

# 仙台地方の染型紙の保存とデジタルアーカイブ - 帆前掛け用染型紙のデジタルデータ化とデータベース構築 -

川又 勝子\*、佐々木 栄一\*\*

## Preservation and Digital Archiving of Stencil Paper in Sendai Area -Digitization and Database Construction of “Homaekake” Apron Stencil Paper-

Shoko Kawamata and Ehichi Sasaki

キーワード：染型紙、型紙、帆前掛け、デジタルアーカイブ、仙台

**要旨** 明治期以降、仙台地方は印染の一大産地であったが、戦後の生活様式の変化によりその生産は激減した。その歴史を示す貴重な帆前掛け・印半纏・手拭染色に用いられた多数の染型紙を、著者らの研究資料として寄託を受けて、次世代に伝承するためのデジタルアーカイブ研究を行っている。

調査対象の染型紙は武田染工場（仙台市若林区）から寄託された帆前掛け用染型紙 1,506 枚である。デジタルアーカイブのための高精細画像取得として大判スキャナを用いたスキャンニングを行い、汎用画像処理ソフトを用いての画像処理を行った。また、データベース作成には汎用表計算ソフトと汎用 DTP ソフトを用いた。

大判スキャナを用いて 2,300 回以上型紙を走査したのち、汎用画像処理ソフトを用いて 1 枚の型紙画像につなぎ合わせた結果、589 枚の帆前掛け用染型紙の精細なデジタル画像を作成することができた。さらに、これらの画像データの一部を用いてデータベース「仙台型染資料集ⅩⅧ」を作成した。引き続き精細画像の作成とデータベース構築を進展させていきたい。

## 1. はじめに

明治期以降、仙台地方は印染の一大産地であり、印半纏や帆前掛けの染色が行われた<sup>1)</sup>。戦後の生活様式の変化により生産は激減したが、その歴史を示す貴重な帆前掛け・印半纏・手拭染色に用いられた多数の染型紙（以下、型紙）を、著者らの研究資料として寄託を受けた<sup>2)</sup>。

これら寄託型紙資料は長期間染工場内に保管されてきたが、劣化が進み破損箇所も多い。また、大型で取り扱いには注意を要し、今後も劣化が進むことは確実であるため、できるだけ早くデジタル化処理を行うことが必要である。

Fig.1 に、仙台地方の印染型紙の現状と筆者らのデジタルアーカイブ研究の特徴・目標を示す<sup>3)-15)</sup>。

印染型紙は、発注主が必要とする情報を布地に染め抜くために用いられるものであるため、大型のものが多く、また、これらの型紙は製作から長期間が経過しているために汚損・破損箇所もあり<sup>5)、8)</sup>、容易に扱うことは難しい。このような理由から、これらの実物を活用して新たなものづくりを試みようと考えたり、印染型紙文様の面白さや美しさを広く公開して伝承したいと考えても、さらなる破損の恐れがあるだけでなく、大型であるために閲覧しにくいといった問題点がある。

しかし、近年著しい発展を見せているデジタル技術を活用することで、これらの問題を解決できる見込みがある。すなわち、①収録した印染型紙の精緻なデジタル画像（二次資料）を用いることで、型紙実物（一次資料）

\* 東北生活文化大学

責任著者：川又勝子（skawamata@mishima.ac.jp）

\*\*EHS 高分子材料研究所

を破損することなく詳細な調査研究を行うことができ<sup>2)</sup>、<sup>5)</sup>、②文様のデジタルデータを活用した型紙複製やプリント布帛製作等のものづくりを行うこともできる<sup>9)~13)</sup>。さらに、このデジタルデータを活用したものづくりを、③次世代を担う若い世代に伝統染色を伝承するための教育材料として活用することもできる<sup>14)、15)</sup>。

そして大きな目的の一つが、④現在取り組んでいる印染型紙デジタルデータを含めた「仙台地方の型染めデジタルミュージアム」構築である。

デジタルミュージアムは単に収蔵資料のデジタル画像をネットワーク経由で一般公開するだけのものではない。物理的な博物館の内外で資料を閲覧できることはもちろん、資料と関連した文字・音声・動画等のデータを連動させるなどの工夫が施され、様々な情報端末を用いて多角的に閲覧することができるなど近年飛躍的に発展している<sup>16)</sup>。このように収蔵資料を公開するためには、収蔵資料の詳細な画像とその資料に関する多数の情報（含メタ情報）を検索・閲覧できるデータベースの存在が不可欠である<sup>17)</sup>。

そこで本報告では、仙台地方の印染型紙を地域の伝統文化財として後世に伝えることを目的としたデジタル画像の収録と、その型紙資料情報の収集およびデータベース作成経過について報告する。

現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 長期間使用・積み重ねられた染型紙の保存状態はよくない(汚損・破損)。今後も劣化は避けられない。</li> <li>● 印染型紙は大型のものが多く、容易に扱えない。閲覧もしにくい。</li> </ul>
▼ デジタルアーカイブ ▼	
特徴・目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 精緻なデジタルデータを利用することで、一次資料の破損の心配なく調査研究を行うことができる。</li> <li>● 新たなものづくりや教育へのデジタルデータ活用。</li> <li>● デジタルミュージアムの公開 ⇒ 次世代に伝承。</li> </ul>

