

令和6年度 小学校教員向け環境教育研修会 実施報告
「やってみよう！環境学習プログラム」
第2回「多摩川”水”の調査隊」（テーマ：自然・水）

□実施日時 令和6年7月30日（火）10時00分～15時00分

□実施場所 福生市周辺の多摩川（福生第五小学校）

□受講者数 21名

□実施方法 対面

□実施内容

1. 事務連絡・開講挨拶等

- ・事務局から受講上の注意、全体スケジュール等の説明
- ・環境局総務部環境政策課から開講挨拶等

2. 講師からの講義・体験

講師：NPO法人自然環境アカデミー 野村亮氏、谷村春樹氏

(1) 事前講義

○環境学習のポイント～体験の重要性～

東京の豊かな自然を体感しながら自然観察を行い、子供たちが自分で考え発見し感動する力を養い、自然の多様性と面白さを分かりやすく授業で伝える方法を学ぶ。

○多摩川について

上流、中流、下流で、いる生き物だけではなく、他の川の合流やその周りの環境など、異なる点がたくさんある。今回探索するところは、秋川と合流する直前の多摩川で、段丘がたくさんある場所である。

多摩川は昔、生活排水も流入していたのでとても汚かったが、下水道が普及してとてもきれいになり、自然も増え始めた。しかし、自然があって良いというわけではない。冬の下水処理された水の流入は、下流の水温を上げてしまつており熱帯魚やアリゲーターガーなどが生息出るようになってしまつており「タマゾン川」と呼ばれてしまつていて。また、雨水は分流式で集めており雨水はほぼフィルターを通過することなく川に流入している。これにより、雨水によって陸のごみが流された、川から海へ運ばれてしまつていて。

※下水の排除方式

- ・分流式…污水と雨水を別々の管渠（かんきょ）系統で排除
- ・合流式…污水と雨水を同一の管渠系統で排除

今回の体験では、動植物の観察、採集だけではなく、ごみなどにも目を向けて体験してほしい。



(2) 体験活動

①多摩川調査

多摩川へ移動し、網を使用して多摩川の動植物を採取した。

岸辺から離れたところでは、魚やアメリカザリガニなどを採取することができた。魚は動きが速いので、見た時点で捕まえることは不可能であるため、網を固定して入っていきやすいような環境を作ると採取しやすい等、採取方法への指導も行われた。

また、岸部付近では、岩の裏についている水生昆虫などを採取することができた。比較的川の流れが緩かだったためか、小さなエビが大量に発生していた。エビは、川のどの部分でも採取することができた。

採取した動植物は、午後の観察に使用するため、各自ビニール袋に詰め持ち帰った。



②採取した動植物の同定と観察

多摩川でとれる魚や水生昆虫が書かれている資料を基に、自分たちの採取した生物が何なのか観察し、同定を行った。観察するポイントを確認しながら行ったが、エビは外来種と固有種の区別がつきにくく同定はできなかった。また、小さな水生昆虫は顕微鏡を使用して観察した。

生物がたくさん採取できたことで、「自然がたくさんある」と感じている参加者が多かったが、外来種が多いことを知り生態系やどのように入ってきたのかなど、観察しながら話し合う先生もいた。



③グループワーク・情報交換会

採取や観察・同定をする中で気づいたこと、授業として取り組む際の課題等についてディスカッションや意見交換し、班ごとに発表した。



(質疑応答及び受講者同士の意見発表)

- ・過去に多摩川の水量を調べていた時に、水量が場所によって変わることは知っていたが、理由が下水だったことは初めて知った。
- ・思ったよりたくさん取れてびっくりした。
- ・外来種が多くて驚いた。
- ・環境学習にチャレンジしたいという気持ちはあるが、何したらいいかわからなかつたので参加した。川から、生物だけではなく地形や歴史などいろいろなことに触れられることが分かった。
- ・次回川の近くの学校に異動になった際は実践してみたい。

(実施例や課題に対する講師からのアドバイス)

- ・川は危ないので、きちんとした装備や人員配置、天気のチェックなどしっかり行って実施してほしい。
- ・川のごみもたくさん落ちていたことは採集しながら気が付いたと思います。ほかにもいろいろな気づきがあると思います。その気づきは体験したから得たものですので、是非これからも体験してください。

◎アンケート記入等（事務局） アンケート提出後、解散