

# 正倉院宝物特別調査 筵調査報告

東村純子 高部圭司 宮本史典  
三田覚之 山根靖之 下川 定

## はじめに

本報告は、正倉院宝物に含まれる筵製品を対象とした特別調査の成果をまとめたものである。調査は、令和6年度（2024）西宝庫秋季定例御開封期間中の11月5日から8日までの4日間にわたって実施された。神宮司庁造宮局神宝装束部神宮技師・宮本史典（肩書きは当時）、京都大学名誉教授・高部圭司、福井大学国際地域学部准教授・東村純子、奈良国立博物館主任研究員・三田覚之、山根商店代表・山根靖之、筑後イ草サービス有限会社代表取締役・下川定の6名が調査員として委嘱を受け、調査に参加した（図1）。



図1 調査風景

筵製品の一部については、「正倉院御物材質調査」（昭和28～30年度実施、『書陵部紀要』8）や「正倉院宝物の植物材質調査」（昭和57・58年度実施、『正倉院年報』9）等、過去の総合的な材質調査において調査対象となってきたが、筵に特化した特別調査は今回が初めての試みである。文献史料および考古資料を参照しつつ、工芸的観点から筵製品にみられる製作技法、構造、使用素材を実物に即して明らかにするとともに、古代における筵・薦こもの技法的特徴および用途上の差異について検討することを目的とする。とくに、織物としての筵と編物としての薦という技法上の相違に着目し、両者の構造的特徴および素材選択について検討を行った。

調査対象宝物は、長斑錦御軾（北倉47）をはじめとする計11点で（後掲表1）、宝庫に伝来する筵および薦から代表的な品を選定した。一部の宝物については、宝物からの脱落片を用い、筵・薦に使用されている材料に関する調査を実施した。また、上代の筵に関する比較調査として、東京国立博物館法隆寺宝物館および法輪寺に赴き、正倉院事務所職員とともに調査員による熟覧調査を行った。

本調査における役割分担として、東村は筵・薦に関する歴史的整理および製作技法の検討を行い、宮本・山根・下川は筵材の使用法および各部分の構成について検討を行った。高部は宝物脱落片を用いた植物材の断面調査を担当した。三田は法隆寺関連品との比較検討を行った。

## 1. 筵と薦の歴史

### 1-1. 織筵と編薦

古来、畳（畳）はその字のごとく、敷物を何枚か重ねたもので、様々な素材でつくられたと想定される<sup>(註1)</sup>が、少なくとも奈良時代では正倉院宝物の御床畳残欠によりその素材構成が明らかである（本稿21頁）。すなわち、真薦（真菰）を横材とする薦を6枚重ねて麻糸で綴じ、表に藺草（イ草）を横材とする筵（席）、裏に麻布、縁に茶紫地の錦をつけたものである。また、正倉院宝物の御軾も真薦の薦を束ねたものを藺草の筵（席）で巻き、芯材とする。葉鞘の断面形が鈎状を呈する真薦を編んだ薦は弾力性や通気性に富む。一方、細長い茎が特徴的な藺草を織り込んだ筵は、滑らかで肌当たりがよいという特性が使い分けられている。

筵（席）と薦は、奈良時代初めに制定された賦役令に調副物としてみえ、正丁7人で席1張、正丁3人で薦1張が課された<sup>(註2)</sup>。ここでは長さや幅の規定はなかったが、平安時代中期の延喜式の段階では各国から調や交易などにより調達され、規格や産地、素材の別により各種の筵（席）、薦があったことが知られる。どちらも主に植物素材からつくる敷物であるが、前者は織物、後者は編物であり、その製作技法は全く異なる。とりわけ、「延喜掃部式」80 雑給料功程条には、各種の筵（席）や薦の製作に要する原料や功数が記載され、織席と編薦とが明確に分けて記されている点は重要である（史料1）。「延喜内蔵式」68 雑作手条にも「織席手一人」がみえるように、筵（席）は織物であることが明らかである。

史料1 「延喜掃部式」80 雑給料功程条（釈文および条文番号等は虎尾2017による。以下同じ）

織席一枚（長九尺、広五尺）料、扱藺一團、苧十五兩。長功十人（五人織手、五人刻レ藺手）、中功十二人、短功十四人。

織席一枚（長九尺、広四尺）料、扱藺二尺八寸、苧十三兩。長功十人、中功十一人、短功十二人。

織席一枚（長九尺、広三尺六寸）料、扱藺二尺四寸、苧四兩。長功八人、中功十人、短功十二人。

織席一枚（長九尺、広三尺二寸）料、扱藺二尺四寸、麻十三兩。長功八人、中功十人、短功十二人。

編二食薦一枚（長六尺、広三尺）料、扱藺一尺五寸、生糸五銖。長功一人、中功一人小半、短功一人大半。

稚蔕食薦一枚（長六尺、広三尺）料、稚蔕二尺、麻十三兩。長功半人、中功大半人、短功一人。

薦一枚（長二丈四尺、広四尺）、長功一人、中功一人小半、短功一人大半。

薦一枚（長三尺、広三尺）、長功一人、中功一人小半、短功一人大半。（前後略）

かつて、考古学者の小林行雄は上記の文献史料等を援用し、筵（席）と薦との違いを的確に言い当てた（小林1964）が、今もなお、出土遺物や史料の解釈において混同されがちである。

1-2～1-6 項では両者の技法上の定義を明らかにし、それぞれの製作の歴史を振り返る。

### 1-2. 筵機と織り技法

筵（席）は、現代の畳表と同じ組織の織物である。古代では大麻や苧麻の繊維を撚った経糸を1本、もしくは2本1組おきに開口したところへ、横方向に藺草などの緯材を挿し、織り込

むものである。なお、古代の史料や出土木簡では一般的に「席」とみえるが、本稿では、正倉院宝物の名称として慣例の「筵」を併用する。

「延喜掃部式」80 雑給料功程条によれば、長9尺、広5尺の筵は、1枚を織るのに長功10人を要し、うち5人は「織手」、5人は「藺を刻む手」である（史料1）。筵の織成は、緯材の藺草を挿入する刺手<sup>(註3)</sup>とこれを織り込む織手の2人1組で行われたのだろう。その作業の様子は中世の『東北院職人歌合』(十二番)の「筵打」からも推測できる(図2)。この歌合の歌に「かりすかす藺田のほそ江のうきぬなは」とあることから、藺草の筵を織成する機として描かれている。筵機には経糸が垂直方向に張られ、右端に座った者が緯材を挿入し、中央に座った織手が織幅分の長さのある具に両手をかけ、打ち込んでいく。



図2 「筵打」『東北院職人歌合』  
建保2年(1214)、内閣文庫(国立公文書館)

織手が保持する具は、経糸を揃える<sup>おき</sup>とこれを開口する<sup>そっこう</sup>綜統、緯材を打ち込む<sup>とうじよ</sup>刀杼の3つの役割を兼ねたものである。現代の

稲藁の筵機にも同様の具が備わり、コテ、オサ、ヒなどの民俗名称が知られる(今石2012)<sup>(註4)</sup>。古代では「延喜木工式」8雑作条に「席杼」としてみえ、長さ4尺5寸、広さ3寸、厚さ2寸半と法量が明記されている。本稿では、その用具の機能にもとづく呼称として経開口換具とする。史料にみえる「席杼」がこれに相当する可能性が高いが、緯打具としての杼(管大杼や刀杼)との混同をさけるため、機能に即した名称を提唱したい<sup>(註5)</sup>。

筵機の経開口換具には、通常、経糸を通す穴が一行にあげられる。この穴の配列により織幅と織密度が決まる。穴は表裏交互に平面円形から縦長方形に拡張してあげられる。表からみて隣り合う円形の穴と縦長方形の穴が上糸と下糸に対応し、経糸と緯材が1本おきに交差した組織が形成される。これを<sup>めせき</sup>目積織といい、緯材1目につき経糸1本が入る(図3)。さらに、表か

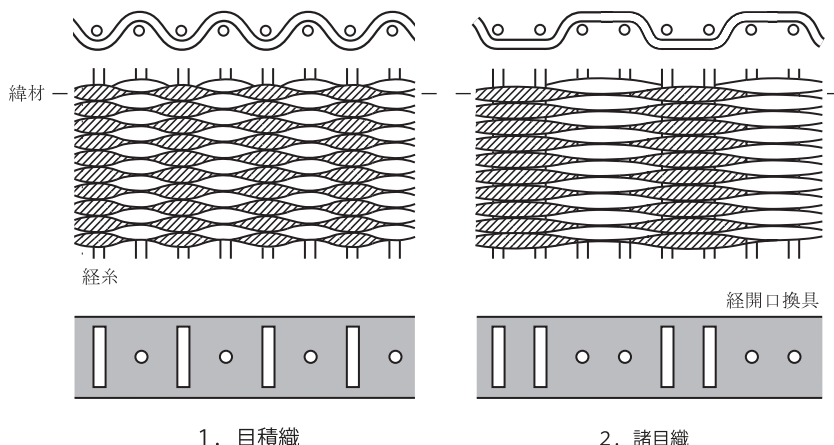
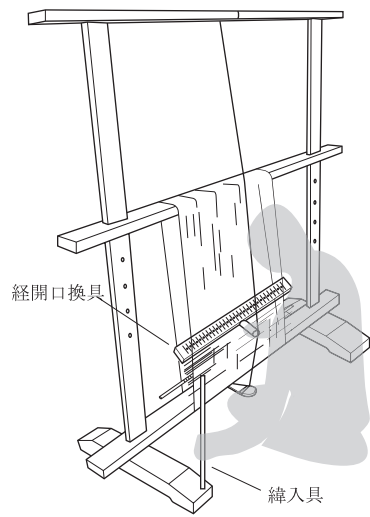
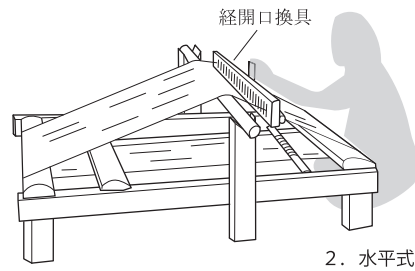


図3 織筵の組織 目積織と諸目織



1. 垂直式



参考

- 1 福井県勝山市（ゆめおーれ勝山所蔵）  
経糸：アサ 緯材：イグサ  
織幅の異なる3種の経開口換具を使い分ける。  
目幅はいずれも2cm程度。
- 2 タイ（ラオ族）（国立民族学博物館所蔵）  
経糸：化学繊維 緯材：イグサ  
経糸を制御する開口補助具が加わり、  
緯浮織りの文様を織り出す。

図4 筵機の型式

らみて円形の穴と縦長方形の穴が2つずつ交互にけられた杼を用いると、経糸2本1組おきに、緯材が交差する組織が形成される。これを諸目織<sup>もろめ</sup>といい、緯材1目に経糸2本が入る。なお、目積織用の経開口換具でも、使用する穴を選別し、諸目織を織ることができる。

筵機は、中世以降の絵画資料や民俗例にみる限り、垂直方向に（あるいはやや傾斜方向に）経糸を張る垂直式である（図4）。筵はこのように経糸を一斉に開口してつくる織物の一種であるが、中世以降の史料では「筵織り」よりも「筵打ち」とみえることが多い。杼を下方へ打ち込む動作が注視されたからであろう。ただし、東南アジアの民族例では、経糸を水平方向に張る水平式の筵機もあり、後述するように古代の日本にも存在した可能性がある。

### 1-3. 出土資料にみる筵・筵機

筵は、最も古くは弥生時代中期前半～後半の甕棺墓からの出土例がある。とりわけ、福岡県太宰府市吉ヶ浦遺跡では甕棺の内壁や人骨に付着した筵の断片が確認され、その状態から遺体を包んだものと推定されている（橋口1980）。模式図によれば、経糸2本1組の諸目織である。古墳時代では、5世紀の奈良市円照寺墓山1号墳出土の三角縁神獸鏡の鏡面に付着した例があり、目幅1.2cmの諸目織である（図5）。4世紀末～5世紀初頭の福井県敦賀市立洞2号墳出土の鉄剣の付着物では目幅0.67cm、緯材は1cmあたり26本ときわめて密である（図6）。経糸は確認できないが、緯材の密度から目積織の可能性はある。

続いて、千葉県酒々井町本佐倉北大堀遺跡では8世紀末～9世紀初頭の2号住居出土の轡に筵の付着物がみられる（図7）。その目幅は0.9cm、緯材は1cmあたり9.6本の諸目織である。材質分析は行われていないが、外観から藺草の可能性はある。また、東北地方の9～11世紀に属す土器の敷物圧痕では、目積織（目幅0.4～0.7cm）と諸目織（目幅1.2～2.6cm）の双方が確認されている（稲野1995）。

次に、遺跡から出土した経開口換具についてみると、群馬県沼田市町田手古又遺跡（9世紀

第1 四半期) (外山1997)、北海道北見市栄浦第2 遺跡 (10世紀後半~11世紀) (大貫2000、吉本2004)、埼玉県本庄市大久保山遺跡 (11世紀前葉、樹種: クリ)、神奈川県伊勢原市上粕屋・和田内遺跡 (15世紀中頃、樹種: クスノキ) (松葉2025) の諸例があり (図8)、概ね広葉樹材からつくられている。すべて目積織用の経開口換具で、穴の間隔から推定される目幅は町田手古又遺跡例が0.7cm、栄浦第二遺跡例が2 cm、大久保山遺跡例が1.8cmである。上粕屋・和田内遺跡例は4~5 cmと目幅が大きい。

とりわけ、町田手古又遺跡例は目幅が細かく、地組織を織るための円形と縦長方形の穴とは別に、側面の両端にやや大きな円形の穴が一行にあけられる (図8-4)。穴の間隔は地組織用の縦長方形の穴に対応することから、いわゆる花ござなどの文様を織り出すための装置と考えられる<sup>(註6)</sup>。この穴を通して選別された経糸をすくったと想定するならば、水平式の筵機であった可能性がある。

さらに、時期は上がるが、6世紀後半の埼玉県行田市小敷田遺跡例は緯材を打ち込んだと考えられる具で、樹種はアカガシ亜属である。背部の形状は布の織成に用いる腰機の緯打具に類似するが<sup>(註7)</sup>、刃部に1~1.3cm間隔の刻みがある (図8-3)。この刻み目の間隔から推察して、布ではなく、筵の織成に用

いられた可能性がある。町田手古又遺跡例のように経開口換具に文様を織り出すための装置がつく場合、これとは別に緯打具が存在したと想定されよう。

正倉院宝物の筵は、本稿3. 調査結果で後述するように目積織と諸目織の双方があり、用途に応じて織幅・織密度の異なるものが織成されたことがわかる。両耳が完存する筵もあり、緯材の中継ぎや耳組みと呼ばれる端部の処理方法も確認できる。緯材の藺草は根元がやや太く淡色で、先端に向かって細く濃色となる。その素材の特徴を生かして挿入方向を替える工夫もみられる。



図5 円照寺墓山1号墳出土 三角縁神獸鏡の鏡面付着の筵片 (東京国立博物館)

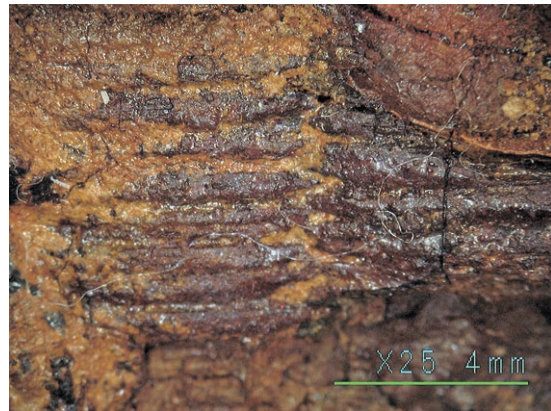


図6 立洞2号墳出土 鉄剣付着の筵片 (福井県教育庁埋蔵文化財調査センター)



図7 本佐倉北大堀遺跡出土 轡付着の筵片 (酒々井町教育委員会)

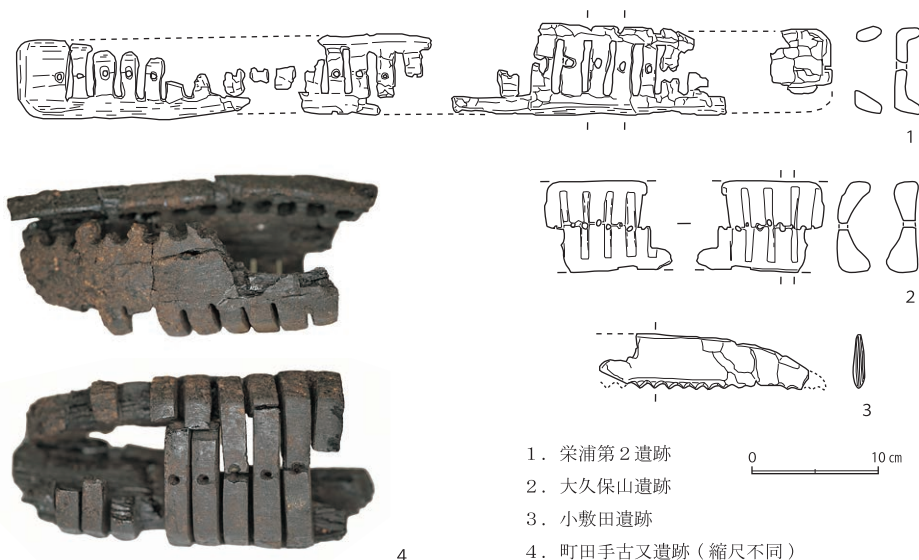


図8 経開口換具・緯打具の出土例（8-4は沼田市教育委員会）

また、織り始めと織り終わりの経糸の端部に着目すると、経糸の整経方法が推定できる。すなわち、経糸は1本の糸を折り返して2本揃えとし、筵機に輪状にかける。経糸の一方の端は杼の奇数列の穴に、もう一方の端は偶数列の穴に通し、折り返しのU字部分と結ぶ。これを織幅分揃え、U字部分の経糸から織り始める。織成中は輪状形であるが、織り終わると、U字部分と結んだ2本の経糸の端の側を切断し、長方形に広げる。したがって、織り始めの位置に経糸を折り返したU字部分がそのまま残される<sup>(註8)</sup>。同様の折り返しは法隆寺献納宝物の「鸚鵡文藤纈毳代」(列品番号N-29)の芯に用いられた筵においても観察でき(本号三田論文49~50頁を参照)、さらなる精査が待たれる。

