

アメリカザリガニの捕獲による繁殖防止

NPO 法人シナイモツゴ郷の会 佐伯 光広

はじめに

大崎市内のため池では「NPO 法人シナイモツゴ郷の会」によるアメリカザリガニの駆除が行われており、魚類、両生類、甲殻類、昆虫類、貝類等の復元と保全に成果を上げてきた。アメリカザリガニの寿命は3～5年と言われており、この間、在来の動植物を捕食し被害を拡大させる。このため、小型個体のうちに早めに駆除し、繁殖に参加する個体数を少なくし、生息密度を低めに維持していくことが生態系を回復させるために有効な手段である。NPO 法人シナイモツゴ郷の会では目合の異なる捕獲装置を用いてサイズの異なるアメリカザリガニの有効な駆除方法を開発した。ここではその取り組みを紹介する。

方 法

2020～2024年に図1に示す連続捕獲装置¹⁾によってアメリカザリガニを捕獲した。また、2023～2024年には連続捕獲装置に加えてアナゴカゴの侵入口に22mmネットを張った小型個体専用トラップ¹⁾(図2)によっても捕獲した。捕獲は各年5～10月まで概ね1週間毎に行い、捕獲個体が多い場合は無作為に100尾以上を目安に抽出し、測定を行った。2023年と2024年は測定時に雌雄の区別の他に成熟の状態も調べた。測定データは各年とも採捕月毎にまとめてヒストグラムを作成し、相澤・滝口²⁾の混合正規分布のプログラムを用いて、年齢を推定した。



図1 簡易型連続捕獲装置 (2019年開発)



図2 小型個体専用トラップ
(22mmネット装着)

結果と考察

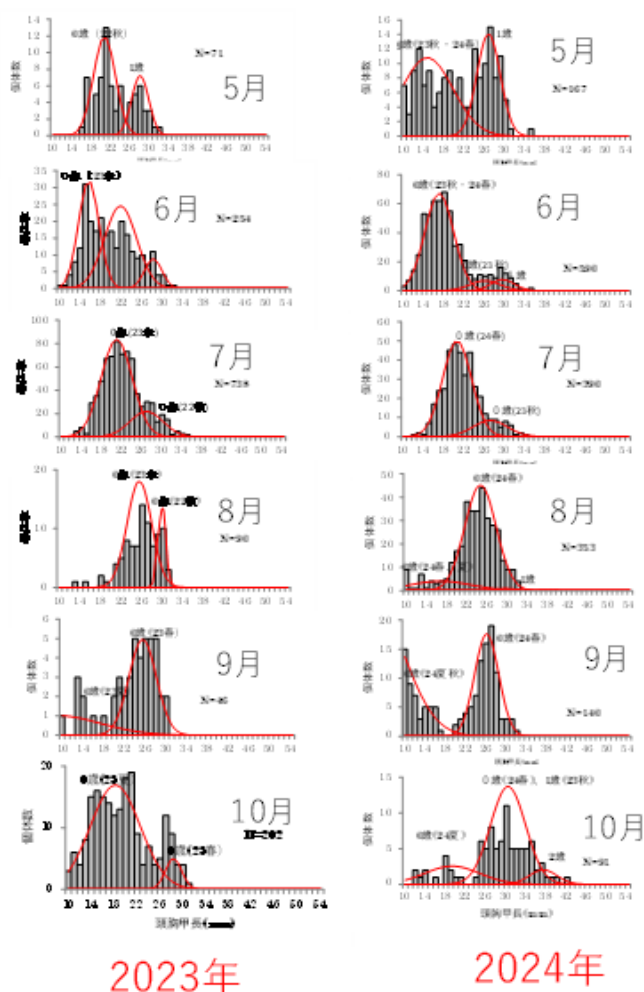
図3に連続捕獲装置の甲長組成を示した。調査を行った中規模ため池のアメリカザリガニは0歳から3歳の年齢から構成されていることが推定された。また、0歳群の発生時期には主に秋発生群と春発生群があり、少数だが夏季発生群もあることが推定された。これは小型個体専用トラップの甲長組成でも明瞭であり、図4に大まかな発生時期を示した。小型個体専用トラップは22mmネットをカゴの入り口に張ることによって大型個体の侵入を防ぐことが可能であった。2023年と2024年の連続捕獲装置と小型個体専用トラップによって捕獲されたアメリカザリガニの甲長サイズの割合から、連続捕獲装置は入口に特別な仕掛けをしていないために様々なサイズのアメリカザリガニ

の入網が可能であるが、甲長 30mm 以上の個体の割合が多くなっていた。小型個体専用トラップは連続捕獲装置に比べて小型個体の割合が多くなっており、特に 25mm 未満の小型個体が多く見られ、6～7 月の前年の秋発生群、当年の春発生群の小型個体を効率よく捕獲できることが分かった。

連続捕獲装置と小型個体専用トラップの 1 年間の推定捕獲数をみると、2024 年は小型個体専用トラップの採捕尾数は連続捕獲装置の捕獲尾数の 2 倍弱となっており、甲長 30mm 以下の中・小型個体の増加が見られた。

0 歳は水温が高くなる 5 月以降、急速に成長し、頭胸甲長 25mm 以上になると一部の個体が再生産可能となり、卵数は大型個体ほど多くなる。

2023 年と 2024 年に連続捕獲装置で捕獲された雌雄別の成熟の状態を見ると、雄、雌ともに成熟個体の割合は 40%以上となっていた。一方、小型個体専用トラップで捕獲された雌雄別の成熟の状態を見ると、雄、雌ともに 8 月以降に成熟個体の割合が増加し、0 歳の一部は秋には再生産に加わっていることが示された。このため、再生産を減らし、成長に伴う他の生物への被害による被害を減らすためにも、0 歳の内に捕獲し駆除することが水生生物の復元と保全に極めて重要であり、大型個体主体に捕獲する連続捕獲装置（図 1）とともに 0 歳を捕獲する小型専用トラップ（図 2）や人工水草等の併用がアメリカザリガニの低密度化に向けて効果的であると考えられる。



2023年 2024年

図 3 中規模ため池甲長組成
(小型ザリガニ専用トラップ)

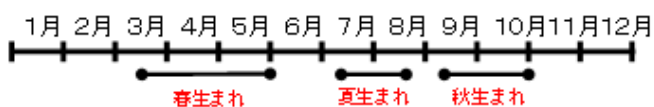


図 4 旧品井沼周辺ため池群における
アメリカザリガニの発生時期

引用文献

- 1) 高橋清孝・長谷川政智・佐伯光広・君島裕介 (2022) アメリカザリガニを防除するための効果的な捕獲方法、効果、有効利用. 2022 年水辺の自然再生共同シンポジウム講演要旨集, 69-74
- 2) 相澤康・滝口直之 (1999) MS-Excel を用いたサイズ度数分布から年齢組成を推定する方法の検討. 水産海洋研究, 64 (4), 205-214