

高い知名度に見合う実物の認識が必要，  
水田のイネ科多年生雑草エゾノサヤヌカグサ

森田 弘彦

エゾノサヤヌカグサ (*Leersia oryzoides* (L.) Sw.) は、九州地方などの水田で問題視されていたキシウスズメノヒエ (*Paspalum distichum* L.) に対抗するように、1980年代から北海道の水田雑草として問題になり、その後青森県など東北地方からも報告されて、水田のイネ科多年生雑草として抜群の知名度を持つようになった。目立つ花を着けることのないイネ科植物の宿命で、初めのころは北海道の稲作の現場でも正確に認識されなかったため、雑草防除の観点からの情報が必要になった(森田弘彦・土井康生 新しい水田多年生雑草, エゾノサヤヌカグサについて, 北農 50(5), 1983)。その後年数を経て、エゾノサヤヌカグサは雑草としての知名度を維持する一方で、特に東北地方以南では実物の認識が進んでいないようだ。このことは雑草防除関係のみでなく、植物研究家にも時折みられ、以下のような例がある(松澤篤郎「群馬の里山の植物(12 県内に自生する類似植物の見分け方)」, 2003)。

サヤヌカグサ 小穂は稲モミに似る長楕円形。小穂の長さは4.5～6mmでエゾノサヤヌカグサより短い。茎、葉ともに非常にざらつく。葉はかたい。水湿地に生える。

エゾノサヤヌカグサ 小穂は稲モミに似る。線状長楕円形。小穂の長さは6～7mm, やや大きい。茎、葉ともにざらつく。葉は軟弱。水湿地に生える。

ここでは、「小穂の形と長さ、茎葉のざらつき、葉の硬軟」の記述が両種で逆転している。サヤヌカグサ属植物は、エゾノサヤヌカグサに酷似する雑種サヤヌカグサ(仮称)が加わってややこしくなったが(雑草のよもやま 32, 植調 57(2), 2023), エゾノサヤヌカグサについては実物の正確な認識(図-1, 図-2)に努めていただきたい。

エゾノサヤヌカグサは北半球の温帯から冷温帯に広く分布しており、筆者は1997年秋に訪問したイタリア北部やハンガリーの水田で観察したことがある(図-3)。また、旧ソビエト連邦時代の稲作教科書の英訳版(Konokhova, V. P. “Rice Growing”, 1985)には中央アジアの現在のウズベキスタン共和国での様子が以下のように記された。

Rice cutgrass (*Leersia oryzoides* L.), a perennial grass, has recently become a problem in Uzbekistan, and in the Northern Caucasus. The weed grass infests primarily rice fields under rotational irrigation and also irrigation ditches. It propagates by seed and other propagules, called rhizomes. During its growing period one rice cutgrass plant produces rhizomes up to 1 m long with 12-15 internodes. The winter buds start to grow in the spring when temperatures are from 8 to 12 °C. The culm of the plant varies in height from 50 to 150 cm, and its leaf is sharply indented on the edges. The inflorescence is an expanded panicle up to 18 cm long, that bears many spikelets (from 500 to 700).

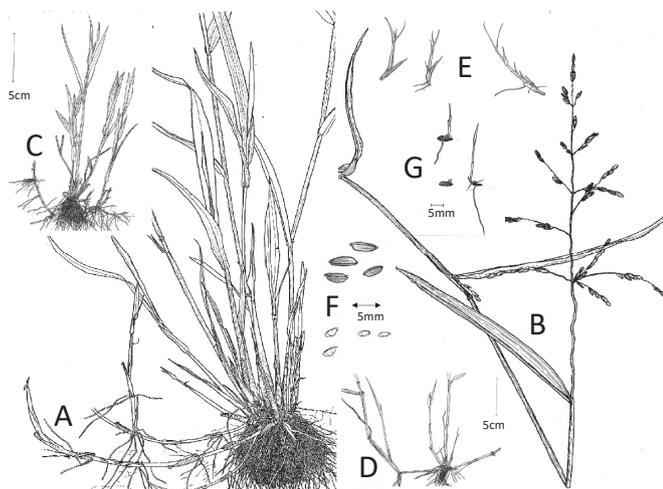


図-1 線画で見るエゾノサヤヌカグサ

A: 地中を横走する根茎から分株を出す株の基部, B: 出穂した稈, C: 止葉々鞘内に出すくみ穂を持つ当年の種子発生株, D: 倒伏稈の節からの発根と萌芽, E: 越冬芽の萌芽, F: 小穂とえい果, G: 種子からの実生苗(筆者作成)



