

結果報告_蛭田川ナガエツルノゲイトウ小規模防除活動

1. はじめに

二級河川蛭田川流域において、勿来町瀬戸地内の水田地帯から流出したと見られる特定外来生物「ナガエツルノゲイトウ」の着生が確認されている。川幅が比較的小さな河川における本種の定着は、在来植生や水域環境への影響だけでなく景観の悪化や流水の障害が顕著に現れる傾向が懸念される。当法人では鮫川河口において、科学的知見と現場実践を融合した地域住民・学校・研究機関との協働への展開に資するため、本種の小規模防除活動に着手しているが、蛭田川についても本活動を展開したいと考えている。

そこで今回、蛭田川の酒井内田地内に着生しているナガエツルノゲイトウのモニタリングと拡大防止を目的とした小規模防除を実施した。本活動は当 NPO が中心となり行政機関からの立会いの下にすすめたが、防除後の萌芽確認モニタリングを継続しながら地域や学校、行政機関との連携による市民参加型管理モデルの構築につなげたい。

2. 実施方法

今回的小規模防除は、2025 年 11 月 11 日にいわき市勿来町酒井内田地内の蛭田川にて実施した。事前にマーキングした地点でスマートフォンによる緯度・経度などの GPS 情報の取得、植生状況の写真撮影を行った後、スコップによる周囲の掘り起こしを行い、できるだけ地下部を含めた本種の採取を行った。採取した個体はブルーシート上に載せて写真撮影を行った後ビニール袋に詰めて湿潤重量計測を行った。なお、採取による植物片の流出を防止するため、下流側の人員を配置して流下する植物片の回収作業を並行した。

各地点における防除作業は、採取班 5 名、記録班 2 名、流下植物片の回収班 2 名、全体管理 1 名で、上流地点から下流方向に順次進めた。最終的に回収した植物体は、いわき市南部清掃センターに運搬して焼却処分を行った。

今回の防除活動あたり、事前に福島県勿来土木事務所から河川一時使用許可を受けるとともに、地区行政区長への説明と河川利用者への周知を目的とした看板の設置を行った。また、当日は行政担当者として福島県農業総合センターおよびいわき農林事務所、いわき市農業および環境企画課職員の立ち合いの下で作業を実施した。

3. 実施結果および考察

今回防除を行ったのは、図-1 に示すいわき市勿来町酒井内田地内の蛭田川（図-1、図-2 参照）の 20 地点 (BS-1～BS-20) であった。これらの地点は川岸および河道内中州に存在し、各地点における植生面積は鮫川河口における作業時よりも大きいものであった。生育状況については、株の多くが洪水により倒され一部土壤中に埋もれた状態で存在していたが、株元から伸びた茎が土壤に接した節から根を伸ばし、さらにその節からの小さな萌芽も数多く見られる状況であった。また、茎自体も水田の畦畔や河口砂浜における植生に比べて太くて、栄養分を多く吸収して成長していることがうかがえた。

また、すべての地点で本種が単独で生えているのではなく、ツルヨシやミゾソバなどの植物と混生していた。ナガエツルノゲイトウ自体は引き抜くと簡単に折れて小片化するが、ツルヨシの茎は地下茎も含めて引張強度が強くななか引き抜くことができなかったので、ナガエツルノゲイトウを地下部も含めて除去することがとても困難であった。そのため、除去できなかった地下部が残ってしまった状況は、鮫川河口における防除よりも多かったものと思われる。

各地点からの採取量は、鮫川河口での作業にくらべてとても多かった。蛭田川における各地点の結果については表-1 に一覧を示すとおりであり、防除量の総湿潤重量は約 310 kg で、鮫川河口の約 5 倍の量であった。

蛭田川での作業は、川岸や中州での作業であったため、植物片の流出が頻繁に生じた。本種は水面に浮きやすい性質があるので、流下する植物片をタモ網等で回収することは可能であった。この作業に人員を 2 名配置したことにより、下流域への流亡を防ぐのにおおいに役立った。また、

当初の計画では回収用ネットの設置を考えたが、設置や回収の手間を考えるとタモ網による回収のほうが作業効率は高いと思われる。

回収植物の処分について、ブルーシート上に集められた植物体は写真撮影後ただちに 90L ビニール袋に詰めて、重量計測を行った。その後焼却のためいわき市南部清掃センターへの搬入を行った。鮫川河口の作業では回収量が少なかったこともあり家庭ごみの回収に合わせて焼却処分を行った。今回は回収量が多くなることが想定されたので、作業の現場立ち合いをいただいた、いわき市環境企画課の担当者に依頼してボランティア清掃後の搬入許可をいただくことができた。防除作業からの焼却処分への一つの流れを確認することができた。

4. 活動のまとめ

今回当 NPO として 2 回目のナガエツルノゲイトウの小規模防除を実施した。今回の蛭田川での作業は、初回の鮫川河口における作業とは以下の点でいくつか違いが見られた。

①回収植物量の多さ：採取した地点数に大きな差はないが、地点ごとの植生面積が広く、植物自体も肥大化していた。

②地下部採取の難しさ：川岸や中州に着生し、他の植物と混生しており、水面下であることも加わり完全な地下部の除去は困難であった。

③破碎植物片の流下：採取過程で細片化が生じやすく、多くの植物片の流下に対応する必要があり、植物採取に加えて流下植物片の回収担当を配置する必要があった。

今回作業を実施した範囲は、上流の水田地帯から流出した植物片が着生して拡大した地点であるが、河川土壤中の栄養を吸収してかなり肥大化した状態で拡大していた。洪水により上流から運ばれた土砂が堆積し、本種の採取を難しくしている地点も多く見られた。防除を行わずに放置すると、さらに拡大して採取をより困難にするのではないかと思われる。ナガエツルノゲイトウの繁殖戦略のすさまじさを痛感するとともに、本種の早期発見・早期防除の重要性を感じた作業であった。

