

「湖沼における外来水生植物対策事業（千葉県）」の検証

美しい手賀沼を愛する市民の連合会

千葉県では、2020年度から手賀沼においてナガエツルノゲイトウ（以下、ナガエ）やオオバナミズキンバイ（以下、オオバナ）などの外来水生植物（特定外来生物）の計画的な駆除対策事業を始めました。2020年度の事業内容は、2019年度に実施した繁茂状況の調査や駆除方策の検討結果を踏まえ、6月～8月にかけて2種類の水草刈り取り船で試験駆除を行い、その後2021年1月に本格駆除に着手しました。

それに対し、美手連は、試験駆除に続き本格駆除作業の様子を駆除業者の説明を聞きながら船上より見学し、駆除事業完了直後に、作業エリアに経過観察地点を設け、継続調査を開始しました。

本格駆除の視察

日時：2021年1月28日 10:15～12:40

参加者：千葉県立中央博物館 林紀男氏、千葉県水質保全課 小田上副主幹、美手連 6名

船（我孫子手賀沼漁協小型船舶）の運航：古川船長（NP0法人アルバトロスコットクラブ）

※同時に、いであ株式会社が行政など関係機関と小型船舶で視察。ノダック株式会社（本格駆除受託業者）佐竹氏が作業船に同乗し、2隻の視察船の参加者とトランシーバーで質疑応答。

<ハイドロモグ 水草刈り取り船 の仕様 等>

- ・機種名：ハイドロモグ (HYDROMOG-SRX105) ノダック ㈱製
- ・駆除方法：クラムレイキによる掴み上げ方式の回収
- ・移動可能水深：水深 40 cm以上
- ・駆除能力：約 300～500 m²/日
- ・今回の本格駆除面積：約 7,200 m²

駆除対象エリア ※ノダック ㈱作成



■駆除手法の改善

試験駆除のときは、運搬船がネックになって、刈り取り船が休んでいる様子が多々あった。今回は、刈り取り船のハイドロモグは刈り取っては途切れなく運搬船に積み込んでいて無駄な時間がなかった。

- ・運搬船4隻（みずすまし号、小型船舶2隻、台船（押し船により航行））がフル稼働。
- ・モッコの数を増やし、運搬船が栈橋到着時に空のモッコをクレーンで降ろし、そのクレーンに水草の入ったモッコを付け替え引き上げる。その直後、運搬船は現場に向かう。作業効率が上がった。
- ・ハイドロモグはクラムレイキで掴み取ったものを一旦脇に置き、次に掴み取ったものをその上に重ね改めて全部を掴み取り、運搬船に近づいて行き、一度に満載となる量を積み込んでいた。みずすまし号や台船には2～3度積載し、大量に処理していた。
- ・ごぼれた葉や茎の断片などは、運搬船の乗員がタモ網で掬いとる。
- ・ヨシ帯等の水際のナガエ、オオバナは、別途刈り取り作業完了後に潜水士などが人力にて回収。



先端のクラムレイキで
水中の根まで駆除する



クラムレイキで掴み取ったら
水中に振り入れ、泥を除去



幅広のクラムレイキで掴み取ると
一度に満載になる

「2020 年度本格駆除エリア」 経過観察地点の継続調査

(1) 継続観察地点決定(3箇所)

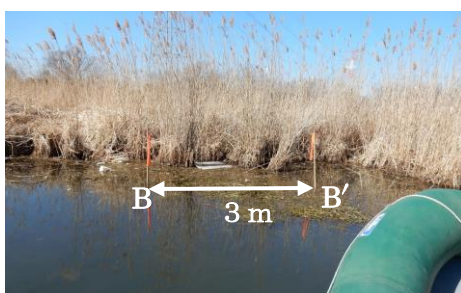
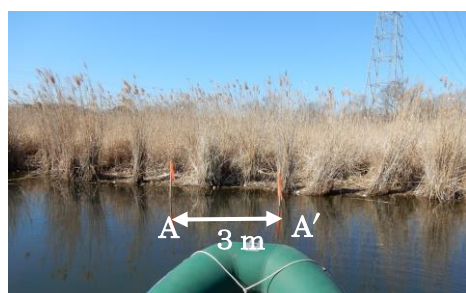
本格駆除作業は、2021 年 1 月 19 日に開始し 2 月 12 日に完了している。美手連では、2020 年度本格駆除完了エリアで 3 箇所を経過観察地点に定め継続調査をし、定期的に写真撮影し記録に残すことにした。

