

連載コラム



第 69 回

イラクサ科とクワ科の植物たち



もとよし ふさお
本吉 総男

2023 年 1 月

イラクサ科とクワ科はバラ目（目は科の上位カテゴリー）に属する科ですが、それらの植物はバラ目の代表のバラ科の植物（バラ、サクラ、モモなど）とはまったく異なる姿をした地味なものばかりです。したがって、あまり注目することもなく、それらの植物の特徴を示す詳細な写真も撮っていませんでした。しかし、ふと気がつく、イラクサ科には、カラムシのように衣服の素材として利用されてきた植物や、クワ科には和紙の素材として重要なコウゾや養蚕に不可欠のクワという、日本の文化に大きな影響を与えた植物が含まれています。さらに果物として食用されるイチジクはクワ科の植物に実ります。

このようなわけで、みずき野周辺でも見られるこれら2科の植物について述べておくことは重要と思い、今回のテーマに取りあげました。

1 イラクサ科の植物

イラクサ科の代表であるイラクサは漢字で「刺草」または「蓴麻」と書きます。刺は「草木のとげ」のこと（広辞苑）。つまり、刺草は「とげのある草」の意。蓴麻は漢名ですが、当て字で「いらくさ」とも読みます。イラクサは茎や葉に毛のように細かい棘があり、有毒な蟻酸やヒスタミンを含んでいます。したがって茎や葉が皮膚に触れると、激しい痛みを感じます。アレルギーによる皮膚炎の蓴麻疹は、蓴麻による症状を模した名です。

外国での経験ですが、セイヨウイラクサが生えている草むらにうっかり足を踏み入れて、酷い目にあったことがあります。それ以来、植物の写真を撮るため、草むらに入らねばならないような場合など、イラクサが生えていないかを確認するようになりました。セイヨウイラクサは日本在来のイラクサと同様、蟻酸を含む棘を密に持っています。

幸いみずき野周辺ではイラクサを見たことはないので一応安心です。みずき野周辺で見られるイラクサ科の植物は、カラムシ、ヤブマオ、メヤブマオ、アオミズです。また、守谷市立沢地区でアカソを見ましたが、残念ながら写真を紛失してしまいました。ちなみにこれらの植物はイラクサのような毒を含む棘は持っていません。

イラクサ科の植物の花は美しいとは言いがたく、花の詳細な写真を撮っていませんでした。いささか後悔しています。

(1) カラムシ

カラムシは古来、繊維をとるための栽培植物であったものが野生化し、少し湿った道ばたなどに普通に見られるようになったとされています。カラムシは別名をクサマオといい、日本固有の植物です。一方、カラムシによく似ていてカラムシより大型のナンバンカラムシは、日本を含む東アジアに分布しています。分類学上カラムシとナンバンカラムシは同じ種に属しますが、カラムシはナンバンカラムシの亜種（^{あしゅ あしゅ しゅ}亜種は種の下位カテゴリーで、種の中で多少の違いがあるものを亜種という）という位置付けになっています。ナンバンカラムシよりさらに大型のラミーという東南アジア原産の植物がありますが、これもナンバンカラムシの亜種（^{あしゅ}）です。カラムシ、ナンバンカラムシ、ラミーの繊維はいずれも織物の原料として使われています。カラムシもナンバンカラムシも雌雄同株（^{しゅうどうしゅ}雌花と雄花を同一の株に生じる）の植物です。

カラムシはよく虫に食べられます。カラムシを食べる虫は^{すうしゅ}数種いますが、最も多いのは、フラスズメというガ（ヤガの一種）の幼虫です。



カラムシ 10月上旬 守谷市本町地区

カラムシの葉を食べるフラスズメの幼虫
8月下旬 守谷市本町地区

カラムシは木綿が^{もめん}室町時代以降盛んに使われるようになる以前、重要な繊維植物でした。からむし織は古代からの歴史をもち、戦前まではかなり盛んに生産されていましたが、戦後は繊維用の素材が多様化し、大きく衰退してしまいました。現在は伝統的な織物として、福島県奥会津で生産が続けられているそうです。

