

## 伝統的素材からのデザイン発想

ーオリジナルテキスタイルを使用した授業実践ー

Ideas from Traditional Japanese Materials :

Teaching Practice Using Original Textiles

矢澤 郁美

YAZAWA Ikumi

### 要旨

近年、衣服の大量廃棄やリサイクルが困難な素材の使用による環境への影響が問題となっており、リサイクル率の高い循環型の素材に注目が集まっている。日本の伝統的素材である和紙は、軽量で強度がある循環型の素材であり、古くは紙衣や、紙布による衣服として使用された。しかし、和紙文化と、それを支える和紙産業は衰退傾向にあり、衣服の素材としての和紙も認知度が低い。そこで本研究では、現代の技術で製作した紙布を商品とする企業を取り上げ、現状を明らかにする。それを踏まえ、テキスタイルをデザインし、授業において紙布をテーマとした実践的授業を行った。具体的には、学生の伝統的素材への理解を深め、商品を企画することで、既存の商品にはない、テキスタイルとしての和紙の特徴を活かした作品を製作した。学生はこれまでの学びの成果を実践的に発揮し、アクティブラーニング型の授業として、深い学びにつながったといえる。また、若い世代には認知度の低い紙布であるが、現代の技術で作製された紙布を商品の付加価値として広める試みが活発になれば、伝統的な技法による紙布にも注目が集まり、和紙文化、和紙産業の活性化につながることを期待できる。

### 1. はじめに

近年注目を集める「エシカル・ファッション」の素材として、「有機栽培」「天然繊維」「伝統技術」「リサイクル」といった視点から、有用であると考えられる和紙を取り上げる。

日本では、製紙法が伝来して以来、書写材料としてのみならず、インテリアや日用品としても和紙が利用されてきた。今日でも、障子やうちわ、お土産品としての需要は高いものの、衣服として利用されてきた歴史についての認知度は低い。和紙を用いた衣服としては、こんにやく糊や柿渋などで加工した和紙を使用する紙衣と、裁断した和紙を撚って紙糸にし、織られた紙布から作成されたものがあげられる。一般的に、紙の性質は水に弱く破れやすいと思われているが、「紙衣の研究(第1-5報)」(高野延子ほか 1986、大庭圭子ほか 1988、1990、1992)で述べられているように、和紙はその製法により、軽量で強度があり、夏涼しく冬暖かい、衣服に適した素材といえる[1-5]。

本研究では紙布に焦点を当て、現代に受け入れられるオリジナルテキスタイルデザインを提案し、授業において、その素材を活かした衣服、小物等のデザインを製作する。これにより、学生の伝統的素材への理解を深め、紙布が実用的な素材であることを示し、消費につながるデザインを提案したい。また、衰退する和紙文化、和紙産業の活性化につながるような、力強いブランドの創造にも貢献できる可能性を示したい。

## 2. 紙布について

### 2-1 紙布とは

紙布とは、紙糸<sup>2</sup>を経糸、緯糸または緯糸のみに使用し織った布である。経糸には、絹、綿、麻などが使用される場合があり、経糸、緯糸ともに紙糸の場合、諸紙布と呼ばれ、経糸が絹、綿、麻の場合、それぞれ絹紙布、綿紙布、麻紙布と呼ばれる[6]。紙布の歴史が明らかとなっている資料は見当たらないが、現存する実物資料としては、図1の長着があげられる。紙の博物館によれば、

縦・横ともに紙糸を用いた諸紙布。幅 1.5 mmに裁断した Y 楮紙に多くのヨリをかけ、藍染めしている。石見では紙布のことを「かみのの」などと呼び、洗濯も可能で布よりも強いことから、もっぱら農家の労働着として自家用に作られ、使用された<sup>3</sup>



