



クローズアップ薬用植物(その8): オクトリカブ(奥鳥兜)、ハナトリカブ(花鳥兜)

学名: *Aconitum japonicum*
和名: オクトリカブ(奥鳥兜)
園内植栽場所: 20号圃

キンポウゲ科トリカブト属の多年生草本。学名の小種名「japonicum」が示すとおり日本の山地に自生しています。地方的な変異が大きく、ヤマドリカブト(山鳥兜)など、その変種・亜種は多岐にわたります。トリカブト(トリカブト属の総称として)の有毒性は広く知られていますが、その毒性成分は全草(特に根)に含まれ、蜜や花粉での中毒事例もあるようです。特に若葉を山菜と誤認、誤食しての中毒には注意が必要です。



オクトリカブの花
<20号圃, 2012.11.14撮影>



ハナトリカブの若葉
<プランター, 2014.03.10撮影>



オクトリカブの塊根
<2015.12.09撮影>

学名: *Aconitum camischalii*
和名: ハナトリカブ(花鳥兜)
園内植栽場所: 20号圃



ハナトリカブ
<20号圃, 2014.10.29撮影>

本種は中国に分布するトリカブト属の系統です。日本へも中国より渡来し、江戸時代から栽培されているようです。花付きもよく、園芸用に栽培、切り花としても販売されていますが、前述のとおり、葉や花にも有毒成分が含まれているので注意が必要です。

トリカブト(鳥兜)の名の由来は、舞臺の素人(伶人)が装束として着用する冠を鳥兜といい、本種の花の形がその冠に似ているからとされています。本圃での生薬の基原植物には該当しませんが、同属の中には、レイジンソウ(伶人草、*A. loczyanum*)という和名の植物もあります。

次に紹介する写真は、ハナトリカブの塊根です。上部に枯れた茎を残した右側の大きな塊根が元々の根(「母根」といいます)で、頭に新芽が現れている左側の塊根が新しい根(「子根」といいます)になります。母根の少し上にも、小さな球状の子根がもう一つ付いています。

また、左右反対の構造になりますが、上段に掲載したオクトリカブの塊根写真でも、子根が母根に肩を寄せようように付いています。



生薬としての使用にあたっては、母根を「ウス(鳥頭)」、子根を「フシ(附子)」として区別するようが、母根はその形が鳥の頭に似ているので「鳥頭」、その脇に付く子根は「附子」。写真を見れば納得の命名です。

余談ですが、今回の撮影に際して、両種の塊根を探り起こしたところ、オクトリカブの母根は来年に向けての備付けに耐え得るしっかりした状態でしたが、ハナトリカブの母根は中がスカスカで発芽が期待できない状態でした。植栽場所の環境が適していなかった所為なのか、当圃のハナトリカブが常に新しい子根に世代交代してゆく品種なのか、今回の植替え時では見極めるつもりです。

なお今回、両種とも植栽場所を21号圃に移動しました。来秋には、皆様にもその妖艶な花の姿を、より良い状態で観察していただけたらと思います。

生薬の基原植物として

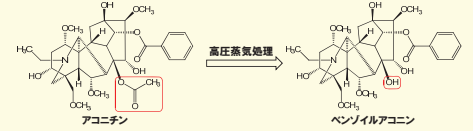
ハナトリカブ、又は、オクトリカブの塊根は、生薬「フシ(附子)」として、日本薬局方に記載されています。

生薬「フシ(附子)」について

フシは極めて毒性が強いため、そのままでは用いられずにはなく、減毒したものが薬用となります。日本薬局方では、減毒処理する加工(修治)の方法として、高圧蒸気処理を含む3つの方法が規定されています。上記、高圧蒸気処理を施したフシを加工附子として流通されています。その他、2倍は炮附子、白河附子として流通されています。

【主要化学成分】

ジテルペンアルカロイドに関するアコニン(強毒性)を含有しています。しかし、薬用では高圧蒸気処理を施されているため、部分的にエステルが加水分解され、減毒化されたベンゾイルアコニンを含有します。



加工法によりアルカロイド含量が異なる為、加工附子では、ベンゾイルアコニン量として上限および下限が設けられ、0.7~1.5%と定められています。

【用途】

附子は体を温める効果が非常に強く、四肢の冷え、腰痛に有効であります。その他、関節の麻痺や痺痛の緩和や、新陳代謝の機能亢進にも用いられます。

【漢方地方】

附子を主薬とする地方は附子煎と呼ばれ、代表的な地方には真武湯があります。その他、附子が配合された地方には、麻黄附子細辛湯、八味地黄丸、牛車草腎丸などがあります。

◆真武湯

中国医学の古典「傷寒論」に記載された地方で、別名玄武湯とも呼ばれます。玄武とは、中国の神話に登場する天の四方の方向を司る靈獣(四神*)のひとつであり、生薬としては黒色を示す附子を主薬としています。配合生薬は、主薬の附子に加え、茯苓、芍薬、芍薬、生姜の5味で構成されています。新陳代謝機能が低下し、疲労倦怠感が著しく、四肢や腰部が冷え、さらに、尿量が減少し、下痢をしやすい状態に陥ります。附子と生姜で体を温め、芍薬で筋肉の硬りを解き、茯苓と芍薬で体内の水を循環させ、尿量減少や下痢を治します。
*その他に青竜、小青竜湯、苓、麻黄、桑葉、附子、干姜、白朮、白朮、白朮、石、芍薬

