

Vol. 40に寄せて

試験期間も終わり、春休みに入りました。植物園では、これから見頃の植物がどんどん増えていきます。この時期は、葉に先んじて花が満開に咲く樹木のおかげで、植物園は華やかになります。特に、サンシュユとハクモクレンは近くで栽培しているので、満開の時期が合えば、写真(右)のように美しい光景が見られます。今回は春に満開になる樹木の1つサンシュユを取り上げました。大学に来る機会が少ない時期ではありますが、来た時は是非、植物園に立ち寄り、春の植物園を楽しんでください。



3月に見頃を迎える植物：サンシュユ (ミズキ科)

和名：サンシュユ  
 別名：ハルコガネバナ、アキサンゴ  
 学名：Cornus officinalis  
 Siebold et Zuccarini  
 薬用部：偽果の果肉  
 生薬名：サンシュユ (山茱萸)  
 用途：滋養、強壮、収斂、止汗など  
 栽培場所：植物園 1号園  
 開花時期：3月



サンシュユについて

中国、朝鮮半島に自生する落葉小高木で、日本には享保年間に渡来して小石川の御薬園で栽培されたとされる。現在は庭や公園などを彩る花木として広く植栽され、大きいものでは高さ4 m、径30 cmを超える。葉は対生、葉身は卵形で先が尖り、全縁である。早春、葉に先立ち、黄色で花弁が4枚、径5 mmの小花20~30個を散形につける。花序の基部には、花序を包んでいた総苞片が4枚あり、開花中に脱落していく。果実は偽果\* (花床が成熟して果肉になる) で、長さ1.5 cmの長楕円形、秋に紅熟する。果肉は柔らかく酸味がある。

<\*偽果については、裏面のミニ知識をご覧ください>

生薬の山茱萸について

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。秋に紅熟し始めた偽果を収穫し、中にある種子(これが本当の果実)を抜きとって調製する。収穫のタイミングでは、過熟すると果肉が少なく質が低下し、熟度が足りないと種子を十分に取りにくくなる。生薬は、黒色を帯びず、外面に白霜がなく、酸味があるものが良品とされる。山茱萸は、一般漢方294処方中では八味地黄丸や牛車腎気丸など6処方に配合されている。滋養、強壮、収斂、止汗などの効能を有し、漢方薬だけでなく民間的に薬用酒としても利用される。



山茱萸

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



シナマンサク (マンサク科)  
 北米では、類縁植物アメリカハマメリスから得られたハマメリス水が収斂を目的に利用される。



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



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



オウレン (キンポウゲ科)  
 生薬名：オウレン (黄連)  
 薬用部：根茎 (根を除く)  
 効能：苦味健胃、整腸



アミガサユリ (ユリ科)  
 生薬名：バイモ (貝母)  
 薬用部：鱗茎  
 効能：鎮咳、去痰



ウスバサイシン (ウマノスズクサ科)  
 生薬名：サイシン (細辛)  
 薬用部：根、根茎  
 効能：悪寒を除き、感冒を治す

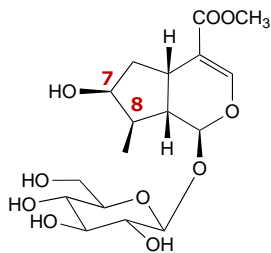


クリスマスローズ (春咲き)  
 (キンポウゲ科)  
 観賞用として栽培されるが、強心配糖体を含み、有毒である。

## 山茱萸の成分と効能

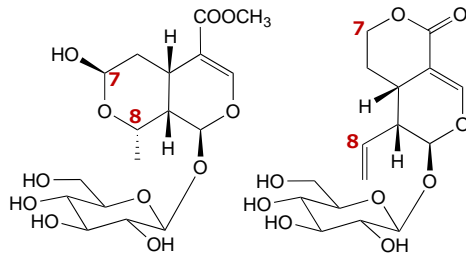
山茱萸は、変形モノテルペン(C<sub>10</sub>)の一種であるイリドイド配糖体のロガニンや、イリドイドのC-7~C-8位間で開裂したセコイリドイド配糖体のモロニシド、スウェロシドを多く含む。日本薬局方では、ロガニンは0.4%以上含むとされており、確認試験における標準物質でもある。また、トリテルペン(C<sub>30</sub>)のオレアノール酸やウルソール酸も報告されているほか、タンニンなども含まれている。

