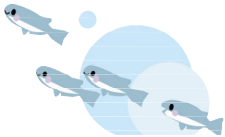


めだかの学校 一年間のあゆみ

<テーマ>

自然の博物館 芦田川
～今年も嬉しい発見がたくさんあったよ～



《 活動内容 》

5/6	交流会	3	8/19	水生生物調査（中津原）	21
6/3	川健康診断	4	10/8	魚調べ	25
7/8	芦田川一斉清掃参加	7	10/21	川健康診断	29
7/30	磯の生き物調べ	9	12/1	バードウォッチング	32
8/10	水生生物調査（府中新橋下）	14	11/25～	壁新聞作り	35
8/17	スターウォッチング	18			

《 めだかの学校に参加して 》

14年目となった「めだかの学校」の活動は、新しいメンバーも増え、芦田川に親しみながら楽しく調査することが出来ました。水生生物調査では、たくさんの小さな生き物と出会えました。中でも今年初めて、きれいな水に住むヘビトンボが見つかり嬉しかったです。魚調べでは、なんといっても希少種のアカザを2年連続でゲットできて、皆大喜びでした。仙酔島の磯の生き物調べでは、アオガイが見つからず少し評価点が下がりましたがケガキ、イロロ、カメノテが広い範囲で見つかり「きれいな海」という結果になり安心しました。バードウォッチングでは、ミサゴが急降下して魚を捕まえた後、杭に止まって魚を食べる様子を見る事が出来て感動しました。このように芦田川では、今年も嬉しい発見がたくさんありました。また、中国地方河川ワースト1を返上できたという嬉しい出来事もありました。こんな博物館のように生き物がたくさんいる芦田川を未来に残していくために、私達ができることを少しずつでも実行することが大切だと思いました。

リーダー 岡田有紀 ・ 副リーダー 長沼みどり

《 第14期生名簿 》

名前	学年	名前	学年	名前	学年	名前	学年
和也. O	高3	雅樹. F	6	陽大. K	3	彩花. I	2
有紀. O	中3	芽生. I	6	創志. I	3	佳那. T	2
夏花. O	中3	朋花. I	5	宏樹. T	3	暁彦. I	1
みどり. N	中2	友理佳. T	5	莉子. I	3	航. K	1
桃佳. O	中1	茉莉子. T	5	祥陽. K	3	奏音. F	1
英里子. S	中1	光平. M	5	悠真. H	3	希莉子. T	1
成穂. H	中1	立真. I	5	悠樹. T	2		
悠平. T	6	貴吏都. F	4	慎太郎. T	2		

《 サポーターの感想 》

今年でめだかの学校は14年目に入った。自然観察等の行事は減ったが、この1年を通じ延べ308名のメンバーとその家族が各種行事に参加した。低学年のメンバーが増え、活動に賑いと新鮮さを感じた。また、長年継続しているメンバーは芦田川の環境や生き物の生息状況をしっかり把握できている。親子の参加によって子どもへの学習効果も深まり、環境保全に対する意識が強まっているようだ。

行事を振り返ると、川健康診断では芦田川の上流はきれいだが、下流に行くに従って評価が悪くなっている。住宅地の多い支流に家庭排水が流れ込み、その水が本流を汚くしていると考えられる。めだかの学校では各家庭で川を汚さない取り組みを実践している。この取り組みがより多くの人に広がり、芦田川が少しでもきれいな川になることを願う。

磯の生き物調査では、ケガキ・イロロ・カメノテの生息範囲が広がり、4年続けて「きれいな海」の評価となった。長年のデータの積み重ねによって海の変化が分かることから、調査を継続する事の大切さを実感した。

水生生物調査では、上流でヘビトンボが初めて見つかる等きれいな水に棲む生き物が6種類も見つかった。来年の調査が楽しみだ。また、石の裏に付いている小さな生き物のたくましさを知り、驚いている子ども達の様子が印象的だった。

魚調べでは、今年も貴重種のアカザが見つかった。元メンバーのアカザの特徴を把握した上での捕獲だった。14種類のたくさんの魚を捕まえる事が出来たが、ブルーギルが2年続けて見つかった事がとても残念だった。

バードウォッチングでは、ミサゴが魚を捕まえる瞬間と杭に止まってその魚を食べる様子を見る事が出来、感動した。

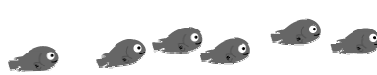
これらの活動の成果を壁新聞展示や報告集配布等を通じて地域へお知らせしていることが、河川愛護への啓発的役割という面で一助を担っているものと捉えている。



《 スタッフ 》

顧問	尾島勝（福山大学教授 工学博士）
サポーター代表	大野里子
サポーター副代表	北川明美
サポーターリーダー	大平洋子 岡田久恵 幸田知左 早川知江 長沼和夫 高橋智徳
会計監査	田中宏行（株式会社エフエムふくやま取締役局長）

2012年度 交流会



(めだかの学校総会)



今年もめだかの学校が始まります!!

「めだかの学校」では、芦田川にすむ生き物や水質調査などの活動を通じて、芦田川の環境について楽しく勉強しています。さあ、今年は、どんな発見や出会いがあるのかな？

日 時 2012年5月6日(日) 10:00~11:30

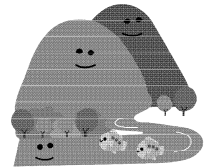
場 所 芦田川河川広報室 見る視る館

参加者 メンバー 19名 保護者 9名 役員 9名

国土交通省福山河川国道事務所・調査設計第1課 長田真司様

～ 内 容 ～

- | | |
|--|------------------------|
| 1 開会挨拶・来賓紹介 | 大野 |
| 2 環境省「地域環境保全功労者表彰」披露 | 尾島先生 |
| 3 会則説明 | 大野 |
| 4 2011年度決算・会計監査報告 2012年度収支予算案 | 藤井 田中 |
| 5 2011年度行事報告 2012年度行事予定
昨年度の活動の振り返りと今年度の取り組みについて | 有紀 夏花 みどり
英里子 成穂 和也 |
| 6 役員紹介・挨拶 | |
| 7 リーダー紹介(自己紹介)
・リーダー 有紀 ・副リーダー 夏花 みどり 成穂 英里子 ・特別会員 和也 | |
| 8 メンバー自己紹介 | |
| 9 「芦田川クリーン5」の取り組みについて | 国土交通省 長田さん |



～2012年度行事計画案～

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 5/ 6 総会(交流会) | 8/上旬 磯の生き物調べ(仙酔島) |
| 6/ 3 川健康診断 | 10/ 8 魚調べ |
| 7/ 8 川の一斉清掃 | 10/21 川健康診断 |
| 7/下旬 水生生物調査(府中新橋) | 12/ 2 バードウォッチング |
| 8/ 5 水生生物調査(中津原) | 11/25～ 壁新聞作り |



「めだかの学校」は、国土交通省・福山市・顧問の尾島先生や地元の方々に支えられて、活動を続けている。長年の活動が認められ、環境省より「地域環境保全功労者表彰」を頂いた。今年、新しいメンバーが増え、活発な活動が期待できそうだ。芦田川のいろんな生き物と出会って、その生態と環境をしっかりと学んでほしい。

サポーターより

芦田川「川の健康診断」 全国一斉水質調査 ～春季調査～

日時 2012年6月3日(日)9:15～12:30
場所 芦田川見る見る館
参加者 メンバー 17名 家族 11名
サポーター 北川 岡田 早川 長沼
指導 芦田川環境マネジメントセンタースタッフ

～目的～「全国川の一斉水質調査」に参加して、パックテストと感覚による水質チェックを行い、芦田川の健康診断をする。

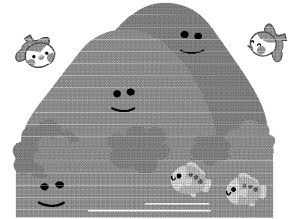
～内容～

9:15 集合・受付

9:30 開会あいさつ・スタッフ紹介

調査方法・注意事項の説明

- ・グループに分かれ、17地点の水質調査を行う。(めだかの学校は5地点担当)
- ・水質チェック…家庭排水などによる川の汚れを調べる上で目安となるCOD(化学的酸素要求量)、NO₂(亜硝酸)、PO₄(リン酸)のパックテストによる水質測定。
- ・感覚によるチェック…水の匂いや色、感触などをチェックする。
- ・正確さを期するため、低学年はパックの吸水は親が行う。
- ・パックの先に触れたり、水に手をつけたりしないように注意する。



10:00 調査地点へ出発・水質一斉チェック

11:30 帰着 データ整理・とりまとめ

- ・グループごとに調査地点のデータを点数化し、発表する。
- ・全体を集計し、とりまとめる。

～まとめ～

- ・支流の水質が悪い。高屋川の鶴ヶ橋などが特に悪かった。
- ・上流はきれい。比較的きれいな本流に汚い支流が入ってくることによって、下流の本線が汚くなってくる。
- ・高得点は、①府中新橋(芦田川) ②府中大渡橋(芦田川) ③僧殿橋(御調川)
低得点は、①鶴ヶ橋(高屋川) ②山手橋・左岸(高屋川) ③大正橋(有地川)
- ・芦田川の汚れの7割は生活排水によるものだ。家庭から出る水が、川・海へとつながっていくことを意識して生活してほしい。

～調査結果～

河川名	調査地点	パックテスト				感覚 チェック	総合評価		
		COD	亜硝酸	リン酸	得点				
芦田川	福戸橋	5.0	0.017	0.04	55	22	77	○	
高屋川	鶴ヶ橋	11.7	0.37	0.63	15	16	31	×	
芦田川	中津原	4.0	0.015	0.1	60	19	79	○	
芦田川	山手橋	右岸	7.0	0.05	0.2	40	19	59	△
		左岸	14.0	0.05	1.0	25	7	32	×
芦田川	小水呑橋	6.33	0.005	0.2	55	15	70	△	

*良い…76点以上 普通…46点以上75点以下 悪い…45点以下

今回の調査で、福戸橋が5年ぶりに「良い」、そして、私達が利用している水道水を取り入れる中津原取水堰も「良い」評価となった。一方、鶴ヶ橋は相変わらず悪く、同じ高屋川の水が流れている山手橋左岸は、バケツで水が汲みとれない程水量も少なく、いつもより悪い評価となった。芦田川(特に住宅地の多い支流)の汚れの主な原因である生活排水に対して、各家庭での意識や取り組みが大切であることをより多くの人に知ってもらい、実践することが重要だと思う。 サポーターより

感想

芦田川・福戸橋

- ◆パックテストでは、リン酸の結果がよかったです。感覚指標によるチェックの結果もよく、総合評価も77で、きれいな水でした。大きな魚が泳いでいて、カメもいました。でも、川岸にペットボトルなどのゴミが少し浮いていたので、ゴミがなくなったらいいな。と思いました。ウグイスが鳴いていた。ツバメがたくさん飛んでいた。成穂
- ◆心にのこったことは、川のことです。川では、コイ五ひきやツバメがいっぱいとカメが二ひきいました。カメは、ぼくは、動物園では見たことはあるけれど、しぜんでは見たことはなかったからです。いきものがたくさんすめる川になったらいいと思います。悠真
- ◆カメのおよいでいるところが見れて、うれしかったです。水のきれいなところときたないところがあることがわかりました。はるき
- ◆上流なので良い結果となった。魚やカメ、ツバメとたくさんの生き物もいた。保護者
- ◆水質調査をして、川健康診断をしているということが、子どもに理解できたかどうかはわかりませんが、普段あまり気にすることのなかった透明度やゴミの有無等気にして見るようになったと思います。カメの親子が見られたことで、自然に川を見守っていきたいという素直な気持ちが生れたようで、とても良かったと思います。保護者
- ◆川の水が場所によって水質が違うのはなぜか、不思議に思って色々話し合いました。川の水をきれいにするにはどうしたらよいか、小さい子どもにもわかるよう説明できればいいなあとと思いました。保護者

