

秋川上流域に生息する魚類等の調査

檜原村立檜原小学校第6学年（11名）

蛭子叶亜 富田真昼 関翼 青柳汰 野口愁斗 中村志優

中村佳誠 清水珠耀 河田天瑚 菅野正清 志村陽葵

1 研究の動機

私たちが住む檜原村は、多摩川の支流の一つである秋川の上流域に沿って、人々が生活している地域である。昨年度の第6学年の科学展研究で作成したビオトープで飼育する魚の種類を選定する中で、秋川にどのような魚が生息していて、どのような特徴があるのかを詳しく知らないことが分かってきた。そこで、地域の方へのアンケートを含めた魚類等の調査を実施し、魚類、秋川の変化、魚類以外の水辺の生物等の実態や変化を把握することで、秋川上流域の生物の状況を確認し、学校みんなに発信していくことを考えた。また、この研究を通して、檜原村の自然の豊かさを再確認し、守っていくことの大切さを訴えたいと考えた。

2 予想

- ・檜原村に流れる秋川は、自慢したくなるほどの清流である。きれいな水を好む魚類等が多く生息していると思う。
- ・祖父母からは、昔の秋川について話を聞くことがある。昔は現在より川と多く触れ合っていたので、魚類等についての貴重な情報が得られると思う。
- ・絶滅に近いような貴重な魚類等の情報が出てくるのではないだろうか。そのような情報をみんなで共有して、未来へ向けて守っていく決意を確認したい。
- ・秋川に生息する魚類等の種類と実態を調べることで、ビオトープで飼育することに適した種類が明らかになると思う。
- ・檜原小学校では都内の小学校との交流活動を継続している。交流の資料として役立つ知識を、提供できると考えている。



上流域の秋川

3 研究の方法

- (1) 秋川上流域に生息していると考えられる魚種について、詳しい方の指導を基に挙げる。
- (2) 生息すると予想される魚種名を入れたアンケートを作成し、学校みんな、地域の方、先生方等に答えてもらう。その際、その他の魚種や、魚種以外の水辺の生物に関する情報、川周辺の変化等の情報を書き入れる欄を作成し、幅広い情報を収集する。
- (3) アンケートの結果を集計、分析する。「小学生」「地域の方」「その他」に三分類して集計し、違いを明らかにする。
- (4) アンケートの結果に基づいて、魚類等に詳しい方に手分けをしてさらに詳しい情報を聞きに行く。
- (5) 生息が確認された魚種等について、第6学年全員で一魚種を担当し、詳しい生態等をまとめたファイルを作成する。
- (6) 児童朝会等で、まとめた結果を発表し、全校で秋川上流域に生息する魚類等についての知識を共有する。

