

令和 2 年 6 月 15 日現在

機関番号：34523

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K00742

研究課題名(和文)江戸時代の手織縞の色彩構成原理の探求およびその継承のあり方について

研究課題名(英文) Research on the color composition principle of handwoven stripes in the Edo period and the way of inheritance

研究代表者

曾和 英子 (SOWA, EIKO)

神戸芸術工科大学・附置研究所・研究員

研究者番号：80537134

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、江戸時代に舶来された織物の影響を受けて発達し、庶民の衣料として織り継がれた手織縞についての調査を通して、縞の色彩構成とイメージ、その色彩美と染織技術との関係について分析した。その結果、日本の縞模様の色は地域の自然素材で染められ、色彩の光沢や風合いをよくすることが大変重要視されていることが明らかになった。また、そのような色彩を生み出すために、染色方法や経糸張力の調整方法が工夫されてきた。この結果を踏まえ、本研究は大学生や染織家たちと共同で藍や綿の栽培から織りまでの実践を行いながら、日本の縞の色彩美を継承していくためのテキストを製作した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は縞の色彩構成原理の解明を中心に据えながら、技術・素材・産業・造形との関連を体系的に捉えた初めての研究である。また、かつて日本の縞の形成に影響を与えた中国の南京布との比較を通して、日本の縞の魅力と特徴を抽出した。このような学際的・国際的な視点により、日本の縞の色彩において素材の扱い方が非常に重要であることを明らかにすることができた。なお、本研究は現地調査を通して得られた色彩と素材についての学術的知見を分かりやすくまとめ、実践検証を行う中で、素材づくりから織りまでを通した「地域資源学の教育プログラム」を完成させ、今後の持続的継承とのあり方を提案することができた。

研究成果の概要(英文)：In this study, we investigated hand-woven stripes that were developed under the influence of textiles imported in the Edo period and have been woven as clothes for the common people. We also analyzed the color composition and image of the stripes, the relationship between the beauty of colors and manufacturing techniques. As a result, it became clear that the striped colors of Japan are dyed with natural materials in the area, and it is very important to improve the luster and texture of the colors in Japan. Further, in order to produce such colors, a dyeing method and warp tension adjusting method have been devised. Based on these results, we practiced the process of cultivating indigo and cotton and making textiles with university students and weavers. We also produced a textbook to help pass on the beauty of the colors in Japanese stripes.

研究分野：アジアデザイン文化

キーワード：縞 手織物 日本 江戸時代 色彩 地域文化 継承

1. 研究開始当初の背景

日本で縞の発祥はヤマト王権時代にまで遡るが、平安以降の貴族社会ではほとんど使われることがなかった。室町期以後の日明貿易や南蛮貿易により、南方から渡来してきた織物の影響により、明和・安永年間から縞の織物が大流行を迎え(関光三、1985)、粋な着物として浮世絵にもしばしば描かれた。異国情緒の舶来縞への模倣から始まり、世界屈指の粋な日本の縞として成長されるまでには、日本人独特の色彩感覚を活かした改良がなされてきた。また、そのような色彩が庶民の手織りの中で生じたことで、現代に繋がる大衆的な美意識が込められたと考える。

明治期以降機械織の導入とともに手織縞は衰退の道を辿るが、現在各地で復興を図る活動や研究も多数行なわれている。しかし世界の縞との比較や素材・技法・社会・文化の多方面から日本の縞の色彩美を俯瞰した研究は未だ見られない。縞の単純で平明な形や色に含まれる異国的な感性が、日本の地域風土やモノづくりの哲学に結びついたことが、日本の色彩が秘める持続的継承の原動力となったと考え、この研究の着想に至った。

2. 研究の目的

本研究は、江戸時代に舶来された織物とその影響を受けて日本国内で織られていた手織縞(ヨコ縞・タテ縞・格子縞)の色彩の定量分析、および各地域の素材と技法、着用者の社会・文化的背景との関連を探ることにより、日本の縞の模倣・改良の過程における色彩構成を検証し、日本の縞の色彩構成原理を解明する。なお、日本の縞のデジタル再現と試作、染織ドキュメント映像、展示発表など多角的アプローチを通してデザイン教育と産業界における日本の色彩美の持続的継承のあり方を探る。

