

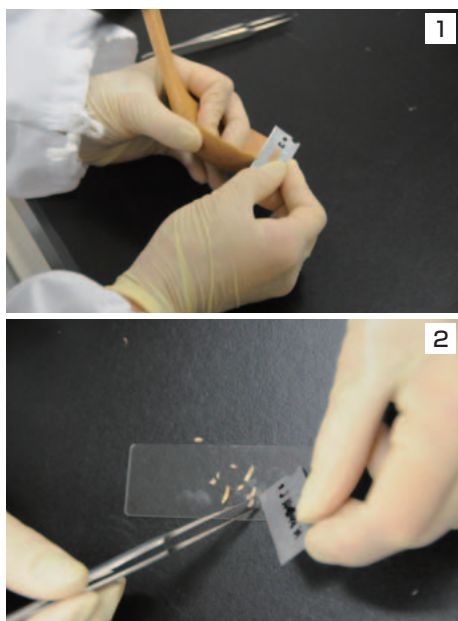
# 木材の名前を調べる方法

木材特性研究領域 主任研究員 安部 久

皆さんは、「このお寺の天井にはヒノキが使われています。」というような話を耳にしたことがあるかと思います。では、どのようにして木材から名前が分かるのでしょうか？ まず調べる対象となる木材の三断面(図1)から10〜100マイクロメートル(1マイクロメートルは0.001ミリメートル)程度の厚さの薄片を作ります。特殊な機械を用いる場合もありますが、市販のナイフやカミソリの刃でもできます(図2)。この木材片を顕微鏡で観察し、水を運ぶ管である道管やその近くにある放射組織と呼ばれる部分などを標本と比較することにより、名前を調べます(図3)。由来の分からない木材の名前を調べるためにはその元となる様々な地域から集められた標本が必要です。森林総合研究所には現在日本内外の8000種の木材標本が集められており(図4)、各国の研究機関と協力して木材の識別の精度を上げるために標本やデータの交換をしています。このような世界各地の標本があって、はじめて正しく名前を知ることができます。

図2

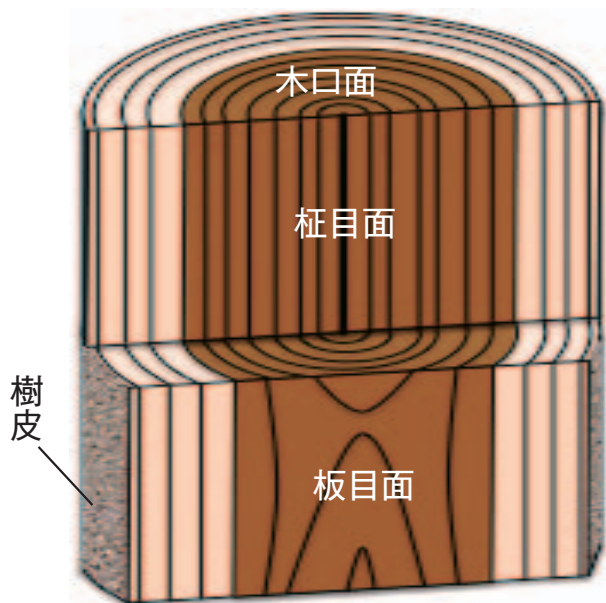
木材の樹種識別のための手順



1：カミソリ刃などで対象物から薄い切片を削る  
2：スライドグラスに乗せて顕微鏡で観察する

図1

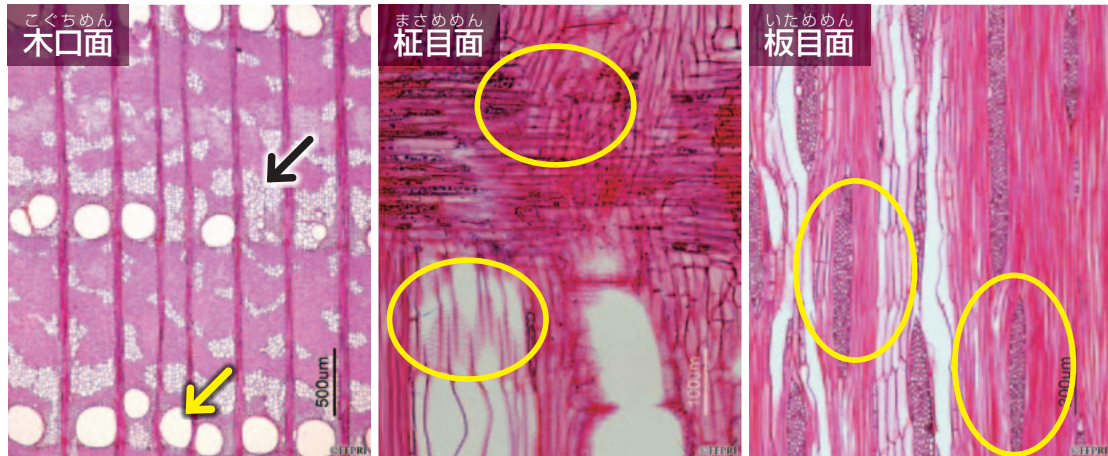
木材の三断面



木口面 (こぐちめん)：立っている木を輪切りにした断面  
柁目面 (まざめめん)：丸太の中心を通る面で切った断面  
板目面 (いためめん)：丸太の中心を通らない面で切った断面

図3

ケヤキの三断面の切片の顕微鏡画像と樹種を調べるポイント



道管の並び方、大きさ、形  
(白い円状の部分が道管)

\*ここでは太い道管(黄色の矢印)が一行に並び、  
細い道管(黒の矢印)が集まっている

放射組織を構成する細胞 (上)  
道管中の特殊な構造 (下)

放射組織の大きさや形

図4

森林総合研究所の木材標本庫



約8000種、28000個体の樹木の木材標本を所蔵している日本最大の木材標本庫である

森林総合研究所では、有料で顕微鏡観察による木材樹種の鑑定を業務として行っています。  
ご希望の際は、下記にお問い合わせ下さい。

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/service/bunsekikantei.html>