

《鬲风广义》中的蚕桑丝织研究

文 / 曹雪, 李斌, 杨小明

摘要:《鬲风广义》是中国古代最为科普的民间蚕桑技术专著。由于作者杨岫自身的时代局限性,其不可避免地得出关于中国古代蚕桑起源和祭祀的错误,又有其试图复兴豳地蚕桑的梦想的不可实现性。但是《鬲风广义》在技术实践上对理解《王祯农书》、《农政全书》、《天工开物》中相关工艺有着重要作用,特别是对连冷盘工艺、经纱上机工艺的理解至关重要,它成为研究中国古代纺织技术史不可忽视的材料。对于《鬲风广义》中脚踏丝车的形制研究,文章认为纺织技术史界的研究有些疑问,其并非所谓非曲柄装置的久远形制的纺车,而就是很常见的脚踏纺车,无非是曲柄连结点的非卵榫化。

关键词:《鬲风广义》; 纺织文化; 纺织技术; 考证

《鬲风广义》基于《诗经·豳风》中载先秦关中地区的蚕桑活动,驳斥清代康乾时期关于关中地区不宜蚕桑的“风土论”观点,以作者杨岫(1688~1785)几十年种桑养蚕的实践经验,加以参考古今农学巨著,于乾隆六年(1741年)撰写而成为关中地区乃至中国北方经世济用的蚕桑专著。^[1]《鬲风广义》详细地介绍了从栽桑、养蚕到缫丝以及纺、织等具体过程,用歌谣的形式,配之蚕桑图说,把桑蚕理论形象化、通俗化,具有很高的科普推广价值。本文对《鬲风广义》中的丝织文化、技术进行考证,以期客观地反映这一蚕桑专著的历史文化、技术史价值。

1 《鬲风广义》与“风土论”之争的再考

《鬲风广义》成书的主要目的在于驳斥关中地区不宜蚕桑之事,鼓励关中农民从事蚕桑,改善生活。《鬲风广义》“叙”中德州知州宫本昂所言:“本昂唯唯,归而读之,盖秦中杨太学岫所编辑也。太学因秦人识误于风土不宜之说,耕而不桑,衣艰于食,博访裁压、修接、浴

养、饲摘、蒸缲、解纬、纺织之法,躬行获利,族党踵而效者,亦多丰其家,乃为图说集是书以公诸世”。杨岫在其弁言中明确言:“夫邠岐俱属秦地,先世桑蚕,载在篇什可考,岂宜于古而不宜今”。此外,宫本昂在其“叙”中更有甚者,说蚕桑之事“起自秦中,渐及南地”。^[2]笔者认为《鬲风广义》所述蚕桑历史是有疑问的。蚕桑之事在古代关中地区确实盛行过,并一度成为中国丝织中心,迨宋后逐渐衰落。但关中地区并不是蚕桑的发源地,其蚕桑发源地的讨论的意义也并不大,其蚕桑之衰微是与政治和经济中心迁出关中地区、中西交通受阻有关,并非环境变化即风宜气候所致。其理由有三:

(1)从纺织考古的材料来看,蚕桑起源于关中地区,并没有证据。最早的丝织品出土在距今5500多年的河南荥阳青台村新石器时代遗址,其蚕丝为野的桑蚕丝。而距今4700多年前的湖州钱山漾良渚文化遗址所出土南方最早的丝织物却是家养的桑蚕丝。^[3]至于比这两

基金项目:国家社科基金一般项目(B2x031)

作者简介:曹雪,东华大学人文学院硕士研究生;李斌,博士,武汉纺织大学服装学院教师

通讯作者:杨小明,博士,东华大学人文学院教授、博士生导师

处遗址要早的关于野蚕的纹样的文物,笔者认为不能充分说明出现丝织活动的,因为有可能这是一种图腾崇拜,毕竟“天蚕再变”给中国古代人的“灵魂不灭、肉体转变”的生死观强烈的刺激,形成蚕崇拜到丝崇拜的转变。^[4]