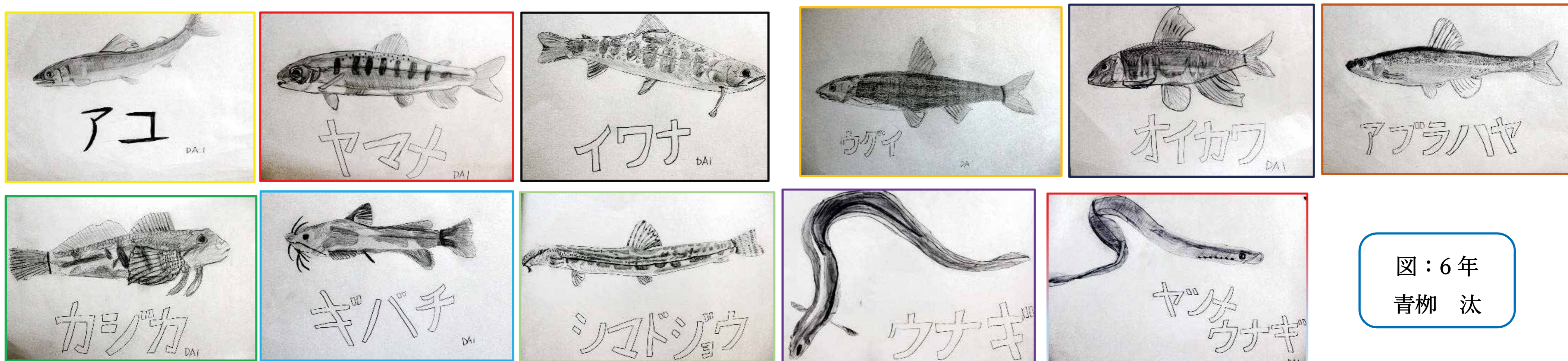
4 結果

(1) 秋川上流域に生息していると考えられる魚類は、次の10種類であることが分かった。

①主に放流されている魚類（三種） アユ・ヤマメ・イワナ

②昔から生息していた魚類（七種） ウグイ・オイカワ・アブラハヤ・カジカ・ギバチ・シマドジョウ・ニホンウナギ

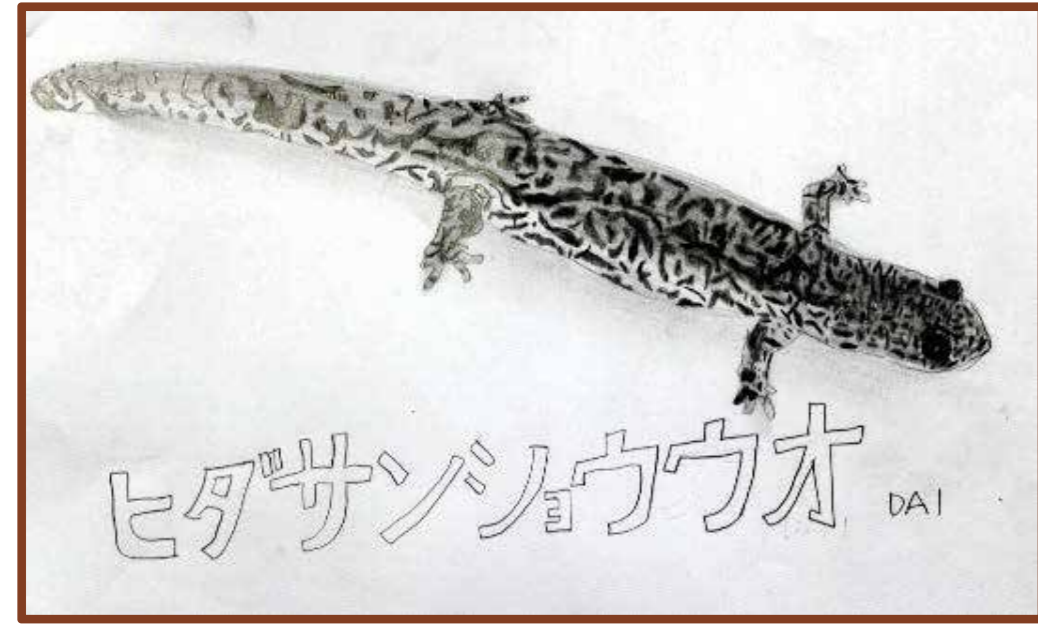
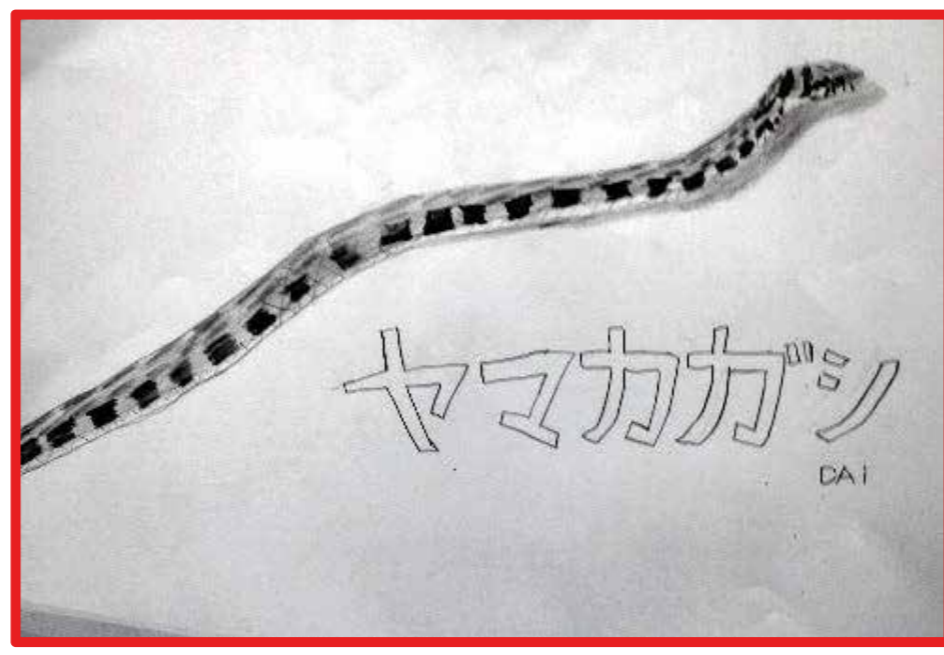
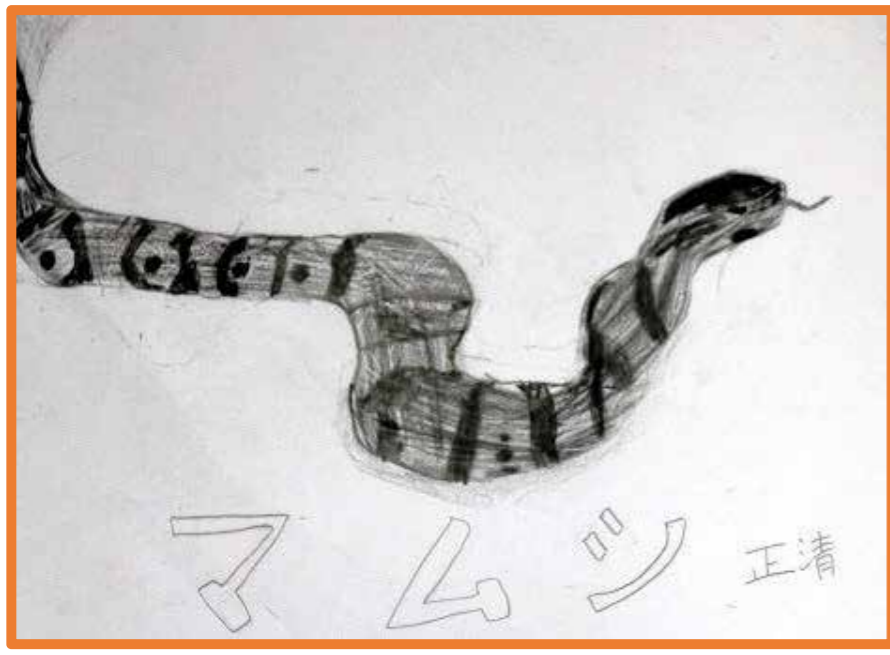
また、ヤツメウナギ（スナヤツメ）については最近の目撃情報がなく、生息していると断定できなかった。



