

東洋の紙の歴史

穴 倉 佐 敏

(女子美術大学大学院非常勤講師)

はじめに

私は特種製紙の研究所で 40 年ぐらい紙用の繊維を研究していました。洋紙の会社ですので、最初は洋紙をやっていたのですが、次第に和紙をやるようになって、今では私のことを和紙屋だと思っている人が多いようです。現実には洋紙が基本ですので、いつも「本業は洋紙だよ。和紙は趣味です。」という話をしていますが、皆さん信用してくれません。こういう職業をしていますと、いろいろな人がいろいろな形で「この紙は何?」「この紙を見てください。」「外国のこういうところへ行ってきたらこんな紙があった。何でできているかわかりますか?」と言ってくるのがすごく多いのです。それを全部とっておいて記録に残してきたものを、今日は東洋だけ出して、こんなものを見ましたというような話をしたいと思います。

紙の製法

最初は「紙とは」ということで、紙パルプ技術のことについてお話しします。辞典には「紙とは植物の繊維を何らかの方法でバラバラに解いて、水に分散させた懸濁液を簀または網状物で漉し、脱水、乾燥したシート状のもの」と書いてあり、これが日本の紙の定義になります。けれども、中国では簡単に紙は糸がたいらになった。字を書いていただくとわかりますが、糸偏に、中国では「平」という意味の「氏」が使われています。

糸とは、普通はいろいろな繊維がからまって細く長いものをいいますが、繊維というのは植物繊維や動物繊維、化学繊維などから作られています。中国で発見された絹は人類が求めていた理想の繊維で、この繊維の製品である織物をヨーロッパ大陸に輸出した交易道路を絹

の道、シルクロードと呼んでいました。絹織物は細かくて書画にも適していたのですが、とにかく値段が高いことで、現在では帛書というものに少し残っている程度だと言われています。

繭から糸を取るとき、技術があまりよくないと細かいものができたり、長くできなかつたりするわけです。汚れももちろんありますから、そういうものを籠みたいなもの、ざると言われていますが、竹でできた籠みたいのものを水の中に入れて、それに絹を入れます。絹ばかりではなくて、一般人は麻の着物を着ていましたので、めったに洗わなかつたらしいですけども、たまには洗う。下の図（古代漂絮図）のように、洗うときに籠にあった水の中に



町田直之著「紙と日本文化」（NHKブックス）より

そういうものを入れて棒でたたくわけです。言うなれば洗濯です。川の中で棒でたたいているところが、魚釣りをしているように見えますけれども、これは洗濯のようです。この作業を漂絮と称しますが、大体女性がやっていたのです。今日 1 日が終わって、この籠を取り出して 1 回家へ帰る訳です。帰ってきて、次の日に見たら、籠の底のほうに糸くずみたいなものがずっとたまっていた。その時代、絹以外にシート状のものはなかったものですから、これはいいものだということで、女性たちは取って自分の大事なものを包んだり、子供の何かを包むようにしていただろう。これが紙の始まりだろうという訳です。ですから、最近はやわなくなりましたが、前は蔡倫という人が紙を発明したという話がよく出ていました。しかし私は、紙を発明したのは蔡倫ではなくて、漂絮という仕事をする女性たちだと思っています。蔡倫よりも 200 年ぐらい前の遺跡から、いろいろなことが紙状のものに書いてあるものが発見されています。そういうことから、ほとんど今では、蔡倫は紙の発明者ではないのだということになっています。

「後漢書」というものがあります。それには、蔡倫が麻布、麻ぼろ、漁網、樹皮から紙を作り、皇帝にこれを献上して大変褒められ、これまでの木簡、竹簡、絹布に代わって書写用に紙が使われ、人々は蔡倫の発明した紙を蔡侯紙として褒めたたえた、と書いてあります。これを見て後世の人たちは、紙は蔡倫が発明したんだと思ったようですが、現実にはそうではないのです。ただし、紙屋として紙をずっと研究してきた者として、私は、蔡倫ぐらいすごい人はいないと思っています。この人は漂絮という仕事をする女性たちが作った、紙とも布ともつかないような絮というものを改良して現在の紙らしくした人だと思います。

私は、蔡倫は功労者だと言っているのですが、その功労とは何でしょうか。それは、製紙法の基本を蔡倫が作ったことだと思うのです。製紙法の基本とは何か。一つには植物から繊維を取り出すこと。それは繊維化といいます。今でいうパルプ化です。そういうことをして、その後長すぎたり、繊維というのは大体がツルツとしていきますので、そのままでは強い紙ができないものですから、それを短く切ったり、たたいたりして水素結合しやすいように加工するわけです。それをたた解をすると言っています。その当時はたた解なんていう言葉はなかったでしょうから、原材料をたたくということが一つ。もう一つは、その繊維を水中に分散させて網ですくうこと。そうすると紙ができます。これを何らかの形で乾燥させる。これらの三つの工程を蔡倫はわかりやすく自分で理解して、それをやる。あんなに偉い人は自分ではやらないかもしれないけれど、他人にやらせた。これが紙の基本原理になっていると思います。

ほとんどの植物から紙を作れます。私もいろいろな紙を面白半分に使っていますが、まず作れないことはない。どんな成分でも何とか紙らしいものができます。世界にはいろいろな植物があります。同じ植物でも環境が違えば変わってきます。例えば四国の太平洋側の高知で採れた楮と瀬戸内海側の伊予で採れた楮は細かく見ると違うのです。これは紙漉きの人たちはそう言っています。私も少しは違うかなという感じでしかわかりませんが、環境が違ったり、植物が変わったりするといろいろ変わります。ですから、世界各地でいろいろな紙が作られています。日本だっていろいろな紙がいろいろな形で作られています。その辺の製法の話をしてみると、先ほど言いましたように繊維化ということ、パルプを作るということ。一番最初、これは多分レチング、発酵精練ですね。ある容器の中で紙にしたい植物を入れっ放しにしておきます。2、3 か月入れて、そのまま放置しておきますと、繊維と繊維を接着させたリグニンというものが、ここの水の中で私は酸化しているのだと思いますが、水によって腐食してくるわけです。それから繊維を取り出す。今、私は家でサツマイモのツルをレ