芦田川・中津原取水堰

- ◆水底があまり見えなかったのに、透視度が意外と高くびっくりしました。点数も79点で「きれいな水質」という評価だったのでうれしかったです。あとどうでもいい話なのですが、父が描いたクリンちゃんが、私が描いたクリンちゃんより上手でくやしかったです。みどり
- ◆わたしは中津原取水堰を調べました。この川の水が水道水になると教えてもらいました。水道水になるから水が思ったよりきれいでした。パックテストやとうし度を見るのが楽しかったです。とうし度を見る方法は2つあるそうです。両方見ることが出来て、本当に良かったです。茉莉子
- ◆パックテストの時に薬の入ったつつの中に川の水を入れてふったら色が変わったのでふしぎだなあとと思った。正しく計るには、時間がかいてあるからその時間にあわせないといけないんだなあと考えた。こうき
- ◆パックテストの時に指が入らないようにするのが難しかった。教えてくれてありがとう。きりこ
- ◆総合点とクリンちゃん河川のポイントによって、川の汚れ具合が違うということがよく分かりました。大勢の人の協力で調べられることですね。支流から汚れた水が流れてくるとの結果で、家庭での一人ひとりの心がけできれいな川に近づくのだなと思いました。主婦として活かせる気づきがありました。保護者
- ◆長く活動を続けておられるサポーターさん、メンバーの子どもさんたちに助けられて有意義な時間・経験となっていました。保護者

芦田川・山手橋右岸・左岸

- ◆今回は昨年と比べて悪い結果でした。左岸では、もや石などがあって水が少なく、バケツでくめなかったため、下におりて水をくみました。32点だったので残念でした。今度はとてもいい結果になってほしいと思いました。桃佳
- ◆右岸は、コイや小魚がいっぱいて、水も見かんじはきれいで、さらっとしていました。左岸は、メダカの子はたくさんいたけど、にごれて、もがいっぱいで、くさいにおいで、見たかんじもにごっているのが分かりました。でも、ちょうさは楽しかったです。莉子
- ◆めだかがとれたことがうれしかったよ。うがんはきれいだったよ。でも、さがんはにごっていたよ。てすとはかんたんだったよ。わたる
- ◆右岸はきれいだったのですが、調査を始めて以来左岸の水が少ないのに驚きました。保護者
- ◆川の合流地点は水質が悪くなるということを知ることが出来ました。保護者
- ◆芦田川と支流で川のきれいさが違うことに驚きました。日々の水の使い方など気をつけていこうと思いました。保護者

高屋川・鶴ヶ橋

- ◆パックテストをしたらとてもきたなく点数が低かったです。川のはしの方にゴミがいっぱいありました。次にまたパックテストをするときは、良い結果がでてほしいです。 英里子
- ◆パックテストの結果を見本と合わせるのが楽しかった。今年場所は前参加した所よりもにごってきたなかったので、場所によってぜんぜんちがうんだな、と思いました 朋花
- ◆パックテストをするのが少しむずかしかった。見本と合わせるのがおもしろかった。 創志
- ◆水が汚い場所だときいてはいたけれど、パックテストの結果が本当に悪くて驚きました。この水が少しでもきれいになれば、芦田川の水もかわるのかなと思いました。 保護者

芦田川 小水呑橋

- ◆川の水がにごれていてまっくろでした。油が一つのかたまりになってながれていました。なのでこんどから、ずっと川をせいけつにしてよごれとかをあまりながさないどりょくをしたいです。みんなと水をすくってはしの上から流していたら水がぶんれつするということを学んだ。 しょうよう
- ◆初めは緊張して消極的な態度でしたが、活動が始まると、子ども同士ですぐに打ちとけ、とても楽しそうに活動しており、安心しました。学校とはまた別の組織に所属し、学校では学べないことも経験させてもらえそうでとても楽しみです。 保護者



芦田川一斉清掃

日時 2012年7月8日(日) 9:15~10:00
場所 芦田川大渡橋下河川敷~チャプチャプランド(水辺公園)
参加者 メンバー 17名 家族 14名
サポーター 北川 岡田 大平 早川 長沼 高橋



目的 芦田川一斉清掃に参加して、ゴミを収集し環境保全のあり方を考える。

内容 1 チャプチャプランドと芦田川大渡橋までのゴミを拾う。

(今年は先日の雨でチャプチャプランドは、水につかった状態で危険なため、河川敷のゴミを拾う。)

2 集めたゴミを3種に分類する。

- ① 空き缶・ビン類(中に入っているゴミや土・砂を出しておく。)
- ② 燃えるゴミ(紙、プラスチック、流木)
- ③ 不燃ゴミ(空き缶・ビン等で破損・汚れの多い物、他)

集めたゴミ…ポリ袋(45ℓ)3個、竹



今回の清掃は、川が雨で増水したため河川敷だけ行った。ゴミは少なかったが、草をかき分けると、タバコの吸い殻や細かいプラスチックゴミがあったり、明らかに大人が飲んだと思われる空き缶がいくつも捨ててあった。ゴミを捨てる人がいることを残念に思う。

チャプチャプランドが水につかっていたので、川をきれいにしようとはりきって参加したメンバーには物足りなかったようだった。暑い中、参加されたみなさん、お疲れ様でした。サポーターより

保護者の感想

- 前日の雨のせいで雨量が増し、川幅が広がったせいでゴミも流されたようでした。芦田川河口あたりにはさぞやたくさんのゴミが漂流していることとされます。毎年この行事はとても楽しみにしていたので、ゴミらしいゴミを拾うことが出来なくて残念でした。
- 川が増水していたので、ゴミがとり切れませんでした。
- ぱっと見た感じでは、ゴミはなかったけれど、タバコの吸い殻などの小さなゴミがかたまってありました。
- ゴミを集めることにより、ゴミを捨てない習慣が身に付けばと願います。
- ゴミは少なかったですが、吸い殻や弁当のソース袋などはたくさん落ちていました。他の方が拾われたゴミを見たら、空き缶なども多くあり、ゴミを捨てる人がいるのだと残念でした。私と子どもが拾ったゴミは少なかったですが、色々話をしながら歩くことができ、楽しかったです。
- タバコの吸い殻やビールの空き缶など、大人が捨てたゴミが多く大人のマナーの悪さを改めて実感しました。
- 今回の清掃活動では、他のグループの方が掃除をされた後だったのか、あまりゴミがないように感じました。いつもこの状態であってほしいと思いました。
- 昨夜の豪雨で川が増水し、いつもの場所が水につかっていたので、土手沿いのゴミを拾いました。しかし、大雨でながされたのか、殆どゴミがありませんでした。きっと水が引いた後、空き缶、空き瓶、ペットボトル等が草や石の上にたくさん引っかかっているんだと思います。
- 意外とゴミが少なくて拍子抜けしました。川の水がもう少し少なければ、川辺のゴミも取れたのでしょね。また次回も参加したいです。
- 住んでいる所、学校・園以外での公共の場所の清掃は初めてでした。駐車場でのたばこのすいからは、明らかに車から灰皿の中身を捨てていました。子どもとマナーについて話しながら拾いました。残念な光景でしたが、よい機会になりました。

感想

大雨の影響もあって、川が増水していたため河川敷を掃除しました。けど、あまりゴミを見ませんでした。今年は、いつもより、ゴミが少ないように感じました。最後に集まってゴミを見るとタバコのすいがらや空き缶が多かったように感じます。捨てている人にとっては、何も感じてないと思いますが、拾う側も気持ちが悪くないから捨てるのはやめてほしいです。 夏花

川が増水していたため河川敷のみを掃除しました。道路のそばの草むらに落ちているゴミが多く、おそらく走っている車から外へ投げ捨てる人が多いんだと思いました。ゴミをポイ捨てしたら景色も自然も汚れてマイナスしかないのに、何で捨てるのかわかりません。自分が出したゴミは自分で持ち帰ってほしいです。 みどり

この間の大雨で川の水がそう水していました。なので、見えても取れないゴミがたくさんありました。ゴミが少なかったのでもいいことだと思いますが、ほとんどは水につかっていない向こうにあったり、流されてしまったと思います。なので、今日の結果は流れた後の結果だと思います。 朋花

ちゅうしゃじょうに、いっぱい、たばこがおちていました。どくきのこみみたいな、きのこがいっぱいはえていました。 きりこ

ぼくは川の清掃は楽しいな行事なので、はりきって行きました。しかし、前日の雨がふったせいで、ゴミが流されていました。せっかくの楽しみだった行事が楽しくなくて、残念でした。 雅樹

水量が多かったので河川敷のゴミをひろいました。ビンやカン、おかし袋などが、たくさん落ちていました。まだまだゴミが多く残念です。ゴミを捨てず、ひろう人が増えるといいです。 成穂

ゴミひろいをしてもらったことは、あまり西がわ（中津原寄り）にゴミがおちてなくて、ちょっとうれしかったです。西がわのほうはしめっていて、きのこが生えていました。いっぱい生えていたのでびっくりしました。東がわの方は、いっぱいゴミがおちていてざんねんでした。 しょうよう

思ったよりゴミが少なかったです。わたしはタバコのゴミをたくさん拾いました。駐車場にまとめて捨ててありました。全部で30こくらいあって、びっくりしました。分別するところを見ると、缶が多かったです。しゃ面の所に多く車や歩いている時に捨てたのかも知れないと思いました。 茉莉子

たばこのすいがらがたくさんあって、びっくりした。きのこのでっかいのがはえていました。 わたる

ゴミがあまりなかったです。ゴミをとるのが、とても楽しかった。 創志

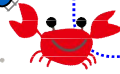
ゴミひらいでくれたけどやりました。どうろがわのほうのはしに、たばこのかすがありました。もえるゴミも多くありました。ぼくがみたときには、かんは、ありませんでした。ゴミがないかわにしていきたいです。 ゆうま

わたしは、はじめてめだかの学校にさんかしました。そうじでは、あまりゴミがなかったけどあんまり川のちかくと川の中にゴミをすててほしくないです。カンはとくにすててほしくないです。 かな

今日は、岸だけでしたが、ゴミがたくさんで、とくに多かったのがらくがきのある所の近くの草の中でした。わたしが思うには、「らくがきをするような悪い人が川をよごしているんじゃないかな。」と、思いました。なので、来年には、岸と川がゴミが「ない」と、なっていたらとてもうれしいです。魚もふえるといいです。川の岸をきれいにすると、いい気分になって、いいたいけんでした。 莉子

私は、今日一番心に残ったことは、前よりもゴミが少なかったことです。前やった時は、いろいろなゴミがあったけど、それよりも種類はへったし、量もへりました。だから、これからも、ゴミを少なくしてほしいです。川には、ペットボトル、かん、たばこ、サッカーボールなどが落ちていたけれど、ひろえませんでした。川の水がたくさんふえていて、あぶなかったです。 友理佳

磯の生き物を調べてみよう!



