

紙素材文化財の料紙判定法について

富田 正弘

1. 料紙研究と調査方法

前近代において、公私のそれぞれの文書にどのような料紙が用いられ、そしてそれらの料紙がその当時どのような名称で呼ばれていたか、さらに文書の様式の変化に応じてそれらの料紙がどのように変遷してきたのか、これらの問題を総体的に解明するのは大変に難しいことである。料紙については古文献史料などにいろいろな歴史的名称が伝えられてはいるが、それぞれの料紙名称が今日に伝存する古文書の料紙のどれに当たるのか、古文書学・書誌学あるいはその他の和紙研究の分野において、これを特定する作業が十分にできているとは言えない。たしかに、いくつかの試論が発表されてはいるものの、まだまだその意見の一致をみるには程遠いように思われる。そのため、その研究そのものが主観的なものであり、客観的な研究成果を得るのが困難であると見なされて、研究成果そのものを学術的に無意味なものとする意見も存在しないわけではない。

しかし、古文書学の形態論の1つに料紙論という分野があるとすれば、上記の古文書料紙の歴史的解明ともいうべき課題は、どんなに困難なものであろうともなんらかの方法で解明をされなければならないものであることはまた当然のことであろう。戦前の黒板勝美氏・伊木寿一氏らが問題提起的に関説されて以後、古文書料紙についての専論がおこなわれることがほとんどなかった。そのような研究不在の状況のなかで、ここ二三十年来の古文書学界において、料紙論の重要性を再提起し、その解明を推し進めてきたのは上島有氏である。そして、いまや古文書料紙の研究が確実な広がりを見せ始めており、上島氏の業績成果をさらに発展展開させる段階に立ち至っているように思われる。

したがって、その料紙論をさらに発展させるために取りあえずはじめに行わ

なければならないことは、上島氏の研究成果の確認とその限界を整理することであろう。氏が黒板・伊木氏の所論を前進させた点を一口でいうと、料紙論を文書の機能論と結びつけたということであろう。身分制社会における権威主義的政治の下では、為政者は権威誇示のためにその発給文書に相応の品質の料紙を用い、発給者の上位から下位まで身分格差に応じたその品質の格差を定めようとするものである。また、文書の内容、とくにそれが長期保存を必要とするかどうかによっても、その耐久性が異なる料紙が用いられることも知られている。上島氏は、このような文書の権威性や内容の重要性などその料紙との相関関係について、いくつか具体的に指摘する作業を進めると同時に、日本中世における文書料紙の総体を想定し、その体系化を試みられた。その場合、上島氏が採用した研究方法は、今日に伝存している古文書原本の料紙を直接に調査観察することに徹することによって、帰納的に結論を導こうとする方法論である。従来の和紙研究の多くは、古文献に描かれた和紙の姿を、近現代に生産されている和紙の製法技術やそれによって制作された近現代の和紙製品のイメージに基づいて考察してきたものであるが、上島氏の研究法は、これらと決定的に異なるものである。そして、上島氏はこのような方法によって日本中世文書の料紙体系を構想し、楮紙を第Ⅰ類から第Ⅴ類まで、宿紙を第Ⅵ類、斐紙を第Ⅶ類とする体系論を提示された。この体系論は学界における先駆的業績として評価に値するものである。

このように上島氏の研究は学術史上に残るものであることは間違いないであろう。しかし、氏の研究はその到達点がほぼ20年ほど前であり、その後幾度かの微妙な修正を経て今日に至っているが、その時点からの新たな成果は何もないように思われる。第Ⅰ類から第Ⅶ類までの体系論における分類基準にしてもやや主観的に過ぎるという批判があるが、この批判に対して十分に納得できる回答が行われていないように思われる。上島氏の原本調査の方法は、料紙の縦横法量・厚さの計測と品質・風合いの判断によって行うものであるが、品質・風合いの判断は結局のところ氏の卓見に委ねられる結果となり、われわれ凡人には説明してもわからないという結果になるのである。これは、氏の研究方法の限界性を示すものであって、私どもは氏の研究を批難するのではなく、それを乗り越える研究方法を模索しなければならないということであろう。また、その料紙体系論は日本中世のものとして提起されているが、中世全期間に亘ってそうなのか、あるいは中世のある時点における体系なのか明確でないのである。氏はかつて第Ⅰ類から第Ⅴ類までの分類を、奉書Ⅰ・檀紙・奉書Ⅱ・奉書Ⅲ・美濃紙という分類で説明されていたことがあった。つまり、中世文書の料紙体系を奉書・美濃紙などの近世文書料紙の名称でもって説明していたのである。これは、氏の研究方法が古文献に載せる歴史的な料紙名称を無視し、中世文書

原本の調査のみに依拠して、帰納的に体系論を構築しようする方法論の欠点がここに現れたものであろう。分類名を奉書などの歴史的名称から抽象的なⅠ・Ⅱ・Ⅲなどの数値名称に変更すればよいというものではなさそうである。やはり、中世における檀紙・引合・杉原紙・強杉原という名称の紙がどれであり、どのような体系を形づくっているのか、そして近世における大高檀紙・奉書紙・美濃紙などどのように系譜的に繋がりをもちのか、真正面から取り組んでいかなければならないのではないかと、思うのである。

