

茶地花樹鳳凰文藁縹緋の文様染め技法に関する一考察

片岡真純

はじめに

本稿で取り上げる茶地花樹鳳凰文藁縹緋（北倉182第52号）は、東大寺屏風^(註1)に貼り交ぜられていた染織古裂のうちの一片で、赤味を帯びた茶色地に花樹と鳳凰の文様が染め抜かれたものである。裂の名称は後世に付けられたもので、その文様表現は、奈良時代を代表する文様染め技法のひとつである藁縹、すなわち溶かした蠟を防染に用いて文様を染め分けるロウケツ染め技法の一種、によると考えられてきた。しかしながら、文様を表す線は、細く、少し震えていて、伸びやかでなく（挿図1）、正倉院の他の藁縹裂に見られるような、溶蠟による防染特有の明瞭で滑らかな線の特徴を欠いている^(註2)。このような点から、国内の上代裂ではこれまで確認されていなかった、別の文様染め技法が用いられた可能性があるものと考えられる。そこで、茶地花樹鳳凰文藁縹緋とその関連品である茶地藁縹緋（玻璃装第75号、中倉202第85号櫃）について、詳細な実体顕微鏡観察（6～40倍）を行い、それにより明らかになった繊維の状態やその特徴と、科学分析の結果を踏まえて、本品の文様染め技法について考察する。



挿図1 茶地花樹鳳凰文藁縹緋
（北倉182第52号）
表 文様部分 花樹 ↓（経糸方向）

1. 材質と文様について

茶地花樹鳳凰文藁縹緋（挿図2）は、赤味を帯びた茶色地に花樹と鳳凰の文様が染め抜かれた、縦30.8cm、横42.3cmの長方形の断片である。どのような経緯で宝庫に納められたのかは詳らかでないが、奈良時代のもと考えられている。江戸時代に東大寺屏風に仕立てられた際に裏打ちが施され、さらに裂の四周は直線裁ちされており、本来の形状を留めていない。なお、戦後になって屏風が解体された後も肌裏紙は施されたままである。

宝庫には、茶地花樹鳳凰文藁縹緋と同文様の断片である茶地藁縹緋（玻璃装第75号）^(註3)が3片伝わっており（挿図3・4）、今回これらについても調査を行った。それぞれの寸法は、其1が縦20.8cm、横13.6cm、其2が縦16.0cm、横14.6cm、其3が縦9.0cm、横8.8cmである。これらの断片は、織り密度、文様意匠、文様染めの特徴が茶地花樹鳳凰文藁縹緋と同一である。其1は、経糸に見られる太さのむらだが、茶地花樹鳳凰文藁縹緋において一致する箇所があり、元は同じ

1枚の裂であったことが確実である。なお、其1の片端には「長二尺六□」の墨書銘がある^(註4)。また、其1と其2のそれぞれに含まれる織り耳に沿って、針穴が残っており、使用の痕跡が認められる。筋切れ箇所^(註5)の修補を除いて、裏打ちは施されていない。

1-1. 染め地の特徴 (挿図5)

使用される縮^(註5)は、経糸と緯糸に生糸を用いた平織のもので、目が詰まっていない薄手の絹織物である。織り密度は、経糸が約40本/cm、緯糸は38~46本/cmである。経糸・緯糸ともに単糸で、撚りはかかっていない。織り幅方向の端である織り耳は、茶地花樹鳳凰文蔦縮には含まれていないが、茶地蔦縮(玻璃装第75号)のうち其1と其2は有しており、花樹と並行する方向が経糸であることがわかる^(註6)。なお、これら2片に含まれる鳳凰の天地の向きと、各織り耳付近の経糸密度が異なる点から、それぞれ別の端のものともみなすことができる。さらに、茶地花樹鳳凰文蔦縮の挿図2における向かって左端付近で、経糸方向に見える特徴的な糸の太さのむら^(註6)が、其1にも同様に認められる。よって、其1が同じ経糸の並びから分離したものと比定され、茶地花樹鳳凰文蔦縮の左端側の織り耳は、現状の切り口から約5cm外側にあったことが明らかである。其2は、反対側の織り耳ということになるが、付近の経糸は比較的均質で目立った特徴がないため、茶地花樹鳳凰文蔦縮の右端に対する具体的な位置関係は確証を得られず、よって、織り幅を断定することはできていない。

染め地について特記すべきは、糸の太さとその状態が地部分と文様部分で大きく異なっている点である。糸の太さは、地部分では経糸と緯糸ともに平均0.15mmであるのに対し、文様部分では経糸と緯糸ともに0.2~0.25mmとなっていて、大きく違っている。また、その状態は、地部分では絹の膠成分であるセリシンがよく残っていて繊維同士が固着しているのに対して、文様部分では繊維がよく解れて、糸が膨らんでいる様子が認められる。その結果、太さも倍近くになり、織り目も詰まっている。糸の形状についても、地部分と比較して、文様部分ではややつぶれていて扁平である。文様部分の色調は、白色と言うよりは褐色を呈しており、地の生絹に対して、柔らかく光って見える。なお、このような繊維の状態や色の染まり具合は、表裏で違いがない。

茶地花樹鳳凰文蔦縮の経糸と緯糸それぞれの浮き部分においては、文様部分の繊維に混ざって、所々で茶色の繊維が筋状に表れているが、茶地蔦縮(玻璃装第75号)では見られず、後世に行われた修理の影響による可能性が考えられる。

1-2. 染料

茶地花樹鳳凰文蔦縮と茶地蔦縮(玻璃装第75号)について、可視分光分析法と蛍光分光分析法による非破壊の染料分析^(註7)を行った。その結果、現在赤味を帯びた茶色を呈している地部分については、染料として蘇芳が用いられていることが明らかとなった。一方で、文様部分からは染料に由来するピークは検出されていない。



插图2 茶地花樹鳳文縹緞（北倉182第52号） 表 全姿 ↓



其1



其3



其2

插图3 茶地縹緞（玻璃装第75号、中倉202第85号櫃） 表 全姿 ↓



其1



其3



其2

插图4 同前 裏 全姿 ↓

1-3. 文様染め技法に関連する染料以外の諸材料

文様染め技法に関連する染料以外の材料（媒染剤、染色助剤、防染剤、捺染剤など）の使用に関する知見を得るため、茶地花樹鳳凰文藟縵縵と茶地藟縵縵（玻璃装第75号）の文様部分と地部分それぞれについて、走査型電子顕微鏡に付属する元素分析（EDS）と赤外分光分析^{註8}を行った。なお、茶地花樹鳳凰文藟縵縵については後世の修理が分析結果に影響を及ぼしたため、茶地藟縵縵（玻璃装第75号）から得られた知見を中心に記す。

