研究座談会

「料紙研究を語る」記録から

渋谷綾子
天野真
高島晶
貫井裕
山家浩
樹恵彦志子

はじめに

二〇二二年九月六日、東京大学史料編纂所にて研究座談会「料紙研究を語る」を実施した。[1] 本座談会は、長年にわたり古文書料紙研究を先導されてきた大川昭典氏（元高知県立紙産業技術センター）、富田正弘氏（富山大学名誉教授）、湯山賢一氏（神奈川県立金沢文庫長）の料紙研究に関する諸成果を振り返り、今後の古文書研究における指針とすべき記録として確認・発信することを目的としている。近年、学際研究を指向する取り組みが活発に行われ、古文書研究においても物質的観点を含めた総合的な分析が進められている。執筆者らも三氏の業績に学びながら古文書料紙の科学分析を実施しているが、[2] 古文書料紙の分析を進めていくために、三氏による調査・研究活動をさらに理解し、古文書研究における料紙分析の現在地点を改めて確認する必要がある。座談会では、三氏から研究の経緯や調査の考え方、研究史上の課題と展望など、多岐にわたる意見を聞くことができた。聞き手は本稿執筆者である渋谷・天野・髙島・貫井・山家の五名が務めた。

本稿は座談会当日の録音した音声記録をもとに、可能な限り三氏の語り口を残しているが、紙幅の都合上、執筆者が編集作業をおこない、必要に応じて執筆者および三氏が加筆・修正を行っている。

なお、煩雑を避けるため、座談会中に登場する科学研究費名については、以下のとおりとする。

・富田科研①：科学研究費総合研究(A)「古文書料紙原本に見る材質の地域的特質・時代的変遷に関する基礎的研究」（研究課題番号〇四三〇一〇三九、研究代表者：富田正弘、一九九二～一九九四年度）。

・富田科研②：科学研究費基盤研究(A)「紙素材文化財（文書・典籍・聖教・絵図）の年代推定に関する基礎的研究」（研究課題番号一五二〇〇〇五八、研究代表者：富田正弘、二〇〇三～二〇〇五年度）。

・富田科研③：科学研究費基盤研究(A)「紙素材文化財（文書・典籍・聖教・絵図）の年代推定に関する基礎的研究」（研究課題番号一八二〇〇〇五四、研究代表者：富田正弘、二〇〇六～二〇〇七年度）。

写真１　座談会の様子

・山本科研：科学研究費補助金基盤研究(A)「東国地域及び東アジア諸国における前近代文書等の形態・料紙に関する基礎的研究」（研究課題番号二〇二四二〇一六、研究代表者：山本隆志、二〇〇八～二〇一一年度）。

・本多科研：科学研究費補助金基盤研究(B)「近世文書料紙の形態・紙質に関する系譜論的研究」（研究課題番号二五二八四一二九、研究代表者：本多俊彦、二〇一三～二〇一六年度）。

一　料紙分析の経過

１　発端・経緯

【大川】高知県紙業試験場（現、高知県立紙産業技術センター）の業務から調査を始めました。高知県紙業試験場の業務の中に依頼試験があります。依頼試験では、紙の強度試験や繊維配合量の分析、繊維鑑定を行います。依頼試験を始めたころは、染色液を使用しなかったため、繊維鑑定は結構難しく、間違いや誤差があったと思います。より簡易的な方法はないかとさまざまな染色液を調べる中で、作りやすく、広範囲の繊維鑑定に使えるC染色液を見つけました。以来、このC染色液を使用した分析を行っています。この方法は修理関係の繊維調査にも広まりました。

もう一つのきっかけは、研究業務と技術指導です。実際に現場に行って工場の排水調査や薬品の使い方の指導、試験漉きの立ち合いに行くとかさまざまな業務があります。職場で考案・試作した紙を、業界に広めていくこともありました。修理の依頼で、紙を調べたこともあります。

例えば、群馬県衛生環境研究所（明治八年（一八七五）建設）の壁紙修理の時に、壁紙が和紙にしては違和感があることから、文化庁の依頼で壁紙の破片を調べました。結果、壁紙の表側は木材繊維を原料とする

機械漉き洋紙で裏側は楮紙でした。これはヨーロッパで広く使われた舶来品の壁紙に、楮紙が裏打されたもので、紙の表面には模様が入っていたと思われます。(3)

増田勝彦さんとは、増田さんが日本画家の奥様と紙漉き場を巡る新婚旅行の途中、日本画用紙や版画用紙などを手漉きで作っている業者の案内で、四国を訪ねられた際、高知県紙業試験場で最初にお会いしました。増田さんとお会いする前の昭和四九年（一九七四）には、東京藝術大学の日本画家である林功さんと知り合いました。林さんはその当時、東京国立博物館の一室で文化庁事業の模写を行っていました。

増田さん・林さんと知り合い、東京出張の際にお会いし、増田さんの発案で古い経典の紙を調査することになりました。さまざまな紙を収集して調査すると、紙の密度や表面の平滑度の違いがわかってきました。そこから増田さんと紙調査を始めることになります。

京都・岡墨光堂（国宝修理装潢師連盟）の岡岩太郎さん（三代目）とは、昭和五七年（一九八二）に文化庁の建造物課が行った会議で知り合いました。岡さんのお父さんである二代目岡岩太郎さんは日本では有数の表具師で、岡墨光堂ではその当時、紙を見て触って判定し、補修紙などを決めていたそうです。会議の後、国宝の「目無経」の継ぎ目から採取した微量の繊維が送られてきました。二代目岡岩太郎さんは「この紙は雁皮、もしくは雁皮に楮を配合した紙」と言われたそうですが、繊維調査の結果、一〇〇％楮の紙でした。予想と異なっていたため、岡墨光堂では以後すべての紙について調べるようになりました。増田さん、林さん、岡さんたちと知り合った結果、多くの共同研究・調査を進めてきました。

【湯山】 昭和四七年（一九七二）に文化庁書跡・古文書部門に入り、指定文化財の台帳整備をすることになりました。その整備の一環で、京都国立博物館所蔵「後深草天皇宸翰消息」を披見しました。巻子本で、裏に経典を書写したいわゆる供養経として伝来したもので、「後深草宸翰書状がこんなつるっとした紙なんてあり得ない」と思ったのが料紙研究を始めるきっかけになりました。

