

在来？ 里帰り？

ナルコビエ

公益財団法人日本植物調節剤研究協会 研究所
森田 弘彦

Eriochloa villosa (Thunb.) Kunth (英語名: wooly cupgrass
中国名: 野黍 韓国名: nadogoepi) イネ科 ナルコビエ属
自然分布の東端にあたる日本の農地で雑草として重視されてこなかったナルコビエは、欧米ではアジアからの帰化雑草として問題になった。この植物が近年、東北地方のダイズ圃場に出現した(図-1)が、個体群が農地に進出したのか、あるいは海外から「里帰り」したのか、その動向を注視したい。

■分布

アジアからコーカサス、イランにかけて分布し(長田 1989)、1950~60年代にアメリカ合衆国に帰化してトウモロコシ畑で防除の困難な雑草となり(Bello *et al.* 2000; Mickelson & Harvey 1999)、カナダやヨーロッパの一部にも侵入した(Darbyshire *et al.* 2003; EPPO 2017)。日本では、「日当たりのよい草原に生育する(長田 1989)」普通な植物であるが、「見かけることがきわめてまれとなった」として、絶滅危惧種に扱う自治体もある。

■形態と見分けるポイント(図-2)

稈は基部で多数分岐してそう生し、高さ1mほどに達する。葉身や葉鞘に短い、穂にはやや長い軟毛を密生する。夏から秋にかけて、10本ほどの枝(総)を一方方向に着けた総状の穂を出す。小穂は長さ4~6mm、先尖の扁平な卵形で、総の下側に1~3列に着く。幼植物では中胚軸が発達する。東アジアでは多年生(長田 1989 ほか)、欧米では一年生(EPPO 2017 ほか)とされる。葉身に密生する短軟毛は幼植物の段階から独特の柔らかな触感を与え、触れるだけで識別できる。

■雑草としての情報

中国や韓国では雑草図鑑に収録されているものの、日本では、北海道で「畦畔に生ず。〔北海道に於ける水田雑草 1931〕」や岡山県で「稀〔岡山大農生研所蔵 植物標本目録 1980〕」と記された以外には耕地雑草としての記録に乏しかった。しかし、2011年に秋田県のダイズ圃場での繁茂が確認されて(森田ほか 2013)以降、山形県〔東北雑草研究会 2015〕や青森県〔日植調東北支部会報 50 2015〕においてもダイズ圃場で見出されており、東北地方の農地で分布を広げているとみられる。

■防除に関する情報

アメリカ合衆国やカナダではトウモロコシや飼料畑において、埋土種子の動態、発芽・出芽特性、発生長や作物



図-1 ダイズ圃場に繁茂するナルコビエ(2012年, 秋田県横手市)。

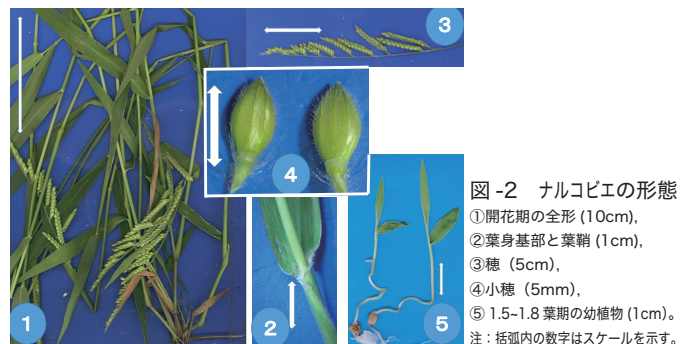


図-2 ナルコビエの形態
①開花期の全形(10cm),
②葉身基部と葉鞘(1cm),
③穂(5cm),
④小穂(5mm),
⑤1.5-1.8葉期の幼植物(1cm)。
注: 括弧内の数字はスケールを示す。

への雑草害や種子生産特性などが調べられた(Bello *et al.* 2000; Darbyshire *et al.* 2003; Mickelson & Harvey 1999)。ヨーロッパでは、アメリカでの防除の要点が「土壌処理除草剤や茎葉処理除草剤の効果が不十分なため、これらの体系処理と耕種的・機械的防除を組み合わせる。」と紹介されている(EPPO 2017)。

日本では、冬期間に湛水土中に埋土した種子の翌春の休眠覚醒程度は、畑土中の場合より遅れ、また、単植では個体当たり約5,000個の小穂を着けるものの、ダイズ群落内では約20%~約10%に減少し、1穂の小穂数(Y)は総枝梗長(X cm)と $Y = 6.13X - 10.213$ の関係にある(森田ほか 2013)などの基礎的知見がある。さらに、種子(小穂)は約0.40 g/50粒で、湛水条件の土壌(黒ボク)中では出芽せず、飽水条件下でも著しく出芽を抑制される(森田 未発表)。

最近の雑草図鑑(浅井 2015)に収録されたこともあり、日本での汎用水田におけるナルコビエの生態の特徴の把握とそれに基づく防除法への取り組みの進展が期待される。

■参考文献(本文中〔 〕内のものは省略)

- 浅井元朗 2015. 「植調雑草大鑑」. 全国農村教育協会. p.324.
Bello, I. A. *et al.* 2000. Weed Science 48,749-754.
Darbyshire, S. J. *et al.* 2003. Can. J. Plant Sci. 83,987-999.
European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO) 2017. *Eriochloa villosa* (Poaceae), https://www.eppo.int/INVASIVE_PLANTS/observation_list/Eriochloa_villosa.htm (2017年5月6日確認)
Mickelson, J. A. and R. G. Harvey 1999. Weed Science 47,571-577.
森田弘彦ほか 2013. 雑草研究 58 (別), 75.
長田武正 1989. 『日本イネ科植物図譜』. 平凡社, pp. 580-581.