日時 2012年7月30日(月) 12:30~16:30
 場所 集合：福山市役所鞆支所3階ホール
 調査：鞆町 仙酔島(彦浦海浜)
 参加者 メンバー 16名 家族 9名
 サポーター 北川 早川 長沼 高橋
 指導者 宮島水族館教育ボランティア 1名
 環境カウンセラー 1名

★目的★ 磯に生育する生き物(貝、海藻)を指標として、海域の水環境を評価する。
 出現した生き物により環境の変化を把握し、人間の生活との関係に気づく。

★内容★

12:30 受付・あいさつ

講師の方より仙酔島の植物について紹介

ヤブツバキ、アカマツ、クロマツ、ウバメガシ
 ウマビワ、ハマヒサカキ、ハマヒルガオ、ハス
 ツルナ、ハマゴウ、シキミ、アカエガシワ



ウバメガシ ツルナ ハマヒルガオ ハマゴウ
 備長炭の材料 しょっぱい
 島の斜面を守る

★水の汚れを示す指標生物 20 種★…生物は適した環境に棲み分けている。



ケガキ
 マガキと見分けにくい。
 殻の表面にパイプ状の棘がある。イワガキは大きい



アオガイ
 コウダカアオガイと見分けにくい。



ムラサキインコガイ
 きれいな海にいる。
 仙酔島では見つからない。



イロロ
 高い所にいる。干潮時には乾いて黒く干からびる。
 地方から名前がついた。



イワヒゲ
 高いところにいる。
 糸状で密集して生える。



クロフジツボ
 灰色で高いところにいる。
 大きい。



カメノテ
 形が「亀の手」に似ている。
 食べるとエビのような味がする。



イシゲ
 からだは平たい円柱状で分枝する。
 イロロと似ている。



マツバガイ
 松葉のような模様がある。
 アワビの味がしておいしい。



ウミトラノオ
 「虎の尾」の形をしている。
 海藻は秋から冬に育つので夏は根っこだけ。



ヒシキ
 体は円柱状で、枝は交互に分枝して長く伸びる。
 食用。



オオヘビガイ
 ヘビがとぐるを巻いたような形。蓋はない。



イボニシ
 潮間帯の岩場に多く棲息している。表面に黒っぽいイボ列がある。



ヒザラガイ
 岩の窪みに棲む。膝を曲げたような形。



アナオサ
 岩や石の上にも生え、成長すると大小の穴がたくさんできる。



マガキ
 一般的によく見る貝。
 広島県が出荷量日本一。



ムラサキイガイ
 ヨーロッパから船に付着して運ばれ繁殖した。ムール貝。



シロスジフジツボ
 青紫色で白色の強い隆起がある。殻口は五角形。



ツノマタ
 イロロと間違えやすい。(イロロは綺麗な海に棲息。)



タテジマフジツボ
 排水溝の辺りにいるのは、たいていタテジマフジツボである。

【名前の表示】青色はきれいな海の生きもの、緑色は中間の生きもの、茶色はよごれた海の生物の名前です。

★指標生物による水質判定★

- パックテストと合わせて行う。
- 広島県では広島の南にある横島(倉橋島の近く)を100点とした指標。
- この10年間で少しずつきれいな海に戻ってきている。



12:50 渡船で仙酔島へ
 13:20 彦浦到着 調査説明・諸注意
 13:30 調査開始 生き物採集
 14:50 調査結果まとめ

★注意事項★

- *水分補給をしっかりとる。
- *足の指がかくれる履き物を履く。
- *海草が付いている岩は滑りやすいので、ゆっくり歩く。
- *手をつくとかきで切ることもあるので手袋などをはめる。
- *岩の裏に生き物があるので、岩をひっくり返した後は元に戻す。

★見つけた生き物色々★



アカテガニ
 7~8月の新月・満月の夜に産卵する。



ケガキ
 今回はたくさん見ることが出来た。



アマガイ
 淡水の出る所にいる。



イソテッポウエビ
 片手が大きい。



コウイカの卵と産卵を終え死骸になったコウイカ
 を2~3か所で見つめた。卵の表面の薄い膜を取り除くと透明になり、中に黒い目とイカの形をした赤ちゃんが見えた。



オウギガニ
 死んだふりをする。



イボニシガイ
 たくさんいた。肉食でフジツボを食べる。



アカニシ
 産卵の時期で卵はウミホズキ。アサリを食べる。



アラレタマキビの実験
 アラレタマキビを水槽に入れてしばらくすると水槽の壁をのぼってくる。水をさらう貝だから

★生物調査記録（磯用）★

指標生物名	点数	チェック	<指標生物以外に採集した生き物>	
ケガキ	20	○	貝の仲間 コウダカアオガイ イガイ ミミエガイ イワガキ アラレタマキビガイ カニの仲間 ヒライソガニ オオギガニ アカテガニ 海藻の仲間 ミル イギス  イギス その他の生物 マダラウミウシ クロウミウシ ナマコ ムラサキウニ バフンウニ エボヤ ホウ イトマキヒトデ ヤマトクモヒトデ タテジマイソギンチャク ヒラムシ コウイカの卵 海岸植物 ツルナ オカヒジキ ハマヒルガオ アキニレ ウバメガシ	
アオガイ	19			
ムラサキインコガイ	18			
イロロ	17	○		
イワヒゲ	16			
クロフジツボ	15			
カメノテ	14	○		
イシゲ	13	○		
マツバガイ	12	○		
ウミトラノオ	11	○		
ヒジキ	10	○		
オオヘビガイ	9	○		
イボニシガイ	8	○		
ヒザラガイ	7	○		
アナアオサ	6	○		
マガキ	5	○		
ムラサキイガイ	4			
シロスジフジツボ	3	○		
ツノマタ	2	○		
タテジマフジツボ	1			
○の数 (N)	14		<評価> I：きれいな海（76～100点） 自然景観の残された場所が多く、水質も良好で、水に親しめる場所として非常に重要です。 II：少しよごれた海（51～75点） 潮干狩り、魚釣り等が楽しめますが、生物観察、一部で海水浴も楽しめます。 III：よごれた海（26～50点） 潮干狩り、魚釣り等が楽しめますが、海水浴には適していません IV：大変よごれた海（0～25点） 赤潮がよく発生する海で、水に親しむ場としてはあまり適しません	
○印の点数の合計 (T)	137			
平均点 (T÷N)	9.78			
評価点 (平均点×8)	78.24			
生物評価		きれいな海		
気温	水温	塩分		COD
				NO2
				pH
32℃	32℃	2.8		2.0
				0.01
			8.5	

15:20 調査終了
15:55 渡船で鞆港へ
16:10 鞆支所でアンケート記入
16:30 解散

今回アオガイが見つからなかったのが残念だった。しかし、ケガキやイロロが広い範囲でたくさん見つかると、評価も「きれいな海」だったのでよかった。講師の先生が長いデータの積み重ねによって海の変化がわかると話されていることから、調査を継続することの大切さを実感した。岩にくっついているナマコをさわったり、コウイカの卵の中の赤ちゃんをのぞきこんでいる子ども達の姿が印象的だった。指導して下さいました講師の先生方、有り難うございました。 サポーターより

感想

今年はヒトデが目につき、3年続けて見つけていたアオガイは、いくら探しても見つかりませんでした。それでも他の指標生物が結構見つかって、総合得点は78点になり、なんとか「きれいな海」という評価になりうれしかったです。来年は80点以上になって欲しいです。 みどり

魚がいっぱいいたので良かったです。海がきれいという評価でこれからもきれいを持ち続けてほしいです。イソギンチャクが数えられないほどたくさんいて、びっくりしました。イカの卵があったので無事にふかしてほしいです。 英里子

イカの卵を見れたのがとてもおもしろかったです。卵の中で動いていてとてもかわいいなと思いました。そして、海がきれいだという判定だったのもとてもうれしかったです。もっともときれいな海にすむ生物が増えたらいいなと思いました。 桃佳

今回は点数が高い種類の生物が、少し、少なかったです。でも、色々な生物が見つかり、総合評価は「きれいな海」でした。今回は去年より点数が低かったけど、きれいな海で良かったです。来年は、きれいな海にすむ生物がもっと見つかるといいです。イカの卵がたくさんあった。もうすぐ生まれそうなものもあった。 成穂

イカの卵が見れてうれしかったです。きれいな海のケガキ、イロロ、カメノテ、イシゲがいて、きれいな海なんだと思いました。でも、きたない海のイボニシ、ヒザラガイ、アナアオサ、マガキ、シロスジフジツボ、ツノマタがたくさんあったので、へらしたいと思いました。海はきれいだっただけで、もっともときれいにしたいです。来年はムラサキイコを見つけたいです。 友理佳

彦浦でクモヒトデが見つかり、すんでいる所がかなり深い海なのでびっくりしました。前はいなかったイソテッポウエビをはじめで見ました。かわいいです。マボヤはわりと白かったです。彦浦の海は、毎年きれいな海なので、このままたもってほしいです。 悠平

いその生き物をよく知って、べん強になった。船にのれてうれしかった。いつも見れないいその生き物を見つけたり、さわったりして、楽しかった。 創志

生きものでイガイやヒラムシやミミズハゼをとったのが楽しかった。 宏樹

いろいろな面白い生き物がいて、時間を忘れる程、楽しかったです。いちばん印象に残っているのはナマコです。岩にはりついていました。さわると動いたので、はがそうとガリッとやると、おしっこみたいのを出しました。カメノテも見れて良かったです。タッチングプールなどで見るのちよっとちがって、おもしろかったです。 茉莉子

海の生物ちょうさは、友だちとやって楽しくて、はじめて見た生物がいっぱいでした。とくに、たまごが一番心に残りました。何でよかったかの理由は、たまごはどうめいで中がイカの形で目が二つあってかわいかったからです。ほかの生物は、いろいろなくふうをしているのに気づきました。来年もやりたいです。莉子

今日の体験を通して、小さな生き物でもたくましく生きていることが分かり、うれしかったです。生き物達とふれあえてよかったです。これから生き物達のことをくわしく知りたいです。朋花

コウイカのこうをひろったのがおもしろかったです。コウイカのたまごもみつけることができました。水の中がきれいな貝を見せてもらったのがうれしかったです。カニ、ヒトデ、カメノテ、マツバガイ、ツノマタを見つめることができただのしかったです。かな

いその生き物調べをして思ったことは、クラゲのしたいが多かったことです。クラゲはちょっとやわらかかったです。オオヘビガイをたべました。ちょっとしょっぱかったので、すぐのみこみました。いっぱいみつけれたのでうれしかったです。ナマコもいました。楽しかったです。しょうよう

いっぱいかいがらがあつた。いきているかいがあつた。かわいているワカメがあつたのでおうちにもつてかえりました。きりこ

いわをはぐっていきものをさがしていると、いわのしたからカニがみつた。いままでみたことのないエビをみつた。いろんないきものにであえて、とてもうれしかった。わたる



保護者の感想

- ◆調査を始めて10年とのことでしたが、10年前はきれいな海ではなく、だんだんきれいになっていったのですね。今年はアオガイが見つからず、点数は昨年より低かったですが、カメノテやケガキを広範囲で見ることができ、きれいになっているのを実感しました。暑かったです。
- ◆今年もたくさんの生き物を見つける事が出来ました。以前にイカのたまごを見た事がありましたが、イカは産卵後には死んでしまうと聞き、実際に今回、何匹かのイカが死んでいるのを見てかわいそうでした。結果的には、きれいな海という評価になり、このままきれいな海であり続けてほしいと思いました。
- ◆今年も、天候に恵まれ暑い日でしたが、大きなマツバガイを見つけ、はがすのに一苦労しました。アオガイを見つけたいと思っていますが、なかなか見つけられず残念です。
- ◆小さいときから水族館などのタッチングプールでナマコを触るのが大好きな子でした。この日初めて自分で見つけたナマコをさわって大満足の様子でした。
- ◆親のかわりに初めて参加させて頂き、珍しい生物を孫と一緒に名前を教えて貰ったり、楽しい時間を過ごさせて頂き有難うございます。
- ◆いろいろな生き物に出会えて、とても楽しかったです。きれいな水という結果でうれしかったです。
- ◆子どもは感想文に言葉には書けないようですが、当日、本当に楽しんでいました。図鑑で見ていたり、壁新聞（昨年のめだかの学校の）を見たりして、覚えていたものが見つかったときの顔は最高でした。案外、美しい海なのだなあ～と思いました。
- ◆磯の生き物は、知らないのがたくさんいて、おもしろかったです。
- ◆いろんな生き物を見るいい機会となりました。私も知らない生き物もあり、身近な海にあれほどいろんな生き物がいるとは思いませんでした。



