

連載コラム



第44回
つる植物いろいろ



もとよし ふさお
本吉 総男

2018年8月

つる植物とは、茎がつる状に伸びる植物で、茎(つる)は直立せず、地上を這いまわったり、他の植物に絡みついて上部に這い上がっていく植物を指します。つるにはならない通常の植物にはそれらを表現する名称はないので、「つる植物ではない植物」としておきます。つる植物ではない植物には木(木本)と草(草本)がありますが、つる植物にも木本と草本があります。

上述のように、つる植物には地上を這いまわるものと、他の木など支柱になるものに絡みついて這い上がっていくものがあります。

地上を這う植物で比較的身近に見られるものは、畑地に栽培される作物、例えばサツマイモ、スイカ、メロンなどがありますが、これらについては触れず、ここでは他の木や支柱となるものを利用して這い上がっていく植物について述べることにします。つるの這い上がり方にはそれぞれの植物で特徴があるので、それらの特徴に基づいて、みずき野周辺に見られるつる植物を紹介します。

1 ツタ、キヅタ、セイヨウキヅタ

ツタはブドウ科、キヅタはウコギ科ですから類縁ではありませんが、外観はよく似ています。ツタの葉は夏は美しい緑ですが、秋には紅葉し、やがて落葉します。一方、キヅタは常緑樹で冬も濃緑色の葉をつけています。そのため、ツタをナツツタ、キヅタをフユツタと呼ぶこともあります。ツタもキヅタも日本列島を含む東アジアに分布していますが、みずき野周辺にはヨーロッパ原産のセイヨウキヅタ(アイビー)もよく見られます。なお、キヅタは、本コラム[第20回「木の実いろいろ\(2\)」](#)でも紹介しました。

ツタ、キヅタ、セイヨウキヅタは木の幹や岩盤や家の壁につる性の茎を接着させて這い上がっていきます。ツタは茎から出た根の先端に吸盤を作り、粘液を分泌して木の幹などに張りつきます。キヅタは茎から細い根をたくさん出し、やはり木の幹などに張りつきます。キヅタでは根が



ツタとその一部拡大図
7月上旬
5丁目羽黒神社境内

木の幹に張りつくメカニズムについての詳細な研究はないようですが、セイヨウキヅタでは、つるから生えた根の先端から粘液を出して、木の幹に接着するという研究報告があります。



キヅタのつると葉 7月下旬 貝塚地区
(つるは細い根を出して木の幹に張りつく)



キヅタの花 11月上旬 貝塚地区



セイヨウキヅタの葉 7月下旬 さくらの杜公園



セイヨウキヅタのつると根
7月下旬 さくらの杜公園

2 アカネ

アカネは本州、四国、九州を含む東アジア温帯に分布するアカネ科の多年草で、日当たりのいい藪やぶなどによく見かける植物です。つる植物としての特徴は、茎に小さな逆棘さかとげ(下向きのとげ)が生えていて、他の植物などにとげを引っ掛けて体を支えることです。同じように逆棘さかによって体を支える植物はタデ科植物(本コラム第8回「美しいタデの仲間たち」参照)に多く見られます。

アカネには白い小さな花がびっしりと咲きますが、アカネという名から受ける印象とはかなり異なります。アカネという名は根が赤黄色であることに由来します。乾燥させた根は、古代より茜染あかねぞめに使われていました。

アカネの根で布を染めた色あかねいろを茜色と言います。広辞苑によれば「赤色のやや沈んだ色」です。朝日や夕日に生える雲はよく茜雲あかねぐもと表現されます。



アカネの花 9月下旬 本町地区



アカネの茎(つる)と葉 9月下旬

茜染あかねぞめは、その染の美しさから「あかねさす」という和歌の枕詞まくらことばが生まれました。広辞苑には「(茜色あかねいろに照りはえる意で)『日』『昼』『照る』『君』『紫』などにかかる」とあります。

