

紙は時代の目撃者： 紙の科学分析が語る知の文明の歴史

—私立大学研究ブランディング事業：
実践女子大学「源氏物語研究の学際的・
国際的拠点形成」に寄せて—

龍谷大学古典籍デジタルアーカイブ研究センター研究フェロー
江南 和幸

プロローグ

今では日本だけではなく世界の文学愛好者から熱狂的な支持を受ける「源氏物語」は、谷崎潤一郎による「新々訳源氏物語序」の「平安朝の上流の女性が作った『写実小説』である」(1)の通り、真の意味での「古典」である。

「源氏物語」の成立には多くの謎があるが、中級官僚の妻女で、夫に早く死なれ、財産に恵まれているとも思えない作者の紫式部に、だれが当時高価で得難い紙を、物語を描くのために惜しげもなく与えたのかという謎は、未だ解かれていない大きな難題の一つである。日本書紀に記録される紀元610年、高句麗の僧曇徴による、日本への紙作りの技術の伝播からすでに400年余を経てもなお、紙が日本に溢れていたわけではない。「源氏物語」にも、「紫式部日記」にも残念ながら紙をどのように得たかは書かれていない。両書ともすでに早く「原書」は失われ、後世の写本のみが伝わっている今、上の謎は依然として謎のままではあるが、紫式部は「源氏」の中に、さりげなく作者が手にし、目の当りにした当時の「紙の姿」を描いている。多くの「和紙」の研究者が紫式部を始め、同時代の清少納言、和泉式部、また藤原一族の藤原行成の書、日記などに記された記録をもとに、当時の紙の姿を追っているが、その中で最も詳細にわたる記録を調べた、関義城著：「和漢紙文献類聚 古代・中世編」(2)に記載された「源氏」に登場する紙を以下に紹介しよう。

(1)

源氏物語：紫式部 寛弘年間(1004～1011年)成立に記載された「紙」の名前：以下()内は初出。再出は略。

障子の紙(帚木)、畳紙(たとがみ：空蟬)、紫の紙(若紫)、陸奥の紙(末摘花)、白き紙(末摘花)、赤き紙(紅葉賀)、青鈍の紙(あおにびのかみ：葵)、紫の鈍める紙(にばめる紙：同)、空色唐紙(からの紙：同)、白き色紙(賢木)、

唐の浅緑の紙(同)、白き唐紙(須磨)、高麗の胡桃色の紙(明石)、薄様(同)、鈍色の紙(にびいろ：滯標)、空の色の紙(同)、紙屋紙(蓬生)、紙絵(絵合)、縹の唐紙(はなだのからのかみ：うすあおいろ、同)、青にびの紙(檜)、青摺の紙(乙女)、緑の薄様(同)、唐の色紙(玉鬘)、唐の紙(同)、白き薄様(蛩)、青き色紙(常夏)、紫の薄様(野分)、檜皮色の紙(真木柱)、紅梅の紙(梅枝)、高麗の紙(同)、継紙(同)、唐の浅縹の紙(同)、浅緑の薄様(若菜下)、濃き青鈍の紙(同)、紅の紙(紅梅)、黒き紙(椎本)、紅の薄様(浮舟)、紅き色紙(同)、反故(同)

紫式部日記(寛弘7：1010年) 檀紙打紙、濃染紙(こぜんし)、懸紙、色紙形、続紙、続色紙、檀紙、黄紙 合計40種の紙

同時代の女性文学者・公家による「紙」への言及。

清少納言：枕草子 長保3(1001)年39件(22種類) - 清少納言もまた、「紙」に対する並々ならぬ「想い」を記録していた。和泉式部集：寛弘4(1007)年—10件。藤原行成：権記 正歴2～寛弘8(991-1011)年日記—28件 17種類、宇津保物語 源順?：天延2(974)年34種類

紫式部のライバル清少納言のややもすれば、紙を得たる嬉しさを誇る話に比べると、紫式部は自らが紙をどこから得たか、自分が高価な紙を得たことを誇る記録などは残していない代わりに、「源氏物語」の中に彼女が手にし、見た多岐にわたる種類の紙を記録している。さらに和紙の他に、いくつもの異なる種類の「唐の紙」、「高麗の紙」を記録し、清少納言の僅か2件の「唐の紙」の記録をはるかに上回る中国、朝鮮の紙を記している。10世紀後半から11世紀初め、五代十国の混乱から抜け出しようやく統一を果たした宋(960年～)と、また朝鮮半島を統一した高麗(936年～)とからの、日本との国交の要請を無視し続けた平安朝の政権の中(3)、実は宋と高麗と博多や瀬戸内海の日本の商人たちと

が組んだ一方的ないわば「密輸」により、「宋」と「高麗」とから多くの種類の紙が平安貴族にもたらされていたことが、「源氏物語」の中に記録されているのである。これにより、「源氏」は宮廷とその周りに生きる女性たちのはかなげでいて、したたかな「生きざま」とそれに対しての、光の君を取り巻く男の貴公子たちの、のほほんとした「自墮落ぶり」の活写という、谷崎のいう「写実」に止まらず、宋と高麗との交流の姿まで、違うことなく写し取っていたことが分かる。紫式部おそるべし。

研究にあたって：

源氏物語と古文書料紙の科学的分析—なぜ古文書・古典籍の紙の分析が必要か？ 紙を分析する意義

上に述べたように、紫式部による源氏物語の「原書」は残されていない。私たちはすべて、後の写本により、その香りを鑑賞するだけである。しかし、それらの写本がすべて間違いなく、物語の元の姿を伝えているのかが、「源氏」の研究者を困惑させていることもまた確かな事実である。下に、紫式部による、「唐の紙」の評価について、写本底本によっては、全く異なる評価を与えている箇所を示そう。

梅枝：日本古典全集 源氏物語(元和活字本を底本とする)および、岩波新版「日本古典文学大系」(大島本を底本とする)によれば、

「唐の紙のいと竦(すくみ*)たるに、草に書き給へる、勝れてめでたしと見給ふに、高麗の紙の肌細かに、和うなつかしきが、色など花やかならで、鮮麗たるに、寛大なる女手の美わしう、心留めて書き給へる、譬ふべき方無し。見給ふ人の涙さへ、水茎に流れそふ心地して、飽く世あるまじきに、また、この紙屋の色紙の、色あひ花やかなるに、乱れたる草の歌を、筆にまかせて、みだれ書いたまへるさま、見所限りなし。」とある。*竦(すくみ： ごわごわする、こわばる—岩波古語辞典)

一方、写本書陵部蔵三条西本を底本とした岩波旧版「日本古典文学大系」では、同じ部分について、「唐の紙」について、全く正反対の評価の記述がある(これは、関 義城本でも踏襲されている)。

「唐の紙の、いとすぐれたるに、草に書き給へる、いと勝れて、めでたしと、見給ふに、

高麗の紙の、肌細かに、なごうなつかしきが、色など花やかならず、なまめきたるに、おほどかなる女手の、うるはしく、心とゞめ書き給へるは、たとふべき方なし・・・」

「唐の紙」の評価は、上の箇所以外にもその「香り」などを愛でるなどいくつかの評価もあるが、その「質」については、「鈴蟲」の段では、上記2本とも、「唐の紙も脆くて、朝夕の御手馴らしにも如何とて、紙屋の人を召して、ことに仰せ言給いて、心異に清らかに漉かせ給へるに・・・」(日本古典全集、関本もほぼ同じ表現)と、当時の「唐の紙」は決して、「いとすぐれたる」質ではなかったことが記されている。さて実際の「唐の紙」は上のどちらの表現が真実であろうか？ 現代の活字に翻刻された諸本でもこのように、底本が異なれば、その解釈もまた違ったものになってしまう。

このブランディング事業は、残されたこれもすでに天下の「貴重書」、それらの多くも実は一枚一枚カットされ、「古筆切れ」あるいは「手鑑」として残る諸本の紙の分析から、写本の実態、それぞれの写本に残るそれぞれに時代の「源氏」の受容の姿を探る試みである。上の「唐の紙」の異なる評価についてそれではどちらの写本が本当の姿を伝えているのかを、紙の分析から調べられるのか？ 無論、写本の紙から、つまり、和紙の分析からだけで理解することは不可能である。まずは「唐の紙」の姿を、その時代の中国の紙の分析から読み取らなければならない。

さらに、「世界に誇る長編小説」を成り立たせた「文化史・技術史」としての日本の紙と、中国・朝鮮の紙の歴史との比較をする必要がある。加えて、中国・アジア諸国と異なり、「紙作り技術」がまずアラブから12世紀に地中海に面したスペイン、イタリアに伝わり、14世紀になってようやく中央部に伝わったヨーロッパの紙と文化との関係を見なければならない。それまで、ヨーロッパ諸国では高価で、多くの羊を犠牲にしての「羊皮紙」が唯一の書写材料であったために、中世から近世初頭までの長い「暗黒時代」にわたり、文字を書き・読むという文化の必須の基本材料である「紙」を獲得することができず、時に王侯でも満足に字が読めなかったという事実との比較からも、改めて「源氏物語」の先進性を見つめなおさなければならない。

