

インクジェット捺染機を活用した製品開発Ⅲ(2)

増田 章子*

織物産地ならではのオリジナル完成品の開発を行うため、2017年度から2年計画で広幅織物を使ったインクジェット捺染着物の試作に取り組んだ。

本年度は地元の高等学校に試作の協力を依頼し、着物製図の各パーツの形状、配置、縫製等について更に検討を行ったので報告する。

1 はじめに

着物は手の届かない特別な物といった認識があり、その要因として小幡反物での特殊な販売形態、複雑な縫製等が挙げられる。そのような中で、白生地産地としてもオリジナル完成品の開発を行い、様々な提案をしていくことが急務である。

近年 SNS を中心としてハンドメイドがブームであり、ホームソーイング等をはじめ消費者も多い。

このような方々をターゲットに「着物はおしゃれで、自分で縫うこともできる身近なもの」といった認識を持ってもらい、着用の裾野を広げることが和装需要の拡大につながると考え、簡単に裁断、縫製が出来る着物地の作成に取り組んだ。

産地企業の商品開発のため当センターが保有するインクジェット捺染機を活用して、着物の製作工程を簡略化したオリジナル着物の試作を行うため、昨年度は広幅織物の裏面に着物の製図線を、表面に小紋着尺デザインをプリント、裁断・縫製し一重の小紋着尺2点を試作した。

本年度は更に着物製図線や縫製等について検討するため、地元で唯一家政科を置く京都府立峰山高等学校弥栄分校に協力を依頼し、正絹広幅インクジェット捺染着物を試作した。

2 試作品の作成

試作については、家政科3年生、有志3名に依頼することに決定、インクジェット捺染加工から仕上げ及び縫製まで一連の試作作業手順を図1に示す。

2.1 デザインデータの作成

各自着用したい小紋着尺のイメージデザインを依頼した。作成されたラフデザインを元にコンピュ

ータデザインソフト Adobe IllustratorCS6 及び Adobe PhotoshopCS6 を使用し柄作成、作者とイメージ共有しデザインデータの修正を行った。

2.2 広幅織物の製織

基布の広幅織物(変わり一越ちりめん)は当センターで製織、織物設計と製織条件は表1に示す。

2.3 インクジェット捺染

着尺地は通常、生地巾約 38 cm 前後、長さ約 13 m 程度の丸巻きの状態であり、縫製は着用者の身長から割り出した寸法を基に身丈、袖丈、身幅等を割り出し、屏風タタミに畳んで裁断、さらにヘラで縫い代、合い印の印付けを行い縫製する。

このような裁断・縫製の手間を省くため、本試作品は着物の型、縫い代、合い印を付けた図2の広幅裁断図を作成し生地裏面にプリント、表面にはオリジナル小紋柄デザインをプリントした。

2.4 縫製

着物は基本的に直線であるが、部位(特に衿部)によっては細かい手縫いやコツが必要である。

今回試作協力をいただいた3名は浴衣の縫製は経験済みだが、正絹着物の縫製経験は無い。特に細かい指定は行わずミシンと手縫いを併用して縫製いただいた。

3 試作品の検討結果

デザイン作成から前処理、インクジェット捺染加工、縫製まで熱心に取り組まれ、小紋着尺3点が完成し、試作について生徒の感想の聞き取りを行った。結果は表2 試作品検討結果のとおり。

ちりめん地は軽くて動きやすい上に見た目、高

* 技術支援課 主任研究員

級感がある。また、デザインから縫製まで全て自分で行うことができ、かなり達成感があったとの感想や、縫製は授業の関係で時間を区切って取り組んだが、1日かければ出来そうだとの感想もあった。

Bさん(千鳥格子)のような濃い配色は製図線を見やすい色に変更し、生地が縮むことを考慮してその都度、製図寸法の検討が必要であった。

4 まとめ

縫製線がプリント済みのため1日で縫製を完了することが可能。また、デザインから縫製まで全て自分で行うことで、かなり達成感がある。

改善点として表柄配色を考慮した見やすい製図線の色選定や製図寸法の確認が必要であるこ

とが確認できた。

完成した3点は、京都府立峰山高等学校弥栄分校文化祭のファッションショーや丹後地域のイベント等で発表展示された。展示後は各自着用いただきSNS等で発信し、丹後ちりめんをPRいただく予定である。