チングすることをやっています。何でもできるのですが、そうやってさらす。発酵させて繊維を取る。その方法が一番昔からあったと思います。それが発酵よりも石灰だとか、あるいは木灰。昔は木灰がたくさんありますから、それを入れておけばなお早く繊維化ができる。あるいはそれを鍋に入れて、火をつけてグツグツ煮てやったらもっと早くできるということに気がついて、それが進むと化学薬品が出てきて、現在ではソーダ灰を使ったり、苛性ソーダを使ったりしています。

修復の人からは、時々、木灰で煮たのと苛性ソーダで煮たのとソーダ灰で煮たのとどう違うのかという質問をもらいますが、答えはなかなかうまくできません。例えば、私が釜の中で楮の白皮を煮ようとします。楮の白皮を水の中に入れて火で炊きます。木灰でやると楮の白皮と木灰のアルカリが喧嘩するわけです。だけど、喧嘩したって、これらは手でやるようなものだから、そんなに傷まない。人間が火で熱を上げて応援しているからアルカリが勝つのですが、木灰であれば、灰のほうが勝っても、負けた楮の方もそんなに傷つかないです。ところがソーダ灰になるとちょっと変わって、素手でなく、刀を使うぐらいの感じになります。ちょっと傷つく人も出てくる。手を切られてしまう人も出てくるかもしれない。それをもっと強い苛性ソーダで煮ますと、今度は鉄砲です。ピストルでやっていくことになりますので、もう傷つけられて死ぬものも出てきます。木灰で煮たのとソーダ灰で煮たのと苛性ソーダで煮た場合はそんな違いがあるのではないのでしょうか。

もう一つのレチングというのはもっと柔らかい。なかなか繊維が傷つかない。そういうような繊維化の方法の一つです。19世紀半ばに木材パルプが発明されます。そのときに、皆さん大根おろしを想像してください。すりかねに大根をワッとやると大根おろしができますよね。あれとほぼ同じでグラインダーという石の上に木を持ってきて、ダーッとすりおろしてしまう。これは物理的にすっているんです。これは化学薬品は何も使っていませんから。木材繊維の場合はこういうこともあります。

今度は長いもの。例えば苧麻などは一番長いですね。17.5センチです。1本の長さがこんなに長くては紙にできるわけがない。紙にするのは5ミリ前後に切ってやると非常にいいものができる。切ってやるということです。それは刃物で切ったり、あるいは石でたたいたり、鉄でたたき潰すといいますが、そういうことで繊維の切断をします。

次に、紙を漉くということになると、いろいろありますけれども、一番最初は漉紙法という方法だと思います。皆さん、漉紙法というものを初めて聞くと聞くと聞くと。漉き網を水の中に置きます。事前に用意してあった原材料をこの中にポンと入れてやって、手でグーッとや

ってシュッと上げてやるわけです。そうするとここに紙ができますね。多分、この方式が一番古いかと思います。私は研究所で洋式の紙漉きをやりましたが、洋式の試験用の紙は全部このようにするのです。自分の力でかき混ぜて水をダーッと出す。それを何枚も作って検査をします。このパルプは強いとか弱いとか。そういう漉紙法という方法がまずあっただろうと思います。その次に漉紙法よりもゆすったりすれば早くできるだろうということで、自分の力で組み込んで、組み込んだまま混ぜていく。そうしたら紙はできますね。これは溜め漉き法ということです。それだけでは時間がかかってしょうがない。効率が悪いからちょっとゆすってみよう。ちょっと薄くなってしまうけれど、最後はポンと捨ててしまえとって考えたのが流し漉きだと思います。この方法は現在の紙の機械漉き法につながっています。

乾燥する方法は、私も日本各地いろいろなところを見ていますが、ものすごくいっぱいあります。私自身も趣味で私の家で紙を作っていますので、いろいろな乾燥を面白半分にやるのですが、一番最初のころは網で漉き、網で必死に漉くと、絞ったりなどせずに網を置いて天日で乾かします。そのうちにヨーロッパのように紐を張っておいて、紐の上にかけて乾かすこともやっただろうし、中国の奥地のほうは今でもそうらしいですが、草原のところ、石ころのあるところに、できた湿紙を置いて自然乾燥させる。それを私は平面乾燥と称しています。あと日本で最近多いのですが、鉄板へつけて、熱を加えて乾燥させる方法だとか、板に張り付けて、その板を天日に置いて乾燥させる方法。越前地方のように熱い部屋の中にこの板に張ったものをスッと入れてしまって、これは熱風乾燥になるでしょうが、そういう乾燥の仕方とか、いろいろな方法があると思います。

製法は今私が言いましたようにいろいろな方法がありますから、どれがいいとかどれが悪いなんていうのは言えないと思います。私はその土地に合ったものが一番いいと思っています。繊維もいろいろなものがあるから、その場その場で紙は変わると思います。

今、何回も繊維、繊維と言いましたが、繊維についてお話しします。まず、植物がありますね。植物の根が地下にある養分、水を吸います。水を吸って、その水が葉に来ます。葉は空気中にある炭酸ガスを吸うでしょう。空気中の炭酸ガスと地下にある水と太陽の光によって、光合成というものができます。光合成というものができると、そこにグルコースという繊維の始まりのものが生まれるわけです。それがずっとつながったものが繊維になります。繊維というと、例えば白菜とかキャベツなどはものすごく短い繊維ですから食べられます。だけど、麻のようなものだと長いから歯で噛むと切れないから食えない。繊維が短いものでも、竹のようなものは繊維そのものが硬いのではなくて、周りにあるリグニンとかそういう

