

平成 21 年 6 月 20 日現在

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2006～2008

課題番号：18700576

研究課題名 (和文) 仙台型染めの研究—常盤紺型、仙台浴衣、仙台手拭い—

研究課題名 (英文) The study of Japanese stencil resist dyeing in Sendai
—Tokiwa Kongata, Sendai yukata and Sendai tenugui

研究代表者

川又 勝子 (KAWAMATA SHOKO)

東北生活文化大学・家政学部・講師

研究者番号：50347910

研究成果の概要：明治 20 年代から昭和 20 年代までに仙台地方で生産された染物である常盤紺形染に用いられた型紙(常盤紺型)と常盤紺形染以降に生産された浴衣・手拭いの型紙文様のデジタル処理(デジタルデータ化)を行った。破損している文様については電子的修復を加え、さらに、一部の文様については、自動カッターで型紙を複製する際に必要なデータへの変換を試みた。それらの成果の詳細については、『仙台型染資料集 I～III』にまとめた。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	800,000	0	800,000
2007 年度	800,000	0	800,000
2008 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2,100,000	150,000	2,250,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：生活科学・生活科学一般

キーワード：生活文化、工芸染色、型染め、デジタル化処理

1. 研究開始当初の背景

(1) 常盤紺形染について

仙台地方の染物には幾つかの特徴ある型染めがあった。かつて仙台地方の特産品とされ、今は殆ど消失した染物に常盤紺形染(ときわこんがたぞめ)がある。これは明治 20 年代から大正期を最盛期とし、およそ昭和 20 年代まで生産されていた型染めであるが、日本の伝統的な緋、縞、絞りなどの「染め織物文様」を「木綿型染め」によって表現した仙台地方に固有の木綿型染物であった。この常盤紺形染によって堅牢度の高い廉価な着尺地などが庶民に広く用いられるようになった。時代の変化に伴い仙台の染色業は次第に

衰微して、多くの染色工場は転業や廃業に追い込まれ、常盤紺形染の資料の多くは廃棄などにより散失してしまった。現在は常盤紺形染について知る人は殆どなくなり、その型紙(著者らは常盤紺型と命名)などの資料も仙台市博物館や民間の数箇所に所蔵されているに過ぎない。その資料は劣化が進んでおり、容易には扱うことはできない。これらの文様をコンピュータに収録して、仙台地方独特の伝統型染資料として保存することは文化遺産の観点からも極めて重要な課題である。

(2) 手拭い・浴衣染色用注染用型紙について
常盤紺形染後に、仙台染物は浴衣や手拭い地の染色へと移行した。これは需要の増大と

ともに大量に染められる注染技術の発展が大きな要因になっており、東北から北海道にかけて広く販売・使用されていた。しかし、生活の洋式化が進展するにつれて手拭い・浴衣の需要は大きく後退していった。手拭い・浴衣についても当時の状況は資料が整理されていないこともあって全く把握されておらず、その調査・整理・保存が待たれている。

(3) 仙台地方の染色資料の活用

これらの仙台地方独特の伝統型染めの資料を保存し、その伝統文化・技術を後世に伝えることは研究者の責務でもある。また近年、地方の時代ともいわれ地域文化や地場産業の振興も求められている。近い将来、常盤紺形染や手拭い・浴衣を仙台の伝統工芸品・民芸品として復活するためには、常盤紺形染や手拭い・浴衣の電子保存から製品製作までの工程についても検討される必要がある。

一方で、古い型紙は相当の劣化が進んでおり、コンピュータの発展とともに、これらが電子的に保存される例が徐々に見られるようになってきている。筆者の出身研究室（宮城教育大学、被服材料佐々木研究室）では、1995年頃から型紙や型染めを電子的に保存する方法を検討しており、型紙への応用としては先駆的である。さらに、それを複製保存する方法として自動カッターを用いて、型彫りが可能な状態に文様を保存し、型紙の再生方法についての研究は初めての研究と認識している。

2. 研究の目的

(1) 常盤紺型の調査と電子保存について

これまでに、公的機関や民間で所蔵する常盤紺型について電子的保存と文様の電子的修復を行ってきたが、完全には終わっていない。今後、現存するまたは転業・廃業した染色工場の調査を進め、可能な限り仙台型染め固有の常盤紺型資料収集と電子保存を進め、資料集（書籍および電子書籍）を作成する。

