神戸薬科大学 薬用植物園 レター
< Medicinal Botanical Garden Letter >

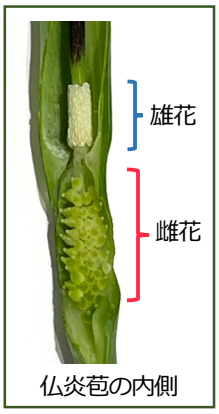
2025. 5. 19 発行
（Vol. 52）

Vol. 52に寄せて

5月に入り新緑の美しい季節となりました。この時期は多くの花が咲き、１年の中で最も見頃の時期と言えるかもしれません。色鮮やかに目立つ花もあれば、小さくて地味な色合いで目立たない花もあります。また、良い香りのする花、ユニークな形の花など、いろいろな花を見る事ができますので、是非お越しください。その際、最近は暑くなってきましたので、日傘や帽子をご持参いただけたらと思います。また、水分補給も十分にお願いします。

5月に見頃を迎える植物：カラスビシャク（サトイモ科）

和名：カラスビシャク
学名：*Pinellia ternata* Breitenbach
薬用部：コルク層を除いた球茎
（日本薬局方では塊茎となっている）
生薬名：半夏（ハンゲ）
用途：鎮吐、鎮咳・去痰
栽培場所：植物園１号園
開花時期：5-6月



仏炎苞の内側

カラスビシャクについて

中国、朝鮮半島、日本の田畑などに自生する多年生草本で雌雄同株である。草丈は15~30 cm、地下茎は径1~2 cmの球形を呈し、球茎と呼ばれる。球茎の上部から数枚の葉を出し、葉柄の付け根の周辺から多数のひげ根が出る。葉は三出複葉で、小葉は楕円形である。また、葉柄の途中や葉身の付け根に珠芽（しゅが、むかご）を生じる。5月ごろ、花茎を出して緑色の仏炎苞（ぶつえんほう）*[1]を有する肉穂花序（にくすいかじょ）*[1]を頂生し、花軸の上部に雄花、下部に雌花をつける。花軸の先は長く伸び付属体と呼ばれる。液果は卵形で小さく、黄緑色である。種子だけでなく、球茎の分球や珠芽で旺盛に繁殖する。

*[1]仏炎苞、肉穂花序については裏面のミニ知識をご覧ください。

半夏について

日本薬局方収載の生薬で、神農本草経では下品に収載される。球茎の肥大する7~8月ごろに採集し、泥砂を洗った後、ひげ根と外皮を去って陽乾または火熱乾燥して調製する。局方では塊茎となっているが、球茎といえる。やや偏圧された白色の球形～不整形を呈し、味は初めはしないが、やや粘性があり、後に強いえぐみが残る。一般漢方294処方中63処方に鎮吐、鎮咳・去痰などを目的に配合され、漢方の要薬の１つである。六陳薬*[2]の１つで、古いほうが良いとされる。

*[2]六陳薬については、Vol.37をご覧ください。

半夏（ハンゲ）

５月に見頃を迎えるその他の植物　<科名はAPG分類体系による>

ヒレハリソウ（ムラサキ科）
コンフリーと呼ばれ、食用・薬用に用いられてきたが、近年では肝障害などが危惧され用いられない。

ニチニチソウ（キョウチクトウ科）
マダガスカル原産で、観賞用・薬用として栽培され、抗腫瘍作用を持つビンカアルカロイドを含む。

クサノオウ（ケシ科）
生薬名：白屈菜（ハックツサイ）
薬用部：全草
効能：鎮痛、鎮痙

ウコギ（ウコギ科）
生薬名：五加皮（ゴカヒ）
薬用部：根皮
効能：強壮、利尿

シャクヤク（ボタン科）
生薬名：芍薬（シャクヤク）
薬用部：根
効能：鎮痛・鎮痙、補血

ハリエンジュ（マメ科）
薬用としては使われないが、養蜂家にとっては貴重な蜜源となる。
ニセアカシアとも呼ばれる。

ニッケイ（クスノキ科）
生薬名：日本桂皮（ニホンケイヒ）
薬用部：根皮
効能：芳香性健胃

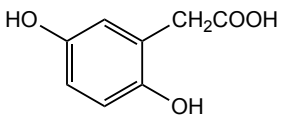
シラン（ラン科）
生薬名：ビャクキュウ（白芨）
薬用部：球茎
効能：止血、排膿、消炎

ステップアップ講座（半夏の成分と効能、植物園のサトイモ科植物）

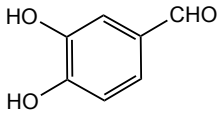
半夏の成分と効能

半夏は、でんぷん、アミノ酸、脂肪酸などを含む他に、フェノール類のホモゲンチジン酸とその配糖体、3,4-ジヒドロキシベンズアルデヒドとその配糖体が含まれ、これらは半夏のえぐみ成分として知られる。また、セレブロシドに分類されるピネロシドも報告されている。セレブロシドは、セラミドに糖が結合した構造を持つ糖脂質の１つである。セラミドはスフィンゴシン類と脂肪酸がアミド結合した化合物の総称で、ピネロシドには抗菌作用が認められている。また、半夏の粉末には口唇を刺激するシュウ酸カルシウムの針晶が粘液細胞中に含まれている。半夏を口にした時のえぐみや刺激は生姜（ショウキョウ）により緩和されるとされ、半夏と生姜は一緒に配合されることが多い。また、半夏には少量ではあるがエフェドリンを含むことが報告されており、半夏が配合されている漢方薬の使用によりドーピング検査が陽性になる可能性があるので、アスリートには注意が必要である。

