

🌿🌿🌿 富山県 🌿🌿🌿🌿🌿🌿🌿🌿🌿🌿🌿🌿

中央植物園だより

2004.

7・8・9月号

(通巻32号)



コツガザクラ (オオツガザクラ) *Phyllodoce alpina* Koidz.

本州中部の高山でみられるツガザクラの間には、花冠がつりがね形で帯紅白色、花柄や萼(がく)が帯紅紫色のツガザクラと、花冠がつぼ形で帯黄緑白色、花柄や萼が帯黄緑色のアオノツガザクラがある。写真のコツガザクラはツガザクラとアオノツガザクラの中間形で、両者の雑種と考えられているもの。

撮影：池田則章さん(平成15年度私の植物写真展応募作品)

特別展「食虫植物展」「水草」ほか

活動報告

話題の植物

研究紹介

日本植物研究の歴史

第1回ドリラスコンサート ほか

バニラ、ツキミソウ

チヨウキンレンの構造(2)

その4 マキシモヴィッチと

チヨウノスケソウ



ドリラス

<http://www.bgtym.org>

特別展「食虫植物展」

7月23日(金)~8月4日(水) 富山県中央植物園 サンライトホール

“食虫植物”は虫を捕まえるために変化した巧妙な葉をもち、子供たちにも人気があります。中央植物園では、夏休み中の特別展の第一弾として「食虫植物展」を開催します。食虫植物が虫を捕らえる仕組みを、じっくり観察してください。

“粘りつけ式”捕虫をする食虫植物

葉にはたくさんの腺毛があって粘液を分泌し、粘りつけて虫を捕らえます。代表的なものに、モウセンゴケ科のモウセンゴケの仲間、タヌキモ科のムシトリスミレの仲間があります。ほかに、モウセンゴケ科のドロソフィルム、ピブリス科のピブリス、サラセニア科に近縁なロリズラ科のロリズラなどがあります。

“閉じ込み式”捕虫をする食虫植物

葉の内側に生えている感覚毛に虫が触れると、二枚貝が閉じるように葉が閉じ、虫を捕らえます。モウセンゴケ科のハエトリグサとムジナモでみられます。陸上生のハエトリグサと水中生のムジナモでは生育環境や形態は大きく異なりますが、捕虫方法は共通しています。

“落とし穴式”捕虫をする食虫植物

つば形や筒形の捕虫袋をもち、中に落ちた虫を捕らえます。ウツボカズラ科のウツボカズラの仲間、サラセニア科のサラセニア、ヘリアンフォラ、ダーリングトニアが代表的なものです。ほかに、フクロユキノシタ科のフクロユキノシ

タ、パイナップル科のプロッキニアなどがあります。

“吸い込み式”捕虫をする食虫植物

小さな捕虫囊(のう)をもち、捕虫囊の入口にある毛にプランクトンが触れると、ふたが開いて水と一緒にプランクトンを吸い込みます。この捕虫方法は、タヌキモ科のタヌキモやミミカキグサの仲間で見られます。



さまざまな方法で虫を捕らえる食虫植物 1：ウツボカズラの仲間（落とし穴式） 2：サラセニアの仲間（落とし穴式） 3：モウセンゴケの仲間（粘りつけ式） 4：ハエトリグサ（閉じ込み式）

特別展「水草」

8月6日(金)~9月8日(水) 富山県中央植物園 サンライトホール

水辺や水中に生える水草は、夏の暑い季節、私たちに涼感をもたらしてくれます。一方、日本在来の水草が各地で急速に姿を消し、逆に外来種の水草がはびこるなど、自然環境の保全の面からも水草は注目を集めています。

今回の特別展では、富山県内にみられる野生の水草のほか、世界各地から導入された観賞用に栽培される水草などを、実物や写真パネルで紹介します。



日本在来の水草の中には、絶滅が心配されている種が多い。写真のオニバス(左)とミズアオイ(上)も、日本版の植物レッドデータブックにリストアップされている

夜間開園「夜の温室植物」

8月14日(土)・8月15日(日) 午後7時~9時30分 展示温室

中央植物園では、毎年お盆休み中の2日間、夜間開園「夜の温室植物」を実施しています。温室の植物の中には、夜行性のガやコウモリによって花粉が運ばれて受粉が行われるものがあります。このような植物は夜に花を咲かせ、香りを放つなど、昼間に花を咲かせる植物とは異なった性質をもっています。また、夜になると葉を閉じるマメ科植物なども数多く植栽されています。しかし、残念ながら通常の開園時間内にはこうした姿を見ることはできません。