(2) 注染用型紙の調査と電子保存について

浴衣・手拭いの染色に用いられた注染用型紙は、長期間放置されていた状態にあり、型紙の破損箇所も多く、今後さらに劣化が進むと思われる。この資料をデジタルデータ化し整理・保存すると共に、文様の破損箇所については、パソコン上で修復して保存する。

注染用型紙の調査は、①型紙寸法の計測、②大まかな文様の分類（中形・小紋調・縞など）、③文様の種類別分類（各分野の文様をさらに細かく分類し、文様名を特定する）などについて行い、これまでに調査している浴衣端布と手拭い染め見本と併せて整理し、さらに仙台地方の手拭い、浴衣の資料を発掘して、「仙台型染め」としてのデータベース化を進める。

(3) 電子保存した型紙データの活用

これらのデータを元に、パソコン制御の自動カッターを用いて型紙を作成する。自動カッターによる型紙の作成（複製）の基本的な条件把握は殆ど完了したので、はじめに貴重な型紙文様の型紙製作を進める。このことによって、型紙文様電子保存→型紙製作→染色→製品の工程を検討して完成させる。

3. 研究の方法

(1) 常盤紺型の調査と電子保存の方法

これまでに、公的機関所蔵、民間所蔵あわせて 1009 枚の常盤紺型について調査と文様の電子保存を終了しているが、それらについて文様の分類と文様名の特定を行った。調査が行われていない民間（染色工場など）や公的機関においても常盤紺型の調査を行った。調査内容は、①型紙枚数、②保存状態・破損状態③文様名の特定である。その後、ネットワークスキャナを用いて型紙文様をデジタルデータ化し、電子保存と破損文様の電子修復をフォトタッチソフトを用いて行った。また、パソコン制御の自動カッターを用いて型紙の複製を図るために、一部の型紙画像をベジェ曲線によるデータ形式へと変換した。

一方、これら型紙の電子資料を活用して「仙台型染資料集Ⅰ～Ⅲ」として書籍と電子書籍とを作成した（汎用パブリッシュソフト使用）。

(2) 注染用型紙の調査と電子保存の方法

名取屋染工場（仙台市青葉区）に多数保管されている注染用型紙の調査を行った。調査は、①型紙寸法の計測、②大まかな文様の分類（中形・小紋調・縞など）、③文様の種類別分類（各分野の文様をさらに細かく分類し、文様名を特定する）とし、その後、型紙文様を電子的に保存した。

注染用型紙は常盤紺型とは異なり大型であるため、ネットワークスキャナを用いて4分割スキャンしてデジタルデータ化した。その後、フォトタッチソフトを用いて画像合成することで、型紙文様を復元した。また、一部の文様については、電子保存した画像データを基に、常盤紺型同様、自動カッターによる型紙複製のためのベジェ曲線画像を作成した。

4. 研究成果

(1) 常盤紺型の調査と電子保存について

本申請の期間以前に、公的機関所蔵常盤紺型として、仙台市博物館所蔵最上染工場由来常盤紺型 464 枚、仙台市歴史民俗資料館所蔵常盤紺型 31 枚（うち 15 枚は青山染工場由来、他は出所不明）、民間所蔵の常盤紺型としては、名取屋染工場所蔵常盤紺型 514 枚について型紙文様の電子保存と破損箇所の電子修復を行った。今回新たに調査と電子保存を行うことができた常盤紺型は、名取屋染工場よ

り新たに見出された39枚、旧荘司染工場（仙台市若林区）所蔵の型紙16枚、東北歴史博物館所蔵最上染工場由来常盤紺型34枚である。これら1080枚の常盤紺型について、所蔵機関・工場別に文様の分類を行った。

