

日本の伝統技術から繊維・アパレル産業の未来を考える

—「被服学総合演習Ⅰ」の報告—

Future Perspectives for Textile and Apparel Industries Using Traditional Japanese Techniques

Report on “Comprehensive Seminar in Clothing I”

竹本 由美子 武庫川女子大学 准教授

Yumiko Takemoto

Associate Professor,
Mukogawa Women's University

概要

本年度から、生活環境学科の専門科目として新たに「被服学総合演習Ⅰ」を開講した。本演習では、これまでに学んできた繊維材料の知識を踏まえ、日本の繊維・アパレル産業の過去を振り返り、現在の問題や課題を理解し、未来を考える能力を養うことを目的としている。特に、地場産業や伝統工芸の分野では、様々な技術が継承されずに失われることが懸念される。また、繊維・アパレル産業はSDGsの観点からも、地球環境や労働者に配慮した生産システム及び資源の循環性にも取り組むことが求められている。本演習では、学生に日本の地場産業や伝統工芸を調べて知ることから始め、日本の繊維技術の魅力だけでなく、作り手や企業の理念についても理解し、多くの問題にも気づく機会になることを期待し演習をおこなった。演習課題では、各自が興味を持った地場産業や伝統工芸品などからテーマを設定し、地球環境に配慮しながらどのように新しく発信することができるのかを、学生自身が企画側となって模擬展示発表会を開催した。学生にとって、多くを学んだ演習になったことが、模擬展示発表会終了後のコメントからも確認できた。本報では、繊維・アパレル産業の現状と未来について解説したうえで、「被服学総合演習Ⅰ」の内容と模擬展示発表会の様子、その後のコメントから学生達が学び得たことについて紹介する。

1. 繊維・アパレル産業の現状

2020年3月に、欧州委員会が公表した『Circular Economy Action Plan』において、「繊維」が重点対策分野の1つに指定された。日本でも、経済産業省が同年5月に策定した『循環経済ビジョン2020』の中で、検討が急がれる分野の1つに「繊維」が指定され、さらに、10月には『2050年カーボンニュートラル』を政府が宣言し、環境に配慮した取組みとサーキュラー・エコノミーへのアクションを繊維・アパレル産業は重点的に進めていくことが求められることとなった。

そのような中で、同年9月に環境省は、小泉進次郎環境大臣が旗振り役となり『「ファッションと環境」タスクフォース』を立ち上げた。上述のとおり、繊維・アパレル産業は国際的に環境への負荷が大きいと指摘されていたことから、まずは出遅れている日本の繊維・アパレル産業の現状を把握するため主要企業やファッションリーダーを招いた勉強会を実施し、日本におけるサステナブルなファッションの促進と環境負荷の透明性

向上への取り組みを実施した^{1,2)}。国の行政機関において、「ファッション」が課題として取り上げられたことはほとんど無く、多くの人がSDGsの観点から繊維・アパレル産業を考える転機になった取り組みであると言える。それまで、国の行政機関による日本国内のファッションに関する調査はおこなわれていなかったことから、繊維・アパレル産業が環境に与える影響について調査がおこなわれ、衣服の供給量や消費量、古繊維の回収量、環境負荷の現状などを把握し、環境への負荷を軽減するために消費者、国内企業、自治体、国など日本全体でどのような対応策を取り得るかが検討された。その結果は、2021年に『令和2年度ファッションと環境に関する調査業務—「ファッションと環境」調査結果—』にまとめられ、次いで2023年には『令和4年度循環型ファッションの推進方策に関する調査業務—マテリアルフロー—』が報告されている。これらの内容は、環境省のホームページ内『SUSTAINABLE FASHION これからのファッションを持続可能に』に解りやすくまとめられ、情報が提供されている³⁾。