3. 研究の方法

1) 文献調査を通して、現代日本に継承されている縞織物のマップを作成し、それらの織物の特徴と継承方法について把握した。

2) 日本各地の縞織の技術・素材・産業・造形についての現地調査を通して、それぞれの地域の色彩と素材の扱い方の関連性を明らかにした。

3) 浮世絵に見る縞表現について分析すると同時に、10代の若者を対象としたSD法によるアンケート調査を実施して、経縞と格子縞が人に与えるイメージを明らかにした。

4) 大学において藍と綿の栽培を行い、大学生や高校生を対象に綿の糸紡ぎから染め、織りの体験や試作を行うことで、素材づくりから織りまでを通じた「地域資源学の教育プログラム」を完成させ、今後の持続的継承とのあり方を提案した。

4. 研究成果

(1) 木綿織りの定着と縞の流行

日本では木綿以前に絹と麻が織物の主な素材であった。高価な絹は貴族が、庶民は主に麻を着用した。江戸時代綿花の栽培が広まると、柔らかくて暖かい上に絹より安価な木綿は、瞬く間に庶民の織物として各地で織られるようになった。それまでの絹や麻の製織技術を吸収して、木綿織りは多様な展開を広げた。現在に受け継がれた織りを調べると、木綿は全国的に分布し、その技術も実に多様であることが分かる。右の図は、文献と各地公式サイトから確認した木綿織りをまとめたマップである。

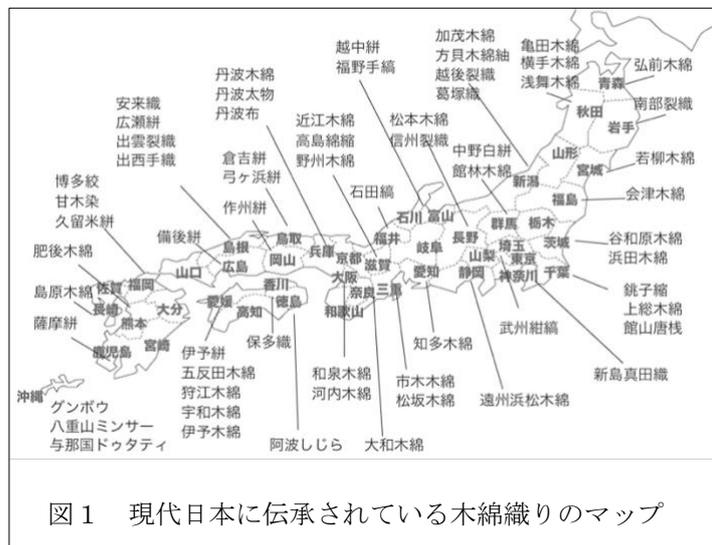


図1 現代日本に伝承されている木綿織りのマップ

(2) 日本の縞のシンプルな色彩構成原理と地域資源活用の知恵

中国では元の時代(1271~1368年)に南京を中心とした江南地域において手織木綿が大きく発達し、絹とともに日本に多くもたらされた。日本の縞は、これら中国の大衆的な手織木綿など影響が考えられるので、中国の手織木綿と比較することで日本の縞の特徴を考察した。



図2 中国江南地域で生産されていた「土布」(手織木綿)

吉祥紋様を重視してきた日本の紋様史の中で、経縞と格子縞は良い紋様と思われなかったが、中国などからの木綿の舶来に伴って、縞は庶民の着物の模様として流行し、江戸の「粋」の文化を形成した。その背景には江戸幕府により絹織物や贅沢な装飾が禁じられたこと、新しい文化への憧れなどが考えられる。しかし、もっと重要なポイントとして、限られた資源や労力を利用して最大限の表現が可能な縞織りが、庶民の素朴な生活理念にマッチした結果であると考えられる。

本研究は、江戸時代日本の木綿の代表の一つとして、民藝活動家の柳宗悦らの指導により復興を果たした佐治地域の丹波布に焦点を当て、その色彩を考察した。丹波布はその技術伝承において①天然染料で染色、②経と緯糸に手紡ぎの木綿糸を用い、③緯糸につまみ糸を織り込み、④手織りによる製織を行なう、といった四つの江戸時代からの古法を貫いている点が評価され、1957年には文部省より選択無形文化財の指定を受けた。

丹波布についての調査は、丹波布技術者であり、現在最も多くの丹波布を生産しているとされる若手の技術者の織りの現場を訪問し、糸紡ぎから染色、織りの過程を観察しながら、聞き取りを行ない、縞木綿製作のプロセスの中で、縞の色彩構成の必然性について探求した。なお、年に1度開かれる丹波布技術者全員の作品展を見学し、技術者たちに染色へのこだわり、染料の確保などについてのアンケート調査を行ない、2018年度と2019年度は丹波布技術者、愛好者、地域研究者、民藝研究者たちによる研究セミナーを主催した。これらのさまざまな取り組みの中で、本研究がテーマにしている色彩構成原理について、以下の見解を導き出すことができた。