#### 1-4. 薦編具と編み技法

薦は、縦糸2本を前後に交差させて振りながら横材を編み込んでゆく編物である。現代の米俵と同じ組織である。縄文・弥生時代以来、大麻などの柔軟な植物繊維から<sup>あみぬの</sup>編布も作られたが、古代ではとりわけ真薦の葉を横材としたものが重視され、現代の神事においても敷物として利用されている。

筵が織物であるのに対して、薦は錘や目盛板などの編具<sup>(註9)</sup>を用いてつくられる。木製や石製の錘に巻いた縦糸を目盛板にかけ、縦糸を振りながら横材を編み進める(図9)。これを縦編法といい、古くは縄文時代晩期の遺跡から錘や目盛板の可能性のある木製品が出土している(松永2011・2025)<sup>(註10)</sup>。

「延喜掃部式」80 雑給料功程条(史料1)によれば、編薦は織席(筵)よりも功数が少なく、薦編みの工程がより簡素であったことがわかる。食薦は横材に藺草、縦糸に生糸を用いるものと、横材に「稚蔣」(若く柔らかい真薦)、縦糸に大麻を用いるものとがみえ、その他の薦については材料の明記がない。一般的には、その名の由来のとおり、主に真薦が横材として用いら

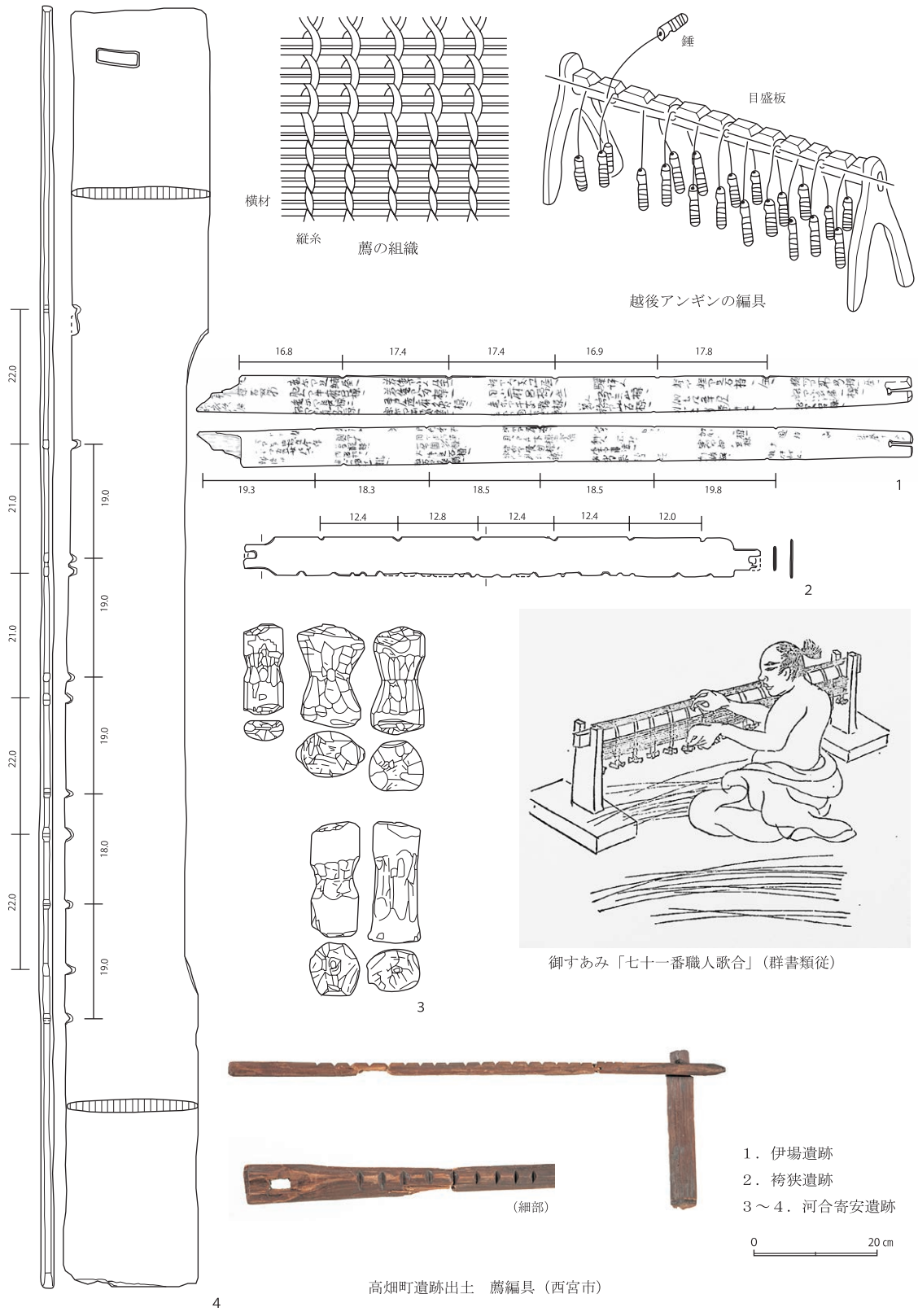


図9 薦編具の出土例と用法

れたが、一部に菅や蒲などの柔軟な植物繊維も用いられたとみられる(註11)。

編薦の民俗例として米俵や炭俵の他に、越後地方に伝わるアングインや北海道のアイヌの花ござなどがよく知られる。また、絵画資料では1500年頃に成立した「七十一番職人歌合」の「御

すあみ」に竹や葦などで簀に編んでいる様子がみえる(図9)。硬直な植物繊維を編んでつくる簀も基本的な技法・構成用具は編薦と同じである。

#### 1-5. 出土資料にみる薦・編具

薦の編幅は長い板に刻まれた目盛の範囲、縦糸の密度は目盛の間隔に対応する。例えば、越後アングンの編目は縦糸間隔が1cm前後と狭く、コモヅチ(鍾)が数多く必要なため、鍾は縦長の形状を呈する。一方、御簾などの掛物や敷物では縦糸間隔が広く、編幅や密度は用途に応じて様々である(註12)。古墳時代～古代の目盛板の出土例をみると、目盛の間隔が2cmのものから30cm前後のものまである。1枚の板に2種類の目盛をもつ例もあり、古墳時代前期の福井市河合寄安遺跡例では編幅115cmの目盛板の片側面に縦糸間隔19cmと21cmの目盛が併存している(図9-4)。また、目盛の間隔が密な例として、古墳時代前期の兵庫県西宮市高畑町遺跡出土の編台がある(図9)。長さ45cmの範囲に22個の目盛が刻まれることから、編幅45cm、縦糸間隔2cmほどの目の細かな薦が編まれたことがわかる。

さらに、大阪府八尾市志紀遺跡では4世紀末から5世紀の水田跡で実際に編まれた薦が出土した(註13)。編幅は95cm、縦糸間隔は約19cmで、縦糸の編目が編幅の端部近くにも確認できる(図10-1)。材質分析は行われていないが、縦糸は太さ0.2cmの双糸(S撚り)で、2本で横材をS字方向にもじり編む「右絡み」である(図10-2)。横材は幅0.7cmで、もじられた部分が幅0.4cmに引き締められていることから、真薦や蒲など柔軟な植物繊維であったと想定される。

古代になると、編具の出土例は地方の官衙遺跡に多く、薦が官衙周辺で集約的に生産されたとみられる(藤川2010、浦2023)。特に、徳島市観音寺遺跡(阿波国府)では6世紀末から11世紀前半にかけて計257点の木鍾が出土し、7世紀末～8世紀初めの時期に集中することから、律令税制に応じて薦を大量に生産していたと推定される(藤川2010)。また、下野国寒川郡衙にかかわる栃木県小山市牧ノ内遺跡では、7世紀後葉の35m以上の長い竪穴建物から石鍾がまとまって出土し、郡(評)衙関連の工房で編薦の集約的生産が行われたとみられる(秋元2025)。

静岡県浜松市伊場遺跡(遠江国敷智郡衙)出土の目盛板は両側面にそれぞれ17cm前後、19cm前後の間隔で目盛があり(図9-1)、米俵としての用途が指摘された(渡辺1981)(註14)。一方、

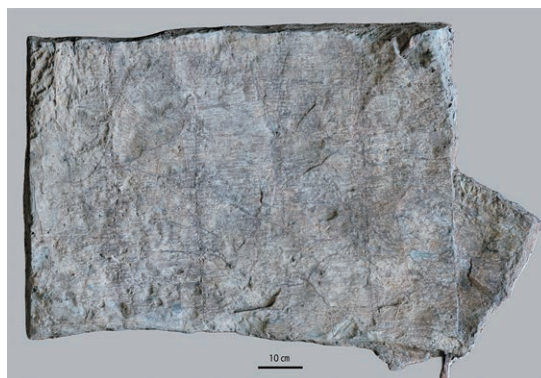


図10-1 志紀遺跡出土 薦(大阪府教育委員会)



図10-2 同前 細部(大阪府教育委員会)

兵庫県豊岡市袴狭遺跡（但馬国出石郡衙）出土例は完形の目盛板で、編幅は約72cm、両側面にそれぞれ4.8cm、12cmの間隔で目盛がある（図9-2）。薦は、米俵のみならず、地方官衙においても必要な舗設にかかわる敷物や輸送時の梱包材<sup>(註15)</sup>など多様な用途があったと推定できる。地方で生産された編薦の横材はほとんど不明であるが、身近に自生する菅や蒲などの素材も用いられただろう。

正倉院宝物においては、御床畳残欠や御軾の緩衝材として編薦が用いられている。御床畳残欠の編薦は幅118cm、縦糸間隔7.5～9cmに編まれている。縦糸は太さ0.2cmの双糸（S撚り）で、2本で横材をS字方向にもじり編む「右絡み」である。本稿における分析により、横材はマコモと確定された（本稿21～24頁）。縦糸の撚りやもじりの方向をみると、前述の志紀遺跡例と全く一致する点はきわめて重要であり、両者とも目盛板や錘で構成される編具を用いた縦編み法によるものと推定できる。

#### 1-6. 律令制下の織筵・編薦生産

律令制下では大蔵省掃部司が薦席（筵）などの舗設、蒲藁など材料のことを、宮内省内掃部司が供御用に牀狭畳席（筵）薦などの舗設、蒲藁など材料のことを掌った<sup>(註16)</sup>。両司が掃部寮として統合した後の「延喜掃部式」77 藁田条には、山城国に藁田一町があり、正税により当国の雇夫が耕植に従事し、寮所属の仕丁により藁三百八十束を刈り得たこと、河内国茨田郡には蔣沼一百九十町があり、正税により当国の雇夫が蔣（真薦）一千束と菅二百束、摂津国の徭夫が莞（蒲）五百束を刈り取り、運搬したことがみえる。また、『続日本紀』宝亀元年（770）三月壬午条によれば、四十数年にわたる内掃部司での勤続により外従五位下に昇叙された同司の員外令史秦刀良は、元は備前国から貢進された仕丁で、狭畳の製作に長けていたという。このことから、実際に内掃部司で狭畳が製造されたことがわかる。

一方、地方諸国からも調副物、後に中男作物として席（筵）や薦が貢進された。地方で筵や薦が調達・集積された状況は出土木簡からも明らかである。8世紀初めの埼玉県行田市小敷田遺跡出土の8号木簡（史料2-1）では、畳や薦など合わせて120枚とまとまった量が集積されたことがわかる。当地では出挙にかかわる木簡も出土し、遺跡周辺で低湿地の藁草やその他の水草を利用した筵・薦が集約的に生産されたとみられる（森田1988）。また、広島県東広島市安芸国分寺跡出土の3号木簡（史料2-2）では、薦、茵（褥）などが列挙され、郷単位でその設営を割り当てたことがみえる。安芸国分寺創建時の法会に関わる舗設のことと解され、薦や褥など敷物の在地生産と供出がうかがえる。

さらに、8世紀初めの長野県更埴市屋代遺跡出土の114号木簡（史料2-3）は、信濃国埴科郡司から屋代郷長里正等に宛てた郷里制下の郡符木簡で、敷席（筵）2枚をはじめとする物品と人夫の徴発を命じたものである。郡家での何らかの神事の行事に際し、筵が在地で調達されたことがわかる。

薦の編具は簡素で、真薦のみならず、身近に自生する菅や蒲なども横材に用いて容易に編む

史料2-1 小敷田遺跡8号木簡

・「直上疊廿五絞薦八立薦二枚合百廿枚」

236×(20)×4 081型式

史料2-2 安芸国分寺跡3号木簡

・×□郷鋪設事

	〔薦カ〕 □□×	□
	茵二枚	〔二カ〕 葆□

・〔郷カ〕  
×□鋪設事

	〔薦カ〕 □一枚	〔座カ〕 □茵二□
	□□枚	〔葆三カ〕 □□枚

(180)×31×6 081型式

史料2-3 屋代遺跡114号木簡

「

	敷席二枚 罽□一升 芹□
・符 屋代郷長里正等	匠丁糧代布五段勘夫一人馬十二疋 (ママ)
	〔神カ〕 □宮室造人夫又殿造人十人

「

・□持令火急召□□者罪科 少領

(392)×55×4 019型式

ことができる。これに対し、筵の織成には経開口換具を備えた機が必要で、古代の集落に広く普及していたかは疑問である(註17)。事実、筵機にかかわる部材の出土例は編具に比べて格段に少なく、地方における藁草の栽培や筵生産の実態については不明な点が多い。しかし、律令制下の地方諸国においても藁草を素材とした筵が中央や地方の公的機関の需要に応じ、郡内の集落でも織成されたことが出土木簡などから推測される。

間接資料ではあるが、東北地方では土器底部における薦の圧痕が、9～11世紀を通して北部に集中して分布する一方、筵の圧痕は9世紀初めから中葉では南部に限って分布し、その後、北部に広まる(稲野1995)。この事実から少なくとも東北地方では従来の編薦生産とは別に筵機による織筵生産の技術が伝わったことがうかがえる。また、福島県いわき市夏井廃寺出土例(註18)をはじめ、古代寺院に供給された平瓦の凹面に筵の圧痕をもつものが一部に確認されている(広島県立歴史博物館1990)。夏井廃寺は陸奥国磐城郡衙に比定される根岸遺跡に隣接して郡の中心地に建立された寺院であり、東北地方における筵分布の推移をみる上でも示唆的である。瓦生産に一般的な布ではなく、特に筵が利用された事情についてもみていく必要がある。

## 2. 調査の概要

以下では、本特別調査の調査対象宝物と調査方法を述べる。

### 2-1. 調査対象宝物

調査対象11点は、次のとおりである。

- (1) 敷物としての筵：中倉202 龍鬢袷筵 第1号 (第74号櫃)
- (2) 座臥具の構成材として用いられた筵・薦：  
中倉202 御床畳残欠 (第119号櫃)、北倉47 長斑錦御軾
- (3) 経帙として用いられた筵状織物：中倉60 大乘雑経帙 第1号・第2号
- (4) 着用品の芯材として用いられた筵：  
南倉124 呉楽 鼓撃帯 第64号、南倉124 呉楽 鉦盤撃帯 第71号、  
南倉143 錦履、南倉143 履 第5号 (其1・其2)
- (5) 用途の確定しない筵類：南倉151 蘭筵 第1号、南倉152 蘭筵褥心 第2号

前章で確認したとおり、筵 (席) と薦は、ともに植物質の敷物でありながら、織物 (筵) ・編物 (薦) という技法上の差異により、構造・端部処理・素材選択に異なる特徴が現れる。正倉院宝物には、敷物としての筵・薦のみならず、御軾や御床畳残欠などの芯材・緩衝材として用いられた例も伝存しており、史料上の区別を実物レベルで検証することができる。

## 2-2. 調査方法

### (1) 肉眼観察および写真記録

各宝物の全体形状、寸法、保存状態について肉眼観察を行った。あわせて、織筵および編薦それぞれの製作技法を把握するため、織り・編みの構造、目幅および密度、緯材および経糸 (横材および縦糸) の太さ、糸の撚りの有無、端部の処理や耳組みの有無、摩耗および補修の痕跡などについて観察を行った。細部観察にはルーペおよびマイクロメータスコープを用い、必要に応じて寸法測定を行った。記録には高精細デジタルカメラと手持ち簡易カメラを併用し、各宝物の全体像に加え、構造および技法を示す部分について拡大撮影を行った。本文および図版に掲げる写真は、これらの記録にもとづくものであり、本文中の該当箇所に近接して配置した。

### (2) 顕微鏡観察

光学顕微鏡による材質調査には、宝物から脱落した微量の植物片を用いた。観察にあたっては、植物片を繊維軸方向に3mm程度に細切し脱水処理をした後、エポキシ樹脂に包埋した。繊維軸に対して垂直方向に削り出した後、厚さ1~2 $\mu$ mの繊維横断面切片を作製した。サフラニン染色をした後、顕微鏡下で観察し (100倍)、細胞構造の特徴にもとづいて植物種の判定を行った。

標準試料として、文献史料および考古資料において古代の筵・薦類ならびに関連用具の素材に用いられた可能性が指摘される植物の中から代表的なイグサ科 (以下、イグサと呼ぶ)、イネ科のうちイネ属 (以下、イネと呼ぶ) ・ススキ属 (以下、ススキと呼ぶ) ・マコモ属 (以下、マコモと呼ぶ)、ガマ科 (以下、ガマと呼ぶ)、カヤツリグサ科 (以下、カヤツリグサと呼ぶ) の6種類の植物を選定し、比較に用いた。なお標準試料のうち、イグサ・イネ・ススキ・カヤツリグサ・ガマは京都大学総合博物館所蔵の植物標本資料を、マコモは三重県産のものをそれぞれ用いた。これら標準試料についても同様の方法で顕微鏡画像を取得した。以下に標準試料の