まずは、以下に紙の第一の発明の「名誉」を担った中国の古い紙の分析から、知の文明を開いた紙の姿を紹介しよう。

I：中世文明社会を牽引したアジアの紙

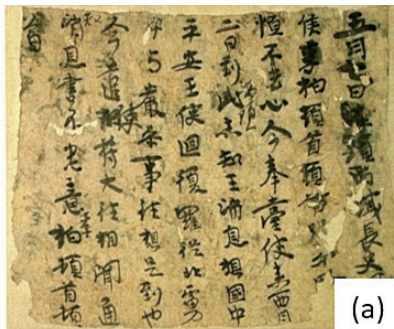
1：ぼろ布起源の紙から大麻紙・構(カジノキ)紙へ：敦煌本にみる中国の紙の簡単な歴史

よく知られているように、紙は「ぼろ布」屑が重なって、乾燥した後にそれがバラバラにならず一枚のシートになったという、偶然の「発見」を契機に生まれたといわれている。それは、前漢時代紀元前2世紀に遡るとされ、最初はある種の包装用途に、さらには文字を記す書写材料に使われるようになった：①甘粛省天水放馬灘出土、179～140 B.C. ②陝西省灊橋紙、140～87 B.C. ③甘粛省金関出土 73～49 B.C. これらは、いずれも古麻布を原料とした麻紙とされている(4)。

一方、中国の史書「後漢書列伝蔡倫伝：元興元年(105A.D.) 蔡倫紙奏上」の記事中の紙は、「樹膚、麻布端切れ、古布、魚網」を用いたとされている。ここで最も重要な事績は、紀元前2世紀に始まる原初の「ぼろ布」による「紙作り」に加えて、直接「樹膚」つまり植物表皮から直接繊維を抽出して紙を作ったことである。「ぼろ布」は所詮「生産物」ではなく、紙を作るための「ぼろ布」がいつでも必要なだけあるわけではない。植物の表皮は、たとえ枝を切り取っても、毎年新しくひこばえが生え、絶えることはない。紙の生産はこれにより、飛躍的に増大する。蔡倫の名前に代表される「蔡侯紙」の発明は、原初の偶然の「発見」による「ぼろ布」原料の紙作りを、「技術」に変革した一大イノベーションといえる。以後、後漢を通じて、次第に「植物繊維」から直接紙を作る技術が広がり、その技術は、中国国内だけでなく、後漢時代を通じて中央アジア周辺の「オアシス国家」、朝鮮、安南(ベトナム)に3～4世紀には伝わり、アジア最後には、610年に日本に、高句麗の僧曇徴により、植物表皮から直接紙を作る技術が伝わっている。蔡倫による、植物樹膚から作った紙は残念ながら伝わっていないが、19世紀末～20世紀初頭のヨーロッパ各国探検隊、また日本の大谷探検隊による、敦煌・中央アジアの探索で「発見」された、「敦煌文書」、「トルファン

文書」の紙に「ぼろ布」紙から「植物繊維」紙の数々を見ることができる。

以下筆者たちが、龍谷大学古典籍デジタルアーカイブ研究センター、京都国立博物館、東洋文庫、との共同研究で、KeyenceVHX500、近年には VHX 5000 を主体とした、高精度デジタル顕微鏡、また HoribaXGT2700 蛍光 X 線分析により科学分析を行い、同定した、アジアの紙：敦煌文書とされる中国の古文書、古典籍、中央アジアの紙に加えて、朝鮮の紙、日本の紙の「姿」を紹介しよう。

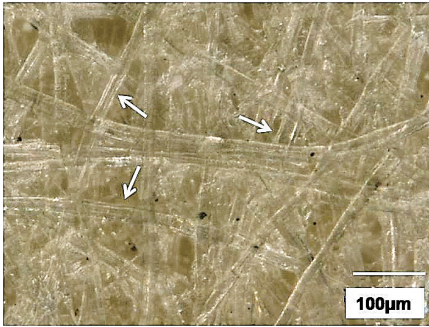


第1図 龍谷大学大谷コレクション：李柏文書 (328 A.D.)、重要文化財 (a)。原材料は明らかにぼろ布。大麻布片と糸くずが多数見出されている。いくらかの苧麻繊維とわら屑もわずかに見つかる (b)。辺境楼蘭で紙を得るために、種々の材料が混入された形跡がある、楼蘭出土、(5)。

第1図は、大谷コレクションの中でも有名な、李柏文書で、楼蘭の地方長官が本土に宛てた書簡である。大麻ぼろ布を主な原材料とする。アラブから紙作り術を伝えられたヨーロッパでは、歴史研究者は「紙は、アラブで発明され、ぼろ布を原材料とした」との説を長い間主張して止まなかったが、Stein が敦煌・トルファンで発見した紙にぼろ布を見出し、ようやく「どうやら紙は中国に発したらしい」との説が生まれたが、それでもまだ、「ぼろ布」起源の紙はアラブの発明であると主張する研究者に事欠かなかった。上の文書の紙が発表されて、さらに「ぼろ布」起源の紙もまたアラブではなく中国発であることを決定づけた貴重な文書である。

このように4世紀を過ぎても、後掲のように、中央アジアエスニック諸国、唐時代の中国辺境植民地では、なお、「ぼろ布」原料の紙が作られているが、5世紀以後になると、中国本土では、大麻茎、カジノキ(構)樹皮を原材料とする、

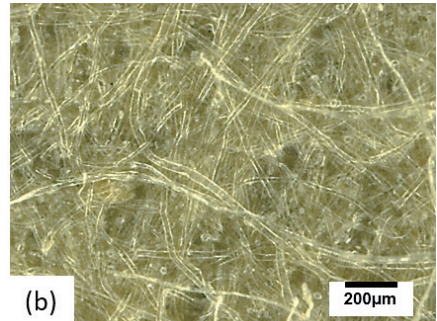
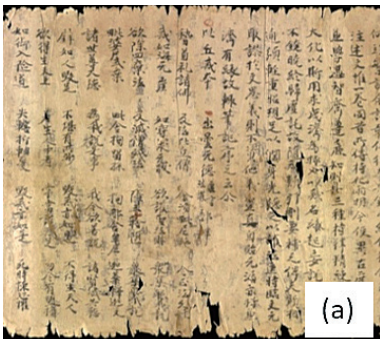
紙が主流を占めるようになった、第2図。



第2図 大英図書館蔵 Stein Collection S2106 維摩義記、北魏景明元年(500 A.D.)。繊維はそれぞれ独立し、直線的で、矢印の部分に、カジノキ、楮、桑などクワ科繊維特有の、主繊維の周囲に「鞘」が見える、(6)。

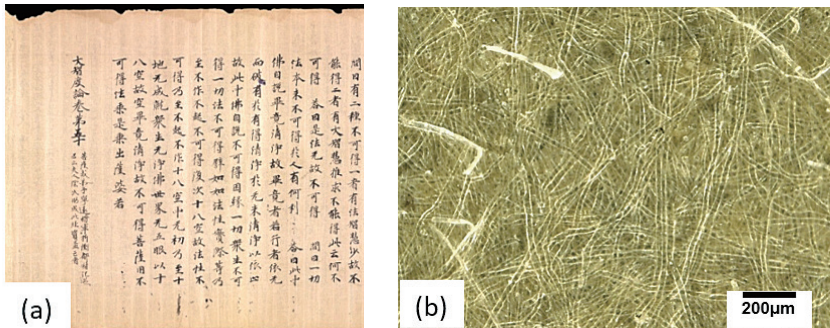
この用紙は、5世紀末北魏で書写された仏典である。大英図書館の好意により提供を受けた、巻末から切り出した5mm平方の小片から得た高精細デジタル顕微鏡写真である。紀年のある構紙としては、極めて初期の用紙である、

盛唐時代になると、中国本土での紙作りは、本格的に、大麻茎表皮、カジノキ(構)、桑樹皮の韌皮繊維から直接セルロース繊維を抽出して、上質の紙を作るようになった。第3図、4図に盛唐時代の仏教経典に用いられた用紙の分析結果を示す。



第3図 比丘舎注戒本(裏面は本草集注序録)唐開元六年(718年)の紀年をもつ、MS00530, (a)。用紙は、第2図と同様の組織を持ち、明らかにカジノキ(構)紙である(b), (7)。以下のMS・・・は、国際敦煌プロジェクト大谷コレクション番号である。

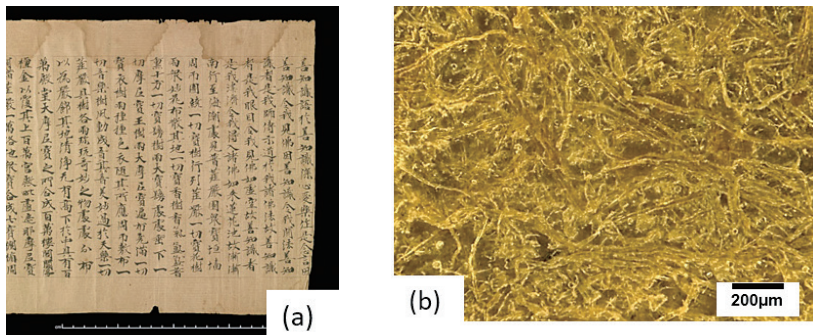
第3図比丘含注戒本はさらに、今一つの仏教經典である、大智度論の裏面を使い、本草集註序録の用紙に継いでいる。こちらの用紙は、構紙に入念に「打紙」を施したさらに上質の紙である、第4図(7)。



