連載コラム

みずき野と その周辺の 植物と昆虫

第 63 回 トウダイグサ科の仲間

もとよし ふさお
本吉 總男　2021 年 9 月

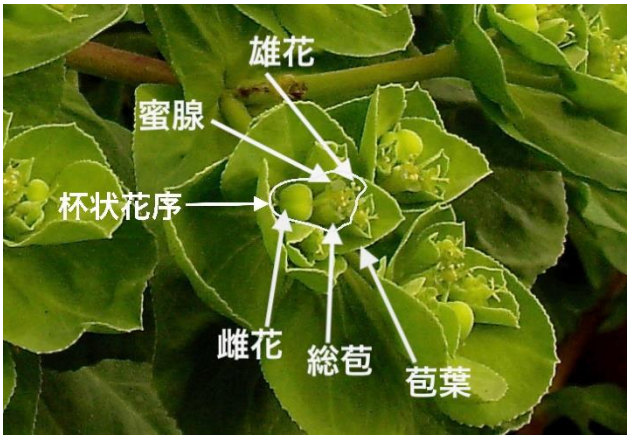
トウダイグサは漢字で「灯台草」と書きます。灯台とは昔の照明器具で照明用の灯心をさした油皿を支える台のことですが、トウダイグサという名は灯台を連想してつけられたものでしょう。トウダイグサ科の代表種トウダイグサを見ると、なるほどと思います。

トウダイグサ科には、日本にあるものでも、トウダイグサ属、エノキグサ属、ヤマアイ属、アカメガシワ属、トウゴマ属、シラキ属、ナンキンハゼ属、アブラギリ属などに属する植物が多数あり、すべてについて述べることは困難です。今回はトウダイグサ属の植物とトウダイグサ属に近いと思われるエノキグサ属のエノキグサについて紹介します。

1 トウダイグサ、ノウルシ、タカトウダイ

トウダイグサは残念ながらみずき野付近では見たことがありませんが、守谷市内にも存在するようです（『もりやの自然誌』守谷町教育委員会 2000 年）。守谷市より暖かい地方では道ばたなどにごく普通に見られる高さ20～40センチほどの越年草です。また、ヨーロッパから東アジアにわたるユーラシア大陸、北アフリカ、アメリカ大陸の温暖帯に広く分布する植物でもあります。群生して生え、傷をつけると出る白い乳汁に触れるとかぶれるので、厄介な雑草です。ここでは参考のため、神奈川県伊勢原市の道ばたで撮った写真を載せておきます。

トウダイグサ属の植物は、萼（がく）も花弁もない奇妙な花をつけます。トウダイグサ属の代表種であるトウダイグサの茎の先端には縁にぎざぎざのある円形の葉を数枚つけます。中心近くのシャベルのような形の葉は、苞葉（ほうよう）と呼び、花序（かじょ）（後述）を抱くようにして、花全体を保護しています。この苞葉（ほうよう）の中にはさらに小さな５枚の苞葉（ほうよう）が癒着（ゆちゃく）（合着（ごうちゃく））した杯状（はいじょう）の総苞（そうほう）があり、花の集合（花序（かじょ））を囲んでいます。杯状（はいじょう）の総苞（そうほう）の中には、雄花が5つ、雌花がひとつ生じます。



参考写真 トウダイグサ 2月下旬 神奈川県伊勢原市

トウダイグサの杯状花序（はいじょうかじょ）の説明：花序（かじょ）は苞葉（ほうよう）の中にひとつずつあります。総苞（そうほう）に囲まれた部分が杯状花序（はいじょうかじょ）で、その中に雄花が5つ、雌花がひとつあります。雄花も雌花も萼（がく）や花弁がありません。

総苞の中は一見すると、雄しべと雌しべをもつ1個の花のように見えますが、雄しべ、雌しべに見えるものはそれぞれ独立した花なのです。通常の花は萼や花弁を持っていますが、トウダイグサの雄花や雌花は萼も花弁も退化しており、存在しません。したがって総苞に囲まれた部分は花の集合（花序）なのです。トウダイグサの花序は杯状花序と呼ばれています。蜜腺は総苞の上部のへりに4つあります。

杯状花序の構造についてトウダイグサをモデルにして述べました。このような構造はトウダイグサ属の植物におおむね共通するので、以下の植物の杯状花序については説明をしません。ただし、杯状花序の形状、雄花の数、雌花の形、蜜腺の形などは種ごとに異なっており、種の判別に役立ちます。

