~ 有瀬キャンパスにある篠用値物園(篠草園)から藤学部の皆様に季節感あるれる情報をお履けします ~

クローズアップ薬用植物(その1): オウレン

|北京さ楽しい2月上旬、可信な姿を

学名: Coptis japonica 和名:オウレン(黄連)

キンポウゲ科オウレン屋の冬年生草本、学名の MAに「japonica」とあるように日本固有種で、 本来は川地の木陰に自生する植物です。

21号園では「セリバオウレン」と「キクバオウレン」 と「考慮では、でクバインレン」と、インバインレン」 を観察してもらえます。 また当園のセリバオウレンは、丹波の薬草農家 さんから種と苗を直に譲り受けた「丹波オウレン」

という栽培種に由来します。 日本産のオウレンは、その小葉の切れ込みによって3変種に分類されており、当園で は観察することができませんが、外にコセリバオウレン(小芹葉黄連、var, major)という

なお、セリバオウレンとキクバオウレンは、葉の複葉回数を観察することでその違いを 見分けることができます。

セリバオウレン(芹葉黄連)

変種があります。







また、オウレンの花には「雄花」、「両性花」、「雌花」があります。 当園では咲き始めの初期に雄花が、雄花に1~2週間程遅れて両性花の株が一斉に 開花しました。雌花は絶対数そのものが少なく、両性花に交じって咲いていた株を数株

なお、雄花(冒頭写真)の雄しべは、花粉を出す前は中央に集まっていますが、花粉





いかがでしょうか

その花を観察するだけでも面白いオウレンですが、花の後にできる実も袋果を放射状 に輪生するユニークな形状です。 また、今回紹介した花についても、同じ株(一本の茎先)に雄花と両性花をつけた株

も観察することができました。 ぜひ皆さんも、当園でオウレンをじっくりと観察してみてください。





生薬「オウレン(黄連)」について

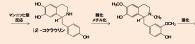
オウレンの根をほとんど除いた根茎は、生薬「オウレン(黄連)」として、また「オウレン」 を粉末としたものが「オウレン末(黄連末)」として日本薬局方に収載されています。 本生薬は苦味健胃薬として胃腸薬に配合され、下痢止め等に用いられます。 オウレン 中には、アルカロイドに分類されるベルベリンが主要成分として含まれています。

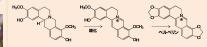
ベルベリンとは

分子内に窒素原子を有する天然有機化合物であるアルカロイドに分類され、生合成 的にはアミノ酸を出発物質として作られます。特に、ベルベリンは、芳香族アミノ酸であ るチロシンを出発物質として生合成されるベンジルイソキノリンアルカロイドに分類され

ベルベリンは植物内でどのように作られるか?

植物の細胞中にある遺伝子とそれに基づく遺伝情報(ゲノム)によって作られる酵素 が各反応(矢印・、但しつの一が1つの酵素とは限らない)を順次促進させベルベリン を作っていきます。 すなわち、2分子のチロシンからマンニッと型の反応を経て縮合し、さらに、酸化、メチル化、環化を繰り返すことでベルベリンが作られます。





漢方葉としての黄道について

黄連は、漢方医学的に清熱剤に関し、炎症による熱感や、のぼせ、イライラなどを改善します。 黄連は半夏瀉心湯、黄連解毒湯、三黄瀉心湯など「瀉心湯類」に分類される 漢方処方に配合されています。 瀉心湯類の「瀉心」とは、「心下(みぞおち)のつかえ感を取り去る」という意味をさしま

す。つまり、瀉心湯類を用いるときの指標は、胸からみぞおちにかけてつかえて硬くなる ことであります。また、「瀉心」には、「心(精神活動)の興奮(熱)を取り去る」という意味 もあります。