私たちは、本科研において、その料紙を観察することによって、年号のない古文書や古記録の作成・書写された年代を判定できる基準を作成すること、これを目指してきた。すなわち、中世といっても、平安時代・鎌倉時代・南北朝時代・室町時代・戦国時代にはそれぞれその文書料紙体系は変遷しており、料紙の製法・品質も時代を追うごとに変化しているのであり、その変化を見極めることにより年代判定が可能になるのではと考えたのである。ここでは、中世という長い時代にただ1つの文書料紙体系論で説明しきるのは無理であるという共通認識がある。やはり、中世における檀紙・引合・杉原紙・強杉原、そして近世における大高檀紙・奉書紙・美濃紙などの系譜的な研究への着手、それが上島氏の研究方法を乗り越える新たな方法として用意されなければならなかったのである。

私たちは、前科研の総合研究（A）『古文書料紙原本にみる材質の地域的特質・時代的変遷に関する基礎的研究』において、別紙のような調査票を作成し、古文書料紙の多面的な観察を徹底的に行うという方法を採用した。これは、上島氏の品質・風合いについて行う卓見的判断に対して、われわれ凡人が対抗する手段として考案したものであった。料紙の表面の観察として、どのような簀で漉き上げられたのかを見るため、料紙に付いた簀の目と糸目について、前者では簀の籬の太さ、後者では籬を編んだ糸の間隔を計量し、その目立ち具合を判定した。また、簀の上に紗を敷いて漉き上げる紗漉きであるかどうかを判定するため、紗の目があるかどうか、その目立ち具合も観察した。さらに、漉き上げた紙をどのようにして乾燥させたかを見るために、干し板の跡である板目、板に湿った紙を貼るために刷毛で擦りつけた跡である刷毛目をも観察した。これら料紙表面の観察は、上島氏の総合判断よりも格段に精度の高い料紙判定の判断材料になると考える。

つぎに、私たちは製造技術の精度を見るため、漉き斑・漉き皺の有無、繊維束・繊維溜りの有無、樹皮片等の異物混入の状態を観察し、樹皮の叩解・塵取の精度、繊維の分散を観察し、漉き上げ技術の優劣などの判断材料とした。また、今回の科研では、100倍率の顕微鏡を用いて料紙の透過光観察を行い、不純物（非繊維物質）の残存状況についての観察をも追加した。これらの点も、

上島氏の研究方法にはなかったものである。

さらに、料紙の原材料を見るため、前科研から引き続き、同じく100倍率の顕微鏡を用い、繊維の太さ・密集度を観察し、今回の科研からは、米粉・白土などの添加物の有無およびその分量の観察をも追加した。これらは、料紙の性格を決定している大きな要素であるだけに、料紙の種類を判定する決め手になるデータである。これらも上島氏の方法には決定的に欠如しているものであり、その方法の限界は明白であろう。

さらに追加して、料紙の加工を確認するため、打紙・磨紙・染色・化粧截ちの有無、墨の滲み具合なども観察した。打紙・磨紙・染色等は一般の文書には用いられることは少ないが、天皇文書・経典その他には大いに利用されるものである。上島氏の料紙論は文書に限られるものであるから、このようなものの観察は行われなかったのは当然であろう。

以上、私たちの調査研究の方法論を述べるとともに、上島氏の研究方法の限界について指摘して見た。このような調査研究方法の試行錯誤を重ねて、私たちはようやく中世近世に亘る文書料紙の展開過程について一定の見通しをつけることができるようになったし、料紙体系を構成している代表的な紙種についても、その判定をある程度できるようになったのである。次項では、その私たちの紙種判定の方法を大略述べることとする。

2. 材質別紙種の光学的判定法—楮紙・楮紙・斐紙

日本の中世・近世における文書料紙の主要な原材料としては、楮・三楮・雁皮の3種があり、それらの原料によって造られる紙をそれぞれ楮紙・楮紙・斐紙と呼ぶ。そのうち楮紙が圧倒的に大きな比重を占め、文書に使用される料紙の9割以上は楮紙であると思われる。これに次いで斐紙がわずかに用いられ、楮紙はさらに少ない。奈良時代には、良質の料紙として麻を原料とする麻紙が造られたが、平安時代にはその姿が見られなくなる。竹を原料とする竹紙は、日本では生産されず、中国から輸入したものをを用いた。

楮紙・楮紙・斐紙の見分けは、素紙については肉眼の観察で十分可能であるが、加工紙や裏打ちのある文書・典籍では見分けが難しい場合がある。製紙工業界では、これらの原材料の判定法としては、化学的な染色判定法が定着している。その方法についてはこの後に元高知県紙産業技術センター第二技術部長大川昭典氏に概要を説明していただいている。しかし、私どもが行う紙素材文化財の料紙調査では、前述のような計量と光学的観察という非破壊的な調査方