ものがしっかり守っているのです。食べられないのです。そういうような、繊維というのは基本になります。

今の話の関連で、例えば家に帰って子供さんに話をするとき、地球温暖化の関係で、炭酸ガスが悪者にされることがよくあります。だけど、本来は炭酸ガスがなかったら私たちは生きていけないのです。私たち生物、動物でも生きていけないのです。例えばブドウ糖とグルコース、あるいはブドウ糖と言われるものが形をちょっと変われば澱粉になります。繊維にならないで澱粉になる。澱粉になると私たちはみんな米を食ったり、トウモロコシを食ったり、みんな澱粉を食べて生きています。動物はみんな同じです。草食動物だって、みんなこれにつながったものを食べて生きています。だから、炭酸ガスをあまり悪者にしないほうがいいのではないかと私は思っています。なければならないものです。

中国の紙

前置きはこのぐらいにしまして、今まで私が見てきた紙についてお話しします。

私が見た一番古い紙は蔡倫よりも 140 年か 150 年ぐらい前のだろうと言われる敦煌の遺跡から発見されたものです。詳しいことは知りませんが、書道をする人たちというのはそういう遺跡にわりあい簡単に入れてもらえるらしくて、入った人が文字が書いていなければあまり文句を言わないということで、その遺跡から持って来てしまったんです。持って来てしまったんだけど、これが何であるかがわからない。それを中国で見てくださいなんて言ったら叱られると困るので、日本へ送ってきて、それで日本で見てくれということになって、私に来いと言うから行ったのです。小さなものです。このとき、これは紙かと尋ねたのです。なぜかというと、ちょうど毛布みたいだったからです。今の毛布のようにきれいなものではないですが、だけど毛布のようで、おれに何で毛布なんか見せるのかなと思ったぐらい。その繊維を分析したのです。

図 1 はその当時の大麻です。これでもわかると思いますが、もうすでにこの時代に、切れているのです。切り口がいっぱいありますね。蔡倫の時代の紙を私は見たことはありませんけれど、3 世紀から 12、3 世紀ぐらいまでの間、新疆ウイグル自治区で発見されたものを何点か見えています。それも大麻です。中国の古い紙はほとんど大麻が多いです。この紙は簾目があったのです。簾目が小さいから見えなかったのですが、多分この時代は布で漉いていたと思う。網だの、もちろん簀などというのはなくて、布で漉いていたと思われるので、非常に厚くてブカブカの紙が作られたと思われます。

先ほど言いました新疆ウイグル自治区のものは、こんなに粗くないです。先ほどの大麻はきれいですね。それがだんだん紙の生産量が上がってくると早く作らないとならないから、きれいに洗っておらず、十分に煮ることもできなくなり、あの黄色いのはリグニンとかペクチンがまだ残っているのです。こういうものが3世紀、8世紀ごろに出てきました。

図2は新疆の紙で苧麻ですね。大麻ではなくて苧麻です。これは日本で言う楮だと思えます。カジノキ。これに比べて苧麻は太いでしょう。植物の繊維の中で最も太いのは苧麻です。長くて太いから苧麻で作った着物はものすごく高級なのです。細い糸が作れるから、何々紬とか、何々縮などと言う女性が着る麻の衣類はみなこの苧麻で作っています。ここでもわかると思いますが、切れていますね。本来ならば17.5ミリぐらいある繊維を大体2、3ミリ程度に切って、そして紙に作っていることがわかると思います。

中国の製紙術研究家の潘吉星さんは古代史の最も原始的な漉き具について、いろいろあるけれど正方形だと言っています。もう一つ考えられるのは、正方形が二つつながった長方形だろうと言っています。そうしますと、組んでいけば同じ大きさの木を4本用意すればいいわけでしょう。そうしたら簡単に作れますし、布を張るといっても四角だから簡単にできますよね。干すのは天日乾燥です。初期の紙は絞ったりしないで、そのまま乾燥させていたのだらうと思います。

私もいろいろ真似してやっていますが、こういう乾燥の仕方をやりますと紙がボコボコですからたたくのが大変です。それを打紙と称します。中国でも動物の牙とか貝殻で表面を平らにします。それを瑩紙と言います。

紙がどんどん評価されて、みんなが使うようになりますと原料不足が出てきます。麻類というのは着るものだけではなく、中国では草履にしたり、帽子にしたり、もちろん網にもしたりしていますので、紙だけにするわけにはいきません。いろいろなものをやろうということでカジノキなども使いましたが、中国ではそんなにたくさんないですから原料不足になりました。

それともう一つは、切るということはものすごく大変な仕事なのです。私が小さな紙を何枚か作るだけでも、何回もナイフを研がなければ切れません。大変な仕事でマメができてしまうんです。そのぐらい切るということは大変な仕事だと思うんです。知恵のある人は切らなくてすむような短い繊維でいいじゃないかということで、フヨウとかムクゲとか、フジなんかを検討されたと思います。これは野原に生えているフジを私が山から切ってきて、レチングをしてソーダ灰で煮たものですが、非常に書きやすいです。書道家に字を書いてもらっ

たら、墨ののりもいいし、すごく書きやすいと言っていました。それから毛筆にすごくいいということです。それで中国では、みんなでフジをたくさん切った。ですから、何年後、中国にはフジがなくなってしまって、今は庭園などにあるのは日本から持って来たものです。フジがなくなると、これは困ったということで、中国に一番たくさんある竹の利用が検討されました。竹は木よりも硬いのです。特に節の部分はものすごく硬いもので、簡単には煮えないのです。レチングしてもなかなかです。そのため竹の紙はだめだということにされていたのですが、700年代から800年代ごろになって、成長した竹を紙にするのは大変だけど、竹の子のうちに切ってしまうとレチングすればいいだろうということに気がついたのです。竹の子よりもっと大きい——私の場合は5メートル前後ですが——になったら切って、それを水の中に入れて放しにするわけです。それで3か月から1年くらい入れておくと柔らかくなりますから、それをたたいて1本1本にして繊維にする。あるいはきれいな紙を作ろうとするのなら、そのものを木灰汁で煮るわけですね。そうすると紙が作られた。

