

秩父宮殿下御成年式服裂地帖及び関連資料（京都工芸繊維大学美術工芸資料館所蔵 AN.2517）から見る二十世紀初頭の染色技術

Research for the dyeing technique at early 20th century about textile fragments and their material of a coming-of age ceremony costume for Prince Chichibu (AN.2517), the collections of Kyoto Institute of Technology, Museum and Archives

佐々木良子*・生谷吉男**・佐々木健***
SASAKI Yoshiko・IKUTANI Yoshio・SASAKI Ken

二十世紀初頭、合成染料、天然染料、酸性染料、染色技術
early 20th century, synthetic dye, natural dye, acid dye, dyeing technique

要旨

1922(大正 11)年 6 月 25 日に昭和天皇の弟君である淳宮雍仁(やすひと)親王が成年式を挙げられ、秩父宮家を創設された。京都高等工藝学校(現京都工芸繊維大学)がその成年式用の服地を担当した為、同校美術工芸資料館にその成年式に用いられた式服一切の資料が、秩父宮殿下御成年式服裂地帖及び関連資料(AN.2517)として残されている。20 世紀の染色技術革新の基礎となる資料として、特に『式服加工仕様書』に残されている染色技術情報について調査した。

はじめに

19 世紀末に登場した合成染料は、塩基性染料に始まり、酸性、アゾ、直接、反応性染料などが、同時に天然染料を模した媒染、バット染料など、多岐にわたる種類が開発された。19 世紀から 20 世紀にかけては、染色・加工技術において著しい技術革新が起こった分野である。合成染料の技術革新を考えるにあたっては、戦前の染色加工技術状況の把握が必須である。そこで今回、京都工芸繊維大学美術工芸資料館所蔵品から 20 世紀初頭の染色技術を調査した。

20 世紀初頭の合成染料の使用

日本は有史以来多くの文物を輸入してきた。染料についても同様だが、全国統計資料として残されてきたものは、少ない。わが国においても、江戸時代の開国直後から合成染料は導入されたようであるが、公式には 1870(明治 3)年に初めて京都に独逸から化学染料が輸入されたとの記録がある¹⁾。明治時代の殖産興業の時流に乗って広く合成染料は利用されるようになった。1883(明治 16)年から昭和初期までの京都市における絹布模様染め、無地染め、綿

布模様染め無地染め、毛織糸染め及び付属加工に関する京都染物同業組合の統計資料²⁾によると、1868(明治元年)年には天然染料である紅、蘇芳、藍が輸入されていたが、1897(明治 30)年には蘇芳が、1901(明治 34)年には紅花が統計から省かれた。今回の秩父宮殿下御成年式御料服地を作製した 1922 年の染料輸入状況を 1901 年と比べてみると、天然藍は 1/5 倍まで減少し、染色し易く加工したログウッドエキス(1883 年に輸入統計に出現)は 2.8 倍に伸びているものの、全体として天然染料の使用は著しく減少傾向にあるといえる。

一方、1883 年にコールタール染料(合成染料)の、1902(明治 35)年には人造藍の統計値が表れてくる。上記と同様に 1922 年の染料輸入状況を 1901 年と比べてみると、人造藍は 7.3 倍、合成染料は 5.9 倍に増加している。合成染料の国産化は 1900 年頃から三井が開始しているが、国産消費の統計が開始されたのは 1915(大正 4)年からである。1922 年時点において、京都では外国産の 75%に相当する国産染料も消費しており、外国産と国産の合成染料の合計消費量は 1901 年と比べると 12.4 倍に増加していた。明治末から大正にかけての 20 世紀初頭に、合成染料

* 京都工芸繊維大学美術工芸資料館 研究員

** 倉敷芸術科学大学 元教授

*** 京都工芸繊維大学 准教授

* Kyoto Institute of Technology Museum and Archives Researcher

** Kurashiki University of Science and the Arts Ex-Professor

*** Kyoto Institute of Technology Associate Professor

の使用が急速に普及したことが、染料の輸入及び消費統計より明らかである。

秩父宮殿下御成年式服裂地帖及び関連資料 (AN.2517)

