

🌳🌳🌳 富山県 🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳

中央植物園だより

1998.

1月号

(通巻6号)



ベニバナトケイソウ *Passiflora coccinea*

熱帯雨林の植物

活動報告……………秋のイベントから

私の研究……………富山県で見られるきのこ

話題の植物……………トラフアナナス

植物学解説シリーズ……植物の形態(6) かたちとことば

熱帯雨林の植物

熱帯の湿潤な地域に発達する熱帯雨林は、地球上で最も多くの種類の植物が生育する森林として注目されています。富山県中央植物園の「熱帯雨林植物室」には、東南アジア、アフリカ、中南米の熱帯雨林に育つ植物をはじめとして、熱帯から亜熱帯にみられる植物が広く集められています。今回は、この温室をご案内しましょう（数字は次頁の温室平面図と対応します）。

① まるでタコの子：ビョウタコノキ

タコノキ科はヤシ科と同じように茎が木質化する単子葉植物。タコの子を連想させる気根を出す種がみられます。

② 熱帯雨林の食虫植物：ウツボカズラ

捕虫袋の中には消化酵素を含む液体がたまっていて、落ちた昆虫などを消化します。ウツボカズラ科。

③ 巨大な木生シダ：ヘゴ

古生代には高さが数十メートルにもなるシダ植物が森林をつくっていたといわれます。現生のシダ植物には茎が肥大生長する木本はみられませんが、ヘゴ科のヘゴやマルハチでは茎が地上に直立して高く伸び、茎の周囲に葉柄の基部と針金状の気根が絡み合って、太い幹をもつ木本のような姿になります。

④ 赤い花のトケイソウ

熱帯アメリカ原産のベニバナトケイソウ（表紙）は、鮮やかな緋色の花をつけます。トケイソウ科。

⑤ サトイモ科は熱帯が本場

サトイモ科にはミズバショウのように寒冷地に育つものもありますが、多くの種が熱帯に分布します。巨大なインドクワズイモ、赤い仏炎苞が美しいベニウチワ、つる性で木の幹などをよじ登るモンステラやフィロデンドロンなどを見ることができます。

⑥ ショウガ科のいろいろ

カレー粉の原料に用いるウコンや、大型のトーチジンジャー、日本の暖地にも分布するアオノクマタケランなどのほか、葉の着き方がおもしろいタバキノキロスなどが植えられています。

⑦ 絞め殺し植物：ガジュマル

はじめ他の樹木の上で発芽して気根を垂らし、やがて地中に達した気根が肥大して、もとあった樹木を包み込んで枯らしてしまう“絞め殺し植物”のひとつ。沖縄ではキジムナーといういたずら者の妖精が住むとされています。ガジュマルが含まれるクワ科イチジク属には約700種が知られ、釈

迦が木の下で悟りを開いたというインドボダイジュや、観葉植物のインドゴムノキもこの仲間です。

⑧ バイナップル科は新世界の植物

46属1700種ほどが知られ、1種が西アフリカに隔離分布する以外は熱帯アメリカが原産。着生植物が多く、葉のものとところに水をためる種もみられます。この温室にはサンゴアナナスやヒメアナナス、インコアナナスなどが展示してあり、チランジア属のいくつかは「ラン温室」で、パイナップルは「熱帯果樹室」で見ることができます。

⑨ バショウ科のいろいろ

バナナ類が含まれるバショウ属は、アジアの熱帯が原産です。また、ゴクラクチョウカ属は南アフリカ、タビビトノキ属はマダガスカルに、一方、ヘリコニア属は熱帯アメリカに分布します。葉のつきかたや果実の特徴などから、これらを独立の科とする見解もあります。

⑩ 幹に花が咲くフクベノキ

ノウゼンカズラ科のフクベノキは、幹に直接花をつけます。このような花を“幹生花”と呼びますが、幹生花をつける樹木は熱帯ではごく普通です。

⑪ 熱帯のシンボル：ヤシ

熱帯のシンボルにもなっているヤシ科には、約200属2600種が知られています。この温室ではビンロウジュ、トックリヤシ、ジョウオウヤシなどを見ることができます。

⑫ 温室を彩るツンベルギア

キツネノマゴ科のヤハズカズラ属（ツンベルギア属）は、園芸植物として利用されます。アフリカ原産で低木状になるコダチヤハズカズラ、アジア産でつる性のベンガルヤハズカズラなどが植えられています。