中国も日本も、いい紙というのは大体みんな麻を使っています。図3は、中国の写経紙です。青檀、カミエノキという植物です。ちょっと楮に似ています。

図4は宗版の竹紙です。竹から紙ができて、米芾という人が50歳のとき、竹紙に書を書いたのです。そして竹紙は天下第一だということになりました。何がいいかというと、墨ののりがいいし、筆先によい。墨色の変化がなくて紙魚が喰わないということで、字がうまい人ほど竹の紙を喜んで使って、竹紙というのは非常にいいものだということになりました。これが中国全土に広まって、ベトナムのほうまではいかないのでしょうけれど、かなり南のほうまで竹があるところでは紙を作っています。

一つ皆さんよく間違えるのは、竹とバンブーは同じものではないです。竹は竹、バンブーはバンブーです。よく似ていますが、種類が違うのです。竹というのは1本の根がスーッと行って、スーッと増えていきます。だから竹は竹林と言って林があるんです。ところがバンブーはスーッと行ってスーッと出ないんです。ここに根っこがあったらここからヒューッ、ヒューッと。だからバンブーは群れを作るんです。林ではなくて。南方の竹はみんなバンブーですので、竹ではありませんから、繊維も違うのです。

図5の中国の経典はダード・ハンターが集めた紙の中にあつた経典用紙です。時代はちょっとわかりません。図6の中国南部の経典はダード・ハンターが集めたサイザル麻。ダード・ハンターがサイザル麻を使っていると書いていますが、サイザル麻があそこにあるかなとは思いますが。最近の紙は、図7のように青檀と藁が中国では多く使われています。特

に宣紙と言われるものは藁と青檀という植物で作られています。

日本の紙

次は日本に行きます。本来ならば韓国をって日本に来ていますので、韓国の話を先にすべきですが、韓国は資料が少なくあまり話がないので日本の話をさせていただきます。

日本は最初は溜め漉きだと言われています。正倉院の紙の中には溜め漉きの紙がたくさんあるという話ですが、残念ながら私は正倉院の紙を見たことがありませんから、あるいは溜め漉きではなくて澆紙法のものもあったのではないかと感じたりします。

奈良時代の紙はよくいろいろなところで見ましたが、これはみんなバッサバッサと切れているのです。もう一つ注目してほしいのは切った繊維をまたたたいていることです。そうしないと溜め漉きではきれいな紙漉きできませんから、多分そういうふうになっていると思います。

五月一日経、図 8 は苧麻ですが、図 9 のものは雁皮が混合しています。この赤くて太いのが楮です。細くて、ブルーに見えるのが雁皮です。このあたりから、楮に雁皮を入れるとかなりきれいな紙が作れるということがわかって、雁皮でヌルヌルしていますから、ヌルヌルしたものを入れればきれいな紙が作れるのではないかというようなことから現在のトロロアオイなんていうネリ剤が考えられたらろうという説がありまして、私もそれをある程度信じています。

図 10 は大聖武ですけれど、マユミという植物です。これは繊維が非常に短いです。けど非常にきれいな紙です。表面が非常にきれいな紙ができますので、大聖武という聖武天皇が書いた紙はこういう立派な紙です。マユミでやっているということは、中国でフジをやったと同じような感覚で短い繊維でいいじゃないかということを試みているのではなかろうかと思っています。

図 11 は 770 年に完成したと言われる百万塔の相輪、これは間違いなく切断されています。切り口がいっぱいですものね。図 12 は切れていますが、こちらより長いでしょう。非常に長いです。和紙自体、繊維の長さまで決まっていませんから、自分の好きなように作っただろうと思います。ちょっと前までは百万塔は 1 種類だというようなことがよく書いてありますが、私は百万塔の陀羅尼も本物は 20 か 30 ぐらい。本物ではないけれど、それを包んでいた包み紙、それは 80 枚ぐらい見えています。そうしますといろいろな紙が使われています。だから百万塔というのは 1 種類ではないのです。いろいろなところでいろいろな紙を

作っていて、原材料もいろいろなものが混ざっているというふうに思います。

今、トロロアオイの話をちょっとしました。なぜトロロアオイが必要になったか。それは植物の繊維というのは水の中で集まろうという性質があります。集まろうという性質と沈もうという性質があります。そうすると沈んでしまったり、集まってしまったらきれいな紙はできません。それでトロロアオイというものをに入れて、水の中をヌルヌルして沈んだり集まったりしないようにして、それを漉く。しかも漉いたのを厚く作ろうとすると、大量生産できませんね。多分そんなことも、日本はやったのだと思います。ですからたたかなくてもすむ、切らなくてもすむということは、ものすごく楽でしょう。紙ができたならまたたくのです。それもしなくていいということで、日本の紙はどんどん変わったのです。

流し漉き法は薄い紙しかできません。奈良・平安の時代の昔、位の高い人は大きくて、色が白くて厚い紙を使っていたのです。流し漉きだと薄い紙しかできないので、位の高い人たちが使うには薄すぎてしまう。鎌倉時代の、普通の紙ではなくて位の高い人たちが使ったと言われるようないい紙を見ますと、紙の裏と表で繊維の方向が違うのです。片面はツルツとしている。片面はかなりボコボコしているものですから、多分この紙は流し漉きをやりながら途中で止めて、厚みを作らせたと思うんです。そういうような紙が作られるようになったと想像しています。私が見た鎌倉時代の紙ですが、位の高い人は平らなほうに文字を書いています。それはもらった人がお坊さんだったものですから、お坊さんはその紙を大事にとっておいて、今度はボコボコしているほうの紙を打ち紙して平らにして字を書いています。そういうのが日本のお寺さんにたくさん残っているでしょう。それを紙背文書と言っています。そういう紙背文書から見ますと、中性の紙の作り方は江戸時代とも違うし、奈良・平安時代とも違う。今ではあまりやっていない、ほとんどやっていない、強いて挙げれば埼玉県の小川あたりがちょっとそれに近い厚手の紙を作っています。

