

活動レポート

エンジョイ・サイエンス研究委員会

文責：エンジョイ・サイエンス研究委員会 会員 板谷 利久

～令和 3 年度 「東白石小学校 4 年生 特別授業」活動報告～ 月寒川にぎわい川まつりの代替事業

1. はじめに

毎年、7 月第 4 土曜日に開催している「月寒川にぎわい川まつり」は白石区土木センター駐車場を会場として、焼きそば、焼き鳥、飲み物、野菜売りの出店が連なり、近くの月寒川ではカヌー乗り、浮島、水力発電実験、月寒川探検隊、スイカ割りなどが行われるので近隣子ども達の楽しみのおまつりです。この川まつりは白石区と町内会連合会を中心とした「にぎわい川まつり実行委員会」が主催し、2005 年（平成 17 年）より、前身のリージョナルステート研究会自然科学教育委員会から参加しています。エンジョイ・サイエンス研究委員会は環境学習担当で、自然エネルギーや地球温暖化に関わる環境教育班と月寒川の生物をタモ網で楽しみながら捕まえて生態の学習をする月寒川探検隊のサポートをしています。

2. 代替事業

コロナの影響で令和 2 年から引き続きこの川まつりも中止となりました。楽しみにしていた子ども達に代替事業として川に因んだ学習ができないものか、実行委員会でメール等を用いて意見を募り検討した結果、この川のそばにある札幌市東白石小学校 4 年生の特別授業が実現しました。この特別授業は「総合的な学習の時間」に身近な月寒川を調査し、分からないことは講師に質問して各自で新聞にまとめるものです。開催日は 7 月 14 日（水）の 2、3 校時に行くことになりました。参加生徒は当初 2 学級 75 名で、希望により生き物グループと水質・ゴミグループに分けられていました。生き物グループの着目点は月寒川にどんな生物がいるのか、外来生物は生息しているのかということです。水質・ゴミグ

ループは、日向と日陰の水温の違い、濁り（透視度）はどうか、どんなゴミが投棄されているかというものでしたが、魚に興味のある子が多く、一方で魚に触れられないので植物も知りたいと訴える子もいました。

3. 打ち合わせと準備

生徒の人数も多く、中休みを含めても 2 時間と短い時間制限があって、綿密に事前打ち合わせをしました。雨天の場合は現地確認して開催を判断することとし、小雨決行としました。急斜面護岸の河原に降りるため護岸に脚立を 2 台架けてスムーズに上り下りできるようにしました。（株）北海道技術コンサルタントには全面的にご支援頂き、持ち物（アルコール消毒液、タモ網、バケツ、水温計、パックテスト（COD）、透視度計等）を準備して頂きました。



写真-1 脚立で河原に降りる様子

4. 現地調査

日射病が心配されるような晴天で、大人も水に入りたくなるような真夏日となりました。講師は 8：30 に集合して、生き物グループは講師 7 名で 13

名、13名、10名、10名の46名を、水質・ゴミグループは講師4名で6名、11名、10名の27名を担当しました。まず入水する前にライフジャケットを着用し、生き物グループが先に河原に降り、それに続いて水質・ゴミグループが降りました。

生き物グループは下流へ下りながらタモ網を持ってウグイ、フクドジョウ、トミヨ、ツチガエル(オタマジャクシ)を捕まえておりました。



写真-2 魚の捕まえ方の説明

水質・ゴミグループは、まずは「今の水温では何℃くらい？」と問いかけ、その後、実際に水温を測って足に伝わる冷たさと数値の関係を感じてもらいました。次は透視度計(1m)を覗いて、みんながバシャバシャして濁した水と落差工上流の水を比べてみて、「上流の水は少し黄色いけど、よく見える」と話す子もいました。ゴミには生徒もびっくりです。なんと赤青黄の交通信号機が不法投棄されていて、大人も驚きました。



写真-3 交通信号機の不法投棄にビックリ！

やはり、水質・ゴミグループの子も魚には興味津々で、一通り調査が終わると魚採りがしたくてしょうがない様子でした。「それじゃ、魚も捕ってみようか！」と言うと、おとなしくなっていた子ども達が急に元気に、短い時間でウグイやフクドジョウ等を捕まえることができて満足の様子でした。

5. お復習い

現地調査の後は樹木の日陰に集まって講義です。生き物グループは主要な魚種を水槽に入れて、それぞれの生態について講師から説明がありました。子ども達は熱心にメモを取り、質問もあったようです。



写真-4 生き物グループの講義

水質・ゴミグループは、パックテストによる有機物量(COD)の大小を比較します。CODの実験は、月寒川河川水と札幌市水道水、水道水に醤油を数滴垂らした疑似汚染水を作り、色見表の数値できれいな方から並べると、水道水、河川水、疑似汚染水の順になって講師はホットしました。

6. 終わりに

後日、担任の先生よりお礼のメールがあり、来年度以降も月寒川をテーマにした学習でお手伝いをお願いされました。また実行委員会からも、「にぎわい川まつり」だけではなくこの特別授業を今後も継続していきましょうとの心強いお言葉を頂きました。それはさておき、我われが願うことは、子ども達が元気に遊び回れるよう、早くコロナが終息することです。