(2)从相关古代文献来看,蚕桑是自东向西的传播,关中地区仅是传播路径中的一个节点而已。①我们从战国时期成书、记录夏代经济地理的《禹贡》中发现夏代管辖关中地区的行政区划——雍州并没有丝织品物产。直到《诗经·豳风》中有大量关于蚕桑活动的记载。这已经可以从文献角度证明关中地区仅是蚕桑传播路径上的一个节点。②从鲁桑出现的空间分布可证明蚕桑的自东向西传播路径。《诗经·豳风·七月》中“女执懿筐,遵彼微行,爰求柔桑”一句描写采桑女只带筐,没有带上梯和竿,说明桑树定是鲁桑无疑,因为鲁桑低矮。可见,原产于齐地的鲁桑不远千里在春秋时期已于关中地区人工种植。直到西晋时期的《嘉裕关七号墓室壁画一妇提笼采桑图》才确定中国西北甘肃地区已种植鲁桑。^[5]明显鲁桑传播的路径是自东向西的,这也间接可证明蚕桑的自东向西传播。

(3)关中地区蚕桑活动并不是风宜——气候所致,应该是政治中心的转移和中西方交通受阻,导致当地和外国奢侈品消费减少所致,这也是杨岫没有回答到底是什么原因导致当时及之前很长一段时间内关中地区不再从事蚕桑的原因所在。①关中地区自春秋至现代2000多年来真如一些学者所认为的那样气候变化巨大,已不适合蚕桑。诚然,沙漠中的绿洲生态环境异常脆弱,气候在千年乃至百年内都会出现巨大变化,古楼兰突然被废弃即是明证。但关中地区并非绿洲而是盆地,自组织环境很优越,不可能在千年时间出现气候的巨大变化。从杨岫在关中地区实验蚕桑成功,足以证明关中地区直到清代还是适宜蚕桑的。②关中地区自西周及秦到汉至唐断断续续一直是

全国政治、经济中心,关中地区集中了天下豪强,其奢侈不言而喻,对于丝织品之需求更是甚大,这无形中刺激着关中地区的农民积极从事蚕桑。③中国古代陆上丝绸之路的起点即是关中地区的长安(今西安),长安成为中西方贸易的集散地——输出商品的集中地,输入商品的分散地,丝织品输出贸易的兴盛和发达,给关中地区农民进行丝织贸易提供了平台,刺激关中地区农民的蚕桑生产积极性。④自宋后,全国经济中心的逐渐南迁(长安—洛阳—开封—杭州),中西方陆上交通大动脉被北方、西北的少数民族割断,长安的政治、经济地位分别被临安(今杭州)和沿海港口取代,海上丝绸之路兴起。长安的豪强大户纷纷迁出关中地区,使其丝织品需求锐减,同时关中地区失去原有交通地位,使得丝织品交通成本过高,贸易的平台逐渐萎缩,蚕桑在此不盛是必然。⑤笔者认为杨岫所倡导关中地区大力发展蚕桑在当时没有太大意义,因为关中地区的消费需求决定其丝织品只是小众需求,没有太大消费量,而当时南方丝织业区位优势已相当明显,无论其气候还是技术关中地区都无法与南方相抗衡。即使如杨岫所愿,关中地区丝织业再度复兴,从根本上并不能使关中地区富裕,因为其市场占有率不可能很大。

2 《豳风广义》中的丝织文化表述献疑

2.1 关于蚕桑起源的疑问

《豳风广义》中关于蚕桑起源表述非常明确:“自伏羲氏采峰山之茧,抽丝为弦,以定音律,而天下化。黄帝元妃西陵氏始为室养蚕,煮茧绎丝,制袞冕,绣九章,定仪度,别尊卑,垂衣裳,而天下治”,由此可见《豳风广义》认为伏羲氏利用野蚕丝制琴弦,否则不会采峰山之茧,而黄帝元妃西陵氏则利用蚕室养蚕、煮茧抽丝,改变短制式的皮服而采用长制式的丝织衣裳,潜台词是丝织衣裳是最早的纺织品服装。对此,笔者认为还是有待商榷的:

