

編纂と文化財科学 —— 大徳寺文書を中心に

はじめに

歴史学の基礎研究の基軸が史料の編纂にあることはいままでもない。かつて黒田俊雄氏は歴史学の研究作業の第一階梯は「考証」にあるとし、その内容を「史料の発見、批判的検討、解釈、事実の関連づけ」にあるとしたことがある（黒田「歴史学の再生と発展」一九八一年、同著作集八巻）。編纂は、この考証作業を文字翻刻という工程として取り出したものである。そのためには一定規模以上の道具、予算、施設、そして何よりもディシプリンを共有する集団的な科学労働の集中が必要かつ合理的であり、そのために史料編纂所のような歴史学の基礎研究所が編纂事業を展開しているのである。

問題は、考証を精密・着実に行うことは「細部」を重視する歴史学者にとつて必要な資質であると同時に、歴史学者にとつては考証を越えた視野、つまり史料の向こう側に広がっている歴史的な実在世界を透視することが、人文社会科学者としての第一の給料分の義務、職能的義務であることである。これは編纂に従う研究者個人の研究生活に特別の矛盾や負荷をかけるが、この矛盾は大学論の中で長く議論されてきた研究と教育の矛盾とは異なる性格を持っている。編纂の中心を情報化に置くという、この間の史料編纂所の動きの中心には、この矛盾を少しでも解決するために、考証の蓄積を知識ベース化し、編纂を合理化しようという研究者としての希望があったように思う。

編纂は、人文科学としては大規模な組織性が必要な仕事である。現在

高谷松山杉韓江高保  
山 尾口山 前島立  
さ昭美悟 允敏晶道  
や  
か佳幸史巖熙晴彦久

のように支配的な文化や国家による大学管理が強く、批判的学術が冷遇される状況の中では、この世界は、いわば「史官」的な性格を帯びやすい。「学術の中心」としての自覚の下に、インターカレッジな学術世界を担うという原則を堅持しなければ、ややもすれば閉鎖的な世界になりかねない。その意味でも、黒田が右の論文で、研究の手段・方法の技術革新ともいべきものが進展し、われわれの歴史学が「社会的・組織的な性格」を強めている状況の中で、学術体制のあり方を新たな形で問題にしなければならぬと述べたのは至当であつた。編纂に即していえば、それは単に刊本や史料データベースの公開ではなく、むしろ考証過程⇨知識生成過程そのものに協同で取り組む学界の研究体制をどのように作っていくか、そこに情報学的手段をどう生かしていくか、という問題であつたといふことができる。

これは一種の先端的研究であるが、基礎研究の方向を左右するに違いない。そして、この研究の行方が、現代的な情報化社会の中の歴史学の立場を規定していくであろうが、しかし、他方で、黒田が「古来からの個人的な作業や思索と新しい方法が組みあわされる」ことが必要であると述べているように、編纂は個別的・具体的な経験を必要とする作業である。それは断固として維持されなければならない。そしてそのためにも、おそらく編纂考証作業においてもっとも情報化⇨共有化しにくい経験的知識、そしてその枢要に位置する史料の「もの」情報の扱いについて、現在の段階で、情報共有の方向性を検討しておくことは必要なことだと思ふ。

永村真「コンピュータと歴史学」(『岩波講座日本通史』別巻5史料論)は、編纂結果において、史料原本のもつ情報の相当部分が切り捨てられることを「史料原本の伝達内容・空間・時間という四次元的な情報表現を、活字化・DB化という二次元平面へ投影したことに起因する宿命的

な結果であろう」と述べた上で、「しかし、コンピュータが四次元から二次元への投影により失われた空間・時代にかかわる情報の復元機能を提供することは、日本史研究において極めて重要な意味をもつことを強調しておきたい」としている。永村の見通しはスパンが長く、本稿の述べることも、この指摘の範囲内にあるが、本稿では、おもに大徳寺関係文書の調査・編纂を対象として、古文書の編纂と「もの」としての諸情報について述べることにしたい(文書番号のみを掲げた文書は大徳寺本坊所蔵であり、真珠庵所蔵文書は真珠として番号を掲げた。番号は『大日本古文書』番号である)。なお、このように具体的な文書群の細部を対象としているという事情とともに、研究の現段階にも規定されて、本稿は概説的な説明を多く含んでいる。この点、了解をいただきたい。

また本稿は『大日本古文書 大徳寺文書』『大日本古文書 大徳寺文書別集真珠庵文書』の編纂事業、および研究プロジェクト「禅宗寺院文書の古文書学的研究」(二〇〇二年度～二〇〇四年度科学研究費補助金基盤研究(A)(2)、代表保立道久。研究成果報告書は二〇〇五年五月。以下、禅宗史料研と略称)、および「和紙の物理的分別手法の確立と歴史学的データベース化の研究」(二〇〇八年度～二〇一〇年度、基盤研究(B)、以下、和紙科研と略称)に関係する執筆者の知見を前提としている。調査の機会を与えられた大徳寺の諸和尚、および上記プロジェクトの関係メンバーに感謝する。

#### 第一章翻刻と料紙の二次元情報—改行や法量

永村氏が述べるように、古文書の編纂とは料紙に記される諸情報を文字列の二次元情報に還元する合理化の過程であるが、このような考え方は、編纂の情報化の前においても、編纂研究の世界にさまざまな形で存在した。たとえば、菊池武雄氏は、一九五八年に発刊された『大日本古

文書、東大寺文書六、東大寺図書館架蔵文書之一』以降、版面に改行の位置を示す符号を記した。これによって、文字列の一次元情報のみでなく、文字の料紙上への二次元的な配列についてもデータが提供されたのである。またその後、『大日本古文書』においても史料料紙の法量（縦横）の記録が行われるようになった。これは文化財行政上の必要から既に行われていた調査記録のあり方を導入したものであるが、法量は印刷版面上に、いわば仮想空間の設置を可能にする。このような形で、編纂刊本の版面に、特定の文字の史料料紙内における位置を曖昧ではあっても指示できるようにしたのである。なお、『大日本古文書』については、そのフルテキストデータベース化が実現し、書目によっては所蔵者の御理解によって影写本の画像も提供されるようになっていく。永村のいうテキスト情報と画像情報のWEB上での接続への接近であるということができる。

これは編纂体例についても若干の変化を齎す。つまり編纂上のノート（注記・按文など）は、しばしばある文字の料紙上の位置に言及することが必要であるが、この改行符号・法量によって、斉一で正確な情報を提供できるようになった。これによって料紙の継目・綴目や欠損状態、行間書や裏書・裏花押などの位置指定などについて、ある程度具体的にイメージすることが可能であり、「切紙・堅切紙・封紙（立紙）・包紙」などについても具体的なイメージを得ることができている。

これを前提として、本稿で対象とする『大日本古文書大徳寺文書』では、その料紙法量によって区切られた版面に、その料紙に記された情報を記すことが意識的に行われている。つまり文書面が複数存在する場合、「○以下裏」「○以下裏紙」「○以下第二紙」「○以下折裏」などという情報によって、その情報が記された料紙あるいはその表裏を提示することが可能になる。このような考え方は、百瀬今朝雄氏が、従来、本紙・

裏紙・礼紙の区別という文書における料紙の用法の基本を、文書現物や書札の検討によって明らかにし、同時に自ら編纂した『大日本古文書 蜷川家文書』において、料紙が変更される文字列のそばに傍注形式で法量を記載するという方式を採用したことに導かれたものである。これによって、たとえば、以前は「礼紙切封ウハ書」として注記をしたウハ書は、その機能に即して「切封ウハ書」（あるいは封の形式を封の場所に記す場合は「封ウハ書」のみ）と記し、「○以下裏紙」という情報は本文の該当位置に記入するに留めるといったような考え方が生まれた。

## 第二章料紙状況の光学的認識―顕微鏡と透過光の利用

料紙が作成され、筆記の環境のなかに入ってから、その役割を終えて保存状態に入り、編纂者の前に登場するまでの間に、料紙には様々な物理操作が加えられる。その操作の様子を詳細に点検し、記録するために、拡大鏡、顕微鏡などの機器、そして通常光のみではなく、透過光・赤外線などが利用されるようになっていく。他方、ほぼ同時に、史料撮影が、白黒フィルムからカラーデジタルに移行したことも、色情報が加わったという点で大きな意味を持っている。もちろん、これは、印画紙の生産停止の問題も合わせて様々な問題を齎しているが、ともかくも、調査・保存の形態が多様化し、精度が増したことは事実である。それに対応した調査の精細化とミクロな記録が必要になっていくことができるだろう。

### (1) 筆記痕跡の細部認識

編纂を意識する以上、問題の中心は筆記痕跡となる。この場合に基礎となるのは透過光の記録であって、これはとくに裏面の墨痕の存否や墨痕の表裏位置関係（裏書きや裏花押）を記録するために標準的な利用が

望まれる。

なお、読解困難な箇所や微細な墨痕については従来からルーペが必要であった。しかし、ルーペによっても確定しがたい細部の墨痕の確定に一〇〇倍の顕微鏡を使用する人も増えているように思う。一般にルーペでは足りず、かならず顕微鏡が必要になるのは墨痕らしきものが墨か、あるいは汚れか木質繊維かわからない場合である。もちろん、透過光パネルによる観察・撮影でも用の済む場合があるが、顕微鏡によって確実な観察が可能になる場合も多い。とくに字画の欠損が虫食によってもたらされている場合など、虫食痕の周囲について「黒」が墨かどうかを判断することは場合によっては文字の読みに関わってくる。

写真1は『真珠庵文書』九一五号文書(1)と(2)の月日の部分を掲載したものであるが、まず左側の(2)の日付肩付の「明應」は明瞭だが、「八」と読んだのは起筆の「ノ」部分の残りが虫食穴の右側に残ろうじて残っているのを顕微鏡で確認したからである。その部分の顕微鏡写真を写真2として掲げた。墨が繊維の中に入り込んでいるのが確認されるが、こういう画像の場合は汚れや虫糞の痕ではなく、筆痕である。これに対して、(1)の日付肩付の「延徳」の次の数字があるべき部分は写真3のようになっている。写真帳(『真珠庵文書』(617182/156,25)では「五」のようにも見えるが、写真4が、写真3でいうと右側に縦にある棒の部分の透過光顕微鏡写真である。虫糞の中に消化された墨があつて黒くなっていることが確認できる。ようするにこれは虫糞の汚れで字痕ではないのである。この問題は修復のやり方にも関わっており、もし、これを記録せずに修復に際して汚れが洗われてしまつたと写真帳との矛盾が生じることになる。また最近一般的になっている復元補修紙を虫食部分に嵌入する修理法においては、(ある場合は一般の裏打ちよりも)虫食部分に付着した微細な墨は確認しにくくなる場合があるよう

である。そのような場合は、實際上、修復の事前準備としての解説が必要であろう。

また、日記の紙背には日記用の紙の調製の関係で墨映文書が多く、墨映文書の復元が可能なのはよく知られているが、その場合、文字解説のためにも、顕微鏡による墨痕の確定が有効なこともあるかもしれない。ただ、大徳寺文書において、特に注意しておきたい墨映の例としては封紙にのこる切封墨引の墨映がある。現在は分離して保存されているが、『真珠庵文書』六七二号宗能書状封紙は七一〇号宗能書状の封紙、八四六号宗能書状封紙は七一一号宗能書状の封紙である。これは按文に記したように、現在残っている宗能書状の全体を調査した上で、虫損の様子や「本紙切封墨引の墨映」により判断したものであるが、どちらがどちらに対応するかは、墨映の高さと切封墨引の高さをあわせることで確定できた。この墨映は肉眼やルーペではなく顕微鏡によってようやく確認できるほどの小ささであった。写真5には典型的な例を挙げたが、このような封墨の墨映は封紙にはしばしば確認できるものであり、本紙・封紙の「物」としての対応関係、封紙として利用された証拠を確認するためには重要な情報である。なお、普通の書状などにはないが、聖教類などにある極細の墨線などは肉眼では墨か汚れかを区別することもできない場合も多く、確認のためには顕微鏡観察が必要となることも付言しておきたい。

墨痕の調査については、その墨痕が書記面の墨かあるいは裏面から滲み通つたものかを判別する手法がないか、文字が読めない場合などについては、筆の重なりから筆順や補筆が推定できないか、さらには帳簿類の分析などで必須となる後筆・異筆などの同定は不可能か、墨の成分分析はできないかなど、より精密な観測についての話題がでることがある。これについては、まず(赤外線)透過光写真を用いることにより、



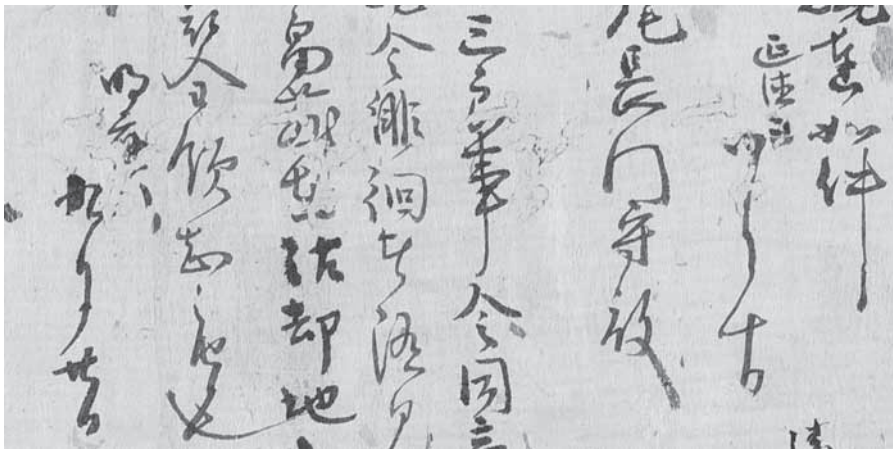


写真1



写真2



写真3

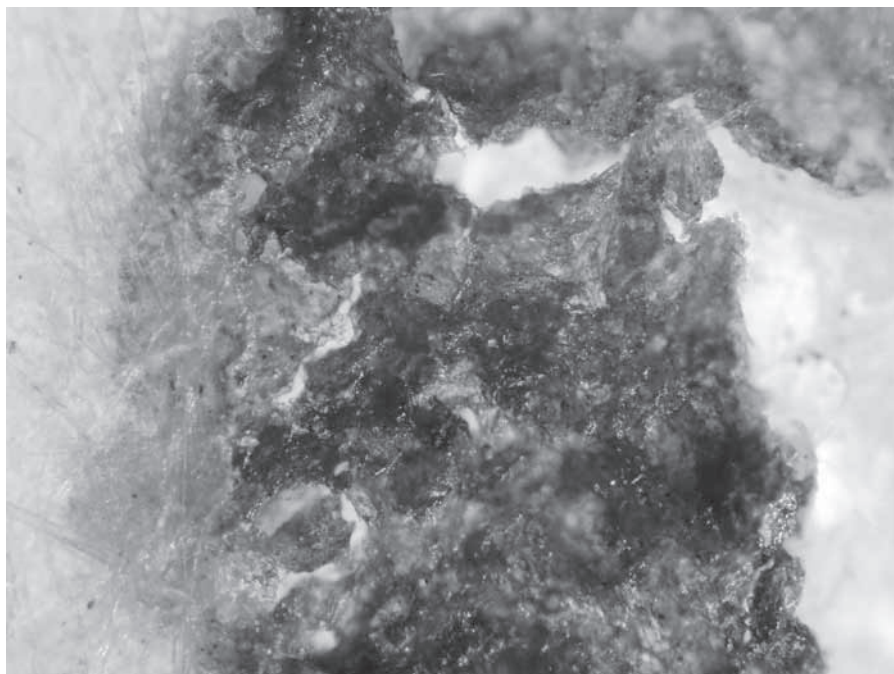


写真4

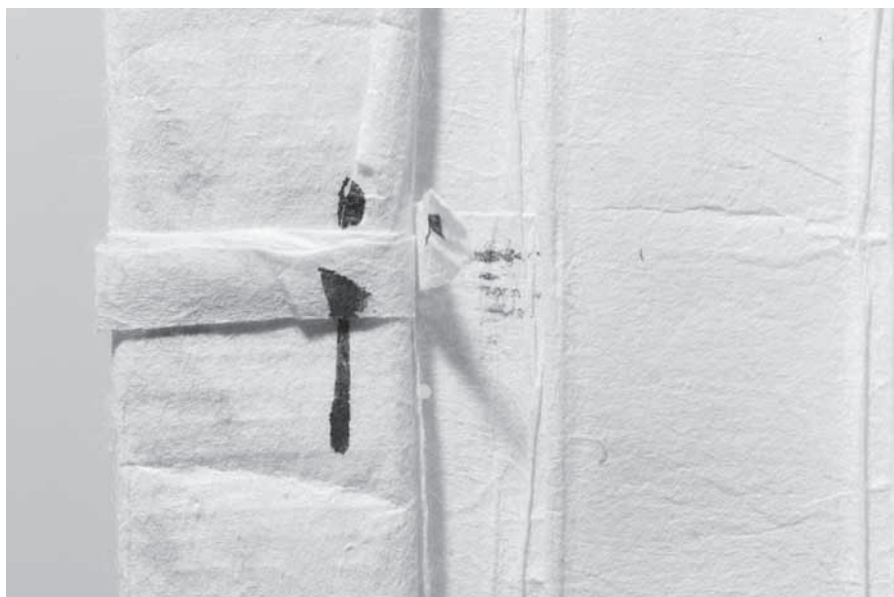


写真5

筆の重なりを確認しておく必要がある。さらに、博物館などで使用されているラマン分光分析は、分子単位まで特定することができ、あるいは墨の塗り重ね状態や筆順を細かく分析することも可能かもしれないという示唆を得たことがある。費用対効果の問題はあるが、文字の解説に万全を期すためにも様々な実験的な検討は必要であろう。