図-2 画像で見るエゾノサヤヌカグサ

A: 脱粒した穂と根茎を持つ全形, B: 出穂・抽出した穂, C: 小穂: -1 未熟の小穂, -2: 成熟した小穂, D: えい果, E: 小舌



図-3 イタリア北部の水田で、コムギのように直立する穂型のイネの中に生育・出穂するエゾノサヤヌカグサ (1997年8月下旬)



図-5 草刈り後に再生育し、褐色を帯びる止葉の葉鞘内の出すくみ穂で閉鎖花をつけるエゾノサヤヌカグサ (千葉県流山市, 2020年10月)

ウズベキスタンでは2021年に約4.9万haで約33.4万トンのイネが収穫されている (FAOSTAT, 2023年09月) ので、エゾノサヤヌカグサは今でも同国の水田に発生しているものと思う。

この教科書ではエゾノサヤヌカグサの生態が正確に記述され、文末では1穂の小穂数を500-700としている。北海道の水田で150-550/穂と測定したことがある (北農50(5)) が、千葉県北西部の自生地で計測した1穂小穂数は穂長の累乗近似式で表せ、最大で850/穂であった (図-4)。エゾノサヤヌカグサには穂首節間が伸長せず、止葉の葉鞘内で出すくみ状態のまま閉花受精 (cleistogamy) ・結実する特性があるが、図-4で見ると、穂長と小穂数の関係には抽出穂と出すくみ穂間に差異はないようだ。

この「出すくみ穂」について、イギリスのイネ科植物図鑑「Hubbard, C. E. "GRASSES", 1954」には次のような解説がある。

With average spring and summer temperatures, the panicles remain enclosed within or become only partially exerted

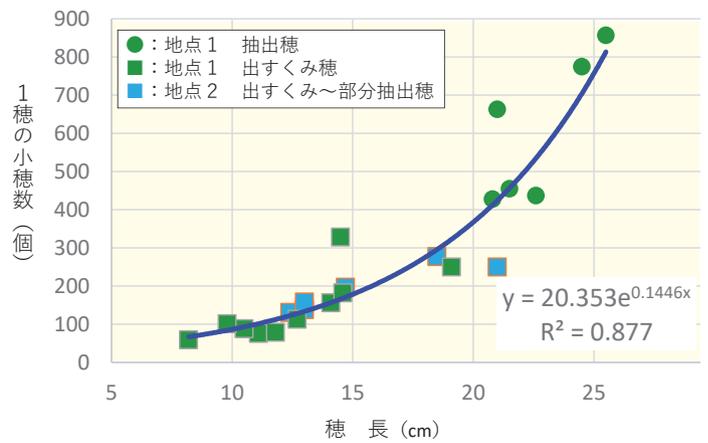


図-4 エゾノサヤヌカグサの穂長と小穂数の関係 (千葉県流山市の約3km離れた2地点産, 2023年9, 10月)



図-6 乾田直播水田に生育する出穂前のエゾノサヤヌカグサ (矢印: 岩手県滝沢市, 2023年8月)

from the leaf-sheaths. Under such conditions the spikelets are cleistogamous, the anthers being very small, pollination takes place within the closed lemma and palea. When the seasons are exceptionally warm the panicles become completely exerted. The spikelets are then chasmogamous, the larger anthers hanging from the gaping lemma and palea, so that cross-pollination may take place.

つまり、「イギリスの春夏の平均的な温度条件下では出すくみ・閉鎖花となり、例外的に暖かくなると抽出する。」そうだ。葯の縮小と穂首節の不伸長はどちらが先に決定され、どのように連動するのだろうか。その後エゾノサヤヌカグサのこの現象がより詳細に解明されたのかどうか、寡聞にして不詳であるが、筆者の観察では、通常は抽出・出穂するものの、晩秋の程、当年発生個体の程 (図-1-C), 刈り取り後に再成長した程 (図-5) などで「出すくみ穂」となるようだ。勿論、正常に抽出する穂と出すくみの穂が混在する場合もある。

エゾノサヤヌカグサについて人との関りを書き残した資料は極めて少ない。以下はそのわずかな例である (宮城植物の会編著「続 宮城の自然をたずねて—海浜・湖沼の植物—」, 1981)。