この夜間開園では、温室植物の知られざる「夜の生態」を観察することができます。職員とボランティアによるガイドツアーもあります。夏の夜のひとときを、「花と香りのジャングル」で過ごしてみませんか？



夜咲きの熱帯スイレンの観察(昨年の夜間開園から)

活動報告

企画展「ポスターで巡る日本の桜」

日本全国のサクラの名所をポスターで紹介したユニークな企画展が、4月2日～30日にサンライトホールで開催されました。北海道から沖縄まで計50ヶ所から取り寄せたポスターを、サクラの種類ごとに展示。サクラに関するお土産品を展示したコーナーも設けられ、来場者は旅行気分を味わっていました。サクラの種類を見分けるポイントを、拡大写真を使って解説したパネルも展示され、「わかりやすい」と好評でした。



日本全国のサクラの名所をポスターで紹介

植物観察会「春咲く花」

4月11日に氷見市内で植物観察会が開催され、23名の参加がありました。講師は、氷見市文化財審議委員会委員で地元の植物に詳しい中川定一氏。中川氏とともに活動されている氷見市自然保護委員の方々にもご協力をいただきました。オオユリワサビ、アマナ、ナニワズなど、県内では普通に見られない植物を数多く観察することができ、参加者はたいへん満足した様子でした。



中川さんの解説を聞く参加者

第1回ドリラスコンサート The Nature Voices 演奏会

来園者に植物園への親しみをより深めてもらうために、5月9日に園内で「ドリラスコンサート」が開催されました。第1回目となる今回の出演は、ヒーリング系ジャズユニットの

“The Nature Voices”(ザ・ネイチャー・ボイセス)。オーボエ/イングリッシュホルン、フルート、パーカッション、シンセサイザーで構成された男女4人組で、1999年に結成され、神戸を中心に国内外で活動しています。コンサートは午前と午後の2回行われ、あわせて約190人が鑑賞。中国民謡「草原情歌」やオリジナル曲「望郷」のほか、富山県を代表する民謡「こきりこ節」、植物にちなむ曲として「夜来香(イエライシャン)」など、独自にアレンジされた“癒し系音楽”が聴衆を魅了しました。

中央植物園では今後も、年に1～2回の頻度でコンサートを開催していく予定です。

雄大な自然をイメージさせる演奏を披露した「ザ・ネイチャー・ボイセス」。屋外での公演が予定されていたが、雨天のためサンライトホールで行われた



バニラ *Vanilla planifolia* G. Jacks.

バニラアイスクリームの香りで有名なバニラの花が中央植物園で初めて咲きました。バニラの香りは知っていても、バニラの花を見たことがある人や、バニラがラン科に属する植物であることを知っている人は少ないのではないのでしょうか。来園して花の香りを嗅いでみた人もいるかもしれませんが、花や生の果実には香りが無く、莢の一端が黄色く熟した果実を発酵・乾燥させ、バニラビーンズに加工すると独特の甘い香りがします。細かく削ったバニラビーンズや抽出したエッセンスをアイスクリームやケーキなどの香り付けに利用します。花はラン科植物としては珍しく、一日でしぼんでしまいますので、花を見ることができた方は幸運な方です。メキシコや西インド諸島原産ですが、現在では原産地とは異なるマダガスカルがバニラの世界最大の生産地になっています。

(主任研究員 神戸敏成)



はじめて開花したバニラ。花には「バニラの香り」はない

ツキミソウ *Oenothera tetrapetala* Cav.

「月見草」というと人の背丈ほどの大きさで、黄色い花をつけるオオマツヨイグサを連想される方が多いと思います。ところが「ツキミソウ」という和名の植物は北アメリカ南部から南アメリカにかけて分布する一年草で、大きくても草丈60cmぐらいで、白色の花を咲かせます。どちらも夕方暗くなってから開花することで、このような名前が付けられたものと思われます。夜に開花するのは花粉を運ぶ蛾の仲間の活動に合わせて進化したためと考えられています。最近、園芸店では「ヒルザキツキミソウ」が店頭に並んでいますが、昼だと月は見えないので、もう少し洒落た名前をつけてあげたいものです。

中央植物園では8月14・15日の2日間、夜間開園を行います。ツキミソウは「話題の植物コーナー」(雲南温室の前)で観察することができます。

(主任研究員 山下寿之)



