

# 中池見湿地のアメリカザリガニ防除による低密度化 トチカガミの復元をめざして

NPO 法人中池見ねっと 藤野 勇馬

## 1. 中池見湿地とは

福井県敦賀市の北東部にある中池見湿地は、袋状埋積谷という特殊な地形に10万年以上かけて堆積したとされる40m以上におよぶ泥炭層をもつ面積25haほどの低層湿地で、2012年にはラムサール条約に登録された。これまでにミズアオイ、アオヤンマ、キタノメダカなどの希少な動植物を含む4,000種以上の生物が記録されている。中でもデンジソウとトチカガミという2種の水生植物は、かつて福井県内の複数地点で確認されていたが、開発や植生遷移により自生地が減少。現在では中池見湿地でのみ生育が確認されている。

中池見においてもそれぞれの生育状況は決して安泰ではなく、耕作放棄やアメリカザリガニの侵入によってデンジソウとトチカガミの自生地は次々と消滅し、2010年代には域外保全のためにプラスチック容器で栽培される株を残すのみとなった。その後、デンジソウは湿地内数か所に移植した株が定着し順調に生育しているが、トチカガミについてはいまだ危機的な状況である。

## 2. トチカガミプロジェクト

トチカガミプロジェクトは、地球環境基金の助成金を受け、中池見では野生絶滅してしまった希少な水草トチカガミの保護増殖および再導入による野外での群落再生と持続可能な保全活動組織の構築を目標として2022年に始まった3ヵ年計画のプロジェクトである。プロジェクト開始時点で、トチカガミは睡蓮鉢1つ分しか残されていなかったが、2年ほどで約50×80cmの容器5つ分まで増殖したほか、近隣の中学校と公民館に依頼して設置した栽培容器でも安定的に増殖し、再導入に用いるのに十分な量を確保することができた。

なお、トチカガミは中池見湿地において1990年代後半のアメリカザリガニ（以下ザリガニ）の侵入からほどなくして野生絶滅したことがわかっている。中池見湿地では2000年代以降、ザリガニが湿地全面に高密度に生息する状況が続いており、野外に再導入したトチカガミが定着するためにはザリガニの防除および低密度管理が必要不可欠であると考えられる。ところが、これまで中池見湿地で行われてきたザリガニ防除活動は個体数の減少にまでつながらない程度の低頻度の活動か、一時的に個体数を減少させるものの高コストで持続不可能な活動のどちらかであり、ザリガニの低密度管理は達成できていなかった。

これを受け、トチカガミプロジェクトでは「ザリガニマジで捕るチーム（通称ザリマジ）」と称してNPO スタッフとボランティアメンバーによるザリガニ対策

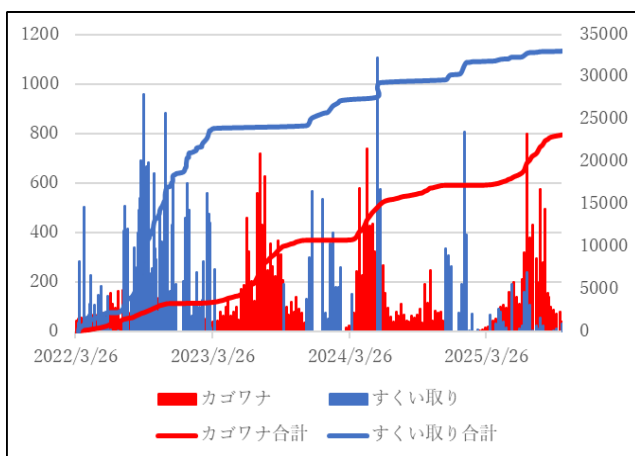


図1 「ザリガニマジで獲るチーム」によるアメリカザリガニ捕獲数

策専門チームを組織し、連続捕獲装置の導入によるザリガニ防除の効率化と活動の核となるメンバーの育成を同時に行い、より持続可能な低密度管理の実現を目指した。

ザリマジでは週に一度、湿地内約10か所に仕掛けた連続捕獲装置の設置回収を行うほか、人手に余裕があるときや冬季にはタモ網によるすくい取りを行い、2022年3月から2025年10

