

# 传统棉织物植物印染的研究现状及发展方向

张笏雨<sup>1,2</sup>, 梁惠娥<sup>\*1,2</sup>

(1. 江南大学 纺织服装学院, 江苏 无锡 214122; 2. 江南大学 江苏省非物质文化遗产研究基地, 江苏 无锡 214122)

**摘要:**总结了国内外传统棉织物植物印染研究的相关成果、发展现状及不足,在此基础上通过定性和定量研究等方式对传统棉织物植物印染进行分析,针对传统植物印染棉织物表现出的差异性来挖掘植物印染在传统工艺、色彩美学中的应用特征,从而实现对传统服饰文化的保护传承以及现代棉织物植物印染的创新应用探究。

**关键词:**传统织物;棉织物;植物染料;印染工艺

中图分类号:TS 193 文献标志码:A 文章编号:2096-1928(2017)05-0436-05

## Current Situation and Future Development Direction of Traditional Plants Dyeing for Cotton Fabric

ZHANG Leyu<sup>1,2</sup>, LIANG Hui'e<sup>\*1,2</sup>

(1. School of Textile and Clothing, Jiangnan University, Wuxi 214122, China; 2. Non-Material Cultural Heritage Base of Jiangsu Province, Jiangnan University, Wuxi 214122, China)

**Abstract:** Research results, development status and existing problems of the traditional cotton fabric about dyeing and printing are summarized through the research and analysis. Methods such as qualitative research and quantitative research were adopted in this research. According to the different characteristics of traditional plant printing and dyeing for cotton fabric, the application characteristics of plant printing and dyeing in traditional technology and color aesthetics were excavated. Above study could realize the protection and inheritance of traditional clothing culture and the innovative application of plants printing and dyeing modern cotton fabric.

**Key words:** traditional fabric, cotton fabric, plant dye, printing and dyeing technology

染色物质的发现运用可追溯至原始时代,最初是洞穴中绘制壁画所用的矿物染料。随后植物染料逐渐兴起,在植物印染中,对蓝草染色习性的掌握、应用是诸多染草中最先实现的,夏代的揉染工艺虽不成熟,但是鲜叶发酵染色法已在当时形成一定概念。随着染草种类的不断扩充与对金属媒染剂的认识加深,植物印染色彩逐步扩充,明朝《天水冰山录》中记载的植物染色已达50余种,染坊设备也渐成规模。

相对于历史久远、织造技术精湛的丝织物,直至宋元初期,苧麻等传统棉织物才成为民众服饰的主要原材料。植物印染的棉织物是此后乃至明清民间百姓的典型服用材料,辽阔的地域赋予传统植物印染棉织物差异性的外观形态、材质工艺及文化寓意。

对传统棉织物植物的印染探究,既有助于传统服饰文化与工匠技艺的保护传承,亦符合“均衡”、“和谐”的自然美学观念与环保发展理念。于传统

收稿日期:2017-06-21; 修订日期:2017-09-08。

基金项目:江南大学自主科研项目(2017JDZD05)。

作者简介:张笏雨(1992—),女,硕士研究生。

\*通信作者:梁惠娥(1967—),女,教授,博士生导师。主要研究方向为服饰文化与现代服装设计。

Email:lianghe@jiangnan.edu.cn

工艺美术及现代设计生产起到创新与传承双重意义,在实际运用中实现古与今的融合。

## 1 传统棉织物植物印染概述

宋元时期棉花的种植为植物染色、印花工艺提供了新式载体,地域的差异也赋予了植物印染棉织物不同的图案题材、工艺手法、套色表现。

### 1.1 传统棉织物植物印染

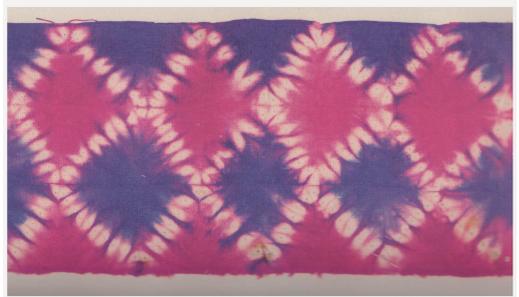
《农书》中对棉花有“不蚕而绵,不麻而布,又兼代毡毯之用,以补衣褐之费”<sup>[1]</sup>的介绍。棉花原产于热带,直至宋元时期,棉花种植范围由南部扩大至江淮一带,而后棉织物的种植迅速普及全国,甚至于明清时,逐步取代苧麻成为民众的主要衣着原料选择。随着棉纺织业的兴盛,全国各地的民俗工艺品也丰富起来,例如《姑苏志》中记载的宋代“药斑布”、明清山东彩印花布等。植物作为传统纺织品的主要着色材料,表现出多种类植物染料的发掘以及印染工艺的差异,主要有南通彩印花布、山东彩印花布等,并且其具有传统棉织物的多套色特点。靛蓝、茜草、栀子、槐花、红花,各类植物染料的媒染、叠染、拼色工艺以及矿物染料的穿插使用,构成了或印或染的多色彩表现。植物印染传统棉织物相对于丝织物普及较晚,史书记载较少,且为地方民间的服饰物件,对其文化特征、工艺方法的分析探究需要贴合历史背景下地域民俗文化及考证相应遗存物件特点,发掘地域特色下的审美艺术性,在传统艺术表现形式的基础上挖掘其背后定性及定量的印染传承工艺文化。

