

北海道産ノリウツギと和紙の関係

錦織正智

和紙の原料「ねり」

古来より、人は樹木を巧みに使いこなしてきました。材木としてだけではなく、薬や染料、食料など、様々な用途を見出して生活に取り入れました。ここで話題にするノリウツギ（糊空木）も、その一つです。先人が粘りのある樹液に「糊」の字を充てたことは、この木を実用的な視点で認識したからでしょう。ノリウツギの「糊」が意味するのは、接着剤でも、洗濯糊でも、防染糊でも無く、和紙を漉くときに使う「のり＝植物性粘液（抄紙用粘剤）」を指しています。抄紙用粘剤は、材料とする植物の種類や産紙地方によって「ねり」「たも」「さな」「にべ」等、呼び方が異なります。和紙に関する書籍に目を通すと、総称として「ねり」の呼称が広く使われているので、この先は「ねり」で話を進めます。

手漉き和紙をつくる工程において「ねり」は、とても重要な役割を果たしています。紙漉きは、①紙の素材になる植物（紙料植物：コウゾ、ミツマタ、ガンピなど）から繊維を解きほぐし、②紙漉槽（水槽）へ繊維と水、「ねり」を入れ、③繊維を水中に分散させて、水ごと簀桁（すけた）ですくって縦横にゆらし、紙を漉きます（写真-1）。

この工程において、「ねり」を加えた水は粘りを帯びることから、繊維は水中に沈むことなく、紙漉槽にむらなく分散します。そして、漉いた紙層から粘度を帯びた水がゆっくりと抜ける過程で繊維は並び、均等に広がります。また、「ねり」の粘性は時間が経過すると減退することから、漉いたばかりの湿紙を重ねてもくっつくことはありません。

紙の製法は朝鮮半島を通して日本へ伝わり、聖徳太子が和紙増産の基礎を築きました。「ねり」を利用する技法は、日本独自の製法として奈良時代から平安時代へ移る頃に誕生したといわれています。元々、紙の製造方法は中国で開発されましたが、中国の文献に植物由来の抄紙用粘剤が登場するのは、日本よりも遅れて17世紀に宋応星が著した産業技術書「天工開物」が初めてです。

抄造技術が日本国内で磨かれ・伝播し・伝承する過程において、「ねり」の原料となる植物の探求や取捨選択があったことが想像できます。ビナンカズラ、アオギリ、ギンバイソウ、ヒガンバナなども使われました。全国にある和紙の産地から国の重要無形文化財・選択無形文化財・選定保存技術に指定されている和紙を選び、「ねり」の原料に使われる植物を表-1に整理しました。主に使われる植物はトロロアオイとノリウツギの2種類です。

トロロアオイ（学名：*Abelmoschus manihot*）は、アオイ科トロロアオイ属の草本。中国が原産地の渡来植物です。「ねり」は根から抽出する粘液を使います。「明治前園芸植物渡来年表」（磯野 2007）を参照すると、トロロアオイの記録は室町時代中期に活躍した画家 土佐広周（1429～1487年）が描いた重要文化財「四季花鳥図屏風」（1491年）が最も古いとされています。このことから、日本でのトロロアオイ栽培は500年以上続いていると推察できます。現在の栽培状況について、公益財団法人日本特産農産物協会「地域特産作物（工芸作物、薬用作物及び和紙原料等）に関する資料（令和元年産）」を見ると、



写真-1 紙漉き

吉野手漉き和紙 福西和紙本舗 HP より

全国で12県が栽培しています。生産量の上位は茨城県7,500kg、長野県1,830kg、他の10県は8-25kgです。生産者の減少や高齢化、後継者不足を背景に、この10年間で生産量は約1/7に減少しました。

ノリウツギ(学名: *Hydrangea paniculata*)は、アジサイ科アジサイ属の落葉樹。国内に自生しており、分布は北海道・本州・四国・九州(屋久島まで)です。北海道では別名サビタで親しまれています。「ねり」は樹皮から抽出する粘液を使います。樹皮は野生の個体から採取されており、和紙用途での栽培の記録はありません。このことから生産量と流通についての情報は極端に乏しく、森林・林業・農業に関する様々な統計情報にノリウツギは見当たりません。

