

2006 年白石区

「月寒川にぎわい川まつり」での環境教育参加について（報告）

鳥谷部・板谷

昨年に引き続き白石区主催の「にぎわい川まつり」への環境教育参加について以下のとおり報告いたします。

- 1.開催日時 平成 18 年 7 月 25 日（土） （晴天、川の水量も問題ありませんでした。）
- 2.場 所 白石区土木センター及び月寒川
- 3.当日参加メンバー 赤松さん、板谷さん、鈴木さん、西村さん、安部さん、東海林さん、鳥谷部
- 4.環境教育参加内容

今年は、例年川遊びの中心となっている「川の相談室」の人員不足のため、「川の探検隊」での河川生物などの説明要員として技術士会からの参加を切望されました。これに対し板谷さん、鈴木さん、西村さんの 3 名が対応してくださり、先方としても大変助かっていた模様です。

昨年は飛び入りの状況だったため、現地施設などの面でどのようにして良いか分からなかったのですが、今年は 5 月から白石区ふるさと会の武藤会長（技術士）にもご尽力いただき、会場にテント 1 張のほか、机・椅子を設置していただくことができました。

会場で行った事柄は以下のとおりです。

(1)「川の探検隊」補助及び探検後の説明

- ・「川の探検隊」では、3 グループに分けられた子供達を「川の相談室」の方と共に川を探索し魚・昆虫を中心に採取を行いました。
この際に、当別の一番川で用いた川の生物のパンフレットを板谷さんが提供してくださり好評でした。
- ・川の探索が終了後、芝生に設置されたテントで採取した生物の説明を午前の部は板谷さんが、午後の部は西村さんが行いました。
- ・その他に、簡単な水質確認実験としてパックテストも実施してみました。



[「川の探検隊」探検の様子]



[「川の探検隊」探検の様子]



[探検後の説明状況]

(2) 発電実験（水車発電、自転車発電）

- ・ 昨年に引き続き発電実験を行いました。今年は、水車発電の他に自転車のダイナモで発電した電力量を算出して、子供達に電気を作るのがどのくらい大変かの体験をしてもらう形も取りました。
- ・ 水車発電は昨年と同様に手回しの LED 点灯のものを 3 個用意しました。
赤松さんと安部さんで担当していただきました。
- ・ 自転車発電は東海林さんと鳥谷部で主に担当し、赤松さん安部さんにもお手伝いしてもらいました。
思ったよりも好評で延べ 60 人程度の子供達が来てくれました。
環境教育として温暖化問題の説明を子供達に集まってもらって行うことも計画しましたが、他の行事との隙間を埋めることができていたためか、はっきりなしに子供達が訪れてくれたため集合してもらうタイミングを逸してしまい集まってもらっての説明はしませんでした。
（説明時に話を聞いてくれた子供達に魚券を配る予定でしたが、配ることができませんでした。）
- ・ 電力量は「 $\circ\circ\text{Wh}$ 」で表現するよりも、身近な「プレイステーション が $\circ\circ$ 秒できるくらい」と言って子供達に伝えていたので、大変さが良く分かって貰えた模様です。



[水車発電の状況]



[自転車発電の状況]

5. 反省点

(1) 「川の探検隊」補助及び探検後の説明

- ・ 天候に関して若干の不安があったのですが、当日は水遊びには打って付けの好天となりました。3 グループを編成し下流へ向かったのですが、ヨシなどが繁茂して急な流れや深場ができていいるなど、実践時に気付くことが多くありました。これには事前の下見が必要と思われました。
- ・ 子ども等の中には採った魚をどうしても家で飼いたいと訴える子が意外と多くありました。酸素ポンプ、水の取り替え、餌について大丈夫なの？と聞いていたのですが、ほとんどが市販されているから大丈夫という返事でした。ただ、もし死んだ場合の後始末について少し加えておく必要があると思いました。
- ・ 採集から戻ってから、魚の説明をし、水質についてはパックテストを併用しました。魚については、1 匹採捕できたギンブナの雌性発生を話し、難しいかな？と思いましたが、意外と「クローン」ですんなりと理解する小学生がいたことにビックリしました。またイバラトミヨなどのトゲウオ科の子育てについては、子供への虐待や家庭内暴力を取り上げ、「ある種の人間は、こんな小さな魚よりもダメだねえ」と投げ掛けましたが、子供対象では難しすぎるのかもしれないでした。
- ・ 水質については、パックテストでも酸素のように色が付くものに人気があるようです。業務上では使えない使用期限が切れたものを頂き、または購入しておくことも必要と感じました。

(2) 発電実験（水車発電、自転車発電）

- ・ 5 月頃から対応を行った結果、テントなどの手配ができ、教育の実施場所を確保することができた。
- ・ 水車発電の手回し発電機が強度不足のため破損し、短時間しか体験してもらえなかった。そのため、水車に固定する発電機の製作が必要と考えられます。
(来年は製作したいと思います。)
- ・ 自転車発電は比較的好評と思われるので、体験者に魚券の配布（一人 1 回に限定して約 100 人分程度の確保が必要と思われる。）を来年は行いたいと考えています。
また、発電状況が一目で分かるような表示装置を付けたいところです。

以上

(文責：鳥谷部)