

# 裂地としてみた正倉院の調<sup>ちようのあしぎぬ</sup> 純

尾形 充彦

## 1. はじめに

正倉院には、我が国の古代律令制下の調<sup>(注1)</sup>純の実物が伝存している。それらの調の墨書銘文は、従来から写真や釈文で紹介されて<sup>(注2)</sup>おり、今日では賦役令の調皆随近条の規定が実施されたことを示す証拠と考えられている<sup>(注3)</sup>。しかし、裂地自体の調査はほとんど行われておらず、正倉院の調純がどのような裂地であるのか知られていないと言っても過言ではない<sup>(注4)</sup>。

このたび、調査並びに評価方法を再検討し<sup>(注5)</sup>新たな方法に従って調査並びに相互比較による評価を行ったところ、従来の<sup>(注7)</sup>見解とは異なる結果が得られたので、今回新たに採用した調査並びに評価方法について示すとともにその結果と問題点を述<sup>(注8)</sup>べる。

## 2. 調査対象品

最初に確認しておきたいのは、正倉院の調純とは何かという前提である。墨書銘文に注目すれば、調銘が墨書されている平絹が調純である。しかし正倉院には調銘の書かれていない古代の平絹が大量に伝わっており、その中には調純が多数存在すると考えられる<sup>(注9)</sup>。したがって今後は調銘のない平絹の調査も必要であると考えているが、基準資料ともいべき調銘のある平絹の調査が優先されると考えたため、今回は調銘が墨書されている平絹のみを取り上げどのような裂地であるのか実物資料として比較検討した。

今回調査対象としたのは「表1. 正倉院の調銘・国印のある純<sup>(注10)</sup>一覧表」に載せた45点の平絹の中で未調査の4点(未整理品のNo.6、34、35と破損の恐れがあったNo.43)を除く41点である。その中でNo.11は、両側の織耳を残し幅約56cmで長さ約17m83cmに及び、両端に記載された調の墨書銘とその上から各々1顆ずつ押捺された国印が残る。これは正倉院で唯1点だけ調純1匹<sup>(注11)</sup>全部が未使用のまま伝えられた希有な例である。その他に未使用の端裂が2点あるが、それら3点以外は幡・天蓋・衣服・調度・袋・帯などの一部として縫製されているか、今ではもとの用途がわからない程破損が進んでいるか、調銘の一部を残す小断片(数cm四方)のいずれかである。用途がわかるものでも今では残片と化して、裂地の湮滅のため墨書銘の一部が欠落していたり、元来形状が小さいため裁断された段階で墨書銘の大半が欠落したものもある<sup>(注12)</sup>。

## 3. 古代の平絹の評価について

今日織物を評価するためには、織り密度・糸の太さ・裂地の厚さ(一定の圧力を加えて測定)・重さ(単位面積当たり)・摩擦係数(表面の滑らかさを示す)・引っ張り強さ(切断するまでの強度)・伸び率(切断するまでに伸展方向に伸びる割合)・引き裂き強さ・摩耗強さ(摩耗試

験機による)・ピリングの程度(ピリング試験機により毛玉を発生させて測定)・ドレープ性(台上に載せた一定の形状の裂地が如何に垂れて曲がるかを示すもので、裂地の曲げ剛性に関係する)などが測定される。また、防水度・通気性・収縮率・保温率なども織物の性能を評価するために測定される。しかし、ほとんどの測定が破壊を伴うので、従来から古代の織物に対しては、主として「織り密度」と「糸の太さ」が測定されて来たが、「織り密度」と「糸の太さ」のみで織物の特徴を明らかにすることは、最も単純な平組織の織物でも困難である。そこで、現代の工場で機械的に大量に生産される平組織の織物が糸の太さのばらつきや糸の張力むらや緯糸の打ち込みの強弱などによって生じる経筋や横縞などの織り傷を厳しく検査されていることに注目し、本稿では「糸の太さのばらつき」の程度も調べることにした。

ところで、織物を評価する場合にしばしば風合という言葉が用いられる。風合は剛軟性や弾性や裂地面の粗さなどを総合した性質と考えられているが今日でも定義は曖昧で、一般に織物の手触り(感触)や見た感じを意味すると解釈されている(正式な定義は存在しない)。古代の織物の場合、脆くて弱っていることから手触りを調べることは出来ないので、本稿では見た目の感じすなわち「帛面の印象」について調べた。

具体的な調査方法については次節で述べる。

#### 4. 調査方法

「織り密度」、「糸の太さ」、「糸の太さのばらつき」、「帛面の印象」の4項目を調べて、それらを総合的に解釈して「表1」の古代の平絹を相互比較して評価した。

「織り密度」としては、倍率10倍のルーペを使用して、経・緯糸の本数がきちんと整数(10本前後)になる長さに対する糸の本数を測定し、後から1cm当たりの糸の本数に換算した。目視の測定で糸の本数を小数点以下の数字であらわせないからである。測定は帛面の適当な位置5箇所(小断片でも最低3箇所)程で行い大小極端な数値は除いて凡そどのくらいの範囲内にあるかを求めた。測定は、裂地の経・緯糸方向に対して斜めに移動して行った。それは、次の理由による。現代の平組織の織物は筈が経糸を均等に整列するので経糸密度はどこでもほぼ一定であるが、古代には経糸を一定間隔で並べて織機に架ける技術が発達していなかったらしく、古代の平組織の織物では一般に1幅の間で位置が異なれば経糸密度が変化することが、経験的に知られる。<sup>(注13)</sup>緯糸密度は緯打ちの強弱で変化するが、一定の力で精密に緯打ちを繰り返す力織機は言うまでもなく現代の一般的な手織り機と比較しても、古代に調糸を製織したと考えられている地機は、宙に浮いた刀杼や大杼などを用いて織り手の腕の感覚で緯打ちの力を加減したと考えられるので、織物の長さ方向に対して位置が異なれば緯糸密度は相当変化することが予想され、<sup>(注14)</sup>実際変化することが経験的に知られる。<sup>(注15)</sup><sup>(注16)</sup><sup>(注17)</sup>

「糸の太さ」としては、倍率30倍のマイクロメーター(最小目盛0.1mm)付小型単眼顕微鏡で真上からみた経・緯糸の幅を測定した。糸が円柱形であれば断面の直径(又は断面積)が太さであるが、実際の糸は糸を構成する繊維間に隙間があって入り組んだ複雑な断面形状をしてい

るので、産業・工業界では単位長さ当たりの重さ(恒長式)や単位重さ当たりの長さ(恒重式)によって糸の太さを示す約束になっている。織物に織り入れられた糸は様々な力学的影響を受けるので断面が人間の眼のような形になることが知られる<sup>(注18)</sup>。何をもって太さとするのか予め決めておく必要があるといえよう。今日織物の糸の太さは糸の幅で示されるのが一般的である。

「糸の太さのばらつき<sup>(注19)</sup>」としては、ばらつきが大きいか小さいかをだいたい4段階に分けて比較検討した(大きい・ばらつきがある・小さい傾向がある・小さいなどと表現した)。4つに分類する程度であれば目測で充分可能であった。ただしばらつきの程度を示す基準がなければ調査結果を追試出来ないし、他のデータと互換したり比較することも出来ない。今後糸の太さのばらつきの指数を表す方法を考案する必要があるだろう。なお、拡大せずにそのまま観察しても糸の太さのばらつきはほとんどわからないので、目測に際してCCDカメラを使った拡大画像観察(絹帛の4mm四方をテレビ画面上約50倍に拡大)を行った。4mm四方という小範囲なのでカメラを上下左右に自在に移動させて出来るだけ広範囲の様子を観察した。それらの拡大画像の中で平絹の典型的な部分36点をビデオ・プリンターでプリントにして本稿に掲載した(掲載図版の拡大倍率は実物の12倍)。

「帛面の印象」を表す言葉には、重い・軽い、厚い・薄い、凸凹・平滑、硬い・柔らかい、光沢の有・無などがある。加撚していない糸で織った平絹の場合、それらを生じさせる原因には、織り密度・織り密度のばらつき・糸間の隙間・糸の膨れ・糸の太さ・糸の太さのばらつき・織り傷などが考えられる。織り密度が小さく、糸が太く、糸が膨れていて、糸の太さのばらつきが大きく、織り傷が多い裂地は粗い感じがする。その反対のものは緻密な感じがする。ただし、粗いという言葉で表現される裂地には、織り目の開いた透かし目のものも、糸が膨れてごわごわしたのものも、織り傷が目立つものも含まれる。緻密という言葉で表現される裂地には、詰まった感じがするもの(糸が太くて糸間の隙間が無い場合)や締まった感じがするもの(糸が細くて糸間の隙間が無い場合で平滑な感じともつながる)が含まれる。したがって本稿では、CCDカメラを用いた拡大画像観察と実物全体の肉眼による直接の観察を行い、感じられた帛面の印象として粗い感じと緻密な感じ(平滑な感じを含む)に分類し、その原因と思われる事項を評価に書き加えた。

ところで、一般に、織り密度が大きく、糸が細く、糸の太さのばらつきが小さく、織り傷が少なく、織り目が締まっていて緻密で平滑な平絹は品質が良いと言われる。ただし、織り密度が大きくても糸が非常に細ければ糸と糸の間に隙間が出来るし、織り密度があまり小さくなくても糸が太ければ有る程度糸間の隙間は少なくなる。したがって、平絹の品質を云々する場合、<sup>(注20)</sup>経糸密度と経糸の太さとの関係・緯糸密度と緯糸の太さとの関係・経糸と緯糸の太細の組み合わせなどを考慮しなければならない。平絹の場合、経・緯糸の太細の組み合わせには、次の4種類が考えられる。

#### I . 経糸が細く緯糸が太い場合

経糸が屈曲する傾向にあるので(経曲がり構造)緯糸を強く打ち込んでも緯糸同士が密着

せずに緯糸の間に隙間が出来る(図版No.7、13、14、15、23、26、33参照。図版No.39、42、45は、経と緯の太さの差が少ないが、似た特徴を持つ)。

## Ⅱ．経・緯糸が似た太さでどちらも太い場合

傾向として経糸も緯糸も屈曲するが(経・緯曲がり構造)経・緯糸とも大きく屈曲しなければ隣同士密着せず、通常は経糸が膨れ上がり、経糸間の隙間が詰まった印象になる(図版No.1、2、8、38参照)。

## Ⅲ．経・緯糸が似た太さでどちらも細かい場合

経糸も緯糸も屈曲し易く(経・緯曲がり構造)経・緯糸とも少しの屈曲で隣同士密着するので、緯糸を強く打ち込めば経・緯糸とも隣同士密着して糸間の隙間がほとんどなくなり、裂地が締まって、薄くて緻密な感じで、品質の良い印象になる(図版No.19、20は、糸が細く密度が高いので最も緻密な感じで、特にNo.20は緻密である。しかし、図版No.29、36、40は、糸は細いが相対的に密度も少ないので、糸間に隙間がある。図版No.41は、糸が最も細くその割に密度が<sup>(注21)</sup>少ないので粗く透かし目で、羽二重のように経糸を箒1羽に2本ずつ入れた箒筋がある)。

## Ⅳ．経糸が太く緯糸が細かい場合

緯糸が屈曲する傾向にあるので(緯曲がり構造)緯糸を強く打ち込めば緯糸同士が密着するが、経糸の間に隙間が出来る(図版No.21は唯一の例であるが、経・緯糸の太さの差が少ないので緯糸があまり屈曲せず、緯糸同士が密着して経糸間に隙間が出来る傾向はほとんどみられない)。

## 5．調査結果

織り密度と糸の太さ(糸幅)は「表1」に示した。糸の太さのばらつきと帛面の印象は以下に個別に述べる。また、前節で示した経・緯糸の太細の組み合わせ(I~IV)と総合的な評価(良・並・麤)を「表1」に示した。ただし、No.39、40、41、42、45は経糸が細く他の糸とやや異なる雰囲気を持っている。製織した織機が違うのか(例えば高機を用いたとか)糸が生糸かそれに近い材質のものなのか、今後の調査を待たなければ俄にその違いを明らかに出来なかった。そこで本稿では、それら5点については良・並・麤の別を記載しなかった。