表-1 文化財に関わる和紙と「ねり」に使う植物

	名称	「ねり」に使う植物	生産地
重要無形文化財	越前奉書	トロロアオイ・ノリウツギ	福井県
	土佐典具帖紙	トロロアオイ	高知県
	名塩雁皮紙	ノリウツギ	兵庫県
	細川紙	トロロアオイ	埼玉県
	石州半紙	トロロアオイ	島根県
	本美濃紙	トロロアオイ	岐阜県
選択無形文化財	小国紙	トロロアオイ	高知県
	西の内紙	トロロアオイ	茨城県
	泉貨紙	トロロアオイ・ホゼ(ヒガンバナ)	愛媛県
	程村紙	トロロアオイ	栃木県
選定保存技術	唐紙製作	トロロアオイ	京都府
	宇陀紙	ノリウツギ	奈良県
	美栖紙	トロロアオイ	奈良県
	表具用手漉和紙	トロロアオイ・ノリウツギ	高知県
	吉野紙	トロロアオイ	奈良県

北海道は和紙用途ノリウツギの産地

農林水産省の資料「和紙原料の生産状況等について(令和3年6月)」の中では、ノリウツギについて次のように書かれています。

- ・国内では北海道、本州、四国、九州の冷温帯の森林等に分布するが、近年、シカの食害等により大きく減少。
- ・絶滅危惧種に設定されている県もあり、現在では群生状に生育している箇所は極めて少ない状況。
- ・かつては山村地域の収入源として、農業や林業の傍らに自生するノリウツギを採取して販売していたが、後継者不足や資源の減少などにより全国的に採取者は少なくなり、確認も難しい状況。
- ・近辺にあるものよりも糊の品質が良いことから、一部の地域においては北海道の森林組合に依頼し、ノリウツギを調達している事例がある。

上の資料に北海道の情報を追加すると、次のとおりです。

道産ノリウツギの品質は和紙職人に高く評価されています。現在は書跡や絵画等の文化財修復にも用いられる宇陀紙(奈良県)や、鎌倉時代から徳川幕府の終焉まで幕府御用の公文書用紙に使われた格調高い和紙 越前奉書(福井県)にも用いられています(表-1)。

この原稿を書いている時点において、北海道が和紙用途のノリウツギ産地になった経緯を記録した文献や資料を見つけることはできていません。しかし、道内で聞き取りを行ったところ、道外への出荷は100年以上も前、明治時代にはじまっていたようです。場所は、留萌管内中部にある初山別村。初山別村から本州への出荷量が増加にするのに伴って、収穫する対象地域は日本海沿いに苫前町、小平町、ついには上ノ国町まで広がったそうです。ところが、近年には増加したエゾシカに樹皮が剥がされるようになり、事業を継続することが難しくなりました。そして、平成29年から産地は宗谷地方東部に位置する浜頓別町へ移りました。現時点において、浜頓別町が確認されている唯一の産地です。

他方、消費地である道外において道産ノリウツギについて述べている古い記録を探すと、1953年の高分子学会（現 公益社団法人高分子学会）の雑誌「高分子」に次のように書かれています。

日本紙の抄造において「のり」の原料となり得るものには「にべ」、黄蜀葵根、梧桐、「なしかずら」、南五味子（とこりかずら）、「どうねり」、董、「ほがり」、「まんじゅさげ」等その数は少ない。しかしながら実際に使用されているものには黄蜀葵根から得られる「のり」及び「にべ」から溶出される接骨糊（たずのり）に過ぎない。黄蜀葵は栽培ができる利点があるので、大部分の日本紙の産地において使用され、接骨糊に依存しているのは福井県の五箇（今立郡岡本村）位のところであろう。因に「にべ」というのは主として北海道に産する樹木の名称であって、接骨糊はその樹木の皮から溶出したものである（小栗捨蔵, 1953, p24）。

上記の「にべ」を漢字で書くと「木楡」、ノリウツギのことです。「骨折糊（たずのり）」はノリウツギ由来の「ねり」です。福井県の五箇（今立郡岡本村）は日本を代表する和紙 越前紙の産地です。同年代の他の資料にも道産ノリウツギに関する記述が見られることから、昭和中期には道産ノリウツギが本州で使われていたことは確かです。

それでは、浜頓別町において、ノリウツギはどのように採取されて、出荷されているのでしょうか？ 町内在住の仲野強氏と鈴木芳孝氏から教えていただきました（2021年6月29日）。

日当たりの良い環境を好むノリウツギは開けた場所や明るい林縁に育つので、見当をつけて探すことができます。夏季に咲くアジサイに似た白い花は離れた場所からも目印になります。採取地はオホーツク沿岸からクッチャロ湖と頓別川流域の間に広がる浜頓別町内の平地です。道路脇や牧草地の周辺、天北線の廃線跡地など、集荷するのに便利な場所が選ばれます。

