

# 川とふれあう

平成16年度「川に学ぶ」活動事例集



**2005.8**

**リバーフロント整備センター**

財団法人  Foundation  
for Riverfront Improvement and Restoration

<http://www.rfc.or.jp>

この冊子は、宝くじの普及宣伝事業として作成されたものです。



---

## はじめに

平成10年6月、河川審議会「川に学ぶ」小委員会より、「『川に学ぶ』社会をめざして」が提言され、「川に学ぶ」社会の実現を促進するために、さまざまな取り組みが始められました。

財団法人リバーフロント整備センターでは、平成11年度から市民団体等の方々が河川・海岸等の水辺で行う自然体験や環境教育等の活動に対し、助成する「川に学ぶ」活動助成事業を行っております。

平成16年度には、全国各地の市民団体・小学校等から、河川や水辺における、さまざまな環境教育に関する活動について、243件の応募をいただきました。そのうち、42団体の方々が、本事業を活用してさまざまな活動をされました。

この冊子はその活動状況を紹介させていただくものです。これが活動を実践されている方々の励みになるとともに、今後の多くの川に学ぶ活動の参考になれば幸いです。

なお、本冊子に記載されている河川名等は、地域・地区での呼称もあり、必ずしも管理者が定める名称ではありません。各団体から提出のあった活動報告書をもとにして記述しました。

同様に、活動目的・活動内容・活動の効果・反省点等についても、活動報告書を概ね原文のまま記載しています。

---

平成17年8月



表紙の写真

かわさき水辺の楽校とどろき校  
(とどろき水辺の楽校)  
神奈川県(多摩川)

## 環境調査

- |    |                             |    |                            |
|----|-----------------------------|----|----------------------------|
| 1  | 箕輪町立箕輪中学校2学年2組3組<br>長野県 天竜川 | 48 | 特定非営利活動法人信州岩魚の学校<br>長野県 産川 |
| 5  | 小野川子どもの水辺協議会<br>千葉県 小野川     | 51 | 落合町立津田小学校<br>岡山県 旦土川       |
| 9  | 横田町立馬木小学校中学年<br>島根県 大馬木川    | 54 | 東祖谷山村立落合小学校<br>徳島県 祖谷川     |
| 13 | 梅津まちづくり委員会<br>京都府 有栖川       | 57 | 柴又エコロジー2000<br>東京都 江戸川     |
| 17 | エコネットワーク津山<br>岡山県 吉井川       | 59 | 特定非営利活動法人箕輪城元気隊<br>群馬県 白川  |
| 21 | 江田島市教育委員会<br>広島県 沖野島海岸      | 61 | 岩倉の水辺を守る会<br>愛知県 五条川       |
| 24 | 浅川流域市民フォーラム<br>東京都 浅川       | 63 | 香川の水辺を考える会<br>香川県 有明浜海岸    |
| 27 | 富山県立有磯高等学校<br>富山県 万尾川       | 66 | 西里校区まちづくり委員会<br>熊本県 井芹川    |
| 30 | 佐賀県立厳木高等学校<br>佐賀県 松浦川       | 67 | 和泉川・東山の水辺愛護会<br>神奈川県 和泉川   |
| 33 | 財団法人水島地域環境再生財団<br>岡山県 八間川   | 69 | 日野市立滝合小学校<br>東京都 浅川        |
| 36 | 府中市立南白糸台小学校PTA<br>東京都 多摩川   | 71 | しまね四季の学び舎<br>島根県 宍道湖       |
| 39 | 美浦村立美浦中学校科学部<br>茨城県 霞ヶ浦     | 73 | 砂川流域ネットワーク<br>埼玉県 砂川堀      |
| 42 | 青森県立五所川原農林高等学校<br>青森県 十川    |    |                            |
| 45 | 天白・川辺の楽校<br>愛知県 天白川         |    |                            |



5



54

環境保全活動



- 91 大淀川流域ネットワーク  
宮崎県 大淀川
- 95 余笹川流域ネットワーク  
栃木県 余笹川
- 98 北海道カワシンジュガイを守る会  
北海道 布札別川
- 101 牟礼村立牟礼東小学校  
長野県 滝沢川

環境調査

- 75 三岳村立三岳中学校  
長野県 本洞川
- 77 特定非営利活動法人エコプラザさばえ  
福井県 河和田川
- 79 木祖村立木祖小学校  
長野県 木曾川
- 82 長野県立上伊那農業高等学校  
長野県 天竜川
- 85 いしかりKIDS21  
北海道 知津狩川
- 88 盛岡市立杜陵小学校  
岩手県 中津川



体験講座・その他

- 103 かわさき水辺の楽校とどろき校  
神奈川県 多摩川
- 107 三沢市立根井小学校  
青森県 高瀬川
- 111 粕江水辺の楽校 運営協議会  
山梨県 小菅川
- 115 川の応援団  
宮崎県 神代川
- 118 福岡市立博多工業高校工業クラブ  
福岡県 那珂川
- 121 四国河川文化ネットワーク  
愛媛県 肱川





**環境調査（生物調査）**

environmental (biological) survey.



5月27日、天竜川の水生物調査。天候にも恵まれ、暑い1日となった。  
調査は天竜川、箕輪町十沢橋付近で行った。川底の砂利を持ち上げ、水生生物をざるで捕獲した。

## 箕輪町立箕輪中学校2学年2組3組

春日 民毅 ・ 大口 征美

長野県

天竜川

### 活動目的

(学習の企画力)

自分の育った箕輪町を見返し、身近な環境に働きかけながら、自分達で企画を立てて、情報収集や情報分析する力を育てる。

(学習の発信力)

課題を解決する際に、課題に対する答えや調査内容を分析した上での自分の考えや提案があるかどうかを吟味し、追究してきた内容を模造紙やパソコン等用いて、相手に解かりやすく伝える力を育てる。そして、仲間や全校、地域に向けて発信する。



1



2



3

- 1 捕獲した水生生物をバットに移し、種を同定した。ヒラタカゲロウ、ヘビトンボ、カワゲラが多く見つかった。水生生物のほかにも、パックステストによる水質調査も行った。また、大腸菌検査紙を用いて検査もおこなった。
- 2 天竜川支流の深沢川上流にて調査を行った。パックステストによる水質調査を行っている様子。
- 3 一年次から引き続き調査を行っているので、だいぶ慣れてきました。

## 活動内容

（学習の企画力に関して）

1年次、総合的な学習の時間「クローズアップ箕輪」では、箕輪町に関する調査活動を行った。今年、生徒は「箕輪町の川はきれいなのか？」という疑問を持ち、班ごと手分けをして調べることとなった。5月27日28日箕輪町を流れる天竜川、天竜川の支流（帯無川、深沢川、沢川、桑沢川）の水質調査を、水生生物とパックステストの両面から行った。また、大腸菌検査紙を用いて大腸菌の有無を調べた生徒もいた。

（学習の発信力に関して）

調査したことを模造紙にまとめた。7月10日の授業参観日では、学級と保護者に向けて自分達の活動内容やわかったこと、みんなに伝えたいことを発表した。



7月10日、授業参観日で、調査した内容を発表した。クラスの仲間や保護者に「川がきれいな状態であるよう、みんなも心がけることがある」と発信した。



文化祭の中で、自分達が活動したことを発表した。全校生徒だけでなく、見学にいられた地域の方々にも発信した。

### 活動の効果

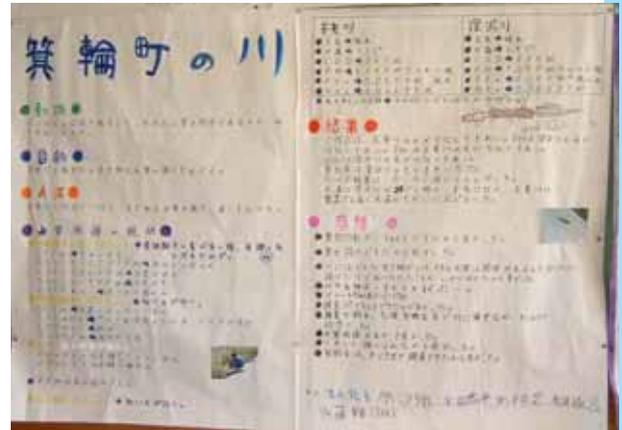
天竜川の生徒のイメージに「きれいな水ではない」というものがあったが、調査結果から比較的きれいな水であることがわかった。

「川が汚い」というイメージは、河川に捨てられたゴミによるものであり、全校や地域の方々に発信する中で、「川や道路にゴミを捨てるのは止めよう」と呼びかけた。

人も水生生物も住みやすい環境をつかっていこう意識が高まってきた。

今回調査した結果がどう維持されているか、3年次の個人の追究として継続的な追究を願っている生徒もいる。

保護者から「机上ではできない学習から多くのことが学び取れた様子で嬉しく思う。次へのステップにして欲しい。」という言葉をいただいた。



左／活動のまとめを、文化祭でも展示発表した。身近な地域の川が、きれいな水であることを願った発表をした。

右／天竜川とその支流の水質の違いをまとめたもの。文化祭で展示発表した。地域の方も大勢来校し、活動のまとめに見入っていた

#### 苦労した点・反省点

天竜川とその支流で、より多くのポイントで調査する必要がある。時期をずらして調査し、比較していくことが必要であった。学校カリキュラムの中で別の活動日を作り出していきたい。夏休みに計画されていた、国土交通省主催の「天竜川の水生生物調査」は、台風のため実施できなかったことも残念であった。

# 小野川子どもの水辺協議会

田山 一夫 ・ 加瀬 正人

千葉県

小野川



講師と一緒に定置網で魚を採捕する子供たち。魚を捕るうちにゴミまでたくさんすくいました。

## 活動目的

小野川の下流部の市街地区間は、石積みの護岸が作られているが、上流部は未だ草木の生い茂る土堤の自然河川である。そこで、小学生を対象に小野川上・下流の魚と水生生物の調査を実施し子ども達の川に対する関心を深め、川と人・町並みとの関わりを学び、環境保全意識の高揚を図りたい。



水生生物調査を4班に分かれて調査。草が生い茂っている所は魚が捕れる絶好の場所です。

(調査前の説明)  
講師5人、参加児童  
52人、スタッフ  
(監視役)10人。  
川にはいることは、  
危険が伴うことを説  
明され真剣に聞いて  
いる子供たち。



タモ網で魚を採捕する初めて川に入った子供たちは、恐る恐る歩いています。  
冷たくて気持ちいい~!!

## 活動内容

小学5、6年生を対象に午前は護岸が整備されている小野川下流部にて実施。最初は講師がタモ網、投網、定置網などを使い魚や水中の生き物を捕まえ、その後子ども達が直接川へ入り、タモ網等を使い魚など採捕した。昼食は、おにぎりとおちゃんこ汁により講師と子どもたちとの交流を深めた。そして、午後は上流部の浅瀬に入り、下流部との違いを体験、発見した。



採捕した魚の分類。  
下流では188匹採捕。講師の方が一匹ずつ種類・大きさをしらべています。自分たちで捕った魚がどの分類になるのか確認しています。



上流（佐原市多田）タモ網での採捕。自分たちで魚を捕るコツも覚えて、無我夢中で捕っている子供たち。

## 活動の効果

河川に直接ふれる機会の少ない子どもたちに川で遊ぶ楽しさや、上流部と下流部の魚と水生生物の違いを発見することができた。

下流部よりも水がきれいな上流部に、魚がたくさんいたことを知り、川をきれいにしなければならぬ事を子ども達は改めて実感していた。



採取した魚の分類。上流では335匹採捕。捕った魚を持ち帰りたい子供たち。  
講師「ちゃんと川に帰してあげようね。」



調査のまとめ。講師の方へ質問したり、友達同士で調査結果を話し合いました。

#### 苦労した点・反省点

当初予定していた日程が天候不順のため延期しての実施となり、バスの配車、講師、参加する児童への連絡などで苦労した。

子どもたちには直接河川に触れさせることが活動内容の一部になっていたが、保護者からの安全確保の問い合わせがあり、安全面についてはスタッフの人員配備、河川の事前調査等、細心の注意を払い実施した。

下流（佐原小学校前）で捕れた魚  
左／マルタ（13.5cm）  
中／マハゼ（15.0cm）  
右／トウヨシノボリ（5.5cm）





夏休みに、希望者を募ってホタル観察会を行った大森橋付近で、「水の生き物観察会」を行った。宍道湖自然館「ゴビウス」から、講師の先生を2名来ていただき、採集した水生生物について、いろいろな指導していただいた。たくさんの生き物がみつきり、大馬木川をもっと大切にしていきたいと感じた子ども達が多かった。

## 横田町立馬木小学校中学年

福田 充雄 ・ 長谷川 恵美子

島根県

大馬木川、砂田川

### 活動目的

本校では、これまでの川での環境学習を生かし、河川での体験的活動や結果発表、HPへの掲載等情報発信活動に力を入れてきている。

「できることからやってみよう」を合言葉に、本年度もその活動をさらに深めていきたいと考えている。以下の3点を今年度の活動目標として設定した。

- ・ 河川環境に五感を通して触れ、自然の素晴らしさやよさを味わう。
- ・ 河川に関する自分なりの課題をもち、その解決に向けて調査を実施できる。
- ・ 環境保全活動に参加し、自分にできることに積極的に関わろうとする態度を培う。

