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

2021. 5. 17 発行
（Vol. 12）

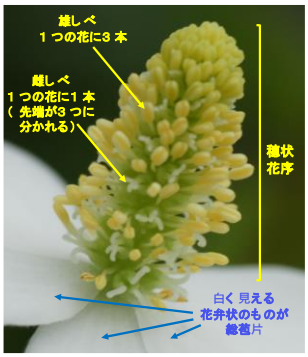
Vol. 12に寄せて

新型コロナウイルスの感染拡大から１年が経ちましたが、その猛威は収まる気配が見られず、３度目の緊急事態宣言が発令されました。しかし、これまでの経験を生かし、本学では対面講義や実習などを可能な範囲で維持しています。学習の機会を失わないような措置がとられているのは幸いだと感じています。植物園でも、見学をできるだけ抑える対応をとっておりましたが、今年度は十分な対策を取ることで、本学学生の皆様には植物園を積極的に楽しんでもらいたいと考えています。これからたくさんの花が咲き、緑が美しい良い季節を迎えます。しっかり感染防止対策を取り、植物園にお越しいただけたらと思っています。植物園の感染防止対策は、裏面をご覧ください。

５月に見頃を迎える植物：ドクダミ（ドクダミ科）

和名：ドクダミ
学名：*Houttuynia cordata* Thunberg
薬用部：花期の地上部
生薬名：ジュウヤク（十薬、重薬）
用途：利尿、緩下、解毒など
栽培場所：植物園 １号園
開花時期：５月～７月

ジュウヤク



ドクダミについて

ドクダミは、日本、中国、ヒマラヤ、ジャワにかけて分布する多年生草本で、日本では本州、四国、九州の低地に自生する。全株に特異臭がある。茎は高さ20～50 cm、葉は互生し広卵心形で長さ3～8 cm、全縁で青味を帯びた暗緑色をしている。初夏に、茎の上部から花穂を出して、淡黄色の小花を穂状にたくさんつける。小花は花弁や萼片がない裸花に分類され、３本の雄蕊（雄しべ）と１本の雌蕊（雌しべ）からなる。雌しべは花柱の先が３つに分裂する。花序の最下に見える４枚の白い十字形のものはつぼみの時に花全体を包んでいた総苞片（そうほうへん）で、花弁状に発達するので花序全体が１個の花のように見える。果実は、成熟すると果皮が割れる蒴果（さくか）で、やや球形をしている。

十薬（重薬）について

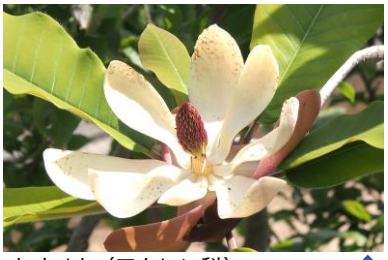
十薬（ジュウヤク）は日本薬局方に収載され、古くから生薬やお茶などに広く利用されており、日本三大民間薬の１つと称されている。開花期に採集し、天日で1日乾燥後、日陰干しする。葉と花穂が多く、地下茎をつけないものが良品とされる。十薬は、利尿、緩下、解毒などを目的に健康茶などとして利用されることが多く、一般用漢方処方では１処方（五物解毒散）に配合される。また、必要時に生の葉を採り利用することもある。生で用いる場合は、火にあぶって化膿性の腫れものに塗布するなど、外用として用いることが多い。生の植物には独特の臭気があるが、乾燥すると悪臭の成分は揮散するので、生薬として用いる十薬はほぼ無臭である。

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>

ジギタリス（オオバコ科）
生薬名：ジギタリス
薬用部：葉　　効能：強心利尿

ミヤマオダマキ
（キンポウゲ科）

クララ（マメ科）
生薬名：クジン（苦参）
薬用部：根　　効能：抗炎症



ホオノキ（モクレン科）
生薬名：コウボク（厚朴）
薬用部：樹皮　　効能：健胃・去痰

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

トチノキ（ムクロジ科）
昔から種子を栃の実と呼び、
食用、民間療法に用いられる

コンフリー（別名ヒレハリソウ）
（ムラサキ科）

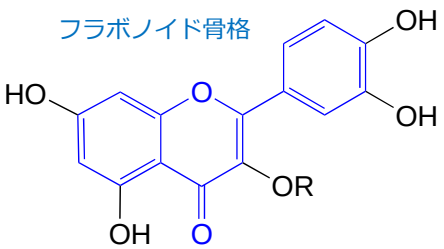
ステップアップ講座（十薬の成分、ドクダミとハンゲショウについて）

十薬の成分について

十薬には、フラボノイド配糖体（糖が結合したフラボノイド）に分類されるクェルシトリンやイソクェルシトリンが含まれている。クェルシトリンは葉に多く含まれ、利尿、抗菌、血管強化、抗酸化作用が報告され、薬効の中心的な役割を担っていると考えられる。そのため、クェルシトリンの含有率が高まる開花期に収穫が行われる。また、イソクェルシトリンは花穂に多く含まれることがわかっている。一方、生のドクダミには悪臭があると書いたが、これは脂肪族アルデヒドに分類されるデカノイルアセトアルデヒドやラウリルアルデヒドによるものである。これらは、乾燥により酸化または揮散するので、乾燥した十薬はこれらの物質を含まず悪臭はほとんどない。デカノイルアセトアルデヒドにはペニシリンよりも強力な抗菌作用があり、傷口の化膿止めや水虫に対する殺菌などを目的に、生の葉をそのままあるいは葉から得た汁を塗布するなど、外用として利用されることが多い。