全体の傾向として、経糸の太さむらによる縦筋が多く、緯糸の粗密による織り段(横縞)が多かった。養蚕・製糸技術が未発達で絹糸の太さを均一にすることが困難であったことと、緯糸を大杼で打ち込むために緯打ちの強弱がかなり生じたことが推測される。また、裂地として元来の雰囲気を残していることが期待される大きい裂地でも、非常に弱っていて僅かな力が加わっても容易に破損しそうな状態であった。したがって、古代と現代の技術の違いや経年変化などを考慮すれば、これらの古代の平絹を現代の平絹と同じ基準で比較することは出来ない。織り傷の多い少ないはあくまでも古裂間の比較の上のことであり、総合的な評価も古裂同士の相互比較的なものである。

貢納時の全長を実物で確認出来るのは1点(No.11)だけであるが、今も両側の織耳が残って

いて織幅を確認出来るものがあるのでそれらを「表1」に示した（確認出来るものの織幅はいずれも56～57cmである<sup>(注22)</sup>）。

国印については、有るものと無いもの（原初から押捺されていないもの）と今では国印が押捺されている部分の裂地が欠損しているため元来押捺されていたかどうか不明のものとの別を「表1」に示した。国印が有るものの中で印文が判読出来るものはNo.3、5、8、9、18、23、24、26、27、28、29の11点である（2顆以上押捺されている場合には、1顆でも読めれば判読可能とした）。そのうちNo.26、27、29は国印の国名のある側が半分だけ残っているのみで、銘文はみえない<sup>(注23)</sup>。

国印のみのものを除いた42点全てについて墨書銘文の釈文を掲載した<sup>(注24)</sup>。

ところで、平絹は十分に精練（灰汁などで煮て絹繊維の表面を覆うセリシンという蛋白質を減らすこと）すると糸が柔らかく膨らんで糸の間の隙間が埋まる傾向にあり、染色することによっても精練するのと同様な変化を生じるから、精練や染色による経・緯糸の太さの変化を斟酌しなければならないことを付記する。<sup>(注25)</sup>

No.1（常陸国）：Ⅱ 麤 緯糸の密度が小さく、経・緯糸が太くて太さのばらつきが大きく、帛面の印象は粗い感じで、織り傷が多い。

No.2（常陸国）：Ⅱ 麤 経・緯糸の密度が小さく、経・緯糸が太くて太さのばらつきが大きい。経糸密度が他と比べて（No.1と比べても）小さいため糸間に隙間がある。濃い赤に染色されていて、黄色や染めていない糸と比べると多くの回数繰り返し染めた可能性があり、糸が膨らんで太くなり糸の間の隙間を埋めていると思われるが、それでも経糸間と緯糸間に隙間があるのは、元来糸が細かった（No.1と比べても）ためであると推測される。帛面の印象は粗い感じである。小片ではあるが、織り段が目立っている。帳冊貼り込みの小片につき元来の裂地の雰囲気は不明。

No.3（上野国）：Ⅰ 麤 経糸は密度がやや小さく太さは中位であるがばらつきがかなり大きいため太い糸は膨れて隙間を埋めている。緯糸は密度が小さく太く、締まっていない感じである。帛面の印象は粗い感じで、織り傷が多い。和紙に貼付して巻軸とした小片につき元来の裂地の雰囲気は不明。

No.4（武蔵国）：ⅡとⅢの間 麤 経糸は密度も太さも中位で、緯糸は密度がやや大きく太さは中位で、経・緯糸の太さのばらつきが大きく、帛面の印象は粗い感じで、織り傷が多い。帳冊貼り込みの小片につき元来の裂地の雰囲気は不明。

No.5（武蔵国）：Ⅰ 麤 経・緯糸は密度がやや小さくて太く、太さのばらつきが大きい。帛面の印象は粗い感じで織り傷が多い。細幅の紐であるが織り段（横縞）が目立つ。

No.7（越前国）：Ⅰ 良 経糸の密度が大きく、経糸が細くて太さのばらつきがある。帛面の印象は比較的緻密な感じである。緯糸の間の隙間が埋まって締まっているのは、良く打ち込まれたこともあるが、臈纈に染められて糸が膨らんだためでもあろう。

No.8(甲斐国): I 麤 緯糸の密度が小さく、経・緯糸が太くて太さのばらつきが大きく、帛面の印象は粗い感じで織り傷が多い。全体が和紙で裏打ちされているので、元来の裂地の雰囲気は不明。

No.9(甲斐国): I 麤 経・緯糸の密度が小さく、緯糸が太くて経糸の太さのばらつきが大きく、帛面の印象は粗い感じで織り傷が多い。非常に弱っていて、一部紛状化が始まっている。

No.10(伊豆国): I 良 経糸の密度が大きく、経・緯糸は中位の太さで太さのばらつきが小さい傾向があり、帛面の印象は比較的緻密な感じである。緯糸が締まっているのは、良く打ち込まれたこともあるが、濃い赤に染められて糸が膨らんだためでもあろう。細幅の紐であるが織り段(横縞)が目立つ。

No.11(遠江国): I 並 経糸の密度がかなり大きく、経・緯糸が比較的太いために経糸が膨れ上がり糸間の隙間が詰まった印象である。経・緯糸の太さのばらつきは比較的小さい。墨書銘に黄緋と記されているが、現在やや緑味を帯びた茶褐色を呈していて、他の黄緋の色と黄味が異なる。1匹分残っている。

No.12(遠江国): I 並 経糸は密度が大きいが細く、緯糸は密度も太さも中位で、経糸間と緯糸間に隙間があり比較的粗い感じである。経糸の太さのばらつきがある。和紙に貼付して巻軸とした小片につき、元来の裂地の雰囲気は不明。

No.13(遠江国): I 並 経糸の密度が大きく緯糸の密度が小さく、経糸が細くて緯糸が太いので(最も経・緯糸の太さに差がある)、糸間に隙間があり粗い感じである。経糸の太さのばらつきがある。現在弱っていて、元来の裂地の雰囲気は不明。

No.14(美濃国): I 並 経糸は密度が大きいが細く、緯糸は密度も太さも中位で、経糸間と緯糸間に隙間がある。No.12と異なっているのは、経糸の太さのばらつきはあるが、経・緯糸が真っ直ぐに揃っていることである。今墨書銘のある辺りがばらばらに千切れかけていて、その辺り全体を和紙で裏打ちしてある。

No.15(紀伊国): I 並 経糸は密度が大きいが細く、緯糸は密度も太さも中位で、経糸間と緯糸間に隙間があり比較的粗い感じである。経糸の太さのばらつきは小さい傾向がある。全体に縦筋と織り段(横縞)が目立つ。

No.16(丹後国): I 麤 経糸は密度が大きくやや細く、緯糸は密度も太さも中位で、緯糸間に隙間があり、経・緯糸の太さのばらつきが大きく粗い感じである。かなり破損して筋切れした状態で、小さく折り畳まれて箱に納められているため、元来の裂地の雰囲気はわかり難い。

No.17(播磨国): I 良 経糸は密度が大きいが細く、緯糸は密度も太さも中位であるが、糸の間の隙間が埋まっている。濃い赤に染色されており、繰り返し染めて糸が膨らんで太くなったためかと思われるが、それでも経糸が細いのは、元来かなり細かったためであると推測される。帛面の印象は比較的緻密な感じであるが、経・緯糸の太さのばらつきがある。町形の帯に仕立てられていて立体的でしかも細いので、元来の裂地の雰囲気はわかり難い。一見すると平滑である。

No.18(因幡国): I 並 経糸は密度も太さも中位で、緯糸の密度は中位であるがやや太く、緯糸が締まっていない感じで、経糸の太さのばらつきが大きい。帯として修理され、全体に糊が付いているので、元来の裂地の雰囲気は不明。

No.19(伯耆国): III 並 経糸は密度が大きいが細く、緯糸は密度がやや大きいが相当細いので、経糸間と緯糸間に隙間があり、粗い感じである。経糸の太さのばらつきが大きい。和紙に貼付して巻軸とした小片につき、元来の裂地の雰囲気は不明。

No.20(阿波国): III 良 経・緯糸の密度が最も大きいので、経・緯糸は細いが糸の間に隙間が無く良く締まっていて緻密な感じがする。経・緯糸の太さのばらつきは小さい。細かい織り段(横縞)はあるが、目立たない。

No.21(讃岐国): IV 麁 経糸は密度は大きいが太さは中位で、緯糸は密度も太さも中位である。経糸密度が多いため、経糸が膨れて帛面を覆う感じがするが、緯糸が締まっていないので緻密な感じはしない。経糸の方が緯糸より太いが、緯糸が屈曲して互いに密着するような傾向はない。経・緯糸の太さのばらつきが大きく織り傷が多い。和紙に貼付して巻軸とした小片につき、元来の裂地の雰囲気は不明。

No.22(讃岐国): I 麁 経糸は密度が中位で細く、緯糸は密度が中位でやや細いので、経糸間と緯糸間に隙間があり、経・緯糸の太さのばらつきが大きく織り傷が多く、粗い感じである。和紙に貼付して巻軸とした小片につき、元来の裂地の雰囲気は不明。

No.23(讃岐国): I 並 経糸は密度が大きくてやや細く、緯糸は密度が中位で太いので、緯糸間に隙間があり、粗い感じである。経糸の太さのばらつきがある。織り段(横縞)が目立つ。

No.24(讃岐国): I 麁 経糸は密度が大きくて太さが比較的太いので膨れ上がり、緯糸間の隙間を覆っている感じがする。緯糸は密度が中位で太い。経糸の太さのばらつきが大きく、帛面の印象は粗い感じで、織り傷が多い。弱っていて紛状化が始まっていて、元来の裂地の雰囲気は不明。

No.25(讃岐国): I 並 経糸は密度が比較的大きくて太さは中位で経糸間の隙間は無いが、緯糸は密度はやや大きく太さは中位で、緯糸が締まっていないので緻密な感じがしない。経糸の太さのばらつきがある。襦は千切れて幾つかの小片に分解していて、墨書銘のある小片は真綿に貼り付いている。同じ個所に全く別裂の箴目のある生絹風の平絹が貼り付いており、真綿を2重に包んでいたのかもしれないが今では詳細不明。

No.26(讃岐国): I 並 経糸は密度が比較的大きくて細く、緯糸は密度が小さくて太いので、経糸間と緯糸間に隙間があり、粗い感じである。経糸と緯糸の太さの差が大きいので、経糸が屈曲して緯糸同士は密着しない傾向がある。経糸の太さのばらつきが大きい。縦筋が多く、全体に黄ばんでいて所々茶褐色に変色している。墨書銘は無く、半切の国印が2顆ある。

No.27(讃岐国): I 並 経糸は密度が比較的大きくて細く、緯糸は密度が小さくて太いので、経糸間と緯糸間に隙間があり、粗い感じである。経糸と緯糸の太さの差が大きいので、経糸が屈曲して緯糸同士は密着しない傾向がある。経糸の太さのばらつきが大きく、縦筋が多い。墨

書銘は無く、半切の国印が1顆ある。No.26と全般的に良く似ており、元来1枚の同じ調絨であった可能性がある。

No.28 (伊豫国) : I 並 経糸は密度が比較的大きくて細く、緯糸は密度が中位で細いので、経糸間と緯糸間に隙間があり、経糸も緯糸も太さのばらつきが大きく粗い感じである。和紙で裏打ちされており、元来の裂地の雰囲気は不明。

No.29 (伊豫国) : I 並 経糸は密度が大きくてやや細く、緯糸は密度が中位で太いので、緯糸間に隙間があり、粗い感じである。経糸の太さのばらつきがある。

No.30 (土佐国) : I 並 経糸は密度も太さも中位で、緯糸は密度は中位だがやや太く、経糸間と緯糸間に隙間があり、経糸の太さのばらつきが大きく粗い感じである。白絨を後から緑に染めたもので、濃く染まった織り段(横縞)が目立つ。

No.31 : I 良 経糸は密度も太さも中位で、緯糸は密度がやや多くやや太いので、緯糸が良く打ち込まれていて経糸間の隙間はあまり無く、比較的緻密な感じである。経・緯糸の太さのばらつきが小さい傾向にある。臈纈に染められて糸が膨れ、緻密さを増している。

No.32 : I 並 経糸は密度が大きくて細く、緯糸は密度が中位でやや太いので、緯糸間に隙間があり、粗い感じである。経糸の太さのばらつきが大きく織り傷(経筋)が多い。

No.33 : I 並 経糸は密度がやや大きくて細く、緯糸は密度が中位で太いので、緯糸間に隙間があり、粗い感じである。経糸の太さのばらつきが大きい。袍の修理のために全体が和紙で裏打ちされているが、弱っていて細かく千切れかけている。

