

3

植物の採集と標本の作り方 ● ● ●

1. 植物の観察

植物の調査は、野外で行う観察と屋内で行う観察を併用して行います。野外では、どのような環境に生えているか、どのような虫が花に訪れているか、いつごろ芽を出し、いつごろ花を咲かせ実をつけるのか、といった植物の野外での様子を観察します。屋内では、



採集した花・実の構造や植物全体の形態を詳細に観察します。

観察は、テーマを持って行うと良いでしょう。例えば、特定の種類についての発芽から枯死までの

調査（生活史の調査）、ある地域に何が生育しているかのリストづくり（フロラ調査）、受粉様式の調査などです。いずれの調査においても、観察対象の証拠物としてできるかぎり標本を残すようにしてください。



2. 植物の採集

植物の形や生えている場所によって、それぞれ適した方法で行います。樹木の場合は剪定ばさみや高枝切りばさみ等で枝を切断します。草花やシダの場合は根掘を用い、根から採集するようにします。ただし、個体数が少ない場合などは地上部分だけを剪定ばさみで切断します。ため池などに生える植物の場合は、柄の長い熊手やイカリを使う方法があります。根についている土は、できるだけその場で落とすようにします。水たまりや小川があれば、根を洗っておきます。

採集した植物は広げた新聞紙の4分の1の大きさに入るよう整え



根掘（ねほり）と剪定ばさみ。いずれも市販品

ます。採集は標本作製に必要な分だけとし、無駄に沢山とらないようにします。また、原則として花か実（シダの場合は孢子のう）がついているものを標本にします。花や実がついていない標本は情報量が少なく、多くの場合調査の役にたちません。

その場で標本を作らない場合は、採集袋（丈夫で大きなビニール袋や、手さげ袋でよい）に採集物を入れて持ち帰ります。軟らかい草や脱落し

やすい花などが付いている場合は、小さなビニール袋に入れてから採集袋に入れるようにし、破損を防ぎましょう。

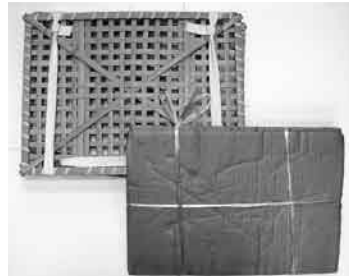
採集の際、フィールドノートにメモをとる癖をつけましょう。フィールドノートには、採集地・採集日などの他、生育地の環境（日当たり、湿り具合など）や、木の高さ、花の色や匂いなど標本にすると失われる情報も記録しておきます。

国立公園などの指定地域内や希少種など絶滅が危惧される植物は、採集が原則的に禁止または規制されています。また、規制の有無にかかわらず、採集は環境に影響を与えない程度とし、環境破壊につながらないように注意しましょう。

3. 採集用具

採集のために準備したい用具をまとめました。必要に応じて準備してください。

剪定ばさみ・根掘・高枝切ばさみ・折りたたみのこぎり・熊手・採集袋・ビニールの小袋・新聞紙・野冊・



野冊（やさつ）：竹製と自作のダンボール製のもの。

フィールドノート・筆記用具・油性マジック・カメラ・2万5千分の1地図（国土地理院）・道路地図・高度計・方位磁石

4. 標本づくり

植物の標本は、普通さく葉標本と呼ばれる乾燥標本にします。これはただの押し花ではありません。データラベルをつけ、「誰が見ても良くわかる資料にすること」が大切です。しっかりと作られた標本は調査や研究の重要な資料になります。

1. 植物の押し方

広げた新聞紙を半分に切り、油性マジックで採集年月日や採集場所を書きます。フィールドノートのメモと対応するように番号をつけておくと便利です。この新聞紙（はさみ紙）に採集した植物をはさみます。大きいものは折りたたむか切り、小さいものは複数株をはさみ込みます。折りたたむ場合は、爪などを使って完全に折り、曲げただけの状態にはしないようにします（自然状態で曲がっていたのか、作為的に曲げたのかの区別がつかないため）。採集地や植物の種類が違うものは、同じはさみ紙にはさんではいけません。植物は軟らかいうちに形を整え、より観察しやすいようにしておきます。そのためには、葉や花ができるだけ重ならないようにすると、全



