

発がん性物質を含む特定外来生物 ナルトサワギク

農研機構中央農業研究センター
黒川 俊二

Senecio madagascariensis Poir. キク科キオン属 fireweed
一年生または多年生草本

ナルトサワギク(写真-1)は、1976年に徳島県鳴門市で最初に確認された以降急速に分布を拡大しており、在来種との競合のおそれから、特定外来生物に指定されている。周年にわたって開花結実する生態特性を考慮しないと防除に失敗し、逆に優占させてしまう。いったん侵入すると防除が難しいことから、分布拡大を防ぐ対策が急務である。さらに、家畜などに対して肝毒性や発がん性を有するピロリジジナルカロイドを含んでいるため、放牧地や採草地などへの侵入は特に警戒が必要である。

■分布

アフリカ南東部原産で、1918年頃にオーストラリアに非意図的に導入された。1940年代以降にアルゼンチンでも確認され、現在では日本、ハワイ、ウルグアイでの発生が知られている。日本では1976年に徳島県鳴門市で最初に発見されて以来急速に分布拡大し、環境省の調査によると2009年までに発生が確認された都道府県は、福島県、静岡県、三重県、滋賀県、奈良県、大阪府、和歌山県、兵庫県、岡山県、香川県、徳島県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、鹿児島県となっている。埋立地や宅地造成された場所などでの発生が目立つ。空き地、路傍、河川敷に加え、休耕田や放牧草地など農耕地での発生も見られる。

■形態と見分けるポイント

草丈は50～70cm程度で、直径2.5cmほどの鮮黄色の頭状花をつける。葉の形状は極めて変異が多いとされる。最も大きな特徴としては、周年にわたって開花することである。真冬に黄色い頭状花が多数開花しているのを見つけたら、本種を疑ったほうがいい。

■雑草としての情報

雑草性に係る特徴として最も重要なことは、人や家畜に対して肝毒性や発がん性を有するピロリジジナルカロイドを含んでいることである。人が間違っただけで直接食べることはないと思われるが、家畜の健康を害する危険性、さらに畜産物を介して人に移行する危険性がある。

周年にわたって開花結実を繰り返すこと、多年草としても存在することから、他の植生に対する競合力が強く、結果として侵略的となる。生活史の周期が、強放牧下で1.5ヵ月、放牧なしで3.7ヵ月と非常に短いため、他の植生を抑制する管理をしないとたちまち本種が優占してしまう。



写真-1 グリホサート処理で牧草が衰退したためナルトサワギクが優占した放牧地



写真-2 新興住宅地の公園に侵入

飼料作物として栽培されるセイウチャヒキ (*Avena strigosa*) との競合試験によると、本種が1個体/m²でも減収し、5個体/m²になると25%減収するとされる。

■防除に関する情報

除草剤では、一年生広葉雑草に効果がある茎葉処理除草剤プロモキシニルが幼植物に効果があるとされるが日本では登録がない。グリホサートも同様に有効とされるが、他の植生も枯らしてしまうためその後の再侵入がある。除草剤の効果最も得られるのは実生や開花初期とされる。しかしながら、周年にわたって発芽を繰り返すため、除草剤処理は高頻度に繰り返さない限り、逆に本種を優占させてしまう危険性がある。

機械除草においても開花する前に繰り返し行う必要があることから、単独での防除は難しい。

イタリアンライグラスなど競合力の強い牧草がしっかりと生育している環境では新たな侵入を防ぐことができるため、植生を維持した状態での管理が重要となる。選択性除草剤による防除の後には窒素肥料を追肥して牧草の生育を促進することにより本種の生育を抑制できる。

オーストラリアでは天敵による生物防除も試みられているが、その他の *Senecio* 属植物との選好性がないため、成功事例は限られている。

いったん侵入すると防除が非常に難しいため、これ以上分布拡大させないよう、国全体、地域全体での戦略的な取り組みが必要である。

参考文献

環境省ホームページ. 日本の外来種対策 特定外来生物の解説 ナルトサワギク (<https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/list/L-syo-04.html>)

農研機構ホームページ. ナルトサワギクについて (http://www.naro-affrc.go.jp/org/niah/disease_poisoning/fireweed.html)

CABI Invasive Species Compendium. *Senecio madagascariensis* (fireweed) (<http://www.cabi.org/isc/datasheet/49565>)