

第16回

多摩川子ども環境シンポジウム

【開会挨拶】

みなさんはちびっこ博士です。立派な研究をしています。

今日は、先生方、保護者の方々も沢山お集まりいただき、心から御礼を申し上げます。コロナ禍の3年間は、みなさんの元気な発表を直接見ることができませんでしたが、やっと願いがかなって、うれしく思っています。今回も大人も気付かない事をたくさん話してくれるのを楽しみにしています。

人類の進歩には、「なぜだろう？ どうしてだろう？」そういう好奇心がとっても大事です。みなさんの澄んだ心で、澄んだ目で良く見て、そして将来は本物の博士になることを願っています。

会長の すけひろ
細野 助博

総合司会

立川市立立川第五中学校3年
すがなおき
須賀直明

開催
決定

第17回 多摩川子ども環境シンポジウム

多摩川的环境や文化・歴史等について学んだことや調べたことを自由に発表してください。
多摩川や地元のことをもっと知りたい小学生・中学生を募集します。

日時

2024年12月14日(土) 14時~16時(予定)

会場

フォレスト・イン昭和館

駐車場

400台(無料)

- ★参加経費として発表1組あたり5千円を支給。交通費や研究材料の購入に役立ててください!
- ★発表内容を「みんなの発表誌」に取りまとめ、後日発表者全員にプレゼント!



© 2007,2024 ALUPIN, アイフィールド



美しい多摩川フォーラムの公式ホームページは
こちらからご覧いただけます。



野川の水質調査

～全長20kmを往復して～

いのうえじゅんき
調布市立調和小学校5年 井上純希

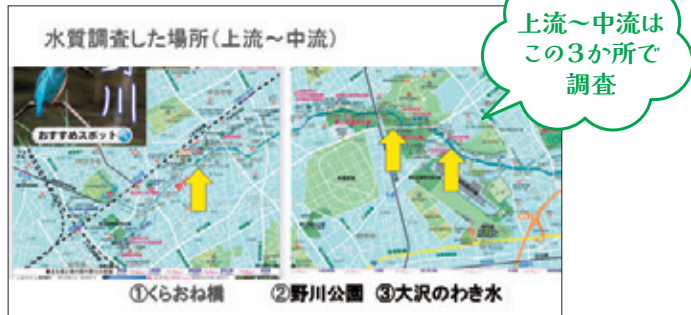


発表 1



トップバッターの発表者は調布市立調和小学校5年の井上さん。少し緊張しながらも堂々と発表してくれました。発表の内容は「野川の水質調査～全長20kmを往復して～」です。野川は国分寺市から世田谷区を通り、多摩川にそそぐ全長約20kmの川で、井上さんはこの野川の水質調査(すいしつちようさ)をするために下流から上流までを自転車で2日間かけて往復したそうです(往復するとなんと40km!)

水質調査の目的は「野川は生き物がすむ環境に適しているのかを知るため」。上流～中流と中流～下流の2つにわけ、5か所で水質調査をしたとのこと。下流にある小金橋は井上さんがよく魚取りに行く場所だそうです。

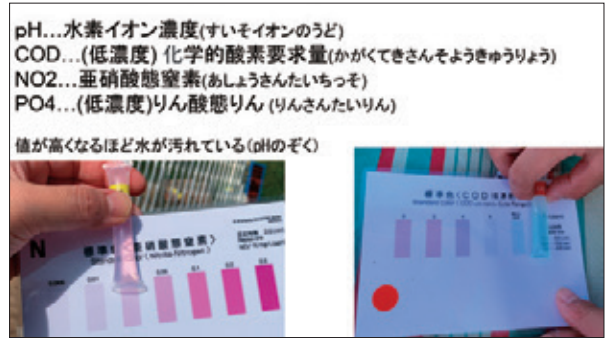


上流～中流はこの3か所で調査



こがね橋はよく魚取りに行く場所

水質調査は4種類の試薬(しやく)、ビーカー、タイマー、水温計を使って調査したそうで、かなり本格的な調査方法です。4種類の試薬は水素イオン濃度(pH)、(低濃度)化学的酸素要求量(COD)、亜硝酸態窒素(NO2)、(低濃度)りん酸態りん(PO4)を調べることができ、水が汚れているかどうかの数値でわかるそうです。



井上さんの調査の結果、pHとPO4はどの場所でも大きな差は出なかったが、CODとNO2の数値は野川の上流と下流で差が出たため、上流はきれいな水であることがわかったそうです。しかし、場所はちがっても基本的な水の性質はあまり変わらないという結論(けつろん)を出しました。

	日にち	水温	pH	COD	NO2	PO4
①くらおね橋	11月5日 12時	19℃	7	0	0.005	0.02
②野川公園	11月5日 15時	20℃	7	6	0.005	0.02
③大沢のわき水	10月29日 16時	19℃	7	6	0.005	0.02
④小金橋	11月9日 16時	19℃	7.5	2	0.02	0.02
⑤多摩川	10月29日 12時	20℃	7.5	8以上	0.02	0.02

調査の目的だった「野川が生き物がすむ環境(かんきょう)に適しているのかをどうか」はわからなかったようですが、「カワリヌマエビ属やタイワンシジミなどの水をきれいにする生き物がある」「生き物の隠(かく)れ家がたくさんある」「食べたり食べられたりする世界がある」ということから、「野川は生き物がすみやすい環境かもしれない」という仮説(かせつ)を立てています。

