

NPO法人 地球環境カレッジ

# 子ども環境カレッジ「親子 水辺の生きもの観察会」

2004年2月に設立された特定非営利活動法人(NPO法人)『地球環境カレッジ(Global Environmental College: GEC)』は、環境保全・改善意識の啓発・普及に貢献することを目的として、一般市民を対象に定例講演会や自然観察会などを開催しています。

後者については、主に小中学生を対象として、『子ども環境カレッジ』と題し、昨年度の「冬の野鳥観察会」に続いて、本年度は夏に「水辺の生きもの観察会」を開催しました。ここではこの観察会と共催イベントについて報告します。

## 観察会レポート

実施日: 2005年8月20日(土)

場 所: 多摩川(狛江市の五本松公園付近)

観察会当日は朝から日差しが強く、真夏の晴天に恵まれました。参加者21人を乗せたマイクロバスは、集合場所の駒沢地区から観察場所の狛江地区へと走行。その間、車内で簡単なレクチャーを行いました。午前9時40分に現地到着。

参加者は2班に分かれて行動開始。GECのスタッフから、生きものを見つけ方や網の使い方などの説明を聞いた後、水辺や水の中の生きものを採取しました。



網の使い方等を聞く参加者たち

「さかながいるよ!」「ほら見て、つかまえたよ!」

子どもたちは水辺の世界に夢中です。しばらくすると、バケツの中には小魚や水生昆虫など、大小さまざまな生きものが集まりました。



生きもの採取の様子

「わー!」「大きいね!」



ウシガエルのオタマジャクシを捕えた子供

河原の草むらの中にあつた水溜りでは、シオカラトンボやアカネ類のヤゴをたくさん見つけました。みんなは、ヤゴに興味しんしん!



生きもの採取が一段落したところで、ペットボトルを加工して作った箱メガネを使って、水の中を覗いてみました。最初は静かに水中観察していた子どもたちですが…?!「みんな集合!」の号令がかかり、戻ってきた子どもたちの箱メガネは、小さな水槽に早変わりしていました。

次に、採取した生きものを種類別に分け、その種類や数から、「川の水のきれいさ」(指標生物による水質判定)を調べました。

GECのスタッフの解説を聞きながら、作業しました。

バットや観察用ケースに入れた水生昆虫や小魚を、子どもたちが虫メガネを使って観察していると、勢い余ってオタマジャクシが飛び出しました。急いでケースに戻しますが、しばらくすると再びジャンプし、観察テーブルの上は大混乱!早くカエルになりたいオタマジャクシのようでした。



採取した生きものを分類してみる

水辺に棲む生きものから考察した結果、ヒル類が多いことなどから、観察場所周辺の川の水は、「少しきたない水」であることがわかりました。観察後、採取した生きものは川に放しました。

### 〈今回観察できた生きものたち〉

- 魚 類: ドジョウ、モツゴ、タモロコ、オイカワ、トウヨシノボリ
- 水生昆虫: \*ヒラタカゲロウ、\*コガタシマトビケラ、ゲンゴロウ類、アメンボ類、アカネ類(そのヤゴ)、シオカラトンボ(同)
- 鳥 類: コサギ、ダイサギ、アオサギ、カワウ、ハクセキレイ
- そ の 他: ヨコエビ類、ヌマエビ類、ウシガエル(そのオタマジャクシ)、\*サカマキガイ、\*ヒル類

\*印は指標生物(環境省水環境部・国土交通省河川局編資料による)

最後に、川水のほか、水道水、そして河川敷で採水した湧水の3種類について、バックテスト\*を使って水質(COD: 化学的酸素要求量)を調べてみました。今回用意したCODのバックテストでは、水道水と湧水はピンク色(0~2mg/L)に変化したのに対し、川水はみどり色(8mg/L以上)に変化し、明らかな差がみられました。バックテストの結果からも、観察場所付近の川水は少し汚れていることを示すことができました。「川の水のきれいさ」を調べるのに、「バックテストによる水質」と「指標生物からの考察」を併せたことで、子どもたちにも理解しやすかったのではないかと思います。

今回の観察会では、川には魚だけでなく、水生昆虫などの小さな生きものがたくさん生息していることなどを参加者に伝えることができました。また、参加者それぞれにも色々な発見があったようです。短時間でしたが、親子で水辺の生きものに親しむ良い機会となったことでしょう。このような催しを通して、身近な水辺の生きものと私たちの暮らしが繋がっていることを理解する助けになれば幸いです。

## ミニアクアリウムを作ろう - 共催イベントレポート

事業名:平成17年度 船橋サイエンスアドベンチャー  
主 催:世田谷区立船橋中学校  
実施日:2005年7月16日(土)  
場 所:世田谷区立船橋中学校舎

水草や砂利を入れた小瓶の中でメダカを育てるミニアクアリウム(小水族館・水槽)づくりです。このイベントでは、メダカの生態についての説明を交えつつ、自然の物質循環を理解することに重点を置きました。参加した小中学生たちのほとんどがメダカを飼ったことがあり、雌雄判別のポイントや生態についてもよく知っているという印象を受けました。しかし、今回のミニアクアリウムのように、人為的にエサを与えず、水替えもしないでメダカを育てたことはなかったようです。

ミニアクアリウムは、いわば、野生のメダカが棲む池を小さく再現したもので、水の中では、魚などのほか、微生物や植物などの働きによって物質が循環していることを示そうとするものです。イベントではまず初めに、クイズ形式の「メダカ池ゲーム」をしました。これは、壁に貼った池の絵に、メダカ

にとって必要なもの(微生物、日光、水草、酸素など)についてのイラストカードを付け加え、メダカが暮らせる池を完成させるというものです。これによって、自然界での物質循環をより深く理解できたと思います。

(参考:『i-net』Vol.8 p.13の報告レポート②)

水温が20℃を超える4~10月は、メダカの産卵シーズンです。イベントまでの準備期間にも、水草にはいくつもの卵が産みつけられて、卵の成長する様子を観察することができました。また、卵が孵化する瞬間をビデオで撮影することに成功し、動画をイベント会場にて上映しました。



孵化直前のクロメダカの卵



孵化後5ヶ月のクロメダカ(体長1.5cm)

後日、参加者から届いたアンケートの答えには、「子メダカが生まれました。」という、嬉しい報告もありました。今回つくった

ミニアクアリウムは、自然界の仕組みを探るきっかけとなる水槽です。メダカの家族ができれば、もっと広い環境に移し、新しい水槽づくりにチャレンジしてもらえればと思います。

地球環境カレッジでは、今後もさまざまな活動を通して、生きものやそれらの生息する環境について、関心を持ってもらうきっかけづくりをしていけたらと思います。なお、過去のイベントや活動予定については、本法人のホームページ上に掲載しています。

(参考:URL <http://www.gecollege.or.jp/>)

国土環境株式会社は、今後もこの法人の会員として、NPO法人地球環境カレッジを支援していきます。

\*バックテスト:(株)共立理化学研究所の水質検査キット(登録商標)。  
水をバック(チューブ)に吸い込んで、試薬による変化の度合いを標準色と比較。