

かな川水辺の楽校講座会資料 水辺の外来植物

2017. 11. 26

群馬県立自然史博物館・大森威宏

1. 水辺の環境と外来植物

ひとくちに水辺と言っても、止水域と流水域、またそこに形成される植物群落の性質（沈水植物、浮葉植物、抽水植物）、湛水期間、ヒトの管理の有無と管理方法によって大きく変わってきます。また、水辺は水生植物とそれに隣接する陸地の植物群落、そして水中と陸上を結ぶ移行帯が一体となって存在します。

池沼の外来植物

湖沼や溜池：安定立地、河跡湖や河川残沼・わんど→やや不安定
在来種と生活型や繁殖方法が同じで、直接的な競合関係になりやすい。

河川

隣接する陸域の多様な生態系、不安定立地、水流による分散

水田

稲作に合わせた生活環、高い繁殖力、田んぼに何か入るときは侵入のチャンス

2. 外来植物が起こす問題

在来種への影響（競合と交雑・繁殖干渉）、生態系への影響、治水・利水への影響、産業への影響

3. 特定外来種の水草

「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」
(2005年施行)

- ・生態系等に被害を及ぼす外来生物の所持・流通・譲受を規制する。
- ・植物は16種指定。うち水草は9種。群馬県の水草は5種。(2017年10月末日現在)
群馬に侵入した特定外来種の水草はアメリカオオアカウキクサ、オオフサモ、オオカワヂシャ、ミズヒマワリ、ボタンウキクサ（駆除済み）の5種。
- ・密生する群落構造、高いクローン成長速度、種子繁殖可能、高い再生能力

(1) ミズヒマワリ

- ・今のところ県内最古の標本は1999年。報告は2001年。上流端は藤岡市水宮神社。
*ただし、同水系の埼玉側で1993年に採集された標本あり。

- ・下流域の東京・千葉では問題化。住民団体と行政を巻き込んだ駆除作戦。

→現状

- ・佐野市を上端として渡良瀬川流域にも侵入。定着したまま今に至る。

(2) オオカワヂシャ

- ・最古の標本は1999年。2001年頃から採集されるようになり、5年間で爆発的に広まった。
- ・2007年の分布域：高崎市（榛名白川）、前橋市（利根川）より下流、東毛地域の平野部、長野原町の湧水。
- ・伊勢崎市境町でカワヂシャとの雑種（ホナガカワヂシャ）も記録。



オオカワヂシャ：玉村町（烏川）

→現状

- ・佐野市を上端として渡良瀬川流域にも侵入。定着したまま今に至る。
藤岡市（神流川）、沼田市～渋川市（薄根川・利根川）に分布域拡大。東毛地域の平野部はほぼ制圧している。
- ・藤岡市で形態的に異なるホナガカワヂシャが出現。カワヂシャとオオカワヂシャのF2雑種形成・浸透交雑の疑いあり。

(3) オオフサモ

- ・1987年発行の群馬県植物誌では、邑楽館林地域からすでに記録されていた。最古の標本は1969年。
- ・邑楽館林地域の河川や池沼に広く侵入し、前橋～桐生の限られた池からも記録。

→現状

- ・邑楽館林地域を含めた東毛地域では定着。前橋市の河川や富岡市の貯水池からも記録されるようになった。
- ・外来生物法施行後も依然として流通・栽培されているようである。

4. 特定外来種だけが危険なのか？

侵略的外来種の「ブラックリスト」として日本生態学会では「日本の侵略的外来種ワースト100」を制定しました。維管束植物26種の中でオオフサモ、オオカナダモ、コカナダモ、ボタンウキクサ、ホテイアオイが水生植物で、ハルザキヤマガラシ、ハリエンジュ、オオブタクサ、オオキンケイギク、シナダレスズメガヤ、キショウブも河川沿いの植物と言えます。環境省では外来生物法により特定外来種とともに、生態系等に被害を及ぼすおそれのある生物を「要注意外来種（現在は生態系被害防止外来種）」に指定し、また群馬県でも2008年に発行された外来生物報告書の中で、独自に「県内危険外来種」に指定しました。これらの種は、特定外来種に比べて生態系等へのリスクが低いものばかりではありません。外来生物法では、防除の可能性や、防除事業を展開しやすい種を特定外来生物にしました。このため、すでに全国的に分布が広がった種や、産業との軋轢のある種は特定外来生物ではなく要注意外来種に指定された種もあります。また、局地的に繁茂している種については、外来生物法の対象から入っていないこともあります。たとえば養蚕県、畜産県という本県の特徴からニワウルシやナヨクサフジは他県に比べて目立ったリスクをもった種と言えます。

