

毒と薬 有毒植物の話

講師 矢原正治

はじめに

自然には、人間に対し有毒な植物がかなり多く知られている。最近、健康食品や自然食ブームを反映してか、野山の植物を薬草、山菜として利用し、毒草を間違えて食べて、中毒を起こすことが以前より多くなった。そこで私達の身近に存在する有毒植物を紹介する。有毒植物についての正しい理解が、安全な薬草利用につながるからである。ここに挙げる14種類の有毒植物は、猛毒成分を含むものがほとんどで、危険なものである。毒と薬は表裏一体で、両刃の剣のごとく毒をうまく使えば薬となるものも多い。しかし、毒を薬にするには煩雑なメカニズムを要し、一般の素人が扱うのは危ないので注意が必要である。また有毒植物はこれ以外にも数多くあることを知っておいてほしい。

I. オモト（ユリ科）

赤い実が園芸品として好まれ、よく鉢植えにされるが、有毒であることはあまり知られていない。有毒部分は全草で、特に根茎に毒成分が多い。その成分はキョウチクトウ、ジギタリス、スズランと似た強心配糖体を含む。中毒症状として、嘔吐、腹痛、下痢、冷汗、不整脈、心臓麻痺などを起こし、多量に食べると心不全をおこし死亡する。根茎を乾燥したものを万年青（マンネンセイ）といい、強心薬とするが、一般に心臓の薬は、素人が使うのは危険である。

〔見分け方〕 観賞用として、庭によく植えられている。自生のオモトはやはり葉がよく目立つ植物で、30～50cmになり、5～6月ごろにずんぐりした穂になって淡黄色から緑白色の花が咲く。秋から冬にかけて果実が熟し、赤くなって

人目を引く。



オモト



カラスビシャク

Ⅱ. カラスビシャク (サトイモ科)

田畑に自生する多年生草本で、雑草としていやがられている。有毒部分は球茎で、死亡することはないが、食べると咽が激しくイガイガする。球茎を乾燥したものを半夏（はんげ）と言い、これに生姜（しょうきょう）を加えたものを服用すると、鎮嘔、去痰、鎮静剤となり、つわりなどに効果がある。

〔見分け方〕 地下の球茎より1～2本の葉柄を出し、先に3小葉を付ける。6～7月ごろ、緑や紫色の仏焰苞花（ぶつえんほうか）を開く。漢名を半夏は夏の半ばごろ花を開くことによる。

Ⅲ. キョウチクトウ (キョウチクトウ科)

インド原産の灌木で、江戸時代に渡来した。公害に強い街路樹として、各地に植えられている。有毒成分は葉、樹皮、根、種子に含まれる強心配糖体である。中毒症状として、嘔吐、腹痛、下痢、冷汗、不整脈、心臓麻痺を起こし、多量に食べると心不全をおこし死亡する。特に枝をハシ、ツマヨウジなどの代用とすることはさけること。西南戦争の時、兵士がこの枝をハシの代用として中毒を起こしたといわれる。

〔見分け方〕 常緑の高木で高さ2～3mになる。葉は厚く革質、3枚ずつ輪生し、長さ約10cm。花は夏咲き、紅色、白色である。その他八重、四季咲などがあり、香もある。濃い緑の葉の中に真っ赤な花がさんさんとふりそそぐ太陽の下で燃えるように咲いているのを見ると、いかにも南国だという印象を受ける。茎や葉に傷を付けると乳汁を分泌する。



キョウチクトウ



シキミ

IV. シキミ（モクレン科）

有毒部分は樹皮、葉、果実。特に果実に有毒成分が多い。食べると嘔吐、痙攣、呼吸困難、血圧上昇を起こし死亡することがある。果実はちょうど中国料理で使うスパイスの八角、すなわち大茴香（ダイウイキョウ）によく似ている。そこでシキミの果実を大茴香のように使うと大変なことになるので注意。寺院、墓地に多く植えられているのは昔、土葬した死人を鳥獣から荒らされないようにその毒が守った名残りである。

〔見分け方〕 山中に自生する常緑樹。高さは普通約3mの小高木、まれに大きいもので10mにも達する。若い枝は緑色、枝葉には芳香があり、葉は長楕円形でやや堅く光沢がある。葉は破ると特有な香があるのですぐ分かる。3～4月にかけて淡黄色の花を付ける。果実は数個の袋果が車座に集まる。秋に熟と袋果は裂けて中から褐色で光沢のある1個の種子をはじき出す。秋にはむやみにこの実を食べないことである。