Fig.1 仙台地方の印染型紙の現状とデジタルアーカイブ研究の特徴・目標

## 2. 方法

### 1) 研究対象

研究対象とする資料は、前報に続き武田染工場（仙台市若林区南材木町）が所蔵していた印染型紙である。武田染工場は、2021 年までの約 300 年間にわたり営業を続けてきた染色工場で、名入れ染物製造・販売、特に製造卸を中心とした木綿型染めの専業染色工場であった<sup>1)</sup>。

前報告に記したように、工場代表の武田和弘氏のご厚意により、当工場が所蔵していたすべての型紙を東北生活文化大学染色学研究室に寄託いただき、現在もすべての型紙が東北生活文化大学 1 号館 3 階第 4 被服実習室および被服演習室に収納されている。

これらの型紙の中から帆前掛け用染型紙（以下、帆前掛け型）1,506 枚を研究対象として、デジタルアーカイブのための画像データ作成、このデータを活用した資料調査を行うこととした。

### 2) デジタル画像収録方法

型紙の資料整理(ドライクリーニング・フラットニング・ナンバリング)と採寸を行った型紙から順次デジタル画像収録を行った。

#### (1) デジタル画像収録①

デジタル画像収録①としては、資料整理時の混乱を防ぐため採寸後すぐにタブレット端末（iPad mini®（第 5 世代））を用いてデジタル画像撮影を行った。

#### (2) デジタル画像収録②

デジタルアーカイブ構築のためのデジタル画像収録②も行った。これは、大判イメージスキャナを用いた方法である。最大原稿読み取りサイズ A2 判のイメージスキャナ（Context IQ FLEX）を使用して、型紙の両面を各面 2 分割で走査(解像度 300dpi)し、保存形式 png 形式にて保存した。さらに、得られた画像データは汎用フォトタッチソフト（Adobe Photoshop®）を使用して 1 枚の型紙画像に結合し保存した。

#### (3) デジタル画像収録③

印染型紙の表面・裏面には、発注主や仲介業者等の情報、染色工程に必要な情報等が墨書・インク等で手書きされていることもある。これらの中には公開に差し支える内容も含まれるため、結合した型紙画像からモノクロ二階調画像を作成した。すなわち、地紙が掘り抜かれた文様部分は白、地紙部分を黒で表現した型紙画像をグレースケール形式で保存したものである。

### 3) データベース構築方法

#### (1) 使用ソフトウェア

データベース構築用ソフトウェアとして様々なものが市販されている。大手の博物館等ではオーダーメイドのデータベースソフトウェアが導入されているが、大変高額であるため、本研究では使用が困難である。また、

汎用性の高いデータベース構築用ソフトウェアでも、近年はサブスクリプション契約が主流となっており、高額なものは今後継続して使用することが困難となることも予測される。そのため、今後も使用する頻度が高いこと、および使い慣れているということから、型紙資料情報の管理には Microsoft Excel® を用いることとした。

## (2) 収録する型紙資料情報

収録する型紙資料情報の項目は、①型紙資料調査に関する情報、②画像データについての情報、③文様の分類結果とした。それぞれの収録内容については以下の通りである。

①型紙資料調査に関する情報 | 整理番号、資料番号、保存箱名、型紙種類、文様、文字情報、型紙寸法、文様寸法、保存状態、その他特記事項

②画像データの情報 | 整理用画像番号、スキャン画像番号、カラー画像番号、モノクロ二階調画像番号

③画像データを利用した分類結果 | 日本標準産業分類による発注主の産業、発注主の地域、その他分類結果

## (3) 型紙資料集作成

筆者らは 2007 年以、紙媒体のデータベースともいえる資料集『仙台型染資料集』を毎年刊行している。その続刊を作成した。

印刷用のデータは、汎用 DTP ソフト Adobe InDesign® を用いて筆者が作成し、印刷製本は株式会社佐々木印刷所に依頼した。

# 3. 結果と考察

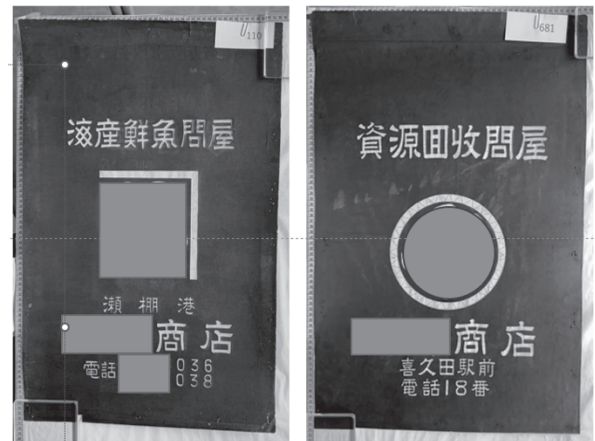
## 1) デジタル画像収録結果

### (1) デジタル画像収録①の結果

デジタル画像収録①としてのタブレット端末による画像は、1,503 枚すべてが保存されている。その一部を Fig. 2～3 に示す。文様の分量にもよるが画像ファイルの容量は、1 枚当たり約 3MB～約 5MB である。