秩父宮殿下御成年式服裂地帖及び関連資料 (AN.2517) は、次の4点からなるものである。①1922(大正11)年3月31日完成し上納した成年式御料服地の一部が宮内庁より下賜されたものを大型の帖に貼付したもの、②染色加工を担当した大学教員が作製した『式服加工仕様書』、③図案軸一点(地紋の下図とその地紋の御袍内に於ける位置指図書)④帖に貼られていない裂地。

作製した生地は『式服加工仕様書』によると20点となっている。しかし、本裂地帖には欠番が生じている。作製した生地全てが下賜されたのではなかったのか、或は帖の保管中に一部持ち出された等の事故によるものかは不明である。第貳拾号は羅地とあり、裂地帖への添付はなかった。今回の調査により、帖に貼られていない裂地の中に、大正年間の羅の資料として貴重な当該裂地を見出すことが出来た。

裂地帖には染色加工後の下賜された生地だけでなく、白生地のままの裂も添付されている場合がある(図1)。裂を観察すると、雲鶴、遠菱、繁菱などの地紋をつけた穀織こくおり、固地綾かたじあや、或は浮き織、羅が制作された。1923(大正12)年の皇太子殿下、久邇宮良子女王殿下御婚儀用御料服地についても秩父宮成年式用服地と同様に京都高等工藝学校が作成し、同様に裂地を帖として、他の資料と一括して保管している(AN.2518)。この場合地紋の配置について、宮内省(当時)の担当官から詳細な指示があり、その指示を西洋式の織機に対応させる為、長さの単位を尺貫法からメートル法に換算したメモも残されている



3)。今回の秩父宮の資料では、地紋は図案集に指示されたように紋図を作り、製織されたのだろうが、生地生地の製織については記述と資料がないので詳細については不明である。

『式服加工仕様書』による染色加工法(表1)

染色加工については1922(大正11)年5月付けの『式服加工仕様書』(墨書)と裂地見本が残されており、当時の染色や加工技術の一端を知ることが出来る。

『式服加工仕様書』にはそれぞれの裂地についての染料処方が記されている(図2,3)。この翌年作製した久邇宮良子女王殿下御婚儀用御料服地作製関連資料に含まれる宮内省用度課中田虎一氏の京都高等工藝学校教授萩原清彦宛の書簡では、衣装の寸法から地紋の大きさ、配置など、更に見本織の裂地についても事細かに指示が残されている。この中で色についての記述はあるが、染料についての指定はない。前年の秩父宮の式服作製に対しても、同様に、色の指定のみで染料の指定はなかったものと考えてよいだろう。今回染料は合成染料と天然染料を併用しているが、これは宮内省から指定された色を最もよく表現する染料を大学側が選んだ結果と考えられる。

合成染料は全て酸性染料が用いられていた。この時期までには、塩基性染料の他、直接、媒染、バット染料等も開発されていたが、絹に対して、鮮やかな色を容易に、堅牢に染めることの出来る酸性染料が選ばれたようだ。生染では50~55℃又は90℃近辺に、精練後の染色では60℃~90℃の温度が使われている。第壱号生地は精練のように糸を用いた吊り染め、第貳号以下は『染色ハ手ニテ操リテ行フ』とあり、手繰染であった。第壱号生地は生染でありながら糸を使つての吊り染めの為だろうか、90℃近くまで染浴を昇温している。一方、深蘇芳の濃色染め(第



図1 秩父宮殿下御成年式服裂地帖 第拾八号御単地 固地綾 白生地(左)及び染色(赤色)・加工後



図2 秩父宮殿下御成年式服加工仕様書

貳号、第五号、第拾四号、第拾六号)では手繰染で染色温度が50~55℃となっている。これは現在用いられている90℃より低く、染め上がり性能に問題があったのではないだろうか。酸性染料による染色には、0.1%酢酸を促染助剤としている。染色後、水洗してから酢酸による後処理として所謂“亜美化法”を施している。

『式服加工仕様書』には、第拾貳号生地は硝酸鉄媒染によるログウッドエキス、フスチックエキスの黒染を、第拾参号生地は刈安の浅黄染を、第貳拾号生地は硝酸鉄媒染による五倍子の黒染の染色処方が簡略に記されている。大正時代に於いても合成染料と併用して天然染料が用いられていたことを示している。

