

🌳🌳🌳 富山県 🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳🌳

中央植物園だより

2004.

10・11・12月号

(通巻33号)



マユミ *Euonymus sieboldianus* Bl.

山野にふつうに生えるニシキギ科の落葉樹。果実は桃色に熟し、4つに割れて赤い仮種皮に覆われた種子が顔を出す。材は緻密でよくしなり、かつて丸木弓を作ったことから「真弓」の名があるという。

撮影：池田則章さん（平成16年度私の植物写真展応募作品）

友の会きのこ部会写真展、特別展「園芸菊と野生菊」

活動報告

話題の植物

研究紹介

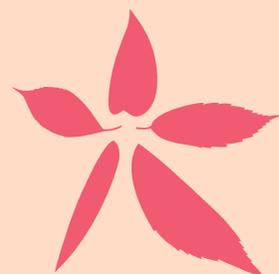
日本植物研究の歴史

植物学講座「ツツジとシャクナゲ」ほか

夜咲き熱帯スイレン、ガマズミの仲間

幻の花「センノウ」の復活と謎

その5「草木の精」牧野富太郎



ドリラス

<http://www.bgtym.org>

友の会きのご部会写真展「森の妖精 きのこ」

10月1日(金)~11月3日(水) 富山県中央植物園 サンライトホール

富山県中央植物園友の会の「きのご部会」は、きのこに興味のある会員がきのこを通して自然に親しみ、きのこに関する知識を深めることを目的として2001年4月に発足しました。現在、100名あまりの会員が登録されており、県内各地の山に出かけてきのこ観察会を開催したり、顕微鏡を使った学習会を行うなど、富山県の「きのこリスト」の完成に向けて精力的に活動しています。

今回の写真展では、きのご部会の会員が撮影したきのこの写真、約50点を展示する予定です。「森の妖精」といわれる神秘的なきのこの世界を垣間見ることが出来ます。きのこに興味のある方も、これまで注意して観察したことのない方も、ぜひご覧ください。



ベニテングタケ
撮影：武田 宏さん



どんぐりで遊ぼう

10月24日(日) 午後1時~4時

秋になると、雑木林にはたくさんのどんぐりが落ちています。「どんぐりで遊ぼう」では、どんぐりを拾い、木の枝などと組み合わせるとおもちゃを作りながら、どんぐりをつける木について学びます。

対象：小学生とその保護者

申込：「往復はがき」に住所・氏名・参加人数・電話番号を明記し、富山県中央植物園(〒939-2713 婦中町上饗田42)までお送りください。定員は40名です(先着順)

特別展「園芸菊と野生菊」

11月5日(金)～12月8日(水) サンライトホール

この企画展では、サンライトホールを中心に園芸菊とキク属野生種を実物と写真パネルで紹介いたします。

園芸菊のいろいろ

園芸菊は、中央植物園で系統保存している伊勢菊、奥州菊、美濃菊、嵯峨菊、肥後菊、江戸菊などの古典菊や一字菊など約60種類、福野町のスプレー菊の最新品種約20種類など、新旧の代表的な品種を約200鉢展示します。

野生菊のいろいろ

野生菊では、舌状花の黄色いキクタニギク、シマカンギク、舌状花の白いリュウノウギク、ワカサハマギク、ノジギク、サツマノギク、コハマギク、舌状花のないシオギク、イソギクなど、日本産キク属野生種の大部分にあたる約20種類を展示します。また、キク(園芸菊)の原種の一つと考えられている中国産のシマカンギク(ハイシマカンギク)やチョウセンノギクも紹介します。

江戸時代の文献も紹介

これらの園芸菊、野生菊の実物のほかに、日本と中国における菊花展のようすを写した写真、中央植物園が所蔵している江戸時代の菊の栽培書である『菊花壇養種』や『花壇養菊集』などの文献も参考展示いたします。



