

天然記念物イタセンパラ等に関する 生態系ネットワークの取組

馬渕 理子¹

¹中部地方整備局 木曽川上流河川事務所 流域治水課 (〒500-8801 岐阜県岐阜市忠節町5丁目1番地)

国の天然記念物であるイタセンパラは、かつては木曽三川の中下流域に広く生息していたが、近年は木曽川の限られた場所でしか確認されていない。そのため、行政・学識者・市民団体・企業等により、生息環境改善や保護活動が行われている。今後、イタセンパラ等の生態系保全とともに、保全拠点の連結や地域づくりにもつなげる「生態系ネットワーク」を推進すべく、生息域内外双方での取組が必要となる。今回は、主に地域との協働について紹介する。

キーワード イタセンパラ、ワンド、生態系ネットワーク、地域連携

1. はじめに

イタセンパラとは、日本固有種で国内でも濃尾平野、琵琶湖淀川水系および富山平野の3つの地域のみに分布する国の天然記念物に指定されている魚類である(図-1)。また、環境省第4次レッドリスト²⁾において、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種を指す絶滅危惧ⅠA類として掲載されている。イタセンパラの存続を脅かす要因としては、生息環境の消失や劣化、外来生物による影響、密漁があげられる。

かつては木曽川・長良川・揖斐川を中心に、濃尾平野に広く生息していたと考えられるが、現在では、木曽川中流部の「ワンド(図-2)」と呼ばれる限られた場所でしか確認されていない。そのため、木曽川上流河川事務所では、イタセンパラの生息環境を再生し、イタセンパラの定着を目指している。

本論文においては、第2、3章において行政及び協働による取り組みを紹介する。第4章においてさらなる生態系ネットワーク推進のために重要であることを述べる。第5、6章において生態系ネットワーク推進に関する取組の効果を把握するために実施したアンケート調査結果と、アンケート調査結果からわかった問題点への対応策について紹介する。第7章でこれらを踏まえた今後の対策について述べる。



図-1 イタセンパラ



図-2 木曽側中流部のワンド群

2. 行政による保全対策

木曽川上流河川事務所では、イタセンパラが生息できる河川(ワンド)の環境の維持・改善のため、2009年からワンドの底泥浚渫と樹木伐開のほか、図-3に示すとおり、冠水頻度の向上対策として地盤切り下げの保全対策を段階的・順応的に実施している。これらの保全対策は、イタセンパラやイタセンパラの産卵基質となる二枚貝等の生息状況等の経年的なモニタリング調査結果を踏まえ、対策の必要性が高いと考えられる地区から優先的・段階的に行われてきた。

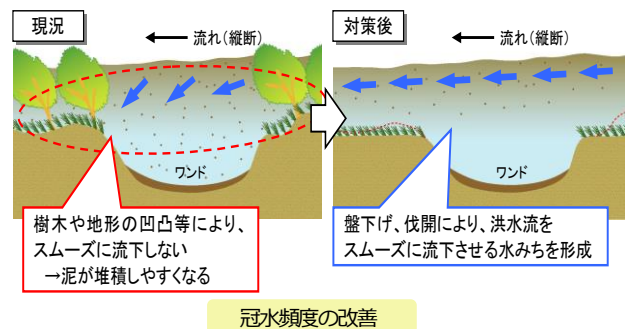


図-3 生息環境の保全対策(地盤切り下げ)

3. 協働による取組

さまざまな生物が生息・生育している木曽三川の沿川市町においては、地域関係者により、自然環境の保全・再生・活用に関する取組が盛んにみられる。

このような地域特性を踏まえ、地域での取組をつなぎ、発展させることで流域生態系ネットワークの形成の推進や、魅力的な地域づくりに寄与するため、2014年に流域の市民・自治体・有識者・河川管理者等による「木曽三川流域生態系ネットワーク推進協議会」を設立した。

同協議会のもと、自然環境を保全・再生・創出してつなげる「生態系ネットワーク形成」に関連する活動を市民団体や民間企業、学校、行政機関等とともに「木曽三川流域エコネット応援団」を結成した。2016年に結成されてから7年経過した2023年において、74団体が参加しており、地域の関心の高さが伺える。

エコネット応援団による自然と文化を活かした取組は、図4に示すとおり木曽三川流域を4つのエリア（「氾濫原」、「湧水帯」、「本川・支川」、「扇状地」）に区分し、それぞれのエリアにおける特有の指標種に焦点を当てて行われている。

エコネット応援団では、以下のような取組を行っている。

- ・市民団体：環境調査、環境学習会の実施
- ・民間企業：パネル・イタセンパラの水槽展示
- ・学校：学校敷地内でのビオトープづくり
- ・行政機関：勉強会や研修の実施