⑬ アオギリ科のドンベヤ

街路樹に使われるアオギリ以外はなじみの薄いアオギリ科ですが、熱帯には広く分布します。ドンベヤ・ワリチイはマダガスカル原産で、手まり状に集まってぶら下がる桃色の花には強烈な甘い香りがあります。

⑭ マメ科らしくない花：パウヒニア

私たちがふだん目にするエンドウやフジなどは、マメ科のうちソラマメ亜科に属し、“蝶形花”と呼ばれる独特な形の花をつけます。ジャケツイバラ亜科のパウヒニアでは、花のつくりがソラマメ亜科とは異なっていて、あまり特殊化していません。パウヒニア属にはフィリソシンカなど花の美しい種が多く、熱帯の主要な花木になっています。



イチジク属の葉

上の列：左から、インドゴムノキ、ベンガルボダイジュ、インドボダイジュ、ガジュマル

下の列：左から、オオイタビ（若枝）、イヌビワ、ハマイヌビワ、オオパイヌビワ、ハルランイヌビワ



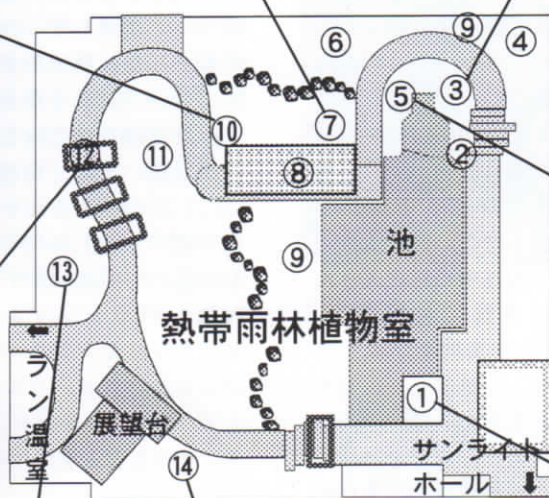
ガジュマルの気根



マルハチ



フクベノキ



インドクワズイモ



ベンガルヤハズカズラ



ドンベヤ・ワリチィ



フイリソシンカ



ビヨウタコノキ

秋のイベントから

どんぐりであそぼう

立山町にある県林業試験場樹木園を会場に、10月26日に実施されました。どんぐりを使って、こま、やじろべえなどのおもちゃを作りながら、どんぐりをつける木や、どんぐりのつくりなどについて学んだほか、どんぐりごまを使ったこま回し大会も行われました。



トロピカルフルーツを楽しむ会

近ごろ県内のフルーツ店でもいろいろなトロピカルフルーツを見かけます。とはいえ、バナナやパイナップルを除けば、それらがどういう植物で、どうやって食べたら良いのかについてはご存じでない方が多いのではないのでしょうか。11月16日に



中村武久氏

開催された「トロピカルフルーツを楽しむ会」では、東京農業大学教授の中村武久さんを講師にお招きし、「熱帯果樹を学ぶ」と題して講演しいただきました。続いて、株式会社うしじま社長の牛島政信さんにトロピ

カルフルーツの食べ方について講習していただきました。熱帯の果物について認識を深めていただけたのではないかと思います。最後に、「フルーツをおいしく食べる会」の皆さんの協力で試食会が行われ、パイナップル、



牛島政信氏

ドリアン、マンゴスチン、アボカド、パパイヤ、グレンシ（スターフルーツ）、グアバ、フェイジョア、ホワイトサボテ、カクタスベアー、キワノ、タマリロなどを実際に味わっていただきました。



試食会の様子



試食に供された果物

富山県で見られるきのこ

技師 橋屋 誠

富山県では何種類のきのこが見られるのでしょうか？たぶん1,000種類は軽く越すと思いますが、これまでに富山県のきのこの種類を調べた記録や富山県産きのこのまとまった標本が残っていないのではっきりした数字はわかりません。他の県以上に自然の豊かな富山県ですから、調査が進めば高山帯のハイマツ林から海岸地域の常緑広葉樹林までの中には、この2倍も3倍ものきのこの種類が見つかることでしょう。