第4図 大智度論用紙 (a：裏面は第3図比丘含注戒本、MS00529)。カジノキ繊維は丁寧に「打ち紙」が施され、第3図の繊維に比べ、平たく幅が広い、(b)。どちらの用紙も比丘含注戒本に「再利用」されたものであるので、その紀年の718年より古い時代の紙であることは明らかである。龍谷大学蔵

次に示す紙は、唐時代に最盛期を迎える大麻の紙である、第5図。

唐時代、きはだの表皮の色素(ペルベリン)で染め上げた麻紙は、皇帝専用の「宮廷写経」として使われた。京都国立博物館に残る守屋コレクションの宮廷写経「法華経第3巻」は、丁寧に打ち紙が施され、填料に米粉が埋め込まれた当時最上級の料紙であった(近刊)。しかし、衣料用としての大麻の重要さと、カジ



第5図 MS00516 大方廣佛華嚴經、(a)。構紙と異なり、繊維は独立せず、絡み合い束を作る。また繊維の幅はそろわず、極く細い、マイクロフィブリルを伴う、(b)。これが、麻紙の大きな特徴である。龍谷大学蔵

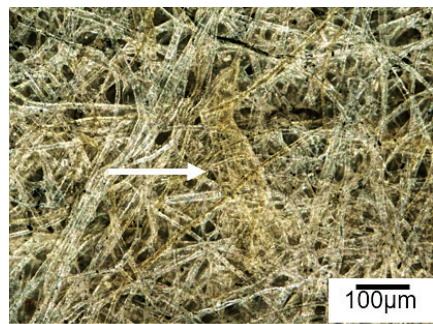
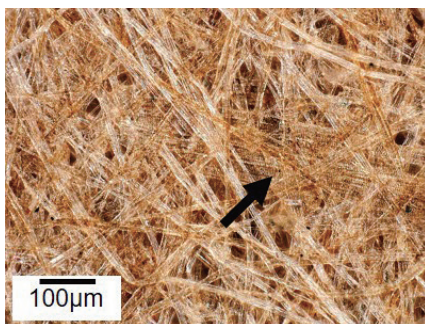
ノキ(構)紙に比べ格段に難しい製作法のため、9世紀を境に大麻の紙は中国から次第に姿を消した。

2：竹紙の登場

10世紀になり、世界の文化を引っ張った唐の衰退により、中国最後の大混乱の五代十国時代(907～960年)を経て、ようやくまた統一を果たした宋(北宋：960年)になると、突然竹を原料とした「竹紙」が中国の紙の主座を占めるようになる。北宋は、文人皇帝の徽宗に象徴されるように、軍事的には脆弱な国となったが、逆に木版印刷の発達により、仏典だけではなく、農学書「斉民要術」宋版の出版(原著は6世紀北魏 賈思勰による)を始め、多くの科学書、医術書刊本が出版される文化大国となった、(4)。増大する出版の要請に応えるかのように、中国に無尽蔵の「竹」(本年出のごく若い、筍を少しばかり過ぎた材を発酵させて蛋白質を腐敗させ、除去して、竹繊維のみを取り出して作る)を使った紙作りが発明されて、中国は世界第一の出版大国になった。竹紙は、北宋に次ぐ南宋、元、さらに明・清時代を通じて中国の紙の代名詞にもなった。

以下に、宋に始まる「竹紙」の実際を見てみよう。第6、7図に、宋湖州思溪版雑阿含経 北宋版：960-1126、龍谷大学蔵、(8)、および「斉民要術」の現存する世界ただ1本の宋版：南宋(高山寺・京都国立博物館寄託)を示す。

これらの竹紙は、扱いに慎重さを求められるような、パリパリの紙で、破れ



第6図 宋湖州思溪版雑阿含経北宋版の竹紙 第7図 「斉民要術」宋版の竹紙 いずれも、直線的な剛直な竹繊維と矢印の部分に竹固有の「導管細胞」が見られる。

やすい紙である。第6図北宋版仏典の竹紙は、源氏物語が著された10世紀後半の紙である。紫式部が手にした「唐の紙」は丁度この時代の「竹紙」つまり「いと竦み」の紙であった。梅枝の「唐の紙」以下の項は、この脆い紙に、鮮やかに草書を書き記したその手をほめたものであった。

源氏物語の「写本」の評価にあたり、同時代の宋・高麗そして日本の紙の科学的分析が必須の方法であることが、ここに示されたわけである。

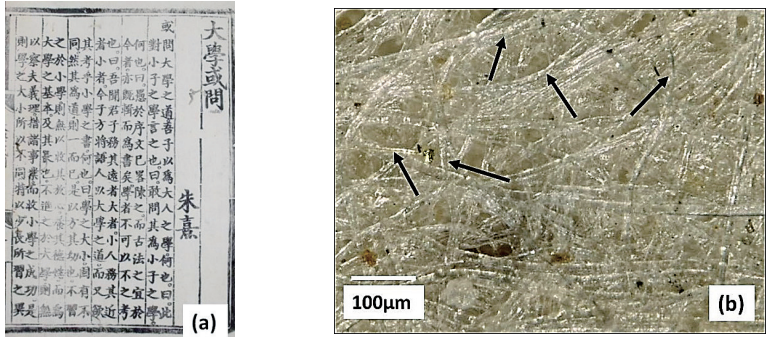
3：中国最上質の「宣紙」の登場

長い中国の紙作りの歴史の中で、今なお最も優れた紙として、高い評価を受ける「宣紙」について紹介しなければならない。ひょっとしたら、「唐の紙いとすぐれたるに・・・」がこの紙にあたるしたら、これまでの解説は誤りとなる。

「宣紙」は宋代に青檀 (*Pteroceltis tatarinowii*) の樹皮を原料として、これに構樹皮もしくは稲わらを混ぜて作る、とされる。王菊華による2006年刊の最新の「中国古代造紙工程技術史(中国語版)」(9)では、唐の「歴代名画記：張彦遠」に最初に「宣紙」の名が記載されたとあるが、同時に唐時代には青檀皮で紙を作ったという記載は見当たらず、宋神宗熙7(1074)年に詔により公用紙として、青檀を材料として紙を作ることが下されて、唐代の宮廷写経の大麻紙を「宣麻紙」とも呼んだことに因み、「宣詔紙」の名前が付いたとの説明がされる。以後、宋～明さらに清を通じて著名な書家、画家により愛用され、また特別に編纂された「四書五経」の用紙として珍重された。宋時代1074年に初めて公認された「宣紙」が、それより早く、日本にわたり、紫式部のもとに伝わったとは考えられない。

ここでも「唐の紙の、いとすぐれたるに」を実証することはできない。以下に「宣紙」の実際を見てみよう。第8図は、明刊朱熹編「大学或問」である。

明朝は、朱熹による儒教解釈を思想統制の基本に据えた。朱熹編の四書五経には、当時最上質の「宣紙」を用いた。特有の繊維組織を持ち、高密度の紙である。第6図、7図の竹紙との違いは歴然である。



第8図 朱熹編 大学或問 (a)とその用紙 (b)。矢印は青檀特有の数珠状の組織をもつ繊維。現代宣紙と比較しても、この紙が「宣紙」であることが分かる。龍谷大学蔵。

4：中央アジア五胡十六国に始まる、穀物わらによる紙作りの発明

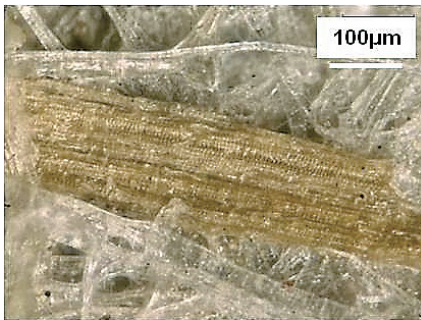
さて、宋時代の紙に加えて、今一つ高麗の紙についての考察が必要である。そのためには、高麗の紙の分析の前に、4世紀に始まった「穀物ワラ」を原材料とした、中央アジアの五胡十六国時代～唐に至る民生用途を中心とした紙の分析を見る必要がある。龍谷大学大谷コレクション文書にそれを見てみよう。

202B.C.に始まる漢帝国は、中国の歴史の中で初めて、万里の長城を越えて中央アジア奥深くまでその版図を広げた大帝帝国であった。のちに五胡と呼ばれる「夷狄」諸民族を支配するために、漢王朝は、軍事力によるハードパワーのみに頼る方策を変えて、中国文化の移入というソフトパワーにより「夷狄」民族を「中国化」する方策を採用したと思われる。そのためには、漢字を教え、文化進展の必須の物質である「紙作り技術」を彼らに伝えた形跡がある。

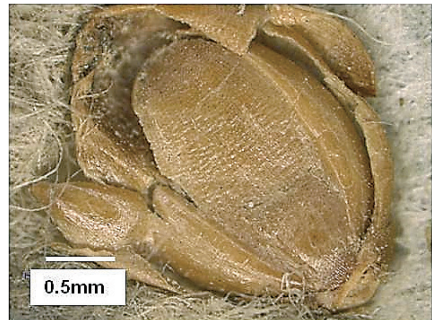
漢帝国が崩壊した、五胡十六国時代の中国：316～439A.D.、王羲之の活躍した東晋に対し、華北では胡5族が16の王国を次々に建てた。この中で、前秦は氏(てい)族の王朝で351～394A.D.の間、華北一帯を支配したが、この王朝の高官の妻の墓に収められていた墓誌(前秦建元22(386A.D.)年の紀年がある)の用紙は、当時華北で主食として栽培されていたアワの茎から抽出した繊維とぼろ布とが混じり、さらに澱粉が填料として加えられていた、第9図(10)。