## (2) 料紙使用法・使用痕跡の細部認識

料紙の筆記環境や機能状態、あるいは保存状態の中で、料紙に加わってくる物理操作には、筆記のほか、磨抹、折卷、継綴、切貼、封緘などの意志的な操作から、虫害や劣化などの自然的・偶発的なものまで様々である。これを記録する上では筆記痕跡よりも多様な諸手段が必要になる。

### (イ) 料紙の表裏と繊維配向性——手上執筆・机上執筆

筆記環境の中では、まず料紙の表裏が注意される。つまり一般に書記場面には、料紙は「帖」の形で蓄積されているが、それを解いて料紙を筆記環境におく時にまず問題になるのが料紙の物理的な表裏である。もちろん、文書の調書作成などの用語法としては、物理的な表裏ではなく、字面を表とすべきである。それは簡易であるというのみでなく、たとえば紙背文書の扱いにおいて二次文書が目録掲載の正文書となるなど、筆記時における表裏と物理的な表裏は別の扱いが必要だからである。

しかし、料紙の「物」としての扱いにおいてまず問題となるのは料紙の表裏の物理的区別であり、それを表現するためには、製紙科学の用語に準拠して、簧面(wireside)・液面(non-wireside)という用語が適当であろう。つまり、製造過程の中心をなす抄紙においては、繊維懸濁液が簧によって汲まれるが、その簧上に汲留められた懸濁液が、簧に接する面を簧面、逆に簧に接しない面を液面と称するのである。簧面にはし

ばしば簧の痕が残るので、簧肌面ということも可能であるが、簧痕の様子は料紙種類によって意外と多様であり、また雁皮紙の場合は簧に紗をかけてあることが多く、簧肌のような触感はない。それ故に、紙の物理表裏を表現する言葉としては簧面とのみというのが適当である。液面については懸濁液を汲んだり、勢よく捨てたりする運動が働く面という意味で、「取液面」「捨液面」などという用語も考えられるが、これも「液面」という単純な言葉が適当であろう。

念のために簧の上に繊維懸濁液の層からなる原湿紙を形成した後の工程についても若干の説明をしておくと、原湿紙は、紙漉槽のそばに積まれた紙床の上に簧を置いて紙床の上面(加重面)に原湿紙を残すという方式で積み上げていく。その場合、上から簧・原湿紙・紙床という順序になり、そこから簧を剥いで紙床の上に原湿紙を残す。そのため、紙床の上面は常に簧面となって積まれていくことになる。そして紙床に加圧して水を絞り、若干乾燥させた後に紙床から原湿紙を一枚一枚剥いで紙干板につける訳であるが、その時には手返しの便宜によって原湿紙の簧面が紙干板に張り付くという形になるのが一般である(ただし、そうではなく、液面が紙干板につく場合もあり、その場合を「逆干し」と呼称することとした)。

この表裏の物理的弁別は、一般に紙面に残る刷毛目、板目などの観察で行われる。刷毛目は、紙床から、紙を剥がし、それを紙干板に圧着する際の刷毛使いの痕跡が料紙に残ったものである。それ故に、一般には刷毛目は液面の側に付くことになる。そして、刷毛を斜めに使うことが多い関係で、刷毛目は、斜めの方向の何本かの長く鋭い凹線として観察される。ただし、極めて例外的であるが、紙床に原湿紙を積む際に繊維がよれたり、紙床から原湿紙を紙干板に移す際に、紙の繊維が下の紙床に引かれたりした場合に調整した刷毛目の痕が簧面に観察されることも



ある。この場合は通常のように液面⇨刷毛目ではなく、簧面に刷毛目があることになる。要するに刷毛目面だけでは物理表裏が決められないこともあるのであって、その記録には注意する必要がある。

次に、板目は紙干板の年輪の痕跡である。上記からも明らかのように、一般には簧面⇨板目面ということになり、刷毛目面とはちょうど逆の面に付くことになる。板目面の方が、乾燥時の圧着効果によって相対的に緻密・平滑な紙面が形成されるので、板目面が執筆にあたっての表、逆に反対の刷毛目面が執筆にあたっての裏となることが多い。なお、明証は提出されていないものの、紙干板は早い時期から長い板材であったはずで、そこに圧着されることによって、料紙に付く圧痕は、一般には横の圧痕となる。紙干板の年輪は日に晒されることなどによって深くなるので、この圧痕はしばしば料紙に段差をもって刻まれた鋭い線として観察される。この圧痕の全体的な観察は紙干板の樹種など何らかの有益な情報を齎す可能性もあるが、この形状の記録は現在では不可能である。

以上、一般には簧面⇨板目面⇨書記面、液面⇨刷毛目面⇨非書記面となることになる（ただし逆干しの場合があることに注意）。古文書学的な研究において、こういう料紙表裏の弁別が注意されるようになったのは、料紙研究の最初の開拓者、田中稔氏の仕事以降であるが、後には「角筆スコープ」（国語学の小林芳規氏が「角筆」の視認のために開発した紫外線カットの斜光発生装置）を利用することによって観察し易くなった。また透過光パネルによって下から照射することも効果がある場合がある。

しかし、従来から問題であったのは、この表裏観察には一定の熟練が必要であったことで、かつそれでも刷毛目・板目が不鮮明な場合も多いことであった。もちろん、刷毛目・板目のみでなく、より詳細な紙面の繊維の状態の観察によって簧面を決めることができる場合もある。たと

えば、簧目の濃線が目立つ場合に、その線の目立つ側を簧肌面とすることができるとある。これは簧のひごの間で填料や非繊維物質の濃度が高くなるためと考えられるが、その線は米糊澱粉の場合に白く、非繊維物質の場合はリグニンなどによって黄茶色になる傾向がある。また角筆スコープなどによって紙面を照射し、相対的に簧肌が目立つ面が決定できれば、そちらを簧肌面とすることができる場合もある。しかし、問題は簧目の発現の構造（でき方、見え方）は意外と複雑で、（1）簧の隙間部分に繊維が落ち込み、あるいは粗密ができる、（2）簧の揺上げと脱水の微水流とともに繊維が回転して簧の隙間部分にそって並ぶ、（3）簧間で填料や非繊維物質の濃度が高くなるなどの理由が考えられている（韓允熙・江前敏晴・保立道久「和紙の簧目の幾何学的構造と大徳寺文書における簧目数解析」『禅宗史料研報告書』二〇〇五年）。ただ、（1）（2）は論証されているが、料紙種類のすべてに関する総合的な分析が完成している訳ではない状況である。特に簧に規制されて簧面に紙面の凹凸面ができるようにも考えられるが、湿潤時には、たしかに簧面側に凸面があつたとしても、板に張り付けて乾燥する過程でそれは反対側に押し上げられるようであるという観察がされていることに注意しておきたい。

この隘路は、料紙表面の微細な繊維配向の様子を反射光の顕微鏡によって観察することによって突破された。つまり、簧は何度か原液を汲みこむが、一般に行われている流漉では、その第一層目は簧で軽く水をすくって簧面に橋をかける作業になる。その時、前方に強く捨水するために水圧によって第一層目は簧に垂直に配向する。これに対して二層目以降は、一層目の上に原液を汲んで若干揺らしながら紙を形成して捨水をするために配向率は低くなる。一〇〇倍の顕微鏡を使用して一方からは青いLED光線、一方からは黄色光を照射して観察すると、繊維配向



が強い面をほぼ推定することができる。そして上記のような理由から、この繊維配向の強い面が簀面<sup>1</sup>物理的な表になるのである。そして、これを正確に観察し、記録に残すために、デジタルマイクロスコープによって(一〇〇倍)、周囲より低い角度で照明し、画像を2値化して繊維部分を抽出し、フーリエ変換によって繊維の配向性強度を算出する手法が開発された(必要なソフトは江前敏晴研究室からダウンロードが可能である。なお簀目が一寸あたり何本あるかの記録は目視によって可能であるが、目視が難しい場合は、料紙の透過光写真から、このソフトを使用して簀目数を算出できることがある)。問題は何か所ほどの画像が必要かであるが、表裏解析のみならば、料紙の中央部分の画像を二箇所採取すれば(表裏で計四箇所)、むしろ明瞭なデータを確保できることがわかつている。これは捨水される繊維懸濁液が、簀のへりにぶつかって料紙の端では複雑な波紋を作るのに対して、料紙中央部分では簀に垂直に動く水流の影響が純粹に現れるためであると考えられる。しかし、本稿では詳しく論ずる用意がないが、表裏での繊維配向の相違やその程度が紙の製法や、後に述べる料紙の種類などに関わってくる可能性も高く、製紙科学的なデータとして分析に慎重を期すために、一応表裏各

一〇箇所の顕微鏡画像を採取することとしてきた。

なお、百瀬氏が明らかにしたように、書状の場合は、帖から料紙を取る際に、二枚組でとり軽く巻いたものをもって執筆することが普通であるので、本紙・裏紙の書記面の物理表裏は逆になる。つまり、筆記面は本紙では普通、簀面<sup>1</sup>板目面となり、裏紙では液面<sup>1</sup>刷毛目面となるのである。ただし、この場合も、前述の乾燥時における逆干しの問題はあり、また料紙を帖から取る際に逆取をする可能性も残されている。そのため百瀬の指摘を古文書書状の現物によって確認することには一定の困難があったのであるが、大徳寺文書の重要文化財指定に協力する中

で、大徳寺文書を素材として原本の板目・刷毛目の観察と繊維配向性の計測という二つの手法をあわせて詳細に確認する機会をえた。これによって氏の結論が支持されたのであるが、これについては「中世大徳寺文書に見る和紙の表裏と書状の習慣」(韓允熙・江前敏晴・高島晶彦・保立道久・磯貝明、『日本史研究』五七九号、二〇一〇年)で報告した。そこで特に問題であったのは、右にいう逆干し、逆取りの場合以外に、帖から料紙を取る際に紙を一枚ずつ取って机上で執筆する場合があることが確認されたことである。そして、この問題は、どのような文書が手上執筆され、どのような文書が机上執筆されるかという文書の性格に関わる論点につながる。机上執筆の場合の方が、いわば公的、証文的な要素を強いことはいうまでもない。また後に述べる強杉原などの強紙の場合は、そもそも手上執筆することは困難であって、例外的な問題となることはいうまでもない。これらは当然、一般的な原則を論ずる場合には排除しなければならず、その意味では田中・百瀬両氏の議論が妥当であることはいうまでもない。これらの点は、「もの」としての文書を詳細に観察し、その結果をさらに体系化していく必要性を明示しているといつてよい。

なお、料紙の表裏の確定が、編纂上で必要になるのは、たとえば綴葉装の冊子の折目が離れ、綴じの原状も不明になっているなど、史料の現状復元が必要な場合である。冊子本の作成にあたっては、料紙は表裏を揃えて扱われるので、このような場合は表裏を弁別し、記述内容との整合を取る作業がどうしても必要となる(事例として『真珠庵文書』巻八、一一一四号の例を挙げておきたい)。

(口)折巻・切継の詳細な調査・記録

料紙に残る筆記利用の痕跡としては、意識的な磨抹、折巻、継綴、切貼、封緘などがあり、文書が宛先に届き、さらに現用を終えて保存過程

に入った後にも必要な加工が行われる。またそれらの過程での偶発的あるいは虫害や劣化などの自然的な変化も無視できない。これらについても本来的には原本に即した詳細な観察と記録が必要である。

そのためにもカラー写真に加えて透過光写真の撮影が有効なことは認められつつあり、最近の重要文化財級の史料の修復で、この撮影が標準的な工程の一部になっているのはそのためであろう。その場合、欠損部や虫食痕の形に渡かれた修補用紙を作成する技術的便宜のためにブルーシートを敷いてカラー撮影を行う場合もあるというが、虫食は虫が食っている時の文書の折巻の様子への復元のためには重要な情報である。虫食やその模様の変化で手継文書の順序、巻順などもわかることはよく知られている。

折巻については、大徳寺文書の重要文化財指定にともなう調査協力の中で、縦半外折の文書を九一通確認した。これについては池田寿「文書料紙の縦半外折とその封式について」(禅宗史料研報告書、二〇〇五年)の分析があり、雑所決断所牒、御判御教書、幕府奉行人連署奉書(堅紙)、管領施行状、守護遵行状、打渡状、禁制、判物、公帖、書状などでの事例が分析されている。このような折り方はすでに上島有氏によって指摘されていたところであるが(上島有「初期の御内書について」『古文書研究』一三号)、池田論文は雑所決断所牒などについての新たな指摘を含むまとまった分析となっている。文書の折り方は、実に多様であり、これを含めて記録の仕方については(原本の取り扱いによっては消失してしまう情報であることもあり)、今後、十分に検討するべきであろう。ここでは、一応、書状の折りを記録した写真6 畠山政長書状(二〇五号)を掲げておきたいと思う。

次に文書の切断については、書状執筆の上で必須の封帯の切り出しについて論じておく必要がある。まず、封帯は刃物で切り出している場合

と、その部分を折って(おそらく)若干の湿りを入れて切断している場合がある。また、封帯を書状の腰に回した上で垂直に折り返して封帯に挟み込んだ後に、余分の部分をやはり刃物で切断している場合がある。これは書状や文書作成の上での丁寧さの徴証になるということが出来る(なお右の畠山政長書状の場合には封帯は一巻きしたのみで、二重に挟み込んだ上で、余分を三・八厘も切っていることがわかる)。そして逆に、書状開披の際に封帯を丁寧を外した場合と、ちぎりと取った場合を区別することができる。これも書状開披の際の丁寧さの徴証になるということが出来る。また立紙の封紙による書状のくるみ方についても問題であるが、書状は丸く巻いてから軽くつぶし折るため折巾不定であるから、封紙で巻いた時に、ウハ書きの左側に余分の紙がでることがあり、これも刃物で切断する(右の畠山政長書状の場合には約一センチを切断している)。このために、本紙・裏紙と封紙が同一の料紙でありながら、封紙のみが一方の法量が短いことがあるものと考えることが出来る。同じような問題としては、切紙書状の本紙と封紙を一紙からどう切り取っていたかという問題がある。これについても料紙の簀目・繊維状態を勘案して、復元できる場合があり、これによって切紙本紙と封紙の対応関係を確認できることになるが、これはあまりに細かな問題となるので省略する。

重要なのは、料紙が何らかの事情で切断され、本来の文字の配列が不明になっている場合である。これは事例として多いと思うが、写真7に掲げたのは東大寺文書(人文科学研究科所蔵)の事例であるが、これは料紙の刷毛目の連続状態、繊維ムラの状態によって正確に復元できる事例として記録するに値すると思われる(高島晶彦「東京大学文学部所蔵『東大寺文書』の修理と記録」二〇〇八年一月東アジア文書料紙日韓共同研究会報告)。

