

水田畦畔の水際まで侵出，近縁種との確認も要する
多年生雑草コヌカグサ

森田 弘彦

明治年間に牧草 Red top として導入され，かつては *A. vulgaris* や *A. alba* の学名もあてられたコヌカグサ (*Agrostis gigantea* Roth) は，本欄で紹介したイネ科多年生雑草のチゴザサ (雑草のよもやま 第28回)，ハイコヌカグサ (同第30回) やアシカキ (同第31回) に比べると，田の中にはほとんど侵入しないものの，畦畔の水際で稈を倒し込みながら侵入の機会を窺っているように見える (図-1)。

雑草としてのコヌカグサは北海道の畑作，特にコムギほ場で問題にされ，以下のように解説されてきた (柳沢 明・古原 洋・越智弘明監修 「北海道の耕地雑草」，2009)。

・・・小麦圃場では小麦とともに生育し，小麦の成熟期ころに成熟する。種子生産量は1穂あたり約1,000個，種子の千粒重は0.11gくらい。開花後1週間で発芽能力を持つ。休眠期間が短く，湿潤な土壌表面で容易に発芽する。秋のうちに越冬態勢を整えて，越冬する。土中種子の寿命は5年以上，多数の根茎を密に伸ばし，先端を地上に出して繁殖する。根茎の全長はシバムギに比べて短い。根茎からの出芽深度は約10cmまで。穂に水滴を保持しやすく，小麦の低アミロ化，穂発芽を助長する。(後略)

さらに，北海道のコムギほ場で強害雑草となる作付け上の問題も指摘されている (前野真司 北海道の小麦栽培における雑草防除の現状と課題 植調 57(2)，2023)。

秋まき小麦の種は9月中～下旬に行われ，収穫は翌年の7月下旬～8月上旬にかけて行われる。ほぼ1年間畑にある作物である。そ

のため，早掘り馬鈴しよ，菜豆，スイートコーンなど以外の適当な前作物が無く，畑作の基本である輪作体系を組みにくく，連作となっている畑も目立っている。このような畑では種前にコヌカグサ (レッドトップ) やシバムギといった地下茎で増えるタイプの多年生雑草が繁茂する場合がある。これらは耕起作業で地下茎が細断されるとそこから再生し，数を増やすので耕起前処理が必要となる。・・・牧草として導入された明治年間にはハイコヌカグサと甚だしい混同や混乱があった (雑草のよもやま第30回) もの，コヌカグサの雑草化は当時から懸念されていた (小川二郎 「家畜改良 牧草論」，1902)。

・・・此草の特性として播種後一両年は生長餘り旺盛ならざれども数年を経て漸々と繁茂し始め 且つ一たび繁茂し始むる時に其勢強盛にして當る可らざる者あり 小き「ブラウ」等にて鋤き返すも容易に絶滅せしめ難き草なるか故に作物輪換法に適せざる嫌あり 然れども・・・(中略)・・・我國にて此草の尤も盛んに栽植せらるゝは下総の御料牧場にして北海道にては取て適せざるにはあらざれども・・・(後略)

実際，大正年間には「北海道にては牧場地附近には歸化繁生を見る。(平山常太郎 「日本に於ける歸化植物」，大正7 1918)」と図を付して書かれるに至った (図-2)。

少しわき道にそれるが，上記の「下総の御料牧場」は，現在の千葉県成田空港の場所 (三里塚) にあって，「下総御料



図-1 水田の畦畔から田の内部に倒れこむ出穂・開花期のコヌカグサ (2023年6月，宮城県西北部)



図-2 「平山常太郎 日本に於ける歸化植物，1918」に掲載された「コヌカグサ」の図 (右から2番目)



図-3 水田畦畔に繁茂し、一部の稈が田面の水際に侵入する、コヌカグサと思われるイネ科多年生雑草（穂を未確認、2022年6月、宮城県西北部）

牧場沿革誌、1894」には「輸入牧草種」の一つに「赤頭草」と表記されていたという（折目庸雄「千葉県植物誌資料特集4 増補改訂 富里の植物 千葉県富里市植物誌一」、2007）。「赤頭草」をどう読んだのかは不詳だが、Red-topの意識であろう。実物が来る前には、外国の教科書にある *Agrostis vulgaris* を『「アグロスチス、ウキルガリス」〔尋常屈曲禾〕義譯』としていた（岡田好樹訳「斯氏農書 卷之四」、1875）。この他、「せーよーこぬかぐさ（長野県内の一部）」や「てんもんだいぐさ（岩手県水沢）」の方言名もある（八坂書房編「日本植物方言集成」、2001）。