一字菊「岸の女王」

第12回TOYAMA植物フォーラム 「菊 - 野生種から最新品種まで」

11月7日(日) 午後1時～4時 研修室

特別展にあわせて「菊」をテーマとして開催します。パネリストと演題は以下の通りです(講演順)。

谷口研至(広島大学大学院附属植物遺伝子保管実験施設)「野生菊の系統とキクの起源」

中田政司(富山県中央植物園)「野生菊の保全に関する問題点」

柴田道夫(独立行政法人花き研究所)「キクの育種の動向と今後の課題」

石崎 力(福野町園芸植物園)「富山県福野町で育成されたスプレーギクの新品種」

最後に参加者からの質問や意見を加えて、全体でディスカッションを行います。参加無料です。



肥後菊「宮の松」



ワカサハマギク

植物学講座「ツツジとシャクナゲ」

6月6日に研修室で開催され、40名の参加がありました。講師は新潟県立植物園の倉重祐二さん。普通は見ることができない珍しいツツジをスライドで紹介しながら、ツツジとシャクナゲはどこが異なるのかなどについて解説していただきました。ヒカゲツツジの仲間は葉の裏面に鱗片（鱗状毛）をもつことが説明され、実際に受講者にルーペで観察してもらいました。講演終了後は、栽培法についての質疑応答が行われました。



夜間開園「ゲッカビジン観賞」

夏の夜に花を咲かせるサボテンの一種「月下美人」の観賞会が6月30日と7月1日の夜にサンライトホールで行われ、2晩で950人あまりの来園者がありました。初日は170輪、二日目は110輪が開花。初日は8時過ぎには全開しましたが、2日目は前日のライトアップの影響か、開花が1時間程遅れました。訪れた人たちは、鉢の周りに集まってじっくりと開花の様子を観察していました。



講演会「食虫植物の観察と栽培」

7月25日に研修室で開催され、37名の参加がありました。講師は兵庫県立フラワーセンターの土居寛文さん。ウツボカズラ、サラセニア、モウセンゴケ、ムシトリスミレ、ハエトリソウなど主な食虫植物について、虫を捕らえるしくみや捕虫器官の特徴、ならびに栽培方法について講演していただきました。参加者は小学生から年配の方まで幅広い年齢層にわたり、講演終了後も栽培法などについて熱心に質問しアドバイスを受けていました。



小学生植物ふしぎ教室

8月2日～4日に開催され、18名の小学生が参加しました。初日は砺波市にある県民公園頼成の森で植物を採集し、押し葉標本を作りました。2日目は前日に採集した植物の名前調べ、3日目は顕微鏡を使った花粉の観察を行いました。ほかに、竹を使った楽器作り、オリエンテーリングなどが行われました。



夜咲き熱帯スイレン *Nymphaea*

夜間開園で最も目を引く植物に夜開性の熱帯スイレンがあります。これまで、熱帯雨林植物室の池にあったのはプライド・オブ・カルフォルニア 1 品種だけでしたが、今年から野生種の *Nymphaea rubra* と園芸品種のマルーン・ビューティー、シルバー・スターの計 3 種類が仲間入りし、お盆に行われた夜間開園の際には入園者を楽しませてくれました。

熱帯スイレン観賞の「裏ワザ」をお教えします。朝 9 時の開園と同時に入園してみてください。この時間では夜咲きスイレンはまだ閉じていませんので、昼咲きと夜咲きの両方の熱帯スイレンを観賞することができます。

(主任研究員 神戸敏成)



夜咲き熱帯スイレンの一種、ニンファエア・ルブラ *Nymphaea rubra* Roxb.

ガマズミの仲間 *Viburnum*

園内に植栽されているガマズミ、ミヤマガマズミ、コバノガマズミ、ハクサンボク、カンボクなどガマズミ属の果実は 9 月頃から赤く熟し始めます。果序全体が赤くなるので遠くからでも果実がなっているのが識別できます。これは鳥にとっても同様に識別できると考えられていますが、赤色の果実がすべて好物かというところでもないようです。園内でもミヤマガマズミの果実は早い時期に姿を消しますが、ガマズミやカンボクの果実はみぞれの降る頃でも枝に残っています。一般に果肉



赤く色づいたガマズミの果実。味は甘酸っぱくて食べられる。園内の「クリ・コナラの森」エリアで

のついている果実はそのままでは発芽しにくく、鳥が果肉部分を食べることで発芽できるとされています。植物は鳥に食料を与える代わりに、子孫を広範囲に残すことでその恩恵を受けています。

(主任研究員 山下寿之)

幻の花「センノウ」の復活と謎

主任研究員 神戸 敏成

センノウが富山県中央植物園へ導入されて約7年になります。「幻の植物復活」としてたびたびマスコミなどでも紹介されたのでご覧になった方も多いと思いますが、ここでは中央植物園でこれまでに行ってきたセンノウの研究について紹介します。