元素分析（EDS）では、文様部分と地部分の両方からナトリウム（Na）、マグネシウム（Mg）、アルミニウム（Al）、ケイ素（Si）、リン（P）、硫黄（S）、塩素（Cl）、カリウム（K）、カルシウム（Ca）が主に検出された。このうち特に顕著に検出されたアルミニウムは、媒染剤に由来する可能性が高く、アルミニウム媒染であることが裏付けられた。

赤外分光分析では、絹に由来するピーク以外は、他に検出されていない。なお、『正倉院紀要』第42号において報告した、茶地花樹鳳凰文藟縵縵で検出した澱粉由来ピークは、後世の屏風装で用いられた糊であり、製作技法に関連するものではない。

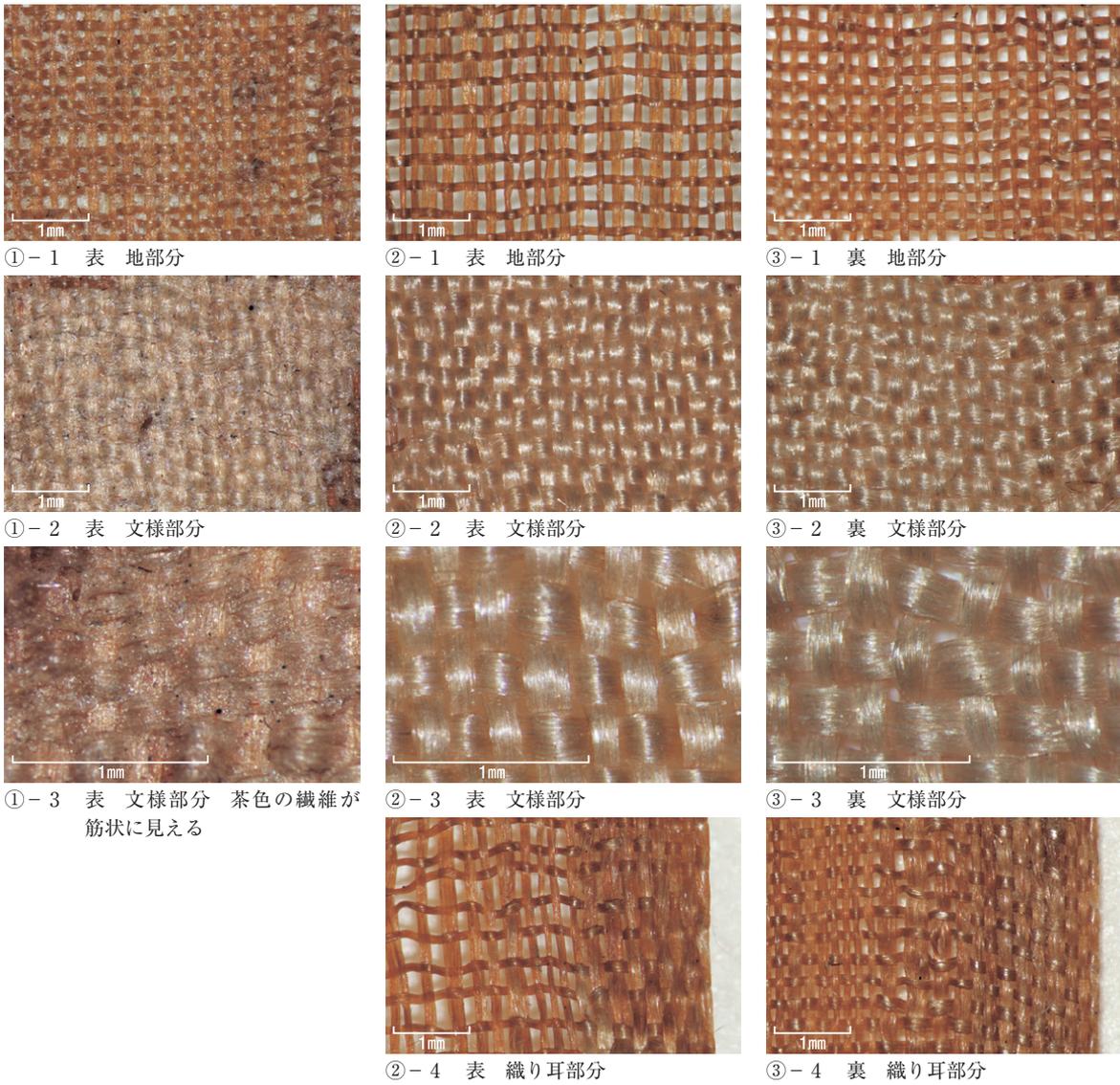
1-4. 文 様

文様の鳳凰と花樹は、細い線で表現されている。その線は少し震えていて、伸びやかさを欠き、正倉院の他の藟縵裂とは異なった独特の雰囲気有す。

文様意匠の復元図を挿図6に示す。鳳凰は左脚を上げつつ翼を大きく広げ、ふり返りながら嘴を開く。線が不明瞭なため判別し難いが、綬帯のようなものを首から下げているのか、右翼の下方に珠様のものが見える。これらの特徴は、奈良時代の他の染織品や工芸品に見られる鳳凰の意匠と共通している。花樹は、枝葉を広げた2本の幹が寄り添うように立ち、その根元には草と、石あるいは小動物（犬か）と思しき表現が見える。線が潰れており、葉や花の細部はよくわからない。茶地花樹鳳凰文藟縵縵は、地の目が歪んだまま裏打ちが施されていて、さらに欠失部分もあるため、文様の正確な復元寸法を測ることは困難であるが、おおよその丈はそれぞれ鳳凰が13cm、花樹が11cm（それぞれ正位の縦で計測）である。

これら2種の文様は上下左右で互い違いになるように配されているが、経糸方向と並行する花樹に対して、鳳凰は右に90度回転して横向きに表現されている。いずれの文様も線が所々で潰れていて、太さも一様ではないが、構成要素は細部に至るまで共通性が見られ、おおよその寸法が合致する。よって、手描きによる表現というよりは、何らかの型を使用した可能性が考えられる。なお、文様の間隔は、花樹の上下が2.4~3.8cm、その左右が1.5~3.5cmと様々で、厳密ではない。間隔がほとんどなく近接しているものや、茶地藟縵縵（玻璃装第75号）其2のように、鳳凰の上部が染め地の幅に収まりきらず、切れているものもある。

