

トキ田圃・ビオトープ造成事業報告

能登トキファンクラブでは今年度事業としてトキ田圃・ビオトープの造成を行いトキの餌の確保の在り方の実証実験を実施しています、本報告書はその経過報告であります。



・トキ田圃

トキ田圃は田圃の1部を田植えせずトキの餌場とするものです。本法は地区ごとに餌場の面積を計画的に確保することが可能であり、状況に応じて年ごとに田圃の場所を変更することも出来る利点があります。ただ、田圃では中干作業があり、その時に餌が無くなることが予測され

ます、能登トキファンクラブでは田植え後と中干後の2回生物調査を実施しトキ田圃の有効性を検証します、6月3日の今回田植え後の生物調査を行いました。

- ・ビオトープ（生物環境を維持しトキをはじめ多くの生物に生活空間を提供する水辺空間）

今回造成したビオトープは「ビオトープ能里の池」と銘々し、5月25日に造成しました。



造成前の草刈り



造成中



造成後

造成当初は生物が存在しませんが徐々に増加して行きますのでその経過を生物調査により観察します、今回は1回目の調査です。

穴水の子に「トキ授業」

地元団体、今月から 小中学校で初



生き物調査を実施するメンバーら
—穴水町小又

北國新聞2023年6月4日

国特別天然記念物トキが飛び交う能登を目指す「能登トキファンクラブ」(穴水町)は6、7月、町内の小中学校3校で児童生徒を対象に初めて「授業」を行う。早ければ、2026年度となる能登での放鳥に向け、トキにまつわる歴史や生息環境に理解を深めてもらう。能登の自然や生物多様性を学ぶ機会にもなり、同クラブは町教委に継続的な授業実施を働きかけていく。

授業は、子どもたちに「トキ舞う能登」への夢を広げてもらおうと、同クラブが町教委に提案して行われることになった。今月15日に向洋小、26日に穴水中、7月14日に穴水小で実施する。対象の児童生徒は、小学校在3、4年生、中学校はまだ決まっていなかったが、同クラブは他学年にもトキの授業を行いたいと考えている。授業では、宮下源一郎代

餌場整備へ 初の生き物調査

能登トキファンクラブは3日、同町小又の水田と同クラブが整備している「ヒオト」で、トキの餌場整備に向けた生き物調査を初めて実施した。

宮下代表ら会員4人と県希少種保全推進員の石原一彦さんが、たも網ですくって採取した。トキの餌となるマルタニシやカエルの幼生であるオタマジャクシ、アカハライモリなどを確認した。

減農薬栽培している小又の水田では、トキが餌を食べやすいよう、実験的に水田の一部には苗を植えていない。宮下代表は「餌場の確保に向けて農業者にとって負担の少ない手法の一つとして広めることができな

表「乙ヶ崎」らが町内で捕獲された本州最後の野生のトキ「能里」や、日本でトキが絶滅した経緯などを解説する。穴水を含めた能登の9市町がトキ放鳥候補地に選ばれたことも紹介。トキが生息しやすい環境を整備し、未永く人間と共生するにはどうすべきかを考えてもらう。

同クラブは能里の捕獲地である同町乙ヶ崎でヒオト「フツ」を進めており、児童生徒によるヒオトへの生き物調査も授業に組み入れられないか検討する。宮下代表は「小さな頃からトキに親しみ、愛着を深める機会にしたい」と話した。

生物調査の結果は次ページです

穴水町の生き物調査（令和5年6月3日）

1. 調査場所

- ①実験トキ田圃（小又地区）
- ②ビオトープ能里の池



実験トキ田圃（小又地区）



ビオトープ能里の池

2. 調査者

能登トキファンクラブ 会員4名、石原一彦（石川県希少種保全推進員）

3. 調査方法

タモ網を使用して調査地内の生き物を捕獲した。目撃した生き物についても記録した。周辺で見つけた生き物も記録した。

4. 調査結果

(1) 実験トキ田圃（小又地区）

実験トキ田圃とその周辺にある水路で見つけた生き物の種類を表1-1に示す。



実験トキ田圃の中で見つけた生き物



周辺の水路で見つけた生き物

実験トキ田圃（小又地区）とその周辺の水路で見つけた生き物

作成）石原一彦（石川県希少種保全推進員）

- ・実験トキ田圃の中では、マルタニシ、カエル類の幼生（オタマジャクシ）の姿が多く見られた。また、アカハライモリが6頭（オス成体2頭、メス成体4頭）見つかった。
- ・実験トキ田圃ではモリアオガエルが複数鳴いており、畔でモリアオガエルの卵塊が3個見つかった
- ・周辺の水路からは、魚類ではタカハヤとカジカ、貝類ではカワニナ、水生昆虫ではフタスジモンカゲロウ（幼虫）、オニヤンマ（幼虫）など流水域に特徴的な水生動物が見つかった。
- ・見つかった水生カメムシ類はオオコオイムシのみ、また水生コウチュウ類はクロズマメゲンゴロウのみであり、止水域に生息する水生昆虫類は少なかった。

今回調査を行った実験トキ田圃では、マルタニシ、アカハライモリ、ニホンアカガエル類等のカエル類の幼生、モリアオガエルが多く見付き、良好な止水環境であることがうかがえる。

一方、流水環境に目をやれば、魚類はタカハヤとカジカが見つかり、いずれも河川の上流域を中心に生息する魚種である。この小又地区の実験トキ田圃がある谷内を流れる川は二級河川 小又川の支流である。この支流の下流側は三面護岸であり、小又川本流とは魚類の往来はほとんどないものと推察される。今回タカハヤとカジカが見つかったことから、この谷内に良好な流水環境が残っていることがうかがえる。今後さらに魚類の調査を行ってみたい。

