

ふらっとふらわーず ニュース

- 季節の花：シクラメン・南天
- コラム：開花ホルモン-フロリゲン
- 情報：花のイベント

- 発行：ふらっとふらわーず
- 2014冬号 第5号
- 連絡先：042-682-2835
- 編集委員：内田信子

季節の花

★【シクラメン】

サクラソウ科
シクラメン属



冬の室内やガーデンを彩る代表的な花です。その花の形から「**かがりびな**」(篝火花)とも呼ばれるこの花は、寒い冬を明るく暖かい気持ちにしてくれます。地中海沿岸に

自生していたものが18世紀からヨーロッパで栽培が始まり、19世紀に盛んに品種改良され、現在のシクラメンの元となる大輪の品種が次々と作られました。縁が細かく波打つフリンジ咲きの「**ヴィクトリア**」は20世紀初頭に作られ、現在まで栽培されています。毎年次々と新品種が発表されていて、様々な花色、花形、さらには香りをもつ品種もあり、耐寒性の強い**ガーデンシクラメン**も人気です。名前の由来はギリシア語のキクロス（KIKLOS）：らせんに由来し、受粉すると花茎がくるくるらせん状に巻く姿にちなみます。球根は古くは食用されていて、その形から「**プタノマンジウ**」(豚の饅頭)という和名もあります。日本では大正時代に岐阜県恵那市の伊藤孝重氏が栽培を開始しました。当時大井ダム建設に携わる技師の奥さん(ドイツ人)の勧めで栽培の道に入り、独学で取り組み昭和初期には成功。現在**岐阜県はシクラメン種苗生産量日本一**になっています。



ヴィクトリア



らせん状の花茎

眠法」と、葉を残して生育させながら夏越しさせる「非休眠法」の2つの方法があります。

栽培環境：冬は室内のよく日の当たる窓辺で管理。ガーデンシクラメンは耐寒性があり戸外で育てることができるが、直接霜に当たると枯死もあるため、木の下や軒下などで育てる。

水やり：鉢土の表面が乾いてきたら、葉をめぐって球根の頂部に水がかからないように株元にたっぷり。休眠法の場合は、6月から8月の間一切水を与えない

肥料：9月から5月上旬までは1週に1回程度の液体肥料。休眠法の場合は一切施さない。

作業：花がら摘み、枯れ葉取り、葉組み。株を片手で押さえながら引き抜く。株の中央にある葉を外側の古い葉の下方へ移し放射状に広げ、球根の頂部にある芽に日光を当てて生育を促進。

◎ 花言葉

「内気」「はにかみ」「清純」(花言葉事典より)
(参考：趣味の園芸、ヤサシイエンゲイ、恵那市観光協会)

★【南天】メギ科 ナンテン属

お正月の飾り物や生け花にも使われる「南天」。漢名は「南天燭」「燭」は「ともひび」の意味で、まさに冬の庭の「赤いともひび」です。食べ物の少ない冬には、この赤い実が鳥にとって「燭」に見えるという由来もあります。

南天の学名は(Nandina domestica Thunb)で、元禄時代に日本に滞在したドイツ人医師ケンペルが、欧米に分布していなかった南天を初めて見て「**ナンティン**」と記録し、植物学者ツンベリが、ケンペルの業績にちなんでナンテンの属名を「Nandiana」と命名しました。日本ではナンテンが「**難転**」(難を転じて福となす)に通じることから、縁起木として愛されてきました。戦国時代には、武士の鎧びつに南天の葉を収め、出陣の折には枝を床にさし、勝利を祈りました。**お赤飯に南天の葉**を添えますが、当時は病気が全快した時には「**難を転じて**」助かった幸運の印として南天の葉を表向きに添え、逆の場合は葉を裏向きにして不幸にならないようにと願いました。近年、南天の葉には「ナンニン」という成分が含まれており、お赤飯の熱と水分により発生させる「**チアン水素**」から**お赤飯の腐敗を抑える**作用があることがわかっています。また、南天実に含まれる「**ナンテニン**」(オメチルドメスチン)「**ヒゲナミン**」という成分は口腔や胃腸から吸収され、**咳を鎮め、殺菌・鎮静作用**などの**炎症と痛みを和らげ**、気管を拡張して**咳をラク**にしてくれる事が科学的に証明されています。いつもながら先人の知恵に驚かされます。ただ、多量摂取や生食は毒で、**鳥たちは有毒な成分**が含まれているため、1度に食べすぎないように注意して、これは**色々な鳥に食べてもらい、広範囲に種を運んでもらう**ための工夫だと考えられています。植物の子孫繁栄戦略には本当に関心させられます。