応援団員間で情報共有等を図り、地域の交流・協働を促進し、取り組みのさらなる発展を目指している。



図4 4エリアに区分した木曽三川流域とその指標種

4. さらなる生態系ネットワーク推進のために

生態系ネットワークをより一層推進していくためには、指標種の生息場の保全・再生の継続と地域との関わりを深めることが重要となる。

木曽川上流河川事務所では、第2章で述べたとおり氾濫原の指標種であるイタセンパラの保全対策を、イタセンパラが生息する河川（ワンド）内（以下、「生息域内」という。）で行っている。

保全対策である指標種の生息場の保全・再生を継続することは、生息・生育空間である拠点を確保し続けることにつながる。この拠点を確保し続けることは、生態系ネットワーク形成やイタセンパラの定着のために重要である。また、地域固有の貴重な資源であるイタセンパラが生息し続けているということは、生態系ネットワークの取組の気運を高める要素の一つになると考える。

そのため、生息域内においては今後も過去の改善対策の効果の確認の実施や、経年的なモニタリング調査に基づいた保全対策を継続する必要がある。

しかし、さらなる生態系ネットワークの推進のためには、生息域内の保全対策の他に、地域住民の協力が不可欠である。イタセンパラ存続の脅威である外来生物の密放流やイタセンパラの密漁に対する日常生活における地域の監視の目が必要であるためである。

また、イタセンパラは現在、河川的环境基準²⁾でA類型を満足している木曽川に生息している。飲み残したジュースを木曽川に捨てたり、料理で使った油をそのまま水道に流したりすれば木曽川の水質は悪化し、イタセンパラや他の生物が木曽川で生息することが困難な環境を創り出してしまふ。イタセンパラが生息可能な水質の保持や改善のためには、木曽川沿川で生活を送る地域住民の協力が必要となる。

以上より、イタセンパラの生息地以外（以下、「生息域外」という。）で活動を行うエコネット応援団では、普段から河川の近くで生活をする地域住民に対し、イタセンパラとその保護の必要性についての理解を深め、保護活動に協力いただけるきっかけになるような取組を進めている。

5. 指標種の認知度に関する現状

地域との関わりを深めるという目標に向け、まず、木曽三川流域の生態系ネットワーク推進に関する取組の効果の把握を試みた。

木曽三川流域内で行われているイベントの参加者や、エコネット応援団の参加団体である民間企業で行っている展示施設の来場者を対象にアンケート調査を実施した。アンケートの調査内容は、以下の4項目である。

- ① 木曽三川の指標種について知っているもの
- ② 指標種を知ったきっかけ

- ③ 保護啓発活動の認知と参加経験の有無
 ④ 機会があれば保護啓発活動に参加したいか
 2023年12月時点で、283名からの回答を得ている。

①の結果は、図-5に示すとおりである。イタセンパラの認知度は全体の約30%、ハリヨは約40%、ニホンウナギは約55%、あてはまるものはないと回答した人の割合は全体の約20%であった。

②の結果は、テレビや学校の授業、環境系イベントへの参加が回答全体に占める割合として高い結果となった。

③の結果は、図-6に示すとおり、保護啓発活動について初めて知った人が全体の約60%であった。

④の結果は、機会があれば参加したいと考えている人が全体の約70%であった。

以上のアンケート調査結果より、認知度が最も低い指標種はイタセンパラであることがわかった。

保護啓発活動においては、活動が行われていることを初めて知った人が全体の約60%であり、地域住民を含む一般の方へ十分な周知がされていない状態であることがわかった。

その一方で、機会があれば保護啓発活動に参加したいと考える人は全体の約70%であり、活動のモチベーションは高いことがわかった。

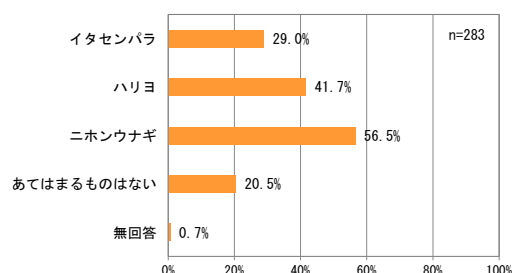


図-5 指標種の認知度アンケート調査結果

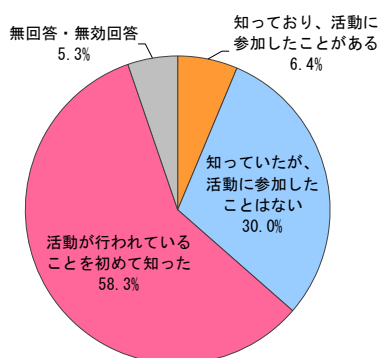


図-6 保護啓発活動の認知度アンケート調査結果

6. 課題解決に向けて

前述の課題と現状に対し、地域住民を含む一般の方へイタセンパラを周知するために、木曽三川流域のイベントではパネル展示に加え、指標種を紹介するチラシ配布を行っている。

また、指標種の缶バッジ（図-7）をカプセルトイとし

て、アンケート回答者に配布している。

啓発活動をイベント参加時の一時的なものではなく、日頃から継続することができるよう、2023年にエコネット応援団のInstagramアカウントを開設した。開設後は、Instagramと既存のFacebookを通して活動やイベント情報等を発信している。