① シンプルな色彩構成と変化をもたらす工夫：丹波布の色彩は非常にシンプルで、青系統と茶系統の色（黄色の場合もある）を主色とし、つまみ糸の光沢のある白をアクセントとしている。

茶系統の染めは地域の草木により自家で行われる。昔は高下駄産業の廃材を多く使っていたが、現在は、地元の特産である栗の皮、周辺の山や町にうわっているヤマモモ、ヤシャブシなど、地域で調達できる素材が染料として使われている。染めの回数や媒染剤を変えることで、様々な茶色のバリエーションを生み出す。ただ、鉄媒染は耐久性が弱いと伝えられあまり用いない。

藍染は昔も今も紺屋に頼んで染めてもらっているもので、藍染の糸は格別に珍重される。織り幅の両端は仕立ての際に縫い込まれてしまうので、決して藍染の糸を使わない。庶民の生活における資源を最後まで活用する精神が、このように縞組にも影響していたのが分かる。

丹波布の縞は、茶を地色にして高価な藍染の色を太棒縞に仕立てることで、藍染の存在と茶染めの深みのいずれも損じることなく有効に発揮させている。

丹波布の色彩は、縞組と色彩のデザインを行ってから、色系の数を揃えて製織する現代の生産方式とは異なる。地域資源の制限や用に適合させるための制限、無限の変化と美しさを生み出すためのさまざまな工夫の中で、シンプルでありながら用と美を備えた日本の縞が形成されたと言える。



↑ 図2 天保六年（1835）の「御嶋帳」（佐治村の足立家に伝わる）



→ 図3 19世紀末の丹波布、200倍拡大（大阪日本民芸館）

② 「もったいない」から生まれる色彩：日本には木綿以前に絹織りが定着しており、多くの地域では養蚕が副業として多くの家庭で日常的に行われていた。丹波でも養蚕が行われていて、出荷できない屑繭が家に残っていた。丹波布の緯に織り込まれた白絹のつまみ糸は、屑繭から直接引き出したつまみ糸に撚りを掛けず、緯糸に所々交織させたものである。

佐治の織り手たちは口々に「わが祖先は本当に貧しかったです」と苦笑しながらも、「貧しい」中で身近に親しんできた素材の良さを最大限に活かす知恵を育んできた。「もったいない」から織り込んだつまみ糸は、絹糸よりふんわりした触感により短繊維の木綿との組み合わせで

より柔らかい肌触りを実現し、控えめの光沢により茶と青の地味な配色にほどよい明るさと艶をもたらしている。丹波布の「御嶋帳」（図2）の裂を分析した結果、その緯糸におけるつまみ糸の割合は、ほとんどが10%以下である。ただ、図3の場合、つまみ糸が緯糸の64%も占めるものもある。つまみ糸は、多く織り込むほど布がより柔らかく艶を増すが、多すぎると耐用性に欠ける。これは婚礼ふとんだったと思われ、佐治の織り手の誇りを掛けた、用と美を兼ねた特別な佐治木綿の一つであったと思われる。

どこでもできそうだけど佐治だけで織られてきたとされる丹波布、その配色の美は、茶染めのバリエーションを増やす工夫や、太棒縞による配色の知恵、白絹のアクセントにより生まれる独自性など、佐治の地域資源と織り手の工夫が共振する形で形成された。丹波布を事例として、縞木綿に込められた地域資源活用の知恵を分析したが、日本各地に根付いた縞織物は、このような地域資源活用の中で、それぞれ独自の美を生み出したことが伺えた。

（3）日本の縞の二つの美学

本研究では、河内木綿と丹波布により収集した経縞 155 点と格子縞 216 点をデジタル化し、KJ法による分類を行なった。河内木綿で、細い棒縞を代表とする経縞は小袖に多く使われ、格子縞を代表とする大きめの縞は、小袖の他にも布団などに使われたという。丹波布は格子縞が特徴となり、茶道具などにも愛用されたという記録が残っている。