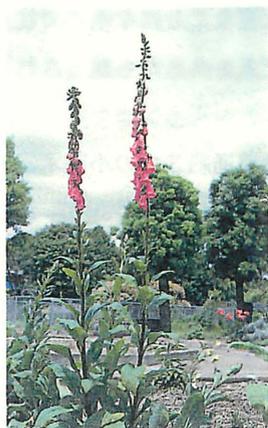
〔名前の由来〕 シキミは悪しき実の意味。樹皮や葉で線香や抹香を作ったところからマッコウノキ（抹香の木）の名もある。

V. ジギタリス (ゴマノハグサ科) (別名 キツネノテブクロ)

有毒部分は全草で、葉に特に多く含まれる強心配糖体（ジギトキシンなど）により中毒を起こす。嘔吐、不整脈、頭痛、めまい、耳鳴り、痙攣などを起こし死亡する。専門医だけが使う医薬品で、この毒成分が医薬品の強心および利尿薬として使われる。1785年イギリスの医師が水種（むくみ）の治療にジギタリスをつかった。ジギタリス葉の名称で薬として用いられる。熟練の専門医による使用以外は危険である。家庭では使用してはいけない。

〔見分け方〕 ヨーロッパ原産の多年草。花が美しいので観賞用に栽培され園芸店などで売られている。高さ1～1.5 m、茎は直立に伸び、8～9月に上部に30～60cmの部分に紫紅色の約5 cmの花を付ける。花は片側につき、下部より順次上に向かって開花する。花は筒状で、その先端は上唇と下唇に分かれる。食用のコンフリーと似ており間違えて食べて死亡する例もある。コンフリーは花がサソリの尾のように巻き込み、ジギタリスはまっすぐなので見分けられるが、葉のみの時は要注意。

〔名前の由来〕 学名ジギタリスをそのまま発音したもの。語源はジギタリス（ラテン語の指）に由来し、花が指に似た筒状であることによる。



ジギタリス



スズラン

VI. スズラン (ユリ科)

春にかれんな花を咲かせる植物であるが、全草有毒である。特に根と根茎に毒成分が多く、強心配糖体を含む。中毒症状として嘔吐、腹痛、下痢、冷汗、不整脈、心臓麻痺を起こす。「強心の語に迷わされると危険」。強心配糖体を含むとか、強心という名前から、心臓病で悩む人の中には、これを採取して試みてみようとする人もありうるが、危険であるので絶対に用いないこと。多量に取ると心不全を起こし死亡する。観賞用として栽培されるドイツスズランにも毒成分が含まれている。スズランの花をさしているコップの水を飲んで、中毒を起こした例もあるという。

〔見分け方〕 多年草、横に延びる地下茎から、長い柄を持つ卵状長楕円形の葉を2枚相對して出す。花は5～6月に開き、鐘形で、白色、臭気が強い。

VII. チョウセンアサガオ (ナス科) (別名 キチガイナスビ)

有毒部分は全草で、花、葉、種子は特に毒成分(スコポラミン、アトロピンなどのアルカロイド)が多く、これを食べると狂乱状態になるのでキチガイナスビの別名がある。中毒症状は、腹痛、下痢、瞳孔拡散、狂乱の興奮状態となる。漢名は曼陀羅葉(マンダラヨウ)とも呼ばれ鎮咳、鎮痛、鎮痙薬などとして用いる。またちなみに、江戸時代我が国最初の全身麻酔による外科手術をおこなった華岡青州の通仙散には曼陀羅葉が含まれていた。

〔見分け方〕 アジア熱帯地方原産。高さ約1m。葉は互生し大きな卵型か長卵型で先はとがっている。花は、夏から秋に開花し5～10cmの白色でロート状をしている。他に、大型のロート状の淡紫色の花をつけるヨウシュチョウセンアサガオなどがある。地下部はごぼう状の直根である。冬地上部がないときゴボウと間違えて食べないように注意。



トウダイグサ



チョウセンアサガオ

VIII. トウダイグサ (トウダイグサ科)

有毒部分は全草で、茎や葉を折ると白色の乳汁を出し、これが皮膚にふれると刺激し、時には水泡となる。また全草の1部を飲んだりすると、吐きけ、腹痛、下痢、痙攣などを起こす。死亡するほど強くないが危険である。民間薬として、乳汁をいぼ取りに用いる。

