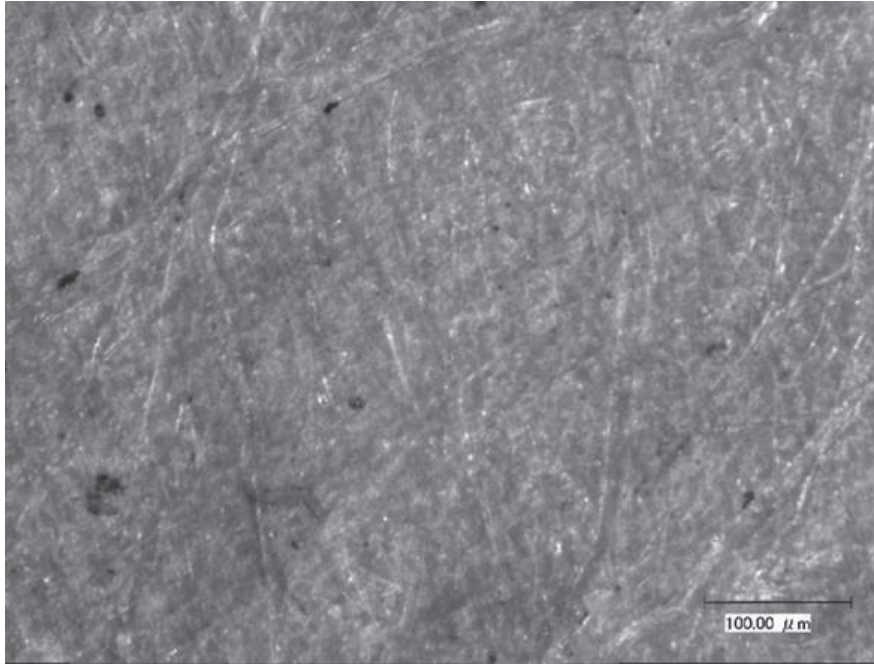


5. キリシタン版

ローマ字本は例外なく雁皮紙（最高級版本の位置づけ）、国字本は楮紙。

cf. [画像 11] 東洋文庫蔵重文『ドチリーナ・キリシタン』 1592 刊

雁皮 100% 紙



(画像 11) 重文『ドチリーナ・キリシタン』(1592 刊) × 500。雁皮紙 100%。溜漉。

以上、料紙の質が典籍の位相と深く関わることを示した。

近世東西刊本に使われた用紙の比較研究

江南 和幸

(東洋文庫研究員・龍谷大学名誉教授)

プロローグ

「私はイギリスの哲学者*とともに、三つの発明に注目したい。…私は印刷の技術について、火薬の発見について、および磁針の特性について、語りたいと思う。…磁針はわれわれの船を全く未知の地域に導いた。印刷文字は、あらゆる場所と、未来のあらゆる時代の学者たちの間に、知識の光の通信（コレスポネンス）を確立した。そして火薬は、わが国の国境とわが敵国のそれとを防衛する建造物の、あらゆる傑作を生んだ。これら三つの技術は、地球の表面をほとんど変えてしまったのである」(デイドロ (Diderot, Denis) 『百科全書』 桑原武夫訳編, 岩波文庫, 1971 刊)。

*ベーコン (Francis Bacon), “NOVUM ORGANUM”, 1620 (『ノヴム・オルガヌム』 桂寿一訳, 岩波文庫, 1978 刊)

「人類が足の前に置かれた貴重な発見…砲の火薬や絹糸や航海用磁針や砂糖や紙等々の発見…」, 「印刷術, 火薬および航海用磁針…この三者は世界の事物の様相と状態とを変革した」。

これら三つの技術（ペーコンはこれらに、「紙」の発明を加えている）の源泉が古代～中世中国の発明にあることを、17～18世紀のヨーロッパの最高の知識人は、まだ知るどころではなかったが、かれら二人は、これらがまさに「世界を変革した」ことを等しく認めていた。