イネの秕に似た果実を付ける植物で、河川の湿った粘土質を多く含んだ砂地、低地の湖沼の周辺部のやや滞水地域や水田の畔などに生育する多年草である。(中略) エゾノサヤヌカグサは、稈は細くて高さは八〇センチに達し、稈の節はふくらみ、逆向きの剛毛がある。葉はサヤヌカグサ属の中ではもっとも長く、二五センチに達する。乾くと内側に曲り、葉の表面はざらつく。(中略) 小穂は扁平であり、イネの小穂に良く似ているが、熟してもイネのようにには太らないで、平たいままである。小穂の縁には長い剛毛があり、縁以外のところにも剛毛が生えているのでざらつく。植物全体がざらつく感じである。(後略)

新規成分の除草剤の開発・普及で移植水田でのエゾノサヤヌカグサを容易に防除できるようになった北海道では、増加傾向にある乾田直播水田で再び問題雑草のひとつに挙げられているようだ。東北地方の乾田直播水田にも生育する(図-6)ので、稲作形態の変化に伴うエゾノサヤヌカグサの動態の変化を名実一体として注視していただきたい。

## 田畑の草種

### 大葉子・車前草(オオバコ)

須藤 健一

平安時代末期から鎌倉時代初期にかけての激動期を生きた藤原定家は、小倉百人一首の選者として知られ、多くの和歌集や歌論も残している。さらには「明月記」という記録を残しているが、これは定家が80年の生涯のうち19歳から74歳までの56年間にわたって日常の雑事や世間の動向、流星群やオーロラの発生などの自然現象まで記載した貴重な日記資料である。

その日記の中には定家自身の健康状態についても縷々記載されている。記載内容を見ると、定家はまるで病の見本市のように各種の病に罹患している。病は「はしか」「疱疹」に始まり、「気管支喘息」「関節リウマチ」「尿路結石」「マラリア」「虫歯」「腰痛」「糖尿病」、年老いてからは「老眼」にも苦しんだようであるが、これは「緑内障」や「白内障」であったのかもしれない。

そんな定家が35歳の時にこんな記載がある。足に小瘡(小さなおでき)ができたので医師を呼んでみせると「頗るすこぶむづかし物に似たり、懈怠けだ無く薬を付く可き之由」といって薬を処方した。その時の薬が「目ハジキ也」と注書きにあるが、「メハジキ」はシソ科メハジキ属の薬草ではあるが、一般には産前産後などの女性用保健薬として使われていたようである。それを定家は処方されたようであるが2、3日たっても効かなかった。すると医師は「今に於いては車前草しゃぜんそうを押し付く可し」というので今度はそれに従った。しかし2日たっても効果がなかったのでこれもやめてしまった。この時に処方された「車前草」がオオバコである。オオバコは、その成熟種子を「車前子しゃぜんし」、全草を乾燥したものを「車前草しゃぜんそう」、葉だけを乾燥させたものを「車前葉しゃぜんよう」といい、いずれも通常は煎じて用いられる。一方で、民間療法として腫れ物に葉を火であぶって揉んでから貼り付けると効果があるといわれるが、定家の受けた処方はいずれも煎じて用いられたのかもしれない。

オオバコはオオバコ科オオバコ属の多年草。全国の高地から平地までの、日当たりの良い野原や荒地、畦畔や道端などに

ごく普通に自生する。踏みつけに強く人や車などが多く通り、硬くなった地面などでよく見られ、高くなる草が生えるようなところでは自然に絶えてしまう。

葉はすべて根生葉で放射状に四方に広がり、長さ4-15cm、幅3-8cmほどの卵形または広卵形。3-7本の葉脈が目立ち、葉面が波打っているものも多い。花期は春から秋、根生葉の間から10-30cmほどの長さの花茎を数本伸ばし、小さな花を穂状にびっしりと付ける。花は雌性先熟で花序の下の方から順に雌蕊が顔を出し、受精した後雌蕊が萎れると、続いて長くて白い雄蕊が出てくる。1つの花穂を下から見れば一番下に果実の付いた花、その上に雄蕊の付いた花、雌蕊の付いた花があり、一番上にまだ開いていない蕾があり、それらが同居している。

種子は湿るとゼリー状の粘液を出してべたつき、動物や車輪、靴などについて遠くへと分布を広げていく。山で道に迷ったとき、オオバコを見つけたら人が通った証拠だからオオバコに沿って行けば元に戻れる、などともいわれる。富士山の5合目にも広がっている。