今後の課題(かだい)として、生き物の数は?どんな生き物がいるのか?野川の水量は?という点に着目してこれからも調査を続けていきたいと決意(けつい)を語ってくれました。

井上さんは、調査する前は野川は汚い川だと思っていたそうで、調査をした結果、予想とちがってきれいな川だとわかってうれしかったそうです。



「自転車で20km往復して水質調査を頑張った大賞」

20kmと言いますが、往復ということは40kmですよ。自転車で走ってもかなり時間がかかりますし、何かを調べるためには自分で汗水たらしめて調べると良いですね。お母さんと一緒に調べたと言っていました。これからも調査を継続してください。

奥多摩で学ぶ！

私たちと自然の関わりについて

奥多摩町立古里小学校4年

えのきど めい おくだいら かい かとう ひな かねまる みか こかわだ こうま
榎戸 萌・奥平 快・加藤 椿菜・金丸 実日子・川田 光真・
 しばた このか しみず さら しみずらいむ はらしま ここ
柴田 心花・清水 紗蘭・清水 来夢・原島 瑚子・ラレーセロイア 玄恵
 かとう はな すぎやま そうじゅ たかさかとも きほんごう せな
(欠席：加藤 花菜・杉山 蒼樹・高坂 友己・本郷 慧七)

奥多摩町立古里小学校4年の14人の発表はクイズを出しながら会場みんなで考える参加型の発表でした。

最初のクイズは連想(れんそう)クイズ。「奥多摩といえば〇〇」奥多摩で思い浮かべることはなんですか?というクイズです。会場からはいろいろな答えが出ましたが、自然に関する答えが多く出ました。

みなさん「奥多摩」と聞いて、何を想像しますか?

Q1
奥多摩といえば何を想像する?

Q2
この魚の名前はなんですか?

この魚の名前はなんですか?
ヤマメ

次のクイズは魚の名前当てクイズ。答えはヤマメでした。多摩川にはたくさんの魚がすんでおり、今回はその中でもヤマメについて調べたそうです。調査内容は、ヤマメの卵をもらって自分たちで育て、多摩川に放流するというもの。奥多摩さかな養殖(ようしょく)センターの方にヤマメの卵をいただき、ヤマメのことについてたくさん学んだそうです。

卵をもらったよ!!

ヤマメの卵を自分たちで育てました!

ヤマメについて知ろう!

ヤマメについて学びました

発表 2



ここでまたクイズ。卵がかえるまである場所で保管していたそうですが、その保管場所はどこでしょう?という問題。会場みんなが正解だと思う番号に手をあげて答えます。そして正解は「冷蔵庫」!できるだけ自然の環境に近づけるために冷蔵庫で保管したそうです。2週間ほどで卵からかえり、生まれたときの感想を教えてくださいました。生まれたあとはヤマメをじっくり観察。赤ちゃんヤマメについていた「卵のう」という栄養がつまっている大きな袋がだんだん小さくなっていき、日に日に大人のヤマメの姿に近づいていく様子を伝えてくれました。

クイズ
私たちはヤマメを持ち帰って、卵からかえるまである場所で保管をしました。さて、どこで保管をしたでしょうか?

1 下駄箱 2 校倉 3 冷蔵庫 4 電子レンジ

ヤマメを多摩川に放流する前に川の自然を守ることにしても学習したそうで、人間が捨てたゴミが川や海の生き物を苦しめていると語ってくれました。そして実際に学校の近くのキャンプ場のゴミ拾いをしたそうです。

いよいよヤマメの稚魚(ちぎよ)を多摩川に放流(ほうりゅう)。そのときの感想も語ってくれました。

最後に多摩川を見るたびにヤマメを育てて放流したことを思い出し、自然とのつながりをいつまでも忘れないようにしたいと締めくくってくれました。

川の自然を守ろう!

大きくなったヤマメを川に放流

お別れの日!ヤマメを多摩川に放流!



「自然との関わりを詳しく調べた大賞」

この発表もやはり奥多摩ならではの。古里小の周りの自然は多摩川が近いので、色々なものがあります。ヤマメも発表していましたが、自然を知る、触れ合うというのは生物多様性を守るひとつなのです。素晴らしい発表でした。

多摩川の ナマズを釣って 食べてみた



学校法人和光学園 和光小学校4年
ば ば ぜん た ひら の かい う えば や し ゆ う た
馬場禅太・平野 楷 (欠席:植林結太)



発表 3

世田谷区和光小学校の植林さん、馬場さん、平野さんのチーム名は「われら鯰(なまず)3兄弟!」この研究をはじめようと思ったきっかけが、「ナマズを釣って食べたい」「ナマズについて知りたい」という理由なのだそうです。はたしてナマズはどんな味がするのでしょうか?