これまでのところ、同時代の中国本土で、穀物あるいはイネ科植物わらを使っ

た紙は発見されていない。華北では、本来亜熱帯・熱帯植物であり、豊富な水を必要とするイネは栽培が困難であり、温帯植物のカジノキも栽培は難しく、同じ科のクワは養蚕のための重要な植物であるため、紙の材料として、中央アジアで紀元前 4000 年以上前から栽培されていたアワのわらを格好の紙の材として使い始めたと見て間違いがない。アワわら、アワ澱粉(填料)、による紙作り技術は、その後も、高昌国、それを襲った唐の西州(トルファン)地方に受け継がれ、その紙は主に民生用途に広く用いられた、第 10 図(10)。



第 9 図 MS11032, 386 A.D. 前秦国で作られたアワわらを使った紙。アワ茎断片。



第 10 図 MS05834 (741 A.D.) トルファン 有力商人周一族の納税文書。アワ粒。

ここに示された、アワわら紙の技術は、唐が滅び中国最後の大陸帝国の五代十国になると、稲作が普通であった中原に伝わり、ようやくそこで稲わら紙が作られるようになり、宋以後、前出の竹紙とならび、中国の紙のいま一つの座を占めるようになった(7)。

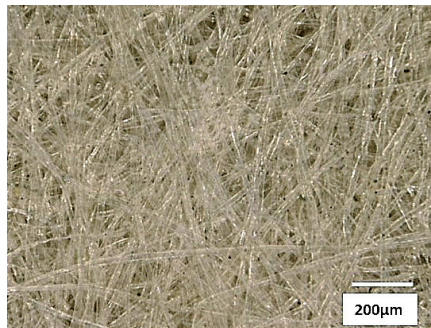
イネ科植物による紙作りの術はさらにシルクロード回廊・タリム盆地を支配したウイグル族のオアシスに大量に生えるアシを使った紙作りを生み、回廊の諸民族の文化的発展に大きく寄与した(7)。一方稲わら紙作りはやがて、朝鮮半島にもおよび、朝鮮では中国の稲わら紙をしのぐ上質の稲わら紙を作るようになった。次に朝鮮半島の紙を見よう。

5：朝鮮半島の紙

新羅の時代から19世紀に至る長い間、中国の冊封のもとにあった朝鮮では、紀元3世紀には中国から紙作りの術が伝わり、中国で高い評価を受ける紙が作られるようになった(4)。新羅、高句麗時代の古い朝鮮の紙の実物は、残念ながら日本には伝わっていない。(4)によれば、高句麗時代の大麻紙が発見されたとされているが、筆者はその全容は未見である。朝鮮の文化的寄与の特筆する事績は、世界に先駆けての14世紀の金属活字印刷の発明である。15世紀の活字印刷本には、良質の楮紙が使われていることが見いだされているが(11)、一方これも朝鮮が誇る「高麗大藏経」は、木版調版印刷によるもので、1011～1082年の旧版「高麗蔵」であれば、丁度紫式部の時代と重なる。朝鮮王朝では、楮紙作りに苦心をし、日本から倭楮の苗、種子を苦勞して求めた記録(12)が知られているが、このような環境の中で5924巻の初版大藏経の紙を、すべて楮紙で賄うほどの豊富な楮紙が高麗時代にあったかどうか、なお不明である。龍谷大学蔵古筆手鑑「玉屑帖」(8)にある、おそらく新版の「八万大藏経」(1237～1251年：高麗時代)の用紙と思われる經典断片は、楮繊維の特徴である直線的ではなく、曲がりくねった細い繊維が大半を占め、稲わら主体の紙である、第11図。この稲わら紙は、明・清時代を通じての中国の稲わら紙に比べ格段に上質の紙であるが、高麗時代の早い時代にそれが使われていたとしたら、前出の「源氏：梅枝の『高麗の紙の肌細かに、和うなつかしきが・・・』」を裏付け



第11図 高麗版大般若経巻92 稲わら表皮残存 稲ワラ主体紙：玉屑帖(8)

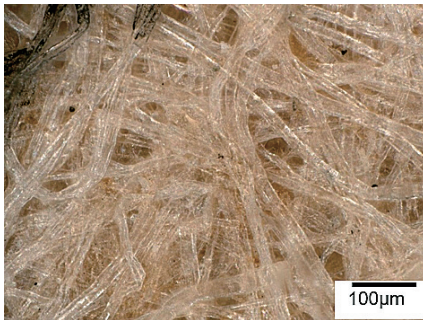


第12図 朝鮮隆慶4年(1570)奥付 唐百家詩選(金属活字版)、用紙は楮紙、(12)

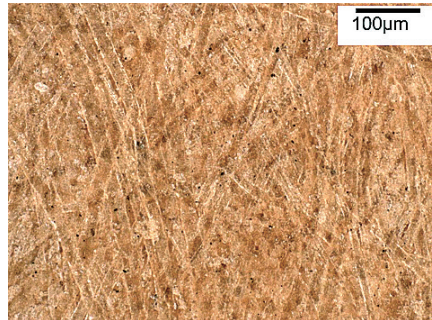
るものに違いない。高麗の紙は、なお研究の必要がある。今一つの朝鮮の紙で16世紀の金属活字本に使われた用紙を第12図に示す(11)。極めて上質な楮紙で、打紙は施されてはいないが、繊維密度が高く朝鮮の紙作りの特徴の複数枚重ねの紙のように見える。もちろん、「高麗の紙」ではないが、参考のために示した。2本とも龍谷大学蔵である。

6：日本の紙

周知のように、アジアでは一番遅く、610A.D.に曇徴により製紙術を伝えられた日本であるが、百万塔陀羅尼經に見られるように、小さな紙ではあるが陀羅尼經全体を完成するほどの技術力がすでに奈良朝には存在したことを示している。この紙を巡って、歴史家の間で中国製か、日本製かの論争があったが、われわれの蛍光X線分析から、百万塔陀羅尼經の紙からは中国の紙に見られる、水に由来する鉄成分が検出されず、良質の水に恵まれる日本の紙であることも判明している。紙漉きの方法は、奈良時代には、まだ中国式の「溜漉き」であることが分かる。一方、9世紀の平安時代になると、極めて上質の「流し漉き」で「打紙」もしっかりと施された楮紙が出現する、第13、14図。



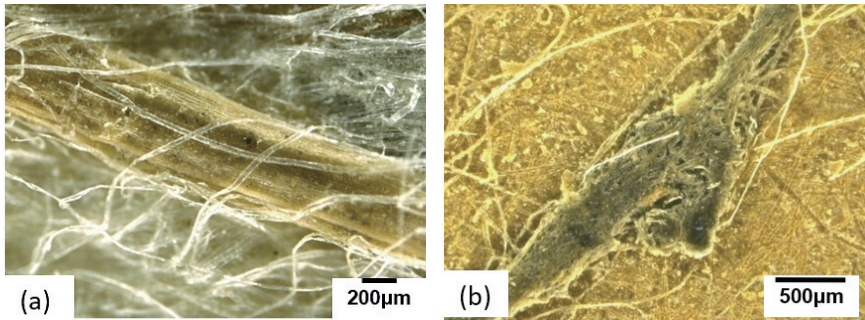
第13図 京都国立博物館蔵：百万塔陀羅尼經甲卷（奈良時代 764- 770 A.D. 楮紙であるが、まだ典型的溜漉きである。



第14図 大般若經第216卷. 平安初期の9世紀初頭. 流し漉きで、すでに丁寧な打紙が施されている楮紙。出所：玉屑帖。

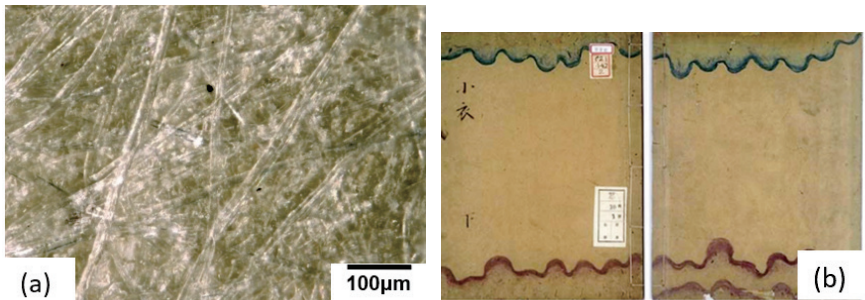
次に多くの源氏古筆切と同時期の鎌倉期の紙は、どのような紙であったかを、河内長野金剛寺の10000巻におよぶ貴重な経巻のうち、10点を選び調査した

結果を示そう (13)。



第 15 図 河内長野金剛寺聖教「千代野物語」用紙。多くの稲藁があり(a)、楮紙の再生紙に、さらに稲藁を加えたものと分かる。河内長野金剛寺大般若経裏の故紙跡、(b)。

