

# 河川における外来植物対策に関する研究

## Study of Measures against Introduced Plants for River

自然環境グループ 研究員 白尾 豪宏  
 自然環境グループ 研究員 池田 裕一  
 自然環境グループ 研究員 内藤 太輔  
 主席研究員 中村 圭吾  
 自然環境グループ 次 長 都築 隆禎

### 1. はじめに

我が国における生物多様性保全を背景とした外来種対策の重要性は、平成16年「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（以下「外来生物法」という）の制定やこれに続く令和4年までの法改正、または「生物多様性国家戦略2023-2030」の閣議決定など、法制度や国家戦略としても位置づけられ一般社会に広く認識されるようになった。さらには、世界的にも令和4年の生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）では「2030年ターゲット」として、「外来生物の新規侵入と定着の50%減少」が位置づけられている。このような社会的な背景を踏まえ、本研究は近年河川において影響・被害の大きな外来植物種を明らかにするとともに、対象種の生態的特性や対策法の整理を目的として実施した。

### 2. 近年影響被害の大きな外来植物種

近年影響被害の大きな外来植物種として、以下の4つの視点より検討対象種を選定した。なお、選定に際しては、生態的に特に侵略性が高い種として外来生物法上の「特定外来生物」指定種を対象とした。

視点1：H25 外来植物対策の手引き（案）掲載種

水管理・国土保全局が平成25年3月に発出した「河川における外来植物対策の手引き（案）」で主対象とはされていないものの「注意が必要な主な外来植物」として挙げている種。

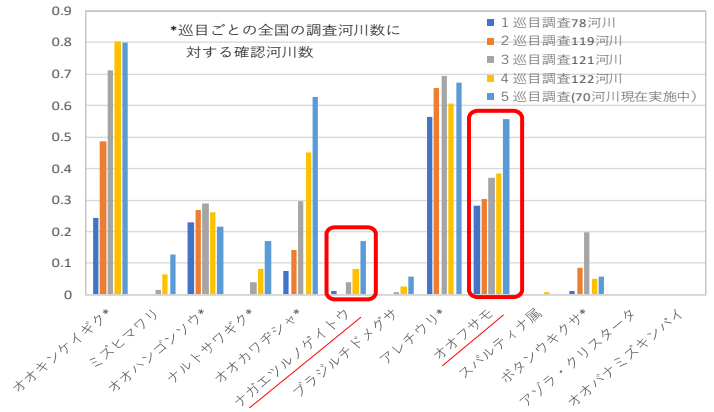
視点2：H27 河川管理者対策対象種

平成27年度に国土交通省国土技術政策総合研究所が全国の河川管理事務所を対象として行った外来植物対策アンケート結果（対象94事務所、解答92事務所（98%））にて対策実績の多い種。

視点3：R3 河川水辺の国勢調査で確認の多い種

令和3年度における全国の河川水辺の国勢調査結果（植物調査及び環境基図調査）において確認河川数の

多い種（図-1）。



\* H25「河川における外来植物対策の手引き」掲載種  
 上記のほか、ブラジルチドメグサ(視点1, 2該当)、ミズヒマワリ(視点2該当)、アブラ・クリスタータ(視点1該当)が挙げられた。

図-1 河川水辺の国勢調査にみる外来植物の確認状況

視点4：近年対策事例が多く挙げられている種

web検索により平成30年以降に対策事例が多く確認されており、近年社会的に問題視されている種。

以上の結果を総合し、本検討における対策対象種を①ナガエツルノゲイトウ、②オオフサモ、③オオバナミズキンバイの3種とした（表-1）。

表-1 検討対象種の選定結果

対象種	視点1：H25 手引き（案） 掲載種	視点2：H27 河川管理者対 策対象種	視点3：R3 水辺の国調で確 認の多い種	視点4：近年 対策事例が多 く挙げられて いる種
ナガエツルノゲイトウ	●		●	●
オオフサモ	●	●	●	
オオバナミズキンバイ				●

### 3. 外来植物3種の生態的特性と対策法

既往文献や対策事例を踏まえて検討対象種の生態や対策方法を整理のうえ、学識者ヒアリングによって記述内容を検証した。なお、ヒアリングは水生植物研究

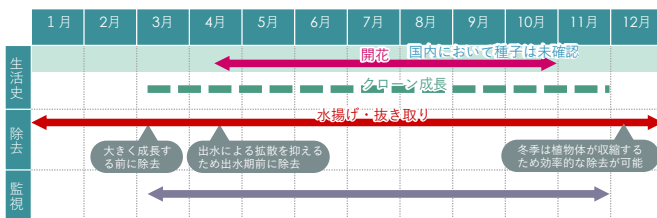
の第一人者である神戸大学名誉教授の角野康郎先生にお願いした。以下に結果を示す。

(1) ナガエツルノゲイトウ



本種は抽水形と陸上形をとり、水中（水面上）から岸際に群生する。冬季は水面上や地下部で越冬する。

国内において種子の形成は未確認であり、切れた植物体断片からのクローン成長によって増殖する。対策方法としては人手による「水揚げ・抜き取り」が確実な方法であるが、生えなくなるまで続けることが重要である。また、群落面積が大きな場合、水草回収船やバックホウによる除草、複数年の「遮光シートによる被覆」が効率的な方法として挙げられる。