No.36 : I 麤 経・緯糸は密度がやや大きい非常に細く(どちらも2番目に細い)裂地が締まっていない感じで、経・緯糸の太さのばらつきが大きい。和紙に貼付して巻軸とした小片につき、元来の裂地の雰囲気は不明。

No.37 : I 並 経糸は密度が大きくて太さは調査対象品の中で中位で、緯糸は密度が中位でやや太いので、経糸が膨れ上がり緯糸間の隙間を覆っている感じがする。経糸の太さのばらつきが大きい。両耳を残す大きい裂地で、縦筋は多いが目立っていない。赤に染色されて糸が膨れ、糸間が隙間なく詰まっている。

No.38 : II 並 経糸は密度が大きくて太さが調査対象品の中で比較的太く、緯糸は密度が中位でやや太いので、経糸が膨れ上がり緯糸間の隙間を覆っている感じがする。経糸の太さのばらつきが大きい。両耳を残す大きい裂地で、縦筋は多いが目立っていない。赤に染色されて糸が膨れ、糸間が隙間なく詰まっている。No.37はIであるが、この裂地と経・緯糸の実際の太さは似ており、その他の点も似ているので、元来No.37と1枚の同じ調絨であった可能性がある。

No.39 : I 経糸は密度が大きくて非常に細く、緯糸は密度がやや大きくやや細いので、経糸間と緯糸間に隙間があり、経糸の太さのばらつきが大きい。特徴は、経・緯糸が真っ直ぐに揃っていることである。縦筋が多く、弱っていて筋切れが多数出来ている。

No.40 : I 経糸は密度が比較的大きくて細く、緯糸は密度が中位で細いので、経糸間と緯糸間に隙間があり、経糸の太さのばらつきが大きく粗い感じである。和紙に貼付して巻軸とした小

片につき、元来の裂地の雰囲気は不明。

No.41：Ⅰ 経糸は密度が比較的大きくて非常に細く、緯糸は密度が中位で非常に細いので（経・緯糸のどちらも調査した中で最も細い）経糸間と緯糸間にかかなりの隙間があり、経・緯糸の太さのばらつきが大きい。特徴は、経糸が2本1組になって並び隣りの組との間に隙間が開いていることで、箄筋（箄目）と言えるものである。正倉院の古裂中に同様の箄筋のある平絹がしばしば発見されるが、調銘の記載されている平絹の中では唯一の例である。幡の修理に伴って平らに伸展されており、生絹風に固くてしゃきっとしている。

No.42：Ⅰ 経糸は密度が比較的大きくて細く、緯糸は密度がやや大きく太さが中位なので、経糸間と緯糸間に隙間があり比較的に粗い感じである。経糸の太さのばらつきは小さい傾向があり、縦筋は比較的に少ない。しかし、縦筋が比較的に目立つのは、筋に沿って濃く染まっているためである。

No.44：Ⅰ 麤 経糸は密度も太さも中位で、緯糸は密度がやや大きく太さが中位で、経・緯糸の太さのばらつきが大きく、帛面の印象は粗い感じである。細幅の帯だが、織り段（横縞）が目立つ。

No.45：Ⅰ 経糸は密度が大きい細く、緯糸は密度も太さも中位で、経糸間と緯糸間に隙間があり比較的に粗い感じである。経糸の太さのばらつきが大きい。

## 6 . 考察

### 【国別にみた調絁の品質】

調絁41点を調査して相互比較した評価をもとに、調絁の品質を輸納国（すなわち産出国）別にみて比較検討した。<sup>(注26)</sup>総合評価（「4 . 調査方法」参照）であるから、織り密度が大きいことだけが高品質の基準にはならないし、繭（絹繊維）が良くても製糸技術が優れていなければ糸の太さのばらつきが大きくなり、品質の良い平絹とは言えない。そのような見地から調絁を品質によって分類すると、以下の通りである。

#### 品質の良い絁

No. 7（越前国）・No.10（伊豆国）・No.17（播磨国）・No.20（阿波国）・No.31

#### 中間の絁

No.11（遠江国）・No.12（遠江国）・No.13（遠江国）・No.14（美濃国）・No.15（紀伊国）・No.18（因幡国）・No.19（伯耆国）・No.23（讃岐国）・No.25（讃岐国）・No.26（讃岐国）・No.27（讃岐国）  
・No.28（伊豫国）・No.29（伊豫国）・No.30（土佐国）・No.32・No.33・No.37・No.38

#### 品質の良くない絁

No. 1（常陸国）・No. 2（常陸国）・No. 3（上野国）・No. 4（武蔵国）・No. 5（武蔵国）・No. 8（甲斐国）・No. 9（甲斐国）・No.16（丹後国）・No.21（讃岐国）・No.22（讃岐国）・No.24（讃岐国）  
・No.36・No.44

奈良時代に遠国とされた常陸国・上野国・武蔵国の調絁と山間地が多い甲斐国の調絁は、全

て品質が良くないという結果が出た。なにかの原因（気候、政治・経済など）があったことと思われるが、原因究明は今後の検討課題<sup>(注27)</sup>として、それらを除いた残りの諸国について検討すると、特に畿内に近い国の調絁ほど品質が良いという見方が成立しないことがわかる。40点足らずの資料ではあるが、有る程度全国的に分布していることから普遍的な傾向を示していると言えよう。そのようになった原因の1つとして、おそらく、養蚕・製糸・機織に関する容易に真似の出来ない（あるいは部外者には教えない）先進的な技術は、常時その技術を持った集団（例えば帰化系の人々）と共にあり、そのような集団が畿内から離れた地域に移り住めば畿内から離れていても優れた織物が生産されたことが考えられる。原因がその他にもあるにせよ、一概に畿内に近い国ほど技術が進んでいたとは言えないことは確かである。

#### 【美濃国調絁について】

美濃国調絁は、賦役令に特別に規定されており、特殊な機織技術が用いられた高級品であった<sup>(注28)</sup>と推測されている。今回裂地の実物を観察して、No.14（美濃国）は、経・緯糸がどちらも真っ直ぐで糸間に隙間があり、経糸は細くてあまり精練されていない生絹のようにみえた。ちなみに、No.39も同様であった。両者は、それらの点でNo.41（箴筋のある調絁）と似ているが、経糸2本が1組になって並んでいない。すなわち箴筋が無い。白絁であり、触れた感触から製織後に箴筋が消える程精練されたとは思えないので、箴による緯打ちが行われていないと言えよう。たまたま経・緯糸が真っ直ぐで間に多少の隙間があったに過ぎないのであろう。上記の観察結果から、他の絁と少々異なる技術が用いられたことが推測されるが、それがどのような技術かまだ検討中である。

#### 【郡・郷別にみた調絁の品質】

讃岐国調絁7点は、同国産でありながら品質の良くないものと中位のものに分かれている。したがって、諸国の調絁を相互比較するには国単位で議論しているだけでは十分ではないことが分かる。中でも、讃岐国鶴足郡の小川郷・川津郷・二村郷の調絁は三者三様の特徴があり、少なくとも郷の単位ごとに異なった調絁が生産されたことは間違いないだろう。当時の調絁の品質や特徴は、国・郡単位で一括出来るものではなく、少なくとも郷にまで及んで検討しなければならないと言えよう。

#### 【織り耳について】

正倉院の調絁の中には、織り耳が残るものがある（表1参照）。そして、耳の作りが色々異なるのでそれらの中で一部を比較検討する（図版No.3、4、11、23、36参照）。

No.3（上野国）は、耳（両長側の縁部分）が凸凹している。おそらく、耳を作るために特別なことをしていないのであろう。No.4（武蔵国）は、耳が比較的直線的である。端に太い経糸を入れたり、端の経糸密度を大きくしているようにみえないから、緯糸を織り入れる時に、両縁に張力がかからないような織り方をしたのであろう。No.11（遠江国）の耳が直線的であるのは、端縁に太い経糸を数本入れているためだと考えられる。No.23（讃岐国）の耳が比較的直線的であるのは、端縁の経糸密度を約1mmの幅だけ（経系数本分）多くしているためだと考えら

れる。

織り耳の作りが色々異なることからみても、当時個々の製織技術に違いがあったことが知られる。耳が直線的な方が裂地の品質が良いことは言うまでも無い。個人あるいは同じ機場で作業する織り手の集団で個別に種々の技術面の工夫が凝らされていたのであろう。

【調絨<sup>(注29)</sup>雑考】

①丹後国調絨の絹繊維の断面計測値が小さいのは天候に恵まれない土地であることにより、伊豆国調絨の絹繊維の断面計測値が比較的大きいのは、気候風土が栽桑・養蚕に適していたからであろうとする説がある。そして結論として、断面計測値の大きな国々においては織り目が細かく小さな国々においては織り目が粗く、織り目の粗密は平絹の優劣をあらわすとされている<sup>(注30)</sup>。そこで、産出国の気象条件と調絨の品質について考察してみることにする。考察の対象とした調絨は、各国1点ずつであるから、それだけで結論を導き出すのは危険であるが、正倉院にはそれだけの実物資料しか存在せず、おそらく我が国全体でもそれで全てであろうから、その範囲内で推測する。

繭の品質の良否を決める要因としては、気象条件が考えられる。丹後国は雪深く曇り空の多い天候に恵まれない地域であるから同国の繭の品質が良くないとみると、同様に天候に恵まれない越前国の繭の品質も良くないことが予想される。しかし、それぞれの国の調絨を比較すると、品質と気象条件との間に関連性が無いことがわかる。No.16(丹後国)の品質は良くないが、No.7(越前国)の品質は良いのである。また、伯耆国は越前国よりは暖かく気象条件も良いと言えるが、No.19(伯耆国)の品質はNo.7(越前国)に及ばない。

No.10(伊豆国)の品質が良いことについて、伊豆国は温暖で日照条件の良い天候に恵まれているので、比較的品质の良い繭が生産され、ひいては品質の良い絨が生産されたと言えるかもしれない。しかし、伊豆国は10世紀の『延喜式』主計寮式上では麩糸を産出する国とされており、その意味では製糸技術が進んでいたとは言えないであろう。良い繭が生産しても良い絹糸が出来るとは限らないのであろうか。しかも、この場合には良い糸が出来なくても良い絨が生産されることになる。第1に、麩糸国とされていても、それは調として納める糸についての規定であって、国中の絹糸が麩糸であったかどうかは疑問である。さらに、僅かな資料からみただけだが、気象条件と絹糸や絨の品質の間には関連性が見あたらない。

先に絨の品質に関して述べたように、絹糸の品質についても国単位で論じることは無理で、少なくとも郷にまで及んで検討しなければならないのではないだろうか。

②正倉院には、大仏開眼会(天平勝宝4年(752))や聖武天皇1周忌齋会(天平勝宝9歳(757))の年記銘が書かれている楽装束や幡などが数多く伝わっている。それらの使用年次が異なることから、そこに用いられている錦綾の製作年次も異なるとみて、製作年次の違いによって生じる特徴の変遷をたどることは、今日でも正倉院の錦綾研究の課題の1つである。調絨にも輸納年次すなわち生産年次<sup>(注31)</sup>が記銘されているので、調絨の生産年次による違いを考察する。

比較的生产年次の違いが大きいことから、今仮にNo.20(阿波国)とNo.15(紀伊国)について、

生産年次に関して比較してみることにする。No.20は天平4年(732)のもので正倉院の生産年次の分かる調絁の中では古い方であるが、No.15は天平勝宝8歳(756)のもので新しい方である。にもかかわらず、古い方のNo.20の方が品質が良い。これら2点を比べて、品質の良いNo.20を生産した技術が20数年を経てもNo.15の生産に生かされていないとするのは、資料の選択の段階において地域性などを無視しており2点だけの資料を対象としていることから極論であるかもしれないが、他の調絁を比較しても20数年の時間の流れと品質の向上の間には相関関係はみられない。ここでは、技術の進歩や優れた技術の伝播というものについて、養蚕・製糸・機織などに優れた技術を有する帰化系の集団が移住した地域にのみ先進技術が行われて周囲に伝わることなく、気象条件が悪くても時代が進んでも暫くはその地域が他よりも品質の良い絁を生産出来たという仮説を提示しておく。

③調絁を織った織機は、先に述べたように、おそらく地機(天秤腰機)であると考えられている。<sup>(注32)</sup>そして、どの調絁にも大なり小なり織り段(横縞)がみられることは、大杼(管大杼)による製織を推測させるものであるが、調絁を生産するために大型の地機(天秤腰機)が用いられたという説がある。<sup>(注33)</sup>そこで、調絁を織った織機について考察する。