第 15 図に示すように、いずれも、稲わら、時に大麦わらも入り、反古紙の混じる紙であった。別掲の筆者撮影・分析による(白戸報文)、ほぼ同時代の上質な源氏古筆切れ料紙に比べて、文献的に極めて重要な「金剛寺本」でも、大量の經典、また中世の庶民の女性の物語「千代野物語」の、今となっては歴史的に貴重な本にも、このような料紙が使われたことはまた興味ある事実である。



第 16 図 天正 18 (1590) 年：狭衣下紐写本一米粉入楮紙 (a)： 狭衣物語は、紫式部の娘の大式三位が「源氏」の影響のもと、狭衣大将の悲恋物語を著したもので (1053 年)、下紐は安土桃山時代に里村紹巴によるその注釈書であるが、本文は米粉入りの当時の最上質楮紙、表紙は「雁皮紙」に藍染と紫紺染繊維をちりばめた装飾紙の「打曇り紙」が使われている、(b)。龍谷大学蔵。

室町時代になると、和紙作りはほぼ「完成」の域に達し、高密度楮紙の杉原紙が主に武士の公用の紙として使われていた。これには「米粉」が使われた形跡は少ない。一方それとは別に、填料として米粉を入れた上質の紙も使われるようになった。第16図写本の本紙料紙は、この米粉入り楮紙である。また表紙(裏表紙とも)、日本の美術紙である「打曇り」紙が使われている。上質の米粉入り楮紙の本紙、雁皮紙に藍染め雁皮繊維、紫紺染雁皮繊維を漉き込んだ打曇り紙を表紙に使った美しい写本は、武家社会の政治の社会とは異なる文化を示す。これは、娘までをも優れた文学者に育てた紫式部へのオマージュかもしれない。

II：紙に苦しんだヨーロッパの製紙術事情

1：アラブを経てヨーロッパへ伝わった、原初ぼろ布起源紙作り術の謎

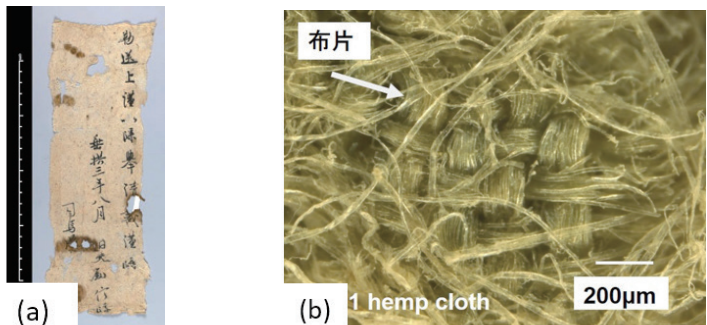
751A.D. 新唐書本紀玄宗紀：唐安西節度使高仙之 Tharaz (Talas) にてアラブ軍に敗績。捕虜となった紙漉き工により製紙法がアラブに伝わる。直後に Samarkand において製紙開始。しかし、その製紙法は、すでに盛唐時代にごく当たり前であった、大麻、構あるいは桑などの植物繊維そのものを用いた方法ではなく、紀元前2世紀の原初のぼろ布を原料とする方法であった。なぜ、アラブは、「ぼろ布」による「紙作り」しか習得できなかったのか？長い間、この謎は、世界中の紙の歴史家を悩ます謎であった。

紀元751年、タラス河畔での戦闘が行われた時代、唐の最前線トルファンは、「西の方陽関を出れば故人無からん」と王維に詠われた、陽関からさらに500km西の最果ての地であった。この地で、軍隊が「インテリジェンス」に必要な十分の紙を唐本土から得ることは、事実上不可能であったと考えられる。大谷コレクションの唐代トルファン軍隊の兵役文書はこれまで59点が確認されている。その中からランダムに選んだ用紙28点のうち、24点が、「ぼろ布起源」用紙であった(14)。それらは、ただタラスの戦いの時代に限らず、さらに早く、遅くとも垂拱三(687)年の兵役文書にも見つかり、旅団内では長い間一貫して「ぼろ布」を使った紙作りを行っていたことが見出された。つまり、トルファンの軍隊は、兵卒の管理、軍馬の管理など、インテリジェンスに、「紙」を使って行っ

ていたこと、それに必須の紙の供給という「兵站」を自らの隊内での紙作りで賄っていたことが判明した。715年アラブ側の東の最前線タラスへ兵を進めるに際し、当時の安西節度使高仙之の軍は、トルファン旅団から兵卒とともに紙漉き工兵隊を伴ってタラスに軍を進め、そこでアラブに敗れ、紙漉き工を含む兵および紙と紙作りの器具一切とを残して退却した。

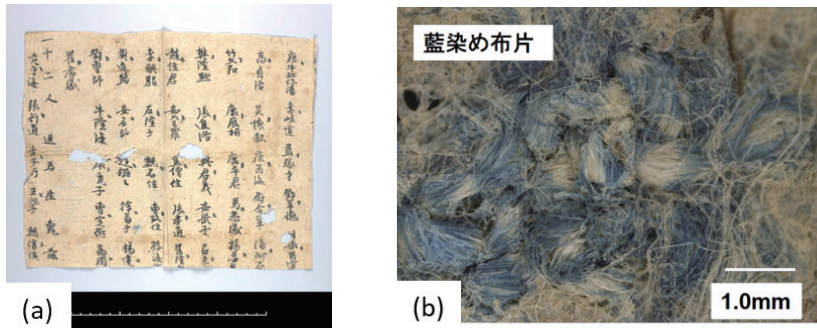
この時、捕虜となった紙漉き工が「紙作りを」アラブに伝えたとの話が残っている。紙漉き工は、実は、以下の兵役文書用紙の科学分析が示すように「ぼろ布」を使った紙作りを行っていたのである。アラブはこれこそ、渴望止まなかった「紙作りの技」と思いこみ、以後捕虜が伝えた「ぼろ布」原料紙作りを延々と続けた。無論戦いに敗れたほうは、その後の紙漉き工兵隊の捕虜たちの動静を中国の史書に残せるわけではない。そのため、この話を「伝説」に過ぎないという説も根強いが(15、16)、10～11世紀のアラブの作家、サーリビーが、製紙術が中国からアラブへ伝わった経緯については、アラブの記録を紹介して、「紙が捕虜たちを通じ中国からサマルカンドに伝わった・・・」、と述べているという(17)。アラブ側からの記述は、これが単なる「伝説」ではないことを示しているといえる。

以下に、そのトルファン旅団内で使われた、「ぼろ布起源」兵役文書の用紙の科学分析の結果を示す(14)。第17図、18図とも、明白な「ぼろ布断片」が見られるが、そのほかにも、布を打ちほぐしたあとの糸断片も、多くの用紙に見つかっている。



第17図 MS03491 兵役文書隊副魏眼德上番 垂拱三年(687)八月。大谷コレクションの「兵役文書」の中でもっとも古い紀年をもつ、(a)。顕微鏡でようやく観察出来た僅か1mm幅の布片、(b)。大麻布。龍谷大学蔵

トルファン旅団内では、いわば日常的に「ぼろ布」を材料とした、紙作りが行われていたことが分かる。これこそ、タラスの戦いで、捕虜となった「紙漉き工」が、旅団内で当たり前のように、「ぼろ布」由来紙作りを行っていた確かな証拠である。



第 18 図 MS03028 兵役文書衛士名簿：(a)。(b)：唐代兵役文書ぼろ布原料紙。藍染め大麻布は当時の下級役人、兵卒の衣料。トルファン兵舎内で生じた「ぼろ布」を利用した確かな証拠である。龍谷大学蔵

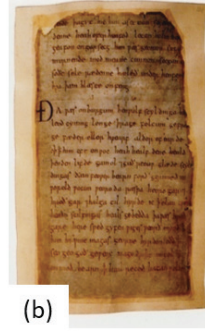
2：紙のなかったヨーロッパ

10 世紀まで地中海を挟んで、イベリア半島、イタリアを支配したアラブが、ヨーロッパから撤退する中で、今度はヨーロッパで、アラブの技術を得て、もっぱら「ぼろ布」を原料とする、「原初紙作り」を 19 世紀初めまで延々と続けた。それまで、ヨーロッパは、大量の羊或いはヤギ・仔牛を殺戮して、複雑な工程を経て作る「羊皮紙：パーチメントあるいはヤギ・仔牛の皮の紙：ベラム」をもっぱら、書写材料としていた。第 19 図に大英図書館の秘宝のヨーロッパの羊皮紙を示そう。

15 世紀になってもまだ、良質の紙ができなかったヨーロッパでは、正規の文書は「羊皮紙」を使うとされていた。グーテンベルグの 42 行聖書 (1450 年頃) の最初の 1 冊は、300 頭の羊から得た羊皮紙を使った (19)。第 19 図 (b) の 1000A.D. といえ、丁度紫式部の活躍した時代である。ヨーロッパ中世の文化的後進性を見本のような「羊皮紙」写本である。



(a)



(b)