昭和四九年（一九七四）から東大寺未成巻文書の指定調査が始まり、奈良国立文化財研究所歴史研究室の田中稔先生の指導をいただきました。永村眞先生ともこの調査で知り合うことになります。東大寺未成巻文書は平安時代のものが多く残っている古文書の宝庫です。庄園単位以下に整理されて、数十通を重ねて丸める形で保管されていました。読めない字や筆跡、紙の大きさ、特徴などから無年号文書や案文の時代がいつかという判定を、田中先生に、僕らは親しみを込めて遠慮なく「稔さん」とお呼びし、教えていただきました。

私が、モノから時代判定ができるすごい人だと思うのは、赤松俊秀さんと田中稔さんです。赤松さんが京都府文化財保護課長をしていた時に府下の文化財調査で作った調書には、文献史料以外の時代判定もありました。古文書については、『教王護国寺文書』の書籍で赤松さんのすごさがよくわかると思います。田中さんの時代判定の確かさは、『東大寺文書目録』でうかがえます。正鵠を得たものでとても尊敬しています。

富田さんの科研（富田科研①・②・③）でさまざまな調査を終えて、成果(4)をまとめた後、現在は東大寺で学術顧問としてミュージアム館長をしています。その立場で、もう一度東大寺未成巻文書の料紙について調書の取り直しを始めました。結果、以前の見解と違って、中世の料紙は地域性をもつものが少なくないということが判ってきました。

大川さんとは、文化財修理の関係で、岡墨光堂でお会いしました。文化財の紙は、昔はある意味表具屋さんの世界で、どうやって柔軟性をもった表具として、掛幅・巻物に仕上げるか考えられてきたものでし

た。本紙は全て紙背側を削って薄くし（相剝ぎ）、古糊を使って柔らかく仕立てるという方法は、江戸時代から腕のいい修理業者さんたちがやってきたことです。また、相剝ぎした分は処分され、今考えると本当にもったいないことが行われていました。もっとも現在は、巻子でも文書本紙の厚さを残すのが原則です。厚薄のある本紙をそのまま、裏打の工夫で均等の厚みと柔軟性をもった巻子に仕立てるので（太巻芯は使用せず）、別の難しさが技術者に求められています。

昭和五〇年（一九七五）代から、大量の文書や聖教群を一括指定して保存するという動きになり、併行して料紙のことが注目されるようになってくると大きな変化が起こってきます。昔は古文書などを補修する場合は、幕末から明治の古紙を集積し、その中から本紙の欠損部分に見合った紙で繕うことを基本としました。それでも完結しない場合は、新しい紙を充て、本紙の経年変化に合わせ、汚して風合いを合わせるといった方法がとられたのです。文書・聖教等の一括指定が始まると、それらを古紙主体で繕うのはできません。新たな補修紙を考えなくてはいけないことから、紙の研究に正面から対峙することになりました。修理の現場で絵画・書跡の料紙の繊維分析など、岡墨光堂さんの相談にのっていたのが大川さんです。そこで接点ができて、大川さん・増田勝彦さんと、富田先生や私のような歴史分野の人間との関係が生まれました。

【富田】 私は、昭和四七年（一九七二）に山形県から京都府立総合資料館（現、京都府立京都学・歴彩館）古文書課に移るとすぐに、東寺百合文書の整理の現場に入ることになりました。周囲の方がたから教わりながら、整理と目録作成の業務に当たることになりました。当時京都府では、昭和四二年（一九六七）に散逸問題で騒がれていた東寺百合文書を買い取り、建設間もない総合資料館に収納して、林屋辰三郎先生を顧問とした整理が始められていました。古文書課長は上島有先生[5]、課員としては黒川直則さん、宮垣克己さん、橋本初子さんらがおられ、上島先生・黒川さん・橋本さんは百合文書整理の専属、宮垣さんは近世文書の担当でした。私はどちらも手伝いをする位置づけだったかと思いますが、百合文書の整理が急がれていたので、宮垣さんも私も百合文書整理に動員されていました。

東寺百合文書の整理は、課長の上島先生が統括責任者で、整理作業は二人一組で行うのが基本でした。二人のうち一人が整理責任者、一人は筆記役で、私は黒川さんか宮垣さんの下での筆記役でした。私は学生時代に少し古文書を勉強していましたが、現物に接するのは、近世文書はともかく、中世文書は初めてで、相方に言われるとおりに仮目録の筆記役を続けました。そこで学んだことは、古文書学のバイブルとされる佐藤進一先生の『古文書学入門』[6]で展開されている古代中世文書の機能論につながるもので、実物で体験させていただきました。

東寺百合文書の料紙をもとに、いち早く中世文書の料紙体系論をやろうとお考えになったのが上島先生です。上島先生は特に大きくて厚い「檀紙」に興味を持たれ、東寺百合文書以外では、橋本初子さんと醍醐寺文書や八坂神社その他の文書について調査され、また東寺百合文書の修理を担当していた宇佐美直八さんや越前和紙の岩野市兵衛さんなどの許を訪ねて、紙のことを学んでおられたようです[7]。

東寺百合文書の修理では、うぶな形で残されてきた百合文書の原状を残すように修理をすることが基本方針でした。これまでは大量の古文書群の修理は、保存を重視して、巻子に仕立てることが普通だったので[8]、当時としては画期的な修理だったと思います。文書一点ずつ、その文書の破損状況に応じて修理仕様書を作り、修理を請け負った宇佐美松鶴堂と相談しながら進めていきました。なるべく修理をしない方針でしたが、予算が多くついたときにはその予算に合わせて修理に出すこともし

ました。仕様書を作る時は、文書の状態に応じて、かがりだけにするか、裏打ちを何度するか、仕立てをどうするかなど、考えなければなりません。基本的には、橋本さんの基本方針・原則に従っていただけですが、そのうちに文書の紙のことも考えるようになりました。

東寺百合文書は、昭和五〇年（一九七五）度から目録の刊行をはじめて、五四年（一九七九）度に全五冊の目録が完成しました。それに併行して、文化庁による重要文化財指定の調査が行われました。私が湯山先生と知り合いましたのは、その指定調査のときです。昭和五五～五七年（一九八〇～一九八二）度の三年間は、東寺百合文書の保存・公開の体制構築、写真撮影を行いました。[9] その後、文化庁から重要文化財指定に際して現状変更をするよう勧告を受けたもの、第一次修理で一部分のみ修理したもの、その後総合資料館として新たに修理が必要と判断したもの、合計一〇一九点について昭和五八～六三年（一九八三～一九八八）度の六年間で国庫補助事業として、第二次修理を行いました。[10] 文化庁からその修理の指導・監督に来られたのが湯山先生でした。

