

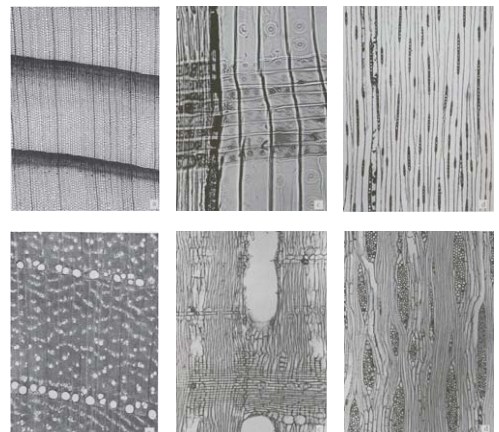
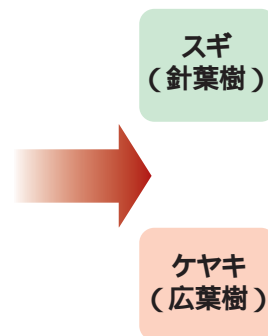
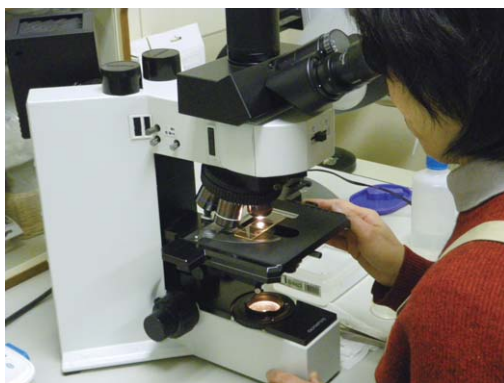
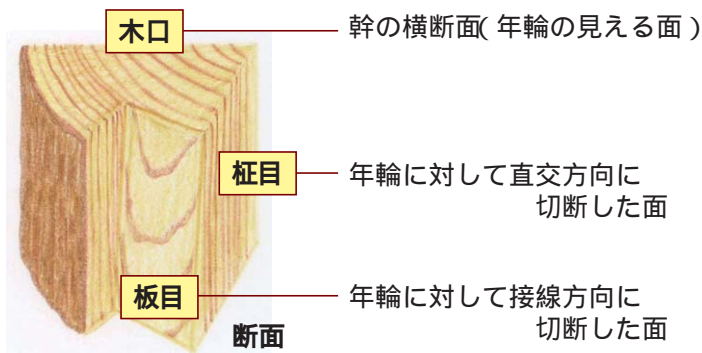
## 保存処理室から

## 利用された木の種類を調べる - 樹種同定 -

## 樹種同定とは?

「樹種同定」は、木材から採取した組織を生物顕微鏡で観察し、木の種類を特定する方法です。新潟県内では、昔の人々が何の木からどのような製品を作っていたのか、また時代や時期によって利用する木の種類に相違があるのかなどを調べるため、20年程前から出土木製品の樹種同定を広く行うようになりました。

樹種同定は、次の手順で行います。まず、木製品から木材の3断面（木口・柁目・板目）の組織をカミソリでごく薄く削り取ります。この時、できるだけ木製品の形を損ねないように注意します。次に、削り取った組織をプレパラートにのせ、生物顕微鏡で観察します。そして各々の樹木に特有な組織のパターンから、木の種類を特定していきます。



【木口】 【柁目】 【板目】

『図説木材組織』から転載

## 樹種同定から分かること

木製品の樹種同定を進めていくと、昔の人々が道具の用途に合った性質の木を選択し、利用していたことが分かります。例えば、縄文時代晩期（今から約25,000年前）の青田遺跡（新発田市）の樹種同定結果からは、掘立柱建物の柱には腐りにくくて丈夫なクリが、狩猟に使用した丸木弓には弾力のあるイヌガヤが、また丸木舟や刮物（木材を刮り抜いたお椀など）には加工することが簡単で巨木になるものが多いトチノキが利用されていたことが分かります。更に、これらの結果を遺跡から出土した自然木の同定結果と比較すると、遺跡の近くに生育していた木を利用したものか、少し離れた山からわざわざ運んできたものなのかが分かります。

また、樹種同定の結果は、保存処理方法の選択や計画作成においても重要な情報を与えてくれます。保存処理室では、以前「埋文にいがたNo.50」で紹介したとおり、出土木製品を乾燥による変形や腐食から守り、強化するため、ラクチトールという人工甘味料を木製品に浸みこませて結晶化させる保存処理を実施しています。広葉樹の中には、水分の通り道である導管に水が通らなくなった後、チロースと呼ばれる組織で管が塞がれるものがあります。クリやクヌギなどがこれに当たり、これらを用いた木製品はラクチトールの浸透速度が遅いことから、ほかの樹種に比べて浸透期間を長くしています。

（三ツ井朋子）