インクジェット捺染機を活用した製品開発Ⅱ

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、小紋着尺用デザインを開発しインクジェット捺染加工着尺地を作成した。また、インクジェット捺染加工による新商品開発を目指す地元企業と共同で試作を行ったので報告する。

1　はじめに

和装をファッションとしてとらえる昨今のニーズがある中、白生地産地としても様々な提案をしていくことが急務である。

新商品開発のため平成 26 年度当センターに導入されたインクジェット捺染機は現在、産地企業への貸付機器として活用されているところであるが、インクジェット捺染加工は表面に染料インクを吹き付ける加工であり、一般的に色も浅く平面的になりがちである。そこで、表面効果をねらったデザインを作成し小紋着尺地を作成、仮仕立てを行いトルソーに着付けて着装イメージを確認した。

また、当センターで実施する平成28年度丹後織物人材育成研修 「ものづくり＆機器活用セミナー※」の申込企業と共同でインクジェット捺染加工による小紋着尺地の試作を行った。

※当センターが保有する機器等を使用し、センター職員と新商品開発に取り組み、その技術を習得します。

2　デザインについて

コンピュータデザインソフト Adobe IllustratorCS6及び Adobe PhotoshopCS6を使用し「おしゃれ小紋」をテーマにデザインモチーフ作成、イメージ展開を行った。

図１は赤白２色使いの「市松にハイヒール」デザインに Photoshop フィルター→フィルターギャラリー→テクスチャーライザー→麻布機能を使って加工し、テクスチャー風に変化をつけた展開例である。これにより柄表面が立体的に見えることに加え、白生地（基布）のたて筋、ヨコ段等もカバー出来る。

このように単調な柄であっても瞬時に色・柄の変化をつけることが出来、さらに作成したイメージを即座に反映し、プリント出力できるのもインクジェット捺染の利点といえる。

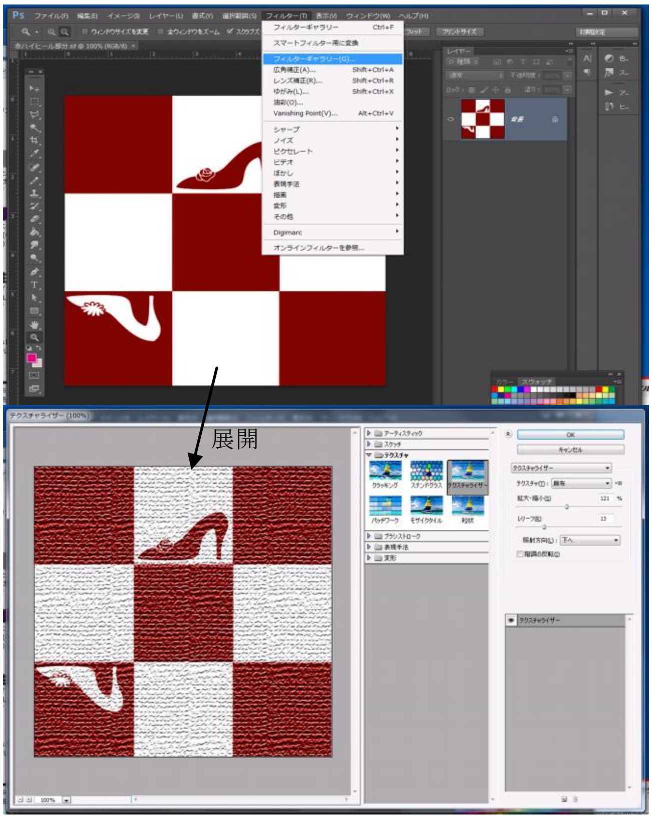


図１「市松にハイヒール」柄展開例

3　インクジェット捺染加工について

インクジェット捺染加工においてはデザインデータ作成と平行して基布の前処理、またプリント後処理が必要である。「ものづくり＆機器活用セミナー」参加企業による加工から仕上げまでの一連の作業手順及び企業試作品を図２に示す。

4　当センター試作品について

図 3～5 の小紋着尺 3 点は当センターにて作成した試作品である。仮仕立てを行い、トルソーに着付けて着装イメージを確認、京都府庁及び丹後織物求評会にて展示を行った。

*技術支援課　主任研究員

5 まとめ

1)丹後織物人材育成研修「ものづくり＆機器活用セミナー」にて、申込企業と共同でインクジェット捺染加工による小紋着尺地の試作を行った。

2) 「おしゃれ小紋」をテーマにデザインを作成、インクジェット小紋着尺 3 点を作成した。

今後は更に前処理、後処理加工及び配色データの蓄積等を行うと共に新しいデザインによる試作開発を行い企業に提案する等、新商品開発のため活用していきたい。

デザイン準備

①デザインモチーフ作成（Adobe IllustratorCS6）

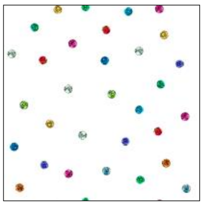
②デザイン展開（Adobe PhotoshopCS6）

・配色替え、柄送り確認

・Tiff 形式ファイルにデータ変換

③稼働ソフト Wasatch にデータ取り込み

・出力リピート調整



基布の準備（前処理）

前処理糊塗布（滲み止め、発色を良くする）

インクジェット捺染機出力

（上野山機工（株）Dia-Jet DJ-1600BD）

基布の仕上げ（後処理）

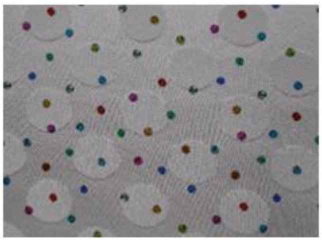
①蒸し（柄の定着）

②水洗・湯洗い（余分な染料、前処理糊の洗浄）

③湯のし（シワを伸ばし、生地幅を整える）

完 成

柄拡大



企業試作品

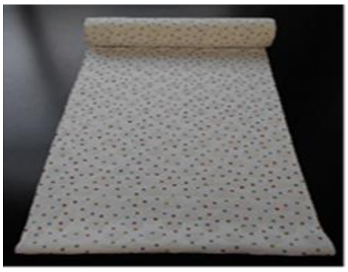


図 2 インクジェット捺染加工作業手順

図 3 宝石ネックレス

図 4 市松にハイヒール

図 5 水玉クリスタルガラス