なお、仙台市内の他の染色工場においても常盤紺型の聞き取り調査を行ったが、常盤紺型は使用後破損してしまったため、廃棄したとのことであった。

① 常盤紺型の調査について

常盤紺型の文様上の最大の特徴は、本来は先染めの技法で表現する緋文様や、後染めではあるが、文様を糸で縫い絞って染める絞文様など、比較的手間のかかる染織表現を型染めを行うことでより簡易に表現したことにある。この観点から、型紙の出所（染色工場）ごとに、残された型紙文様に特徴があるかどうかについて考察し、さらに型紙ごとに文様名を特定した。

常盤紺形染を発明した最上染工場由来の常盤紺型（仙台市博物館・東北歴史博物館所蔵）では、緋文様が58%と全体の半数以上を占めた。一方で、絵文様に緋足を加えることで表現した絵緋文様については6%、絞りの技法を型染めで表現した絵絞文様は4%、絵緋・絵絞り混合文様は2%と圧倒的に緋文様が多く見られた。一方で、名取屋染工場所蔵常盤紺型では、緋文様は29%だったのに対し、絵緋文様12%、絵絞文様15%、絵緋・絵絞混合文様20%と絵緋や絵絞りなどの華やかな文様が多く見られた。

緋文様と絞文様以外の小紋や中形文様についてみると、最上染工場由来常盤紺型では小紋24%、中形6%、名取屋染工場所蔵常盤紺型では、小紋13%、中形11%であった。

また、仙台市歴史民俗資料館所蔵青山染工場由来常盤紺形15枚と、旧荘司染工場所蔵している16枚の常盤紺型では、すべての型紙が緋割付文様であった。さらに、小柄な緋文様が多く、大緋は1枚も見られなかった。

このように、最上染工場由来の常盤紺型では緋文様が殆どを占め、緋割付柄や小紋など、シンプルで素朴な型紙が多く見られた。青山染工場由来常盤紺型と旧荘司染工場所蔵常盤紺型でも同様の傾向が見られた。一方で、名取屋染工場の常盤紺型は、比較的大柄で加飾的な文様を持つ型紙が多く残されていた。

この文様の分類調査より、かつての仙台名産常盤紺形染には、染色工場ごとに特性（得意とする文様の差異）があることが分かった。しかも一見同じように見える緋文様でも様々な意匠を凝らし、素朴な紺染めに変化を付けられ、紺染めでありながらも華やかさを加えようとする試みが多数なされていたことが示唆された。

② 新たに見出された常盤紺型の電子保存

これまでに電子保存を行った型紙同様、今

回新たに見出した型紙についてもデジタルデータを作成し、パソコン上で文様をできる限り修復した。その成果は、『仙台型染資料集Ⅰ—名取屋染工場所蔵常盤紺形編—』（151頁、型紙掲載数520枚）、『仙台型染資料集Ⅱ—仙台市博物館所蔵常盤紺型編—』（161頁、型紙掲載数417枚、常盤紺形染見本掲載数152枚）『仙台型染資料集Ⅲ』（111頁、型紙掲載枚数81枚、旧最上家常盤紺形染関連文書4件、常盤紺型染復刻資料96枚他）に掲載した。汎用パブリッシュソフトを用いて資料集の編集を行ったため、容易にPDFデータに変換することができた。今後、この電子書籍の利用について検討していきたい。

以下に、『仙台型染資料集Ⅰ—名取屋染工場所蔵常盤紺型編—』に収録した常盤紺型文様の一例を示す。

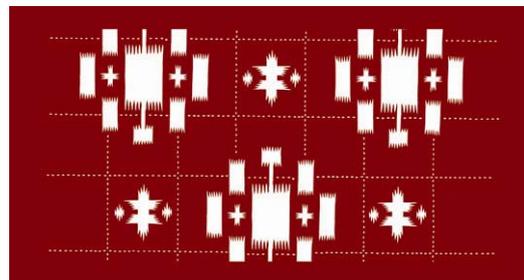


Fig.1 格子にキの字十字寄せ緋文様(緋割付)

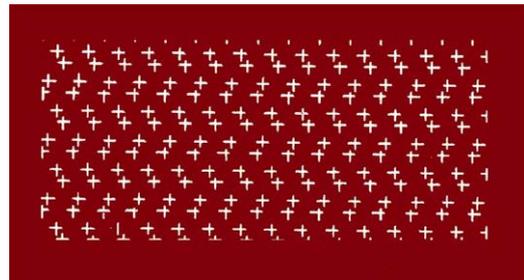


Fig.2 追っかけ十字緋の山道縞文様(小緋)