### 1.2 传统印染工艺及色彩

传统织物印染纹样种类繁多,根据工艺手法有绞缬、蜡缬、夹缬、碱剂印花、凸纹木板印花、镂空型版印花、扎经染色、贴金印花等<sup>[2]</sup>。民间较多运用绞缬、蜡缬、夹缬、镂空型版印花等工艺印染传统棉织物图案。传统“药斑布”、南通彩印花布及山东彩印花布<sup>[3]</sup>就是运用镂空型版印花工艺,使成品呈现出蓝白双色或多套色的图案特征,具体如图1所示。不同于丝网印花中所运用的油墨、水浆及固化剂、固色剂等化学成分,传统棉织物印染通常穿插使用性能稳定的植物染料与色彩明艳的矿物颜料。但随着媒染剂、套染技术的发展,以及植物染料本身所具有的染色牢度高与获取途径广等优势,为其代替矿物染料提供了更充足的条件。红花、苏枋、栀子、槐花等植物染料在《天工开物》<sup>[4]</sup>、《说文解字》<sup>[5]</sup>中都有详细的染色方法记载。关于色彩名称种类的记载也由东汉的39种增加到明清《雪宦绣

谱》<sup>[6]</sup>记载中的700余种。传统植物印染色彩虽是人类社会文化的产物,却在色彩中遵循“平衡”、“和谐”、“深远”的自然美学基调,无意间与中国传统观念“天人合一”不谋而合。

不论是传统棉织物还是植物印染工艺色彩的历史发展,其过程都体现着“自然的人化”观念,虽与“人化的自然”观相悖,却在历史的潮流中实现着人类自身的物质、社会生产及精神文化创造,成为社会学、民俗学及艺术学等学科的文化体现。



(a) 绞缬



(b) 蜡缬——贵州西家蜡染贴布百褶裙



(c) 夹缬



(d) 镂空型版印花——山东彩印花布

图1 传统手工印染工艺作品

Fig. 1 Traditional works by hand printing

## 2 传统棉织物植物印染研究现状

对传统棉织物植物印染的研究,既包含时间跨度中研究对象特征的流变发展,也包含同一时间研究对象色彩、纹样、工艺等角度的对比分析。近几

年研究人员在对传统棉织物植物印染为数不多的研究中,大多利用文献检索、猜想假设、实验验证等方法,通过定性与定量相结合,取得理论与实验互为支撑的传统植物印染色彩、传统印染技艺等方面的研究成果。

## 2.1 研究角度

对传统棉织物植物印染的研究,可以根据某一时间点或时间段内,不同研究对象间的对比或单一研究对象的发展变化,将研究角度进行“横向”与“纵向”的划分。其中的“纵向”研究,主要用来分析一段时间或某几个时间点总体的平均增长趋势和个体之间的差异<sup>[7]</sup>。具体可表现为研究者在不同时间序列点,对传统棉织物植物印染技艺、图案、寓意、用途等内容进行的发展过程研究。例如:王兴业等<sup>[8]</sup>《试析蓝印花布制作工艺中蕴含的民间造物观念》,郑巨欣<sup>[9]</sup>《中国传统纺织印花研究》,金成熿<sup>[10]</sup>《染作江南春水色》与陈宗萍<sup>[11]</sup>《花样时代:台湾花布美学新视界》。这类研究的研究内容大致可分为两个方面:一方面,是对传统棉纺织品色彩种类及染料、印染工艺的历史发展进行梳理分析;另一方面,透过棉织物植物印染的地域和社会民俗,探究不同时代背景下,美学观念及艺术表现的演变特点。两个方面均是透过历史时间推移,挖掘对象本身多元且独立的继承特点。

