

清代前期我国蚕桑知识形成与传播研究

李富强¹ 曹玲²

(1.西南大学 科学教育研究中心,重庆 400715;2.南京信息工程大学 科学技术史研究院,江苏 南京 210044)

【摘要】文献编辑与蚕桑实践是清初蚕桑知识形成的两种主要方式。本文讨论了这一时期来源不同的蚕桑知识形成的条件、形成过程、知识表达以及传播路径。实学思想、人口压力、经济利益、政治理想等因素相互交织成为清初蚕桑知识形成与传播的重要动因;不同层面的蚕桑知识在传播过程中不断相互转化;直接来自生产实践的蚕桑知识往往具有更好的传播效果。

【关键词】清代前期;蚕桑知识;知识形成;知识传播;历史动因

【中图分类号】S-09;K207 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-4459(2017)03-0036-10

Study on Formation and Spreading of Sericulture Knowledge in Early Qing Dynasty

LI Fu-qiang¹ CAO Ling²

(1. Research Center of Science Education of Southwest University, Chongqing 400715;

2. Institute of History of Science and Technology, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing 210044)

Abstract: Literature and practice were two main sources for the formation of sericulture knowledge in the early Qing dynasty. The development, expression and spreading of sericulture knowledge from different sources were discussed in this paper. The combination of Shixue thought, population pressure, economic concerns and political ideal was the main dynamics for the formation and spreading of sericulture knowledge in the early Qing Dynasty. The different situations of knowledge were transformed into each other during the spreading process. Sericulture knowledge gained from practice directly was more popular.

Keywords: the early Qing dynasty; sericulture knowledge; formation of knowledge; spreading of knowledge; historical dynamics

明代农学家马一龙在《农说》中提到“农不知道,知道者又不屑明农”^①,清代农学家杨岫也指出“农桑著述颇多,但知文者多未亲身经历,亲身经历者多不知文”^②,的确,不少传统农桑知识是由王祯^③、宋

【收稿日期】2016-12-07

【基金项目】南京信息工程大学哲社重大项目培育课题“近千年来气候异常背景下极端灾害的社会应对研究”

(sk20170004);德国马普学会科学史所委托课题“中国地方典籍数字化校勘研究”(2015sk36)

【作者简介】李富强(1982-),男,重庆市科学传播基地西南大学科学教育研究中心讲师,德国马克斯-普朗克科学史研究所访问学者,研究方向中国蚕桑科技史;曹玲(1978-),女,南京信息工程大学科学技术史研究院副教授,德国马克斯-普朗克科学史研究所访问学者,研究方向气象科技史。

① [明]马一龙:《农说》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第2册,河南教育出版社,1994年,第129b页。

② [清]杨岫:《幽风广义·凡例》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第214c页。

③ Francesca B. Science, technique, technology: passages between matter and knowledge in imperial Chinese agriculture. The British Journal for the History of Science, 2008, 09.

应星^①等一批“知道(文)者”主要通过文献编辑整理而成,因纂述者多没有亲身经历,所以其内容可能“多略而不详,繁而不要”^②。其实,清初以来越来越多的“知道(文)者”开始通过亲自实践来获得农桑知识。清初理学家张履祥“读书馆课之余,凡田家纤悉之务,无不习其事,而能言其理”^③;川人李拔在福建“曾于署内试养,良丝厚茧,俱有成效”^④,通过其亲自实践“信乎闽之宜蚕也”^⑤;杨岫也“斟酌去取,诸法皆已亲经实验”^⑥,其蚕桑著作是“试有实效者,撷其精以纂成之”^⑦。

在上述背景下,清初形成了一批重要的蚕桑著作,其中《农桑经》、《授时通考》、《蚕桑》等主要通过文献编纂而成,而《补农书》、《豳风广义》《蚕桑说》(李拔)等主要来自于作者的亲自实践^⑧。

本文以上述文本为基础,结合相关地方志,以“历史知识论”(Historical Epistemology)^⑨视角入手,从知识形成、知识传播等角度,讨论17世纪中叶到18世纪末我国来源不同的蚕桑知识的形成、传播,继而讨论其背后的动因、不同层面的知识在形成与传播的过程中的转化机制,蚕桑知识在传播过程中所发挥的不同功能等,以期还原这一时期蚕桑知识形成、传播的实际。

一、蚕桑知识的形成

为了进一步理解知识形成背景与过程,接下来分别从知识形成的条件、知识形成的过程、知识表达三个方面分别讨论以上两类蚕桑知识是如何形成的。

(一)形成条件

这一时期蚕桑知识形成条件主要包括研究者背景、文献资料、试验场地与器具等。来源不同的蚕桑知识的形成条件有所差异。

其相同点主要在于研究者均属于所谓“知道(文)”者,即具有相当的知识素养,例如《补农书》作者

① Dagmar S. The crafting of 10 000 things—Knowledge and Technology in Seventeenth-century China. Chicago: University of Chicago Press, 2015.