Fig.3 菖蒲文様(絵緋)

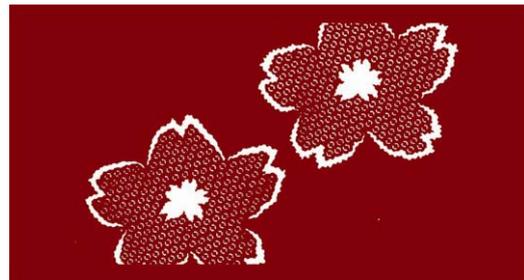


Fig.4 桜文様(絵絞)

なお、今回の資料集作成のために、本申請の研究期間以前に調査と電子保存を行った民間所蔵の常盤紺型の一部について再調査を行った。その結果、数年前よりも型紙の劣化が著しく、前回電子保存を行った際には破損していなかった型紙に新たな破損が生じていた。また、以前よりも型紙の質が低下している感も否めなかった。今後の型紙保管方法についても検討を要するが、本研究のような電子的型紙文様の保存方法検討の重要性について再認識した。

(2) 注染用型紙の調査と電子保存について

注染とは、主に浴衣や手拭いの染色を行うための染色技法であり、明治末期に開発され、大正初期に実用化された大量染色法であった。型紙を用いて糊防染による模様染めができるという点が大きな特徴である。模様は、小紋調のものから大柄なもの（中形と言われる）まで多様であるが、約 90cm を一つのパターンとして、その繰り返し文様が染色されることが多い。

これまでに電子保存を行ってきた常盤紺型の大きさは約 32cm×約 41cm と、A3 判用紙ほどの大きさであったため、スキヤニングが容易であったが、注染用型紙は約 120cm×約 45cm と大型であるため、4 分割でスキヤニングを試みた。その後、フォトタッチソフトで 4 枚のスキヤン画像を 1 枚の型紙画像として合成したが、読み取り画像の歪み修正などのマウス操作によるレタッチ作業に時間を要した。今後、新たなシステムを用いてより工程を簡易化する必要性が示唆された。

しかし、本申請の研究期間中に、412 枚の注染用型紙の電子保存を行うことができた。名取屋染工場所蔵の注染用型紙は、直方体の木製型入れ箱中で保管されている。現在までに第 3 型入れ箱の調査を終えることができた。第 1～第 2 型入れ箱では、主に浴衣染色用の型紙が保管されていた。花鳥風月をモチーフにしたデザインが多数見られたことから、女性用の浴衣を染色するのに用いた型紙を保管していた型入れ箱と考えられる。一方、第 3 型入れ箱では、いわゆる名入れの型紙が多数を占めた。名入れ型紙は営業目的など宣伝用に使用・頒布する手拭いや浴衣を染色するために用いられた型紙であるため、文字文様が多く、簡素なデザイン構成のものが多く見られた。

また、名取屋染工場所蔵の注染用型紙は、主に昭和 30～50 年代までに使用されていたものであると推定され、常盤紺型よりも保管期間は短い、文様の破損が見られた型紙は約 40% を占めた。常盤紺型同様、早い段階で文様をデジタルデータ化することの重要性が示唆された。同染工場には、今回調査を行った以外にも多数の注染用型紙が保管されて