ノウルシは北海道、本州、九州に分布する日本固有種で、高さ40～60センチほどの多年草です。環境省指定の準絶滅危惧種です。しかし守谷には高野地区の浅間神社付近に群生地があります。ノウルシは傷つけると乳汁を生じ、それが皮膚につくとかぶれることから、ウルシにちなむ名がつけられました。また有毒成分を含むので、誤食すると嘔吐や痙攣を引き起こすそうです。トウダイグサやノウルシ以外にも、トウダイグサ属の植物はほとんどが有毒成分を含んでいます。

ノウルシの群落 4月中旬
守谷市高野・浅間神社付近

↑ ノウルシ 花序(かじょ)を拡大

← ノウルシ 葉と花序(かじょ)

タカトウダイはトウダイグサによく似ていますが、トウダイグサよりも高く、60～70センチに達する多年草で、本州、四国、九州を含む東アジアの温帯に分布しています。タカトウダイを初めて見たのはサクラソウの自生地として有名な埼玉県の田島ヶ原でした。それがみずき野のどんぐり公園に自生していることを知ってうれしく思いました。

↑ タカトウダイ 苞葉(ほうよう)と花序(かじょ)

← タカトウダイ 7月上旬 みずき野どんぐり公園

2 コニシキソウ、オオニシキソウなど

コニシキソウとオオニシキソウは、やはりトウダイグサ属の植物ですが、トウダイグサやタカトウダイなどとは葉の形が全く異なっています。コニシキソウは道ばたや畑にごく普通に見られる小さな植物で、地面を這(は)うように生長します。オオニシキソウはコニシキソウより少ないですが、農道のへりなどに生え、生長して横に広がります。

コニシキソウは北アメリカ原産の帰化種で一年草です。コニシキソウも茎をちぎると切り口から乳汁が出て、皮膚につくとかぶれることがあります。庭にもよく侵入して子どもがちぎって遊ぶことがあるので注意が必要です。私も子どもの頃、よくちぎって遊びましたが、にぶいせいか、かぶれることはありませんでした。

コニシキソウ 9月中旬 みずき野7丁目

コニシキソウの花序（かじょ）

花序は本葉の付け根（葉腋（ようえき））に生じる

コニシキソウによく似た近縁種にニシキソウがあり、やはり道ばたや畑に生える一年草です。コニシキソウは前述のとおり帰化種ですが、ニシキソウは在来種です。生息場所は両種とも共通ですが、他種でもよく知られているように、帰化種の方が優勢で、コニシキソウは非常に多数見られるのにニシキソウはめったに見られなくなりました。ニシキソウの写真は残念ながら撮っていません。コニシキソウの葉には濃紫色の斑点がありますが、ニシキソウにはないので、判別は容易です。

オオニシキソウもコニシキソウに似ていますが、葉や茎が大きいので、容易に識別できます。オオニシキソウも濃紫色の斑点を持つので、ニシキソウと識別できます。オオニシキソウも北アメリカ原産の帰化種で一年草です。

オオニシキソウ 9月上旬 守谷市本町地区

オオニシソウの花序 花序は本葉の葉腋（ようえき）に生じる

3 トウダイグサ属の栽培種

トウダイグサ属の栽培種といえば、まず思いつくのはクリスマスの切り花に使う、真っ赤なポインセチアです。ポインセチアは木本(もくほん)の植物です。みずき野周辺に栽培されているわけでなく、また写真も撮っていませんが、誰でも知っている季節の花です。なぜポインセチアがクリスマスに関係があるのか知りませんが、サンタクロースの真っ赤な服を連想させるからでしょうか。もっとも、ポインセチアはメキシコ原産で、サンタクロースはトナカイを走らせて北の国からやってくるようですので、真っ赤な色だけが共通点なのでしょう。ポインセチアも他のトウダイグサ属の植物と同様に有毒で、茎や葉の切り口から出る乳汁が皮膚につくと炎症を引き起こします。また誤って食べると下痢や嘔吐を起こすそうです。クリスマスの時期に切り花や鉢花として室内に置く植物なので、子供が触れたり、口にしないように注意が必要です。犬や猫にとっても同様です。

ポインセチアは明治の中期に日本に渡来し、ショウジョウボクと呼ばれました。「猩猩木」と書きます。猩猩(しょうじょう)は広辞苑によれば、「中国で、想像上の怪獣。体は狗(いぬ)や猿の如く、声は小児の如く、毛は長く朱紅色で、面貌人に類し、よく人語を解し、酒を好む（以下略）」とあります。能「猩猩(しょうじょう)」には朱紅色の長髪を持つ猩猩(しょうじょう)が登場して舞を舞います。生物種の命名には、しばしば朱紅色という代わりにショウジョウという語が挿入されます。後述のショウジョウソウ、昆虫のショウジョウバエ、ショウジョウトンボなどがその例です。