② [清]杨岫:《豳风广义·凡例》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第214c页。

③ [清]陈克鉴:《补农书引》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第3d页。

④ [清]李拔:《蚕桑说》,载贺长龄辑:《皇朝经世文编》,文海出版社,1960年,第1338~1339页。

⑤ [清]李拔:《蚕桑说》,载贺长龄辑:《皇朝经世文编》,文海出版社,1960年,第1338~1339页。

⑥ [清]杨岫:《豳风广义·凡例》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第214d页。

⑦ [清]杨岫:《豳风广义·凡例》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第214d页。

⑧ 详见张芳,王思明:《中国农业古籍目录》,北京图书馆出版社,2002年;王达:《中国明清时期农书总目》,《中国农史》2000年第1期、2001年第4期、2002年第1期连载;[日]天野元之助著,彭世奖、林广信译:《中国古农书考》,农业出版社,1992年。

⑨ 作为研究中国科技史的一种视角,“历史知识论”(Historical Epistemology)近年来受到国内外越来越多的学者的关注。“历史知识论”视角下中国科技史研究主要是挖掘包括书籍、建筑、器物等在内的相关物质资料中的信息,以之为基础还原当事人在制造该物质资料时的思想、设计、活动过程等,研究在此过程中知识是如何形成的,知识的不同层面及其相互关系,知识是如何传播的,知识形成的背景及动力等内容。(The Max Planck Institute for the History of Science. Research Report 2013–2014[DB/OL].(2015–02–15)[2016–07–15].https://www.mpiwg-berlin.mpg.de/sites/default/files/mpiwgrr1314_lowres_160503_0.pdf, 14)

张履祥为清初著名理学家,《农桑经》作者蒲松龄是清初著名的文学家,《豳风广义》作者杨岫师从关中大儒李颀,并被许为“命世才”,而《授时通考》、《蚕桑说》、《蚕桑》等作者也多是进士及第,且不乏状元、探花等。

而其不同点则体现在:通过文献编纂而形成的蚕桑知识,在编纂之前需要搜集大量前人的相关著作、文献。如蒲松龄在《农桑经》中提到“昔韩氏有《农训》……妄为增删,又博采古今之论蚕者,集为一书”^①,作者在成书过程中搜集了包括《齐民要术》、《农桑辑要》等在内的大量文献;《授时通考》一书则引各种古籍 553 种,共辑录 3575 条,插图 512 幅^②。其中,蚕桑部分引各类古籍 54 种,辑录 217 条,插图 36 幅。而主要通过实践获得的蚕桑知识,其形成条件还包括:首先,必要的实践场地。以《豳风广义》为例,杨岫师徒专门建立了进行蚕桑实践的“养素园”,园中配套设施包括院墙、窑洞、讲亭、水车,此外还种植了桑树、梨树、药材等;其次,必要的试验器材。杨岫在“博访树桑养蚕之法,织工缫丝之具”^③的基础上,亲自制作包括蚕筐、蚕盘、蚕架及缫丝、纺织等养蚕必备器具;李拔在福建养蚕时也在署衙中开辟专门场所并亲自制作养蚕工具。

以上呈现了清代初期蚕桑知识的形成条件,同时也从一个侧面还原了当时历史背景下蚕桑科技发展的真实现状。

(二)形成过程

主要以文献编纂方式形成的蚕桑知识,由于要对相关文献进行整理,所以搜集什么资料,如何进行编纂,便成为知识形成过程中的重要内容。

以《授时通考》为例:

“朕思为耒耜、教树艺,皆始于上古之圣人。其播种之方、耕耨之节,与夫备早驱蝗之术,散见经籍,至详且备,后世农家者流,其说亦各有可取。所当荟萃成书,颁布中外……着南书房翰林、同武英殿翰林编纂进呈。”^④

由此可知,该类蚕桑知识的形成过程如下:首先,搜集文献资料。在设计与规划该书时,便决定了其内容包含自上古以来的经籍、农家著作中的农学知识;其次,确立编纂原则。因为这些“至详且备”的农桑知识“散见经籍”,并且后世农家著作“各有所取”,所以按照何种标准筛选已有资料就显得非常必要。该书在实际编纂过程中所遵从的原则主要有:从具体内容选择而言,“以致用为主”并且“取其切于实用”^⑤;针对注解不一、地域差异等,采取的原则是“注家诠释不一,且南北异宜,即老农亦未能悉辨,今取其广种而利溥者罗列于前”^⑥;从文本结构上而言,该书“分门编纂,凡所采经书诸说,有不能不互见、数见之处,惟于节录原文中,各从本门所重,以免复出”^⑦;第三,按照一套完整流程和规范进行编纂。编纂过程中南书房翰林、武英殿翰林具体负责资料搜集、筛选、编纂等,而后由专门的校对团队进行校对,再由该书总裁进行裁定,最后由监造团队进行誊写、刻印等,整个过程由和硕和亲王进行监理。上述流程也代表了当时官修农书编纂的一般过程。