### (2) デジタル画像収録②の結果

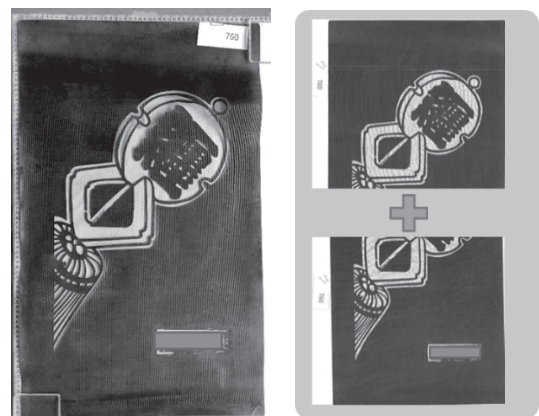
一方で、デジタル画像収録②の精細画像については、帆前掛け型 589 枚を収録することができた。帆前掛け型全体の約 3 分の 1 強を終了した状況である。スキャン回数としては、2,300 回を超えているが、大きな型紙を破損しないように注意を払いながら走査する必要があるため時間を要する。引き続き走査を継続していきたい。なお、これらの 589 枚分の型紙スキャン画像のすべてを 1 枚の型紙画像に貼り合わせることができた。



左 Fig. 2 タブレット端末で撮影したデジタル画像(帆前掛け型 No. 110)

右 Fig. 3 タブレット端末で撮影したデジタル画像(帆前掛け型 No. 681)

一例を挙げて、画像収録①と画像収録②を比較する。Fig. 4 は画像収録①の結果であるが、地紙の上下部分に波打ったような歪みが見られる。また、白く彫り抜かれた文様部分と地紙の際にグレーの影が生じた様子も見られる。一方、Fig. 5 は二分割で走査した画像である。型紙を補強するための紗の織り目がくっきりと表示されたが、型紙文様上の歪みは少なく、影もほとんど見られない。この画像を Fig. 6 に示したように汎用フォトタッチソフトを用いて 1 枚の型紙画像につなぎ合わせた。この画像ファイルは psd 形式で保存され、1 枚当たり約 300MB～約 440MB 程度の保存容量となった。



左 Fig. 4 タブレット端末で撮影したデジタル画像(帆前掛け型 No. 760)

右 Fig. 5 帆前掛け型 No. 760 の二分割走査画像 | 地紙のゆがみが減少し白抜き部分に影も見られない

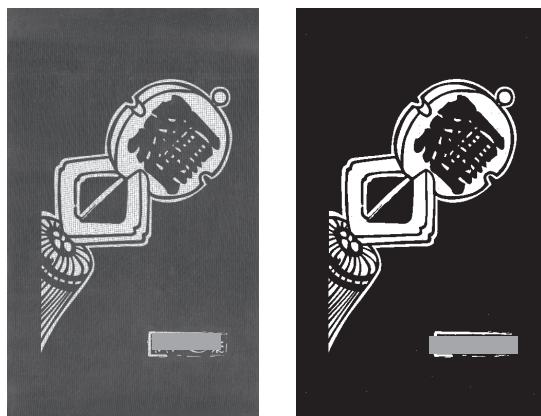
## (3) デジタル画像収録③の結果

余分な情報を取り除いたモノクロ二階調画像を作成



したデジタル画像③については、528 枚の型紙画像を作成した。この操作を行ったことにより、1 枚あたりの型紙画像のデータ容量を大きく減少させることができた。Fig.6 に一例を示した。文様部分と地紙部分の境目が明確になったことで、型紙文様の印象がすっきりとしたものとなった。

また、今回収録したデジタル画像はすべてラスターデータである。このデジタルデータを用いてカップディングプロッタやレーザー加工機を用いて複製型紙を作成することはできない。このような機材を活用できるようにするためには、型紙画像のデータ形式をベクターデータに



左 Fig.6 帆前掛け型 No.760 のスキャン画像を1枚に貼り合わせた画像

右 Fig.7 帆前掛け型 No.760 のモノクロ二階調画像

変換する必要がある。そのときに、このモノクロ二階調画像を元にして画像処理を行うことで効率よく画像変換を行うことができる。しかし、現段階では、帆前掛け型紙デジタル画像のデータ形式変換操作には着手しておらず、今後の課題とする。

## 2) データベース構築の経過

(1)Microsoft Excel®を用いたデータベース作成

表計算ソフトである Microsoft Excel®のシート上に型紙資料情報を入力した。資料番号・整理番号・保存箱名・資料外寸・文様寸法・タブレット端末で撮影した画像ファイル名称については1,506枚すべてのデータを取得し入力している。Fig. 8 にデータベース画面のスクリーンショットを示す。