額田王ぬかだのおおきみの著名な歌があります。

あかねさす 紫むらさき野ぬ行き 標しめ野ぬ行き 野ぬ守もりは見みずや 君きみが袖そで振ふる
額田王ぬかだのおおきみ (万葉集 20)

「お慕わしいあなたが紫草の群生する蒲生のこの御料地をあちこちとお歩きになって、私に御袖を振り遊ばすのを、野の番人から見られはしないでしょうか。それが不安でございます。」(斎藤茂吉『万葉秀歌』岩波新書)

天智天皇が近江がもうのの蒲生野に諸王や臣たちを従えて獵を行った時に、額田王ぬかだのおおきみが大海人皇子おおあまのみこ(のちの天武天皇)にさしあげた歌です。額田王ぬかだのおおきみは最初、大海人皇子おおあまのみこに嫁いでおちのひめみことおちのひめみこを産みましたが、この時はすでに大海人皇子おおあまのみこと別れて、大海人皇子おおあまのみこの兄、天智天皇に仕える身になっていました。

この歌に対し、^{おおあまのみこ}大海人皇子は次のように詠みました。

むらさき ^{いも} ^{にく} ^{ひとづま}
紫草の にほへる妹を 憎くあらば 人孀ゆゑに あれ恋ひめやも

大海人皇子(天武天皇)(万葉集 21)

「紫の色の美しく匂うように美しい^{いも}妹が、^も若しも憎いのなら、もはや他人の妻であるおまえに、かほどまで恋する^{はず}筈はないではないか。そういう危ないことをするのも、おまえが可哀いからである。」(斎藤茂吉『万葉秀歌』岩波新書)

3 ヤブガラシ、サルトリイバラ、カラスウリなど

ヤブガラシは日本列島を含むアジアの温帯・亜熱帯に分布するブドウ科の多年草です。サルトリイバラは日本列島を含む東アジア温帯、亜熱帯に分布するサルトリイバラ科のつる性の低木です。カラスウリは本州、四国、九州および中国に分布するウリ科の多年草です。いずれも道端の藪に普通に見られます。

これらの植物に共通の特性は、巻きひげによって支柱となる植物の茎や枝にからみつき、体を支えることです。巻きひげは、植物の特定の器官(葉、茎など)が変形してできますが、どの器官が変形して巻きひげになるかは、植物によって異なります。ヤブガラシの巻きひげは茎が変形したもので枝のようなもの、サルトリイバラは^{たくよう}托葉(普通の葉の下にある小さな葉で、植物によってあるものとないもの



ヤブガラシ 8月上旬 本町地区



サルトリイバラ 6月中旬 貝塚地区

がある)が変形したもの。カラスウリの巻きひげは何か変形したものかわかりません。ウリ科の多く(キュウリ、ヘチマなど)は巻きひげをもっています。

マメ科植物にも巻きひげをもつものも多く、エンドウの巻きひげは小葉が変形したものです。(1枚の葉がいくつかの小さな葉に分かれている葉を複葉ふくようといい、複葉を構成する小さな葉を小葉しょうようといいます。本コラム第28回「紅葉・黄葉」の3ページ「(2)ウルシの仲間」参照。)



カラスウリ 7月下旬 下高津地区

4 ヒヨドリジョウゴとセンニンソウ

ヒヨドリジョウゴは日本列島を含むアジア温帯から熱帯にまで分布するナス科の多年草です。実は写真には撮っていないのですが、直径8ミリ位の赤い実がなり、ヒヨドリが好んで食べるのでこの名がついたそうです。



ヒヨドリジョウゴの花 9月下旬 貝塚地区



ヒヨドリジョウゴの茎(つる)と葉
9月下旬 貝塚地区

センニンソウは日本列島を含む東アジアの温帯および亜熱帯に分布するキンポウゲ科もくの本ほんのつる植物です。センニンソウ(仙人掌)という名は、花が咲いたのち、雌しべが伸びて仙人のひげのように見えることから名づけられました。センニンソウはクレマチスの仲間です。なお、センニンソウを傷つけると汁が出ますが、この汁が皮膚につくと炎症を起こすので注意が必要です。