与上述知识形成过程不同,直接来源于蚕桑试验的知识的形成过程包括:试验准备阶段、试验探

① [清]蒲松龄:《蒲松龄全集》第3册《农桑经》,学林出版社,1998年,第247页。

② [清]鄂尔泰等著,马宗申校注:《授时通考校注》,农业出版社,1991年,第1页。

③ [清]杨岫:《豳风广义·弁言》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第211a页。

④ [清]鄂尔泰等著,马宗申校注:《授时通考校注》,农业出版社,1991年,第2页。

⑤ [清]鄂尔泰等著,马宗申校注:《授时通考校注》,农业出版社,1991年,第3页。

⑥ [清]鄂尔泰等著,马宗申校注:《授时通考校注》,农业出版社,1991年,第3页。

⑦ [清]鄂尔泰等著,马宗申校注:《授时通考校注》,农业出版社,1991年,第4页。

索阶段、试验总结阶段等。以《鬲风广义》为例,首先,搜集相关资料、准备试验场地和器材;其次,试验探索阶段。杨岫师徒在实践过程中先后探索了木棉、麻、苧等内容,但结果是“厥成维艰,殫精竭虑,未得其善”^①。最终在试验蚕桑时获得了成功,所缫水丝光亮如雪,“织成提花绢帛,燦然夺目”^②。试验探索的过程同时也是一个试验设计及不断修订、完善的过程;第三,试验总结阶段。杨岫师徒先后进行十数次试验,之所以反复实践,是因为“第天时犹未尽,古法犹未尽,新法恐未尽善”^③,可见如何验证“古法”,完善“新法”,使其合于天时,总结出试验结论是一个严谨、反复、长期的过程。

(三)知识表达

如何表达所得到的蚕桑知识是知识形成过程中的重要环节,直接关系到知识的传播效果。

由相关文本可知作者主要用语言和插图来传递各类信息,其共同点有:首先,语言表达通俗易懂、注重实用。杨岫强调“学贵实用,非徒文辞”^④,《授时通考》也一再强调“以致用为主……切于实用”^⑤,通俗、准确传递信息成为了知识表达主要目标之一,其原因主要是农书的受众多是农夫、农妇,文化程度相对较低,所以要用最朴实、最浅显的语言传递知识,甚至还要“绘以图,辅以说,言之不足,申以歌谣”^⑥;其次,用不同性质的插图满足不同需要。有宣传推广性质的插图,如《耕织图》,其功能在于宣传蚕桑之利、介绍养蚕步骤,内容相对浅显;有示意图,如《蚕筐图说》,其功能是引导读者在文字阅读的基础上进一步理解,或者将这类设计、思想转化为具体的实践活动;还有更接近现代意义技术插图,通过更加详细的描绘、更具操作性的提示引导读者。如《鬲风广义·织经图说》中的“织机”,不仅给出了具体结构,更在图中具体给出了构件名称和尺寸大小。

来源不同的蚕桑知识在表达方面的差异主要体现在知识的系统性和对细节的处理方面。首先,相对而言直接来自蚕桑实践的知识更具有系统性、自治性。通过文献编辑而来的蚕桑著作因为引用文献来源不同,往往重复罗列不同人对于同一问题的观点,其优点是能够让受众了解更多的信息,但是内容往往显得冗繁。直接来自蚕桑实践的著作因为经过作者亲自实践验证,所以内容更加条理、系统、自治。如《鬲风广义》中关于“浴蚕”的部分,从蚕子初生、十八日后,到腊八、立春、清明等均有详细说明和安排,操作时间更为条理有序;其次,直接来自蚕桑实践的著作内容具有更多的细节性知识。仍以《鬲风广义》中“浴蚕”部分为例,其操作步骤更加详细,如用什么样的井水、用什么样的瓮、清明日浴蚕要在水中加什么材料等;此外,还详细描述了操作注意事项,及作者试验心得,如对于盐水浴蚕实践活动的详细记载等。