先述1-1の通り、本品もとの織り幅を確定することはできていないが、仮に、当時の絹織物の標準的な織り幅（1尺9寸〔56.4cm〕）と同等程度であったと考えた場合、文様は織り幅に対して4列並んでいたものと予想される。



挿図5 ①：茶地花樹鳳凰文蒔纈紵（北倉182第52号）、②：茶地蒔纈紵（玻璃装第75号、中倉202第85号櫃）其2、
③：同前 其1 部分拡大（1・2・4は16倍、3は40倍）↓



挿図6 文様復元図

※復元図は図案段階で目指していたであろう、滑らかな線で表した。不明確な部分は描き起こしていない。

2. アルカリ剤の使用について

2-1. 文様部分に見られるアルカリ剤の影響

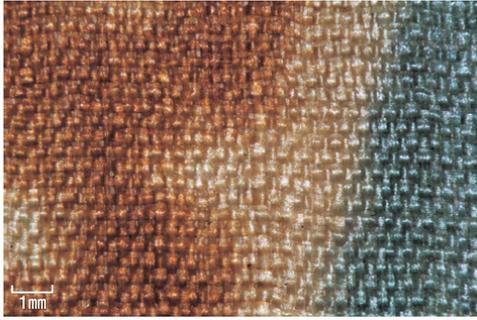
1-1でも述べた通り、本品の地部分は生糸の状態を保っているのに対して、文様部分では繊維がよく解れている。これは、絹繊維の表面を覆う膠状の水溶性タンパク質であるセリシンが取り除かれて、フィブロインが露出した状態にあるためと考えられる。フィブロインの表面を覆うセリシン膜は4層からなり、最外層から順に水やアルカリに溶けやすい性質を持つ^(註9)。セリシンは、湯に漬すだけでも膨潤して溶け出すが、アルカリ性条件下でより容易に溶解する。文様部分の繊維の状態から判断して、何らかのアルカリ性物質（以下、本稿では便宜的に「アルカリ剤」とする）が、文様を染め抜くために施された可能性が高い。また一部には、文様の形で経糸と緯糸が抜け落ちて欠失した箇所もあり、これは文様表現に用いたアルカリ剤の強い作用によって絹繊維が脆弱化したためと考えられる。このように、文様部分と地部分で繊維の状態が目立った違いが生じるような状況は、他の藤纈裂では確認されておらず、本品の文様が蠟防染によって染め表された可能性を否定する一根拠となる。

2-2. 三纈との違い

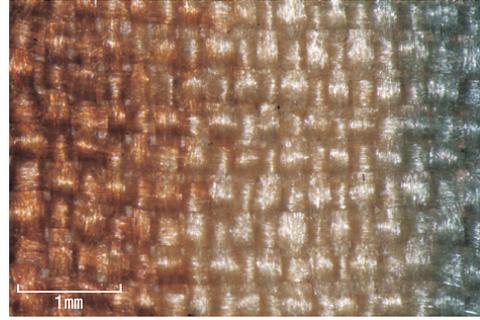
伝存する正倉院裂や文献史料の検討を通して、奈良時代に主に行われていた文様染めは、夾纈^(註10)（板締め染め）・藤纈（ロウケツ染め）・纈纈^(註11)（絞り染め）の三纈であったことが明らかにされている。これらの他に摺絵や、染めではないが、彩絵（描画）が施された例も確認できる。夾纈・藤纈・纈纈は全て防染法に含まれ、裂地の特定部分を物理的に染まらないようにする手法を応用している。これら三纈はいずれも裂地を防染した状態で浸染する染法を基本とする。その一方で、摺絵は捺染法に分類され、凸版に染料や顔料を付けて、布帛に直接押捺したと考えられる。

三纈の裂について、それぞれの文様と地の境目の表れ方を実体顕微鏡下で観察すると、夾纈と纈纈のように板締めや糸括りによる圧力で防染した場合には、文様と地の境目は比較的あいまいな様相を呈している（挿図7～10）。これは、防染に用いる版木や糸のわずかな空隙から染液が多少浸透するためである。一方、藤纈の場合には、溶蠟は薄い絹織物の染め地に対しては裏まで十分に浸透する上、比較的速く固まり、周囲へ滲むことがないため、境目が明瞭に表れる（挿図11・12）。

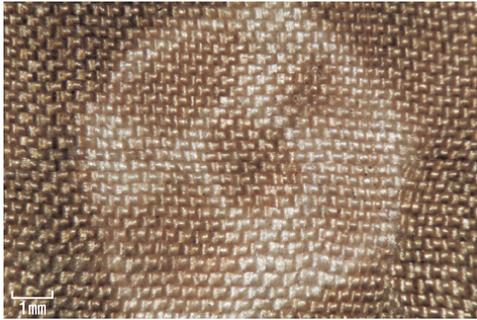
これらに対して、本品の染め上がりの状況は、三纈のいずれとも異なっている。文様と地の境目を見ると、各糸で色が著しく滲んでいる様子は認められない（挿図13～16）。このことから、文様部分に用いた剤はある程度の粘性と接着力を有していたと推察され、アルカリ剤を単体で用いたというよりは別剤に添加された可能性も考えられる。布帛の表面に固着して、染色時の扱いに耐えることができ、また、最終的には比較的容易に除去できたであろうことを考慮すると、何らかの糊剤との併用も類推される。なお、文様の線は、糸を引くように、ところどころ