図11-1 植物標準資料の顕微鏡写真 イグサ科植物

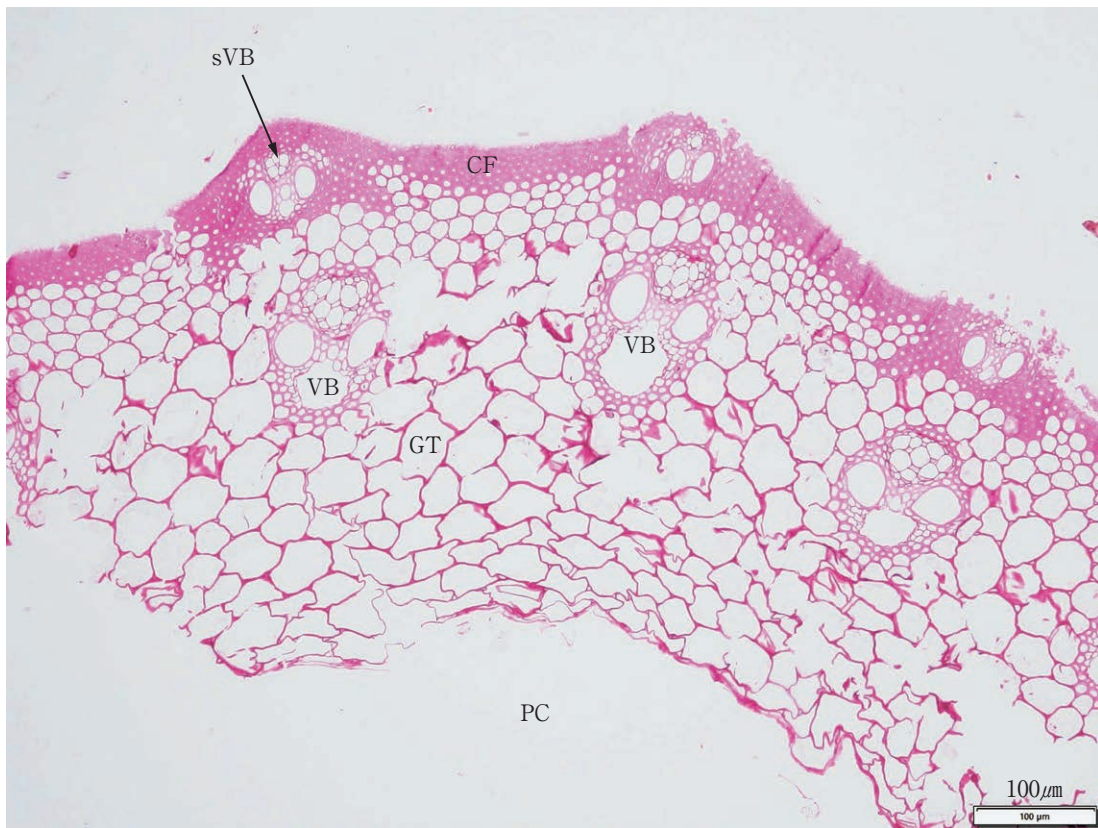


図11-2 植物標準資料の顕微鏡写真 イネ科イネ属植物

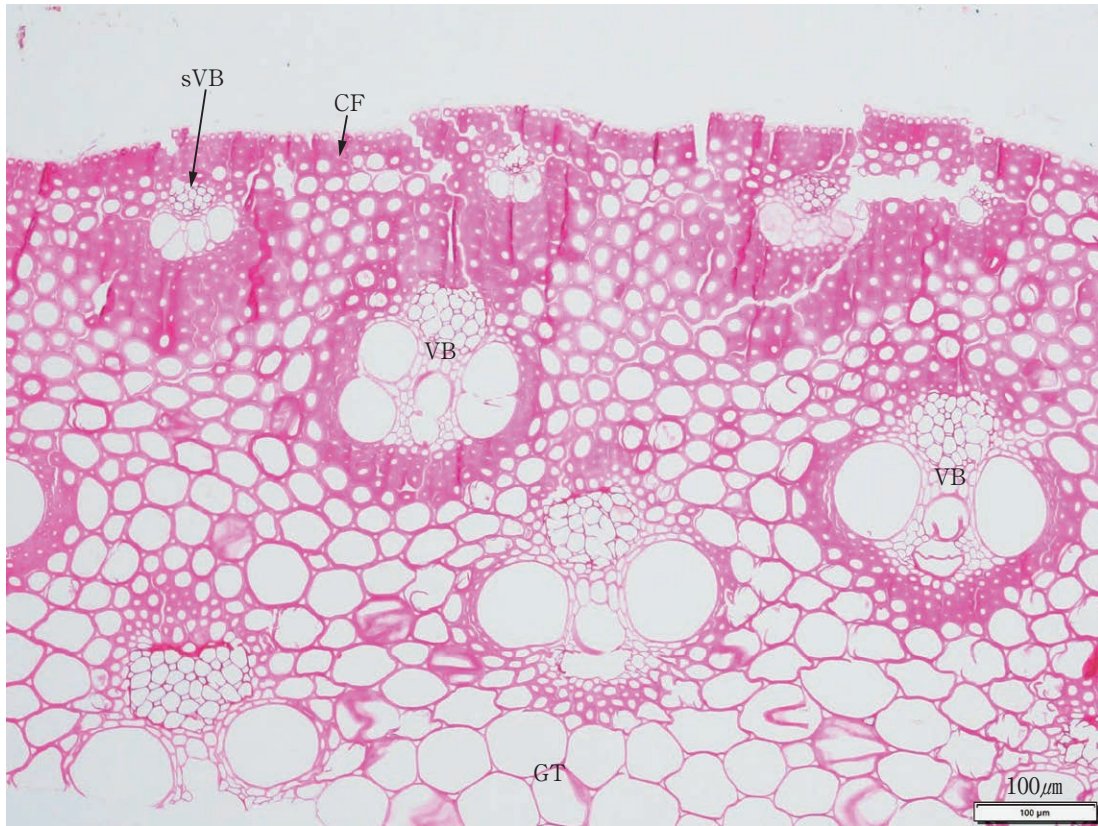


図11-3 植物標準資料の顕微鏡写真 イネ科ススキ属植物

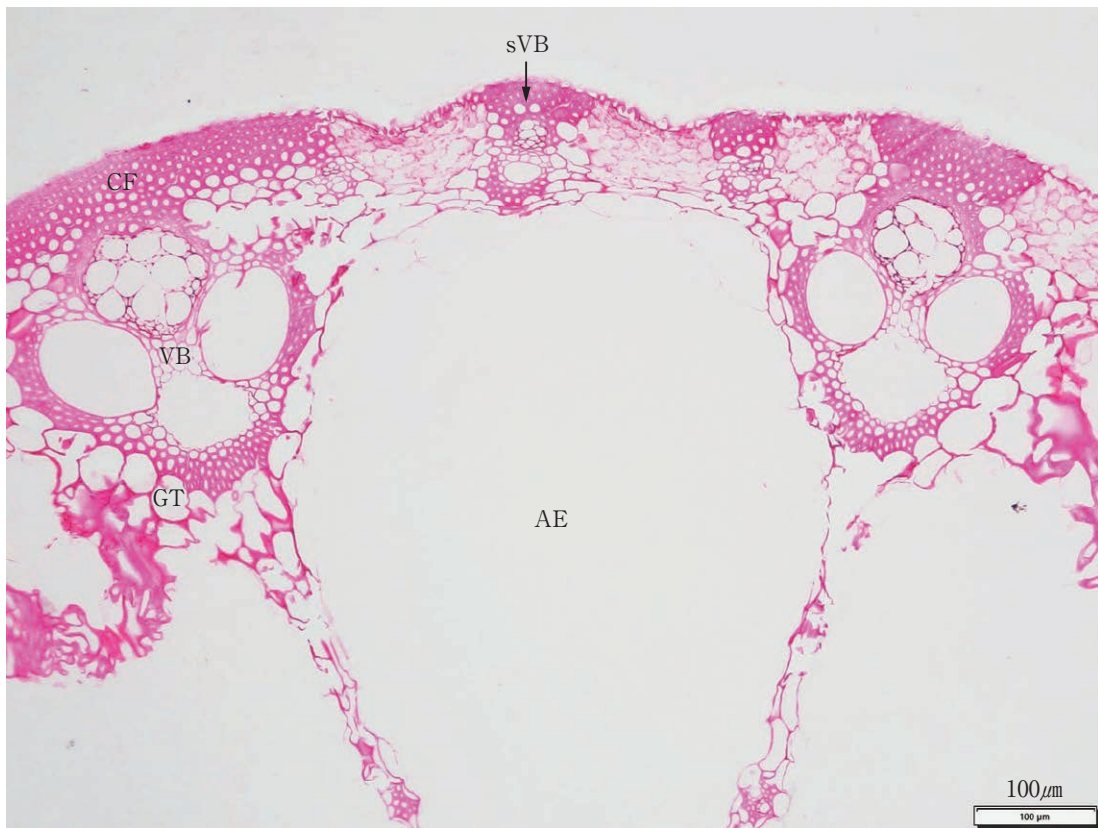


図11-4 植物標準資料の顕微鏡写真 イネ科マコモ属植物

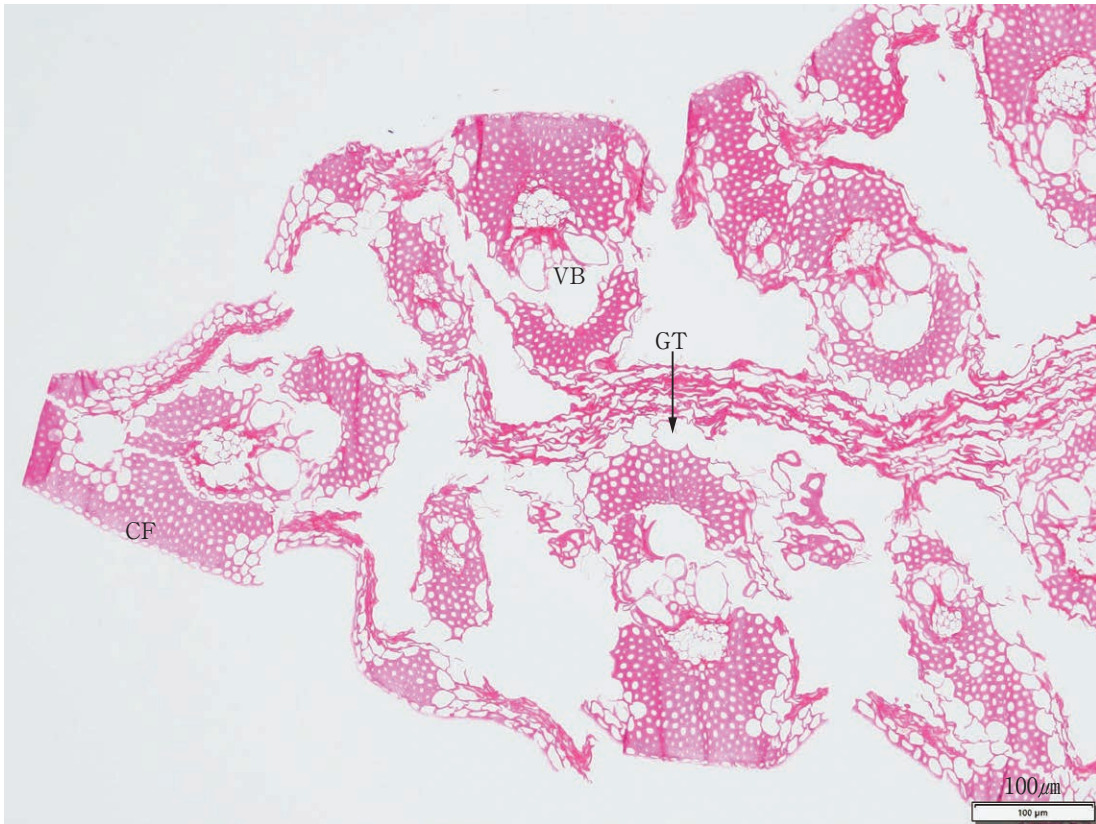


図11-5 植物標準資料の顕微鏡写真 カヤツリグサ科植物

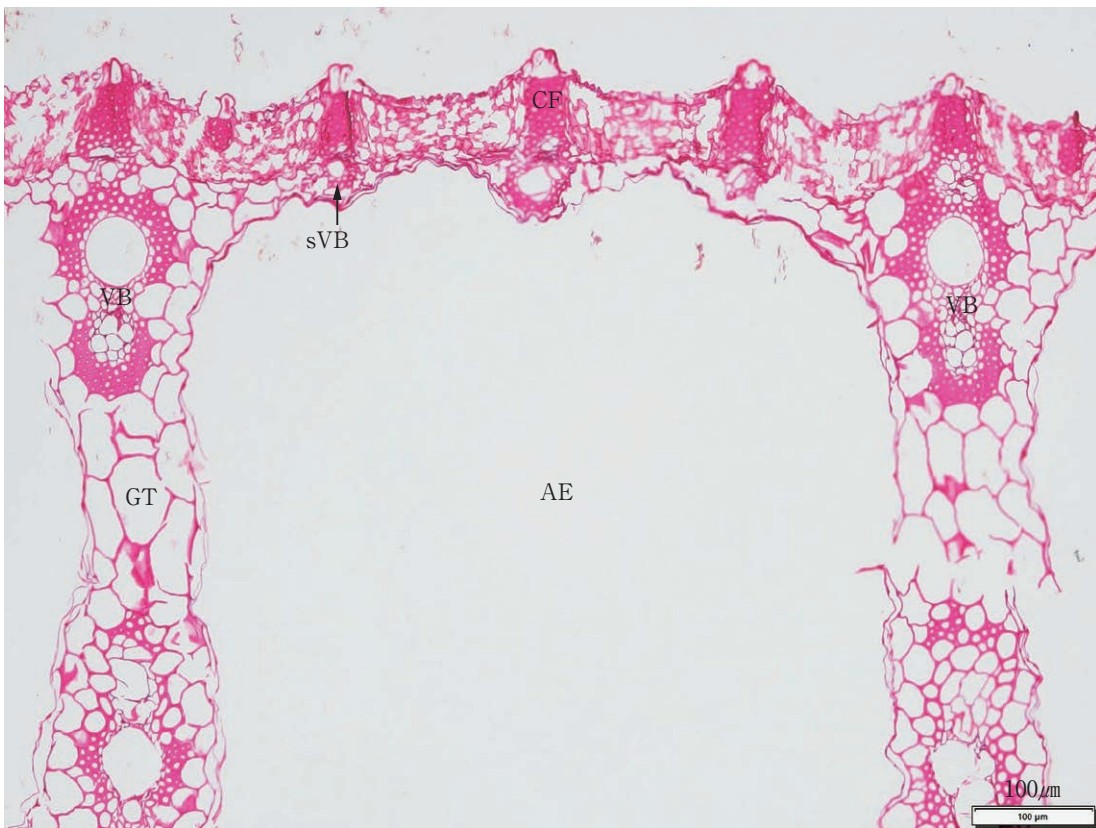


図11-6 植物標準資料の顕微鏡写真 ガマ科植物

顕微鏡画像を掲載する(図11)。図中の略号は以下のとおりである。AE：通気組織、CF：皮層繊維組織、GT：基本柔組織、PC：髓腔、VB：維管束、sVB：小維管束

### 3. 調査結果

本章では、調査結果を宝物における筵・薦の用途別(ならびに複合構造の中で筵・薦が担う役割別)に提示する。用途区分は、(1)敷物としての筵、(2)座臥具の構成材として用いられた筵・薦、(3)経帙として用いられた筵状織物、(4)着用品の芯材として用いられた筵、(5)用途の確定しない筵類、の五群とし、それぞれ3-1~3-5に配した。

これらのうち、複層構造の宝物(例：二枚重ねの敷物、畳・御軾の芯材、履類の内敷芯材など)については、筵・薦を使用する部分(表/裏、外被/中心材、内敷の各層等)を記載し、同一作品内における機能分担が把握できるよう整理した。なお、外装裂により内部構造を直接観察することが不可能であった長斑錦御軾(北倉47)については、X線CT画像(本号鳥越論文を参照)から得られた情報も記述した。

本稿では、共通の観察・計測項目を設定して、後掲の「用語・観察項目の定義」に従い、筵類と薦類それぞれの構造・技法上の特徴を記録し、比較検討した。調査結果を本章で示すとともに、表1に整理する。各宝物の記述は、①形態・寸法、②構造(組織、積層、縫製、裁断、端部処理等)、③素材の順にまとめる。各項目末には、当該宝物の構造的特徴と設計意図を小括として整理する。

#### [用語・観察項目の定義]

以下、本文および表中で用いる主要な用語・計測項目の定義は、下記のとおりである。

- 「織筵/編薦」は、前掲「1-2. 筵機と織り技法」と「1-4. 薦編具と編み技法」で示すそれぞれの定義にもとづき、織筵(筵)と編薦(薦)を判別する。
- 「目積/諸目」は筵の織組織の区分で、緯材が経糸1本おきに交差するものを目積織(「目迫織」と記す場合もある)、経糸2本1組おきに交差するものを諸目織とする。
- 「目幅」は、織筵において交差する経糸間で表に現れる緯材の幅を計測した値である(単位:cm)。編薦については、便宜的に編成における縦糸間隔を編目幅として、同欄へ記す。
- 「緯材密度(横材密度)」は、経糸(縦糸)に対して1cm当たりに入る緯材(横材)の本数を示す。「緯材太さ(横材太さ)」は、各緯材(横材)の概略径(mm)である。
- 「経糸(縦糸)」は、撚り(S撚り・Z撚り、単糸・双糸)を記録し、繊維の材質については肉眼観察の所見を付す。
- 「耳組み」は、両側縁(左右の耳)における緯材の端部処理の状況を記録した区分である。緯材の端部を折り返して始末することを「耳組み」、左記の方法で整えられた縁を「耳」と、それぞれ呼ぶ。主に織筵にみられる技法である。
- 「経糸(縦糸)端部処理」は、経糸(縦糸)の端について、始めと終わりでどのように処理

