

特定外来生物等の選定作業が必要と考えられる
外来生物（植物）に係る情報及び評価（案）

エフクレタヌキモ (*Utricularia cf. platensis*)、ウトリクラリア・
インフラタ (*U. inflata*)、ウトリクラリア・プラテンシス (*U.*
platensis)

エフクレタヌキモ (*Utricularia cf. platensis*)、ウトリクラリア・インフラタ (*U. inflata*)、ウトリクラリア・プラテンシス (*U. platensis*) に関する情報

※国内で確認されているエフクレタヌキモの学名は *U. inflata* とされてきたが、分類について再検討された結果、ウトリクラリア・インフラタとは形態的、遺伝的に違いがある一方で、ウトリクラリア・プラテンシスと多くの特徴が共通することから、2018年に学名が変更された (Kadono et al., in press)。

○分類 被子植物 タヌキモ科 タヌキモ属

○評価 特定外来生物

○生態系被害防止外来種リスト エフクレタヌキモは重点対策外来種

○原産地 ウトリクラリア・インフラタは北アメリカ、ウトリクラリア・プラテンシスは南アメリカが原産地である。エフクレタヌキモもウトリクラリア・プラテンシスと同様に南アメリカの可能性が高い。

○定着実績

- エフクレタヌキモは、1990年に静岡県磐田市で確認されたものが、*U. inflata*として記録された (北村, 1991)。静岡県では消失したとの記載もあるが (清水, 2003)、近年も生育が確認されている。それ以前から兵庫県で確認されており (清水, 2003)、大阪府でも確認されている (太刀掛・中村, 2007; 植村ら, 2012)。
- ウトリクラリア・インフラタとウトリクラリア・プラテンシスについては、日本への定着の情報はない。

○評価の理由

エフクレタヌキモは自然性の高い貴重な生態系である、ため池や湿地に生育する希少な水生植物 (水草) と競合し、駆逐する。外来のタヌキモ類の中で、特に生態系への影響が深刻な種類である。水面だけでなく水底近くにまで繁茂するため、水生の生物相への影響が大きく、防除が困難であることから、今後分布が拡大した場合、在来の生態系に大きな被害を及ぼ

す可能性がある。ウトリクラリア・インフラタとウトリクラリア・プラテ
ンシスについても、形態的特徴や生態的特徴がエフクレタヌキモに類似し
ていることから、日本で定着した場合には、同様の被害を及ぼす可能性が
高い。

○被害の事例

【生態系に係る被害】

- エフクレタヌキモは成長が早いうえに、分枝が立体的で、葉の密
度が高いために容易に水中の空間を占有する（角野，2014）。
- エフクレタヌキモは兵庫県の各地のため池で、水中に密生するの
が確認された（角野，2014；環境省自然環境局野生生物課，2017）。

【被害に係るその他の情報】

- ウトリクラリア・インフラタは、アメリカで環境雑草¹や有害雑
草²とされる（Global Compendium of Weeds (GCW)； United States
Department of Agriculture (USDA)）。
- アメリカ合衆国では、ウトリクラリア・インフラタが急激に増加
し、他の種類が減少することが報告された（Titus & Gris , 2009）。

○被害をもたらしている要因

（1）生物学的要因

- 環境への適応性
熱帯から温帯に分布する。
湖沼、ため池、湿地に生育する。
エフクレタヌキモは殖芽を作らず、植物体のまま越冬する。
- 種子生産と分散能力
エフクレタヌキモの開花は4～7月、まれに10～11月（北村，
1991）。エフクレタヌキモは花粉の形や大きさが不揃いで結実しな
いが、ウトリクラリア・インフラタとウトリクラリア・プラテン
シスは結実する（Kadono et al., in press）。

¹ 環境雑草 (Environmental Weed)

自然生態系に侵入する外来植物。多くの種類について文献情報が得られる。過去
には、農作物に被害を及ぼす耕地雑草が重視されてきたが、GCWでは2000種類以
上の環境雑草に関する情報を提供している。

² 有害雑草 (Noxious Weed)

法的な規制対象（すなわち防除、根絶、封じ込め）となっている種類で、米国連
邦有害雑草（US Federal Noxious Weeds）などの検疫種を含む。

Global Compendium of Weeds (GCW). <http://www.hear.org/gcw/index.html>

- 栄養体からの再生能力
エフクレタヌキモは盛んに分枝して長さ2 m以上にもなり、立体的に繁茂する（角野, 2014 ; Kadono et al., in press）。