センノウは中国原産のナデシコ科の植物で、日本へは600年以上前に渡来したと考えられています。その名前は、すでに廃寺になってしまっていますが、京都の嵯峨野にあった仙翁寺に植えられていたことに由来すると言われていました。国立博物館に収蔵されている重要文化財の「浜松図屏風」をはじめ、多くの美術品に描かれていることや文献などから、室町時代には盛んに栽培されていたと考えられています。ところが、盛夏に深紅色の花が咲き、園芸的価値が高いにもかかわらず、今日ではその姿を見ることはできなくなっていました。



図1. 島根県から導入したセンノウ



図2. センノウの染色体

日本では無くなってしまったと思われていたセンノウが1996年に島根県で栽培されていることが確認されました(図1)。

そのセンノウには種子ができないことから当初、自家不和合性ではないかと考えていましたが、染色体の観察により、このセンノウは36本の染色体を持つ三倍体であることが明らかになったのです(図2)。三倍体植物は種

無しスイカに代表されるように種子ができず、挿し木や株分けで増殖するのですが、あまり効率が良くありません。そこでバイオテクノロジーの技術を用いて試験管内で大量にセンノウを増殖する技術の確立を試み、成功しました(図3)。

その後、西日本の

10ヶ所でセンノウが栽培されていることが確認され、千葉大学との共同研究により、フローサイトメトリーという装置を用いて、日本で確認されたセンノウ全てが三倍体であることが明らかになりました。これらは約170年前にシーボルトの「日本植物誌」に描かれたセンノウとまったく同じ姿かたちをし、長年クローン増殖されてきたのではないかと考えています。

では、この三倍体センノウは中国でできたのか？日本でできたのか？センノウに関する最大の謎です。現在、この謎を解明するために中国の浙江大学と中国大陸に自生しているセンノウの仲間に関する共同研究を行い、この謎に迫ろうと考えています(図4)。また、理化学研究所との共同研究により重イオンビームという最先端の技術を用いて江戸時代にあったと伝えられている白花のセンノウの復活を夢見ています。



図3. 試験管内で増殖中のセンノウ



図4. 中国浙江省に自生するセンノウの仲間

その5 ‘草木の精’ 牧野富太郎

技師 志内 利明

牧野富太郎は、没後47年たった今でも日本の植物分類学者の中でもっともよく知られた人物の一人でしょう。富太郎の生きていた時代（1862～1957年）は、江戸時代以来の本草学から欧米流の植物学への移行期でした。そのため、当時の東京大学の矢田部良吉教授でさえも、植物を命名するには前号で紹介したマキシモヴィッチ（C.J.Maximowicz）など海外の研究者に頼っていました。しかし、1884年に富太郎は故里の高知県でヤマトグサ（ヤマトグサ科）という新種を発見し、1889年、大久保三郎と日本の学術雑誌『植物学雑誌』に日本人自身ではじめて学名（*Teligonum japonica* Okubo et Makino）を命名しました。それ以後、日本の植物学の研究が飛躍的に進み、富太郎自身も2,500を越す膨大な数の分類群を発表することになったのです。

富太郎は、植物学を独学で学ぶようになったころ、“楯一搥（しゃべんいっかつ）”として15の抱負を掲げています。その中に“吝（りん）財者は植学者たるを得ず”（植物学に必要な書物などをかう金をけちってはいは植物学者にはなれないの意）とあります。実際、生涯を通して植物学の研究には決してお金を惜しむことはありませんでした。若い時こそ裕福な高知県の実家から援助を受けることができたものの、やがてはその実家の資産も底をつき、その後の生活は困窮を極めました。それでも、植物学のためならば借金をしてでも研究に資金を注ぎ込んだそうです。こうして集めた植物標本は約40万点におよび、蒐集した蔵書は約4万5千点にも達しました。富太郎の没後はそれぞれ東京都立大学の牧野標本館と高知県立牧野植物園に寄贈され、現在まで大切に保管され研究利用されています。

富太郎の偉大な功績の一つに、一般の人々にも植物を学ぶ楽しさを伝えたことがあります。東京植物同好会を発足し自らが講師として植物

の採集会を行ったりしました。しかし一番の功績は『牧野日本植物図鑑』の発刊だったでしょう。詳細な植物画を入れ、じつに分かりやすくたくさんの植物が紹介されています。この図鑑は富太郎の没後も弟子らによる改訂・増補を繰り返しながら現在まで全く色褪せることなく生き続け、多くの人々に愛読されています。

