



富山市立 池多小学校

校長：堺 貴子

指導教諭：桐木 恵子

発表児童：4年1組(7名)



池多校区は、旧富山市の西南端に位置し、山林や農地に囲まれた緑豊かな土地です。スイカ・リンゴ・サツマイモなどの農産物も豊富で、冬は白鳥が田尻池に飛来するなど、自然環境に恵まれた地域です。

全校児童は、56名ですが、異学年によるファミリー活動が盛んで、全校のみんなはとても仲良しです。地域の方たちとのふれあい活動も盛んで、田植え・稲刈り・餅つき・芋まんじゅう作りなど楽しい行事がたくさんあります。



発表テーマ

『ビオトープの水を浄化する水草』

地域を流れる鍛冶川の生き物や水質などを調査しました。そしてそこに住む生き物にとって同じような環境を作って池多小学校のビオトープで育てよう計画しています。現在ビオトープには、メダカやフナ、ザリガニやヨシノボリ、その他の貝など数種類飼育していますが、水の汚れに困りいろいろ調べてみると、水を浄化してくれる水草があると聞き、どんな種類の水草で、どの程度効果があるのかを調べています。その結果をまとめ発表します。

桐木 恵子 先生より

「ビオトープづくり」から、水環境について 真剣に考えるようになった子どもたち

子どもたちは、鍛冶川で捕まえた水生生物を自分たちで育てたいと願い、学校の大きな水槽をビオトープに改造しようと考えました。そのため鍛冶川と同じ環境にしようと、地域の方から昔の川の様子を聞いたり水質を調べたりしました。また、ビオトープに適した水草を入れ、水の汚れを防ごうと、本やインターネットで調べたり科学博物館の学芸員の方に手紙で相談したりしました。このような調べ活動を進める中で、子どもたちは、全ての生き物の命の源である水の大切さを感じることができました。同時に在来種と外来種の関係や食物連鎖、水草による浄化作用など、自然の厳しさや自然の恵みも知ることができました。今後も身近な自然に関心を持ち、川やビオトープを生き物の住みよい水環境にする努力を続けてほしいと願っています。





▲鍛冶川の水質調査、水生生物調査を行いました。ザリガニやモクスガニ、ウキゴリ、シマドジョウなど、たくさんの生き物を見つけました。



▲鍛冶川で捕まえた生き物の種類や大きさなどを調べ、ピオトープに放しました。



▲ピオトープに、ホテイアオイやコカナダモ、コウホネ、ヨシ、ヒルムシロなどの水草を入れ、水質の変化を調べていきました。



▲学習環境支援員の三ツ松さんに、水草の種類やクロモとコカナダモの見分け方などを教えていただきました。



▲科学博物館の太田先生に「クロモ」が水を浄化してくれることを教えていただき、ピオトープに入れました。



▲どの水草がどれだけ水を浄化する働きがあるのか調べました。水草の根から汚れた水が吸い上げられ、ピーカーの中の水がきれいになることを確かめました。



## 考えたこと! 感じたこと!

### 鍛冶川の水質・生き物調査をして

吉野 瑞希(4年)

鍛冶川には、見たこともない生き物がたくさんいました。その生き物を川と同じ環境のピオトープで育てようとした時、水草やかくれががある、自然の川のすばらしさが初めて分かりました。また、生き物たちが食べたり食べられたりしながらきびしい環境の中で生きていることも分かりました。そんな生き物のすむ川を汚してはいけないと思います。

### 水草の働きを知って

三井 悠生(4年)

ぼくたちは、ピオトープの水が汚れてこまったときに、水草が汚れを取り除いてくれることを教えてもらいました。実験してみると、本当に水草が汚れた水を吸い取っていく様子が分かり、びっくりしました。

実際に川や池にすんでいる生き物たちが生きていく中で、水草がとても重要な役割をしていることが分かりました。

## 学習テーマの設定

### 水槽をピオトープにしよう!

池多小では毎年4年生が鍛冶(かじ)川の生き物や水質を調査します。珍しい魚介類や外来種の魚が見つかるので、それらを飼えないかと考え、水槽をピオトープにしよう計画しました。



### 川の水質と生き物を調査

7月に地域の方に手伝ってもらい、鍛冶川の水をせき止めて調査しました。アメリカザリガニ、モクスガニなど想像以上に多くの生き物がいて、生き物がすみやすい水質だとわかりました。



## 学習の展開

### 水草を入れて生き物を放す

ピオトープを鍛冶川のような水質と環境にしようと、生き物のすみ分けのため水槽を区切る板を取り付け、どんな水草が適しているか調べてコウホネなどの水草を入れ、生き物を放しました。



### クロモで水がきれいに…

ザリガニ池には20匹入れたのにだんだん減り、水が汚れて藻が発生! 科学博物館の太田先生に相談し、クロモを入れると数日で水がきれいに…。ところが暑い日が続くと藻が復活しました。



### ひどい汚れには外来種

今度は先生に実際に来てもらい、ザリガニ池の広さには2匹ほどが良いこと、汚れのひどい所にはクロモよりホテイアオイなど外来種を利用して、汚れを吸わせた後で捨てる方法を教わりました。



### 水を浄化する力を実感

いくつかの水草の働きを実験しました。始めて1週間もしないうちにクレソンやホテイアオイはどんどん水を吸い上げ、残っている水が透き通り、水草が水を浄化してくれることを実感!

### 楽しいピオトープへ…!

ピオトープ計画はこれからが本番! 新しい仲間・ホタルの幼虫もきました。これからも水草を上手に利用して、たくさんの生き物が見られ、野鳥なども遊びにくる楽しい池を目指します。