総合資料館側は私が修理担当で、湯山先生といろいろ議論することになりました。私の任務は今まで総合資料館が行ってきた修理方針を説明することでしたが、湯山先生からお話を伺っているうちに、「総合資料館が主張する、原状をできるだけ残すという基本原則は良いが、修理をするからには、今後の利用に堪える修理と仕立にする必要がある」という湯山先生の方針が正しいと思うようになりました。文化庁の修理方針を総合資料館内で説明し、了解を得ることができました。この修理において、補修紙では反古文書の古紙を使用するのではなく、「似寄り」の補修紙を作るという考えを湯山先生から教えられたことが、私の料紙科研の原点になったと思います。

その後、私は平成二年（一九九〇）に富山大学に移りました。大学で何を研究しようかと考え、思いついたのが、未修理文書の多い東寺百合文書の料紙の調査研究でした。幸い、湯山先生から醍醐寺文書などの文書調査のお誘いをいただいたので、調査の場で文書料紙の研究を課題にした科学研究費（富田科研①）を申請する相談をいたしました。当時は、文書料紙を課題にした科研申請はほとんどなく珍しかったと思います。

科研申請の目的は、上島先生の古文書料紙体系論をもう一回考え直すというものでした。私たちは、上島先生の研究成果をさらに発展させたい、そのために上島先生の研究方法の徹底的な再検討が必要ではないかと考えました。上島先生の体系論は、近世に成立する歴史的名称を中世文書料紙の学術的名称として使用しているという矛盾があり、湯山先生と私は、中世の文書の料紙体系は中世の料紙の歴史的名称で説明すべきではないかと考え、科研の課題として料紙分析の方法を考え始めました。

2　共同研究の経緯

【富田】 初めの科研（富田科研①）では、湯山先生がメンバーを集めたと思います。東京大学史料編纂所の黒川高明さん、日本女子大学の永村眞さん、文化庁の中村順昭さん・田良島哲さん、東京文化財研究所の増田勝彦さん・川野辺渉さん、奈良文化財研究所の綾村宏さん、京都府立総合資料館の黒川直則さんです。黒川直則さんは当時歴史資料課長で、一度も調査に参加できなかったのですが、東寺百合文書の料紙調査には理解を示していただきました。研究協力者として、文化庁の高橋裕次さん・池田寿さん、高知県紙業試験場の大川さん、岡墨光堂の岡岩太郎さんらがおりました。大川さんとは、紙の試験の見学で高知に行ったとき、初めてお会いしました。平成五年（一九九三）八月に高知県紙業試験場を科研のメンバーで訪ねた時で、その折大川さんと江渕栄貫さんにお世話になっていると思います。

【湯山】大川さんをメンバーにして分析してもらい、種々の紙の特徴をきっちり私たちに教えてもらわないと始まらないということで、平成五年（一九九三）八月に、当時まだ高知市内の旭町にあった高知県紙業試験場に行きました。大川さんは分析の専門家ですが、ご自分でも自在な紙漉きをされますし、紙のイロハから材料、用具、ネリ、技法に至るすべてを学ばせてもらいました。それが今日につながったと思っています。

二　古文書研究と料紙分析

1　調査方法について

【富田】平成四年（一九九二）に第一回目の科研（富田科研①）を始めた時、湯山先生の発案で、顕微鏡による非破壊での繊維観察を基本とする調査方針を立てました。顕微鏡で見れば、料紙に使われている繊維の種類がすぐわかるだろうと考えていたのですが、楮・三椏・雁皮などの繊維の種類を見分けるだけでも、結構経験が必要なことがわかりました。さらに、塡料や非繊維物質の有無や含有・残存の程度は、増田さん・大川さんに何度も確認する必要がありました。紙業試験などで行われているC染色液で検査すれば簡単にわかるのですが、古文書では破壊調査はできません。大変でも慣れるしかないのです。楮紙のなかでも、引合・檀紙・強杉原・杉原紙・大高檀紙・奉書紙・美濃紙などの細分類に至っては、大きさ・厚さ・密度・簀目・紗目・地色・塡料・非繊維物質・配向性等々を総合的に勘案し、その結果を文献資料に出てくる歴史的名称の紙と矛盾しないようにしなければならないのです。歴史的名称との比定は、私たち歴史・古文書研究者の責任になります。

【湯山】大川さんとは、修理の過程で裏打を剝がした時に、裏打紙に付着していた本紙の繊維の分析をお願いしたのが共同研究の始まりです。修理時に本紙の毛羽立ち部分や端から数本の繊維を採取して分析する方法をとりました。本紙由来ではない分析結果が出ることもありましたが、大川さんは微量繊維採取分析の問題点を十分に理解したうえで報告をされていました。われわれの科研では、繊維を採取して分析することは原則できない。結果、下から透過光を当て、一〇〇倍の顕微鏡で繊維を見るという方法、光源がありさえすれば原本調査ができるスタイルが定まったのです。この方法で紙の繊維特徴の視認方法を指導してくれたのが大川さんでした。

【大川】富田科研①の報告書データには、紙の密度が入っていません。次の報告書からは密度のデータを出しました。例えば、楮は繊維が粗いので密度は低いが、現在の楮は〇・三五と高いです。油圧のジャッキなどで絞るため、絞り具合で密度は全然違います。江戸時代や明治時代は、天秤棒で、石を乗せて絞っていましたから、湿紙の水分量が全然違います。密度は〇・二～〇・三、高くても〇・三台ぐらいと非常に低い。三椏は〇・四～〇・五の間ぐらいになる。雁皮は、〇・六以上あります。つまり、密度のデータが必要なのです。

【富田】密度の重要性は、いま大川さんがご指摘された通りで、これも大川さんから学んだ大事な事柄です。実は科研①の報告書にも「密度」や「坪量」を載せているのです。ただ、これを「体密」「面密」と素人表現をしてしまったので、分かりにくかったかと思います。調査票にも、「重量」や「密度」の欄を設けており、重要性はわかっていたつもりですが、それをどう読むか、まだわかっていなかったと思います。また、塡料・米粉については、調査票に欄がなく、これらに関する記入は備考欄に書きました。その後、調査票を増刷した時に改訂して「塡料」の欄を設けました。一回目の科研では、私が湯山先生と相談しながら調書を作り、調査の器具については、顕微鏡、ライトパネル、厚さを測るシックネスゲージ、重量計、全部教えてもらって備えていきました。そ

れらを皆さんに配って調査していました。

大川さんが加わることによって、顕微鏡で例えば繊維を見る場合、これが楮、これが三椏、これは雁皮というように、区別できるようになりました。打紙された紙が顕微鏡でどう見えるかも教わりました。縦横寸法・厚さや重さを量って、密度を計算することもです。

