能避免地方知识的影响,这一点在19世纪中叶以后盛行的田野工作中更为突出。没有中国民众的协助,博物学者的田野考察将难以进行。因此,有学者提出,可以用平衡、交互的视角看待中心/边缘、地方/全球、民族国家/殖民地、传统/现代的区分,在不设定科学知识必然比乡土知识(indigenous knowledge)更具优越性的前提下,关注科学与地方知识的接触,认识到地方民众在自然知识生产中的参与不是无足轻重或不合逻辑的^[3]。互动观、去中心化是全球史倡导的研究视角,前述范发迪的论著即尤其重视从地方视角反思科学体系。他通过描绘中西的互动,乡土知识对科学体系的渗透,修正了巴萨拉模式对殖民地原有情境的忽视。不过,范发迪所依据的资料基本来自博物学者,他只能从他们的文字中揣测中国人的行为,更多的情况下,他只能展现欧洲人眼中的中国人,对此,他也承认“在我所能利用的材料当中,直接相关的中文资料很少,直接相关的中国人也很难还原”^[4]。

范发迪在史料选用上的矛盾反映了全球史的一个常见问题,如柯娇燕(Pamela Kyle Crossley)所言,“全球史为自身设置的一个难题是如何讲述一个没有中心的故事”。18至19世纪欧洲以“先前的

[1]洪纬、曹树基:《近代鱼类分类知识在民国地方志中的传播——以福建地方志为中心》,〔合肥〕《安徽史学》2013年第3期。

[2]培根:《新工具》,许宝魁译,〔北京〕商务印书馆1984年版,第103页。

[3]David Wade Chambers and Richard Gillespie,“Locality in the History of Science: Colonial Science, Technoscience, and Indigenous Knowledge”, *Osiris*, Vol. 15, *Nature and Empire: Science and the Colonial Enterprise*, 2000.

[4]范发迪、袁剑:《我的博物学研究路径与期待——范发迪访谈录》,〔北京〕《自然科学史研究》2012年第4期。

帝国所没有的方式改变了人类历史”，也正是因为欧洲对世界其他地区的影响力，“激发了现代全球史的奠基性著作的出现”^[1]。想要完全超越欧洲中心论既不现实，也有违实际，重点是如何根据具体情境分析知识建构的过程，同时顾及到研究条件的限制。普通民众田野工作的情况当然很难还原，但知识分子对博物学的认知是有迹可考的。此外，有关研究虽然注意平衡中心与边缘，但讨论限于移居的殖民者共同体内部，还未拓展到中国学者身上。加藤茂生总结，有关殖民地科技史的研究，大致有扩散论、文化触变论(acculturation)、从属论、帝国主义论四种类型。扩散论即巴萨拉三阶段论；文化触变论强调边缘与中心交流的“双向性”与边缘的“相对自主性”，这一模式在澳大利亚等移民社会中比较常见；从属论主张殖民地科学是一种从属性科学，一直受宗主国的牵制，以印度为典型；帝国主义论则倾向于从支配方的角度考察帝国支配模式的建构过程。就中国科学史研究来说，从属论有其特别的启发意义，即“将被殖民者及当地人的立场放在了历史叙述的中心”，“我们可以期待它会就社会内部自然知识和记述是什么样的，其方向性又是怎样，在选择性的吸收外来科学技术的过程中，抵抗和选择是怎样产生的以及如何被排挤的等问题进行叙述”^[2]。当然，中国和印度的政治地位不同，中国学者在全球学术共同体所居的位置，本土学术网络的构成也与印度有所区别，而就博物学来说，民族国家主权等因素也保障了学者对本国研究资源的支配，不能以从属型科学视之，但可以借鉴从属论与文化触变论的视角。

学术圈之外的科学史更有待探索，正如科学史专家舒斯特(John A. Schuster)称，科学史研究的任务就是“研究科学技术变革的社会维度”^[3]。《国粹学报》显示了民间士人如何阐发博物学领域的“西学中源”说，以及用“中国化”的西学建构自我认同的，中华博物学会则在融合中西、科学兴国的道路上走的更远，他们都打破了科学纯粹性的神话，显示了社会接受层面的主动性与多样化。而作为一门走向没落的学科，博物学在基础教育领域的发展则相当尴尬，作为常识的博物学到底呈现出怎样的面貌？1946年，《新学生》杂志批评很多博物学教员尽把博物学当作《博物志》、《本草纲目》教授，有知识的人甚至也问，博物学是什么功课？学博物学有何用处？^[4]这说明在近代大众认知中，博物学一直未能以纯西方科学的形式出现过。但另一方面，正如博物学对传统绘画的冲击显示的，科学的革命倾向“并不局限于这件或那件事情，而是扩展到每一件事情”^[5]，博物学的影响之广，与现有研究状况并不匹配。因此，虽然作为学科的博物学现已不存，学界“重兴博物学”的呼吁也不大可能复兴它原有的地位，但重温博物学在科学史上留下的足迹，将丰富我们对于现代资本主义全球体系建构的认识，也有助于探讨中国近代科学认知史的复杂面相。

[责任编辑：肖 波]

[1]柯娇燕：《什么是全球史》，刘文明译，北京大学出版社2009年版，第5、108、110页。

[2]加藤茂生：《殖民地科学技术史研究的理论与方法》，金英、包国光译，梁波等编：《科学技术社会史 帝国主义研究视阈中的科学技术》，〔沈阳〕辽宁科学技术出版社2008年版，第72-81页。

[3]舒斯特：《科学史与科学哲学导论》，安维复译，上海科技教育出版社2013年版，第10页。

[4]袁修德：《科学的先导——博物学》，《新学生》1946年第2卷第2期。

[5]萨尔顿：《科学史和新人文主义》，陈恒六等译，〔北京〕华夏出版社1989年版，第41-42页。