イタセンパラの保護・保全をより一層推進していきたいという思いを持ち、保護事業にご協力いただいている地元の店舗では、図-8のようにイタセンパラをモチーフにしたお菓子を販売している。



図-7 指標種の缶バッジ



図-8 地元の店舗で販売しているお菓子

沿川の小学校においては、3・4年生の児童を対象に授業の一環として環境学習会を実施している。

環境学習会では、イタセンパラの生態や外来種問題等についてクイズを交えて学習している。さらに、ワンドのモニタリング調査体験として木曽川のワンドに生息する魚類採捕（図-9-1）、パックテストを用いた簡易水質調査（図-9-2）体験の場を提供している。簡易水質調査は、木曽川の水とジュースを入れた木曽川の水を比較し、川の水は日常生活で簡単に汚れてしまうものであることを学習できるようなプログラムになっている。

カプセルトイやお菓子の販売、小学校での環境学習会の実施を保護啓発活動の手段とすることにより、今後を担う世代の方にイタセンパラとその保護の必要性についての理解を深めてもらうこと、今後の生息域内保全活動を引っ張っていくリーダーの一員となってもらうこと期待している。

また、環境学習会では、授業の最後に「今日学んだことを保護者や家族の方にも教えてあげてください」とお伝えしている。児童のみなさんから保護者や家族の方にイタセンパラについて共有いただくことは、学んだことの復習のみならず、イタセンパラの保護活動に関わることができる一員として、どのようなことができるのかを考えるきっかけづくりにつながる。



図-9-1 沿川小学校での環境学習会（魚類採捕）



図-9-2 沿川小学校での環境学習会（バックテストの結果確認）

エコネット応援団では、生態系ネットワークのさらなる推進に向け、年に1回参加団体間で活動に関する意見・悩み事の相談、各団体の取組発表等ができる場を設けている。

以上の取組により、イタセンパラ等を地域住民を含む一般の方へ広く周知することを実現させ、保護啓発活動のモチベーションが高い生息域外において、保全に関する取組がさらに推進されることを期待している。

生息域内においては、行政が主体となったイタセンパラ保全のための生息環境改善を、生息域外においては、地域住民が主体となった河川環境の保全やイタセンパラの見守り・監視体制の構築により、保全拠点を線、そして面へと広げていくことで、図-10に示す関係者が連携し、さらなる生態系ネットワーク形成につながる。



図-10 生態系ネットワークのイメージ

7. 今後の対策

沿川の小学校における授業の一環とした環境学習会を今後も継続して行っていく。環境学習会の内容については、クイズを交えた座学や調査体験のみならず、生息環境改善工事に関連する重機の紹介や試乗体験も行い、内容の充実・理解と関心の向上を図る。

現在は、沿川の小学生を対象に環境学習会を実施している。今後、小学生のような次世代を担う世代の方に保護啓発活動のリーダーとなってもらい、共に活動を推進していくためには、イタセンパラについて学ぶことができる機会を増やす必要があると考える。環境学習会でイタセンパラについて学んだ児童が中学生・高校生になってもイタセンパラについて復習したり、知識を深めたりすることができれば、これまでの経験を踏まえたより良い保護啓発活動に向けて意見をもらうことが可能になる。また、行政やエコネット応援団に続いてイタセンパラに関する情報を発信する人が増えることにより、イタセンパラに関する周知を強化することができ、さらに生息域外における保全意識が高まっていくと考える。

イタセンパラや指標種を地域住民を含む一般の方へ周知するため、SNSでの情報発信や木曽三川流域イベントでの啓発活動も継続して行っていく。SNSで発信する内容やイベントの内容については、より多くの人の目に留まるもの、興味や関心を持ってもらうものであるために、エコネット応援団間で行う意見交換の場で検討を進める。

なお、これまではイベントの開催地が氾濫原にあたる地域であれば氾濫原の指標種であるイタセンパラをメインに啓発活動を進めてきたが、今後はエリア区分を問わず、指標種について啓発活動を行っていく。参加イベントについては、環境系のイベントだけでなく、地元の祭りやマルシェ等にも参加し、幅広い世代のより多くの人に向けた啓発を行っていく。

さらに、地域での活動を紹介する動画編集や外来生物の駆除に関する対策手法等、必要とする地域関係者へ提供・紹介を行うことで、地域の活動を支援していく。

そして、生態系ネットワーク推進に関する取組が経済活性化にもつながるよう、指標種の保護拠点を巡るスタンプラリーや、水に関わる地域の文化・水辺の風景を知ることができるスポットを巡るツーリズムの企画についても今後検討を進めていく。

参考文献

- 1) 環境省：第4次レッドリストの公表について（汽水・淡水魚類）（お知らせ）
- 2) 環境省：水質汚濁に係る環境基準