(別紙)

所見	産地 ()		保存状況 (大破・中破・小破・良好・修理済)	
	厚	天	平均	地
精粗	織溜	無・有 ()	異物混入	無・有 (樹皮・葉)
	澆斑	無・有 (頭・普通・微)	紗目	無・有 (表・裏) (頭・微)
澆上	板目	無・有 (表・裏) (頭・微)	刷目	無・有 (表・裏) (頭・微)
	糸目	太さ (太・細) 目立 (顕著・僅か / 透視・微か / 不詳)	糸目巾	(cm)
織維	質目	太さ (太・細) 目立 (顕著・僅か / 透視・微か / 不詳)	一寸当	(本)
	太さ	(太・中・細)	密度	(密・普通・粗) 毛足 (長・普通・短)
紙	墨乗り	(良・普・悪)	墨しみ	無・有 墨種 (油煙・松煙) 打紙 無・有
	澆澱	無・有 (縦・横)	化粧紙	澆上のまま・有 (天・地・袖・奥)
面	地色	()	光沢	無・有 ()
	外見	大きさ (大・中・小) 厚さ (厚・中・薄) 堅さ (堅・柔) 品質 (上・中・下)		
材	楮紙 (壇紙・引合・杉原・奉書紙)	大高・小高 ()	斐紙 (鳥の子・その他)	渡返・宿紙 染色 無・有 色 ()
	質	()		
欠損	無・有 (袖・奥・天・地・その他)			
	部分	本紙第 紙目 続紙第 紙目 ()	位置	()
形状	縦紙 折紙 () 切紙 続紙	封紐	無・有 長さ (残存 裏長)	
	様式	下文様 書札様 その他	封式	切懸封 捻封 折封 その他 ()
所充	裏	無 有	差	
	日	書写年代 年 月 日 時代 (前中後)	文書名	正文 案文 十代 写
付				
所蔵者				史料名

法でもって紙種を判定するものであるから、ここではこのような化学的判定方法に代わる光学的方法による判定の仕方を述べてみたい。

楮紙・楮紙・斐紙の繊維の長さは、それぞれ6～21mm、3～5mm、3～5mmであり、その長さに相違がある。したがって、毛羽立った繊維や繊維束などを観察することによってその長さが分かる場合には、おおよその紙種の見当がつくことがある。繊維の太さについては、いずれもその直径が10～30 μ mとされるが、平均ではそれぞれ27 μ m、20 μ m、19 μ mと相違があるようで、これを顕微鏡で観察すると明らかにその相違が分かることが多い。すなわち、楮の繊維が最も太く、次いで三楮・雁皮の繊維の順に細くなるようである。しかも、繊維が長く太い楮紙は、繊維間の間隙が大きく開いており、斐紙はその間隔がほとんどない程度に詰まっている。そのため、繊維間の隙間がある楮紙は柔らかいのに対し、繊維間の詰まっている斐紙は硬くてパリパリしている。楮紙はその中間といった感じである。

さらに、紙の表面につく簀の目は、簀が太いほど目立ち、同じ太さの簀であれば繊維が短いほど目立ち易い。また、流し漉きよりも溜め漉きのほうが簀の目が目立ち易い。それは、流し漉きの方が簀に繊維の橋を架け、紙に簀が当たる部分の厚さ（あるいは密度）と、簀と簀との溝の部分の厚さ（密度）とがあまり格差が生ぜず、反対に溜め漉きは溝に繊維が詰まって厚くなり、簀のあたる部分との厚さの格差が大きくなるからである。一般的に繊維の短い斐紙ほど簀の目が目立ち、楮紙は目立たないということになる。しかし、斐紙は簀の上に紗を敷いて漉くことが多いので、ほとんど簀の目が見えず、代わりに紗の目が見える。これに対し、楮紙は紗を敷いて漉くことがほとんどないため、かなりはっきりとした簀の目が着く。その場合、簀の目の色は紙の表と裏では濃淡の差ができることが多いが、それも楮紙ではないか疑う第1歩になる。

楮紙の場合は、簀の簀が太い強杉原などは簀の目が目立つが、比較的細い檀紙・杉原紙などはあまり目立たない。概して、簀の目から見れば、よく目立つのは楮紙、少し目立つのが楮紙であり、簀の目が見えず紗の目が見えるのが斐紙ということになる。ただ、たまに紗を敷かないで漉く斐紙があって、これには見事な簀の目が付く。また、宿紙や漉返紙の製作の際にも紗を敷くことが多く、これにも紗の目が見受けられる。近代以降の和紙では、楮紙である天具帖紙なども紗を敷いて漉くから、簀の目が見えない。

紙の表面の光沢度や透明度から見ると、楮紙は繊維の密度が低く、繊維間に間隙があるので、光沢度は低く、不透明で、柔らかい。これに対し、斐紙は密度が高く、繊維が密集しているので、光沢度が高く、透明感があり、パリパリしていて硬い。三楮紙はその中間とあってよい。ところが、写経料紙のうちに黄檗染めで光沢度が高く、透明感があり、パリパリしていて硬いながら、少し