今回、地下部の採取は鮫川河口砂浜での作業よりは不完全なものとなり、翌春の萌芽は避けられないものと予想される。引き続きモニタリングを継続するとともに、次年度以降の活動の進め方についても検討を進めていきたい。

最後に今回の小規模防除にかかわっていただいた NPO メンバー、現地作業にお立合いいただいた福島県およびいわき市の行政機関の皆様に記して謝意を表する。



図-1 蛭田川流域とナガエツルノゲイトウの防除区域



図-2 ナガエツルノゲイトウの防除区域と防除地点

表-I 各地点におけるナガエツルノゲイトウの植生状況

	植生位置	面積(m ²)	重量(kg)	他植物との混生
BS-1	右岸	14	88	混生
BS-2	右岸	8	33	混生
BS-3	右岸	4	23	混生
BS-4	中州	2	5	混生
BS-5	中州	2	8	混生
BS-6	左岸	1	16	混生
BS-7	左岸	1	17	混生
BS-8	中州	2	2	混生
BS-9	中州	1	7	混生
BS-10	左岸	2	1	混生
BS-11	左岸	2	10	混生
BS-12	左岸	2	9	混生
BS-13	左岸	2	29	混生
BS-14	右岸	2	14	混生
BS-15	右岸	2	2	混生
BS-16	左岸	0.49	6	混生
BS-17	左岸	0.7	10	混生
BS-18	左岸	1	7	混生
BS-19	左岸	25	27	混生
BS-20	中州	2.25	3	混生

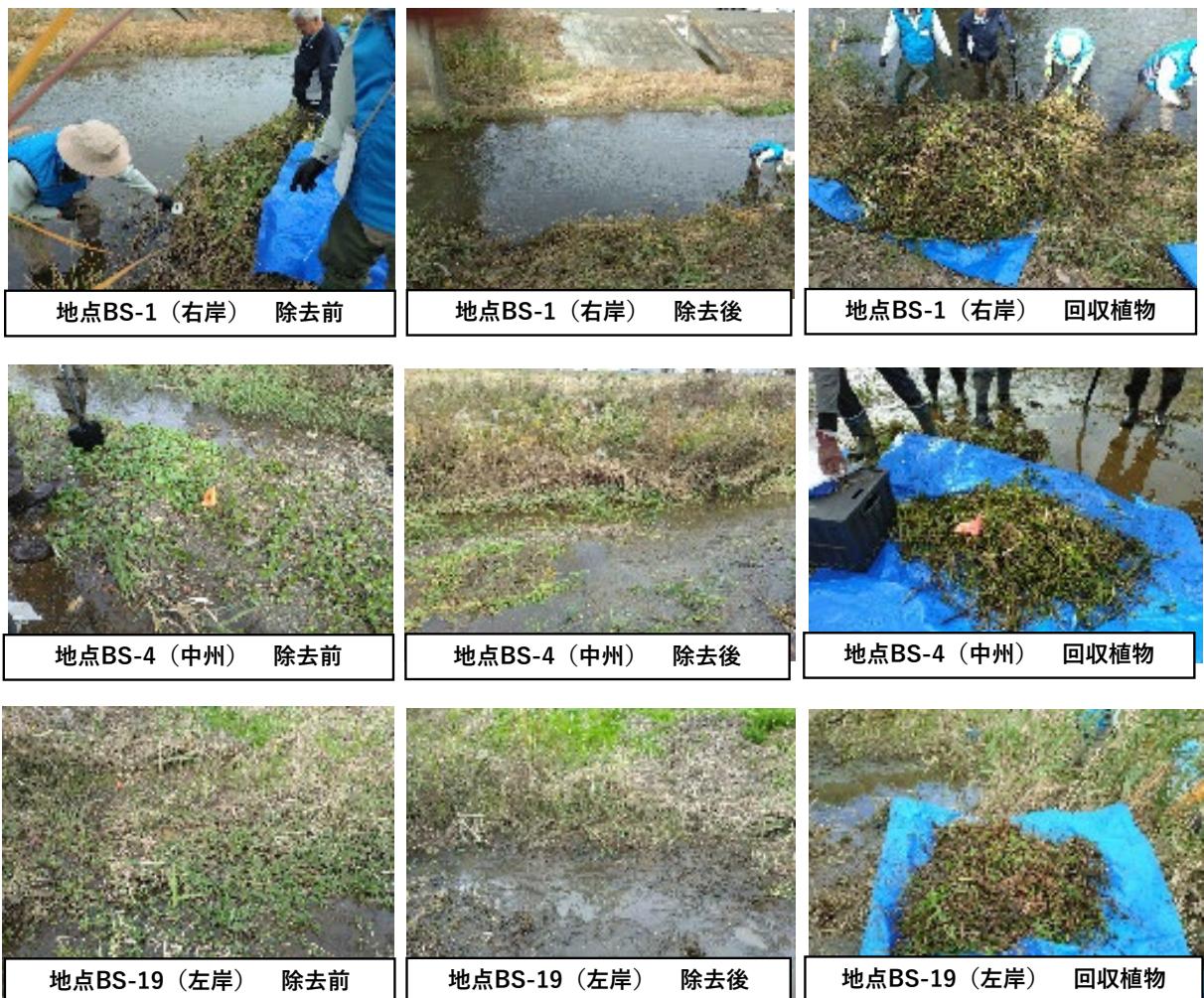


図-3 主な地点における防除前後と回収植物の状況（写真）