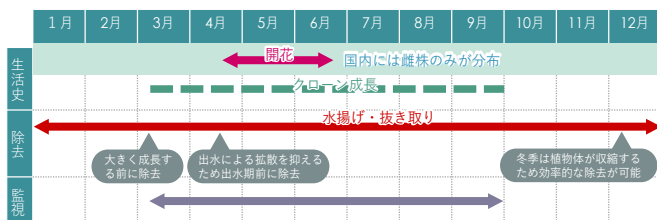
図－2 ナガエツルノゲイトウの生活史と除去対策

(2) オオフサモ



本種は沈水形、陸上形をとり、水中から水面上に群生する。沈水形での越冬が一般的であるが、温かい地域では水上部も枯死せず越冬する。国内には雌株のみが分布し、切れた植物体断片からのクローン成長によって増殖する。対策方法としては人手による「水揚げ・抜き取り」を生えなくなるまで実施することが基本であり、バックホウの使用も効率的である。留意事項として、形態の類似した在来重要種オグラノフサモ、キクモの存在が挙げられ、前者は冬季に殖芽を形成する点、後者は紫色の花をつけることで識別可能である。

国内には雌株のみが分布し、切れた植物体断片からのクローン成長によって増殖する。対策方法としては人手による「水揚げ・抜き取り」を生えなくなるまで実施することが基本であり、バックホウの使用も効率的である。留意事項として、形態の類似した在来重要種オグラノフサモ、キクモの存在が挙げられ、前者は冬季に殖芽を形成する点、後者は紫色の花をつけることで識別可能である。



図－3 オオフサモの生活史と除去対策

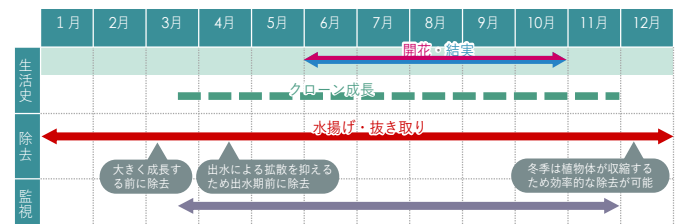
(3) オオバナミズキンバイ

本種は抽水形と浮葉形をとり水中（水面上）から岸



際に群生する。冬季は落葉し、枯死したように見えるが、水中あるいは地下部で越冬する。開花・結実し、

種子や切れた植物体断片からのクローン成長によって増殖する。他種同様に人手による「水揚げ・抜き取り」のほか、大群落に対しては、水草回収船やバックホウによる除草、「遮光シートによる被覆」が効率的である。本種に類似した在来重要種ミズキンバイは、茎に細かい毛がないことで識別可能である。しかしながら、園芸個体の逸出による国内外来種の定着例も報告されているため、保全の要否には注意が必要である。



図－4 オオバナミズキンバイの生活史と除去対策

4. 対策事例にみる新たな知見

滋賀県が試行的に行った事例としては、砂礫地に生育するオオバナミズキンバイに対し、残存しやすい根茎ごと除去する方法としてジェットポンプを用いて土砂を洗い流しながら行う除去法が実施されている。

また霞ヶ浦河川事務所が試行的に行った事例としては、ナガエツルノゲイトウの刈草処分に際し、敷き鉄板上に除去した植物体を敷設のうえ、ロードローラーで押しつぶすことで日照時間の短い冬季においても乾燥の短縮化が可能である点が明らかになっている。

5. おわりに

本研究では、近年影響被害の大きな外来植物種を抽出し、生活史と除去対策法等について知見の整理を行ったものである。一方で、今回対象としなかった問題の大きな外来植物も存在する他、近年の外来生物法の改正も進んでいる。今後は、これらの知見を整理のうえ、多くの人々が活用可能な手引き書としてとりまとめるなど社会実装の促進を図っていきたいと考える。

<参考文献>

- 1) 国土交通省河川環境課：地域と連携した河川における外来植物対策ハンドブック，2021
- 2) 国土交通省河川環境課：河川における外来植物対策の手引き，2013