く簀の目の見えるものがある。これは、従来の調査現場では、楮交り斐紙とか斐交り楮紙とか思われていた時期があったが、現在では増田勝彦・大川昭典氏らの研究により楮紙の打紙であることが判明している。打紙であるかどうかについては、顕微鏡で観察すればすぐに分かることであって、楮紙打紙であれば、繊維が太く、さらに押し潰されて繊維間の間隙がなくなっている状態が看取でき、斐紙であれば、細い繊維が潰れることなく詰まっているわけで、楮紙打紙ではないことが確認できるのである。

3. 楮紙製法別紙種の判定法—檀紙・杉原紙・奉書紙・美濃紙等

前項で述べたような中世・近世における文献料紙である楮紙・極紙・斐紙についての私どもの判定法が正しいかどうかについては、それをやるやらないは別として、必要ならば化学的な染色鑑別法によって再確認することもできる。しかし、楮紙のうちの檀紙・引合・杉原紙・強杉原・大高檀紙・奉書紙・美濃紙といった細かな分類の判定法については、そう簡単には結論を出せないようである。そもそも、これらの製法の違いによる細分類の紙種が、具体的に伝存するどの料紙を指しているのか、それが古文献に指摘してある説明と合致しているかどうかを確かめた上でないと、議論が成立しないからである。したがって、これらの細分類の紙種の判定の前提として、このような紙種の特定制という大きな課題が存在する。

いま、中世・近世における楮原料の代表的な紙種である檀紙・引合・杉原紙・強杉原・大高檀紙・奉書紙・美濃紙をそれぞれ料紙としていていると思われる文書について、本科研で調査した文書の中から例示してみると、以下のとおりではないかと考える。文書名の下に調査で得た数値データと特徴的な所見を挙げておく。「縦」「横」は料紙の縦と横の寸法、単位はmm、「厚」は料紙の厚さで単位は10 μ mである。「色」は現状の料紙表面の相対的な色で、白色か黄色いかを示した。「簀目」は簀目の目立ち度合いを主観的に判断し、1寸当りの簀の本数を示した。「米粉」は添加物として加えられた米粉の有無、米粉がある場合は主観的ながら相対的な分量を表示した。「非繊維」は楮皮に含まれる繊維以外の不純物（非繊維物質）の残存の有無、不純物（非繊維物質）の残存のある場合はこれも主観的ながら相対的な分量を表示した。

檀紙 東寺百合文書ト函24—1 延慶3年4月24日付 御室宮令旨
縦337横536 厚23 白色 簀目微か17 米粉少量 非繊維少量

- 引合 東大寺文書第1 238—2 8月10日付 興福寺別当雅縁書状
縦313横532 厚18 白色光沢あり 簀目不可視 米粉無 非繊維無
- 杉原紙 東寺百合文書イ函85 文安3年10月27日付 室町幕府奉行人連署奉書
縦285横450 厚10 白色柔らか 簀目微か18 米粉入り 非繊維少量
- 強杉原 東寺百合文書ふ函5—4 応永5年付 真言院後七日御修法請僧交名
縦346横557 厚34 黄色 簀目顕著8 強紙 米粉無 非繊維やや多
- 大高檀紙 東福寺文書501 宝永4年11月22日付 徳川綱吉公帖
縦464横655 厚41 白色 簀目微か18 人工皺 米粉無 非繊維無
- 奉書紙 島津家文書6758 元禄16年4月18日付 琉球国三司官識名盛命起請文
縦354横490 厚16 白色 簀目微24 糸目やや顕 米粉多 非繊維無
- 美濃紙 島津家文書6448 4月21日付 琉球国三司官連署奉書包紙
縦273横406 厚9 黄色 簀目微か25 米粉無 非繊維多い

これらの文書を念頭に置きながら、以下それぞれの楮原料の紙種を判断する、私たちの考え方を略述したい。

(1) 檀 紙

平安時代後期から南北朝時代までの院宣や鎌倉幕府下知状・室町將軍御判御教書等の公驗文書に使用された白くて大きく厚手の料紙である。上島氏の嘗ての分類で言えば「奉書Ⅱ」に分類される料紙であろう。楮の白皮をよく叩解し、繊維を水で良く洗って、不純物（非繊維物質）を取り除いて漉き上げるため、白い上質な紙となる。ただ、徹底して叩解・水洗を行なうのではなく、繊維束の混入も少なくなく、さらに白さを増すために米の粉を多少加えることが多い。そのため、パリパリした硬さはなく、厚さがあるので一見硬い紙のように感じるときもないではないが、触ってみるとどちらかというと柔らかい感じがする。透過光の顕微鏡で観察すると、繊維と繊維の間にかかなりの間隙が認められ、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。