## 活動内容

中学年児童による総合的な学習を中心に、繰り返し実際の河川へ出かけ、以下の体験的な活動を年間通して実施し、環境保全意識を高めた。

①川遊び・・・砂田川は学校の敷地内を流れているため、学習の機会だけでなく、休憩時間の川遊びの格好の場所となっている。下学年と一緒に、生き物を探したり、水遊びをする姿がいつも見られ、体全体で川のおよさや楽しさを味わうことができた。

②水生生物調査・・・5月26日、学校近くの大馬木川に中学年全員で出かけ、川の生き物、ゴミの様子、石や砂鉄、魚道の様子等、自分で調べてみたい課題を持って活動を行った。夏休みには、穴道湖自然観「ユビウス」の専門員の方に来ていただき、「川の生き物観察会」も実施した。たくさんの生き物がみつき、川への親しみが増した。



左ノ川へ入って採集活動を行った後、とれた生き物を、自分たちの力で分類してみた。結構たくさんの種類の生き物があることがわかり、私たちの学校のすぐ近くを流れる大馬木川の豊かさを感じた子どもたちが多かった。

右ノこの観察会では、水の生き物を採集・分類するための道具が必要になるが、助成を受けてパッドやバケツを購入し、小グループでも十分に活動できるだけの資材が準備できた。

③岩魚の飼育活動・・・学校には、ゴギ（イワナの亜種）池が設置されている。飼育しているゴギに毎朝餌をやったり、観察活動をしたりしている。体調40cm近いゴギは、ものすごい迫力がある。

④河川環境美化活動・・・敷地内を流れている砂田川を、毎年9月に清掃活動を実施している。川での活動もほぼ終わりになる時期で、毎年安全に遊べるように地域の方と一緒に活動する。

⑤環境保全呼びかけ（チラシ製作、研究発表等）・・・毎年11月に、一年間お世話になった講師の先生方やお家の方を招いて、「馬木っ子祭り」を行っている。川についての学習の成果をお客さんに聞いてもらう機会としている。



中学年の総合的な学習の時間の活動では、川の流れの速さや冷たさを、川の中に入って、全員で体感する活動を大切にしました。時間を忘れて、しっかり川と触れ合い、その中から自分は川のどんなことについて調べ見たいのか、課題最寄りはっきりと見えてきた子ども達が多かった。



### 活動効果

これまでの取り組みや学校環境、地域環境から、こども達の日常生活の中に、川というフィールドが位置づけられ、「川は楽しい」「川は気持ちいい」という思いを育てることができている。高学年へと向かう時期の子ども達に、川を体感する体験を積みせると共に、科学的な手法も経験させる機会も設定した。高学年の活動につながる発見も報告されている。



- 1 毎年11月に行っている馬木っ子祭りでは、その年の各学年の生活科・総合的な学習の時間で行った「ふるさと学習」の成果を、地域の皆さんに向けて発表している。各学年ごとに、体育館で全体発表をしたり、教室や廊下で課題別班の屋台で発表したりと、いろいろ発表の仕方を工夫している。
- 2 お家の人や地域の方、下学年にも分かりやすいように、写真や図、実物を見てもらいながら、自分の調べた結果を発表した。自分たちで調べたことを、地域へ広げていくための大切な機会となっている。
- 3 馬木っ子祭りでは、「ふるさと学習」を聞いていただいた後は、地域の方々と一緒になって、学校田「マキ田くん」で収穫したお米で作ったおにぎりパーティーを開いている。お世話になったふるさとティーチャーさんと一緒におにぎりを食べながら、一年間の活動をふりかえる機会としている。

#### 苦労した点・反省点

児童の課題別追究活動に対して、スタッフの数が不足しており、子ども達の要望に十分こたえてやれない場面もあった。安全面では、野外活動の場合、事前審査や安全指導を行って実施したが、今後も一層配慮して活動を継続したいと考えている。



お父さんが採ったタモ網の中の生き物。「うーんこれ何かな」。

## 梅津まちづくり委員会

中川 義和 ・ 宇野 克実

京都府

有栖川

### 活動目的

#### 1. 有栖川の環境モニタリング

パックテストによる水質および生物調査を継続して行い、学区内を流れる有栖川の現状を知り、川への関心と環境改善へのきっかけづくりを提供する。

#### 2. 川を知り、川に学ぶ、川を守る気運の醸成

川や水の中の生き物について楽しく学んだり、遊んだりして親しむとともに、瀬や深みでの怖さを味わうなどの自然体験を通して、川に学び、川を守る気運を醸成する。

#### 3. 学校、地域、家庭が連携して、川と子供たちとのふれあいの場づくりを実践

学校、地域、家庭が連携して地域の宝である子供たちとともに学び、交流するふれあいの場づくりを推進し、それぞれの相互理解を深める。

## 活動内容

小学生から中学生による有栖川の環境モニタリングを継続して実施。調査は前年と同様水質と魚介類、底生動物に加えて水生植物について行った。

まず、下流部でPH、COD、亜硝酸性窒素のバックテストと透視度、臭いなどの水質状況の調査を行う。その後、4班に分かれてタモ網、バケツ、筆記用具等を持って川に入り、魚や小動物、水生植物、石や岩に付着している昆虫などの採集を約1時間実施。捕獲漁具としてモンドリや投網による採取も行う。その後、会場に持ち帰り、班ごとに見つけた生き物を図鑑などで調べたり、聞いたり、絵にしたりして有栖川の環境マップづくりを行う。マップには水質状況（バックテスト）や生き物の種類などの観察結果や印象的だったことをまとめて発表を行った。



調査方法の説明  
今年も京都自然学校のスタッフともに来ていただいた板倉先生。水質調査について子ども達に説明。



生き物調査「先生みつけたよ。これ何？」



木陰や水際を中心に生き物調査。



パックテストで水質調査。今年は中学生も参加してくれました。



地域のおじさんと一緒に変色標準色を使つての水質調査。

## 活動効果

地域と学校、PTAが連携して子ども達と一緒に「川を学ぶ」体験活動は、環境への関心を高める学習の場、楽しく子ども達とふれあえる場となった。また今年で3年目の本取り組みは学校やPTAの間でも認知度が上がり、積極的な協力が得られた。

### 苦労した点・反省点

小学生低学年から高学年までたくさんの参加と楽しく飽きないプログラムの工夫。その一環として捕獲漁具の紹介などを行ったが、さらに工夫が必要と思われた。

開催時は夏休み最初の土曜日。非常に暑い時期ということもあり休憩時間を増やすなど無理のない時間割とした分、環境マップづくりの時間が少なく、観察結果が十分に盛り込めない班も出た。



有栖川の環境マップを作成。各班に分かれ、見たもの触ったものなどを出し合って、生き物マップづくりを進める。



有栖川の環境マップの発表。水は汚れていたけど、魚は多かった。水の中は楽しかった。



ここにもいるよ。もっとこっちをみようよ～

## エコネットワーク津山

神田 寿則

岡山県

吉井川、宮川、横野川

### 活動目的

「水辺の教室」を通して自分たちの住んでいる身近を流れる川の調査を通して、自然や生き物について理解するとともに環境に対して気付き、考え、実践する子ども達に育てる。また、その保護者にも環境に対し理解と家庭でのご協力をお願いする。



これなあに？これはね～・・・これもみてみて・・・

なにがいたかな？ トビケラ、カゲロウ、ヤゴ、シジミヌマエビ、ドンコ、ヨシノボリ・・・



それではゴミ拾いをして川をきれいにしましょう。ないよう  
で、こんなにもあるよ。





わ～ここにはサワガニが沢山いるよ。  
ここにも、ここにも。赤ちゃんをか  
かえたおかあさんガニもいるよ。



では、パックテストの説明をします。  
みんな試してください。わ～、色が  
変わったよ。

## 活動内容

津山市内を流れる吉井川とその支流である横野川を水生生物、パックテストにより調査することにより、上流、下流での汚れ具合を知る。

参加者を中心に市内各地を流れる河川の一斉水質調査を行い、現状をまとめる。

参加者により調査場所の清掃を行う。

## 活動の効果

参加者は実際に川を見、水に触れることにより水の汚れと原因を知り、家庭での浄化に生かすことができる。

川とふれあうことにより、郷土に対する愛情や親しみを持つことができる。

新聞や実際に調査を行っている所を見聞きすることにより地域の人々に対しても環境保全に効果があった。特に、地元テレビ局が一週間特集を組み放送していただいた事により一層効果があった。



ここは上流の横野川です。下流とどう違うか調べてみてください。



ここにはサワガニが・・・元気がいいので沢山いたのに逃げちゃった

## 苦労した点・反省点

「水辺の教室」については参加人数、指導者等は問題なかったが、その後行った一斉水質調査については市内19小学校全部で行う予定であったが、子供エコクラブの立ち上げができない学校が多く、今後各小学校に子供エコクラブが設立されるよう協力していきたい。



<第1回自然観察会> 海辺のオリエンテーリング「マリンアドベンチャー」

## 江田島市教育委員会

正井 嘉明 ・ 西原 直久

広島県

沖野島の海岸

### 活動目的

21世紀を担う児童が地域の自然に関心を持ち、自然と人間との関わりを考えようとする態度を養うため、地域の特性を活かし海辺に生活する生き物の観察や採集を行い、身近な自然や生き物への親しみや関心を深めさせる。本町の小学校5年生全員（町内4小学校）が自然観察を通じて、各小学校の枠を越えて学びあい、交流しあうことで、小規模校では経験しづらい多数での学習を経験させる。



<第1回自然観察会> 海辺のオリエンテーリング「マリンアドベンチャー」

## 活動内容

町内全小学校5年生を対象に、海辺の自然観察会（年2回）を行った。

<第1回>・海辺の生き物に関する講義

・海辺の生き物を題材としたオリエンテーリング「マリンアドベンチャー」

<第2回>・自分達で採集した貝殻を使った貝殻標本、スケッチ、貝紫による染め物



<第1回自然観察会>  
海辺のオリエンテーリング「マリンアドベンチャー」

- 1 各ポイントの生物などについて担当教員から解説してもらう
- 2 生物種を特定（同定）しようとしている児童たち
- 3 ポイントの課題生物を探す児童たち



＜第2回自然観察会＞「貝殻標本づくり」



＜第2回自然観察会＞「貝殻スケッチ」

### 活動効果

小学校5年生の自然観察会が定着化してきたことで、低学年の児童は「5年生になったら自然観察会があるらしい。」と期待し、卒業してからは「この生き物は5年生のときに見たぞ。観察会をしたな。」と振り返ることのできる、大柿町の自然を意識する「ポイント」として「5年生」をとらえるようになってきた。

自然体験を通じて、直接見て触れながら、生き物の名前・特徴を知ることによって、以前に比べて海が身近なものとして感じられるようになり、児童達の地域の自然に対する関心も深まってきた。

各小中学校の代表（教員）からなる環境教育推進協議会が中心となりながら、事業の計画・実施を行うことが出来た。

### 苦労した点・反省点

雨天のため、観察会1回目の開催が延期（10月26日→10月28日）になったが、順延だけではなく、場合によっては雨天の場合の別プログラムも準備しておく必要があるかもしれない。児童自らが地元の自然をとらえ、理解し、守り、活用していくために、この自然体験活動を各学校の学習の中に取り入れながら、学校間の連携を図った系統的な環境教育の実践を図りたい。地域の環境教育を推進している環境館との連携を図り、地域人材の活用を進めながら、事業終了後も、環境教育推進協議会が中心となり、市民全体を対象とした環境教育の普及にあたりたい。



東京農工大学名誉教授小倉紀雄先生。水温計測の様子

## 浅川流域市民フォーラム

小倉 紀雄 ・ 諏訪 祥子

東京都

浅川

### 活動目的

ワンドを形成する湧水の多くが、急速な市街化と護岸改修によって失われてきました。現在八王子市街地の浅川に残る湧水は2ヶ所です。市役所下流の湧水に平成17年度護岸改修の予定があります。

この湧水を保全するために、まず生物調査を行います。ここの重要性を市民・行政共に認識することにより、保全活動につなげます。



萩原橋上流右岸に形成されたワンドにおける魚類調査の様子。市民、学識者、市職員等多数に参加し、楽しく調査ができた。

## 活動内容

- ・ 魚類調査・植生調査
- ・ 継続的な水温・水質調査および観察
- ・ 八王子市環境フェスティバルでの調査結果の公表
- ・ 湧水保全のためのチラシ作成と配布活動効果

## 活動の効果

生物調査を通じて、この湧水が、八王子市街地において、とても貴重な水環境であることが、市民・行政共に再認識することができた。さらに今後、保全活動につなげるために、9/18、1/29と2回にわたって、湧水保全のための勉強会を開催することができた。

その勉強会には、市民・学生・八王子職員・国土交通省職員等、幅広い人々が集まり、今後の保全活動について議論することができた。

6/5に行なわれた八王子市環境フェスティバルでは、多くの参加者、地域住民に対して、この湧き水がとても貴重な水環境であることを情報発信することができた。



確認されたホトケドジョウ。八王子土着の生物種。このワンドでは多数確認され、安定した再生産が行われている。



植物調査において河川にも色彩が鮮やかな花を持つ植物があることが確認された。

八王子環境フェスティバルに出展した模様。  
小学生からお年寄りまで多くの市民が来場  
された。



ワンド保全勉強会が開催され、多数の人々  
が集まり、実地調査をおこなった。



#### 苦労した点・反省点

団体として、他にも多くの行事をこなしており、従事することができなかった。  
スタッフの中で、活動記録や会計がきちんと統一されていなかった。  
今回の助成を通じて、今後活かすため、活動記録マニュアル・会計マニュアルをつくり、  
活用することになった。



