



Vol. 60に寄せて

春休みに入ると、大学に来る機会が少なくなってしまうですが、3月頃から見頃を迎える植物が増えてきます。例えば、樹木では葉が出る前に樹いっばいに花を咲かせるハクモクレンやサンシュユなどが美しく、また、足元ではアミガサユリやオウレンといった小型の花が可憐に咲いています。大学へお越しの際は、ぜひ植物園に立ち寄ってみてください。今回は、小型の可憐な花でスプリング・エフェメラルの1つエンゴサクを紹介します。

写真は、ハクモクレンとシモクレン→



3月に見頃を迎える植物：ジロボウエンゴサク（ケシ科）

和名：ジロボウエンゴサク
 学名：Corydalis decumbens
 (Thunb.) Pers.
 薬用部：塊茎
 生薬名：延胡索（エンゴサク）
 夏天無（カテンム）
 用途：鎮痛、鎮痙
 栽培場所：管理室前または冷室
 開花時期：3~4月



ジロボウエンゴサクについて

関東以西から九州および中国、台湾に分布し、川岸など低地の草原に生える小型の多年草である。地下にある丸い塊茎から、根出葉と花茎を数本出し、花茎は長さ10~20 cmとなる。花茎には柄のある葉が普通2個つく。葉は2~3回三出複葉で長い柄があり、小葉は2~3個に深裂する。花期は春、花茎の先に、淡紅紫色~淡青紫色で長い筒状の唇形花をまばらに数個つける。花弁は4枚で、上下の花弁は先が2つに裂け、左右の花弁は内側で合着し、反対側には蜜腺のある距を持つ。また、つぼみを包んでいた苞は切れ込みがなく全縁である。日本では、塊茎を生薬の延胡索として利用していたこともあるが、現在は用いられない。中国では、本種の塊茎を「夏天無」と称し「延胡索」とは別生薬として扱われているが、活血*や止痛などの効能・目的は共通している。

延胡索について

*活血：血行を良くして痛みや痺れなどを改善する効果をいう。

日本薬局方記載の生薬で、局方の基原は中国に分布する *C. turtshaninovii* forma *yanhusuo*（チョウセンエンゴサク）の塊茎となっている。日本には、ジロボウエンゴサク以外に、ヤマエンゴサク、エゾエンゴサクなどが分布しており、かつては生薬として用いられたが現在は用いられておらず、局方の基原としては1種のみとなっている。生薬は扁球形で、外面は灰黄色~灰褐色、破砕面は黄色、ほとんど無臭で、味は苦い。アルカロイドを多く含み、鎮痛・鎮痙を目的に配合薬（胃腸薬）の原料とされるほか、一般漢方294処方のうち安中散など8処方に配合されている。



延胡索（エンゴサク）局方品

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>



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



アンズ（バラ科）
 生薬名：杏仁（キョウニン）
 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：夢花（ムカ）
 薬用部：花 用途：多涙の治療
 韌皮は和紙の原料となる。



シナマンサク（マンサク科）
 北米では、類縁植物である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ている。



