

The Kochi Prefectural Makino Botanical Garden

まきの手帖

Flora of Myanmar

MYANMAR-JAPANESE COOPERATIVE PROGRAM
- Forest Department (FD), JICA and Makino Botanical Garden (MBK) -

Compositae¹⁾

Himalaiella natmataungensis sp. nov.

HOLOTYPE

Makino's note No.12

FREE PAPER

Special issue "Herbarium"



標本はいきている。 文 藤川和美

アラスカの大地で、ある著名な園芸家から「君は植物を殺生^{せうじょう}する人だね」といわれた。一面に咲き誇るヒメヤナギランを採集して新聞紙に挟んで押していたときのことである。「はっ」とした。押し葉標本とは、紙に挟んで平らに押し広げ、植物体の水分を乾燥させたものであるから、根ごと掘りあげた草花であれば、それが「生きて」いることはない。

その言葉をかけられた時に作製した標本は、「愛・地球博」の展示「極地に生きる植物」で、来場者の多くの目に触れることになった。アラスカの自然を紹介する資料として活用されたのである。今は、ここ牧野植物園標本庫（ハーバリウム）のアカバナ科アカバナ属の棚に収蔵されている。ちなみに、近年専用

のオイルで満たした瓶に植物をいれて観て楽しむ「ハーバリウム」が流行っているが、生物科学の分野でハーバリウムとは、集積された植物標本またはそれが管理保管される施設を指す。

植物学の研究では、標本は種の多様性や地域の植物を知る研究材料として、またDNAや化学分析の証拠標本として管理・保存される基礎資料であり、必要な時にさまざまな目的をもった人々に利用されている。時に、標本から新規化合物が見出され創薬研究に繋がることもある。半永久的に管理・保存される標本には、無限の可能性が秘められているのだ。つまり、自然科学の研究がある限り、標本は「生き」つつあるのである。



Plants of Alaska

-Aichi EXPO 2005 Project, Alaska Expedition-

Onagraceae

Epilobium latifolium L.

det. K. Fujikawa, 2004

U.S.A.: Alaska State, North Slope Borough, Atkasuk, North of Atkasuk, near garbage dump.

167° 25' 70" 29' N

Sandy places.

Fls. purple.

2004.7.26

Kozumai Fujikawa, Atsushi Kuyama & Hana Senoh

No. 040190



Variety of Specimen

種子標本

その名のとおり植物の種子を元の形状のまま保存している標本。写真のマメ科の種子標本は、「豆」に含まれるタンパク質含有量を調査するために収集されたものです。ヒメモダマ(左下)は大型の木本性つる植物で、種子の大きさは直径約5cm。この種子標本は石垣島で採集されました。そのほか、牧野植物園では、植物の種を保全することを目的として、絶滅のおそれのある植物の種子を収集・保存しています。

- 左上 枝と赤い種子)
ナンバンアカアズキ[マメ科] *Adenanthera pavonina* L.
- 右上 茶色の種子)デイゴ[マメ科] *Erythrina variegata* L.
- 左下)ヒメモダマ[マメ科] *Entada phaseoloides* (L.) Merr.
- 右下)マダラハウチワマメ[マメ科] *Lupinus mutabilis* Sweet



Variety of Specimen
液浸標本



エタノールやホルマリンなどの薬液に浸した液浸標本は、ラン科やショウガ科などの柔らかで複雑な花の構造を、生えていた時の形のまま、立体的に保存することができます。牧野植物園標本庫では高知県やミャンマー連邦共和国などから採集した約2,000点の液浸標本を収蔵しています。写真の液浸標本は、植物本来の色彩を若干留めていますが、ほとんどのものは、やがて褪色していきます。

- 左)ミョウガ[ショウガ科] *Zingiber mioga* (Thunb.) Roscoe
- 右)キエビネ[ラン科] *Calanthe striata* R.Br.

Makino's note special issue
SINCE 1999
Herbarium of Makino Botanical Garden, Kochi

“Herbarium”

植物標本はいきている

Pick UP

平べっただけじゃない!