“横向”研究角度是指在同一时间内对研究变量进行的比较分析,主要是一种空间意义上的运动<sup>[12]</sup>。对传统棉织物植物印染的横向角度研究中,研究变量包含织物、染草、媒染剂等染色原材料;染色工艺中的优化条件实验;地域差异下传统民俗棉织物的纹样、色彩、工艺等;传统棉织物植物印染在当代设计中的运用元素。例如:杨建军等<sup>[13]</sup>《琉球红型与中国印花布的关系探究》,赵翰生<sup>[14]</sup>《中国古代纺织与印染》,姜文<sup>[15]</sup>《我国传统棉纺织品色彩的复原与传承》,张明月<sup>[16]</sup>《山东彩印花布艺术研究》等。这些文献包括对传统服饰面料中各色系色彩的复原研究;材料、温度、染液 pH 值、染料浓度、吸光率等变量条件对色牢度、安全性、起毛起球等染色结果影响的量化分析;山东彩印花布、日本型染作品、南通蓝印花布等民俗物件间的对比分析,发掘地域民俗、文化背景影响下的艺术独特性,为现代设计提供传统元素,增强民族地域特色。

传统棉织物的全国性普及、使用大致在明清时期,工艺沉淀时间相对较短,并且传统植物印染棉织物多用作民间服饰品,工艺传承方式以口耳相传,少有古籍记载。缺少文献支撑的传统棉织物植

物印染研究,在切入角度方面多集中于对色彩、工艺、图案或是文化的研究,且常出现相近的研究过程,不注重对地域、材料、工艺等因素的划分,此类研究往往针对性较弱、缺乏社会实践应用意义。

## 2.2 研究方法

针对传统棉织物植物印染图案、色彩、技艺、文化内涵等研究,多采用实验法、数量研究法、文献研究法、描述性研究法、实证研究法等,研究方法的多样化运用使研究结果更加准确完备,并呈现出理论观点与实验数据结合验证的研究发展趋势。

在对传统棉织物植物印染色彩的研究分析中,以日本山崎青树先生的著作最为全面。例如其编写的《草木染——日本的色百二十色》<sup>[17]</sup>,根据日本传统型染作品中较常见的用色,详细记载了每种传统色彩的色名、染色条件及历史出处,并给出了相应染色织物的图片实例。其中,织物色彩小样以作者早年的植物印染研究为基础,对实验数据进行统计分析,得出各类传统色名在织物上的表现及染色过程。与山崎青树不同,王予<sup>[5]</sup>根据出土印染织物对传统植物印染技艺及色彩进行复原实验,将实验法、数量研究法、实证研究法结合,一方面,通过控制实验中的染色变量,将所得染色数据对比归纳,根据统计得到最优实验条件;另一方面,通过对出土纹样的假设,设计实验验证传统纹样的印染工艺及上色方式,依据实验结果得出传统织物纹样的印染过程、工艺条件。相对于中、日两国对染草性能、植物染色历史的研究,欧美植物印染研究中多挖掘传统植物染色中蕴含的民俗学及美学意义。Sasha Duerr<sup>[18]</sup>以实验法为基础,在实验中得出植物染色规律后,总结反思植物印染中的历史人文性与自然环保性,鼓励民众在“生活”中尝试探寻潜在的自然设计美学。

近几年对传统棉织物植物印染的研究中,多将理论分析与实验验证相结合,在提出理论假设后,用实验法验证传统棉织物植物印染色彩、工艺的假设。如姜文<sup>[15]</sup>《我国传统棉纺织品色彩的复原与传承》、王越平<sup>[19]</sup>《回归自然——植物染料染色设计与工艺》、林绮妮<sup>[20]</sup>《中药材天然染色》,通过对定量实验因素的统计分析,最终得到传统棉织物植物印染的历史发展、色彩特征、制作工艺及创新应用等方面的结论。

## 2.3 研究成果

如果研究方法是对研究内容实践环节的操作假设设计,研究成果就是研究内容与研究方法的创造性结果。

对传统棉织物植物印染的研究成果依据内容大致可分为以下几类:不同棉织物植物印染的色彩特征、工艺流程、实验条件等角度的对比研究;定性研究下传统棉织物植物印染的溯源发展、地域民俗等内容;传统棉织物植物印染量化研究的最优工艺条件;传统棉织物植物印染色彩有关民俗学、社会学、文化学、美学等角度的人文科学研究;传统棉织物植物印染色彩的现代应用前景分析。