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



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



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

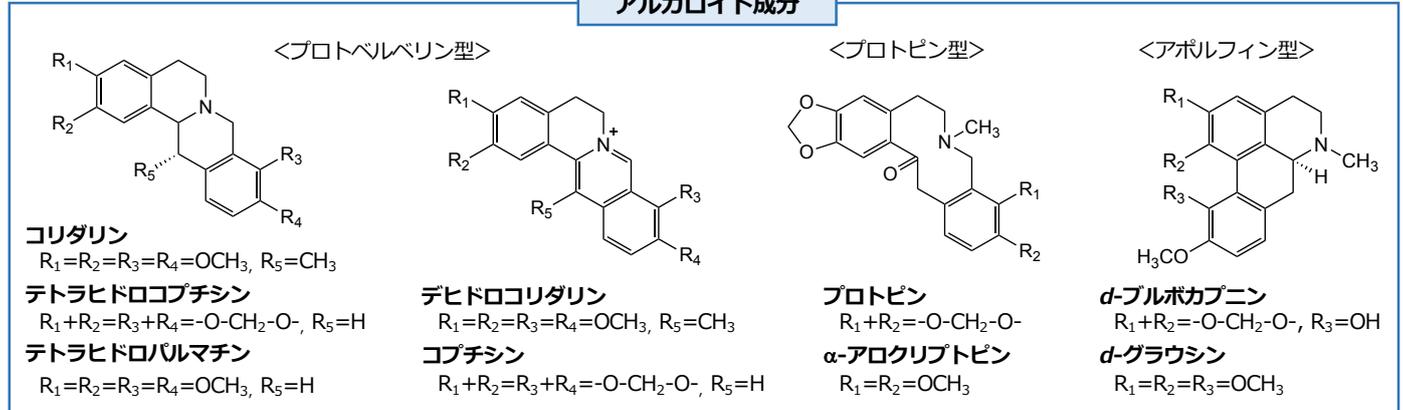


オウレン（キンポウゲ科）
 生薬名：黄連（オウレン）
 薬用部：根茎（根を除く）
 効能：苦味健胃、整腸

延胡索（局方品）の成分とその活性

延胡索の成分として、プロトベルレリン型のコリダリン、テトラヒドロコプチシン、テトラヒドロパルマチン、デヒドロコリダリン、コプチシン、プロトピン型のプロトピン、 α -アロクリプトピン、アポルフィン型のブルボカブニン、グラウシンなど多数のアルカロイド成分が報告されている。なお、ジロボウエンゴサクやヤマエンゴサクが由来の塊茎にも、これらと共通の成分がいくつか報告されている。これらの活性として、*dl*-テトラヒドロパルマチンは中枢抑制、鎮痛、鎮痙作用を示し、デヒドロコリダリンは胃液分泌抑制、抗消化性潰瘍、子宮収縮作用を示すことが報告されている。また、*l*-テトラヒドロコプチシン、*d*-コリダリン、プロトピンに鎮痙、コプチシン、プロトピンに子宮収縮作用が認められている。

アルカロイド成分



延胡索配合の漢方薬

漢方では、延胡索は体内の滞った気血の巡りを改善し鎮痛効果を示すことから、瘀血や気滞による胃痛や月経痛の治療に優れているとされ、安中散や折衝飲などに配合されている。

安中散：瘦せ型で腹部筋肉が弛緩する傾向の人に向いている。胃痛または腹痛があり胸焼けやゲップ、食欲不振などを伴う神経性胃炎、慢性胃炎、胃アトニー、胃酸過多、胃下垂などによる胃痛・腹痛、婦人の月経困難症などに用いられる。

折衝飲：体力が中程度以上ある女性で、下腹部に痛みがあり、ときに吐き気などを伴う月経困難、月経不順、月経痛などに用いられるほか、血行不良や冷えなどによる神経痛、腰痛、肩こりにも効果があるとされる。

植物園のエンゴサクの仲間

ヤマエンゴサク (*C. lineariloba*) は、本州、九州および朝鮮半島、中国北部に分布し、山地の林内に生える小型の多年草である。塊茎から1本（まれに2本）の細い茎を出し、草丈は10~20 cmとなる。葉は2~3回三出複葉で、小葉は普通は卵円形~被針形で細く3~4裂するが、形は変化に富んでいる。花は淡青色~淡紅紫色で、茎頂に総状花序をつける。ヤマエンゴサクの苞は先に切れ込みがあり、ジロボウエンゴサク（苞が全縁）との見分けに役立つ。



ヤマエンゴサク

エソエンゴサク (*C. ambigua*) は、本州中部以北、北海道および朝鮮半島、中国東北部などに分布し、山地から人里に生える小型の多年草である。塊茎から1本の茎を出し、草丈は10~30 cmとなる。葉は2~3回三出複葉で、小葉は線形~卵円形である。花は濃青紫色で、茎頂に総状花序をつける。



エソエンゴサク

チョウセンエンゴサク (*C. turtchaninovii* forma *yanhusuo*) は、中国各地で栽培される小型の多年草で、局方の基原植物である。葉は2~3回三出複葉で、小葉は線形~長楕円形、辺縁は時に微紅色を帯びる。花は濃青紫色で、茎頂に総状花序をつける。（入手したばかりで、まだ開花は見られていない。）



チョウセンエンゴサク

MEMO：ジロボウエンゴサクの名前の由来

ジロボウエンゴサクは、漢字では「次郎坊延胡索」と書く。三重県伊勢地方では、春に咲くスミレを「太郎坊」、エンゴサクを「次郎坊」と呼んで、スミレの距とエンゴサクの距を絡ませ、引っ張り合って勝負し遊んでいたことに由来する。

スプリング・エフェメラル

エンゴサクの仲間は、早春から春にかけて花が咲き、初夏には地上部が枯れて長い休眠に入る「スプリング・エフェメラル」の1つです。スプリング・エフェメラルは「春の妖精、春の儂きもの」などと訳され、春から初夏にかけての短期間のみ出現する「春植物」のことです。温帯の落葉広葉樹林の生態系に適応した植物と言われています。冬に落葉した森林では、早春には樹木の葉がまだ出ていないので、林床は日差しを受け明るい環境となっています。スプリング・エフェメラルは、その間に花を咲かせ、森林の葉が生い茂る初夏までに、光合成を行い養分を貯め、夏からは休眠に入るというサイクルで過ごしています。カタクリやフクジュソウなどもスプリング・エフェメラルとして知られています。



編集後記

冬季（12月~3月）は、植物の植替えや土作りのために、一般の植物園見学を行なっていませんが、植物や生薬に関連するワークショップを開催しています。ワークショップには、本学の学生さんも参加できますので、関心のあるテーマの時は、ぜひご参加ください。3月24日は紫雲膏作りのワークショップを行います。<冬季でも本学の学生さんは植物園を見学することができます>

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@kobepharm-u.ac.jp

総合教育研究センター支援部門 竹仲由希子



紫雲膏