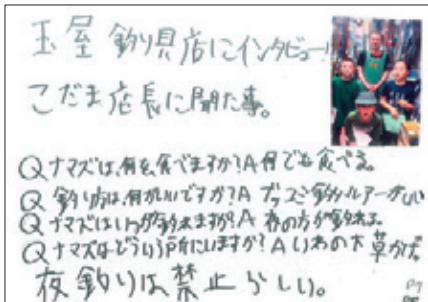
まず3人は「ナマズはどういう魚?」ということを調べたそうです。そしてカワスイへ行き、カワスイで働いている福田さんにインタビュー。「ナマズがヌルヌルしているのはウロコがないから」、「ナマズは目が悪いのでヒゲをセンサーにしてエサをさがしている」など、ナマズについていろいろ知ることができたそうです。カワスイではカフェでナマズのフィッシュ&チップスを食べたそうです。

カワスイで
ナマズのことを
インタビュー

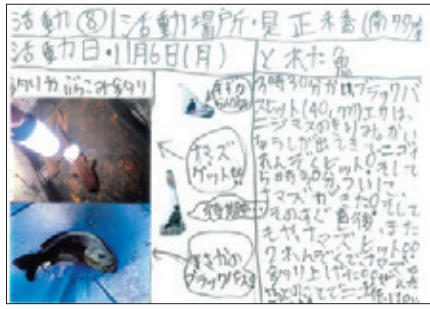


フィッシュ&
チップスが
かなり
おいしかった!

次はいよいよナマズ釣りに挑戦!その前に、玉屋釣具店の店長にインタビューをして、ナマズのエサや釣り方などを聞いたそうです。そしてナマズ釣りへ。釣りに出かけた場所は是政橋(これまざばし)、二ヶ領上河原堰(にかりょうかみがわらえんてい)、府中ワイズロード。早朝から釣りをして28cmのナマズを釣りあげることができたそうです。ナマズ以外にはニゴイやウグイ、フナ、ブラックバスなどが釣れたそうです。



28cmの
ナマズが
釣れました!!



ナマズ以外にも
ブラックバスなども
釣れました

そして念願(ねんがん)のナマズを食べるためにナマズ料理が食べられる柏屋(かしわや)さんへ。柏屋さんではナマズの仕入れ先や調理方法(ちょうりほうほう)などをインタビューしたそうです。さらに、ナマズをさばくところを見せてもらえたそうで、貴重(きちょう)な経験(けいけん)をしたと話してくれました。ナマズのさしみ、かばやき、天ぷらを食べた3人それぞれの感想(かんそう)も教えてくれました。

最後に、ナマズ釣りをしてみて一番よいと思った釣りがたや場所、釣りのしかけについて、本物の釣ざおを見せながら説明。ナマズのことをより知れて、ナマズ料理もおいしくて満足(まんぞく)だったということですが、本当はもっと大きなナマズを釣り上げたかったと、くやしそうに話してくれました。

「柏屋」さんで
ナマズ料理を
食べました!
おいしかった!



「ナマズを良く食べたね大賞」

ナマズを良くあれだけ詳しく、料理まで調べましたね。私もナマズ料理についてネットで調べてみたら、唐揚げなど色々な食べ方がありました。私はオーストラリアに行ってワニを食べた事があります。ワニは爬虫類ですから、どちらかというと味は鶏に似ています。爬虫類の子孫は何類だか知っていますか?鳥類ですよ。鳥は唯一残っている爬虫類の子孫です。料亭まで行って調べたのは素晴らしいと思います。

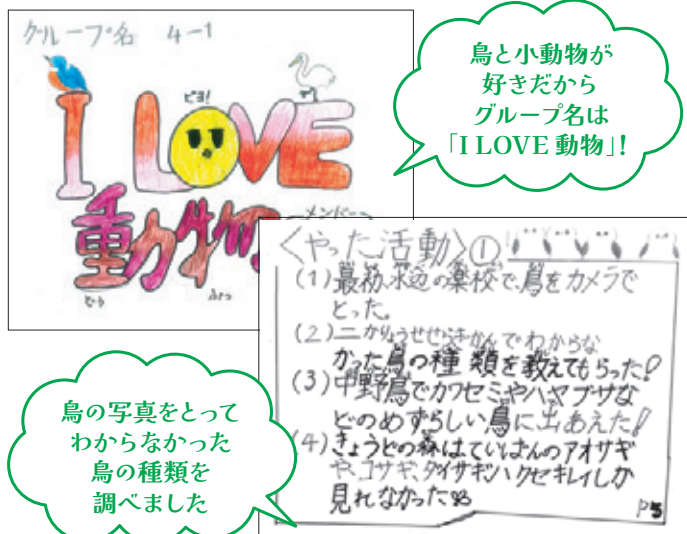
多摩川には どんな鳥や動物が いるのか

学校法人和光学園 和光小学校4年

おおぐち たきがわ ひらの かぶら やまさき り
大口おた・滝川ゆずり・平野香風・山崎ひかり



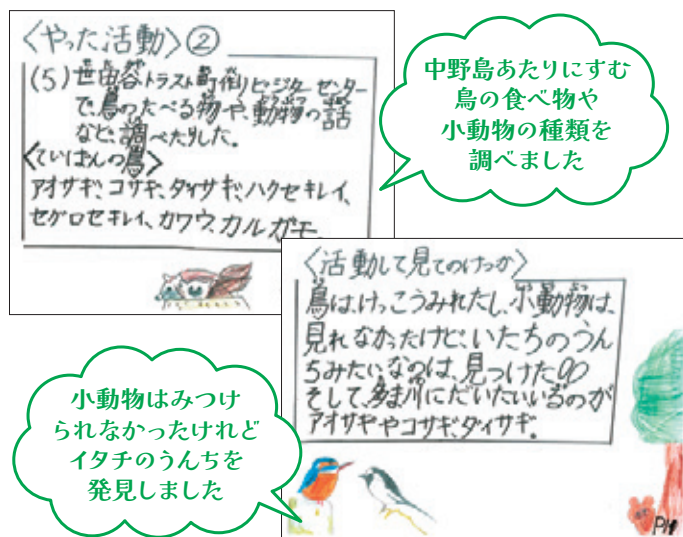
世田谷区和光小学校4年の大口さん、滝川さん、平野さん、山崎さんは、多摩川にすんでいる鳥と小動物の種類を調べてくれました。4人のチーム名は「I LOVE 動物」！4人とも鳥や小動物が好きということで、実際に多摩川へ写真をとりに行ったそうです。