如上所述,来源不同的蚕桑知识的形成条件、过程,及知识表达存在明显区别,而这种区别也将进一步影响对应蚕桑知识的传播及其功能的发挥。

① [清]杨岫:《鬲风广义·弁言》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第210d页。

② [清]杨岫:《鬲风广义·弁言》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第211a页。

③ [清]杨岫:《鬲风广义·后叙》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第294b页。

④ [清]杨岫:《鬲风广义·题辞》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第212c页。

⑤ [清]鄂尔泰等著,马宗申校注:《授时通考校注》,农业出版社,1991年,第3页。

⑥ [清]叶伯英:《鬲风广义序》,陕西通志馆印,1936年,第4页。

二、蚕桑知识的传播

清代前期蚕桑知识的传播是在政府劝课农桑背景下进行的。清初康、雍、乾历朝都重视劝课农桑,且有一套行之有效的劝课机制。以乾隆朝为例,乾隆二年五月庚子,皇帝与大臣商议修订《授时通考》,同时命令相关人员议定如何劝课农桑。同年六月,相关人员回奏了具体的劝课内容和方式:首先,认为“劝课农桑,其责又在牧令”^①,所以确立“以劝课为官吏之责成”^②的制度。劝课时应先“宣上谕,劝农桑,举皆实力奉行,务使务农积谷之成教家谕而户晓”^③;然后“于乡民之中,择其熟谙农务、素行勤俭、为闾阎之所信服者,每一州县量设数人,董率而劝戒之”^④;其次,对于劝课内容,则以《授时通考》等书籍为主要载体,并“延访南人之习农者、以教导之”^⑤。上述劝课制度保障了农桑生产的顺利发展,促进了农桑知识在全国范围内顺利推广。

与花生^⑥、辣椒^⑦、烟草^⑧、咖啡^⑨等外来物种在中国传播一般是经由沿海城市引入,逐渐传至相邻省份,而后进一步向内陆省份传播的路径不同,作为中国本土固有的农业物种,其传播路径可归纳如下:第一,以农桑著作作为载体通过政府行政力量向全国各地传播;第二,通过政府引导,由蚕桑业发达的江、浙、四川等地向其它地方传播;第三,民间自发的传播蚕桑知识。

(一)以书籍为载体通过行政力量的传播

以《授时通考》为例。乾隆二年五月,政府决定编纂《授时通考》,乾隆七年书成,便迅速颁布中外。

在中央政府主导之下颁布中外,使得其流传范围较广。检索资料发现全国范围内至少四川江津^⑩、陕西商南^⑪、浙江嘉兴^⑫、山东济宁^⑬、河北南皮^⑭、云南建水^⑮、安徽黟县^⑯、江西南昌^⑰、贵州石阡^⑱、福建浦城^⑲、吉林^⑳等地方志中均有关于《授时通考》一书的记载。其中,江西几乎每县县志都有记载,这与其他省个别记载形成鲜明对比。为何该书在江西一省传播范围远超其他省份?接下来先看一则相关材料:

①《清实录·高宗纯皇帝实录》卷44之6(引文来源:书同文古籍数据库《清实录》)。

②《清实录·高宗纯皇帝实录》卷44之5(引文来源:书同文古籍数据库《清实录》)。

③《清实录·高宗纯皇帝实录》卷44之5(引文来源:书同文古籍数据库《清实录》)。

④《清实录·高宗纯皇帝实录》卷44之5(引文来源:书同文古籍数据库《清实录》)。

⑤《清实录·高宗纯皇帝实录》卷44之5(引文来源:书同文古籍数据库《清实录》)。

⑥王宝卿、王思明:《花生的传入、传播及其影响研究》,《中国农史》2005年第1期。

⑦蒋慕东、王思明:《辣椒在中国的传播及其影响》,《中国农史》2005年第2期。

⑧蒋慕东、王思明:《烟草在中国的传播及其影响》,《中国农史》2006年第2期。

⑨张箭:《咖啡的起源、发展、传播及饮料文化初探》,《中国农史》2006年第2期。

⑩[清]曾受一:《江津县志》卷6,乾隆三十三年刻本,1768年,第280页。

⑪[清]罗文思:《商南县志》卷5,乾隆十三年刻本,1748年,第136页。

⑫[清]安耐园:《嘉兴县志》卷17,嘉庆六年刻本,1801年,第1278页。

⑬[清]徐宗干:《济宁直隶州志》卷3,咸丰九年刻本,1859年,第505页。

⑭刘树鑫:《南皮县志》卷3,民国二十一年铅印本,1932年,第227页。

⑮梁家荣:《续修建水县志稿》卷14,民国九年铅印本,1920,第1088页。

⑯[清]谢永泰:《黟县三志》卷3,同治九年刊本,1870年,第1916页。

⑰[清]许午:《南昌县志》卷8,乾隆五十九年刻本,1794年,第481页。

⑱周国华:《石阡县志》卷7,民国十一年油印本,1922年,第371页。

⑲[清]李藩:《续修浦城县志》卷17,光绪二十六年刊本,1900年,第975页。

⑳[清]萨英额:《吉林外记》卷6,光绪渐西村舍本,第186页。

“(《授时通考》)诚致太平之宝册,多流传一部,即多收一部之益也…外省督抚诸臣已蒙恩赐,臣愚以为自司道以及府厅州县,均宜恭捧一册,以资考求。而板贮内府刷印,难于广及。臣商之司道,拟为重刊广布,俾通省大小各官,皆知以劝课农桑为要务,下至士庶,得见此书,不但趋事赴功,有所法则…”^①