両種の共通点は葉の柄が支柱になるものに絡みついて体を支えることです。残念ながら、右のセンニンソウの写真でははっきりしません。



センニンソウ 9月中旬 守谷城址公園

5 オンドコロ、ガガイモなど

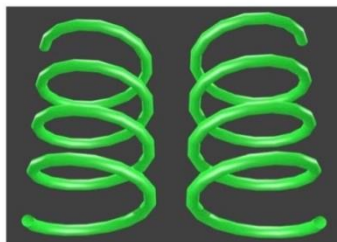
ここからは木の幹、枝、フェンスなど支柱となるものに巻きついて伸びていくつる植物について述べます。

つるの巻き方には左巻きと右巻きがあり、巻き方はそれぞれの種によって決まっています。そこでまず、左巻きと右巻きの定義のついて述べておく必要があります。



らせんの左巻きと右巻きの定義

第1図は斜め下から見たらせんの図です。らせんAとらせんBではどちらが左巻きでどちらが右巻きといえるでしょうか。実は、「Aが左巻き、Bが右巻き」という人たちと、反対に「Aが右巻き、Bが左巻き」という人たちがいるのです。「Aが左巻き、Bが右巻き」



らせん A らせん B

第1図

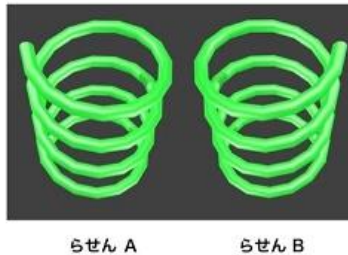
巻き方の異なる2つのらせんを
斜め下から見る

とする人たちが多数派で、物理学者、化学者、動物学者、その他多くの分野の人たちによって、この定義が支持されています。かなり多くの植物学者もこの定義に従っています。一方で、「Aが右巻き、Bが左巻き」とするのは、牧野富太郎ほか植物分類学者に多く見られます。したがって彼らによる植物図鑑には、A型に巻くつるは右巻き、B型に巻くつるは左巻きとして載っています。

しかし、植物分類学者もそうでない学者も、反時計回りを左巻き、時計回りを右巻きとする点では共通しています。第1図のAは反時計回りに旋回しつつ上がっていき、またBは時計回りに旋回しつつ上がっていきます。

このことから、大多数の学者はAを左巻きと呼び、Bを右巻きと呼んでいるのです。

第2図は第1図の2つのらせんを斜め上から見たものです。Aを上から見ると時計回りに見え、Bは反時計回りに見えます。牧野ら植物分類学者の多くは、上から見て時計回りに見えるAを右巻き、反時計回りに見えるBを左巻きと呼んでいるのです。



第2図

第1図の2つのらせんを斜め上から見る

しかし、つる植物の場合、上から見て時計回りか、反時計回りか判断するのは難しい場合もあります。ひとつの考え方として、らせんに中に入り込むことを想像します。Aのらせんのなかに入ってみると、らせんは右向き(時計回り)に上がり、Bのらせんの中に入ってみると、らせんは左向き(反時計回り)

に上がって見えるはずですが、A、Bそれぞれのらせんをらせん階段と想定すると、Aのらせん階段は、右へ右へと回っていかないと登れません。逆にBのらせん階段は、左へ左へと回っていかないと登れません。このようなことが、植物分類学者の多くが考える右巻き、左巻きの根拠です。

以上のように、多くの植物分類学者のいう右巻き、左巻きの定義はいささかわかりにくいもので、大多数の学者が採用している「Aが左巻き、Bが右巻き」とする定義の方が直感的に理解しやすいと思います。リンネは植物分類学の父とされる人ですが、Aを左巻き、Bを右巻きとしています。進化論で著名なダーウィンも同じです。コムギの祖先種を発見し、ゲノム学説を確立した遺伝学者、^{きはらひとし}木原均は、植物の左右性、主として茎への葉のつき方、花の軸の上の花のつき方の研究でも業績がありますが、やはりAを左巻き、Bを右巻きとしています。