紙の発明と印刷術の発明とにより、「知識の光の通信（コレスポンディング）」を確立したところこそ、中国をはじめとする東アジアが、中世世界を通じて、世界の文化をけん引した最大の原因であることは、今では世界史のよく知るところである。

「近世」社会を「近代」に導いた「出版文化」

紀元8世紀に中国で発明された木版（印版を含む）印刷は、素早く東アジアにひろがり、13世紀にもなれば、グーテンベルクの1450年の活字印刷の開始の200年前に朝鮮で始まった活字印刷を生み、ここに、紙と印刷術とは相伴って人びとを知識の海に誘う基本技術となった。しかし、最初の木版印刷術開始以来、500年の間、この技術は為政者の支配の道具として、また仏教をはじめとする宗教の普及のための経典の出版の最大の手段として使われるものであった（グーテンベルクの最初の印刷本が、「聖書」であったのも偶然ではない）。

紙と印刷術とが、普通の人びとに「知識の光の通信」をもたらした最初の国は、やはり中国であった。元末から明にかけての15～16世紀の中国は、「広汎な商品生産の発展と社会的な富の蓄積の中で、儒教的教養をもつ読書人層においても、農民・手工業者など勤労者各層においても、それぞれに社会的・文化的、政治的力量が高まった」（森正夫『地域からの世界史3、中国下』1993年、朝日新聞社）中で、印刷は単に為政者の支配の道具としてだけでなく、広く民衆に「文化」の喜びを伝える道具となった。『三国志演義』、『水滸伝』、『金瓶梅』などの大衆文芸物から、科学と技術とを教える『天工開物』、『本草綱目』、『農政全書』などが出版され、明時代になると、歴史上はじめて、中国の民衆のもとに「読み物」、さらには、科学的知識・技術を伝える、「出版文化」が勃興した。この伝統はさらに「異民族」の支配王朝である「清」にも引き継がれ、中国は、中国の歴史家が明・清時代を悲観的に回顧する「後進国」（前掲書）ではなく、文化史の上ではヨーロッパ諸国と覇を競う大国であったことが浮かび上がる（皇帝専権の「古代以来の不変の専制国家」という意味では徹底的に後進国ではあったが）。

これが日本に伝わるのは、それほど長い時間を要することではなかった。長い戦乱の後に国内的平和が訪れた16世紀末以降ともなると、日本でも、豊臣秀吉の朝鮮侵略による朝鮮の「活字印刷」の技術の収奪もある種の契機となった。すでに日本では長い歴史を持っていた木版印刷による中国の「四書五経」、上にあげた中国の娯楽本・科学書の和刻本が大量に出版され、それらに刺激を受けての日本独自の、民衆への啓蒙書たる「百科図鑑」、また「娯楽本」に加えて「浮世絵」の「出版」までもが始まった。江戸中期ともなると出版業は日本でも、「世界第一の出版を誇る」（中野三敏）一大産業となった。

すでにアジアではすたれた、ぼろ布を原料とする原初的技術ではあったが、製紙術が「産業」となり、グーテンベルクの活字印刷術の開始を受けて、ヨーロッパでもまた「出版」が「産業」となるのに時間はかからなかった。16世紀の「大航海時代」を経て、アジアの文化事情が広くヨーロッパへと伝わり、日本へやってきたポルトガルのイエズス会宣教師たちや、中国に渡ったマッテオ・リッチのもとらしたアジアの製紙の情報と実物などの知識、中国・日本における「出版物」のもとらす「知識の光の通信」の実際の情報をもとに、16世紀のカトリック教会の出版が始まり、17～18世紀には、「出版業」がヨーロッパの都市部の有力な「産業」となった。

近世末に始まった文明世界における「出版文化勃興」の上に見た「同時性」を支えたものこそ、大量の印刷物の制作を保障する大量の紙の生産であった。

本講演では、大量の紙の生産を誇る中国と日本、紙の絶対的不足に苦しむヨーロッパそれぞれにおける、出版文化を支えた「紙」の使い方の相違、「紙を得るための苦勞」について、これらの国々の近世出版物に使