Variety of Specimen

植物標本のいろいろ

植物学の研究や教育に活用することを目的に

植物に適切な処理を施して

いつでも利用できるように保存したものが植物標本。

牧野植物園の標本庫(ハーバリウム)には

押し葉標本のほかに、植物の多種多様な形に応じた

さまざまな植物標本を収蔵しています。

文 新谷直子、藤川和美

Variety of Specimen

乾燥果実標本

大型で立体的な果実を乾燥させたもので、その形状がそのまま保存されています。写真のソリザヤノキの果実標本は長さ約60cm。ミャンマーでの調査活動で採集されました。東南アジアでは未熟な果実が食用にされています。このほかに、トゲに覆われたドリアン

- ソリザヤノキ[ノウゼンカズラ科]
Oroxylum indicum (L.) Benth. ex Kurz



Variety of Specimen

生薬標本

牧野植物園では、薬用植物の栽培と開発研究を行っています。そこで利用されるのが、植物を乾燥させた生薬の形状や性状を確認するための生薬標本。写真のものは漢方薬の原料となる生薬で、サンショウは果実、キハダは樹皮、シャクヤクは根と、それぞれ主として植物の薬用とする部分を乾燥させたものです。牧野植物園の生薬標本庫では、生薬標本約150種を管理しています。

- 上)生薬「山椒」(サンショウの果実)[ミカン科] *Zanthoxylum piperitum* (L.) DC.
- 中)生薬「黄柏」(キハダの樹皮)[ミカン科] *Phellodendron amurense* Rupr.
- 下)生薬「芍薬」(シャクヤクの根)[ボタン科] *Paeonia lactiflora* Pall.

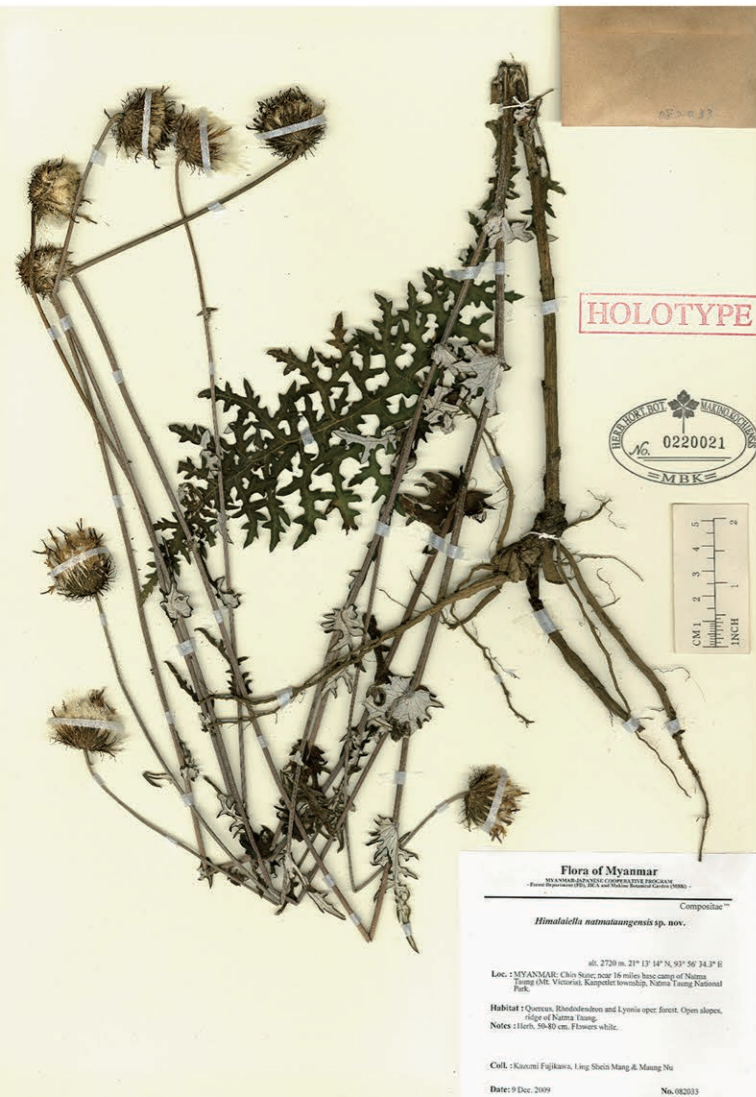




ホオノキ [モクレン科]
Magnolia obovata Thunb.

高知県と植物調査ボランティアとの協働で、県内各地域から108,000点以上の標本が採集され、3,170種類の植物が掲載された「高知県植物誌」が2009年に出版されました。このホオノキの標本は植物誌に引用された標本のひとつ。大型で立体的な花の内部が観察できるよう、花弁を開いて押されている点の特徴です。採集されたすべての標本が牧野植物園に収蔵され、いつでもだれもが閲覧することができます。(新)

ヒマライエラ・ナマタンゲンシス [キク科]
Himalaiella natmataungensis K.Fujikawa



牧野植物園では、ミャンマーでの植物多様性調査により、多くの標本を採集しています。その中には地球上で未だ知られず名前の付いていないものも。現地で「これはキク科の新種かも」と思い、季節を変えて何度も調査に行き、観察を続け、標本を採集しました。予感はずいぶん確信へと変わり、キク科ヒマライエラ属の新種として発表しました。この標本はホロタイプ(正基準標本)に指定された標本。ホロタイプとは、種の学名の基準となる標本で、公共機関で大切に管理・保存されます。(藤)