## (2) 型紙資料集作成の結果

2024年3月31日に『仙台型染資料集XⅧ』を発行した。この資料集は本編94頁（総頁数は104頁）であり、これまでにデジタル画像収録③までの工程を経た武田染工場所蔵帆前掛け型の一部である326枚のモノクロ二階調画像を掲載した。巻末には資料一覧として型紙資料情報の一部（資料番号・保管箱名・資料名・地域・産業分類（大分類）・文様寸法）も掲載した。

資料集の形式は冊子形式(紙媒体)とデジタル形式(pdf ファイル)とした。Fig.9 に型紙図録ページを、Fig.10 に資料一覧ページを示す。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	
	№	組	種類	文種	文種の手続き	外寸		文種幅		その他		iPad等互	スキャン画像				カラー	モノクロ
						(縦)	(横)	(縦)	(横)				表1	表2	裏1	裏2	1枚画像	1枚画像
TKD 00019	イヌヅ	駅前番	たけのこ、ぜんまい	たけのこ、ぜんまい支那竹、わらび		75.6	48.7	35.2	33.2			TKD 00199	TKD_SCN0869	TKD_SCN0870	TKD_SCN0871	TKD_SCN0872	TKD_199pad	TKD_199jpg
TKD 00200	イヌヅ	駅前番	井内商店、ハム、ソーセージ	井内商店、ハム、ソーセージ		75.8	48.7	39.9	28.6			TKD 00200	TKD_SCN0873	TKD_SCN0874	TKD_SCN0875	TKD_SCN0876	TKD_200pad	TKD_200jpg
TKD 00201	イヌヅ	駅前番	マルに馬	井内商店、海産物		75.7	48.5	39.2	28.4			TKD 00201	TKD_SCN0877	TKD_SCN0878	TKD_SCN0879	TKD_SCN0880	TKD_201pad	TKD_201jpg
TKD 00202	イヌヅ	駅前番	井内商店、ハム、ソーセージ	井内商店、ハム、ソーセージ		75.8	48.2	39.7	30			TKD 00202	TKD_SCN0881	TKD_SCN0882	TKD_SCN0883	TKD_SCN0884	TKD_202pad	TKD_202jpg
TKD 00203	イヌヅ	駅前番	マルに馬	有限会社 伊藤商店、内外畜果物		75.1	49	52	34.2			TKD 00203	TKD_SCN0885	TKD_SCN0886	TKD_SCN0887	TKD_SCN0888	TKD_203pad	TKD_203jpg
TKD 00204	イヌヅ	駅前番	いさハ	いさハ		75.6	48.9	102	33.1			TKD 00204	TKD_SCN0889	TKD_SCN0890	TKD_SCN0891	TKD_SCN0892	TKD_204pad	TKD_204jpg
TKD 00205	イヌヅ	駅前番		日勝防立、白雲紙、カヤ、箱蓋製紙		75.7	48.8	39.8	35.6			TKD 00205	TKD_SCN0893	TKD_SCN0894	TKD_SCN0895	TKD_SCN0896	TKD_205pad	TKD_205jpg
TKD 00206	イヌヅ	駅前番		旭ワラ切るも減々大切に、イ		75.1	48.8	49.3	36.2			TKD 00206	TKD_SCN0897	TKD_SCN0898	TKD_SCN0899	TKD_SCN0900	TKD_206pad	TKD_206jpg
TKD 00207	イヌヅ	駅前番		原、原形料理、原形、株式会社 井村		75.5	48.9	44.3	34.4			TKD 00207	TKD_SCN0901	TKD_SCN0902	TKD_SCN0903	TKD_SCN0904	TKD_207pad	TKD_207jpg
TKD 00208	イヌヅ	駅前番	マルに馬	岩手県農業受贈協会の、フロッピー		75.1	48.4	47.7	37.3			TKD 00208	TKD_SCN0906	TKD_SCN0907	TKD_SCN0908	TKD_SCN0909	TKD_208pad	TKD_208jpg
TKD 00209	イヌヅ	駅前番	マルに井村	特産製紙、原形、株式会社、紙		75.6	48.5	52	37.4			TKD 00209	TKD_SCN0909	TKD_SCN0910	TKD_SCN0911	TKD_SCN0912	TKD_209pad	TKD_209jpg
TKD 00210	イヌヅ	駅前番	カギビツ	青森県産、板倉商店		75.8	49	14.8	33			TKD 00210	TKD_SCN0913	TKD_SCN0914	TKD_SCN0915	TKD_SCN0916	TKD_210pad	TKD_210jpg
TKD 00211	イヌヅ	駅前番	マルに黒	白灯油、プロパン、有限会社 石井隆		75.6	48.7	39.9	34.2			TKD 00211	TKD_SCN0917	TKD_SCN0918	TKD_SCN0919	TKD_SCN0920	TKD_211pad	TKD_211jpg
TKD 00212	イヌヅ	駅前番	ヤマシユ	いわき市農業市場		75.7	48.6	27.3	30.4			TKD 00212	TKD_SCN0921	TKD_SCN0922	TKD_SCN0923	TKD_SCN0924	TKD_212pad	TKD_212jpg
TKD 00213	イヌヅ	駅前番	マルに青	岩手県農業受贈協会の、畜養流通		75.9	48.4	44.3	33.6			TKD 00213	TKD_SCN0925	TKD_SCN0926	TKD_SCN0927	TKD_SCN0928	TKD_213pad	TKD_213jpg