2. これからの繊維・アパレル産業と我々に求められること

環境省の『SUSTAINABLE FASHION これからのファッションを持続可能に』では、すでにサステナブルなファッションに取り組んでいる企業の紹介や、消費者に求められる取組み、これからすべきアクションについても具体的に示されており、「大量生産・大量消費・大量廃棄」の一方通行（リニア）型から、「適量生産・適量購入・循環利用」により、廃棄される衣服が少なくなる循環（サーキュラー）型を実現するためには、衣服を製造・販売する企業と使用する生活者の双方のアクションが不可欠である³⁾と提言し、「長く大切に着る」「リユース（再利用）する」「先のことを考える」「作り方への意識」「資源としての再利用」について、企業と生活者の双方によるアクション例が記載されている。

一方、経済産業省では、多方面の有識者らによる『繊維産業のサステナビリティに関する検討会』を実施した。とりまとめた内容が、2021年7月に『繊維産業のサステナビリティに関する検討会報告書～新しい時代への設計図～』として公表された。今後の取り組みとして、①環境配慮設計ガイドラインの策定、②回収システムの構築、③消費者の意識改革、④責任あるサブ

キーワード：伝統工芸、繊維技術、繊維産業、地場産業、循環（サーキュラー）

ライチェーン管理, ⑤ジェンダー平等, ⑥供給構造の改善, ⑦デジタル化の促進が挙げられており⁴⁾, これらの取り組みによって繊維・アパレル産業は構造変革が予測されたことから, 速やかな対応が急務となった。そのような中で, さらに繊維・アパレル産業は大きな転換期を迎えた。新型コロナウイルスの感染拡大に伴う売上の落ち込みと, コロナ禍による消費者ニーズの大きな変化によって, 未来に向けた繊維・アパレル産業の強化が必須のものとなったのである。そこで, 経済産業省では, 2021年12月より繊維産業の川上に関する企業や大学, 研究機関の有識者らによる『繊維技術ロードマップ策定検討会』を開催し, 2022年5月に『繊維技術ロードマップ』を公表した。検討会は, 「2030年の将来像を展望し, さらに2040年まで見据えた技術開発の方向性を示し, これらを広く共有することで産学官の繊維技術への研究開発投資を促進する。特に, サステナビリティ, ウェルビーイングに重点を置きつつ, 未来の産業につながる繊維技術の創出, 繊維産業の国際的な競争力維持の観点から, 繊維技術の戦略や工程を示す。」⁵⁾ことを趣旨としている。この検討会で, 重点的に取り組むべき技術開発が, スマートテキスタイル, ヒューマンインターフェース, 繊維to繊維リサイクルに整理されたことを受け, 2030年に向けて繊維産業の方向性を検討するため, 産業構造審議会に繊維産業小委員会を設置し, 繊維・アパレル・ファッション・経済に関連する有識者により議論・検討が進められた。その結果, 2022年5月に『2030年に向けた繊維産業の展望(繊維ビジョン)』がとりまとめられた⁶⁾。これからの繊維・アパレル産業の方向性は, 新市場開拓のための戦略分野と, サステナビリティやデジタル化などを横断分野と位置付け, 2023年に向けた繊維産業の進むべき方向性について次のようにまとめている。

- 戦略分野Ⅰ 新たなビジネスモデルの創造
ファッション・ビジネス・フォーラムを通じた好循環の創出
繊維産地間の連携, 事業承継等の促進
 - 戦略分野Ⅱ 海外展開による新たな市場獲得, 海外展開に向けた体制構築, 海外展開支援ツールの周知, サステナビリティへの対応, EPA等の普及・啓発
 - 戦略分野Ⅲ 技術開発による市場創出
繊維技術ロードマップの着実な実施, 標準化の戦略的な活用
 - 横断分野Ⅰ サステナビリティの推進
資源循環の取組強化, 責任あるサプライチェーン管理の促進
 - 横断分野Ⅱ デジタル化の加速
ファッション・ビジネス・フォーラムの開催, ビジネスモデルの転換支援
- 出典: 『2030年に向けた繊維産業の展望(繊維ビジョン)』⁶⁾

繊維ビジョンでは日本の繊維産業の現状について, 国内繊維工業の事業所数は減少しているが衣料品の輸出は微増しており, 今後は海外市場の拡大が見込まれると推測している。また, 特定の地域に生産が集中し産地を形成している強みを生かし, 産