はたして、織り幅1尺9寸(約56.4cm)の調絁を織るために、古墳時代から地方にも普及していたと考えられるそれまでの大きさの地機(天秤腰機)を廃棄して、新たに大型の地機(天秤腰機)を製作したであろうか。むしろ、地機(天秤腰機)の普及が調庸制を可能にしたとみて、<sup>(注34)</sup>調絹絁の生産には従来の地機(天秤腰機)が積極的に活用されたとみるべきではないだろうか。正倉院の調絁の墨書銘の寸法記載に端数がないことから、調絁は一般農民層が各戸毎に副業的に生産したものではないと考えられ、<sup>(注35)</sup>その意味からも地機の普及の程度が伺い知れる。すなわち、一部の富裕層(郡司・土豪層か)に限って地機を所有していたのであろう。古代にどのぐらいの大きさの地機(天秤腰機)が普及していたかわからないが、富裕層にとって、規定の織り幅の調絁を製織出来るように地機を改良するぐらいのことは可能であったであろう。ただし、大型の地機(天秤腰機)を調絁生産に必要とする台数だけ全て新たに製作したとすれば、台数にもよるが、相当な負担が地方諸国の郷にまで及んだことになる。律令調制が実施されるそもその初めからはたしてそのような負担が要求されたのであろうか。調絁は、従来の地機(天秤腰機)か多少改良した地機(天秤腰機)で織成されたのではないだろうか。<sup>(注36)</sup>

ここで、調絁を生産するような大きさの地機(天秤腰機)の生産性について、仮定の下に計算してみたい。

各郷毎に50戸を原則とし、『続日本紀』天平19年5月の太政官奏に「一戸毎に正丁五六人、中男一人を以て率と為し、郷別に課口二百八十、中男五十を用てなずらえて定まれる数とす」とあることから、今仮に全国の各郷に平均して280人の正丁が居たと仮定する。賦役令では正丁4人で調絁1匹が規定の負担量だから、各郷毎に調絁70匹を負担する計算である。

織り幅が1尺9寸(約56.4cm)の織物を地機(天秤腰機)で織るためには、少なくとも75cm前後の長さの大杼が必要である。それだけの長さのものを経糸が開いている隙間に入れて、反

対側へ抜き出して、足に付けた紐を引いて招木を動かして綜統を引き上げて、経糸を閉じて、今度は大杼を反対側から半分差し入れて、緯糸を打ち込んで、大杼を抜き出すというようなことを1回繰り返す毎に緯糸1本の幅だけの長さが織れる。仮に緯糸の糸幅を0.25mm(表1からみて平均的な寸法である)とすると、1mの紬を製織するためには上記の工程を4000回繰り返さなくてはならない。

実験は行っていないが、75cm前後の長さの大杼を用いて上記の工程を何時間も繰り返すのであるから、熟達していても平均すれば1分間に緯糸を4、5回打ち込むのが精一杯であろう。1分間に4、5回とすると、1日8時間製織するとして1日当たり48~60cm(1920~2400回)織り上がる計算である。1日60cm製織出来たとして、1匹(約17.8m)を織るためには30日を要する。したがって、70匹を生産するためには、延べ2100日で、織機が10台あっても1台当たり210日間の稼働を要する計算になる。例えば、優れた製織技術を持った帰化系の人々や国衛工房に1年のうち1ヶ月程上番して高級織物を織る織生達の存在を考えれば、彼らだけでそれだけの負担量を生産することは前記の計算の範囲で可能であるとみなせるだろう。

④平絹の箴筋については、以前から注目されているので、触れておきたい。<sup>(注39)</sup>

箴筋のある平絹は、一般に高機で織られたと考えられていると言えよう。その場合製織中は経糸が真っ直ぐに張られており、経糸に対して直角を保ちながら移動する箴で緯糸が打ち込まれるから、経・緯糸がどちらも真っ直ぐになり易い。また、経糸は機台に架けられて張力を加えられ、箴羽の間に通されて緯打ちの度に箴に繰り返し擦られるから、経糸は細くて平滑で張力や摩擦に耐えられる方が望ましい。箴筋のある調紬(No41)の経糸は細く、あまり精練されていないような固い絹糸である。生糸であれば繊維がセリシンで固められて1束にまとまっていて平滑と言える。したがって、細い生糸を用いることが高機での製織には必要であったのであろうか。すなわち、高機では箴打ちをするために、経糸に生糸を用いる必要があったのであろうか。正倉院の箴筋のある平絹は、ほとんど全て経糸に細い生糸が用いられているが、高機で織ったと考えられる錦や綾の中には経糸に生絹が用いられていないものも混じっている。したがって、高機で箴打ちする場合には経糸の質にそれほどこだわる必要はなかったように思われる。それにもかかわらず箴筋のある平絹の経糸はほとんど全てに細い生糸が用いられているから、高機以外の経糸の質にこだわらなくてはならない織機を使用して箴打ちをした可能性があるのではないだろうか。

例えば、地機(天秤腰機)であれば製織中経糸は傾斜していて、布巻具の両端に織り手の腰帯が付けられ織り手の腰により張力が加減出来るので、地機(天秤腰機)の製織では、一般的に言って経糸が高い張力に耐える絹糸である必要はない。さらに、地機は、経糸に箴を通して裂地の幅出しの目的に用いるだけで緯打ちには用いないと考えられているが、その場合には、<sup>(注42)</sup>経糸が細くて平滑で摩擦に耐えられる絹糸である必要はないだろう。ただし、地機(天秤腰機)の欠点は、箴打ちをしないし経糸が傾斜しているため、高機よりも生産性が悪いことと、均質で緯糸の良く締まった裂地が出来にくいことである。ところで、今日の地機(天秤腰機)

は箆で緯打ちする仕組みになっている。腰機でも箆打ちは可能なのである。ただし、古代の地機のように経糸を通してぶら下がっているだけの箆では、箆打ちにやや難渋したことが予想される。順調に箆打ちを行うためには、経糸に平滑な細い生糸を用いる必要があったのではないだろうか。

箆筋のある平絹は、これまで古墳時代前期（4世紀）の遺跡からは出土していないが、古墳時代中期の岡山県久米郡の月の輪古墳（5世紀前半、平絹の中に箆筋らしいものが僅かにあると言われる）、大阪府堺市上中芝町の大塚山古墳（5世紀後半）、古墳時代後期の大阪府高石町富木の車塚古墳（6世紀）、熊本県人吉市の才園古墳（6世紀）、奈良県生駒郡斑鳩町の藤ノ木古墳（6世紀）などから出土していると言われ、それらの特徴はいずれも経糸が非常に細いことであると言えよう。はたして、それらが全て高機で緯糸を箆打ちして織成されたものであろうか。例えば、地機（天秤腰機）に経糸を揃えるなどの目的で装着された箆を緯打ちに使用したこともあったのではないだろうか。地機でも近世のある時期からは緯糸を箆で打ち込んでいたのである。経糸が非常に細い場合には、経糸張力が大きくない地機（天秤腰機）でも箆打ちすれば箆筋は残るであろう。

高機の伝来と地方への普及については不明な点が多いが（時期や地方へもたらしたのは官人が帰化系の人々かなどが不明）、高機は主に錦・綾などの高級織物に使用されたと言われる。<sup>(注43)</sup>そして、8世紀には高級織物は国衙工房において生産されたと考えられている。<sup>(注44)</sup>しかし、調絹縮は、先に述べたように国衙工房のような所で国の規模で生産されていたと言うより、郷にまで及んで検討しなければならないものであると思われる。もしも高機以外に箆打ちの出来る織機が無かったと仮定すると、およそ郷の範囲ごとに箆筋のある平絹を織成するための高機が設置されていたことも想定しなくてはならない。正倉院では箆筋のある平絹は数量が少ないので、国衙工房において高級織物の織成を休止している高機を用いて織られたものであると推測することも可能であるが、織機に経糸を架けて綜統を仕掛ける作業の煩雑さを考えれば、わざわざ高級織物の生産を休止して箆筋のある平絹を織成したとは考え難いのではないだろうか。

以上のことから、古墳時代から奈良時代にかけて箆筋のある平絹は、高機で織成されたとは限らず、地機（天秤腰機）で箆打ちをして織成された可能性があるのではないだろうか。

## 注

- (1) 本稿で取り上げた調絹縮は、8世紀の律令制下に租庸調の調として地方から中央へ輸納されたことを示す調銘が墨書され国印が押捺された平絹（平組織の絹織物）である。そのような平絹は、現在までに調銘の記されたもの42点（国印の有無は「表1」に記載）と銘文はみえないが国印が押捺されているもの3点が発見されている（以下本文中の番号と「表1」「墨書銘の釈文」「拡大図版」の番号は共通しており、各々参照されたい）。ただし、正倉院では日々古裂の整理が行われており、今後新たに調銘が記された平絹が発見される可能性がある。また、染織品の修理・点検中に、予期せず内側に折り畳まれている平絹に調銘が発見されることもある。したがって、45点という数字は、あくまでも暫定的なものである。

ちなみに、賦役令にある調絹・紵に対して『令義解』に「細きを絹、麤きを紵と為す」とあることから、絹と紵の相違が問題にされることがある。『倭名類聚』では絹を「岐沼(キヌ)、紵を「阿之岐沼(アシキヌ)」と読むが、後者の読みを悪しき絹とみて紵が粗悪な絹であるとは、いちがいには言われない。遠藤元男『織物の日本史』(NHKブックス148、日本放送出版協会、1971年)では、絹・紵の区別を糸の品質によるとする見解が示されている。そこでは、糸の品質とは太さの違いか蚕種の違いか不明であるとしているが、そのように区別していた可能性があることは妥当と思われる。そして、蚕種により絹繊維の太さが異なることにも注目すべきであろう。紵という漢字が紵を意味するから紵は真綿をつむいだ糸で作られたという説は、そこでも述べられている通り、正倉院につむいだ糸で織った平絹が全く発見されていないことから当たらないと思われる。角山幸洋「古代の染織」(『講座・日本技術の社会史』3・紡織、日本評論社、1983年)では、『日本書紀』の古訓で絹をカトリ(固く緻密に織った平絹の意味)紵をフトギヌ(太い糸で織った平絹の意味か)と読むことから、絹と紵の相違は糸の太さに拠るから紵をフトギヌと称すべきとしているが、これは前説と通じるものであろう。しかし、それは言葉の概念の問題であり、古代における実際の品物の相違はどうであろうか。正倉院の平絹の実物中にはこれまで「調絹」と記されたものは発見されていない。したがって調絹と調紵の実物資料を比較検討することは出来ないが、むしろ両者の間に相違が無い場合実際の輸納に際し「調絹」と記されるものがなかったとみなすことは出来ないだろうか。早川庄八「古代美濃の手工業」(『岐阜県史 通史編古代』岐阜県、1971年)では、絹と紵の相違について、『延喜主計式』の美濃国の広絹と広紵や『続日本紀』養老3年(719)条の美濃狭紵などの検討から、当時(8~10世紀)絹と紵の区別が緻密なものではなく2つの語が混用されていたのではないかとしている。

- (2) 正倉院の染織品中に8世紀の調の墨書銘文が記載された平絹が存在することが最初に発見された時期は、明治まで遡ることが出来る。『正倉院御物目録』(明治41年に奈良帝室博物館正倉院掛が宮内省宝器主官より引き継いだ目録)の注記には、当時知られていた幾つかの調庸銘の釈文が記載されている。正倉院の染織品の修理と整理は、大正3年以来奈良帝室博物館の正倉院掛において本格的に開始され、今日まで継続的に進められているが、その間に、袋や覆の裏地、裂地を拵けた紐、大灌頂幡の幡身の芯裂、天蓋の垂飾、半臂の襷、用途不明の小断片などの形で、調銘が記載されている平絹が次々に発見された。当初それら墨書銘文の釈文は、石田茂作「正倉院御物年表」(『東洋美術特輯 正倉院の研究』飛鳥園、1929年)の銘文の項目に発表され、喜田新六「調の絹紵布について」(『歴史地理』第65巻第2号、1935年)などで取り上げられた。

やがて染織品の調庸関係銘文の釈文は、松島順正「正倉院古裂銘文集成(結)」(『書陵部紀要』第3号、1953年)にまとまった形で一括して発表された。その後、新発見の銘文を増補した松嶋順正編『正倉院寶物銘文集成』(吉川弘文館、1978年)が出版された。なお、銘文判読の最近の成果は『正倉院寶物1~10』(宮内庁蔵版、正倉院事務所編、毎日新聞社、1994~1997年)に発表されている。