写真をとった鳥でわからない種類の鳥はニヶ領(にかりょう)せせらぎ館で教えてもらい、中野島(なかのしま)では、ちょうど写真をとっていた人に「小動物は見えますか?」「どこに鳥がいますか?」とインタビューをして情報を集めたそうです。中野島ではカワセミやハヤブサなど珍(めずら)しい鳥に出会

えたとのこと。郷土(きょうど)の森ではアオサギ、コサギ、ダイサギ、ハクセキレイを見つけたそうです。

次に、世田谷トラストまちづくりビジターセンターで、鳥の食べ物や動物について調べてくれました。そこでは、めったに見れない鳥の種類や、鳥が食べる物、中野島あたりにいる小動物の種類についていろいろなことがわかったそうです。



活動の結果、小動物は残念ながら見つけれなかったようですが、いたちのうんちを発見!鳥は思ったよりもたくさん見つけることができた(ほうこく)してくれました。



「多摩川の生き物と仲良くした大賞」

色々な鳥や動物がいたと思いますが、これを調べるのは時間がかかって大変ですね。それを良く続けてやったと思います。いたちが好きだと言っていました。実は私は青梅市友田小学校で校長をしていた時、先生が校長室に飛び込んできて「先生大変です! 体育倉庫でタヌキが死んでいます」と言うのです。私も行ってみたら、タヌキではなく生きたハクビシンでした。

多摩川と緑

青梅市立第六小学校5年

あら い に い な き むら ち は や す ぎ は ら い ち た て こ う じ
新井愛絆・木村千早・須崎晴一・館小路さくら



青梅市立第六小学校5年の新井さん、木村さん、須崎さん、館小路さんは、「多摩川と緑」という題名(だいめい)で発表。どんな発表内容になるのでしょうか。

まず、「みなさんは『森は海の恋人』という言葉を知っていますか?」と絵本を紹介。森と海は川でつながっていて、森をきれいにするのは海をきれいにするにつなると話します。絵本をつくったのは気仙沼で牡蠣(かき)を育てている漁師さんで、この漁師さんからオンライン授業で学んだことを発表してくれました。



木を植えると葉っぱが落ち、落ち葉がふよう土になり、土にふくまれた栄養(えいよう)が雨水とともに川へ流れる。その栄養は海で植物プランクトンや海そうを育て、植物プランクトンは動物プランクトンに食べられたあと魚に食べられる。その魚は私たちの栄養になるという流れを絵を使いながら説明してくれました。山の自然を豊かにすることが海の自然を豊かにすることにつながる。それをつないでいるのは川であると教えてくれました。



山でつくられた栄養は川をとって海へ流れていきます



海で育った魚は私たちの栄養になっていきます

発表5



そこで4人は青梅市の山と多摩川をきれいにするためにゴミ拾いと植樹(しょくじゅ)をしたそうです。山や神社にはタバコの吸い殻や空き缶、ペットボトル、びん、ガラスの破片、お菓子のゴミなどたくさんのゴミが捨てられていたとこのことで、このゴミが山を汚し、そして川を汚し、環境を悪くすると呼びかけます。



ポイ捨て禁止!

山や神社にゴミがたくさん落ちていました

そして、学校で植樹(しょくじゅ)することを計画。一人1本の木を植え、自然環境を守る事の大切さを多くの人に知ってもらうためにポスターをつくり、はり出したそうです。



一人一本の木を植えました。

一人1本の植樹(しょくじゅ)をしました

手づくりのポスターをつくりました



気仙沼は東日本大震災があった時も『森は海の恋人』という合言葉で、森と川と海は一つのものだという意識が高まって、みんなが森を大切に、海がきれいになっていったという話を聞き、新井さん、木村さん、須崎さん、館小路さんも学区の山地や多摩川の上流をきれいにする事で東京湾を豊かにしていきたいと決意を語ってくれました。



「森は海の恋人大賞」

第六小学校も多摩川が近いです。緑は大事ですよ。人間が壊した自然を元通りにする方法を気仙沼の人から学んだという事ですが、この方は平成元年から漁師仲間と共に植樹を始め、震災後にも山や森を直した事で、海も綺麗になったそうです。自然を回復させる事は大事です。よく調べました。