表1 特別調査結果一覧

用途	宝物名称	宝物寸法 (cm)	使用の 部分	積層の 状態	織筵 編薦	目積 諸目	目幅 (cm)	緯材 横材 密度 (本/cm)※1	緯材 横材 太さ ※2	経糸 縦糸 捻り等	耳組みの 有無	経糸端部 処理	既報 正倉院年報[年報] 正倉院紀要[紀要]
敷物	中倉202 龍鬘袷筵 第1号 (第74号櫃)	長242 幅106	本体 (上層)	2層の内 目の細かい方	織筵	目積	約 0.5cm	約10本	約2mm	単糸(S)	両側有り	片端(4本 を合わせて 結ぶ)、 一方不明	[年報]9号
			本体 (下層)	2層の内 目の粗い方	織筵	目積	中央 2.4cm 端付近 1.5cm	約8本	2~3mm	双糸(S)	片側有り、 一方断ち 切り	—※3	
座 臥 具	中倉202 御床畳残欠 (第119号櫃)	幅118 厚さ6	畳表	1層	織筵 (中継) 2箇所	諸目	2.1cm	約20本	0.5mm	単糸(S)	両側切損 で不明	片端 (U字状)、 一方切損	[書陵部紀要]8号 [年報]9号
			畳床芯地	6層 3枚2つ 折り	編薦 (S振りZ 振り共に 有り)	—	7.5~ 9cm	2×2本	約5mm	双糸(S)	両側断ち 切り	—	
	北倉47 長斑錦御軾	高16.5 長72.5 幅23.2	芯材 (外被)	1層	織筵	目積	約 1.6cm	—	—	不明	両側断ち 切り	両端断ち 切りか	[年報]17号
			芯材 (中心材)	積層	編薦	—	約18cm	—	—	不明	両側断ち 切り	—	
経 軾	中倉60 大乘雜経軾 第1号	縦31.0 横54.5	表	1層	織筵	目積	約 0.4cm	34~44本	約0.3mm	単糸(S)	片側有り、 一方断ち 切り	片端(隣2 本で結ぶ)、 一方切損	[年報]9号
	中倉60 大乘雜経軾 第2号	縦31.5 横60.0	表	1層	織筵	目積	約 0.4cm	24~28本	0.3~ 1mm	単糸(S)	両側有り	—	[年報]9号
着 用 品	南倉124 呉楽鼓撃帯 第64号	長117 幅11.6	芯材	1層	織筵	目積	約 0.5cm	11~13本	約1mm	単糸(S)	片側有り、 一方断ち 切り	片端切損、 一方不明	
	南倉124 呉楽鉦撃帯 第71号	長112 幅12.0	芯材	1層	織筵	目積	約 0.5cm	約13本	約1mm	—	両側断ち 切り	—	
	南倉143 錦履	内敷は 長26.5 幅7.2 厚さ0.9	内敷の 芯材	2~3層	織筵	諸目	推定 1.8cm	約10本	2~3mm	双糸(Z)	周縁断ち 切り	両端断ち 切り	[紀要]19号
	南倉143 履 第5号 其1・其2	其1 内敷は 長26.3 幅8.0 厚さ1.0	内敷の 芯材	3~4層	織筵	目積	約 1.8cm	約12本	1~3mm	—	周縁断ち 切り	両端断ち 切り	
用 途 不 明	南倉151 茵筵 第1号	長261 幅29	本体	1層	織筵 (中継)	諸目	約 2.1cm	約12本	1~2mm	単糸(S)	両側断ち 切り	—	[年報]9号
	南倉152 茵筵褥心 第2号	長233 幅15.5	芯材か (不明)	1層	織筵	諸目	1.3~ 1.5cm	約12本	1~2mm	単糸(S)	片側有り、 一方断ち 切り	—	[年報]9号

※1 密度は表面に見えている1cm間の本数を示し、複数箇所を平均を表す。

※2 太さは現状の見かけの幅を示したもので、元の植物の太さではない。

※3 「—」は詳細不明のもの。

されているかを示す。U字状に折り返す、結ぶ、断ち切るといった端部の始末状況や、欠損、被覆等により不可視である旨などを記録する。

- 「積層の状態」は、一宝物中で複数枚を重ねて使用する場合の状況を示す。
- 「使用の部分」は、筵や薦が宝物のどの部分（本体表／裏、外被、芯材、中心材等）に該当するかを示す。
- 緯材の「中継ぎ」は、緯材において継ぎ（継ぎ位置・回数等）がある場合に記録する。主に織筵にみられる技法である。

### 3-1. 敷物としての筵

#### 3-1-1. 中倉202 龍鬢裕筵 第1号（第74号櫃）

##### ①形態・寸法

蘭筵の敷物で、目幅の異なる二枚の筵を上下に重ねて作る（図12）。縁には緑色平絹を付ける。二枚の筵はそれぞれ外表で用いられ、敷物の短辺両側では上層の筵を裏へ折り返して、綴じ付けている。寸法は、長さ242cm、幅106cmである。

##### ②構造

上下二層はいずれも織筵で、緯材を引き通して織り込む。組織はいずれも目積織で、緯の打ち込みは比較的弱く、織り目の隙間から所々に経糸がみえる。敷物の長手方向が、経糸方向にあたる。

各層では目幅と緯材密度が明瞭に異なる（図13）。

上層については、目幅は約0.5cmで、ほぼ均質に緻密に織られている。緯材の密度は10本/cm、緯材の太さは約2mmである。経糸は単糸（S撚り）の麻糸である。耳組みは両長側に認められる。短辺の片方には、織り終わりに経糸4本ずつを合わせて結び、始末した様子が観察される。

下層については、目幅は概して大きい。中央部と両端では差が顕著で、中央部は約2.4cm、両端付近は約1.5cmと、耳に近づくほど狭くなる傾向を示す。これは端部の強化を意図した製織と考えられる。緯材の密度は約8本/cm、緯材の太さは約2～3mmである。経糸は双糸（S撚り）で、材質は過去の特別調査で藁とされる。耳組みは長側の片方のみ認められる。両短辺における経糸の始末状況は、上層に隠れていて確定しがたい。

##### ③素材

各層ともに、色味の異なる緯材を一定間隔で織り込んで、市松（石畳）の文様を表現する。上層は2～3本おき、下層は1～2本おきに薄茶色の緯材が織り込まれており、文様の見え方にそれぞれ違いがある。

過去の報告（「正倉院宝物の植物材質調査報告」『正倉院年報9』1987、以下、旧報告）では、上下層の緯材は、いずれもイグサと判定されており、上層に用いられたイグサは品質が高く、部位差（根元側と穂先側の太さの差）が少ないことが指摘されている。経糸の材は、上層がアサ、下層がイネワラであることが判明している。



図12 中倉202 龍鬘袷筵 第1号 (第74号櫃)



図13 同前部分 上下層では目幅・緯密度に違いがみられる  
(↓経糸方向、以下同じ)

今回、改めて肉眼観察したところ、下層の緯材について、相対的に太く大柄であり、外観上、一般的な藺草よりも太径の植物材（太藺等）のように見える。また、下層の経糸については、繊維を割いて練る加工が施されている可能性があることが新たに判明した。

各層の緯材については、さらに詳しく調べるため、脱落した植物片を使った光学顕微鏡観察を実施した。上層の緯材の断面を顕微鏡観察すると、表面は乾燥による凹凸がみられるものの、維管束の配列や繊維組織の配列がイグサの特徴を示す構造だった（図14）。下層の緯材でもイグサの特徴を示す構造だったが、繊維組織に違いがみられた。品種の異なるイグサかイグサに類似した植物が用いられたのだろう（図15・16）。

#### 小括

本品は、品質が異なる二種類の藺筵を上下層で使い分け、上層には細目で均質な筵を使って外観と肌当たりの良さを、下層には粗目の筵を使って支持性の高さを意図した設計が確認される。なお、本品は法隆寺献納宝物中の「藺筵（長畳）」（列品番号N52-4）と仕様が酷似しており、二種類の筵を二層に重ねた構造や、縁に緑色平絹を付す点などが共通する（本号三田論文55～56頁を参照）。

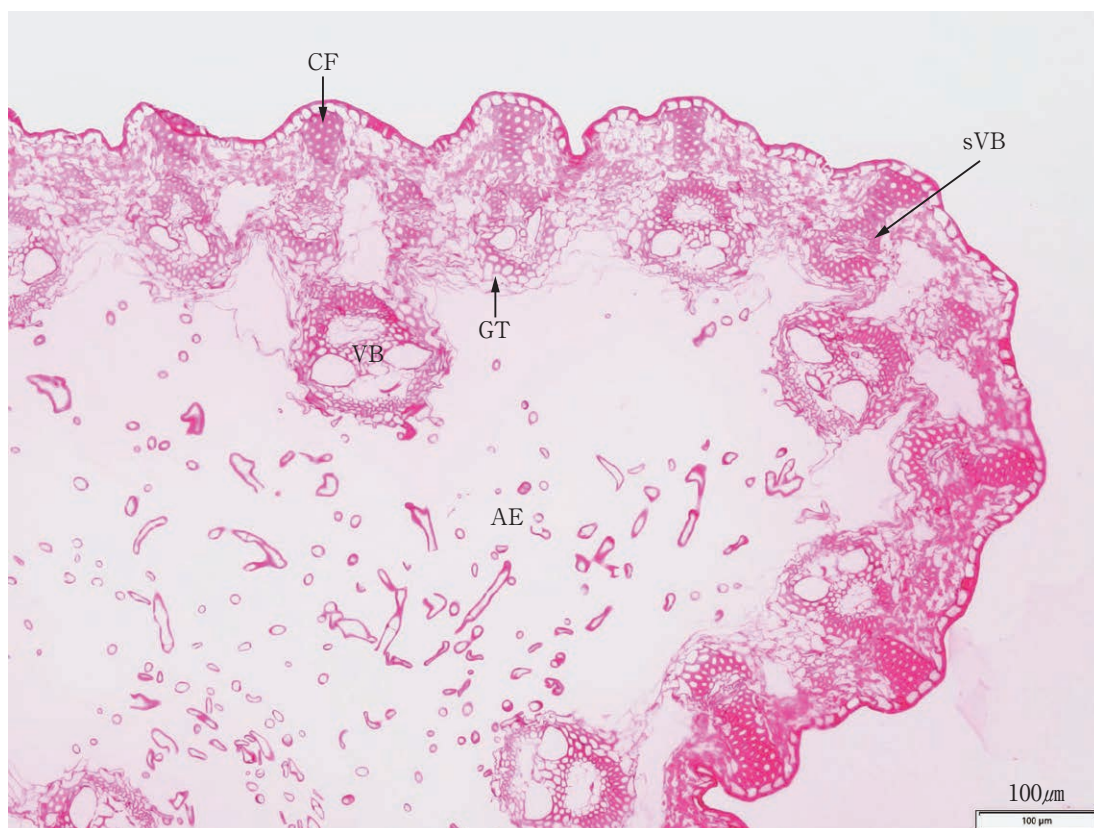


図14 中倉202 龍鬢裕筵 第1号 上層 脱落片の顕微鏡写真 表皮の下に皮層繊維組織や小維管束が存在し、その内側に維管束が存在している。中心部には通気組織がある。このような特徴は比較資料のイグサと一致する。

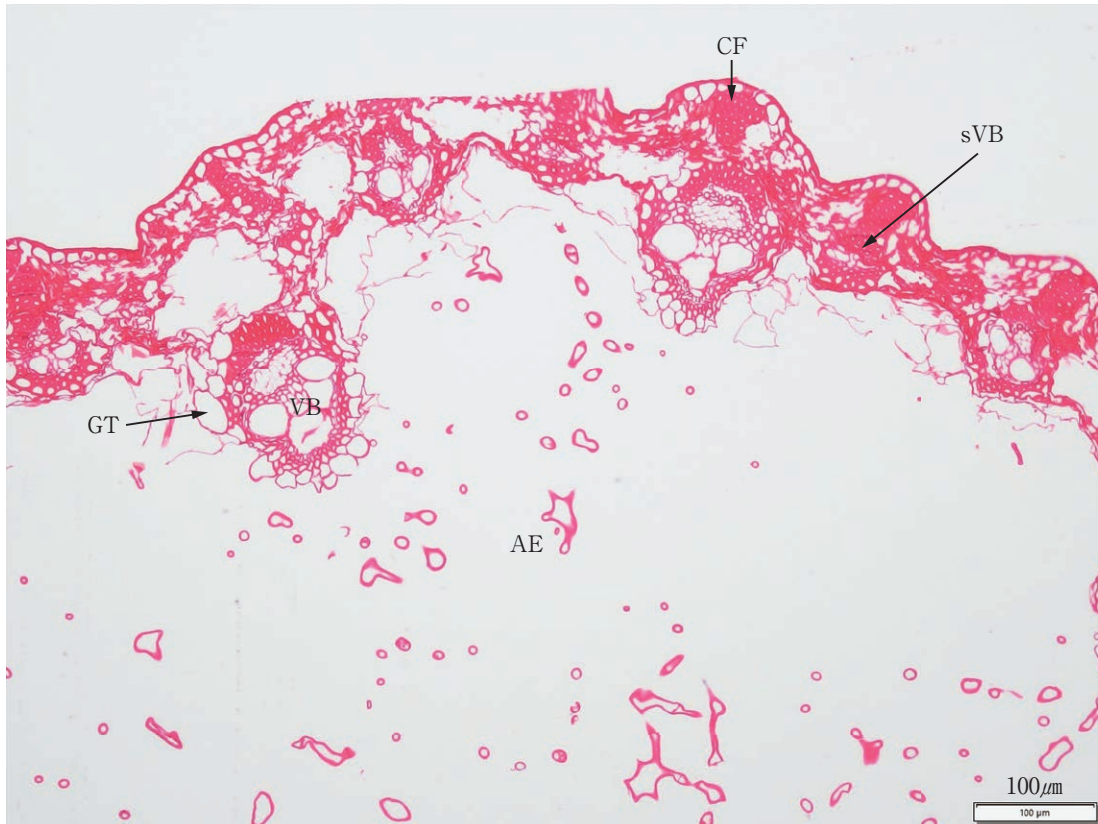


図15 中倉202 龍鬚裕筵 第1号 下層 脱落片の顕微鏡写真 表皮の下に皮層繊維組織や小維管束が存在し、その内側に維管束が存在している。中心部には通気組織がある。このような特徴は比較資料のイグサと一致する。

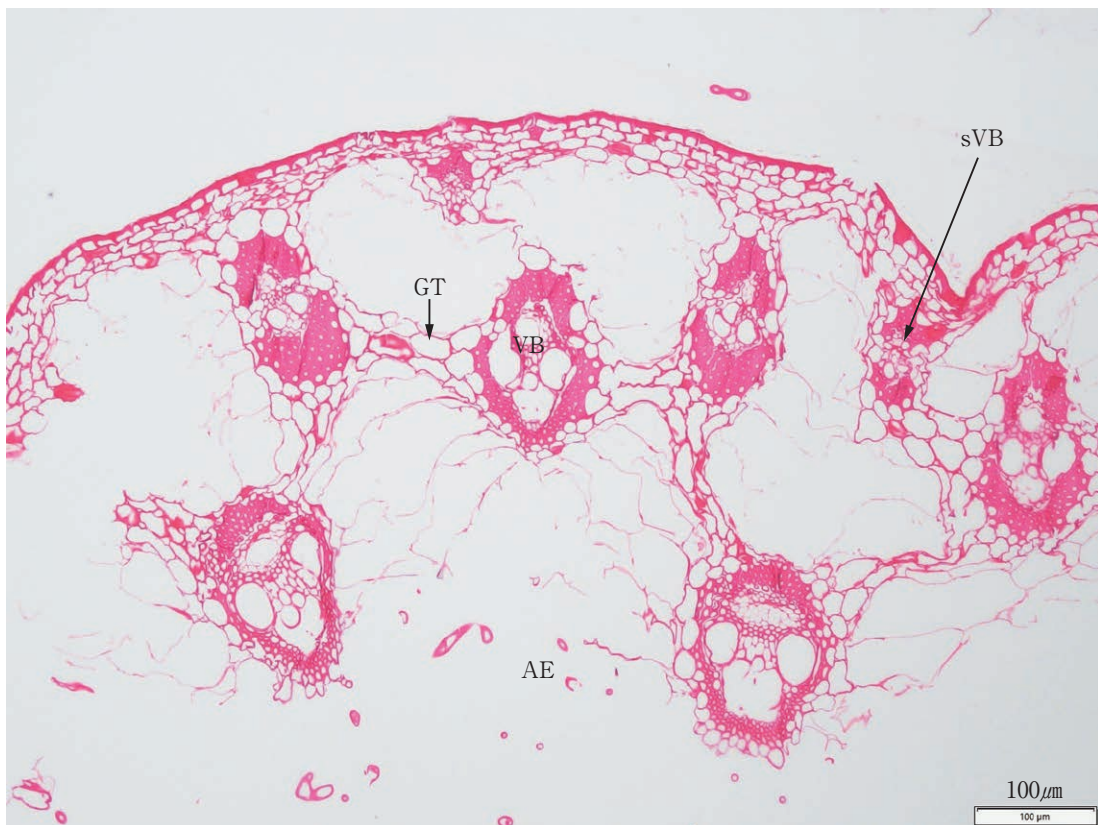


図16 同前 下層 脱落片の顕微鏡写真 表皮の下に小維管束が、その内側には維管束が存在している。中心部には通気組織がある。皮層繊維組織は見られないことから、品種の異なるイグサか、イグサに類似した植物と思われる。