以上は、主として^{きはらひとし}木原均の総説 “Right- and left-handedness in plants” (植物における左右性)を参考にして書きました。

私は物理、化学、動物学の学者や、リンネ、ダーウィン、木原らに従って、Aを左巻き、Bを右巻きとして、以下の植物について述べます。ちなみに、左巻きのらせんを上下ひっくり返しても左巻き、右巻きも同様です。

まず、左巻き(牧野らの定義では右巻き)のつる植物を挙げてみます。

オニドコロ（左巻き）

北海道から九州までの日本列島に分布するヤマノイモ科の多年草で、林のへりなどに普通に見られます。雌雄異株^{しゅういしゅ}、すなわち雄株と雌株に分かれています。雌株の花は小さくて目立ちませんが、雄株は垂れ下がった房に花をつけるので、開花期には雄株と雌株は容易に区別できます。



オニドコロの雄花 8月上旬 本町地区



オニドコロのつる(左巻き)と雌花
9月下旬 本町地区

カナムグラ（左巻き）

北海道から沖縄までの日本列島を含む東アジア温帯から亜熱帯に分布するアサ科の1年草で、日当たりのいい道端に普通に見られる植物です。雌雄異株^{しゅういしゅ}で、雄株は花の並んだ穂をつくり、雌株^{うろこ}で鱗が重なっているように見えるものは、雌花の集まったもの、すなわち雌花の穂です。鱗^{うろこ}のように見えるものは苞葉^{ほうよう}（葉が変形したもので、花を包んでいます）



カナムグラのつる(左巻き)
8月上旬 本町地区

つるは支柱になるものを見つけると左巻きに伸びていきますが、茎や葉の柄に逆棘^{さかとげ}が生えているので、前出(3 ページ)のアカネのように、他の植物などに棘^{とげ}を引っ掛けて体を支えることもできます。



カナムグラの雄花 10月上旬 本町地区



カナムグラの雌花 10月下旬 本町地区



キタテハ(幼虫の食草はカナムグラ)
10月上旬 8丁目東隣接地

カナムグラはホップに近縁の植物です。ホップも苞^{ほう}葉^{よう}に包まれた雌花の穂をつくり、これがビールに爽やかな苦味を与える原料になります。英語ではカナムグラをジャパニーズ・ホップといますが、ホップと違って、人には役立たない雑草です。しかし、キタテハ(チョウ)の幼虫が食べる唯一の食草です。キタテハはもっともよく見られるチョウですが、カナムグラが豊富にあるからです。

ヘクソカズラ（左巻き）

ヘクソカズラは北海道から沖縄までの日本列島を含む東アジア温帯から亜熱帯およびフィリピンまで分布するアカネ科の多年草で、道端などにごく普通に見られます。その名のとおりに、ちぎると悪臭を放ち、これがその名の由来になっていることはよく知られています。万葉の時



ヘクソカズラのつる(左巻き)
5月下旬 我が家の庭



ヘクソカズラの花 8月上旬
本町地区



ヘクソカズラの実 10月中旬
3丁目東隣接地

代にはクソカズラと呼ばれていましたが、のちにご丁寧にも「へ」が付け加わりました。北米でも移入されたものが野生化していますが、スカンク・ヴァイン(スカンクのような悪臭を放つつる植物)と呼ばれているようです。

この悪臭の成分は、メタンチオールという物質で、動物の糞や屁に含まれる悪臭成分と同じです。

悪臭のゆえにヘクソカズラは嫌われ者ですが、花は意外に美しく、花弁は白で中心が赤紫のものを多く見かけますが、赤紫の部分が広がっているものや、色のうすいものも見られます。晩秋に見られる褐色の実もつやがあって美しいものです。

次に右巻き(牧野らの定義では左巻き)のつる植物を挙げましょう。

アケビとミツバアケビ(右巻き)