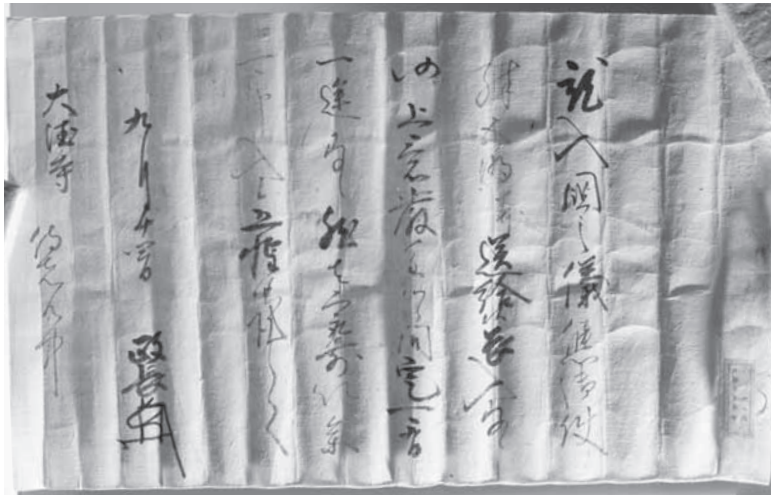


写真6

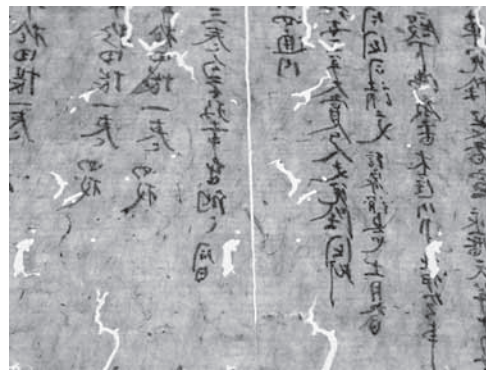


写真7



## (3) 被装演史料の細部認識

一般に透過光写真は、磨抹、継・切・貼などの料紙への加工を記録したり、また裏書きや裏花押の位置を一目瞭然とするほか、その他さまざまな料紙の物理状態の観察・記録の上で重要な役割をもっている。とくに装潢・裏打ちされた史料、そのうちでも軸に仕立てられた史料などは調査・撮影に透過光は不可欠である。

## (イ) 被装演史料の料紙の細部状態認識

料紙の状態は裏打・装潢すると、とくに折伏を入れてある場合などは不明になってしまう場合がある。証拠性を考えれば、たとえば紙継目、磨消、虫食の形態などは透過光写真による記録が望ましい。写真8は南浦紹明の軸物の継目部分であるが(『真珠庵文書』一〇八〇号)、肉眼によっても、カラー写真によっても明瞭には見えない紙継目が透過光写真によって確認可能なことを示している。

## (ロ) 裏面墨痕(裏花押など)の観察・記録

編纂のためにもっとも普通なのは、裏打ちされた文書の端裏書きや裏花押が判読困難な場合、透過光で観察・撮影することであるが、その場合、特に墨痕を明瞭に拾ってくれる赤外線による透過光写真が有効である。たとえば写真9は、『大徳寺文書』一二三・一二四に残る紙継目裏花押の赤外線透過光写真を反転したもので、どうにか花押の形を推測することができる。この花押は『大徳寺文書一』(一九四三年刊行)では一二三号文書按文に「この文書、紙継目裏毎に花押あり」、一二四号文書按文には「この文書、紙継目裏毎に前第一二三号文書と同じき花押あり」として、存在を注記するだけで記主を比定していない。しかし、すでに『大徳寺文書目録』(禅宗史料研報告書付録。なお、禅宗史料研の調査結果が大徳寺文書の重要文化財指定と協力して行われたため、この目録は同文書の重要文化財指定目録と同内容である)に記したように、

これらの裏花押は大徳寺第六世住持蔭山仁禎の花押であると考えられる。

現状、一二三号文書の後に一二四号文書が継がれて装潢され、軸子となつてはいるが、以下、その装潢の様子を復元してみる。すなわち、まず一二三号文書大徳寺寺務定文は定文でありながら、事書もなく、急に「一、修正五ヶ日——云々」と始まる前欠文書であり、全五紙よりなるが、冒頭の一紙は墨付がなく、第二紙との継目には継目裏花押はない。しかもその継目は、刃物の痕を残す喰い先による接続という継目でありながら、第一紙目の紙質は第二紙目以降と同じである(右目録に既記載)。このような不自然な継ぎ方は、料紙の横幅より推定すると、一二三号文書の現状第五紙を途中で切断し、冒頭にもつてきて接続したために発生したものと思われる。これは装潢時に行われたものと思われるが、その理由はまずは前欠部分の損傷が激しかったために、そこを除去し、料紙末尾部分を前にまわしたということであろう(もちろん、この文書の保存状態が良好であることを重視すれば、前欠部分には何らかの内容上の問題があつて除去されたと考えられることもできるが、それはとらない)。

こうしてこの文書の外見の不自然な点は、装潢時の事情によるものであつたことがわかるのであるが、この文書の装潢時には、さらに料紙の相剥が行われたようである。それは明治期頃までの装潢に際しては一般に行われることで異とするに足りないが、この一二三号文書の料紙が、写真帳(史料編纂所架蔵671.62(1952))でみてもわかるように簀目の強い強紙(強杉原)であることからして、軸装の裏打紙と本紙のなじみをとるためにも相剥が施されたのであろう。そのため一二三号文書に残る三箇の紙継目裏花押は、頭部を若干残すのみとなつていて、とても記主を特定できるようなものではなくつたのである。



写真8

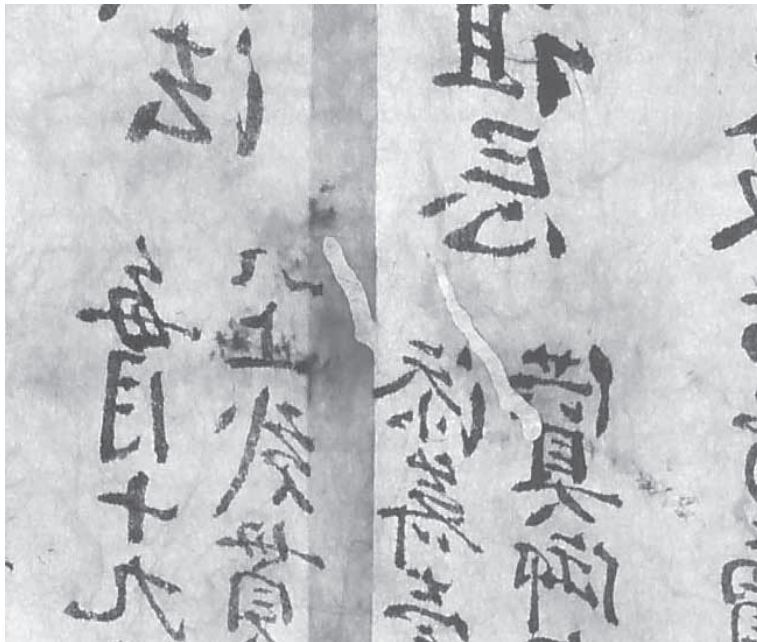


写真9

これは一二四号文書も同様であり、この文書では、端裏書までも相剥ぎによって「□□□□」(文字数も不明)となつて判読できなくなつてゐる。しかし、ただその第一紙と第二紙の間の継目裏花押のみが、上記のように、花押の右側の末尾部分をかるうじて残しているのが透過光観察と赤外線透過光撮影によつて確定できた。そして、これは一二三号文書に「前住」として登場して、「現住道均」の前に連署している蔭山仁禎の花押と推定されるのである。ただ、一二三号文書の末尾に据えられた仁禎の花押(写真10)を掲げた。両者がほぼ一致しうることを確認された。

#### (付) 赤外線透過光

なお、赤外線透過光写真について述べた関係で、さらに赤外線撮影が有効であつた例として文書箱の撮影の事例をあげておきたい。大徳寺文書の文書は近代における文書整理の際の朱墨による注記や江戸期に遡貼紙などの層の下に箱に直接に書かれた墨書がある。そのうち、乙箱、丙箱、丁一箱、戊箱は江戸期より前に遡るもので、丙箱は元龜二年、戊箱には天文十一年の年紀がある。そして、年紀のない乙箱と丁一箱はさらに室町期に遡るのではないかと推定している。乙箱については赤外線写真に写真室の画像操作によつて箱蓋上部にかすかに「大」の字を確認した(これはカラー写真でないと見えないため、掲載を省略した)。また箱身長辺の墨書は貼紙によつて二文字目が隠されているが、同じく赤外線写真によつて「大用」と読むことができた(写真11)。丁一箱は箱蓋に「養徳院支證箱」あり、箱身の短辺の文字は摩耗が激しく肉眼では読めないが、赤外線写真によつて「養徳院／散在證文」と読むことができた(対照のため、右に通常光写真12と赤外線写真13を並置してある。)養徳院の山城国散在所領の支證文書の量は相当にのほり、その訴訟の様子を

示す室町幕府奉行人奉書も伝わっているから、丁一箱はそれに対応するものであると考えることができる。別稿でも触れたように、文書箱が法衣箱とともに曝涼されることによつて文書管理が行われていることが大徳寺文書、真珠庵文書からわかるのは興味深い問題である(保立「大徳寺の重書箱の調査と若干の考察」箱撮影における赤外線写真の有効性にふれて)禅宗史料研報告書、二〇〇五年。なお、この重書箱は重要文化財に指定されており、その目録は指定目録にあるが、上記科研グループと重要文化財指定事業の間で協力が行われたため、指定目録と同一の内容が報告書の付録『大徳寺文書目録』として刊行されている。赤外線写真による観察と撮影なしには、そのような研究はなしえなかつた。なお、木箱の年代推定は、本来は年輪学の支援を求めべきであるが、これは時間切れに終わった。

### 第三章紙の同定と分類——大分類と史料表記

編纂作業において、ある史料料紙と別の史料料紙が同じ料紙束からできたものかどうかを判断することは日常的に行われている。「この文書、料紙紙質等よりみるにもと第何号文書と接続せしものなるべし」などという編纂者の按文は、そのような作業過程を示している。特に本紙・裏紙・礼紙・封紙などが分離してしまつた場合、料紙が部分的に切断されてしまつている場合などにおいては、これは必須の作業となる。作業は多くの場合は経験的に行われており、それでほとんど大過ないが、客観的な同定方法を蓄積すべきことは明らかである。そしてその場合に当面急ぐべきことの一つは、製紙科学的な料紙の成分・製法分析とそれによる料紙分類と標準的な記録であろう。

このような考え方にもとづいて、本稿の執筆者が参加した前記の和紙科研において、法量・重量・厚さ・密度・光沢度・白色度・簀目数・糸





写真10



写真11



写真12

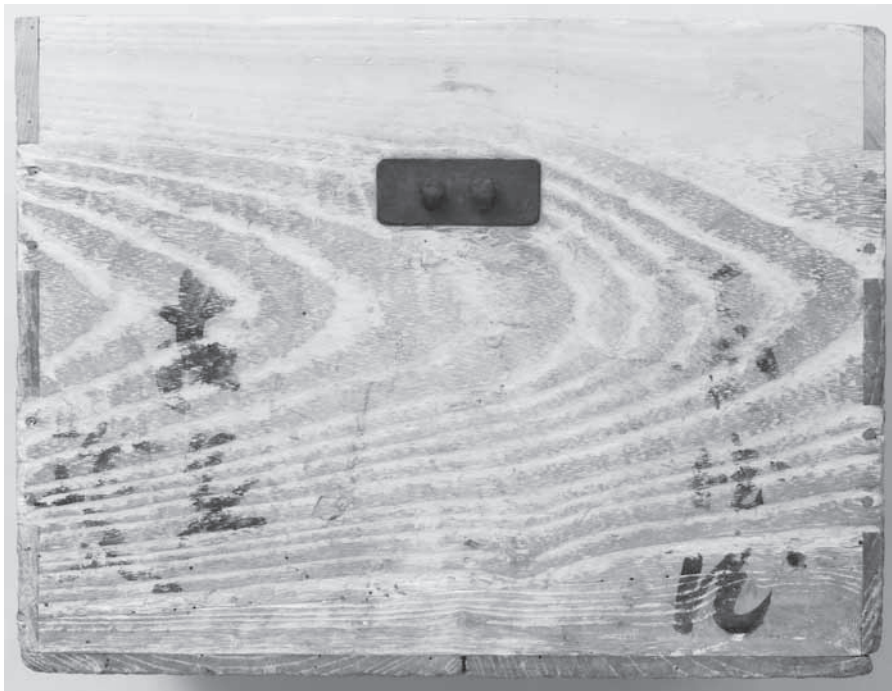


写真13

目幅・表裏配向性差などの機器計測と顕微鏡による調査を中心に、楮紙の大分類についての試論を組み立ててきた。その試論は、(イ) 繭紙(純織維紙)、(ロ) 黄茶紙(柔細胞紙)、(ハ) 糊紙(澱粉紙)の三大分類である。この試論は製紙科学的な成分分析にもとづくものであって、その意味では、その本質は、むしろ括弧内の「純織維紙・柔細胞紙・澱粉紙」という部分に現れている。ただ、これではあまりに実感から離れることを勘案して、「繭紙・黄茶紙・糊紙」という用語を最初に掲げている。

この分類は料紙研究の先駆者の御一人である上島有氏の料紙分類との重なりや相違があるが、その趣旨は、これによって紙を物理的・客観的に分析する視点を確認するという点にあることを了解願いたい。今後の協同研究の蓄積のためにも、まずはこのような製紙科学的な分類とその基準なしには情報の交換と蓄積それ自身が不可能であろうと考えるものである。

ただこの大分類は製紙材料の成分分析による抽象的な分類であって、現実には、複数の成分を有し、中間的な特徴を示す多様な料紙が無限に存在しており、大分類のみで客観的な結論をだすことは本質的に不可能である。湯山賢一氏がいうように、根本的な問題は「歴史記録上に見える紙の名称と現存する遺品との関係を、どのように合理的に説明するか」にある(「和紙にみる日本の文化」『文化財学の課題 和紙文化の継承』二〇〇六年、勉誠出版)。実際上は、料紙の物理的分別を行うためにも、物理分析と顕微鏡観察の詳細化による類別と同時に、料紙の歴史名称や文書の様式・「格」を切り口として類別を考えていく必要がある。それによってこそ、より具体的な料紙の分類と、それに対応する材料の調整や製法が明らかにしうるのである。

物理的な料紙分類と歴史名称による分類を明らかにすることは両方とも必要であり、かつ同時に追求されなければならないといっても、歴

史的な和紙研究は製紙科学の研究ではない以上、その最終的目標が、和紙の史料名称に対応する現物を確定し、さらにそれを必須の条件として、発給者ごとに特徴的な料紙を推定し、また料紙の生産の時代と産地を明らかにすることにあることはいまでもない。その意味では、物理分類を主眼とした私たちのプロジェクトにとって幸いであったのは、このような歴史学本来の研究課題を正面に掲げた富田正弘氏を代表とする科研プロジェクトが、先行していたことであった。もちろん、物理分類は同グループの課題でもあったから、私たちは、そのために同グループに参加されていた大川昭典氏(当時高知県立紙産業技術センター技術部長)の教示を得て出発することもできたことも付言しておきたい。

なお、富田正弘氏を代表とするプロジェクトは、『古文书料紙原本にみる材質の地域的特質・時代の変遷に関する基礎的研究』(総合研究A、一九九二―一九九四年度)と、『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』(基盤研究A、二〇〇三―二〇〇五年度)の二回にわたって取り組まれていた。本稿では、各々を富田科研1・2と表記する。

こういう中で、ここ一〇年ほどの間に大きく進展した料紙分類論の到達点をわかりやすくまとめた論文としては、富田「紙素材文化財の料紙判定法について」、および林讓「古文书料紙の使用法覚書(一)―御判御教書と御内書」(両者とも富田科研2報告書)がある。本稿は、直接にはこの二つの論文に依拠する点が多いが、論争の状況が示すように、本格的な議論は、まだ出発点にあり、次に述べることも、実際には、あくまでも経過的な報告にとどまるものであることを御断りしておきたい。

ともかくも、これらの分析情報は膨大・複雑となることが明らかで、しかも原本分析の機会は限られているから、本来は、上記の法量・重



量・厚さ・密度・光沢度・白色度・簀目数・糸目幅・表裏配向性差などの数値と顕微鏡調査などの多様な調査項目についてはできる限り標準化し、しかも公開的な環境の中に集中的に蓄積することが必要である。また十分な議論をふまえ、それらをマトリクスとして料紙を分析・類別する情報システムを構築することが望ましい。それによって小分類毎に、各基本物性値を確定し、繊維写真についても典型画像を提供することができればさまざまなことがわかってくるに違いない。本稿の論点は、あくまでも、そのような議論のたたき台を作るために、歴史学・製紙科学・文化財保存科学相互でどのような議論を進めてきたかの報告にある。