TKD 00214	イヌヅ	駅前番	秋葉園にSK	林業資材、井内商店		74.6	48	52.9	32.9			TKD 00214	TKD_SCN0929	TKD_SCN0930	TKD_SCN0931	TKD_SCN0932	TKD_214pad	TKD_214jpg
TKD 00215	イヌヅ	駅前番	マルに黄	岩手県工業株式会社、フロッピー		75.4	48.8	50	39.3			TKD 00215	TKD_SCN0933	TKD_SCN0934	TKD_SCN0935	TKD_SCN0936	TKD_215pad	TKD_215jpg
TKD 00216	イヌヅ	駅前番	マルに赤	徳谷商店、総合食品		75.5	48.5	39	28.7			TKD 00216	TKD_SCN0937	TKD_SCN0938	TKD_SCN0939	TKD_SCN0940	TKD_216pad	TKD_216jpg
TKD 00217	イヌヅ	駅前番		専有権有り製造、す、米穀、家庭産		75.8	48.5	50.3	34.4			TKD 00217	TKD_SCN0941	TKD_SCN0942	TKD_SCN0943	TKD_SCN0944	TKD_217pad	TKD_217jpg
TKD 00218	イヌヅ	駅前番	雪印	雪印牛乳、岩内販売所		75.5	48.6	27.2	33.9			TKD 00218	TKD_SCN0945	TKD_SCN0946	TKD_SCN0947	TKD_SCN0948	TKD_218pad	TKD_218jpg
TKD 00219	イヌヅ	駅前番	マルに鷹	石油製品、岩沢、鮮魚肉練肉食品、ノ		75.5	48.5	52.4	36.1			TKD 00219	TKD_SCN0949	TKD_SCN0950	TKD_SCN0951	TKD_SCN0952	TKD_219pad	TKD_219jpg
TKD 00220	イヌヅ	駅前番		一印、魚食、青森県		75.5	48.4	44.6	35.5			TKD 00220	TKD_SCN0953	TKD_SCN0954	TKD_SCN0955	TKD_SCN0956	TKD_220pad	TKD_220jpg
TKD 00221	イヌヅ	駅前番		本場南郷製菓、岩綿		75.3	48.5	40.6	28.8			TKD 00221	TKD_SCN0957	TKD_SCN0958	TKD_SCN0959	TKD_SCN0960	TKD_221pad	TKD_221jpg
TKD 00222	イヌヅ	駅前番		コンクリート二次製品、変型、平型K		75.5	48.8	51.3	34.6			TKD 00222	TKD_SCN0961	TKD_SCN0962	TKD_SCN0963	TKD_SCN0964	TKD_222pad	TKD_222jpg
TKD 00223	イヌヅ	駅前番		本場南郷製菓、岩綿		75.5	48.4	27.6	20.4			TKD 00223	TKD_SCN0965	TKD_SCN0966	TKD_SCN0967	TKD_SCN0968	TKD_223pad	TKD_223jpg
TKD 00224	イヌヅ	駅前番	三友	池化炭がけ、農業資材の総合商店、		75.8	48.3	48.6	39.7			TKD 00224	TKD_SCN0969	TKD_SCN0970	TKD_SCN0971	TKD_SCN0972	TKD_224pad	TKD_224jpg
TKD 00225	イヌヅ	駅前番		良い香、強い、泡、泡鳴面店		75.3	48.7	46.4	32			TKD 00225	TKD_SCN0973	TKD_SCN0974	TKD_SCN0975	TKD_SCN0976	TKD_225pad	TKD_225jpg
TKD 00226	イヌヅ	駅前番		鮮魚新設仕出し、魚三商店		75.5	49	54.2	31.8			TKD 00226	TKD_SCN0977	TKD_SCN0978	TKD_SCN0979	TKD_SCN0980	TKD_226pad	TKD_226jpg
TKD 00227	イヌヅ	駅前番	船にキー	有限会社 工業南郷店		75.1	48.4	30	36.8			TKD 00227	TKD_SCN0981	TKD_SCN0982	TKD_SCN0983	TKD_SCN0984	TKD_227pad	TKD_227jpg
TKD 00228	イヌヅ	駅前番	カギビツ	海産物産、元島、岩内販売所		75.4	48.5	43	23.4			TKD 00228	TKD_SCN0985	TKD_SCN0986	TKD_SCN0987	TKD_SCN0988	TKD_228pad	TKD_228jpg
TKD 00229	イヌヅ	駅前番		金三、鮮魚新設仕出し、		75.6	48.4	26.5	31.8			TKD 00229	TKD_SCN0989	TKD_SCN0990	TKD_SCN0991	TKD_SCN0992	TKD_229pad	TKD_229jpg
TKD 00230	イヌヅ	駅前番	マルに赤	牛乳商店、青森県、海産、乾物		76.1	48.9	43.8	24.2			TKD 00230	TKD_SCN0993	TKD_SCN0994	TKD_SCN0995	TKD_SCN0996	TKD_230pad	TKD_230jpg
TKD 00231	イヌヅ	駅前番		海産物加工、又、いろいろ和菓子		75.9	48.5	40.5	31.8			TKD 00231	TKD_SCN0997	TKD_SCN0998	TKD_SCN0999	TKD_SCN1000	TKD_231pad	TKD_231jpg
TKD 00232	イヌヅ	駅前番	マルに緑	協賛食品、桜樹製菓、青森県和菓子製造		75.3	48.8	31.8	37.1			TKD 00232	TKD_SCN1001	TKD_SCN1002	TKD_SCN1003	TKD_SCN1004	TKD_232pad	TKD_232jpg