◆麻黄附子細辛湯

地方名の通り、麻黄、附子、細辛の3味からなる処方であり、この処方でも傷寒論に記載されており、少陰病の項に次のように記載されています。「少陰病始得之、反発熱、脈沈者、麻黄附子細辛湯主之、大寒は、始めから少陰病で発症したのに、反って発熱し、脈が沈むのは、麻黄附子細辛湯を主とする」になります。通常は陽明から陰病へと進行しますが、いきなり陰病期に相当する少陰病で発症し、また、通常、陰病ではあり得ない発熱を引き起こす。つまり、少陰病期で発熱、すなわち裏証のあるときに用いられます。附子で表証の発熱を除き、細辛および新陳代謝を高める附子と合わせて、身体の内部から温められる。このことから、冷え性で虚寒を高齢者の感用に用いられます。

◆八味地黄丸、牛車腎気丸

腎気丸類に分類され、六味地黄丸(地黄、茯苓、山薬、牡丹皮、山薬、沢瀉)に桂皮と附子が配合されたものが八味地黄丸で、さらに牛膝と車前子が加わったものが牛車腎気丸です。腎気丸類は加齢とともに現れる腎機能の低下(腎虚)に用いられる処方群です。すなわち生命力が低下した虚弱体質の高齢者に有効であり、加齢に伴う疲労倦怠、排便困難、頻尿、痒みに用いられます。地黄、山薬、山薬で滋養に働き、牡丹皮での皮膚の停滞を除き、茯苓と沢瀉で水の巡りを改善する。その結果、元氣になり、血と水の巡りが良くなることで潤いがでて痒みも緩和され、さらに夜の頻尿からも解放されます。症状により上記3種の地方が使い分けられ、冷えのとほせが強く強い場合には、附子と桂皮が配合された八味地黄丸が、また、尿量減少や浮腫が強い場合は、さらに利尿効果が認められる牛膝と車前子が配合された牛車腎気丸が有効とされています。

色とりどりの有毒植物(一部抜粋)

学名: *Coriaria japonica*
和名: ドクツツギ(毒透木)



樹高2m程の落葉低木。和名が示すとおり日本でも有数の有毒植物です。

葉は対生で、十数対の葉を等間隔につける様は一見すると羽状複葉のように見えます。初夏は葉が赤く、色づいては赤く、後に黒紫色に熟します。液果のように見えますが、色づいていない部分は花弁が肥大化したもので、中には果実が包まれています。

【有毒成分】コリアミルチン、ツチンなど

学名: *Illicium anisatum*
和名: シキミ(麩)



シキミ属の常緑小高木。葉は厚く艶があり、枝の先端に集まってつきま。春に淡黄白色の花を咲かせ、果実は八つの袋果が特徴的な星形を形成します。

近縁のトウシキミ(唐楮)の果実は生薬名として呼ばれます(唐楮)。八角(はっかく)と呼ばれる香辛料になります。果実がよく似ていますが、本種は有毒のため誤用に注意が必要です。

【有毒成分】アニサチンなど

学名: *Lycoris squamigera*
和名: ナツズイセン(夏水仙)



ヒガンバナ科ヒガンバナ属の多年草。開花期は8月下旬。葉のない状態から花茎を伸ばし、淡紅紫色でラッパ状の花を群生して咲かせます。

和名の由来は、花後に伸びだし翌春まで姿を見せる葉がスイセン(水仙)の葉に似ていて、夏に咲くことから。

【有毒成分】リコリン、ガラタンミンなど

学名: *Pteris japonica* esp. *japonica*
和名: アゼビ(鳥脚木)



ツツジ科アゼビ属の常緑低木。日本に自生する固有種で、広く観賞用としても植栽されています。早春、枝先に複総状の花序を垂らし、白い壺状の小花をたくさん咲かせます。

人が誤ってこの花や葉を食べると中毒で足が痺れた(「足痺れ」)からの転訛で、馬がその葉を食べると酔い状態になったことが、和名と漢名の由来のようです。

【有毒成分】アセボキシニンなど

学名: *Macloay cordata*
和名: タケニグサ(竹似草)



ケシ科タケニグサ属の多年生草本。葉の裏と茎が粉をふいたように白っぽく、大きな葉が風に吹かれて揺らめくと遠目にも立ちます。夏には葉頂に大きな円錐花序で小花を咲かせ、花後の倒披針形花序を二果を揺らすとサラサラといふ音を奏でます。