近年来,中国的植物印染研究成果多集中于传统植物印染工艺的定性、定量研究以及对棉织物植物印染色彩的特征描述、实验验证、数据分析<sup>[13,19-20]</sup>。除对棉织物植物印染实验结果的对比分析外,张明月<sup>[16]</sup>、常乐<sup>[21]</sup>、尹泳龙<sup>[22]</sup>、陈维稷<sup>[23]</sup>根据对《本草纲目》<sup>[24]</sup>、《天工开物》<sup>[2]</sup>等古书的归类梳理,着重探究传统织物植物印染艺术与历史文化学、民俗艺术学及社会人类学间的关联,由表及里的分析传统植物印染棉织物呈现特征的相关影响因素。相对国内的传统棉织物植物印染研究,日本、欧美等国的研究成果较为成熟,例如山崎青树先生<sup>[25-26]</sup>及美国设计师 Sasha Duerr<sup>[18]</sup>。山崎青树分别对日本传统型染的染色制作及身边植物染料工艺进行了介绍;Sasha Duerr以季节分类缅甸州海岸以及夏威夷的植物染料,对其进行印染工艺的分析,虽然二者存在文化的差异,但都是通过系统化的描述,意在唤醒民众的环保理念与返璞归真的动手乐趣。

通过对传统棉织物植物印染研究角度、方法、成果3个层面的分析,可发现目前研究成果的切入角度有一定规律性;研究内容与方法略显模式化,缺乏对不同传统棉织物植物印染的独特性分析,忽略了地域特点、独特工艺对其外观呈现所带来的影响。缺乏差异的研究成果使研究应用的针对性较弱,对传统服饰的继承发展以及现代设计具有局限性。

### 3 传统棉织物植物印染研究方向

近年来,由于对非物质文化遗产挖掘重视程度的加强,传统织物植物印染的研究逐步走向成熟。虽然研究方法不断完善、仪器设备的技术不断提高,仍然有越来越多的文化遗产濒临消失,因此,此研究的发展存在差异性、深入化的要求,可对传统棉织物植物印染的研究角度、方法及成果分别探求新的发展趋势、实践突破。

#### 3.1 研究角度发展趋势

关于明清时期普及的传统棉织物印染记载略少。然而较晚推广种植的棉花,因其在服用性能及经济效益上的优越性,迅速成为民间百姓的主要服用原材料。对传统棉织物植物印染研究应从一定的民俗、地域背景下的民间服饰物件入手,延续纵、横两种探究角度,在分析当地自然植物、地域环境等自然人文影响因素的基础上,应注重结合具体传统植物印染棉织物的工艺特点、表现形式、色彩特征,对其进行具有针对性及差异性的分析研究。例如:植物染料在传统印花工艺、套色构成中的操作方式及可应用性探究。另一方面,透过对不同传统棉织物植物印染的比较研究,分析地域文化间人类学、社会学、美学的差异特征,也为研究对象的系统化、整体化提供帮助。此外,在传统植物印染技术的现代应用角度探究中,还应注重传统植物印染与现代印染技术的对比研究,从中发掘传统工艺特点,探究其在应用范围、表现规律、操作方式的创新运用。

#### 3.2 研究方法发展趋势

定性研究与定量研究相结合,并且在个案研究中注重工艺、表现特征等方面的区别把握,使研究内容间更具系统性与差异性。对传统棉织物植物印染的研究中,在运用文献检索法、田野考察法、描述性研究法对资料收集的基础上,运用实验法对其植物印染工艺、植物印染可行性、印染方法进行进一步的探究验证。在实验验证阶段,针对研究对象的特殊性,通过工具测色法、安全测试法与色牢度检测法等对植物的印染工艺、印染性能进行评定,数据化的结果分析增强传统植物印染应用的客观性。通过对传统植物印染棉织物的定性、定量分析,着重把握植物印染的实验操作,并根据所得的量化实验数据,运用经验总结法进行应用探究。

#### 3.3 研究成果发展趋势

研究成果的价值无疑体现在理论与实践两种层面,定量的实验优化数据与定性的历史文化框架,都是对传统棉织物植物印染的研究成果体现。随着创新经济的发展,非物质文化遗产、传统工艺美术都应走出“为研究而研究”的局限,在强调民俗学、人类学、文化学的同时,其本身所蕴含的美学规律与制作工艺也为应用创新提供了理念上、操作上的支持。挖掘植物印染在传统艺术形式、工艺技术中的应用规律、范围、方法等,在继承中赋予传统艺术新技法。一方面,有利于对珍稀传统民间服饰文化的挖掘梳理,加强对濒临消失的非物质文化的保