バケツに石を入れ水底付近からゆっくりと採水。

## 富山県立有磯高等学校

田中 春男 ・ 吉田 陽

### 富山県

万尾川・仏生寺川・神代川・上庄川

#### 活動目的

現在氷見市には、国の特別天然記念物である『イタセンパラ』というタナゴの一種が生息している。一時は絶滅されたと思われていたが、平成元年に再発見され、以来絶滅危惧種として細々と氷見市内の河川で生息している。本活動の目的は、このイタセンパラの生息環境を、年間を通じ水質調査を行い、余り生態の分かっていない本種が、これからも自然の中で、生息できるようにするには、今後どのような環境にしていけば良いのか？また現状の環境とはどのようなものであるのか？を生徒一人一人が理解・考察できる方法を身に付ける事が目的である。



CODパックに水を入れ簡易測定。

## 活動内容

一定の水質調査データを得るため、4河川14ヶ所に分かれて、水温・気温・PH・不純物溶解度・COD・塩分濃度・BODの7項目を調査した。



気温を測定するためデジタル水温計をかざしている。



左の生徒がデジタル水温計で測定し、右の生徒がデータ記入。

## 活動の効果

### （参加者(生徒)への効果）

全体的にはやはり、自転車に乗って調査地まで赴き、一年間を通しての季節の変化や、目に見えない水質の変化などは今後の生徒の進路に大きな影響を与えたようである。参加した生徒は本校の漁業科(地元の氷見漁港の漁師になる生徒が多く、氷見市は定置網によるブリが基幹産業であるため、河川の汚染や護岸工事には関心が高い)、水産食品科(地元の氷見漁港の卸問屋・漁協になる生徒が多く関心が高いのは漁業科同様である)、そして今年度より実施された相互乗り入れ科目(本校は漁業科・水産食品科・生活福祉科・農業科学科の4学科よりなる)による農業科の生徒であったため、農業排水の影響がどのようなものであるか、深くわかるようになった事は非常に効果が高かったと思われる。

### （地域への効果）

水質調査データ・及び生徒の調査当日の感想は市内の各小中学校に配布され、総合的な学習の時間などで活用されているようである。また、氷見市教育委員会生涯学習課で現在イタセンパラの保護増殖を行っているが、データ供出により今後の方針を考える一助になっている。更に氷見市主催のイタセンパラ保護委員会でも、このデータを以って今後の河川改修工事等の在り方を検討する材料になっている。



- 1 BOD測定の為、標本瓶に採水。
- 2 河川の色や周囲の環境を目視・観察。
- 3 CODパックで測定されたものを比色検査。

#### 苦労した点・反省点

授業で調査を実施するのであるが、複数の調査ポイントに一齐に生徒が自転車で移動するため交通事故等の防止や、河川の水質調査を行う前に必ず安全確認(増水・地形変化等)及び河川の何処に注目するかのアドバイスを与えるための事前の下見を毎週夜明け付近で行わなければならない事はかなり大変であった。また、全ての調査地点を一人の生徒が回れるわけではないので(調査ポイント1～6は水産食品科、調査ポイント7～10は漁業科、調査ポイント11～14は相互乗り入れ科目受講者)、その河川がどのような感じであるのか上手く説明出来なかったのは今後の課題である。

# 佐賀県立厳木高等学校

山口 明德

佐賀県

松浦川、厳木川



発芽した絶滅危惧種 I 類のシャジクモ

## 活動目的

絶滅危惧種である植物の種子を地中に求め、保護・増殖を行い、失われた自然環境を再生させることを目的とする。

また、植生を再生させることで、それらに依存していた動物環境をも再生することが期待される。



7月  
未同定の植物の名前や、シードバンクの作成上の注意点などを、大学の先生や地元の植物研究家の方々から教えていただくことができました。



5月  
春まき用の屋外型シードバンクの作成中で土ならしをしているところです。体力と根気が必要でした。多くの生徒が参加してくれて、今年もやっと屋外型シードバンクを作ることができました。



6月  
写真奥が昨年度に作成した秋まき用で、手前が今年作成した春まき用のシードバンクです。春まき用は、発芽数が多くデータをとるのが大変でした。発芽した植物は毎週記録して、発芽マップを作りました。

## 活動内容

土壌中には休眠状態の種子が存在しており、土壌シードバンクという。この中には、地上から消滅した種もあり、芽生えの生育に適した場や条件が確保されれば、数十年前の種子を発芽させることも可能である。今回は昨年に引き続き、シードバンク用のピオトープを作り、モニタリングを行い発芽の条件を調べ、湿地植生の復元材料として有効な土壌を探していく。



10月  
地元の相知町で開催された「さが水環境フェア」にも参加しました。佐賀是水環境に関心がある方が多く、会には29団体約150人が参加され、21団体が活動報告を行いました。

#### 苦労した点・反省点

大量の土と、枕木を使ったピオトープ作りは体力と根気が必要で、特に水漏れがないように製作する点で苦労した。また、今年度は発芽植物の同定に力を入れたが、助成金によって購入できた図鑑等が大いに役立った。

今回は春蒔き用のピオトープから多くの発芽があり調査に手間取ったが、秋蒔きと対照実験を行うことで、その植生の違いを発見することができた。今後は未同定植物のより詳細な同定とピオトープに棲みつく動物の調査を行う予定である。

#### 活動の効果

本活動は大学や行政等の協力とともに、地域の協力が得られたことにより、当初の予定よりも本格的な調査・研究・活動を行うことができた。また、今年度もその成果を様々な発表会やシンポジウム、ワークショップで発表することにより、生徒たちは「水」環境の保全・保護に熱心に取り組まれている方々と直にふれあうことができた。これらの活動の中で、生徒たちはより一層自然環境に対する興味・関心を抱き、自主的で継続的な活動が行えるようになり、高度な研究を行うことができた。



7月  
科学部とJRC部で厳木川の水生物調査や水質検査などを行いました。各班にわかれ、講師の方から指導を受けながら、水生物の調査を行い水質の確認を行いました。



「あっ、魚がいた！」魚観察容器を使って観察しています。

## 財団法人水島地域環境再生財団

森瀧 健一郎 ・ 白神 加奈子

岡山県

八間川

### 活動目的

身近な親水空間がほとんどない倉敷市水島地域において、まちの中心部を流れる八間川を少しでも身近なよりよい水辺空間にしていくことが大きな目的である。今回の活動は、その八間川にもっと目を向け、水辺に関心を持ち、八間川でも生き物が棲息していることを知り、その生き物の姿やそれらが棲む環境について学び、そうしたことを通じて広く環境について考えることを目的とした。



2004年6月13日（日）「春調査」  
八間川の中に入って、どんな生き物がいるのか探しています。  
楽しそうです。



植物標本をラミネート加工して、ぬれても大丈夫な図鑑にしています。その日みつかった水草を図鑑の上に並べてみて種類の確認をします。



2004年10月31日（日）「秋調査」  
八間川のまわりではコスモスが満開。子どもを背負ったお母さんも調査に参加です。



講師の田賀先生（高校教師）が、何かを見つけ、みんなに説明しています。なんでしょう？

## 活動内容

年4回、季節毎の川の調査を行った。各回共通して行ったことは、魚類・昆虫・貝など生き物の確認。CODパックテスト、電気伝導度、流速などの水質測定。

各回ごとに企画しておこなった内容は以下の通り。

6月13日（日）春調査・・・魚をしっかり観察してみよう。（魚のスケッチ）

8月22日（日）夏調査・・・魚をつかまえてみよう！

10月31日（日）秋調査・・・川の中をのぞいてみよう！

1月23日（日）冬調査・・・川の中を水中カメラでのぞいてみよう。ゴミ拾い。

実際に川の中に入り、どんなところにどんな生き物がいるのか体験を通して調べた。また、生き物への観察力を養うため、確認できた生き物をスケッチした。また、調査時や屋内でも利用できるよう図鑑を作成。



2005年1月23日（日）「冬調査」  
何がみつかったのでしょうか？みんなで見て記録をとります。



冬の調査では、こんな秘密兵器も登場。水中をのぞくことができる「水中カメラ」！ のぞいてみたいところにカメラをいれます。

## 活動効果

一見、生き物が棲息していないような八間川にも、さまざまな生き物がいることを学ぶことができた。また、年4回おこなうことによって季節による変化なども知ることができた。

毎回、工夫をこらした企画を設けることにより、楽しみながら調査をおこなうことができ、川で楽しむということを体感することができた。

また、家族での参加も多く、世代を超えて、みんなで楽しみ、協力し、交流しながら調査を行うことができた。

こうした調査を継続してきた成果として、地元の小学校の総合的な学習の時間に八間川をテーマとして取り上げてもらえるようになり、小学校と連携することもできてきている。

普段でも八間川に入って遊んでいる子どもたちの姿を以前よりもみかけるようになった。

図鑑を使うことで、川での調査の後、川以外の場所でもさらに学習を高めることができる。

## 苦労した点・反省点

楽しくおこなえるような工夫や仕掛けづくりが大変であった。

寒い時期は参加者が減るので、少しでも暖かいように、地元の団体の協力を得て豚汁など作ってもらった。しかしそれでも夏に比べると参加者が少ないので、今後、寒い時期の調査ではPR方法や内容等も含めて検討する必要がある。



府中用水と矢川の合流点にて。生き物調査を実施しました。東京農工大学の水資源計画学研究室の方々にご協力いただきました。

## 府中市立南白糸台小学校PTA

大間 努

東京都

多摩川、残堀川、府中用水、矢川

### 活動目的

我が校では、1年生から6年生までが、体験学習の場として「多摩川」と関わっている。多摩川とその支流・用水路を活動の拠点とすることで自然の大切さ、地元風土の素晴らしさを体験するとともに、校内でのフィールドを活用した学習に生かしていくことを目的とする。

## 活動内容

多摩川及びその支流・用水路の生き物調べや水温調査、植物の観察を行なう（投網体験など）。

校内フィールドを生きかし、「ワサビ」栽培や、環境整備の大切さを体験する。



- 1 校内フィールドにて。水路の補修及びゴミ取り。ヤゴも見つかりました。
- 2 淡水魚研究科の君塚先生から「水路と田んぼ」の生き物について、教わりました。

- 3 多摩川下流の残堀川にて生き物調査を実施。思いのほか、たくさんの魚がいました。
- 4 校内フィールドにて。NPO「多摩川センター」の先生より多摩川から移植した原生植物の話伺いました。



#### 活動の効果

児童・保護者・先生との連帯や、意識の教養が図れた。さらに、地域住民の方々の参加も、回を追って増えてきている。

毎回できるだけ、専門家の方をお呼びして、ミニ勉強会を開催するようにして、子供たちの「知るチカラ」を向上させている。

京浜河川事務局発行の「ひと・川・まち」に掲載された。



#### 苦労した点・反省点

生き物調べ等での現地までの交通手段など、もっと事前に計画性をもって行なえば良かったと思われる。



霞ヶ浦の湖畔（木原）で水質調査をしているところです。  
この日は霞ヶ浦の波はおだやかでした。風の強い日には、今いる湖岸まで波が打ち寄せてきます。この日の霞ヶ浦の水は白濁していました

## 美浦村立美浦中学校 科学部

大塚 浩 ・ 桑名 康夫

### 茨城県

霞ヶ浦、蓮田、水稲田・排水

#### 活動目的

美浦中学校科学部では、美浦村において身近な水環境である霞ヶ浦及び流入河川の水質やプランクトンの調査を定期的に行っている。また、水質を変化させる要因となる物質である窒素やりんを取り除く調査・研究を行ってきた。そこで、今年度の目的を次のように設定した。

- ①流入河川の水中で濃度の高い窒素を水中から除去する方法の研究
- ②水田が周囲の河川や霞ヶ浦に及ぼす影響の調査・研究
- ③溶けている物質の違いによって発生するプランクトンの違いを調べる

## 活動内容

### 1.窒素の除去方法の検討

枯草菌に紫外線を照射し、硝酸イオンの浄化を行った。

### 2.蓮田や水田の霞ヶ浦への影響調査

美浦村内の蓮田や水稲田の水質と霞ヶ浦の水質を比較した。

### 3.水質の違いによって発生するプランクトンの検討

溶かす物質を決め、濃度が下がらない条件にして発生したプランクトンを調べた。



**1** DO値を測定。ケーブルの先端にセンサーがあり、水中の酸素の量を測定できます。

**2** 紫外線の量を測定。今年から、菌類による窒素の浄化を始めたところ、紫外線の量も水質浄化に関係しているという結論に達しました。

**3** 蓮田の水質調査。蓮田には写真のように浮き草、アオミドロ、等が田一面に広がり、水面を覆っていました。

**4** 水稲田の水は予想外に澄んでいて、蓮田に比べてきれいでした。

## 活動効果

3年間研究を継続した生徒は、調査結果を進んで集計、考察して論文をまとめることができ、達成感を味わった。感想の中に、「3年生の先輩が引退したあとになって自分にかかってくる責任の重さに気づいた。先輩がいなければ自分は何もできない。へこたれないという気持ちで取り組んだ。この1年間は良かったことよりだめだったことの方が多かったが、この経験が将来の自分に生かされると思う」とあり、意欲のある取り組みであった。