土・木・雨水の関係と暮らしについて

～多摩川源流体験に参加して～

立川市立第三小学校6年 あら お 荒尾みのり



立川市立第三小学校6年の荒尾さんは、土、木、雨水とくらしの関係について、自分が体験したことをふまえて発表してくれました。

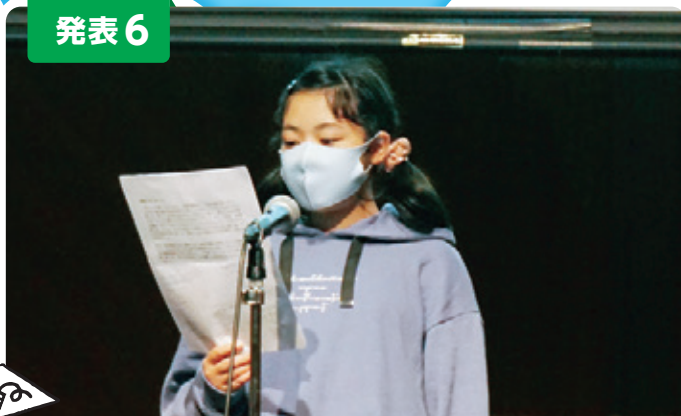
荒尾さんは2021年から3年間、毎年夏に行われている多摩川源流体験(げんりゅうたいけん)に参加したそうです。この体験イベントで、川の上流の土がふかふかしている理由と、木の根っこが重要な役割をしていると学んだそうです。そして、水がどのようにダムへ届いているのかを知りたくなったと話してくれました。



まずは、土の働きについてイラストを使いながら解説してくれました。水道水源林(げんりん)の健康な森では、落ち葉が微生物(びせいぶつ)によって分解され、小さい隙間(すきま)が出来てスポンジのようなになるので、土がふかふかします。そこに雨が降るとふかふかの土を通して地下水となり、ゆっくり川へ流れていきます。川の水量がゆるやかになることで、急な増水(ぞうすい)を防ぐことができるのだそうです。



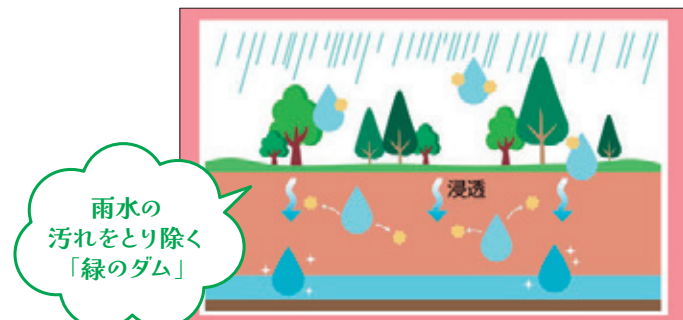
発表6



次に解説してくれたのは川の上流にある木の根っこの役割について。水道水源林は木の根っこが丈夫なため、雨が降った時でも土が流れづらくなり、土砂災害(どしゃさいがい)が起こりにくくなっているのだそうです。実は、この水道水源林は人が木を切ったりして手入れをしていると教えてくれました。人の手入れがないと、土がどんどんジメジメして土砂災害が起きやすくなり、汚い水がダムに届いてしまうのだそうです。



最後に雨水について解説してくれました。雨が降ると雨水が土にしみこんでいきます。水道水源林の土は雨水の汚れをゆっくりと取り除いていき、きれいになった雨水は、やがて川からダムへと流れていきます。この機能を「緑のダム」と呼ぶのだそうです。



調査の結果、水道水源林は土砂災害を防いだり、土の中の微生物(びせいぶつ)が雨水をきれいにする役割があり、きれいになった水はダムでたくわえられ、私たちの家に届いていることがわかったそうです。また、人の手を加えないと荒れてしまうため、自然の力だけでなく人間の力も必要だと報告してくれました。

源流体験に参加して、たくさんのことが知れて、もっと水を大事しなければならないと思ったそうです。



「多摩川の源流体験に参加して沢山学べた大賞」

氷川小学校の人たちも言っていましたが、多摩川の源流は山梨県笠取山です。

山は約2,000mもあり一人で登るのは大変ですから、体験に参加してたくさんの事が学べて良かったと思います。

緊急SOS! せせらぎの 水復活大作戦!!

川崎市立下布田小学校6年
さ さ き む ら た の ゑ ゐ
佐々木このみ・村田 望



発表7



まずは佐々木さんの発表からはじまりました。佐々木さんは3つの取り組みについて話してくれました。

一つ目のテーマは「せせらぎのごみをへらす」ための取り組みについてです。このテーマを選んだ理由は、学年でせせらぎを調査したときに、ゴミが多く、それによってせせらぎの水質が悪くなることを知ったからだそうです。そこで、せせらぎのゴミを減らすために、ゴミキャッチャーをつかって設置(せっち)することにしました。結果は、ゴミキャッチャーを設置する前に比べると、ゴミも減り、水質もよくなったそうです。

しかし、ゴミキャッチャーがこわれてしまうとまたゴミが増えてしまう可能性があることや、ゴミがなくなること生き物のすみかがなくなってしまう場合もあるそうで、生き物にとって一番よい環境(かんきょう)をつくるためにはどうすべきかが今後の課題(かだい)だと話してくれました。

1-3 活動前(6月)

ゴミが多く、水質も悪い状況。



水がにごって、底には泥が溜まっていた。



1-5 活動後(9月)

8月24日せせらぎ清掃でゴミキャッチャーを設置した後に、さらにゴミ拾いをした

6月よりゴミも減ったし、水質も良くなった

ゴミキャッチャーが壊れた!?