该材料是乾隆七年十月,时任江西巡抚陈宏谋一份奏折的部分内容。从这份材料中可知:(1)《授时通考》一书在政府主导下迅速传播。该书于乾隆七年刻印,该奏折写于当年十月,由此可见其“颁布中外”之迅速;(2)《授时通考》一书在当时仅仅是“外省督抚诸臣已蒙恩赐”,而督抚以下的“自司道以及府厅州县”尚不能“恭捧一册,以资考求”;(3)本着“多流传一部,即多收一部之益也”原则,陈宏谋在江西重新刊印该书,进一步推广;(4)陈宏谋推广活动得到了乾隆皇帝的认可。由此便解释了为何江西地方志中对该书的记载远多于其他省份。

继乾隆七年武英殿刊本、乾隆九年江西书局刊本之后,该书国内传播版本还有道光六年成都重刊本、光绪二十八年富文书局代印、1956年中华书局校订本等。

此外,《授时通考》一书,尤其是其中蚕桑部分,在国际上也产生了重要影响。1837年,法国汉学家儒莲(Stanislas Julien)把《授时通考》的《蚕桑篇》和《天工开物·乃服》的蚕桑部分译成了法文,并以《蚕桑辑要》的书名刊出。是书当年就被译成了意大利文和德文,第二年又转译成了英文和俄文。著名生物学家达尔文阅读并引用了该书,称之为权威性著作^②。此外,光绪七年(1881)东京南传马町二丁目有邻堂翻刻本。

以具体书籍为载体,通过中央政府的行政力量进行推广,传播速度较快、传播范围较广,因此具有较高的传播效率。

(二)延聘江浙等地蚕桑技术人员的传播

唐宋以降,蚕桑生产中心逐渐南移,北方蚕桑生产渐次式微。有明一代,政府在南京、苏州、杭州、松江、嘉兴、湖州等地设织染局^③,当时蚕桑生产中心集中在东南江浙一带。清初唐甄指出“夫蚕桑之地,北不逾淞,南不逾浙,西不逾湖,东不至海,不过方千里,外此则所居为邻,相隔一畔,而无桑矣”^④。这一时期的地方志中也一再提到“树桑养蚕,除江、浙、四川、湖北外,余省多不相宜”^⑤。可见清代初期江、浙一带,尤其是苏、嘉、杭、江宁等地依然是全国蚕桑生产的中心,其蚕桑生产技术也一直在全国领先。

在政府劝课农桑政策背景下,这些地方的蚕桑知识主要通过蚕桑技术人员现场指导的方式向其它地域传播。唐甄就提到“当责守令,于务蚕之乡,择人为师,教民饲繅之法”^⑥,乾隆二年六月的一份奏折中提到“或延访南人之习农者,以教导之”^⑦,政府的这一政策迅速在全国范围内推行。陕西巡抚陈宏谋在陕推广蚕桑时“募江浙善育蚕者导民蚕,久之利渐著”^⑧。《仙游县志》记载“前督宪高…命江

① [清]陈宏谋:《授时通考·奏为刊布钦定书籍以广圣化事》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第5册,河南教育出版社,1994年,第5-6页。

② 潘吉星:《达尔文生前中国生物学著作在欧洲的传播》,《生物学通报》1959年第11期。

③ [清]张廷玉:《明史》卷82《食货六·织造》,中华书局,1974年。

④ [清]唐甄:《教蚕》,载贺长龄辑:《皇朝经世文编》,文海出版社,1960年,第1332页。

⑤ [清]岳濬:《雍正山东通志》卷1,文渊阁四库全书本,第338页;吴德瑞:《乾隆东安县志卷之三》,乾隆十四年刻本,第172页。

⑥ [清]唐甄:《教蚕》,载贺长龄辑:《皇朝经世文编》,文海出版社,1960年,第1332页。

⑦ 《清实录·高宗纯皇帝实录》卷44之5(引文来源:书同文古籍数据库《清实录》)。

⑧ 《清史稿》卷307《陈宏谋传》,第10561页。

浙人来教以缫练之法”^①，可见这一时期通过聘请江浙等地蚕桑技术人员传播知识是一种比较常见的传播途径。

不惟如此，乾隆皇帝还曾于清漪园内建立养蚕场所，并为之赋诗“吴越曾经风物探，每教位置学江南”^②，这当是乾隆皇帝巡视江南之后建立的，其中的蚕桑技术无疑是来自江、浙等地，这种传统在清宫一直保留，直至光绪年间，“光绪十七年，在西苑门内设立绮华馆…派杭州织造…招募…养蚕妇”^③，这些蚕桑技术人员以杭州为多，此外还有苏州、江宁、广东等地的人员^④。

在政府引导之下由蚕桑业发达地区向其它地区直接输出技术人员，是清代前期蚕桑知识传播的一条重要路径。从上述材料还可知，传播知识和技术的蚕桑技术人员也包括女性成员。

(三)区域性自发传播

与《授时通考》通过中央政府从国家层面以劝课农桑的方式得到广泛传播不同，形成于民间的《邠风广义》《农桑经》《蚕桑说》等更多以自发的形式传播，这种传播方式不具有强制性，相关书籍也可能被地方政府作为劝课农桑内容而选用，但是这种选用具有很大的偶然性、不确定性。