水田は予想に反して硝酸イオン値が0、この理由を調べたところ、水深や紫外線が水底まで届くことが条件の1つであることが分かり、改めて自然の不思議さに驚いた研究になった。今後、研究の継続と、これまでの研究内容の発表を計画中である。

このように、研究内容に関する成果ばかりでなく、1人1人の生徒の精神的な成長、及び、考える力が伸びる等の学習面へ波及する成果も見られた。



バックテストで水質調査をしているところです。調査場所で測定できない項目は、実験室で測定します。調査場所分の採水したボトルを並べて、COD、アンモニウムイオン、硝酸イオン、りん酸イオンの4項目を調べます。



浄化装置の途中にブラックライトを取り付け、紫外線を当てます。サイホン方式にして水がたまってから落ちるように工夫してあります。

#### 苦労した点・反省点

- 1) 濃度変化の計測では、授業の合間や休日に測定するなど、連続できるように工夫した。
- 2) 水田の水質調査は水深が浅く、藻類がたくさんあり押しつけて採水した。
- 3) 調査をするにつれて膨大なデータをどうまとめるか、どのように分析するか苦労した。
- 4) フィールドに出かけるため車の手配をする際、協力者の方との予定を合わせなければならぬ。そのため、1ヶ月前から計画を立てておく必要があった。

研究は論文として原稿用紙にまとめ、クリアファイルにとじ込んで表紙を作ります。写真は、完成に近づいた掲示物と論文や実験データ集です。  
すべてクリアファイルにとじ込み、表紙を付けます。  
がんばったので完成の喜びが大きく、記念写真を撮りました。





冬に観察されたオジロワシである。国の天然記念物に指定されている。川に沿って上流へ向かっているようであった。そのほか周辺ではミサゴ、フクロウなど27種の鳥類を確認した。

## 青森県立五所川原農林高等学校

川浪 佑攻 ・ 奈良岡 隆樹

青森県

岩木川支流十川



トラップを用い哺乳類調査を実施した。その結果、アカネズミ、ハタネズミを捕獲し、その他リス、イタチ、タヌキウサギの足跡を確認した。

### 活動目的

東北地方の1級河川としては最も汚れているというデータが出されている岩木川の環境を少しでも改善するためにはどうすればよいかということから、その河川の環境を調べることにより豊かな河川環境が維持されているということを少しでも社会に訴えることができるような材料を見つけることを目的とした。そこで岩木川支流十川河川敷で私たちが発見した南限の植物エゾノウワミズザクラの生育環境をさらに詳しく調査することで、河川環境の豊かさを実証することができないかと考えた。そして河川の豊かさは河川流域の豊かさにもつながることを訴えたいと考えた。



**1** セルビンを使用しての魚類調査の様子。餌は市販の練り餌を使用している。調査の途中カワセミが何度も付近を飛んでいるのが観察できた。

**2** セルビンによって捕獲した魚類。モツゴウグイ、タモロコ、フナなど6種を捕獲した。魚類は河畔林がかぶさっているようなところにたくさん隠れていることが多い。

**3** 今回新たに発見したエゾノウワミズザクラの群落。ニレやヤナギとともに生育している。周辺には豊かな河畔林が成立している。

**4** エゾノウワミズザクラが満開になっている。ウワミズザクラに比べ花も大きく、おしべが短いので区別することができる。青森県の最重要希少野生生物に指定されている。

## 活動内容

エゾノウワミズザクラ生育地周辺は豊かな河畔林が成立しており、その中にどのような生物が生息しているかを調査した。今回の調査では哺乳類と鳥類を重点的に調査することにした。またこれまで生育が確認されているサクラの分布地の他に生育しているところがないかも同時に調査することにした。その結果、哺乳類ではアカネズミ、ウサギなど6種を確認した。また鳥類では国の天然記念物であるオジロワシの他、ミサゴやフクロウ、オオタカなどの希少種も確認することができた。この他鳥類は全部で27種を確認することができた。またセルビンを用いて魚類を調査した結果、ナマズ、タモロコ、ウグイなど6種の魚類を確認した。



熊本で開催された第4回九州「川」のワークショップで、ゴミマップ調査を、本団体の活動の一部として発表しました。審査員や参加者から、高い評価を頂きました。

### 活動効果

水質調査データ・及び生徒の調査当日の感想は市内の各小中学校に配布され、総合的な学習の時間などで活用されているようである。また、氷見市教育委員会生涯学習課で現在イタセンパラの保護増殖を行っているが、データ供出により今後の方針を考える一助になっている。更に氷見市主催のイタセンパラ保護委員会でも、このデータを以って今後の河川改修工事等の在り方を検討する材料になっている。

### 苦労した点・反省点

調査活動と同時に投棄されているゴミを少しでも整備しようと考えたが、あまりにも多すぎてほとんど手をつけることができなかった。来年度はぜひ地元の自治体や集落の方々の協力を得て整備していきたいと考えている。



私たちの活動がもとで河川を管轄する県に作っていただいた看板である。全部で2ヶ所に設置した。付近の農家の方がこの看板に興味をもって付近に生育するエゾノウワミズザクラを探していた。



魚類や水中生物のパネル説明の後、川に入り魚類などの生育環境を調べた。  
(CBC-TVの取材があり活動状況が放映された。)

## 天白・川辺の楽校

平手 三郎 ・ 村瀬 劭

愛知県

天白川

### 活動目的

天白川は都市河川であるが、近年自然回復が進み、数多くの魚類や水中生物が生息し始めてきた。回帰してきた数々の魚類の種類について、その生態を調査・観測し写真紹介をすることで、流域住民および流域各小学校生徒に、環境保全の大切さや、川への親しみや共生の楽しさを学ぶこと

### 活動内容

天白川に生息する魚類・水中生物について、各活動日に、目盛りをつけた写真を示すことで、その姿、大きさを理解しやすいようにした。

生き物観察、生息調査など、活動を始める前と後で、写真による魚類などの名前、科目、生態・習性などを説明することで、その保護育成についての関心を高めた。

7月と8月の活動日および小学校学習での反応を参考として、耐水性のあるプレートにまとめることで身近さを理解し、関心を高めやすくした。



1

1 参加者が魚類の生息環境を調査するにあたり、事前に撮影したその地域に生息する魚類の写真をパネルに展示した、理解しやすいようにして調査活動をすすめた。



2

2 魚など水中生物を捕獲して、説明したパネルと比較して生息環境を調査した。親子での共同作業が、環境問題を家庭での話題のチャンスとなった。



3

3 河川内での魚とりを行い、魚類の生育環境を調査した。この活動は、天白川の流域にある小学校4校にて、それぞれ2～5回の活動を指導支援した。学習効果に大いに寄与したと、先生から報告があった。



4

4 捕獲した魚の名前を、パネルと対比することで、その魚の各部分まで理解できた。



音聞橋下流左岸で、魚類の生育環境と水質について調査を行った。



環境省カウンセラー篠田先生から魚類や水中生物について、その生態など学術面での指導を受けて、調査活動をすすめた。  
(この調査活動が、NHKTVの取材を受けて、当日放映された。)

## 活動効果

1. 天白川に生息する魚類や水中生物を写真紹介したことにより、河川環境に対する関心を高め、その保全への理解が深まった。
2. 小学校の総合学習では、学習発表を介して河川の水質や自然環境を保全していくことの大切さや生き物観察での命の大切さを学ぶなど得るところが大きかった。
3. 耐水性のあるプレートは、川辺の楽校イベント参加者や各小学校の総合学習で指導した生徒全員に配布する予定である。

## 苦労した点・反省点

1. 捕獲した魚類を撮影するにあたり、目盛りを付した治具の作成や撮影のタイミングやバックの環境など、全くの初体験であり非常に苦労した。
2. 支川の上流でため池の浚渫工事があり、汚濁のため今まで生息していた魚類がいなくなり、ある期間困惑した。(環境問題説明には一つの例となった)



新たな生き物が見つかる度参加者の気分も盛り上がり最後は全身ずぶ濡れになる程、川に馴染んだ。最後に川から上がる際、参加者が名残り惜しげにしていたのが印象的だった。

## 特定非営利活動法人 信州岩魚の学校

古川 和広 ・ 古川 茂紀

長野県

産川

### 活動目的

活動対象とした場所は、下水処理施設の普及も遅れ、汚れた川というイメージを多くの人に持たれています。結果として地域住民の川に対する愛着も薄いものになりつつあります。そんな身近な川に実際入ってみることで、土手から見えていた印象とどれ程違うのか体験してもらうことで川への関心を引き出すことを目的としました。



投網実演。漁法の1つを知ってもらおうのと、採取できなかった大型の生物を見もらった。60cm超の鯉が掛かり、歓声の声が上がった。

## 活動内容

産川本流、落合橋より下流約750mを3班に分けて生き物採集。

採集方法はできるだけ参加した子供の自由な発想にまかせて自主的に採集

採集した個体は種類ごとに分類。何種類の生き物が見られたか確認。



**1** 川原ではスタッフから簡単な採取法の説明を行った。持参した網の使い方や生物の生息場所など。細かい説明はせず、まずは自分で工夫しながら採取を行ってもらった。

**2** 採取開始。最初は恐々と水に入っていた。濡れる事を気にしながら採取していた。

**3** 次第に水に慣れ、また何らかの生き物が捕まるようになると、積極的に水に入るようになり、深い所も気にならなくなってきた。

**4** 観察会の感想を参加者に書いてもらった。多種の生物が居て驚いていた。



#### 活動の効果

参加者全員の予想をはるかに超える生き物の種類を確認。きれいな水にしか生息できない種類や外来魚の発見により、身近な川を改めて考え、見つめ直すきっかけづくりができました。特に、今回、学校として参加してくれた塩田西小学校では、来年度以降も水に関わる活動を学習の一環として継続していく確認ができたことは、大きな収穫でした。



#### 苦労した点・反省点

夏休み終了直後の週末で、学校を通しての募集が時間的に余裕がなかった。土曜日にクラブ活動等している子ども達がほとんどで人集めに苦労した。雨天の場合の対応策を考え直したい。



石を裏返すと黄色い卵のようなものがくっついていました。小さくて見にくいのでネイチャースコープで覗いてみました。図鑑で調べましたが名前はわかりませんでした。持ち帰って飼ってみることにしました。

## 落合町立津田小学校

秋元 美知子 ・ 原田 寛治

岡山県

旦土川

### 活動目的

学校前を流れる旦土川について、水質・水中生物を調べ、実態を知る。そして、その源流の森や河口付近に活動範囲を広げ、川と暮らしに関心を深め、よりよい環境にするための意欲を高めるとともに、それに向けて行動する実践力を身につける。

## 活動内容

本校前を流れる旦土川は岡山県の3大河川の一つ旭川の支流である。その川で児童は魚や生き物を観察したり遊んだりすることが大好きである。4月に児童と川について学習する計画を立てた。その計画は次の通りである。

### ①川の変化を調べる。(水質・水量・水温など)

「旦土川日記」をつけていきその変化を継続的に調べた。水質はパックテストを利用して調べた。結果は「だいたいきれい」ということが分かった。水量はダムや山に関係があることに目を向けることができた。春の旦土川新聞や夏の旦土川新聞を作成した。頻繁に川に行きその様子を見ると流れの速さが違うことや濁り具合が日によって違うこと、ゴミが落ちていることなどに意識が向いてきた。

### ②川の生き物や周りの植物について調べる。

魚や生き物を捕って図鑑で調べたり飼ってみたりした。世話の仕方も学習し生き物が生活しやすい条件にしてやることも考えた。このことは川をきれいにする必要性につながった。水生生物に詳しい方を招いて学習した。生き物が水質の指標となることも学んだ。植物についても詳しい方を招いて学習し、植物の種類やその保護について知ることができた

### ③上流や下流と比較してみる。また、森の仕組みや役割について調べる。

旭川の源流へ2箇所行き、水を飲んだり水質を調べたりして自分たちの所と比較した。また、森の仕組みや役割を学習した。

### ④川をきれいにしていく。(ゴミ拾い・地域への啓発)

川に行くごとにゴミがあったら持ち帰った。看板を立てたりチラシを配りたいという児童も出てきた。

## 活動の効果

児童は川で遊んだり生き物を捕ったりすることが以前から好きであったが、この学習をしたことでさらに好きになっていった。また、川を大切にしようという意識が高まった。川にいる生き物を捕っても少なくなると珍しい生き物が捕れたら観察だけして逃がしてやったり家庭からの排水が流れているのを見て「これが川を汚すんじゃ。」と残念に思ったりしてきている。森が自然のダムとして蓄えてくれた水を少しずつ流してくれているのだという自然の仕組みを知ったりきれいな源流の水を飲んだりしたことできれいなままで海まで流れてほしいと願うようになった。川はどこまでもいつまでも続いていくのだという意識のもとにゴミを捨てないようにしよう、あれば拾って帰ろう、家庭から出る汚い水はできるだけきれいにして流してもらいたい、などという取組へと進んでいくことができた。自分たちの思いを地域に知らせていくために看板を立てることや周りに花を植える計画をして実行中である。



「あっ、魚じゃ。」と、ねらってすばやく網ですくってもほら、このとおり。魚はすばしっこくてなかなか捕まえることができませんでした。



見つけた生き物の名前を教えてくださいました。タニシ・ニゴイ・ヒラタドROMシ・トビケラの幼虫などを捕ることができました。吸盤のある珍しい魚のヨシノボリも見つけることができました。



