

NPO法人地球環境カレッジ 活動紹介

子ども環境カレッジ「夏休み・環境+生きものの体験」&「冬の湧水地勉強会」

NPO法人地球環境カレッジ 事務局 藤原 悦子

特定非営利活動法人(NPO法人)「地球環境カレッジ(Global Environment College : GEC)」(2004年2月設立)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、一般市民を対象に環境学習・教育事業など各種イベントを開催しています。2008年度、夏と冬に行った活動について、それぞれご紹介いたします。

「夏休み・環境+生きものの体験」(GEC主催)

- 実施日: 2008年8月23日(土)
- 場所: GEカレッジホール(いであ(株)内)

夏休みも残り1週間となった土曜日、環境や生きものに関する5つのコーナーを自由に回れる室内イベントを行いました。会場に集まった子どもたちは、“昆虫・植物の標本作りや、“積乱雲の発生実験”などに挑戦しました。

その1 生きもの鑑定・標本作り体験

こちらは、来場者のほとんどが参加した、最も人気の高いコーナーでした。

昆虫コーナーでは、子どもたちはまず、標本にしたい昆虫(アブラゼミ、カナブン、蝶のいずれか)を選び、スタッフと一緒に図鑑で調べました。その後、昆虫を虫ピンで固定する“昆虫標本づくり”に初挑戦した子どもたちの熱心さは、保護者もびっくりするほどでした(写真1左)。

植物コーナーでは、用意された草花や葉っぱの中から、参加者各自が気に入ったものをいくつか選び、図鑑で種類を調べてから、乾燥標本づくりに挑戦しました(写真1右)。電子レンジにかけ乾いてペチャコンになった植物を、ラミネートシートに挟み、植物名を記した後、思い思いにデザインして仕上げていました。家の庭から取ってきた植物を標本にしていた親子もいました。



写真1 図鑑を使った昆虫の名前しらべ(左)と植物のしおり作成(右)

その2 天気の不思議体験

実験のために用意されていた器具は、水の入ったビーカーとロウソク。そして、なんと牛乳でした。水の中に少量の牛乳を静かに流し込み、ビーカーの底をロウソクの火でゆっくり加熱すると、沈んでいた牛乳が、まるでキノコのようなモクモクと立ち上り、白い雲が湧きあがったかのように見えました。このように、積乱雲が発生するしくみが目に見えたことで、子どもたちにもわかりやすく、面白かったようです(写真2右)。



写真2 天気の不思議についてのレクチャー(左)と積乱雲を作ってみよう(実験)(右)

その3 水の汚れを調べよう

身近な水の汚れをパックテストで調べるコーナーでしたが、子どもたちにはちょっと難しかったようです。大半は主催者側で用意した水を測定していましたが、中には近所にある池の水を汲んできて、測定した参加者もいました(写真3)。



写真3 パックテストを使って水の汚れを測定

その4 環境マップを作ろう

身近な自然の写真やイラストなどを電子地図上に貼り付け、コメントも入力できる環境マップを作りました。幼い子どもたちは、パソコンを使うことに多少戸惑いがあったようですが、保護者やスタッフと一緒に取り組んでくれました。それぞれが発見した自然をパソコン画面上の環境マップに載せることで、お互いに情報を共有できることの楽しさを知ってもらうことができました。(写真4)。



写真4 パソコンで環境マップづくり

その5 映画上映

「地球の一日」をはじめ、「モモンガの森」など、“地球環境映像祭”の入賞作品の中から、短時間で子どもたちにも理解しやすいと思われる作品を繰り返し上映しました。子どもたちの反応もよく、映像を見ながら、親子でお話している姿が印象的でした。

「冬の湧水地勉強会」(GEC運営協力)

- 主催：社団法人日本の水をきれいにする会
- 実施日：2008年12月13日(土)
- 場所：柿田川湧水群とその周辺〔静岡県清水町〕

今回、「社団法人日本の水をきれいにする会」が、“河川整備基金”の助成を受けて実施した事業の企画・運営に、GECが協力して学習会を開催しました。

冬の湧水地で、柿田川(湧き水)と狩野川(普通の川)の水を比べ、水温や水のきれいさの違いを調べたり、湧水にすむ生きものを観察したりしました。

一年中水温がほぼ15℃に保たれている湧水は、川の水と比べて冬は温かく感じます。その違いを体感してもらおうと、冬に実施したイベントでしたが、この日は晴れて気温が19℃まで上がりました。そのため、湧水の温かさを実感できなかったかもしれませんが、1時間以上も水に素足で入っていたのは、やはり水温が保たれている湧水だったからでしょう。

柿田川水源

駒沢を出発し、1時間半ほどバスに揺られて到着した場所は、東洋一の湧水と言われる柿田川です。展望台から眺望できる柿田川の水源、“湧き間”では、透き通った水が、底の砂を巻き上げながら湧き出てくる様子が見られました(写真5)。

山に降った雨水が地面に浸透し、何十年もの長い年月をかけて地下を流れ、今ここに湧き出しているということを想像しながら湧き間を眺めていると、時間の奥行と自然の偉大さを感じました。

湧き間の神秘的な色合いに、しばらく見とれていましたが、視線をその周りへと移してみると、水中に無数のアユたちが群がっている姿が目飛び込んできました。



写真5 湧水についての解説を聞く参加者たち(左上)
湧き間(第1展望台より眺望)(右上)
湧き間(第2展望台より眺望)(左下)
湧き間の見学(木製ハツ橋付近)(右下)

狩野川との合流点

柿田川を下流の方へと進み、雄大な狩野川との合流点を眺めながらお弁当を食べた後、スタッフが汲んできた柿田川の水(湧き水)と狩野川の水(川の水)を見比べたり、測定したりと、調査シートに沿って比較しました(図1)。

CODと窒素の測定にはパックテストを使用しました。パックテストを初めて見たという子どもたちも、スタッフの手本にならってそれぞれが実際に測定してみました。



水くらべの実演指導

柿田川と狩野川の合流地点

調査シート(一部抜粋)

調査時刻	開始:13時00分	終了:13時45分
天気・気温	晴れ	19.1℃
	柿田川(湧き水)	狩野川(普通の川)
水温	15.8℃	14.5℃
水の色	透明	少し黄色
pH	8.2	8.3
電気伝導度	130μS/cm	135μS/cm
COD(有機物)	0 mg/L	2 mg/L
窒素(栄養分)	0.2 mg/L	0.2 mg/L

図1 水くらべと調査シートへの記入

清水小学校教材園

膝下まで水に浸かり、網や容器で水中にいる生きものを採取しました。バットに移した小さな水生昆虫を、今度はスポイトで吸い取り、種類を分けたり、新たな生きものを発見したりと、子どもたちは終始笑顔で楽しそうでした(写真6)。



写真6 生きものさがし(左)と生きもの分類・名前しらべ(右)

—参加者の声—

「湧水を間近で見ることができたのは、とてもよい経験ができたと思います。」「専門の先生方がいらっしゃって自然のこと、水のこと、勉強になりました。」「自分たちで実験できたのでよかった。」ほか。(アンケートより)