もうひとつ、散策では見たことがありませんが、ハナキリンの写真を載せておきます。このハナキリンは近所の方からいただいたもので、数年間鉢で育てていましたが、ある年、冬越しに失敗して枯らしてしまい、今は思い出の花になりました。ハナキリンはマダガスカル原産の低木で、多肉植物といってもいいかもしれません。茎には鋭い棘(とげ)が密集しています。花は 2 枚の赤い苞葉(ほうよう)の付け根に杯状花序(はいじょうかじょ)をつけます。苞葉(ほうよう)の美しさを鑑賞する植物です。

参考写真 ハナキリン 1月上旬 室内（鉢植え）
春から秋は庭に置き、一年中花を楽しみました。

次にみずき野および守谷市内で見つけた栽培種について述べましょう。

ショウジョウソウは熱帯アメリカ原産の植物で、現地では多年草ですが、日本では一年草として栽培されます。赤い葉は苞葉(ほうよう)。緑色でバイオリンのような形の本葉とのコントラストが美しいので、観葉植物として栽培されます。杯状花序(はいじょうかじょ)の集合もよく目立ちます。

ショウジョウソウ 8 月下旬 みずき野ガーデン(北川道子氏提供)

ハツユキソウは北アメリカ原産の一年草で、高さ80センチ前後。下部の葉は緑ですが、上部の葉は白く、葉の中心に緑の部分が帯状に残っています。葉の白色部は純白なのでハツユキソウの名に相応(ふさわ)しい美しさです。英語でも雪を連想させる名(Snow on the Mountain)がついています。

ハツユキソウ 11月下旬 守谷市本町地区

ユーフォルビア・ダイアモンドフロストはメキシコ原産のユーフォルビア・ヒペリシフォリア(Euphorbia hipericiforia)という植物から作られた栽培品種です。高さ40センチほどの低木で、小さな白い苞葉(ほうよう)に杯状花序(はいじょうかじょ)がつきます。トウダイグサ属の植物ですが、トウダイグサよりもニシキソウに近い植物のようです。夏には強いのですが、耐寒性がないので、冬越しには工夫が必要のようです。

ユーフォルビア・ダイアモンドフロスト
10月中旬 みずき野文化財公園石垣下花壇

4 エノキグサ

エノキグサはトウダイグサ科エノキグサ属で、東アジア温帯および亜熱帯に分布する一年草です。畑や道ばたに普通に見られる植物です。エノキグサという名称は本葉がエノキの葉に似ていることに由来します。エノキグサの雌花と穂状の花穂（穂状花序）は編笠のような形の葉状のものの基部に生じます。この葉状のものは苞葉に見えますが、図鑑などには総苞とあります。この総苞の形から、エノキグサはアミガサソウとも呼ばれています。

エノキグサ 9月下旬 取手市貝塚地区

エノキグサ 総苞と花序

みずき野周辺には見られませんが、エノキグサ属のベニヒモノキを紹介しておきます。ベニヒモノキは植物園の温室でよく見かけます。ベニヒモノキは熱帯アジアに分布する小低木で雄花の花穂が多数垂れ下がり、鑑賞に適した植物です。web 上でもこの植物は写真付きでよく紹介されていますが、どの写真も雄花の花序のみをもつものを撮影したものばかりで、雌花の写っているものはひとつもありません。実は、ベニヒモノキは雌雄異株で、おそらく雌株には鑑賞価値がないということで、植物園の温室は雄株のみを栽培しているものと思われます。あるいは、国外から雄株のみが輸入されたのかもしれません。

参考写真 ベニヒモノキ 12月中旬
野田市清水公園温室

余談：_ダンテ・ゲイブリエル・ロセッティとウッドスパージュ

ダンテ・ゲイブリエル・ロセッティ(Dante Gabriel Rossetti, 1828-1882)は、ラファエル前派の主要な画家であり、詩人としても著名です。彼の妹、クリスティナ・ロセッティ(Christina Rossetti)も詩人として、多くの優れた作品を残しました。西条八十訳詞・草川信作曲の「風（だあれが風を見たでしょう・・・）」の原詩(“The wind”)は彼女の作品です。

下の詩はダンテ・ゲイブリエル・ロセッティの著名な詩のひとつです。4節からなる定型の詩で、各節の概要を右側に付記しました。

The Woodspurge *Dante Gabriel Rossetti*

The wind flapped loose, the wind was still,
Shaken out dead from tree and hill:
I had walked on at the wind's will,---
I sat now, for the wind was still.

林や丘を騒がしく吹き抜けていた風が急に止み、それまで風に導かれて歩いてきたのだが、風が止んだので、詩人はやっと腰をおろした

Between my knees my forehead was,---
My lips, drawn in, said not Alas!
My hair was over in the grass,
My naked ears heard the day pass.

