

アメリカザリガニ防除による水生昆虫・枚貝の復元と今後の課題

シナイモツゴ郷の会 長谷川政智・高橋清孝

淡水魚のタナゴ類は、絶滅危惧に指定されている種が多く、全国で生息地が10個所以下となったゼニタナゴもその1種である。ゼニタナゴ等タナゴ類は二枚貝に産卵する。シナイモツゴ郷の会が保全している大規模ため池ではタガイに産卵する。秋にタガイに産卵された卵は、孵化して翌年の春まで仔魚の状態となってその中で過ごす。



図1 さまざまな大きさのタガイ 2024年8月17日

タガイなど二枚貝は、グロキディウム幼生を水中へ放出し、幼生はハゼ類などのヒレなどに一定期間寄生して過ごした後、魚から離れ水底付近で生活する。

したがって、タガイの繁殖にはハゼ科魚類の存在が不可欠である。保全池にはヨシノボリ

表1 保全池におけるモニタリング調査時のタガイ出現数

調査年	2014～ 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024
月/日	—	12/19	8/21	3/26	3/19	3/18	10/20
個/時間・人	0	16	67	56	123	217	96

類とジュズカケハゼが多数生息しているため、タガイの繁殖条件は整っている（図1）。

一方でアメリカザリガニは、魚類の卵や二枚貝を捕食し、さらにはその生息環境も変化させる。保全池でもアメリカザリガニの大繁殖によってタガイや魚類が大きく減少し2014年には、大規模ため池でタガイとゼニタナゴが確認できなくなった。二枚貝

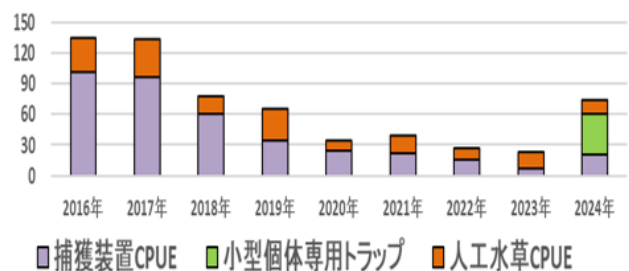


図2 保全池堰堤におけるアメリカザリガニ平均捕獲数 (CPUE) 8月

と魚類の復元のためアメリカザリガニの駆除を2014年から開始し、2016年からは新開発の連続捕獲装置等を導入し本格的な駆除を開始した（図2）。また、保全池には駆除と並行して、隣接するため池からタガイの移植も行った。その結果、2020年以降タガイを採取し確認できるようになり、2023年



図3 捕食されたタガイの幼貝 2024年9月

には幼貝が多数採取された。2024 年 3 月には個体数の増加が確認できたが、10 月には半減してしまった（表 1）。2024 年 8 月にはアメリカザリガニが異常に繁殖して増加し、夏季にタガイ小型個体の捕食が多数見られた（図 3）。このため、小型ザリガニ専用トラップ 10 台を増設する等して捕獲圧を高めた結果、9 月以降アメリカザリガニの捕獲数は大きく減少した。

水生昆虫もアメリカザリガニの影響を大きく受けている。大規模ため池では 2020 年までトンボの幼虫ヤゴを確認することは稀だったが、アメリカザリガニの捕獲数の減少に合わせ 2023 年には大きくその確認数も増加した（図 3、4）。しかし、2024 年はヤゴの確認数が大きく減少し、これはタガイと同様にアメリカザリガニの小型個体の増加によるものと考えられた。図 5 に 8 月の連続捕獲装置のアメリカザリガニ平均捕獲数（CPUE）と 9 月の人工水草トンボヤゴ平均観察数の関係を示した。これにより、ザリガニ CPUE が 17 尾/台以下でヤゴは急増するが、ザリガニ CPUE が 20 尾/台以上に増加すると激減することが分かった。この結果は、アメリカザリガニを低密度管理する際に、効果的な捕獲努力量を決定する重要な根拠であり、捕獲と合わせて人工水草等を用いた復元生物の定量的なモニタリングが必要と考えられる。

2024 年に見られたアメリカザリガニ小型個体の増加は県外で広範に見られたことから、2023～2024 年の年平均気温の上昇率が過去最高であったことが影響している可能性がある。温暖化の進行により温帯・亜熱帯の外来種が勢力を拡大しつつあり、被害の増加を防止するための対策が必要となっている。今後も駆除調査を続け 2024 年の駆除が 2025 年にどのようにアメリカザリガニや他の生物に影響を与えているか、また、温暖化がアメリカザリガニや他の生物にどのような影響があるかを調べてみたい。

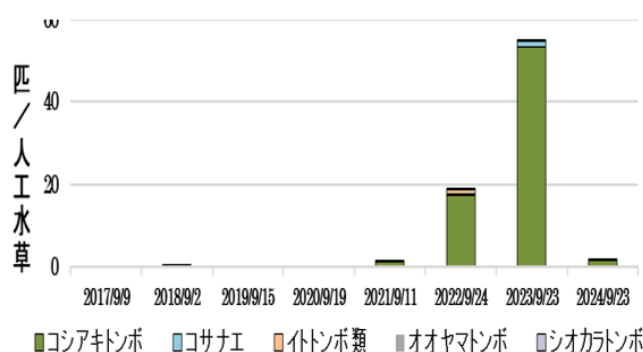


図4 人工水草に付着したトンボ類ヤゴ平均観察数（CPUE） 保全池 8月

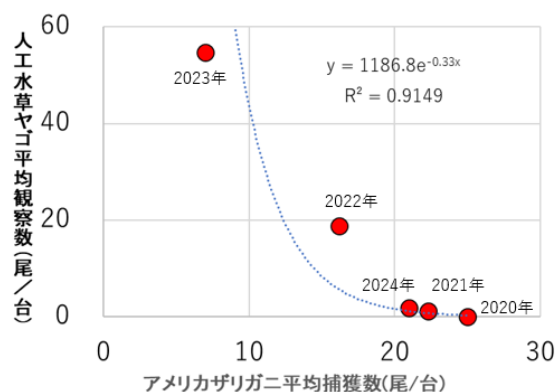


図5 連続捕獲装置ザリガニ平均捕獲数と人工水草トンボヤゴ平均観察数の関係