Fig. 8 型紙資料情報（含メタ情報）のExcel®画面

仙台地方の染型紙の保存とデジタルアーカイブ  
— 帆前掛け用染型紙のデジタルデータ化とデータベース構築 —



Fig. 9 『仙台型染資料集 XVIII』の一部（型紙図録ページ）

資料番号	資料名	資料種別	資料内容	資料形式	資料サイズ	資料単位	資料数量
001	資料1	印刷用	資料1	資料1	資料1	資料1	資料1
002	資料2	印刷用	資料2	資料2	資料2	資料2	資料2
003	資料3	印刷用	資料3	資料3	資料3	資料3	資料3
004	資料4	印刷用	資料4	資料4	資料4	資料4	資料4
005	資料5	印刷用	資料5	資料5	資料5	資料5	資料5
006	資料6	印刷用	資料6	資料6	資料6	資料6	資料6
007	資料7	印刷用	資料7	資料7	資料7	資料7	資料7
008	資料8	印刷用	資料8	資料8	資料8	資料8	資料8
009	資料9	印刷用	資料9	資料9	資料9	資料9	資料9
010	資料10	印刷用	資料10	資料10	資料10	資料10	資料10
011	資料11	印刷用	資料11	資料11	資料11	資料11	資料11
012	資料12	印刷用	資料12	資料12	資料12	資料12	資料12
013	資料13	印刷用	資料13	資料13	資料13	資料13	資料13
014	資料14	印刷用	資料14	資料14	資料14	資料14	資料14
015	資料15	印刷用	資料15	資料15	資料15	資料15	資料15
016	資料16	印刷用	資料16	資料16	資料16	資料16	資料16
017	資料17	印刷用	資料17	資料17	資料17	資料17	資料17
018	資料18	印刷用	資料18	資料18	資料18	資料18	資料18
019	資料19	印刷用	資料19	資料19	資料19	資料19	資料19
020	資料20	印刷用	資料20	資料20	資料20	資料20	資料20
021	資料21	印刷用	資料21	資料21	資料21	資料21	資料21
022	資料22	印刷用	資料22	資料22	資料22	資料22	資料22
023	資料23	印刷用	資料23	資料23	資料23	資料23	資料23
024	資料24	印刷用	資料24	資料24	資料24	資料24	資料24
025	資料25	印刷用	資料25	資料25	資料25	資料25	資料25
026	資料26	印刷用	資料26	資料26	資料26	資料26	資料26
027	資料27	印刷用	資料27	資料27	資料27	資料27	資料27
028	資料28	印刷用	資料28	資料28	資料28	資料28	資料28
029	資料29	印刷用	資料29	資料29	資料29	資料29	資料29
030	資料30	印刷用	資料30	資料30	資料30	資料30	資料30
031	資料31	印刷用	資料31	資料31	資料31	資料31	資料31
032	資料32	印刷用	資料32	資料32	資料32	資料32	資料32
033	資料33	印刷用	資料33	資料33	資料33	資料33	資料33
034	資料34	印刷用	資料34	資料34	資料34	資料34	資料34
035	資料35	印刷用	資料35	資料35	資料35	資料35	資料35
036	資料36	印刷用	資料36	資料36	資料36	資料36	資料36
037	資料37	印刷用	資料37	資料37	資料37	資料37	資料37
038	資料38	印刷用	資料38	資料38	資料38	資料38	資料38
039	資料39	印刷用	資料39	資料39	資料39	資料39	資料39
040	資料40	印刷用	資料40	資料40	資料40	資料40	資料40
041	資料41	印刷用	資料41	資料41	資料41	資料41	資料41
042	資料42	印刷用	資料42	資料42	資料42	資料42	資料42
043	資料43	印刷用	資料43	資料43	資料43	資料43	資料43
044	資料44	印刷用	資料44	資料44	資料44	資料44	資料44
045	資料45	印刷用	資料45	資料45	資料45	資料45	資料45
046	資料46	印刷用	資料46	資料46	資料46	資料46	資料46
047	資料47	印刷用	資料47	資料47	資料47	資料47	資料47
048	資料48	印刷用	資料48	資料48	資料48	資料48	資料48
049	資料49	印刷用	資料49	資料49	資料49	資料49	資料49
050	資料50	印刷用	資料50	資料50	資料50	資料50	資料50
051	資料51	印刷用	資料51	資料51	資料51	資料51	資料51
052	資料52	印刷用	資料52	資料52	資料52	資料52	資料52
053	資料53	印刷用	資料53	資料53	資料53	資料53	資料53