磯の生き物調査結果一覧表

指標生物名	点数	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
ケガキ	20							○	○	○	○
アオガイ	19	○	○					○	○	○	
ムラサキインコガイ	18										
イロロ	17							○	○	○	○
イワヒゲ	16				○						
クロフジツボ	15										
カメノテ	14	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
イシゲ	13	○						○		○	○
マツバガイ	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ウミトラノオ	11	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヒジキ	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オオヘビガイ	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
イボニシ	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ヒザラガイ	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
アナアオサ	6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
マガキ	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ムラサキイガイ	4	○		○	○			○			
シロスジフジツボ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ツノマタ	2		○	○	○	○	○				○
タテジマフジツボ	1			○							
○の数(N)		13	12	13	13	11	11	15	13	14	14
○印の点数の合計(T)		121	106	92	107	87	87	158	141	154	137
平均点(T÷N)		9.3	8.8	7.1	8.2	7.9	7.9	10.5	10.8	11.0	9.8
評価点(平均点×8)		74	70	57	66	63	63	84	86	88	78
評価		Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ

<評価>

- Ⅰ：きれいな海（76～100点）
- Ⅱ：少しよごれた海（51～75点）
- Ⅲ：よごれた海（26～50点）
- Ⅳ：大変よごれた海（0～25点）

府中新橋下 水生生物調査

日時 2012年8月10日(月) 9:30~11:30
 場所 府中新橋下
 参加者 メンバー 19名 家族 14名
 サポーター 大野 大平 高橋
 指導者 国土交通省 4名

* 目的 * 国土交通省主催の水生生物調査に参加して、府中新橋下付近の水生生物を調査し水質判定をする。

* 内容 *

9:45 説明、諸注意 ※大平君と岡田さんを中心とした2つのグループに分かれて採集する。

9:55 水生生物の採集

- ①下流側に網をかまえてから、石を集めバケツに入れる。
- ②石をとった時にはなれた虫や、川底にいた虫を網の中へ追い集める。

11:00 グループ毎に集めた水生生物をシャーレに分類、集計して水質の判定をする。

☆諸注意☆

- ・流れが速いので気をつける。
- ・深い所には行かない。
- ・低学年は川岸に近い所、高学年は川岸から少し離れた所で調査。
- ・石がヌルヌル滑りやすいので気を付ける。

水生生物（指標生物）の集計

◎…たくさんいた生物

水質階級Ⅰ	水質階級Ⅱ	水質階級Ⅲ	水質階級Ⅳ
きれいな水	ややきれいな水	きたない水	大変きたない水
 ヒラタカゲロウ  ブユ  カワゲラ  ナガレトビケラ  ヘビトンボ  ヨコエビ	 ◎ヒラタドROMシ  ◎コガタシマトビケラ  カワニナ  オオシマトビケラ  ゲンジボタル	 ミズカマキリ  タニシ  シマイシビル	

* その他に見つかった生物 *

ヒゲナガカワトビケラ タニガワカゲロウ マシジミ アメンボ エビ類 ヤゴ チラカゲロウ

水質判定結果 水質階級Ⅱ ややきれいな水（きれいな水に近い）

11:30 調査終了

今回初めてヘビトンボが見つかるなど、きれいな水の生物が6種類も確認できた。これらの生物の数がそれぞれ増えていって欲しい。 来年の調査が楽しみだ。 サポーターより

～感想～

昨年と同じで少しきれいな川でよかったです。ヒラタドロムシがたくさんいてびっくりしました。石にひっついていて、なかなか石からはなれなかったところがかわいかったです。来年はきれいな川になってほしいです。英里子

今回の調査では、きれいな水にすむ生物や、ややきれいな水にすむ生物が多く見つかりました。ややきれいな水にすむ生物ではコガタシマトビケラやヒラタドロムシ等が数がとても多く約60匹くらいいました。だから少しずつでも川がきれいになってきているようだと思います。夏花

今回の行事に参加して心に残っていることは、きれいな川にすむいきものウズムシがいたことです。ややきれいな川という結果でした。うれしかったけどやっぱりきれいな川がよかったです。来年きれいな川になっていることを期待しています。桃佳

岩のうらに大きなヒラタカゲロウを見つけた。石のうらを見ると、ヒルがいた。でも、バケツをもっていなかったので、川から上がったときには、あみからにげていた。今年はコガタシマトビケラが一番多く見られた。雅樹

今日一番心に残ったことは、ウズムシがいたことです。去年、ウズムシは私が見つけたけれど、今年は見つけれなくて、残念でした。でも、ウズムシがいたので、うれしかったです。今年は、たくさんきれいな水の生物がいたから、みんな川を大切にしているのだと思いました。下じきが、ものさしもついていて、どういう特色なのか書いてあったので、分かりやすかったです。友里佳

いしがおもかったし、ぬるぬるしていたので、おとしてしまった。ややきれいなみずのいきものがおおかった。もっときれいにしたい。わたる

思ったより、深くて、石がたくさんあった。石をひっくり返すと、小さな生き物がすごくたくさんいて、おもしろかった。川遊びにいったりしたら、石をひっくり返してみようと思う。ややきれいな水という結果だったので良かったと思う。生き物のしたじきが役に立ちそうです。ありがとうございました。茉莉子

ややきれいな水にすむ生物が多かったです。今回ゲンジボタルの幼虫をはじめて見ました。今年は、ややきれいな水にすむ生き物が多かったので、来年はきれいな水にすむウズムシを見つけたいです。悠平

一見、何もいそうにない川でも石の下に様々な生き物がいました。どんな生き物でもそれぞれにたくましく生きていることが分かってよかったです。そして、きれいな水にすむ生き物がいてよかったです。朋花

いろいろな生き物を見つけるのが楽しかったです。たくさん生き物がいてうれしかったです。創志

生き物を川からとってきて、生き物を分ける時がたのしかったし、知らない生き物を分けたので名前がよく分かって勉強になりました。こうき

いきものをいっぱいつかまえたからうれしかったです。いろいろなせいぶつをみれてたのしかったです。いきものをつかまえて分けたのがベンキョウになりました。ヒラタドロムシがユーホーみたいなかたちでおもしろかったです。 しんたろう

わたしは、石のうらについている生きものがいるのがわかりました。きれいな水や、ややきれいな水にすむ生きものがいたので、この川はきれいな川だとおもいました。もっと川をきれいのしたいです。 かな

ぼくが見つけたのは、ヒラタドロムシ、ヒゲナガカワトビケラです。ヒラタドロムシは、じぶんのみようじが平田なのできもちわるかったです。ぼくは、ゲンシボタルを見たかったです。らい年もさんかしてみたいと思います。 悠真

おおのさんが、いしをぼちゃんとおとしたら、いきものがしぬから、そうとしてねっていわれました。ちいさいいきものもだいじにしたいです。 きりこ

(体調があまりよくなかったのか、じっとしているだけでしたが、大野さんの言葉はちゃんと覚えて帰っていました。命・環境を大切に思う大人の言葉で子ども達の心も育ちます。ありがたいなと思いました。保護者)

～保護者の感想～

- ◆天気もよく、参加者も多かったので、たくさんの種類の水生生物を採集することができました。「きれいな水」の指標生物のウズムシを確認することができなかつたのは残念でした。トビケラ類はたくさん採れましたが、なかなか区別ができないので、肉眼で見ても見分けられるようになりたいです。
- ◆きれいな水にいるナガレトビケラを見つけることができましたが、オオシマトビケラとコガタシマトビケラ、ナガレシマトビケラの見分けがなかなか難しかったです。ウズムシを見つけることができず残念でした。石の裏にはいろんな生物がいるんだなぁ～と発見でした。
- ◆ヒルとウズムシの見分けが難しいです。
- ◆目に見える小さな魚以外にも、あんなにもたくさんの生き物が岩の下にひそんでいるなんて驚きました。指標生物で川のきれい度がわかることもなるほどという気持ちです。
- ◆これからも、きれいな水にすむ生き物がどんどん増えていったらいいと思います。
- ◆自らできる調査ではないので、企画をととも感謝します。子どもも初めての体験とあって喜んでいました。帰ってからも、田んぼの生き物を見て、水質判定表の生き物と見比べていました。
- ◆水生生物を調べることにより、芦田川がややきれいな水だと判定でき、うれしく思いました。しかし、きれいな水にすむ生物も見つかり残念に思いました。親子共、水生生物を調べるのは初めてで、勉強になりました。
- ◆普段から、水辺や原っぱで生き物をつかまえたり触れたりすることが多い子ですが、Ⅰ・Ⅱ・Ⅲと水質ごとに生き物を「分ける」作業は初めてで、熱心にさせてもらいました。それがどういうことなのか、少しずつその先まで分かって、環境のことを考えられる子になってほしいと思いました。
- ◆子ども達はとても楽しんでやっていました。水遊びをすることはあっても、生き物をつかまえることはないもので、貴重な体験になったと思います。
- ◆低学年の子には石の採集がちょっと難しいようでしたが、皆楽しそうに活動して良かったと思います。また、橋の下の日陰だったのも、とても良かったと思います。生物の見分けは難しく、まだまだ勉強が必要と感じました。

水生生物調査結果一覧表

調査地		府中新橋								
水生生物の名前		01	02	04	05	07	09	10	11	12
きれいな水	ウズムシ	○	○	○	○	○		○	○	
	ナガレトビケラ類	○	○	○	○					○
	ヒラタカゲロウ		○	○	○	○	○	●	○	○
	カワゲラ					○	○	○	○	○
	サワガニ									
	ブユ			○	○					○
	ヘビトンボ									○
	ヨコエビ									○
	ヤマトビケラ			○						
少しきたない水	オオシマトビケラ	●	●		●		○	○	○	○
	カワニナ	●	●	○	○	●	○	○	○	○
	コガタシマトビケラ	○	○	●	●	○	○	○	●	●
	スジエビ			○	○	○	●	○		
	ヒラタドロムシ	○	○	●	○	●	●	●	●	●
	コオニヤンマ	○	○			○	○	○	○	
	ヤマトシジミ			○		○				
	ゲンジボタル									○
きたない水	タニシ	○	○	○						○
	ヒル	○	○	○		○	○	○	○	○
	ミズムシ	○								
	イソコツブムシ									
	ミズカマキリ									○
	タイコウチ		○				○			
大変きたない水	サカマキガイ	○							○	
	アメリカザリガニ						○			
	セスジユスリカ									
	エラミミズ			○						
種類の合計		11	11	13	9	10	11	10	10	14



●印…多く見つかった生物

スターウォッチング

日時 2012年8月17日(金) 19:00~21:00
 場所 福相小学校グラウンド
 (学習会は小学校体育館)
 参加者 メンバー 11名 家族 9名
 サポーター 北川 早川 高橋
 指導者 アstroクラブ福山の児玉さん

★目的★ 星空の観察という身近な方法により、大気環境の状態を調査するとともに、大気環境保全の重要性について考える。

★内容★

19:10 開会 学習会

☆スターウォッチングと光害について

- ・星を観察することによって、空気の汚れと街灯の明かりが明るくなっていないか(街灯の明かり等)調べる。
- ・1988年から年に2回、同じ場所で毎年行っている。