増田さんからは、簀目が目立つか目立たないかということは、漉簀の簾の太さだけでなく、繊維の長さも関係するということを教わりました。歴史学や古文書学分野の者は、製紙科学に関しては全くの素人です。増田さんや大川さんから一つ一つ教えてもらいながら、何とか文書原本の料紙調査の結果と料紙の歴史的名称（紙の種類）との結びつけへ歩みだすことができたと思います。

【湯山】最初の科研（富田科研①）の報告書で紙の種類の統一性がなかったのは、料紙の種類について議論が行われないまま、調査員が自分の感覚で書いたものをそのまま掲載したからです。しかし、坪量や密度などを加えたデータをみると、ある程度、料紙の見当がつきます。データ表のもつ意味を無視して、紙の種類がバラバラだと批判されましたが、データ表の価値を減じるものではありません。

【富田】調査票の材質の欄に「楮紙（檀紙・引合・杉原・奉書紙・大高・小高・その他）」「斐紙（鳥の子・その他）」が印刷され、調査を担当された人が、自分の感覚で該当するものに○をつけていました。調査を始めたころの私たちの文書料紙に対する感覚、思い込みを示します。この感覚を克服して、科学的判定をできるようにしたいというのが科研の目的でした。湯山さんは、このデータ表は報告書に載せない方がよいとのご意見でしたが、私は敢えて入れました。料紙調査をまだ本格的にしていない段階での研究者が、料紙に対してどのような判断していたのかという資料になると判断したからです。しかし、結果は、湯山先生が危惧されたように、上島先生からは格好の餌食として、富田科研のメンバーの不統一性を批判されることになりました（笑）。

2　歴史的な名称と現物との比較

【湯山】上島さんのように、あの当時、東寺百合文書をあれだけ整理して現物を見ていれば、モノによって分けたものと、歴史的な分類と重なる部分が出てくるのは当然です。一見すると、上島さんの分類は歴史的に合っていると思う人達が出てくるのはわかります。しかし、上島さんは現在の紙漉きを見て、昔の紙を直接的に比較して論じています。

明治のころ、洋紙に対応して、吉井源太[11]によって和紙がどれだけ変わったか、という事実を理解せずに、紙を議論することが根本的に間違っています。寿岳さんは、吉井源太が各産地に伝えた技法について、むしろ否定的な考え方をしておられます。吉井源太自身が指導巡回した地域は限られますが、その弟子たちを含めると、ほぼ全国に影響を及ぼしたことは明白です。杉原紙出生の土地である兵庫県多可町でも、明治期に楮が三椏に換えられ、杉原紙が断絶してしまいました。現在各地の紙漉き場において、漉桁に竹の吊り手があり、二×三版（縦二尺×横三尺）で漉いているのは、すべて吉井源太以降のことです。漉簀、漉桁の改良から、三椏栽培による原料の安定化、紙質の改良によって、和紙は大きく変わったのです。填料、糊もその一例です。

【富田】湯山先生が言われたように、吉井源太以降、岩野市兵衛さんが越前奉書を近代的に改良し、米粉の代わりに白土を入れるようにしてしまいました。私が富山大学におりました時よく富山―京都間を車で往復しましたが、一度越前今立の紙漉場に寄ってみたことがあります。その時、地元の人に聞いてみて分かったのですが、越前では奉書には昔から白土が入っているものと思いこんでいるかのようでした。上島先生は越前今立で奉書のことを学んでこられましたが、白土が入るようになった

のは近代以降のことだということに気が付いておられません。そのため、「良い紙」には、粉っぽくて白土が入っているとお考えになったと思います。しかし、われわれの調査では、近世の奉書紙には米粉が入っていることを確認しております。上島先生は原本調査至上主義のはずなのに、近世の奉書紙に加えられる填料が白土なのか米粉なのかを確認しておられないことが判りました。この点では、上島先生は料紙研究を行う上で顕微鏡が必要だという黒板勝美の提言に耳を傾けておられなかったわけです。

私は、上島先生の感覚を割と信用しています。最初に中世の「良い紙」を四つに仕分けした感覚はすごいと思います。きちんと文献史料と照合して、大川さんのような人から指導してもらい、これは中に米粉が入っている、これは何の繊維であるなどと教わっていたら、もう少し説得力のある説明になったと思います。そういうことをされなかったため、私たちは上島先生の所論にやむを得ず批判をいたしました。最近の料紙研究は、湯山先生が古代から近代にいたる料紙の歴史的変遷表を作られているように、上島先生よりももっと先の方に行ってしまっています。[12] 上島先生のように、中世のどの時期の料紙体系であるのかわからない静的な体系論は役に立たなくなっています。料紙研究も系譜論の時代に入ったということだと思います。

私たちの科研がやったこと、科研を引き継いでいる研究を、一般の人たちに理解していただくにはどうしたらよいか、考えていかなければならないと思います。調査結果をわかりやすく発信することですが、その際には鮮明な顕微鏡画像を丁寧に解説するという努力が必要だと思います。最近では、博物館や文書館などで古文書調査をするとき顕微鏡を使う所が増えてきたように聞きますが、顕微鏡を使って文書料紙の調査をするとき、どのように料紙を判定するかが大きな問題です。現在、料紙研究のための参考書も出てきていますが、あまり参考になるものがないようです。その意味では、大川さんの書いたものを出版していただくことも大事だと思います。

3　古文書料紙研究の軌跡

【富田】黒板勝美は一〇〇年以上前に、古文書研究における料紙研究の重要性を説き、その研究調査の方法をすでに提案しています。[13] 方法でいえば、原本の調査が必要なこと、顕微鏡も使わなければならないこともすでに提案しています。黒板勝美の料紙論を引き継いでいるのは、伊木寿一です。しかし、黒板・伊木が実際に顕微鏡などを使って紙の調査をやっていたかというと、どうもそうではないようです。例えば、伊木寿一『日本古文書学』[14] などでは、斐紙（雁皮）と三椏紙とが区別されてないようですし、同じように堅くて光沢のある紙として区別する必要性を感じていないように思います。中村直勝は文献に見える紙の種類をたくさん紹介されていますが、「紙の性質というのは分からないものだ」という立場です。黒板が指摘した紙の歴史的変遷に関していえば、小野晃嗣と寿岳文章は古文書学ではないのですが、この点に踏み込んでいます。寿岳の料紙論が正しいかどうかは再検討を要しますが、中世の檀紙については近世の檀紙（おそらく大高檀紙を指す）への変遷を問題にしています。しかし、この所論は中世における檀紙と強杉原の区別がついていないものであり、大高檀紙は中世の檀紙の系譜をひくものとしています。中世の強杉原から近世の大高檀紙へという私たちの考え（大高檀紙とは別に近世の檀紙というものがある）からすると、再検討を要します。その点、小野による中世の御教書杉原から近世の奉書紙へという系譜論は未だ有効性を持っていると思います。