室町時代以降の檀紙は、南北朝以前のそれと較べると、繊維束の残存がまだ認められるものの、不純物を良く洗い、米粉を入れないようになる。不純物が減った分腰が弱くなり、一見漉返紙のように見えるようになる。それが、豊臣秀吉の大高檀紙の紙質に繋がって行くものではないだろうか、と考えている。

例示の御室宮令旨は鎌倉時代後期の皇族である法親王が寄進田地を安堵した公験であるが、縦の寸法が337mm、横が536mmと大きく、高檀紙かもしれない。厚さの平均値も230 μ mで厚手の紙である。料紙の表面の色は経年しても白っぽい、これは非繊維物質の量が少ないことからよく繊維が洗われていること、そして米粉を少量加えていることによると思われる。簀目は微かにしか見えないが、これは、この紙を漉き上げた簀の籬が1寸当りで17本と、比較的細かい籬であるので簀目が付き難かったためと考えられる。簀目が見えにくいということは、料紙に凹凸が少なく、表面が滑らかで有り、上品な紙であることを示している。

(2) 引合

平安時代後期から江戸時代まで作成された楮紙のうちの最高品質の料紙である。天皇・上皇の宸翰、将軍や上級貴族の御内書、和歌懐紙などに用いられる。上島氏の分類では、「奉書Ⅰ」と呼ぶ品質の料紙に当ると考えられる。檀紙の最高品質のものであり、「檀紙」と呼ばれている場合もある。楮の白皮を丹念に塵取り、繊維束を残さないようによく叩解し、不純物が残らないようによく水洗いし、細かい籬を編んだ簀で漉き上げる。時には、簀の上に紗を敷いたり、漉き上げた料紙を軽く打紙したりする場合もある。料紙の表面に光沢があり、色は純白である。透過光の顕微鏡で覗くと、不純物も米粉も全く確認できない。繊維と繊維の間は普通の檀紙よりは目が詰まっている。米粉や白土を入れたりせず繊維の白さによってのみその白さを出した紙であり、パリパリした硬さはなく、柔らかめの料紙である。

例示の興福寺別当雅縁書状は、鎌倉時代前期ごろに活躍した土御門通親の子で興福寺別当である雅縁から東大寺東南院門跡に当てた書状で、上流の僧侶間で取り交わされる書簡の料紙と考えてよい。縦の寸法が313mm、横が532mmで、同時代の普通の檀紙とほぼ同じ大きさである。厚さは180 μ mでこれもこのごろの檀紙の厚さとほぼ同じであろう。簀目は全く見えず、1寸当りの籬の本数

を数えることができない。おそらく細い籾の簀で漉き上げたものと思われる。透過光による顕微鏡で覗くと、非繊維物質が全くと言ってよいほど無く、米粉の添加も無い。それでいて純白色で光沢のある料紙である。

(3) 杉原紙

12世紀の藤原忠実の日記である『殿暦』の永久4年7月11日条に「杉原庄紙」と見えるのが杉原紙の文献上における初見され、『北条九代記』では承久元年の項に「杉原紙始而流布」とあり、鎌倉における杉原紙の使用がそのころから始まったと解されている。そして14世紀の建武政権時代・南北朝時代に鎌倉武士の多くが京都に登り、やがて京都に幕府が開設されると京都近辺でも杉原紙の普及が進んだとされる。江戸時代でも西の内紙などの杉原紙が存在するから、杉原紙は平安時代後期から江戸時代まで生産続けられた料紙と考えてよいであろう。ただ、平安時代から南北朝時代までの杉原紙、室町時代から戦国時代までの杉原紙、そして江戸時代の杉原紙では、外見上から見ても大変に相異があるものではないか、と思われる。

杉原紙のイメージは下級身分のものの書状用紙である。檀紙に較べて、小さく薄く粗末で安価な料紙であり、白く柔らかいということではないだろうか。また、『貞丈雑記』等によれば、江戸時代では杉原紙を糊入紙と呼んでいたらしいので、杉原紙は糊すなわち米粉の入った紙と考えられる。寿岳文章氏の『日本の紙』では、近世の杉原紙には糊が入るようになるが、中世以前では入らないというが、そうではあるまい。料紙への米粉の添加は、中国においても唐代以前の写経料紙にも認められ、宋代以降の竹紙にも認められる。日本の檀紙においても平安時代後期のものにも若干であるが米粉の添加が行われていることは、前述した。したがって、米粉を多く入れた紙が杉原紙であると定義もよいのではないかと思う。また、そのように考えた方がいろいろと辻褄が合うことが多い。

それでは、なぜ杉原紙に米粉を入れるかということ、繊維を洗い非繊維物質を取り去る手間を省くためと考えられる。檀紙では、できるだけ非繊維物質を洗い取り、少し残った不純物を誤魔化するために少量の米粉入れ、引合では徹底的に非繊維物質を洗い取っていて、米粉を全く入れないのである。これに対して杉原紙では、不純物を適当にしか洗わないか、全く洗わないで米粉を加えることによって、白い柔らかな紙を作ろうとしたのではあるまいか。いわば、繊維の水洗過程の手抜きしたもので、それが杉原紙の原形と考えられないであろう