◎ 花言葉

「機知に富む」「福をなす」「良い家庭」(花言葉事典より)
(参考：趣味の園芸、常盤薬品)

コラム

開花ホルモン 「フロリゲン」

枯れ木に花を? 「花さかじいさん」が実話になる日は…

花を咲かせる「開花ホルモン」は、1937年に旧ソ連の植物学者チャイラヒャンによって提唱されました。花を咲かせる日照条件で育てた植物の葉を切り取り、花の咲かない日照条件で育てた植物に接ぎ木したところ、後者にも花が咲いたことから、葉で花を咲かせる謎の物質が作られ、それが茎の先端まで移動して花を咲かせると主張し、この謎の物質を「**フロリゲン**」と命名しました。しかし70年もの間、誰もフロリゲンを抽出することができず「**幻の植物ホルモン**」と呼ばれていました。フロリゲン発見には、近年急速に進化した**ゲノム研究**(生物の設計図であるゲノムの中に書き込まれている遺伝情報のすべてを知る研究)が必要不可欠でした。植物でのゲノム研究は、シロイヌナズナという雑草や重要な作物であるイネが対象となり、多くの情報が集められました。

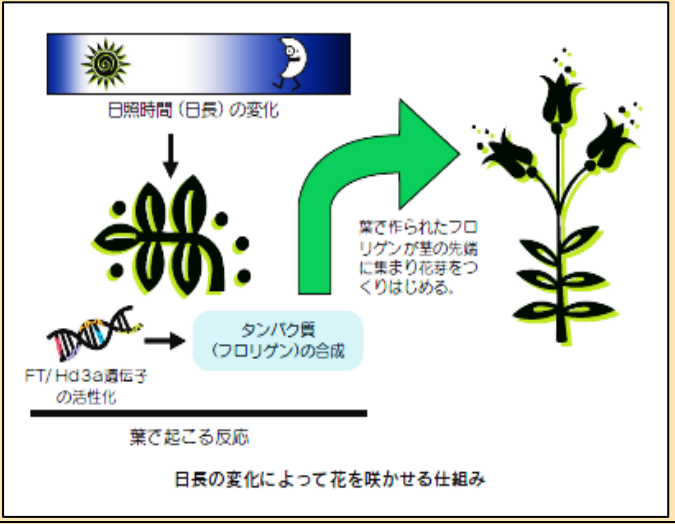


そして、ゲノム研究で集まった情報を活用し、日長に応答して葉で発現し、開花の開始を「コントロール」する役割をもつ遺伝子の候補として、99年にシロイヌナズナから「FT」遺伝子、02年にはイネから「Hd3A」遺伝子が発見されました。これら遺伝子はよく似た情報を持ち、FT/Hd3A遺伝子がフロリゲンをつくる情報をもつ遺伝子であると期待されています。

ついに**2007年、遺伝子組換え技術を駆使して**、葉で作られるごく微量のFT/Hd3Aタンパク質が緑の蛍光を発するように改変し、タンパク質の動きを観察できるような遺伝子組換えシロイヌナズナとイネがそれぞれ作られました。これらの遺伝子組換え植物を利用して、日長の変化によって葉でFT/Hd3Aタンパク質が作られ、その**タンパク質が茎の先端に運ばれ花を咲かせる**ことが証明されました。そして**2013年**、農研機構花き研究所は、国立大学法人香川大学と共同で、花を咲かせないように働くホルモン物質「**アンチフロリゲン**」とその遺伝子をキクから世界で初めて発見しました。開花時期を遅らせる「**電照ギク栽培**」では、夜間の光照射で「アンチフロリゲン」が作られて**開花が抑制**されていることがわかりました。

今後様々な植物の開花時期調節のしくみの解明につながり、農作物の安定生産に貢献すると期待されます。本当に、冬の枯れ木に何かをかけたら花が咲く、そんな日がくるのかもしれないですね。

(参考：花き研究所)



茎の先端(茎頂:将来花ができる場所)に存在する花成ホルモン(フロリゲン)。GFPタンパク質と融合した形で存在しているために緑に光って見える

情報

花のイベント

- 第32回上野・東照宮冬牡丹
1月1日(水)～2月23日(日) 上野・東照宮
- 国営昭和記念公園・雪と花の早春フェスティバル
1月18日(土)～3月9日(日) 国営昭和記念公園
- 春を呼ぶ小石川後楽園 黄門様のお庭で梅まつり
2月8日(土)～3月2日(日) 小石川後楽園
- 第24回2014 日本フラワー&ガーデンショウ
3月21日(金)～23日(日) 幕張メッセ国際展示場