(1)伏羲氏利用野蚕丝纺弦制琴,这是何

等不可信:①伏羲氏以蚕丝为弦,可见丝纺技术已经非常高明,这种技术基础应该在丝纺织技术发展一定阶段才能出现。而《鬲风广义》中认为先有伏羲氏制琴弦后有黄帝元妃西陵氏发明丝纺织,这明显在技术变迁上是无法自圆其说的。②伏羲氏是神话人物,以其研究原始社会父系氏族社会有一定意义,^[6-7]但其夸大成分太多,不能尽信。从伏羲氏与女娲氏的兄妹关系来看,他们所处的时代应该是母系社会和父系社会之交,当时应该已经兴起农耕经济而非还是渔猎经济状态(伏羲氏发明网,说明是渔猎时代)。

(2)《鬲风广义》中描述黄帝元妃西陵氏利用蚕室养蚕、煮茧抽丝,改变短制式的皮服而采用长制式的丝织衣裳,这个表述有两层意义,一是最初的丝织衣裳是由家蚕吐的丝织的,二是丝织衣裳是最早的纺织品服装,这也是不可信的:①最早的丝织品出土在距今5500多年的河南荥阳青台村新石器时代遗址,其蚕丝为野的桑蚕丝,并非家蚕丝。②中国最早的织物是距今6200年在江苏吴县草鞋山新石器文化遗址第十层出土的葛罗织物,而非是丝织物。^[8]再者,从工艺上来看,只有先发明茎皮纤维纺织才可能有丝纺织技术的发明,因为丝纺织是需要一定技术基础的,它不能凭空产生,茎皮纤维纺织比丝纺织要简单,正好可成为其技术基础。

2.2 《鬲风广义》中关于丝织祭祀的疑问

《鬲风广义》中对于丝织祭祀明确认为应该祭祀先蚕——嫫祖,可从《鬲风广义·祭先蚕图说》中可见一斑,“历代所祭不同,即如:汉祀宛窳妇人寓氏公主;蜀有蚕女马头娘,又有三娘为蚕神者;又南方祀蚕花五圣者;此后世之溢典也”。这里所谓“溢典”即是指虚造的典故。这一观点笔者认为还是有些疑问的:①虽然《鬲风广义》中祭祀活动的描写大多都是取自官方的史料,但也不能保证官方史料的正确性。最早关于先蚕指嫫祖的描写来源于西汉武

帝时期成书的野史《淮南子》,“黄帝元妃西陵氏始蚕,即为先蚕”,而同时期成书的正史《史记》中关于嫫祖的史料并没有其为先蚕一说,仅有短短58个字,只记载嫫祖为黄帝之元妃,生玄器 and 昌意之事,其他只字未提。^[9]这足以证明一开始嫫祖为先蚕说也只是“野谈”罢了,所谓其他传说皆为“溢典”,只不过是“五十步笑百步”,其后才多见于正史罢了,并不能证明其“血统”的纯正。②笔者认为中国古代祭祀先蚕或蚕神有两条路径,一是官方,另一是民间,并非《鬲风广义》所说的一条路径。一般来说,官方将比较重大的发明冠以上古的帝后,以显其典范作用,劝民耕桑,如黄帝和嫫祖。而民间逐渐将其先蚕或蚕神本土化,以表达出百姓之神的愿望,如蚕马的故事在湖州被本土化为《蚕花公主》和《白马化蚕》等等。^[10-11]

此外,中国古代关于什么时间设坛祭祀先蚕嫫祖,笔者也认为《鬲风广义》引《农政全书》中“汉礼仪志:皇后祀先蚕,礼以中牢。魏黄初中,置坛于北郊,依周典也。晋置先蚕坛,高一丈,方二丈,四出陛,陛广五尺,外兆四十步,面开一门,皇后升坛祭毕而桑。后周:皇后至先蚕坛亲蚕……”言是有问题的。^{[2]、[12]}因为缪启愉、缪桂龙两位先生在译注《东鲁王禘农书》时,勘校“祭祀西陵氏女嫫祖为先蚕,不始于北周时,自南朝宋元嘉以来,历代王朝设先蚕坛,祀嫫祖为先蚕”。^[13]

3 《鬲风广义》中丝纺织技术解读与疑问

《鬲风广义》中关于丝纺织技术基本上与《王禘农书》、《农政全书》相同,只是工艺名称和相关工具的结构不同而已,有些地方容易引起读的误解,这需要进行比较解读。另外,《鬲风广义》中关于脚踏纺车已有被误读的地方,这需要重新审视原文。