なお、本稿のもう一つの限界は、おもな対象が大徳寺文書であることである。これは大徳寺文書が重要文化財級の古文書群としては相対的にウブな状態であること、しかも、池田寿「大徳寺文書にみえる料紙とその利用」(禪宗史料報告書、二〇〇五年)が示しているように、大徳寺文書には、料紙の史料名称について相対的に豊富な言及があることなどの利点をあたえるが、他方、どうしても、南北朝から室町時代の料紙の分析が中心になる。また採取すべきデータも機器・技術の選択と利用方法の開発からはじめたことがあつて、不十分なものに終わっている。そのため、現在、フルにデータを採取してあるのは右に掲げた図1の四八点の南北朝から室町時代の料紙になっているのである。今後、このような限界が協同的な研究のなかで突破され、史料論の精密化のために有益な結果を齎すことを願ってやまない。

#### (1) 繭紙(純繊維紙)

繭紙(純繊維紙)とは、ほぼ完全に洗浄・漂白した楮繊維からなる紙をいう。不純物・填料などが見えず、白色度・光沢度が極めて高い。中

国における最上級の用紙が絹であったこともあつて、池田温「前近代東亜における紙の国際流通」(『東アジアの文化交流史』、吉川弘文館、2002)がいうように朝鮮の上質の紙は古くから「繭紙」と呼ばれたが、その技術を受けた日本でも『新唐書』日本伝に「使者真人興能献方物。興能善書、其紙似繭而沢」(七八〇年(建中元))とあるように繭紙というイメージはあつたものと思われる。繭紙という名称は、白さと光沢、あるいは上製の厚手のものの表面にあたかも繭皺のような細かな美しいシワがあるためであろう。中巖円月(一三〇〇〜七五)の『東海一瀛集』には「金華王善甫善書、嘗用日本繭紙、為書□□□□琳荊山収之、与予觀之、且曰、此紙仙里之出也。退之之文、善甫之書、而紙亦遠來、可珍、是三絶也。予曰、物以遠見貴、人以遠見卑、荊山然之。繭紙日本謂之引合」とある。ここでは繭紙という言葉は中国風のものとして置かれている。中巖円月の指摘で重要なのは、繭紙を「引合」といったいうことで、引合の語義は不詳であるが、少なくともそのころ、最上級の紙が「引合」と呼ばれた可能性は高いと思われる。

#### (イ) 引合(檀紙)

上製は簀目が細く、不純物は全くない訳ではないが少なく、全紙を透過光観察すると独特のムラのような陰影があり、厚さは〇・二ミリほど、密度は〇・五五以上ある見事な紙である。王家文書や足利將軍御内書などの最上級の用途に供されるのが一般と考えられる。例として、写真14妙法院宮尊澄法親王請文(一六八号、「元徳元年」十一月七日)と写真15信濃伴野庄并下総葛西御厨相承次第(六四九号文書、年月日未詳)

ついで紹介すると、写真3は前者の尊澄法親王請文の透過光による顕微鏡観察であるが、不純物のない美しい繊維の状態を知ることができる。この繊維写真が網目状の状態を示すのは引合の特徴で、それはこの種の料紙が溜漉の傾向をもち、捨水に伴う繊維配向性の一方向への揃いが低いことを示している。また注目されるのは、この場合、前者については書記面の繊維配向強度が一・一七、裏(非書記面)の配向強度が一・〇六であって、後者については各々一・〇九と一・一一というように書記面と非書記面の配向性が逆転していることである。繭紙全体についての調査が必要であるが、恐らく溜漉き風の製法を取っているのであろうか。そのため、引合の繊維配向性は表裏で大きく違わず、また一枚使用も多いのであろうか、筆記にあたって表裏の区別にこだわらないものと思われる。なお、また前者の一六八号は若干固い触感をもつが、これは打紙加工のためと思われる。写真16で繊維が平らになり折れもある様子がみえるのはその証拠である。いずれにせよ、この二枚の料紙は光沢度が四・五と高く、しかも(あるいは打紙のためか)光沢度数値の縦横差がないのが独特である。純粹繊維紙というと、ある意味で素朴な感じであるが、この紙は見事であるだけに人工的に技術の粋を尽くしている可能性があると思う。詳細な観察や復元製紙を積み重ねる必要があるだろう。

なお、ここで料紙名称を仮に「引合(檀紙)」としたのは、富田正弘氏が『言継卿記』(大永七(一五二七)年八月二〇日)や『大館常興日記』(天文一〇年(一五四一)八月朔日)に、檀紙のうちに引合とされるものがあることを示したことによっており、次に述べるような引合(薄)などとはことなっており、この引合が厚く大きい紙であることを示したものである。

また、足利將軍御内書については大徳寺と幕府の関係もあつて前期の

引合を使用した典型的なものは存在しないが、後期になると、足利義晴御内書、足利義輝御内書の二通が確認される。ただし、これらは引合(檀紙)をつかった典型的な御内書ではないことは後に述べる。

#### (ロ) 引合(薄)

さらに、厚手上製の引合よりも薄いのが、書状用紙としてはむしろ高級感の高い繭紙がある。いわゆる和歌懐紙用の上質の料紙はおそらくこれにあたるものである。写真17・18に花山院寛円(兼信)寄進状(三六六号、延文五年四月一三日)の透過光写真と繊維写真を掲げたが、透過光で観察される料紙全体のムラの感じや繊維写真が引合(檀紙)と相似していることがわかる。そして光沢度が四・七と高く、表裏配向性にほとんど差がなく、板目・簀目が不可視であることも(刷毛目は非書記面に微)同じである。厚さは〇・一九ミリと引合(檀紙)より薄いのが、密度は〇・四六。引合(檀紙)には〇・一ほど劣るものの他と比べればきわめて高い。これはほかに一三七四号、一八一七号、二九三四号、二九四一号などでもほぼ同様である。

なお、若干品質が落ちこの引合(薄)には入らないが、繭皺があり、澱粉がなく、それに類する引合(並)というべき紙の種類を設定する必要があるかもしれない。たとえば「さうしゃう(北畠親子)敷地寄進状」(一四三二号)は文書名を訂正した関係で重点的に調査したものであるが、写真19・20はその透過光写真と繊維写真で、白色度はやや落ちるが、密度は三・五あり、紙の感じは上品で繭皺があることを確認した。

#### (ハ) 引合(簀肌)

問題は、戦国期に近くなると、「引合」という用語の意味に若干の変化が生じていることである。たとえば写真21後柏原天皇女房奉書(五三五号)の料紙のような、(1)不純物があり、(2)白さ・光沢で劣り、(3)密度は〇・三前後と本来の引合より格段に小さく、表面に

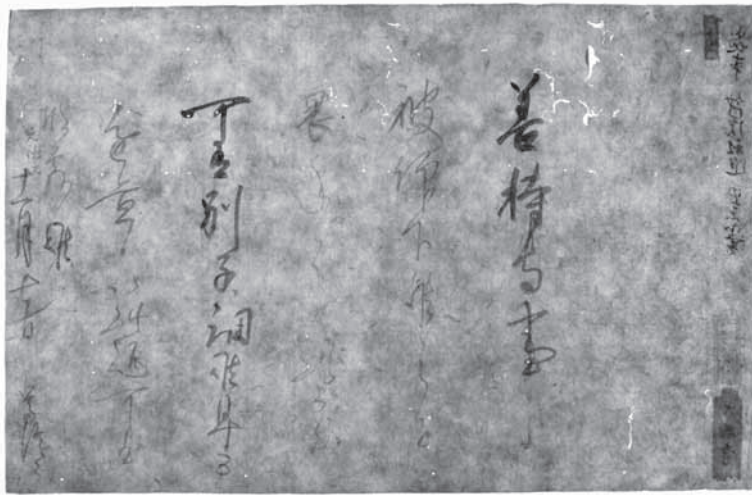


写真14

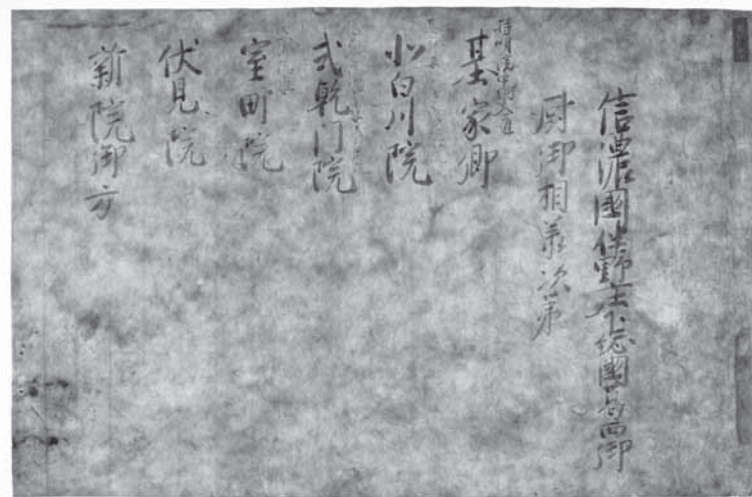


写真15

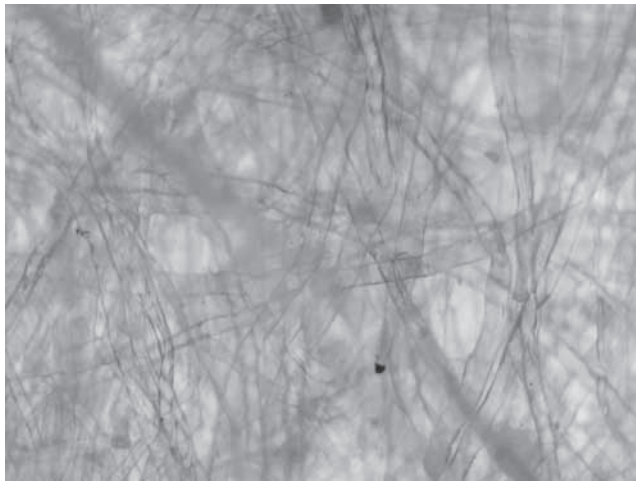


写真16



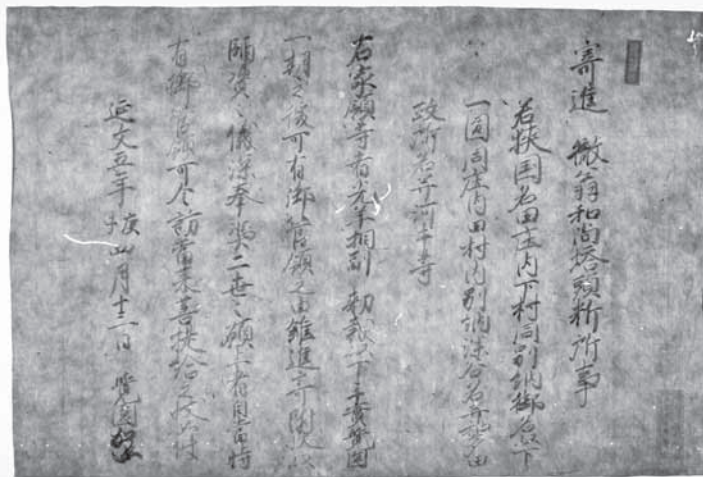


写真17

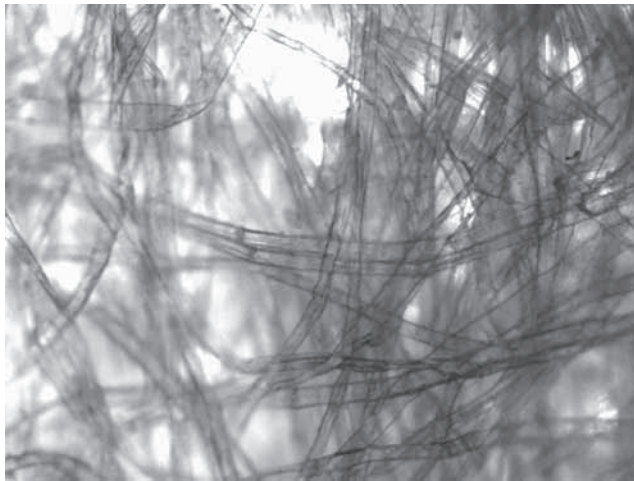


写真18

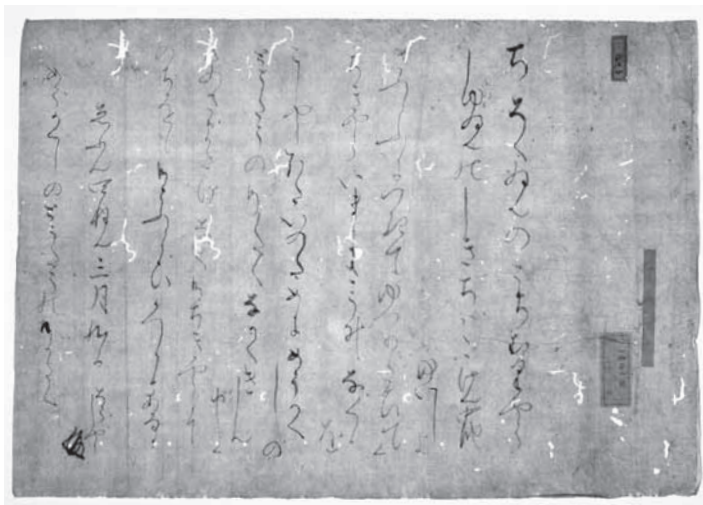


写真19

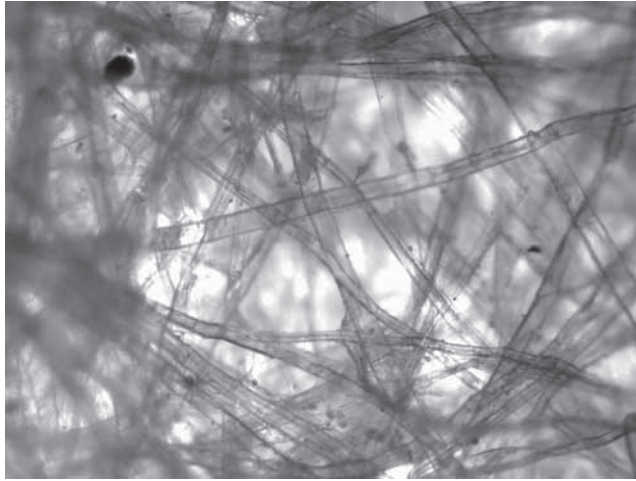


写真20

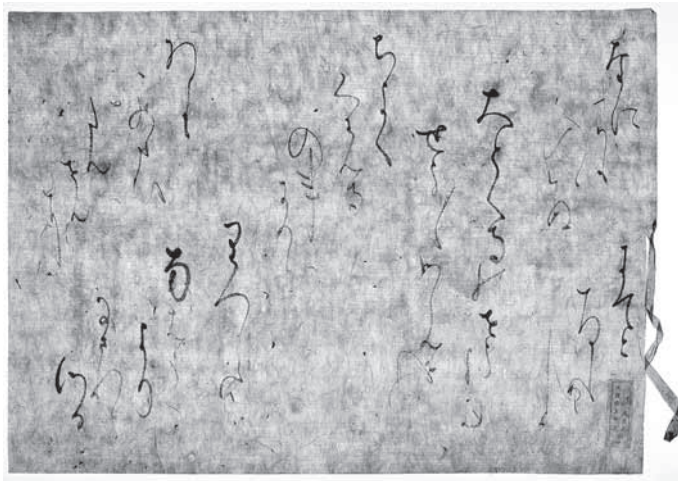


写真21

(しほのような) 簀肌を残す文書の料紙が、その同時代案文の奥書で「料紙引合二枚、表書二八如常也」(『真珠庵文書』九一四(一))とされているのが、その証拠である。女房奉書には、このような料紙の利用は多いが、これは料紙のムラや繭皺などの点で繭紙的な料紙であり、製紙直後はその名に相応しく白かったに違いないが、不純物も多く、上記の本来的引合とは相当に異なる紙である。

なお寛正三年(一四六二)八月の「御成方算用状」(『東寺百合文書』タ167)には、高檀紙・相原・引合・厚紙・奈良紙などの価格を伝える一節があるが、それによれば、引合一束は五百文、高檀紙一束は一貫八〇〇文であるというのも安手の引合の存在を示すといつてよい。