私は富山県のきのこ調査を続けていますが、県内を歩くととてもおもしろい種類に出くわすことがあります。昨年、新聞で紹介された“コウボウフデ”は、コナラ林に生えるきのこで、食用にはなりませんが、めったに見られないこととおもしろい形をしているためにきのこ愛好家からは注目されている種類です。また分類学上もわからない部分があるなど謎を秘めたきのこでもあります。

全国的に見て北陸地方はきのこへの関心は高い地域ですが、富山県には、石川や福井、新潟などのような全県的なきのこの会がありません。しかし、きのこの相談に来られる人からは、「柄が裂けると食べられる」や「茄子と煮れば中毒しない」

「虫が食べているのは食べられる」などの迷信をよく聞きます。このことは裏をかえせばきのこへの関心が高く、きのこが富山の生活に深く結び付いている現われだと思えます。

最近中央植物園へ種類を聞くためにきのこを持ち込む人も多くなり、今年度は50件近くになりました。この中には、モグラの巣のそばにしか生えないきのこや、猛毒な種類を含むテングタケ科のきのこもあつたりとバラエティーに富んでいます。時には持ち込まれたきのこの一部を植物園の標本にいただくなどして、多くの人の力で富山県のきのこ調査を進めて行きたいと考えています。



コウボウフデ

温室だより

バオバブ

Adansonia digitata L.

(解説は次頁)



トラフアナナス

Vriesea splendens (Brongn.) Lem.

研究員 神戸敏成

新年明けましておめでとうございます。

今年は十二支の寅年ですので、寅（トラ、虎、Tiger）に因んだ植物を紹介しましょう。トラは食肉目、ネコ科に属する肉食動物で、生息する地域では食物連鎖の頂点に君臨します。‘トラ’の語源はトラを指す中国の華南（福建省や広東省）方言である‘タイラ’だそうです。もちろん日本にトラは生息していませんが、古くは日本書記に記述があり、（トラのように強くなって欲しいと願って？）〇〇タイガースのようにスポーツチーム名にも使われています。一方で、植物の名前にもしばしばトラが使われますが、この場合は強い植物という意味ではなく、トラの特徴である縞模様由来している場合が多いようです。

ここで紹介するトラフアナナスも‘トラのような縞模様の斑があるパイナップル’という意味です。アナナスの語源はパイナップルを指す南米の言葉ですが、現在、日本ではパイナップル科（アナナス科）の植物に対して広く使われています。

トラフアナナスの原産地は中南米のスリナム、ガイアナ、ベネズエラで、日本では観葉植物として鉢栽培されたり、植物園等の温室で栽培されています。中央植物園では熱帯雨林植物室に植栽しており、一年中トラ模様を観察することができるほか、5～6月頃には花を見ることもできます。熱帯雨林植物室ではトラフヒメアナナスも見ることができます。



温室だより（解説）

熱帯果樹室に、高さ7m、幹周り1.2mという日本でも最大級のパオバブが植栽されました。

温室への搬入と植栽は昨年10月下旬に行われましたが、重さが2トン近くもあるうえに幹が多汁質で折れやすいことから作業は難航し、8時間を要しました。導入した木は、もとは沖縄にあったもので、海外から帰国した移民によって持ち込まれたのではないかと推定されています。

パオバブ *Adansonia digitata* L. は、アフリカのサバンナに生えるバンヤ科の植物です。バンヤ科は熱帯に分布が限られるため、私たちにはもうひとつピンときませんが、観葉植物のパキラや熱帯果樹のドリアンなどを含む科です。パオバブの寿命は数百年から2千年以上に及ぶといわれ、高さは20m、とっくり状に肥大した幹は直径10mにもなります。雨季

の4ヶ月間だけ葉をつけ、乾季には巨大な幹に貯えられた水だけで生きています。

現地では、ソーセージのような形をした果実から清涼飲料が作られ、甘酸っぱい味がするそうです。また、植物体の各部を薬用に用いるほか、若葉を食用にしたり、樹皮から繊維をとったり、幹の根元に空いた穴を貯蔵庫として利用するなど、人間の生活にも多岐に役立っています。