仕上げ加工については、一部の生地には板引仕上げが用いられている。宮中の官服には布を硬い板状に糊付する伝統技法、すなわち、漆加工して表面を磨いた平板の上に、厚い層になるまで糊を引き、布をのせ乾燥するする板引仕上げが施されてきた。『式服加工仕様書』にはこの伝統技法の板引き仕上げを近代方式に置き換える加工・配合の工夫が記されている。すなわち、板引糊が生麩、トラガント糊など7種の材料より調合された。加工方法については、実験工場に設置された裏糊付器械(生地の裏面のみに糊付する)で板引き糊を三回糊付してから湯のし幅出し機(テンター)にて更に二回刷毛引きし、板引仕上げとした。

機械によるバックコーティングで仕上げている外、

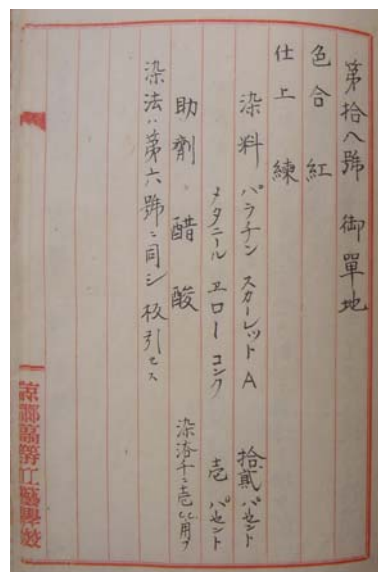


図3 式服加工仕様書 第拾八号御単地
(仕上げは別頁に記載)

テンター仕上げされている、また吟出加工(デンプン糊の一部を糊化したものを生地揉み込む)の糊を作り、塗布したものがあり、大学の実習工場施設を活用しながら、また古来の技法を踏襲し、それに近代技術を融合した染色加工の工夫が窺える。

まとめ

1922年に京都高等工藝学校で作製された秩父宮殿下御成年式服裂地帖及び関連資料(AN.2517)により、当時の染色や加工技術の一端を知ることが出来た。酸性染料の染法に未熟さがみられ、その為なのか、染色は化学染料(酸性染料)染と植物染料染が併用されていた。

この式服の加工について『式服加工仕様書』の巻末には「本仕様書ハ本校ニ於テ考案セル加工及ヒ配合法ヲ後日ノタメ記録セルモノナリ」と述べて当時の大学に於ける研究者のあり方を示す一文である。

参考文献

- 1) 京都近代染織技術発展史編纂委員会 著作・監修『京都近代染織技術発達史』京都市染織試験場 pp.22 1990年.
- 2) 京都染物同業組合統計資料 同組合作成 同組合蔵.
- 3) 佐々木良子 「京都工芸繊維大学美術工芸資料館蔵久邇宮良子内親王御婚儀御装束裂地帖(AN.2518)について」 『京都工芸繊維大学ベンチャー・ラボラトリー研究成果報告集』、pp.193-196、vol.10、2008年.

(2008年9月30日原稿受理, 2008年11月15日採用決定)