真珠庵紹倍(北海) 祠堂銭取次状(二一九号)などの例からすると、これらが寺院でも公的な文書には使用されたことがわかる。ここでは省略するが、公帖の料紙も、より良質ではあるがこれに近い。写真22・23に、同じような料紙を使用した徳禪寺納所敷地銭請状(『真珠庵文書』九六二号)の透過光写真と繊維写真を掲げた。繊維写真をみると、おそらく後に述べる柔細胞などの非繊維物質が引合(檀紙)(薄)よりも多いが、それを除けばムラの感じも含めて全体として相似した画像をみることができる。

問題はこのような料紙が武家においても使用されていることで、写真24の足利義輝御内書(二九三号)も、それに類する紙である。本紙・裏紙のセットで、紙色は白いものの、厚さも〇・一八ミリ、密度は若干高く〇・三七ほど、簀目や簀肌が目立ち、刷毛目もあって樹皮片が入っているというものである。また注意しておきたいのが、佐々木六角氏関係の文書(二四八・二四九・二五七・二五八号など)にこの料紙がしばしば見られることで、とくに写真25の二五八号の禁制(写真26は同繊維写真)は奉行人花押の記主を特定できなかったが、伝存状況と筆跡、そし

て料紙の類似から奉者を佐々木定頼奉行人として重要文化財指定時の目録で文書名を改めたものである。これは料紙分類が発給者の読解の条件となった好例であり、発給者毎に特徴的な紙を特定していくという作業の必要性を示す。

なお佐々木定頼による、このような料紙の採用はあるいは定頼の幕府・公家権力との独特の関係を表示するものかもしれない。もとより現在の段階では推測にすぎないが、武家による引合(簀肌)の料紙の利用は後期室町幕府関係文書における料紙の諸形態の点検という問題につながる。つまり、信長文書にも、このような引合(簀肌)がみられるが、とくに秀吉文書の大巾化と料紙選択は江戸期への文書体系全体の変容の理解に直結する。この秀吉朱印状の料紙から江戸期のいわゆる「大高檀紙」にいたる系譜については、今後、本格的に検討が進むことが予想されるが、その意味でも引合(簀肌)という料紙の検討が必要と思えるのである。

もちろん、秀吉朱印状の料紙の一つの源泉がすぐにふれる室町幕府の公文書で利用された「強杉原」にあることは、湯山賢一氏が述べる通りで、氏は秀吉朱印状の料紙を「室町將軍権力の継承者たる立場を意識して用いた強杉原の発展した形」としている(「和紙にみる日本の文化」(『文化財学の課題』、二〇〇六年)。しかし、その上で、この引合(簀肌)と秀吉朱印状の料紙が類似することにもさらに注意すべきではないだろうか。

これを正確に議論する上では、料紙の巨大化に伴う製紙技術の調整の詳細の調査や、信長・秀吉の朱印状のうち、特に薄手の柔らかいものの精査が必要であろうが、この共通性は両者の共通した紙質に原因する可能性があるように思える。とくに女房奉書の簀目の強いものに、写真27



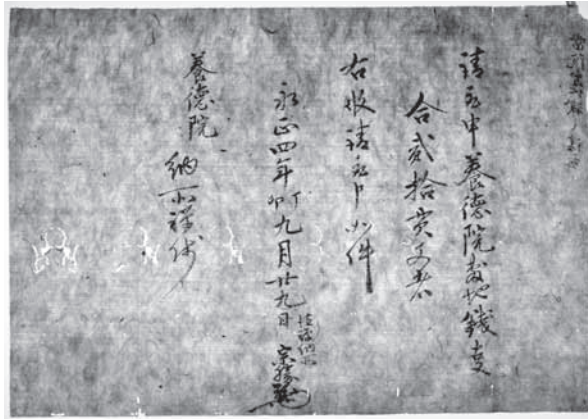


写真22

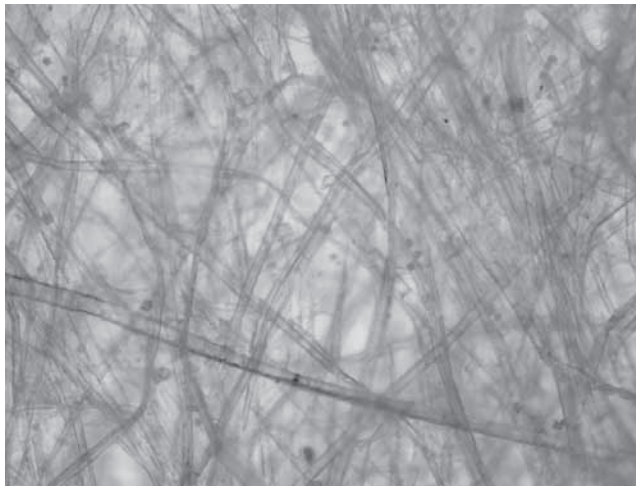


写真23



写真24

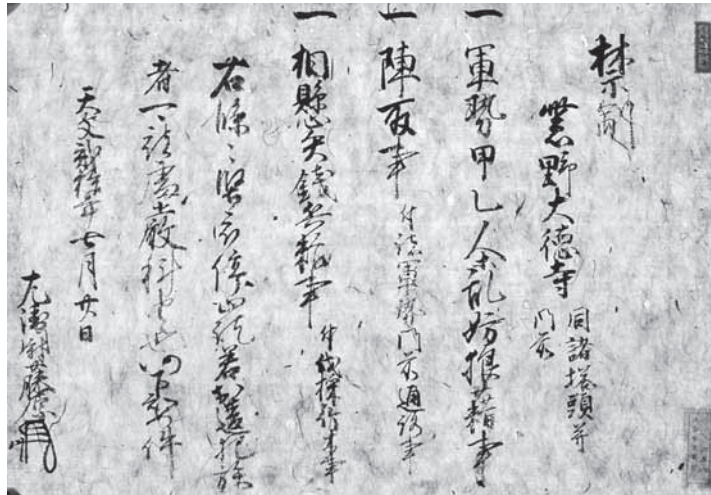


写真25

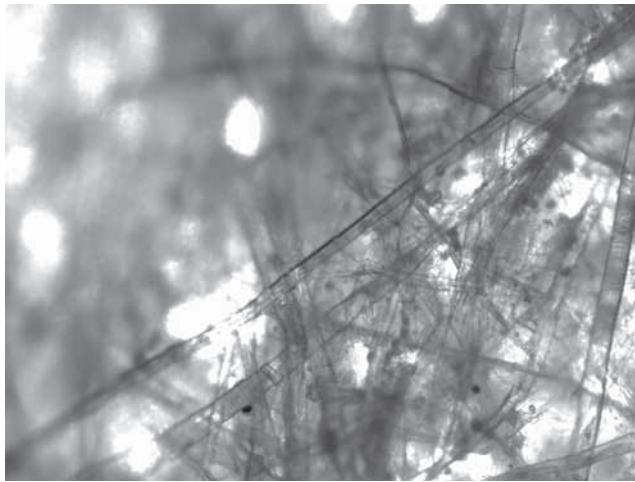


写真26

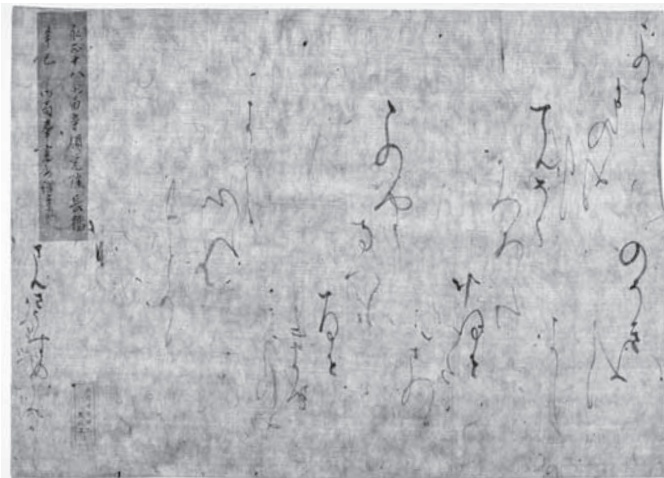


写真27

の後柏原天皇女房奉書(五三五号、裏紙を掲げた)、三条殿消息(七九八号)など、微妙に上端の角が引つ張られて尖った感じのものがあるのが注意される。これは原物で見ると写真よりも目立つもので、仮にこれを「角張り」ということとするが、干板上での乾燥時に料紙の自重と収縮によって生じたものと思われる。そして、この角張りは信長朱印状や秀吉朱印状でもより明瞭に観測することができるのである。女房奉書には常に角張りがあるという訳ではないが、秀吉朱印状の場合の角張りはより意識的なもので、干板に張る時にやや中をたるませて、角を張り付け、それによって乾燥による平滑化とともに簀肌風の風合いが残る結果をもたらしたものであろう(なお、この突起を「吊り干し」によって生じたという議論もあったが十分な根拠はないようである)。ここからは、秀吉の文書料紙に公家系の料紙使用の影響もあったという推定も可能となるのではないだろうか。

## (2) 黄茶紙(柔細胞紙)

次に黄茶紙(柔細胞紙)とは楮茎内から分離した非繊維物質を相当量含んだまま抄紙された紙をいう。基本的に澱粉を含まない。黄茶というのは、これらの非繊維物質によって簀目や料紙の色合いが黄茶色を帯びるためである。

ただ、これまで紙の研究者の間では非繊維物質は非繊維物質として一括して話題になるだけで、それが製紙過程でどのように処理され、とくにどのような種類の非繊維物質が、どのように紙質に関わっていくかは不明なところが多かった。これをどう考えるかについて、二〇〇九年一二月、和紙科研主催の「美濃紙検討会」で議論が行われ、それをうけて、史料編纂所の二〇一一年度一般共同研究「中世古文書に使用された料紙の顕微鏡画像のデータベース化と非繊維含有物の分析」(代表江前

敏晴)において、この非繊維物質のうちでも、柔細胞の位置が大きいことが、製紙科学的な立場からもほぼ確定されたのである。

この細胞は本来、貯蔵細胞で、繊維中にも、写真28のような長円形の虫糞のような柔細胞が見えることがある。黄茶紙は、この柔細胞を中心とした非繊維物質を意識的に残すために、いわゆる紙出しの工程(叩解した繊維を竹箆などに入れて流水で洗う)を省略しているものと考えられる。ただ、同じ黄茶紙でも、紙が固い強紙系は、余り紙打ちをせず、強い繊維がそのまま残されるものと考えられる。写真29は足利義政安堵御判御教書(三〇五八号)の透過光繊維写真であるが、あまり叩解されていない繊維の固さをみることができ。

これに対して、美濃紙系の黄茶紙は、紙打ちを入念に行うなどの作業によって、前記の鞆状物の中に入った柔細胞が鞆のようなものもふくめて破裂し、膜状物を生成する製法が取られているものと考えられる。「美濃」という呼称は富田氏がいうように南北朝時代の『師守記』にはじめて登場するが(富田「紙素材文化財の料紙判定法について」富田科研2報告書)、のちに述べるように、その時代の美濃紙と考えてよい美濃薄白を確認している。ここでは、製紙実験・復元紙作成の実験を依頼した美濃加茂市の長谷川和紙工房における記録を紹介するが、楮繊維を写真30のように伸し餅状にまとめて何度も紙打ちし、写真31のように薄く延ばす工程を何度も繰り返す。この過程で柔細胞の膜状化が進むのである。そして写真32は、市販の美濃紙を王子製紙株式会社・研究開発本部、東雲研究センターのご協力により顕微撮影したものであるが、きれいな透明の薄膜が繊維間に張っているのを見ることができ。この膜の実態は、偏光下では暗く見えたことから、結晶構造をもち偏光によって光るセルロースではなく、柔細胞が破裂して流出したデンプン及びヘミセルロースであると考えられる。



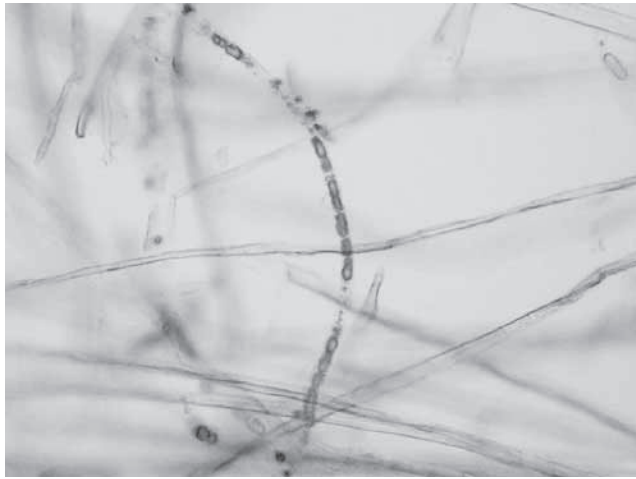


写真28

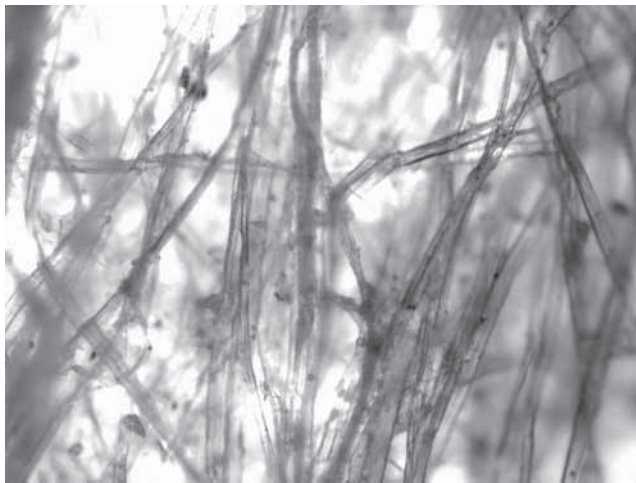


写真29

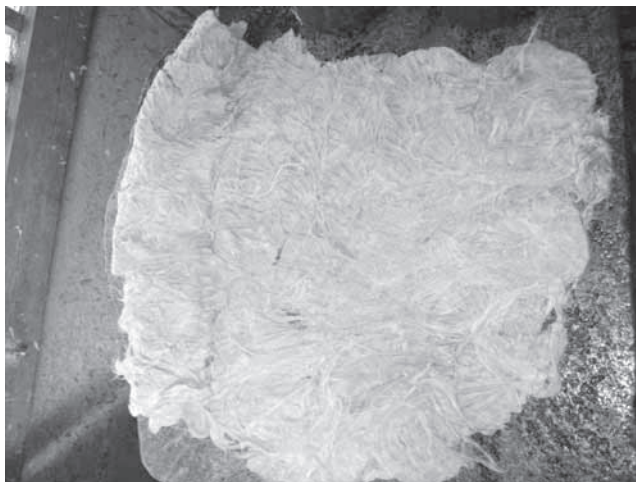


写真30



写真31

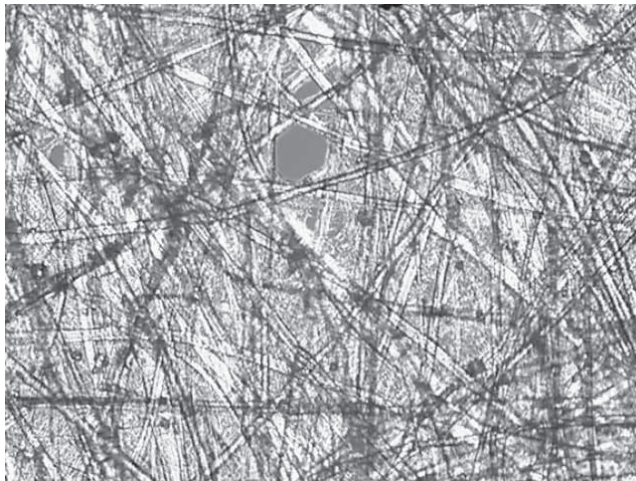


写真32

なお、この膜の様子によってはやや不整形の透明の粒子状のものを観察することができるが、これを次に触れる填料として加えられた米澱粉粒と区別することは紙の物理分類において決定的な意味を持つている。その要点は、一応、(1)この柔細胞由来の小粒子は、一粒一粒の分離が米澱粉ほど明瞭でなく、また小さい、(2)米澱粉粒子はしばしば輝き透明であるが、この柔細胞由来の粒子は輝度・透明度は落ちる、(3)柔細胞由来の粒子は膜状物と同時に観察されるが、米澱粉粒子は膜状に見えることはないなどである。なお携帯型顕微鏡を使用した柔細胞の検鏡にあたっては、十分に輝度の高いLEDライトを直接に料紙の裏面にあてて光線を透過させることが必要である(一〇センチ離しても見えなくなる。二〇〇〇ルクス以上、紫外線カット)。歴史学関係で、一般に使用されてきた写真フィルム観察用の透過光パネルでは光度が不足して、上記の区別は困難であり、曖昧に「膜状」のものがみえることはあるが、「膜」と粒子状のものとの関係までみえることはないことに注意しておきたい。

