

スイセン

概要

| | |
|--------|---|
| 和名（科名） | スイセン類（ヒガンバナ科） |
| 英名 | Narcissus（ラッパスイセンはDaffodil） |
| 特徴 | 茎高は20～40cmで、園芸品として色や形の異なる多くの種類がある。多年草で、冬から春にかけて白や黄の花を咲かせるものが多い。開花時期には早咲き系と遅咲き系がある。ニホンスイセンなどの日本種は12月から2月頃、ラッパスイセンなどの西洋種は3～4月頃に開花する。 葉はニラ、ノビルによく似ているため間違えやすい。鱗茎はタマネギと間違えやすい。 |
| 有毒成分 | アルカロイド(リコリン、タゼチンなど)。 他にシュウ酸カルシウム |
| 分布 | ニホンスイセンは関東地方以西の本州の暖地海岸に生える。園芸用として広く栽培されている。 |

毒性

| 部位 | 葉 | 鱗茎 |
|-------|---|----|
| 毒性 | 中 | 中 |
| 食用の可否 | × | × |

(写真)



ニホンスイセンの花



芽






鱗茎



ラップスイセンの花

詳細

1 特徴

| | |
|-----|--|
| 一般名 | スイセン類 |
| 英名 | Narcissus (ラッパスイセンは Daffodil) |
| 学名 | <i>Narcissus</i> spp. ラッパスイセン (<i>N. pseudonarcissus</i> L.)、ニホンスイセン (<i>N. tazetta</i> L. var. <i>chinensis</i> Roemer) など |
| 分類 | ユリ目 Liliales、ヒガンバナ科 Amaryllidaceae、スイセン属 <i>Narcissus</i> (APG 分類体系ではキジカクシ目、ヒガンバナ科、スイセン属) |
| 生育地 | 地中海沿岸からアフリカ北部の原産で、園芸品として色や形の異なる多くの種類がある。多年草で、冬から春にかけて白や黄の花を咲かせるものが多い。ニホンスイセンは観賞用に全国で栽培されるほか、関東地方以西の本州の暖地海岸に野生状態で生育するが自生ではない。 |
| 形態 | <p>典型的な球根植物</p> <p>(1) ニホンスイセン</p> <p>日本で一般にスイセン（水仙）といえば本種を指す。花期は 12～2 月。鱗茎は卵球形。葉は帯状でやや厚く粉緑色で、円頭またははなはだ鈍頭となり、幅 0.8～1.5cm、長さ 20～40cm、包は乾膜質、長さ 3～5cm。花は数個ありやや不同長の小梗上につき、白色である。花冠筒部は淡緑色で長さ約 2cm、花被裂片は平開し、卵円形または広楕円形で、微凸頭、長さ 1.5cm。副花冠は黄色、杯状をなし、径約 1cm。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ニホンスイセンの花</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ニホンスイセンの芽</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>ニホンスイセンの鱗茎</p> </div> |

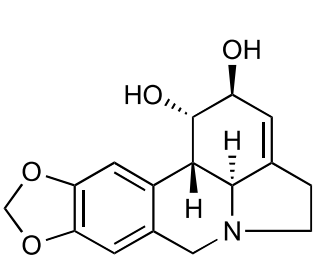
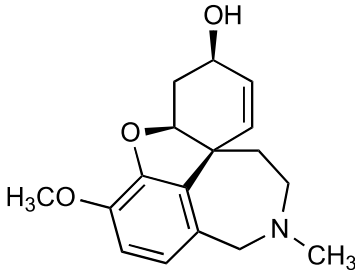
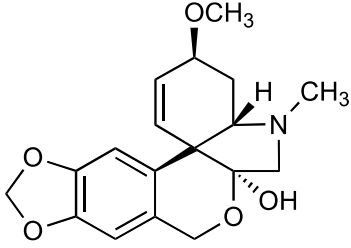
(2) ラッパスイセン

南西ヨーロッパ原産。葉は直立し長さ 36cm までで幅は 0.6~1.3cm。花茎は葉とほぼ同長。1 花茎に 1 花をつけ、副花冠は花被片と同長かそれより長い。花期は 3~4 月で、花壇、切り花用として栽培される。ニホンスイセンに対して、大型の花をつける本種などを西洋スイセンと呼ぶこともある。



ラッパスイセンの花

2 毒性成分情報

| | |
|-------------|---|
| <p>毒性成分</p> | <p>リコリン lycorine、タゼチン tazettine などのアルカロイド</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>lycorine</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>galanthamine</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>tazettine</p> </div> |
| <p>中毒症状</p> | <p>悪心、嘔吐、下痢、流涎、発汗、頭痛、昏睡、低体温など</p> |
| <p>発病時期</p> | <p>30 分以内の短い潜伏期間の後に発症。</p> |
| <p>発生事例</p> | <p>(症例 1) 2009 年 4 月 29 日に兵庫県豊岡市の施設において、ニラと間違っ て食事に入れられたスイセンの葉を食べた 36~60 歳の男女計 8 人が、嘔吐や下痢な どの食中毒症状を訴えた。うち 5 人が病院で手当てを受けたが症状は軽く、回復 した。施設の職員が自宅の畑で栽培していたスイセンの葉をニラと勘違いして施 設に持ち込み、28 日の昼食として卵と一緒に調理し施設利用者らに提供。12 人 が食べ、8 人が間もなく発症した。</p> |

