

## 湖岸を覆う侵略的外来植物

# オオバナミズキンバイ

滋賀県立大学大学院

稗田 真也

オオバナミズキンバイ *Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet は、アカバナ科チョウジタデ属の抽水植物で、特定外来生物に指定されている。種内には、亜種オオバナミズキンバイ *L. g.* (Michx.) Greuter & Burdet subsp. *grandiflora* (6倍体:2n=48)と、亜種ウスゲオオバナミズキンバイ *L. g.* (Michx.) Greuter & Burdet subsp. *hexapetala* (Hook. & Arn.) G. L. Nesom & Kartesz (10倍体:2n=80) の2亜種が知られる (Nesom & Kartesz 2000)。

### ■分布

アメリカ南東部から南米原産 (Raven 1963)。日本では、和歌山県 (内藤・稗田 2014)、兵庫県 (須山ら 2008) の集団は亜種オオバナミズキンバイ、滋賀県・琵琶湖とその周辺 (稗田ら 未発表)、鹿児島県 (角野・岡本 2018) の集団は亜種ウスゲオオバナミズキンバイと考えられている。最近では関東でも野生化が確認され、茨城県・霞ヶ浦 (伊藤ら 2017)、千葉県・印旛沼と手賀沼 (林ら 2018) で報告されている。

なお、琵琶湖南湖の赤野井湾沿岸での発生については、本誌 48 巻 11 号 (2015 年 2 月) で取り上げている (編集部注)。

### ■形態と見分けるポイント

生育環境によって、茎葉の形態・毛量が著しく変化する (角野 2014)。亜種の同定は、染色体数が重要とされる (志賀ら 2018)。また、絶滅危惧種のミズキンバイ *L. peploides* (Kunth) P. H. Raven subsp. *stipulacea* (Ohwi) P. H. Raven (2倍体:2n=16) にも外部形態が似ているが、発達した抽水茎は、ミズキンバイは無毛、オオバナミズキンバイは主に有毛であることで判別できる。浮葉状態では、判別は困難である。特に、九州南部では両種の分布が知られているので、同定に注意が必要である。

### ■雑草としての情報

琵琶湖で異常繁茂し、社会問題になっている (図-1)。水辺から陸上まで幅広い環境に適応し、独占的に繁茂する。そのことにより、在来種の駆逐、船の航行障害、水流阻害そして局所的な水質悪化が引き起こされていると考えられる。また、植物体からの再生能力が非常に高く、琵琶湖集団も茎断片から開芽・発根が見られる (図-2)。それら断片や種子が、水鳥によって散布される可能性もあるため、他の水系でも侵入に警戒する必要がある。また、水田への侵入も危惧される。

### ■防除に関する情報

琵琶湖では、2009年までに侵入したと考えられる。駆除は、2012年にボランティアによって初めて行われ、2013年から滋賀県による事業が開始された。2014年には、琵琶湖外来水生植物対策協議会が設立された。駆除は機械的防除で行われているが、岩石護岸に定着した株の除去は困難であり、対策が求められる。植物体は折れやすく、駆除時に断片が発生するため、取り残しや流出に注意が必要である。乾燥



図-1 琵琶湖湖岸での繁茂・開花 (2017年6月27日;草津市)



図-2 茎断片からの開芽・発根 (2013年12月13日;実験室内)

にも強く、自然乾燥処理中でも再生がみられるため、再定着に警戒が必要である (稗田 2018)。

イギリスでは、侵入初期に機械的防除と化学的防除によって、根絶した事例が知られている (上河原・稗田 2018)。琵琶湖周辺では、内湖や、京都府・大阪府に出現する事例が増えている。これら侵入初期には、問題が見過ごされる「早期対応のパラドックス」に陥る傾向にある (上河原 2016a; 金子 2017)。これを克服するため、まず管理者責任などを明確にする必要がある。また、「外来種はそのうち衰退するので放置すればよい」という意見を、しばしば耳にするが、これは外来種を管理しないことを正当化している方便だと思う。本種については、フランスでは19世紀に野生化して今なお繁茂している (上河原 2016b など)、放置して減少するとは考えにくい。外来種が自然に衰退する保証はなく、それが起きるのは一度まん延を許した後かもしれない。これに加え、外来種をひとくりに外来種と認識するケースが未だみられる。侵略的外来種という概念と、本種がそれに該当することを理解すべきである。

### ■参考文献

- 林紀男ら 2018. 印旛沼・手賀沼でオオバナミズキンバイ *Ludwigia grandiflora* 初記録. 千葉生物誌 67 (1, 2), 23-28.  
 稗田真也 2018. 特定外来生物オオバナミズキンバイの生活史特性から繁茂の理由を探る. 環動昆 29 (3), 91-93.  
 伊藤彩乃ら 2017. 霞ヶ浦における特定外来生物オオバナミズキンバイ (アカバナ科) の記録. 茨城県自然博物館研究報告 20, 39-41.  
 角野康郎 2014. 日本の水草. 文一総合出版, 328pp.  
 角野康郎・岡本宏和 2018. ウスゲオオバナミズキンバイ発見の記録. 水草研究会誌 106, 27-28.  
 上河原 2016a. 侵略的外来種管理における早期対応論と政策過程—水陸両生外来植物対策に関する事例研究. 環境情報科学学術研究論文集 30, 133-138.  
 上河原 2016b. 侵略的外来植物オオバナミズキンバイにフランス社会はどのように対応してきたのか. 水資源・環境研究 29 (2), 71-78.  
 金子有子 2017. 侵略的外来種対策, いたちごっこになる前に. 「琵琶湖岸からのメッセージ」西野麻知子ら編, サンライズ出版, pp. 119-121.  
 上河原 2018. 侵略的外来植物オオバナミズキンバイにイギリス社会はどのように対応してきたのか. 環境情報科学 47 (2), 76-83.  
 内藤麻子・稗田真也 2014. 和歌山県の帰化植物その 8. オオバナミズキンバイ (アカバナ科). 自然博物館だより 32 (3), 5.  
 Nesom, G.L. & J.T. Kartesz 2000. Observations on the *Ludwigia uruguayensis* complex (Onagraceae) in the United States. *Castanea* 65, 123-125.  
 Raven, P.H. 1963. The old world species of *Ludwigia* (including *Jussiaea*), with a synopsis of the genus (Onagraceae). *Reinwardtia* 6, 327-427.  
 須山知香ら 2008. 侵略的水草 *Ludwigia grandiflora* subsp. *grandiflora* (新称: オオバナミズキンバイ, アカバナ科) の野外生育確認およびその染色体数. 水草研究会誌 89, 1-8.  
 志賀隆ら 2018. 関西の水草. 大阪市立自然史博物館. 64pp.