054	資料54	印刷用	資料54	資料54	資料54	資料54	資料54
055	資料55	印刷用	資料55	資料55	資料55	資料55	資料55
056	資料56	印刷用	資料56	資料56	資料56	資料56	資料56
057	資料57	印刷用	資料57	資料57	資料57	資料57	資料57
058	資料58	印刷用	資料58	資料58	資料58	資料58	資料58
059	資料59	印刷用	資料59	資料59	資料59	資料59	資料59
060	資料60	印刷用	資料60	資料60	資料60	資料60	資料60
061	資料61	印刷用	資料61	資料61	資料61	資料61	資料61
062	資料62	印刷用	資料62	資料62	資料62	資料62	資料62
063	資料63	印刷用	資料63	資料63	資料63	資料63	資料63
064	資料64	印刷用	資料64	資料64	資料64	資料64	資料64
065	資料65	印刷用	資料65	資料65	資料65	資料65	資料65
066	資料66	印刷用	資料66	資料66	資料66	資料66	資料66
067	資料67	印刷用	資料67	資料67	資料67	資料67	資料67
068	資料68	印刷用	資料68	資料68	資料68	資料68	資料68
069	資料69	印刷用	資料69	資料69	資料69	資料69	資料69
070	資料70	印刷用	資料70	資料70	資料70	資料70	資料70
071	資料71	印刷用	資料71	資料71	資料71	資料71	資料71
072	資料72	印刷用	資料72	資料72	資料72	資料72	資料72
073	資料73	印刷用	資料73	資料73	資料73	資料73	資料73
074	資料74	印刷用	資料74	資料74	資料74	資料74	資料74
075	資料75	印刷用	資料75	資料75	資料75	資料75	資料75
076	資料76	印刷用	資料76	資料76	資料76	資料76	資料76
077	資料77	印刷用	資料77	資料77	資料77	資料77	資料77
078	資料78	印刷用	資料78	資料78	資料78	資料78	資料78
079	資料79	印刷用	資料79	資料79	資料79	資料79	資料79
080	資料80	印刷用	資料80	資料80	資料80	資料80	資料80
081	資料81	印刷用	資料81	資料81	資料81	資料81	資料81
082	資料82	印刷用	資料82	資料82	資料82	資料82	資料82
083	資料83	印刷用	資料83	資料83	資料83	資料83	資料83
084	資料84	印刷用	資料84	資料84	資料84	資料84	資料84
085	資料85	印刷用	資料85	資料85	資料85	資料85	資料85
086	資料86	印刷用	資料86	資料86	資料86	資料86	資料86
087	資料87	印刷用	資料87	資料87	資料87	資料87	資料87
088	資料88	印刷用	資料88	資料88	資料88	資料88	資料88
089	資料89	印刷用	資料89	資料89	資料89	資料89	資料89
090	資料90	印刷用	資料90	資料90	資料90	資料90	資料90
091	資料91	印刷用	資料91	資料91	資料91	資料91	資料91
092	資料92	印刷用	資料92	資料92	資料92	資料92	資料92
093	資料93	印刷用	資料93	資料93	資料93	資料93	資料93
094	資料94	印刷用	資料94	資料94	資料94	資料94	資料94
095	資料95	印刷用	資料95	資料95	資料95	資料95	資料95
096	資料96	印刷用	資料96	資料96	資料96	資料96	資料96
097	資料97	印刷用	資料97	資料97	資料97	資料97	資料97
098	資料98	印刷用	資料98	資料98	資料98	資料98	資料98
099	資料99	印刷用	資料99	資料99	資料99	資料99	資料99
100	資料100	印刷用	資料100	資料100	資料100	資料100	資料100

Fig. 10 『仙台型染資料集 XVIII』の一部（資料一覧ページ）

#### 4. まとめ

本稿では、仙台地方の染色特産品の一つであった印染の中から帆前掛け染色に用いられた型紙を地域の伝統文化財として後世に伝えることを目的としたデジタル画像の収録と、その型紙資料情報の収集およびデータベース作成経過について報告した。

デジタル画像収録に関しては、①タブレット端末を利用した方法、②大判スキャナを用いた方法、③からモノクロ二階調画像を作成した方法について報告した。①の画像は1,506枚全ての帆前掛け用染型紙のデジタル画像を収録することができたが、②と③については現在のところ約3分の1強のデータ数であるため、今後もデジタル画像数を増やしていきたい。