われた「紙」の分析から眺めてみることにする。

中国近世刊本用紙のまとめ

紙の大国中国では、およそ様々な種類の植物を原料とした紙を作り、古くから宮廷用途・官庁用途の公式用紙、また文人墨客たちのための贅沢な紙が作られたという記録があり、それらをもとにした多くの論考にあふれるが、奇跡的に残った「敦煌文書、中央アジア文書」を除けば、中国特有の「各王朝交代」の際に起きた「文化大革命」により、残存する具体的な名紙の実物に乏しい。

明王朝に始まった知識人層から農民・職人を含む勤労者層が文化を楽しむ時代に、中国において世界で最初に起こった「出版ブーム」の中で刊行された多くの書物は、幸いにも「中国文化」を最大の手本とする日本に多く残され、明～清の諸本の用紙については、直接目で見て、手に触れ、さらに顕微鏡による紙の分析ができる。

今回分析した近世中国の諸本に使われた用紙は、およそ次の3種類であった。

宣紙：中国の「紙の歴史」上もっともよい紙とされる紙。

明朝では、特に重要な「朱子学」の「儒教本」、「医学書」に一部使われたことが分かった。中国安徽省・浙江省などの地域にわずかに生育する樹木の「青檀」(*Pteroceltistatalinowii*)の樹皮を原料とする宣紙は、繊維が細く、やや軟らかいので密度の高い、滑らかな紙を特徴とする。青檀樹は、外国への移出が厳禁とされ、朝鮮、日本でもこの紙を作ることはできない。江戸時代の書・画家・文人たちのあこがれの紙である。残存する中国での書物にもほとんど例を見ない。数の少ない原料である「青檀」を補うための「稲わら繊維」を混ぜた「宣紙」は、現在もわずかであるが作られている。

竹紙：宋以降、ほとんどの書籍・文書・宮廷勅版にまで、竹紙（その中でも、もちろん上質から下級品まで種々の紙がある）が使われている。実は「竹紙」はヨーロッパの木材パルプによる製紙術のはるか600年以上も前に「植物の木質部」のパルプ化により作られた最初の紙で、蔡倫の「樹皮による製紙術の発明」に匹敵する「製紙術のイノベーション」である。大量に作られた竹紙がなければ、膨大な中国書籍は存在しなかったし、それを手本として中国文化を学んだ近世日本の出版文化も成立していたかどうかかわからない。質が劣るとされる竹紙を軽く見てはいけぬ。

わら紙：これも宋以降（部分的には五代十国時代から）に使われたが、本格的にはおそらく、17世紀以降清朝の時代に大量に作られて、民間用書籍・地方志などに使われている。次に示すように、この時代にはヨーロッパに輸出され、紙の絶対的不足に悩むヨーロッパの出版文化を一部で支えた。実は大変大切な紙である。

17～18世紀ヨーロッパ刊本に使われた中国の紙

ヨーロッパの紙作りは、アラブを通して伝えられた、原初の「ぼろ布」を原料とする方法により、ようやく1051年にスペインで始まった。その後、リシェル氏の講演にもあった通り、ぼろ布をほぐして繊維を「叩解」する技術は、「手技」から機械作業への大変革が見られたが、中国より始まった「植物樹皮・表皮」から直接紙を作るという「革新的技術」が伝わらなかったため、「原料」となる「ぼろ布」は、所詮は「生産物」であるので、紙の原料不足は深刻であった。1666年には、原料の植物性布の「ぼろ」を紙製造に確保するために、遺体の埋葬に際して、亜麻布、木綿布で包まずに羊毛布でくるまなければならないという布告が、ロンドンで発せられる始末であった。日本が幕末1859年横浜を開港した時に、最初にヨーロッパから来た商人は「ぼろ布」を購入に来たという逸話が残っている。