〔見分け方〕 路傍や草むらに自生する2年草。高さ20～40cmに伸び、根本から枝わかれするので、多くは束状に群生する。1つ1つの花はあまり目立たないが、すくっと立ち上がった茎の先端がいくつかに分けて、葉がちょうど皿のような形に平に並び、少し黄色を帯びたあざやかな緑色で人目を引く。葉は互生し、長さ3～4cmの倒卵形で先端は丸く、茎の先端は5枚の葉が輪生する。4月ごろに、茎の先端から5本の枝を出し、各枝の先端に黄緑色の花を付ける。

IX. トリカブト (キンキポウゲ科)

わが国で最も毒性の強い野草。有毒部分は全草で、特に地下の根の部分に毒成分（アコニチンなどのアルカロイド）が多い。中毒症状は、悪心、嘔吐、四肢のしびれ、呼吸困難、麻痺がくる。重症の場合は死亡することがある。昔、アイヌの人々は毒矢をもってクマを射た。その際に矢じりに塗った毒がトリカ

ブトの根である。トリカブト類の根は猛毒である。使い方を間違えると、一命にかかわることにもなりかねない。塊根を乾燥したものを烏頭(ウズ)、附子(ブシ)と言い、漢方では強心、利尿、鎮痛、鎮痙剤として新陳代謝を高める目的で、八味地黄丸などに用いられる。世間ではよく、漢方薬は作用が緩慢で副作用がなく、少々間違えても安全だというのが、決してそんなことはない。

〔見分け方〕 林の中などに見られる多年草、茎の高さは60~100cmで枝分かれしない。葉は互生し、長い柄があり、3~5裂して深く裂け、裂片はひし状の逆さ卵形で、鋸歯がある。花は藍紫色、かぶと形の花が茎の上部に咲く。地下部はかぶら状の塊根がつく。生け花として花屋で売られているハナトリカブトにも有毒成分が入っているので間違えて食べないように注意されたい。

〔まちがえやすい植物〕 九州ではあまりないようだが早春の頃のニリンソウの葉とトリカブトの葉を間違えて採取し、食べないように注意されたい。



ハナトリカブトの花



タンナトリカブトの塊根

X. ハシリドコロ (ナス科)

有毒部分は全草で、特に根、根茎に毒成分を多く含むが、茎葉も危険である。有毒成分はチョウセンアサガオと同じであるが、ハシリドコロは毒成分の含量が多いので、口にした場合は狂乱状態が激しく、死亡することがある。医薬品としての利用は、本植物のエキスをロートエキスと言い鎮痛、鎮痙薬として用

いる。

〔見分け方〕 深山で、陰湿地に自生する多年草。太い根茎は曲がって、先端から春早く芽を出す。葉は長楕円形である。花は4月はじめ開き、鐘形で約2cmの黄色に紫色を帯びた花が垂れて咲く。6月を過ぎると葉も茎も枯れてしまい、夏にはもう地上部はすっかり姿を消してしまう。芽立ちの時期のハシリドコロはフキノトウに似ておいしそうだが、食べてはいけない。

〔名前の由来〕 中毒症状が、狂乱状態になり、泣き、わめきながら走り回ることと、根茎がトロロ（オニドコロ、ヤマノイモ科）に似ているところからこの名前となった。



ハシリドコロ

XI ヒガンバナ（ヒガンバナ科）（別名 マンジュシャゲ）

秋のお彼岸の頃、毒々しい真っ赤な花を咲かせるのでよく知られる。有毒部分は全草で、特に地下部の鱗茎に毒成分が多い。食べると強い嘔吐作用を示す。鱗茎を食用とするときは、水に十分さらして用いないと中毒を起こすことがある。キツネノカミソリ、スイセン、ハマユウも同様の中毒症状を起こす。

〔見分け方〕 彼岸の頃、まだ緑の濃いあぜ道や、川土手などに、真っ赤なヒガンバナの花が咲くと、いよいよ秋だと感じる。それまで何もなかったところからつぼみをつけた茎が伸びて、いつのまにか花を咲かせる。花茎は柔らかい円形、高さ30～60cmになり、6弁の赤い花が先端に数個、美しく咲く。花がすむと葉が伸びはじめ線形で長さ約30cmの裏は白味がある葉を付ける。地下部はスイセンより大きい鱗茎があり、これを去痰薬として用いるが、毒性が強い

で注意。



ヒガンバナ



フクジュソウ

XII フクジュソウ (キンポウゲ科)