- (3) 今泉隆雄「貢進物付札の諸問題」(奈良国立文化財研究所学報第32冊『研究論集』IV、1978年)。  
(4) 『正倉院寶物染織』(上巻、正倉院事務所編、朝日新聞社、1963年)には、No.3(上野国)とNo.17(播磨国)の図版が掲載され織り密度が記されている。布目順郎「正倉院の繊維類について」(『書陵部紀要』第26号、1974年)では、15力国21点の調紵の絹繊維の調査結果と織り密度と糸幅の測定結果が発表されているが、帛面の状態についてなど裂地としての調査は行われていない。  
(5) 太田英蔵「絹帛」(『月の輪古墳』近藤義郎編、月の輪古墳刊行会、1960年)は、古墳時代中期

(5世紀初頭から前半)の築造とされる岡山県久米郡月の輪古墳から出土した刀剣・鏡・短甲などに付着した平組織の絹帛についての調査報告及び論考であるが、本来円形であるはずの糸が経緯が組織され織物となると人間の眼のような形の断面になるとし、織物構造におけるいわゆる「経曲がり構造」「緯曲がり構造」「経・緯曲がり構造」の3つについて横畝地合(経曲がり構造)平地合(経・緯曲がり構造)綴織地合(緯曲がり構造)として示し、同じ1枚の裂地の中でも経・緯糸の織り密度が場所によって変化することを織り密度の最大・最小を記載して示唆している。機法の発展を5段階に大きく分類する点や稲荷山古墳出土の織具の石製模造品の復元についての見解や織機の伝来に関する説など批判を免れない点もあるが、平絹の調査報告としては今日でも最も詳しいものの1つであり、そこで述べられている方法をもとに今回調査並びに評価方法を再検討した。

- (6) 調絁の織密度と糸幅の数値は、正倉院事務所の調絁復元模造事前調査の一環として平成5年5月から10月にかけて正倉院事務所において(株)川島織物と著者とが合同で測定したものに対して、その後著者が一部再測定を行い新資料の調査を行って補訂したものである。それ以外の調査並びに評価は、著者が独自に行った。
- (7) 布目順郎「正倉院の繊維類について」(『書陵部紀要』第26号、1974年)では、正倉院の調絁15カ国21点に対して、絹繊維の断面の光学顕微鏡観察による断面積の測定と断面完全度(絹繊維特有の三角形のおむすび形の断面の長経を直径として描いた円の面積に対する繊維断面積の百分率の値で繊維断面の扁平度を示す)及び織り密度と経・緯糸の幅を計測し、絹繊維の断面積と断面完全度が畿内に近い国のものほど大きい傾向があり、織り密度も同様に畿内に近い国のものほど大きい傾向があり、両者がほぼ合致することから織り密度が大きいほど優れた織物という考え方が奈良時代にも一般的であったと言う事が出来、ひいては畿内に近いほど優れた平絹が生産されたと言えるかと推定されている。また、この論考は内容を一部改めて『絹と繊維の考古学』(雄山閣、1988)に再録されている。本稿では、裂地を調査検討するために、織り密度以外に裂地表面の見た目の感じのようなことも調査対象とした結果、一概に畿内に近いほど優れた平絹が生産されたとは言えないという結論に達した。
- (8) 読者の中には、本稿が調査の過程で歴史的な検討を全く行わず、最後に突然銘文にもとずいて考察していることに違和感を覚えられたり、あるいは、調絁を調査・研究対象に取り上げながら、歴史的な見解を論じていないことに面食らわれるかもしれない。蛇足ながら一言述べたことを御了承頂きたい。本稿は、調絁を調査対象に取り上げたことによってはからずとも歴史学の研究に関わりを持つような印象を持たれたかもしれないが、内容から明らかのように、あくまでも古代の平絹の技術的な面の調査報告として書かれたものである。
- (9) 第一に、調銘の記載された平絹と裂地としてほとんど同様の平絹が存在することがその証拠である。また、8、9世紀の絹織物生産状況の把握はまだなされていないが、『令集解』職員令の織部司には「掌らむこと、錦、綾、紬、羅織らむこと、及び雑の染の事」とあり、織部司などの中央の工房が平組織の絹織物の生産に熱心であったとは考え難い。天平勝宝8歳9月29日の写書所解(正倉院古文書正集第八巻裏書)に「臈織工拾人 七人押臈織 三人染絁」とあり、天平勝宝9歳正月29日の写書所食口帳(正倉院古文書続修第14巻裏書)に「婢陸拾沫人 六人打厨子覆料綵帛 十三人染臈織...」とあり、『延喜式』内蔵寮式に「雑作手卅三人 造御櫛手二人 夾織手二人 臈織手二人 量綱手二人...」とあるが、『令集解』賦役令には夾織、臈織の輸納の記載がないことから、正倉院の臈織や夾織は、中央の官営工房で染められたと推測される。しかし、調絁を臈織

(No.31、32、43)や夾纈(No.34、35)に染めて用いた例があることから、中央で臈纈や夾纈に染めるための特別な平絹を生産したとみるよりも、地方から輸納された調纈を裂地として用いたとみる方が自然である。すなわち、正倉院の臈纈や夾纈にも調纈が用いられたと言えよう。

- (10)「表1」の掲載順は『正倉院寶物銘文集』(注2に既出)に倣った。裂地としての纈の品質を調査研究する場合でも、輸納・交易などの問題もあり、掲載順は五畿七道の区分に合わせることも必要と思われるが、正倉院の調纈に記された年次の頃には区分が確定するまで変更が何度か行われており煩雑さを避けてこのようにした。それらの中でNo.6、34、35は未整理品であり、No.43は保存上の観点から、今回調査を行っていないが、これらの纈の銘文は、以前に通り調べられている。
- (11) 賦役令には、調絹纈の首尾両端に国・郡・里(後の郷)・戸主の姓名・納めた年月日を注記し、国印を押捺するように規定されている。また、調絹纈1匹の寸法を長さ5丈1尺(約15m13cm)、広さ2尺2寸(約65.3cm)(美濃国のみ纈1匹の寸法を長さ5丈2尺、広さ2尺2寸)と規定し、その後養老3年5月の格で全ての調絹纈1匹の寸法を長さ6丈(約17m80cm)、広さ1尺9寸(約56.4cm)と変更している。したがって、この纈は賦役令の規定に合わせて墨書され国印を押捺され、養老3年5月の格で定められた寸法に織成された調纈1匹分に当たる。
- (12) No.23は両耳を残し幅約56cmで現存長約2m、No.28は両耳を残し幅約56cm現存長約1mで両側に縫い跡らしい針穴が残るのであるいは帳や覆の残片の可能性もある。
- (13) 太田英蔵「絹帛」(注5に既出)では、約300点80種の平絹の経・緯糸の織り密度の最大・最小が記載されているが、そのことは織り密度が裂地の位置によって変化することを示唆している。また、著者も今回調纈の調査を行って織り密度が裂地の位置によって変化することを実感した。
- (14) いわゆる高機であるが、箴枠(箴框)が左右の腕木で固定され前後に真っ直ぐに揺れるようになっているか、紐で吊り下げられて左右端に固定アーム(連結棒)が取り付けられていて、一定の力で箴打ちがし易い構造になっている。
- (15) 太田英蔵「絹帛」(注5に既出)では、機台があり経巻具(千切)は固定されているが布巻具(千巻)は両端に織り手の腰帯の左右端が付けられ織り手の腰により経糸張力が加減され、経糸は傾斜して架けられており、綜統を持ち上げて経糸を開口するための天秤のような装置である招木に付けられた紐を片足で引いて開口し、経糸の整列した並びを乱さないために箴(あるいは箴状の装置)が用いられていても、緯糸を入れて打ち込むのは篋(又は刀)状の用具に緯糸を巻いた管を装置した緯入れと緯打ちの両方を行う大杼(あるいは管大杼)である織機を古式布機と名付け、古代の平絹が古式布機で織られたとしている。また、緯糸を打ち込むのに箴を用いるものは布機とした。布機が近世に普及していたことは、種々の『職人尽絵』に描かれた織機から推察されるし、今日でも結城紬はこの布機で織られている。これらの古式布機と布機は、今日では両方とも地機と称されている。

原島礼二「八世紀における纈布生産の技術史的考察」(『続日本紀研究』第125号、1964年)では、調纈を織った織機(又は織法)が上記の太田論文(注5に既出)で述べられた古式布機である可能性があることを示唆している。

三瓶孝子『日本機業史』(第1編織機の歴史)(雄山閣、1961年)では、調庸絹纈布を織った織機を、経巻具を固定するための機台があり、機台の柱は垂直で経糸が傾斜しているか機台そのものが傾斜していて、綜統を足で操作し、古くは緯打ちに箴を使用しなかった傾斜機(後世にはいざり機と称された)としている。このような傾斜機は、今日では地機と称されている。

岡村吉右衛門『日本原始織物の研究』(文化出版局、1977年)では、上記の古式布機や傾斜機を地機と称し、地機は一般に古墳時代(3世紀末~7世紀)に朝鮮半島から伝わったとされているが、文化の中心地ををはずれた地方では8世紀の初期頃までは古墳時代の状態と考えなくてはならないとし、地機による調純の製織を示唆している。

角山幸洋「古代の染織」(注1に既出)では、原始機すなわち、機台が無く経巻具に付けた紐を地面に打った杭などに止めて、布巻き具の両端に付けた帯を織り手の腰に巻き、経糸の開口は綜統糸を通した棒を手で引き上げて行い、篋状の緯打ち具(刀杼とも称される)で緯打ちする機に機台がつけ加わり経巻具が固定されて足縄を足で引いて招木を引き上げ、半綜統を片口開口、すなわち経糸を1つ飛びに拾った半分だけあらかじめ中筒で持ち上げておいて、残りの半分に綜統を取り付け、綜統を上げる操作を行うか否かで経糸を互い違いに開口する方法で開口し、大杼で緯打ちする機を地機とするという前提のもとに、現在の地機(今日でも結城紬の織成に用いられている)では最大50cmを越える織幅のものは製織し難いから、古代の調庸織物の生産に用いられた織機は、現在の地機より大型で何らかの部分改良を行ったものであるとした。

前田 亮『図説手織機の研究』(京都書院、1992年)では、布巻具を腰帯に結んで織り手が引く張る織機に対して全般的に腰機と呼ぶことを提唱し、腰機の中で日本にあるような招木を足で引く天秤機構が乗っている織機に限定して天秤腰機と呼ぶことを提唱している。それに従えば原始機は腰機の1種であり、地機は天秤腰機である。以後本稿では、このような織機を地機(天秤腰機)と称することにする。

以上、多くの研究者は古代の調純を製織した織機が地機(天秤腰機)であると考えている。そのことは、沖の島の宗像神社に社宝として伝わったと言われる織機の金銅製模型(長さ48cm、幅20cm)の存在と無関係ではあるまい。この模型は、地機(天秤腰機)と似た構造をしており大杼で緯打ちをするもので、まだ特定はされていないが6世紀末から8世紀にかけてのものと言われ、世界でもその時代の最も正確な織機模型として知られている。

- (16) 箴打ちをしたこともあったかもしれないが、その場合でも、宗像神社の織機模型からみて、箴は経糸を通して経糸にぶら下がっていただけで、左右へのぶれを止めて箴に一定の動きをさせるための支えは無かったと思われる。
- (17) 注13参照。
- (18) 太田英蔵「絹帛」(注5に既出)で指摘されている。
- (19) 原島礼二「八世紀における純布生産の技術史的考察」(注15に既出)の説(養蚕の経営規模が零細であった)に従えば、調純の生産には限られた周辺地域で作られた絹糸が用いられたとの見方が出来、その場合調純の糸の太さのばらつきが小さい程太さが一定の均質な絹糸が使用されたことになるから(品質の良い絹糸を中央へ貢納した残りでも調純は織られたと思われるが)、糸の太さのばらつきの程度は地域毎の養蚕技術・製糸技術を間接的に示していることになると言えよう。
- (20) この場合は糸の断面積に当たる実際の太さを意味している。なお、強く緯打ちすれば横向きに押し潰す力が加わって緯糸の幅が狭くなる傾向があると考えられるので糸の太さと糸幅を同一視出来ないが、少なくとも両者には相関関係があるので本稿では便宜上糸の太さと糸幅を区別せずに用いることにする。
- (21) 羽二重のように経糸を箴1羽に2本ずつ入れて、箴で緯糸を打ち込むと、経糸は2本1組になって並びその間には箴羽の厚みにより隙間が出来る。そのため、経糸がそのようなになっている裂地は、箴で緯糸を打ち込んだと考えられている。しかし、古代の箴の実物資料は発見されておらず、