第19図 (a)紀元4世紀の最古のギリシャ語新約聖書。(b)紀元1000年頃の英語詩集。いずれも大英図書館スーベニアガイド(18)より。

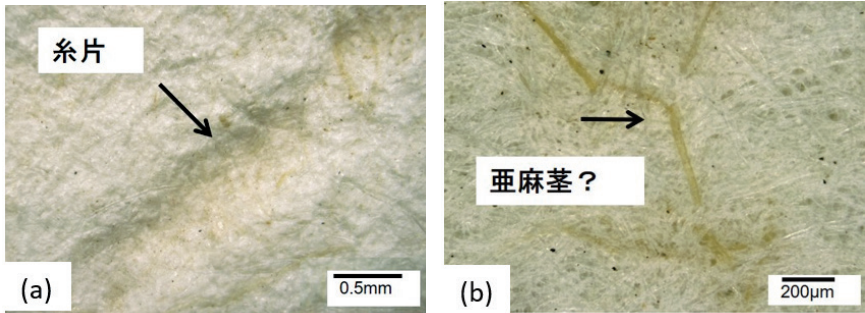
3：ヨーロッパへアラブから伝わったぼろ布原料製紙法

アメリカの紙の歴史研究家 Dard Hunter による解説(19)から、ヨーロッパの紙作りの歴史の要点をまとめよう。

1151年：スペイン Xátiva ぼろ布叩解装置が稼働開始。1276年：イタリア, Fabrianoで最初の紙工場稼働。1348年：フランス, Saint-Julien 紙工場稼働開始。1390年：ドイツにおける最初の紙工場稼働開始。以後ヨーロッパ各地に広がる。その間、スズメバチの巣からヒントを得て、木材をほぐして紙を作る提案、野菜から紙を作る試みなどなど苦心の限りがなされたが、いずれも実用の紙作りには至らず。すべて、「ぼろ布」を原料とした紙づくりが行われた。このため1666年：紙需要の増大に対して不足する亜麻布と綿布とを紙製造に使うために、これらを亡骸の埋葬用を使うことを禁止する法令が英国で発令。ヨーロッパでは依然としてぼろ布が製紙原料であった。1800～1840年頃にかけて木材の破砕機が発明されて初めて、木材チップを化学処理してセルロースを抽出する道が開け、1841年：Charles Fenerty: Halifax (Canada)で西半球最初の木材パルプによる製紙法に成功。ヨーロッパが紙作りにおいてぼろ布から解放されたのは、蔡倫による樹皮繊維応用の紙作り開始から1700年後であった。

4：ヨーロッパ初期印刷本(インキュナブラ)と後に続く印刷本の紙

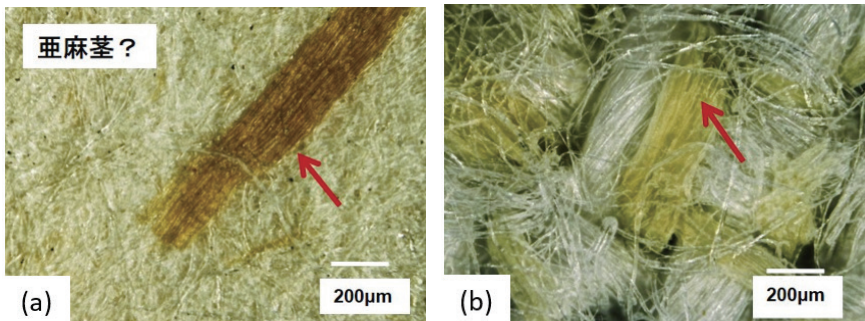
10世紀のイタリア、スペインでの最初のヨーロッパでの紙作りから、ようやく14世紀にヨーロッパ中央へ伝わった紙作りは、上記の如く、原初の「ぼろ布原料」紙作りであった。グーテンベルグの印刷開始後、1500年までの印刷本を揺籃本(インキュナブラ)と呼ぶが、その一つ用の紙を東洋文庫の秘蔵本に見よう(東洋文庫 徐小潔撮影)。



第20図 マルコ・ポーロ「東方見聞録」の最初のラテン語訳本。1458年刊とされている。(a)各ページ各所に布からほどかれた糸片が残る。(b)亜麻茎断片もしばしば見つかる。東洋文庫蔵：徐小潔撮影。

グーテンベルグによるヨーロッパ最初の「活字印刷」が始まった当時の用紙は、各所に糸断片が残る紙で、厚さも決して均一ではなかった。

用紙の所々に、亜麻茎断片が見いだされる。さては「亜麻茎」から直接紙を漉いたのか？



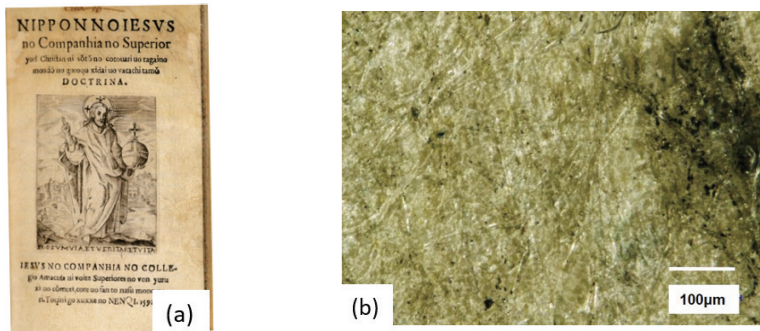
第21図 (a) 1575年刊のEmmanveliにも、残る「亜麻茎表皮」？(上智大学 豊島教授蔵)。(b) 現代亜麻布中級品に残る「亜麻茎表皮」！

無論ゲーテンベルグ聖書は全てが羊皮紙に印刷されたわけではない。これを載せた紙は、Dard Hunter (19)、によれば、それまでに作られたヨーロッパの紙の中で比類のない最良の紙であったという。しかし、第 20 図、21 図に見られるように、その後の刊本用紙は、亜麻表皮の残るもので、決して上質の紙とは言えない。15 世紀にヨーロッパで、「亜麻茎」そのものを原料とした紙づくりが開始された？と思われた上の紙は、実は中級以下の布のぼろ (第 21b 図) を使った紙であった。「上質の紙のための上質のぼろ布」だけでなく、「原料となるぼろ布」そのものの確保は、増大する出版への最大の課題となったことは上に紹介したとおりである。

14 世紀のマルコ・ポーロによる、中国元時代の紙幣に使われた「桑の紙」の報告、その後中国を訪れた、ヨーロッパの宣教師たちによる、もろい「竹の紙」の報告、(4) により、アジアの紙を知るようになったが、最後に以下に紹介する、ポルトガルイエズス会宣教師による、日本の紙の「発見」による、比類のない「和紙」はヨーロッパの人びとの「あこがれ」になった。

5：ようやく出会えた日本の紙：イエズス会宣教師のキリシタン版とレンブラントのエッチング用紙に使われた雁皮紙

16 世紀、ヨーロッパで始まる「大航海時代」の先兵として、マルコ・ポーロの「エルドラド：黄金の国」日本を目指した 1549 年ザビエルに引率されたポルトガルのイエズス会の宣教師たちがそこに見出したのは、世界で最も美しい紙を作る王国であった。宣教師たちは、やがて布教のため、日本の信者に向けてのキリスト教の教義本、日本を母国に知らせるための日本の記録、文化、歴史に関する本、最後には「日本語—ポルトガル語辞書」までを作成した。ザビエルの後を受けて来日したヴァリニャーノはヨーロッパ式の活版印刷機を持ち込み、いわゆる「キリシタン版」を刊行した。彼らは「キリシタン版」を印刷するにあたり、信者として獲得した諸大名たちの援助もあってか、その用紙に日本の最上の「雁皮紙」を使った。東洋文庫蔵の「ドチリナキリシタン」の用紙は、顕微鏡観察により上の説を初めて科学的に確認した(20)。以下にそれを示そう、第 22 図。

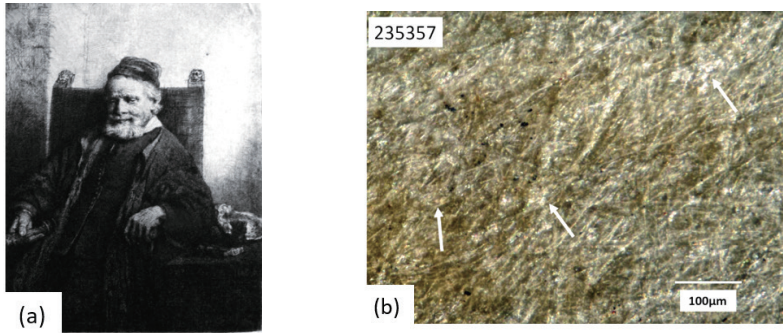


第 22 図 (a) イエズス会宣教師ヴァリニャーノによる、日本で印刷されたキリシタン版ドチリナキリシタン。(b) その用紙は最上級の雁皮紙に米澱粉入りであった。東洋文庫蔵、重要文化財

豊臣秀吉とその後徳川政権による、ポルトガル人の追放後、日本との貿易を独占したオランダ商人たちは、ポルトガル商人から、この最上質の「日本の紙」の情報を、海賊行為を含める様々な方法で得たに違いがない。東京大学史料編纂所の研究員であった、加藤栄一による大変貴重な「平戸オランダ商館の日蘭貿易記録」の中に、大方の日本の紙の研究者が探し当てていなかった、オランダ平戸商館の貿易記録の中に、1630年代に確かに10000枚を超す「鳥の子紙」がオランダへ輸出されたことが分かっている(21)。この鳥の子紙を誰が使ったのか？