☆本日の観察について

- ・20cmの反射望遠鏡と10cmの屈折望遠鏡、ベガの三角形は7倍の双眼鏡で観察。
- ・土星 火星 スピカが3つ並んで「く」の字に見える。
- ・土星は太陽の周りを回るのに30年かかる。

☆今年から来年にかけて、天体で見られるものの説明

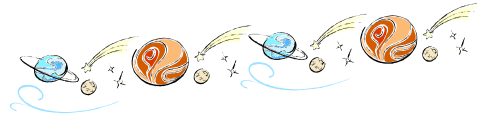
皆既月食…2011年12月 地球の影が見えた。

金環日食…2012年5月21日(月)

関東辺りでは金環日食が見られた。

太陽の前を金星が通る…2012年6月10日(水)

太陽の前を金星が通り過ぎていく。次は105年後に見られる。



皆既月食



金環日食

★観察時の注意事項★

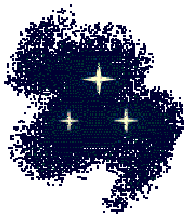
- ・絶対に走らない。…ほこりがレンズを傷つける。危ない。
- ・望遠鏡にあたらないように注意する。

19:30 グラウンドに移動して観察

☆夏の大三角形(ベガ、デネブ、アルタイル)、土星、火星、スピカ、アークトゥルス、北斗七星、アンタレス、球状星団、人工衛星などを観察。

☆天の川がうっすらと白鳥座の近くに確認できた。

☆7倍の双眼鏡でベガの三角形を観察し確認出来た星をチェック。(どのくらい暗いものまで見えるか観察。)今回は、3~4個見えた。



*夏の大三角形

ベガ(こと座)
 アルタイル(わし座)
 デネブ(白鳥座)



土星



土星、火星、スピカ



球状星団

21:00 観察終了 解散

今回、白鳥座の近くにうっすらと2本の帯状の天の川を確認することができた。他の星もたくさん見えるのではと期待したが、夏の大三角形(ベガ・デネブ、アルタイル)、アークトゥルス、アンタレスなど1等星の星や比較的真上に見える白鳥座などははっきり確認できたが、ちょっと周辺の星(北斗七星やカシオペアなど)は見えなかった。街灯等の光で星が見えにくくなっているのかなと思った。望遠鏡で土星、火星、スピカが並んでいるのがきれいに見え、土星の輪が縦になっているのが印象的だった。指導して下さった児玉先生、有り難うございました。 サポーターより

感想

土星の輪がはっきりと見えました。又、夏の第三角が見られて、その中の星も見えてうれしかったです。光害も勉強になりました。街でも見られたらいいのになと思いました。茉莉子

土星のわが見れて、すごくきれいでした。今年も人工衛星を見れました。白鳥座のくちばしの星を見て、すごくきれいでした。昔は中央図書館のあたりでも天の川が見れたそうです。スターウォッチングをして☆もきれいに見れてよかったです。 悠平

家では何気なく見ていた星ですが、暗い所で星ざとして見る星は一味ちがいました。わかりやすい説明とそうがんきょうやぼうえんきょうなどで、とてもよい勉強になりました。 朋花



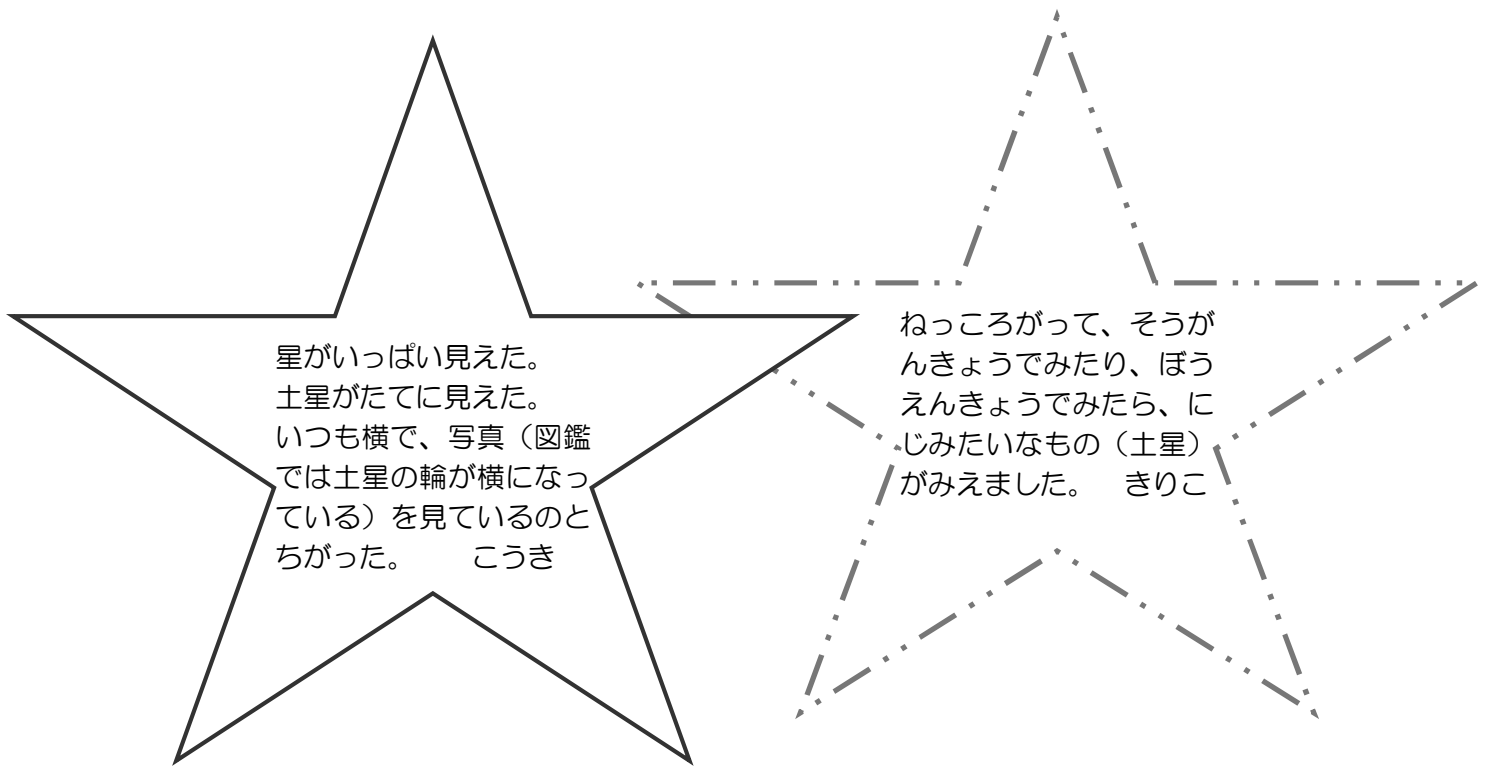
土せい、おりひめさま、いろいろなほしが見れてうれしいです。ふつうは、土せいとか見れないからすごかったです。ほしは、いえではまるいけど、そうがんきょうで見たらちゃんと見えたので、すごかったです。またこんど、ながれほしを見たいです。 かな



星を見て心にのこったのは、土星を見て、ほんとうに丸のわがあるんだなと思いました。ぼくは、火星も見かったです。土星と火星と何かでくの字になっていたのもおもしろかったです。 ゆうま

どせいがみえてうれしかったです。ベガやいろいろなほしがみえてうれしかったです。ほしをみて、かみに書くことがべんきょうになりました。しんたろう

スターウォッチングウォッチングははじめてだったけど、いろいろな星が見れたので楽しかったです。土星が見れたのが、心にのこりました。わかりやすくせつめいしてくれて、うれしかったです。 創志



～保護者の感想～

- ★肉眼では見えなくても、望遠鏡や双眼鏡で見えるたくさんの星があり、とても感動しました。光害のことも勉強になりました。
- ★次の日に山に行き、夜空を見上げるよいきっかけになりました。
- ★とても貴重な体験が出来て、良かったと思います。星の記録をした紙が持ち帰れなかったので、残念に思いました。
- ★天体のことは私自身も苦手で、教えていただく機会も少ないので、実際に夜の空を見上げて観察するという体験は貴重でした。光害のことも初めて知りました。世の中が便利になって失われてゆく自然の美しさがまだあるのだと思うとかなしくなりました。
- ★今年も土星、火星、球状星団、夏の第三角を観察することができてました。きれいな星空でしたが、これでも光害で見えにくいという事だったのでびっくりしました。

中津原取水堰下流 水生生物調査

日時 2012年8月19日(日) 9:30~11:30
 場所 見る見る館 中津原取水堰下流
 参加者 メンバー 13名 家族 6名
 サポーター 大野 岡田 大平 幸田 長沼 高橋
 指導者 福山市環境保全課 環境啓発課 4名

*** 目的 *** 福山市民の生活用水を取水する地点の水生生物調査をし、水質を判定する。

*** 内容 ***










- 9:40 説明、諸注意
- 9:50 水生生物の採集
- 10:20 採集終了 見る見る館へ移動
- 10:40 生き物の分類・集計をして水質の判定
 *班ごとにシャーレに採集した生物を分類する。

～採取手順～

- *石をバケツに入れる。石をとった川底をつついて生き物を網の中へ追い集める。
- *拾った石は、後で必ずもとにもどす。

水生生物（指標生物）の集計

◎…たくさんいた生物

水質階級Ⅰ	水質階級Ⅱ			水質階級Ⅲ	水質階級Ⅳ
きれいな水	少しきたない水			きたない水	大変きたない水
 ウズムシ	 ◎コガタシマトビケラ	 ○カワニナ	 ◎オオシマトビケラ	 ヒル	
	 コオニヤンマ	 ヒラタドロムシ	 スジエビ	 ミズムシ	

水質判定結果 Ⅱ 少しきたない水

●他に見つかった生物●

ヒゲナガカワトビケラ マシジミ
 カゲロウ類 カネヒラ(魚)
 カワヨシノボリ(魚)

まとめ

- 川の水量は少なく、流れの速さは普通だった。
- 石に苔が付いていて滑りやすかった。
- 突然スコールのような雨になり、生物の採集時間が少し短くなった

11:40 解散

きれいな水に棲む生物はウズムシだけだったが、たくさん見つかった。カワゲラ、ヒラタカゲロウが見つからなかったのが残念だった。しかし、色々な種類のカゲロウを確認でき、採集時間が短かったわりには、たくさんの生物が見つかった。

指導・お世話をして下さった方々、ありがとうございました。

サポーターより

感想

前回と同じで、少し汚い水となりました。しかし、前回と比べて、きれいな水の指標生物のウズムシがたくさん見つかりおどろきました。少し雨がふったりして、大変でしたが、多くの発見がありとても楽しく調査することができてよかったです。 有紀

ウズムシの数が多かったという事がとてもうれしかったし、一番印象に残りました。他にカゲロウ類の種類が多かったということに驚きました。今回もまた、水質は少しきたない水という評価になりましたが、たくさんの種類の生き物たちを見ることができて安心しました。 夏花

少しきたない水という結果になってしまいました。2011年度よりも多くの種類の生き物が見つかりました。それにウズムシがたくさんいたのはとてもよかったです。来年はきれいな水になればいいなと思いました。 桃佳

見たことがない生き物や水のきれいさ、きたない川で生き物がちがうということがべんきょうになりました。 きりと

去年より多くの生物が見つかりましたが、カワゲラが見つからなかったのが残念です。今年の水質階級は去年と同じ少しきたない水でした。きれいな水ではなかったけれど、ウズムシが大量に見つかったのでよかったです。 雅樹

雨が降っていて調査時間が少なかったけど、いろいろな生物が見れて勉強になりました。特に印象に残った生物はウズムシです。きれいな水にいる生物で何匹もいたのでうれしかったです。これからもきれいな川になるように水質を守って、日本一きれいな川ぐらいの水質になってほしいです。 英里子