鎌倉時代、こういう紙があったのです。楮を水の中に入れっ放しにしておくとうごく柔らかくなるのです。そうすると紙を作るときに、煮るのも楽でしょう。そういうことが出てくるのです。鎌倉時代が多く、江戸時代になったら全然見られませんが。それをレチングするとい、普通だったら染色液で染めたら楮は赤くなりますが、レチングするとブルーになるわけです。よく修復の人たちが鎌倉時代の紙を使います。安い紙で破けやすい。口の中に紙を入れるとスツと破けますよね。二つに折って、なめて、ピリッと破るでしょう。このときにすぐ破ける紙がある。それがどういうものか調べろということで調べたら、こういうふうにレチングしていたのです。この時代になると、さっきも言いましたように色が白い、ある

いは厚いこと、大きいことはいい紙だということなものですから、それを作るために楮の中に米粉を入れるのです。これはブルーの点がありますが、これはみんな米粉なんです。米粉を入れることによって白くしたり、厚みを増したり、あるいはにじみが押さええられたりする。そうなってきますと、製紙の技術がものすごく変化して楽になります。切らなくていい、たたかなくていい。簡単に流漉きで何枚も作れる。大変いい方法だと思います。江戸時代には土を入れるのもあったのです。現在、越前奉書などみんな土ですよ。

図 13 は雁皮です。私が伊豆の山で取ってきた雁皮です。雁皮には 2 種類あります。透明で偏平な雁皮、これが普通私たちが「雁皮」と称しているものです。ところが、図 14 も雁皮です。これを「オニシバリ」といいます。奈良時代の紙の中にたまにあります。これは見た目がすごくきれいです。紙の表面がきれいで、だけどチャラチャラ音がしないのです。全然しないことはないですけど、雁皮のようにチャラチャラしないというのがオニシバリです。

普通の本には 1598 年にミツマタという言葉が初めて出てきました。徳川家康の黒印状の中にミツマタという文字が初めて出てくるから 1550 年ごろからミツマタは紙にされただろうという説があります。伊豆のあたりは北条家がものすごく勢力がありましたので、私は北条の手紙を何点か見ましたが、北条の手紙の中にはミツマタの紙がかなりありました。ですから、それは 1400 年代にすでにミツマタがあったということです。

韓国の紙

次は韓国を見ます。韓国というのは私も行っていろいろ見てきましたが、古いものがあまりないのです。残っているものがあまりなかったものですから、図 15 は国書です。通信使が持ってきたんだろうと思われませんが、これは楮ではなく桑だと思われました。図 16 はやはり国書と書かれていますが、雁皮が入っていますので、あるいは日本から行ったものを使って、また日本に戻ってきたのではないかと考えます。韓国にはこういうのはないはずですよ。あったとしたらもっと細い雁皮しかないと思います。

図 17 は楮です。太さが間違いなく楮です。今まで見た経験ですと、日本の一般的に和紙と言われる楮の紙は、丸い繊維と平べったい繊維が半々か、ちょっと平べったいのが多いかなというぐらいのものです。ところが韓国の紙は、8 割～9 割が丸い繊維なのです。こんな楮があるのかなと思っていたのですが、現実に韓国に行っているいろいろ話を聞いて見ましたら、韓国はその当時、日本と違って 1 年に 1 回ではなく 2、3 年に 1 回で木を切っているのです。つまり、完全に成長してから切っているわけで、丸いというのは成長が完全に行わ

れたものです。2年も3年もするとみんな丸くなってしまふ。韓国の楮はみんな丸い楮の紙が非常に多い。これはある面では、韓国紙にとっては非常にいいことなのです。韓国の人が紙を漉いている様子を見ると、縦に持っているんです。竹簀か萱簀か詳しくは知りません。多分竹簀だと思いますけれども、韓国には上桁というのがありません。下桁があつて、その次に簀が、こういうふうにつつわけです。大きい紙だからこんな形では一人では漉けないでしょう。棒があつて、天井に紐で吊るしてあるんです。そして、1回目はこういうふうにするのが日本に非常に似ている。2回目は、簀桁がありませんから、上桁がありませんから、この簀を親指2本で簀を押さえて、漉くのです。ということは脱水がよくないとなかなか漉けないです。だから、韓国の紙は丸い楮のほうが脱水が早くて早く作れるのです。しかも彼らは何枚か合わせて、裕福なうちは9枚合わせたり、そうでないところは3枚という形で張り合わせて温床（オンドル）にします。そんなので韓国の紙は日本の紙とは若干違ふ。最近はこの日本の作り方を全部教えていますから、韓国で従来のやり方をやっている人は韓国人でも2人、3人しかいないらしいです。

その他アジアの紙

あとは場所的なことよりも、私が見たもので古い紙をご紹介します。図18はブータンの紙。中国の影響を非常に受けた東南アジアの紙で、あまり古い紙は見たことはありません。あまり残っていないのではないかと思います。これはブータンに行った人がいろいろ持ってきてくれて、それを分析した結果です。ブータンではレモングラスという香水があります。香水を取って、その香水を食品の中に入れてたりしています。日本でも、沖縄には月桃という植物がありますね。月桃の油を絞って、その油をマーガリンに入れてたり、ハムに入れてたりするでしょう。防腐剤、防かび剤に。ブータンのところのレモングラス、この繊維で結構紙を作っているそうです。これは繊維の形からいって草類です。