文書料紙の研究史からみると、田中先生と上島先生は顕微鏡こそ使わ

なかったけれど、原本調査の経験から料紙論を考え始めた研究者と位置付けられます。上島先生は中世限定ですが、料紙体系論を提案したことは評価されるべきです。その体系論が妥当なものであるかどうかは、後進の研究者から検討される立場にあります。私たちの科研（富田科研①・②・③）などは、そのような批判の一つと位置付けられます。

上島先生の仕事としてもう一つ評価できるのは、これは田中稔先生が初めに言い出したことですが、料紙の縦横比率論です。田中先生は経典などの一紙の横寸法は時代が下がるほど短くなっていくことを立証しました。それを受け継いで上島先生は、文書料紙の縦横比は、中世の黄金比一：一・六から近世の白銀比一：一・四に変わったと説いています。これなどは、中国の古い時代での紙の縦横比一：一あるいは一：二、これを直輸入した奈良時代の紙の縦横比一：二からの時代的変遷とみれば、重要な指摘だと思います。

【湯山】私がなぜ料紙の変遷表を作ったかというと、料紙の変遷の系譜を表にすることによって、歴史的な名称の遺品がどのように移ろっていったのかを可視化することができると考えたからです。醍醐寺所蔵史料の調査で永村眞先生が醍醐寺聖教文書目録の第一巻を刊行する時に、紙質の分類を全部入れることになり、参考のために私のノートに変遷表のチャートを書いたのが出発点でした。富田科研①以降、いろいろ発表するなかで[15]、料紙の歴史的な流れをご理解いただけるものができたかなと思っています。現在の変遷表に地域的な点を加えた形にすれば、ほぼ全体的な流れがわかり、手引きとしても完成すると思っていますが、地域性の分野はなかなか難しいものがあります。例えば細川紙は、江戸に幕府が開かれたことにより、江戸町民の需要を満たすために作られました。そういう地域性と歴史性を加味したものにすべきと考えています。

料紙の変遷で製法に注目する理由は、大川さんとご一緒に、正倉院宝物特別調査・紙（第二次）調査に参加したことからです。古代の紙は経典の遺品ぐらいしか見ることができませんでしたが、正倉院文書を見て見当がつくようになりました。その結果、寿岳文章さんの『日本の紙』[16]の古代の紙の分析が、いかに問題があるか気づきました。大川さんから紙漉きを教わったからです。

自分が漉く身になって、『延喜式』図書寮式の記録を考えてみると、古代の紙はこういう形で作られたものであることが遺品の上からわかってきました。紙を作る工程で寿岳さんは最初にカッティングという「截」を入れた工程表を作られ、それがずっと独り歩きしてしまった。和紙研究家の久来康生さんには、このときの調査報告[17]を御覧になって、この点は評価していただきました。

『延喜式』のように、古代の製法に関する記録があるというのは素晴らしいことで、しかも遺品が伝世し、古代の紙はこういう形で作られて、それが時代で変化していき、明治で大きく変わったことが、遺品と対照することによってよりはっきり見えてくる。紙漉きに関わる材料、それを紙料化する工程、ネリ、用具を含む漉き方の三つの要素を併せて考えていかないといけないと考えています。われわれは富田科研で高知県立紙産業技術センターの施設を借りて、大川さんとセンターの江渕栄貫さんに指導してもらいながら、いろいろな紙の復元に取り組みました。中世の檀紙までは復元できたと思いますが、引合は復元できていません。おそらく引合は、紙料化と漉き手に格別の課題があると考えています。

三　古文書修理と料紙製法の復元実験

1　料紙の復元製作実験

【湯山】大川さんの指導を得て、岡墨光堂の森香代子さんが真弓紙の復

元実験をされました。[18] 真弓については、従来からいろいろ議論があります。真弓を使った典型である大聖武、昔は荼毘紙と称していましたが、大川さんから、分析結果を教えてもらった時に真弓の靭皮繊維の特徴についてよく理解できました。真弓を使った文書は正倉院にもありますが、その利用は奈良朝中期に限られそうです。歴史名称上にみえる、真弓の歴史的遺品を研究対象にしたのが森さんです。今までわれわれが考えたことや議論してきたものが、具体的に活かされた典型例が森さんの成果だと思います。

【大川】きっかけは東京国立博物館の称讃浄土経だったと思います。紙の組み合わせが非常に面白くて、表紙は真弓一〇〇%、本紙の一枚目が真弓と楮、二枚目が真弓と雁皮の配合紙でした。一枚目と二枚目の紙の配合は逆だったかもしれません。面白い紙の使い方をしていました。三枚で一つの経典が作られ、一枚一枚が異なる配合の紙を使用していました。それを修理したいとの相談が森さんからありました。

【湯山】大聖武ではなくて、一般に知られていない「称讃浄土経」だったところに意味があります。

【大川】森さんは非常に研究熱心で、千メーターを超えるような山へ真弓を取りに行かれました。

【湯山】まさに、原料の採取から、材料として紙料化する工程、それから漉き方まで全部復元した姿なのです。

【富田】高知での料紙復元実験の内容について、いつも提案するのは湯山先生です。今度はこれ、次はあれをやろうと計画されます。私の科研とその後の湯山先生の研究助成、それから山本科研と本多科研。通算すると十数年やっています。こちらのやりたかったことを、大川さんは辛抱強く応じてくださいました。

【大川】配合を増やして、一試料二〇〇gぐらいで漉きます。それで見本となる紙はできます。手漉き紙を漉いている方に聞くと、午前中漉いた紙と最後のほうに漉いた紙では、紙質が少し違うと聞きました。同じ配合で同じ紙を漉いても、夕方に漉いた紙の方が、締まっているとのことでした。繊維以外の非繊維物質の問題だと思います。長い繊維は早めにすくい取られるので、紙は少し密な感じになるようです。科研で試験漉きを始めたころは、二〇〇～三〇〇gが一つの試料で、次々に新しい試料をつくり、紙漉きもせねばなりませんでした。いろいろな紙を漉くのに、試料の種類を多くしてやりました。実験を重ねた後は試料の種類は少なくなりました。一試料で長時間漉くことができるようになりました。