樹皮を剥ぐことができる期間は限られています。浜頓別町では6月下旬から8月上旬。樹皮を利用するキハダやシラカンバと同様に時季を外すと樹皮は幹から剥がれません。幹は細くても収穫できますが、収量を上げるには幹が太いほど効率的です。採皮は次の手順で進みます（写真-2）。まず、ノリウツギの周囲の草やササをかき分けて、幹の地際まで見えるようにします。ナイフを樹皮に差し込むと、刃先が材へ達した感覚が手に伝わり、それより先に刃が進まないことが分かります。そのまま樹皮を割くように縦方向に切れ目を入れます。縦に裂け目が入った樹皮を左右に開くように少しめくり、樹皮と幹の間に両手を差し込んで、手のひらを幹に這わせると、手の甲が樹皮をめくり上げて、本当に「一皮むけるように」樹皮は幹から剥がれます。この作業に力は必要ありません。樹皮は容易に剥がれます。樹皮は地際に近いほど厚くなり、収量が増すそうです。幹から剥がしたばかりの樹皮は、内樹皮と外樹皮が一緒になっていますが、和紙づくりに必要な材料は内樹皮です。その場で内樹皮を外樹皮から剥がすことができるものもありますが、剥がせないものは作業場へ持ち帰り、ヘラなどの道具で丁寧に処理します。次に出荷の準備です。内樹皮を生重14kgと防腐剤を加えた水6kgをビニール袋に入れた計20kgを段ボール箱で梱包して、出荷されます（写真-3）。

また、樹皮を剥がれたノリウツギは、やがて枯れます。草やササが地面を覆っているからでしょうか？ 萌芽での更新は見当たりませんでした（写真-2）。



①周囲の下草・ササを掻き分けます
鈴木氏(左)と仲野氏(右)



②樹皮に縦の切れ目を入れます



③幹と樹皮の間に指を入れます



④樹皮がするりと剥げます



⑤手が届く範囲の樹皮を剥がします



⑥この木からは約5kgの樹皮が採れました



⑦採皮した幹に樹皮は再生されません



⑧採皮後はやがて枯れます

写真-2 ノリウツギの樹皮の採取過程 (2021年6月29日)



- ①内樹皮から外樹皮を取り除きます ②内樹皮と水、防腐剤をビニール袋へ入れ、
丈夫な段ボール箱で梱包して出荷します

写真-3 ノリウツギの樹皮の出荷過程

伝統的な和紙材料ノリウツギの課題

和紙についての著述は余多あります。そこにはノリウツギの記述も少なくありません。しかし、採皮と流通に関しては、ほとんど触れられていません。かつて和紙産地では、どのようにノリウツギを調達していたのでしょうか？ どういう経緯で北海道がノリウツギの供給地になったのでしょうか？

とはいえ、聞き取り調査からは、千数百年続く和紙の歴史において、明治時代以降、道産ノリウツギが和紙文化の継承に重要な役割を果たしてきたことが分かりました。国宝や文化財の修復において、道産ノリウツギを使って漉かれる和紙は掛け替えのないものになっています。ボストン美術館、スミソニアン博物館、メトロポリタン美術館、大英博物館、ルーブル美術館、ギメ東洋美術館など名立たるミュージアムでも美術品の修復に使われています。

和紙や文化財の関係者から、道産ノリウツギの供給が続くことを切望されています。しかし、北海道の産地から道外の和紙職人まで、生産から消費の一連がすんなりとつながっている訳ではありません。採取は、生業とはならない夏季に限った短期間の収入源、経済的に不安定な位置づけです。エゾシカによる樹皮剥ぎ被害が深刻なことから、林野に自生する資源の収奪型採取を継続できる見通しはありません。中山間地域で進む過疎化は担い手不足に直結しています。何より、和紙文化における道産ノリウツギの重要性が道内では十分に認識されていません。

道産ノリウツギの安定供給体制の構築には、直面している種々の課題を整理し、道内外の関係者が一丸となって将来的な展望を考える時を迎えています。

(森林環境部樹木利用グループ)

参考文献

- 磯野直秀 (2007) 明治前園芸植物渡来年表, 慶應義塾大学日吉紀要 自然科学 42: 27-58
 公益財団法人日本特産農産物協会 (2021) 地域特産作物(工芸作物, 薬用作物及び和紙原料等)に関する資料(令和元年産) http://www.jsapa.or.jp/pdf/Acrop_Jpaper/nousakumotuchousar1.pdf
 町田誠之 (1983) 和紙と日本人の二千年—繊細な感性と卓越した技術力の証明, PHP 研究所
 町田誠之 (1984) 和紙の伝統, 駸々堂出版
 町田誠之 (1989) 紙と日本文化, 日本放送出版協会
 農林水産省 (2021) 和紙原料の生産状況等について(令和3年6月)
<https://www.maff.go.jp/j/seisan/tokusan/attach/pdf/tokusan-3.pdf>
 小栗捨蔵 (1953) 日本紙製造原料の植物粘質について, 高分子 2(4): 24-27