

# 湯田小学校からの報告

## 「みずすまし」水生生物調査結果表

| 調 査 場 所 名 ( No. )     |                   |                                 | 内保町 No.1      |    |    |     | 尊野町 No.2     |   |    |     | No.3 |   |    |     |    |
|-----------------------|-------------------|---------------------------------|---------------|----|----|-----|--------------|---|----|-----|------|---|----|-----|----|
| 月 日 時 刻               |                   |                                 | 5月 31日 14時50分 |    |    |     | 6月21日 14時50分 |   |    |     |      |   |    |     |    |
| 天 気                   |                   |                                 | 晴れ            |    |    |     | 晴れ           |   |    |     |      |   |    |     |    |
| 水 温 ( °C )            |                   |                                 | 19.5℃         |    |    |     | 19.0 °C      |   |    |     |      |   |    |     |    |
| 気 温 ( °C )            |                   |                                 | 26.0 °C       |    |    |     | 27.0 °C      |   |    |     |      |   |    |     |    |
| 川 幅 ( m )             |                   |                                 | 1.5m          |    |    |     | 1.0 m        |   |    |     |      |   |    |     |    |
| 河 川 名                 |                   |                                 | 用水路           |    |    |     | 用水路          |   |    |     |      |   |    |     |    |
| 生 物 を 採 取 し た 場 所     |                   |                                 | 全面            |    |    |     | 全面           |   |    |     |      |   |    |     |    |
| 水 深 ( cm )            |                   |                                 | 30.0 cm       |    |    |     | 25.0 cm      |   |    |     |      |   |    |     |    |
| 流 速 ( cm / s )        |                   |                                 | 8.0cm/s       |    |    |     | 10.0 cm/s    |   |    |     |      |   |    |     |    |
| 水 の よ う す             |                   | 指標生物                            |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
| I<br>きれい              | 1                 | カワゲラ類                           |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 2                 | ナガレトビゲラ・ヤマトビゲラ<br>クロツツビゲラ類      |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 3                 | ヒラタゲロウ類                         |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 4                 | ブユ類                             |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 5                 | ヘビトンボ類                          |               | ●  |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 6                 | ガガンボ類                           |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 7                 | サワガニ                            |               |    |    |     |              | ○ |    |     |      |   |    |     |    |
| I・II 共通               | 8                 | ウスムシ類                           |               | ○  |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 9                 | 2以外のトビゲラ類                       |               |    |    |     |              | ● |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 10                | 3、14以外のカゲロウ類                    |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
| II<br>少しよごれている        | 11                | ヒラタロムシ類                         |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 12                | ジジミ類                            |               | ●  |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
| II・III 共通             | 13                | カワニナ                            |               | ○  |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
| III<br>よごれている         | 14                | サホコカゲロウ                         |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 15                | ヒル類                             |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 16                | ミスムシ                            |               |    |    |     |              | ○ |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 17                | モノアラガイ                          |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
| III・IV 共通             | 18                | サカマキガイ                          |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
| IV<br>大変よごれている        | 19                | 赤いユスリカ                          |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 20                | イトミミズ類                          |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
|                       | 21                | ハナアブ類                           |               |    |    |     |              |   |    |     |      |   |    |     |    |
| 水<br>質<br>判<br>定<br>表 | 水のようすの区分          |                                 |               | I  | II | III | IV           | I | II | III | IV   | I | II | III | IV |
|                       | 1                 | みつかった指標生物の<br>種類の計 (○+●)        |               | 2  | 3  | 1   |              | 2 | 1  | 1   |      |   |    |     |    |
|                       | 2                 | みつかった指標生物のうち<br>一番数の多くあった種類 (●) |               | 1  | 1  |     |              | 1 | 1  |     |      |   |    |     |    |
|                       | 合 計 (1欄+2欄)       |                                 |               | 3  | 4  | 1   |              | 3 | 2  | 1   |      |   |    |     |    |
|                       | 判定結果 (合計が最も大きい区分) |                                 |               | II |    |     |              | I |    |     |      |   |    |     |    |

## 調査考察、活動内容等

本校の水生生物の調査隊は、4年生から6年生の理科クラブの児童で構成されており、月曜日の6校時がクラブの時間となっています。活動内容は、生物だけにかかわらず、ペットボトルロケットや空気砲づくりなど様々な実験に取り組んでいます。活動場所は、湯田小学校から近い内保町・尊野町の2つの用水路としました。

クラブ活動の時間に限りがあるので、事前に活動の目的や方法を説明した上で、調査を行い、水生生物調査のために頂いた下敷きを活用して採取した生き物を観察しました。

また、採取した物を学校に持ち帰り、顕微鏡やルーペを使って観察しました。子どもたちは初めて見る水生生物に興味を持ち、意欲的に観察し、プリントにまとめる姿が多く見られました。

この活動は子どもたちにとって地域の様子や生息している生き物に興味をもつ良い学習となっています。そして、きれいな水を保つためにはどうすればよいのか考える良い学習にもなっています。



【活用した下敷き】

## 活動の様子

### ○5月31日（内保町）

今年度はじめての水生生物の調査は内保町の用水路で行いました。子どもたちには、生き物を調べる際に大切なことを事前指導しました。内容は、安全な服装や水生生物調査をする意義などについてです。その中でも、特に「川に生きる生き物の命を無駄にしないために有意義な調査にしよう。」という話をしました。すると、どの子どもも一生懸命に調査する姿が見られました。