まだどのようなものか明らかになっていない。

- (22) 賦役令の調絹純条では、調絹純1匹の寸法を長さ5丈1尺(成人男子1人8尺5寸の負担で6人分合わせて1匹)、広さ2尺2寸、美濃純1匹の寸法を5丈2尺(成人男子1人6尺5寸の負担で8人分合わせて1匹)、広さ2尺2寸と規定している。『続日本紀』養老3年(719)五月条に「制定諸国貢調短絹、狭純、麩狭絹、美濃狭純之法。各長六丈、闊一尺九寸」とあることと、正倉院の天平4年(732)(No.20)から天平宝字2年(758)(No.1)までの調純では調銘に長さが記されているものは全て「六丈」、広さが記されているものは全て「一尺九寸」とあり、織幅が判明するもの(左右の織り耳が残っているもの)は全て56~57cm程度(1尺9寸は、天平尺の1尺を約29.64cmとすると約56.4cm)であることからみて、養老3年5月以降は長さ6丈、広さ1尺9寸の規格が実施されたと考えられる。そして、正倉院の中で唯一養老3年以前のものであることを確認出来る和銅7年(714)(No.8)の調純は、調銘に寸法表示が無く小さく裁断されているので織幅も確認出来ないが、長さ5丈1尺、広さ2尺2寸の規格のもの可能性はあると言えよう。
- (23) 『正倉院寶物銘文集成』(注2に既出)第三編調庸関係銘文の4、33、54番はいずれも調庸布であるが墨書銘文から少し離れた位置に国印が押捺されている。No.24は国印の半分以上が墨書銘文の位置から外れている。これらの例と同じく、No.26、27、29の国印は銘文から少しずれていたために、裁断されても半分は国印が残ったのであろう。
- (24) 釈文は主として『正倉院寶物銘文集成』(注2に既出)に拠ったが、新発見のものは『正倉院年報』第2、3、5、8、9号(正倉院事務所、1980~1987年)に拠り、それらの中で赤外線テレビカメラの導入などにより最近訂正されたものは『正倉院寶物1~10』(注2に既出)に拠った。特に、No.1については『正倉院年報』第8号(正倉院事務所、1986年)、No.23については『正倉院年報』第18号(正倉院事務所、1996年)を典拠とした。No.18は新発見したものである。なお、No.17の墨書銘文と同筆とみられる墨書銘文が南倉147-10櫃覆町形帯第4、18、27号にある。本稿では、全て同じ播磨国調純の部分とみなしたが、一応釈文は『正倉院寶物銘文集成』(注2に既出)を典拠に「補遺」として掲載した。
- 国印の位置は『正倉院寶物銘文集成』(注2に既出)を参照されたい。
- 〔釈文の典拠〕
- 『正倉院寶物銘文集成』：No.2、4、9、10、11、12、13、15、16、17、19、21、22、24、28、30、31、32、33、34、35、36、37、38、40、41
- 『正倉院年報』：No.1、5、7、23、42、43、44
- 『正倉院寶物1~10』：No.3、5、6、8、14、20、25、39、45
- (25) 太田英蔵「絹帛」(注5に既出)及び同「紡織具と調庸純布」(『日本の考古学VI歴史時代上』河出書房、1967)には、精練と染色で箴目が消滅する可能性が指摘されている。佐々木信三郎『新修日本上代織技の研究』(川島織物研究所、1976)「第1章 無地裂」には、染色することにより生糸の硬い感触が柔らかく変化することが指摘されている。なお、太田英蔵「紡織具と調庸純布」(上記)で示された調庸純布に関する資料は、その後新資料が発見されたり、赤外線ビデオカメラを用いることにより幾つかの墨書銘が新たに読めたことで改訂を要するものである。
- (26) 地方諸国における調純の調達システムについて、栄原永遠男「律令制下における流通経済の歴史的特質」(『日本史研究』第131号、1973年)では、中央での物資調達の道もあったことを示し、早川庄八「律令財政の構造とその変質」(『日本経済史大系』1古代、東京大学出版会、1965年)の説と同じく、8世紀末から9世紀はじめにかけて中央の流通経済に依存する形での調庸物品の交

易雑物制が一般化したとした。そして、調庸絹純布の生産は一般的公民によらず、一般的公民からは代物又は代役が提出されたとした。したがって、調純の中には、墨書や国印で示された国で生産されたものではなく、国衙が他の諸国の生産品を中央との交易により入手したものが存在する可能性を考慮する必要があるだろう。しかし、正倉院の調純は8世紀末までの輸納品であり、それらの中に中央との交易によって調達されたものが存在するとみなすことには無理がある。正倉院の調純は、狩野久「律令制収奪と人民」(『日本史研究』第97号、1968年)や浅木年木「律令期における官営工房と在地の手工業生産」(『日本古代手工業史の研究』法政大学出版社、1971年)などで述べられているように、一般農民や在地の手工業者の徭役労働にもとずいた、郡司・土豪層の経済活動によって生産されたものであると考えられる。あるいは、樋口知志「律令的調制成立の前提」(『歴史学研究』598号、1989年)の「IV大化調制の実態」では、首長や有力農民の私宅に付属した私工房での生産もあり得たが、およそ里(郷)程度の領域を単位に調庸織物織成のための織機が設置され、一般農民から簡取された織り手によって織成されたとしている。いずれにせよ、正倉院の調純は、墨書や国印にあるのと同じ国で生産されたものとみなせると言えよう。よって、調銘にある輸納国別に比較検討することは生産国別の意味があると考えられる。

- (27) 三瓶孝子『日本機業史』(第1編織機の歴史)(注15に既出)では、『常陸国風土記』にある長幡部の祖先が美濃国引津根丘から常陸国久慈郡に移住し機殿を建てて室内で丈夫な織物織ったという伝承は、3、4世紀に我が国に傾斜機(いざり機)が伝えられたことを意味するのではないかとしている。その意味では常陸国久慈郡の調純の品質が良いことが予想される。正倉院の常陸国調純は、現在の茨城県の久慈郡の反対側の端の筑波郡で生産されたもので、品質は良くない。このことは、優れた技術を持った人々が移り住んだ限られた地域で生産された平絹の品質のみが良かったことを示しているのではないだろうか。滝川政次郎「聖武天皇の大葬に使用せられた櫃覆町形帯について」(『南都仏教』第14号、1963年)では、櫃覆町形帯の材料になった播磨国飾磨郡巨智郷の調純(No.17)について、『倭名類聚鈔』から巨智郷は現在の兵庫県飾磨郡置塩村、鹿谷村の地であり、『播磨風土記』や『日本書紀』から巨智郷が帰化人(韓人・百濟人)が移住した地であったとしている。No.17が裂地として品質が良いことは、帰化系の人々の優れた技術が生かされていることを予想させるものである。調銘にある国郡郷名からその地域の特色を導き出すことは、今後の調純をめぐる機織技術の研究にとって重要な意味を持つのではないだろうか。
- (28) 早川庄八「古代美濃の手工業」(注1に既出)。
- (29) 「調純雑考」とは、あたかも調純の歴史的考察を論じているような題名で、羊頭狗肉の感を禁じ得ない。本来ならば「古代の平絹雑考」とすべきであるが、調銘にある産出国や輸納年次によって考察した個所もあるので、このような論題としたことをお断りしておく。
- (30) 布目順郎「正倉院の繊維類について」(注7に既出)及び布目順郎「第7章正倉院の絹製品とその繊維」(『養蚕の起源と古代絹』雄山閣、1979年)。
- (31) 原島礼二「八世紀における純布生産の技術史的考察」(注15に既出)に、稲作や日常衣料を確保するための麻の栽培・糸績み作業が養蚕業を制約するため8世紀の桑栽培・養蚕の経営規模が零細にならざるを得なかったと指摘されていることから、当時の調純が負担量よりも毎年多く生産されて備蓄され、生産年次に必ずしも輸納されなかったとは考えられない。すなわち、正倉院の調純について言えば、輸納年次と生産年次は一致していると考えられる。
- (32) 注15参照。
- (33) 角山幸洋「古代の染織」(注1に既出)。

- (34) 養老3年(719)5月の格で幅1尺9寸(約56.4cm)とされる前は、賦役令では幅2尺2寸(約65.3cm)と規定されていた。正倉院に和銅7年(714)銘のある調紬があり(No.8)あるいは2尺2寸の織り幅があった可能性もあるが、寸法の銘記がなく両側の織り耳が残っていないので確認出来ない。なお、平絹よりもさらに広幅の調庸布について、一般農民層は衣料用に原始機で麻布を製織していたと推測出来ることから、一般農民が原始機を用いて生産した布も調庸布の一部として調達された可能性があると思われる。調庸布については、今後の検討課題としたい。
- (35) 三瓶孝子『日本機業史』(第1編織機の歴史)(注15に既出)、岡村吉右衛門『日本原始織物の研究』(注15に既出)など参照。
- (36) 三瓶孝子『日本機業史』(第1編織機の歴史)(注15に既出)参照。
- (37) 浅木年木「律令期における官営工房と在地の手工業生産」(注26に既出)、宮原武夫「調庸と農民」(『古代の地方史第5巻』3.調庸織物の生産、朝倉書店、1977年)など参照。
- (38) 石母田正「古代・中世社会と物質文化」(『古代末期政治史序説』下巻、未来社、1956年)、浅木年木「律令期における官営工房と在地の手工業生産」(注26に既出)など参照。
- (39) 太田英蔵「絹帛」(注5に既出)や原島礼二「八世紀における紬布生産の技術史的考察」(注15に既出)など参照。
- (40) 高機の名称の始まりは、いわゆる地機(天秤腰機)と比べて、織り手の位置や経糸を開口する装置の位置などが高いことによると言われているが、正確なことはまだ明らかにされていない。機台に経巻具と布巻具が固定され経糸が水平に架けられる機で、緯打ちに箆が使用される。
- (41) 太田英蔵「絹帛」(注5に既出)、三瓶孝子『日本機業史』(第1編織機の歴史)(注15に既出)、岡村吉右衛門『日本原始織物の研究』(注15に既出)など参照。
- (42) 注15参照。
- (43) 三瓶孝子『日本機業史』(第1編織機の歴史)(注15に既出)。
- (44) 石母田正「古代・中世社会と物質文化」(注38に既出)、平野邦雄「手工業」(体系日本史叢書10『産業史I』第3章古代産業(二)第6節、山川出版社、1964年)、狩野久「律令制収奪と人民」(注26に既出)、浅木年木「律令期における官営工房と在地の手工業生産」(注26に既出)、園田香融「律令財政成立史序説」(『日本古代財政史の研究』第1編古代国家財政の成立と展開第1章、塙書房、1981年)など参照。