筆者らは、レンブラントの銅版画の世界第一のコレクションをもつ、ロシアのエルミタージュ美術館の Elena Shishkova 博士との共同研究で、10点のレンブラントのエッチング用紙を分析して、その用紙がすべて、米粉入り雁皮紙であることを確認した(20)。以下にその一部を紹介する。

第 23 図のエッチングに見られるように、レンブラントは、線描写だけの従来の銅版画に飽き足らず、微妙な明暗を面で表現する技法を開拓した。表面があくまで滑らかで凹凸もなく、米粉が入り、密度が高い雁皮紙は、彼の新しい芸術を生み出す不可欠の紙であった。



第 23 図 (a) Hermitage 美術館 Rovinsky collection 235357: Jan Lutma, Goldsmith. 1656 (b) その用紙は、米澱粉→が高密度に加えられた最上級の雁皮紙であった。

以上のヨーロッパへと渡った雁皮紙系の和紙：「雁皮紙」、「鳥の子紙」、「打曇り」、また「間に合い紙」は、同時代の極彩色の「奈良絵本」の本紙、また挿絵料紙 (20)、また第 16 図 狭衣下紐写本の表紙の紙として、それぞれ使われていたことも判明している。そして、これらの紙は、イエズス会宣教師による、日葡辞書に和紙の名前として、「Ganpi」、「Torinoko」、「Vchigumori」、「Maniai Biobusu」のポルトガル語表記で記載されている (“Vocabulário da lingua de Japan” (Japanese-Portuguese Dictionary) *1603-4, Nagasaki. Bibliotheque Nationale Collection 石塚晴通編、勉誠社 1976、ほか)。17 世紀には、「和紙」はあこがれの紙として、ヨーロッパの知識人の間に知られていたことが分かる。

Ⅲ：世界一・二の出版大国を生んだ江戸時代の刊本用紙

中野三敏教授を偲んで

2019 年 11 月に急逝された 2017 年度の文化勲章受賞者の中野三敏教授は、日本文化の歴史の中で「江戸趣味」として顧みられることの少なかった、近世江戸の町人たちの文化、「俗文化」を長年にわたり研究をし、近世「俗文化」こそ、町人・農民を含む庶民に「知の文明」を広げ、近代を切り拓いた原動力であったことを初めて世に問いかけ、「和本のすすめ：岩波新書」、「書誌学談義 江戸

の板本：岩波書店]、「和本の海へ 豊穰の江戸文化：角川選書」を次々と出版された、異色の研究者である。およそ100万部を超えるとも言われる当時世界一・二を争う大出版文化の存在は、江戸時代の日本は決して、世界史から取り残されていたのではなく、世界の文化史を担う「文化立国」の国であったことを、上の本はわれわれに教えてくれる。

「修紫田舎源氏」の話で長屋のおかみさんたちが井戸端会議に花を咲かせ、長屋のはなたれ小僧といえども、寺子屋で「読み・書き・算盤」を習う、教育国日本であったことを我々は知らなければならない。この知の文明を支えた「物質的」基盤こそ、これまた世界一・二を争う、豊かな紙の生産であった。壽岳文章の「日本の紙」(22)によれば、江戸中期、日本の紙ビジネスを仕切っていた、大坂西の丸の紙問屋が扱う紙は、各藩からの「お蔵紙」は毎年13万丸、民間からの「納屋物」・「脇物」は17万丸、合計30万丸であったという。

1丸は半紙に換算しておよそ1万2千枚であるので、毎年の「和紙」の取引高は、半紙換算にして実に36億枚に達する驚異的な量であった。

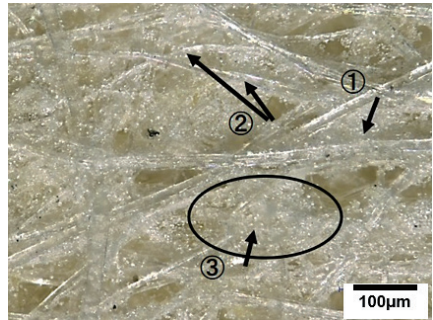
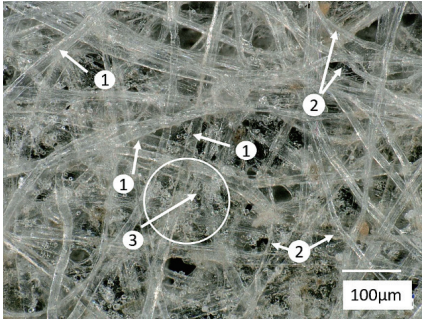
それでは、庶民を知の文化に誘った膨大な和本の紙はどのような紙が用意されたのか？ 従来の和紙研究の権威者たちの重大な弱点は、それら諸本につかわれた用紙は、『『板紙』という下等な用紙であった』と切り捨て(23)、今に残る膨大な江戸刊本の紙を直接分析をせずに、研究をなおざりにしているところにある。江戸時代の出版業は、当時の都市の一大産業となり、刊本の文字・挿絵がかすれて読めないことがないように、美しい木版印刷が可能となるような、よく工夫された刊本用紙を準備したことが分かった。当時の本は庶民が単独で贖えるほどは安価ではなかったが、庶民の知恵で、遠く越後・羽羽にまで「貸本屋」ネットワークが広がっていたが、このため、人気の刊本の紙には丈夫な強い紙が用意され、細かい変体かな文字も、絵師の苦心の挿絵もきちんと木版印刷できる紙が使われた。

以下に示すように、最初に出版業が栄え、学術書、名所図会などを江戸に先駆けて出版をした上方書肆の用いた用紙と、庶民が好む中国文学の翻案ものを含む「読み物」を多く手掛けた、19世紀以後出版文化を牽引した江戸書肆に使われ

た用紙とは、紙の原材料に微妙な違いがある。以下その典型的な例を示そう(24)。

1：上方刊本

第24図は元禄年間初版の宮崎安貞による農業全書である。中国の「農政全書」にならい、日本の農業の実態を10数年にわたり見聞・調査をし、ついに明治時代に至るまで日本農業の指導書となった同書享保版の用紙には、楮繊維に加えて、繊細なミツマタ繊維が、粗い楮繊維の間を埋め、さらに米澱粉がたっぷりと入る上質な用紙であった。

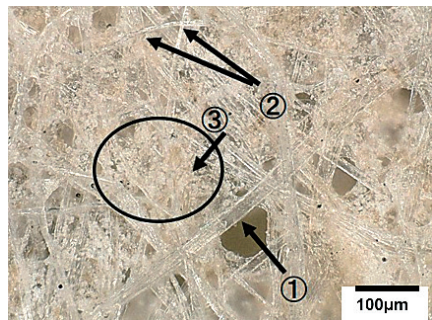
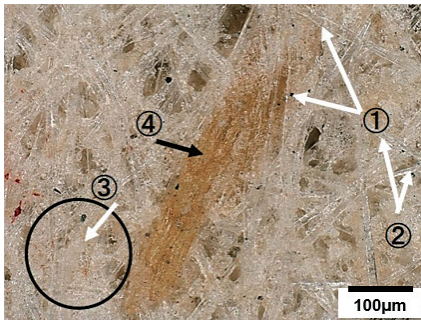


第24図 農業全書(享保版)、京都。 第25図 朝鮮珍花彙集1815(東洋文庫蔵)、大坂。
①：楮、②：ミツマタ繊維、③：米澱粉。いずれも、楮+ミツマタ、たっぷりの米粉入りの絵入り本印刷に最適の紙。

第25図は、文化年間に上方で突然起こった「変わり朝顔」園芸の指導書である。メンデルの遺伝法則より50年も前に、より複雑な植物の「遺伝の法則」を見つけていたことを示す、科学史の上でも先進的な園芸書である。その用紙には、朝顔の花の姿と色変りとを写す、24図と同様の紙にさらに一面に密度高く埋め込まれる米澱粉が見られる、とても「粗質の書物用紙」とは言えない、驚くような上質紙である。観察した27点の上方刊本のうち、「和漢三才図会」の「生漉き楮紙」を除く26本の用紙は、米粉の多少はあるが、すべて上の2本と同様の上質「楮+ミツマタ」紙であった。

2：江戸刊本

第26図は、江戸幕末の人気浮世絵師一勇斎国芳による「四十八癖：いやみをいふ女」の図の用紙である。上方本と異なり、楮に稲わら繊維が混じる紙に、女性の顔を白く見せるためもあって、ぎっしりと米粉が詰まる、これもまた、上方本の用紙とは、強度の点では、確かに劣るものの、細い稲わら繊維が、粗い楮繊維の間を縫うように詰め、時にたっぷりの米粉が入る上質の紙である。観察した江戸刊本18本全てに同様の用紙が使われていた。第27図は、江戸庶民に人気絶賛であった、柳亭種彦 修紫田舎源氏第六巻本文用紙であるが、小型の本に使われたごく薄い「楮+稲わら繊維」紙にさえ、たっぷりの米粉が入る、とても庶民の人気の大量出版の書物用紙とは思えない紙であった。



第26図 一勇斎国芳：四十七癖

第27図 柳亭種彦 修紫田舎源氏第六巻

①楮繊維、②稲わら繊維、③米粉、④稲わら表皮断片。いずれも、楮+稲わら繊維にたっぷりの米粉が入る紙であった。

上に見た上方と江戸との版本用紙に見られる違いは、おそらく江戸時代を通して、紙のビジネスを支配した上方紙問屋による、「より上質な紙は上方書肆へ」という思い入れが働いていたのではないだろうか？