- 1 上流の小学校と交流学習をしました。山に竹をさして、そこから流れてくる水を飲みました。とてもおいしい水です。この後森の働きや木について学習しました。川は上流から下流へとつながっていて、そのもとは山なんだということが実感できました。
- 2 水中生物に詳しいお二人の先生においでいただき学習しました。子どもたちはたくさんの生き物を捕ってきては質問したり話を聞いたりしていました。水質の指標となることも知りました。たくさんの生き物の生活の場所としての川をあらためて感じる事ができました。
- 3 川辺の植物について学習しました。植物をさわったりにおいを嗅いだりして観察しました。自然に生えている植物も放っておくと強い一つの植物だけになってしまうことも分かりました。遠くの黄色の花はセイタカアワダチソウです。

#### 苦労した点・反省点

川について調べているときにその地点だけに目を向けたりその時点だけを考えてしまいがちであるためつながり（場所的・時間的）を常に意識させ目的や次への学習を見据えて指導したが、3・4年生という学年では難しい面があったかもしれない。計画、学習、まとめ、次へ生かす学習の流れや活動の精選をもう少し考えるべきであったかもしれない。

落合町立津田小学校

## 東祖谷山村立落合小学校

中谷 幸子 ・ 石井 芳生

徳島県

祖谷川



### 活動目的

ふるさと学習の一環として実施。自然豊かな祖谷川。ふるさとに住んでいても、なかなかそこに生息する生き物の生態は知らない子供たち。水生生物や魚を採集して地元の環境を見つめ直し、ふるさと東祖谷の川についてさらに深い興味を持つ。



ミヤマカワトンボを数匹見つけました。たもを虫取り網がわりにしてつかまえました。川でしか見ることのできないトンボです。



**1** 川での活動の注意を聞く。「川には生き物がいっぱい」の冊子をもらいました。生き物の名前を調べながらがんばりましょう。

**2** アクアスコープで水中をのぞきました。大きな魚がすばしっこく泳いでいました。見えるけど、つかまえない。でもたくさんの魚がいることがわかりました。

**3** 名前の分からない生物は、パンフレット冊子と下じきで調べます。



## 活動内容

祖谷川の水生生物を採集し、指標生物から水質を見極めたり、生物を観察したりする。その際、アクアスコープで水中を観察したり、竿で釣って観察したりする。また、生物などをデジタルカメラで記録し、学んだことや感想をふくめて、ホームページでまとめて発信する。

## 活動の効果

見たことがない生物や昆虫の発見に驚きがあり、ハンドブックで名称などを意欲的に調べることができた。保護者にも参加していただき、危険な場所（岩場）や植生物なども親子で観察し、コミュニケーションの場となった。

- 4 祖谷川のCODは0～5ということで、とてもきれいな水といえます。
- 5 祖谷川でとれた魚を水槽でみんなで見ました。夏休み中は学校の池に引越しです。



苦労した点・反省点

1年生～6年生までの活動なので、危険な場に連れて行くことができないのは残念。  
 (生物の数の少ない所は安全な所だから) バットやスコープの数はもう少し必要かと感じた。

# 柴又エコロジー2000

関川利夫



近くの金町小学校の生徒さんが大勢参加する。お兄さんに投網の打ち方を教えてもらう。投網、胴長は自分持ちだ。

## 東京都

江戸川、新八水路

### 活動目的

江戸川の新八用水路を場所として、生物調査、環境保全活動をしている。江戸川・川辺ゴミ調査隊として新たな活動をしている。

### 活動内容

「自主生き物調査団」と一緒に生物調査、環境保全活動を行っている。今年は10周年となる。また、パネル展示、写真展を開催し、地域へのPR、連携を図っている。



- 1 インターネットから知って初参加する人も増えた。川の中に入る前に練習を行い、準備。今回は投網教習。
- 2 この2台の水槽は、江戸川本流と新八水路での魚を入れる。毎月1回の調査であるため、1年間の魚の種類、数量に違いがあり、多くの情報としてある。

#### 活動の効果

近くの金町小学校では教育の場として、参加している。また、地域の人達も感心を持ち、見学に来る人も増えている。

葛飾区環境課の理解を得て、協働の活動ができています。ゴミ調査隊には地域の人も参加し国土交通省江戸川河川事務所の協力も頂きながらできています。

#### 苦労した点・反省点

「柴又エコロジー2000」「自主生き物調査団」は本年の目標として、葛飾区の取り組み（NPO、協働）の対象であることから、しっかりした団体にしていきたい。遠くから参加する人達は自費であるから、せめて備品は取り揃えてあげたい。

# 特定非営利活動法人 箕輪城元気隊

宮川 泰一 ・ 関口 修一

## 群馬県 白川



「かじかいる！」流れを止めて、かいぼり体験。  
もっと、草・石・砂を運んで！流れがなかなか止まらない。  
かじか・やご・はや・はやの幼魚などがよどみにいた。

### 活動目的

- (1) 白川の環境・動植物調査を体験し、環境保全の実践をさせること。おおむらさき・かじかの実物の観察、触れる体験をして、環境保全を経験的に実践する。
- (2) ニジマスのかみ取りを体験し、それを活用した川魚の保存法、燻製作りを知る。

### 活動内容

- (1) 箕輪城を囲む白川の動植物調査、里山の雑木林の樹木・そこでの昆虫、特におおむらさきの観察と生育保護の実践をすること。
- (2) 白川の2支流（白川と車川・黒澤川）の環境差異の調査、火山のでき方の違い（白川には1500年前に噴火した二つ岳の白い軽石が堆積、車川・黒澤川には2万年前に噴火した相馬岳の黒い安山岩が堆積）による河川の石の相違で、かじか（魚、外部の色に体色を同化させる）の色が異なることを観察し、環境保護の実践をすること。
- (3) 白川で養殖されている魚を河川に放流し、つかみ取り体験を経験して、ニジマスを活用して燻製作りをすること。



「かじか」Get！かいぼりした水溜まりの石の間に息をひそめていた。手につかみきれない、しっぽがでている。満足顔！



- 1 榛名白川の説明ここで、2万年前、相馬岳の噴火による黒い安山岩の車川、1500年前、二ツ岳の噴火による白い軽石の白川の流れに分かれます。
- 2 「からぼり」探索かじか・やご・川虫などが石の間や石の裏にくっついている。草むらに蛇が潜んでいるかも。脱皮跡があったよ。

#### 活動の効果

- (1) 参加者は、川の濁り・におい・石についた藻・魚・植物の観察・体験で白川の環境を知ることができた。
- (2) 地域にとって、白川の環境は10年前と比べるときれいになっているが、30年位前と比べるとまだきれいになれることがわかり、環境保全をさらに推進する。
- (3) 当日の活動を興味深そうに、遠巻きに参加してくれた人々がたくさんいた。学習に積極的に参加していた。

#### 苦労した点・反省点

- (1) 当日の天候・川の水量・動物の移動状況で、野外学習の場所等の設定が難しかった。雨天時の準備の必要性もあった。
- (2) おおむらさき・かじか・ニジマスを自然・生きたままで提示できた。
- (3) 参加者が予定より少なかった。当日の参加者を増やす工夫が必要だった。



子ども達といっしょに調査を実施。魚を捕獲するのはむずかしいよ～。 (四ツ手網やタモを使用)

## 岩倉の水辺を守る会

村上 儀正 ・ 奥田 信夫

愛知県

五条川

### 活動目的

岩倉の中心を流れる五条川は市のシンボリックな位置づけになっています。生態系豊かな河川にしようと様々な試みを行なった結果、最近では、20種を超える生き物、魚類が生存するようになりました。

その様子をマップ（図鑑）にまとめ市民へのPR、将来ふる里にかかり合う子ども達に配布すると同時に環境総合学習に役立つことを目的とします。



1 会員による調査実施。(投網を使用)

2 マップ(図鑑)ができました。

#### 活動内容

五条川のポイント5カ所を決定し、定期的に子ども達と一緒に四ツ手網、投網を使用し、生き物を調査し、それをまとめてマップ(図鑑)を作成する。

#### 活動効果

子ども達に実際に川の中に入って調査してもらう事で、生き物だけでなく川のごれや悪臭そして汚水の流入状況までがわかってもらえたと思う。

又、マップにより五条川の生き物を多くの人にも知ってもらう事ができました。

#### 苦労した点・反省点

特にありませんが、今後もより生態系豊かな河川になるよう様々な活動を行なっていくとともに、調査やマップ作りも継続していきたいと思えます。



7月12日 観音寺東小学校4年生53名 50度を越す砂上で花を咲かす、ハマゴウ、ネコノシタ、ケカモノハシなどの夏の海浜植物を観察。強い日光から身を守る工夫、常に乾燥した砂地で、水を得る工夫、吹きつける潮風に耐えて生き抜く生態を学びました。

## 香川の水辺を考える会

吉田 一代

香川県

有明浜海岸

### 活動目的

西日本屈指の海浜植物の群生地であり、観音寺市の天然記念物に指定されている「有明浜の海浜植物群」を多くの人に知ってもらえと共、植物の海浜での役割や厳しい環境の中で生き抜くための工夫を知ること、自然環境の大切さ、生命の尊さを考えてもらう。

### 活動内容

有明浜に自生している海浜の植物の観察。親しみを持つために名前を覚え、それぞれの植物の特徴や生態、有明浜での分布状況を知る。

砂浜の減少、砂浜の草原化、投棄ゴミ、漂着ゴミなど海岸の環境に着目する。



- 1** 5月7日 観音寺東小学校4年生53名  
東小学校は、毎年4年生になると、一年間かけて、有明浜の海浜植物を通して、浜辺の環境学習をしています。この日は、ハマヒルガオ、コウボウムギなどの群生地で植物の観察をしました。



- 2** 10月21日 県立笠田高校3年生 生産経済科有明浜は台風16号にともなう高潮被害にあい、海浜植物自生地が10mほど減少しました。塩害を受けながらも新しい目を出し生き続ける海浜植物を観察しました。



- 3** 6月13日 香川県の生物科担任の高校教諭の研修会。3年後に香川県で全国の高校教諭・生物科の研究会が開かれるので、その準備のため。

## 活動効果

体験を通してふるりの豊かな自然を学習することで、自分たちの宝物だという意識が芽生え、大切に思う気持ちが育ってくる。

有明浜に遠足など学校の行事で訪れた時、どの学校も最後にごみ拾いをして帰る。子どもたちは自分が学んだことを家族に伝える。観音寺東小学校は県内外に機会あるごとに情報を発信している。



平成16年8月26日 第一回四国ジュニア環境サミット主催：四国環境教育推進協議会観音寺東小学校が高松市県民ホールで活動を発表しました。

#### 苦労した点・反省点

- ・ 学校関係はほとんどが平日の活動になるが、平日に動きのとれる会員が少ない。
- ・ 今年は一般の観察希望団体が少なかった。
- ・ 有明浜から遠い学校はバス代などの交通費がかかる。

---

香川の水辺を考える会

# 西里校区まちづくり委員会

酒井 一男 ・ 福島 幹敏

熊本県

井芹川

## 活動目的

8年間にわたって全住民挙げて井芹川の大掃除や水質調査を行い、ホタルや川魚らの生物の今後の実態を知ることが出来、花植え等の活動をしてきた。井芹川を中心としたマップをつくって環境を知り、この上に立って地域の環境整備と活性化を目的とする。

## 活動内容

史跡等の調査、写真撮影、聞き取り調査を行い、図面をつくってマップを作成する。井芹川本川と支川の河川の源流や水質の汚染状況とその原因調査および地域とのかかわりがどのようになっているのか調査する。

## 活動の効果

マップ作成、印刷後に全家庭および小中学校や事務所等に配布。

1. 住民は地域の環境を再認識し、家族や団体の話題が多くなった。また、井芹川一斉清掃についての役割を認識した。
2. 小中学校はマップを手に史跡めぐり、ウォッチング遠足等を計画した。
3. 町外からはマップを利用し、地区を訪ねる人が多く見られるようになった。
4. 川が如何に地域に貢献しているかを再認識した。

## 苦労した点・反省点

- ・ 史跡の調査や民俗行事を聞き取りに行き、マップ作成の資料としたが、特に民族的な行事が重なり、写真を撮ったりするのに困った。（特に元旦、10月15日等が多かった）
- ・ このマップ作成にあたり自治会長、古老等に協力を得られたことは大変良かったが、取り組みが遅かった。
- ・ もっと長い期間（3～4年）かけて計画的に取り組むべきと反省しています。



9月10日 三角堰から流れ落ちる湧水は毎日測定しています

## 和泉川・東山の水辺愛護会

沼倉 文志 ・ 奈良部 岩次

神奈川県

和泉川

### 活動目的

和泉川を挟んだ東西には、樹林・竹林が点在していますが、宅地化の荒波が押し寄せてこの貴重な緑が消失しています。緑が消失することにより自然の恵みである雨水が地下に浸透することなく河川に放流されて地下水の涸渇が懸念されます。この貴重な地下水を確保することは、地域の緑を保全するだけでなく河川に流れ込む湧水量を確保するために不可欠な事項であります。地域の自然環境保全の実践活動を通じて水の大切さを地域コミュニティづくりを通じて多くの市民と共に学びながら次の世代につなげて行きたい。