### 3-2. 座臥具の構成材として用いられた筵・薦

#### 3-2-1. 中倉202 御床畳 残欠 (第119号櫃)

##### ①形態・寸法

本品は、御床(北倉49)(図17)の上に据えられた畳の残欠である。表は、現代の畳表に相当する藁筵、畳床芯地は編薦である。各所には、芯を固定するための縫合糸がみえる。裏には麻布を張り、縁には錦を付した痕跡が残る。畳を御床に固定するための革紐も残る。当初の寸法は不明であるが、断片から読み取れる最大寸法は、幅は約118cm、厚さは6cmである(図18)。この幅は、御床とほぼ一致する。

##### ②構造

畳表に相当する藁筵は、織筵に該当する。組織は諸目織で、目幅は約2.1cm、緯材の密度は約20本/cmときわめて高い。断面の肉眼観察から、藁草は標準的な太さであり、強い緯打ちによって緻密な表面を形成する。麻布との縫い綴じ付近には、筵織りの端部がみえる(図19)。



図17 北倉49 御床 第1号 長237.5cm 幅118.5cm 高38.5cm

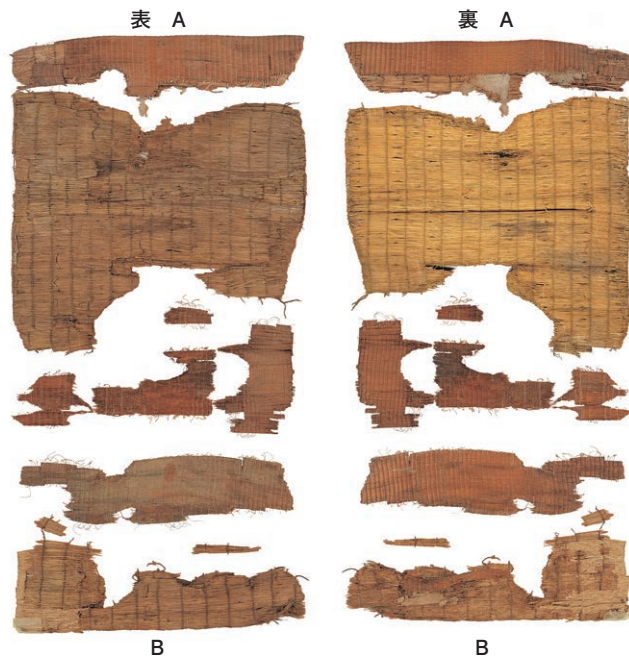


図18 中倉202 御床畳 残欠 (第119号櫃) 表・裏



図19 同前 短側Aの裏 編薦・藁筵・麻布の詳細

この藁筵の最大の特徴は、二箇所「中継ぎ」が確認される点である（図20）。中継ぎ部分では、双方向からの緯材が6目分重なるように入れられており、緯材の密度が高いため、自ずと強度もでる。継ぎ部分の裏では、緯材の端が刃物状のもので斜めに削ぎ落された痕跡が認められる。御床本体の幅は120cm弱であり、この畳を製作するには一本の藁草では長さが足りない。また、中継ぎすることによって、藁草の根元と穂先を除いた太さの揃った部位、すなわち、より均一な太さの緯材を選択的に用いることが可能となる。結果として、斉一な組織と高い強度が保たれ、緩衝性（クッション性）と、良好な外観が得られたと考えられる。

畳床芯地は編薦で、横材にマコモの葉を用いる。目幅は7.5～9cmと一様ではない。縦糸は双糸（S撚り）である。縦糸をS字方向にもじって編んだものと、Z方向にもじって編んだものの2種類が使われている。この編薦3枚を重ねて、両短辺をそれぞれ折り返し、中央付近で突き合わせて、構造上は6層（3枚×2）としている可能性が高い。なお、目幅に違いがみられる点については、使用時に生じる剛柔差や凹凸を緩和するための意図的な設計である可能性も考えられる。

芯の固定のための縫合糸は、用途に応じて異なる種類の糸が使い分けられており、材質は麻など複数の靱皮繊維がみられる（図21）。御床への畳の固定には紫の草紐が用いられ、畳床を貫通させて御床框内側の棧木に括り付ける構造が想定される。

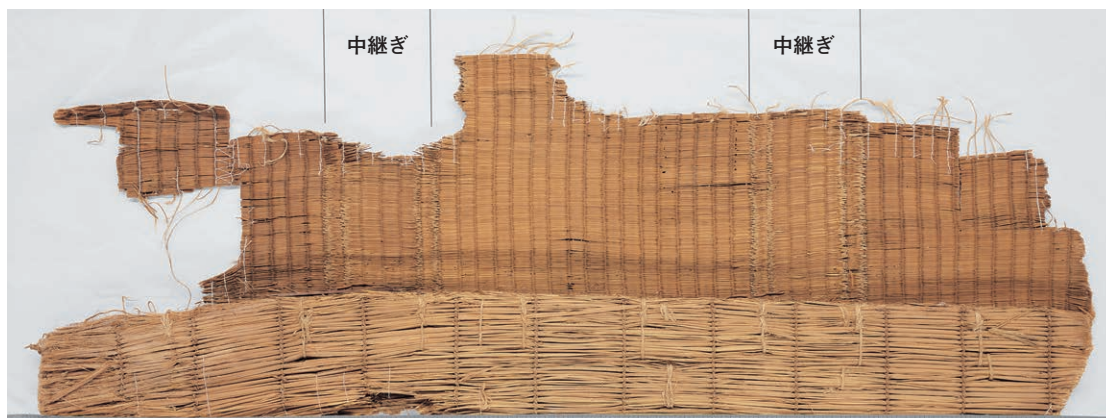


図20 中倉202 御床畳 残欠 短側A 藁筵 裏の2箇所の「中継ぎ」



図21 同前 短側B 表 短側の折り返し部分 芯固定の縫合糸、紫の草紐の詳細

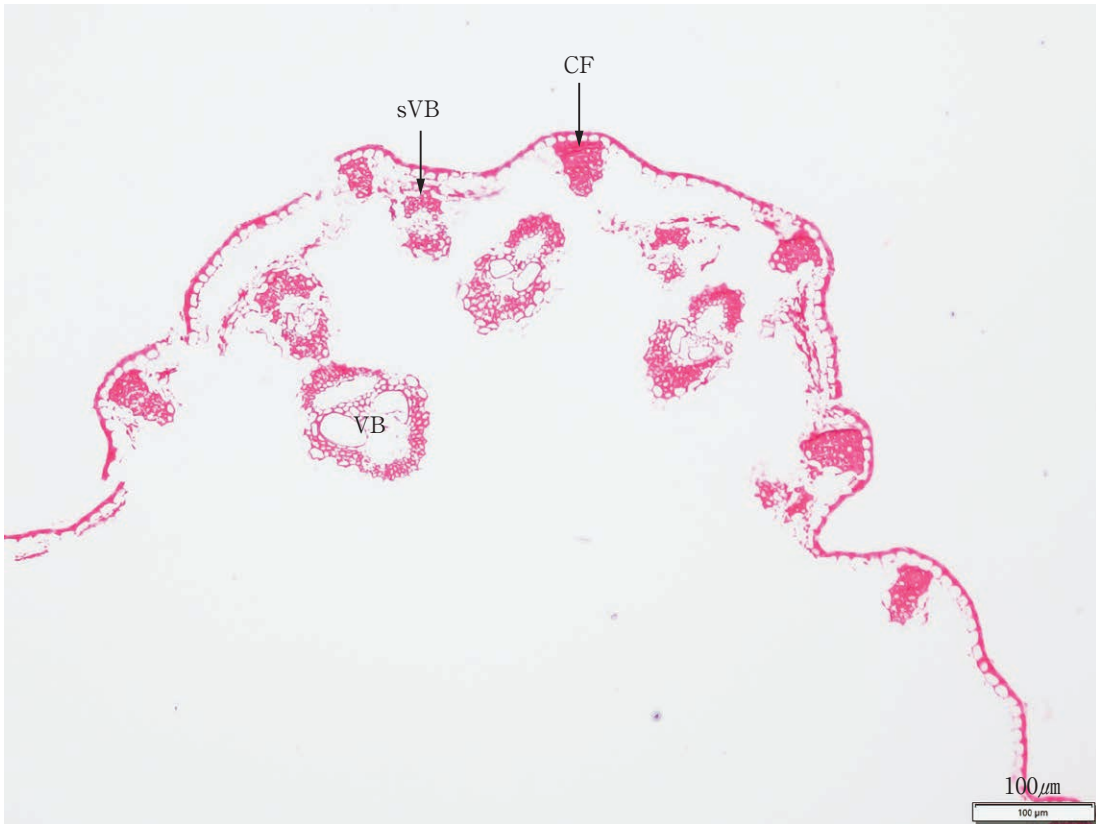


図22 中倉202 御床畳 残欠 藁筵 脱落片の顕微鏡写真  
劣化が激しいものの維管束や皮層繊維組織の配列や組織構造は標準資料のイグサの特徴と一致している。

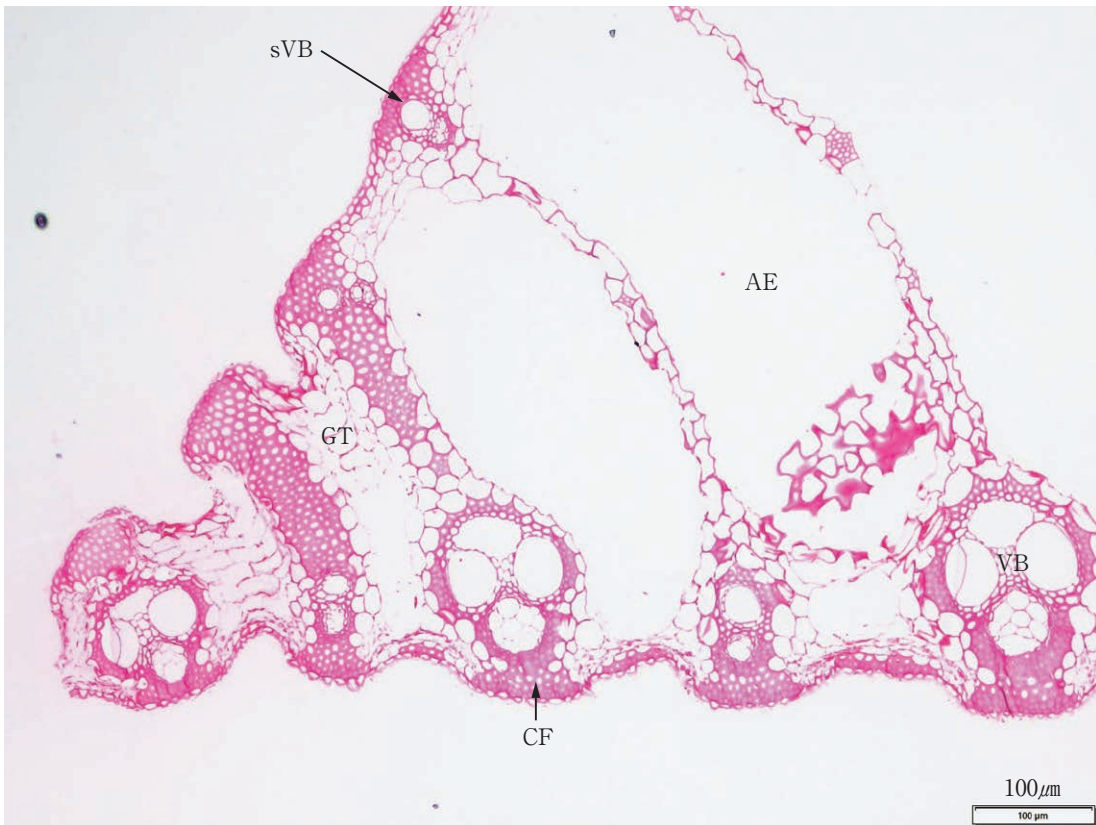


図23 同前 畳床芯地 脱落片の顕微鏡写真  
維管束や皮層繊維組織の配列や組織構造的特徴は標準資料のマコモの特徴と一致している。

### ③素材

旧報告によると、畳表はイグサの茎、畳床芯地はマコモの葉であることが判明している。今回、改めてそれぞれの繊維断面の光学顕微鏡観察を実施した。結果、畳表は、劣化が激しいものの維管束や繊維組織はイグサの特徴を示した(図22)。畳床芯地は断面が半月状であることや、維管束や皮層繊維組織の配列はマコモの特徴と一致した(図23)。いずれも旧報告の所見を支持するとともに、植物組織構造に関しては新たな知見が得られた。

### 小括

本品は、高品質の材料を選別し、高度な技術力で積層を構成し、縫合した、座臥具として完成度の高い品と位置づけられる。

### 3-2-2. 北倉47 長斑錦御軾(図24)

#### ①形態・寸法

本品は、『国家珍宝帳』所載の聖武天皇遺愛の品で、身体をもたせかけるため座臥具である。外側は長斑錦で包まれており、X線CT調査により、真薦様の植物を編んだ薦を蛇腹状に重ね、蘭筵で巻いて糸で締め、長方形の芯材とし、天面中央部を削り抜いて真綿を詰めている(本号鳥越論文および「年次報告」を参照)。寸法は高さ16.5cm、長さ72.5cm、幅23.2cmである。



図24 北倉47 長斑錦御軾

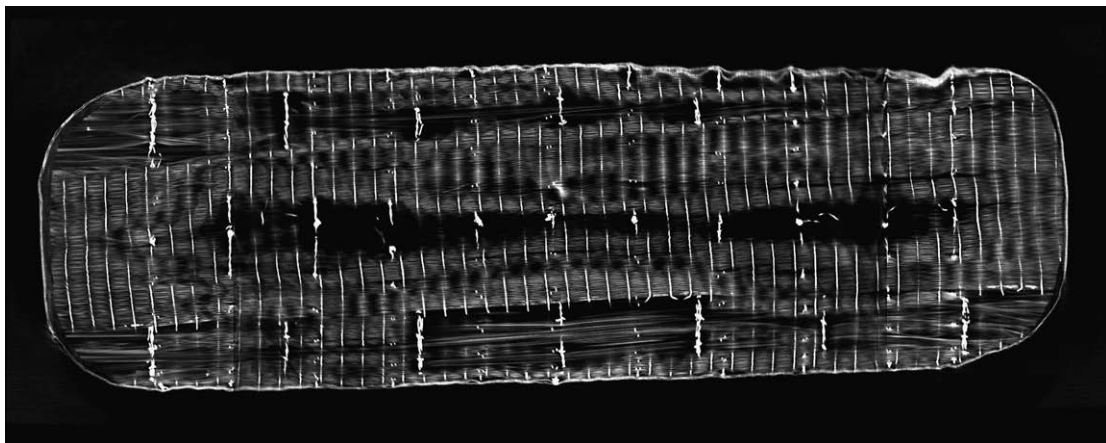


図25 同前 X線CT画像 蘭筵の詳細

## ②構造

芯材には外被に藁筵、中心材に編薦をそれぞれ使用している。以下、X線CT画像の観察結果を記す。

外被の藁筵(図25)は、織筵に該当し、組織は目積織と判断した。目幅は約1.6cm程度である。両端断ち切りで、耳組みは残っておらず、経糸方向も断ち切りと考えられる。一層で使用されている。

中心材の編薦(図26)は、繊維断面の形態から、真薦を横材に使用していると推定される(図27)。目幅は約18cmで、経糸が等間隔に4箇所確認される。

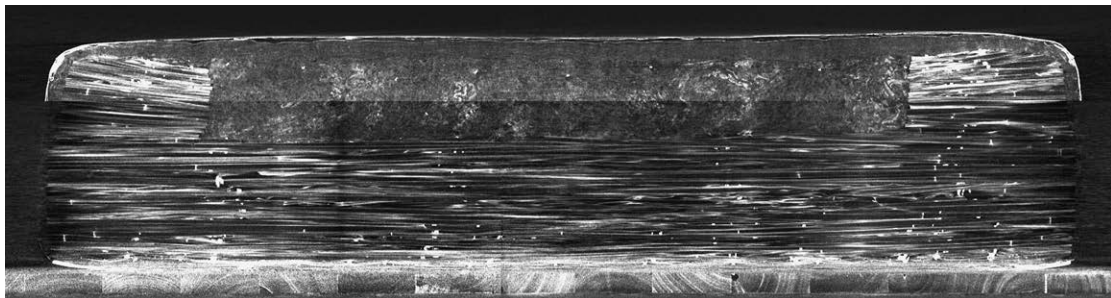


図26 北倉47 長斑錦御軾 X線CT画像 編薦の詳細

### 小括

外被の藁筵は、芯材を保護しつつ、圧縮・成形の力を受け止める補強層として機能したとみられる。芯材の真薦は、糸で束ねられていることから、単なる詰め物ではなく、束化・積層して、構造体として骨格を作った点が重要である。御床畳残欠と同様に、身体荷重を受ける支持性や快適性が考えられており、共通する技術思想がみられる。

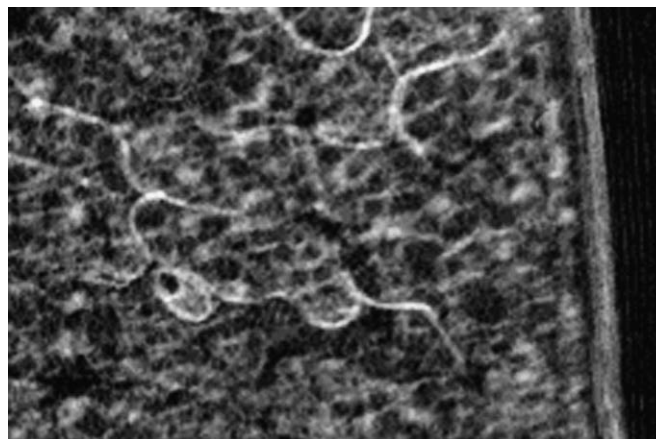


図27 同前 X線CT画像 横材のマコモ断面

## 3-3. 経帙として用いられた筵状織物

### 3-3-1. 中倉60 大乘経帙 第1号

#### ①形態・寸法

本品は、卷子装の経巻を一定巻数巻き包み、収蔵・保管する帙である(図28)。表は織筵、裏は花菱文白綾である。帙帯は欠失するが、縁部であった紙の断片が僅存する。寸法は、縦31.0cm、横54.5cmである。付属する木牌の表裏に「大乘経第十一帙」「阿差末経等第十一巻」の墨書あり。

