

# ニッポンバラタナゴ生息池のアメリカザリガニ防除

大阪経済法科大学 Eco～る 白井快樹  
東北大学大学院生命科学研究科 馬場雄司

## 1. ニッポンバラタナゴの保全と大阪経済法科大学「Eco～る」

ニッポンバラタナゴ *Rhodeus ocellatus kurumeus* は、コイ目コイ科に属する小型の淡水魚であり、産卵母貝となるイシガイ目二枚貝類の鰓に産卵するユニークな繁殖戦略を保有する淡水魚である。オスは産卵時期になると薔薇色の婚姻色を呈し、メスは産卵管を伸長させる。従来は琵琶湖・淀川水系をはじめ、大和川水系、山陽地方、四国北東部、九州北部に広く分布していたが<sup>1)</sup>、近縁亜種タイリクバラタナゴとの交雑や都市化に伴う生息環境の改変により現在では生息地が著しく限定されている。

大阪経済法科大学「Eco～る」は、絶滅危惧種 1A 類に選定されているニッポンバラタナゴの生息池において、外来種アメリカザリガニの防除を中心とした保全活動を実施している。本活動には、NPO 法人ニッポンバラタナゴ高安研究会をはじめ、地域住民や地元の学生が協力し、環境維持のために池干しや SNS を活用した情報発信など、地域一体となった保全活動が行われている。

Eco～るでは、2019 年より毎月、アメリカザリガニの防除活動を行っている。雑食性で知られる本種は<sup>2)</sup> タナゴ類の産卵母貝である淡水二枚貝類を捕食するほか<sup>3)</sup>、二枚貝の繁殖に重要な宿主魚類シマヒレヨシノボリを捕食する事例も観察されており、重大な脅威となっている。

## 2. 防除手法と駆除を実施した 2 池

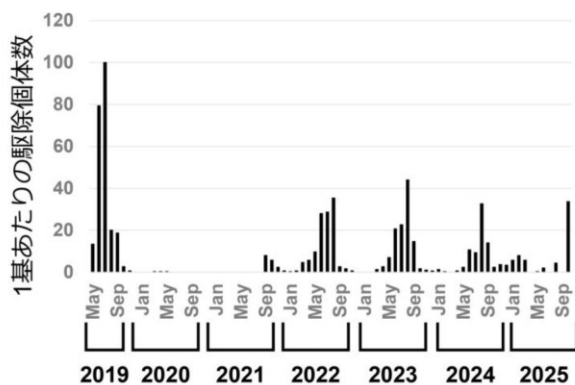
Eco～るでは、ニッポンバラタナゴが生息する 2 池で、アメリカザリガニの防除を行っている（以下、A 池および B 池）。駆除には、シナイモツゴ郷の会が開発した連続捕獲装置（ボックス型とネット型）を使用した。A 池は外縁部が浅く、中心に向かって深くなるすり鉢型の谷池であり、沿岸部 3 か所に池の中心を取り囲うようにボックス型トラップを設置している。B 池は A 池と同様にすり鉢状の谷池で、A 池（約 230m<sup>2</sup>）よりも広い 340m<sup>2</sup>の池である。日当たりの良い場所にボックス型トラップを 2 基、木陰部にネット型トラップを 5 基設置した。さらに、2025 年 8 月以降、A 池・B 池ともに小型個体の防除に特化した新型トラップを導入した。

## 3. 駆除結果とその考察

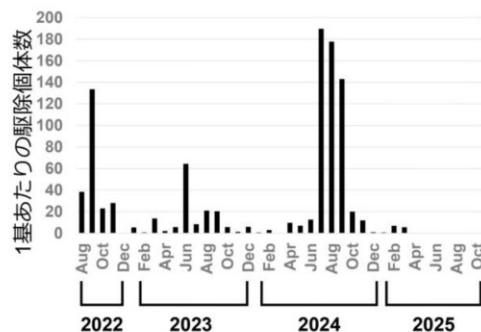
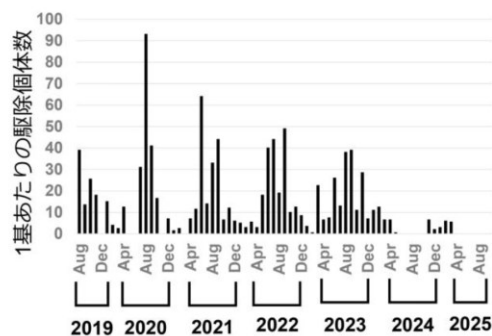
A 池では 2019 年の活動開始以降、2020 年以降に駆除装置 1 基あたりの捕獲数（CPUE）が減少し、低密度での個体群管理が継続している。駆除個体数が

減少した2020年以降、駆除開始前には確認されなかった水生植物エビモやヒシが出現し、2025年現在も確認されている。一方で、2025年8月以降に導入された小型駆除装置は導入後2回しか回収されていないため不十分なデータであるものの、いずれもCPUEは3.5以下であった。

B池では、ボックス型の駆除装置1基あたりの駆除個体数は減少している一方で、ネット型の装置による駆除個体数が一時的に増加した。例年6~9月の月2回実施に加え、2024年は4回実施したことで、回収頻度の向上に伴い装置の稼働効率が高まり、単位装置あたりの捕獲可能個体数が拡大したことが考えられる。その翌年である翌2025年にはCPUEが著しく低下した。これはアメリカザリガニ個体群の減少を直接反映するものではなく、気温上昇や降雨不足による水位低下により、駆除装置が水面上に露出したことが要因と考えられる。



A池のボックス型の装置のCPUEと2025年の水草の出現状況（左：エビモ；右：ヒシ）



B池のボックス型の装置のCPUE（上図）とネット型の装置のCPUE（下図）



通常時（右図）と水位の低下したB池（左図）

#### 4. 今後の展望と課題

これらの結果を踏まえ、A池（約230m<sup>2</sup>）の谷池においては、個体数の減少後に月1回、ボックス型の駆除装置3基を設置・運用することで、低密度下での個体群の管理・維持が可能であることが示唆された。一方、B池では池の水位低下により駆除装置が一時的に水中から露出する状況となり、2024年に駆除頻度を増加させたものの、個体数の増減を比較することは困難であった。また、B池の下流に位置するアメリカザリガニの駆除装置が設置されていないニッポンバラタナゴ生息池では、同種が産卵に利用する二枚貝が多数捕食されていることが今年確認された（NPO法人ニッポンバラタナゴ高安研究会）。よって、ニッポンバラタナゴの保全には、継続的なアメリカザリガニの防除は必須である。低密度化が十分に達成されていないB池においては、個体数が増加する夏季にトラップの回収頻度を高めていくことが今後の課題である。

#### 引用文献

- 1) 細谷和海（2019）『日本の淡水魚（改訂版）』山と溪谷社，東京．
- 2) Nishijima, S., Nishikawa, C., & Miyashita, T. (2017). Habitat modification by invasive crayfish can facilitate its growth through enhanced food accessibility. *BMC Ecology*, 17, 37.
- 3) 高橋清孝・長谷川政智・久保田龍二・藤本泰文（2017）アメリカザリガニによる魚類への影響-ゼニタナゴ，シナイモツゴ，メダカなど希少魚の繁殖が脅かされている-，よみがえる魚たち（高橋清孝編著），恒星社厚生閣，45-52.