

易に試験が実施できると考えられる。

試験に用いる株としては、OECDのリングテストで用いられた系統のコウキクサを国立研究開発法人国立環境研究所が分譲しており、由来の明らかな株の入手が可能である。

農業の環境影響評価スキームに *Lemna* 属ウキクサが追加されることで、水圏の一次生産者に対するより精緻な影響評価が可能になることが期待される。

## 参考文献

ASTM International 2012. Standard Guide for Conducting Static Toxicity Tests With *Lemna gibba* G3.  
EFSA 2013. Guidance on tiered risk assessment for plant protection products for aquatic organisms in

edge-of-field surface waters. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2013.3290>

OECD 2011. Test No. 201: Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibition Test.

OECD 2006. Test No. 221: *Lemna* sp. Growth Inhibition Test

OECD2014a. Test No. 238: Sediment-Free *Myriophyllum Spicatum* Toxicity Test.

OECD2014b. Test No. 239: Water-Sediment *Myriophyllum Spicatum* Toxicity Test.

U.S.EPA 2012a. 40 CFR 158 660 USEPA DATA REQUIREMENTS FOR PESTICIDES. <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CFR-2012-title40-vol25/pdf/CFR-2012-title40-vol25-part158.pdf>

<https://www.env.go.jp/council/10dojo/y104-70/siryou4.pdf>

U.S.EPA 2012b. OCSPP 850.4400: Aquatic Plant Toxicity Test Using *Lemna* spp.

石原悟ら 2010. アオウキクサ類を供試生物としたウキクサ生長阻害試験の試験条件. 環境毒性学会誌 13(2), 131-139.

石原悟・近藤美和 2012. ミジンコウキクサを試験生物とした生長阻害試験法の検討. 農業調査研究報告 (4), 1-4.

石原悟・佃美和 2012. ミジンコウキクサの除草剤感受性. 雑草研究 57(別号: 第51回講演会講演要旨), 131.

角野康郎 1994. 日本水草図鑑. 文一総合出版, 東京, pp72-77.

環境省 2018a. 平成 29 年度農業の水生植物に対する影響調査業務 調査報告書. [http://www.env.go.jp/water/dojo/noyaku/ecol\\_risk/post\\_32.html](http://www.env.go.jp/water/dojo/noyaku/ecol_risk/post_32.html)

環境省 2018b. 農業登録基準の設定における藻類, 水草の取扱いについて(案)平成 30 年 9 月 6 日 中央環境審議会土壤農業部会農業小委員会(第 65 回)資料 4. <https://www.env.go.jp/council/10dojo/y104-70/siryou4.pdf>

日本環境毒性学会 2003. 生態影響試験ハンドブック. 朝倉書店, 東京, pp44-48.

## 田畑の草種

### 犬蓼・赤まんま・赤のまま (イヌタデ)

(公財)日本植物調節剤研究協会  
兵庫試験地 須藤 健一

タデ科イヌタデ属の一年草。日本全国の水田, 畦畔, 休耕田, 道端などにごく普通に生える。茎は赤みを帯び根元から分枝し, 直立あるいは斜上し高さ 20 ~ 40cm。時に一面の群落を作ることもある。

日本在来で万葉人の目にも留まっていたが, 万葉人は「イヌタデ」, 「オオイヌタデ」, 「ヤナギタデ」を含めて「蓼」と認識していたようである。万葉集には, 穂蓼, 水蓼と詠んだ歌が 3 首。犬蓼が犬蓼として認識されるのはもう少し時代が下がり鎌倉時代になる。藤原定家の長男である藤原為家に犬蓼を読み込んだ歌がある。

からきかな かりもはやさぬ いぬ蓼の

穂になる程に 引く人のなき (夫木和歌抄)

情けないことだが, 刈って生やさないようにしていた犬蓼であるが, 今ではもう穂になってしまっていてそれを抜いてくれる人もいないことよ, と嘆くように詠う。

江戸時代になると, 歌や俳句に犬蓼が詠まれたしたが, まだ, 「蓼」が主であった。

近世に入ると犬蓼も市民権を得て, 多くの歌人や俳人が犬蓼

を読み込んだ。そんな中の 1 首。

犬蓼の 花さかりなる里川に

夕日ながれて あきつ飛ぶなり (落合直文)

里の川の岸辺には犬蓼が一面に広がっている。その赤い花と真っ赤な夕日が流れに映り, その川面を赤とんぼが飛び交う, なんとも幻想的な光景である。

一方で, 犬蓼は「赤まんま」とか「赤のまま」とも呼ばれ, 女の子たちのままごとには欠かせないものであった。犬蓼の花穂を扱いて器に入れ赤飯とするのである。赤飯は「ハレ」の食事の代表であるが, 女の子たちは「赤まんま」で遊びながら, 「ケ」の中に「ハレ」をみていたのかもしれない。

三ヶ島葎子にこんな歌があった。

たらずみて われは見にけり裏の人の

赤のまんまを 鉢に植ゑたり

家の裏に住む(女の)人, その人が犬蓼の花をとって鉢に植ゑるのを見た, というだけの歌であるが, たたずんでいた葎子は犬蓼(赤まんま)の実を鉢に植ゑるという(女人の)姿に何を思ったのだろうか。