

毛織物での多色文様テキスタイル提案と制作過程の共通言語基盤制作

組織見本帳制作

MAKING BASIS OF COMMUNICATIVE SYSTEM FOR DESIGN OF FULL-COLORED WOOLEN FABRIC Making Tie-up sample book

.....
金沢 香恵 芸術工学部ファッションデザイン学科 助教
さくま はな 芸術工学部アート・クラフト学科 助教
中山 玲佳 芸術工学部アート・クラフト学科 助教

Kae KANAZAWA Department of Fashion and Textile Design, School of Arts and Design,
Assistant Professor
Hana SAKUMA Department of Arts and Crafts, School of Arts and Design, Assistant Professor
Reika NAKAYAMA Department of Arts and Crafts, School of Arts and Design, Assistant Professor
.....

要旨

今日テキスタイルデザインの表現方法は多様であり、それぞれの表現方法は必ずそれを可能とする技術が必要とする。その多様な技術も工業における生産性を前提とした範囲でのデザイン表現の技術として認められる中、手工芸を基としたデザイン表現を量産の生産背景に見合わせるための手段は数に限りがある。特に和文様に関しては日本の歴史の中で保持されてきた文様表現に多色を用いる意匠が多く、そのデザインの量産への応用はプリントに頼るものが多数を占め、織物で活用されることは量産背景の上では困難な現状である。その理由として、量産で使用される織機の構造条件上使用できる緯糸配色数に限りがあり、錦織物の綴技法のような配色は織機の動作条件の上で不可能である。しかし、その条件の上で可能な限りの多色文様を、経緯同一の配色であっても組織を変えることにより異なる色表現が可能になるのではないかと仮説を立てた。

本研究はその実験と、実際にその方法で文様を提案する際のテキスタイルデザイナーと製織技術者との意思疎通を簡便にするための見本帳制作を目的とした実験研究である。

Summary

Creating textiles must have diversity technique to express various designs that is multifarious nowadays. This diversity technique is also recognized as design expressions which has a premised manufacture productivity, although there is a limit of technique to fit the traditional craft-work design replace to mass production. Especially traditional Japanese textile patterns had been kept in history which have multiple colors to indicate the design is faced difficulties to work on mass production by weaving, thus manly these designs rely on printing technique for mass production lately. The reason of this matter, only limited of color choices are able to work on mass production weaving machine by mechanical structure condition, thus it is impossible to weave multi-colored like tapestry weaving such as used for TUZURE. However on this condition, I set up a hypothesis the possibility of creating multi-colored weaving to use different tie-ups even with the same color combinations on warp and weft.

This research is an experiment of suggestion to study on various tie-ups and make a sample book to simplify the communication between textile designer and engineer for understanding the link of colors and tie-ups.

1.研究目的と方法

本研究の発端は製織データ作成ソフトウェア **J-Magic** の教育活用を目的としたリサーチから始まる。**J-Magic** はジャガード織機に必要とされる文様データをコンピュータ上でデザインと設計を紐付けて行うことができるソフトウェアであるが、教育に活用するにおいて必要とされたのはソフトウェアのオペレーションではなく、そこで組み上げられる織布構造の理解であった。今日テキスタイルデザインと組織設計の過程において同様のソフトウェアはいくつか実用化されているが実務知識をもつ前提で作られており、教育上ソフトウェアでデザインしたものが実際どのような織布になるかを紐付けなければ新たなデザインの発想へは繋がらないと考えた。そこでまず文様を織る可能性についてリサーチする中、多色文様の配色に限界があることを知り、本研究では織布での多色文様デザインの考察を目的とした。配色限界に対する織組織を活用した混色の可能性の検証と、研究の教育活用を目的とし、織組織見本帳制作を尾州の製織技術者に依頼し生地制作から行った。

見本帳制作においてはまず教育活用を目的とした基本組織集を制作した。組織見本を太番手の糸で制作し、ダイアグラムで表される組織図と並列で見ること、織物の三次元構造を理解することができる資料を制作。その後多色表現の混色織組織見本制作にあたり錦帯のデザインの過程で基本色となる岩絵具の色を元に織組織毎の色見本を制作した。