日本の近代植物分類学の黎明期を生きた牧野富太郎は、自らを‘草木の精’と呼ぶほどに植物をこよなく愛しました。植物を愛する気持だが、偉大な業績や植物学の多くの後継者を生んだのでしょ



富山県中央植物園の標本庫に収蔵されている牧野富太郎の植物標本。1891年に牧野が発表した新種ミズヒキモ *Potamogeton miduhikimo* Makino (= *P. octandrus* var. *miduhikimo* (Makino) H.Hara) のアイソシタイプ標本（原記載に引用された標本の一つと同時に採られた標本）

これからが見ごろの植物



アメリカハナノキ(紅葉) 11~12月
温室周辺



ユチャ 11~12月
雲南の植物



クロガネモチ 11~12月
シイ・カシの森

イベント案内

サンライトホール展示 入料が必要

友の会きのこ部会写真展

10月1日(金)~11月3日(水)

特別展「園芸菊と野生菊」

11月5日(金)~12月8日(水)

企画展「干支にちなんだ植物展」

12月10日(金)~1月12日(水)

観察会・講座・講習会

どんぐりで遊ぼう

日 時：10月24日(日) 13:00~16:00

場 所：ドリアスホール・園内

参加費：無料

定 員：40名 **要申込**

第12回TOYAMA植物フォーラム

「菊 野生種から最新品種まで」

日 時：11月7日(日) 13:00~16:00

場 所：研修室

参加費：無料

県民カレッジ連携講座「植物染め講習会」

日 時：11月14日(日) 10:00~16:00

場 所：実習室

講 師：足立紀美子(女子美術大学講師)

参加費：1,000円(絹ハンカチ代)

定 員：24名 **要申込**

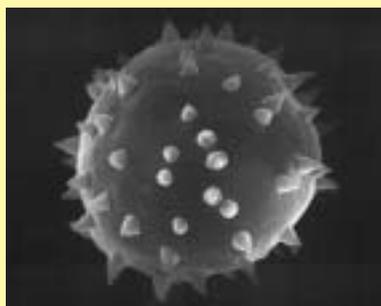
電子顕微鏡で植物を観察しよう

日 時：1月16日(日) 13:00~16:00

場 所：実習室ほか

参加費：無料

定 員：12名 **要申込**



電子顕微鏡で見たツバキカズラの花粉

月例行事

日曜植物案内

開催日：10月3日(日) 11月7日(日) 12月5日(日)

時 間：11:00~12:00

参加費：大人(高校生を除く)の方は入園料が必要

植物園オリエンタリング

開催日：10月17日(日)

受付時間：10:30~11:30

参加費：大人(高校生を除く)の方は入園料が必要

要申込 このマークの講座・講習会は事前の申込が必要です。申込は開催の1ヶ月前から「往復はがき」で受け付けています。

友の会会員募集中!

富山県中央植物園友の会は、中央植物園を中心に植物の観察・学習などを行い、植物についての知識を深めるとともに、植物園の諸活動に協力することを目的とした会です。

特典 会員証を示しサインするだけで入園できます。/ 会報や植物園だよりが送られてきます。/ 多彩な友の会の行事に参加できます。/ 印刷物を割引で購入できます。

会費 年額3,000円(新規の方は、加入月により初年度の会費が割引になります。10月から入会の場合：1,500円、11月から：1,250円、12月から：1,000円)

入会方法 植物園の入園窓口で随時入会を受け付けています。/ 郵便振替を利用する場合は、次の口座あてに会費を払い込みください。

口座番号：00790-2-11221

加入者名：富山県中央植物園友の会

有効期限 ご入会の日から翌年の3月31日まで。

問合せ先 富山県中央植物園友の会事務局
担当) 高橋 TEL. 076-466-4187

富山県中央植物園 入園案内

開園時間 9:00~17:00(入園は16:30まで)

11月~1月は9:00~16:30(入園は16:00まで)

休園日 毎週木曜日、

年末年始(12月28日~1月4日)

入園料 団体料金(20名以上)

大人(高校生以上) 600円 480円

小人(小・中学生) 300円 240円

土・日・祝日は児童・生徒無料