



Vol. 45に寄せて

9月に入っても、しばらく暑い日が続きそうですが、日没が早くなり夕方には少し涼しさも感じられるようになってきました。さて、植物園は山の斜面を利用して造られているので、畑は雞壇状となっています。そのため、坂道や階段が多く、観察するにはちょっと体力が必要です。ただ、上の段から下の段を眺めると、下段の木の上部に咲く花を間近で観察できるメリットがあります。また、最上段（6段目）には展望台もあり、そこからの眺めは格別です。園内にお越しの際は、ぜひ展望台からの眺めもお楽しみください。
 展望台から見た下段の植物と大阪湾→



9月に見頃を迎える植物：ヒガンバナ（ヒガンバナ科） 有毒植物

和名：ヒガンバナ
 学名：Lycoris radiata Herb.
 薬用部：鱗茎
 生薬名：セキサン（石蒜）
 用途：鎮咳・去痰、鎮痛、催吐
 栽培場所：植物園 1号園周辺
 開花時期：9月



ヒガンバナについて

ヒガンバナは、本州から沖縄、中国の温帯に分布し、山野、墓地、路傍などに生える多年生の球根植物である。稲作と同じ頃に、中国から渡来した帰化植物とされている。草丈は30~50 cm、地下の鱗茎は球状である。9月頃、鱗茎から花茎を1本だし先端に赤色の花が数個輪状に開く。花被は6枚で細長く外側に反り、長く突き出た6本の雄しべと、さらに長い1本の雌しべを持つ。3倍体のため結実せず、球根により繁殖する。花後に、根生葉を束生する。葉は濃緑色で中央に白い線が入った広線形をしており、初夏には枯れる。そのため、葉と花を同時に見ることはできない。薬用には、鱗茎を石蒜（セキサン）と称し用いる。

石蒜について

石蒜は、5~6月ごろに鱗茎を掘り上げ日干しして調製され、去痰や催吐の目的で使われてきた。石蒜から得られたエキスは、白色濃厚セキサノールと呼ばれ、市販の鎮咳薬に配合され用いられている。また、民間療法として、生の鱗茎ををすりおろしたものを布などに包み、足の裏に貼って浮腫を取ったり、乳腺炎や各種の腫れなどに外用として用いられる。ただし、石蒜は作用の強いアルカロイドを含むことから、安易に用いることは避けなくてはならない。



9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>



センニンソウ（キンポウゲ科）
 生薬名：ワイレイセン（和威靈仙）
 薬用部：根、根茎
 用途：発疱剤（有毒）



ホンソバオケラ（キク科）
 生薬名：ソウジュツ（蒼朮）
 薬用部：根茎
 効能：健胃、利水



サルスベリ（ミソハギ科）
 サルが滑り落ちそうな滑らかな木の肌が特徴。花期が100日ほどあり、百日紅の別名を持つ。



イラクサ（イラクサ科）
 生薬名：ジンマ（蓴麻） 薬用部：全草
 用途：小児のひきつけ、リウマチなどに用いる。（有毒）



アキノフスレグサ（ツルボラン科）
 沖縄ではクワンソウと呼ばれ、蕾や葉、根が食材として利用され、睡眠改善の効果があるとされる。



ハマゴウ（シソ科）
 生薬名：マンケイシ（曼荊子）
 薬用部：果実
 効能：鎮痛、消炎



ゴマ（ゴマ科）
 生薬名：ゴマ（胡麻）
 薬用部：種子
 効能：通便、強壮、ゴマ油の原料



ハッカ（シソ科）
 生薬名：ハッカ（薄荷）
 薬用部：地上部
 効能：健胃、駆風

ヒガンバナの成分と利用

ヒガンバナの全草には、ヒガンバナ科アルカロイドと呼ばれるリコリン、ガラタミンなどが含まれている。リコリンはヒガンバナ科植物に広く分布しており、摂取すると30分以内に嘔吐、下痢、発汗、頭痛、昏睡などの症状が現れる。薬用部の鱗茎には、特にアルカロイドが多く含まれるので、民間的な内服利用は危険である。一般に、中毒の初期に嘔吐するため、重篤な症状は起こりにくいとされているが、それでも死に至ったケース（ヒガンバナ科植物スイセンの誤食）もあり、注意が必要である。また、ガラタミンは、アルツハイマー型認知症の治療薬としても知られている。詳しくは、植物園レターVol.19をご覧ください。

ヒガンバナは墓地や畑の畦で多く見られるが、ヒガンバナの鱗茎が持つ毒を利用して植栽されてきた名残である。昔は土葬であったことから、獣が墓場を荒らすのを防ぐため、またモグラなどが畑の作物を荒らすのを防ぐため、さらに畦の強度を上げるために利用されたとのことである。また、鱗茎をすりつぶしたものを壁土に混ぜてネズミ避けに使ったとの報告もある。

一方、有毒植物ではあるが、救荒植物*としての利用もあった。ヒガンバナの鱗茎は澱粉を多く含み、鱗茎をすり潰した後に流水に晒して、リコリンなど水溶性の毒成分を取り除き、沈澱した澱粉を利用したとのことである。