悲しみに打ちひしがれた詩人は、草むらの中で膝のあいだに頭をうずめ、嘆きの声も出さず、昼間が移り過ぎて行くのをそばだてた耳で聴いていた

My eyes, wide open, had the run
Of some ten weeds to fix upon;
Among those few, out of the sun,
The woodspurge flowered, three cups in one,

目を見開いて日陰を見通すと10本ばかりの雑草が見え、日陰の数本の中に、ウッドスパージュが咲いており、ひとつの花の中に3つのカップを見た

From perfect grief there need not be
Wisdom or even memory:
One thing then learnt remains to me,---
The woodsurge has a cup of three.

深い悲しみの中には、分別もなく、記憶すらない。ただ憶えているのはウッドスパージュが3つのカップを持っていることだけだった

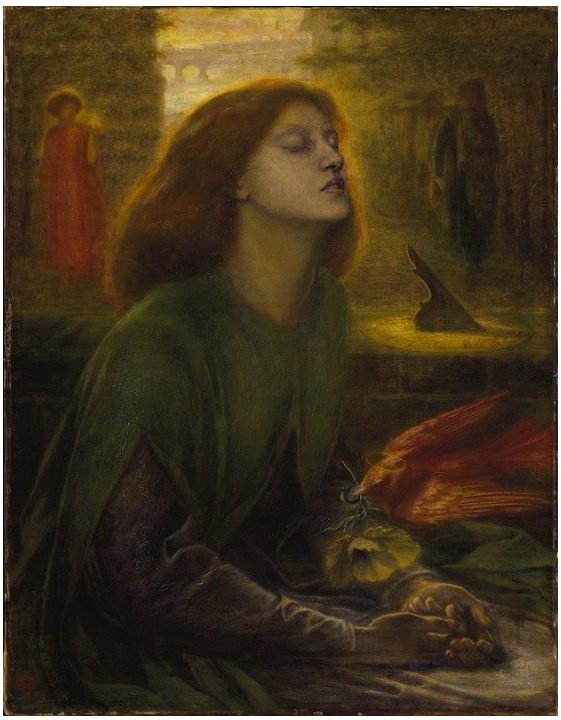
この詩はダンテ・ゲイブリエル・ロセッティの最初の妻エリザベス・エレノア・シダル(Elizabeth Eleanor Siddal)の死(1862)の前後に作られたと推定されています。彼女は結核に罹(かか)っていたと推測されていますが、直接の死因はアヘンチンキの過度の服用と考えら

れているようです。アヘンチンキはアヘンをアルコールに溶かしたもので、モルヒネを多く含み、当時薬用として多くの人に服用されていたようです。いずれにせよ、詩は妻の臨終または死と関係があるように思います。

エリザベス・シダルは画家のモデルおよび画家として著名です。また詩人でもあります。ジョン・エヴァレット・ミレイ(Sir John Everett Millais)の著名な絵画「オフィーリア」(1851-1852)のモデルはエリザベス・シダルです。

ジョン・エヴァレット・ミレイ画「オフィーリア」
Wikimedia よりダウンロード

私がより感銘を受ける絵画は、ロッセッティ自身が描いた「ベアタ・ベアトリクス」です。イタリアの詩人ダンテ・アリギエリ(Dante Alighieri)の理想の女性で早世したベアトリーチェ(作品「新生」や「神曲」に登場し、また実在の人物とも想定されている)を想像して描いた絵画ですが、実際はベアトリーチェに重ね合わされたシダルの肖像です。この絵画はシダルの生前に描いたスケッチを元に、シダルの死後に完成させたものです。



ダンテ・ゲイブリエル・ロセッティ画
「ベアタ・ベアトリクス」
Wikimedia よりダウンロード

トウダイグサ属の植物を英語でスパージュ(spurge)といいます。上記の詩でウッドスパージュは「woodspurge」と綴られていますが、現在使われている英語は wood spurge です。この植物は学名をユーフォルビア・アミグダロイデス(Euphorbia amygdaloides)といい、この学名をキーワードに検索してみました。検索結果の写真を見るとひとつの苞葉(ほうよう)の中に杯状花序(はいじょうかじょ)と思われるものがひとつずつ見えま

す。新英和大辞典には、wood spurge は「タカトウダイに似た多年草」とありますが、確かにタカトウダイに似ています。本稿 2 ページからの「1 トウダイグサ、ノウルシ、タカドウダイ」を参照してください。

ロセッティが3つのカップといっているのはカップ型の苞葉(ほうよう)を指しているのではないかと想像しました。いずれにせよ、目立つ花を咲かせる植物ではなく、目立たないけれども不思議な花をもつ雑草をタイトルに据えることで、詩人の悲しみの深さが一層強く表現されているように感じます。