

資料 1 : ナガエツルノゲイトウ, ミズヒマワリ, ボタンウキクサの危険性について

研究会「外来生物の脅威と対策」(琵琶湖環境科学研究センター主催)の資料を参考に作成.

■琵琶湖での繁茂による被害の危惧: とくに内湖への侵入拡散と繁茂が危険視される.

理由 1

止水域環境である内湖や小水路は, ミズヒマワリの生育に最も適していると考えられ, 繁茂の危険性が高い.

理由 2

内湖は, 以下に挙げるような琵琶湖の生態系機能の重要な部分を担っている. 内湖での繁茂は, これらの生態系機能への悪影響を及ぼすものと考えられる.

- ・水質浄化機能
- ・大面積のヨシ原の存在 (ラムサール条約などで重要視される湿地環境の中心的存在)
- ・魚類の産卵場所
- ・生物多様性のホットスポット

理由 3

小水域である内湖や小水路では, わずかの繁茂が腐敗や水質の悪化および腐臭による環境被害に直結しやすい.

理由 4

水路での繁茂は, 利水障害や排水障害となり, 産業への被害や大雨時の増水・浸水等の被害を招く恐れがある.

理由 5

水域全面を被うほどの繁茂になれば, 内湖の景観価値を著しく低下させる可能性が高い. 西の湖へ侵入した場合は, 「水郷めぐり」などの観光産業への影響が懸念される.

資料 2 : ナガエツルノゲイトウ, ミズヒマワリ, ボタンウキクサについての解説

研究会「外来生物の脅威と対策」(琵琶湖環境科学研究センター主催)の資料より抜粋・改訂.

【特定外来生物 ナガエツルノゲイトウ *Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb.】

■琵琶湖淀川水系への侵入

- ・淀川城北わんど：2000 年頃に生育が確認され，その後は猛烈な勢いで繁茂．国土交通省が駆除に乗り出している．
- ・彦根市神上沼：2004 年に侵入が確認された（西川・浜端，2005）．その後わずか 3 年で内湖を埋め尽くすほどに繁茂．

■淀川での被害例を考えると，琵琶湖で最も警戒すべき種のひとつ．

■琵琶湖での生育現状：彦根市神上沼（内湖）と大津市小野（琵琶湖岸）の 2ヶ所の生育が確認されている．

【特定外来生物 ミズヒマワリ *Gymnocoronis spilanthoides* DC.】

■分布と導入：

1. 中南米原産．
2. オーストラリア，ニューージーランド，台湾，日本などに帰化．
3. 国内へはアクアリウムプラント・水質浄化植物として導入され，1996 年に愛知県豊橋市で野生化が確認され，現在は関東，近畿，九州に広がっている．

■分類・形態：高さ 0.5～1.5mになるキク科の抽水性多年草．

花冠は小さくて目立たないが，長出した白色の柱頭および花柱が特徴．

■生態特性：

- ・強い繁殖力を有し，葉の断片からでも再生する．
- ・水面に浮遊して生育する能力を有し，止水域ではチクゴスズメノヒエやオオフサモのような浮遊群落を形成する．
- ・もっぱら植物体断片からの繁殖を行い，種子による繁殖力は低いとされる．

■琵琶湖での生育現状：矢橋付近（草津川放水路，帰帆島と矢橋の水路状開水域，十禅寺川，近江大橋東詰）．他にも，守山市木浜町埋立地の水路での生育情報が寄せられている．

資料 2 (つづき)

【特定外来生物 ボタンウキクサ *Pistia stratiotes* L.】

■植物の概要

- ・ 熱帯～亜熱帯原産の水生植物
- ・ 栽培には 15℃以上の水温が必要とされる。
- ・ 低温に弱く、本州では冬季に枯死するのが普通。ただし、温排水の存在する場所での越冬が報告されている。また、種子越冬も行う。

■琵琶湖での発生経過

- ・ 1994 年に初記録
- ・ 1990 年代は散発的な生育
- ・ 2000 年代以降に繁茂がみられた
- ・ 経年的な繁茂はこれまで観察されていない
- ・ 2005 年に南湖各地に拡散
- ・ 2007 年に南湖東岸で大繁茂

■熊本県江津湖や淀川・大川では、手のつけようがないほどの繁茂例が知られている。琵琶湖南湖での大繁茂の可能性は高く、そうなった場合の被害は予想がつかない。非常に危険な植物。