この活動理念実現に向け、土地所有者や多くの仲間と連携し年間を通した取り組みを行っています。



9月8日 水路の整備作業

## 活動内容

- ①保全地区内湧水箇所に三角堰を設置し、水路を整備する。
- ②水辺周辺の湧水箇所の点検と整備方法を検討する。
- ③設置した三角堰の流量は毎日測定する。
- ④周辺の生き物を観察する。
- ⑤樹林内を整備する  
(宮沢・蟹沢緑地保全地区を育てる会と連携)
- ⑥関係者による打ち合わせ会議を定期的に関催する。
- ⑦現況に関わる事項について、外部関係者にPRする。



8月25日 宮沢・蟹沢保全地区の名称通り水路付近の石の下にザリガニを発見

## 活動の効果

- ①和泉川 水循環再生活動(委員会)発足の起爆剤になった。
- ②宮沢地区・南瀬谷地区で浸透ますを設置する作業を進めていますが、浸透ます設置効果を評価するための湧水量測定地点を確定する参考に供することができた。
- ③都市計画マスタープラン・瀬谷区プラン：まちづくり方針の中で次のような表現で私たちの活動が反映された。
- ④活動している現場をみることにより、地域の方々の関心が高まってきた



8月28日 三角堰の設置作業玉石・赤土を搬入



9月23日 瀬谷の将来を考える会会員による湧水箇所見学

## 苦労した点・反省点

水と緑のキャッチフレーズに多くの市民に親しまれている和泉川には、きわめて大きな課題・懸念材料が山積しています。最大の課題が河川に流れ込む湧水量が年を追うごとに少なくなってきたことです。流量を如何に確保するか、その解決策の一環として、湧水量測定箇所の整備(一部)、浸透ます設置への取り組みを行政と協働でスタートさせたのですが未だ軌道に乗っていないのが現状です。継続こそ力なりをモットーに取り組んで行きます。



6月 4年生理科「季節と生き物」の単元で、初夏の浅川の動植物の観察を行う。安全管理のために保護者参観も兼ね、お手伝いいただく。

## 日野市立滝合小学校

太田 由紀夫

東京都

浅川

### 活動目的

浅川の自然を活かした学習と水辺環境の整備

- ・ 学校経営方針の特色ある教育活動「地域の自然を活かし環境教育」を具体化し、地域の自然、環境、人材を活かした体験的な学習を通して感性を磨き、知識を学び取る意欲、能力、態度を育成する。
- ・ 平成12年度に申請して受理された国土交通省「水辺の楽校」び具体化を推し進める中で浅川に対する地域の方々の思いも取り入れてきた。その過程で学校と地域が浅川の持つ多様な機能を相互に理解し、連携して活動を推進する。
- ・ 国土交通省および日野市環境共生部「緑と清流課」など行政の支援を受け、水資源の有効活用という観点を学習活動に取り入れた。



9月 6年生総合「浅川を遊べる川」の思いを、卒業生達からひきつぎ、看板をたてかえた。地域の方々にも分るように土堤に設置。平成12年、国土交通省に使用願いを出した。

## 活動内容

### 1 学習活動

- ・低学年では生活科「身近な自然を探そう」浅川探検隊において河原の植物や昆虫、水生生物との関わりを通して浅川の自然と自己との気づきを大切にしてきた。
- ・3年生以上は総合的な学習の時間におけるフィールドとして浅川を活用した。また、理科学習において浅川を教材とした学習単元を設定した。特に6年生は「浅川を遊べる川に」という平成12年度以来の子ども達の願いを引き継ぎ活動した。

### 2 特別活動

- ・国土交通省「水辺の楽校」としての活動（ワンドなど構造物の計画、今後の運営組織の確立を図った）
- ・野外活動クラブを組織し浅川での水遊びや河原での活動を行い、子ども達への川への興味関心を高めた。
- ・日野市の一斉清掃日に合わせた浅川清掃を行い、保護者、地域と一緒に活動した。

## 活動の効果

- 1 学習活動の側面（浅川を活用した体験活動の指導計画を整備することができ、総合的な学習の時間のカリキュラムができた。）
- 2 保護者、地域との関連（子ども達が覚えた野鳥を説明する「観察会」を実施するなど地域に対する自然理解の場が設定できた）（浅川清掃への参加者が増えた。）
- 3 行政との関連（緑と清流の街、日野というキャッチフレーズのもと学校、地域が一体となった総合的な水辺環境の整備という視点で進行している。）

## 苦労した点・反省点

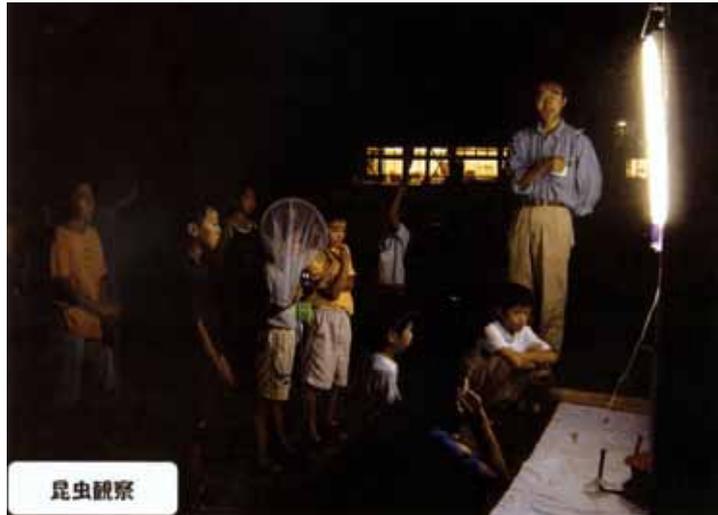
浅川の水量の増減が激しいため、川の安全についての理解をいっそう深めていきたい。天候に左右されるため浅川での活動や授業に制約があり、指導計画に柔軟性が求められるが（生物の観察など）時期を逸してしまうことがある。



9月 野外観察クラブペットボトルをうきに使った手作りボートで、川下りを楽しむ。校庭前の川、約30m区間で安全管理を行って実施。

## しまね四季の学び舎

福田 悟



### 島根県

宍道湖、佐陀川

#### 活動目的

一級河川神戸川の源流地に、キャンプを行い、源流での水遊びや水生昆虫の観察を行う。併せて、県民の森においてそこに植生する樹木の観察を行なう。

一級河川斐伊川水系流域や宍道湖岸において、野鳥観察会、水生動植物調査などを行い、野鳥と川とのかかわりを学ぶ。

河川の下流域となる”海（磯）”の観察会、水生動植物調査を行う。

水と動植物とのかかわり、転じて、動植物と人とかかわりを考え、水が、人間や動物の生命にどのようなかかわりをもっているのか考える視点のスタートとし、川の源流や中流域あるいは、過去における河川と人間とかかわり方を考える視点としたい。

川をとおして自然保護思想、将来の川のあり方を考える。併せて、自然保護思想や郷土への愛着心を培いたい。

#### 活動内容

##### 〈キャンプ〉

オリエンテーションとして、水と森の関係、水生昆虫の生態について学び、水生昆虫と自然のかかわりを考えた。また、水に親しみ、水そのものの感触、河川の源流のあり方などを観察した。ゆが灯を準備し、水生昆虫の観察を行ない、生態を学び、川のあり方について、学んだ。

##### 〈観察会。水生植物調査〉

磯の観察を行ない、そこに存在する水生動植物の生態観察を行なう。それらの動植物と水とのかかわりを生態学的に学ぶ。併せて、県内の河川や湖沼を学び、水の循環についても学び、河川の源流や上流域への関心を喚起する。併せて、移動に伴い、動植物の変化にも興味・関心が及ぶような説明を行う。

##### 〈野鳥観察〉

斐伊川水系に飛来する冬の渡り鳥の観察を行なう。今回は、特に、白鳥の北帰行を前にして、白鳥やカモ類と河川とのかかわりを学ぶ。併せて、白鳥の越冬の南限地として、白鳥と人間のかかわり、人と川とのかかわりのあり方を考える。

## 活動の効果

一級河川神戸川の中流域や下流域では、水遊び、海水浴などのレク活動で親しむことへの機会はあ  
るものの、源流が荘厳な森の中から発生していることに驚き、また厳粛な気持ちになっていた。  
また、そこに住む水生昆虫の生態を学ぶ、同じ生命体であることに関心を寄せ、川の在り方につ  
いて、深く考えていた。また、地域で水を利用していることから、水の利用についてもより深く  
考えるようになった。

島根県は、海岸部を持ちながら、磯の観察会もほとんど開催されず、海の水生植物についても感  
心も薄く、ましてや、海と河川とのかかわりについて興味、関心を喚起させる働きは行っていな  
い。参加者の中から河川の源流での動植物の相違についての興味を示すものも多く、海から河川  
への興味の移行も、大いに効果があったと考えている。

白鳥の生態観察を通して、川の自然と白鳥などのかかわりが実感でき、川は、どのようであらね  
ばならないのか考えることができ、また、そのために人間は、今後どのような川とのかかわりを  
持っていくべきか考える基礎ができると考えています。

## 苦労した点・反省点

知的障害のある人に対する理解が、どの程度あったのか、十分評価できていないが、源流を五感  
を使って体験してもらうというねらいでは十分な成果があったと考えている。今後、源流から中  
流域、下流域あるいは水資源としての利用を考える視点で、キャンプ地を選定し、一連のストー  
リーで考えたい。

知的、あるいは視覚に障害をもつ人への観察会は、知的理解より体験的理解を目指すほうが、よ  
り効果があると考え、できるだけ海中に入ったり、触れてみたり、海全体（磯のかおり、日本海、  
船、食料）を考え、将来、河川と人とのかかわりを考える視点にと考えていたが、十分その意に  
沿えたか不明である。

視聴覚障害の方々に、野鳥の生態をどのように理解していただくか不明であるが、実際に白鳥の  
工サ場、休憩所に足を運んでいただき、手や耳で感じていただきたいと考えている。





水生昆虫の採取

## 砂川流域ネットワーク

椎葉 迅 ・ 木村 牧子

埼玉県

砂川堀

### 活動目的

所沢を流れる砂川上流域には、天然河岸の曲がりくねった自然豊かな流れが残っている。地域にそのすばらしさを知らしめる活動として、近くの三ヶ島中学校の「総合学習」と交流をもって、次世代へ引き継ぐのを目的とした。

### 活動内容

川の岸辺を歩き、その特徴（良いとこ、悪いとこ）を学び、水の流れを調査した。



水の透視度測定



- 1 水生昆虫の採取
- 2 化学的バックテスト水質調査



#### 活動の効果

川の特徴を初めて知った子供たちがほとんどであった。そして水の汚れを化学的および水生昆虫の棲息状況で比較して知った。

#### 苦労した点・反省点

水質の改善策にまでふれたかったが、まだ無理があった。特に水質改善に対する認識の度合いや関心が薄い。次回より取り組み方を工夫したい。



西野川の調査 生物指数が30程度という予想を立てて調査開始。

## 三岳村立三岳中学校

荘 豊郎 ・ 畑 英利

長野県

本洞川、西野川

### 活動目的

自然豊かな環境にしながら、水生昆虫を通して地域の河川の環境について知る機会は意外と少ない。カワゲラやトビゲラの成虫は河原で見える機会もあるが、この成虫と幼虫とを関連づけて知っている人はほとんどいない。この活動は、理科授業の発展的な学習であるが、水生昆虫の専門家を講師に、生徒と地域の方々が共に学びあいながら身近な河川環境について関心を高めるのがねらいである。

### 活動内容

3年生の理科の発展学習として、学校近くを流れる王滝川の支流、本洞川と西野川に生息する水生昆虫の調査から、河川環境について学んだ。二回目の活動は、地域の生涯学習受講生にも開放し、生徒と地域の方が一緒になって学んだ。

調査1：本洞川調査（3年間連続している）

講師の先生の授業、現地調査、まとめ

調査2：西野川調査、地域の生涯学習受講生と中学生との合同授業

講師の先生の授業、生徒による本洞川調査報告、現地調査、まとめ

## 活動の効果

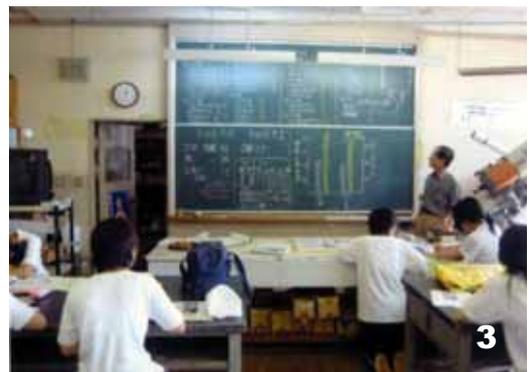
中学生は「自分の家の近くを調べるのでドキドキしていて、実際やってみたら生物指数がすごく高くて驚いた。」「川で虫なんて探したこと無かったので、こんなに虫がいるんだなあって思った。きれいな川に住む虫ばかりだったので、なんか感動しました。」  
地域の方は「こんなに沢山の生物が住んでいるとは思いませんでした。50年ぶりかな、川の水に触れて楽しかった。」「中学生と一緒に学習の場を持てたのは最高の幸せです。若返った気分です。」「村内の川はきれいなことがわかった。」という感想を多く寄せていただいた。虫も住めないようなきれいな河川環境を今後も残さなくてはならないという意識を高めることができた。