表1 正倉院の調銘・国印のある純一覧表

No.	輸納国	輸納年	経密度 (本/cm)	経平均 幅(mm)	緯密度 (本/cm)	緯平均 幅(mm)	経・緯 関係	評価	所属・宝物名	国印	織耳	備考
1	常陸国	天平宝字2年(758)	39~45	0.32	23~25	0.34	II	麁	南倉144 1黄純裕帳鎮袋	有	両	黄純、年報8号参照
2	常陸国	不明	約34	0.26	約25	0.26	II	麁	中倉202(古製帳第699号)	不明	無	赤純、【小断片】
3	上野国	天平勝宝4年(752)	38~45	0.23	約25	0.29	I	麁	南倉148 60緋純黄純裕縫(函装第12号)	有	無	黄純
4	武蔵国	不明	41~44	0.2	約38	0.2	II・III	麁	中倉202(古製帳第388号)	有	無	赤純、【小断片】
5	武蔵国	不明	約40	0.25	約30	0.31	I	麁	南倉145 6緑純紅純裕覆其2の紘け紐	有	片	赤純、年報9号参照
6	越中国	天平勝宝5年(753)	【未調】	【未調】	【未調】	【未調】	【未調】	【未調】	南倉128林邑楽用物	未調	未調	【未整理品】
7	越前国	天平15年(743)	50~54	0.16	約37	0.22	I	良	南倉185第130号櫃雑36号半臂襦鵲織純	不明	無	鵲織純、年報3号参照
8	甲斐国	和銅7年(714)	44~48	0.27	22~28	0.31	I	麁	北倉141金青袋	有	無	白純
9	甲斐国	不明	33~40	0.2	約28	0.28	I	麁	南倉5 13太孤兒面袋	有	無	裏地の白純
10	伊豆国	天平勝宝7歳(755)	50~55	0.2	35~41	0.23	I	良	南倉148 35緋純六帖其1	無	無	付属の赤純紐
11	遠江国	天平15年(743)	50~60	0.24	約29	0.27	I	並	南倉148 36黄純	有	両	黄純、【1匹全体】
12	遠江国	不明	48~54	0.16	30~36	0.2	I	並	中倉202(軸装第93号中のもの)	不明	無	白純、【小断片】
13	遠江国	不明	48~52	0.15	約29	0.3	I	並	南倉185第129号櫃第14号錦道場幅垂脚	不明	無	鵲織純
14	美濃国	天平14年(742)	48~52	0.15	32~36	0.23	I	並	南倉146 11白純帙残欠其2 3幅の中央	不明	片	白純、年報8号参照
15	紀伊国	天平勝宝8歳(756)	約50	0.16	35~42	0.22	I	並	南倉185第126号櫃雑24号椽純残片	無	両	濃褐色純
16	丹後国	天平11年(739)	47~51	0.18	33~40	0.22	I	麁	中倉202(函装第20号)	無	無	赤純
17	播磨国	不明	約55	0.15	36~38	0.19	I	良	南倉147 9櫃覆町形第1号	不明	無	赤純
18	因幡国	不明	46~48	0.2	34~36	0.25	I	並	中倉95紫皮裁文珠玉飾刺繡羅帯残欠其1	有	無	白純
19	伯耆国	不明	55~58	0.14	38~45	0.15	III	並	中倉202(軸装第217号中のもの)	有	無	白純、【小断片】
20	阿波国	天平4年(732)	56~66	0.15	50~56	0.17	III	良	南倉145 7黄純白純裕覆	無	両	黄純
21	讃岐国	不明	52~55	0.23	26~31	0.21	IV	麁	中倉202(軸装第217号中のもの)	不明	無	緑純、【小断片】
22	讃岐国	不明	43~47	0.17	30~35	0.19	I	麁	中倉202(軸装第93号中のもの)	不明	無	茶純、【小断片】
23	讃岐国	天平18年(746)	46~51	0.18	25~33	0.26	I	並	南倉148 38白純	有	両	白純
24	讃岐国	天平勝宝4年(752)	52~54	0.24	31~36	0.26	I	麁	南倉5 9醉胡従面袋	有	無	裏地の白純
25	讃岐国	不明	41~47	0.19	36~45	0.23	I	並	中倉95付属の刺繡襦残欠	不明	無	裏地の白純
26	讃岐国	不明	47~50	0.16	21~31	0.28	I	並	南倉146 10白純帙	有	両	白純、国印のみ
27	讃岐国	不明	47~50	0.16	22~31	0.27	I	並	南倉146 3白純帳其1	有	両	白純、国印のみ
28	伊豫国	天平18年(746)	45~50	0.14	33~38	0.17	I	並	南倉179 72白純(函装第2号其1付属)	有	両	白純
29	伊豫国	不明	42~50	0.18	30~33	0.26	I	並	南倉148 41白純其1(函装第6号)	有	両	白純、国印のみ
30	土佐国	天平勝宝7歳(755)	38~43	0.22	27~29	0.25	I	並	南倉184大幅心緑純(函装第19号)	有	無	緑純(白純を染色)
31	不明	天平20年(748)	46~49	0.2	39~41	0.25	I	良	南倉148 32鵲織純(古屏風装第62号1扇)	有	無	鵲織純
32	不明	天平勝宝3年(751)	55~58	0.16	30~34	0.25	I	並	北倉44羊木鵲織屏風	不明	無	鵲織純
33	不明	不明	45~50	0.17	26~32	0.28	I	並	南倉129 7椽地鵲織純袍	不明	両	裏地の白純
34	不明	不明	【未調】	【未調】	【未調】	【未調】	【未調】	【未調】	南倉128林邑楽用物	未調	未調	【未整理品】
35	不明	不明	【未調】	【未調】	【未調】	【未調】	【未調】	【未調】	南倉128林邑楽用物	未調	未調	【未整理品】
36	不明	不明	48~50	0.12	約42	0.15	I	麁	中倉202(軸装第93号中のもの)	不明	無	茶純、【小断片】
37	不明	天平17年(745)	48~52	0.22	27~34	0.24	I	並	南倉148 42緋純(函装第6号)	不明	両	赤純
38	不明	天平勝宝8歳(756)	50~52	0.24	31~35	0.24	II	並	南倉148 41緋純(函装第6号)	有	両	赤純
39	不明	天平14年(742)	55~57	0.13	約41	0.19	I	【未評】	南倉146 11白純帙残欠其2 3幅の片端	不明	両	白純、年報8号参照
40	不明	不明	47~50	0.15	34~36	0.17	I	【未評】	中倉202(軸装第217号)	有	無	白純、【小断片】
41	不明	天平勝宝8歳(756)	約50	0.1	約37	0.13	I	【未評】	南倉185第128号櫃第11号羅道場幅頭縁	不明	無	白純、【箴目あり】
42	不明	不明	約50	0.16	29~43	0.21	I	【未評】	南倉147 28黄絹帯	不明	無	黄純、年報2号参照
43	不明	不明	【未調】	【未調】	【未調】	【未調】	【未調】	【未調】	南倉182方形天蓋第16号垂飾の鵲織純	不明	無	鵲織純、年報5号参照
44	不明	不明	約41	0.19	約39	0.21	I	麁	南倉145 6緑純紅純裕覆其2付紐	不明	無	赤純、年報9号参照
45	不明	天平16年(744)	47~60	0.15	34~40	0.19	I	【未評】	南倉146 11白純帙残欠其3	不明	両	白純、年報9号参照

《正倉院の調純の墨書銘文》

1 常陸国 (国印一顆)

「常陸國筑波郡 [ ] 黄純壹端 [ ] 當國司 [ ] 正七位上林連廣山 郡同副 [ ] 領大初位上文部直佐弥方呂

天平實字二年十月」

2 常陸国

「 [ ] 國筑波郡 [ ] 戶主 [ ]

3 上野国 (国印三顆)

「上野國新田郡淡甘郷戶主矢田部根麻呂調黄純壹 [ ] 遠長六丈 廣一尺九寸

天平勝寶四年十月主當國司正六位上行介阿倍朝臣息道 郡司兼少領无位他田部君足人」

4 武蔵国 (国印一顆)

「 [ ] 郡笠原郷戶主毛 [ ] 純 [ ]

5 武蔵国 (国印があるため武蔵国と判明) (国印二顆)

「 史生從八位 朝臣 奈麻呂

6 越中国

「越中國鳳至郡大屋郷舟木秋麻呂調狹純壹 [ ] 遠長六丈 廣一尺九寸

天平勝寶五年十月 主當國司正七位上行掾阿倍朝臣繼人 主當郡司大領外正八位下能登臣智麻呂」

7 越前国

「越前國足羽郡川合郷戶主大伴大人純一 遠 天平十五年 [ ]

8 甲斐国 (国印一顆)

「甲斐國山梨郡可美里日下部 [ ] 純一 遠 和銅七年十月」

9 甲斐国 (国印一顆)

「 [ ] 國巨麻郡青沼郷物部高嶋調純壹 [ ] 遠長六丈 闊一尺九寸

正八位 [ ] 連惠文」

10 伊豆国

「伊豆國田方郡依馬郷委文連大川調緋狹純壹 [ ] 遠長六丈 闊一尺九寸

天平勝寶七歲十月主當國司史生正八位下道租戶酒人 郡司主帳外從八位下矢作部上麻呂」

11 遠江国 (国印各一顆)

(首端) 遠江國敷智郡竹田郷戶主刑部真須彌調黄純六丈 天平十五年十月」

(尾端) 遠江國敷智郡竹田郷戶主刑部真須彌調黄純六丈 天平十五年十月」

12 遠江国

「遠江國山名 [ ]

13 遠江国

「 [ ] 遠江國 [ ] 餉郡狹 [ ]

14 美濃国

「美濃國 郡 郷戶主 田 國調純 天平十四年九月廿日

國司從七位下葛位連 [ ] 郡司大領外 [ ]

15 紀伊国 (続日本紀) 天平神護元年(七六五)十月条に、「前の名草郡の少領榎本連干嶋稻 二万束を献す。」とある。

「 [ ] 戶主榎本連真坂調橡純壹 [ ] 遠長六丈 天平勝寶八歲十月 主當郡司兼少領少初位上榎本連干嶋 主當國司兼少領少初位上安宿戶造人足」

16 丹後国

「 [ ] 天平六年十月」

「丹後國竹野郡鳥取郷 田里戶車部鯨調 純壹 [ ] 遠長六丈 天平十一年十月」

17 播磨国

「播磨國飾磨郡巨智郷戸主己智田主調緋染狹純」〔裁断〕

18 因幡国（国印があるため因幡国と判明）（国印二顆）

「人長六丈」

19 伯耆国（国印二顆）

「伯耆國曾見部安曇郷戸主間人安曇 調狹純壹込」

20 阿波国

「阿波國麻殖郡川嶋少楮里戸主忌部為磨戸調黄純壹込」

天平四年十月

21 讃岐国

「讃岐國三木郡池 郷戸主」

22 讃岐国

「讃岐國 郡小川郷戸主大伴首三成調純壹込」〔長六丈〕

23 讃岐国（国印二顆）

「讃岐國鷓足郡川津郷土師部宮磨調純壹込」〔長六丈〕

天平十八年十月

24 讃岐国（国印二顆）

「讃岐國鷓足郡二村郷吉志部呼鳥調純壹込」〔長六丈〕

天平勝寶四年十月〔專當國司從七位下行目高志連俊磨〕

25 讃岐国

「讃岐國 河郡」

26 讃岐国（半切の国印二顆のみ）

27 讃岐国（半切の国印一顆のみ）

28 伊豫国（国印二顆）

「伊豫國越智郡石井郷戸主葛木部龍調純六丈」 天平十八年九月

29 伊豫国（半切の国印一顆のみ）

30 土佐国（国印一顆）

「土佐國吾川郡桑原郷戸主日奉部夜愚調純壹込」〔長六丈〕 天平勝寶七歲十月〔主當國司史生大初位上田邊史租父〕

31 産出国不明（国印一顆）

「天平廿年十月專當國司史生」

32 産出国不明

「天平勝寶三年十月」

33 産出国不明

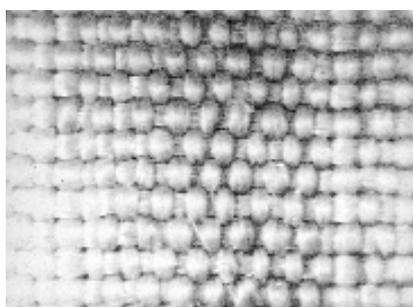
「加美里戸主占部真人調純壹込」〔長六丈〕 十月

34 産出国不明

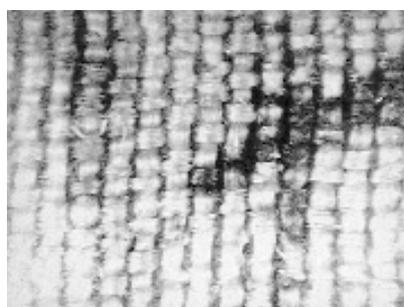
「正六位下縣大養宿椰子老」  
「无位大私部豊」



正倉院の主要な調縮の拡大図版 (倍率: 12倍 経糸方向: 又は で指示)