図：6年
青柳 汰

- (2) 10種類の中で、最近生息数が増えてきているのはオイカワだった。オイカワはやや水温が高い川に多いので、秋川上流域の水温上昇を示すのかもしれない。
- (3) 一方、生息数が減少しているのは、ギバチとニホンウナギだった。1~2例程度しか目撃情報がない。ただし、この2種については他地域でも大きな減少傾向があるようなので、目撃情報があるだけでも秋川上流域の豊かな自然環境を表していると思う。
- (4) 減少が予想されたのに、生息数に変化がないという結果が出たのはカジカだった。ただし、その体長が小さくなったという情報もあり、変化はあるようだった。カジカの生息数や体長の情報は多く寄せられて、情報によって内容は大きく分かれた。注目される魚種であると感じた。
- (5) 魚類以外での目撃情報では、次のような種類が挙げられた。
 - ① ヘビの仲間：マムシ・ヤマカガシ・アオダイショウ・シマヘビ・シロマダラ
 - ② サンショウウオの仲間：ヒダサンショウウオ（推定）
 - ③ カエルの仲間：カジカガエル・モリアオガエル
 - ④ ネズミの仲間：カワネズミ
 - ⑤ トンボの仲間：ハグロトンボ・ギンヤンマ

* 秋川付近で目撃された魚類以外の生物の図（一部）



図：6年
青柳 汰
菅野 正清

(6) 河川周辺の変化については次のような情報があった。

- ① 水量が減り、水深が浅くなった。小さな砂利が増え、伏流水が増加したのかもしれない。
- ② 水中にある石の間に小石が入り、隙間が少なくなった。
- ③ 水温が上がった。60年前は冬季に川が凍り、歩いて渡れた。
- ④ 山林の手入れが十分にできなくなり、大雨後に砂利が川まで流れている。