*救荒植物：飢饉などで食料が不足した時に、その不足をしのぐために食料として利用される植物。

植物園で見られるヒガンバナ科の植物：APG分類体系が用いられるようになり、これまでユリ科であったネギやラッキョウなどもヒガンバナ科植物となったが、今回は、ヒガンバナ科アルカロイドを含み有毒とされている植物を紹介する。

シロバナマンジュシャゲ (*Lycoris x albiflora*) は、九州、朝鮮半島などに分布し、観賞用として植栽される。ヒガンバナとショウキズイセンの雑種と推定されている。

スノードロップ (*Galanthus nivalis*) はマツユキソウとも呼ばれ、南ヨーロッパ、コーカサス原産で、昭和初期に渡来したとされる。3月ごろに、下向きの可憐な花を咲かせる。鱗茎は径1.5~3 cmの球状、葉はへら状で乳白をおびた緑色である。花は白色で3枚の長い外花被とその半分程度の長さの内花被3枚からなり、内花被には緑色のはん紋が入る。

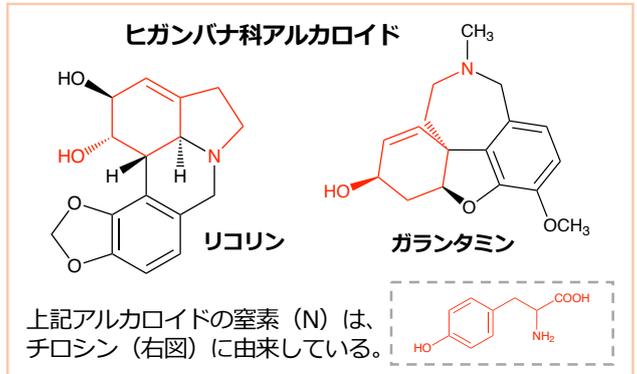
スノーフレーク (*Leucojum aestivum*) はオオマツユキソウとも呼ばれ、ヨーロッパ南部が原産である。3月ごろに、スズランに似た花を咲かせる。鱗茎は径2.5~4 cmの球状、葉は広線形でスイセンの葉に似ていることからスズランズイセンの別名を持つ。花茎は約30 cmで、先端に1~4個の花をつける。花は釣鐘状で径約1.5 cm、花被は白色で先端に緑色のはん紋が入る。スノードロップと名前が似ているが、属が異なる。

二ホンズイセン (*Narcissus tazetta* var. *chinensis*) は日本で最も多く見られるスイセンの1つである。名前に「二ホン」とつくが、地中海沿岸が原産である。

(二ホンズイセンについては、植物園レターVol.19に詳しく記されています。)

MEMO：名前の由来

学名の*Lycoris*は、ギリシャ神話の海の女神の名前で、*radiata*は「放射状」を表し、花の美しさから付けられたとのことである。ヒガンバナは、一般にはお彼岸の頃に咲くので付けられた名前とされるが、有名な名前としては曼珠沙華（マンジュシャゲ）があり、これは「赤い」を意味するサンスクリット語が語源と言われている。本植物は昔から人の生活に深く関わりがあり、1000個近い別名を持つと言われる。由来から見てみると「死人花・幽霊花・地獄花」などは毒を持ち墓地に多く植えられていたからであるが、子どもが触らないようにあえて怖い名前をつけたとも考えられている。また「火花花・灯笼花・雷花」などは花の色や形から、「葉不見花不見（ハミズハナミズ）」は葉と花が同時期に展開せず、葉は花を、花は葉を見ることができないことから、このように呼ばれるそうだ。



ヒガンバナの開花

ヒガンバナでは、球根内で花芽の分化・形成が行われます。花芽の分化は葉が生育している4月下旬に始まり、葉が枯れた6月の中旬に雌しべの形成期、8月下旬に花粉形成期と発達して、9月中・下旬に開花することがわかっています。しかし、花芽の分化には低温体験が必要で、寒さを経験しないと夏でも葉をつけたままで花芽も分化しないそうです。また、雌しべの形成期に達すると、発育を促した高温 (25~30℃) では逆に発育が抑制されるので、自然環境下では、9月中・下旬が開花時期となります。また、関西よりも関東の方が10日ほど早く開花するようになります。一般に、開花は日照と気温の影響を受けますが、ヒガンバナの開花では、温度 (特に地温) が重要となります。



編集後記

ここ数年、花が咲き始める時期になると「今年は開花が早いね」とよく言い、地球温暖化を切に感じています。そして、秋になって気温があまり下がらず、ヒガンバナやキンモクセイの開花が遅くなっていくことでも、それを感じるようになってきました。将来、ヒガンバナはお彼岸の時期をかなり過ぎてから咲くようになってくるかもしれません。そうなると、ヒガンバナという名前もそぐわなくなりますね。

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@kobepharmaceutical.ac.jp

総合教育研究センター支援部門 竹仲由希子