私のカラムシに関する思い出のひとつは、戦時中、疎開先の小学校（当時、国民学校と呼ばれていました）の生徒だった頃、生徒全員がカラムシを集めることを命じられました。兵隊さんの服をつくるためだったそうです。国策だったのか、勤労奉仕のため学校が自主的に行ったのかは定かではありません。いずれにせよ、カラムシの繊維は強靱なので、兵服を仕立てるの

に適した材料だろうと思います。これが私とカラムシの最初の出会いですが、カラムシを道ばたにみるたびに当時のことを思い出します。

(2) ヤブマオとメヤブマオ

ヤブマオやメヤブマオはカラムシによく似ていますが、ヤブマオやメヤブマオの方がきょ歯（葉のふちのぎざぎざ）の切れ込みが深く、葉脈が細かく走っているので区別がつかます。北海道から九州までの日本列島と中国に分布する多年草で、カラムシが日なたを好むのに対し日陰に好んで生えます。両種ともカラムシと同様、雌雄同株しゅうどうしゅです。

ヤブマオとメヤブマオは区別がつきにくいのですが、メヤブマオは葉の先端がヤブマオより長く、槍のように突き出しています。北海道から九州までの日本列島と東アジアの温帯に分布しており、ヤブマオと同様の場所しゅうどうしゅに生えています。この植物も雌雄同株です。



ヤブマオ 8月上旬 守谷市同地地区



メヤブマオ 8月上旬 守谷市本町地区

(3) アオミズ

アオミズは湿った場所に生える柔らかい植物で、近縁種にミズという植物がありますが、草全体が濃い緑色なのでアオミズと名付けられたようです。アオミズは北海道から九州までの日本列島と東アジアの温帯に分布する雌雄同株しゅうどうしゅの一年草です。



アオミズ 10月中旬 取手市貝塚地区

2 クワ科の植物

クワ科の代表種はクワですが、残念ながら手元に写真が見当たりません。クワに関しては、「余談」で詳述します。ここでは、みずき野とその周辺で見られたクワ科の植物について述べます。

(1) ヒメコウゾ

カジノキ、コウゾ、ヒメコウゾは近縁の植物です。カジノキは野生の落葉高木で庭園にも植えられています。コウゾはカジノキとヒメコウゾとの雑種で、落葉高木の栽培種です。畑で育てられ、和紙の原材料として使われます。ヒメコウゾは野生の落葉低木で、里山に多く見られます。

みずき野周辺では、これら3種のうち、ヒメコウゾのみが見られます。ヒメコウゾは、本州、四国、九州、沖縄と東アジア温帯および亜熱帯に分布しています。写真で示すように、雌雄同株で、雌花と雄花はそれぞれ集合して球状の花序（花序とは花の集合）になって4~5月ごろ開花します。実は6月頃に赤黒く熟します。ヒメコウゾの実はクワの実（マルベリー）に似た集合果（集合果とはキイチゴのように、小さな実が集まってつくる果実）で、食べられますが、雌しべの花柱が残っているため、舌触りがよくありません。



ヒメコウゾの雌花序と雄花序（花序：花の集合）

5月上旬 みずき野8丁目東隣接地



ヒメコウゾの実（集合果）

6月下旬 みずき野8丁目東隣接地

(2) クワクサ

クワクサは本州から沖縄までの日本列島と中国に分布する雌雄同株の一年草で、9~10月ごろ花が咲きます。雌花と雄花が多数集合して球状の花序になります。クワクサは道ばたの草むらに、ごく普通に見られます。地味な目立たない植物なので、これまで草むらの中のクワ

クサの写真を 1 枚も撮っていませんでした。幸い(?)、昨年は庭の草抜きもほどほどにしていたところ、クワクサが数本庭に入り込んできたので、本記事のためそれらの写真を撮ることができました。