华国宝心器

みぞおちがつかえ、ときに悪心、嘔吐があり食欲不振でお腹が鳴って下痢傾向のある ものの消化不良、神経性胃炎、口内炎等に用います。

体力は中程度以上で、のぼせ気味で、イライラして落ち着かない傾向のあるものの不 眠症、神経症、二日酔い、高血圧、心悸亢進、皮膚の痒み、口内炎などに用います。

二帝李小泽

黄連解毒湯を使うような症状で、便秘を伴うときに用いられます。これは、下剤として の効果のある生薬、「大黄」が含まれているためです。

アトビー性皮膚炎と薬方薬

アトビー性皮膚炎の治療には、ステロイド系の外用薬や抗アレルギー薬が用いられます が、副作用に注意が必要です。そのため、副作用の少ない漢方薬が用いられます。 アトビーの場合、皮膚に赤みが強く、熱性の場合が多いため、清熱剤(黄連)の配合さ れた黄連解素湯が効果的です。

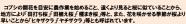
クローズアップ薬用植物(その2): コブシ

学名: Magnolia kobus 和名: コプシ(辛夷/拳)

植動場所: 20号間、40号間、51号間、他

モクレン科モクレン屋の落葉広葉樹、本来は 15mを超える高さまで成長する高木ですが、 当園では管理の都合上、51号園の最大木料 その高さを8m程度に剪定で抑えています。

コブシのだけ 見去の山に百先に咲き出し いち早く春の到来を告げる花(樹)としてよく 知られています。その間花は、ソメイヨシノなど と同様に新葉よりも早く、白色の大きな花を梢 一杯に咲かせます。



なお、コブシの和名は、その蕾や果実が「握りこぶし(拳)」のような形をしていること が由来だと言われています。 さて皆さんは、蕾と果実のどちらに軍配をあげますか。







モクレン料モクレン国

モクレン利モクレン屋の仲間の中には コブシとよく間違えられる タムシバ(田中菜 学名: M. salicifolia) と ハクモクレン(白木蓮、学名: M. heptapeta、シノニム: M. denudata)があります。

タルシバとコブシの花は木当に良く似ています 花の付け根に小さか葉を1枚つけて いるのがコブシで、タムシバにはその葉がありません。ただし、当園にある4本のコブシ を観察していると、そのトレードマークの葉の出現には時期的な個体差が著しく、花の 咲き始め段階での見極めには注意が必要です。また、タムシバは落葉小高木になり、 当園のタムシバもコブシと比較すると幹回りも背丈も一回り小振りです。 なお、タムシバには、葉や枝を噛むと独特の甘味があるので「カムシバ(噛む柴)」の別

名があり、タムシバの和名もカムシバから転じたものだと言われています。 一方、ハクモクレンは中国産で、公園や庭先で良くその姿を目にしますが、山に自生

する姿は見られません。コブシとの比較では、ハクモクレンの花の方が一回り大きく、 花弁の肉厚も厚いため重量感が感じられます。また、ハクモクレンの花はすべて上を 向いて咲きますが、コブシやタムシバの花は横向きや下向きにも咲くので、その違いを 覚えていただければ間違えることはありません。

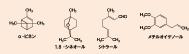


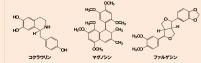
なお、当園には「ホオノキ(朴の木)」や「サラサモクレン(更終木蓮)」、「タイサンボク (泰山木)」等、他にも多くのモクレン科モクレン属の植物が植栽されています。 ぜひ皆さんも、当園にてモクレン科モクレン属の植物を観察してみてください。

生薬「シンイ(辛寅)」について

コブシ、タムシバ、ハクモクレンのつぼみは、生薬「シンイ(辛夷)」として日本薬局方に 収載されています。

生薬として用いられるつぼみには、芳香性のある良い香りがするα-ビネン、1,8 -シネ オール、シトラール、メチルオイゲノールをはじめとする約30種類ほどの精油成分が含まれています。その他、アルカロイド成分のコクラウリン、リグナン成分のファルゲシン、マグ ノシンも知られています。 また、生薬の選品は、芳香性の強いものが良いとされています。