- A 大堀川河口部駆除エリア最南端
- B 大堀川河口部入口付近南側
- C 根戸新田地先



2021 年 2 月 20 日

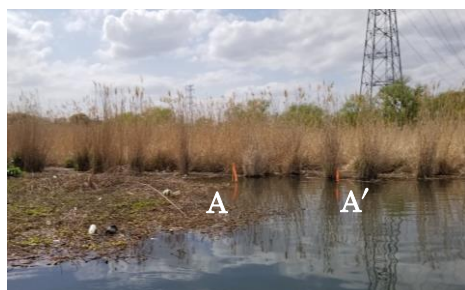
※駆除作業完了から 8 日後



★取り残しがあり、すでにナガエ・オオバナの断片が多数漂着している。

2021 年 4 月 3 日

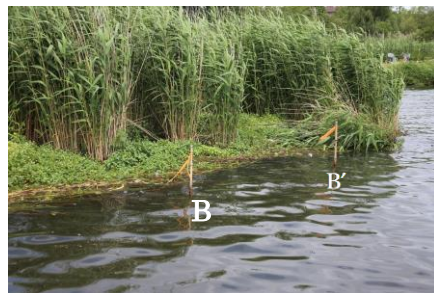
※駆除作業完了から 50 日後



★漂着した断片の中からナガエ・オオバナの発芽が見られた。

2021年6月21日

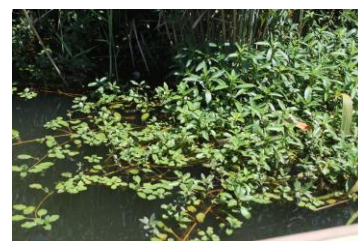
※駆除作業完了から 129 日後



★ほとんどの岸際に群落ができている。すっかり元の本阿弥状態である。

2021年7月19日

※駆除作業完了から 157 日後



★前回から約1カ月経過し、さらに面積、容積ともに増えていた。群落の先端に浮葉が多数広がっている。

2021年7月25日

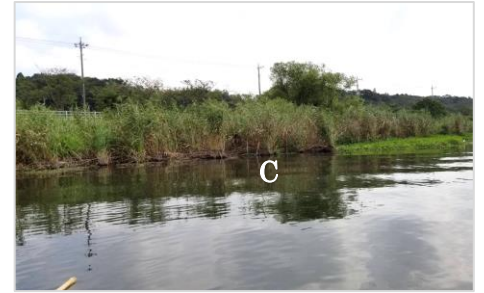
※千葉県の本格駆除全エリア再駆除から 3 日後



★見渡す限りすっきり駆除されている。しかし、すでに断片が漂着している。

2021年8月30日

※再駆除から 39 日後



★すでに漂着した断片から発芽し生長しているものがある。また、大きな群落も漂着している。

(2) 大量の断片が流動している「動かぬ証拠」

4月3日にA地点南側にあった大量の断片が、4月5日にはB地点北側（大堀川右岸河口部）に漂着していた。2個のサッカーボールがそのまま移動している。大堀川左岸河口部にも同様に大量の断片が漂着していた。



(3) 調査結果

- ・ 沿岸から離れた所で水中からナガエやオオバナが発芽し、水面に茎を伸ばしている状態を多数確認した。根を張っていて、本格駆除の際の取り残しから再生したものと思われる。
- ・ 岸際に繁茂しているナガエやオオバナは容易に引き抜くことができ、根の状態からほとんどが漂着した断片などから再生したもののようなのだ。
- ・ 駆除をしても着実に拡大の一途をたどっている。対岸（第二機場前）で駆除作業をしていたため、多数の断片が漂流してきている。また大津川から流出しているナガエの群落などが漂着していると思われる。

(4) 考察

- ・ 早急に定期的な巡回監視・駆除の体制の構築が望まれる。
- ・ 駆除の鍵を握るナガエ・オオバナの「断片」の流動性調査が急がれる。