

## 連載「道産木材データベース」

林産試験場では、樹木の生態・形態、木材の性質・用途および関連の文献情報等を樹種ごとに取りまとめたデータベースを制作中ですが、ホームページへの公開を前に、記事部分を順次本誌で紹介しています。  
(担当：企画指導部普及課)

### ヤチダモ



- 名称 和名：ヤチダモ  
別名：タモ  
アイヌ語名：ピンニ (pin-ni) Pir (傷), ni (木) あるいは Per (割れ), ni (木) が転じたとされる。  
漢字表記：谷地榎  
英名：Ash (トネリコ属樹種の総称として), Damo
- 学名 *Fraxinus mandshurica* Rupr. (基本種)
- 分類 モクセイ科トネリコ属
- 分布 北海道, 本州 (北部), 中国, シベリア, サハリン, 朝鮮半島 (日本産は変種 var. *japonica* Maxim. として扱われることもある)。

生態・形態 温帯の山地溪流～下流域の河畔林を構成する主要な落葉性広葉樹。「ヤチ」の名のとおり沢沿いなど肥沃で水はけの良い湿潤地を好み、しばしば純林を作るほかヤナギ類やハンノキ類、ハルニレなどと混交する。北海道の全域でごくふつうに見られる。寒害への抵抗性は高くないが、開葉の時期が遅く、晩霜害を回避している。雌雄異種。

高さ 30m 以上、直径 1m ほどに成長する。広葉樹の中では最も通直性に優れ、横断面はほぼ正円となる。樹皮は厚く灰白色～灰褐色で成長につれ縦長の網目状にやや深く割れるが、老齢木でも樹皮ははがれ落ちない。一年生枝は非常に太く (径 10mm 前後) つやがあり冬芽は黒褐色で大きい。

葉は奇数羽状複葉で十字対生につく。葉柄は長く通常 7～11 枚前後の小葉からなる。小葉は長楕円形で先がとがり、細かい鋸歯を持つ。

果実は大型で長さ 3cm 前後、細長い楕円形で根本がややとがる。ねじれた翼を持ち房状に垂れ下がる。

活着が良く成長が早いことから河畔林造成や湿地帯の防風林造成に多く用いられ、道内における広葉樹人工造林面積のおよそ 1 割を占める。過湿地での造林成績は芳しくなく野鼠の食害にも注意を要する。天然林では良材は平坦地や斜面中腹に多いとされる。

よく目にする反面、蓄積は広葉樹全体の 2% 程度。ロシア極東地方の資源量は特に多く、北海道への重要な供給元である。



樹皮



枝



冬芽と葉痕



葉



雄花



雌花



翼果

木材の性質 心材は淡黄褐色，辺材は黄白色で心材と辺材の境界は明瞭。木理は通直で均質，粘りがあり節や材利用上の欠点が少ない。代表的な環孔材で，特に板目に製材すると道管組織が特徴として現れる。「ぬか目」とよばれる年輪幅が非常に狭いものは軽くて柔らかく，強度性能が劣る。



木口面



板目面



板目面（杓）



柁目面

主な用途 材は強固で古くから構造用材や橋梁材として用いられた。木目の美しさ，均質さ等から特に家具材として好まれ，内装材，合板材，造作用集成材（階段の踏み板，手すり等）としての利用も多い。杓を持つ材は特に装飾用として珍重され，重要文化財である北海道旧本庁舎（赤レンガ庁舎）長官室の壁面を飾っている。弾力性に優れ，野球のバット材やソリなどスポーツ用品としても多く用いられる。

## 物理的性質

気乾比重	0.55
平均収縮率	0.31%（接線方向）0.17%（放射方向）

## 機械的性質

曲げヤング係数	95tf/cm <sup>2</sup>	圧縮強さ	440kgf/cm <sup>2</sup>
曲げ強さ	950kgf/cm <sup>2</sup>	せん断強さ	110kgf/cm <sup>2</sup>

## 加工的性質

人工乾燥の難易	比較的容易	割裂性	中庸
切削その他の加工性	中庸	表面仕上	中庸
保存性	中庸		

※木材の性質それぞれの意味については、連載1回目の2007年12月号で説明しています。

## 林産試験場のヤチダモを使用した研究成果品



音楽を自動演奏する木製遊具（左：かえるの歌、右：与作）  
※ヤチダモは欠点が少なく、遊具としての耐久性に優れる

ビル用木製ルーバーの試作品

## 引用（木材の性質に関する数値等）

・日本の木材：（社）日本木材加工技術協会 1989

## 参考

- ・北海道の樹木：鮫島淳一郎 北海道新聞社 1986
- ・森林で遊ぼうシリーズ1 面白い木の話：北海道林業改良普及協会 1996
- ・外材と道産材－材質による比較（広葉樹・環孔材）：佐藤真由美 北海道立林産試験場 林産試だより 1992年4月号 <http://www.fpri.asahikawa.hokkaido.jp/rsdayo/26153014001.pdf>
- ・木を育て、木を使うために 木材を知る本：宮島寛 北方林業会 1992
- ・海外林木育種技術情報 VOL15 NO.3 (39)：（独）林木育種センター 2006
- ・耐湿地性樹種としてのヤチダモとハンノキの違い：斎藤新一郎 北海道立林業試験場光珠内季報 1989年 76号
- ・知里真志保著作集 別巻 分類アイヌ語辞典 植物編・動物編：知里真志保 平凡社 1976
- ・平成19年度 北海道林業統計：北海道水産林務部 2008

（文責：企画指導部 鈴木貴也）