中野三敏教授の「世界的に見れば和紙という大量安価な素材の提供によって、17世紀以降、おそらく日本は世界でも一、二を争う出版大国であったに違いない」という指摘はまた、上の江戸期刊本和紙の科学分析によっても確かめられたのである。

エピソード

紙の母国中国からようやく1500年後になって、紙作りを始めたヨーロッパが、中国が「繭のごとく」と称賛した日本の紙にたどり着いたのは、日本の紙作りの始まった610年から900年を超えていた。1585年ルイス・フロイスが記録した「日欧文化比較」(25)の和紙の記述を見てみよう：「われわれの紙はわずかに4、5種類あるだけである。日本の紙は50種以上ある」、「われわれの間ではすべての紙は古い布の屑から作られる。日本の紙はすべて樹の皮で作られる」、「われわれの間では女性は文字を書くことはあまり普及していない。日本の高貴の女性はそれを知らなければ価値が下がると考えている」。

日本の高貴の女性：紫式部から600年、日本は女性の文学への進出では世界のどこにも見られない高いものとなった。百人一首に採録の女流歌人は、紫式部を入れて、21人。近世江戸時代になれば、町人・農民に広がる新興の俳壇を彩る女性俳人は、伊勢園女、加賀の千代女を始め事欠かない。安永3(1774)年刊の蕪村撰の女性俳人の「俳諧玉藻集」は、千代尼の序文を付し、園女、芭蕉の天津の弟子智月に加えて、多くの市井の女性、さらには遊女を名乗る女性の句もまた紹介される。同書後序には、宝暦～安永年間に活躍した江戸の俳人^{でんじょ}田女による、女性俳人の活躍ぶりを誇らしげに記した次の文が載る(26)。

「わが日の本は和歌の国にして、天地をうごかし鬼神を感じしめし女の歌仙、数ふるにいとまあらずとや。其の三十一文字の末葉を拾ひて五七五を並べ、花は盛りに月は隈なきとのみにかたよらず、花にも雪にもほととぎすにも、遠近の野山に心のあゆみをはこび、自在に遊ぶ人々また数を知らず。それを集め梓にゑりて、此後の人の先達になさむとは、うれしき荷擔の人成るかし。・・・」。紫式部の文学への魂^{おもい}は、あらゆる身分の女性たちへ連綿と受け継がれた。その魂^{おもい}は世界第一・二の豊かな紙の生産に裏付けられた、世界第一・二を争う出版文化が生んだ書物を通して、人々に伝えられた。

文献：

- (1) 谷崎潤一郎：新々訳源氏物語序：中央公論社新書版、1979年。
- (2) 関義城著：「和漢紙文献類聚 古代・中世編」、思文閣、1976年。
- (3) 旗田 巍：十一・十二世紀の東アジアと日本 「岩波講座：日本歴史旧版、古代4」、p.335、1971年第4次発行。
- (4) 銭存訓：「中国の紙と印刷の文化史」、久米康生訳 法政大学出版局 2007年。
- (5) 佛教東漸：祇園精舎から飛鳥まで 龍谷大学 350周年記念・学術企画出版編集委員会編、1991年。
- (6) Enami Kazuyuki, Kato Masato, Yano Takatsugu, Kohno Masuchika, Mark Barnard, and Kumiko Matsuoka: "Analysis of morphology of and elements on the paper specimens of the Stein collection of the British Library", Tradition and Innovation: proceedings of the 6th IDP conservation conference, The National Library of China, The British Library, 2007, pp.37-51
- (7) ENAMI Kazuyuki, SAKAMOTO Shoji, OKADA Yoshihiro, KOHNO Masuchika, Approach to the History of Social and Cultural Life in Medieval China and central Asia through the Scientific Analysis of Paper, "DUNHUANG STUDIES: PROSPECTS AND PROBLEMS FOR THE COMING SECOND CENTURY OF RESEARCH. pp.39-40, Irina Popova and Liu Yi eds., Russian Academy of Sciences, Institute of Oriental Manuscripts, 2012
- (8) 玉屑帖：禿氏祐祥先生古希・高雄義堅先生華中之寿、昭和33(1978)年、私家本(古文書手鑑)、龍谷大学蔵
- (9) 王菊華：中国古代造紙工程技術史」、山西教育出版社、2006年。
- (10) ENAMI et.al: "Paper made from Millet and Grass Fibre found in the Secular Documents of Pre-Tang and Tang Dynasty", International Association of Paper Historians, 2012 Congress Book, pp.149-159, 2013.
- (11) KIM Heakyong, OKADA Yoshihiro and ENAMI Kazuyuki, "Characteristics of Korean Print Books", International Association of Paper Historians, 2016 Congress Book, in print, coming soon.
- (12) 朝鮮王朝実録に見る「倭紙」技術の獲得の記録
 - 世宗実録 49巻, 世宗 12年 8月 29日、宣徳5年 1430年● 傳旨禮曹：人于對馬島, 求得造冊紙倭楮以來。以後：○ 世宗実録 64巻, 世宗 16年 4月 22日、宣徳9年 1434年、○ 世宗実録 118巻, 世宗 29年 10月 20日、正統12年、(1447年)、○ 端宗実録 4巻, 端宗即位年 12月 24日、景泰3年(1452年)、○ 世祖 実録 20巻、世祖 6年 6月 12日、天順4年 (1460年)、など、日本から楮紙技術の習得の苦心が記録されている(KIM Heakyongによる)。

- (13) 坂本昭二、江南和幸：天野山金剛地所蔵古写本の科学分析”，いとくら（国際仏教学大学院大学ニュースレター）、第4号、p. 3、2008年。
- (14) ENAMI Kazuyuki et al., “Origin of the difference I papermaking technologies between those transferred to the East and the West from the mother land China”, Journal of the International Association of Paper Historians, Volume 14, Year 2010, Issue 2, pp.12 - 22.
- (15) 陳舜臣, 「紙の道」, 1997年, 集英社文庫.
- (16) Jonathan Bloom, “Paper before Print: The History and Impact of Paper in the Islamic World”, 2001, Yale University Press
- (17) 桑原隲蔵, 「紙の歴史」: 桑原隲蔵全集第2巻, 1968年, 岩波書店。
- (18) THE BRITISH LIBRARY SOUVENIR GUIDE: © 1998 The British Library Board.
- (19) Dard Hunter: Papermaking: The History and Technique of Ancient Craft, Alfred A. Knopf, Inc, New York, 1943, Republication edition, Dover Publications, Inco, New York, 1978.
- (20) ENAMI Kazuyuki et.al, “Encounter of Japanese Paper with Europeans - from Portuguese Jesuit Missionary to Rembrandt, International Association of Paper Historians 2014 Congress Book, vol.20, pp. 111-124, 2016 .
- (21) 加藤栄一: 東京大学史料編纂所所報 第3号、1968年、第4号、1969年、第6号、1971年。
- (22) 壽岳文章, 「日本の紙」、日本歴史叢書14、吉川弘文館、1976年。
- (23) 久米康生 “近世町人社会の紙”、和紙文化研究、第9号、2001年、p.2、
- (24) 江南和幸、徐小潔、岡田至弘、“江戸時代の絵入り本を中心とした、上方刊本と江戸刊本とに使われた用紙の紙質分析”：和紙文化研究第25号、2017.12、pp.2-21.
- (25) ルイス・フロイス “ヨーロッパ文化と日本文化”、岡田章雄譯、岩波文庫、2013年、第32刷。
- (26) 名家俳句集、三浦理編・発行、有朋堂文庫、大正3(1914)年。

付記：

冒頭に記したように、ここで紹介をした研究は、筆者江南の一人による研究ではない。1997年から始まった、龍谷大学・大谷コレクションの中国・中央アジア古文書用紙の研究が、2000年に文科省の「私立大学アカデミックフロンティアセンター」事業に採択され、「龍谷大学古典籍研究デジタルアーカイブ研究センター」が設けられ、センター長の岡田至弘教授と江南との共同研究が本格化し、2005年

以降、北海道大学石塚晴通教授（現在同名誉教授・東洋文庫研究員）、京都国立博物館赤尾栄慶研究員（現同館名誉研究員）と上記2名とによる、さらに広い視野による、日本にある中国・中央アジア古典籍、ヨーロッパに散在する和紙・中国の紙による「古文書」、「美術品」、刊本の料紙研究の中で、明らかになったアジアの紙の姿、さらに紙の調達に苦しんだ同時代のヨーロッパ文化の姿を、それらに使われた「紙の科学分析」から、あらためて調べるといふ息の長い研究の一端を示したものである。

この間、日本国内だけでなく、大英図書館、エルミタージュ美術館の協力も得、両機関の研究者、また報告論文に名前を連ねる多くの若手研究者・大学院生の多大の協力も得たものであることを、改めて記しておきたい。

最後に、実践女子大学の佐藤 悟教授、横井 武教授、上野 英子教授には、「源氏物語」にはこれまで全く無縁であった、純理科系研究者の筆者に“私立大学研究ブランディング事業：実践女子大学「源氏物語研究の学際的・国際的拠点形成」”への参加を許していただき、より広い分野を包含する共同研究を進める機会を与えて頂いたことを深く感謝いたします。