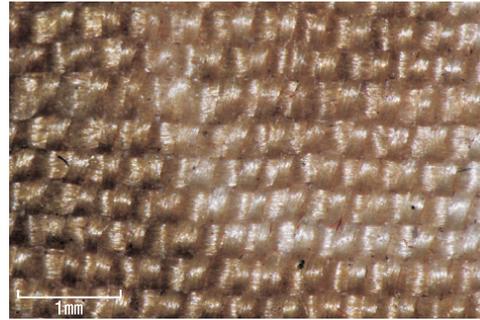
挿図7 縹地唐草花鳥文夾纈縹 (北倉182第48号) 部分 (×6) ↓



挿図8 同前 境目では色が多少滲む (×16) ↓



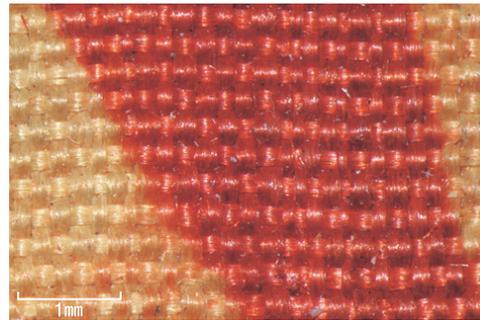
挿図9 緑地目交纈縹 (北倉182第49号) 部分 (×6) ↓



挿図10 同前 境目では色が多少滲む (×16) ↓



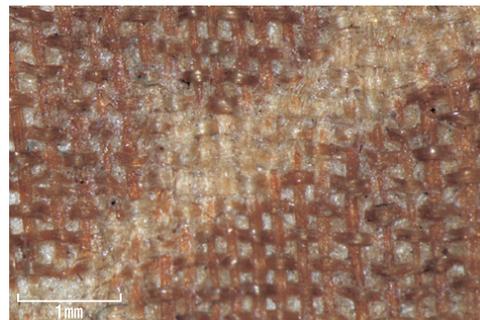
挿図11 赤地鳳凰唐草丸文縹 (北倉182第47号) 部分 (×6) ↓



挿図12 同前 境目は明瞭に表れる (×16) ↓



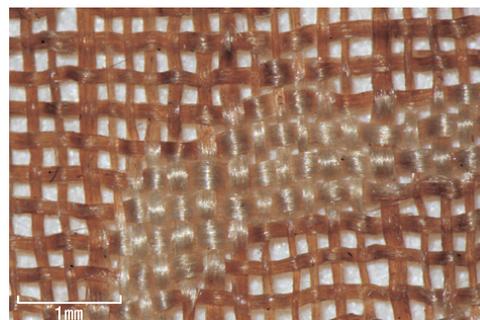
挿図13 茶地花樹鳳凰文縹 (北倉182第52号) 表部分 (×6) ↓



挿図14 同前 表 境目は比較的明瞭である (×16) ↓



挿図15 茶地縹 (玻璃装第75号、中倉202第85号櫃) 其2 表 文様と地の境目 (×16) ↓



挿図16 同前 其1 裏 文様と地の境目 (×16) ↓

潰れており、アルカリ剤の粘度の調整があまり上手くいかなかったように見える。よって、この震えた線は本来意図していたものというより、製作技法に起因した結果と捉えるべきであろう。アルカリ剤を施した状態の染め地を染液や媒染液に浸すと、アルカリ性物質が液のなかに溶出し、地部分の糸の状態や染め上がりの色調にも影響を及ぼすことが予想される。しかしながら、本品の地部分の繊維はアルカリ剤が目立った影響を受けておらず、染色や媒染の方法、その工程自体も他の三纈とは異なる可能性がある。

2-3. 「碱剤印花法」との関連性

本品の文様部分に残されたアルカリ剤の痕跡は、中国の研究者らの間で「碱（アルカリ）剤印花法」（ash-resist dyeing）として認識されている唐代の染色技法に見られる特徴に、共通点を見出すことができる。奈良時代を代表する文様染め技法としては、夾纈・藕纈・纈纈の三纈がよく知られているが、古代中国を代表する *xie*（纈＝文様入りの絹織物）に、最近ではこれら三纈に加えて「碱剤印花法」も含めている^(註12)。唐代に「碱剤印花法」が行われた可能性を示す最初の報告は、1973年に遡る。武敏氏は「吐魯番出土絹織物中の唐代印染」（『文物』第10期、1973年）において、トルファン・アスターナ古墳群から出土した唐代染織品のうち、「原色地白花紗」「黄地花樹対鳥紋紗」「墨緑地狩獵紋紗」「絳地白花紗」^(註13)（いずれも新疆ウイグル自治区博物館蔵。以下本稿では「アスターナ出土裂」とする）の4点について、何らかのアルカリ剤を用いた文様染めが施された可能性を指摘した。

武氏は、これらの出土裂に見られる特徴を以下の通り記している。

- ① 生糸で織られた平織の薄絹を染め地として用いている。
- ② 緯糸には、2本引き揃えの糸と単糸が交互に織り込まれている。
- ③ 地部分はセリシンが残っているため、糸束が密着していて、手触りが硬い。
- ④ 文様部分はセリシンが取り除かれており、糸束は解れていて、柔軟で光沢がある。

上記のうち、②以外の特徴が本品にも当てはまり、技法上の関連性を検討する必要がある。なお、アスターナ出土裂の地色は赤色、緑色、黄色と様々で、このことから特定の染料に限定された技法ではなかったことが窺える。それらに染め表された文様の線は比較的滑らかな仕上がりで、見た目の雰囲気は多少異なるが、技術的な熟練度の違いによる可能性もある。武氏は、文様の線が極めて細いことと、文様意匠の起こし方が地の部分で上手く繋がるように工夫されていることから、型紙を使用した可能性についても言及している。

3. 考 察

3-1. アルカリ剤とは

本品に使用されたアルカリ剤とはいかなるものであろうか。何らかのアルカリ性物質が関与する文様染め技法を考えた場合、防染剤と抜染剤の2つの可能性が思い浮かぶ。

後世の型染に用いられた防染糊のなかには消石灰（水酸化カルシウム）を添加したものがい

くつかある。「印花布」の名称でよく知られ、近現代の中国で製作される藍染の型染布には、大豆糊と消石灰を水で練って作った防染糊が用いられている^(註14)。この印花布については、唐代に発展した「碱剤印花法」に源流をたどることができるとの意見もある^(註15)。また、国内でも、後世の手描き友禅や型染に使用された防染糊に、同様に消石灰を加えて作ったものがある。手描き友禅の糸目糊は、糯米粉を主として、これに糠や塩、消石灰を加えている^(註16)。桃山時代以降に使用された一転糊（一陳糊）は、小麦粉に糠や消石灰、布海苔を加えて作られている^(註17)。澱粉は水と混ぜて加熱することで糊化することは一般によく知られるが、アルカリ性物質や塩類を添加することでも糊になる。消石灰は、強アルカリ性で吸湿性が高く、防染糊の作業性をよくして、染液に対して溶け難い丈夫な糊にする効果がある。室町時代末頃に成立したとされる友禅や型染の糊置き技法は、前時代からの流れを汲むものというよりは、新たに発展した製作技術^(註18)との見方がある一方で、国内で防染糊が文様染めに使用されるようになったのは平安時代末から鎌倉時代頃とする意見^(註19)もある。近現代の印花布と唐代の「碱剤印花法」の直接的な関係性は慎重に検討する必要がある、本品についても中世以降に見られる型染と安易に結びつけることは控えるべきであろう。1 - 3で示した通り、赤外分光分析では糊由来のピークは全く検出されておらず^(註20)、糊剤の使用は科学的に裏付けられていない。