| | |
|----------|---|
| | <p>(症例2) 2008年12月5日に茨城県潮来市の小学校で、調理実習で作ったみそ汁を食べた児童5人が吐き気や嘔吐の症状を訴えたと発表した。全員軽症。みそ汁に、校庭の菜園で栽培していたスイセンの球根をタマネギと間違えて入れた。5日午前、みそ汁に入れて3年生と4年生の児童11人と教諭1人が食べた。</p> <p>(症例3) 2007年5月9日青森県上十三地方の30代と60代の女性2人がスイセンをニラと間違えて食べて食中毒になった。2人は4月19日、十和田市の道の駅直売所でニラとして販売されていたスイセンを購入。5月7日に酢味噌和えにして食べ、吐き気を訴えて病院の治療を受けた。スイセンは販売者が山でニラと間違えて採取し、販売していた。</p> <p>(症例4) 2008年4月岩手県盛岡の老人福祉施設の利用者と職員計5人がスイセンを誤って食べ、嘔吐や下痢などの食中毒症状を訴えた。2人が通院したが、全員回復。同施設の職員、利用者らは27日夕、散策の最中に食用のノビルと間違えてスイセンを採取。施設に帰り自分たちで調理し、10人がみそ汁に入れて食べた。食べた10人のうち、職員1人と利用者4人が下痢や嘔吐などの食中毒症状を訴えた。</p> <p>(症例5) 2006年5月16日北海道美瑛町で、スイセンをニラと間違えて食べた女性9人が、嘔吐や頭痛などの食中毒症状を訴え一時入院した。</p> |
| 中毒対策 | <p>一般にヒガンバナ科植物にはヒガンバナアルカロイドが含まれており、それらが有毒成分となる。Narcissus属には有毒成分はリコリン (lycorine)、ガラントミン (galanthamin)、タゼチン (tazettine) とシュウ酸カルシウム (calcium oxalate) などである。全草が有毒だが、鱗茎に特に毒成分が多い。食中毒症状と接触性皮膚炎症状を起こす。不溶性のシュウ酸カルシウムを含んでいて、接触性皮膚炎を起こす。葉がニラ、ノビルに似ているため、花が咲いていないと間違える例が多い。鱗茎はタマネギに似ている。においで判断できる。</p> |
| 毒性成分の分析法 | <p>球根を0.1 mol/L 塩酸で抽出した溶液について薄層クロマトグラフィーを行う。展開溶媒はエタノール/ベンゼン/水混液 (4:2:1)、発色はドラージェンドルフ試薬を用いる。Rf 0.71 にリコリンの標品と一致するスポットを認める。</p> <p>(観 公子ら、東京健安研七年報 <i>Ann. Rep. Tokyo Metr. Inst.P.H.</i>, 57, 289-292, 2006 による薄層クロマトグラフィーによる方法)</p> |

3 その他の参考になる情報

| | |
|---------|--|
| 諸外国での状況 | <p>ラップスイセン (daffodil) は、西ヨーロッパに野生し、西、中央ヨーロッパでは3~4月に開花し自生の他栽培もされる。中毒は主にヨーロッパでは鱗茎を食することにより起こる。鱗茎はタマネギに似るので台所に置かないように警告している。</p> <p>文献によれば、(1) daffodil の葉を食した子供2人が中毒を起こし、(2) 85歳の女性が daffodil の束を食し (理由は不明)、その2日後に死亡した。彼女は気管、細気管支に吐瀉物を詰まらせ肝臓には小さな壊死部分が認められた。これらは daffodil の摂食と関連があると思われた。(3) ドイツのTV番組で "flowering-bulb-eating contest" というコンテストに出場した女性2名が中毒症状を起こし、胃洗浄を受けた。これはTV局が間違えたかあるいは無知により Narcissus の鱗茎を出したことが原因であった。</p> <p>'daffodil itch', 'lily rash' と呼ばれる皮膚炎は、接触による炎症であるが、アレルギー反応はまれである。ほとんどの患者は daffodil を商業的に扱う人たちであり、茎や鱗茎から滲出してくる液をさわることによって引き起こされる。アルカロイド (masonin, homolycorine など) はおそらくは原因物質であるが、シュウ酸の束晶 (oxalate raphides) による microtraumatization が合わさった結果の可能性もある。</p> <p>(以上 Dietrich Frohne, Hans Jürgen Pfander, <i>Poisonous Plants</i>, 2nd ed. A Handbook for Doctors, Pharmacists, Toxicologists, Biologists and Veterinarian. MANSION Publishing</p> |
|---------|--|

| | |
|----------|---|
| | より抜粋) |
| 間違えやすい植物 | 葉はニラ、ノビルによく似ているため間違えやすい。鱗茎はタマネギと間違えやすい。ニラとの区別は臭いをかけばすぐにわかる。ニラは強烈な臭いを放つ。 |