

# 銘木市に見られる北海道産広葉樹材

## (6) ナラ

道総研林産試験場 佐藤 真由美



ナラ材と言えば家具が有名ですが、林産試験場では実用展示の看板とも言える場長室の内装材や調度品、庁舎棟のフローリング等にもナラ材が使われ、この樹種特有の表情豊かな模様が見られます。器具の柄や文具小物などにも使われ、日々の生活の中で随所に見かける木材です。この木材を育てているのは、北海道では市街地に近い雑木林から山奥、また海岸近くまで、どこにでも生えているどんぐりの木で、銘木市ではほぼ毎回、本数、材積いずれにおいても最も多く出品される、正に北海道の森林を代表する樹種のひとつです。

ナラ類と総称されるブナ科コナラ属コナラ亜属（多くは落葉樹で、どんぐりの袴が鱗片状）は北半球の温帯～亜寒帯に広く分布し、日本～中国、ロシア～ヨーロッパ、北米に、様々な樹種が生育しています。それらの木材は、遠い昔からそれぞれの地域で、生活に密着した用途に使われてきました。日本の本州以南で多くの人々が生活を営んできた海岸沿いの温暖な平野部には、同じどんぐりの木でもカシ類（多くが常緑樹で、どんぐりの袴の模様が同心円状）が多く、ナラ類はやや内陸で雑木林を構成し、萌芽更新させた小径材を薪炭材やシイタケほだ木などとして持続的に利用する里山文化を形成しました。北海道にはカシ類は分布せず、自生するどんぐりの木は全てナラ類です。

北海道開拓当初、本州産材を使い慣れた日本人から「薪にもならぬ」とさえ言われたナラ材が、ヨーロッパでは棺用～家具用材として価値が高いことが分かり、国外仕様の「インチ材」として盛んに輸出された話が有名です。旭川で家具産業が栄えたのも、ヨーロッパでのナラ材の使われ方が伝えられたことがきっかけの一つとされています。

北海道にはナラ類が3～4種類自生するとされています。道内どこでも多いのがミズナラで、海岸や尾根筋などではカシワが多く見られ、十勝以西、空知以南にコナラが生育しています。海岸沿いに生えるものの一部がモンゴリナラと言われますが、最近の研究ではミズナラであるとの見解が優勢です<sup>1)</sup>。植物図鑑には、これらのナラ類について、葉の形や葉脈の数、どんぐりのプロポーシオンなどの違いが記載されていますが、ばらつきが大きく区別が難しいケースがあります。ただ、海岸や尾根筋に生育する樹木は、主に強風

の影響で樹高成長が阻害され、幹曲がりが大きく、立地的にも収穫困難な場合が多いので、モンゴリナラやカシワが銘木市に並ぶことはまずないと考えます。また、コナラはミズナラに比べ太くならないので、木材資源としては重視されてこなかったと思われます。ただし、カシワが生えるのは海岸などだけではなく、ミズナラほど多くはないものの、農場、神社などに残存木と見られる大径木もあり、ナラ原木として混在する可能性はあります。しかし、カシワは材質がミズナラより硬いとして「イシナラ」と呼ばれ、利用する立場からは好まれなかったようです。ちなみに、イシナラという呼称は、コナラや、年輪幅の広いミズナラに対しても使われることがあります。銘木市の展示場に集う業者の間で、時おり「ナラ（ミズナラ）とカシワのあいの子」という言葉が交わされ、様々な研究からも種間雑種があると言われてはいます<sup>2,3)</sup>、銘木市に並ぶナラ原木は、ほぼミズナラとみて差し支えないと思われ（本稿では、木材の流通名として「ナラ」、樹木の標準和名として「ミズナラ」と使い分けます）。

広い北海道の多様な環境や、上記のような遺伝的変異もあってか、ナラは産地によって材質が異なると言われる。銘木市でも、樹皮や材色が何となく異なるナラ原木が隣り合っていることがあります。林産試験場では、道内各地のミズナラの材質を調べています<sup>4,5)</sup>。国有林や道有林で「当地の典型的なミズナラ」で胸高直径40cm以上の供試木を3本ずつ伐採させていただきました。あらかじめ、木材業者がナラの産地による違いをどう評価しているのかを知るため、ナラの製材、単板の製造工場などにインタビューして回りましたが、その際に特に多く言及されていたのは材色でした。そこで、材色を測定したところ、調査した5産地のうち3産地で、相互に見渡せるほどの距離で生育していたミズナラ3本中1本は材色が異なっていました。高齢木になると赤みが増す傾向もありましたが、材色以外の物理的性質でも産地内での違いが見られたことから、遺伝的にも多様なミズナラが同所的に生育し、必ずしも産地によって一定しているものではないと考えられます。