グーテンベルクの最初の活版印刷から100年がたち、ヨーロッパでも市民たちの間に書物への要望が高まった17～18世紀に始まるヨーロッパの出版ブームの中、紙の絶対的不足に悩むドイツの出版都市であるフランクフルトおよびライプチヒの出版業を救ったのは、青色繊維を混ぜた、各種穀物茎繊維を使っていた

中国の「わら紙」であった。東洋文庫が所蔵するこの時代の多くのヨーロッパ刊本に、「わら断片」と「藍染大麻繊維片」が残る「中国製」の紙が使われていることが分かった。1576年、明が正式に開国をすると、北京での永住権まで獲得したポルトガル人の宣教師マッテオ・リッチなどの情報により、中国製の紙を得る機会が拡大し、ヨーロッパの紙不足を補ったことが、今回の紙の分析結果から判明した。

こうして、中国だけでなく、ヨーロッパもまた、デイドロのいう「知識の光の通信（コレスポネンス）」の恩恵を「紙と印刷術」から受け取ることとなった。

江戸時代・近世日本の出版物に使われた紙の特徴——特に上方刊本に使われた用紙と江戸刊本に使われた用紙との違いのまとめ

江戸時代の紙の研究に当たり、具体的に各時代の本の紙を科学的に分析を行った結果、これまでの和紙研究者がすっかり見落としていた以下のことが分かった。

上方本（京都版／大坂本）は、全105巻の『倭漢三才図会』の「生漉楮紙」を除けば、すべて「米粉入り、ミツマタ+楮紙」が使われていた。一方、江戸本は、元禄から幕末にいたるまでわら断片が残存する楮紙（米粉なし、米粉入り両様）であった。ミツマタ繊維、稲わら繊維とも、楮繊維（15～30 μm）の1/2以下の太さ（幅：max. 10 μm以下）であるので、絵本類の印刷にはこの細かい繊維が楮繊維の隙間を埋めて作った密度の高い紙の方が都合がよい。さらに添料としての米粉は微粒子（澱粉粒径：3～8 μm）なので、紙の表面を一層緻密かつ滑らかにし、絵本の印刷にはさらに効果がある。中野三敏氏の『和本のすすめ』（岩波新書、2011）にある、享保以降、「江戸は出版業においても名実ともに京都に代わって日本の中心地となった」という評価は、本に使われた紙の質においては、上に見たようにあてはまらない。江戸における大量の出版を賄うために、当時紙市場を支配していた大坂西の丸の紙問屋から、上質の「米粉入り、ミツマタ+楮紙」ではなく、江戸最大の書肆須原屋でさえ、「稲わら交じり紙」という質の劣る紙を「下りもの」として受け入れなくてはならなかった「紙」をめぐる「商い」の事情がうかがえる。

今回紹介した、紙の科学的分析による研究は、ただ「紙の歴史」の研究にとどまらず、江戸期の経済・市民生活・市民が楽しんだ文化の真実の姿の研究にとって、欠かせない方法であることが分かる。

エピローグと銘打つほどではない「結語」

近現代の世界史において、東西を問わず科学的に重要な発見が、実は互いに離れた場所でほぼ同時になされることがある。科学の研究者の間では、これを「科学的発見」の同時性（simultaneity）と呼ぶ。変わり朝顔の作出の中で江戸の植物愛好家たちが見つけた、「植物の優性遺伝と劣勢遺伝の法則」はメンデルの法則の50年前の発見であるが、当時の情報伝達速度からいえば、まさに「科学的発見の同時性」の典型である。

世界の文化の発展の歴史にもまた、この「同時性」の法則が見られる。

東西でほぼ同じように起こった近世末の生産の質的・量的広がりにとまらぬ、社会各層の力の蓄積による「文化への憧れ」が生んだ「出版文化の勃興」もまた、近世から近代への歴史の転換点で起こった「同時性」であろう。

