

全国各地で木を伐り、木材標本にする

国立研究開発法人 森林総合研究所が中心となって全国規模で実施されている日本産木本植物識別データベース化事業に参加し、国内各地における木本植物の調査と、材鑑標本および木材組織顕微鏡観察用試料（プレパレート）、そして樹種同定用証拠さく葉標本の収集保管に努めています。

材鑑標本とは？ その使い方は？

材鑑標本というのは、樹木の幹を一定のサイズに切って大きさを揃えた木材の標本で、その樹皮や材面の肉眼的特徴や、木材組織の顕微鏡的特徴を調べるのに用います。材鑑標本は、従来から林業試験場や大学の演習林などで、おもに有用材となる特定の樹種についてのみ製作され、樹種や活用目的は限定されたものでした。また樹種同定のための証拠標本と一緒に作られることはありませんでした。

そこで幅広い樹種の識別に有効なデータを提供し、また植物分類学など他分野でのデータ

の利活用を可能にすることを目的として、1990年代から国内の国有林等において調査と標本収集が開始されました。

木材標本の収集と製作

木材標本製作には樹木の伐採が必要となるため、簡単にはいきません。まず、国有林などにおいて伐採許可を取得します。直径20 cm以下で花や実をつけた樹木を中心に伐採し、必要な木材と証拠さく葉標本を得ます。直径が20 cmより太い幹の場合は、鋸とノミを使って幹から木材ブロックを切り取り、さく葉標本は高枝切を使って採取します。初期の頃、伐採には手鋸を使っていましたが、最近ではチェーンソーも導入し、スピーディになりました。切り取った木材から、1 cm角程度のプレパレート用木材片を切り出し、残りを材鑑標本用とします。材鑑標本やプレパレートづくりは森林総合研究所が行い、重複標本を国内外の博物館や大学等の木材標本庫へ送っています。

共同研究

この事業には東北大学や京都大学等が共同研究機関として参加し、院生や若い研究者の野外活動実習も兼ねて行われています。ひとはくからも初期の頃から参加して標本収集に協力してきました。2015年の時点で、ひとはくに保管された重複標本の数は、材鑑及び証拠さく葉標本がそれぞれ約7800点、プレパレートが約4500点になっています。



チェーンソーで木材標本を採取



木材のラベル打ちと証拠標本の撮影



高枝切でさく葉標本を採取



プレパレート用木材片の切り出し



材鑑標本



木材のプレパレート標本



日本産木材標本の収集保管

代表者：高橋 晃

共同研究相手先：国立研究開発法人 森林総合研究所 木材特性研究領域・識別データベース化担当チーム、東北大学植物園、京都大学生存圏研究所 バイオマス形態情報分野 他