アケビは本州、四国、九州と朝鮮半島および中国に、ミツバアケビは北海道から九州までの日本列島と中国に分布するアケビ科の木本です。両種ともみずき野周辺でよく見られますが、甘い果肉を含む果実はあまり見られません。どちらも複葉をもち、アケビの葉は5枚の小葉に、ミツバアケビの葉は3枚の小葉に分かれています。どちらも雌雄同株(ひとの株が雄花と雌花を持つもの)で、アケビの花は淡赤色、ミツバアケビの花は暗赤色です。

アケビの花と果実の写真は撮っていませんが、ミツバアケビの花と果実の写真は[第39回「木の実いろいろ\(3\)」](#)に載せています。



アケビのつる(右巻き)と複葉(5枚の小葉に分かれる) 9月下旬 本町地区



ミツバアケビのつる(右巻き)と複葉(3枚の小葉に分かれる) 7月下旬 3丁目東隣接地

ヤマノイモ（右巻き）

ヤマノイモは本州から沖縄までの日本列島および東アジア温帯および亜熱帯の分布するヤマノイモ科の多年草で、道端や林のへりに普通に見かけます。雌雄異株^{しゅういしゅ}で雄花、雌花とも白くて小さく、雄花は直立した穂につき、雌花は垂れ下がった穂につきます。花や実の写真は残念ながら撮っていません。前述のオニドコロは同じヤマノイモ科のつる草ですが、左巻きであるところが異なっています。



ヤマノイモのつると葉 7月中旬 我が家の庭

ガガイモ（右巻き）

ガガイモは北海道から九州までの日本列島と朝鮮半島および中国に分布する多年草で、みずき野周辺でも日当たりのいい荒地によく見られます。名には「イモ」とついています。いもはつくらず、地下茎で増えます。ガガイモの名は「カガミイモ」が転じてできたという説があります。

花の多くは淡いピンクですが、かなり濃い紫色のものもあります。花卉にはいずれも密に毛が生えています。実は大きく、長さ8~10センチほどです。初冬には実は枯れて縦半分に割れ、中から長く白い毛のついた種子が露出し、風で飛ばされていきます。



ガガイモのつる(右巻き)と花
7月中旬 8丁目東隣接地



ガガイモの実 10月中旬 8丁目東隣接地



ガガイモの枯れた実を半分に割る
12月下旬 8丁目東隣接地から採取



ガガイモの種子
左図の実に入っていた種子

ガガイモは古代から知られた植物らしく、古事記や日本書記には、^{おおくにぬしのかみ}大国主神の国造りを助けるために、^{すくなびこなのかみ}小さな神、^{すくなびこなのみこと}小名毘古那神(日本書記では少彦名命)がガガイモで造った船に乗って海のかなたからやってきたという記述があります。

かれ おおくにぬしのかみ いずも みほ みさき ま ほ
故、大国主神、出雲の御大の御前に座す時、波の穂より
かがみふね が うつはぎ は きもの
天の羅摩船に乗りて、鵝の皮を内剥に剥ぎて衣服にして、
よ く 帰り来る神ありき。 古事記

(「波の穂」は波頭のこと。「^{かがみふね}羅摩船」は成熟したガガイモ実を割って造った船。「^が鵝の皮を^{うつはぎ}内剥に剥ぎて」はガチョウの皮をまるごと剥いでの意。ガガイモの実とガチョウの皮では大きさの釣り合いが取れないので、ガチョウでなく、^ガ蛾であるという説もあるようです(岩波文庫『古事記』)。

● 追記 ●

支柱に巻きついて伸びていくつる植物はたくさんあり、本コラムでも紹介してきました。

- ・右巻き: クズ ([第17回「秋の野の花」](#))
ヤブマメ、ツルマメ ([第37回「マメ科の植物\(1\)」](#))
ツルウメモドキ ([第19回「木の実いろいろ」](#))
- ・左巻き: フジ(ノダフジ) ([第38回「マメ科の植物\(2\)」](#))

アサガオやヒルガオも支柱となるものに巻きついて伸びる植物です。これらの植物は次回のコラムで紹介する予定です。