

手賀沼周辺のミナミメダカ保全のためにカダヤシの駆除活動をスタート

鈴木結人¹・鈴木崇之²

1) 小学校4年生(手賀沼水生生物研究会) 2) 1)の父親(手賀沼水生生物研究会)

はじめに

ミナミメダカ (*Oryzias latipes*: 写真上) は、環境省レッドリスト 2020 では絶滅危惧Ⅱ類 (VU)、千葉県レッドリスト 2019 では重要保護動物 (B) にそれぞれ選定されており、絶滅のおそれが高まっている。



手賀沼(てがぬま, 写真中) は、千葉県北部の柏市、我孫子市、白井市、印西市等にまたがる利根川水系の湖沼で、都心から一番近い天然の湖沼とも言われる。風光明媚で自然環境豊かな同エリアの中心的环境資源であり、多様な水生生物が生息する。



『手賀沼に暮らす生き物』(我孫子市, 2023) によれば、「ミナミメダカは手賀沼につながる小川や水田に生息していたが、昭和 20 年代後半から次第に減少」したとされる。その理由として、水田の減少などの農業環境の変化が言われている一方で、外来種による影響も指摘されている。

特に、特定外来生物に指定されているカダヤシ (*Gambusia affinis*) は、先行研究から、環境に適応しやすい性質があること、ミナミメダカと生息域を共有すること、ミナミメダカの卵や稚魚を捕食すること、ミナミメダカの繁殖行動に必要な鰭を食いちぎること、さらには卵胎生(メスの体内で卵が孵化して稚魚を産む)で繁殖力が高く増えやすいこと等から、ミナミメダカの激減の原因の1つとなっていると考えられている(宮崎・谷口, 2009)。

生息地調査

手賀沼周辺におけるミナミメダカとカダヤシの生息状況を確認するために、2022年3月27日から2024年7月15日の3年間にわたって手網を用いたフィールド調査を実施した。計30地点のうち、ミナミメダカ生息2地点、カダヤシ生息17地点、どちらも生息なし11地点という結果となり、手賀沼ならびにその周辺でもカダヤシが広がっていることが示唆された。

ミナミメダカの生息が確認された2地点のうち、生息地①ではミナミメダカのみが確認されたが、生息地②ではミナミメダカが優勢であるものの、カダヤシとの共存状態となっていた。そこで、ミナミメダカがカダヤシと競合して危機に晒されていると思われる生息地②の調査・駆除活動に注力することとした。

まず、生息地②の経時的変化を確認したところ(1時間かけて2つの網で採れた匹数)、

調査を開始した2022年10月23日にはカダヤシは確認されなかったが、2024年6月8日にはミナミメダカ19匹(79%)に対してカダヤシ5匹(21%)と、1年8ヶ月の間にカダヤシが侵入して増加している可能性が示唆された。また、同地点では通水阻害要因植物の一つで特定外来生物でもあるナガエツルノゲイトウが増えており、止水域ができることでカダヤシにとって生息しやすい環境となっていると考えられた。

さらに、生息地②の周辺もよく観察すると、ミナミメダカの多数の稚魚が目視できる水田と、その水田に接続する用水路を発見した。メダカ類は田んぼの稲の根元で産卵するとされているので、この水田が産卵場所になり、生息地②のミナミメダカにとって重要な環境である可能性が示唆された。一方、特定外来生物のオオバナミズキンバイとオオカナダモ、オオフサモが繁茂して通水が阻害されることにより生じた止水環境下では、生息地②の周辺であってもミナミメダカよりもカダヤシが多く確認された。

駆除活動

生息地②でミナミメダカの優勢を維持してカダヤシの密度を減らすために、2024年6月からカダヤシの駆除活動をスタートした。

方法は、一定時間内に網で採れたミナミメダカとカダヤシの匹数を測定・記録し、特にそれらの比率に注目して経時的なデータとして蓄積することとした。なお、採取したミナミメダカはその場でリリースし、カダヤシはその場で駆除した(写真下)。



2024年6月30日から12月28日までの計18日にわたる本駆除活動の結果、ミナミメダカは合計1,811匹(総捕獲個体の約67%)。ただし、繰り返し採取された個体を含む)が採取された一方で、カダヤシは合計879匹(約33%)を採取され、後者を駆除することができた。なお、同期間に採取・駆除した他の特定外来生物はアメリカザリガニ7匹、ブルーギル5匹のみであり、生息地②のミナミメダカを保全するにはカダヤシの駆除が最も重要かつ効果的であることが示唆された。



今後

手賀沼周辺のミナミメダカとカダヤシの生息地調査は継続し、ミナミメダカのさらなる生息地の発見を目指す。さらに、生息地②での駆除活動は引き続き継続し、カダヤシ密度の低減をはかることでミナミメダカの保全を目指す。本駆除活動の一環として、生息地②での水温・流速等を測定してカダヤシの増減との関係を考察し、また、通水阻害要因植物の繁茂状況の行政への報告も行いたい。

なお、生息地②を含む手賀沼周辺のミナミメダカについては、今後のために専門家に協力を依頼して遺伝子解析を実施することを検討している。

以上