2.基本組織見本帳制作

はじめに基本組織見本帳を制作するにあたり、見本帳に添付する織見本の素材をウールと設定した。なぜならウールには縮絨により繊維が絡み、織目が解けにくくなる性質があるため、多数の学生が閲覧し生地を手にする見本帳には適切と考えた。そして基本組織の抽出のため、一般的な服地の中から組織による特色を持つものを抽出した。また、基本組織のみでの製織のため今回の見本制作にはドビー織機を使用した。

<抽出組織リスト>

- ・ 経糸無地配色 綾組織

サージ、カルゼ、フランス綾、ヘリンボーン

- ・ 経糸無地配色 変化組織
ワッフル、ブッチャー、アムゼン (変わり綾)
- ・ 経糸無地配色 畝組織
オットマン、ピッケ
- ・ 経糸無地配色 平組織
シャンプレー
- ・ 経糸無地配色 朱子組織
ベネシャン、ダブルサテン
- ・ 経糸配色 1:1 綾組織
シャークスキン
- ・ 経糸配色 1:1 平組織
風通
- ・ 経糸配色 2:2 変化組織
バーズアイ
- ・ 経糸配色 4:4 チェック
千鳥格子
- ・ 経糸配色 2:2:4:4 チェック
グレンチェック

上記の組織をそれぞれ以下の緯糸の配色で基本組織ごとに分類し、以下の共通の経糸配色で製織した。

- ・ 無地経糸
ベージュ (DIC-546)
- ・ 配色経糸
チャコールグレー (DIC-541)
ベージュ (DIC-546)
- ・ 平、畝組織緯糸
ライムイエロー (DIC-34)
- ・ 綾組織緯糸
インクブルー (DIC-185)
- ・ 朱子組織
朱色 (DIC-52)
- ・ 変化組織・変わり綾
オレンジ (DIC-122)
- ・ 配色組織
チャコールグレー (DIC-541)
ベージュ (DIC-546)

上記の組織見本を組織図の印刷されたカードに貼り付け、18種の組織見本を一冊にまとめた見本帳を50部制作した。この見本帳は現在授業内で学生が閲覧する資料として使用している。

以下が見本帳である(写真1~19)。



(写真1 表紙)



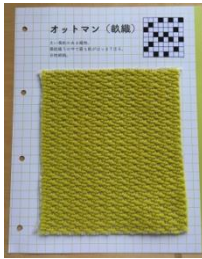
(写真2 シャンブレー)



(写真3 斜子)



(写真4 ピッケ)



(写真5 オットマン)



(写真6 サージ)



(写真7 ヘリンボーン)



(写真8 フランス綾)



(写真9 カルゼ)



(写真10 ベネシャン)



(写真11 ダブルサテン)



(写真12 アムゼン)



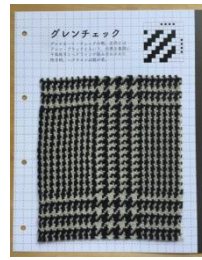
(写真13 ブッチャー)



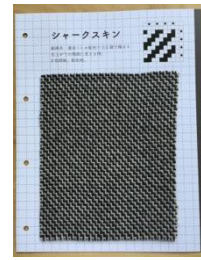
(写真14 ワッフル)



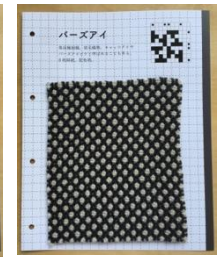
(写真15 千鳥格子)



(写真16 グレンチェック)



(写真17 シャークスキン)



(写真18 バースアイ)



(写真19 平風通)