データベースの基となる型紙資料情報の取得と入力に関しては、資料寸法・文様寸法等の情報については完了しているが、詳細な文文字情報・発注主の業種等に関しては現在も調査中である。引き続き調査を行い、その都度入力してデータベースの充実を図りたい。一方で、アナログ版のデータベースともいえる冊子体の資料集を2023年度も作成することができた。帆前掛け用染型紙の掲載数は326枚と帆前掛け型全体の約5分の1である。2024年11月現在、2025年3月に続刊『仙台型染資料集XIX』を発行することを目指して編集作業を進めているところである。

今後の課題は、帆前掛け型の精細なデジタル画像収録を行い、これらの型紙資料情報を収集しデータベースを充実させるである。さらに、ネットワークを介して公開するデジタルミュージアムの構築に向けて検討を進めていくことも課題である。

**付記：**本稿は一般社団法人日本家政学会東北・北海道支部第67回研究発表会で発表したものを改題し、加筆修正したものである<sup>18)</sup>。

**謝辞：**本研究にあたり、武田和弘氏に研究資料を寄託戴きました。ここに記して深く感謝申し上げます。

本研究はJSPS科研費22K02101の助成を受けて行ったものです。

#### 引用文献

- 1) 伊藤優、佐藤敏悦、佐藤雅也、小田嶋利江。(2010). 仙台市文化財調査報告書第375集 仙台旧城下町に所在する民俗文化財調査報告書⑧ 仙台の木綿染め、宮城：仙台市教育委員会、5-20.
- 2) 川又勝子、佐々木栄一。(2022). 仙台地方の型紙のデジタルアーカイブ - 帆前掛け用染型紙資料収集とデジタル化 その1 -. 東北生活文化大学・東北生活文化大学紀要、53、44-49.
- 3) 佐々木栄一、濱田淑子、佐々木邦子、松島由紀子、澤畑千恵子、須田佳子。(1998). 常盤紺型染めについて (その2~3). 日本家政学会東北・北海道支部第43回総会研究発表会要旨集、36-37. 他
- 4) 佐々木栄一、高平愛、庄司晃子。(1999). 型紙模様の電子保存について. 日本家政学会東北・北海道支部第44回研究発表会要旨集、17.
- 5) 川又勝子、佐々木栄一。(2004). 型紙のデジタル化処理その2. 日本家政学会東北・北海道支部第49回研究発表会要旨集、26. 他
- 6) 川又勝子、濱田淑子、佐々木栄一。(2007). 仙台型染資料集Ⅰ—名取屋染工場所蔵常盤紺型編一、宮城：東北生活文化大学染色学研究室.
- 7) 川又勝子、須藤佑子、嘉藤美代子、佐々木栄一。(2008). 仙台型染資料集Ⅱ—仙台市博物館所蔵常盤紺型編一、宮城：東北生活文化大学染色学研究室.
- 8) 川又勝子、佐々木栄一。(2011). 仙台型染資料集Ⅴ、宮城：東北生活文化大学染色学研究室. 他
- 9) 伊藤那奈。(2005). 常盤紺型について：文様の修復と型紙の復刻. 平成16年度宮城教育大学教育学部学校教員養成課程家庭科専攻卒業論文.
- 10) 川又勝子、佐々木栄一。(2008). 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・東北生活文化大学紀要、38、13-17.
- 11) E. Sasaki and S. Kawamata. (2008). The digital archives of Sendai paper pattern resist dyeing of Tokiwa Kongata. International Federation for Home Economics、Displays Best Practices、7.
- 12) 川又勝子、三浦郁美、佐々木栄一。(2012). 染型紙の補修と文様の複製・活用—本学所蔵常盤紺型に

ついて一、東北生活文化大学・東北生活文化大学  
紀要、43、51-56.

- 13) 川又勝子、佐々木栄一. (2019). 常盤紺型の型紙復刻について. 日本家政学会東北・北海道支部第 63 回研究発表会要旨集、10.
- 14) 小野寺泰子、川又勝子、佐々木栄一. (2019). 仙台地方の染物「常盤紺形染」を学ぶ—教材化への取り組み—. 日本家政学会第 71 回大会研究発表要旨集、89. 他
- 15) 川又勝子、小野寺泰子、佐々木栄一. (2020). 現代に生かす常盤紺形染—高校生対象の教育プログラム研究—. 東北家庭科研究、17-23. 他
- 16) 文部科学省デジタルミュージアムに関する研究会  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/sonota/002/toushin/07062707/001.htm#top](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sonota/002/toushin/07062707/001.htm#top) (2024 年 11 月 25 日アクセス)
- 17) 岐阜女子大学デジタルアーカイブ研究所編. (2017). 地域文化とデジタルアーカイブ、東京：樹村房、169-170.
- 18) 川又勝子、佐々木栄一. (2024). 一般社団法人日本家政学会東北・北海道支部第 67 回研究発表会要旨集. 9.