か。だから、顕微鏡で覗いて、不純物が多くかつ米粉が入っていることが一目瞭然なのは杉原紙であるといっているのではなかろうか。これが、平安時代から南北朝時代までの杉原紙である。

平安時代から南北朝時代までの杉原紙と檀紙とはどのように異なるかという点、次のとおりであろう。すなわち、不純物については、檀紙ではかなり少ないが、杉原紙では非常に多い。米粉については、不純物の残存を誤魔化するためには、不純物の量に応じて、檀紙ではこれをわずか入れればよいのに対して、杉原紙では沢山入れないといけないのである。料紙の堅さからいえば、不純物が多いほど料紙が堅くなり、米粉が多いほど柔らかな紙となる。檀紙と杉原紙の堅さ加減は、それぞれ不純物の量と米粉の量に対応しているので相殺され、同じ程度になるから、堅さ加減では檀紙なのか杉原紙なのかは判断できない。ただ、厚さは檀紙の方が公験に用いられるから厚く、杉原紙は書状などの料紙とされるから薄く漉かれることが多い。大きさも縦横の寸法も檀紙の方が大きいわけである。上島氏の嘗ての分類で言えば、不純物の多いものは氏の分類に入らない雑紙となるものが多いと考えられるが、ちょっと不純物が少ない良質の杉原紙は奉書Ⅲに当るかもしれない。

室町時代から戦国時代までの杉原紙は、例示した文安3年10月27日付室町幕府奉行人連署奉書のような料紙である。前時代の杉原紙に較べると、不純物がある程度少なくし、大量に米粉を入れるようになるのである。そうすると、今まで以上に柔らかで真っ白な料紙となる、また、檀紙に較べてかなり縦横の法量が小さく、厚さも薄くして、1枚当りの材料量を減らすことにより、材料費を安価にしている。米粉を大量に入れることも、楮皮が重量の同じ米よりも高価であることから、米粉を大量に添加することが杉原紙を安価にできる要因ともなっている。例示の料紙は、縦の法量が285mm、横が450mm、厚さが100 μ mだから、檀紙の例として挙げた延慶3年4月24日付御室宮令の31%の体積となり、檀紙1枚の材料で杉原紙3枚以上作れる計算になる。また、原料処理の手間の省略によって手間代が省略できるからその生産コストの差はさらに大きいと思われる。

この奉行人奉書も白色で柔らかいものであり、透過光の顕微鏡で覗くと、非繊維物質が少量で、米粉がかなり入っていることを確認できる。また、簀目は1寸当りの簀数18本で微かに見える程度であり、簀が細いために簀の簀が当ることによってできる紙面の凹凸の格差が少ない。前代の杉原紙とはかなり外見が変化するが、基本的に不純物を残し、米粉を加えるという点では共通している。

江戸時代の杉原紙は、室町時代から戦国時代までの杉原紙より不純物を徹底的に洗い取り、米粉の量も減らすように思える。また、中世の杉原紙では多く

の文書料紙で繊維束の残存が確認されるが、江戸時代のそれは、余程品質の悪いものでなければ、繊維束や塵取り徹底して行なっており、障子紙のようにきれいな白い柔らかい料紙となる。不純物を徹底して洗う点は、杉原紙の原形から外れることになるが、米粉を入れて白く柔らかい紙を作る点では、杉原紙の範疇にはいるのであろう。

(4) 強杉原

名称からして、料紙の表面がごわごわした紙であろう。そのごわごわ感は、料紙表面に簀目による凹凸があり、紙質がある程度堅いということであろう。鎌倉時代から戦国時代にかけて寺院の壁張紙や武家文書の公験に用いられた。武家文書の公験としては、室町幕府の室町義満御判御教書あたりがピークで、その前後に多く用いられている。名称の強「杉原」は、杉原紙との共通点があること、もともと杉原紙と同根であることを示すものであろう。その共通点とは不純物を洗い流さないという点であろう。杉原紙が時代を降る程、不純物を洗い流すようにして、さらに米粉を加えて柔らかい紙を目指していったのに対し、強杉原は不純物を積極的に残し、米粉を加えることもせず、ごわごわした強紙を目指したのである。

不純物が大量に残っているので経年変化で料紙の色が黄ばんでいて、簀目の籾と籾との間の隙間に溜まった繊維が、籾の当たった部分より厚く密度が高いため、その部分の色が特に黄色っぽく、そのため簀目が顕著に見え、一層荒々しい感じとなる。不純物は繊維と繊維との結合を強める働きをするから、堅くて丈夫な料紙となる。米粉の添加は、逆に繊維と繊維の結合を妨げる働きをするのであるが、強杉原にはこれが添加されることはない。