【湯山】ネリが馴染んでくる時間的な影響は意外に大きいのです。最初はボタン雪状にしかならなかったものが、ネリが親しんでくるときれいに漉けるという、これはある意味、時間差の影響です。漉き方とネリの問題は重要なのです。

【大川】その時その時によって、ネリの状態が異なり、その粘度も全然違います。気温によってずいぶん違います。特に米入りだったら、ものすごく腐りが早い。気温の高い時は、今日作って今日漉いて、あくる日乾燥のため、湿紙を剝がしていくと腐敗した臭いがします。米粉を入れない紙でも、木灰など弱い煮熟剤で煮熟した場合、気温の高い時は湿紙を剝がしていくと発酵した匂いがします。

古文書を見ていると、お米を配合した紙で大小の丸い透かしの入ったような紙に出会うことがあります。形は丸だけではありませんが、お米の発酵の影響と思われます。米粉入り紙などの腐り易い紙を漉く場合は、冬の寒い時期に漉いたと思われますが、それが四月とか五月にかかったりしたものとか、天気が悪くて乾燥が遅くなった場合、湿紙での発酵が発生します。やはり寒い時期に漉いた寒漉きの紙が良いと言われ

ていますし、普通の紙でも発酵は起こりません。

【湯山】昔は、八月は道具の手入れで、紙は漉かない、というのがよくわかります。

【富田】私たちの実験は全部夏休みにやっていました。紙漉きには最も適さない環境でやっていたわけですね。

【大川】全部八月、盆休みのときでした。一〇年間やりましたね。毎年皆さんが来て漉かれたのは良いことですが、予定通り漉くために頼んでおいた原料処理ができているか、実験当日は漉く試料の配合に追われ、皆さんが帰った後の乾燥など忙しい思いをさせていただきました。

【湯山】古代の紙の復元ということで御手数をおかけしました。

【大川】一番熱心なのは湯山さんでした。

【富田】紙漉きも上手ですしね。

2　非破壊調査の重要性

【大川】今までは繊維のみを二眼の顕微鏡で見ていましたから、最初は非常に難しかったです。小さな単眼顕微鏡を片目で見るのと、両眼で見るのとでは見え方が全然違います。一〇〇％わかるわけではないですが、大きいとか小さいとか、紙の雰囲気とかで何とかわかるようになったと感じます。染色すれば呈色するので、竹と楮、竹と三椏を間違えることはない。また綿と竹とは呈色が全然違います。大まかな区別はつきます。染色液を使わずに観察するとしたら、繊維組成を調べるのは難しいと思います。ただし、染色液を使用しても難しいこともあります。

【富田】古文書というものは、文字に書かれた情報ばかりではなく、その形や料紙そのものも発給された時の情報も持っています。われわれはその料紙からいろいろ情報を受け取るわけですが、これを修理すれば、自然に壊れてしまうかもしれない料紙の情報をさらに保存できるかもしれない。逆に、修理したがために犠牲になって壊れる情報もあるわけです。これまで伝来してきたものを、できれば修理をしないでそのまま残す、残したいというのが、最近の文化財保存の基本的な考え方だと思います。修理する現在の人間は修理前の姿を見られますが、修理をしてしまうと、後世の人たちは、原形が改変されているのでわからなくなる可能性があります。

　原則として、破壊は絶対にやってはいけない、それは大前提です。料紙調査のために料紙の一部を採取するなどということは言語道断であるといわなければならない。そのため私たちは、現在からすると性能はいま一つだったかもしれないけれど、顕微鏡でもって料紙の繊維・非繊維物質・填料・混入物などを観察し、その性質を考えようとしました。しかし、私たち歴史や古文書の研究に携わる者は、はじめは顕微鏡で見える繊維・非繊維物質・填料・混入物がどれなのか、そしてそれらの有無や量の多少によって料紙の性質をどのように考えることができるか、製紙科学の専門家に指導を受ける必要がありました。例えば、繊維の太さや形が顕微鏡でどのように見えたら、楮・雁皮・三椏・竹などの繊維と判断できるか、あるいは非繊維物質等の柔細胞や導管、填料の米粉・白土などの見え方など。全部、大川さんや増田さんに教えてもらって、一つ一つ学んでいったのです。

　実は填料は、初めはあまり重要と考えていなかったのですが、経験を積むごとに、米粉や白土の填料の添加、非繊維物質の残存が紙の性質を考える上で重要であるとわかってきました。料紙の成分の構成に関するデータを検討して、文献に見える檀紙・杉原紙に当たるのではと、議論しながら、非破壊で調査しました。一連の科研の狙いは、顕微鏡観察による非破壊の料紙調査の実施にありました。

【湯山】史料編纂所の一般共同研究で寿岳文章和紙コレクションの料紙

調査をした時、所蔵者の了解を得て、大川さんに繊維のC染色液検査による分析をしてもらいました。大川さんの分析の前に富田先生と二人で、雁皮だ、三椏だ、いや藁が入っていると調書をとり、それが大川さんの分析と合っていると、ほっとしました。現在のわれわれがやっている共通認識をどんどん広げていけば、目安がはっきりしてくると思います。もちろん、いろいろなデータを集積する過程で、繊維分析が必要なものは当然出てきますし、それが全体として役立つことは間違いないことですが、圧倒的なものに関しては非破壊で調査し、共通認識を作り上げていくことが、これからの課題だと思います。

【富田】寿岳和紙コレクションは、寿岳文章が自分の研究に使うために収集したコレクションです。寿岳自身が切り取ってサンプルに使用し、破壊調査も行っています。自然科学の標本と同様のものですから、特別に杉原紙研究所の許可をもらって、微量の繊維を採取して検査しました。だから、この結果は公開されなければならない。今年（二〇二二年）の三月、史料編纂所の研究成果報告書として、刊行させていただきました。[19] 研究代表は湯山先生ですが、私たちが物理的な計測をし、湯山先生と大川さんが顕微鏡で調査、多可町那珂ふれいあい館長安平勝利さんが顕微鏡写真を撮影し、湯山先生が所見を書き、大川さんが繊維を採取し、髙島さんがC染色液で検査撮影したものです。通常の古文書料紙の調査では、このような繊維の採取はできませんが、今回はそういう性格の資料だったので可能でした。