シンイの薬理作用について

アルカロイドの作用に基づく筋弛緩作用、その他、抗アレルギー作用、抗ウイルス作用 などが動物実験により認められています。

道方蓋としての辛亥について

辛夷の精油成分に鼻づまり、頭痛への効果があるため、頭痛、鼻づまり、慢性鼻炎の 改善を目的とした漢方処方の葛根湯加川芎辛夷、辛夷清肺湯に配合されています。

★表示のでは、風邪の初期に用いられる葛根湯に川芎と辛夷が加わった処方で、 肩こりを伴うような鼻づまりと頭痛に用いられます。この処方は、分子薬学部門の浅田

この処方は、肺の熱を冷まし清涼する、つまり気管支の炎症をおさえ咳・痰を除く効果 のある清肺湯をベースに、主薬である辛夷を加えたものです。したかって、肺に熱があり **粘稠な痰が咽にからんで、咳が出たりしているときの鼻づまりと頭痛に用いられます。**

コラム: 小さな事件簿「鳥客編」

編集上の空きスペースを活用して、当園にて起きた"小さな事件"を皆様にご紹介。

本紙の編集作業がピークに差し掛かった3月中旬、一日も早く満閒になったコブシの 画像をカメラに収めたいとやきもきする職員Mを尻目に、やってくれました鳥さん達は。 当園に4本あるコブシの中で最も早くつぼみが膨らみだした40号園の1本を、つぼみが 開花するや否やの頃合で、次から次へと物の見事に食べ荒らしてくれたのです。 去る2月13日には、7-8羽のヒヨドリが満開だったロウバイ(蝋梅)の花を僅か10分程 の間に丸坊主にしてしまうという襲撃事件も職員Mの目の前で起こりました。 今年は木の実等の食べ物が少ないのでしょうか。他にも、オニシバリ(鬼縛り)の花や

意外なものではツクシ(土筆)の頭(胞子形成部)までと被害が続出です。 職員Mはたた呟くばかり「おーい鳥さん達よ、当園で食事するんだったら今から次々と **遠き出てくる植物の害中どもをお腹一杯食べとくれ、**」





薬草園からのメッセージ

** 薬草圏ガイド **

有瀬キャンパスの南西端に位置する 当間への径路は坂道と階段です。 往路は下りで復路が 上りの通りゃんせ 植物が四季折々の表情にて皆様をお 出迎え、そしてお見送りします。

右図は当園の園内マップ(極略図)











火火 乙烯煤 火火

こんにちは。職員Mこと薬用植物園補助員の美甘(みかも)と申します。 昨年四月に当園に着任してから早一年。初めて手掛ける植物栽培・育成の仕事への不安 は今もって払拭しきれていませんが、与えられた環境の中で精一杯成長し、子孫を残そうと する植物たちの力強さと逞しさに、時に驚き、魅せられ、そして助けられながら、無事に周年

その間、 薬学部1年次生(当時)の皆様には、 去年の5-6月に実施された演習実習の薬草 園見学で当園まで足を運んでいただきました。 しかしながら、KPCとKACとの距離はその物理的な距離以上に遠く感じられ、薬学部から

ご来園いただく学生・教職員さんの人数とその機会はまだまだ限定的なものです。 薬学部の附属薬用植物園としてのあるべき姿を思い描きつつ、派遣職員の立花氏と力を

合わせ、植物の栽培・育成だけにとどまらず、皆様に少しでも見学してもらいやすい環境づく りにも知恵を絞って日々業務に取り組んでいます。

薬学部の皆様におかれましては、KACにお立寄りの際には、ぜひ当園まで足をお運びいた 業子品の自体にあかれるのでは、NACICES立動 だきますようお願い申し上げます。 職員一同、皆様のご来園をお待ちしております。









米米 職品紹介 米米



写真(左): 園長、神谷浩平 写真(右):補助員、美甘康仁写真(中):派遣職員、立花彰

園長の神谷先生は神出鬼没。当園では絶滅 危惧種として環境省のレッドデータブックに掲載 されている植物を幾種か観察してもらえますが、当園で神谷先生に遭遇する機会は、絶滅危惧 の植物に巡り合う可能性より少ないかも。 しかしながら、幸運にもその機会に恵まれて、 生薬に関して園長に尋ねる機会を得た方は幸