以《邠风广义》为例，这些蚕桑知识在自发传播过程中经历了最初的“乡人笑其迂阔难成者”^⑤，到看到养蚕有成之后的“睹所未见，莫不惊异，于是乡邻之中多有效之养蚕者”^⑥，再到“近来邻邑亦有慕效者”^⑦。刘芳在《邠风广义序》中指出“比闾族党，矜式率由者益众，来求法、学手者无远近，先生皆亲教之”^⑧。由此可知清代前期民间蚕桑知识传播的途径，当然这种民间自发传播的范围相对有限。为了进一步推广，杨岫曾于乾隆六年上书时任陕西布政使的帅念祖讨论进一步推广传播时宜。此书最早版本是“宁一堂”刻本，乾隆七年刻印，后来陆续有陕西西府署重刊本（具体时间不详）、济南刊本（光绪八年刻印）、陕西通志馆本（1936年）、郑辟疆等校订本（1962年）等。从传播范围来看，除了兴安^⑨、延川^⑩、富平^⑪、乾州^⑫、泾阳^⑬等在陕西地方之外，还流传到宁夏中卫^⑭，甘肃秦州直隶州^⑮，青海循化^⑯，四川绵阳^⑰、罗江^⑱，湖南巴陵^⑲，山东^⑳等地。

① [清]林奋：《乾隆仙游县志》卷 53，同治重刊本，第 1081 页。

② 《清高宗御制诗集》二集卷 534，“泛舟玉河至静明园三首”。

③ 光绪《钦定大清会典事例》卷 509。

④ 中国第一历史档案馆《内务府·织造》，案卷号 0402。

⑤ [清]杨岫：《邠风广义》，载范楚玉辑：《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第 4 册，河南教育出版社，1994 年，第 297c 页。

⑥ [清]杨岫：《邠风广义》，载范楚玉辑：《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第 4 册，河南教育出版社，1994 年，第 297c 页。

⑦ [清]杨岫：《邠风广义》，载范楚玉辑：《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第 4 册，河南教育出版社，1994 年，第 297c 页。

⑧ [清]刘芳：《邠风广义·序》，载范楚玉辑：《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第 4 册，河南教育出版社，1994 年，第 208a 页。

⑨ [清]叶世倬：《续兴安府志》卷 7，嘉庆十七年刻本，1812 年，第 294 页。

⑩ [清]谢长清：《重修延川县志》卷 1，道光十一年刻本，1831 年，第 105 页。

⑪ [清]田兆岐：《富平县志稿》卷 10，光绪十七年刊本，1891 年，第 1177 页。

⑫ [清]周铭旂：《乾州志稿》卷 5，光绪十年刻本，1884 年，第 241 页。

⑬ [清]周斯忆：《泾阳县志》卷 8，宣统三年，1911 年，第 297 页。

⑭ [清]黄恩锡：《中卫县志·地理考》卷 1，清乾隆刊本，1760 年，第 17 页。

⑮ 任承允：《秦州直隶州新志续编》卷 6，民国二十八年铅印本，1939 年，第 339 页。

⑯ [清]龚景瀚：《循化厅志》卷 7，道光二十四年抄本，1844 年，第 617 页。

⑰ [清]叶朝采：《直隶绵州志·新撰蚕桑宝要序》卷 49，同治十二年刻本，1873 年，第 3114 页。

⑱ [清]叶朝采：《续修罗江县志·新撰蚕桑宝要序》卷 24，同治四年刊本，1865 年，第 258 页。

⑲ [清]姚诗德：《巴陵县志》卷 47，光绪十七年岳州府四县本，1891 年，第 1609 页。

⑳ [日]田野元之助著，彭世奖、林广信译：《中国古农书考》，农业出版社，1992 年，第 294 页。

以民间自发传播的方式渐次流传到其它地域,这是清代前期蚕桑知识传播的又一重要路径。与其它传播方式的效果相比,民间自发传播的范围相对有限。

三、蚕桑知识形成与传播的特点

这一时期蚕桑知识形成与传播体现出如下的特点:

(一)蚕桑知识形成与传播的动因

17世纪后期到18世纪末我国蚕桑知识的形成与传播出现了一个高峰,其背后具有更深层面的历史原因。

首先,实学思想是这一时期蚕桑知识传播的重要理论动因。明清易代之际,在批判陆王心学流弊的同时,以顾炎武、方以智等为代表的知识分子提倡崇实黜虚之实学,通过实践、实测、实证获取知识渐次成为这一时期思想界的共识,而这种时代思潮直接影响了蚕桑知识的形成与传播。以《邈风广义》为例,作为李颙的学生,杨岫发展了乃师“明体适用”^①学说,从适用一端而言,认为“学贵实用,非徒文辞”^②,通过亲自反复的农桑实践获取知识、形成著作,其蚕桑著作得到广泛传播。其学被认为“功有实功,效有实效”^③,从实学思想到蚕桑实践,再到蚕桑知识的形成与传播,正是沿着这一内在理路,清代初期蚕桑知识得到大力发展。