四　データの可視化と共通認識

長年調査された経験等をもとに、今後皆でデータを共有し、料紙研究の共通認識を獲得する方法について、アイデア等をお聞きした。

1　データの可視化

【富田】『寿岳文章和紙コレクション料紙調査研究』のように、調査データをすべて出す、この場合はC染色液検査の顕微鏡写真でしたが、通常の調査では顕微鏡で観察し撮影した画像をカラーで報告書に掲載することだと思います。そして、検索できるように、デジタル情報としても公開するということでしょうか。特に、カラーの顕微鏡画像というのは効果抜群です。

料紙の物理的データと顕微鏡写真をセットにして公開すれば、他の研究者も専門的でない人でも、そのセットを見て説明を読んで、理解ができるようになる。そういう環境を整備することが大切だと思います。そのような環境が整えば、非破壊でも調査ができるということが浸透していくのかなと思うのです。私たちが大川さんにお願いしているのは、もちろん破壊してもらうために頼んでいるのでなくて、非破壊調査ができるようにするためにはどうしたらいいか、相談に乗ってもらっています。

【大川】一九八四年に、ドイツのダルムシュタット、フランクフルトの隣の街ですが、そこの工科大学へ行きました。そこでは、繊維の分析を行っていました。どのような方法かというと、多分、マニラ麻の紙だと思いますが、それをキャプチャーに乗せて画像を取り込み、その画像の形から分析していました。

【富田】画像をどういうふうにきれいに撮るか、わかりやすく撮るかが問題です。画像ですと、鮮明なものほど容量が大きくなります。その大きな容量のものを、たくさん体系的に見せるとなると、ますます容量が膨れ上がる。しかし、現在のパソコンの容量は大きくなっているから、十分に扱えますね。

【湯山】今残っている文書で、うぶな形の文書は圧倒的に少なく、巻物や掛物になっているものが殆どです。それだけ大切にしてきたからにほ

かなりません。今言われたように、画像的なものをどれだけよい形で可視化することができるか、可視化できるものが多いほど共通認識が広まると思います。今までの作られた画像資料をもっと見やすくする形で作ってもらえば、一番よいのではと思います。これからの時代はなかなか、原本にあたってデータを作るのが難しい状況になってきています。成巻されていたものでも、修理時に解体した時、本紙に手が加えられていなければ、うぶな姿でデータを取ることができます。それと成巻された時の紙面の姿がこうなっているということまで、比較した画像で解析できることができたら理想的だと思います。

2　共有の方法

【富田】料紙の表面拡大写真や顕微鏡画像を蓄積・公開するとして、次に問題となるのは、その画像の解析になると思います。顕微鏡画像から、これは何であるか、その画像の意味が読めないといけません。つまり、これは米粉です、これは楮の繊維です、これが非繊維物質ですと、画像を見て分からないといけない。米粉があれば、料紙にとってどういう意味を持つのかもわからなければならない。

【湯山】遺品が少ない時代もありますから、それらをどう補うかという課題があります。奈良時代は正倉院文書があるので問題はありませんが、平安前期は経典も文書も少ないのでわからない点が多い。平安後期、院政期には製紙を含めて確実に変わってきます。それまでは工程で繊維をカッティングしていたものが、楮繊維の特長をそのまま活かして漉き上げるようになり、地域性等の広がりをもってきます。例えば、平安院政期の日記記録の料紙についてデータを集積・分析すると、当時の都ではこうしたものに杉原系の料紙の使用が見受けられます。これが中世へと展開していきますが、一方ではカッティング工程を残した檀紙も存在します。また装飾経の料紙にも雁皮繊維のカッティングが確認できます。この時代の製紙工房における工程上の実態についてはまだまだ詳らかならざるものがあります。中世の杉原の時代は東寺の遺例がメインであることはわかりますが、かなり地域的なものだと考えられます。近世は、より顕著に地域的な特性が見える時代で、それぞれの分野の紙に関するデータを集積すれば、古代から近代までを俯瞰できるのではないでしょうか。

【富田】近世についてもう少し詳しく言えば、中世と比べものにならないほど、多様な展開があります。例えば、文書の縦横寸法で言うと、中世までは縦三〇ｃｍ×横五〇ｃｍ位の紙を基準にして使用されますが、近世になるとさまざまな大きさの紙が出てくる。大高檀紙の朱印状などは四五ｃｍ×六〇ｃｍ位あるかと思えば、半紙や小半紙などは二四ｃｍ×三四ｃｍ以下ですし、書状に使用する巻紙や切紙などは縦一〇ｃｍに満たない高さの小さい紙を使用します。将軍と庶民、上と下の階層が発給する文書の品質と大きさに格差が拡大していきます。また、日常に使う手紙や手控えでは、漉返紙が多く出てきます。さらに楮に雁皮とか三椏を配合した紙が漉返紙と同様に出てきます。だから、中世みたいに単純ではありません。そういうことを全部考えないと、近世の文書料紙の体系論にはならないのです。

【湯山】今、私は東大寺未成巻文書の黒田庄関係の文書料紙を見直しています。填料が米粉ではなく白土入りで、明らかに宇陀紙系統につながる吉野紙系統のものを主に使用している。杉原も利用されていますが、明らかに当時の京都とは違います。では京都から発給された文書はどうか。院政期の官宣旨や弁官下文は弁官局の料紙で、おそらく紙屋院の紙だと思います。その関係の案文には宇陀紙系の料紙が用いられており、院政期から中世への南都東大寺の料紙の利用に地域的な特徴がよく出て

います。今後、中世の文書聖教料紙について地域的な側面にも注目すべきだと思います。

五　今後の課題

最後に、今後の研究課題につながる話をお聞きした。

【富田】私が気にしておりますのは、本多科研のテーマだった近世文書料紙の体系化です。湯山先生が東大寺文書料紙の見直しで特に注目する近世の案文や手控えに使われる料紙です。近世においても、美濃紙や杉原紙の用法については結構大事だと思います。西ノ内と程村の紙は米粉が入っており、杉原紙系統の紙です。名前は産地名に変わっていますが、杉原紙としてとらえないと中世との比較はできない。そういうわけで、近世文書の料紙体系は難しいところがあります。寺院の雑文書には、三椏紙、三椏の漉返紙、楮に三椏を混ぜた紙が、江戸後期のものに結構見られます。このような料紙の使い方を近世の料紙体系の中で考えるようにしてほしいと思います。