予め全体を染色した生地に脱色作用のある剤を部分的に施して、その部分の色を抜き、文様を表す技法は、抜染法として知られる。抜染法としてまずは思い浮かぶのは、合成染料で染めた生地に抜染剤を添加した捺染糊を置き、蒸熱で脱色する現代の技法である。一方で、合成染料が台頭するようになった19世紀後半以前に文様を表すために抜染剤を用いた例は、あまり知られていない。古代の絹織物の製作工程で使用されたアルカリ性物質としては、染色や精練・漂白の工程に関わるものがよく知られている。『周礼』考工記には、絹の精練に草木の灰や貝殻の灰を用いる^(註21)ことが、延喜式縫殿寮式の練繩用度条には繩や綾、絹糸の精練に藁灰を用いることが、それぞれ記されている。絹糸の精練に用いたような天然のアルカリ成分で、一度染まった色を本品の文様部分のように脱色することが果たして可能なのか、あるいは、全く別の薬剤が使用されたのか、現時点では不明な点が多く残る。

アスターナ出土裂に用いられた「碱剤」について、武氏も同論考中でアルカリ剤を染色前に施した場合（防染剤として使用）と、染色後に施した場合（抜染剤として使用）に見られる効果の違いについて染色実験を通して比較検証している。後者の実験では、アスターナ出土裂のような文様の白抜きを再現できなかったとしながらも、使用する染料の性質によって工程が異なった可能性を論じている。

本品の文様染めに用いられたアルカリ剤が、防染剤あるいは抜染剤由来のものなのか、また、文様部分でセリシンが取り除かれた状態、即ち文様部分と地部分の質感の違い、が意図したことなのか、それとも副次的に生じたことなのか、その見極めは難しい。1 - 3で示した、本品の科学分析で得られたデータについては、現時点では比較の対象がないため解釈し難く、その精査は今後の課題である。唐代には、薬剤を調合した澱粉糊を用いる文様染め技法「漿水纈」

も広く行われていたとされ^(註22)、情報が乏しい古代の防染糊の使用状況についても今後の解明が望まれる。絹の染色方法を熟知した古代の染工であれば、それぞれの材料の特性と相互間で起こる化学反応を上手く応用して、複雑な文様染めを行っていたとしても不思議ではなく、現代の認識の範疇に収まらない、全く別の技法が存在する可能性もある。

3-2. 型染の可能性について

本品の製作では、何らかの型を使用した可能性を1-4で述べた。ここでは、使用された型の種別について考察したい。文様染めに使用される型などの道具類の材質とその形態は、文化的土壌や地理的条件、押捺する剤の特性に応じて異なる。例えば、溶蠟や泥などの防染剤には木製や金属製の凸版型を、防染糊には、東洋では文様を切り透かした紙製の型を、それぞれ用いたことが知られる。

古代の型は、国内では数点の凸版木の出土例^(註23)を除いて他に伝存しておらず、裂に染め表された文様からそれに使用した型の材質や形状を推察するに留まる。正倉院の藁縷については、藁縷屏風（北倉44）に見られる一部の手描き表現を除いて、いずれも凸版型で溶蠟を押捺して防染したと考えられており^(註24)、その材質は木製とも金属製とも言われる。文様の線は、総じて丸みを帯びて潰れた傾向にあり、用いた版型はある程度着蠟面が広いものであったと想像される。ひとつの版型に含まれる文様の数は、文様の大きさによって異なっている。例えば、小さい文様が全面を覆うような意匠の場合には、文様複数個をまとめて一単位とし、型の送り（リピート）がわかりにくく仕上がるように工夫している。一方、大きな柄の場合には、一文様をひとつの型とした場合や、複数個の型で一文様を形成した場合もあり、作業性と能率性が考えられている。

本品は、他の藁縷と比べて文様の線が一段と細いことから、まず、型の形態が藁縷のものとは異なることが推察される。また、糸を引くような線の状態は、アルカリ剤に多少の粘りがあったことを示唆し、その場合、凸版型での作業は容易でないことが想像される。

文様を切り透かした紙製の型（型紙）を介して防染糊を篋などで布帛に施して、文様を染め表す技法は一般的に「型染」と呼ばれる。国内で確認されている型染の最も古い例は、奈良県春日大社蔵の源義経所用と伝えられる籠手に用いられた藍染の麻布とされ、型紙で防染糊を置いて藤巴文が白抜きで表される^(註25)。型染技法で重要なのは、言うまでもなく型紙を作る技術の発展である。水分を含んだ糊を使用して、糊置きを反復するには、丈夫な紙と、耐水性と耐久性を持たせるための型紙の補強剤（後世では日本は柿渋、中国は桐油^(註26)）、彫刻技術の練度が必要である。型紙そのものの現存例は江戸時代中期以降のものに限られ^(註27)、それ以前の様相については現物で確かめることができない。また、型紙製作で重要な柿渋の利用がいつ頃から広く行われるようになったのか詳らかでなく^(註28)、古代のものが同様の材質であったとは限らない。

紙に刃物で文様を切り透かしていく場合、図様を象る個々の線が全て繋がっていると、当然

その間地は抜け落ちてしまう。よって、モチーフを図案化する段階で型としての安定性を考慮して、意匠的に繋ぎを入れる必要がある。本品の文様では、鳳凰の尾羽の表現を一例にとると、間地が抜け落ちないように線の起こし方を工夫したとみなせる箇所がある（挿図6）。一方で、鳳凰の目の中心部分などは、周囲の何処とも繋がっておらず、何かしらの補助しない限り、彫った段階で抜け落ちてしまう。本品は近接する線同士が潰れてしまって、完全なる当初の形を判別できないところも多く、染め表された文様を手掛かりとして紙製の型の使用の是非を云々するのは困難である。

後世では、型紙の寸法にある程度規格性があり、その幅は着尺の織り幅に対応する^(註29)のが通例であるが、本品についてはその点もよくわからない。本品の文様は、比較的大柄で、その配置に規則性があるものの、1-4で示した通りそれぞれの間隔は少しずつ異なっている。残存する範囲が限られており、型の一単位とその送りを見極めることは困難であるが、鳳凰と花樹の天地が揃っていない状況は、型を製作した段階で生じたとは考え難く、それぞれが別の型であったとみなすこともできる。また、茶地藤縵糸（玻璃装第75号）其1では織り耳の内側に鳳凰が収まっているのに対し、其2では鳳凰の上部が途切れている状況から、其1の織り耳側揃えで文様が配置されていた様子が窺える。