この間、ネパールに行ってきた人の話をお聞きして繊維を見てみました。図19は経典用紙。ネパールに行った人はロクタと言っていました、私はロクタと覚えていたのです。図20のネパールミツマタというのはネパールにはたくさんあるらしいですね。日本へ原材料としてネパールミツマタが入っています。今、和紙で使われているミツマタの半分以上はネパールからです。その人の話ですと2種類あつて、1種類は紙にしやすく、もう1種類は紙にしにくい。日本に持ってくるほうは紙にしにくいほうを持っているという話です。図21は今日本に入っているネパールミツマタの紙です。一般的には学名はダフネ・カンナ

ビナです。これはミツマタではありません。私はネパールミツマタと言っているけれども、これはミツマタの部類に入りません。繊維を膨潤させて、何の繊維かを調べる方法があります。それで 17.5%の苛性ソーダの液を入れてやります。普通ならば、ミツマタの場合はポコポコと数珠状に膨張するのです。けれども、サラゴというフィリピン雁皮と言っているものでも、数珠状に膨張しませんから、日本のミツマタとは違います。

次はチベットです（図 22）。チベットも私は古い紙はほとんど見たことがないのですが、チベットに行ってきた人からお土産にもらった古い紙だと言われたものを分析しますと、ジュートです。私はチベットでは多分紙はできていないと思います。ジュートを使ってありますのでインドから行ったものではないかと思えます。

図 23 はフィリピンの経典です。少し分かりにくいですが、これはアバカと称する、日本ではマニラ麻と言っています。フィリピンではサラゴという雁皮をやはり日本へものすごく持ってきているでしょう。和紙が使っている雁皮の 6 割～7 割ぐらいはこのサラゴでしょう（図 24）。日本の国産品はものすごく少ないです。みんなフィリピンです。サラゴです。こういうものを今現在たくさん持ってきています。あとフィリピンでは、今ちょっと話をしましたように日本が紙にするために開発したマニラ麻というのがあります。ミツマタの量が少なくなったものですから、今ではお札も、ミツマタの代わりとしてアバカというマニラ麻で作っています。また、フィリピンは最近バナナの紙が出てきました（図 25）。バナナの紙というのはあまりよくないです。私もやりましたがきれいな紙ができません。なぜかというとなバナナは太い繊維と細い繊維が混じっているのです。それでこの細い繊維が分散せず、粒みたいになってしまう。だから、紙が汚くなります。ゴツゴツがある紙で、あまりいい紙ではない。ただ、お土産に喜んで買っている人がいるみたいです。

図 26 はベトナムの紙です。これもベトナムへ行って来た人からベトナムの版画ですと言ってもらったものです。これを後でよく調べてみたら、ダフネボルクラという繊維だろうと思います。

図 27 はインドの経典です。わざとこういうことをしてみたのですが、これは間違いなく織物です。織物から紙を作るということは間違いがないのです。これはインドの紙の中から出てきたものだから、私はあえて出しました。古代の紙の話のときにこの話をしたかったのですが、古代の紙がこういうふうになら織物になっているのです。ただ、その人は写真を撮らせてくれなかったものだから写真がないのです。今回、インドの経典の中からこういうのが見つかりましたので、紙を織物から作っていたということがこれでよくわかりました。

図 28 はジュートです。ジュートが多いですね。聞いた話ですけれども、インドという国は支配者が代わったりして伝統的なことがないのだそうで、ガンジーがヨーロッパから帰ってきたとき何かしようということで、紙を漉かせろということになり、ユネスコに協力してもらっていろいろ設備を作ったそうです。そのときにいろいろな国からいろいろなことを教えてもらったものですから、紙を漉く道具は中国式なのです。漉き枠、これはほぼ日本式です。原材料と乾燥はヨーロッパ式です。ガンジーの下にいた人の息子さんが東京へ来て、インドの紙の話をしていましたので、その人から聞きました。何でいいところ取りみたいなことをしたのですかと尋ねたところ、ユネスコでお金を借りたので、中国、日本、ヨーロッパそれぞれのいいところをとって、インドの紙を作っているんですよというような話をしていました。

モンゴルですが、これもモンゴルへ行った人がいろいろ紙を持ってきてくれまして、それを見ました。苧麻の紙があったのです。多分、この紙は古いものだと思いますが、これは中国製ではないか。近世に作られたと思われる竹がありました。これも多分中国製だろうと思います。もう一つは木材パルプを使った紙がありましたが、これは多分古紙が混じっているようですので、韓国の機械で作ったものではなかろうかなと思っています。モンゴルあたりでは紙は輸入です。自分のところでは作っていませんから。輸入のものです。