1 予想に反し、汚濁に耐えられる種=Bがまったく見つかりません。採集した水生昆虫を、分類分けしているところ。

2 西野川に行き、調査方法を説明している、茅野先生。中学生と地域の方々の合同調査。

3 7月に行った本洞川調査のまとめ。3年間継続して調査している川。生物指数も50前後と素晴らしい河川環境が続いています。



## 苦労した点・反省点

身近な地域の環境について学ぶ機会を、中学生だけでなく、地域の方々にも開放したことは、中学生にとっても、地域の方々にとっても大変良かった。今後、公民館の生涯学習とどのような連携や融合授業が組めるのかを検討してみたい。

## 特定非営利活動法人 エコプラザさばえ

井上 哲夫 ・ 真田 俊子

福井県

河和田川



捕獲状況

### 活動目的

- ・ 鯖江市内の身近な水辺の調査を小中学生と共に行い、評価する。このことにより身近な自然の現状を把握し、今後どのようにすればよいかみんなで考える材料とする。
- ・ 身近な自然調査を継続し、経年変化を小中学校の総合学習の資料として利用できるようにする。

### 活動内容

- ・ 水辺にすむ生物（魚類・水生昆虫）を捕獲・採取して調査する。
- ・ パックテスト及び生物学的な水質判定による水質調査を行う。
- ・ 地元住民より昔の生物等についての聞き取り調査を行う。
- ・ 記録を保存し経年変化をみる。
- ・ 報告書を作成し多くの人に伝える。

## 活動の効果

- ・ 今回の調査場所は参加者にとって身近にある河川や水路での実施であった。普段何気なく見ている地域の自然ではあるが、実際に調査したのは、参加者にとっては初めてのことで皆が大変感動していた。このことによって自分たちが住む場所の自然環境について、よりいっそう興味を持つことができた。
- ・ 水質調査（生物学的な水質判定法による）の手法や結果は今後、学校で行なわれる環境学習に活かしていければと考えている。
- ・ ゲンジボタルの生息地なので水質は極めて良好化と思ったが、印象よりも意外に悪かった。参加者はこの現実に関心を持って環境保全意識を新たに持つことになった。



開会式の様子



調査結果の説明

## 苦労した点・反省点

- ・ 魚類調査、水質調査とも、調査場所の選定に苦労した。理由は、今後の経年変化やその地域の自然を代表するという観点からの選定なので慎重さが要求されたからである。また今回は特に子どもたちも参加するので、安全面の配慮にも気を配った。
- ・ 地元の子どもたちや地域の行事日程、講師等の日程調整の結果、1日で当初の計画箇所数を調査することになった。同じ講師による指導を計画していたが、同時多人数の講師の企画となったため事前打ち合わせには慎重を期した。

## 木祖村立木祖小学校

日向 義正 ・ 田中 新一



水生生物からも水のきれいさを調べることができた。

## 長野県

木曽川

### 活動目的

木曽川上流の里に位置し、その岸边に建つ本校は、総合的な学習の時間や理科の時間を通して「川に親しみ、川に学ぶ」活動を積極的に行ってきた。これらの活動を通してふるさとの川を大切に守っていく子ども達の心を育てたい。

### 活動内容

- ・ 川の水質調査（水生生物、パックテストにて）
- ・ 川のごみ拾い・村で進めている「木曽川始発駅ピオトープ」への協力
- ・ 炭焼き体験（水の浄化作用を学ぶ中で）
- ・ イワナの発眼卵の飼育と稚魚放流



- 1 パックテストを使って水質調査を行った。
- 2 川のゴミひろい。袋いっぱいになったゴミに子供たちも驚いた。空き缶、ビニル、タバコ、はりがねなどが目立った。
- 3 今となっては貴重になったカジカを放流した。





村のビオトープ作りをしている方から話を伺った。子供ころ木祖川で遊んだ思い出を話していただいたときには、子供たちの体験と重なって、大いに感じるものがあった。



地方事務所の林務課の方にお越しいただき、炭の浄化作用について学習した。

#### 活動効果

子どもたちはさまざまな調査活動に限らず、ごみ拾いをしたり、たくさん遊んだりしながら、川に関する体験を積んできた。また、保全活動に熱心に取り組まれている方と接するなかで、川を守っていくことの大切さにも気づいていった。これらの活動を通じて子どもたちは木曾川を「自分たちの川」として身近に感じられるようになってきている。

#### 苦労した点・反省点

これからも子ども達が川についての活動を進めていける場を保障していきたい。

木祖村立木祖小学校



水生昆虫は、その年の環境で本当に数と種類が違っていました。

## 長野県上伊那農業高等学校

宮島 宇智 ・ 宮下 理人

### 長野県

天竜川・支流小沢川、大泉川農業用水路（中正井）

#### 活動目的

高校生が授業と課外活動において、川をテーマに地域の抱える課題を調査し、考えていき、さらにその成果を発表し、交流していく。

- ①身近な河川の水質を、パックテストと水生昆虫の立場からアプローチする。
- ②地域の帰化植物の現状を把握し、その駆除対策について考察する。
- ③川の性質を実験を通して解明する。
- ④農業用水路の多自然化活動に参加協力し、地域住民の意識の底上げを計る。
- ⑤河川に親しむ企画を実行する。



アレチウリは発芽時期が、春から夏の終わりまで続き、遅くとも実をつけることがわかりました。防除が難しい。



水質検査で、身近な川の様子がさらに身近にわかってきました。

### 活動内容

- ①小沢川の水質について週別と1日の時間変化を調べるとともに、水生昆虫の出現状況を調べる。
- ②アレチウリの生育調査と発芽時期の分散状況を調査する。
- ③川のモデル実験を行い、流量と蛇行の関係を割り出す。
- ④地域の農業用水路の多自然化活動に協力し、ビオトープ講演会を企画・運営する。
- ⑤川遊びを身近に感じてもらうイベントを提供する。

### 活動の効果

水質調査データ・及び生徒の調査当日の感想は市内の各小中学校に配布され、総合的な学習の時間などで活用されているようである。また、氷見市教育委員会生涯学習課で現在イタセンパラの保護増殖を行っているが、データ供出により今後の方針を考える一助になっている。更に氷見市主催のイタセンパラ保護委員会でも、このデータを以って今後の河川改修工事等の在り方を検討する材料になっている。

## 苦労した点・反省点

- ・高校生が調査方法を熟知しないまま行うことは、その結果に十分な分析が期待できず基本的な学習の必要性を実感した。
- ・地域の活動に高校生が毎回参加すること、又、計画立案に参加することに時間的・場所的ミスマッチが多くあった。
- ・川についてさらに学ぶ必要があると感じ、その講師を選択することが苦労した。



- 1 地域の子供たちと、皆で昨年引越していたこの用水路の動物たちを、隣に作ったビオトープ池に放流しました。
- 2 地域の方々の意識をさらに高めていただくとうと、ビオトープの専門家を招いて地域講演会を企画させていただきました。
- 3 農協祭に参加して川の生物を展示したり、川の課題を提示しました。





8月7日 マクンベツ川で生きもの調べ

## いしかりKIDS21

田中 裕紀子

### 北海道

知津狩川、石狩川、茨戸川、五の沢

#### 活動目的

市街地区から離れた山間部を流れる知津狩川と水田、市の中央部を流れる石狩川、茨戸川で生息する生き物や水質、また周辺の環境を調べ、自分達がどのように関わって行くかを考える。

## 活動内容

五の沢、知津狩川では五感で自然を感じ、自然の大切さを知る。石狩川、茨戸川では川底の水を汲み、表面の水と比べたり、どの地区の水が汚れているかを調べる。



**1** 8月7日 石狩川を船に乗って左岸を見るウミウの群

**2** 8月7日 石狩川河口へ



- 1 6月19日 五の沢にある田んぼ知津狩川講師による水調べ、生きもの調べ
- 2 6月19日 知津狩川の生きもの調べ
- 3 8月7日 講師によるふりかえり

### 活動効果

いつもは岸から見ている川を船に乗って観察すると、いろいろと気づくことがあったようです。秋のこども環境発表会、来春のパネル展にて、市民に川との関わりを問いかけていく予定です。

### 苦労した点・反省点

連日暑い日が続き、参加予定者が、前日、当日と体調をこわし不参加となった。せっかくの観察会だったので残念です。

いしかりKIDS21

# 盛岡市立杜陵小学校

石田 紘子 ・ 伊藤 修

岩手県

中津川

## 活動目的

学校の目の前を流れる中津川の水質調査や周辺環境調査、サケの遡上調査などを通して、中津川の良さを知り、親しみや愛着を一層深め、いつまでもサケの上ってくる豊かな川であってほしいという願いを持って、川を守ろうとする態度を育てる。



### 「川の観察会」

川の中の生き物の様子を観察しています。石をひっくり返してみよう。何がいるかな。  
「魚をみつけたよ」「これがカジカだよ。サケもあがってくるんだよ」観察に夢中になっている子供たち。



- 1 「水温調査」サケは湧き水に卵を産み付ける。湧き水は年間を通して水温が変わらない。
- 2 「水質調査」中津川の水が汚れていないかパックテストを使って調べた。
- 3 「水生生物調査」水質は本当にきれいなのか、水生生物による水質調査の仕方を学びながら調査。

### 活動内容

5年生の総合的な学習に、1年生から親しんできている学校の前を流れる中津川を取り上げ、(1)水生生物による水質調査、(2)川の周辺環境調査、(3)サケの遡上調査、(4)サケの卵の飼育等を通して理解や愛着を深め、(5)中津川を保全する活動に取り組む。

### 活動の効果

中津川の水質調査や周辺環境調査、サケの遡上調査などを通して、中津川に対する親しみや愛着が一層深められた。

中津川の水質調査により、サケの上ってくるきれいで豊かな川であることを確かめられた。中津川の環境保全に関わる学習や講話を聴くことを通して、川を守っていこうという意識を高めることができ、具体的な活動を通して川を守っていこうとする態度が育ってきた。

- 4 「サケの遡上調査」中津川にかかる橋のうえからサケの遡上を調査した。
- 5 「鮭・鱒孵化場の見学」宮古市の鮭・鱒孵化場で卵を孵化させる様子を見学。
- 6 「サケの卵を育てよう」いただいたサケの卵を学校の水槽に入れる。小さな命が目の前で水槽に入れられる様子を真剣に見つめる子供たち。



#### 苦労した点・反省点

天候に合わせての活動なので、計画を修正しながらの活動もあった。講師との連絡調整をしながら進めた。日程や予算の都合上、全員参加できないプログラムもあった。



**環境保全活動**

environmental protection.

## 大淀川ゴミマップ《宮崎市版》～あなたが・私が捨てたゴミ 子供達に拾わせられやい!!～



ゴミマップは、地図上に写真を配置して、調査地点の位置と散乱状況が分かるように工夫しました。

## 大淀川流域ネットワーク

杉尾 哲 ・ 中武 俊一

宮崎県

大淀川



左／1月の調査には、寒中にもかかわらず、多くの会員に参加してもらって、調査しました。中には、夫婦で参加した会員もいました。

上／調査員は、腕に腕章をつけて活動することになりました。これにより、住民に不審者として見られることがなくなったようです。

## 活動目的

大淀川流域の河川敷のゴミの散乱状況を調査してゴミマップにまとめ、それを流域市町村と県及び国土交通省に配布することによって、流域住民に大淀川の現在の実態を周知し、河川浄化の大切さを認識してもらい、水環境の向上に関心を高めてもらって、河川の環境美化と水質向上に役立てることを活動の目的とする。



- 1 ゴミマップ調査は、基本的に、2～4人でグループを組んで、車で移動しながら行いました。ゴミが散乱している地点では、写真撮影と、撮影地点の記録を行いました。
- 2 調査してみると、河川敷にゴミが散乱していることが分かりました。特に、車を一時的に停止できて、しかも人目につかない地点には、家庭から持ち出されたゴミまで、捨てられていることが分かりました。
- 3 多くのゴミが、橋の上から捨てられていることが分かりました。
- 4 ゴミ捨て禁止の看板は、効果を発揮している箇所と、発揮していない箇所がありました。ゴミを捨てさせないためには、ゴミを放置しておかないことも大切だと分かりました。





別事業として行ったイベントで、ゴミマップを紹介しました。参加者は、ゴミの散乱状況にびっくりし、環境意識向上の必要性を痛感していました。

## 活動内容

大淀川流域の16市町村を対象として、河川敷のゴミの散乱状況を調査し、ゴミマップを作成する。

1. 16市町村別に現地調査を行い、ゴミの散乱状況を写真撮影する。
2. 地図上に写真を配置して、ゴミマップを作成する。
3. ゴミマップを報告書としてまとめる。
4. ゴミマップ及び報告書を、16市町村と県及び国土交通省に配布する。



熊本で開催された第4回九州「川」のワークショップで、ゴミマップ調査を、本団体の活動の一部として発表しました。審査員や参加者から、高い評価を頂きました。

#### 活動効果

ゴミマップ調査の参加者は、皆、河川敷のゴミの散乱状況にびっくりし、マナーの悪さに驚いていた。また、他事業で本団体の活動を紹介する際にも、ゴミの散乱状況の写真を紹介し、啓発に努めた。この活動を、第4回九州「川」のワークショップで発表し、審査員から、高い評価を頂いた。

#### 苦労した点・反省点

今回の大淀川流域16市町村を対象としたゴミマップの作成は、流域にとって初めての試みであり、流域住民や流域自治体が、今後、どのように反応するかが楽しみである。しかし、報告書の作成が活動期間の終わりであったため、これらの反応については、確認できなかった。