アフリカでパオバブを見た19世紀の探検家スタンレーは「巨人が地面から引き抜いて上下を逆さまにして植えたような木」とこの木を表現しています。サン・テグジュベリの『星の王子さま』に登場する木としても有名で、物語の中では「パオバブが王子さまの星を根で突き通して破裂させてしまう」と王子さまを心配させたといわれています。

かたちとことば

主任研究員 大宮 徹

植物図鑑などでは、植物の形態についてさまざまな言葉が使われています。その中には、「根・茎・葉」などといった日常にも使われる言葉と、「羽状複葉」だの「頭状花序」といった、説明なしでは何を意味しているのか分からない言葉があることに気づきます。しかし、このことは図鑑に出てくる言葉に日常語と専門用語とがある、ということではありません。植物学で使っている以上、すべての言葉は専門用語なのです。それでは、日常語と専門用語の違いとは何でしょうか。ひとつひとつの専門用語は、使うに先だって、必ず「定義」されていなければなりません。リンネ (Carl Linné) はその著書 *Philosophia Botanica* (植物学の哲学, 1751) で当時の国際的な科学言語であるラテン語の専門用語 (現代でも植物の正式な記載文はラテン語で書かれます) に対して、そのような定義をおこなっています。「根・茎・葉」の部分を見ると、

- 根 栄養を汲みあげ、草質の部分と花部器官

(植物体の地上部) を作り出す。髓、木質部、内被、皮層とが組み合わさってできている。また、根幹と細根とからなる。

- 茎 草質に富む。根から直接発して花部器官へ導く。葉に覆われ、花部器官で終わる。
- 葉 蒸散と吸収 (動物の肺のように) をおこない、蔭を提供する。

といったぐあいに定義されています。解剖学的情報や生理学的な知見の蓄積にもとづく現代の知識からはいささか物足りない定義のように映るかもしれませんが、リンネの画期的なところは、それまで外見の違いによってさまざまに言い分けていた器官名を、定義にしたがって統一し、個々の違いはその下位に配列したことです。つまり、植物の形態に対する分類をおこなったことです。例えば、「葉」についてはさらに、「A. 単葉」と「B. 複葉」および「C. 別の面からの定義 (葉のつき方の表現法)」に分類されています (図1)。ここに見る言葉の多くが現在でも同じ意味で使われていることは、リンネの *Philosophia Botanica* が植物学用語の出発点として時代を超えて重要な文献であることを示している一例でしょう。また、このように定義された言葉は、新しい知識が加わったときに再定義あるいは訂正することが容易です。実際、リンネの用語はさまざまな言語に翻訳され、再定義され、今日の植物学を支えています。

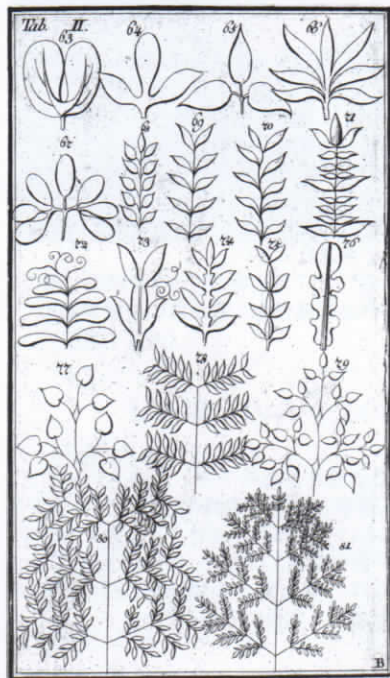


図1. リンネによる複葉の形態の図解 (部分). *Philosophia Botanica* (ウィーン版, 1783), Tab.II: 63. Binatum (二出複葉), ... 68. Pinnatum cum impari (奇数羽状複葉), 69. Pinnatum cum abruptum (偶数羽状複葉), ... 78. Bipinnatum (奇数二回羽状複葉) ..., 80. Tripinnatum sine impari (偶数三回羽状複葉) ..., 81. Tripinnatum cum impari (奇数三回羽状複葉) ... これらの用語があてはまる葉をもつ植物の例をあげると、二出複葉にはムラサキモクワンジュ、奇数羽状複葉としてはフジ、偶数羽状複葉はナンバンサイカチ、偶数二回羽状複葉はネムノキ、奇数二回 (ないし三回) 羽状複葉にはセンダンなどがある。