フェノール類

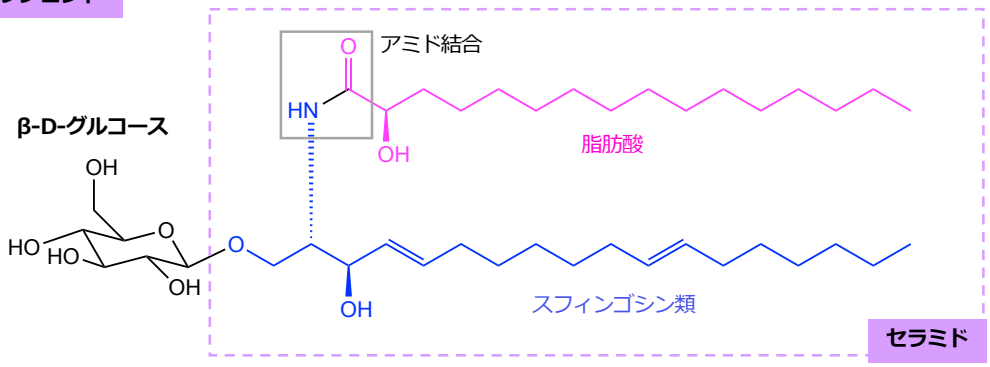


ホモゲンチジン酸



3,4-ジヒドロキシベンズアルデヒド

セレブロシド



ピネロシド

半夏の煎液は、アポモルヒネあるいは硫酸銅による嘔吐を抑制することが動物実験で認められている。カエルの経口投与による実験では嘔吐抑制成分としてアラビノース多糖体を主体とする多糖が報告されている。漢方では、半夏は上半身の水滞を改善することで、胃部から突き上げてくるような嘔吐に鎮吐薬として、また、湿性の咳嗽に鎮咳・去痰薬として効果があるとされており、半夏厚朴湯、半夏瀉心湯、小半夏加茯苓湯などに配合される。

植物園のサトイモ科植物

植物園では数種のサトイモ科植物を栽培しており、今回はオオハンゲ、コンニャク、ユキモチソウ、ムサシアブミを紹介する。これらは仏炎苞をもち、中には雌雄異株であるが生育の途中で性転換するユニークな形態を持つものもある。

オオハンゲ（*Pinellia tripartita*）は、カラスビシャクによく似ているが一回り大きい。その球茎は大玉半夏と呼ばれ、半夏の代用として用いられていたが、局方での半夏の基原植物ではない。

コンニャク（*Amorphophallus konjac*）は、中国を経由して日本に渡来した多年草で雌雄同株である。球茎は生薬（蒟蒻：クジャク）となり、消炎、利尿作用があるとされる。また、球茎をすりつぶしたものにアルカリなどを加えて固めると、食用の蒟蒻（コンニャク）になる。

オオハンゲ

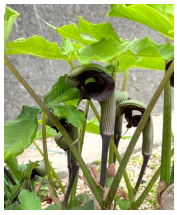
コンニャク

ユキモチソウ（*Arisaema sikokianum*）は、日本が原産で、紫褐色でほぼ垂直した仏炎苞をもつ。肉穂花序の先（付属体）が餅のように白く膨らむのが名前の由来である。観賞用として人気がある。

ムサシアブミ（*Arisaema ringens*）は、大きな２枚の葉の間から花茎を出して花をつける。その仏炎苞が馬に乗るときに足をかける鎧（あぶみ）に似ていることが名前の由来である。

上記２種はテンナンショウ属（*Arisaema*属）で、地下茎が生薬（天南星：テンナンショウ）として、鎮痛、鎮痙、利水などを目的に用いられる。雌雄異株であり生育状況によって雌雄が変わる。

ユキモチソウ



ムサシアブミ

MEMO：名前

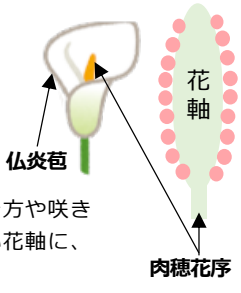
カラスビシャクは繁殖力が強く畑の雑草として「百姓泣かせ」と呼ばれていた。ただ、雑草として摘み取られた後に生薬の半夏として売られ、農家のお年寄りの小遣いになり、思わぬへそくりになったことから半夏には「へそくり」という別名もある。

ミニ知識（仏炎苞と肉穂花序）

サトイモ科植物は、仏炎苞を伴った肉穂花序を持つ「花」をつけるのが特徴です。

仏炎苞（ぶつえんほう）：葉が変形したもので肉穂花序を包みます。一般に、花序を包むものは総苞といいますが、サトイモ科では、その形が仏様の光背に似ていることから、特に仏炎苞と呼びます。

肉穂花序（にくすいかじょ）：花序は花のつき方や咲き方のことをいい、肉穂花序では、多肉質の太い花軸に、花柄のない多数の花（ ● ）が直接つきます。



編集後記

花の多い時期ですが、花を求めてやって来る虫も多くなります。虫が苦手な人も多いと思いますが、皆さんができるだけ気持ちよく見学できるよう可能な範囲で園内の虫対策を行なっています。虫除けスプレーなども用意していますので、ご利用ください。

神戸薬科大学　薬用植物園
園長 土反伸和（医薬細胞生物学研究室 教授）
西山由美（文責）、平野亜津沙、大井隆博
E-mail：nisiyama@kobepharma-u.ac.jp
総合教育研究センター支援部門　竹仲由希子