#### (イ) 強杉原

黄茶紙の最上の紙である。写真33に足利義満御判御教書(三〇五八号)を掲げた(繊維写真は29に既載)。實に太い葎筆を使用し(一寸当たり簀目一二本)、簀目が黄茶色で目立つ。澱粉を含まず、厚さも〇・三八ミリ、密度も〇・二八ある強紙である。前述のように繊維の叩解度も低いため荒々しい感じの紙となっている。その堅さによって儀式的な場でも立てて持つことができるために、文書に公的な性格を付与するのに適当であったのではないかと考えられる(保立道久「絵巻に描かれた文書」『絵巻に中世を読む』吉川弘文館、一九九五年)。このような料紙を強杉原と呼んでいることは上島有氏が明らかにしたところで、氏は『東寺百合文書』ソ函二二九号に「強杉原」と料紙指定された文書が同函

一六九・一七〇号にあり、それが右にいうような特徴をもっていることを示した。強杉原という言葉の所見は、現在のところ、『東寺文書一三三(た函一九) 永和三年(一三七七)の宝莊嚴院方評定引付に「宝莊嚴院敷地指図書(強杉原四枚統之、指図写之)」とあるものである。中国に輸出された日本産の紙に「松皮紙」と呼ばれるものがあるというが、この紙はその語感に合うようにも思われる。

安堵に関わる室町將軍家の御判御教書の料紙を典型とし、本坊文書では義詮(一九二五号)、義満(一九四号・一九五号・三〇五八号)、義政(二〇四号)などが確認される。一般的な御教書よりも特に安堵関係の権利付与の御教書への利用が中心であるようである。これらは縦半外折となっている。もちろん、三〇八一号の土岐満貞寄進状のような文書にも使用されており、また既に触れた大徳寺寺務定文(二二三号)のように出家・公家でも公的あるいは証文的な文書にはしばしば使用される。

なお、一七九八号大清院宗球(天塚)田地寄進状は、他より薄く粗製であるが、強杉原というほかない料紙であり、図1では強杉原(粗)と表示した。このような例も多いようである。

#### (ロ) 美濃(薄白)

成分は黄茶紙でありながら、品質がよく、薄さと白さにおいて引合(薄)に相似した感じを与える紙である。富田氏は応仁の乱の後に美濃薄白という和紙史料名称が登場することに注目しているが(富田「紙素材文化財の料紙判定法について」富田科研2報告書)、それに対応するものである。ここでは典型的な事例として、写真34、東京大学文学部所蔵東大寺文書(1括3号7番)の貞和三年の源義用西部庄名田売券を挙げる(簀目・糸目が見えず、厚さ〇・一二ミリ、密度〇・二九、白色度六〇・一七)。白色度が高く、写真35のように繊維間に柔細胞膜を確認することができる。西部庄が美濃に属することからみて、これは和紙



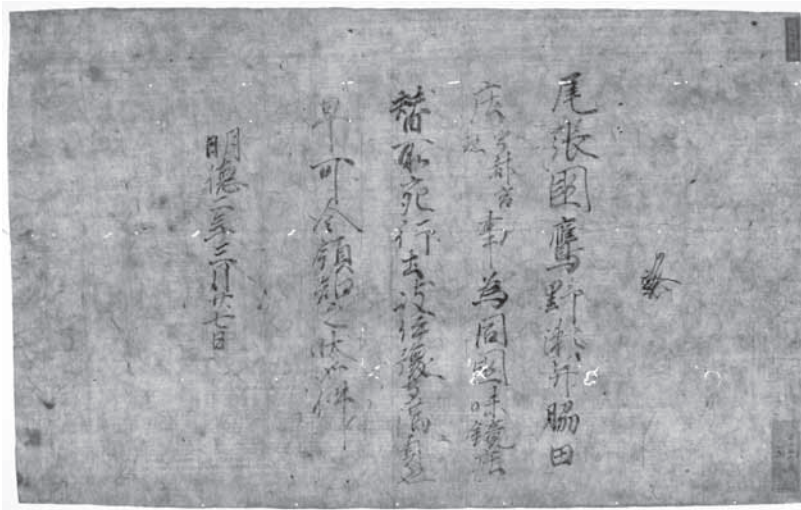


写真33

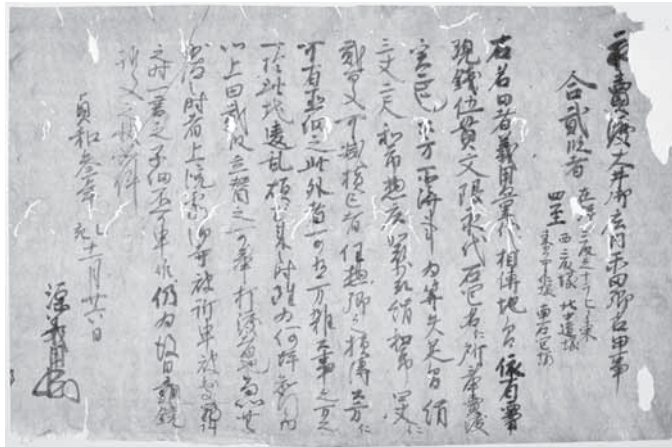


写真34

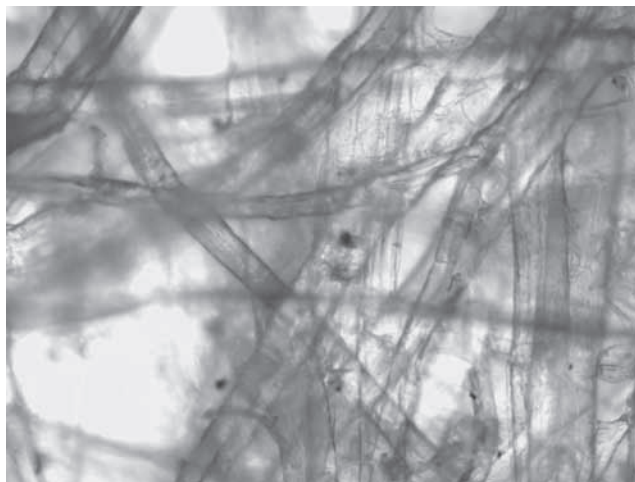


写真35

特産地の美濃において生産された良質な紙であると考えられる。美濃の和紙産地としての発展が、いつ頃からどのように始まったものかはわからないが、これだけの紙を作成できるということは、この段階を相当さかのぼる時点で、紙産地としての発展を遂げていることは明らかである。

### (ハ) 美濃(並)

一般的な美濃紙であって、厚さ〇・一ミリ前後、黄色がかった紙色、薄手のパリパリ感があり、簀目は細かく顕著で、上製のものは、簀のひごが細く、寸あたり二〇本以上、しかも糸目の幅が一般に広く、三・五〜五センチにもなるのが特徴である。写真36に掲げた伊勢田年貢米算用状(一五九六号)は簀日本数が一四本と少ないが、糸目は四八ミリと大きく、厚さは〇・〇八ミリ、密度は〇・二三となっている。写真37はこの美濃紙の繊維写真であるが、柔細胞膜をもつ典型的な美濃紙である(なお、ここで美濃紙というのも美濃産地の美濃紙ということではない符丁であることを了解されたい)。なお、あくまでも経過観察であるが、配向角度絶対値を計算してみると、柔細胞紙Ⅱ美濃では簀面を前後左右によく振り、それに対して捨液面は相対的に振りが弱く、また配向性強度について検討してみると、簀面・液面ではほとんど変わらないようである。これは杉原系と比較してみた結果であるが、残念ながらあくまでも経過観察であって、確証は提示しえない。このような問題を含めて、より細かな検討が必要であると考えている。

これ以外にも美濃についてはやや厚い上製のものが帳面用に使われている例があるが、大徳寺本坊文書の中には適当な例が存在しない。事例からすると、美濃が濡れと虫食いに強いという評価はある程度早くから存在したのではないかと思われるが、これも今後の検討に委ねたい。

### (3) 糊紙(澱粉紙)

糊紙(澱粉紙)とは填料として米糊を使用した紙をいう。米澱粉は、滲み止め、白色度の上昇、柔らかな紙質などの効果があり、高級感をあたえることができる。非繊維物質は少なく、簀目はやや白くなる。写真38が紙繊維中に存在する米糊の澱粉の画像である(江前敏晴研究室撮影)。これを視認するには、透過光による顕微鏡観察が必要で、(1)繊維にカエルの卵が付着したような様子でみえる。(2)一つ一つをみると、繊維の細さの三分一から五分一くらいのも、丸い独立した透明な球にみえる。(3)繊維から遊離して存在する場合もあるが、その場合も独立した丸い球にみえるなどの特徴をもち、慣れれば判別は可能である(なお、いうまでもないことながら、顕微鏡内部の画像は、普通の携帯用顕微鏡では一人でみるほかに、共通したディスプレイで画像の確認ができない。そのため最初は、精細なディスプレイに投影した顕微鏡画像について視認方法を説明してもらう必要がある。禅宗史料研においては、二〇〇四年一月二四日、史料編纂所において富田科研と料紙の合同調査を行い、写真室が設定して大画面に投影された顕微鏡画像によって大川昭典氏(当時高知県立紙産業技術センター技術部長)の教示を受け、澱粉画像についての紙の研究者の認識(「眼」を一致させることができた)。

澱粉紙の分析においては、さらに、料紙に含有されている澱粉量を推定することが必要となる。楮の乾燥重量に対して一定%の重量の米粉を入れたサンプル和紙を用意し、それとの対比で、調査対象紙に含有される大体の澱粉量を推定するのが簡便である。澱粉量については、一応、多を四〇%以上、中を二〇%、微を一〇%、無を〇%として調書記録に記入したが、この基準は実際上の必要がどの程度のものであるかを勘案しながら、さらに検討する必要がある(このサンプル和紙については、

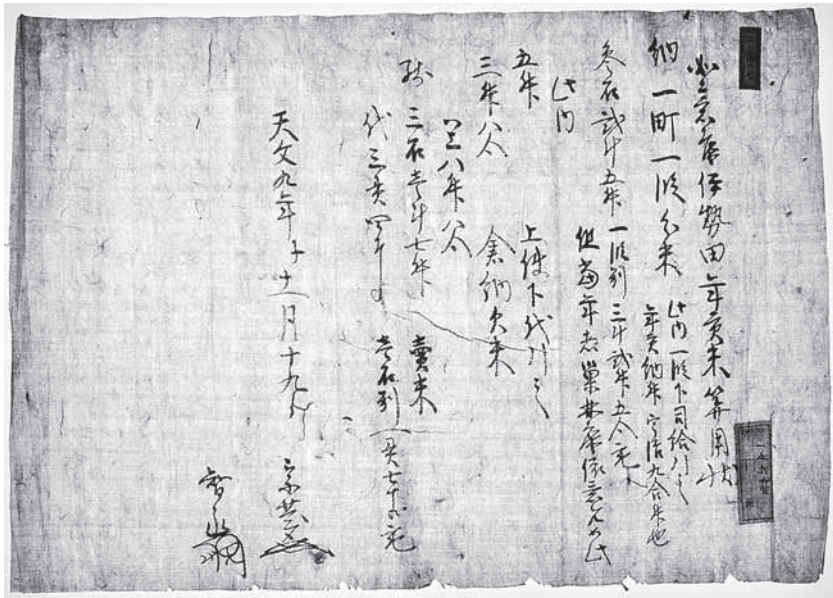


写真36



写真37





写真38

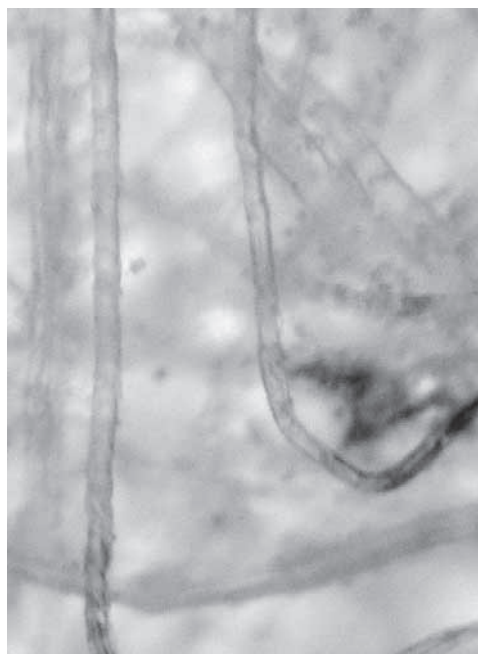


写真39

大川氏の提供を受けた)。

なお、糊紙においては、漉返の繊維が入っていることが多いが、漉返繊維が入っているかどうかを客観的に判断する基準としては、顕微鏡によって、写真39(本坊文書二二二一号、長福寺宗守等連署書状、室町杉原)のような反故として再生された料紙の筆跡部分の繊維を確認するのがもっとも確実な方法である。これによって漉返繊維を含む料紙を確定した上で、(紙の風合やムラなど) 検鏡以外の客観的な方法があるかどうかを検討すべきであろう。いわゆる再生紙や、反故紙のリサイクル率がどの程度であるかということは紙の生産と消費の研究において重要な課題である。

このような糊紙がいつどのように生まれたかは現在のところ不明である。もちろん、和紙への澱粉の添加は古いと考えられるが、前記のように澱粉と柔細胞粒子の区別をした上での体系的調査はまだ存在しないように思われる。そして、米澱粉の精製には石臼を使用しているとすると、米糊を大量に入れた料紙は鎌倉中期以降に発生するのではないだろうか。これはあくまでも試論に過ぎないが、粉体加工(および醸造技術)の発展は南北朝から江戸期にかけての生産諸力の発展の重要な特徴である。あるいは、それが「杉原」に澱粉紙という意味をあたえ、和紙の料紙種類と体系を変更するような結果をもたらしたのかもしれない。ただし問題は、紙研究者は「杉原」を澱粉紙の意味で使うが、その文献的な証拠は、江戸時代の例しかないことである。「引合」「強杉原」などについては若干であれば、和紙史料名称と現物に対応させるにたる文献があるのとくらべ、これが糊紙の研究における大きな問題である。

ここでは、そのような留保を確認した上で、当面の呼称として「杉原」を糊紙という意味で使用することとする。なお、すぐに述べるように、本稿は、糊紙の中から、江戸時代の越前奉書が生まれてきたという判断

をもっており、その意味で「奉書」という言葉を使用することも可能であると考えるが、当面、富田正弘氏がいうように、室町以前の紙について「奉書紙」という用語は避けておきたい(古代中世における文書料紙の変遷)(富田科研1報告書)。

#### (イ) 糊紙(檀紙・厚)

白く多量の澱粉を含み、極厚で、ほとんど折ることができず、丸い筒状になって遺存している文書はほとんど、ここに属するといっている。早く上島有氏は、このような紙を「第Ⅱ類」と称している。このグループは経験や触感によるものであったが、それだけに先駆的な意味をもっていたといえる。本坊文書のうちで典型例は写真40光厳上皇院宣(一七二号)である(他に一七一号、三二〇号があるが、典型は一七二号である)。光沢度は低く、簀目数は一本、厚さは〇・三二ミリ、密度は〇・三三。写真41に示したように封紙とともに丸い細筒状で存在する。一本という簀の一寸当本数からいって萱簀を使っているであろう。透過光写真でみると強杉原と同じような画像となる。この文書でも樹皮片が入っているなど繊維の精製度は落ちる。しかし、顕微写真42でもわかるように若干の不純物のほか、多量の澱粉が入っており、柔らかな触感からいっても強杉原ということではできない。いわば強杉原に澱粉が大量に入れられているという印象であって、正確には同質の料紙の還元実験が必要であろう。あるいは、澱粉を多量に入れてこれだけの厚紙を作ることになると、強杉原の製法をとるほかないのであろうか。このような料紙について、右に述べた意味での杉原ということも可能であるが、ここでは糊紙(檀紙・厚)としてみた。ここで檀紙という言葉を採用したのも、あくまでも当面の呼称と理解されたいが、檀紙の本来的意味が「しろくきよげなるみちのかかみに」(『枕草子』一五〇・ころゆくもの)、「みちのくにかみにて、年経にければ黄ばみ、厚こえた