というようなことで時間が来ました。見てきたようなことをしゃべりましたが、歴史としてお話しいたしました。

【図版】

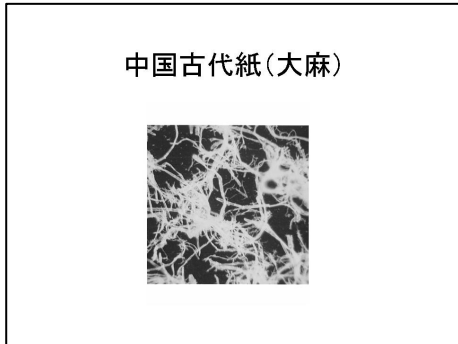


図 1

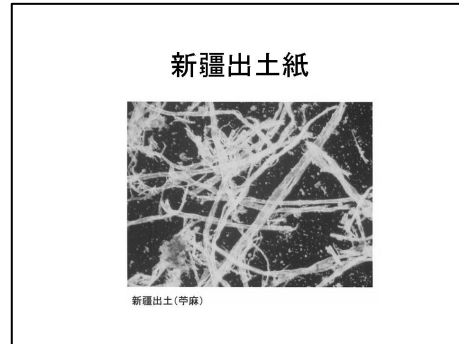


図 2

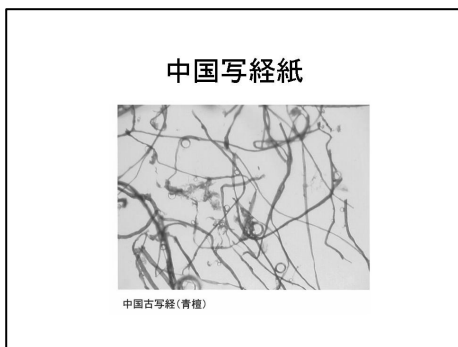


図 3

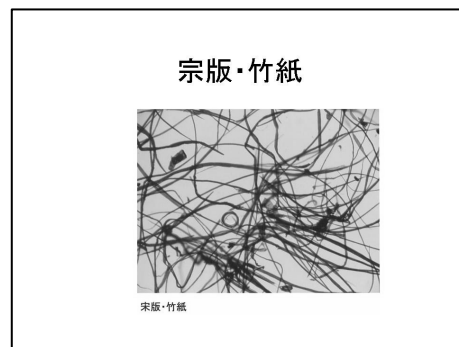


図 4

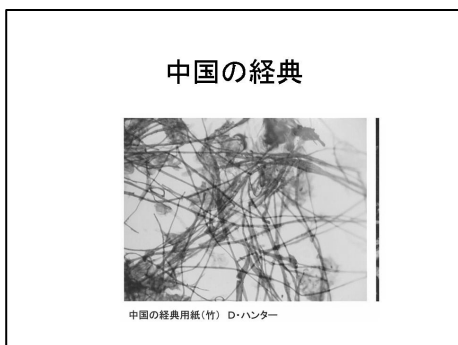


図 5

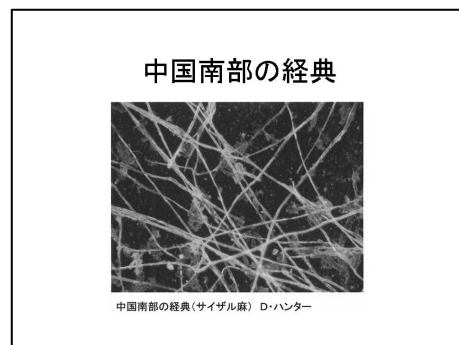


図 6

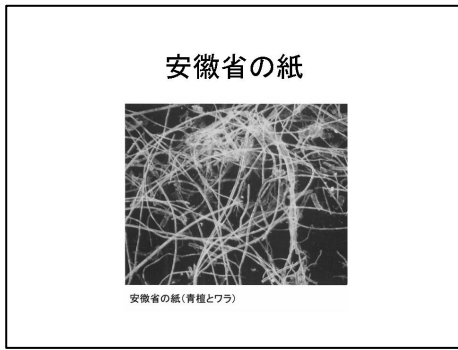


図 7

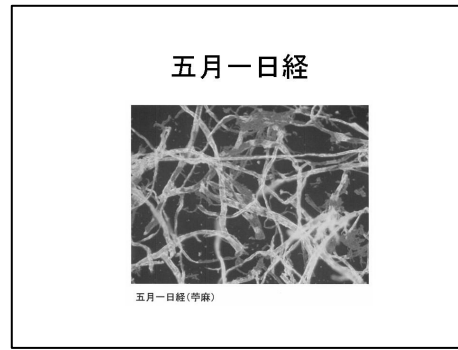


図 8

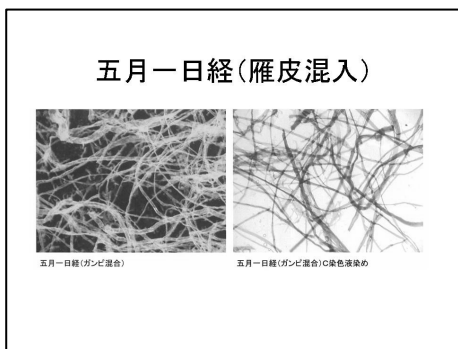


図 9

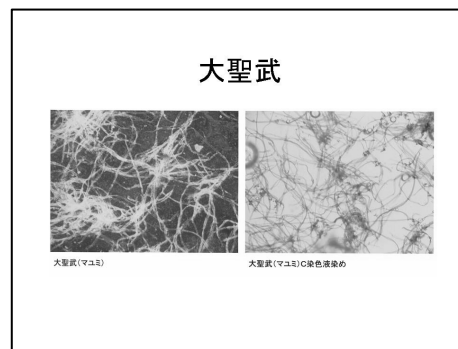


図 10

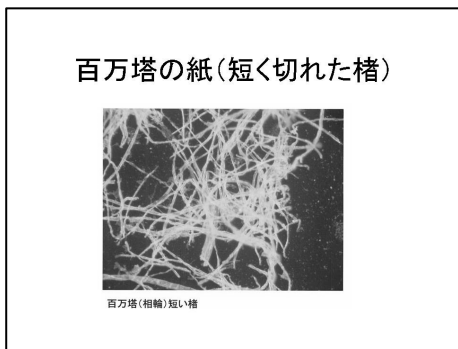


図 11