クワクサの花序かじよ(雌花と雄花が混在する)
10月上旬 わが家の庭



クワクサの実しゅうごうか(集合果) 12月下旬 わが家の庭

(3) オオイタビ

文化財公園を取り囲む石垣状の壁にぴたりと張り付き、左右に枝を張りめぐらせて、小さい葉をたくさんつけている奇妙な植物をご存知でしょうか。この植物はイチジクに近縁(イチジク属)のオオイタビです。

オオイタビは本州の西南部から沖縄までの日本列島とアジア東部の温帯、亜熱帯に分布する雌雄異株しゅういしゅの常緑の木で、枝から細かい根きこん(気根)を出して、石垣や木の幹に張り付きます。枝から生じる小さい葉の表面には凹凸おうとつがあります。壁に張り付いた主幹から別れた枝から出た小さな葉は四季を通じて見られます。このような小さな葉をつけた木の主幹はかなり太く、若い木とは思えません。すなわち小さな葉をつけた状態で何年も過ごしているのではないかと思



オオイタビの小さな葉
9月下旬 みずき野文化財公園の石垣状の壁



小さな葉を拡大

われます。しかし、一部の木には小さな葉が大きくなっていく様子が見られます。そして葉が生長しきると、ツバキの葉ほどの大きさになります。これは、小さい葉が大きな葉に生長したものと思われる（右の写真を参照のこと）。



小さな葉から大きな葉への過渡期

大きな葉が茂り始めると、やがてイチジクの実に似た果実状のものが発達してきます。この果実状のものを一般には花囊かのうと呼んでいます。若い花囊かのうの中には、雌花または雄花の花序かじよが生じます。花囊かのうの中に生じる花序かじよはイチジク状花序かじよといいます（岩波生物学辞典など）。雄株の花囊かのうには花粉を作る雄花があります。雄花のほかに雌花もあるらしいのですが、この雌花は受精しません。雌株は受粉可能な雌花をもつ花囊かのうをつけます。雄株の花囊かのうから雌株の花囊かのうに花粉



花囊をつけたオオイタビ 10月下旬

を運ぶのは、イチジクコバチの仲間のハチの一種とされています。つまりオオイタビの受精をつかさどる特殊なハチがいることは確かです。雌花囊かのうが受精すると、果実に発達します。このような果実かのうを果囊かのうまたはイチジク状果いっしゆといいます。

いくつかの比較的若い花囊かのうを縦切りにして、その断面を調べたところ、すべての花囊かのうに雄花があり、雌花をもつ花囊かのうは見つかりませんでした。どうやら、ここのオオイタビはすべて雄株のようです。オオイタビの実みは食べられるそうですが、雌株がないので実みはならず、試食はできま



花囊は緑色から紫色に変わる



花囊の長さは5センチ以上



花囊の断面から、このオオイタビは雄株と判定した

せん。また、雌株があったとしても、花粉を雄株から雌株に運ぶ特殊なハチがいなければ、雌株に果実をつけさせることはできません。

余談:クワについて

クワと呼ばれる植物には2種あります。ヤマグワとマグワです。

山谷に野生しているのは主としてヤマグワで、栽培されているもの(栽培品種)もあります。『もりやの自然誌』(2000年 守谷町教育委員会発行)には、かなり多くのクワ(多分ヤマグワ)が町内(現在は市内)に分布していることが記録されています。写真は残されていませんが、私もいくつかは見ているはずで。

もう1種は、栽培品種のマグワです。畑に栽培されているものですが、鳥に運ばれた種子により山谷に自生することもあるようです。

マグワとともに養蚕は中国から弥生時代(紀元前4~3世紀頃から紀元後3世紀頃まで)に伝わったとされています。弥生前期末の九州(福岡、長崎、佐賀)の遺跡から絹製品が出土していることから、このころすでに、養蚕や絹織の技術が伝えられていたのでしょう。弥生時代に続く古墳時代(3世紀後半から7世紀ごろまで)前期には、近畿、中国、北陸へも絹織の技術は広まっていったようです。文献としては、弥生時代後期にあたる魏志倭人伝に、養蚕、絹織が行われていることが書かれているそうです(参考:[布目順郎「シルクの考古学」繊維学会学術誌「繊維と工業」1989年45巻6号](#))。