二つ目のテーマは「せせらぎに鯉(こい)を呼ぼう」。せせらぎにすんでいるカワリヌマエビやザリガニなどの外来種(がいらいしゅ)がもともとすんでいる在来種(ざいらいしゅ)を食べつくしてしまうため、外来種の天敵(てんてき)である鯉をせせらぎに呼ぶことで外来種を減らそうという取り組みです。

現状調査(げんじょうちょうさ)では鯉をまったく見かけなかったそうで、そこで鯉を呼びやすい環境をつくる活動をはじめたそうです。鯉がいないのは石の多さと水深(すいしん)の浅さが原因だと考え、石とりと泥とりをしたそうです。さらに、せせらぎにすむ生き物たちのことを考えて、たおれている植物を支えるために植物の根本に石を置いたりしたそうです。すると、鯉を見かけるようになり、在来種の魚が増えたそうです。

鯉を呼んで外来種を減らし、在来種を増やすという佐々木さんの目標(もくひょう)は無事(ぶじ)に達成(たっせい)できて、満足(まんぞく)のいく結果となったようです。

2-2 活動内容

- 1 柳の木の下で石や泥をどけ、水深を深くする。
- 2 石は、在来種の隠れ家を作るために橋の下においた。
- 3 泥は肥料になるので、竹にまいた。



環境をよくしたら鯉がやってきた!

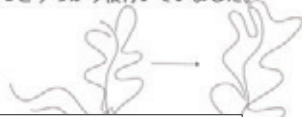


三つ目のテーマは「せせらぎの水草を増やそう」という取り組みです。せせらぎは水がにごっていて、底にはヘドロがたまっている状態(じょうたい)だったそうです。在来種も数が少ない状況(じょうきょう)で、水質もかなり悪かったそうです。そこで、石にひっかかった水草を植えかえる活動をしたそうです。2ヶ月たつと橋の下の水草は少しずつ根づいて水もきれいになっていたそうです。しかし、まだ根づいていない水草もあり、魚もそれほど来ていないとのことでした。

根がついている水草を植えかえました

3-2 実践

根がついている水草を判別して、岩場に植えました。2ヶ月経つとすっかり根付いていました。



3-3 結果

橋の下の水草は根付いて、水もきれいになっていました。しかしがまにはまだ根付いていない水草がひっかかっているのも見つかりました。



水草がしっかりと根づくには時間がかかる

せせらぎの環境をよくしていくためには時間と手間がかかるため、5年生にこの活動を続けていってほしいと話してくれました。

次に村田さんの発表です。村田さんは生き物が好きで、今回のせせらぎの活動でもまさきに生き物のことが気にかかり調査(ちょうさ)することを決めたそうです。

現状調査のためせせらぎへ行くと、川が浅くヘドロがたまって水が循環(じゅんかん)していない印象(いんしょう)だったそうです。生き物も、ヤゴの種類が限定され、数年前にはギンヤンマなども確認(かくにん)できたのですが、ハグロトンボしかいない状況なのだそうです。水中ではザリガニやエビが多く、ひと昔前まではたくさん確認できた小魚はほとんど見あたらなかったそうです。村田さんは、水中の生き物はザリガニやエビとの生存競争に負けて数をへらしてしまったのではないかと考えたそうです。

せせらぎの現状

川が浅くヘドロが溜まっていて、ヤゴの種類が限定されている。ミントなどが多くあり生き物の住処となっているが食草となるオヒシバやタチカタバミが少ない。

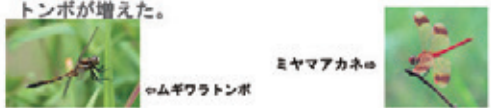


そこで、これらの現状を解決(かいけつ)するために3つの取り組みをしたそうです。

一つ目は、より多くの昆虫を呼ぶためにヘドロを取りのぞくこと。ヘドロを取りのぞいた結果、川の深いところをつくることができ、昨年(さくねん)は見ることができなかったハグロトンボ、アキアカネ、ムギワラトンボ、ミヤマアカネが飛びかう姿を見ることができたそうで、とても感動したと話してくれました。

実践①

川のヘドロを取り除き、川の深い場所を作った。
結果 秋になり、去年見ることが少なかったハグロトンボ、アキアカネ、ムギワラトンボ、ミヤマアカネなどのトンボが増えた。



二つ目は、花だんのようなものをつくって昆虫の食草を植え、昆虫のすみかをつくること。植える植物は、昆虫が好むオヒシバやシロツメグサ、カタバミなどを選んだそうです。シロツメグサは外来植物であるため、生殖(せいしょく)させるべきか悩(なや)んだそうですが、外来植物を調べている外来種植物班のみんなと話しあったところ、外来種と在来種が共存(きょうぞん)できるせせらぎをつくろうと意見(いけん)がまとまり、植えることにしたそうです。

昆虫の食草を植えた結果、シジミチョウなどが産卵(さんらん)におとずれていたそうです。少しずつ昆虫のすみかをつくることはできましたが、まだまだ食草が少ないと村田さんは感じているそうです。

実践②

シロツメグサを植えた。

結果

シジミチョウなどが産卵に訪れていた。少しずつ生き物の住処となっていることが分かった。



三つ目は、水中の生態系(せいたいけい)を見直すために、ザリガニを捕獲(ほかく)して個体数(こたいすう)をへらす試(こころ)みをしたそうです。活動の結果、ザリガニをへらしたことで、ある程度(ていど)の魚の数を増やすことができたそうです。また、16~17cmほどの鯉(こい)がせせらぎに戻ってきたとよこびを話してくれました。しかし、エビが増えすぎていることを今後の課題(かだい)としてあげていました。エビは小魚のエサであるプランクトンを食べているため、改善(かいぜん)が必要(ひつよう)だそうです。