図 1 長着<sup>1</sup>  
紙の博物館所蔵

とあり、江戸時代には日常着として使用されていたことがわかる。写真からも日常的に使用されていたことをうかがい知ることができ、その用途から現存資料が少ないことが予想される。一方、「仙台藩白石城主片倉家では、紙衣・紙布づくりを奨励した近世初期の記録がみられる」<sup>4</sup>とあり、白石和紙を使用した縮緬紙布や紋紙布などの高級な衣料も生産されていた。しかしながら、「白石で紙布が織られていたのは、明治初期までで、大正期には途絶えてしまった」<sup>5</sup>とあり、昭和に入り、復元を試み成功したが、手漉き和紙から紙糸を作り、織って布になるまでには高度な技術が必要となり、手間がかかるため高価な商品となってしまい、手軽に購入できる商品ではなくなっている。

### 2-2 新しい紙布

伝統的に作られてきた紙布を、現代の技術を活用して商品化している例を取り上げる。

一つ目は、明治9年に創業した和紙卸店である株式会社松久永助紙店である[7]。店舗のWebサイトは、オリジナルの紙糸や紙布だけでなく、紙糸を使用したタオルや靴下、紙布を使用したバッグ等を販売している。紙布の素材は、和紙と綿、和紙とポリエステル、和紙とレーヨンの組み合わせで作られている。その他にも紙糸で作成したアクセサリも販売している。アクセサリは、素材にこだわっているだけでなく、デザインの工夫がなされていて、アイテムやデザインから若者に受け入れられやすい商品提案の取り組みがなされている。

二つ目は、昭和2年に創業し、撚糸加工業を中核とした備後撚糸株式会社である[8]。備和（Binwa）と名付けられたオリジナルの和紙糸を製作している[9]。備和は、和紙100%のものとポリエステルとの合撚糸があり、デニムやユニフォームとして使用できる生地を開発している。

三つ目は、1891年に創業した細川機業のファクトリーブランド ORIGAMIX（オリガミクス）である[10]。2018年に販売開始されたスリッポンは、クラウドファンディングで目標額の3倍以上の金額

<sup>1</sup> 石見（島根県）、江戸時代 安政年間（1854～60）、紙の博物館所蔵。

<sup>2</sup> 和紙を細く裁断し、撚りをかけて作った糸のことである。

<sup>3</sup> 紙の博物館編. 紙の博物館収蔵品, 求龍堂, 2000, p.65.

<sup>4</sup> 木村有見. 紙布小考: この素晴らしき布. 和紙文化研究. 1998, 第6号, p.43.

<sup>5</sup> 北浦多榮子, 吉山文子. 紙衣・紙布の歴史と紙布制作. 九州女子大学紀要. 2006, 第43巻1号, p15.

を集め、グッドデザイン賞も受賞した。素材は和紙とポリエステルで構成されており、以下の点を特徴としてあげている。

- 1 裸足でもベタつかず、さらっと履ける。
- 2 天然の消臭作用で、足の臭いを抑制。
- 3 乾きやすく、濡れても安心、水洗いOK。
- 4 軽くて丈夫。
- 5 履きごこちの良さにこだわったデザイン設計<sup>6</sup>

素材の特徴を活かした製品で、コーディネートしやすいデザインであるため、多くの人に受け入れられたと考えられる。

これらの紙布は、伝統的に用いられている楮ではなく、マニラ麻から作られた紙糸を使用しており、和紙から糸、糸から生地にする工程も機械が用いられている。全ての工程を手作業で行う伝統的な技法ではないが、紙布の特徴を有し、紙布を使用した商品として販売する際の付加価値となっている。

本研究では、現代の技術で作られた紙布を取り上げ、授業においてその特徴が付加価値となるような商品の検討を行った。

### 3. オリジナルテキスタイル

2種類のオリジナルデザインのテキスタイルを製作した。テキスタイルA(図4)は、日本古来の美術品や着物の柄にも使用される七宝柄をモチーフとした(図2)。テキスタイルB(図5)は、白と生成りのストライプで、ストライプの幅をランダムにすることにより、単調にならず面白みのあるデザインにしている(図3)。Adobe illustratorで作成した図案データを作成し、試し織りのサンプル生地を確認後、テキスタイルA・Bに決定した<sup>7</sup>。