道産ナラ材をワインやウイスキーの樽として使えないかという質問が林産試験場に寄せられます。実際の

ところ、既に使われています。最近では、洋酒樽メーカーにナラ製材を納入している企業からの技術的な相談も増えてきました。伝統的な洋酒樽を作るには、繊維の乱れが少なく、幅20cmの柾目板を採れる直径40cm以上の原木が要求されます。30年ほど前の1989年9月の銘木市に出品されたナラの径級は平均54.3cm、最頻値は50cmでしたが、2021年、最も良い原木が集まる1月初市でのナラの径級は平均35.6cm、最頻値は30cmとなっていました。樽が作れる原木も少なくなっているのが現状です。寸法だけではなく、昨今収穫される広葉樹は、針葉樹植栽地や山火事跡地など比較的明るい場所で旺盛な初期成長を遂げたと見られるものが多く、直径は40cmでもまだ若く（大抵は100歳前後ですが）、成長の真最中であって辺材が厚いものが増えてきています（写真）。写真の原木は、元口で確認できる年輪数が約85で、寿命が300年を超えるミズナラとしては若く、育ち盛りだったと言えます。平均年輪幅は2mmを超え、最近の20年で半径21cmのうちの厚さ5cmの辺材を形成しました。樽にするには、液漏れを起こさないために道管にチロース（充填物）が発達した心材が要求されるので、実質半径15cmの心材では寸法不足になります。加えて、銘木市では、大径かつ辺材が薄く、欠点の少ない原木は、主にツキ板業者が高額で競り落として行くので、端から製材用と考えると買い付けにくい代物になるでしょう。

ヨーロッパでは、千年以上の歴史を経て、樽材の原木産地に関する細かい決まりができています。酒樽としての物理的な性能だけではなく、材に含まれる成分の産地による違いがお酒の風味に影響するというのです。林産試験場では、木材抽出成分の研究は、接着剤との相性や変色など、加工法や工業製品の品質に関わる課題が多かったのですが、現在、ナラ以外の樹種も含め、お酒の風味に関わる成分の分析が進められています。洋酒樽としても注目される道産ナラですが、前述のように北海道では同じ斜面にも異なる材質の木が育っており、ブランド化などを企むと、「北海道産」だけでは済まない成分の違いが問題になってくるかも知れません。

心配なのは、気候変動による温暖化の影響か、本州方面で問題視されているナラ立木の害虫カシノナガキクイムシが道南地域で発見されたという情報です<sup>6)</sup>。まだ、実害には至っていないようですが、立木が枯れるだけでなく、木材の色も悪くなる<sup>7)</sup>という困りものの侵入です。林業、林産業は、二酸化炭素の吸収、固定を積極的に担い、気候変動対策、循環型社会構築の要となる産業です。国や自治体の施策も重要ですが、

この業界に関わる個人としても、日々の生活の中で危機意識を持った行動を心掛けたいものです。外気温が氷点下2桁の朝、最低限の暖機運転で冷たいハンドルを握る筆者ですが、単に朝寝坊のなせる業なので、偉そうなことは言えません。

#### ■参考文献

- 1) 永光輝義：北海道の林木育種，62（2），pp. 31-35（2019）。
- 2) 清水一：光珠内季報，99，pp. 16-19（1995）。
- 3) 生方正俊，飯塚和也，河野耕造：日本林學會誌，81（4），pp. 305-310（1999）。
- 4) 佐藤真由美：北海道の林木育種，36（2），pp. 20-23（1994）。
- 5) 佐藤真由美，高橋政治，安久津久，森泉周，滝沢忠昭：林産試験場報，7（2），pp.16-21（1993）。
- 6) Kenichi Ozaki, Akira Ueda, Sawako Tokuda, Hisayuki Wada, Hiroshi Kitajima: Journal of Forest Research, 26（2），pp. 142-154（2021）。
- 7) 黒田慶子，山田利博：Journal of Japan Forsetry Society, 78（1），pp. 84-88（1996）。

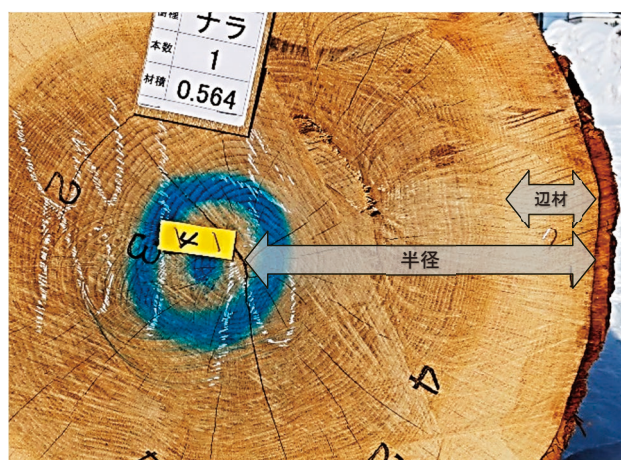


写真 径級42cmのナラ原木の例（2021年1月）