茎や葉を折ると橙黄色の乳液が染み出てきます。

【有毒成分】サンギナリンなど

学名: *Colchicum autumnale*
和名: イヌサフラン(犬泊夫蘭)



ユリ科の多年生球根植物。9月から10月に花茎を伸ばし(ナツズイセン同様)葉のない状態、サフランに似た花をつける(アマモ科のサフランとは近縁ではありません)。

球根(鱗茎)の誤食、花が終わった後に出る葉は山菜と間違え誤食しての中毒事例が多い植物だけに、植付け場所などの配慮が必要です。

【有毒成分】コルヒチンなど

学名: *Phytolacca americana*
和名: ヨウシュヤクボウ(洋山牛蒡)



北アメリカ産の帰化植物で多年草。赤紫色の太い茎を直立し、高さ2m程になる草本です。

7月から9月に花穂が枝先に垂れ下って花をつけ、果実(液果)は初めは緑色の扁球形ですが、熟すると黒色の球形になります。柔らかく熟した果実の中には濃赤紫色の果汁がたつぷり。根は太くコボウ状です。

【有毒成分】フィトラックスサポニンなど

学名: *Adonis amurensis*
和名: フクジュソウ(福寿草)



キンポウゲ科の多年草。初春、まだ寒さの厳しい時期に黄金色の花で春の訪れを告げてくれるスプリング・エフェメラル(春植物)です。

旧暦の正月(2月)頃に開花するため、元日草(がんじつそう)や明日草(あしたそう)の別名もあり、新年を祝うための植物として「幸福」と「長寿」が和名に込められたようです。

【有毒成分】シマリン、アドニトキシニンなど

編集後記

その全体か一部に毒を持つ植物を「有毒植物」と称しますが、薬用植物園に従事する者としては、「有毒植物」という呼称に若干の抵抗を覚えます。強い毒なら「毒性が強く、取扱いに注意を要する植物」といった感じでしょうか。本欄に書くのは正に釈迦に説法ですが、トリカブト(鳥兜)以外にも「ヘラドンナ」や「ハリドリコ(走野老)」、「シキタリス」、「チョウセンアサガオ(朝鮮朝顔)」等など毒性の強い植物に加工(修治)を施し、生薬として用いる(或いは用いた)ケースは少なくありません。

上欄で紹介したフクジュソウ(福寿草)の根も生薬として強心、利尿を目的に用いられ、イヌサフラン(犬泊夫蘭)のコレヒチンも痛風治療薬の原料となります。経験の積み重ねから薬用となる植物を見出してきたばかりでなく、薬学に携わる先人たちが、その有効成分を化学的に分析、解明、遂には植物の有する毒成分をも有用に活用するに至った精進の努力とその成果には畏敬の念を抱きます。

また今回は採り上げていませんが、「イラクサ(刺草)」のように刺毛の刺激物質が皮膚炎の原因となる植物や、「ウルシかぶれ」に代表されるようなアレルギー性接触性皮膚炎を引き起こす植物なども「有毒植物」の範疇と云えるでしょう。

山菜と間違えて有毒植物を誤食しての中毒事例は、少なくありません。とは言え、触れ合う上での適切な知識と行動を身に付けば、有毒植物を支える屋台骨であり、人間の良きパートナーです。なお、有毒植物の毒性は、その植物が摂取を免れ、種を存続するための化学的防御手段だと考えられています。植物の驚異的な能力に脱帽です。

参考までに有毒植物が多い植物科と具体名を並べると、キンポウゲ科: トリカブト(鳥兜)、フクジュソウ(福寿草)など、ヒガンバナ科: ヒガンバナ(彼岸花)、スイセン(水仙)など、ユリ科: イヌサフラン(犬泊夫蘭)、スズラン(鈴蘭)など、ナス科: ハシリドリコ(走野老)、チョウセンアサガオ(朝鮮朝顔)など、ツツジ科: アゼビ(鳥脚木)、シャクナゲ(石楠花)など、ケシ科: タケニグサ(竹似草)、ムラサキケマン(紫雲英)など、トウダイグサ科: トウダイグサ(燈台草)など、キョウチクトウ科: キョウチクトウ(茨竹桃)など、といった具合です。機会があれば、厚生労働省がHP内で有毒植物による食中毒への注意を喚起している「自然毒のリスケブプロファイル」を覗いてみてください。子供の頃に平然とヨウシュヤクボウ(洋山牛蒡)の果実を試したい経験のある当園が「大丈夫、自分の五感を信じて無茶さへすれば減多な事にはなりません!」などと口をたたくのはもってのほかだと理解していただけたら幸いです。

本紙に対するご意見・ご感想、記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。
有瀬キャンパス内
薬用植物園 美田康仁(内線: 27902)
E-mail: mikamo@pharm.kobekakuin.ac.jp