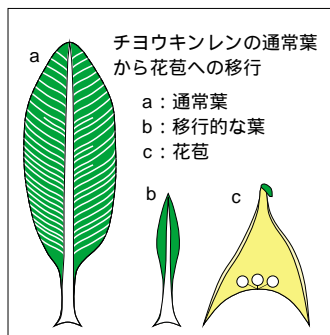
夏の夜に純白の花を咲かせるツキミソウ

チヨウキンレンの構造（２）

主任研究員 大宮 徹

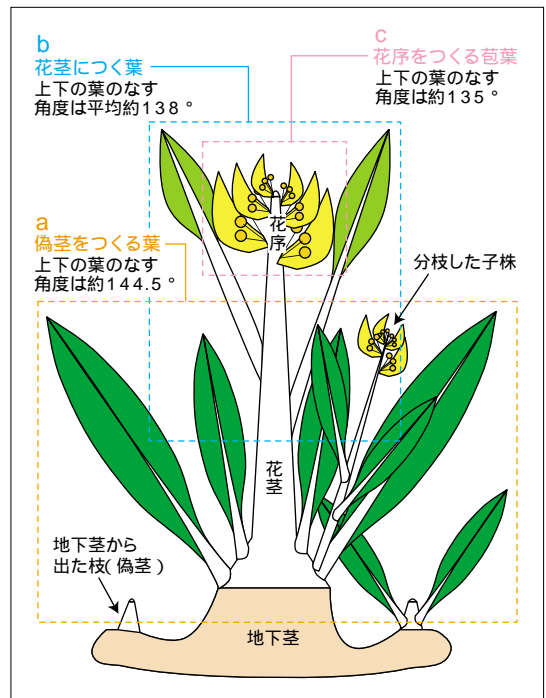
チヨウキンレンは開花を数週間前に予測することができます。それは、通常の葉と違った小振りの葉が出始めることで分かります。小振りの葉は、徐々に葉身の部分が狭くなり、逆に葉柄が目立つようになります。そして、やがて黄金色の花苞が重なる花序が現れ、花苞が一枚開くごとに蜜をたたえる花が数個ずつ開花します。花に至る一連の葉の形や、葉のつき方に、どういった変化があるのでしょうか。

葉のつき方には葉序といって一定の規則性があることが知られています。チヨウキンレンでも、そのような規則性があるのか。どういった規則性か。通常葉と、花に至る小振りの移行的な葉、そして花を包む金色の花苞とに、それぞれつき方の違いがあるのかどうか。これを調べる方法は簡単です。株を真上から見て、それぞれの葉や苞葉のついている角度を記録すればよいのです。生き物ですから多少の不規則性はあります。しかし、区間を一つずつずらしながら平均値をとると、葉の形が変化するところで、葉のつく角度も変わっていることが分かりました。そのさまは花が終わった株を割ってみるとさらによく分かります。花が終わった株は遅かれ早かれ枯れてしまうものなので、惜しげも無く観察することができます。実は小振りの葉は、通常の葉がついている地際付近の短い茎とは違い、そこからすくと伸びた花茎についた葉なのでした。つまり、通常の茎の葉と、花茎の葉の間にそれらの着き方、すなわち葉序の違いがあるということがわかりました。



この通常葉の部分と花茎とが1つのセットになって、大きな葉を広げた中央に金色の花序をつけるチヨウキンレンの「株」が形成されているのです。この「株」は枯れても、周囲に生じた子株が翌年には親株となるわけですから、この場合の「株」とはいわば「枝」のようなものとも言えます。バナナと違ってチヨウキンレンでは親株からも直接枝分かれが起きるようです。これが花つきを悪くする厄介な子株ということになります。

目下分かったことはここまで。一体どのような条件で枝分かれの量や質が変わるのか。そこをつきとめないと、当初の目的であった子株を抑制して大きな花序を咲かせるということは実現しません。なるべく自然な枝分かれの様子を観察するために、中央植物園の圃場の一角に、チヨウキンレンを好きなままに成長させている一角があります。



その4 マキシモヴィッチとチョウノスケソウ

主任 吉田めぐみ

日本の山地や高山に分布する植物の学名には、アサギリソウ *Artemisia schmidtiana* Maxim. やミヤマハンノキ *Alnus maximowiczii* Callier のように、命名者や種形容語にマキシモヴィッチの名前 (Maxim. は Maximowicz の略号) がよく出てきます。