トサオトギリ [オトギリソウ科]
Hypericum tosaense Makino

この標本は、牧野富太郎によって1934年に高知県で採集されたトサオトギリの標本です。その後県内では、1994年に採集された標本と2000年に撮影された写真を最後に、生育が確認できなくなりました。標本は地域の自然の変化を知ることができる重要な証拠。本種がこの採集地に確かに生育していたことを示す貴重な記録です。(新・藤)

Makino's note special issue
SINCE 1999
Herbarium of Makino Botanical Garden, Kochi
"Herbarium"
植物標本はいきている

見せたい標本 教えたい標本

牧野植物園の標本庫は国際的に登録され、
機関略号はMBK (Makino Botanical Garden, Kochiの略)。
ここに収められた標本の中から
珍しい標本やここが面白い!という標本を選んでみました。
標本解説 新谷直子(新)、堀 清麿(堀)、藤川和美(藤)

Information

押し葉標本30万点記念特別企画 標本展

平成30年11月10日(土)~平成31年1月14日(月・祝)
牧野富太郎記念館 展示館 企画展示室・植物画ギャラリー
平成11年に牧野植物園リニューアルで標本庫が整備されてから
植物調査ボランティアや職員の研究活動によって
数多くの標本が収集されました。
平成30年の今年、収蔵された標本がついに30万点に達します。
これを記念して開催する「標本展」では、
貴重な標本の展示とあわせて
役割や活用方法をわかりやすく紹介します。



ソメイヨシノ [バラ科]
Prunus x yedoensis Matsum.

お花見の桜として定番です。ソメイヨシノ自体はオオシマザクラとエドヒガンの交雑に由来した1個体の雑種が接ぎ木で増やされてきたことがわかっています。標本は100年以上前の1915年4月10日に牧野富太郎が採集したもの。当時の開花状況から、気候の変化を追跡することができるのも標本ならではの面白さ。上野公園を散策する富太郎の姿がしのばれる1点です。(堀)



ゼンマイ [ゼンマイ科]
Osmunda japonica Thunb.

春の山菜として知られるシダで、胞子で増えます。胞子をつける葉とつけない葉で形が大きく異なり、前者は4~5月頃しか見られません。山野でよく見られるシダのひとつで、1.5億年もの間姿を変えずに生き残ってきた、もっとも身近な「生きた化石」。化石が多く出土するので植物の進化の研究にも向いています。(堀)



発行／高知県立牧野植物園

企画・編集・デザイン／岡林里佳

執筆／藤川和美、新谷直子、堀 清麿

印刷／弘文印刷株式会社 発行日／2018年9月5日

● 高知県立牧野植物園

高知県出身の世界的な植物学者 牧野富太郎博士の業績を顕彰するため1958年に開園。約3,000種類の草花をはじめ、南園の「50周年記念庭園」や温室、北園の薬用植物区などでさまざまな植物に出会うことができる。

● 牧野富太郎博士(1862～1957年)

現在の高知県高岡郡佐川町生まれ。豊かな自然の中で幼少から植物に興味をもち、独学で植物学の研究を続ける。22歳で上京し、植物分類学の研究に打ち込む。27歳の時、国内の学術雑誌に初めて新種を発表。「牧野日本植物図鑑」を著すなど、94年の生涯を通して日本の植物分類学の基礎を築き、植物知識を広く一般に普及させた。

● ご利用案内

[開園時間] 9:00～17:00

[休園日] 年末年始(12/27～1/1)

[入園料] 一般720円(高校生以下無料)

団体620円(20名以上)

年間入園券2,880円(1年間有効のフリーパス)

[夜間開園] 2018年10月から毎週土曜日開催

※12/1、8、15と1月は休止

4～9月17:00～21:00、10～3月17:00～20:00

17:00以降の入園料 一般500円(高校生以下無料)

身体障害者手帳、精神障害者保健福祉手帳、療育手帳、戦傷病者手帳、被爆者健康手帳所持者と介護者1名および高知市・高知県長寿手帳所持者は無料

■ JR高知駅から車で約20分

高知自動車道「高知IC」から五台山方面へ約20分

高知龍馬空港からは高知東部自動車道経由で約20分

■ 駐車場無料(普通車195台、バス8台)



〒781-8125 高知市五台山4200-6

TEL:088-882-2601 www.makino.or.jp