水田環境では、冒頭に記したように畦畔雑草の一つである。北海道では昭和のはじめに「(*Agrostis alba* L.) 畦畔及路傍に生ず。（渡島，上川）」と記録されて（田中一郎・岩垂 悟「北海道に於ける水田雑草」、1936）以来、水田畦畔の主要な雑草種となった。さらに、1997年の夏から秋にかけて植調協会の研究所・試験地を中心に全国規模で取り組まれた「水田畦畔の管理方法及び雑草群落組成の実態」の調査でも、平地と中山間地に分けた場合の水田畦畔でのコヌカグサの優占度の順位は、北海道では「平地：1位，中山間：3位」にあがったが、東北から九州地方では秋田県の平地で1位となったほかには10位以内には入らなかった（土田邦夫・竹下孝史・則武晃二・渡邊 泰 雑草研究43別、1998）。後述のように、出穂前に確実にコヌカグサと同定するのは難しいが、東北地方の水田畦畔には田面の水際まで稈を伸ばしているコヌカグサらしいイネ科植物がよくみられる（図-3）。一方、長野県北部で水田の畦畔水際に発生した試料や宮城県北部の畦畔で採取した試料（図-1，図-4）については、穂と小穂を確認してコヌカグサと判定した。後者の例で、生産者に伺ったところ、「畦畔植生用に播種したものではない」とのことなので、



図-4 コヌカグサ (*Agrostis gigantea*) の形態 (A: 穂をつけた稈, B: 小穂, C: 無芒の小穂が着く枝の上部, D: 小舌 図-1の試料)

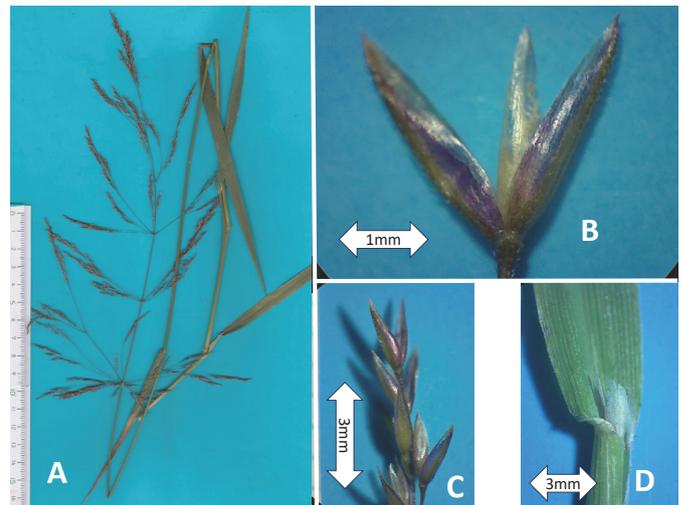


図-5 水田畦畔での生育状況の確認を要するコヌカグサの近縁種、クロコヌカグサ (*A. nigra* With. A: 穂を着けた稈, B: 小穂, C: 無芒の小穂の付く枝の上部, D: 小舌 2023年6月、茨城県つくば市市街地)

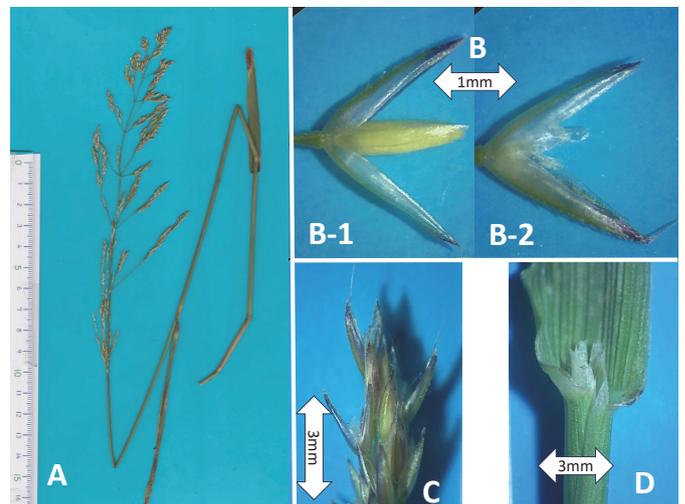


図-6 水田畦畔での生育状況の確認を要するコヌカグサの近縁種、バケヌカボ (*A. x fouilladei* P. Fourn. A: 穂をつけた稈, B: 小穂 (-1: 無芒, -2: 有芒), C: 無芒と有芒の小穂が混在する枝の上部, D: 小舌 2023年6月、富山市市街地)