#### ②構造

表の織筵には、経糸による開口と緯材の打ち込み、耳組みが確認できる。組織は目積織で、

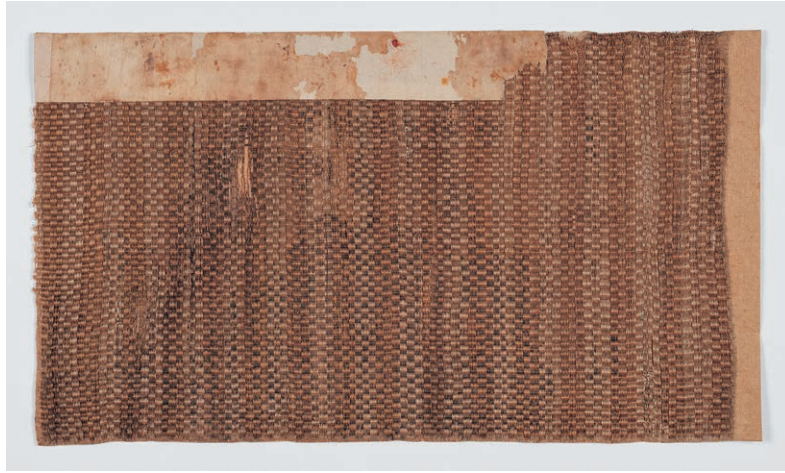


图28 中倉60 大乘雜經帙 第1号



图29 同前 端部



图30 同前 耳組み

目幅は約0.4cm (図29)。緯材の密度は約34~44本/cmと高密度であり、緯材の太さは概ね0.3mmの極細材である。織り始め(あるいは終わり)に相当する箇所では、通常よりやや太めの緯材が織り入れられている。なお、緯材の継ぎは認められず、撚りや接合痕も確認されなかった。

経糸は単糸(S撚り)である。肉眼では、麻糸様とも捉えられる一方、典型的な麻糸とは質感がやや異なっており、染色等の加工を施した糸、あるいは樹皮繊維・蘭草類を分割して撚った糸などの可能性も考えられる。経糸端部の処理は片端に認められ、隣り合う経糸2本を結んで始末する(図29)。他方の端は破損しており、端部の処理については不明である。

片側には耳組みが確認され(図30)、耳糸に双糸(Z撚り)を用いる。耳部分では、緯材を耳糸に一巻きして絡めることと、そのまま通すことを、交互に繰り返している。反対側は、鋭利な刃物によって側縁が断ち切られている。

意匠は、緯材に黒色・黄褐色・白褐色(未染色とみられる)の三色を使い分けた、黒色の市松(石畳)の文様である。黒色の緯材と、黄褐色または白褐色の緯材を9~11本ずつ交互に挿入して1段とする。黄褐色と白褐色の段を3段ずつ交互に配することで、全体としては黄褐色・白褐色の縞に黒色の市松が規則的に現れる文様とする。なお、黒色の緯材の劣化が顕著で、欠失により経糸が露出する箇所が多い。

### ③素材

緯材に用いられた植物材は、きわめて細径である。脱落した緯材を、マイクロメータスコープを使って観察すると、材を割裂して用いた痕跡がなく、素材そのものの細さを活かして織成されたことが確認された。

旧報告において、緯材についてはカヤツリグサ科の一種と推定されているものの、確定されていない。

今回、改めて、本体から脱落した植物片を使い、繊維断面の光学顕微鏡観察を実施した。白褐色・黄褐色・黒色の植物片は、いずれも同じ植物が用いられていた。表皮は薄い細胞壁の細胞と厚い細胞壁の細胞が2~4細胞集合した組織が交互に表れる特徴的な構造を示した。維管束の形態は単子葉植物の特徴を持っていた。表皮の下にはサフラニンによく染まる物質が点在していた(図31~33)。残念ながらこのような特徴を持つ植物の同定には至らなかった。

蘭草類やイネ科植物のように硬質で染着性の低い材料への染色は、一般に困難とされるが、本品では三色の染め分けが明瞭である。黒色・黄褐色の脱落片から色素を抽出して、高速液体クロマトグラフィーにより染料分析したところ、それぞれアカネ(註19)、キハダ(註20)の成分を検出した。さらに、黒色の脱落片については元素分析(電子顕微鏡に付属する装置を使用)によって鉄(Fe)が検出されたため、鉄分を用いる染法が用いられた可能性が高い。黒色の緯材の劣化が顕著である現象は、鉄分の酸化進行によるものであろう。

### 小括

敷物用途の筵とは異なる格調・装飾性を志向したものと考えられる。経巻を保護しつつ外観上の「見せる」効果を担い、織筵を高度に展開した品として位置づけられる。本品のような細



図31 中倉60 大乘雜經帙 第1号 脱落片 (白褐色の緯材) の顕微鏡写真 表皮は薄い細胞壁の細胞と厚い細胞壁の細胞が2~4細胞集した組織が交互に存在している。維管束の形態は単子葉植物の特徴を持つ。表皮の下にはサフラニンによく染まる物質が点在している。

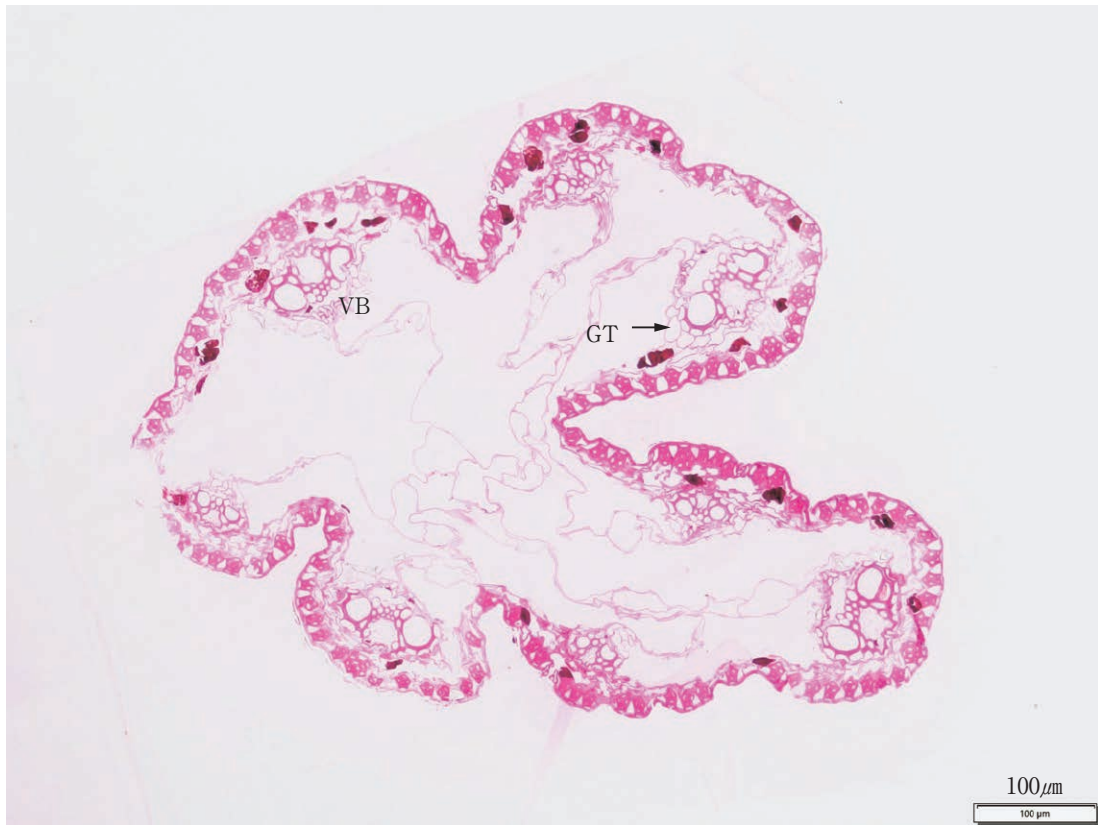


図32 同前 脱落片 (黄褐色の緯材) の顕微鏡写真 脱落片 (白褐色の緯材) と同じ植物種である。

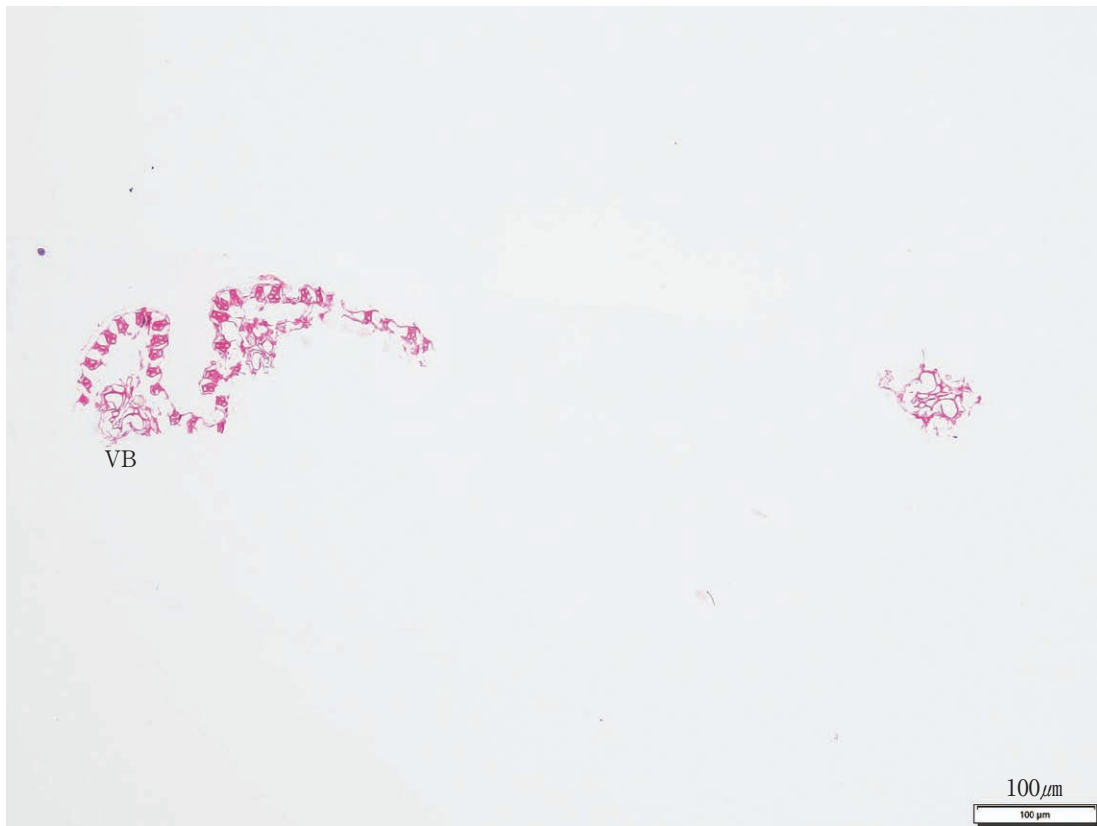


図33 中倉60 大乘雑経帙 第1号 脱落片（黒色の緯材）の顕微鏡写真 傷みは激しいが、脱落片（白褐色の緯材）と同じ植物種である。

材を用いた高密度の織成は、竹箴<sup>たけおき</sup>で緯糸を手前に打ち寄せる織布技術との関連性も考えられる。

### 3-3-2. 中倉60 大乘雑経帙 第2号

#### ①形態・寸法

本品は、卷子装の経巻を一定巻数巻き包み、収蔵・保管する帙である（図34）。表は織筵、縁は紫紵、裏は緋紵で、緋紵の内帯が付く。寸法は縦31.5cm、横60.0cmである。付属する木牌の



図34 中倉60 大乘雑経帙 第2号

表裏に「大乘雜經第十三帙」「宝女所問經等九卷」の墨書あり。

## ②構造

表の織筵には、経糸による開口と緯材の打ち込みが確認できる(図35)。組織は目積織で、目幅は約0.4cmである。緯材の密度は、約24~28本/cmであり、緯材の太さは約0.3~1.0mmと幅がある。

経糸は単糸(S撚り)である。材質は麻糸様であるが断定はできず、加工糸等の可能性を含め、同定は今後の課題である。本品では、経糸が2本ずつ寄り添う箎目状の配列(箎目に2本ずつ通したような様子)が認められ、この点は第1号にはみられない特徴である。経糸端部処理については、縁裂に覆われているため観察できず、不明である。

耳組みは両側に確認された。これ

により本品の織幅が約30cmであると把握できる。耳部分では、緯材を耳糸に一巻きして絡めることと、そのまま通すことを、交互に繰り返している。これによって、耳部分は緯材の折り返し(耳組)により、ほつれが抑えられ、安定する(図36)。

意匠は、緯材に黒色・褐色・淡褐色(未染色とみられる)の三色を使い分けた、黒色の市松(石畳)の文様である。黒色の緯材と、褐色または淡褐色の緯材を9~11本ずつ交互に挿入して1段とする点は、第1号と共通する。一方、褐色と淡褐色の切り替えは不規則で、第1号のような明確な縞調ではない。保存状態としては黒色の緯材の欠失が顕著で、脱落して経糸が露出する箇所が多い。

## ③素材

旧報告では緯材はカヤツリグサ科の一種と推定されたものの、現時点では不明である。

第1号と同様に三色の緯材を用いるが、経年により変色や褪色した状態である可能性がある。理化学的手法による染料を含む材料同定については、今後の課題である。

## 小括

両側縁に耳組みが確認され、織幅が約30cmであること、また経糸に2本寄り添う箎目状の配列がみられることは、第1号とは異なる製織条件を示唆し、両者が別々に織成された可能性を



図35 中倉60 大乘雜經帙 第2号 部分 ↔



図36 同前 耳組み

示す。なお、第1号と同様に、本例も布を織る機に類似する水平式の筵機で、経開口換具や緯打具を用いて織成した可能性があり、織布と筵の中間的性格を示す作例として位置づけされる。

### 3-4. 着用品の芯材として用いられた筵

#### 3-4-1. 南倉124 呉楽 鼓撃帯 第64号

##### ①形態・寸法

勒肚巾と呼ばれる帯（図37）で、芯材に藁筵が使われている。この帯は、墨書銘から東大寺大仏開眼会（752年）において呉楽の鼓撃（鼓を打つ奏者）が着用したことがわかる。芯材の藁筵を麻布で覆って、その上に白糸を張る。両端では、藁筵を丸く切り出して、形づくる。経年により片端は欠損し、白糸の多くは脱落している。寸法は、長さ117cm、幅11.6cm。

##### ②構造

本品に使用される藁筵は、織筵に該当する。組織は目積織で、目幅は約0.5cm、緯材密度は11～13本/cm程度、緯材の太さは約1mmである（図38）。経糸は単糸（S撚り）の麻糸である。経

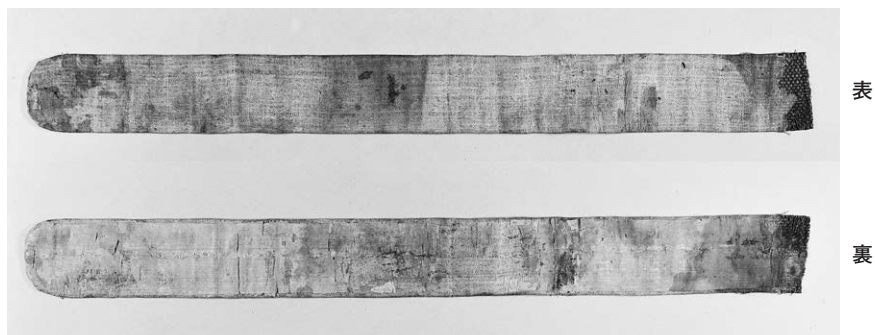


図37 南倉124 呉楽 鼓撃帯 第64号



図38 同前 部分 ↓

糸端部処理については、麻布に隠れていて、判然としない。帯の長さ方向の片側に耳組みが残り、反対側は断ち切りであることから、幅広の筵を経糸方向に沿って細長く切り取って、芯材に加工したと推察できる。

### ③素材

市松文様が現れている。これは、藺草の根元側は白く太く、穂先側は茶色く細いという部位の差を活かして、緯材を入れる向きを交互に（あるいは2本ずつ）差し替えたことによる。染色や加飾による表現ではなく、藺草という素材が持つ特性を利用している。

### 小括

敷物ではなく帯の芯材であるにもかかわらず、市松文様を表したものを使用する点が注目される。みえない部分ではあるが、柔軟性がある目の細かい目積織の芯材を用いることで、腹部の凹凸に添いやすくなり、帯としての機能が考慮されている。また、高密度に織られており、十分な強度と人体の動きに追従する可撓性をもたせている。当時の素材に対する理解と、繊維加工技術の高さがうかがえる。

## 3-4-2. 南倉124 呉楽 鉦盤撃帯 第71号

### ①形態・寸法

勤肚巾と呼ばれる帯（図39）で、芯材に藺筵が使われている。この帯は、墨書銘から東大寺大仏開眼会（752年）において呉楽の鉦盤撃（鉦盤を打つ奏者）が着用したことがわかる。芯材の藺筵を麻布で覆って、その上に白糸を張る。両端では、藺筵を丸く切り出して、形づくる。帯の両端には麻紐を取り付ける。経年により白糸の多くは脱落する。寸法は、長さ112cm、幅12.0cmである。