### イリドイド配糖体



ロガニン

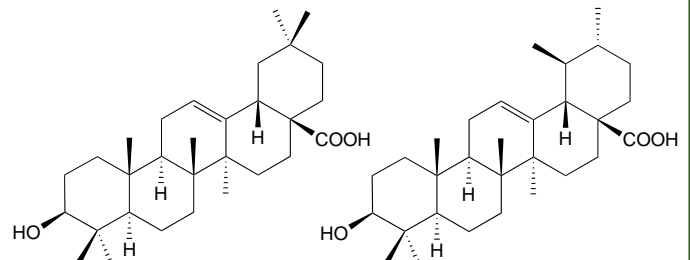
### セコイリドイド配糖体



モロニシド

スウェロシド

### トリテルペン



オレアノール酸

ウルソール酸

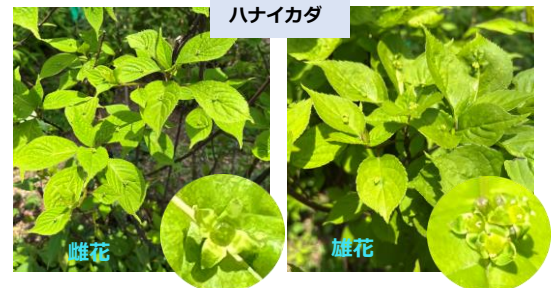
生薬粉末の水懸濁液の経口投与は、ストレプトゾトシン糖尿病ラットにおいて症状の改善効果を示し、またエーテルエキスの経口投与は血糖値を低下させ、これらの活性はオレアノール酸およびウルソール酸によることがわかっている。また、山茱萸のメタノールエキス及びロガニンには、マウスのスコポラミン誘発記憶障害を改善する作用なども報告されている。

山茱萸は、応用される漢方の数は多くないが、滑脱を治療する生薬として利用されている。滑脱とは、体の衰弱などによって、特に括約筋の緊張低下が起こった状態で、便・尿・汗・精液などが漏れ出てくることで、内臓下垂・脱肛を指す場合もある。山茱萸は、これらの症状に効果のある生薬で、腎虚による頻尿、夜尿症、足腰の疲労感、性機能低下の改善を目的に配合される。

## 学内で見られるミズキ科植物

学内で見られるミズキ科植物を2つ紹介する。1つは薬用植物園の2号園入り口で栽培しているハナイカダ、もう1つは5号館西側に植栽されているアメリカヤマボウシである。どちらも5月ごろに個性的な花が咲くので、是非見て欲しい植物である。

**ハナイカダ** (*Helwingia japonica*) は、日本および中国が原産で、日本では北海道から九州・沖縄に分布し、山地の樹陰などに生える落葉低木である。葉は有柄で互生し卵円形、長さは3~7 cmである。雌雄異株で、雄花は数個、雌花は1個（稀に2~3個）の緑白色の小花（花弁は3~4枚）を、葉の中心部分につける。その様子を花が乗った筏（いかだ）に喩えたのが名前の由来である。開花後、雌花は球形の果実をつけ黒熟する。ハナイカダの若葉はおひたしや天ぷらなどに、果実は生食や果実酒として用いられる。



**アメリカヤマボウシ** (*Cornus florida*) は、別名**ハナミズキ**とも呼ばれ、こちらの名前の方がよく知られている。北米に分布し日本には自生しない落葉高木である。1912年にワシントンへサクラを贈った返礼として贈られた樹木として有名である。日本では庭木や公園、街路樹として広く植栽されている。白い4枚の花弁に見えるものは複数の花を包んでいた総苞片で、花自体は小さく、20個ほどが中央に集まって球状に見える。アメリカ東部では先住民族の民間薬として知られ、樹皮は煎じて解熱薬として使われた。



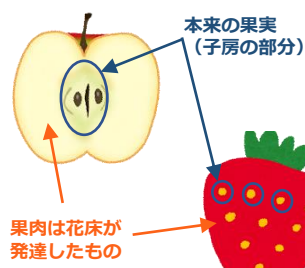
## MEMO：名前について

和名のサンシュユは、漢名の山茱萸から名付けられた。春にたくさんの黄色の小花を咲かせる様子から「ハルコガネバナ（春黄金花）」と呼ばれたり、秋に赤い果実を実らせることから「アキサンゴ（秋珊瑚）」とも呼ばれる。

## ミニ知識：真果と偽果

一般に、果実は花の子房と呼ばれる部分が発達・変化したもので、中に種子を含みます。多くの果実は子房が発達してできており、特に「真果」と呼びますが、子房以外の部分（例えば花床など）が発達してできた果実もあり、この場合は「偽果」と呼びます。

よく食べる果物では、リンゴやイチゴが偽果になります。美味しく食べる果肉部分は花床が発達してできたものであり、本来の果実（子房の部分）は、リンゴでは芯と呼ばれる部分、イチゴでは表面にあるブツブツで、この中に種子が入っています。



## 編集後記

2023年度は、一般の見学会なども開催でき、また講義や実習でも活用され、植物園にはコロナ禍以前の賑わいが戻ってきました。2024年度も、多くの見学者に楽しんで学んでいただけるように、準備や工夫を行っていきたいと思います。これから園内では鳥の声も多く聞かれ散策にもってこいの季節です。是非お越しください。なお、一般見学は予約制となっております。申し込み方法など詳しいことは植物園ホームページをご覧ください。

神戸薬科大学 薬用植物園

園長 小山 豊（薬理学研究室 教授）

西山由美（文責）、平野亜津沙、大井隆博

E-mail : [nisiyama@kobepharm-u.ac.jp](mailto:nisiyama@kobepharm-u.ac.jp)

協力 竹仲由希子（総合教育研究センター）

