様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 24 日現在

機関番号：３２６２６
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2010～2012
課題番号：２２５２０１０７
研究課題名（和文）
女子美術大学コレクション「日本の染織品」の学際的調査に基づく意匠・素材・技法研究
研究課題名（英文）
Studies of Designs, Materials and Manufacturing Techniques of Japanese Textiles in the Collection of Joshibi University of Art and Design
研究代表者
岡田　宣世（OKADA NOBUYO）
女子美術大学・芸術学部・教授
研究者番号：70185445

研究成果の概要（和文）：女子美術大学所蔵の日本の染織品の形態・材質・技法・意匠の特徴に関する調査を行い、265 点をデジタルアーカイブ化した。科学分析では、江戸時代後期の小袖に対する蛍光Ｘ線分析によるプルシアンブルーの使用の調査。上代染織裂に対する走査型電子顕微鏡による材質鑑定。慶長小袖と裂に対する高速液体クロマトグラフィーによる染料分析などを実施した。これらの学際的調査の結果、制作年代・材質・形態や技法の特徴の詳細が明らかになった。

研究成果の概要（英文）：
Characteristic features of forms, materials, manufacturing techniques, and designs on Japanese textiles in the collection of Joshibi University of Art and Design were studied. Among them, 265 objects were prepared to view on digital archives of the university. Material analysis with SEM was applied for research on ancient Japanese textiles. Dye analysis with HPLC-PDA was applied for research on Kosode from Early Edo period. As results of those academic studies, characteristic features of objects including forms, materials, manufacturing techniques, productions and produced dates were identified.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2010 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011 年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2012 年度	700,000	210,000	910,000
総　計	3,100,000	930,000	4,030,000

研究分野：人文学
科研費の分科・細目：哲学・美学美術史
キーワード：美術史、日本染織史、科学的分析、染織技法、染織素材、小袖の意匠

１．研究開始当初の背景

わが国の染織研究は、「染織史」領域では、明石、山辺、神谷らが中心となって基礎を築き、切畑、小笠原、長崎、河上、丸山らがこれを継承し深化、展開させている。また、「自然科学」領域では、近年の分析機器の発達に伴い、染織素材や技法について、精度の高い科学分析が佐藤、齊藤、柴山らによって行われるようになった。

日本における染織研究は、現在でも美術史、

文化財保存科学の各領域でそれぞれに行われる傾向が強く、総合的な研究システムは体系化されていない。しかし、近年の欧米では、技法美術史という、美術史に素材や技法の科学的分析結果を組み込んだ研究手法が形成されてきた。わが国の染織研究においても、素材と技法に関わる科学的分析を含める分野横断型研究の必要性が高まっていた。

２．研究の目的

本研究は、女子美術大学が 2008～2009 年度より所有することとなった染織コレクションのうち、奈良時代から江戸時代後期までの日本の染織品約 900 点を対象とした。従来の染織史の研究手法に科学分析を組み込んだ新たな手法による学際的研究である。この領域において不確定であった染料や金属糸の組成分析、測色による分光分析結果などを加え、歴史的変遷を視野に入れつつ、各時代の染織品の意匠・素材・技法の特質を再検証することを目的とした。

３．研究の方法

作品調査、文献・史料調査、自然科学的調査で構成される分野横断型の手法をとった。

(1)形態、意匠、材質に関する目視による基礎調査を行い、得られた情報を調書と画像で記録する。不確定要素を含む作品のうち、科学的分析を必要とする作品を選定する。

(2)選別した作品について、分光測色計による測色、電子顕微鏡による繊維の鑑別、高速液体クロマトグラフィー(HPLC-PDA)による染料分析、蛍光Ｘ線分析装置による顔料・媒染剤の元素分析を行う。

(3)(1)に基づき、類似作品、史料、文献などの関連情報を収集し、照合と検討を行う。

(4)(1)～(3)の結果をもとに、各作品の情報をまとめ、歴史的変遷を視野に入れつつ各時代の染織品の特質を再検証する。新たな知見をもとに、各研究者の専門領域の論文としてまとめる方向で学会発表を実施する。

４．研究成果

(1)女子美術大学が所蔵する日本の染織品のうち、舞楽装束 30 点、アイヌ衣裳 1 点、上代・中世裂 50 点、こぎん裂 55 点、こぎん衣裳 4 点、陣羽織 21 点、小袖・振袖類 170 点、小袖裂 30 点、屏風 10 点の形態・用途・材質・技法・特徴に関する調査を行った。このうち舞楽装束 30 点、陣羽織 21 点、振袖 45 点、小袖 123 点、振袖 45 点、絣 6 点、長襦袢 17 点、こぎん 4 点、沖縄衣裳 9 点の合計 265 点の調査結果をデジタルアーカイブス化した。染織文化財の個々の概要を、女子美術大学美術館ホームページにおいて一般および研究者へ公開する準備が整い、順次公開している。一部はすでに「文化遺産オンライン」（文化庁)においても公開中である。