詳細は表1の通りで、Aは経糸が綿、緯糸が紙糸・綿・麻でスカートやジャケット等に適したやや厚手の布地で、Bは経糸が綿、緯糸が紙糸・綿でシャツ等に適した布地である。

完成したテキスタイルAは、七宝柄が立体的に表現されている。経糸に黒、緯糸に黒と紺の太さの違う糸を使用することで、温かみのある風合いと、生地ของความ厚みにより高級感を出している。緯糸に使用している綿糸、紙糸、麻糸が太いため、ざっくりとした独特の雰囲気を出す一方、ほつれやすいので、縫製方法には工夫が必要である。テキスタイルBは、白と生成りの糸でストライプを表現しており、光沢感のある仕上がりになった。そのためシワが目立ちやすいが、カジュアルな

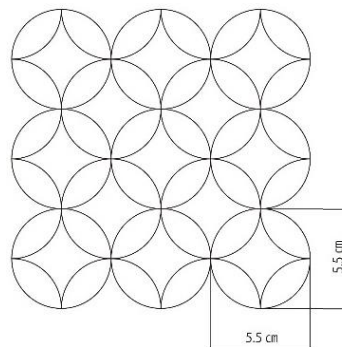


図2 図案A

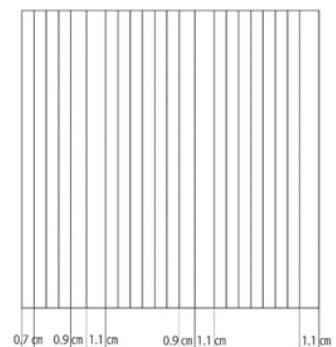


図3 図案B

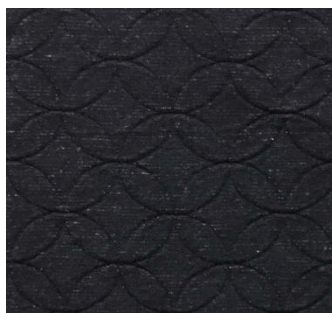


図4 テキスタイルA

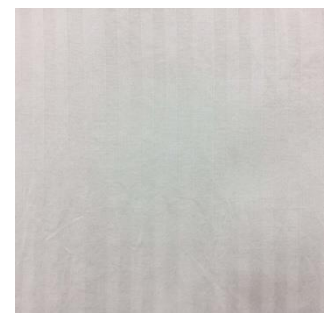


図5 テキスタイルB

<sup>6</sup> 細川機業株式会社. “特徴”. 2019. <https://origamix1891.jp/feature/slip-on>, (2019.11.25).

<sup>7</sup> テキスタイル製造は、大城戸織布に依頼した。

テストで、普段着に適した生地と言える。

表 1 テキスタイル詳細

	テキスタイル A	テキスタイル B
経糸	綿 80/2	綿 80/2
緯糸	綿 30/2 紙糸 6.5/1 相当 麻 40/1	綿 80/2 紙糸 30/1 相当
組織	平織	平織
デザインソフト	島精機 SPEX3	
織機	レピア織機 (カッター改造型)	
製造	大城戸織布	

#### 4. サンプルアイテム製作

オリジナルテキスタイルを用いて商品企画をするにあたり、学生が布地を製品として体験できるよう、サンプルアイテムを作成した(図6)。デザインに際しては、体型に左右されず着用でき、シンプルかつ学生が興味を持てるよう注意し、実際に商品化した場合には、年代を問わず多くの人に興味を持ち、着用できるものになるよう心掛けた。