マキシモヴィッチ (C.J. Maximowicz 1827-1891) はロシアのサンクトペテルブルグの帝国植物標本館の植物学者で、極東のアムール地方や中国東北部、日本の植物などをさがけて研究し、『東亜植物の父』と呼ばれています。彼は1859年に中国東北部の調査に出かけた際、日本が横浜をはじめとする全国の主要港を開港し、各地で外国人の逗留が可能になったことを知り、翌年9月、さっそく箱館 (函館) にやってきました。この時、日本での調査を手助けする任を与えられたのが当時かぞえ十九、岩手県出身の須川長之助で、マキシモヴィッチが帰国するまでの3年間、函館から横浜、長崎へと採集旅行に同行しました。マキシモヴィッチは日本、中国東北部などで収集した植物を『日本・満州産新植物の記録』、『アジアの新植物記載』の2つ

の論文群にまとめて発表しました。彼の標本はサンクトペテルブルグのコマロフ植物研究所に収蔵されています。

マキシモヴィッチの帰国後も長之助は日本国内で採集旅行を続け、その標本をロシアのマキシモヴィッチへと送りつづけました。マキシモヴィッチは長之助の功績をたたえ、ミネカエデ *Acer tschonoskii* Maxim. などにその名前をつけています。

明治22年、長之助は富山県立山の一ノ越で、あるバラ科の小低木を採集し、マキシモヴィッチに送りましたが、2年後、マキシモヴィッチはこれを発表する前に亡くなってしまいました。その植物は明治28年に牧野富太郎氏が『*Dryas octopetala* Linn. 日本二産ス』として発表し、発見者の名を永く後世に伝えるためとして和名を「チョウノスケソウ」と名づけました。

現在、チョウノスケソウは立山では浄土山の北東斜面に小さな群落として生息しています。登山道からやや離れており、また花期が7月中旬までと早く目立ちません。この群落がいつまでものこっていくよう見守りたいものです。



マキシモヴィッチが学名を与えた日本の植物のひとつ、アサギリソウ *Artemisia schmidtiana* Maxim.



高山植物のチョウノスケソウ。和名はマキシモヴィッチの日本での調査を手助けした須川長之助にちなむ

これからが見ごろの植物



タバキノキロス 7～8月
熱帯雨林植物室



コオニユリ 7月
山地草原



ネムノキ 7月
河原の植物

イベント案内

夜間開園

夜の温室植物

日 時：8月14日(土)・15日(日) 19:00～21:30
(入園は21:00まで)

場 所：展示温室

入園料：大人300円 高校生以下無料

20名以上の団体は2割引

サンライトホール展示 入園料が必要

私の植物写真展

6月25日(金)～7月21日(水)

特別展「食虫植物展」

7月23日(金)～8月4日(水)

特別展「水草」

8月6日(金)～9月8日(水)

観察会・講座・講習会

講演会「食虫植物の観察と栽培」

日 時：7月25日(日) 13:00～15:00

場 所：研修室

講 師：土居寛文(兵庫県フラワーセンター)

参加費：無料

定 員：50名 **要申込**

親子デジカメ教室「花を写そう」

日 時：7月31日(土) 10:00～14:30

場 所：園内、富山県ITセンター

参加費：無料

定 員：親子16組 **要申込** 「往復はがき」で、富山県ITセンター子どもフェア係(〒930-0866 富山市高田527 情報ビル1F)までお申込ください(デジカメを借用希望の方は「デジカメ借用」と朱書)。返信用の「はがき」を持参の上、ITセンターに来館して申し込むことができます。申込期限は7月17日(土)必着。定員を超えた場合は抽選を行います。

小学生植物ふしぎ教室

日 時：8月2日(月)～4日(水) 10:00～16:00

場 所：実習室、園内、県民公園頼成の森

対 象：小学校4～6年生

参加費：無料

定 員：24名 **要申込**

野外観察会「庄川水系の水草」

日 時：8月29日(日) 10:00～15:00

場 所：庄川流域(現地集合)

参加費：無料

定 員：20名 **要申込**

トピカルフルーツの観察と試食

日 時：9月12日(日) 13:00～16:00

場 所：研修室

参加費：2,000円

定 員：50名 **要申込**

県民カレッジ連携講座「第23回植物画講習会」

日 時：10月2日(土)・3日(日) 10:00～16:00

場 所：研修室

講 師：豊田路子・岡田宗男(フェアリー・リング会会員)

参加費：500円(画材料)

定 員：50名 **要申込**

月例行事

日曜植物案内

開催日：7月4日(日) 8月1日(日) 9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

植物園オリエンテーリング

開催日：7月18日(日) 8月15日(日) 9月19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。7月から入会の場合：2,250円、8月から：2,000円、9月から：1,750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