上島氏の分類では、これを「檀紙」ということにしているが、檀紙はもともと前述のように優雅な料紙であるのに、檀紙にこのような荒々しいイメージを与えたのは上島氏の罪である。ただ、義満が好んで公験文書にこれを使用したところから考えると、政治文書料紙としては檀紙より格上の料紙と位置づけていたことは間違いのないところであるが、引合と比較するとやはりそれよりは下と考えたほうが良いようである。

例示した応永5年付真言院後七日御修法請僧交名は、毎年宮中真言院で正月8日から14日まで行なった後七日御修法について、その大阿闍梨が、大阿闍梨とともに勤修した僧侶の名前と実施した修法の内容を、宮中に報告した文書である。この真言院後七日御修法請僧交名は、宮中に提出された正本の控えであ

り、毎年のもを順には張り継いで、東寺長者の許に伝存してきたものである。おそらく、その料紙は、正本と同じものか、1ランク下の料紙かもしれない。縦の寸法が346mm、横が557mm、厚さが340 μ mあり、かなり大きくて厚い。強紙で簀目が顕著であり、1寸当りの簀の本数は8本で、かなり太い萱簀を使用して漉き上げている。前述のように簀の簀が太いほど簀目が目立ちやすいのである。透過光の顕微鏡で覗いてみると、非繊維物質がやや多く、反対に米粉は全く認められない。非繊維物質が経年変化で黄ばんで、黄色の簀目の横筋が顕著である。

(5) 大高檀紙

大高檀紙の「大高」とは、天地の寸法が高いすなわち長いという意味であり、大きい檀紙が大高檀紙なのである。鎌倉時代前期には高檀紙が現れ、室町時代にはさらに高檀紙が大小に分けられた大高檀紙と小高檀紙という名称が見られる。これらはいずれも檀紙の範疇に入るものであるが、ここでは、これらの檀紙とは少し異なって、豊臣秀吉の朱印状用いられた特大の料紙、それを引き継いだ徳川將軍の判物・朱印状に使用される文書料紙を総称して、「大高檀紙」と呼ぶことにしたい。

秀吉が用いた大高檀紙は、大きさが特大ということもその要因であろうが、従来の檀紙よりも腰が弱いようである。繊維束も多く、漉返ではないかと思うほど繊維が流れていない。このように腰が弱いのは、繊維を充分叩解していないため繊維が堅く、したがって漉き上げられた紙が柔らかいからであろう。1寸当りの簀目の本数が12・13本と、萱簀の太い簀のもので漉き上げられており、簀目が目立つものであり、一見強杉原の系統の紙のようにも見える。しかし、透過光の顕微鏡で覗いて見ると、不純物がほとんど含まれておらず、よく繊維を洗っていることが分かる。したがって、米粉もほとんど添加しておらず、その点では檀紙系統の紙であるとみることもできる。このように秀吉の大高檀紙は、簀目が目立つという点から強杉原系の、不純物をよく洗い米粉を入れないという点から檀紙系統の、それぞれの性格をミックスして引き継いだ新たな楮紙の細分類と捉えたほうがよいと思う。

秀吉の大高檀紙は、徳川幕府の判物・朱印状の料紙として、家康・秀忠・家光と引き継がれ綱吉に至る。時代が下がるにしたがって、繊維束が少なくなり、だんだん腰も丈夫になり、紙の色も純白になっていく。おそらく、だんだんよく叩解するようになり、塵取りも徹底するようになったからであろう。ただ、

この期間に共通して言えることは、簀目に沿った皺が全面にあることである。しかし、これはよくみると、意識的に付けた皺ではなく、太い籾の簀で漉いたものであるから、簀目が顕著であり、そのため簀目に沿って自然に皺が付いたものと考えられる。これに対し綱吉以降の大高檀紙は、透過光の顕微鏡で覗いても、不純物も米粉も全く認められず、紙質は純白で引合のように上質なものとなる。ただ、簀目に沿った皺は自然に付いたものではなく、乾燥させる際に紙床から剥ぎながら人為的に付けたものに変化する。

例示した宝永4年11月22日付徳川綱吉公帖もこのような人為的な皺を付けた大高檀紙の例である。縦の寸法が464mm、横が655mm、厚さが410 μ mで、大きさ・厚さは秀吉の大高檀紙に引けを取らない。非繊維物質が全く無く、米粉も全く入れておらず、料紙の色は純白である。ただ、簀目が18本と多くなり、細い籾の簀で漉き上げており、簀目が微かにしか見えない。しかし、幕末の家治・家斉あたりから、再び簀目の本数が12・13本と少なくなり、萱簀の太い籾のもので漉き上げられて、簀目が目立つものとなる。

(6) 奉書紙

奉書紙の文献資料の上での所見は越前岡本村文書の天正9年のものが初見とされ、奉書紙を文書に使用している早い例は、上杉家文書の関白豊臣秀次印判状がある。いづれにしても奉書紙は、安土桃山時代から江戸時代の文書料紙であり、太閤秀吉・徳川將軍の朱印状の料紙大高檀紙に対して、その下で発給される秀次や徳川幕府老中の文書の料紙として使用された。