本研究では、代表的な経縞 15 点と格子縞 10 点を選定し、10 代の若者たちを対象に SD 法のイメージ調査を実施した。アンケートは 40 の語彙に対して、5 段階の評価を行なってもらった。結果、経縞と格子縞にはいずれも「カジュアル」「装飾的な」「シャれた」イメージがある。一方、経縞 No. 1, 2, 3 に代表されるように、細くて厳密な縞は、「無機質」「スマート」「クール」なイメージが強いのにに対し、経縞 No. 11 や格子縞 NO. 2, 10 などに代表されるように、太い棒と細い棒縞を組み合わせると余白を持たせた縞は、「かわいい」「カントリー調」のイメージがある。

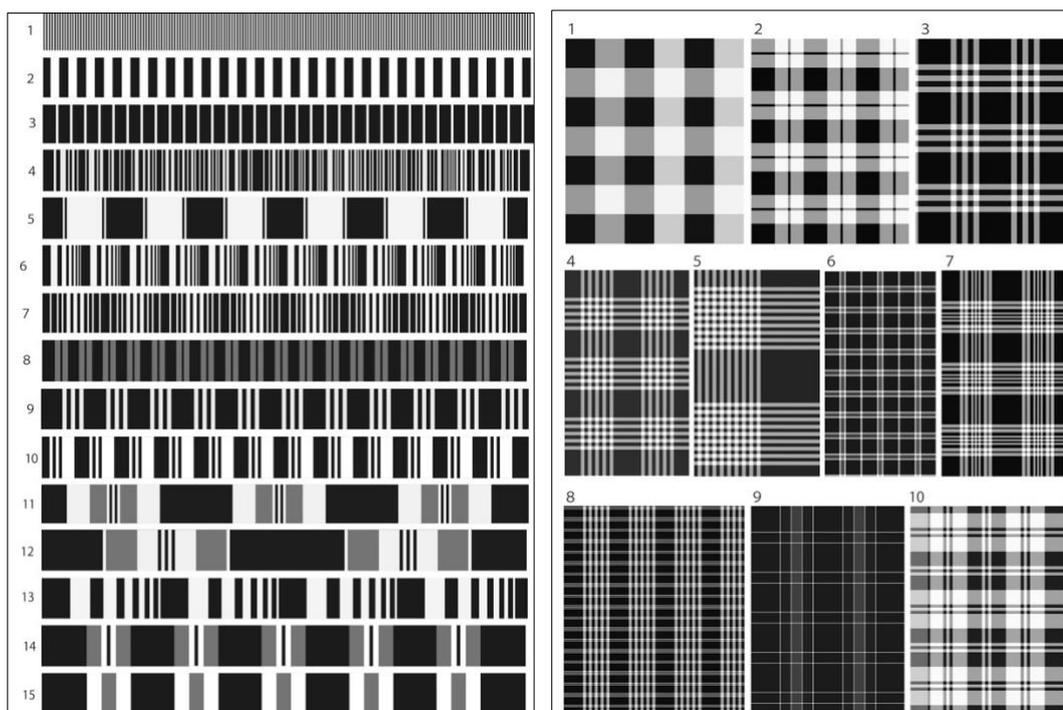


図4 左：経縞のイメージ調査サンプル； 右：格子縞のイメージ調査サンプル

このような結果に基づき、本研究は日本の縞には大きく二つの美意識が融合されていると考えられる。つまり、それは舶来の棧留縞を模倣した細い経縞のクールな美と、日明貿易を経てもたらされたおらかな太棒縞のカントリー調の美であり、この二種類の縞を組み合わせると無限に縞を生み出したと言える。日本の縞には、これら二種類を組み合わせると縞が多いと言える。

日本で定着した綿種は、繊維が短いアジア綿である。舶来の棧留縞を模倣して発達した唐棧織（千葉）は、現在繊維の長い輸入糸を使っている。河内木綿の糸紡ぎの歌からは、できるだけ細い糸を紡ぐことを目指して頑張っている様子が歌われており、図4の経縞 No. 1 のような千筋縞、万筋縞などの細い筋模様はそのような努力により織り出された。

一方、丹波布のように短繊維の弾力性を生かす織物もある。河村瑞江・南谷真由美・安井麻美の木綿縞の染織文化研究によると、和綿布の経糸の密度は20～24本/Cmが主流であった。しかし、本研究メンバーが行なった大阪日本民芸館の丹波布3点についての実測調査では、経糸の密度がそれぞれ15本/Cm、17本/Cm（図3）、19本/Cmであることが判明した。織りが均一で、糸