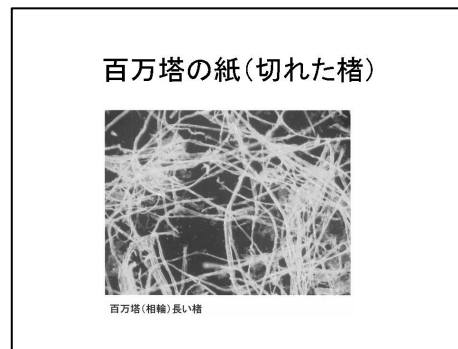


図 12

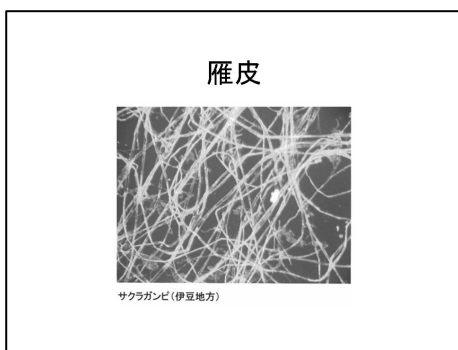


図 13

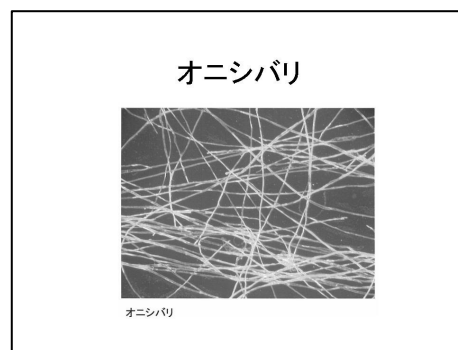


図 14

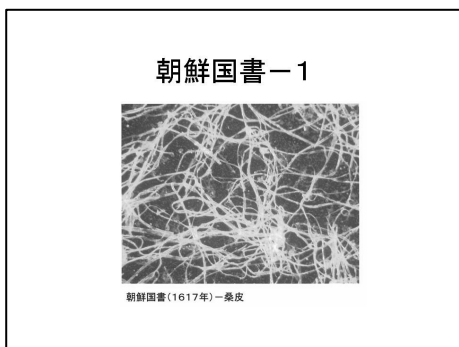


図 15



図 16

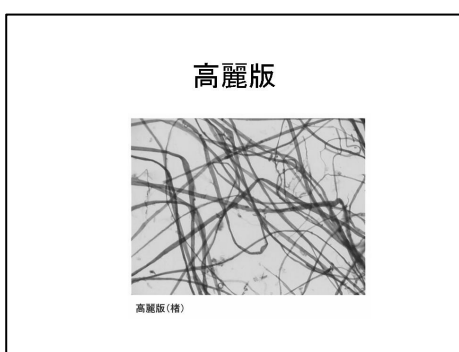


図 17

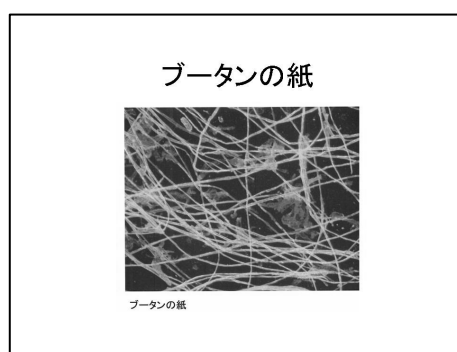


図 18

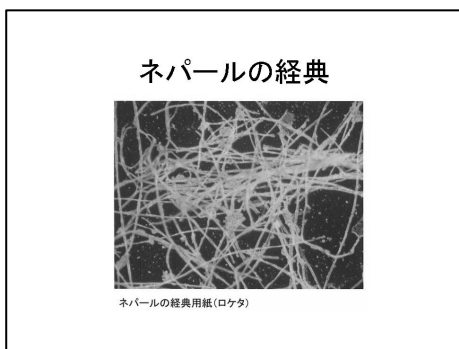


図 19

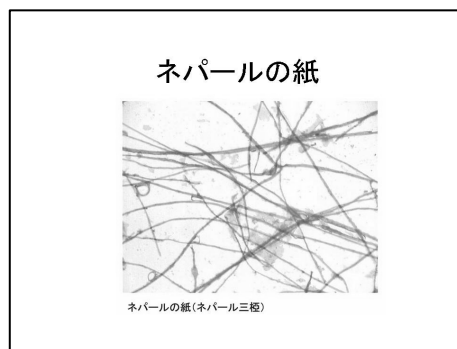


図 20



図 21

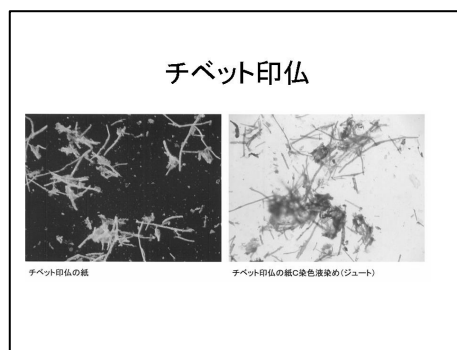


図 22



図 23

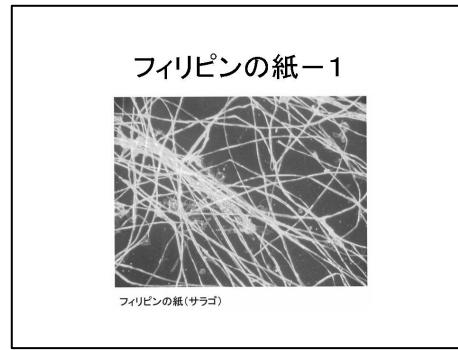


図 24



図 25

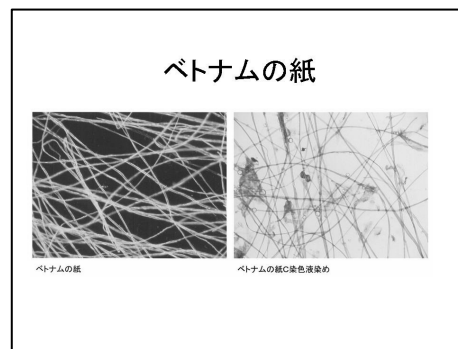


図 26



図 27

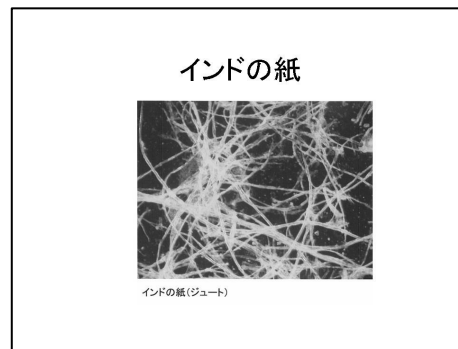


図 28