【湯山】楮と雁皮の相関関係にも注目すべきものがあります。原料としての両者の配給量を考えると、楮の中に雁皮が混じっている紙は再生の漉き返しの料紙なので、適当に雁皮が混じっていると考えたことがありましたが、楮と雁皮の混合紙はどうも単純な話では無いようです。雁皮は絶対量が少ないですから、雁皮に一部楮を混ぜることによって、雁皮としての特性を生かして量的にもプラスになることは十分に考えられます。復元実験をやってみた結果、雁皮の良さが生かされているのは、せいぜい雁皮六：楮四までであることがわかりました。しかし、正倉院文書には正反対の比率による楮への斐系の混入例がありますし、近世の『紙漉大概』の「楮に雁皮三分の一」と共通するものがあります。これらの事実は、町田誠之博士が指摘された「雁皮のもつ粘性を意図した混合紙」が古代から続けられていたことを示すもので、これも大きな課題です。[20]

【大川】三椏は使用され始めたのは家康の黒印状以後である、といろいろな本にかいてありました。明治時代になって、印刷局がお札の研究のために三椏の研究を行ったので、三椏が増産されて多く使われることとなった。そのようなことを書いたものを読んだことがあります。しかし、黒印状以後に使われ始めたというのは問題があり、古文書などの繊維を調べると、黒印状以前の紙から数多くの三椏繊維が見つかりました。

【湯山】三椏は栽培が効くし、コピー紙などの原料にもよいので、吉井源太が盛んに三椏の栽培を勧めて、全国各地で楮から三椏への転換が行われました。杉原紙発生の地でもある兵庫県多可町でも、明治になって三椏栽培が盛んに行われて、山の景観が変わり、杉原がまぼろしの紙となってしまうのです。

【富田】三椏とか雁皮とかは、中世以前では古文書料紙にあまり使われません。斐紙系統の紙は、装飾紙と同じように、文書料紙としては神仏の文書料紙だったので、特別の場合しか使わない。南北朝における小切紙の軍勢催促状に使われ始め、戦国になってから禁制、大名間での外交文書に使用される。[21] どうも戦争と関係があります。

【湯山】三椏に関しては、私も平安時代の遺例について話した時に、批判を受けたことがあります。「三椏の赤味を除去できたのはソーダ灰を使った近代以降で、それ以前には使えない」という思い込みのある人たちからの意見です。三椏自体は、正倉院文書の時代から使われていますし、近世までは東海伊豆地域に生産地域が限定されている点が特徴です。雁皮の生育地域などの関係から、遠州以東の東国では斐系の料紙としての三椏の利用があります。こうした地域性は正倉院文書の時代から

写真２　前列左から湯山賢一氏・富田正弘氏・大川昭典氏、後列左から貫井裕恵・渋谷綾子・天野真志・髙島晶彦・山家浩樹

あったもので、昔の人は自分の一番身近なところの原料で紙を作り、それは上申文書にも使われていました。原料としての雁皮の良さはよくわかっていたと思います。正倉院宝庫に伝わる唯一の経典「梵網経」は、紙の第一次調査では平安初期と推定されましたが、一〇〇％雁皮で、繊維の配向もよく確認でき、地合いも良好な奈良朝の雁皮料紙を代表するものです。この遺例を見れば、奈良時代に原料からの紙料化から漉き方に至る点で、紙質の良い紙をつくる製紙技術が確立されていたことがわかります。

一般に装飾経の色紙は平安時代のものが注目されますが、限られた遺品からみても、奈良朝の色紙の方が上です。料紙は文化的な関係から、どこで花が開いたかという見方が主流ですが、梵網経の遺例や正倉院関係史料から見えるように、奈良時代には高度な製紙技術が出来上がっていたと捉えると、その後の紙の歴史はその技術を効率化するための、抄紙技法の変遷の歩みであったとみることができます。

注

（1）非公開、科学研究費補助金基盤研究(A)「『国際古文書料紙学』の確立」主催、東京大学史料編纂所附属前近代日本史情報国際センター共催。

（2）渋谷綾子・天野真志編『古文書の科学　料紙を複眼的に分析する』（文学通信、二〇二三年）。同書にも、本座談会において語られたいくつかのトピックを概略的に紹介している。

（3）元昭和女子大学大学院教授・東京文化財研究所名誉研究員。

（4）湯山賢一「我が国に於ける料紙の歴史について―「料紙の変遷表」覚書」（湯山賢一編『古文書料紙論叢』、勉誠出版、二〇一七年）。

（5）摂南大学名誉教授。

（6）佐藤進一『古文書学入門』（法政大学出版局、一九七一年、新版一九九七年）。

（7）上島有「奉書と檀紙―越前和紙の里を訪ねて―」（『和紙の里』四一号、二〇二二年）。
（8）橋本初子「東寺百合文書の補修について」（『資料館紀要』創刊号、一九七二年）。
（9）歴史資料課「東寺百合文書の保存・公開・撮影について」（『資料館紀要』第一二号、執筆富田、一九八四年）。
（10）歴史資料課「東寺百合文書の第二次修理について」『資料館紀要』第一八号、執筆富田、一九九〇年）。
（11）製紙改良技術家（一八二六～一九〇八）。
（12）前掲注（4）。
（13）富田氏による料紙論総括については、高島晶彦「古文書研究からの視点」（前掲注（2）編著）をあわせて参照。
（14）伊木寿一『日本古文書学』（大日本史講座第一三巻、雄山閣、一九三〇年）。
（15）湯山賢一『古文書の研究―料紙論・筆跡論―』（青史出版、二〇一七年）など。
（16）寿岳文章『日本の紙』（訂正再版、大八洲出版、一九四六年）。
（17）『正倉院紀要』三三、二〇一〇年。
（18）森香代子「マユミ紙についての一私考」（前掲注（4）編著）。
（19）『多可町立和紙博物館壽岳文庫所蔵寿岳文章和紙コレクション料紙調査研究：東京大学史料編纂所一般共同研究報告書（二〇一九年度～二〇二一年度）』（研究代表湯山賢一、二〇二二年、史料編纂所研究成果報告二〇二一-一二）。
（20）町田誠之「ガンピ紙の歴史的一考察―和紙の粘剤についての一新説の提唱」（『紙及パルプ』一三、一九六二年）、『和紙の道しるべ―その歴史と化学―』（淡交社、二〇〇〇年）。なお、前掲注（7）でも同様の指摘が行われている。
（21）柳原敏昭「『伊達氏重臣遠藤家文書』の料紙について」（前掲注（4）編著）。

【謝辞】座談会を実施した二〇二二年九月は、新型コロナウイルス感染症の影響が依然続いていた時期である。そのような状況にもかかわらず、直接会場に来ていただき、お話しくださった大川氏・富田氏・湯山氏には心より厚く御礼申し上げたい。また、本座談会の開催にあたって、会場の設営・記録や事務手続き等をお手伝いいただいた横田あゆみ氏にも感謝申し上げる。