3.1 茧蛹处理技术和缫丝工艺

《鬲风广义》中关于茧蛹处理技术,杨岫已做过实验,认为蒸茧法最好。并引用《王禘农书》、《农政全书》相关表述,“频于茧上以手背

试之。如手不禁热,即扯去底扇,却续添一扇在上”、“不要蒸得过了,过则软了丝头,亦不可不及,不及则蛾仍生”。但《鬲风广义》将《王祯农书》、《农政全书》语焉不详地方作了补充,关于怎么判断蒸得刚好合适,《王祯农书》、《农政全书》只是说“如手不禁热,恰得合宜”,而《鬲风广义》则明确说“如手背不禁热,方是蒸得合宜”,另外还补充“将蒸下茧子,尽摊于通风凉房内箔上,用铁刀拨动,厚三、四寸,候冷定,用细柳稍微覆之”。此外,关于笼内铺茧的厚度,不同于《王祯农书》、《农政全书》的“厚三指许”,而是根据自己的生产实践总结出“厚四指许”。^[12-13]由此可见《鬲风广义》真不愧是一部以生产实践得出经验的蚕桑著作。

关于缫丝工艺,笔者认为《鬲风广义》中出现中国迄今最早的一张关于“连冷盆”的缫丝工艺图(图1)。虽然“连冷盆”工艺早在《农政全书》中提到,却没有插图出现(书中说有插图,但未见),但《鬲风广义》中的《缫水丝图》即是“连冷盆”工艺。所谓“连冷盆”简言之就是茧经热釜缫后迅速放入冷釜(温水)中再缫,经此一缫,连杨岫都赞其“精明光彩,坚韧有色,丝中上品,锦绣纱罗之所出也”。杨岫的缫水丝法极易被人误解为冷盆缫丝法,因为《鬲风广义》中仅有“乃冷盆所缫之丝也”一句而没有任何关于“连冷盆”的相关信息。此外,《鬲风广义》中也有热釜缫丝法,无非杨岫给名为“缫火丝法”。



图1:《鬲风广义》中的“连冷盆”工艺

3.2 相关著作中关于《鬲风广义》脚踏纺车形制的误判

有关纺织技术史专著认为《鬲风广义》中的脚踏丝车图(图2)是一种更为久远的脚踏纺车形制,这种脚踏纺车没有利用曲柄,踏板一端是被直接安放在绳轮上的一个轮辐孔中来回抽伸。踏杆另一端则架放在车后的一个托架或凸钉上。并以此再反推东汉画像石上的纺车形制信息。^[14]笔者认为这

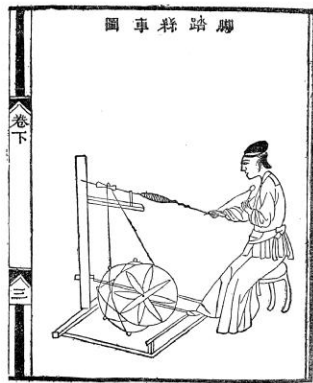


图2:《鬲风广义》中的脚踏丝车图

是一种误判。原因有三:①中国古代大多数纺织技术的图像信息很多都不清晰,有很多必须要用猜想才能得出从图到实物的结构。此外,中国古代机械的构图方法与现代的焦点透视法不同,不能基于现代的构图方法来审视中国古代图像信息中的机械结构。^[15]②若清季初期出现这种机械,这产生一种技术进化的倒退反演现象,不符合技术发展规律,有待再审,且这种纺车不具实用性,^[16]极可能是相关观点持有者以图进行的猜想,因为没有任何民俗证据指向这一猜想。③关于原文中个别词的理解,成为判断其脚踏纺车的关键。笔者认为“又在前面地平木上复安一横桃,桃中间安一铁橛,大如小指,长六七分,以承脚踏板。板一头中间安一铁搅杖,擗于轮板近轴处孔内,脚踏纺之”中“擗”、“孔内”成为解读这一脚踏纺车形制的关键。“擗”并不是指“抛掷”,而是指轮板近轴处挖了一个孔,脚踏板一头前端的铁搅杖正好装置在这个孔内,并没有通过卯榫结构联结,所以用“擗”,这一结构在上海黄道婆纪念馆的三锭纺车(图3,见下页)中可见。假设“孔内”是指轮辐孔,那为什么在脚踏板一头前

