



Vol. 50に寄せて

3月に入ると大学に来る機会が減る人も多いと思いますが、植物園にはこの時期が見頃の植物が多くあります。ハクモクレン・サンシュユ・アンズなどは、葉に先んじてたくさんの花を咲かせる木本植物で、白・黄・桃色の花で園内はとても華やかになります。また、その足元を見ると、小型の草花が咲き始め、小さいけれど可愛い花も多く見ることができます。その中で、今回はアミガサユリをテーマにしました。また、この時期は花の蜜や小型の昆虫を探して野鳥も多く訪れます。この時期でしか見ることができない早春の植物園をぜひ見に来てください。(写真右は植物園で観察される野鳥です)



3月に見頃を迎える植物：アミガサユリ（ユリ科）

和名：アミガサユリ
学名：*Fritillaria verticillata* Willdenow
var. *thunbergii* Baker
薬用部：鱗茎
生薬名：バイモ（貝母）
用途：鎮咳・去痰、消炎
栽培場所：植物園 1号園
開花時期：3月



アミガサユリについて

中国原産で、日本には江戸時代に薬用として渡来したとされる単子葉植物の多年生草本である。現在は、主に観賞用として各地で栽培され、一部が野生化している。草丈は30~80 cmで、直立し多数の葉をつける。葉は広線形で、長さ7~15 cm、3~4枚ずつ輪生し、上部の葉の先端は巻ひげ状となる。3月ごろ、茎の先端および葉腋に釣鐘状の花を下向きに咲かせる。花弁は6枚で、花の内側に紫色の網状紋様があり、アミガサユリと呼ばれる。果期は4~5月、楕円形で幅広の6個の翼が縦に並んだ果実になる。鱗茎は径1.5~3 cm、肥厚した白色の鱗片2個が合着した球形で、これを採取し乾燥したものを生薬（貝母）として用いる。

貝母について

日本薬局方収載の生薬で、神農本草経では中品に分類される。地上部が枯れ始めた5~6月ごろに鱗茎を収穫し、日本では皮を剥いで石灰をまぶして天日で乾燥が行われていたが、現在は火力で乾燥した輸入品が主である。本品は、特異な弱いにおいがあり、味は苦い。貝母は偏球形で肥厚した2個の鱗片葉からなるが、しばしば分離する。鎮咳・去痰、消炎を目的として一般用漢方製剤294処方のうち、清肺湯、滋陰至宝湯など4処方に配合されている。



3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>



ハクモクレン（モクレン科）
生薬名：シンイ（辛夷）
薬用部：つぼみ
効能：頭痛、鼻づまり



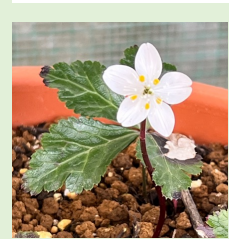
サンシュユ（ミズキ科）
生薬名：サンシュユ（山茱萸）
薬用部：偽果の果肉
効能：強精、強壯



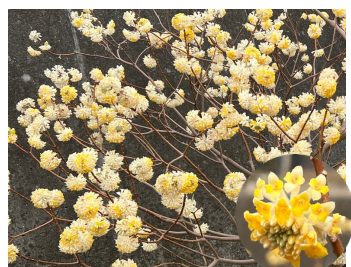
セリバオウレン
生薬「黄連」の基原植物。ベルベリンを含み、苦味健胃薬になる。



バイカオウレン
植物学者の牧野富太郎博士の母が好きだった花として有名。



キタヤマオウレン
日本海側の山地に生育する。2011年頃に新種として発表された。



ミツマタ（ジンチョウゲ科）
生薬名：ムカ（夢花）
薬用部：花 用途：多涙の治療
鞣皮は和紙の原料となる。

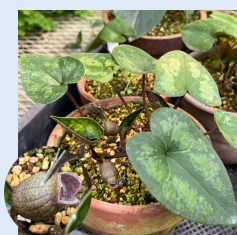


アンズ（バラ科）
生薬名：キョウニン（杏仁）
薬用部：種子
効能：鎮咳・去痰

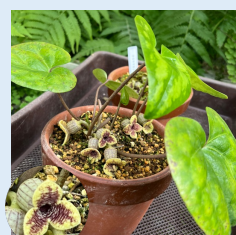
オウレン（キンポウゲ科）の仲間

カンアオイ（ウマノスズクサ科）の仲間

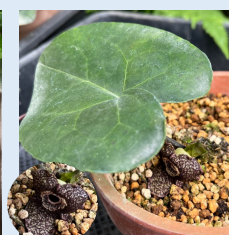
カンアオイ類は、ハート型の葉の根元の地面近くに、筒状の花をつける



ハツシマカンアオイ
徳之島の固有種。壺のような形の花が特徴。



ヤエヤマカンアオイ
西表島の固有種。比較的大型のカンアオイ。

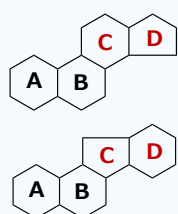


ヤクシマアオイ
屋久島に分布する。比較的大きな花が特徴。

貝母の成分

貝母には、ペイミン（＝ベルチシン）とその配糖体ペイミノシド、ペイミニン（＝ベルチシノン）などのステロイドアルカロイドが含まれることが報告されている。貝母の鎮咳・去痰作用は、これらステロイドアルカロイドが担っていると考えられており、ペイミンには鎮咳、去痰、気管支拡張、抗炎症などの作用が報告されている。ステロイドアルカロイドとは、ステロイド骨格に窒素原子が取り込まれて複素環を形成、あるいは側鎖に窒素官能基が結合したものを指す。植物ではユリ科以外に、ナス科やキョウチクトウ科などに分布し、動物性のステロイドアルカロイドも知られている。通常、ステロイド骨格は6-6-6-5員環で形成されているが、中にはC-nor-D-homoステロイドと呼ばれる6-6-5-6員環を有するものがある。貝母のステロイドアルカロイドは、C-nor-D-homo型に分類され、このタイプの化合物は強い生理活性を持つものが多く、他の例としては、ユリ科のバイケイソウに含まれる有毒成分ジェルビンなどが知られている。