表 1 『式服加工仕様書』にみる染色加工法

資料番号	裂地	資料名	地文様	織	色合い	仕上げ	染料	染料特許出願年	助剤	浴温	時間	後処理	染色法
第壹号	生地・加工	ほうえきおんほうじ 夏縫腋御袍地	雲鶴文様	こくおり 穀織	黒	生染、湯のし幅出機	アシッドブラック4B 15%	1888年	酢酸0.1%	90℃	30分	亜美化法	糸を用いて吊る
第貳号	生地	夏御下襲地	遠菱文様	穀織	深蘇芳	生染、湯のし幅出機	ファストレッドA 9% メタニールコック 0.5%	1879年 1879年	酢酸0.1%	55℃	60分	亜美化法	手繰り
第参号	生地・加工	冬縫腋御袍地	雲鶴文様	固地綾	黒	練、染(裏糊付機械 →湯のし幅出機)	アシッドブラック4B 15%	1888年	酢酸0.1%	60℃	60分	亜美化法	手繰り
第四号	生地		浮線綾臥蝶丸文様	固地綾	白	白張(吟手糊→幅出機)							
第五号	加工	いれかたびら 冬御下襲裏地御入帷裏地	四つ菱文様		深蘇芳	練、 板引(裏糊付機械)	チャーマンオレンジN 2% アシッドヴァイオレット4B 2% ネプチングリーンSGX 0.6%	1876年 1888年 1888年	酢酸0.1%	55℃	30分	亜美化法	手繰り
第六号	生地・加工	あこめ ひへぎ 御柏表地 御引倍木地	小葵文様	固地綾	紅	練、 板引(裏糊付機械)	パラチンスカーレットA 12% メタニールイエローコック 1%	1886年 1879年	酢酸0.1%	55℃	30分	亜美化法	手繰り
第七号	生地・加工	御単表地	繁菱文様	固地綾	紅	練、染(裏糊付機械 →湯のし幅出機)	パラチンスカーレットA 12% メタニールイエローコック 1%	1886年 1879年	酢酸0.1%	55℃	30分	亜美化法	手繰り
第八号	生地	御表袴表地	かにあられ 窠霞文様	浮き織り	白								
第九号	現物無し	御大口(袴)			紅	生染、湯のし幅出機	パラチンスカーレットA 12% メタニールイエローコック 1%	1886年 1879年	酢酸0.1%	55℃	30分	亜美化法	手繰り
第拾号	加工	御表袴裏		固地綾	紅	練、板引(裏糊付機械)	パラチンスカーレットA 12% メタニールイエローコック 1%	1886年 1879年	酢酸0.1%	55℃	30分	亜美化法	手繰り
第拾壹号	現物無し	御柏裏			紅	練、板引(裏糊付機械)	パラチンスカーレットA 12% メタニールイエローコック 1%	1886年 1879年	酢酸0.1%	55℃	30分	亜美化法	手繰り
第拾貳号	現物無し	冬縫腋御袍裏地			黒	練、染(裏糊付機械 →湯のし幅出機)	硝酸鉄 炭酸ソーダ 五倍子 ログウッドエキス 25% フスチックエキス 5%	天然染料		90℃	60分	石鹼洗い 50℃5分	
第拾参号	生地	けってきおんほうじ 夏関腋御袍地	雲鶴文様	穀織	浅黄	生染、湯のし幅出機	刈安	天然染料		52℃	20分	石灰水	手繰り
第拾四号	生地・加工	夏御下襲地	繁菱文様	穀織	深蘇芳	生染、湯のし幅出機	ファストレッドA 9% メタニールイエローコック 0.5%	1879年 1879年	酢酸0.1%	55℃	60分	亜美化法	手繰り
第拾五号	生地・加工	はんび 夏御半臂地	菱櫛文様	穀織	黒	生染、湯のし幅出機	アシッドブラック4B 15%	1888年	酢酸0.1%	90℃	30分	亜美化法	手繰り
第拾六号	生地・加工	夏御入帷裏地	繁菱文様	固地綾	深蘇芳	練、板引(裏糊付機械)	チャーマンオレンジN 2% アシッドヴァイオレット4B 2% ネプチングリーンSGX 0.6%	1876年 1888年 1888年	酢酸0.1%	55℃	30分	亜美化法	手繰り
第拾七号	生地・加工	御引倍木地 御半臂の欄忘緒の紐	小葵文様	固地綾	紅	練、板引(裏糊付機械)	パラチンスカーレットA 12% メタニールイエローコック 1%	1886年 1879年	酢酸0.1%	55℃	30分	亜美化法	手繰り
第拾八号	生地・加工	御単地	繁菱文様	固地綾	紅	練、染(裏糊付機械 →湯のし幅出機)	パラチンスカーレットA 12% メタニールイエローコック 1%	1886年 1879年	酢酸0.1%	55℃	30分	亜美化法	手繰り
第拾九号	生地	御表袴表地	窠霞文様	浮き織り	白								
第貳拾号	裂地のみ	御半臂 欄及忘緒		羅	黒	生染、(ゼラチン、 フォルマリン→幅出機)	硝酸鉄 炭酸ソーダ 五倍子	天然染料				石鹼洗い 10分	糸のままにて染色