製作したアイテムはトレンドを踏まえ、テキスタイルAによるノーカラーのコートとテキスタイルBによるシャツワンピースとした。コート、シャツワンピースともに普段着として着回しがきき、シンプルだがテキスタイルの特性や風合いを活かすようデザインした。

コートは、前身頃が二重のデザインになっており、後丈と長さが違うことで、シンプルながらデザイン性を感じるものにした。一重仕立てのコートであるため、ポケット布が裏に出ないように、二重になっている前身頃の間にはポケット布が隠れるようサイドシームポケットにした。前中心は柄合わせしているため、雰囲気損なわないよう、スナップを使用した。縫製においては、ほつれるのを防止するため、裁断後2本糸のロックミシンをかけた。縫い代の始末は、布端を折って端ミシンをかけ、アームホールは、別布でパイピングを施した。

シャツワンピースは、衿のデザインはスタンドカラー、前開きで比翼仕立て、袖はロールアップできるようなベルトが付いている。シンプルで飽きの来ないデザインで、ウエストベルトを使用したり、前を開けてはおることで着回しができる。カジュアルなアイテムであるが、エレガントなシルエットにするため、脇に台形のパーツを入れ、Aラインにした。縫い代を始末した糸が肌に直接触れないよう、袋縫いにした。



図 6 完成作品

#### 5. 授業における製作および指導

情報メディア学科ファッションビジネスコース3年生、「情報メディア演習」履修者6名を対象に以下の手順で授業を進めた。

- ①紙衣、紙布の歴史、特徴に関する講義を行う。
- ②オリジナルテキスタイルのサンプル作品を試着する。
- ③オリジナルテキスタイルを使用した商品を考え、企画書を作成する。
- ④製図し、パターンを作製する。



⑤裁断、縫製を行う。

①～⑤の工程を、90分×4回の授業で行った。

5-1 サンプル試着

参加学生は、紙衣や紙布の知識は皆無であったが、講義を聞くことによって、伝統的な素材への興味を引き出すことができ、試着にも積極的であった。6名の学生がコート、シャツワンピースの2つのサンプルアイテムをそれぞれ着用し、写真撮影を行った(表2)。学生の体型の特徴は、学生①身長150cm中肉、学生②157cm中肉、学生③158cm筋肉質、学生④160cm細身、学生⑤164cm筋肉質、学生⑥165cm中肉で、全員がサンプルを試着することが可能であった。

コートに関しては、私服の上に着用したが、適度なゆとりがあり着用感は良好との評価を得た。学生①は、身長が低いため、袖丈がやや長めであった。ワンピースの試着では、筋肉質な体型の学生③⑤にはアームホールと上腕部にゆとりが少なく、ややきついという評価であった。フリーサイズのアイテムとしては、アームホールをやや大きくし、袖にゆとりを持たせる必要があるが、全員が着用できたことから、サンプルアイテムとしてデザインやサイズ感は適当であった。

また、学生はサンプルを試着することにより、オリジナルテキスタイルの特徴を肌で感じ、商品企画を行う上で参考になった。

表2 サンプル試着

		
学生①	学生②	学生③
		
学生④	学生⑤	学生⑥
		
学生①	学生②	学生③
		
学生④	学生④	学生⑥

## 5-2 商品企画と作成

テキスタイル A または B を使用し、素材の特徴やデザインを活かした衣服または小物の商品企画を行った。身近なアイテムやインターネットを使用し、流通している商品を調査し、新しいアイデアを企画書にまとめた (図 7)。企画書には、商品説明、商品ネーミング、コンセプトターゲット等を記入し、具体的なデザインを決定した。デザインをもとに、各自がパターンを作製し、縫製方法を検討し、作品を完成させた (表 3)。

作品 1 は、ランチクロスにもなるお弁当バッグで、スナップを外すと平になるのが特徴である。

内側には和柄の布地を使用し、七宝柄との調和を考えている。2way で使用できるよう、構造も工夫し機能性とデザイン性を兼ね備えた作品となった。作品 2 は、リバーシブルスタイとベビーパンツである。スタイは、花柄とテキスタイル B を使用しており、どちらの面でも使用できる。