（2）社会的要因

- エフクレタヌキモ *U. inflata* として流通しているものが、観賞用の水草やビオトープに利用される（阿部ら, 2009 ; 吉野, 2007）。

○特徴ならびに近縁種、類似種について

- 浮遊性の沈水植物で、多数の捕虫囊³をつける。花茎の基部に浮袋状の葉を6～8個輪生する（Kadono et al., in press）。
- エフクレタヌキモとウトリクラリア・プラテンシスの花の距⁴の先端は丸く、雄しべの花糸⁵の上部は肩状に葯より上に突き出すが、ウトリクラリア・インフラタの距の先端は二又状（V字型の刻み目がある）で、花糸は丸い（Kadono et al., in press）。
- 葉緑体のDNA分析の結果、エフクレタヌキモとウトリクラリア・インフラタの間に4つの領域で違いがみられた（Kadono et al., in press）。
- タヌキモ属は、世界中で約220種類あり（Mabberley, 2017）、在来種は、絶滅危惧種10種を含む13種類と5品種がある（邑田・米倉, 2012 ; 大橋ら, 2017）
- タヌキモ属で浮袋状の葉を輪生する近縁種として、北アメリカ原産のウトリクラリア・ラディアータ *U. radiata* も日本に輸入されたことがある。全体的に明らかに他種より小さい（Kadono et al., in press ; 小宮, 1977）とされ、エフクレタヌキモ等との判別は可能である。

○その他の関連情報

- 抜き取りを行う際には、植物体の断片を残さないように注意が必要である。
- エフクレタヌキモは、深いところにも密生するため、侵入に気づくのが遅れると根絶は困難になる。リスクの大きな外来種である

³ 捕虫囊³（ほちゅうのう）

食虫植物が昆虫やミジンコなどの小動物を捕え、消化吸収するための球形～卵球形の葉。

⁴ 距（きょ）

花弁の一部が細長く突き出して袋状になった部分。スミレ科で特徴的である。

⁵ 花糸（かし）

雄しべのうち、葯をささえている柄の部分。糸状のものが多い。

(角野, 2014)。

○主な参考文献

- 阿部正之・内村りゅう・小林道信・東山泰之・富沢直人・森文俊・森岡篤・山崎浩二 (2009) 熱帯魚・水草 2700 種図鑑. ピーシーズ.
- Catalogue of Life : <http://www.catalogueoflife.org/col/>
- Global Compendium of Weeds (GCW). <http://www.hear.org/gcw/index.html>
- 角野康郎 (2014) ネイチャーガイド日本の水草. 文一総合出版.
- Kadono, Y., T. Noda, K. Tsubota, K. Shutoh and T. Shiga (in press) Taxonomic identity of an alien *Utricularia* naturalized in the Japanese wild flore. *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica*.
- 環境省自然環境局野生生物課 (2017) 平成 28 年度外来生物問題調査検討業務報告書.
- 環境省 (2018) 環境省レッドリスト 2018 の公表について.
<https://www.env.go.jp/press/105504.html>
- 北村四郎 (1991) エフクレタヌキモ, 静岡県に帰化. 植物分類・地理 42(2) : 158.
- 小宮定志 (1977) 日本に輸入されたタヌキモ科植物 (2). 日本歯科大学紀要 6 : 1-21.
- Mabberley, D. J. (2017) MABBERLEY' S PLANT-BOOK, A portable dictionary of plants, their classification and uses, Fourth Edition. Cambridge University Press.
- 邑田仁・米倉浩司 (2012) 日本維管束植物目録. 北隆館.
- 大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩 (2017) 改定新版日本の野生植物 5 ヒルガオ科～スイカズラ科. 平凡社.
- 清水建美 (2003) 日本の帰化植物. 平凡社.
- 太刀掛優・中村慎吾 (2007) 改訂増補帰化植物便覧. 比婆科学教育振興会.
- Titus, J. E. and D. J. Gris  (2009) The Invasive Freshwater Macrophyte *Utricularia inflata* (Inflated Bladderwort) Dominates Adirondack Mountain Lake Sites. *The Journal of the Torrey Botanical Society* 136 (4) : 479-486.
- 植村修二・勝山輝男・清水矩宏・水田光雄・森田弘彦・廣田伸七・池原直樹 (2012) 日本帰化植物写真図鑑第 2 巻. 全国農村教育協会.
- United States Department of Agriculture (USDA), Natural Resources Conservation Service, plants Database. <http://plants.usda.gov/java/>
- 吉野敏 (2007) 世界の水草 728 種図鑑. エムピージェー.