端的装置一个尖尖的铁搅杖？轮辐孔如此之大，不必装置这一铁搅杖即可完成操作。当然这一操作会使纺轮转动极不稳定，这很难用于丝纺。由此可见，这一所谓更为久远的脚踏纺车形制在《鬲风广义》中并没有出现。



图 3：上海黄道婆纪念馆中的三锭纺车(李强摄)

3.3 经纱上机工序的充实与详解

关于经纱上机的工序，《鬲风广义》中的经丝图(图 4)、紉丝图(图 5)及相关文字说明是中国古代对这一工序最完整和通俗的表达方式。比《鬲风广义》影响大的《王祯农书》、《农政全书》都仅用经架图和寥寥几句，两者关于经架的文字部分是一样的，具体操作也说之不详，且《农政全书》中的经架图(图 6)似乎有些问题，因为原文中有“先排丝筐于下”，而图 6 中却是轴，与《王祯农书》中的经架图(图 7，见下页)不同，显然《农政全书》的经架插图是有问题的。此外，《天工开物·乃服·经具》中对于

如何经纱上机仅用“或不过糊，就此卷于的杠，穿综就织”，^[17]读后并不知经纱如何上机，因为前后工序操作描述不连贯。即使学过现代纺织技术的人

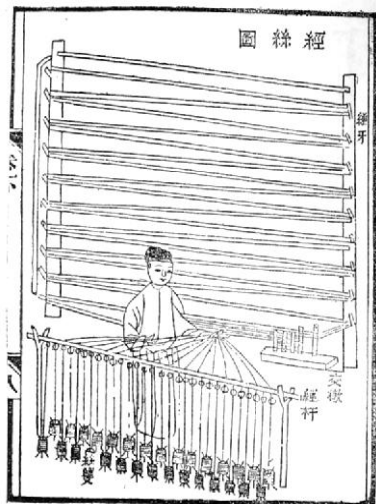


图 4：《鬲风广义》中的经丝图

懂得整经工序，也未必看得懂这一古代工序如何完成，^[18]这使得这些古代纺织技术史的文献受到极大的质疑。但《鬲风广义·经丝图说》中不仅将图 4 描述得非常清楚，还将其后如何将如何操作上机也说得很清楚，“经毕，在交檄外右边空处剪断，将交用丝绳贯在两边拴紧，将两头俱挽一结，再用绳拴紧。然后用缠筐一个，将有交一头，以壮绳拴系钉上，一人执定(锭)缠筐，缓缓将经牙上丝络，旋卸旋缠，缠讫再上紉牀”。在《鬲风广义·紉牀图说》中又有承上启下的描述，“……将缠筐上收下经缕，无交的一头，拴系天筐钉上。一人搬转天筐，一人两手执住缠筐，旋放旋缠……”。这些文字描写可使读者一读便懂，这是其优于《王祯农书》、《农政全书》之处，笔者认为在丝织方面《鬲风广义》的相关描述是中国古代最全面和详细的，这一直以来被学界所忽视。