表1-1 実験トキ田圃（小又地区）とその周辺の水路で見つけた生き物

| No. | 生物群 | 種名 | 実験トキ田圃内 | 周辺の水路 | 備考 | |
|-----|------|--------|---------------------------|------------|----|-------------|
| 1 | 両生類 | 有尾類 | アカハライモリ 6 (2オス、4メス) | 1 (1メス) | 成体 | |
| 2 | | 無尾類 | ニホンアマガエル | 5 | 6 | 幼生（オタマジャクシ） |
| 3 | | | アカガエル類 | 2 | 1 | 幼生（オタマジャクシ） |
| - | | | カエル類（幼生、種不明） | | 2 | 幼生（オタマジャクシ） |
| 4 | | | モリアオガエル | 卵塊3、鳴声 | | |
| 5 | 魚類 | コイ科 | タカハヤ | | 1 | |
| 6 | | カジカ科 | カジカ | | 1 | |
| 7 | 貝類 | 巻貝類 | マルタニシ | 16 | 2 | |
| 8 | | | カワニナ | | 2 | |
| 9 | | 二枚貝類 | ドブシジミ | 1 | | |
| 10 | 昆虫類 | カゲロウ目 | フタスジモンカゲロウ | | 1 | 幼虫 |
| 11 | | トンボ目 | オニヤンマ | | 6 | 幼虫 |
| 12 | | | シオカラトンボ属 | 2 | 1 | 幼虫 |
| 13 | | | アカネ属 | | 1 | 幼虫 |
| 14 | | カワゲラ目 | カワゲラ科の一種 | | 1 | 幼虫 |
| 15 | | カメムシ目 | オオコオイムシ | 1 | | 成虫 |
| 16 | | コウチュウ目 | クロズマメゲンゴロウ | | 1 | 成虫 |
| 17 | 環形動物 | ヒル類 | | 1 | | |

注) 表中の数字は捕獲個体数を示す。

(2) ビオトープ能里の池

乙ヶ崎のビオトープ能里の池は、造成されてから1週間ほどしか経っていない。今回は、表2-1に示す水生昆虫が見られた。

表2-2 ビオトープ能里の池で目撃した水生昆虫

| No. | 目名 | 種名 | 備考 |
|-----|--------|-----------|----------------|
| 1 | トンボ目 | シオヤトンボ? | 池の浅瀬で産卵行動が見られた |
| 2 | カメムシ目 | ヒメアメンボ類 | 目撃個体数が多い |
| 3 | | マツモムシ | 1頭のみ目撃 |
| 4 | コウチュウ目 | ゲンゴロウの小型種 | 1頭のみ目撃のため種不明 |

また、このビオトープの周辺にある湿地や小川を調べたところ、表2-2に示す生き物が見つかった。

表2-2 ビオトープ能里の池の周辺で見つけた生き物

| No. | 生物群 | | 種名 | 備考 |
|-----|-----|-------|-------------|------------------|
| 1 | 爬虫類 | トカゲ類 | ニホンカナヘビ | |
| 2 | 両生類 | 有尾類 | ホクリクサンショウウオ | 幼生3頭 |
| 3 | 魚類 | ドジョウ科 | ドジョウ | 3尾捕獲 |
| 4 | | ハゼ科 | シロウオ | 地方名「いさざ」、小川で7尾捕獲 |
| 5 | | | チチブ類 | 4尾捕獲 |
| 6 | | | ヨシノボリ類 | 2尾捕獲 |
| 7 | 甲殻類 | カニ類 | ベンケイガニの一種 | 1頭捕獲 |
| 8 | | | モクズガニ | 1頭捕獲(幼ガニ) |
| 9 | 昆虫類 | ハエ目 | ガガンボ科の一種 | 幼虫 |

今後、ビオトープ能里の池にはさらに水生昆虫が飛来してくることを期待したい。定期的な調査を行い、水生昆虫の変化の様子を確認したい。また、周辺の生き物の調査も進めたい。

(3) その他

乙ヶ崎集落内で穴水湾に直接つながる水路で貝類のイシマキガイを見つけた。本種は海から遡上してくる巻貝類である。

以上

見つけた生き物の写真（穴水町、令和5年6月3日）



アカハライモリ（上：メス成体、下：オス成体）



ニホンアマガエル（幼生）



アカガエル類（幼生）



畔に産み付けられたモリアオガエル卵塊



タカハヤ



カジカ

作成）石原一彦（石川県希少種保全推進員）

見つけた生き物の写真（穴水町、令和5年6月3日）



マルタニシ



カワニナ



ドブシジミ



フタスジモンカゲロウ（幼虫）



オニヤンマ（幼虫）



シオカラトンボ属（幼虫）

見つけた生き物の写真（穴水町、令和5年6月3日）



アカネ属（幼虫）



カワゲラ科の一種（幼虫）



オオコオイムシ



クロズマメゲンゴロウ



ヒル類

見つけた生き物の写真（穴水町、令和5年6月3日）



ホクリクサンショウウオ（幼生）



ドジョウ



シロウオ



チチブ類



ヨシノボリ類



ガガンボ科の一種（幼虫）

見つけた生き物の写真（穴水町、令和5年6月3日）



ベンケイガニの一種



モクズガニ（幼ガニ）



イシマキガイ



イシマキガイ