其次,人口压力是蚕桑知识传播的一个重要动因。清初全国人口约六、七千万,到乾隆五十五年人口突破三亿^④。“升平日久,生齿益繁”^⑤,解决衣食问题便成为当时整个社会面临的一个重要问题。从政府层面而言,“洞悉久安长治之道,先筹家给人足之源”^⑥,从民间层面而言,杨岫在分析关中地区的问题时也指出“凶荒虽起于乏食,而其实早胎于无衣”^⑦,而提倡蚕桑生产、蚕桑知识的传播是从根本上解决这一问题的重要方法之一。

再次,经济效益是蚕桑知识传播的又一重要原因。乾隆年间关中地区“岁能取丝三五斤,便完通省赋税有余…若能取丝百余斤,即可为中人之富矣”^⑧,更为重要的是“水丝一斤货银一两四五钱,能买木棉二十斤”^⑨,蚕丝在价格上的巨大优势无疑成为其发展的重要原因。

最后,实现长治久安、本固邦宁是蚕桑知识传播的重要政治原因。无论是政府还是民间都将发展蚕桑生产视为实现长治久安、本固邦宁的政治理想的重要一环。从政府层面而言,“家有盖藏,然后礼

① [清]李颙:《二曲集·周至问答》卷14,北京天华馆印,1930年,第91页。

② [清]杨岫:《邈风广义·题辞》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第212c页。

③ [清]刘芳:《邈风广义·序》,范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第208c页。

④ 周源和:《清代人口研究》,《中国社会科学》1982年第2期。

⑤ [清]杨岫:《邈风广义》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第299b页。

⑥ 《清实录·高宗纯皇帝实录》卷44之4(引文来源:书同文古籍数据库《清实录》)。

⑦ [清]杨岫:《邈风广义·凡例》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第210d页。

⑧ [清]杨岫:《邈风广义·凡例》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第214a页。

⑨ [清]杨岫:《邈风广义·凡例》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第214b页。

乐刑政之教,可渐以讲习”^①,从而可实现其长治久安的目标;作为普通士人,杨岫认为经世大务不外乎教、养两端,满足“养”的前提条件下,便可实现其“养之以农,卫之以兵,节之以礼,和之以乐,生民之道毕矣”^②的目标。

实学思想、人口压力、经济效益、政治理想等因素相互交织便构成了清代前期蚕桑知识形成与传播的重要动因。

(二)传播过程中不同层面蚕桑知识的转化

不同地域的气候、环境、物种等有所不同,从这个角度来说各地的蚕桑知识都属于所谓的“地方性知识”(local knowledge)。在传播过程中不同层面蚕桑知识往往相互转化。

清初蚕桑知识形成过程中多考虑了知识的地方性问题。如《授时通考》在编纂过程中一再提到“注家诠释不一,且南北异宜,即老农亦未能悉辩,今取其广种而利溥者罗列于前”^③。蒲松龄在《农桑经》中也提到“或行于彼,不能行于此”^④的问题。杨岫在《豳风广义》讨论初蚕下蚁的时间时提到“凡各省养蚕,下蚁之时不同,广东立春、四川惊蛰、浙江清明,我秦中谷雨前三四日”^⑤。

作为地方性知识的农桑知识在传播过程中具有了更广的适应性,反过来,当这些传播之后的蚕桑知识在具体的生产过程中往往又被再次转化为适应当地条件的地方性蚕桑知识。以《授时通考》为例,政府再三强调“务使农桑之业,曲尽地之所宜”^⑥“因地制宜,因民劝导”^⑦,也就是说在具体的蚕桑生产过程中一定要结合各地气候、环境、蚕桑品种而有所斟酌,这时的蚕桑知识又再一次被还原为当地的地方性知识。

由此可知,在蚕桑知识的形成与传播过程之中,不同层面知识之间不断转换,而在此过程中蚕桑知识也发挥了其应有的价值和作用。

(三)直接来自实践的知识具有更好的传播效果

来源不同的蚕桑知识在传播过程中发挥的功能有所不同。相比较而言,来自亲自实践的蚕桑知识更容易在蚕桑生产中发挥直接指导作用,从而具有更好的传播效果。

通过文献编纂而来的蚕桑知识对生产实践所发挥的指导功能往往是间接地。例如,《授时通考》一书传播范围远超过同时期的各类蚕桑书籍,然而进一步分析可以发现,该书多是作为“藏书”的形式而存在,例如“文昌祠……存贮书籍:《御纂周易折衷》壹部……《钦定授时通考》壹部……”^⑧。