■琵琶湖での生育現状

2007 年の秋期に草津市赤野井～志那の琵琶湖岸や水路で、大繁茂が観察されている。

資料3：琵琶湖におけるミズヒマワリ発見とその後の経過

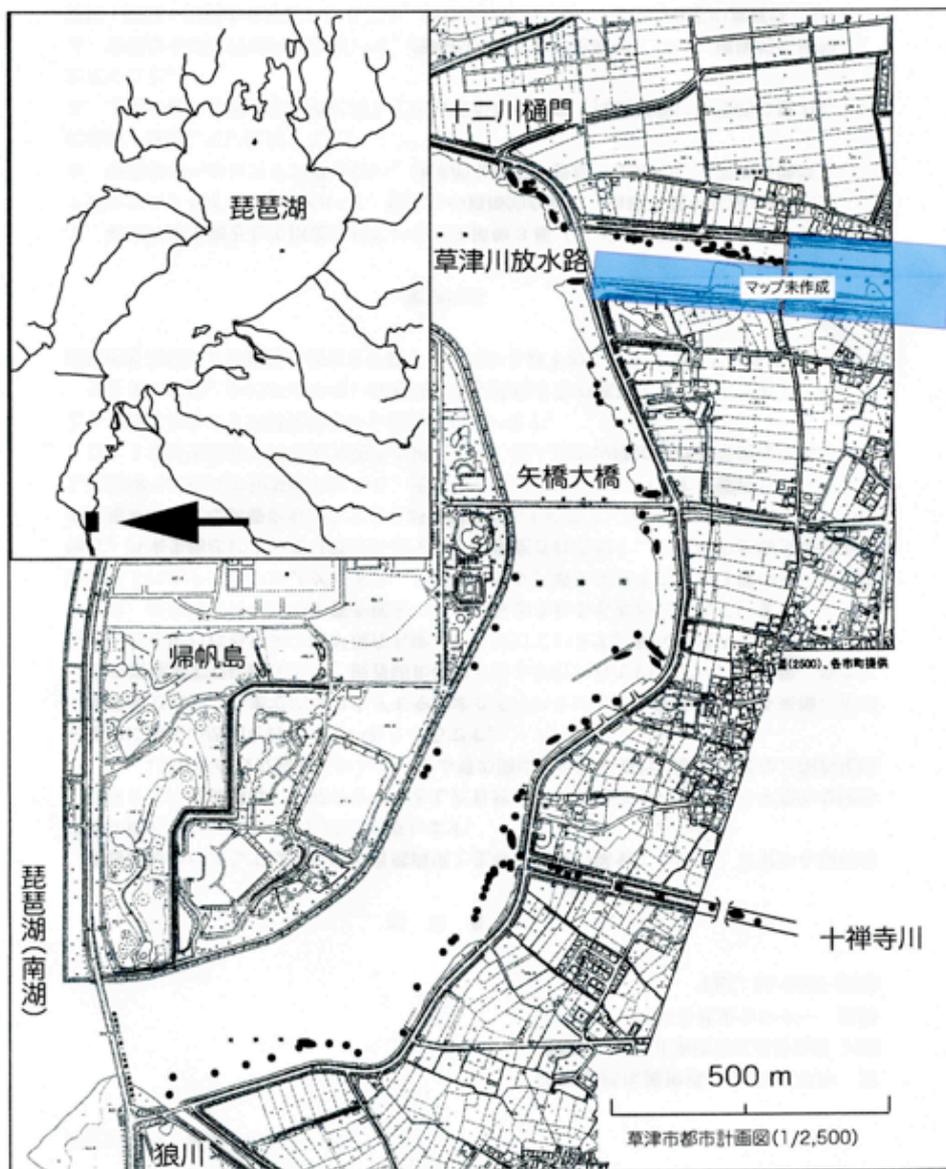
2007年

- 7月26日 琵琶湖南湖矢橋への侵入が藤井（人間環境大学）によって発見される
- 9月5日 藤井らによる分布調査
- 9月6日 琵琶湖環境科学センターから滋賀県の関係部局への通知
- 9月25日 琵琶湖へのミズヒマワリの侵入を京都新聞が報道
- 10月1日 藤井らによる分布調査・駆除試行
- 11月11日 ボランティアによる第1回目のミズヒマワリ駆除（参加者7名）
- 12月4日 NHKがニュースの中で琵琶湖の外来生物を特集
- 12月8日 ボランティアによる第2回目のミズヒマワリ駆除（参加者16名）
- 12月18日 藤井らによる分布調査・駆除試行

2008年

- 1月21日 近江ウエットランド研究会が自然環境保全課へ外来植物駆除の要望書をメールにて提出
- 1月25日 琵琶湖環境科学研究センターが研究会「外来生物の脅威と対策」を開催
- 1月26日 藤井らによる駆除試行
- 2月2日 ボランティアによる第3回目のミズヒマワリ駆除（参加者15名）
- 2月10日 ボランティアによる第4回目のミズヒマワリ駆除（参加者13名）

資料4：琵琶湖におけるミズヒマワリの2007年12月現在の分布状況



資料5：特定外来生物における予防原則と早期対策の重要性について

研究会「外来生物の脅威と対策」（琵琶湖環境科学研究センター主催）の資料を参考に作成。

<外来生物被害予防三原則>

1. 入れない：悪影響を及ぼすかもしれない外来生物をむやみに国内に持ち込まない
2. 捨てない：飼育または栽培している外来生物を野外に遺棄しない
3. 拡げない：野外にすでにいる外来生物を他地域へ拡げない

■外来生物問題の特徴

1. 原産地では問題を起こさない
 - 安易に導入される恐れ、被害が拡大するまで無関心であることが多い
2. 原産地ではみられなかった侵略的特性を発揮する
 - 被害が発覚したときには手がつけられないことが多い

■外来生物が引き起こす問題の多くは、外来生物が広域にわたって定着してしまった後に明らかになることが多く、その場合、問題の解決には多くの金額と時間と労力が必要になる。それゆえ、問題が発生する前に予防することが重要。

■仮に予防できなかった場合でも、対策が早ければ早いほど、被害とその対策コストを大幅に軽減することができる。