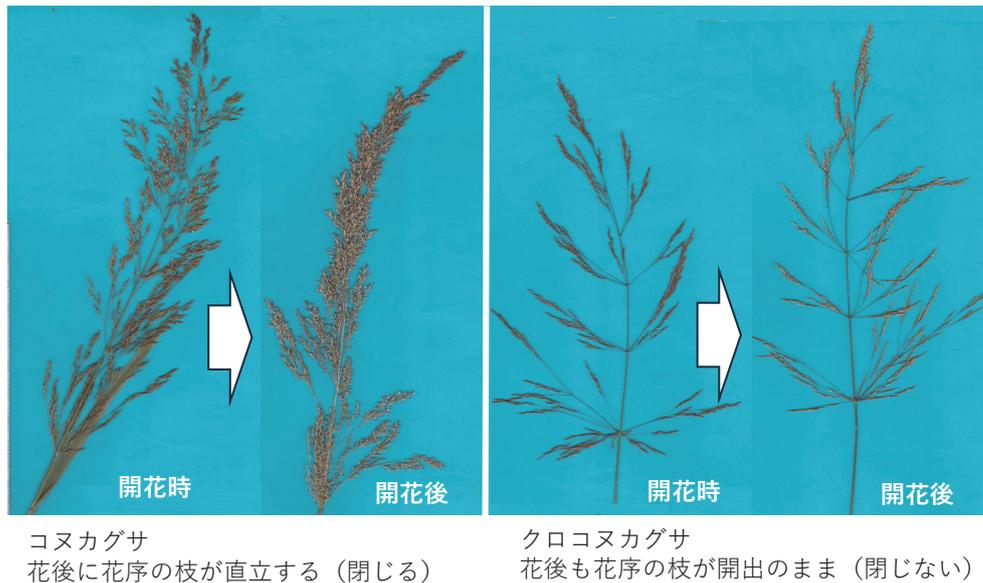


図-7 コヌカグサの仲間の識別点の一つ、出穂・開花後に穂の枝が「直立する（閉じる）」もの（左）と「開出のままの（閉じない）」もの（右）

畦畔のコヌカグサはどこから来たのであろうか。

「日本イネ科植物図譜，1989」や「日本帰化植物圖鑑，1972」などの重要著作を残された長田武正先生は、コヌカグサの近縁種として、ハイコヌカグサ（雑草のよもやま第30回参照）、クロコヌカグサ（*A. nigra* L.：「圖鑑」に記載するも「図譜」では「大井が日本に帰化を報じたクロコヌカグサ *A. nigra* の正体もよくわからない。」と記述した。図-5）およびバケヌカボ（*A. ×foullidaei* P. Fourn.：「図譜」では *A. dimorpholemma* Ohwi 図-6）を記載された。いずれも類似する形態で、識別には出穂・開花時とその後の花序の枝の状態（図-7）などの情報を必要とする。したがって、水田畦畔に生育する「コヌカグサらしい雑草」にクロコヌカグサやバケヌカボも含まれているのか否か、今後十分な検証を期待したい。

2023年の夏にM県のムギ・ダイズと輪作の乾田直播水

田で繁茂した「エゾノサヤヌカグサ」とされた雑草を拝見したところ、コヌカグサであった。湛水や除草剤の影響で成長は抑制されて繊細であったが、東南アジアの水田に出現したハマスゲのように（雑草のよもやま第14回）、耐水性のコヌカグサが出現することのないように願いたい。

東京農業大学生物産業学部（網走）をご退官後も北海道東部地域の植物相の研究を継続されている伊東捷夫先生は、山岳同人誌「野帳」に連載した「北の雑草」に「コヌカグサの話」として、「・・・十勝ではシバムギと同じくウラオモテと呼ばれている。（中略）コヌカグサやシバムギなど、イネ科多年草に目を向け、ゆっくり観察し楽しむという物好きは、滅多にいないであろう。（「随筆・北海道雑草ものがたり」，2010所収）」と書いた。畦畔を含めて水田の雑草に関わる方々には、「楽しむ」はさておいてもコヌカグサとその近縁種の動態を「ゆっくり観察」していただきたいと思う。