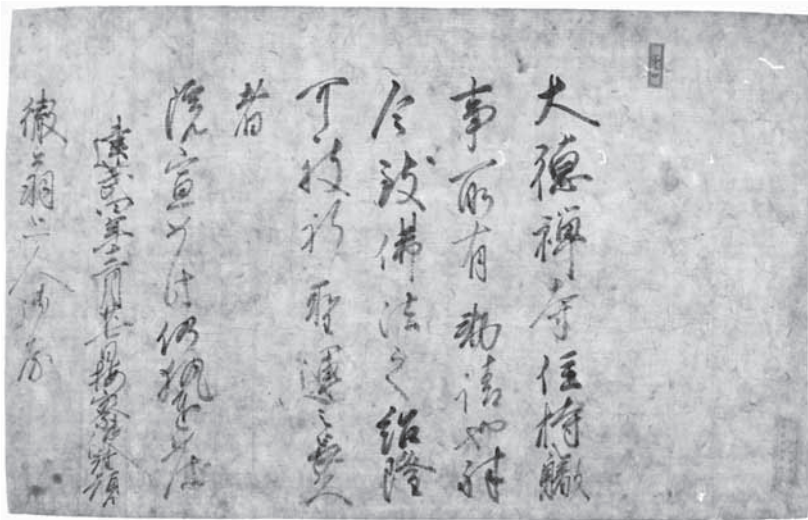


写真40



写真42

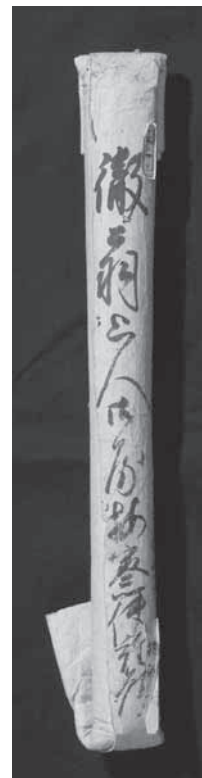


写真41



る五六枚」(『源氏物語』若菜上)という点、つまり、「白く」「厚肥えたる」というところにあることに留意して採用したものである。この類の料紙について、富田・林両氏の論文(富田科研2報告書)も「檀紙」としており、これにしたがったものである。なお、そこで富田氏が、この種の料紙の顕微透過光観察について「繊維と繊維の間にかんりの間隔が認められ、そこに多少の不定形に丸い不純物が若干見受けられる。また、小さく透明な丸い米の粉を確認することも少なくない」としているのは卓見であり、私たちも同じように観察した。また富田氏の指摘する「小さく透明な丸い米の粉」は澱粉であるが、「不定形に丸い不純物」とは多く柔細胞またはその破裂したものであろう。

なお、やや踏み込んで言えば、富田氏が述べたように、記録史料において「檀紙」は、「御分、小袖三領(納平裏)、引合三十帖、人々中檀紙二百帖置之」(『実躬卿記』永仁三年一月二日)、「引合百帖、厚紙五十帖進入、又檀紙少々置之」(『実躬卿記』正安四年二月二日)などとみえるように、引合に次ぐ紙質をもつたものと扱われている(富田「古代中世における文書料紙の変遷—文献にみる紙種の名称の変遷」富田科研1報告書)。問題は、この料紙と「繭紙」引合(檀紙)はまったく製法が異なっていることで、それにも関わらず、それが両方とも「檀紙」であったということになると、「檀紙」とは要するに大きく厚く立派な紙をいう一般語であろうかということにもなる。このような問題に、ここで回答をすることはできないが、いずれにせよ、大徳寺文書(本坊)の中で、引合に次ぐ紙質の料紙を考えると、どうしてもこの料紙になるのである。

今後の問題は、図1で同種の糊紙(檀紙)とした写真43新田義貞寄進状(一七一号)などの、丸くなるということまではいかず、やや格落の紙をどう位置づけるか、さらに次項の糊紙(杉原上・厚)と糊紙(杉

原上・薄)との相違をどう見るかという問題となるように思われる。

(口)糊紙(杉原上・厚)と糊紙(杉原上・薄)

色が白く、厚さは〇・二〇から〇・二五ミリ前後、簀目は細かく糸目も目立ち、澱粉量の多い紙を、一応、杉原(上品)と呼称しておきたい。樹皮片が含まれる場合もあるが、人工的な雰囲気のある料紙である。典型的な用例は室町幕府奉行人奉書の縦紙のものであるといつてよい。大徳寺本坊文書からは写真44室町幕府奉行人連署奉書(二二九号)を掲げる。縦半外折で厚さは〇・一七ミリ(これは他と比べてやや薄い)、密度〇・二七ミリほどで、簀目一寸あたり二一本で糸目も目立ち、場合によっては澱粉の量が一〇〇%近いのではないかと思えるような紙である。漉返繊維が確認されているのが注目される。なお池田寿前掲論文は、こういう紙を「吉杉原」「上品杉原」というのではないかとしており、「杉原上」という呼称はそれに沿って設定したものである。

これに対して写真45の畠山政長書状(二〇六号)は、厚さ〇・一九ミリ、密度〇・二二、澱粉は右の幕府奉行人奉書ほどではなく六〇%という所見がある。幕府奉行人奉書の紙とよく似るが、薄い分、白さが目立つように思われる。これについては糊紙(杉原上・薄)と呼んでおきたい。なおこの文書については封紙内面に封墨痕がある。また写真46沙弥善忠(土岐頼康)書状(七三四号、裏紙を掲げた。刊本に下添香忠書状とあるのは錯誤)は、さらに若干薄く、厚さ〇・一六ミリ、密度〇・二五で、書状用紙としてはより洗練された感じがするが、同一のものというべきであろう。杉原(上品)は漉き方によっては、引合(薄)のよくな高級な書状用紙の風合いをもつことがあるといつてよいように思う。いずれにせよ、幕府奉行人奉書と守護文書がほぼ同質の紙であるのは興味深い。

なお、右で触れた室町幕府奉行人奉書(縦紙)や守護の書状は、室町

時代も後期のもので、人工的で整った感じがある。これは幕府・守護の文筆環境整備の反映であったといえるのではないだろうか。これに対して、図1の通番で5から13までは南北朝期の文書であるが、これについても糊紙(杉原上・厚)と糊紙(杉原上・薄)という分類が可能ないように見える。ただ、杉原上(薄)とした御判御教書についても精製されていないという感じはあり、それがどのようにして室町後期の料紙の体系に変化していくかは、議論が必要のように思われる。

さらに注目しておきたいのは、写真47の五四九号文書である。これはやや薄いため、(杉原上・厚)とにくい部分もあるが、しかし密度は高く、基本的に同一の製法によっており、より固く精緻に作られた紙で、一見、江戸時代の越前奉書のような風合いを感じさせる料紙である。そのためもあってか、刊本では氏名未詳書状となっているが、「当公方御内書」という押紙があつて、足利義晴御内書として問題のない文書である。顕微写真48のように澱粉を多量に含み、簀目数は二本、糸目が明瞭で精緻に作られている点が越前奉書に相似している。厚さは〇・二ミリだが、密度〇・三四と高く、光沢度も高いのが注目される。將軍家御内書は一般に引合が使用されているが、室町後期には、前述の引合(實肌)のような紙とともに、特製の杉原上(厚)が使われているのが注目される。この料紙は、杉原上(厚)の中から、江戸時代の越前奉書紙が生み出されていったという推定を可能にする点でも貴重なものと考ええる。もしそうだとすれば室町幕府奉行人の使用する上質の書類用紙の系譜を引く料紙が江戸時代の役所においても使用されたということになる。これは、室町幕府奉行人奉書の書体が、秀吉文書から江戸幕府文書につらなっていくことに対応する事態であるといつてよいだろう。

#### (八) 杉原(並)

室町期の杉原には人工的な風合いで、しかもやや粗悪な感じを与える

ものが存在する。この極めて薄く、漉返繊維も多い杉原を、禪宗史・和紙の両科研においては「室町杉原」などと称したが、ここでは一応「杉原(並)」という符丁をつけた。澱粉紙の全体像については、漉返・再生紙の問題にからみ、未詳のところが多いというのが現状であろう。時代的な変化を含めて検討すべき点が多い。まず上記の杉原上(厚)についての検討を先行させつつ、もっとも普通に使われる杉原の並製品については慎重な分析を行うべきであると考ええる。料紙の学術的分析においては良質の紙の分析はあくまでも入り口であつて、料紙の使い方や折り方、封式などの問題をふくめて、最終的にはもっとも普通・大量に存在する紙の分析・分類こそが重要であることはいうまでもないが、本稿では検討の現状もあつて省略することとする。

#### (4) 雑紙について

上記の料紙は、用途や品質・価格の相違はあるものの、基本的には、専門的な紙匠集団による都を含む広域的な需要に対応した商品生産によって製作されたものと考えられる。これに対して、『東寺百合文書』の研究者の間で新見紙などといわれる地域紙とでもいうべき料紙が、早くから存在する。これらの紙は、しばしば縦約二六センチ前後、横約三五センチ前後以下で、一回り小さな簀を使用しているのではないかと思われ、広域的な販売ルートにはのらない紙である。大徳寺文書の中にも、「賀茂紙」とでも称すべきか、非繊維物質が多く、黄茶色をして堅い紙でありながら、小型でもろく、美濃紙のような紙匠によつたものとは考えられない料紙をしばしば見ることが出来る。このような紙は平安時代から存在しており、基本的にその地域で作つた紙である場合が多いとすると、それを追跡することは荘園史研究においても有効性をもつように考えられる。



写真43



写真44

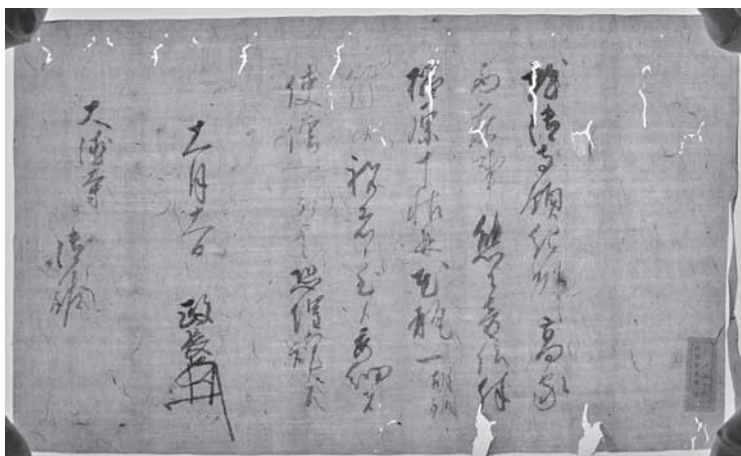


写真45



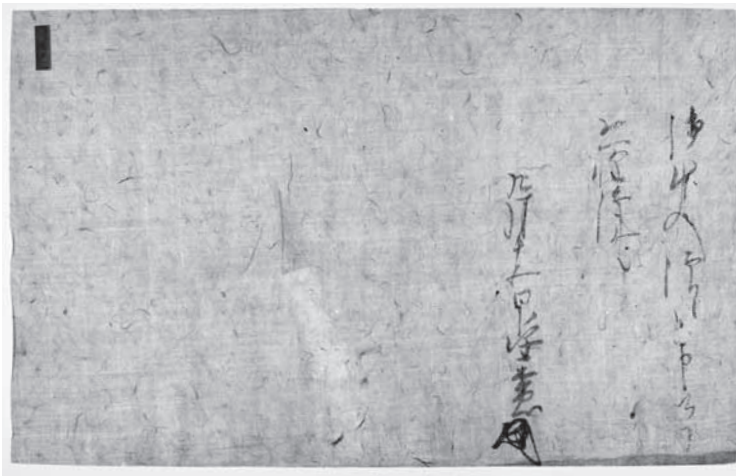


写真46

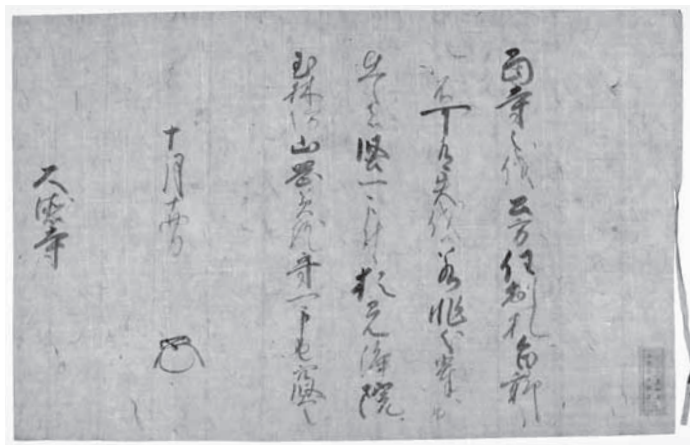


写真47

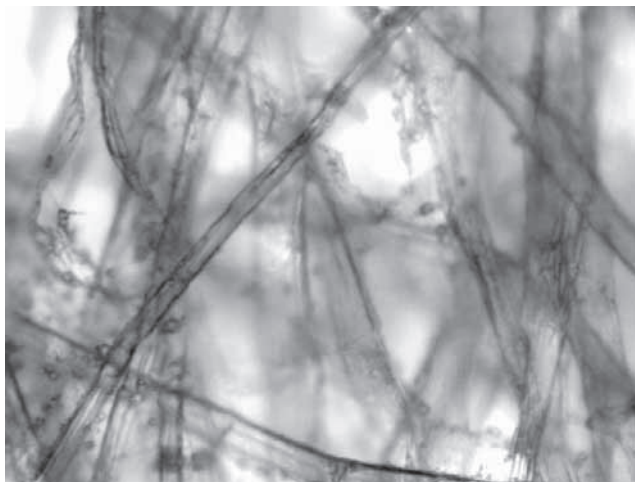


写真48

おわりに——歴史学のミクロ化

以上、實際上、経験にもとづく曖昧な部分も多く、まだまだ実験的な研究段階にあることがらについて細かな問題を述べてきたが、やや長期的なスパンで見れば、これはいわば情報化を前提とした歴史学研究のミクロ化、精緻化というべき動向ということになるであろう。冒頭に述べたように、そういう中で、原本情報の共有や確認の手段についても徐々に議論が必要になっていくに違いない。所蔵者のご理解と許可をいただきながら、詳細な自然科学的諸手段による記録の援助を得て、誰もが必要な原本情報にアクセスできる体制が望ましいことはいままでもない。それが学界に開かれた協同的な雰囲気の中で、多様な研究分野や職種を超えて、またとくに文理融合の可能性を發展させ、研究と文化財保存技術との関係を緊密にするために役立てば幸いである。