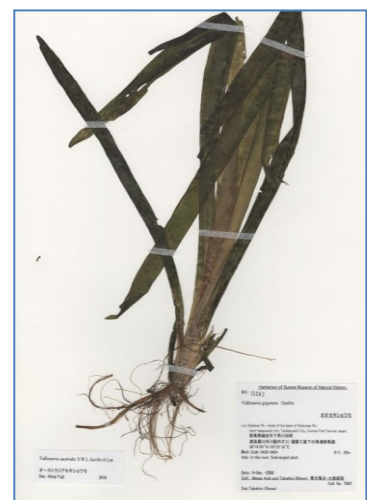


ニワウルシ：沼田市（薄根川）

5. 外来水草のニューフェイス

2000年頃のアquariumブームやインターネット通販の発達によって、外来水草の新たな野生化が以前にもまして報告されるようになりました（一方、その後の衰退により廃棄が増えたという意見もありますが・・・）。大半は引越しやレイアウト換えのため廃棄するときに野生化するものですが、食虫植物・タヌキモ属では意図的に湿地や池沼に放流する悪質なケースも報告されています。近年報告された例では次のようなものがあります。

- ：オーストラリアセキショウモとコウガイセキショウモ
- ：エフクレタヌキモとオオバナイトタヌキモ
- ：ハビコリハコベ (*Glossostigma*)



オーストラリアセキショウモ
：館林市（才川）

また、他地域から報告があったが、群馬県内にも新たに侵入が報告された事例もあります。前述のオーストラリアセキショウモ（館林市）のほかオオサンショウモ（邑楽町）、アマゾンチカガミ（館林市）、アメリカコナギ（伊勢崎市）などはその例です。

6. 外来種水草駆除の実際

・思い込みと油断が対策を遅らせる

：冬は越せない、種子はできないの思い込み

→湧水は凍らない、泥の中も凍らない。F1 雑種といえども植物の世界では稔性は0ではない。熱帯性の種であっても霜に当たるまでに種子をつければ繁殖成功。

・不注意が逆に分布拡大を招く
：種子も植物破片もすべて回収

→葉や茎を回収しなければ分布拡大に協力するだけ。また、根や地下茎が残ればすぐに再生する。種子ができた後に引き抜きを行っても無意味。

根絶まで続く戦い：地下に残った茎、土壌シードバンク

→地下茎や根のわずかなかけらからも再生する。種類によっては土壌シードバンクを作り種子は何年も発芽し続ける。

初動が遅れると莫大なコストと時間：人海戦術の限界、最初は小さな集団

→発見初期の根絶が理想。しかし、（ミズヒマワリのように）ある地点で分布が確認された時点では、ある程度分布域を確立した後であることが多い。しかし、蔓延し、巨大な集団を形成した後では人力では駆除しきれないし、根絶までに時間がかかる：江戸川のミズヒマワリ駆除には重機を使用した。ナガエツルノゲイトウやホテイアオイ駆除のため動力ボートに専用の回収装置をつけて対応。陸域だが、日光・戦場ヶ原のオオハンゴンソウは1980年代から駆除作業を継続しており、今や奥日光の初秋の風物詩？となっている。



手遅れ（ミズヒマワリとオオカワヂシャ）
：伊勢崎市（利根川）

7. 外来種と向き合うために

見知らぬ外来種が出現したときに、正体を突き止めるために時間が必要です。その間に分布が急速に広がる場合があります。近年帰化が報告された水草の多くはアクアリウムに起源をもつものです。そのため、「未知の水草」に遭遇したとき、アクアリウム関係のサイトやカタログを見るとかなり見当がつくことがあります（流通名が正しく同定された植物名であるとは限らない）。

すべての外来種が侵略的であるとは限りません。その植物の特性の情報を収集して、正しく対処しましょう。侵略的な種か一時的な侵入にとどまるかによって対応は異なります。また、防除やモニタリングは継続的に実施し、発生が確認されなくなった後もしばらくモニタリングを続けましょう。残った地下部や種子から群落が再生することがあります。