作品 3 は、夏用の快適パジャマで、ゆったりとしたシルエットで衿に丸みを持たせ、膝上丈のフレアパンツにすることで、かわいらしいデザインになるよう工夫している。作品 4 は、子供用フード付きポンチョで、男女兼用で使用できるデザインにしており、着脱が簡単にできるよう、大きめのスナップを使用している。作品 5 は、シンプルなナップサックで、テキスタイルの風合いやデザインが活かされており、内布にポケットを付け使いやすいように工夫している。作品 6 は、多機能ミニポシェットで、外側にはスマートフォンが出し入れしやすいポケットがあり、本体はファスナーで開閉できるようになっている。内側には、各種カードの大きさに合わせポケットが付いており、直接出し入れできる。各学生共、自分が使いたい商品や人に使ってもらいたい商品を検討し、既存の商品にはないアイデアを取り入れ作品を製作した。これまで学んだデザインや製作に必要な技術を実践的に使用できたといえる。



図 7 企画書例

表 3 学生作品

		
作品 1	作品 2	作品 3
		
作品 4	作品 5	作品 6

## 6. おわりに

本研究では、2種類のオリジナルテキスタイルをデザインし、紙布を題材とした実践的な授業を行った。紙布の歴史、特徴に関する講義、オリジナルテキスタイルのサンプル作品の試着を経て、オリジナルテキスタイルを使用した商品を企画し、デザインから製図、パターンを作製し、裁断、縫製という流れの中で、これまでの学びの成果を発揮し、作品を完成させることで満足度が高まった。アクティブラーニング型の授業として、深い学びにつながったといえる。

また、若い世代には認知度の低い紙布であるが、現代の技術で作成した紙布を商品の付加価値として広める試みが活発になれば、伝統的な技法で作られる紙布にも注目が集まり、衰退する和紙文化、和紙産業の活性化につながることを期待できる。授業で行ったように、若い世代のアイデアを商品に取り入れ、現代のライフスタイルに合ったデザインにすることで、ファッションアイテム等の素材として、和紙の有用性が周知されることを期待したい。

## 謝辞

本研究は、2017年度梅花女子大学の研究助成を受けました。ここに感謝の意を表します。

## 参考文献

- [1] 高野延子, 大庭圭子, 江越小百合. 紙衣の研究-1-. 九州女子大学紀要. 1986, 21(1), pp101-105.
- [2] 高野延子, 大庭圭子, 江越小百合. 紙衣の研究-2-. 九州女子大学紀要. 1986, 21(1), pp107-115.
- [3] 大庭圭子, 江越小百合. 紙衣の研究-3-. 九州女子大学紀要. 1988, 23(1), pp121-132.
- [4] 大庭圭子, 江越小百合. 紙衣の研究-4-. 九州女子大学紀要 自然科学編. 1990, 25(1), pp95-106.
- [5] 大庭圭子, 江越小百合. 紙衣の研究-5-. 九州女子大学紀要 自然科学編. 1992, 28, pp179-186.
- [6] 木村有見. 紙布小考: この素晴らしき布. 和紙文化研究. 1998, 第6号, pp39-59.参照
- [7] 株式会社松久永助紙店. “松久永助紙店の歴史”. 2011.  
<https://www.kumojyo.co.jp/history/index.html>, (2019. 11. 25) .
- [8] 備後撚糸株式会社. “会社情報”. 2008. <http://www.binnen.co.jp/corp/history.html>, (2019.11.25) .
- [9] 備後撚糸株式会社. “備和 (Binwa) とは”. <http://binnen-washiito.com/>, (2019.11.25) .
- [10] 細川機業株式会社. “ORIGAMIX とは”. 2019. <https://origamix1891.jp/about>, (2019.11.25) .