### ②構造

本品に使用される藺筵は、織筵に該当する。組織は目積織で、目幅は0.5cm、緯材の密度は13本/cm、緯材の太さは約1mmである（図40）。緯材が密に打ち込まれており、経糸は視認しがたい。経糸端部処理についても、麻布に隠れていて、判然としない。両側とも断ち切りで、耳組みは確認されない。

### ③素材

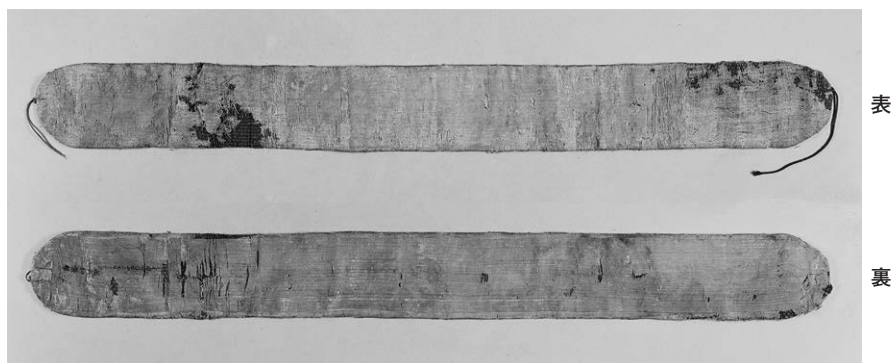


図39 南倉124 呉楽 鉦盤撃帯 第71号



図40 南倉124 呉楽 鉦盤撃帯 第71号 部分 ↓

緯材は、色調の差や太さのばらつきが少ない。これは、筵の中央あたりから裁断されたためと考えられる。

#### 小括

3-4-1に同じ。裁断位置の違いにより色調差が生じており、製品に応じた効率的な素材取りが行われている。

#### 3-4-3. 南倉143 錦履

##### ①形態・寸法

革製の履で、表に錦を、内側に緋繩をそれぞれ貼る(図41)。内敷(中敷)の芯材に藁筵が使われている。履は爪先が細く尖り、上に反った形状をしており、内敷もこれに合うように成形されている。内敷は藁筵の表に麻布を張っており、布の縁を裏に回して、糸を渡して留めている(図42)。内敷の表に「皮」、履の内底に「申／我孫伊可万呂／八一日」の墨書がそれぞれある。履は長さ26.6cm、幅8.4cm、爪先高6.3cmで、内敷は長さ26.5cm、幅7.2cm、厚さ0.9cmである。寸法がやや小ぶりで、女性用とする説がある。



図41 南倉143 錦履



図42 南倉143 錦履 内敷の裏



図43 同前 部分 ↓

## ②構造

藁筵は、織筵に該当する。2～3層重なっていることが、麻布の欠損部から観察できた。

最下層の藁筵は、諸目織と判断されるが、その他の層が同一のものかは判然としない。目幅は約1.8cmとみえ、緯材の密度は約10本/cm、緯材の太さは2～3mm程度で、太くふっくらした質感を示す(図43)。経糸は双糸(Z撚り)で、材質は粗めの植物繊維である。

筵の目筋の山と谷が各層で噛み合うように重ねていると推察され、履いていてずれ難い安定した芯地となるよう配慮したと考えられる。重ねた筵を刺し縫いして固定していることが、裏に見える運針からわかり、太い麻糸(2本取り)を用いて、粗くしっかりと綴じ合わせている。

## ③素材

欠損部からの観察により、緯材が藁草様であることが確認される。

### 小括

装飾性の高い履である一方、内敷には足裏の支持と履き心地の良さを考慮した様子が見える。また、藁草様の材を用いることで、吸湿性や抗菌消臭効果もあったと推察する。

### 3-4-4. 南倉143 履 第5号 其1・其2

#### ①形態・寸法

革製の鼻高履(図44)で、内敷の芯材に藁筵が使われている。履は爪先が反り上がった形状をしており、内敷もこれに合うように断ち切って成形されている。履の外側には牛革を、内側には鹿革をそれぞれ用いる。爪先には黒漆を塗った後、白色で唐花文を描く。内敷は藁筵の表



図44 南倉143履 第5号 其1・其2

に麻布を張っており、布の縁を裏に回して、縫い留めている(図45・46)。内敷が残る其1では、履は長さ27.0cm、幅10.5cm、爪先高10cm(いずれも最大)で、内敷は長さ26.3cm、幅8.0cm、厚さは約1cmである。

## ②構造

藁筵は、3～4層重なっていることが、麻布の欠損部から観察できた(図47)。織筵に該当し、組織は目積織で(図48)、目幅は概ね約1.8cm、緯材の密度は約12本/cm、緯材の太さは約1～3mmである。緯材が密に打ち込まれており、経糸は視認しがたい。

踵部では2枚を重ねて二つ折りし、4層を形成する。重なりが偏らないよう、筵の目筋の山と谷を半目ずらして合わせるなど、厚みの均等化と安定性が考慮されている。麻糸で刺し縫い



図45 同前 内敷の表



図46 同前 内敷の裏



図47 同前 内敷の側面部分 芯材の積層



図48 同前 部分 ↓



図49 南倉143 履の内 号数不詳の脱落片の顕微鏡写真 維管束や皮層繊維組織の分布は標準資料のイグサと一致する。

して、一体化する。

製作手順に関わる点として、(1) 筵を縫合した後に履中底の形状に合わせて鋭利な刃物で切断・成形したこと、(2) 輪郭切口の角度を内側へ傾けて敷設時の外縁隙間を抑える工夫をしたこと、(3) 爪先・踵の反り返りは筵を重ね曲げた状態で縫い固めて造形した可能性が高いこと(切断整形は縫合後に行った可能性があること)、(4) 刺し縫い糸の運針が形状保持の効力を意識した配置であること、が挙げられる。特に踵の突端点では、長方向に2列並行させた糸を引き合わせ、三角形を描くように始末している。これは糸2本の縫い留めを集約すると同時に、ここを起点に糸の張力を調整して、端部の湾曲を固定したと見受けられる。なお、麻布を筵芯に縫い付けるのに用いた細糸は、黄染め絹と考えられる。

### ③素材

緯材は藺草にしては太く、個体差や栽培法による差異のほか、太藺等の別種植物の可能性も考えられたが、脱落した植物片(南倉143履の内、号数不詳のもの)を使った光学顕微鏡観察では、維管束や皮層繊維組織の分布はイグサと一致した(図49)。

### 小括

前掲の錦履(南倉143)の内敷と同様に、本品の内敷も、着用に適した緩衝性(クッション性)と、ずれ防止・層分離防止を両立させることを目的に製作されたものと位置づけられる。

### 3-5. 用途の確定しない筵類

#### 3-5-1. 南倉151 藺筵 第1号

##### ①形態・寸法

細長い形状の藺筵（図50）で、裏に縫い付く紐からみて、長い台のようなものに敷き、所々を紐で結び止めて使用した可能性がある。外周四辺には緑縄の縁を巡らせ、さらに同裂製の紐を6箇所につす。寸法は、長さ261cm、幅29cmである。宝庫には同様の品が第1号から第10号まで伝わっている。

##### ②構造

織筵に該当し、組織は諸目織で（図51）、目幅は現代の畳表に比してやや広く、約2.1cm程度。緯材の密度は約12本/cm、緯材の太さは約1～2mmである。緯打ちが弱く、経糸が所々覗き、目筋の揺らぎも散見される。また、緯材の太さは、必ずしも厳密に揃っておらず、ばらつきがみられる。緯材は、根元側と穂先側の向きを数本単位で変えながら、織り進めている。経糸は単糸（S撚り）で、麻糸に見えるが断定には至らなかった。経糸の端部処理は、緑縄縁に覆われ



図50 南倉151 藺筵 第1号

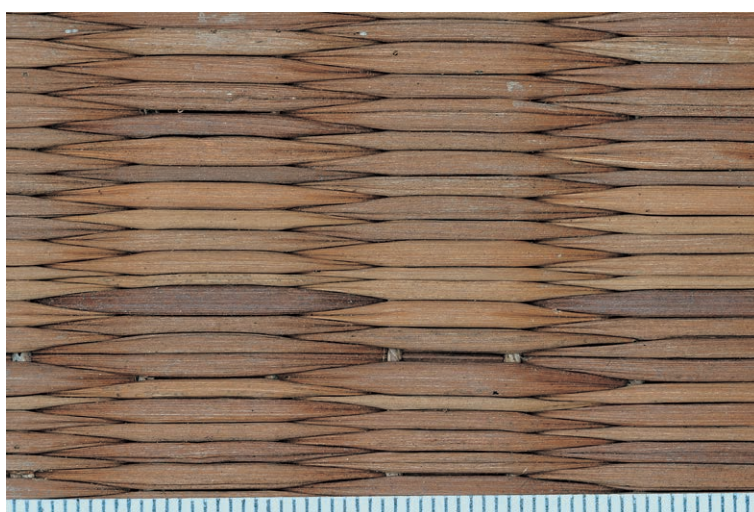


図51 同前 部分 ↓



図52 南倉151 藁筵 第1号 裏 中継ぎの痕跡

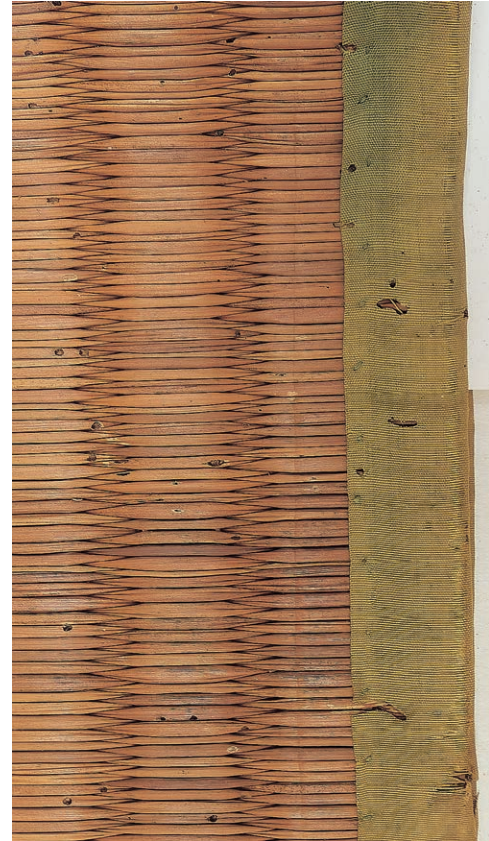


図53 同前 表 線状の圧痕

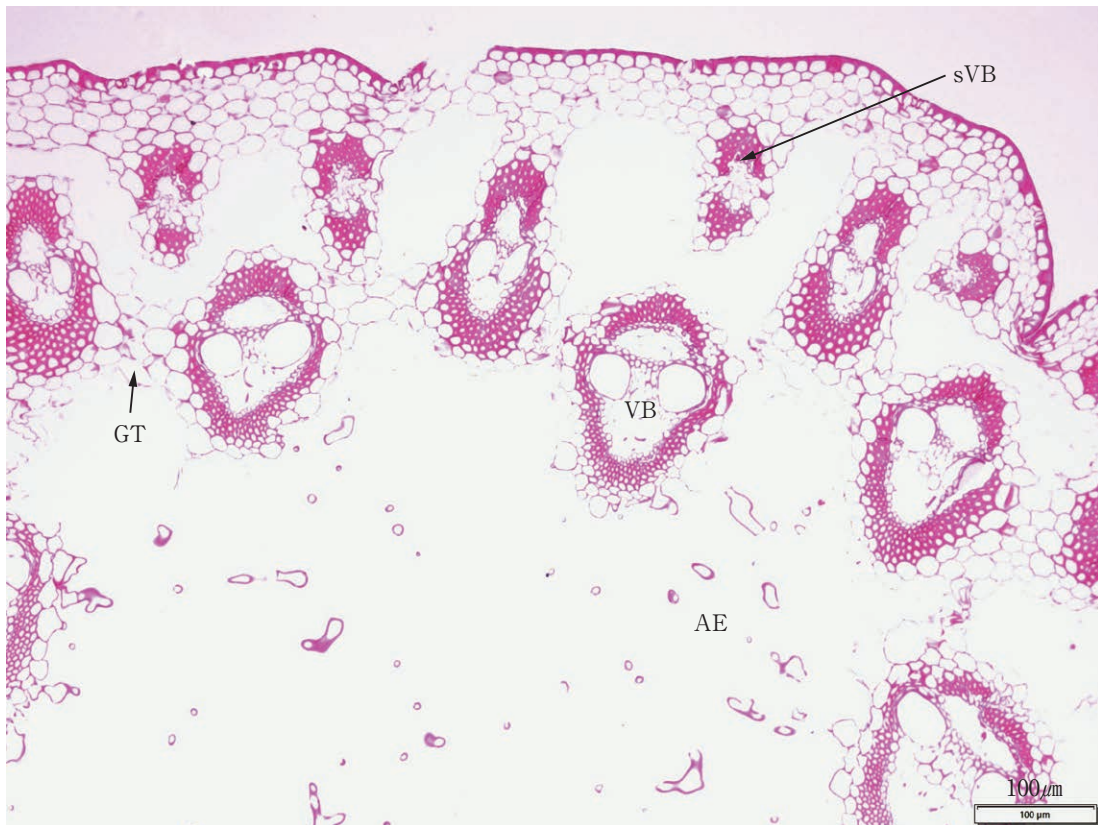


図54 同前 脱落片の顕微鏡写真 表皮の下に小維管束が、その内側には維管束が存在している。中心部には通気組織がある。皮層繊維組織は見られないことから、品種の異なるイグサか、イグサに類似した植物と思われる。龍鬚裕筵第1号（中倉202第74号櫃）の下層に使われた植物（図16）と同じものである。

て視認できない。両側とも断ち切りで、耳組みは確認されない。

本品の最大の特徴は、中継ぎが確認される点である。継ぎ部分は厚み等の調整のためか、刃物状のもので斜めに削ぎ落とした痕跡が認められる(図52)。なお、今日の中継ぎ表の製造では裏に飛び出した藺草の端を手で引き千切って処理するのに対し、正倉院に伝わる中継ぎを伴う藺筵では、切断面がいずれも鋭利な切口を示し、よく研いだ刃の薄い小刀等を用いた可能性が高い。

長手方向には、裁断時に定規等を押し当てたとみられる線状の圧痕が左右に観察される(図53)。これは、直線材を当てた単純な補助具というより、線を引く／裁断するための専用器具であった可能性も示唆される。

### ③素材

旧報告においては、緯材はイグサ、経糸はイネワラと判定されている。

肉眼観察したところ、緯材は、断面が丸く、外殻内部に細かく詰まった綿状組織等の特徴が認められ、さらに、脱落片を使って光学顕微鏡観察したところ、繊維断面はイグサに似ているものの皮層繊維組織が発達していなかった(図54)。品種の異なるイグサか、イグサに類似した植物が用いられたのだろう。龍鬢袷筵第1号(中倉202第74号櫃)の下層に使われた植物(図16)と同じものである。

### 小括

中継ぎの形跡や裁断痕の所見から、元来は幅広に織成された藺筵を所要幅に裁断して製作した可能性が高い。宝庫には、同種の品が10点伝わることから、各号の寸法・組織、側縁処理(耳組み／断ち切り)、中継ぎ痕の有無と位置を照合整理することで、もとの藺筵と分割関係の復元を考察する余地がある。

## 3-5-2. 南倉152 藺筵褥心 第2号

### ①形態・寸法

市松文様が現れる細長い帯状を呈するもので(図55)、褥の芯として用いたとされるが、用途について確実なことはわからない。寸法は、長さ233cm、幅15.5cmである。

### ②構造

織筵に該当し、組織は諸目織で、目幅は1.3~1.5cmである。文様のみえ方を意図してか、経糸の間隔を約0.8cmと約0.5cmの繰り返しとした可能性がある。緯材の密度は約12本/cmで、緯材の太さは約1~2mmである(図56・57)。経糸は単糸(S撚り)で、麻糸にみえるが断定には至らなかった。経糸の端部処理は、修理紙に覆われてみえない。

耳組みは長側の片方に確認され、他方は断ち切りで、同じく修理紙に覆われている。耳部は現代の花ごぎ等にみられる耳組みに近い処理であり(図58)、緯材の端を折り返して密度を高めた構造がうかがえる。端を刃物で切り揃えた痕跡も認められる。耳糸は3本入れられており、最外側の1本は太く、双糸(Z撚り)である。耳組みでは、折り返した緯材の端にねじり(捻