てつだってもらったら、えびがとれました。たのしかったです。 かなと

ぼくは、川に入って、小さい石を3こぐらいとったら、ヒゲナガカワトビケラやコガタシマトビケラなどいろいろな水生生物がいたからおもしろいなあと思いました。ぼくは、ヒルとウズムシが見分けられませんでした。川にこんなにたくさんの魚以外の生物がいるとしてふしぎだなあと思いました。ちょっと前TVで、ウズムシは半分に切れたら二つになるって、していて、水生生物調査の時母さんがピンセットであなをあけたけど、うごいていたので本当だなあと思いました。 陽大

川の中にはいってかんさつをしました。石のうらにくっついてある生きものがいるので見つけやすかったです。さいごに生きものを見たとき、さかなをとっていたのですごかったです。さいご生きものが2ひきしんだのでかわいそうでした。川のゴミがいっぱいあったのでゴミをへらしたいです。 かな

今年もいろんな生き物が見つかってうれしかったです。芦田川は38年間ワーストワンなので今年は、ぬけだしたのでよかったです。今年ウズムシが10匹も見つかってよかったです。 悠平

一番心の残ったことは、ウズムシがたくさんいて、カネヒラという魚がいたことです。去年ウズムシが1匹しかいなかったのに10匹くらいいたから、去年よりきれいな水になったと思いました。カネヒラという魚は、はじめて見たのでびっくりしました。カネヒラはひれの色がピンク色でした。川をきれいにして、カネヒラをたくさんふやして、つかまえてみたいです。 友理佳

保護者の感想

- ◆ウズムシがあんなにたくさん見つかったのは、初めてなので、本当にうれしかったです。カワゲラ、ヒラタカゲロウが見つからなかったのは残念でしたが、カゲロウが多種見つかったんで、来年の調査が楽しみです。短時間のわりには、たくさん見つかったと思いました。
- ◆雨の為、調査は短時間でしたが、多くの種類の水生生物が見つかりました。ウズムシの動きがおもしろかったです。じっくり見るとカゲロウも何種類かいて、それぞれ特徴が違っておもしろかったです。
- ◆芦田川に入水して調査中に雨が降り、採集時間が短くなったけれど、多くの種類の水生生物を捕まえることができてよかったです。府中新橋で多く見られたカワゲラが中津原では見られなかったのが残念でした。天候が良かったら捕まえることができたのではないかと思います。
- ◆ウズムシかヒルかの区別がつきにくいので、もっとよく観察して、勉強しないといけないと思いました。カネヒラは、色がきれいでした。
- ◆石の裏などに見た事がない生物が多く生息している事におどろきを感じました。又、その生物の種類によって水質の状態がわかる事も大きな発見でした。子ども達と共に感動やおどろきを共感出来るこの様な機会を設けて大変感謝しております。
- ◆調査時間は30分位でしたが、石の裏側についている生物が多くいたので、とてもたくさんの生物がとれました。見つけた生物（昆虫）が、成虫なのか幼虫なのか、ウズムシやヒラタドロムシなどがどんな生物（生態）など、子どもと一緒に調べてみようと思いました。
- ◆今年は例年に比べ、ウズムシを数多く見つける事ができ、びっくりしました。

水生生物調査結果一覧表

調査地		中 津 原												
水生生物の名前		99	00	01	02	03	04	05	06	08	09	10	11	12
きれいな水	ウズムシ	○			○	○	○	○				○	○	○
	ナガレトビケラ類	○												
	ヒラタカゲロウ	○		○		○			○		○	○		
	カワゲラ									○		○	○	
	サワガニ													
	ブユ													
	ヘビトンボ													
	ヨコエビ													
	ヤマトビケラ													
少しきたない水	オオシマトビケラ		○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○
	カワニナ		●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	●
	コガタシマトビケラ	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●
	スジエビ				○	○	○	○		○		●		○
	ヒラタドロムシ	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
	コオニヤンマ													○
	ヤマトシジミ													
	ゲンジボタル													
きたない水	タニシ		○											
	ヒル	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ミズムシ		○	○	○	○	○			○			○	○
	イソコツブムシ													
	ミズカマキリ													
	タイコウチ													
大変きたない水	サカマキガイ									○				
	アメリカザリガニ													
	セスジユスリカ				○									
	エラミミズ													
種類の合計		6	7	7	9	9	8	7	6	9	6	9	8	9

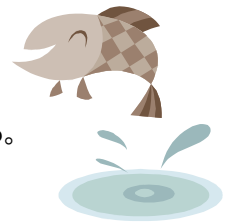
●印…多く見つかった生物

魚調べ



日時 2012年10月8日(月) 10:00~15:00
 場所 午前：府中POM前 出口川
 午後：芦田川・府中大渡橋下
 参加者 メンバー 19名 家族 17名
 サポーター 大野・北川・岡田・幸田・早川・長沼・高橋
 講師 古本哲史先生(盈進中学高等学校)

- ◆ 目的 ◆ 芦田川・府中大渡橋下と出口川の水辺の生き物調査を行う。
 捕まえた魚の種類・数等から生息状況・環境状況を知る。
 また、魚釣りなどの体験を通じて、川に親しみ、それぞれの川の状態を知る。



◆ 内容 ◆

10:00 府中POM 駐車場集合 10:10 調査方法・注意事項の説明

10:20 出口川にて魚の捕獲

- 11:20 *魚の同定
 芦田川の魚たち下敷きでチェックし、
 捕まえた魚にシールを貼る
 *生息状況等の説明

中流域の魚の種類が多い

捕れた魚 (11種類)

- ・カワヨシノボリ ・ギギ ・カマツカ ・ドンコ
- ・ムギツク ・オイカワ (一番多くいた)
- ・カワムツ ・タイリクバラタナゴ
- ・コウライニゴイ ・ギンブナ ・ブルーギル

その他見つかった生き物



サワガニ
 (きれいな水に
 すんでいる)



コウライニゴイ
 ひげはあるが、コイには似ていない。ミミズ・貝・昆虫を食べる。



ブルーギル
 特定外来種 日本の魚を食べて増える為川に戻してはいけない



カワムツ
 ひれが黄色。頭から尾にかけてラインがある



カマツカ
 川の底に棲んでいる。



ムギツク
 背びれ、尾びれがオレンジ色



ギンブナ
 メスだけで、オスはいない。

12:00 昼食・休憩

12:50 芦田川 府中大渡橋へ移動

13:10 注意事項説明

- *低学年はライフジャケット着用
- *2人以上、又は親子で行動する
- *転んでもあわてない(川底の石がすべりやすい)

13:30 府中大渡橋にて魚の捕獲

- ①まず、箱メガネで魚の生きた様子を見る。
 ・カワヨシノボリが岩のすき間から見える。
 ・アカザは石の下にいる。
 ・シマドジョウは淀んだ砂のある所にいる。

②魚の捕獲



アカザ
 希少種 夜行性で川の上流にいる。



シマドジョウ
 むなびれが横に長いのがオス。



スナガニゴイ
 体に点々がある

14:30 *魚の同定

- 芦田川の魚たち下敷きで
 チェック
 *生息状況等の説明

捕れた魚 (10種類)

- ・アカザ ・ギギ ・ドンコ ・オイカワ ・カワムツ
- ・カワヨシノボリ (一番数が多い) ・カマツカ
- ・シマドジョウ ・スナガニゴイ ・コウライニゴイ

その他見つかった生き物



テナガエビ

14:45 片づけ 15:00 解散

今年も府中大渡橋下では、アカザを捕まえることを目的に川に入る子ども達が多かった。しかし、箱めがねで姿は見えてもなかなか捕まえられず、調査終了直前に、やっと中学生の元メンバーが捕まえた。頼もしい限りである。出口川でもたくさんの種類の魚を捕まえることが出来、家族で魚捕りを楽しんでいる様子が印象的だった。指導して下さった古本先生、有り難うございました。 サポーターより

感想

出口川では、カマツカ、ムギツク、ドンコなど 11 種類を見つける事が出来ました。きれいな色のコイが 3 匹くらい見つかった。府中大渡橋では、希少種のアカザが見つかりました。大きなアカザでした。ギギもたくさん見つかりました。10 種類の魚が見つかりました。ギギやアカザなどが見つかったので良かったです。 成穂

私は今回の行事が一番楽しみでした。なぜなら大きな魚をとれたらいいし、めずらしい魚がいたらうれしいからです。今回の行事に参加して、たくさんの魚をとりました。ふちゅう大渡橋では、アカザがとれました。アカザをとるなんてすごいなと思いました。楽しかったです。 桃佳

出口川は上流より下流の方がたくさんの魚がとれた。ドンコは出口川より府中大わたり橋の方が小さかったが、ギギは府中大わたり橋にたくさんいた。いろいろな種類の魚がいてうれしかった。出口川でたくさんの魚がとれてうれしかった。 朋花

川の生物をとるのははじめてだったので、よく勉強になりました。とくに勉強になったのが、魚の生きていく「ちえ」です。たとえばカワソシノボリは、水流が早い所にいる時は、きゅうばんのような口で石にくっついて流されないようにしていたり、ギギは、てきにつかまるときに、にげるため、てきをはりてさして、はなしたすきににげているからです。わたしは、こんな小さな魚も生きるための「ちえ」があるのがわかりました。 莉子

アカザがいてよかった。はこめがねだ水中を見ると、よく見えた。いろいろな魚を見つけて、楽しかった。 創志

今回の魚調べでは、たくさんの魚がとれました。出口川では、ギギなど 11 種類もの魚が見つかりました。府中大渡橋では、なんと希少種のアカザが 1 匹見つかりました。すごくよかったです。他にも 9 種類見つかりました。とても楽しい調査で良かったです。有紀



出口川で魚をとって、はじめて鯉があみに入ってびっくりしました。前までこの川にいなかったブラックバスがいて、とてもさんねんでした。芦田川ではじめてアカザをみて感動しました。来年も芦田川にアカザがいてほしいです。 悠平

少しおくれて到着したので、網がありませんでした。ときどき網をかりてすくいましたが、エビや小魚しかとれませんでした。出口川下流では魚をとっている人が多かったけれど、上流や中流では魚をとっている人が少なかったです。府中大渡橋の調査では、みんなアカザをとろうと努力したけれど、なかなかとれませんでした。ほくもギギなどしかとれませんでした。自分の代わりにだれかにとってほしいなと思いました。すると一匹アカザをとってくれた人がいました。毎年とれているアカザがとれて良かったです。 雅樹

芦田川の上流で、上から見たら水は見えなかったけど、箱眼鏡だと見えたのが、フシギでした。箱眼鏡で川の底の方を見ると、ハゼがひっついていて、何匹も何匹もいて、何をしているのか気になりました。時々、流されていたけど、とちゅうで必死にはりつくのがかわいかったです。茉莉子

今回、一番びっくりしたのは、ニシキゴイと金魚がとれたことです。ほくもとりたかったけど、とれませんでした。ほくは、はこめがねでカマツカの子どもがすなにもぐるのを見て、すごかったです。兄ちゃんがタナゴやアカザやギギをつかまえていたのですごかったです。 陽大

さかながたくさんいたのでびっくりしました。
ブルーギルというさかなをはじめてみました。悠樹

ギギがかっこよかった。でっかいコイがいてびっくりしました。はじめてで、やりかたもわからなかったけど、だんだん慣れてたくさんつかまえました。わたる

いろんな魚がとれてうれしかったです。コイやフナ、ギギやドンコなどがいました。シマドジョウを二匹も持って帰れたのがうれしかったです。来年も魚調べをしてみたいです。こうき