なお、現時点では、正倉院の染織品のなかで紙製の型を用いたと比定される例は他に見つかっていない。他方、鳥毛篆書屏風（北倉44）や、馬鞍（中倉12第5～9号）の鞍褥や屨脊に用いられる染革^(註30)、吹絵紙（中倉46第1～17号）に表される白抜きの文様についてはその可能性がある。ただし、これらの場合は、着色時に文様の形に切った型を直接当てて、その部分に色が付くのを防いだと考えられ^(註31)、今回検討した用法のものとは異なる。

3-3. 生絹の使用について

アスターナ出土裂と本品の共通点として、生糸で製織した目の透いた薄絹を染め地に用いたことが挙げられるが、ここではその点について若干の考察を加えたい。

本品の表裏で文様にずれが生じていない状況などを勘案すると、アルカリ剤は生地両面それぞれから施されたというよりは、片面に置いたものが織り目の隙間から裏まで及んだ可能性が高い。目の詰まった染め地の場合には、片面からのみ糊を置いて浸染すると、他面では防染が不十分で色が染着く場合がある。そのため、後世では両面から防染糊を施したり、引き染めを行うなど染色方法が工夫された。本品では、表裏ともに染め上がりの状況に大きな差異は見られず、片面に置いたアルカリ剤が他面でも同様に作用していて、技法に適した生地が選定されたとみなすことができる。

また、セリシンが表面に残る生糸は、精練された絹糸よりも低温での染着速度が速いため^(註32)、染色時間を短時間に抑えることが可能である。つまり、浸染には不向きとされる防染糊等が付着した裂地でも、染料の吸着が早い生絹を用いることで、長時間染浴に浸け続ける必要がなくなる。また、仮に抜染であったとしても、フィブロインまで染着させずに表面染色に

留めておいて、染まっているセリシン部分を除去するのであれば、絹繊維にアルカリによる過剰な負荷をかけずに脱色できるのではないだろうか。即ち、アスターナ出土裂と本品における生絹の使用は偶然の一致ではなく、アルカリ剤を用いた文様染め技法に好都合で、製作技法に即して意図的に選択されたと考えたい。

3-4. 蘇芳染めについて

蘇芳 (Sappanwood [*Caesalpinia sappan* L. Leguminosae, Caesalpinioideae]) は、中央・南インドからミャンマーにかけての地域と、タイ、インドシナ半島、中国南部からマレー半島の熱帯地域に自生する小高木で、染料に用いられるのはその幹の心材と太めの枝部分である^(註33)。奈良時代においては舶来の材として珍重され^(註34)、その蘇芳で染めた色は、一部の特権階級のみが着用を許されていた。天皇の服色として禁色となった黄櫨の染色に蘇芳が用いられていたことも、当時の染料としての価値を示している。古代中国においてもその調達は輸入に頼っていたため、高価で取引される貿易品のひとつであった^(註35)。楼蘭遺跡出土の紀元前1・2世紀～3世紀頃の絹織物で蘇芳による染色が確認されており^(註36)、染料として古くから流通していたことが知られる。

色素の主成分はブラジリン (brazilin) で、空気中の酸素により酸化してブラジレイン (brazilein) になる。金属塩と結合して繊維に染着し、発色する媒染染料のひとつで、アルミニウム媒染で赤色に、鉄媒染で紫色にそれぞれ染まる^(註37)。染め上がりの色調は、媒染剤の種類のみならず、染色工程のpH条件によっても異なることがわかっている。まずひとつには、染料抽出時のpH条件が色調を大きく左右する。酸性で抽出すると美しい赤色を呈するが、中性では色相はやや黒ずみ、アルカリ性では色相は暗色となる性質を持つ^(註38)。また、媒染剤についても、同じアルミニウム塩でも植物の灰由来のものと明礬とでは、前者はアルカリ性、後者は酸性とpH条件がそれぞれ違っている。それにより、明礬を用いた場合には灰汁媒染と比べて紫味が少ない赤色となる^(註39)。古代においても、経験的にその相関性を会得して、酢や灰などを使って染め上がりの色味を調整していたことが、平安時代に編纂された『延喜式』から窺える。蘇芳の染色には「酢」と「灰」を用いたことが記されており、酢は色素の抽出に、灰は媒染剤 (アルミニウム塩) として、それぞれ用いたと解釈されている^(註40)。

本品の地色は、現在では赤味を帯びた明るい茶色に褪色している。蘇芳は堅牢度が低い染料として知られ、本品についても光や酸素の影響により、ある程度変褪色しているものと考えられる。科学分析により、アルミニウム媒染であることが裏付けられているが、明礬由来のものか、植物の灰由来のものかは特定できていない。媒染剤に明礬を使用して綺麗な赤色を発色させるには、鉄分を含まない純度の高いものが必要である。奈良時代の日本において媒染剤に明礬を用いたことを示す文献史料は見つかっておらず、また染織品文化財に使用された媒染剤についての科学分析も発展途上にあり、その実態は明らかではない。本品が国内で製作されたものであれば、『延喜式』に示されるようにアルミニウムを含有する植物の灰を媒染剤に用いた可



挿図17 蘇芳染めの色氈 橙味を帯びた茶褐色に褪色する（北倉151色氈第10号 部分拡大）



挿図18 蘇芳染めの色氈 褐色味を帯びた淡紫色に褪色する（北倉151色氈第6号 部分拡大）

能性もあるが、生産地が特定できないので何とも言い難い。

正倉院の染織品のなかで染色に蘇芳の使用が確認されている例は、現在のところ絹製品では本品と袈裟付木蘭染羅衣（南倉96）^(註41)に限られている。絹製品以外では、舶載品である羊毛製フェルト敷物の花氈と色氈において蘇芳の使用例が多く見つかっている^(註42)。絹・羊毛を問わず、いずれの宝物も蘇芳本来の赤色を保っておらず、多くの場合には経年劣化によって橙味を帯びた茶褐色系統の色味に変褪色するという傾向が見られる。一方で、蘇芳で染色したことが判明している色氈（北倉151）のなかで、第8～10号は前述と似た傾向で褪色している（挿図17）のに対し、第4～7号は褐色味を帯びた淡紫色を呈している（挿図18）。これらの色調の差異は、同じ染料を用いた場合でも異なる染色方法があったことを示唆していて興味深い。