地における好循環を創出して技術開発による繊維のポテンシャルをあらゆる分野に発揮し, 高品質・高感性の素材や高機能・高性能繊維を生かした商品を世界へ発信・提供するといった2030年のあるべき姿が提示されている。

人口構成や市場規模など繊維産業を巡る状況の変化を踏まえ, 新市場開拓のために新たなビジネスモデルの創造のため, 地場産業とIT企業, アパレル企業, デザイナー, インフルエンサーなどとの新たな連携を構築することで, 商品展開の好循環を生み出し, その結果として事業継承等の促進や日本独自の技術が海外展開できれば, 拡大する海外需要を取り込み新たな市場を獲得する体制を整えることが可能である。また, 繊維産業は複雑な多段階構造のサプライチェーンを有していることから, サステナビリティの取組は産業全体として進めていく必要があることも繊維ビジョンの中で提言されている。そのために, 資源循環への取り組みの強化と, 責任あるサプライチェーン管理に取り組みやすくするガイドライン策定も進めることが方針として示されている。デジタル化の加速への対応も急務であり, これからは繊維・アパレル産業全体で支え合い, 様々な分野との連携により乗り越えた先に, 繊維・アパレル産業の未来がある。

3. 「被服学総合演習Ⅰ」で学生に学んで欲しいこと

本年度から, 生活環境学科の専門科目として新たに開講した「被服学総合演習Ⅰ」では, まず繊維・アパレル産業の過去を振り返るため, これまでに学んだ繊維学や繊維製品材料学の復習も兼ねて, 繊維技術の変遷を講義した。新型コロナウイルスの感染拡大によって, 大学での本格的な対面による講義を始めて経験する学生も多く, 新鮮な感覚であったことが後の授業アンケートで知ることになった。

過去を振り返った後に, 繊維・アパレル産業の現状について, 地球環境問題や労働者の問題, 廃棄衣料の問題など, SDGsに関連する問題を中心に, 先に述べた国の行政機関による様々な取り組みを講義しながら, 日本の繊維産地間の連携についても紹介した。例えば, 株式会社Rinnovationでは沖縄で収穫されたサトウキビの搾りカス「バガス」を廃棄することなく衣類の素材に循環させるため, 地場産業の協力により伝統技術を活用したジーンズを製造している。沖縄発のデニムブランド「SHIMA DENIM WORKS」で販売し, デニムで目指す地域創生として注目されている。繊維質がかなり豊富なバガスの粉末をどのように糸にするかを構想する中で, 1300年もの歴史を持つ岐阜県美濃市の和紙工場に協力を依頼し, 伝統技術によって吸湿速乾性に優れ綿の半分ほどに軽い「紙糸」を得たが, そのままでは布にすることができなかった。そこで, 国産デニムの生産地である広島県福山市の撚糸工場で紡糸, 染色工場では薬剤を一切使わず染色し, テキスタイル工場で通常のオーガニックコットン(Cotton USA)と組み合わせながらデニム生地地に織りあげられ製品化が実現した。株式会社Rinnovationの山本代表が今回のデニム製作に隠れた大きな特徴について, サステナブル・ブランドジャパンによる掲載記事⁷⁾の中で, 一般

的なジーンズがコットンから製品として店頭に並ぶまでに「地球を1.6周するほどにモノが動く」とされるが、「SHIMA DENIM WORKS」は日本各地のしっかりとした技術を持つジャパンデニムの産地をつなぐことで5分の1の距離に縮めたことであると語っている。

SHIMA DENIM WORKSが確立したサーキュラー・エコノミーの流れは現在、バガス以外の原料にも波及している。筆者がSHIMA DENIM WORKSを知った契機も、サッポロビール株式会社がビールの製造過程で出る副産物（麦汁を搾ったあとにできるモルトフィードや、ホップの収穫時に出る茎や葉など）を原料にしたジーンズ“黒ラベル Malt & Hops JEANS (HANDMADE)”を30本限定で抽選販売した企画であった。このように、本演習を履修している学生にも、自身の生活の中にある身近な繊維製品から、どのように作られているのかを知る機会に出会えることを期待し、次のような演習課題を設定した。