今後も企業とのタイアップを目指し、インクジェット捺染ならではのグラフィカルなデザインの着物を提案するため試作を行っていきたい。

末尾となりましたが、本研究の試作製作に多大なるご協力をいただきました京都府峰山高等学校弥栄分校家政科の先生をはじめ生徒の皆様に御礼申し上げます。

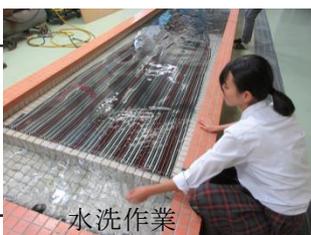
<p>【きもの型製図、柄デザイン作成】</p> <p>①製図データ、デザインモチーフ作成 (Adobe IllustratorCS6)</p> <p>②デザイン展開 (Adobe PhotoshopCS6)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デザイン配色替え、柄送り確認 ・Tiff形式ファイルにデータ変換 <p>③稼働ソフト Wasatch にデータ取り込み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デザイン出力レポート調整 	<p>千鳥格子</p>  <p>薄ブルー地に花</p>  <p>ストライプと花</p> 
<p>【基布の前処理】 前処理糊塗布(滲み止め、発色を良くする)</p>	 <p>プリント作業</p>
<p>【インクジェット捺染機出力】(上野山機工(株)Dia-Jet DJ-1600BD)</p> <p>①製図データ(裏面グレーライン・破線)</p> <p>②柄デザインプリント(表面)</p>	 <p>水洗作業</p>
<p>【基布の仕上げ】(後処理)</p> <p>①蒸し(柄の定着)</p> <p>②水洗・湯洗い(余分な染料、前処理糊の洗浄)</p> <p>③湯のし(シワを伸ばし、生地幅を整える)</p>	 <p>縫製作業</p>
<p>【縫製】</p> <p>①実線部の裁断</p> <p>②破線部のミシン縫製(直線部)、カーブ・細部は手縫い</p>	

図1 インクジェット捺染加工試作作業手順

表1 織物設計・製織条件

品名	変わり一越ちりめん(広幅)		
経糸	生糸 26 中×2 本平	糸数	12,168 本(地 11,880 本、耳 288 本)
		箆密度	90 羽/寸(鯨)、4 本入
緯糸	打込み順 SZ 一越交互	Z 450T/m	付け糸 生糸 27 中×1 本(平) Z 2400T/m(14%)生糸 27 中×4 本 S 3200 T/m(42%)生糸 27 中×7 本
	密度 12.2 本/曲 2 分	同上逆よりあり	

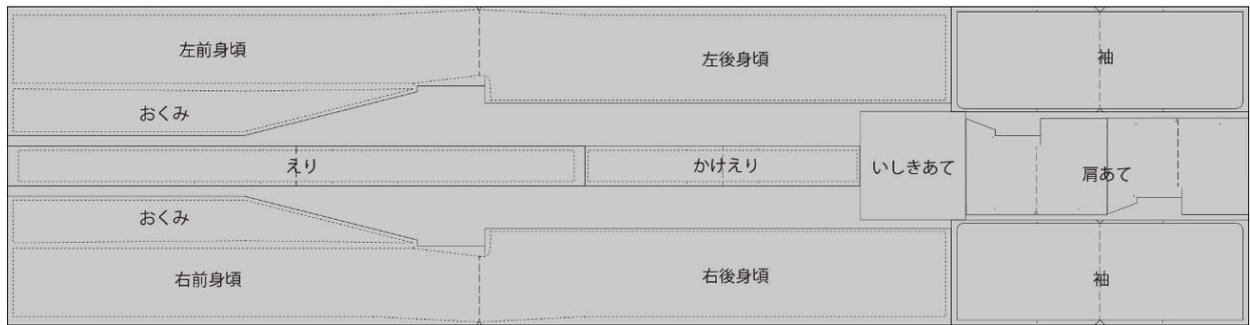


図2 広幅裁断図 (幅 : 115 cm、長さ : 約 4.5 m)

表2 試作品の検討結果

	Aさん(ストライプと花)	Bさん(千鳥格子)	Cさん(薄ブルー地に花)
良かった点	ミシンで縫うのは、早かった。	自身の好きな柄を好きな色で染め、縫製まで全て自分で行うことで、かなり達成感がある。	地色がうすいため、製図線が見やすく縫いやすかった。
	縫線が決まっていたので、縫いやすかった。丸1日かけたら縫えたと思う。	ちりめん地は軽くて動きやすい上に見た目、高級感がある。	ほぼミシンで縫うので、早くできた。
	ちりめん縫え、良い経験が出来た。		
課題・改善点	布自体、縫いやすくなかったが、特に改善点はない。	布が縮んでいて、アイロンで伸ばしたら歪んでしまった。	ちりめんは伸びて縫いにくく、何箇所か、ずれて縫えた。
		濃い柄色だったので、印が見えにくかった。袖の丸みが上手く縫えなかった。	手でくける作業は時間がかかった。ミシンで行ったら早かったと思う。
完成品			