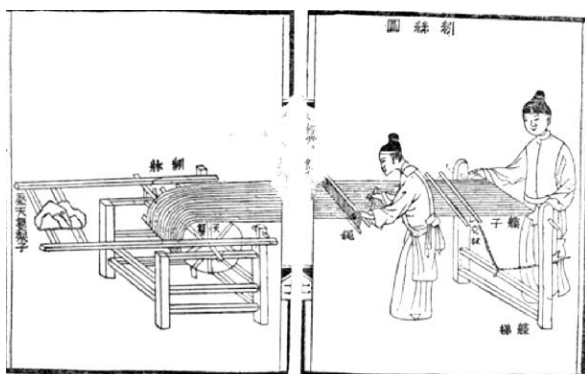


图 5：《鬲风广义》中的紉丝图

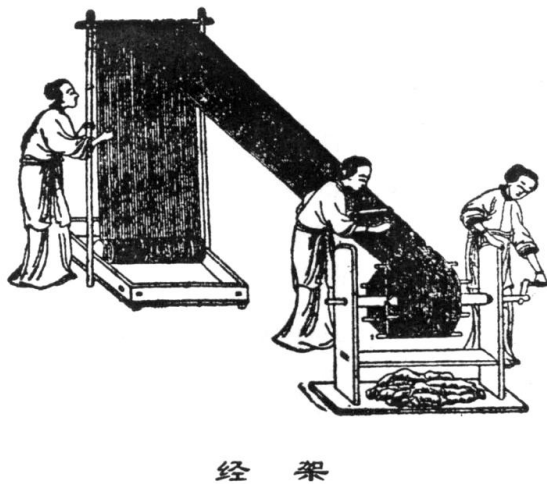


图 6：《农政全书》中的经架图



图7:《王祯农书》中的经架图

4 结语

《鬲风广义》是清代农学家杨岫根据自身几十年的技术实践总结而成的蚕桑技术专著,旨在指导关中农民致富,复兴邠地原有富饶风貌之用。文章通过比较研究,得出:①《鬲风广义》中关于邠地是中国蚕桑的发源地的观点的错误性,通过考古实证邠地只是中国古代蚕桑技术自东向西传播的一个中转站;②由于经济和政治中心不可逆转的转移,清季邠地不可能实现蚕桑复兴;③《鬲风广义》中关于蚕桑起源的伏羲说和嫫祖说以及蚕桑的祭礼相关表述是不可信的;④《鬲风广义》中的缫水丝图可能是中国最早的“连冷盘”工艺图;⑤相关著作对《鬲风广义》的脚踏纺车的解读存在误解,其并非是非曲柄装置的久远形制的纺车,而就是很常见的脚踏纺车,无非是曲柄连结点的非卵榫化;⑥《鬲风广义》乃是中国古代写得最为科普的蚕桑专著,应该受到学界关注。

致谢:感谢《服饰导刊》编辑部的李强博士对本文的建议、修改和质疑精神的启发!

参考文献:

[1]李鸿彬. 杨岫与《鬲风广义》[J]. 中国农史, 1987(3): 101-103.

[2]杨岫著. 鬲风广义[M]. 郑辟疆, 郑宗元校勘. 北京: 农业出版社, 1962: 叙、弁言、58.

[3]张松林, 高汉玉. 荥阳青台遗址出土丝麻织品观察与研究[J]. 中原文物, 1999(3): 10-16.

[4]李强, 杨小明. 纺织技术社会史中的“蝴蝶效应”举隅 [J]. 山西大学学报(哲学社会科学版), 2011(2): 13-17.

[5]李斌, 李强, 杨小明. 《诗经》中的纺织考辨[J]. 丝绸, 2011(3): 50-54.

[6]闻一多. 神话与诗[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2009: 1-62.

[7]孙玮, 孙海州. 伏羲考论[J]. 临沂师范学院学报, 2002(1): 41-44.

[8]李强, 李建强. 反诘法在《中国古代纺织工程》课程教学中的实践探索 [J]. 轻纺工业与技术, 2013(4): 82-85.

[9]李斌, 李强, 杨小明. 先蚕和先棉的比较研究[J]. 丝绸, 2012(3): 55-60.

[10]杭州丝绸控股(集团)公司. 杭州丝绸志[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1999: 582-583.

[11]袁宣萍, 徐铮. 浙江丝绸文化史[M]. 杭州: 杭州出版社, 2008: 174-179.

[12]徐光启 著. 农政全书下[M]. 罗文华, 陈涣良 校注. 长沙: 岳麓书社, 2002: 490、542.

[13]王祯 著. 东鲁王氏农书[M]. 繆启愉, 繆桂龙 译注. 上海: 上海古籍出版社, 2008: 664-665.

[14]赵承泽. 中国科学技术史纺织卷[M]. 北京: 科学出版社, 2002: 167.

[15]李强, 李斌, 李建强. 中国古代纺纱图像信息及其研究问疑[J]. 内蒙古师范大学学报(自然科学汉文版), 2013(6): 713-719.

[16]李强. 中国古代美术作品中的纺织技术研究[D]. 东华大学(博士), 2011.

[17]清华大学机械厂工人理论组. 《开工开物》注释[M]. 北京: 科学出版社, 1976: 71.

[18]蒋耀兴, 冯岑. 纺织概论[M]. 北京: 中国纺织出版社, 2005: 196-205.

(收稿日期: 2014年7月23日)