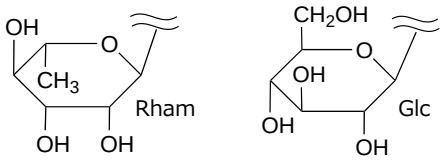
なお、十薬にはフェオフォルバイドaという成分が含まれていることがある。これは葉緑素であるクロロフィルの分解産物であり、この物質を含むドクダミ茶を服用した後に日光に当たると、体内で光化学反応が起こり皮膚炎になる可能性がある。ドクダミ茶を服用して皮膚が荒れてきた時は、原因がわかるまで服用を中止したほうが良い。

フラボノイド配糖体

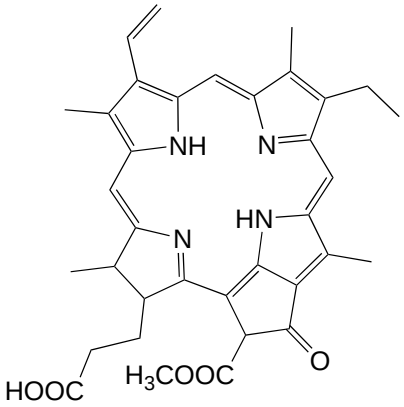


クェルシトリン：R＝Rham
（L-ラムノピラノース）

イソクェルシトリン：R＝Glc
（D-グルコピラノース）

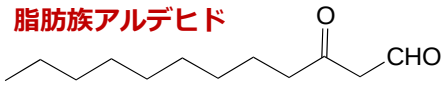


クロロフィル分解産物

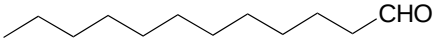


フェオフォルバイドa

脂肪族アルデヒド



デカノイルアセトアルデヒド



ラウリルアルデヒド

ドクダミとハンゲショウについて

ドクダミ科に属し、ドクダミと同様に古くから民間薬として利用されている植物に、ハンゲショウ（*Saururus chinensis*）がある。生薬名はサンパクソウ（三白草）で全草を用い、植物園では１号園で栽培している。効能は、利尿、解熱、解毒で成分としてフラボノイド類を含有し、ドクダミに類似する。夏至から11日目の「半夏生」の時期に、葉の表面が白っぽくなり、白い小花を穂状に密につけ、花穂は初めは下垂しているが開花とともに直立する。ハンゲショウも全草に臭気がある。和名は、半夏生の頃に花が咲くからという説と、葉の半分が白いので「半化粧」の意味からという説がある。

MEMO：名前の由来

ドクダミの学名は *Houttuynia cordata* であり、属名の *Houttuynia* はオランダの医師・博物学者の名前にちなんでいる。種小名の *cordata* はラテン語で心臓形を意味し葉の形を表している。和名のドクダミは、全草に臭気があり毒を溜めている「毒溜め」に、あるいは痛みや毒に効く「毒痛み」、または毒を矯めて除く「毒矯め」に由来し、語尾を変化させて「ドクダミ」になったと言われている。そして、生薬名のジュウヤクは、十種の薬効があるということから「十薬」、また我々の生活に重要な薬あるいは重宝な薬であるということから「重薬」と理由付けされているが、漢名の蕺菜（じゅうさい）からの転用とも言われている。

植物園の感染防止対策

本学の学生・教職員の皆様には、開園中は園内を自由に見学していただくことができます。現在は、下記のような新型コロナウイルスの感染防止対策をとっていますので、ご協力をお願いします。
（現在は、冷温室の見学はできません）

- マスクを鼻まで着用し、外さないようにしてください。
- 植物園入口に除菌スプレーを設置しています。
  手指消毒を行ってから入園してください。
- 大きな声での会話は控えてください。
- 密を避けるために、 距離（ソーシャルディスタンス）を考えて見学してください。なお、見学者が多く距離を取りづらい場合は、滞在時間が長くならないようにしてください。

＊ステップアップ講座では、本学 総合教育研究センターの竹仲由希子先生にご協力いただきました。

編集後記

ドクダミは、人家の周辺、溝などのやや湿った場所に自生していますので、植物園だけでなく街中で容易に見ることができます。白い苞がチャーミングで栽培されることも多いですが、繁殖力が旺盛なので、雑草化しないように注意が必要です。

神戸薬科大学　薬用植物園
園長 小林典裕（生命分析化学研究室 教授）
西山由美（文責）、平野亜津沙、大井隆博
E-mail：nisiyama@kobepharma-u.ac.jp