奉書紙は、系譜的には室町時代の杉原紙に繋がり、この杉原紙の不純物を徹底して洗い流して、そのうえ大量の米粉を填料として加えた料紙である。不純物がない点は杉原紙としての要件を欠くが、米粉を大量に添加する点は杉原紙と共通する。漉き上げる簀の籾が杉原紙のそれよりも細く、簀目がほとんど目立たない。その代りに糸目が顕著で透かしのように見える。米粉が多いことから、料紙の色は乳白色である。

例示した元禄16年4月18日付琉球国三司官識名盛命起請文は、琉球国の大臣である三司官が薩摩藩に提出した起請文の本文部分の料紙である。縦の寸法が354mm、横が490mm、厚さが160 μ mで、大高檀紙よりも少し小さく、厚さも及ばない。透過光の顕微鏡で覗くと、非繊維物質は全く認められず、米粉が大量添加されている様子が観測される。そのため、紙面の色は白色を呈している。簀目は、1寸当たりの籾数24本と細いため、微かに見える程度であるが、これ

に対し糸目はやや顕著で目立っている。

(7) 美濃紙

本来、美濃紙とは美濃国で産する紙の総称であったと考えられ、古代より図書寮直轄の工房が存在した美濃国は日本有数の産紙国として有名であった。生産される紙の種類も多種に亘ったと思われるが、南北朝時代の『師守記』に贈答品として美濃紙が用いられているが、それがどのような紙質であるか確認はできない。室町時代の応仁の乱後、以前から贈答用に用いられていた杉原紙と並んで盛んに贈答されるが、その中には草紙（双紙）料紙の厚手の美濃紙、そして杉原紙のような紙ではないかと思われる美濃薄白などが見られるようになる。草紙用の厚美濃は、厚くて丈夫で黄ばんだ紙と考えられ、江戸時代に文書用紙として盛んに使用される薄い美濃紙と紙質がほとんど同じではないか考えられる。しかし、室町戦国時代の薄い美濃紙は雑紙扱いで、正式な文書の料紙とはなりえていないように思われる。

江戸時代に文書料紙・帳簿用紙・文書包紙・案文料紙など多角的に用いられた薄手の美濃紙は、丈夫で黄ばんだ堅い紙ではあるが、繊維束・樹皮片などの異物の混入が全くなく、表面が滑らかで光沢さえある料紙である。これは、楮の白皮をフィブリル化するほど徹底して叩解し、かつ非繊維物質を十分に残して漉き上げた紙であり、丈夫で黄ばんだ堅い紙であるのはそのためである。米粉が全く入らないのが特徴でもあり、そこが杉原紙と異なるところである。また、米粉入れない点では強杉原と共通するところもあるが、楮の白皮をフィブリル化するほど徹底して叩解する点や繊維束・樹皮片などの異物の混入が全くない点は、強杉原と決定的に異なるところである。

例示した4月21日付琉球国三司官連署奉書の包紙は、元禄時代のころの琉球国の大臣たちが薩摩藩出した書状を包む封紙である。書状本文は奉書紙に書かれており、江戸時代の政治文書で本紙・封紙が異なる料紙を用いる場合、本紙が奉書紙であるときには美濃紙で包む場合が少なくない。これもその例に則っている。縦の寸法が273mm、横が406mm、厚さが90 μ mで他の料紙と比較して小さくて薄い。透過光の顕微鏡で覗くと、繊維と繊維との間の間隙が少し詰まっており、非繊維物質が非常に多く、米粉は全く入っていない。よく叩解された繊維は繊維同士が絡まって密度を高くし、さらに非繊維物質が繊維と繊維の結合を強めていることが、美濃紙の丈夫さのもとになっているといわれる。そして非繊維物質の大量の残存が紙面の黄色い色を決定しているという。簀目は1

寸当たり25本で、かなり細い籐の簀で漉き上げていることが分かる。よく叩解した繊維を漉き上げるため、このような細い籐の簀を用いているものと考えられるが、そのため簀目は微かにしか判別できない。

4. 今後の課題

以上、私たちの文書等料紙の非破壊の光学的調査による紙種判定の方法について述べてきた。材質別紙種の光学的判定法については、楮紙・楮紙・斐紙の区別はここに述べた方法によってほぼ間違いなく区別がつくと考えられる。しかし、さらに楮紙・楮紙・斐紙のうちさらに細かい紙種の判定は、まだこれで十分というところまでは至っていない。今回は、楮紙・楮紙・斐紙以外の竹紙や漉返紙・宿紙、斐紙のうちの厚様・薄様・鳥の子・間似合・雁皮の区別について触れることができなかった。これについてはこの科学研究費補助に基づく研究の最後の報告において、改めて提示したい。

また、楮紙のうち製法の異なる檀紙・引合・杉原紙・強杉原・大高檀紙・奉書紙・美濃紙等の区別についても、その定義や系譜論についてはいくつか議論をしていかなければならない点がある。この問題提起がこれからの議論の捨石にでもなれば幸いである。