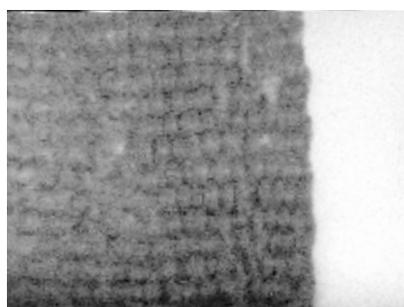
No. 1 常陸国



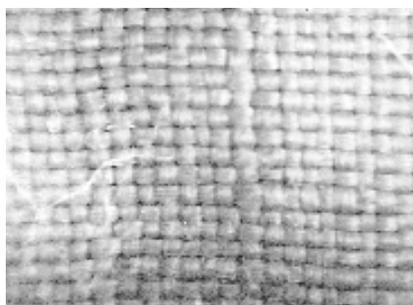
No. 2 常陸国



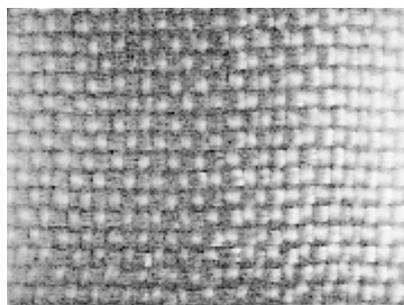
No. 3 上野国



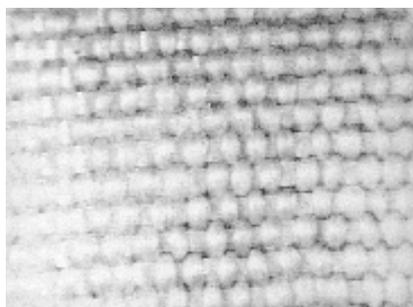
No. 4 武蔵国



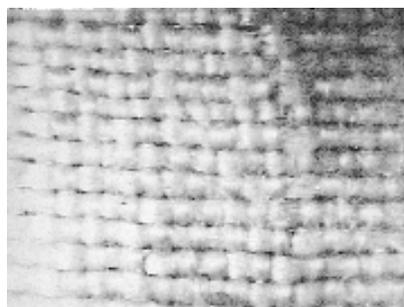
No. 5 武蔵国



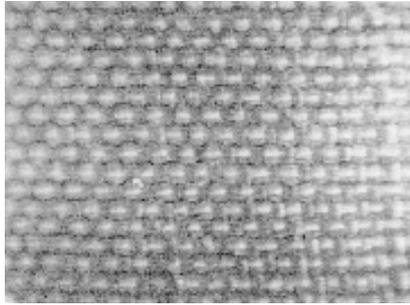
No. 7 越前国



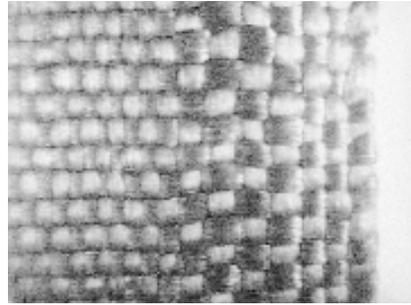
No. 8 甲斐国



No. 9 甲斐国



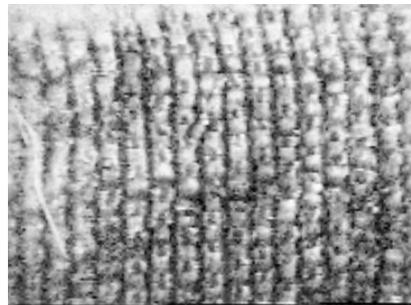
No .10 伊豆国



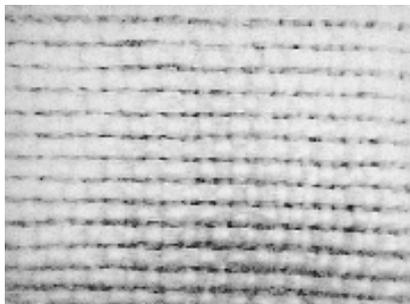
No .11 遠江国



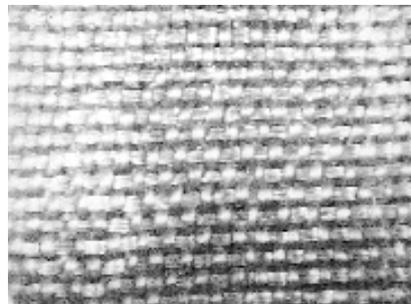
No .12 遠江国



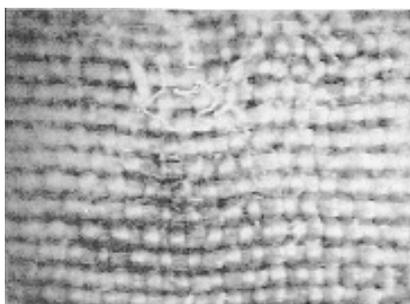
No .13 遠江国



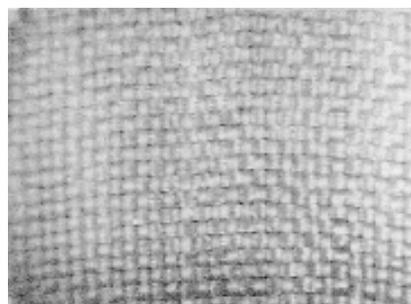
No .14 美濃国



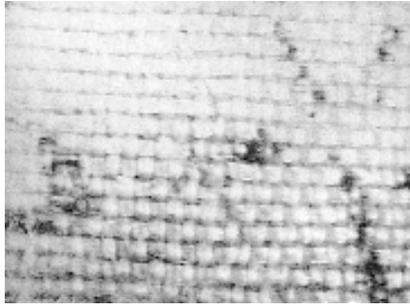
No .15 紀伊国



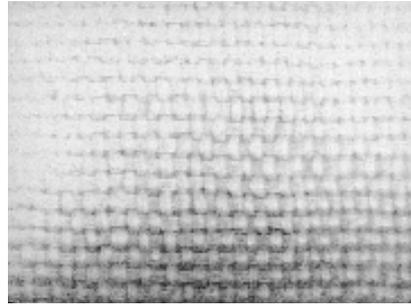
No .16 丹後国



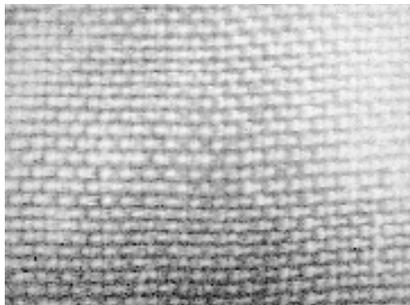
No .17 播磨国



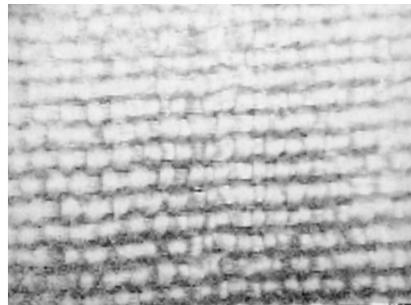
No .18 因幡国



No .19 伯耆国



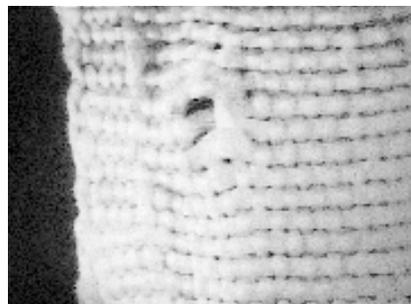
No 20 阿波国



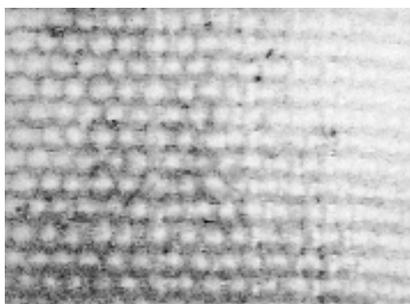
No 21 讃岐国



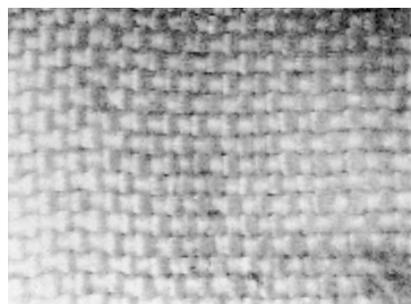
No 22 讃岐国



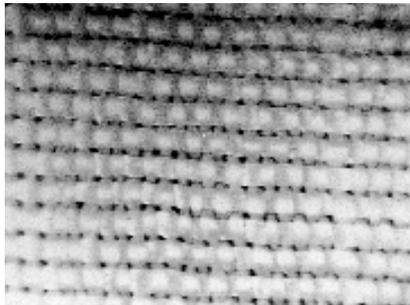
No 23 讃岐国



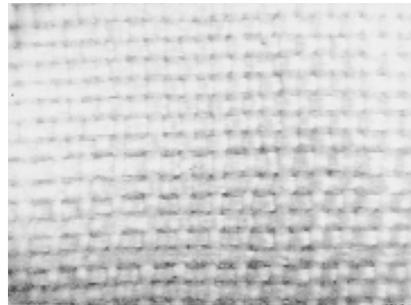
No 24 讃岐国



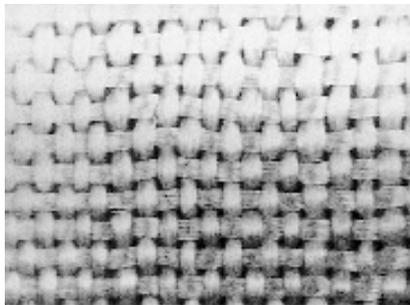
No 25 讃岐国



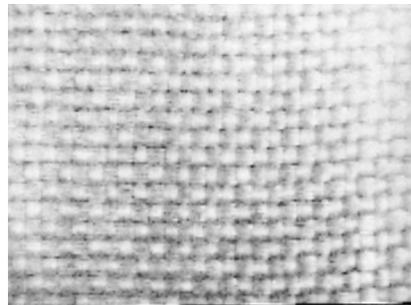
No 26 讃岐国



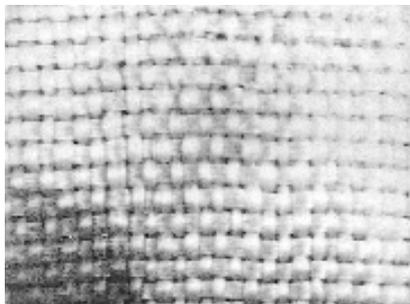
No 28 伊豫国



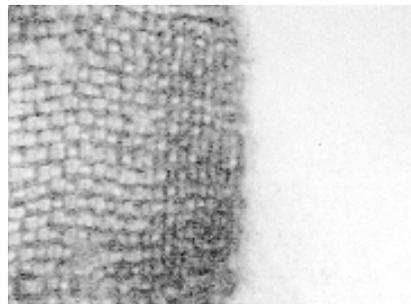
No 30 土佐国



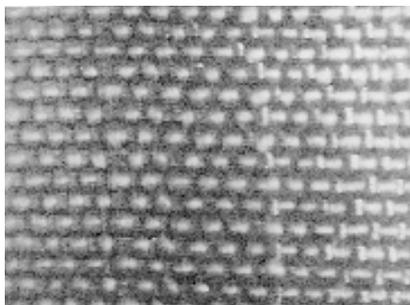
No 31 産出国不明



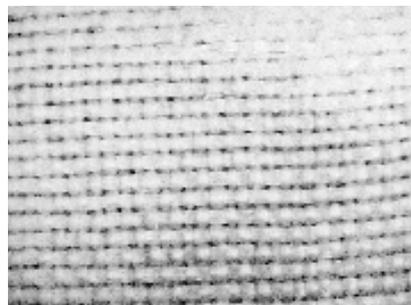
No 33 産出国不明



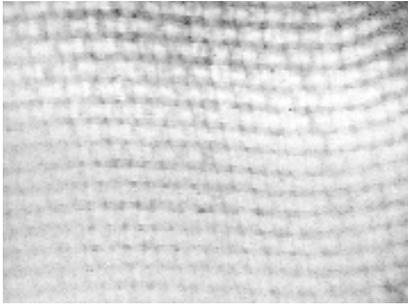
No 36 産出国不明



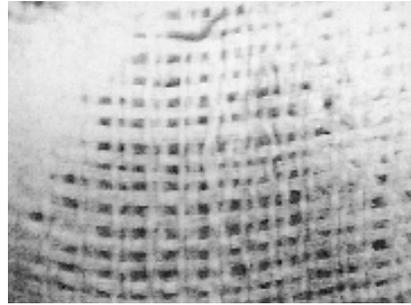
No 38 産出国不明



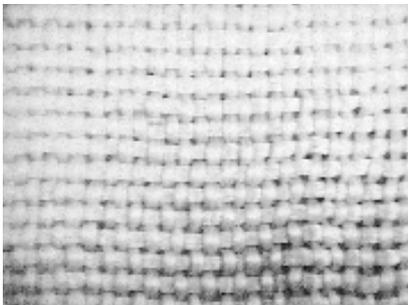
No 39 産出国不明



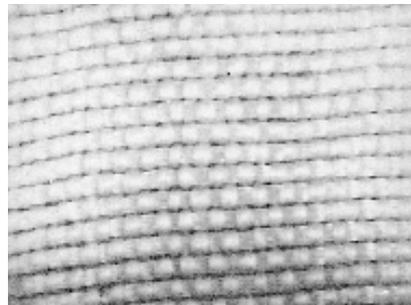
No 40 産出国不明



No 41 産出国不明



No 42 産出国不明



No 45 産出国不明