ぼくは、カワヨシノボリとオイカワをつかまえました。ぼくは、来年は、ドンコをつかまえてみたいです。悠真

いろいろなさかなが、いっぱいとれたけど、ハゼのおおきいのは、とれなかったけどとりたかったです。かえりにシマドジョウをもつてかえりました。きり子



保護者の感想

- 今年もアカザがみつかってよかったですね。全体的に魚が小さかった様な気がします。天気も良く、水温も高めだったので、気持ち良く川に入れました。
- 子ども達が、とても楽しんで魚をとっていました。箱眼鏡で見ると、魚の泳いでいる様子がよく分かって、おもしろかったです。
- 芦田川で今年もアカザが見つかりうれしかったです。古本先生より外来種がなぜいけないのか分かりやすく教えて下さり、大変勉強になりました。ありがとうございました。
- 大きなギギやドンコが捕れたのがよかったです。10月上旬まで暑い日が続き、水温も高めだったので、例年通りの種類が捕れないのではと思いましたが、このところ気温も下がり、通年通りの魚を捕まえることが出来て良かったです。
- 晴天に恵まれ、楽しく調査ができました。いろいろなことを教えていただきとても勉強になりました。どの子もとても上手に楽しそうに調査していました。
- 親である私も、川で魚釣りは初めての体験で、とても楽しかったです。きっかけがないと出来ない体験ができ、行事に出会えたことが嬉しくもあります。ありがとうございました。
- 出口川では、とてもたくさんの魚がとれ、また、大きさも大きいものがとれたので、低学年の子ども達もすごく楽しそうだなあと思いました。採集の時間がたっぷりあったので、ふだんできない体験や多くの発見があり、よい勉強になったと思います。
- 希少な魚が、それぞれの川で見つかりとても良かったと思いました。子どもも、もっと魚が生息しやすいように、川を守りたいという気持ちを強くもったようでした。毎回のように、専門の方が来て説明等して下さり、とても川に興味が出たり、親子共々よい勉強になっています。
- 10月で少し寒くないか心配でしたが、天気にも恵まれてあついくらいでした。川にいる魚は、みなフナとドジョウ…とと思っていましたが、たくさんの種類の魚がとれて、びっくりしました。魚のとり方を教えてもらったり、たくさんの人と一緒に魚とりができて楽しかったです。
- 川で魚をとるのは、はじめてでしたが、親子共々とても楽しめました。捕り方、川の入り方をわかりやすく教えて下さり、解説も子ども達が理解しやすく話して下さり感謝しています。一日ありがとうございました。
- 活動も回を進めるごとに、子ども達の意識が変わってきたと感じます。ただ川で遊べる！何かつかまえられる！からきれいな水にすむめずらしい魚を探したい！へと。活動を長く続けておられる大野さんをはじめサポーターのみなさん、お兄さんお姉さん、メンバーの影響は大きいです。

魚調べ結果一覧表

府中大渡橋								調査地		出口川									
05	06	07	08	09	10	11	12	魚の名前		03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
	○			○		○	○	上流にすむ魚	アカザ										
○	○	○	○	○	○	○	○		カワヨシノボリ		○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○		カワムツ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○		○	○	○	○	○	○	中流にもすめる魚	シマドジョウ	○	○				○				
○									アユ										
○	○	○	○	○	○	○	○		オイカワ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		○	○	○	○	○	○		ギギ		○		○	○	○			○	○
		○	○				○		ズナガニゴイ			○	○	○	○			○	
○		○		○	○	○			ムギツク	○		○	○	○	○	○	○	○	○
○	○		○	○	○	○	○		カマツカ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		○	○	○	○	○	○		ドンコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			○				○		コウライニゴイ					○	○	○	○		○
			○			○			イトモロコ			○	○	○	○			○	
									カワヒガイ					○	○				
									下流でもすめる魚	ナマズ						○	○		
			○					ヤリタナゴ											
								カネヒラ								○			
								タイリクバラタナゴ										○	○
				○				タモロコ					○			○	○		
								ドジョウ							○				
								ニゴイ				○							
								ギンブナ		○	○		○	○	○	○		○	○
						○		ブルーギル											○
								オオクチバス									○		
7	5	8	11	10	8	11	10	種類の合計		7	8	9	11	12	15	11	9	11	11

芦田川「川の健康診断」

～秋季調査～

日時 2012年10月21日(日) 9:15～12:30
 場所 芦田川見る見る館
 参加者 メンバー 7名 家族 6名
 サポーター 大野 北川 早川 長沼
 指導 芦田川環境マネジメントセンタースタッフ

◆目的◆ パックテストと感覚による水質チェックを行い、芦田川の健康診断をする。

◆内容◆

9:15 集合・受付

9:30 開会あいさつ・スタッフ紹介 調査方法の説明

グループに分かれ、17地点の水質調査を行う。(めだかの学校は5地点担当)

①パックテストによる水質調査

- ・家庭排水などによる川の汚れを調べる上で目安となる COD (化学的酸素要求量)、NO₂ (亜硝酸) PO₄ (リン酸) を調べ、水質の測定をする。
- ・はじめに水を入れるバケツやカップ等を必ずとも洗う。
- ・パックに水を吸い取る際に、水に指が触れないようにする。
- ・COD (低濃度) で8以上がでた時、COD (高濃度用) で調査する。

②感覚によるチェック…水の見た目の色、においの有無、手触りなどをチェックする。

10:00 調査地点へ出発・水質一斉チェック

11:30 帰着 データ整理・とりまとめ

- ・グループごとに調査地点のデータを点数化し、発表する。
- ・全体を集計し、とりまとめる。

～調査結果～

河川名	調査地点		パックテスト				感覚 チェック	総合評価	
			COD	亜硝酸	リン酸	得点			
芦田川	福戸橋		5.6	0.02	0.2	50	22	72	△
高屋川	鶴ヶ橋		8.0	0.1	0.5	20	13	33	×
芦田川	中津原		6.0	0.02	0.3	45	22	67	△
芦田川	山手橋	右岸	7.7	0.06	0.03	40	23	63	△
		左岸	7.3	0.1	0.18	30	20	50	△
芦田川	小水呑橋		12	0.02	0.1	50	16	66	△

*良い…75点を超える 普通…45点を超え75点以下 悪い…45点以下

～まとめ～

- ・高得点は、①府中新橋(芦田川) ②大渡橋(芦田川) ③僧殿橋(御調川)
- ・低得点は、①鶴ヶ橋(高屋川) ②観音橋(瀬戸川) ③河手川橋(河手川)
- ・上流はきれいだが、下流に行くに従って点数が悪くなっている。家庭排水が支流に流れ、その水が本流を汚していったのではと考えられる。

今回は、全体的に評価が悪かったようだ。特に支流は住宅が多く、生活排水がそのまま川に流れ込むために、支流の水質の悪化が続いている。

芦田川は38年間中国地方の1級河川ワースト1位だったが、昨年の調査結果でワースト2位になった。しかし、水質が改善されたための2位ではない。

「めだかの学校」では家庭でできる水質浄化の取り組みの実践を続けてきており、特に6月と11月は実践結果をチェックするなどの取り組みも行っている。水質浄化の取り組みの実践が少しでも多くの人に広がっていったらと思う。

サポーターより

感想

芦田川・福戸橋

1つのばしょだったけど、パックテストができてたのしかったです。あし田川のことをよく分かってよかったです。 はるき

パックテストをしたのは3回目。少し上手にできるようになりました。春より結果がよくなって、びっくりでした。が、小魚は春よりたくさんいたように思いました。今回もカメの姿が見れてよかった。 保護者

上流がきれいでも、海のほうは水がきれいでないことがわかりました。コイや大きい魚がいました。タイヤが4つも入っていました。鳥が、ものすごいはやさでおよいでいたので、おもしろかったです。しんたろう

芦田川の水質や状態が良く分かりました。一つ疑問なのが、評価の付け方です。良い、普通、悪いではなくて、良いか悪いかしかないと思いました。普通は何が普通なのか分かりません。評価するのであれば、良い、やや悪い、悪いではないでしょうか。 保護者

芦田川・中津原取水

高屋川・鶴ヶ橋

鶴ヶ橋では、大きなコイなどの魚がたくさんいました。でも、結果は33点で、よくなかったです。中津原では、小魚がたくさんいたけど、ブラックバスもいました。結果は67点で、今までより悪くなっていました。今回は、2ヶ所ともあまり良い結果ではなかったので残念でした。成穂

ぼくは、すきな魚もいるし、いがいときれいだったのうれしかったです。でも、ゴミがたくさんありました。 悠真

水流が少なかったからか、全体的に悪い結果となりました。感想にも、川に泡が浮いていた、ゴミが浮いていた等の発言もあり残念な感じですが、しかし、川を泳ぐ魚の姿や、水にもぐる水鳥の姿等も見ることが出来ました。 保護者

今回鶴ヶ橋と中津原の調査をしました。それぞれ総合評価は33点と67点で、「何でこんなに低いのか？」とびっくりしました。2地点ともCOD値がけっこう高くて、それが影響しているのかな、と思います。どちらも小魚がたくさんいて、鱗が太陽に反射してきれいでした。 みどり

春に福戸橋で調査した時より、今回は下流での調査でしたが、見た目もきれいでした。芦田川全体では春より汚れていたため、気象条件や農業用水等の影響なのか。やはり、昨年、一昨年との比較がいいのかと思いました。 保護者

芦田川・山手橋右岸・左岸

右岸はとても水がきれいだったけど、左岸はきたなかったです。左岸と右岸とでは全然水質がちがうことにとっても驚きました。芦田川がもっときれいな川になってほしいです。 英里子

でっかい魚がいっぱいいました。ちっちゃい魚がなんじっぴきもいました。水がとうめいできれいでした。わたる

芦田川・小水呑橋

水は緑がかった茶色で、川岸に泡が浮いていたりするが、いつも水質は見た目より良い結果になる。しかし、今回はCOD値が悪い結果だった。 サポーター

川の健康診断調査結果一覧表

調査地点	項目	2004	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
		10月	6月	10月	6月	10月	6月	10月	6月	10月	6月	10月	6月	10月	6月	10月	6月	10月
福戸橋	COD	4.0	5.0	2.0	4.0	5.0	4.7	2.0	4.0	2.0	6.0	3.0	4.7	3.0	6.0	5.3	5.0	5.6
	亜硝酸	0.01	0.06	0.1	0.05	0.03	0.02	0.02	0.05	0.04	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.01	0.02	0.02
	リン酸	0.02	0.5	0.02	0.1	0.05	0.05	0.07	0.02	0.1	0.2	0.15	0.2	0.2	0.15	0.03	0.04	0.2
中津原	COD	6.0	2.0	2.0	5.0	5.0	6.0	4.7	4.3	4.6	7.0	4.0	5.0	4.0	4.0	5.0	4.0	6.0
	亜硝酸	0.02	0.05	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.05	0.01	0.1	0.03	0.06	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02
	リン酸	0.2	0.2	0.2	0.07	0.05	0.2	0.1	0.08	0.05	0.3	0.13	0.07	0.15	0.05	0.13	0.1	0.3
鶴ヶ橋	COD	5.0	8.0	8.0	8.0	12.0	15.3	11.0	12.0	9.3	15.0	12.7	10.0	8.67	9.3	7.0	11.7	8.0
	亜硝酸	0.06	0.5	0.5	1.0	0.33	0.05	0.4	0.05	0.15	1.0	0.5	0.67	0.27	0.08	0.2	0.37	0.1
	リン酸	0.2	1.5	0.8	0.05	0.09	0.2	0.33	0.04	0.02	0.7	0.26	0.33	0.33	0.15	0.36	0.63	0.5
山手橋右	COD	6.0	8.0	4.0	6.0	8.0	7.0	7.2	4.0	5.0	8.3	4.3	13.0	5.0	4.66	3.0	7.0	7.7
	亜硝酸	0.02	0.03	0.02	0.1	0.05	0.08	0.13	0.05	0.05	0.08	0.05	0.02	0.02	0.02	0.01	0.05	0.06
	リン酸	0.02	0.02	0.2	0.01	0.12	0.3	0.2	0.17	0.2	0.13	0.05	0.2	0.07	0.15	0.15	0.2	0.03
山手橋左	COD	(上記値は、右岸と左岸の平均値)							8.0	7.3	5.8	5.0	10.0	4.0	6.66	5.7	14.0	7.3
	亜硝酸	(上記値は、右岸と左岸の平均値)							0.2	0.1	0.03	0.1	0.1	0.08	0.08	0.13	0.05	0.1
	リン酸	(上記値は、右岸と左岸の平均値)							0.2	0.15	0.5	0.05	0.5	0.3	0.23	0.2	1.0	0.18
小水呑橋	COD	5.0	8.0	6.0	8.0	8.0	10.0	5.0	2.0	4.0	8.0	6.0	7.0	5.3	7.3	4.0	6.33	12.0
	亜硝酸	0.02	0.06	0.05	0.07	0.05	0.02	0.06	0.07	0.07	0.02	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.01	0.02
	リン酸	0.2	1.0	0.15	0.1	0.05	0.47	0.13	0.3	0.2	0.5	0.07	0.2	0.1	0.27	0.2	0.2	0.1