日本では奈良時代の初期に成立した日本書紀にクワや養蚕に関する記事があります。日本書紀の雄略紀には興味深い逸話が載っています。

三月かねとのみの辛巳さくひのとのいひの朔丁亥きさきみめに、天皇、后妃みづかをして親くはら桑こかしめて(注1)、
蚕こかひの事ことを勸めむと欲すすす。爰おもはに螺贏ここ(注2)螺贏すがるは、人の名なり。此すがるをば須我屢すがると
いいふ。に命ことおほせて、国内くにのうちの蚕こを聚めしめたまふ。是これに、螺贏あやま、誤りて嬰兒わかごを
聚あつめて、天皇たてまつに奉獻たてまつる。天皇おほ、大きみえらに咲わかごぎたまひて、嬰兒すがるを螺贏たまに賜たまひて
のたまのたまはく、「汝いまし、自らみづか養やしなへとのたまふ。螺贏すがる、即ちすなは嬰兒わかごを宮みやのみかき墻ほとりの下に
養ひだす。仍りて姓よを賜かばねひて、小子部連ちひさこべのむらじとす。

(岩波文庫『日本書紀(三)』より)

(雄略天皇の即位六年三月七日に、天皇はお妃に、みずから桑の葉を集めさせて、養蚕を進めようと思った。そこで^{すがる}蜾蠃 ^{すがる}蜾蠃 は、人の名であり、これを須我屢^{すがる}という。に命じて国内の蚕を集めようとされた。このことに^{すがる}蜾蠃は意味を取り違えて、^{わかご}嬰兒を集めて、天皇にたてまつった。天皇は大いにお笑いになって、^{わかご}嬰兒たちを^{すがる}蜾蠃に賜いて「汝、自ら養え」とのたまった。^{すがる}蜾蠃は宮廷の垣根の下で養育した。これによって^{すがる}蜾蠃は^{ちひさこへのむらじ}小子部連という性をたまわった。)

注1:「桑こかしめて」は「桑の葉を摘みとらせて」の意。「こかす」は「^こ扱かす」で、「^こ稲を扱く(脱穀する)」と同様の意味(岩波文庫『日本書紀(三)』の注)。

注2:^{すがる}蜾蠃 は「ジガバチ」のこと。^{すがる}須我屢が本名か。

上記のほか、雄略天皇の十六年には、「^{あきふみづき}秋七月に、^{みことのり}詔して、^{くは}桑に^よ宣き^{くに}国^{にあがた}県にして桑を殖^{くは}ふしむ。」とあり、また継体天皇の記事には、「^{すめらみことみづか}帝王^{たつく}躬ら^{なりはひ}耕りて、^{すす}農業を勧め、^{きさきみづか}后妃^{こかひ}親ら^{くはのとき}蚕して、^{すす}桑序を勉めたまふ。」とあります(岩波文庫『日本書紀(三)』より)。

養蚕は古代から奈良時代、平安時代を経て、次第に普及してきましたが、戦国の世は養蚕も低迷していました。しかし江戸時代は世の中が平和になって、絹織が盛んになり、クワの耕地面積も急増したようです。さらに明治5年には官営の富岡製糸場がつくられ、それ以来、第二次大戦前まで、国策として生糸の輸出が隆盛を極め、養蚕、製糸、絹織は日本における最も重要な産業のひとつになりました。また、昭和12年には、国立の蚕糸試験場が設置され、絹糸の生産技術の向上やカイコやクワの改良などに関する基礎研究を行い、製糸産業の発展に貢献しました。しかし戦後は化学繊維の出現で、養蚕業は急激に衰退していきました。それに伴って、桑畑も限られた地場産業としての養蚕を支える程度まで小規模なものになっているようです。弥生時代から長い歴史を通じて大事にされてきた栽培クワが次第に見られなくなっていくことには寂しさを感じます。