图55 南倉152 蔦筵褥心 第2号

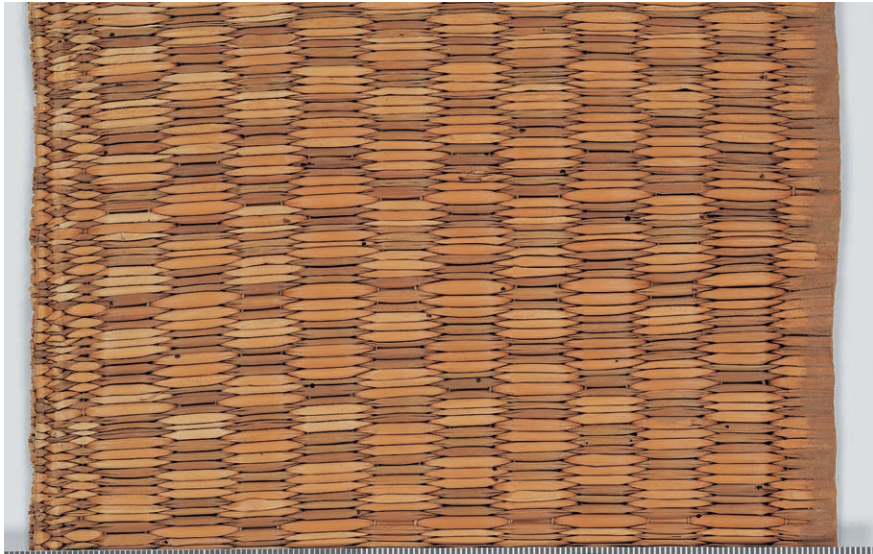


图56 同前 部分表

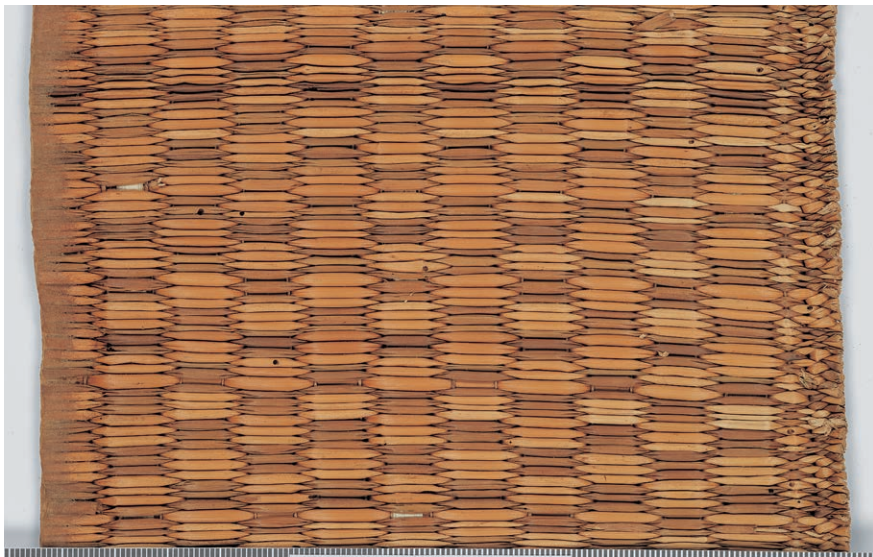


图57 同前 部分裏

り)を加えて始末して、乱れの抑制を図っており、丁寧な端部処理が行われている。

### ③素材

旧報告においては、緯材はイグサ、経糸はイネワラと判定されている。



図58 南倉152 藁筵褥心 第2号 耳組み

藁草は一般に、根元側が太くて白く、穂先側に方向に向かって細くて青緑色が次第に濃くなる。今回改めて肉眼観察したところ、本品の市松文様は、植物の自然な材色変移（根元側の淡色／穂先側の濃色）を利用して表されたものであり、人為的な染色加工によるものではないと判断された。その根拠として、(1) 染色材であれば表皮下（中身）にも染料の影響が及ぶ可能性があるのに対し、そのような痕跡が認められないこと、(2) 同一筋でも濃淡部に材の太さに差がみられること、(3) 濃色部となる穂先側は表皮が比較的薄く中綿量も少ないため、経験的に緯材の間隔が詰まりやすいことが知られ、本品の状態がこれに近いこと、が挙げられる。

配列については、本品では根元側（淡色）と穂先側（濃色）を1本ずつ交互に配することにより、市松状の明暗を構成している。市松文様の明暗が強く現れる点から、本品は、藁筵の中央部ではなく、根元と穂先の色差が出やすい外側（端寄り）の部分で切り出したものである可能性が高い。

### 小括

片側に耳組みを残し、反対側が断ち切りで、端寄りで市松文様が強く現れる部分であることから、元来はより幅広い藁筵から切り出した可能性が高い。

### おわりに

本報告は、令和6年度に実施した正倉院宝物の筵特別調査（対象11点）について、観察・計測・写真記録、宝物の脱落片の顕微鏡観察、ならびにCT画像や院外品との比較調査の成果を総合し、筵（席）と薦の技法的差異を実物にもとづいて整理したものである。筵は経糸の開口と緯材の打ち込みによって成立する「織物」であるのに対し、薦は縦糸を振りながら横材を絡める「編物」であることが、文献史料や考古資料により指摘できる。宝物調査の結果、同じ植物質敷物であっても、構造・端部処理・素材選択・加工痕に明確な違いが現れることを、各用途群の具体例から確認できた。全体として、畳包丁風の刃物で手際よく加工した様子が認められ、筵類の工作用刃物が高い水準にあったことも示唆された。

とりわけ、敷物として完結する二層構造の筵では、目幅・緯材密度・文様表現を上下で使い分ける合理的な設計が認められた。それは品種や成長段階の異なる藁草の選択と目幅の異なる経開口換具等を用いた織成により達成された技術である。御床畳残欠や御軾では、真薦を横材とした編薦を積層・緊結して骨格をつくり、その外周を藁筵で被覆して安定化させるなど、支

持性・緩衝性・形態保持をねらった複合構造が明瞭となった。また、経帙に用いられた筵状織物は、三色の細径の植物材を高密度で織成し、市松文様を表出したものであり、筵の製作技法が敷物の枠を超えて「見せる」収納具へと展開したことを示す。帯や履の内敷における織密度の異なる筵の積層・刺し縫い・切断成形は、人体の動きに追従する可撓性と耐久性の両立を意図した加工として位置づけられる。

編薦は遅くとも縄文時代晩期には縦編み法による製作が、織筵は弥生時代中期の北部九州において認められる。古墳時代中期になると畿内と周辺地域でとくに密度の高い筵が織成される事実は注視できる。奈良時代の正倉院宝物は、ほぼ完存する形で伝えられ、古代の筵の整経・織成技術、薦の編成技術、そして素材選択の実態を明らかにする上できわめて貴重である。経開口換具等の機具や編具の検討も踏まえ、古代の織筵・編薦技術の系譜や地域的展開をみていく必要がある。

以上、正倉院に伝わる筵・薦類は、素材の選び分けと手間の配分が用途と密接に結びついた、古代の生活技術と工芸的知の集積である。本調査で得た観察事実と整理の枠組みを基盤として、文献史料・考古資料との照合をさらに深め、筵・薦の技術史と流通・生産の実態解明へつなげたい。

(ひがしむら じゅんこ 福井大学国際地域学部准教授)

(たかべ けいじ 京都大学名誉教授)

(みやもと ふみのり 神宮式年造営庁神宝装束部神宮技師)

(みた かくゆき 奈良国立博物館企画課交流推進室主任研究員)

(やまね やすゆき 山根商店代表)

(しものがわ さだむ 筑後イ草サービス有限会社代表取締役)

## 謝辞

本報告をまとめるにあたり、京都大学総合博物館の永益英敏教授には標準資料として博物館所蔵の植物標本資料を提供いただきましたこと、記して謝意を表します。

## 註

- (1) 『万葉集』では「刈り薦の一重を敷きて」(巻11-2520)、「豊薦隔て編む数」(巻11-2777)、「豊薦重ね編む数」(巻12-2995)、「その皮を豊に刺し八重豊」(巻16-3885)など、『古事記』景行天皇段では「海に入らむとする時に、菅豊八重・皮豊八重・繩豊八重を以て、波の上に敷きて、其の上に下り坐しき」などとみえる。
- (2) 養老賦役令調絹絶条。
- (3) 民俗例として佐賀県白石町の「須古の花ござ」の織成ではイサシ(藺指)、福井県勝山市鹿谷のござの織成ではサスダケ(刺す竹)などと呼ぶ挿入具を用いる。経糸の開口部にこれを差し入れ、藺草を挿入する。
- (4) 広く日本とアジアの民俗・民族例を集成した吉本忍は、開口板綜統や開口棒綜統などと呼ぶ(吉本2013)。
- (5) 先に山田昌久が飛騨市(旧宮川村)の筵機を調査するなかで、経糸の開口換え具、もしくは開口換え打込み具の名称を提唱し、ともに議論を進めてきた。遺跡出土例では緯材の打込みは別の用具で行った可能性もあることから経開口換具としておく。
- (6) 目積織の筵機として経糸の開口方法が推定復元されているが(外山1997)、破片の接合状況から円形の穴列が片側面のみならず、両側面にそれぞれ確認できることから、別途検討が必要である。吉本忍は紋織物を織るために使用されたと考える(吉本2013)。
- (7) 古代日本の腰機と緯打具の例については(東村2012)を参照。
- (8) 織り始めの経糸のU字部分は北海道豊富町豊里遺跡出土の織筵においても確認され、栄浦第二遺跡出土の開口板綜統(経開口換具)との関連が指摘されている(吉本2004)。
- (9) 錘機として織機の一つに位置づける見解もあるが(吉本2013)、筵機による筵織りとを技法上区別するため、単に編具とする。編具と各部名称については『木器集成図録(近畿原始篇)』(上原1993)を参照。
- (10) 松永篤知氏のご教示によると、縄文時代晩期の新潟県胎内市昼塚遺跡(編台)、富山県小矢部市桜町遺跡(錘)、石川県能登町真脇遺跡(目盛板)の諸例がある。後期までの目盛板の出土例は不確実で、より細密な編布は弓などに張った糸に繊維を縦方向に連ねて並べ、横方向に振り編む横編法によったことが指摘されている(尾関2012)。縄文時代の編布はZ字方向に振り編む「左絡み」が多いことも横編法との関連において注視できる。
- (11) 延喜式では中男作物として菅薦(主計式上39 能登国条)や蒲薦(主計式上66 筑前国条~69 肥後国条)など材料によって区別された名称がみられる。
- (12) 渡辺誠は、民俗例から縦糸間隔が1cm前後のもの(越後アンギン等)、縦糸間隔が2cmから数cmのもの(簀の子、アイヌの花ござ等)、縦糸間隔が10~20cmのもの(米俵、炭俵等)、縦糸間隔が15~30cmのもの(雪囲い簀等)に分類する(渡辺1981)。
- (13) 1983年に大阪府教育委員会による発掘調査で出土した。図10-1は浦蓉子氏の作成によるオルソ画像。
- (14) 木簡(伊場21号)を転用したものである(浜松市・奈良文化財研究所2008)。伊場遺跡では、計14点の目盛板が出土した。目盛の間隔が不揃いのものもあり、1つの編台で縦糸間隔の異なる薦を編んだと考えられる(浜松市博物館2002)。
- (15) 阿波国からの贅の荷札木簡に「鹿薦」や「猪薦纏」がみえ、鹿肉や猪肉を薦で包んだものと推測される(いずれも平城京左京三条二坊一・二・七・八坪長屋王邸 SD4750出土、031形式)。

- (16) 養老職員令掃部司条、内掃部司条。
- (17) 現代まで農村では稲藁を素材とする筵が広く織られてきたが、その織密度は概して粗い。宮崎清は「東北院職人歌合」の「筵打」(図2)により稲藁の筵の存在を想定するが(宮崎1985)、歌の内容から本図は藁草の織筵の職人を描いたものである。古代・中世にさかのぼって稲藁の筵がどの程度、織成されたか明らかでないが、15世紀中頃の上粕屋・和田内遺跡出土の経開口換具は目幅が大きいことから、藁草よりも稲藁を横材とした筵を織成した可能性がある。
- (18) 目幅約2cmの諸目織の痕跡が残り、「子」の線刻文字をもつ。本例について大橋泰夫氏、藤木海氏よりご教示いただいた。
- (19) ムンジスチンおよびプルプリンが染料成分として検出された。染料分析は、正倉院事務所 中村力也がおこなった。
- (20) ベルベリンが染料成分として検出された。

## 参考文献

- 秋元陽光 2025「栃木県小山市“牧ノ内”の工房」『栃木県考古学会誌』46
- 稲野彰子 1995「いわゆるムシロ底について」『北上市立博物館研究報告』10
- 今石みぎわ 2012「筵と筵織りの技術－山口県下松市西谷を中心に－」『無形文化遺産研究報告』6
- 上原真人 1993『木器集成図録(近畿原始篇)』奈良国立文化財研究所
- 浦蓉子 2023「国府と手工業2－木製品－」『観音寺・敷地遺跡の木簡からみた古代の地域社会』木簡学会
- 大手前大学史学研究所・西宮市教育委員会 2018『新発見・西宮の地下に眠る古代遺跡－浮かびあがる武庫郡の中心』
- 大貫浩子 2000「擦文の箴 再考」『竹石健二先生・澤田大多郎先生還暦記念論文集』竹石健二先生・澤田大多郎先生の還暦を祝う会
- 尾関清子 2012『縄文の布 日本列島布文化の起源と特質』雄山閣
- 小林行雄 1964『続古代の技術』塙書房
- 虎尾俊哉 2017『訳注日本史料 延喜式 下』集英社
- 佐野光臣 2018『鹿谷の藁草と莫塵』
- 白石町教育委員会 2000『須古の花ごぞ』白石町民俗文化財調査報告書1
- 外山政子 1997「MTK3号住居跡出土の炭化木製品について」『沼田北部地区遺跡群Ⅵ 町田手古又遺跡・岡谷毛勝遺跡』沼田市教育委員会
- 橋口達也 1980「甕棺内人骨等に附着せる布・蓆」『鏡山猛先生古稀記念 古文化論攷』鏡山猛先生古稀記念論文集刊行会
- 東村純子 2012『考古学からみた古代日本の紡織』六一書房
- 広島県立歴史博物館 1990『備後表－畳の歴史を探る－』
- 藤川智之 2010「大量出土の「ツチノコ」が示すもの－阿波国府評価の一視点－」『考古学は何を語るか』(同志社大学考古学シリーズX)、同志社大学考古学シリーズ刊行会
- 松永篤知 2011「日本列島先史時代の編物－縄文時代の編布を出発点として－」『津南シンポジウムⅦ 植物繊維を「編む」－アングンの里 津南町の編み技術と歴史－予稿集』津南町教育委員会・信濃川火焰街道連携協議会
- 松永篤知 2025「石川県域における「編む」から「織る」への編織技術革新」『学究無限 吉岡康暢先生

- 卒寿記念論集』吉岡康暢先生卒寿記念論集刊行会
- 松葉崇 2025「伊勢原市上粕屋・和田内遺跡第4次調査10区－中世機織りの箆と蕨打ちの綜紵を発見－」『第47回神奈川県遺跡調査・研究発表会 発表要旨』神奈川県考古学会
- 宮崎清 1985『もの与人間の文化史 55-I 藁』法政大学出版社
- 森田悌 1988『古代の武蔵 稲荷山古墳の時代とその後』吉川弘文館
- 吉本忍 2004「擦文文化期の織機と織物－栄浦第二遺跡出土の「擦文の綜紵」をめぐって－」『アイヌ文化の成立 宇田川洋先生華甲記念論文集』北海道出版企画センター
- 吉本忍 2013『世界の織機と織物』国立民族学博物館
- 渡辺誠 1981「もじり編み用木製錘の考古資料について」『考古学雑誌』66-4
- 嶋倉巳三郎・村田源 1987「正倉院宝物の植物材質調査報告」『正倉院年報』9
- 飯塚小珩齋 1987「正倉院の植物繊維にかかわる工芸品について」『正倉院年報』9

### 遺跡発掘調査報告書

- 常呂町教育委員会 1995『栄浦第2・第1遺跡』
- いわき市教育委員会 2004『夏井廃寺跡－陸奥国磐城郡古代寺院跡の調査－』いわき市埋蔵文化財調査報告107
- 沼田市教育委員会 1997『沼田北部地区遺跡群 町田手古又遺跡・岡谷毛勝遺跡』県営ほ場整備事業沼田北部地区に係る埋蔵文化財発掘調査報告書6
- (財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団 1991『小敷田遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書95
- 早稲田大学本庄考古資料館 2001『大久保山』早稲田大学本庄校地文化財調査報告10
- 印旛郡市文化財センター 2006『本佐倉北大堀遺跡』印旛郡市文化財センター発掘調査報告書233
- 福井県教育委員会 1978『立洞2号墳・山ノ上1号墳』北陸自動車道関係遺跡調査報告書13
- 福井市教育委員会 2011『河合寄安遺跡発掘調査報告書』
- 長野県埋蔵文化財センター 1996『長野県屋代遺跡群出土木簡』長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書21
- 浜松市博物館 2002『伊場遺跡遺物編8 (木製品Ⅱ・金属器・骨角器)』伊場遺跡発掘調査報告書10
- 浜松市生活文化部生涯学習課(文化財担当)・奈良文化財研究所 2008『伊場遺跡総括編(文字資料・時代別総括)』伊場遺跡発掘調査報告書12
- 兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所 2000『出石郡出石町 袴狭遺跡』兵庫県文化財調査報告書197
- 奈良県 1930『添上郡帯解町山村円照寺墓山第一号古墳調査 奈良市芝新屋町元興寺塔趾発見遺物調査』奈良県史蹟名勝天然記念物調査會報告11
- (財)東広島市教育文化振興事業団 2002『史跡安芸国分寺跡発掘調査報告書Ⅳ－第12次・第13次調査の記録－』文化財センター調査報告書36
- (財)徳島県埋蔵文化財センター 2008『観音寺遺跡(Ⅳ)』徳島県埋蔵文化財センター調査報告書71

### 図版出典

図2の『東北院職人歌合』は内閣文庫(国立公文書館)のもの。図3・4-1は東村作図、4-2は吉本(2013)をもとに東村作図。図5は東京国立博物館提供。図6は福井県教育庁埋蔵文化財調査センター所蔵資料(マイクロスコープDG-3X、スカラ社を用いて東村撮影)。図7は酒々井町教育委員会提

供。図8-1～8-3は各報告書をもとに東村作図、8-4は沼田市教育委員会所蔵資料（東村撮影）。図9上部の「薦の組織」は東村作図、9-1～9-4は各報告書をもとに東村作図、9-5は西宮市提供、右下の御すあみ「七十一番職人歌合」は内外書籍株式会社編『群書類従：新校』第二十二卷（昭和七年）より転載。図10は共に大阪府教育委員会所蔵資料で10-1は浦蓉子氏撮影、10-2は東村が撮影。図11-1～11-6・14～16・22・23・31～33・49・54は高部作成の顕微鏡写真。図25～27は奈良国立博物館撮影のX線CT画像。その他は正倉院事務所撮影。