まず、課題1として、日本の地場産業や伝統技術について調べ、繊維が関連する日本の伝統工芸や技術、地域の特産品の中で興味を持ったテーマを各自で設定し、これまでの変遷について当時のヒトの想いや生活・社会背景との関連についても取り上げ、今の現状やこれからの取り組み、そこから発展・派生した事象など、さらに自身が考えるこれから着目されるための方向性をプレゼンテーションすることとした。それを踏まえて、課題2では各自が設定したテーマについて、作り手の想いと繊維製品や技法の魅力にも着目しながら、より多くの人にそれらの魅力を伝えるための新しい企画の提案を課題とした。自身が企業側となって、コンセプトの提案や商品展開を考え、ポスター展示・発表を実施することになるため、先に述べた環境省の『SUSTAINABLE FASHION これからのファッションを持続可能に』の提言である、循環（サーキュラー）型を実現するための企業と生活者双方のアクションを、学生は生活者としてだけでなく社会人として意識することにも繋がる。最終授業では、日本の伝統工芸や伝統技術の魅力を発表する模擬展示発表会を開催した。その様子は別途後述する。

課題に取り組むにあたり、授業内では企業の「経営理念」についても学ばせた。モノづくりへのヒトの想いを理解するため、1890年に日本で初めて織機の自動化を実現した豊田佐吉氏の経営理念「豊田綱領」を取り上げ、今の経営理念にどのように引き継がれているかを解説した。また、先に紹介したSHIMA DENIM WORKSやサッポロビール株式会社の経営理念なども紹介し、実際に地場産業を取り入れながら、アップサイクルにも取り組まれている「井上企画・幡」の代表取締役・林田千華氏にご来学いただき、モノづくりと経営に関わる立場から現場のリアルな話を提供していただいた。林田氏は、奈良の地場産業である蚊帳の素材など日本の伝統美と精神性を継承する商品の販売と、余り布のアップサイクルにも取り組まれており、資源の循環性だけでなく、多くのヒトの手によって生み出されている繊維材料の価値にも重きを置いて、モノづくりや経営をさ

れている。学生にも、そのような作り手や経営側の想いを汲み取り、最終課題である模擬展示発表会に挑んでもらえることを期待した。

4. 学生が選択したテーマ

演習課題として、まず日本の地場産業や伝統技術を調べる中で、学生達も日本の北から南まで全国に興味を拡げ、多彩なテーマが選定された。学生達が最終的に選択したテーマを表1に示す。自身が住まう地域の繊維産業に着目する学生や、初めて知った伝統工芸品に魅力を感じテーマに選定した学生もいた。

表1 学生が選択したテーマ

こぎん刺し	伊賀くみひも	奈良晒
新潟の繊維産業	京くみひも	高島ちぢみ
奥会津昭和からむし織	毛七	近江上布
羽越しな布	蚊帳	宮古上布
結城紬	京黒紋付染	二風谷アットゥシ
大島紬	加賀友禅	絞り染め
岡山と制服の繋がり	西陣織	京鹿子絞り
倉敷デニム	今治タオル	(計 23 組)

5. 展示会形式を模した発表会の開催

コロナ禍の規制も残る期間での模擬展示発表会となったため、図1のように、本学科で最も大きな教室を借りて、各自のポスターを一定間隔で配置し、感染対策をしながら実施することにした。当日は、学科の教員や他の学生にも公開し、履修学生も交互に聞き手となり質問できるようにスケジュールを設定し、学生間での情報共有や意見交換、様々な専門分野の教員にも自分達のテーマや提案を説明し質問にも答えながら、自分達が感じた伝統工芸や技術の魅力と新しい試みをアピールした。中には説明だけでなく、体験ができるように準備をした学生もおり、様々に展示を工夫し熱心に準備している学生も多く、興味の深さを感じた。授業で講演をしていただいた林田氏にも再度ご来学いただき、学生と意見交換をしていただいた。当日の様子は、大学ホームページのトピックスにも写真付きで掲載された。