水草を押す方法

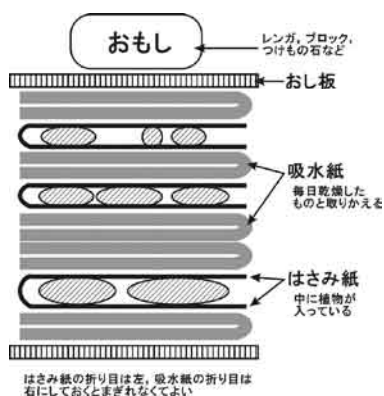
ての葉が表側を向いている場合は少なくとも1枚は裏向きにしておくといった工夫をします。一度に形を整えることが難しい場合は、とりあえず植物を押し、時間をおいてから再度整形します（この作業を「押しなおし」といいます）。大きな果実は2～3枚程度にスライスし、乾燥しやすくさせます。

巨大な葉などは、分割して押すようにし、元は同じ個体であることが分かるようにはさみ紙に記しておきます。

水中を漂う水草の場合は空中で形を整えることが困難なので、水を張ったトレーに新聞を浸し、植物を水中で整形してすくい上げる方法もあります。

押した植物はまとめて野冊にはさみ、ヒモで縛っておきます。

2. 標本の乾かし方



はさみ紙（標本をはさんだ新聞紙）と吸水紙（夕刊1冊分程度の新聞紙）を交互に重ね、上下に押し板を置き、重石をのせます。吸水紙は最初の3日間くらは1日に2回交換し、それ以降は様子を見ながら1日1回程度交換します。はさみ紙は交換しません。2週間程で乾燥します。

3. データラベルの作成

ラベルに記入することは、①採集者しか分からない事、②標本にするとなくなってしまう情報、です。他の人も読めるように配慮してください。ラベルには最低限、「採集地」「採集日」「採集者」および「標本番号」を記入します。また、植物の名前や、採集時の植物の状態や生育地環境も分かっている場合は記入します。

- ・採集地：できるだけ詳細に書きます。地名は字まで書き、山の場合はルートや標高も書くようにしましょう。
- ・採集日：月日だけでなく必ず西暦も書きます。
- ・採集者：複数書いてもかまいません。
- ・標本番号：採集者自身がつけた整理番号。異なる標本に同じ番

号を使ってはいけません。

ラベルは上質紙に印刷するか、鉛筆または耐水性のペンで記入します。サイズは普通、A6は超えないようにします。

ラベルはそれぞれ対応する植物と一っしょに、はさみ紙にはさんでおきます。

4. 標本の貼り方

台紙に乾燥した植物を貼付けます。台紙に使う紙は白いケント紙が良いでしょう。画用紙は数年後には劣化します。まず、植物の特徴が最もよく現れている面が見られるように配置し、ラベルを台紙の右下隅に貼ります。植物標本は、和紙か上質紙を5～10mm幅に切って作った紙テープでのり付けします。セロハンテープは劣化するので不適です。標本からはずれた小さな花や果実などは、封筒に入れ台紙の空いている場所に貼付けておきましょう。



5. 保管

植物の標本は放置すると、タバコシバンムシ等の標本害虫に食べられてしまいます。防虫剤をいれた大きめのビニール袋に密閉して保管するようにしましょう。万が一標本害虫が発生した場合でも、被害は1つの袋の中でおさまります。ナフタリンは2年くらい持ちます。殺虫したい場合は、家庭用のバルサンで対応します。

5. 図鑑と同定

植物にはたくさんの種がありますが、よくまとめられた信頼できる図鑑がいくつも出版されており、同定（名前を調べること）に大



変役立ちます。章末に図鑑の名称を記載しておきますので、参考にしてください。図鑑になれるまでは、写真やイラストと照らし合わせて調べても良いですが、できるだけ検索表を使う訓練をしてください。より正確に早く同定できるようになります。検索表には耳慣れない用語も用いられていますが、ほとんどが植物の体の一部分の名称や状態を表す言葉です。博物館のセミナーに参加して勉強するのも良いでしょう。

植物の形態的特徴は肉眼で見ることができるものばかりではありません。ルーペ（虫眼鏡）やピンセットを用意しておくくと便利です。

<主な図鑑（維管束植物）>

- ・「日本の野生植物」草本Ⅰ～Ⅲ，木本Ⅰ～Ⅱ，シダ．平凡社．
- ・「日本の帰化植物」平凡社．
- ・「原色日本植物図鑑」草本編Ⅰ～Ⅲ，木本編Ⅰ～Ⅱ，シダ．保育社．
- ・「増補 日本イネ科植物図譜」平凡社．