図1

通番	分類番号	史料名	年代・年号・日付	形態	折り	材質	料紙名	地合	品質	緊さ	光沢度・平均 (線)	光沢度・平均 (楕)	繊維配向・平均 (書記面)	繊維配向・平均 (非書記面)	地色	濃淡
1	甲172	光嚴上皇院宣	建武4/12/27	堅紙		楮紙(楮紙・厚)	庚・微	上	緊	2.9	3.0167	1.16618	1.035287	白	中	
2	甲320	伏見上皇院宣	建武3/8/7	堅紙		楮紙(楮紙・厚)	庚・頭	上	緊	3.475	3.475	1.349088	1.151995	白	中	
3	甲165	極非違使行施行状	元亨元/5/16	堅紙		楮紙(楮紙・厚)	庚・微	上	緊	3.475	3.2333	1.287621	1.089612	白	中	
4	甲171	新田義貞寄進状	元弘3/11/3	堅紙		楮紙(楮紙・厚)	庚・微	上	緊	3.1833	2.9583	1.163452	1.2336365	白	中	
5	甲173	光嚴上皇院宣	建武5/4/13	堅紙		楮紙(杉原上・薄)	庚・微	中	緊	3.9077	3.9083	1.381353	1.225613	白	中	
6	甲190	足利義隆御師教書	貞治4・5/7/24	堅紙	縦半外折	楮紙(杉原上・薄)	庚・微	中	緊	3.5	2.9667	1.344166	1.075682	白	中	
7	甲351	足利義隆寄進状	貞和5・6/6/2	堅紙		楮紙(杉原上・薄)	庚・微	中	緊	3.8083	3.2833	1.210336	1.086756	白	中	
8	甲191	光嚴院院宣	貞和5・6/6/2	堅紙		楮紙(杉原上・薄)	庚・頭	中	緊	3.7083	3.5417	1.322378	1.053293	白	中	
9	乙476	左衛門尉助行施行状	建武2/4/5	堅紙		楮紙(杉原上・厚)	庚・微	中	緊	3.6833	3.65	1.299714	1.125693	白	中	
10	乙477	信濃国宣	建武2/5/7	堅紙		楮紙(杉原上・厚)	庚・微	中	緊	3.2833	3.0333	1.299714	1.095045	白	中	
11	乙478	五辻官宗徳書状	建武2/7/13	堅紙		楮紙(杉原上・厚)	庚・微	中	緊	3.7	3.4333	1.258388	1.1201099	白	中	
12	乙481	難波決断所様	建武2/9/29	堅紙		楮紙(杉原上・厚)	庚・微	中	緊	3.7083	3.4833	1.249338	1.118875	白	中	
13	庚3062	式部卿宣(又明親王)令旨	元亨3/2/22	堅紙		楮紙(杉原上・薄)	庚・微	中	緊	3.85	3.85	1.356369	1.0513255	白	中	
14	甲206	畠山政長書状	年未詳/11/11	堅紙		楮紙(杉原上・厚)	庚・微	上	緊	4.1667	4.1333	1.304102	1.129061	白	中	
15	甲229	室町御侍奉行人遣書奉書	大永2/5/16	堅紙	縦半外折	楮紙(杉原上・厚)	庚・微	上	緊	3.575	3.6417	1.322153	1.070493	白	中	
16	乙549	足利義隆御師宣	年未詳/10/14	重紙		楮紙(杉原上・厚)	庚・微	上	緊	4.55	4.5917	1.396483	1.122433	白	中	
17	乙566	伝奏勘修寺尹豊泰書	天文元/10/9	重紙		楮紙(杉原上・厚)	庚・微	上	緊	4.0083	4.2417	1.252888	1.233125	白	中	
18	乙570	佐々木(六角)定頼書状	天文2/9/22	重紙		楮紙(杉原上・厚)	庚・微	上	緊	3.2083	3.3333	1.242888	1.112672	白	中	
19	丙734	沙弥善忠(上殿頼康)書状	享安元/9/15	重紙		楮紙(杉原上・並)	庚・微	上	緊	4.025	4.025	1.283996	1.065355	白	中	
20	丁1592	富家殿内三条殿給分伊勢田桑本里押指図	享徳2/7/	堅紙		楮紙(杉原上・並)	庚・頭	上	緊	4.125	3.3833	1.261912	1.185464	白	中	
21	戊1816	上田地宗通田地寄進書	文安5/3/16	堅紙		楮紙(杉原上・並)	庚・微	中	緊	4.8333	3.7917	1.076212	1.177642	白	中	
22	甲168	妙法院宮尊證法親王請文	元徳元/11/7	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・微	上	緊	4.8167	4.9667	1.178361	1.068677	白	中	
23	丙649	信濃守野庄并下懸寄西御所相承次第	年未詳/月/日	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・微	上	緊	4.7083	4.5	1.095795	1.112564	白	中	
24	戊1817	山院徳門(兼貞)寄進状	延文元/10/9	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・微	中	緊	4.6833	4.1833	1.12355	1.112535	白	中	
25	丁1374	満松寺尼惠安(俊貞)寺領安堵状	応永4/4/3	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・微	中	緊	3.9667	3.5917	1.178752	1.105709	白	中	
26	丁1431	尼之うしやう(北高禰子良部卿三位局)敷地寄進状	応永7/10/22	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・微	中	緊	3.45	2.9833	1.066118	1.165394	白	中	
27	戊1817	国正陽春庵敷地寄進状	康正元/11/19	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・微	中	緊	5.2417	4.7083	1.209774	1.091125	白	中	
28	庚2934	義享(俊範)書状案	康正元/10/19	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・微	中	緊	5.6167	4.775	1.282145	1.04315	白	中	
29	庚2941	浦上景祐田地寄進状	至徳4/5/8	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・微	中	緊	4.6417	4.2417	1.082925	1.1226492	白	中	
30	甲219	真珠庵紹岳(北海)禪堂御取次状	天文元/12/20	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・頭	上	緊	4	3.875	1.1272317	1.132335	白	中	
31	甲248	佐々木(六角)氏寄進署禁制	天文元/7/16	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・微	下	緊	3.55	3.55	1.145299	1.1179266	白	中	
32	甲249	佐々木(六角)定頼禁制	天文5/7/19	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・頭	下	緊	3.85	3.7833	1.112192	1.281839	白	中	
33	甲257	佐々木(六角)定頼奉行人遣署禁制	天文20/3/16	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・微	中	緊	3.8117	3.2833	1.225511	1.0827823	白	中	
34	甲258	佐々木(六角)定頼奉行人某禁制	天文20/7/20	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・微	中	緊	4.0083	3.6667	1.128604	1.112637	白	中	
35	甲331	藤大納言忠時局議状	享徳3/2/8	堅紙		楮紙(合楮紙)	庚・微	中	緊	3.6333	3.0583	1.139764	1.282462	白	中	
36	甲192	足利義隆安堵御師御教書	貞治5/10/2	堅紙	縦半外折	楮紙	庚・微	中	緊	3.3417	3.1417	1.123495	1.16963	白	中	
37	甲194	足利義隆安堵御師御教書	永徳3/7/22	堅紙	縦半外折	楮紙	庚・微	中	緊	3.6667	3.4417	1.128678	1.106871	白	中	
38	甲195	足利義隆安堵御師御教書	嘉慶元/12/23	堅紙	縦半外折	楮紙	庚・微	上	緊	2.9917	2.8083	1.321882	1.109381	白	中	
39	甲204	足利義隆安堵御師御教書	文明元/12/29	堅紙	縦半外折	楮紙	庚・微	上	緊	3.7417	3.4583	1.330758	1.109381	白	中	
40	戊1738	大清軒宗球(天孫)田地寄進状	天文16/7/21	堅紙		楮紙	庚・微	上	緊	4.1583	4.0167	1.337579	1.1071565	白	中	
41	甲373-1	彈正親王(邦名)序申状	年未詳/月/日	堅紙		楮紙	庚・微	上	緊	3.1917	4.0417	1.1406491	1.0900465	白	中	
42	丙6580	信濃守野庄御訪上社禰田相伝系図	明徳2/3/27	堅紙		楮紙	庚・微	上	緊	3.4917	3.1417	1.456722	1.070046	白	中	
43	庚3083	足利義隆御師御教書	嘉慶2/卯/22	堅紙		楮紙	庚・微	上	緊	4.1917	4.0083	1.4222713	1.130454	白	中	
44	庚3081	土岐眞直寄進状	天文元/11/19	堅紙		楮紙	庚・微	上	緊	4.775	4.2975	1.229233	1.196774	白	中	
45	丁1596	伊勢田在買米御申状	天文20/8/	堅紙		楮紙	庚・微	上	緊	6	5.1333	1.12478	1.1194335	白	中	
46	甲263	月下盛知・安見宗房遣署禁制	享祿4/7/13	堅紙		楮紙	庚・微	上	緊	4.4917	4.2917	1.244957	1.117756	白	中	
47	甲266	宗器(伝徳)書状	天文9/11/13	堅紙		楮紙	庚・微	上	緊	7.1917	5.5167	1.018405	1.106888	白	中	
48	丁1607	果林庵等様書状		切紙		三椽 雁麦	均一	上	緊					茶	無	



白土	粒子	異物混入	加工	板目	刷毛目	賣の目の本数	糸巾mm	紗目	縦寸法	横寸法	縦横比:	面積	厚さ (平均)	厚さ (最大値)	厚さ (最小値)	質量	密度g/cm <sup>3</sup>	坪量g/cm <sup>2</sup>	備考
無	無	樹皮片	打紙(中)	表	裏	11	20	-	34.4	56.4	1.636	19401602	0.3212	0.42	0.26	21	0.3369292	108.2385	漉送。重紙+礼紙粘膠
無	無	樹皮片	表・裏	裏・頭	裏・頭	12	21	-	34.9	56.1	1.6075	195789	0.2887	0.38	0.21	-	-	71.42858	漉送あり。糊紙(極厚)
無	無	無	表・裏	裏・微	裏・微	15	20	-	33.6	52.5	1.5625	17639999	0.2688	0.34	0.2	12.6	0.2657808	125.1687	漉送
無	多	無	表・微	裏・頭	裏・頭	11	28	-	34.3	56.6	1.6501	19413799	0.3175	0.36	0.25	24.3	0.2942222	51.11921	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・頭	裏・頭	15	21	-	32.1	51.8	1.6137	16627799	0.1738	0.24	0.13	8.5	0.2942113	51.11921	漉送
無	多	無	表・微	裏・微	裏・微	18	20	-	31.6	50.8	1.6076	166528	0.155	0.18	0.13	7.3	0.2933867	45.47493	漉送
無	多	樹皮片	不可視	不可視	不可視	17	20	-	31.3	48.8	1.5591	15274399	0.13	0.16	0.11	5.3	0.2669122	34.69858	漉送
無	多	樹皮片・毛髮	表・頭	裏・微	裏・微	15	20	-	32.3	51.3	1.5882	1656999	0.1612	0.18	0.13	7.3	0.2732142	44.05579	漉送
無	中	毛髮	表・頭	裏・微	裏・微	16	22	-	31.9	49	1.5361	1531	0.2413	0.26	0.2	8.2	0.2174902	52.45985	漉送
無	中	樹皮片	表・頭	裏・微	裏・微	13	23	-	32.7	50.7	1.5505	165789	0.2113	0.23	0.18	8.9	0.2511192	53.68289	漉送
無	中	無	表・微	裏・頭	裏・頭	不可視	不可視	-	32.9	50.2	1.5805	17108	0.2338	0.26	0.21	10.3	0.2575647	60.20575	漉送
無	中	無	表・微	裏・微	裏・微	15	25	-	32	50.2	1.6064	16064	0.215	0.24	0.19	8	0.2316316	49.8008	漉送
無	中	樹皮片	表・頭	裏・頭	裏・頭	17	25	-	33.2	53.2	1.6024	17662401	0.2662	0.33	0.24	11.9	0.2530507	67.37476	漉送
無	中	樹皮片	表・微	裏・頭	裏・頭	15	25	-	28.3	47.8	1.689	138274	0.1875	0.22	0.17	5.55	0.2227378	41.76708	漉送
無	中	樹皮片	表・微	裏・頭	裏・頭	21	22	-	28.2	46.7	1.656	13163901	0.1337	0.22	0.17	6.9	0.2704216	52.39418	漉送
無	中	樹皮片	表・頭	裏・頭	裏・頭	18	22	-	29.8	46.4	1.557	138272	0.1863	0.2	0.17	8.7	0.3378226	62.91946	漉送
無	中	樹皮片・塵	表・頭	裏・頭	裏・頭	16	23	-	27.8	45.8	1.6475	127324	0.2525	0.32	0.21	7.5	0.2332865	58.90484	漉送
無	中	樹皮片	表・頭	裏・微	裏・微	16	23	-	31.7	50.7	1.5994	16071901	0.1625	0.17	0.15	6.5	0.2488816	40.44326	漉送
無	中	樹皮片	表・頭	裏・微	裏・微	16	23	-	29	48	1.6414	16414	0.11	0.15	0.09	1.7	0.2555315	28.10847	漉送
無	中	樹皮片	表・微	裏・微	裏・微	不可視	不可視	-	27.4	44	1.6058	12056	0.1412	0.17	0.12	5.1	0.2904874	42.30259	漉送
無	中	無	不可視	不可視	不可視	不可視	不可視	-	33.8	51.8	1.5325	173054	0.2012	0.27	0.15	20.4	0.3789591	116.5155	漉送
無	中	打紙(鞋)	不可視	不可視	不可視	不可視	不可視	-	33.8	51.6	1.5206	174408	0.215	0.26	0.17	21	0.5600341	120.4073	漉送
無	多	樹皮片	裏・微	裏・微	裏・微	20	21	-	32.5	48.5	1.4923	157625	0.1875	0.21	0.15	13.5	0.4567803	85.64631	漉送
無	多	樹皮片	裏・微	裏・微	裏・微	20	23	-	33	47.4	1.4364	15642001	0.1863	0.13	0.21	9.3	0.3192231	59.45351	漉送
無	多	樹皮片	裏・微	裏・微	裏・微	23	25	-	32	46.1	1.406	14752	0.1925	0.23	0.16	10	0.3521424	67.78742	漉送
無	多	樹皮片	不可視	不可視	不可視	20	27	-	32.7	47.4	1.4495	15495801	0.205	0.25	0.17	12.55	0.3949697	80.96878	漉送
無	多	樹皮片	不可視	裏・微	裏・微	21	24	-	32.2	47.7	1.4814	15359401	0.17	0.2	0.12	12.5	0.4787257	81.38338	漉送
無	多	樹皮片	不可視	裏・微	裏・微	14	23	-	31.8	46.2	1.4528	146916	0.2	0.22	0.17	10.9	0.3709603	74.13905	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・微	裏・微	13	28	-	32.7	46.5	1.4885	152055	0.2125	0.27	0.16	10.1	0.3125804	65.42333	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・微	裏・微	13	31	-	32.5	45.8	1.4092	14885	0.2025	0.28	0.15	9.7	0.32218088	65.16628	漉送
無	多	樹皮片	不可視	裏・微	裏・微	13	31	-	32.7	46.2	1.4128	15107401	0.2112	0.28	0.15	9.8	0.3070716	64.88887	漉送
無	多	樹皮片・毛髮	表・微	裏・微	裏・微	13	26	-	32.2	45.8	1.4348	14348	0.18	0.22	0.16	7.1	0.2651478	47.7266	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・微	裏・微	13	32	-	32.3	46.2	1.47934	147934	0.2012	0.24	0.14	8	0.2687114	54.07817	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・微	裏・微	10	23	-	32.1	44.2	1.418	1418	0.1638	0.21	0.14	6.6	0.2840765	46.51753	漉送
無	多	無	表・微	裏・頭	裏・頭	12	23	-	35	53.3	1.58	19355	0.2388	0.29	0.18	13.5	0.2921442	69.74942	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・頭	裏・頭	12	22	-	34.7	54.8	1.5778	192299	0.2738	0.35	0.2	14.9	0.2830447	77.4835	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・頭	裏・頭	12	22	-	34.9	55.1	1.5788	192299	0.2738	0.35	0.2	14.9	0.2830447	77.4835	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・頭	裏・頭	11	39	-	31.1	39.9	1.283	123039	0.1925	0.22	0.18	7.35	0.307697	59.23168	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・頭	裏・頭	13	39	-	33.6	52.7	1.5685	177072	0.2338	0.31	0.2	13.3	0.3213292	75.11069	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・頭	裏・頭	11	39	-	34.4	55.2	1.6047	18988801	0.2425	0.32	0.18	-	-	-	漉送
無	多	無	表・微	裏・頭	裏・頭	14	47	-	33.6	47	1.3988	15792	0.2875	0.36	0.2	10.6	0.2334699	67.1226	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・頭	裏・頭	12	47	-	34.6	55.2	1.5954	19099199	0.3775	0.45	0.3	20.1	0.2787815	105.24	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・頭	裏・頭	11	48	-	34.8	56.5	1.6236	19662	0.3362	0.41	0.3	18.7	0.2915167	95.11075	漉送
無	多	樹皮片	表・微	裏・頭	裏・頭	14	48	-	28.3	42.2	1.4912	119426	0.0862	0.1	0.08	2.4	0.2329986	20.90613	漉送
無	多	樹皮片	不可視	裏・微	裏・微	20	48	-	37.3	49.7	1.3324	18538099	0.1275	0.14	0.12	14.7	0.62219306	79.23615	漉送
無	多	樹皮片	不可視	裏・微	裏・微	17	30	-	19.7	41.7	2.1168	82149005	0.1375	0.17	0.12	3.8	0.3364175	46.25741	漉送
無	多	樹皮片	不可視	裏・微	裏・微	不可視	不可視	-	18	52	2.8889	936	0.0888	0.13	0.08	4.5	0.4868349	48.07692	漉送