冒頭で述べた通り、蘇芳で染めた赤色は、アルカリの影響を受けて染め上がりの色相が紫味を帯びることがわかっている。文様の染め分けにアルカリ剤が使用された本品の色相が、現状で紫味を帯びていないことから推察すると、酸性ないし中和された状態で染色が完了した可能性が考えられる。

結 語

本稿では、茶地花樹鳳凰文藤纈に施された文様染めが、その名称にある藤纈ではなく、これまで国内の上代裂では確認されていなかった別の技法によると想定できることを述べた。宝物の糸の状態から判断して、文様部分を抜き表すために何らかのアルカリ性物質を含む剤が使用された可能性が高く、同様の痕跡はトルファン・アスターナ古墳群出土裂の一部においても確認されている。そもそもどこで製作されたものなのか、現時点で得られた情報からはよくわからないが、古代における文様染め技法の多様性の一端を示していると評価できよう。あくまでも推測の域を脱しないが、染め表された文様の線の特徴からみて、防染糊や抜染剤、紙製の型が使用された可能性も考えられ、今後そのような視点からも本品が見直されることを期待したい。

註

- (1) 東大寺屏風は、天保4年(1833)宝庫修理のための開封中に、東大寺別当勸修寺宮濟範法親王の内意を受けて手向山八幡宮の宮司上司延寅が仕立てた一雙の屏風のことである。この2畳の屏風には、宝庫内の櫃から選ばれた染織古裂片約100点が貼り交ぜられ、この一群の裂は「東大寺屏風裂」と呼ばれる。各種の染織技法を網羅した、多数の優品を含んでおり、正倉院裂の多様性を示す内容である。本稿で取り上げる茶地花樹鳳凰文蔦縵絁は、東大寺屏風第2号第4扇に貼られていた。なお、同屏風は、虫損により昭和26年(1951)に解体された。『書陵部紀要』第5号(1955年)正倉院年報を参照。
- (2) 本品の特異性については、過去にも述べられている。『書陵部紀要』第5号(1955年)82頁、『正倉院宝物 解説 染織』(下)(朝日新聞、1964年)39頁、『正倉院宝物 染織』(下)(朝日新聞、2001年)40頁をそれぞれ参照。
- (3) 茶地蔦縵絁(玻璃装第75号)其1~3は、大正13年(1924)の整理の際に絹絁類断爛を納めた慶長櫃第85号櫃中から発見され、2枚のガラス板に挟んで保管されてきた。その際に、筋切れに対して細く切った補紙を貼る修理が行われた。現在はガラス挟みから取り外され、表裏を観察できる。
- (4) 片隅に記されたこの墨書は、ある時点でこの裂が有していた寸法を示す可能性があるが、詳しいことはよくわからない。この断片に含まれる鳳凰の向きから、墨書が記されたのは、茶地花樹鳳凰文蔦縵絁(北倉182第52号)で現状裏を向く側と考えられる。当初の表裏はさて置き、本稿では、茶地花樹鳳凰文蔦縵絁の現状に即して裂の表裏を統一した。
- (5) 絁とは平織の絹織物のことで、狭義には奈良時代の律令制のもとで税として貢納されたものをさす。正倉院では調庸関係の銘文がない平織の絹織物についても広く絁と呼んでいて、本品も調絁かは定かでないが、その通例に従って名称が付けられている。
- (6) 『正倉院紀要』第42号(2020年)年次報告(137頁)では、茶地花樹鳳凰文蔦縵絁(北倉182第52号)の経糸方向を糸の浮き沈みの様相から推定した。今回、茶地蔦縵絁(玻璃装第75号)と同裂であることが判明し、前報で示した経糸方向について、ここで訂正したい。
- (7) 茶地花樹鳳凰文蔦縵絁(北倉182第52号)の分析結果については、『正倉院紀要』第42号で報告されている。正倉院事務所に導入されている科学分析装置については、成瀬正和「正倉院宝物の機器分析調査」(『正倉院紀要』第39号、2017年)27~48頁を参照。
- (8) 註(7)に同じ。
- (9) 間和夫監修『わかりやすい絹の科学』(文化出版局、1990年)10~11頁、前田弘邦監修『新編 織維』(東京電機大学出版局、1969年)105~114頁をそれぞれ参照。
- (10) 夾縵で染めた文様は、モチーフを象る線が白く染め抜かれ、その内外で色が染め分けられている。平安時代以降は途絶えたため、古代の染法は詳らかでないが、文様の輪郭を浮き彫りにした2枚の版木で裂を挟んで防染し、版木の凹部分に穿った孔から染液を入れて染め分けたと考えられている。
- (11) 縵縵は絞り染め技法の一種で、糸で括ったり、折り畳んだ裂を板で挟んだりして裂地を部分的に防染し、文様を白く染め抜いて表す。技法の性質上、表現の自由度はあまりなく、正倉院裂では、細かい丸文を規則的に並べた目交文や、幾何学的な縞文などが主としてある。
- (12) Le Wang and Feng Zhao, "Xie, a technical term for resist dye in China: analysis based on the burial inventory from Tomb 26, Bijiatan, Huahai, Gansu," in *Textile Terminologies from the Orient to the*

Mediterranean and Europe, 1000 BC to 1000 AD. S. Gaspa, C. Michel and M. L. Nosch (Zea E-Books, 56, 2017)、437～450頁を参照。

- (13) これらの試料片はそれぞれ、新疆ウイグル自治区博物館編『絲綢之路 漢唐織物』（文物出版社、1972年）に掲載される絳色蠟纈紗（図版番号58）、白色蠟纈紗（図版番号59）、黄色蠟纈紗（図版番号60）、緑色蠟纈紗（図版番号61）のものであることを、中国絲綢博物館染織品保存部門 Jian Liu 氏を介して、新疆ウイグル自治区博物館 Le Wang 博士にご教示頂いた。

アスターナ第191号墳出土の狩猟文裂（新疆ウイグル自治区博物館蔵）は文様の一部が抜け落ちており、文様染め技法に由来するアルカリの影響が指摘される。James C. Y. Watt, et al., *China: Dawn of a Golden Age, 200–750 AD* (New York: The Metropolitan Museum of Art, 2004) の作品解説241を参照。