バードウォッチング



日時 2012年12月1日(土) 13:30~15:30
 場所 芦田河口湖(市民球場周辺) ウェットランド
 参加者 メンバー 5名 家族 7名
 サポーター 大野 岡田 大平
 指導者 日本野鳥保護連盟芦田川分会の青木隆司さん、
 豊田さん

◆目的◆ 芦田川河口湖、市民球場周辺、ウェットランド周辺の鳥を観察し、飛来実態・環境の状況を知る。

◆内容◆

13:30 開会あいさつ 講師紹介

●鳥を見分けるには、資料に印している矢印の特徴をポイントとして見つける。

双眼鏡で観察する時は、観察したい鳥を見つけて、そのまま双眼鏡を目にあてる。

I 河口湖右岸より観察

河口湖周辺の鳥の数

芦田川大橋下流…カモメ類 1000羽、ヒドリガモ 400羽

河 口 湖…カモメ類 500羽、ヒドリガモ 400羽、ホシハジロ 400羽

①ホシハジロが、多くいた。

②セグロカモメは、カモメより 15 cm位大きい。口ばしの赤い点がはっきり確認できた。

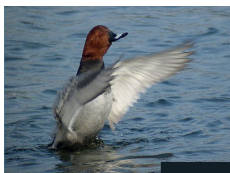
③カワウの目が、きれいな緑色をしているのをはっきり見ることが出来た。

④ダイサギは⑤コサギより 20 cm以上大きい。

⑥ミサゴと⑦トビの見分け方…ミサゴは腹の色が白い。尾の形が丸い。

⑧ミサゴが、目の前で魚を捕まえて飛び立ち、杭に止まって魚を食べる様子をはっきり見ることが出来た。

⑨マガモのオスの頭の緑色を確認できた。



①ホシハジロ



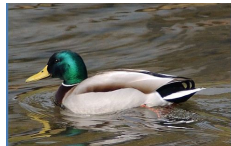
②セグロカモメ



③カワウ



⑥ミサゴ



⑨マガモのオス

比べてみよう!!



④ダイサギ



⑤コサギ



⑥ミサゴ



⑦トビ

14:40 ウェットランドへ移動

II ウェットランド周辺で観察

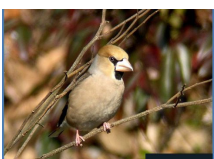
①シメを初めて見ることが出来た。

②ジョウビタキのお腹の色がきれいなオレンジ色をしていた。

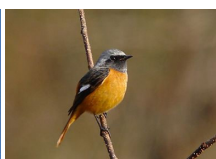
*ウェットランドに多く自生しているセイタカヨシが、③カルガモ・④カイツブリの繁殖の場として役立っている。

⑤オオバンがたくさんいた。

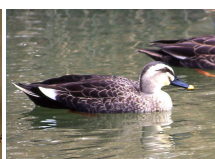
*ウェットランドの浅瀬は、⑥カワセミ・サギ類のエサ場となっている。



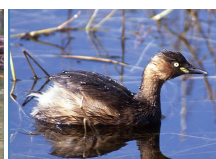
①シメ



②ジョウビタキ



③カルガモ



④カイツブリ



⑤オオバン



⑥カワセミ

15:00 鳥合わせ

鳥合わせ表を見ながら、見つけた鳥を報告し合ってチェックする。

I 河口湖周辺で見つけた鳥

カイツブリ、カンムリカイツブリ、イソシギ、ホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモ、マガモ、カルガモ、ヒドリガモ、ユリカモメ、カモメ、ウミネコ、セグロカモメ、アオサギ、コサギ、カワウ、ミサゴ、トビ、ハクセキレイ、ヒヨドリ、ハシブトガラス

II ウェットランド周辺で見つけた鳥

スズメ、シメ、ツグミ、オオバン、ハシボソガラス、ジョウビタキ

*ウェットランドで見つけた水鳥

カルガモ、カイツブリ、ヒドリガモ、アオサギ、コサギ、オオバン

15:30 解散

天気も良く、多くの鳥を観察することができた。全国的には少ないカンムリカイツブリを今年も見ることが出来た。ミサゴが急降下して魚を捕まえた後、杭に止まって魚を食べる様子を見ることが出来て感動した。望遠鏡で見る時、カモメ類の大きさの違いや、サギの大きさの違いなども教えて頂きながら観察できた。それぞれの鳥の特徴も確認することが出来た。

指導して下さった青木さん、豊田さん有り難うございました。

サポーターより

感想



たくさんの鳥を見ることができました。特に、ミサゴが魚をつかまえ、食べているようすを見れたのはとてもうれしかったです。はじめてこんな瞬間を見て、すごいなあ—と思いました。今年はたくさんの鳥が見れたので来年も見れるといいです。 桃佳

野鳥かんさつで、カワウが20ぴき全いん同じ方向をむいていました。目は、緑色でほうせきのようでした。ミサゴは、魚をとるしゅんかんと、食べるところも見れたのでかんどうしました。 悠真

一番印象深かったのは、『ミサゴが魚を捕まえて食べていた事』と『カンムリカイツブリがたくさんいた事』、そして『マガモの頭の深緑色がとてもきれいだったという事です。』今まで見た事がなかった様子をたくさん見る事ができ、とても嬉しく思いました。また鳥の種類も多く、数もたくさんいたので、もっと増えたらいいなと思いました。 夏花

バードウォッチングがはじめてでたのしかかった。ミサゴがスズキをとっていたところが、かっこよかったです。 わたる

芦田川にあんなにいろいろな種類の鳥がいるなんて知りませんでした。良い望遠鏡で見せていただいて良く見えましたし、最後に見たジョウビタキは本当に可愛くて感激しました。子どもも新しい世界に出会えたようです。ありがとうございました。保護者

いろんなとりがいてびっくりした。ほとんどをみつけた。ものすごくとりがいるんだなとおもいました。カワセミとダイサギとセグロセキレイとシジュウガラとムクドリやいろんなとりはみつからなかった。 しょうよう

鳥それぞれの特徴を教えて頂いて、じっくりと観察できました。カモメ類の大きさや、サギの大きさの違い、ミサゴとトビの飛んでいる様子の違い等、比較して観察することができて良かったです。保護者

沢山の種類の鳥が芦田川で見られ、自然のすばらしさを感じました。川を守る活動を続けていくことで、自然の大切さを子どもにもっと感じてもらいたいと思います。 保護者

鳥の姿だけでなく、魚をとる瞬間が見れて、大変貴重な体験でした。 保護者

バードウォッチング調査結果一覧表

		留 鳥													
種類	年度	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
カイツブリ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
カワウ		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
アオサギ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
コサギ		○	○	○	○	○	○	○				○			○
ダイサギ		○	○	○	○	○	○			○				○	
ゴイサギ				○											
カルガモ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ミサゴ					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
トビ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ノスリ			○		○										
キジ			○												
キジバト		○	○	○	○	○	○		○	○		○		○	
カワセミ		○	○		○		○				○				
ヒバリ							○								
ハクセキレイ		○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
セグロセキレイ		○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	
ヒヨドリ		○	○			○	○	○		○		○	○	○	○
モズ		○	○	○		○							○		
シジュウカラ						○					○				
カワラヒワ			○			○						○			
スズメ		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	
ムクドリ		○	○	○	○	○	○		○	○					
ハシボソガラス		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ハシブトガラス			○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
チョウゲンボウ							○								
メジロ									○	○					
バン			○												
オオバン					○				○		○				
イソシギ		○	○	○		○			○	○		○	○	○	○
ウミネコ		○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
計		18	22	17	16	21	20	13	17	18	14	16	15	16	12

		渡 り 鳥													
種類	年度	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
ハジロカイツブリ					○									○	
カンムリカイツブリ		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
マガモ			○	○	○	○	○	○			○			○	○
コガモ		○	○	○	○	○	○	○	○						
オカヨシガモ		○					○								
ヒドリガモ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ハシビロガモ		○	○	○	○	○	○		○				○		
スズガモ					○	○	○	○	○	○	○	○	○		○
オナガガモ		○		○	○	○									
トモエガモ									○						
ホオジロガモ														○	
ホシハジロ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
キンクロハジロ		○			○		○	○	○		○	○	○	○	○
ミコアイサ		○		○											
カワアイサ				○											
カモメ					○		○		○			○	○	○	○
セグロカモメ		○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○
ユリカモメ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
アオジ			○												
オオジュソ			○												
ジョウビタキ		○				○		○	○	○	○	○	○		
ツグミ													○		
計		12	8	11	12	10	12	10	12	7	9	9	11	10	9

合 計	30	30	28	28	31	32	23	29	25	23	25	26	26	21
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

自然の博物館 芦田川！ 2012年

～今年も嬉しい発見がたくさんあったよ～

めだかの学校は14年目です。今年是中国地方河川ワズ1を脱出しました。

① 府中大流域

や。と捕まえた川魚少種アマガサ...

カワユボリが再び下流に... 川魚の生態について...

川魚の生態について...

川魚の生態について...

② 府中河川

水生生物調査

きれいな水に住む生き物たちを調査!!

水生生物調査... 今年も、きれいな水に住む生き物たちを調査しました。

水生生物調査... 今年も、きれいな水に住む生き物たちを調査しました。

③ 川魚の生態

川魚の生態について...

川魚の生態について...

川魚の生態について...

④ 河口

河口の生態について...

河口の生態について...

河口の生態について...

⑤ 中津川

中津川の生態について...

中津川の生態について...

中津川の生態について...

⑥ 川の健康診断

川の健康診断... 6月2日・10月21日

川の健康診断... 6月2日・10月21日

川の健康診断... 6月2日・10月21日

⑦ 山手

山手の生態について...

山手の生態について...

山手の生態について...

⑧ 山手

山手の生態について...

山手の生態について...

山手の生態について...

⑨ 小水

小水の生態について...

小水の生態について...

小水の生態について...

⑩ 河口

河口の生態について...

河口の生態について...

河口の生態について...

⑪ 山手

山手の生態について...

山手の生態について...

山手の生態について...

⑫ 山手

山手の生態について...

山手の生態について...

山手の生態について...

広島 福山 区

めだかの学校