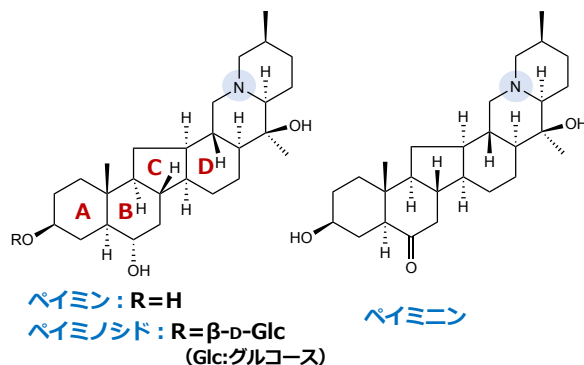
ステロイドアルカロイド



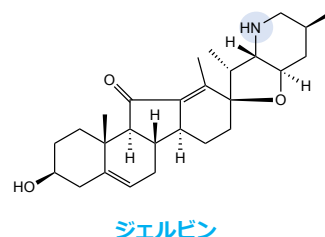
ステロイド骨格
(6-6-6-5員環)

C-nor-D-homo
ステロイド骨格
(6-6-5-6員環)

nor : メチレン基の除去
homo : メチレン基の挿入
を意味する



バイケイソウに含まれる
ステロイドアルカロイド



早春の草花 1

春が近づく、足元に咲くたくさんの草花を見ることができる。雑草扱いされることもあるが、生薬として利用されるものも多くある。ここでは、植物園ではもちろん、道端や庭先、公園などどこでも見ることができる草花を紹介したい。多分「名前は知らないけど見たことがある」ものばかりだと思うので、ぜひ足を止めて眺めていただきたい。



オオイヌノフグリ（オオバコ科）：日本には明治時代に渡来したとされる。秋に発芽し、冬を乗り越えて、春に4枚の花びらからなる青い花が地面いっぱいに広がって咲く。花は1日花で、日が当たっている間に咲く。花後に、実ができて成熟すると種子が弾けて飛び、そこから芽吹いて増えていく。在来種のイヌノフグリより大型なのでこのように呼ばれるが、イヌノフグリとは「犬の陰囊」のことで、実の形がそれに似ていることが名前の由来である。

ホトケノザ（シソ科）：冬に芽を出し春に紫色の花を咲かせる、高さ10～30 cmの越年草である。茎は四角形、葉が対生につくのが特徴で、これはシソ科植物共通の特徴である。花は口唇形（唇のように上下に分かれた形）をしている。花の付け根にある向いあった葉が、仏像の台座に似ていることが名前の由来である。なお、春の七草のホトケノザは異なる植物（キク科のコオニタビラコ）である。



ハコベ（ナデシコ科）：ユーラシア原産だが、古くから農耕に伴って各地に広まった植物である。一般に、日本ではコハコベ・ミドリハコベ・ウシハコベの3種をハコベと呼んでいる。柔らかい草質から小鳥などの餌として用いられている。秋に芽吹き越冬して、春に白色で5枚の花びら（2深裂し10枚のように見える）を持つ花を咲かせる。春の七草のハコベはこのハコベのことである。ハコベの茎葉は、古くから産後の浄血薬、催乳薬、胃腸薬などとして利用されてきた。生薬名：繁縷（ハンロウ）

MEMO : さまざまな貝母

中国では、*Fritillaria*属を基原とする生薬（貝母）が多くあるが、日本薬局方の貝母は中国の浙貝母に相当している。中国薬典には、浙貝母の他に、川貝母（*F. cirrhosa* 他）、平貝母（*F. ussuriensis*）、伊貝母（*F. walujewii* 他）などが収載されており、これらは用途により使い分けられるなど薬効が多少異なることから、代用品としての利用はできない。

茶花について

茶席に生ける花を「茶花」と言いますが、アミガサユリは茶花として重宝される人気の植物です。茶道では季節感をとても大事にし、自然の贈り物としての茶花は重要視されます。茶花を生ける時は「花は野にあるように・・・」を基本として、他にいくつかのルールがあります。

- ①用いる花は質素で季節感のあるもの
- ②道具、掛物などと調和するもの
- ③香の薫りを妨げないもの（匂いの強い花は避ける）
- ④名前が不吉な花は用いない（花数も奇数にする）など

花の種類が少ない早春に咲くアミガサユリは、その可憐な佇まいもあって、茶花として最適で貴重な植物の1つとされています。



編集後記

ベンゼン池の西側にロウバイ（蠟梅）が咲いています。梅に似た蠟細工のような花が咲くことから名付けられましたが、ウメ（梅）の仲間ではありません。薄黄色の花からは、柔らかい香がして、ロウバイも茶花として人気があります。冬から春にかけて花が咲きますが、目立たない花色なので、気づく人も少ないです。是非、一度ご覧ください。

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@kobepharmaceutical.ac.jp
総合教育研究センター支援部門 竹仲由希子