いることが分かった。今後は、それらの型紙文様の電子保存について取り組む予定である。

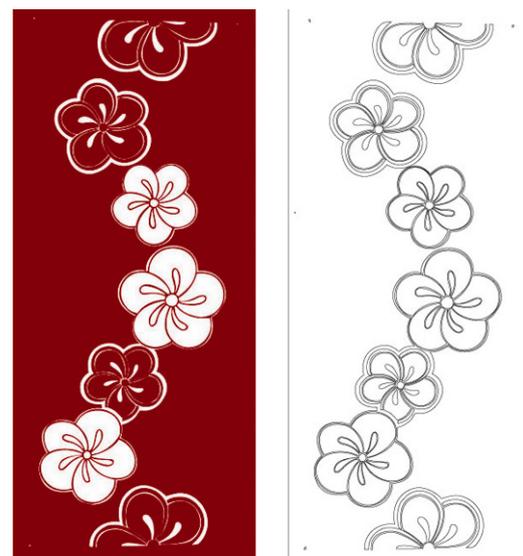
(3) 電子保存した型紙データの活用

今回電子保存した常盤紺型と注染用型紙のデータの一部については、汎用ドローソフトを用いてベジェ曲線へとデータ変換を行った。ソフトの自動変換機能だけでは文様が歪められてしまったため、マウス操作による手動のデータ修正も試みた。

また、一部の注染用型紙データを、汎用ドローソフトで彩色し、特殊加工布にインクジェットプリンタを用いて印刷することで染見本の作成を行った。実際に注染で作成された染見本と比較すると、捺染的要素が強くはあったが、型紙や紙上で文様を見るよりも、文様の美しさを実感することができた。



Fig.5 破損していた注染浴衣用型紙



右 : Fig.6 合成した注染用浴衣型紙画像 (振梅文様)

左 : Fig.7 Fig.6 をベジェ曲線画像に変換

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2 件)

- ① 川又勝子、佐々木栄一、常盤紺型の文様一矢紺文様について一、東北生活文化大学・東北生活文化大学短期大学部紀要、39、

49-53、2007、査読無

- ② 川又勝子、佐々木栄一、仙台地方の型染め—仙台浴衣と仙台手拭いの保存と制作—、東北生活文化大学・東北生活文化大学短期大学部紀要、38、13-17、2007、査読無

[学会発表] (計7件)

- ① 川又勝子、佐々木栄一、型紙文様のデジタル保存—仙台地方の木綿染めの型紙文様—、文化財保存修復学会第31回大会、2009.6.14、倉敷市芸文館(岡山)
- ② S. Kawamata and E. Sasaki, The digitalization of Japanese stencil resist dyeing of Sendai Yukata and Sendai Tenugui, International Federation for Home Economics, 2008.7.29, University of applied science, Lucerne, Switzerland.
- ③ S. Kawamata and E. Sasaki, The digital archives of Sendai paper pattern resist dyeing of Tokiwa Kongata, International Federation for Home Economics, 2008.7.29, University of applied science, Lucerne, Switzerland.
- ④ 川又勝子、佐々木栄一、型紙のデジタル化処理 その11—仙台浴衣と仙台手拭いについて—、日本家政学会第60回大会 2008.6.1、日本女子大学(東京)
- ⑤ 川又勝子、佐々木栄一、型紙のデジタル化処理 その10—仙台浴衣と仙台手拭いについて—、日本家政学会東北・北海道支部研究発表 2007.9.7、東北生活文化大学(仙台)
- ⑥ 川又勝子、佐々木栄一、型紙のデジタル化処理 その9—仙台浴衣と仙台手拭いについて—、日本家政学会第59回大会 2007.5.12-13、長良川国際会議場(岐阜)
- ⑦ 川又勝子、佐々木栄一、型紙のデジタル化処理 その8—仙台浴衣と仙台手拭いについて—、日本家政学会第58回大会、2006.5.28、秋田大学(秋田)

[図書] (計3件)

- ① 川又勝子、佐々木栄一編、仙台型染資料集Ⅲ、東北生活文化大学染色学研究室発行、2009、全111頁
- ② 川又勝子、佐々木栄一編、仙台型染資料集Ⅱ—仙台市博物館所蔵常盤紺型編—、東北生活文化大学染色学研究室発行、2008、全161頁
- ③ 川又勝子、佐々木栄一編、仙台型染資料集Ⅰ—名取屋染工場所蔵常盤紺型編—、東北生活文化大学染色学研究室発行、2007、全153頁

6. 研究組織

(1) 研究代表者

川又 勝子 (KAWAMATA SHOKO)

東北生活文化大学・家政学部・講師

研究者番号：50347910

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし

(4) 研究協力者

佐々木 栄一 (SASAKI EHICHI)

宮城教育大学・名誉教授

澤畑 千恵子 (SAWAHATA CHIEKO)

名取屋染工場