月までの間にカゴワナによって推計23,210匹約308kg（平均13.29g）、タモ網によるすくい取りによって33,082匹約144kg（平均4.34g）のザリガニを捕獲・駆除することができた（図1）。

### 3. トチカガミの再導入

2024年、栽培下で増殖したトチカガミの再導入実験を実施した。ただし、この時点でザリガニは2か所の再導入候補地にも依然、高密度で生息しており、波板によるザリガニ侵入防止柵を設置し、柵内に再導入を行うこととなった。

2025年、再導入実験を行っている2か所の池のうち北側にある「栗木谷の池」

においてアメリカザリガニの捕獲数が減少（図2）。池の底が見えるほど透明度が向上するなど、ザリガニの密度低下の兆候が見られるようになった。同地点は湿地内の水域としては比較的小規模（約30㎡）かつ閉鎖的（高さ3mほどの丘の上）にあり新たな個体の侵入が起きにくいであるため、週に1度の継続的な防除活動により低密度状態を維持できるようになったものと考えられる。

こうした状況を受け、6月、ザリガニ侵入防止柵内から少数のトチカガミを柵外に移植したところ、8月には池の水面を覆うほどに増殖（図3）、9月中旬以降には毎日多数の開花が見られ、テレビや新聞にも取り上げられるなど話題を呼んだ。

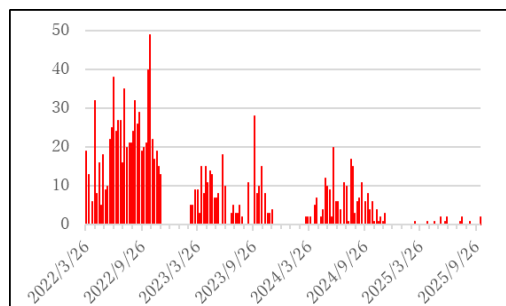


図2 栗木谷の池でのカゴワナによるアメリカザリガニ捕獲数の変化

ただし、同地点では現在も週に1~2匹のアメリカザリガニが捕獲されており、雨天時や夜間には陸上を移動して池に到達する個体が存在するものと考えられる。また、夏以降には抱卵個体も確認されており、トチカガミ群落の存続のためには継続的なワナの設置とすくい取りによるモニタリングは必要不可欠である。



図3 栗木谷の池の変化 2025年6月(左)と2025年8月(右)

#### 4. そのほかの脅威

アメリカザリガニとは別の外来種の侵入もトチカガミを含む希少生物の保護に向けた大きな課題である。近年、特定外来生物の侵入が相次いでおり、特にオオバナミズキンバイ、ナガエツルノゲイトウ、ヌートリアへの対策は急務となっている。オオバナミズキンバイとナガエツルノゲイトウについては見回りと即時対応により定着を防ぐことができているが、ヌートリアはいまだ捕獲できておらず、水生植物に影響を与えている可能性がある。また、2022年には観賞魚メダカと考えられる野生個体とは異なる体色をしたメダカが見つかったほか、2024年にはトチカガミの再導入実験を行っていない場所でトチカガミの小群落が見つかり、精査したところ群落中に南米原産に外来種アマゾントチカガミが含まれていることがわかった。同時に見つかったトチカガミも中池見湿地以外の地域に由来する可能性が高いため、すべてを除去した。

こうした外来生物の侵入はトチカガミを含む希少な生物の生育に負の影響を与えるだけでなく、ひとたび交雑などが起きれば個体群全体に取り返しのつかない影響を及ぼす可能性もある。徹底的な即時対応と並行して、事象の発生自体を防ぐ工夫を行っていく必要があると考え、市民向けの講演や市内の全小中学校へのパンフレットの配布などを通して市民への啓発を行っている。