生き物を探していると、カワムツの稚魚、ヤゴ、カワニナなどが見られました。カワニナは少し汚い水の中にすんでいます。このことから、内保町の水は尊野町の水よりも少し汚れていることがわかりました。

子どもたちは川の中を一生懸命に探し、初めて見つけた生き物があれば、細かく観察する様子が見られました。また、水生生物の資料を見ながら、どんな種類の生物かを調べ、その場で水生生物の名前や特徴を学ぶ姿が見られました。しかし、時間が短かったこともあり、あまり捕まえることはできずに終わってしまい、子どもたちから「もっとしたかった」という声が多く挙がりました。この水生生物調査が子どもたちの環境への関心を高めることに繋がっていたと感じました。



【用水路での観察】



【カワムツの稚魚】

## ○6月21日（尊野町）

二度目の水生生物の調査は、尊野町の昔の飲料水の水源地である用水路を調査しました。生き物を探していると、ヒゲナガカワトビケラ・ニッポンヨコエビ・サワガニなどが見られ、その中でも多く見られたのが、ヒゲナガカワトビケラでした。

次に多く見られたのはニッポンヨコエビでした。ニッポンヨコエビの泳ぎ方は、ふつうのエビとはちがい、横向きに速く泳いでいることに気づくことができました。



【尊野町の水源地】



【ニッポンヨコエビ】



【ヒゲナガカワトビケラ】

## まとめ

### ○子どもたちの感想

- ・身近な用水路に多くの水生生物がすんでいることが分かりました。
- ・指標生物という水のきれいさを表す生き物があることが分かりました。
- ・トビケラにもたくさんの種類があって、石を使って巣を作ることが分かりました。
- ・違う場所でも水生生物調査を行ってみたいです。
- ・用水路の水がきれいでとてもびっくりしました。

子どもたちの家の近くには、たくさんの川や水路があります。しかし、川遊びの経験が少なく、ヤゴや魚などの水生生物を採取したことがない子どもが多くいます。

今回の調査活動を通して、多くの子どもたちが楽しんで川の生き物に触れたり、親しんだりすることができました。そして、様々な生き物の種類や数に驚き、もっと調べたいと意欲的に調査している姿が印象的でした。さらには、生き物が生息できるように地域の川をきれいにしていこうとする気持ちも高まったと感じます。今後も調査活動を継続するとともに身近な自然を大切にする心を育みたいと思います。



【用水路での調査】

## ○水生生物調査を終えて

用水路によって、水温や流れの速さ、川の周りの様子などの環境が違い、そこにすむ生き物の種類や数が違うことに気づくことができました。この気づきから、調査地点で比較をして、自分の目で確認することは大切だと学ぶことができました。次年度の調査では、季節や月ごとに比較しながら調査を続けていきたいと考えています。

学校で顕微鏡を使って採取してきた生き物を次々に調べる意欲的な姿が見られました。子どもたちは生き物の手足などの細かいところまで観察して、日記にまとめることができました。

また、実際に自然に触れることが子どもたちの調べる意欲につながると実感しました。この姿を見て、子どもたちは生き物に興味・関心がないのではなく、生き物に興味・関心をもつ機会が少なくなっているのではないかと思います。これから自然に触れる機会を作ることで、自然について考えたり、自然を大切にしたいという気持ちをもったりするのではないかと感じました。

内保町や尊野町の用水路の水生生物調査を行ったことで、水生生物を守り、今も地域の人と密接に関わっているきれいな水路を守っていくためにも、地域全体で水路をきれいにする工夫をし、汚さない努力をすることが必要だと実感しました。子どもたちも調査を通じて、水質のきれいさや、その水路にすむ水生生物を守っていききたいと感想で書いており、こういった身近な水路での調査が、水路を汚さない行動への意識づけにつながるのだと実感しました。

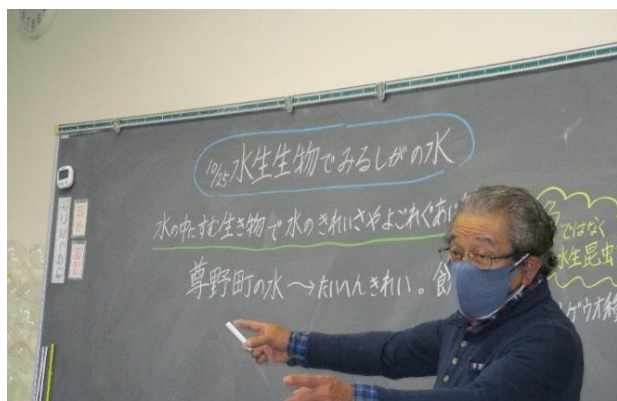
また、水生生物調査を行うことで、新たな気づきが多くありました。前回の水生生物調査と大きく生き物の数が変わったり、種類が増えたりすることはありませんでした。これまで地域全体で水質を守り、汚さない取り組みや努力があるということを改めて確認し、これからもきれいな水路を継続できるように子どもたちにしっかりと伝えていきたいと思いました。



【調査ポイントに向かう姿】



【学校での観察】



【講師を招いての学習】



【現地活動の様子】