「紙と印刷との発明」を、ベーコン・デイドロが、その起源を明確には認識しないながらも、近代社会を導いた重要な要因と位置付けたことは、まったくもって正しい。

「紙づくり」については、東西互いにそれぞれ違う道を歩みながらも、実は相互に補いあいながら、紙が「市民を対象とした書籍の氾濫」を支えたことが、今回の書籍用紙の分析からかいま見えた。

一方、ペーパーレス時代の「本を持たない」奇妙な文化状況に直面する今、「知識の光の通信（コレスポネンス）」を世界に与えた「紙と印刷」とによる「書物の文化」に未来はあるのか？

オープンリールのテープ・フロッピーディスクに始まり、入り乱れる新しい記録媒体の多くは、次々と変革する技術とそれらが無秩序に売り出す資本とにより、既に多くの記録媒体中の10年前の記録すら読むことができなくなっている。時間とともに分解しやすい有機化合物のプラスチックで作られている媒体の材料もまた、1000年を超える年月に耐える強さをもつかどうかはまったく疑わしい。

紙・印刷・出版の歴史を科学により検証することの意味は、「技術史」からの興味だけではなく、「紙と印刷」が、これまでの1000年の記録を確かに今の私たちに伝えたことの「人類史の意味」を検証することにある。これはまた、つかの間の「便利さ」の前に、現在の「確かな歴史の記録」を未来の1000年に伝える「歴史的に検証された確かな技術」を捨て去ろうとしている現代人への警告でもある。

美しい紙に美しく印刷された、「書籍の氾濫」ならぬ、新しい「書籍の反乱」を夢見るところである。

なぜ活版印刷はメディア革命を起こせたのか

中西 保仁（印刷博物館学芸員）

歴史的に紙と印刷は切っても切れない関係にある。書物、ポスター、チラシ、新聞——あらゆるメディアで両者は共存している。なかでも15世紀にヨーロッパで誕生した活版印刷術 letterpress printing が、人間の知的環境を激変させたことは広く知られる。人類史上最大のメディア革命と呼ぶ人がいるほど、情報伝達のあり方から人間の思考形成にまで大きな影響を及ぼした。ではなぜ活版印刷術は世界中で受け入れられたのか。「活版とはなにか」といった原初的な問いかけから、世界への伝播の様子、木製印刷機作りを通して気づいたことをもとに、一応の回答を用意してみたい。筆者自身の体験を通して、シンプルだが奥深い問いに挑んでみたい。

グーテンベルク：4つのイノベーション

私がみてきた書物の多くは活版による。活版とは一文字一文字ブロック状になっている直方体の版、すなわち活字を使った印刷術である。金属、木、粘土など材料はさまざまだが、主に近代以降、世界中で使われてきたのは鉛でできた活字である。ルネサンス期に、ヨハネス・グーテンベルク Johannes Gutenberg というドイツ人が生み出した。

グーテンベルクの活版印刷は、①鉛合金・②モールド (mould) ・③油性インキ・④木製印刷機の4つの新技術に分けて考えられる。いずれの技術にも人の心を動かす工夫があるところが、ポイントといえるだろう。

グーテンベルクの印刷術は、ライン川沿いにあるドイツのメインツという町で誕生した。ライン河に沿ってドイツの他都市に広がりはじめ、わずか50年弱でヨーロッパ中に広まってしまった。北はストックホルムから南はシチリア、西はリスボンから東はイスタンブールまで、まさに一気呵成にヨーロッパ各都市を印刷出版業が席捲したのである。

さらに大航海時代、大型船には活版印刷機が積み込まれた。世界中を航海したヨーロッパの人々は活版印刷を使い、現地の言葉で本を出版する必要があったからである。そしてついにグーテンベルクから約150年後の1590年に、天正少年使節が長崎に持ち帰ってくれたおかげで、活版印刷は極東の日本にまで到達することになるのである。

世界最古の木製印刷機

さらに突っ込んで活版印刷術を捉えてみよう。ルネサンス期の印刷現場はどうだったのか。グーテンベル