- (14) 木綿布に型紙で防染糊を施して、藍で染めたもの。中華人民共和国安徽省、湖北省、湖南省、江蘇省、浙江省などの諸地域で行われる。岡村吉右衛門「印花布」（『染織と生活』第23号、1978年）68～73頁、風見治子編『中国藍印花布—清末から現代まで（1890–1950年）』（財団法人日中友好会館、1998年）、吉本忍「中国藍印花布」（『季刊民族学』第13号、1980年）20～29頁をそれぞれ参照。

- (15) 註（12）に同じ。

- (16) 中江克己編『染織辞典』（泰流社、1981年）53頁を参照。また、渡名喜明「紅型の型置きから仕上げまで—城間栄喜ノートを元にして（その2）」（『沖縄県立博物館紀要』第5号、1979年）39～52頁には、友禪ではないが、紅型で伝統的に使用された同種の防染糊の用途に応じた配合の違いについて詳しく記されている。

- (17) 板倉寿郎他監修『原色染織大辞典』（淡交社、1977年）80頁を参照。

- (18) 中世までの防染技法はいずれも浸染を前提とするが、近世の小紋や友禪に代表される澱粉糊を用いた文様染めの場合では、従来の染め方では糊を傷めやすく、柄の仕上がりが不明瞭な結果となるため、同時に引染めや蒸しの技術も発展したと考えられる。北村哲郎「近世初期の染色技術—部分的彩色法の出現」（『ミュージアム』No. 237、1970年）11～15頁を参照。

- (19) 中世の文様染めは遺品が少なく、その実体は不明なところが多いが、平安時代末から鎌倉時代の数多くの絵巻物には様々な文様の衣服を着た武士や庶民の姿が描かれており、そのなかに型紙と糊防染による文様染めの存在を示唆する描写表現が見受けられる。小笠原小枝『染織（中世編）』（日本の美術No. 264、至文堂、1988年）を参照。

- (20) 仮に防染糊が施された場合、肉眼で確認できるレベルでは十分に脱糊できているように見えても、繊維には多少残留し、赤外分光分析で検出されることが予想される。

- (21) 武敏「吐魯番出土絹織物中の唐代印染」（『文物』第10期、1973年）37～47頁。

- (22) 黄能馥・陳娟娟著、小笠原小枝監修『中国絹織物全史、七千年の美と技』（科学出版社東京株式会社、2015年）205～206頁を参照。

- (23) 文様染めに関係すると思しき奈良時代の木製凸版型が、平城宮や北高木遺跡（富山県大島町）から出土している。『木器集成図録 近畿古代篇』（奈良国立文化財研究所史料第27冊、奈良国立文化財研究所、1984年）木器番号4412、『富山県大島町北高木遺跡発掘調査報告書』（大島町教育委員会、1995年）174～175頁をそれぞれ参照。平城宮出土のものは、製作途中の状態を留める。北高木遺跡出土のものは文様の彫りが浅く、摺絵など、色料を直接押捺する捺染に用いられた可能性は考えられる。

- (24) 松本包夫「正倉院蒨の版型について」(『書陵部紀要』第25号、1973年) 1～22頁を参照。
- (25) この麻布については鎌倉期または南北朝期のものとする説がある。杉原信彦「日本の型染について」(『日本の型染：伝統と現代』東京国立近代美術館、1980年)、および註(19)掲、小笠原(1988)を参照。
- (26) 註(14)に同じ。
- (27) 長崎巖「染型紙の編年に関する試論(その1)」(『共立女子大学家政学部紀要』第57号、2011年) 41～63頁を参照。
- (28) 滋賀県八日市大森町の共有文書(寛文9年〔1669〕書写)には柿御園荘に関する記述があり、承平3年(933)頃から柿渋が木地物の下地に利用されていたことが記される。柿渋が量産され、広く流通するようになったのは近世中期以降と考えられる。今井敬潤「柿渋の利用の歴史」『柿の民俗誌一柿と柿渋一』(近畿民俗叢書8、株式会社初芝文庫、1990年発行、2005年第2版) 84～88頁を参照。
- (29) 註(27)に同じ。
- (30) 鞍褥や屨脊は成形・縫製した状態で、文様染めが施されている。顕微鏡観察により染革であることが判明している。出口公長ほか「正倉院宝物特別調査報告 皮革製宝物材質調査」(『正倉院紀要』第28号、2006年) 1～46頁を参照。
- (31) 西川明彦『正倉院宝物の構造と技法』(中央公論美術出版、2020年) 157～161頁を参照。
- (32) 註(9)掲、前田(1969)を参照。
- (33) Dominique Cardon, *Natural Dyes, Sources, Tradition, Technology and Science* (London: Archetype Publications Ltd., 2007)、274～289頁を参照。
- (34) 東野治之『正倉院』(岩波新書、1988年) 118～120頁を参照。納入の経緯は明らかではないが、宝庫には「蘇芳」とされる材も伝わっている。柴田承二監修、宮内庁正倉院事務所編『図説 正倉院薬物』(中央公論新社、2000年) 125～127頁、米田該典『正倉院の香薬』(思文閣出版、2015年) 281～285頁をそれぞれ参照。
- (35) 曾我部静雄「日中貿易史上に於ける蘇木」(『中国社会経済史の研究』吉川弘文館、1976年) 483～496頁を参照。
- (36) Judith H. Hofenk de Graaff, *The Colourful Past, Origins, Chemistry, and Identification of Natural Dyestuffs* (London: Archetype Publications Ltd., 2004)、141～154頁を参照。
- (37) 蘇芳で鉄媒染によって紫色に染める方法は、紫根染に変わって江戸時代以降に主流となった。
- (38) 吉岡常雄『天然染料の研究—理論と実際染色法—』(光村推古書院、1974年) 170～172頁を参照。
- (39) 新井清「古代染色の化学的研究 第5報 古代蘇芳染について」(『奈良大学紀要』第4号、1975年) 12～26頁を参照。
- (40) 吉岡常雄『伝統の色 日本古来の染め色の解明と復元』(光村推古書院、1973年) 142～144頁を参照。
- (41) 袈裟付木蘭染羅衣(南倉96)の調査報告については、本号年次報告「調査5 染織品」122～124頁を参照。
- (42) 蘇芳を染料として使用した例は、花氈第1・2・4～6・14・17・22・25号(北倉150)(『正倉院紀要』第42号 年次報告、138～143頁)や、色氈第4～10号(北倉151)(同第38号 年次報告、162・163頁)において確認されている。このほか、細布香袋残欠(南倉180第3号其2)(同第42号 年次報告、145・146頁)には、描画の色料として蘇芳が部分的に用いられている。