6. 今回の演習課題に対する学生の振り返り

学生からは「自分が知らないだけで魅力ある伝統工芸品が多く存在することを知った。」「敷居の高いもの、高級品、昔のものというイメージを持っていたが、実際に知ることによって伝統工芸や技術などの可能性の高さに気づいた。」「今回の展示発表の中には実際に欲しいなと思うものもいくつかあったので、今の時代に合わせた加工を施すと現代にも十分通じるものだということが分かった。」などの声が聞かれ、日本の伝統工芸や技術の魅力とこれからの日本の強みに気づく機会になったようである。



図1 「被服学総合演習Ⅰ」の最終課題である模擬展示発表会の様

また、自身の展示発表について反省点を述べた学生も多く、「動画を準備すれば分かりやすかった。」「パネルに貼る内容や説明をもう少し増やせばよかった。」「商品名の由来を毎回聞かれたので、詳しく記載した資料も作っておけばよかった。」など、情報の不足をどのように補うことができたか改善策をすでに考えている学生もいた。さらに、「ボードをととても可愛く飾っているところがあり、遠くから見ても目を引いたのでいちばん始めに目に入るところを魅力的にするのは大事だなと思った。」「動画や体験する物を用意する工夫が人を引き付けることができることがわかった。」など、見る側の目に留まる工夫の重要性についても気づいた学生が多かった。総評として、「授業でも様々な伝統工芸、伝統技術や技法が注目されずに衰退していることを知ったが、どの班も自分たちがプレゼンしたものの良さを生かした取り組みを考え、それを人に伝えるというのが本当に上手で、それを見ていて改めて若い世代の私たちが着目するためにはどうしたら良いか考えたり、受け継いだりしていくことが大事だなと学べた。」「この展示発表を通して、自分の知っている知識をほかの人に伝える楽しさを知り、自分が思っているよりも来場者にその伝統工芸の良さを伝えることができ、自分の知識も増えて本当に良い機会だった。」「他の授業で学んだことの復習等もできて、その時に理解できなかったことが理解できた。」というように、学びの波及効果も確認することができた。

ここで紹介した学生のコメントはほんの一部だが、発表をした全員が、幅広く学べた授業内容や展示や発表への取り組み、他のヒトの想いを汲み取ることの楽しさや面白さを感じていた。学びの波及効果や充実度も高かったことから、本演習の目的が達成できたのではないかと考えている。

7. 最後に

繊維・アパレル産業は大きな転換期を迎え、様々な取り組みが急務であるが、一方でこれからの未来を担う学生達にとっては、発展と拡大が期待できる産業であって欲しいという願いもある。そのため、授業の中ではできる限り、未来に向けて拡が

りが感じられる企業の取り組みを紹介しながら、繊維材料を軸として派生する学びの面白さにも気づいてもらえるように努めた。その成果として、学生は本演習で繊維材料に関連する様々なコトとヒトの想いを学んでもらえたようである。最後に、授業の中でも紹介した「それぞれに歴史や夢・想いがあり、今までの歴史があつてこれからの夢・想いがつくられていく」ことを本演習で実感し、これからも心に留めてもらえれば嬉しい。

注及び参考文献

- 1) 株式会社日本総合研究所: 環境省 令和2年度 ファッションと環境に関する調査業務「ファッションと環境」調査結果, 2020
- 2) 株式会社矢野経済研究所: 環境省 令和4年度循環型ファッションの推進方策に関する調査業務—マテリアルフロー—, 2023
- 3) 環境省: SUSTAINABLE FASHION これからのファッションを持続可能に, <https://www.env.go.jp> (2023年11月3日アクセス)
- 4) 経済産業省 製造産業局生活製品課: 繊維産業のサステナビリティに関する検討会報告書〜新しい時代への設計図〜, 2021
- 5) 経済産業省 製造産業局生活製品課: 繊維技術ロードマップ, 2022
- 6) 経済産業省 製造産業局生活製品課: 2030年に向けた繊維産業の展望(繊維ビジョン), 2022
- 7) 株式会社博展, 提携メディアSB.com: 沖縄発, サトウキビの搾りかすから生まれたデニムが目指す地域創生, サステナブル・ブランドジャパン, 2023年2月9日掲載, <https://www.sustainablebrands.jp> (2023年11月3日アクセス)