温厚で優しいお人柄の園長から溢れんばかりにこぼれ出す、その詳細で解りやすい生薬の 解説にひとたび触れていただけたなら、きっと貴方も生薬の奥深さに魅了されるはずです。

立花氏には、週4日の勤務シフトをベースに出勤してもらっています。

一見さんにはようきらぼうて愛想なし、てもご安心ください。取っ付きは悪いですが、その 内面は正反対。機会がありましたら、ぜひ播州弁での会話を楽しみながら、植物を愛でる心 が人一倍の氏の優しいお人柄に触れてみてください。 余談になりますが、夏場に麦わら帽子を被った立花さんのお姿が某製菓会社のマスコット キャラクター「カールおじさん」に見えてしまうのは職員Mだけでしょうか。

最後に職員MZと美甘ですが、当園に最も頻繁に出没する割に、その言動にはいまだ謎 が多く、ふとすると植物と同化して当園の自然の中に紛れ込んでしまう不思議な生態は、 じつくりと腰を据えて観察する価値があるかもしれません。

編集後記

薬学部の皆様に、KACにある薬用植物園(薬草園)の魅力と素晴らしさを少しでも多く知ってもらいたい、そして機会があればいつでも気軽に立ち寄ってほしい、との思いを込め て本紙の編集に取り組んできました。

パソコンに向かっての慣れぬ編集作業の中で、時に行き詰まり、イライラ病に苛まれること もありましたが、そんな時には目前に広がる薬草園を眺めながら深呼吸をすると不思議なく らい気持ちが落ち着きました。

シレス付ちの冷ら層でません。 薬用植物としての有用性云々以前に、ただそこに生い茂り、成長し続けているだけで、植 物には人間の心を癒し気持ちを和らげる力があるんだと、日々実感、感謝する毎日です。 (花粉症の方々にはごめんなさい。職員Mは今のところ無縁なもので・・・)

拙い文章と構成で、見苦しい点が多々あったかろうと思います。次号の発刊がいつになる 1000 大手という。 かも未定ですが、本紙に対するご意見・ご感想。掲載内容の誤り等のご指摘がございましたら、お手数ですが下記連絡先までお願いします。

薬用植物園 美甘康仁(内線: 2719)



3月に花を咲かせた薬用植物

和名: サンシュス(山茱萸)

ミズキ科ミズキ属の落葉小高木 春先に葉より先に咲かせる黄色い花 の様よりハルコガネバナ(春黄金花)、 また秋には赤い実をいっぱいつけるので アキサンゴ(秋珊瑚)の別名があります。

サンシュユの偽果の果肉は、生薬「サン シュユ(川茱萸) として日本薬局方に収



梅と桜の合間を補うかのような頃合いでアンズ の花が一気に開花しました。その咲きっぷりは、

ソメイヨシノ(染井吉野)に負けず劣らず見事です。 アンズの種子は、生薬「キョウニン(杏仁)」とし て日本薬局方に収載されています。



当園の41号園、50号園では、シナレンギョウ (支那連翹)も観察してもらえます。 レンギョウ、シナレンギョウの果実は、生薬「レ ンギョウ(連翹)」として日本薬局方に収載され

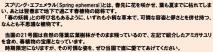
<21号間、2013.03.25

学名: Fritillaria verticiliata var. thunbergi 和名: アミガサユリ(画笠百合)



春植物の仲間と共にアミガサユリもひっそりと その姿を見せてくれました。 アミガザユリの鱗茎は、生薬「バイモ(貝母)」 として日本薬局方に収載されています。

スプリング・エフェメラル





ユキワリイチゲ <21号間、2013.03 / mm



植物)になります。

魔の手によって引き抜かれてしまう植物たち。でも その姿をじっくり観察してみると、なかなかの個性派

ホトケノザ、ツクシを除いた4種は、外来種(帰化

首本圏内に生えると不田締物と見做され 職員の