(2)小袖・振袖類については「江戸 KIMONO アート―着物文化の美と装い―」展(2011 年 3 月～10 月、京都・大阪・日本橋・横浜高島屋)の展示カタログ『江戸 KIMONO アート―着物文化の美と装い―』(女子美術大学監修、NHK プロモーション発行、2011)の刊行、書籍『江戸の美―着物アート―』(女子美術大学監修、株式会社東京美術 2011)の刊行、『女子美染織コレクション展 Part1 EDO KIMONO ART 第 4 章　進化する KIMONO』(深津裕子、女子美術大学美術館、2011）の刊行を行い、研究代表者および研究分担者深津・須藤が、調査の知見に基づいた作品解説を執筆した。

(3)舞楽装束・こぎん・陣羽織・屏風については、調査結果に基づき、研究分担者深津・須藤が、女子美アートミュージアムの常設展「着物」「武家女性と町方女性の装い」「武家のファッション陣羽織」「びんがた」「宮廷文化の雅－舞楽装束－」「予期せざる出発－門出－」「麻と木綿の詩」「絣－経糸と緯糸が奏でる美－」「屏風」などを企画・展示した。

(4)科学的分析とその結果

①近年の科学的分析により、若冲などの絵画での使用が解明されている色料「プルシアンブルー」の使用を推定し、江戸時代後期の小袖 3 点に対する蛍光Ｘ線分析によるプルシアンブルーの使用に関する材質調査（東京文化

財研究所早川泰弘博士に依頼）を行った。分析の結果、江戸時代後期の小袖 3 点の挿色にプルシアンブルーの使用が認められた。使用個所は劣化が著しく、この分析結果は、染色技法と材料の解明であると同時に、今後の染織品の保存と修復に資するものと考えられる。（深津）

②上代染織裂 10 点の側面形状と断面形状を走査型電子顕微鏡で観察し、材質を鑑定することができた。（深津）

③天然植物系染料の退色についての色彩学的分光測光分析を実施。藍が用いられていると推定されている時代の異なる小袖裂9点について、測定点の多重比較による経時変化の分析の結果。目視では殆ど差異が認められないが、高彩度のものほど退色が進んでいるという染料の基本的分光特性を推測することができた。（坂田）

④白・黒・紅、白・黒、白・紅に染分けられた慶長小袖の黒地は、赤みを帯びたものと青みを感じるものとが認められる。これらの絞り染の際から、目視で染料や染色方法を推測することは困難であることから、染料分析を実施した。桃山～慶長小袖裂 30 点の目視と顕微鏡調査の結果、江戸時代前期の小袖 4 点・小袖裂 6 点を選別し、高速液体クロマトグラフィー(HPLC-PDA)による染料分析（島津総合分析試験センターに依頼）を行った。この結果、紅糸のすべておよび黒糸の多くから、黄檗の黄色色素であるベルベリンが検出された。また、黒糸の中で藍の色素であるインディゴが検出されたものがあり、藍や黄檗による重ね染めが行われていたことが実証された。紅地からのベルベリンの検出は報告されているが、管見の限り黒地からの検出例は本研究のみであると思われる。

本分析のなかで、寛文小袖からはベルベリンが検出されなかったこと、慶長小袖の黒地の劣化の程度が、時代の下がった小袖の黒地と比較して軽度であることなどを踏まえて、今後はさらに小袖の黒地の分析を継続し、時代による染色方法の差異を明確にしたい。（岡田）

⑤「小花雲変わり菱繋模様小袖」の織組織の調査から、現在の表側は、綸子の裏組織であることが明らかになり、小袖の意匠が反転するという結果が得られた。これによって本小袖は、同時代の小袖に共通する右脇の腰下付近から背縫い裾へかけて見られる斜めの分割による意匠に連なるものであることが明確となった。これは、小袖の意匠の変遷にかかわる知見と考えられる。（岡田）