3.組織色見本制作

組織色見本制作を始めるにあたり、色見本の使用目的である多色織物の配色決めを行った。その際、過去に革新的な文様の西陣帯を制作した龍村平蔵について文献を参考に、現在も帯の生産を続ける龍村帯の文様デザインについて株式会社龍村美術織物にヒアリングを行った。現代の龍村帯に於ける色彩の特徴は過去の龍村帯の色彩を意識し現代の顧客のニーズに合わせた配色と柄の配置をデザインの段階で検討しているが、元の図案の根幹を維持するため、描かれている筆使いの強弱を損なわないよう図案をコンピューターで作成しているという。この背景より、龍村平蔵時代より引き継がれているものは当時の図案構想の段階で使用されていた画材にあると仮説し、今回見本制作ではかつて京都の図案制作で使用されていた岩絵具の基本色から選定することとした。数ある岩絵の具の中から、岩緋(赤)、岩黄(黄)、岩黒(黒)、岱赭(茶)、群青(青)、群緑(緑)を選定しそこに無彩色の白を加えた7色で、10組織の色見本を制作することとした。制作する組織は前述で制作した織組織見本より平組織からシャンブレー、綾組織からサージ、ヘリンボーン、フランス綾、カルゼ、畝組織からオットマン、ピッケ、朱子組織からサテン、ダブルサテン、変化組織からアムゼンを選出し、それぞれを経糸緯糸に7色配色のマス見本を製織し、縮絨起毛加工をかけ経糸と緯糸の繊維を混色することが可能かどうかの実験も合わ

せて行った。

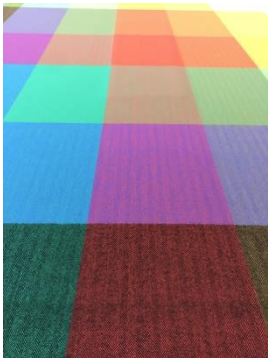
以下が色見本である(写真20~29)。



(写真20 シャンブレ)



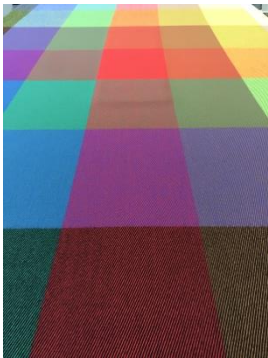
(写真21 サージ)



(写真22 ヘリンボーン)



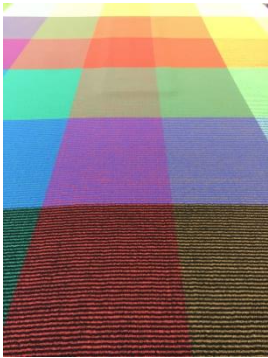
(写真23 フランス綾)



(写真24 カルゼ)



(写真25 ピッケ)



(写真26 オットマン)



(写真27 サテン)



(写真28 ダブルサテン)



(写真29 アムゼン)

上記の結果より、各同配色箇所の色彩は組織により濃淡の違いが現れることが実証された。しかし異なる色と認識できるかどうかは微妙な差異しか見られず、文様の中で色彩効果を持つかは期待が薄い結果となった。

一方、今回の実験は当初の考察ほど色の違いは生じなかったが、文様表現の可能性を考えると、文様の陰影表現に効果的な方法であると実証されたことが収穫である。平面的な文様ではなく、奥行きのある陰影を織模様の表現に加え、そこに色彩を合わせることで考察とはまた別の文様デザインが可能であるとの結果から新たなデザインの可能性を見出すこととなった。

以上よりこの色見本は、素材と手法の性質と結果を表し、その結果に適した文様デザインを構想するというデザインプロセスの一つとなりうると結論づけることができる。

(参考文献)

- 丸山伸彦・朝日新聞社大阪企画事業部編集、『創業百二十年記念 龍村平蔵「時」を織る。』、朝日新聞社、2013
- 丸山伸彦・朝日新聞社編、『初代龍村平蔵織の世界』、朝日新聞社、1996
- 朝日新聞東京本社企画第一部編、『龍村平蔵 織の美展図録』、朝日新聞社、1986
- 朝日新聞社名古屋本社企画部編、『華麗なる織の美 龍村平蔵の世界』、龍村美術織物研究所、1989
- 成田典子、『テキスタイル用語辞典』、テキスタイル・ツリー、2012
- 京都造形芸術大学編、『美と創作シリーズ 織を学ぶ(染織を学ぶ②) 伝統と現代綴織の基礎から絹織物まで』、角川書店、1999
- Ursina Arn-Grischott、『DOUBLEWEAVE on four to eight shafts』、Interweave Press、1999