外来種をへらす活動をしました

実践③

ザリガニを捕まえた

結果

ザリガニの数は減り、魚もある程度数が増えた。生き物が住みやすい環境になりつつある。



水中における改善されていない事実とその対策

ザリガニは、一定数減らすことができた。エビの増えすぎに課題。エビが増えすぎることによって餌となるプランクトンが減り、同じものを主食としている小魚が減る。



エビが増えすぎてしまったのが課題です

最後にまとめとして、昆虫が生態系の重要な役割を担(にな)っていることを力強く話してくれました。「この先の未来も生き物と共存(きょうぞん)できる世界をつくっていくためには、まずはせせらぎという小さな自然環境を守り、維持(いじ)し、伝えていくことがぼくたちのできる第一歩だと考えます」としめくってくれました。



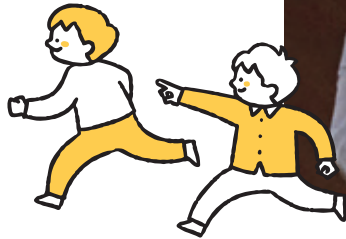
「水復活大作戦! 良く頑張ったで大賞」

せせらぎを綺麗にするのは大変ですが、自然を守る事に繋がりますので、良く調べたと思います。また、せせらぎを回復させるプロジェクトに継続して取り組んだからこそ、その成果が表れたと思います。これからもせせらぎを守ってってください。

ナマズの研究

学校法人和光学園 和光小学校4年

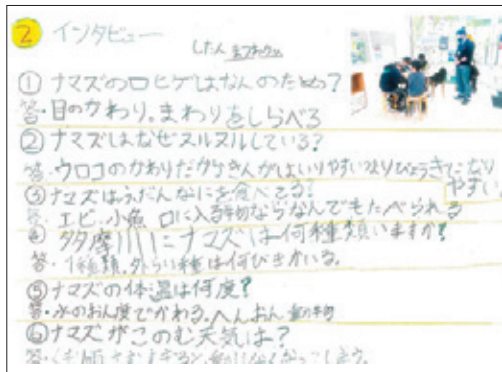
あら いりゅうの すけ いしかわたい し みやしたきょうへい
荒井龍之右・石川大志・宮下京平



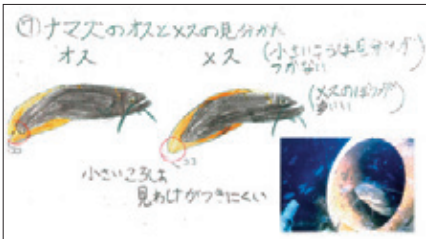
世田谷区和光小学校・ナマズチームは紙芝居(かみしばい)で発表してくれました。研究したのはナマズについて。研究しようと思った理由は、学校にいたナマズが死んでしまい、その理由を知りたかったからだそうです。



まずは、ナマズの生態(せいたい)についてインタビューをして、しっかりと下調べをしたそうです。



ナマズのオスとメスの見分けかた



そして、実際に川に行行ってナマズ釣りにチャレンジしたそうです。野川、二子玉川、府中(ふちゅう)、中野島のそれぞれの場所で、つりや投網(とあみ)、ガザガサなどをおこなった結果、とれたものや見つけたものをクイズを出しながら紹介してくれました。

野川ではヘビとナマズの死がいを発見!

府中でとれたニゴイは28cm!

Q このとき釣った物なんでしょ。
①ウナギのしかい
②ヘビのしかい
③ナマズのしかい
④オイカワのしかい
2つえらんでね。

Q とれたニゴイはどのくらい大きいの?
①10cm
②20cm
③25cm
④28cm

Q どの川に釣ったの?
①野川
②二子玉川
③府中
④中野島

Q ナマズのオスとメスの見分けかた
オス (小ぶりにくは長サが長い)
メス (メスのほうが大きい)

Q ナマズの生態(せいたい)についてインタビューをして、しっかりと下調べをしたそうです。

「ナマズを良く調べた大賞」



多摩川でナマズを釣る事に何回も挑戦した事は素晴らしいと思います。特にナマズのオスとメスの見分け方は私も勉強になりました。自然を研究するには、「フィールドワーク」と言って現地に何回も足を運ばなければなりません。この研究の素晴らしいさはそこにあります。

アユの産卵

学校法人和光学園 和光小学校4年

いいだ こうへい たぐち じゅん まえ だしい な
飯田昂平・田口 潤・前田詩菜



世田谷区和光小学校4年の飯田さん、田口さん、前田さんの3人による「アユの産卵チーム」の発表です。研究しようと思った理由は、人がアユの産卵(さんらん)を手伝っているというのを聞き、アユの産卵について気になったからだそうです。

活動内容は、産卵どこ造りの見学や卵の観察(かんさつ)と人工受精(じんこうじゅせい)、解ぼうなどをしたのだそうです。

アユの産卵について調査(ちょうさ)・活動しました



まず、アユの産卵について調べたあと、アユの産卵保護(ほご)活動について調べ、東京都と3つの漁業共同組合が協力してアユが産卵しやすい川をつくっていることを教えてくれました。実際に産卵どこを見学して、漁業組合の方がたに質問をしたそうです。アユはきれいな石にしか卵を産みつけないため、人間が機械で大きい石をどけたり藻(も)を取りのぞく作業をしているのだそうです。