5 結論

- (1) 魚類については最低 10 種類程度生息していることが分かった。その中でニホンウナギとギバチは絶滅が心配されるほどの希少種である。また、カジカやシマドジョウのように、清流でしか見られない魚種も数多く生息していることが確認された。
- (2) 温暖化の影響なのか、水温が上昇しているようだ。魚種や生息数の変化が始まっていると感じられた。
- (3) 水温上昇に加えて、岩石の大きさが小さくなっているようだ。その結果、生息場所や産卵場所に変化が生じている。
- (4) 東京都では絶滅が心配されるヘビの仲間は、相当数が生息していると分かった。中でも「幻のヘビ」と言われるシロマダラも複数例の目撃情報があり、自然の豊かさが確認された。
- (5) ヒダサンショウウオ・カワネズミ・モリアオガエル・シロマダラ等の、天然記念物や絶滅危惧種も多く存在していて、自然の豊かさを十分に感じるとともに、生息を守っていききたいと感じた。
- (6) 村に住む大人たち、とりわけ祖父母の世代は、魚類等自然に関する知識や知恵が豊富であると思った。お話をたくさん聞いて、伝えていきたい。
- (7) 調べることで自分たちも秋川上流地域の魚類等に対する関心が高まり、よく様子を見たり、情報を得たりするようになった。檜原小学校のみんなにも伝えて、全員で関心を高めていきたい。

6 成果と課題

- ・当然のように接してきた魚類などについて、改めて調査をすることで、新しい知識が身に付いたり、生態を守ろうという意識が芽生えたり、関心が高まった。
- ・村に住む方たちのお話を聞いたり、アンケートに答えてくれた内容を読んだりするうちに、共に自然を守りたい、村の自然を誇りに思う気持ちを受け継ぎたいと思うようになっていった。
- ・6年生が関心をもって研究を進め、校内で発表したことで、学校のみならず自然環境への関心をもってもらえたと思う。
- ・カワネズミなど情報は多く挙がっても、6年生は見たことがないような生物が多くあった。実物を見たり生態をつかんだり、生息地での画像を撮るなど、もっと生物を身近に感じての研究を進めたかった。
- ・この研究で作成した「魚類図鑑」を基にして、ビオトープで飼育する魚種を選び、飼育したかった。

7 研究を終えての感想

青柳 汰：もともと秋川上流域に生息する魚には関心がありましたが、絵を描いてさらに関心をもちました。

中村佳誠：最初は研究に役立てるか心配していましたが、秋川のことを知るにつれて檜原村の自然を実感できました。みんなで力を合わせて研究に取り組みました。

清水珠耀：檜原の川ではたくさん遊んできたし、魚のことなんて知っていると聞いていたけれど、もっと知ることができました。

菅野正清：初めから檜原村にたくさん魚がいると知っていたけれど、さらに魚のことを知って関心が深まりました。

中村志優：川にはもともと興味があったけれど、この研究でもっと川に興味がわきました。

河田天瑚：カワネズミという名を初めて聞いたときは捕まえてみたいと思ったけれど、絶滅が心配されるので守りたいです。

関 翼：最初は魚をあまり好きではなかったけれど、この研究を通して魚に少し興味がわきました。

富田真昼：檜原の川や魚についてあまり興味がなかったけれど、興味をもててよかったですと思います。

志村陽葵：魚釣りが好きでよくしていましたが、魚の特徴などを知らなかったので、調べてみて関心をもちました。

野口愁斗：ぼくはカワネズミにあってみたくです。思ったよりたくさんいると、地域の方に教えてもらったからです。

蛭子叶亜：カワネズミという動物のことを知らなかったなので、自分の目で見てみたいと思っています。

8 参考文献

- ・「学研の図鑑 魚：2008年発行」
- ・「講談社の動く図鑑 魚：2012年発行」
- ・「名まえしらべ 川や池の魚 (HOIKUSHA)：著者 河合典彦 小川力也 2004年発行」
- ・東京都環境局 <https://www.kankyo.metro.tokyo.jp>