护;另一方面,传统植物印染工艺的数据化,为传统工艺的还原,以及新技艺在传统艺术中的应用提供了数据指导。

## 4 结语

传统植物印染棉织物是宋元以来民间百姓广泛使用的纺织品,对传统棉织物植物印染的研究,既可实现对传统服饰文化、传统印花染色技艺的保护传承,又能在色彩美学、民俗学、社会学等学科间达到贯通。对具有地域独特性的传统植物印染棉织物色彩特征、印染工艺进行的量化实验探究,顺应当下的环保发展理念与民族传统文化创新需要,具有理论与实践、传统与创新的实际发展意义。

### 参考文献:

- [1] 王祯. 农书:卷10[M]. 北京:中华书局,1956.
- [2] 王予,王丹. 染纈集[M]. 北京:北京燕山出版社,2014.
- [3] 鲍家虎. 山东民间彩印花布[M]. 济南:山东美术出版社,1986.
- [4] 宋应星. 天工开物[M]. 香港:中华书局,1978.
- [5] 徐锴. 说文解字系传[M]. 香港:中华书局,1987.
- [6] 沈寿. 雪宦绣谱[M]. 重庆:重庆出版社,2010.
- [7] 刘红云,孟庆茂. 纵向数据分析方法[J]. 心理科学进展,2003,11(5):586-592.  
LIU Hongyun, MENG Qingmao. Review on longitudinal data analysis method and it's development[J]. Advances in Psychological Science, 2003, 11(5): 586-592. (in Chinese)
- [8] 王兴业,李焰. 试析蓝印花布制作工艺中蕴含的民间造物观念[J]. 纺织学报,2011,32(12):119-123.  
WANG Xingye, LI Yan. Analyzing creation ideas implied blue calico production process[J]. Journal of Textile Research, 2011, 32(12): 119-123. (in Chinese)
- [9] 郑巨欣. 中国传统纺织印花研究[D]. 上海:东华大学,2005.
- [10] 金成熺. 染作江南春水色[M]. 昆明:云南人民出版社,2006.
- [11] 陈宗萍. 花样时代:台湾花布美学新视界[M]. 台湾:远流,2012.
- [12] 赵兴良. 人类社会的纵向发展与横向发展——对马克思发现的人类历史发展规律的一点思考[J]. 求实, 2003(7):24-27.  
ZHAO Xingliang. The vertical development and horizontal development of human society—some thoughts on the law of human history development discovered by Marx[J]. Truth Seeking, 2003(7):24-27. (in Chinese)
- [13] 杨建军,崔笑梅. 琉球红型与中国印花布的关系探究[J]. 丝绸,2014,51(9):40-49.  
YANG Jianjun, CUI Xiaomei. Exploration on relationship between Chinese printed cloth and ryukyu red type[J]. Journal of Silk, 2014, 51(9): 40-49. (in Chinese)
- [14] 赵翰生. 中国古代纺织与印染[M]. 北京:商务印书馆,1997.
- [15] 姜文. 我国传统棉纺织品色彩的复原与传承[D]. 无锡:江南大学,2012.
- [16] 张明月. 山东彩印花布艺术研究[D]. 上海:东华大学,2015.
- [17] 山崎青树. 草木染——日本的色百二十色[M]. [出版地不详]:美術出版社,1982.
- [18] Sasha Duerr. Natural color: vibrant plant dye projects for Your home and wardrobe[M]. New York: Watson-Guptill, 2016.
- [19] 王越平. 回归自然——植物染料染色设计与工艺[M]. 北京:中国纺织出版社,2013.
- [20] 林绮妮. 中药材天然染色[M]. 香港:宏亚出版有限公司及香港知专设计学院,2016.
- [21] 常乐. 中国传统纺织品色彩俗名研究[D]. 北京:北京服装学院,2014.
- [22] 尹泳龙. 中国颜色名称[M]. 北京:地质出版社,1997.
- [23] 陈维稷. 中国纺织科学技术史:古代部分[M]. 北京:科学出版社,1984.
- [24] 李时珍. 本草纲目:上册[M]. 点校本. 北京:人民卫生出版社,1985.
- [25] 山崎青树. 草木染日本の編 日本に伝わる多彩な編模様の魅力を知る[M]. [出版地不详]:美術出版社,2014.
- [26] 山崎青树. 草木染 染料植物図1[M]. [出版地不详]:美術出版社,2012.

(责任编辑:张雪,邢宝妹)