アユの産卵保護活動について調べました

実際にアユの産卵どこのつくりかたを見学しました

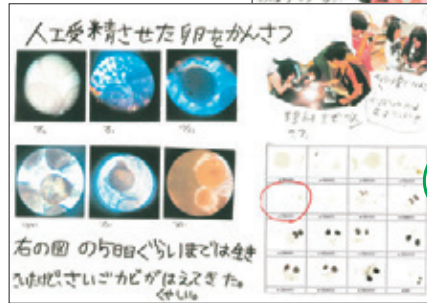


発表 9



次に人工受精に挑戦!人工受精のやり方を説明してくれました。人工受精させた卵を毎日観察(かんさつ)しましたが、最後はカビが生えてしまったようで、卵をあつかうむずかしさを伝えてくれました。

自分たちで人工受精に挑戦しました! 卵のあつかいがむずかしい...



卵を毎日観察! さんねんながら卵にカビが...

その後も人工産卵場(さんらんじょう)に行き、アユの卵をさがす活動を続けたそうです。活動をしてみて、アユの卵は水の温度が20℃以下でないとふ化しなかったりと、たくさんの条件(じょうけん)があり、ふ化させることはすごくむずかしいことがわかったそうです。また、アユの産卵を助けるために多くの人たちが守っているということもわかったそうです。研究するまではアユについて何も知らなかったけれど、いろいろなことが知れてよい研究になったと感想を(かんそう)を語ってくれました。昨年(さくねん)の春は200万匹のアユが海からもどってきたので、今年は何匹もどって来るのか楽しみにしているのだそうです。

アユの産卵を多くの人たちが守っていることがわかりました



「アユの産卵を良く調べた大賞」

実際にアユの産卵を調べるのは大変だったでしょう。人工の産卵床について調べる事ができ、色々分かったと思います。実は私、栃木県出身で、父は投網の名人でしたので良くついて行きましたが、昔は人工の産卵床をつくらなくても大丈夫でした。

多摩川の 水源林に広がる 苔の世界

審査員
特別賞

奥多摩町立氷川小学校4年 奥山歩苺・小林 結・
齊藤稔秀・坂村來優・村木 蒼・依田頼季

氷川小学校の6人の発表は、博士役の小林さんとその助手役の村木さんのやりとりでスタート。奥多摩町を流れている多摩川の水源地がある山梨県「笠取山」と「水干」の紹介からはじまりました。実際に笠取山に登山し、水干と呼ばれる多摩川の最初の一滴（いってき）が落ちる場所をおとずれたそうです。笠取山ではクマの毛やジャンプするシカも見かけたと話してくれました。

多摩川の
最初の一滴が
落ちる場所



また、豊かな自然を守るために、水道局の人や水源林ボランティアの人が一生懸命（いっしょうけんめい）手入れをしていることを学んだそうです。

ここで博士からクイズ。

水源林は、その働きからなんと呼ばれているでしょう？

- ①土のダム ②緑のダム ③木のダム

正解は②の緑のダム。奥多摩町のシンボルである奥多摩湖や小河内ダムを大切にすることはもちろん、私たちの水の源、水源林も大切にしていきたいと話してくれました。

水干に登る途中（とちゅう）、きれいなコケをたくさん見て感動（かんどう）したそうです。そこで、ガイドの人に「コケがたくさん生えているということは、そこは洪水（こうずい）や土砂くずれがおきていない場所なんだ」ということを教えてもらったのだそうです。



発表 10

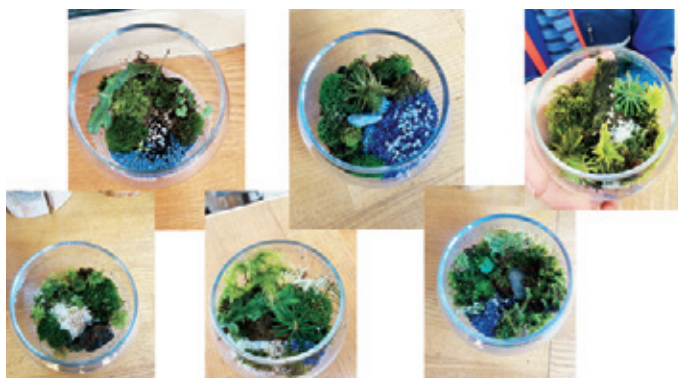


コケに興味（きょうみ）を持った6人は学校に帰ってからコケについていろいろ調べたそうです。コケの歴史や増えかた、コケの水分や養分（ようぶん）の吸収（きゅうしゅう）のしかたなど、クイズをしながらわかりやすく説明してくれました。



近くの川や学校の敷地内（しきちない）にもコケをたくさん発見したようで、山野草の専門の先生に種類と名前を覚えてもらったところ、20種類以上のコケが生えていることが分かったそうです。

最後に、学習のまとめとして専門家に教えてもらいながらつくったコケテラリウムを紹介してくれました。



コケについて調べたことで、身近にあるものをじっくり見たり、感じたりすることの大切さを学んだと発表を締めくくってくれました。



「水源林の苔を詳しく調べて育てた大賞」

氷川小学校の皆さんは、4年生になると笠取山に行くそうです。2,000m級の山ですから、歩くのは大変ですね。お父さんお母さんをご存じだと思いますが、群馬県に苔で有名な場所があります。苔の種類も良く調べましたね。一人一人が自分の苔を育てる取り組みは素晴らしいです。