⑥小袖との比較を行うために、本学所蔵および学外所蔵の沖縄の染織品の調査を実施した。これらから、形態・素材、紅型という名称についての研究成果があった。（須藤）

⑦文献資料の研究から、2 点の江戸時代中期から後期の小袖について、新たな来歴が明らかになった。本学所蔵小袖・振袖は、一部「長尾コレクション」であり畳紙に記された「長尾美術館」が唯一の旧蔵者の根拠となっている。長尾、カネボウ、女子美という来歴を遡った所蔵者は、小袖の用途や着用者の身分も示唆されるものであることから、今後さらに、この点についての調査研究を進めていく計画である。（岡田・須藤）

⑧陣羽織に鳥の羽が用いられていることから、鳥の同定を行った（藤井幹氏に依頼、公益財団法人日本鳥類保護連盟）。他館所蔵品との比較を行い、日本の染織素材としての羽毛の特質を明らかにする研究の基礎となった。（須藤）

これらの学際的調査の結果、女子美コレクションの制作年代をはじめ材質や衣裳形態の特徴、来歴など、各時代の染織品の特徴ともいえる新たな知見が得られた。また、類例調査からは、内外の他館および個人が所蔵する分割された染織品の存在が明らかになった。これらの調査から、当初の完形の染織品の姿の推定について、多くの情報が蓄積され、今後この分野の研究に資するものと考えられる。

論文としてまとめて発表するために、各研究者がさらに、継続的に研究を進める予定である。分野横断的手法の研究である性格上、今後も、可能な限り各々の研究者の研究情報を共有する機会を作る計画である。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計３件）

①深津裕子、須藤良子ほか「女子美術美術館における染織コレクションを中心としたユニバーシティ・ミュージアムの実践」女子美術大学紀要第 42 号、査読有、2013、97－104
②深津裕子・須藤良子・阿部みよ子・内藤幸江・澤井智実・石井美恵・佐藤由佳・小礒かおり・岡田宣世「女子美術大学染織コレクションの研究・保存・教育的活用」女子美術大学紀要第 41 号、査読有、2012、101－109
③須藤良子「女子美染織コレクションにおける沖縄の染織品調査」女子美術大学紀要第 41 号、査読有、2012、45－63

〔学会発表〕（計７件）
①深津裕子・早川泰弘「プルシアンブルーが使用された江戸時代後期の友禅小袖に関する科学的分析と染織史的位置づけ」文化財保存修復学会第 35 回大会、東北大学百周年記念会館、2013.7.21
②岡田宣世・須藤良子・藤井幹・青谷徳子「女子美術大学所蔵の陣羽織に使用されている鳥の羽の分析」文化財保存修復学会第 35 回大会、東北大学百周年記念会館、2013.7.21
③深津裕子「女子美術大学が所蔵する日本の上代・中世染織裂に関する研究」文化財保存修復学会第 35 回大会、東北大学百周年記念会館、2013.7.21
④岡田宣世「女子美染織コレクション小袖の調査研究報告－江戸時代前期を中心として－」服飾文化学会第 14 回大会、東京家政大学、2013.5.26
⑤深津裕子「日本の染織品におけるプルシアンブルーの使用について」国際服飾学会、学習院女子大学、2011.6.11
⑥深津裕子「陣羽織と武士の美意識――一宮市博物館所蔵品を中心に――」、武士のファッション陣羽織」展 招待講演、一宮市博物館、2011.5.15
⑦須藤良子、小礒かおり「江戸時代の服飾文化と着装形態の研究」服飾文化学会第12回大会、実践女子大学、2011.5.22

〔図書〕（計３件）
①岡田宣世・深津裕子・須藤良子・長崎巌・水上嘉代子ほか、NHK プロモーション『江戸 KIMONO アート　きもの文化の美と装い』2011、207
②岡田宣世・深津裕子・須藤良子・長崎巌・水上嘉代子ほか、東京美術出版『江戸の美 KIMONO デザイン』2011、207
③深津裕子、女子美術大学美術館『進化する KIMONO』2011、16

〔その他〕
ホームページ等
①文化遺産オンライン（文化庁）
http://bunka.nii.ac.jp/Index.do
②女子美術大学美術館・女子美コレクション
http://www.joshibi.ac.jp/campuslife/establishment/museum/collection

６．研究組織
(1)研究代表者
岡田　宣世（OKADA NOBUYO）
女子美術大学・芸術学部・教授
研究者番号：70185455
(2)研究分担者
坂田　勝亮（SAKATA KATUAKI）
女子美術大学・芸術学部・教授
研究者番号：40205745
深津　裕子(FAKATSU YUKO)
多摩美術大学・美術学部・准教授
研究者番号：20443145
須藤　良子(SUDO RYOKO)
女子美術大学・美術館・学芸員
研究者番号：20573190

以上