福寿草と漢字で書いておめでたい名前なので、正月には鉢植えとしたこの花が喜ばれる。しかし全草有毒であり、特に根、根茎に毒成分の強心配糖体を多く含む。中毒は嘔吐、腹痛、下痢、冷汗、不整脈、心臓麻痺を起こし、多量に食べると心不全で死亡する。フクジュソウの新芽はフキノトウともよく似ているので注意すること。

〔見分け方〕 山地の林の中や縁に自生する多年草。また観賞用に栽培される。茎は10～30cmの高さに直立して伸び、枝分かれする、根茎は短くて暗褐色。花は3～4月に、新芽と共に黄色の花を付ける。正月の鉢植えとして用いられる時は、葉はまだほとんど広がっておらず、短い茎に大きな黄色の花が目立つ、いかにも冬こもりをしているような様子が、真冬の季節にふさわしい。

XIII ムラサキケマン (ケシ科)

有毒部分は全草で、この毒草の汁を飲むと、涙と唾液の分泌増え、また吐き気、痙攣を起こすことがある。多量に食べないかぎり死亡することはまれである。毒成分の中に、鎮痙、鎮痛作用を持つ物が含まれる。

〔見分け方〕 やぶ陰などに自生する2年草。茎は柔らかく、高さ40～60cmになる。折ると特異な悪臭がある。花は3～4月にかけて咲き、紫色でやや唇形。

〔名前の由来〕 花の色が紫であることから、また観賞用に栽培されるケマンソウ（ケシ科）に似ていることから、紫色のケマンでムラサキケマンの名がある。



ムラサキケマン



ヨウシュヤマゴボウ

XIV ヨウシュヤマゴボウ（ヤマゴボウ科）

（別名 アメリカヤマゴボウ）

いかにも毒々しい植物であり、全草に有毒成分を含む。特に葉、根に多い。若葉をゆでて、ひたし物にして中毒を起こすことがある。嘔吐、下痢、発疹などで、いずれも軽度の中毒などが起きる。果実は毒々しい濃紅紫色に熟し、つぶすと紅紫色の汁を出す。この色素を赤ブドウ酒の着色につかった時代もあったが、飲んだり食べたりすると嘔吐、下痢を起こすので使用を禁止された。土産物にヤマゴボウの漬物があって、名前が同じなので、この根を漬物にしようとする人がいる、しかし土産物のそれとは全く別なもので、漬物として食用にするものはアザミなどの根である。間違ってもヤマゴボウの根を食べてはいけない。漢方ではヤマゴボウの根を商陸（シヨウリク）といい、利尿薬として水腫などに用いられる。しかし、商陸をもって人を殺すという文献もあり、使用には十分注意されたい。

〔見分け方〕 北米原産多年草、各地に野性化している帰化植物。茎は1～2mに伸び、紅紫色で四方に枝分かれして広がるので、壮大な株になる。葉は大

きく楕円形で互生につく。淡紅色の花を付け、夏の終りに穂状の果実は熟し、濃紅紫色になり下向きに下がる。

有毒植物の1部を紹介したが、これらの中でも特に毒性の強いトリカブト、ジギタリス、ハシリドコロなどは大変重要な生薬であり、漢方薬、西洋薬としておおいに使用されている。しかしはじめにも述べたように、素人が安易に使用すると取り返しのつかないことになるので十分注意していただきたい。またカラスビシャクなどのように毒性が弱いものも危険であるので注意して扱われたい。しかし有毒植物だからといって子供達に触れさせないのではなく、これら毒草はどのような場所にあり、どのように注意すれば中毒を起こさないかを教えて欲しい。もし野山で見たら、どんな植物かと思ってよく観察し、注意して欲しい。また中毒を起こしたときは速やかに医師、薬剤師に連絡をして処置し、食べた有毒植物を速やかに吐かせるのが望ましい。

参考文献

1. 熊本の薬草 続熊本の薬草：浜田善利著，熊本日日新聞社（1983）。
2. 薬草カラー図鑑1，2，3：伊澤一男著，主婦の友社（1990）。
3. 九州の薬草，続九州の薬草：高橋貞夫著，葦書店（1988）。
4. 野外における危険な生物：財団法人日本自然保護協会，思索社（1982）。
5. 世界を変えた薬用植物：ノーマンテイラー著，難波恒雄ら訳，創元社（1972）。
6. 天然の毒ー毒草，毒虫，毒魚ー：山崎幹夫ら著，講談社サイエンティフィック（1989）。