が緊密に配列されていることから、熟練の織り手によるものだと推測され、織り手が柔らかくふんわりとした和綿の特性を活かすため意図的に太糸を用いたことが伺える。

日本の木綿の魅力について、現代の織り手や使い手たちは口を揃えて「肌触りが柔らかい」「使うほど味が出る」という。

江戸時代の浮世絵師の歌川国芳は縞模様の小袖を着用した美人画を数多く描いている。「縞揃女弁慶」の格子縞「時世粧菊揃」の経縞は、いずれも細筋縞と太棒縞を組み合わせた模様であり、これらの模様が、当時大衆に広く愛され、流行を生み出した様子が伺える。それは、用と美を兼ねた縞木綿の特性によるものだと考える。



図5 左：時世粧菊揃(1843～1847)
右：縞揃女弁慶(1843～1847)

(4) 日本の縞の色彩美の本質を伝承するための学習プログラム

本研究は、現地調査を通して日本の縞の色彩美が素材との関連の中で生み出されたことを明らかにした。この学術的知見に基づき、本研究メンバーは大学生や染織家たちと共同で藍や綿の栽培から織りまでの実践を行い、高大連携プログラムでは高校において総合学習の授業15回を担当し、地域資源としての色彩美を伝えることの意義性を確認した。



図6 大学（上）高校（下）での実践の取り組みと教材作成（55ページ）

なお、このような実践を通して現代の若者に「色彩の素材感」を感じてもらうためのテキスト「地域資源学—綿花から織物まで」を、以下の構成で作成した。

- 第1章 概論～棉・木綿について
- 第2章 綿花から綿糸に～技術と体験方法
- 第3章 草木染め～茶染めと藍染
- 第4章 伝統美を学ぶ～縞模様の感性分析
- 第5章 手紡ぎ糸を使った手織り

(5) 本研究の社会的意義と今後の課題

江戸時代に形成された日本の縞についての総括的な調査を通して、日本の縞は多彩な色彩を巧みに組み合わせることよりも、シンプルな色彩の中に、それが伝えるリズム感、素材感、光沢感などの諸要素を大事にしてきたことを明らかにすることができた。丹波布の研究者である上村氏は「此布（丹波布）はどこでも出来そうな布であるが、特殊な環境が産んでくれた特殊な布の一例である。…此の様な柔らかみを有った雅致のある布は他には少ない」と述べている。本研究は、色彩構成原理を解明する中で、地域資源への理解がその色彩美を伝承する方法であるとの知見を明らかにした。

このような理解をもとに、本研究で実践を通してまとめた「地域資源学」のテキストは、伝統技術文化についての記録と体験実践方法の提案を視野に入れた分かりやすい教材を目指した。このような書籍は、日本にも中国など他国において例を見ない。今後、引き続き高校の総合学習と大学のファッションデザイン学科の学生、一般人、技術者の幅広い対象に対して有益な教材としての活用を目指して、和綿以外の綿種の織物の技術と特性について、実践においては経糸の扱い方に工夫したより幅広い簡易手織りの手法などの内容を充実させていくことが望まれる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 趙 英玉（曾和 英子）	4. 巻 5
2. 論文標題 丹波布の美学及びその技術伝承	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 社会藝術学会の学会誌『社藝堂』	6. 最初と最後の頁 53-68
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 3件）

1. 発表者名 曾和英子
2. 発表標題 丹波布技術伝承における地域資源活用の取り組み
3. 学会等名 アジアデザイン文化学会（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Eiko Sowa
2. 発表標題 The Respective Roles of the Government, Citizens and Academics in the Sustainable Development of Tamba Nuno
3. 学会等名 Cumulus Conference Wuxi 2018（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 曾和具之、さくまはな、曾和英子
2. 発表標題 地域の歴史・文化・資源を活かした高大接続型デザイン教育
3. 学会等名 アジアデザイン文化学会（国際学会）
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	ばんば まさえ (Bamba Masae) (00249202)	神戸芸術工科大学・芸術工学部・教授 (34523)	
研究分担者	曾和 具之 (Sowa Tomoyuki) (00341016)	神戸芸術工科大学・芸術工学部・准教授 (34523)	
研究分担者	さくま はな (Sakuma Hana) (00589202)	神戸芸術工科大学・芸術工学部・准教授 (34523)	
研究分担者	黄 國賓 (Huang kuo-pin) (50441382)	神戸芸術工科大学・芸術工学部・教授 (34523)	
研究分担者	渡邊 操 (Watanabe Misao) (00567844)	神戸芸術工科大学・芸術工学部・助教 (34523)	
研究分担者	安森 弘昌 (Yasumori Hiromasa) (20341018)	神戸芸術工科大学・芸術工学部・准教授 (34523)	