而与之形成对比的是,《豳风广义》一书大量被基层地方官吏作为劝课农桑的一手材料进行传播,并且在此过程中数次被进一步改编后推广。早在乾隆二十五年之前,宁夏中卫地方官吏就对《豳风广义》进行节取后推广,“采《豳风广义》数条,并附论以示劝”^⑨;嘉庆十三年时任兴安(今陕西安康)知府

①《清实录·高宗纯皇帝实录》卷42之1(引文来源:书同文古籍数据库《清实录》)。

②[清]杨岫:《豳风广义·弁言》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第209c页。

③[清]鄂尔泰等著,马宗申校注:《授时通考校注》,农业出版社,1991年,第3页。

④[清]蒲松龄:《蒲松龄全集·农桑经》第3册,学林出版社,1998年,第247页。

⑤[清]杨岫:《豳风广义》,载范楚玉辑:《中国科学技术典籍通汇·农学卷》第4册,河南教育出版社,1994年,第254c页。

⑥《清实录·高宗纯皇帝实录》卷44之5(引文来源:书同文古籍数据库《清实录》)。

⑦《清实录·高宗纯皇帝实录》卷44之5(引文来源:书同文古籍数据库《清实录》)。

⑧[清]许午:《南昌县志》卷8,乾隆五十九年刻本,1794年,第481页。

⑨[清]黄恩锡:《中卫县志·地理考》卷1,清乾隆刊本,1760年,第17页。

的叶世倬,以《鹵风广义》为蓝本结合其经验改编为《蚕桑须知》一书^①,就现有资料来看,该书在陕西安康^②、延川^③,四川罗江^④、绵阳^⑤等地流行较广。其中,延川地方官吏进一步改编叶世倬的《蚕桑须知》,使之更加浅显,更加易于推广^⑥。

来自亲自实践的蚕桑知识具有更强的生命力,更能够直接发挥具体的指导功能,笔者认为其最主要的原因是这类蚕桑知识来自作者亲自实践,所以内容更加条理,具有更多的可供实践者借鉴的操作经验和详细的操作步骤。

[参 考 文 献]

- [1] 马宗申.授时通考校注[M].北京:农业出版社,1991.
 [2] 范楚玉.中国科学技术典籍通汇·农学卷(第2册)[M].郑州:河南教育出版社,1994.
 [3] 范楚玉.中国科学技术典籍通汇·农学卷(第4册)[M].郑州:河南教育出版社,1994.
 [4] 范楚玉.中国科学技术典籍通汇·农学卷(第5册)[M].郑州:河南教育出版社,1994.
 [5] 张 芳,王思明.中国农业古籍目录[M].北京:北京图书馆出版社,2002.
 [6] [日]田野元之助.中国古农书考[M].彭世奖,林广信,译,北京:农业出版社,1992.

(上接第101页)

[参 考 文 献]

- [1] 唐纳德·沃斯特.在西部的天空下——美国西部的自然与历史[M].北京:商务印书馆,2014.
 [2] 刘翠溶,伊懋可.积渐所至——中国环境史论文集[Z].台北:中央研究院经济研究所,2000.
 [3] 伊懋可,著.大象的退却——一部中国环境史[M].梅雪芹等译,南京:江苏人民出版社,2014.
 [4] 钞晓红.灌溉、环境与水利共同体——基于清代关中中部的分析[J].中国社会科学,2006,(4).
 [5] 谢 湜.利及邻封——明清豫北的灌溉水利开发和县际关系[J].清史研究,2007,(2).
 [6] 梅雪芹.水利、霍乱及其他——关于环境史之主题的若干思考[J].学习与探索,2007,(6).
 [7] 张建民.明清长江中游山区的灌溉水利[J].中国农史,1993,(2).
 [8] 张 芳.明清东南山区的灌溉水利[J].中国农史,1996,(1).
 [9] 张建民.明清长江流域山区资源开发与环境演变[M].武汉:武汉大学出版社,2007.
 [10] 冯贤亮.近世浙西的环境、水利与社会[M].北京:中国社会科学出版社,2010.
 [11] 李令福.关中水利开发与环境[J].北京:人民出版社,2004.
 [12] 王利华.徘徊在人与自然之间——中国生态环境史探索[M].天津:天津古籍出版社,2012.

① [清]叶世倬:《续兴安府志》卷7,嘉庆十七年刻本,1812年,第294页。
 ② [清]叶世倬:《续兴安府志》卷7,嘉庆十七年刻本,1812年,第294页。
 ③ [清]谢长清:《重修延川县志》卷1,道光十一年刻本,1831年,第105页。
 ④ [清]叶朝采:《续修罗江县志·新撰蚕桑宝要序》卷24,同治四年刊本,1865年,第258页。
 ⑤ [清]叶朝采:《直隶绵州志·新撰蚕桑宝要序》卷49,同治十二年刻本,1873年,第3114页。
 ⑥ [清]谢长清:《重修延川县志》卷1,道光十一年刻本,1831年,第105页。