## 余笹川流域連携ネットワーク

稲葉 茂 ・ 福田 一郎



河川環境調査  
全員集合してから、各グループに分かれて活動しました。

## 栃木県

余笹川、黒川、三蔵川

### 活動目的

被災のあった余笹川等は、4年という短期間に河川環境が一変した。このため、各河川の代表箇所における瀬・淵等の物理的環境の変化、植生の回復、魚類の把握と個体数等の生態系の変化を定期的、継続的に調査すると共に、併せて河川の清掃活動等を行い、河川に対する理解を深め愛着心を育む。



宇都宮大学生も参加して余笹川の横断測量



左／植生調査は主に平面図を使ったスケッチと写真記録  
右／投網を使った魚類調査



桜づつみ整備事業  
那須町の川をきれいにする基金事業を支援し、カンピ桜を15本植えました。会員が一輪車で土を運び、土と水をかけ、いい汗をかきました。

## 活動内容

7月11日（日）：川の日記念イベントとしてマスの堀み取り、地元「郷土の河川環境と生態系を愛する会」と連携し黒田原小学校の児童生を対象とした 鮎の友釣り体験、投網実演、さらには河川工事に使用する建設機械・消防車 体験試乗、河川清掃を実施した。（参加者約400名）

8月29日（日）：余笹川等3河川の物理的環境変化、植生回復状況、魚類生態調査を実施した。（参加者90名）

9月26日（日）：「よささウォーク2004」を通して、一般の人に河川の持つ貴重な自然環境を体験してもらい、併せて会員による清掃活動を実施した。（参加者約150名）

11月13日（土）：「那須町川をきれいにする基金事業」とタイアップして余笹川河川敷に15本の桜を植樹した。（参加者32名）

1月22日（土）、23日（日）：「郷土の河川環境と生態系を愛する会」と共催でホテルの里整備事業を実施した。（参加者約20名）



#### 活動効果

- 1 マスの掴み取りに参加した幼稚園児達は、普段近づくことのない水と緑のオープンスペースで水にふれあい、自然体験を満喫した。
- 2 鮎の友釣りに参加した小学生は、鮎の生態（縄張り等）を学習すると共に、釣りや投網という昔ながらの漁法を学び、かつ、釣りの楽しさを体験した。
- 3 環境調査に参加した会員は、河川の持つ多様性、自然回復力を学んだ。
- 4 桜づつみ事業やホテルの里整備事業など、地元住民と一体となって良好な河川環境づくりに対する意識が着実に定着しつつある。

#### 苦労した点・反省点

- 1 川の日イベントについては、梅雨期開催のため、参加人数が天候によって左右されるため、実施内容や参加者の把握に労を要した。
- 2 「よささウォーク2004」については、那須町の九尾祭りと同時開催としたため、参加人数増を図れた。



カワシンジュガイは元気かなあ・・・防水メガネとパンツは今回購入致しました。

## 北海道カワシンジュガイを守る会 夢泉塾

浜本幹郎

### 北海道

布礼別川、ピリカフラヌイ川支流

#### 活動目的

環境省から絶滅危惧Ⅱ種に指定されている清流の貝「カワシンジュガイ」、自然環境のパロメーターとも言われており、本州では天然記念物に指定している県もありますが、現在では、絶滅の危機に瀕しているのも事実であります。

私たちはこの野生生物遺産と言われているカワシンジュガイの棲息保護活動とカワシンジュガイを通しての自然環境の保護活動を目的とし、更に、北海道の自然遺産・文化遺産を学び、貴重な地域の資源を発掘し、地域の交流の輪を広げ、地域づくりを目的とします。



清富小学校の子供たちがカワシンジュカイの生息の観察を日々実施。



カワシンジュガイ自然体験学習池にてヤマメやニジマスとカワシンジュガイを観察する。



環境省から絶滅危惧Ⅱ種にも指定されている野生生物遺産といわれている清流の貝、カワシンジュガイの学習。



フレベツ川にてカワシンジュガイを捕獲し、カワシンジュガイの成長を計測する。カワシンジュガイは貝の仲間が一番長寿貝で200年も生きると云われています。

## 活動内容

地域の住民に未だ認知度の低い「カワシンジュガイ」をもっと多くの人に知って頂くために、十勝岳を源とするピリカフラヌイ川沿いに建っている清富小学校校庭に「カワシンジュガイ体験学習池」を造り、地域の子供たちとその棲息観察したり、講演活動や小学校の課外授業などで、「カワシンジュガイ」の保護活動と「カワシンジュガイ」を通して自然環境を保護する活動をしています。

## 活動の効果

清富小学校校庭に造った「カワシンジュガイ自然体験学習池」で、日本各地から姿を消しつつある「清流の貝 カワシンジュガイ」の棲息を観察し、その成果の情報を発信して、より多くの人々に認知して頂きました。

また、自分たちが住んでいる町に「生きた化石」とも言われ、野生生物遺産の貴重な「カワシンジュガイ」を通して、自然環境の尊さ、大切さを身近に知ることが出来ました。



カワシンジュガイを捕獲し（30～40年）嬉しそうな子供さん。

## 苦労した点・反省点

カワシンジュガイは個体数が少ないため、探すのに苦労しました。河川での活動のため、天候に左右されたり、延期や中止など、气象台発表の天気予報に一喜一憂いたしました。



稲刈り後の田んぼの脇のビオトープに木道をつくり、来春からの活動に夢を馳せて作業がすすむ。

## 牟礼村立牟礼東小学校

吉崎 明良 ・ 多田井幸視

長野県

滝沢川

### 活動目的

学校近くの滝沢川から引水した場所にビオトープを作り、水生生物の棲みやすい環境をつくり、児童が川や生き物に親しみ、川を大切にする気持ちを育てる。地域や児童クラブにも呼びかけ、巻き込んで、地域に根づいた活動にしていく。

### 活動内容

水生生物の生育環境の保全活動を中心に、環境保全活動に取り組む。水生昆虫や水生植物の継続観察とともに木道を作り、ビオトープ周りの生育環境保全に努めた。



滝沢川の田んぼの脇に水を引き、ビオトープ池をつくり、水生植物・水生昆虫のすみかづくりが定着し、子供たちの観察が始まる。



### 活動の効果

学校わきの身近な場所にあるビオトープのため、児童の関心も高く、学習以外の放課後にも自然観察をしているなど、環境教育への理解と活動への広がりがでてきた。学校以外の社会教育の立場から「牟礼っ子クラブ」の児童も参加し、地域での取り組み活動となってきた。



### 苦労した点・反省点

担任の関心・意欲と関係し、取り組み活動にも差が出がちであるが、長野工業高等専門学校松岡教授のご指導によって、学校の枠を越えた地域活動の動きが見えてきたことはありがたい。滝沢川の発展活動を展開したい。

- 1 池の中には水生植物が繁りカエルもすみつくなど自然の豊かさが実体験のなかで学びとれた。
- 2 ビオトープまわりの土手を踏み固めてしまうことに気づき、池の周りを木道で歩けるようにしたいと声上がる。子供たちだけでなく地域の方々と協力して活動を発展させていきたい。



**体験講座・その他**

learning by experience.



## かわさき水辺の楽校とどろき校 (とどろき水辺の楽校)

菅田 木一 ・ 鈴木 眞智子

神奈川県

多摩川

### 活動目的

多摩川の豊かな自然を五感で体験し、自然の美しさ、素晴らしさそして楽しい魅力あるフィールドであることを伝えたいという思いで活動を続けてきたが、その拠点である”とどろき河川敷”にアレチウリ、オオブタクサ等の外来種が増加、在来種が減少することに対し、何とか駆除することで本来の河川敷の植生を取り戻したいということを目的とする。

## 活動内容

- ① 大規模な活動ではないが平成15年9月より毎回のイベントのたびに人海戦術で駆除してきたので、16年4月25日の開校式の”野草てんぷら”（河川敷植生の調査後）の時に参加者180名で2時間、若芽のうちに摘み取り駆除をした。
- ② しかし、その後9月には”間引き”状態がかえって禍し、より一層の繁茂、オオブタクサも5m以上の林になり、改めて植生調査を専門家である佐々木教授のもと幹部スタッフと共に依頼し実施した。



とどろき水辺の楽校2004年開校式（魚らん川のお魚調査）



多摩川流域リバーミュージアム検討協議会との共催で、植生についての研究会を実施しました。

#### 活動効果

- ① 4月の開校式にはたくさんの参加者が「本来の植生・在来種と外来種の違い」等、基本的な事を知ることが出来、アレチウリやオオバクサの若芽の状態を初めて見たことで、認識を改めることを啓発することが出来、それなりに素晴らしい効果があった。
- ② 10月17日の佐々木教条の講義についてはやはり春のうちにした方が良かったと思った。ただ、台風の後の大きな植生変遷を目の当たりにするとともに、アレチウリの強さ、オオバクサの繁茂等大変学ぶことが多く、多大な効果を得た。



植生調査を実施しました。

#### 苦労した点・反省点

4月の時点での人海戦術でも、結局はアレチウリの力に負け、間引きになり、例年より生育を促進させてしまった。かなり広大な河川敷内の1区画を限定して徹底すべきであった。来年はオオブタクサの林とアレチウリの森の一定区間を実施したいと反省している。カントウタンポポの群落地を中心にしたが、秋の時点では全く不明。植生調査も継続しなければいけないと痛感した。

---

かわさき水辺の楽校とどろき校(とどろき水辺の楽校)



ネイタニック号とネイツルハル号の2艇ができました。

## 三沢市立根井小学校

工藤 隆継 ・ 苫米地 庸子

青森県

高瀬川、小川原湖

### 活動目的

小川原湖を自作カヌーで横断（約3 km）することによって、自然を愛する心情と大自然と対峙して立ち向かったり共存しようとしたりする勇気とたくましさを育てる。

小川原湖（高瀬川）の動植物の分布や生態などを調査して「小川原湖パンフレット」にまとめ、外部に発信することによって小川原湖（高瀬川）の自然環境への関心と、豊かな自然環境を保全しようとする意識を高める。



- 1 カヌーを作っているところです。ベニヤ板を針金で合わせています。けっこう力のいる作業です。
- 2 カヌーの先端なので、細心の注意をはらって行います。難しいところは、大工さんにも手伝ってもらいました。

## 活動内容

カヌー作りでは、小川原湖畔のカヌー工房（白神カヌー工房）の指導を受け、2艇のカヌーを製作した。子どもたちが電動のドリルやサンダーなどを駆使したり、仕上げにはFRP加工をしたりして、約2ヶ月を要して完成させた。子どもたちは自力で作ったカヌーに、「ネイタニック号」と「根井ツルハル号」と名づけ大いに満足した。

自作したカヌー2艇にカヌー工房から借りたカヌー4艇を合わせて合計6艇に、本校児童9名、教職員4名、カヌー協会のサポート2名の15名が便乗し、小川原湖対岸までの3kmをカヌーで横断した。湖中央付近では向かい風と大きな波に苦しんだが、約2時間を要して全艇が横断に成功した。子どもたちは途中苦労しただけにやり遂げた喜びは大きく、大きな自信となった。カヌーを使ったり保護者の漁船を使ったりして、小川原湖の魚介類や鳥類などの自然について調査した。その結果分かったシジミ貝の分布や生態、汽水湖の塩水、水草の分布、小川原湖の野鳥などをパンフレットにまとめて各方面に配布した。



- 1 カヌーを漕ぐ練習です。先生も一緒に乗ってパドルの動かし方を教えています。
- 2 さあ今度は、1年生だけでやってみましょう。でも、先生はちょっと心配そうですね。
- 3 4年生チームのカヌーです。前後の子どもがカヌーを漕ぎました。真ん中の子はドキドキしたようですね。
- 4 小川原湖をカヌーで横断しているところです。漁船で見守るお父さんたちが、大声で声援を送っています。

#### 活動効果

自作カヌーによる小川原湖の横断は、「子どもたちが大きな夢に向かって努力し、ついに夢を実現した」美談として地元マスコミによって広く紹介され、多くの青森県民に勇気を与えた。同時に、様々な形で地域住民に親しまれている小川原湖に対して社会的な認知度も高まった。子どもたちが小川原湖の自然について調査したことをパンフレットにまとめて配布することによって、汽水湖の塩分、小川原湖の水の流動とシジミの増え方の秘密、野鳥と小川原湖など、一般の人は知らなかったことが地元三沢市民にも知られるようになってきた。同時に、三沢市民の小川原湖の自然に対する関心を高めることにもつながった。



5

#### 苦労した点・反省点

自作カヌーによる小川原湖横断は安全の確保が最優先なので、地元マリンスポーツ学校の関係者や小川原湖の漁業者の協力を得た。カヌー1艇に対して漁船か水上バイク1艇が伴走し、万一の事態に備えた。

小川原湖パンフレットの製作に際しては、小川原湖の自然についての最新の情報を盛り込むため、水産事務所や漁業協同組合から様々な情報を得た。さらに、各種団体が開催するシンポジウムやフォーラムに積極的に参加し、マリモや野鳥の専門家などからも最新の情報を得た。



6



7

- 5 小川原湖の環境を守るためにパンフレットを作りました。発表会の打ち合わせ。
- 6 小川原湖のプランクトンを採取。富栄養化が気になります。
- 7 小川原湖で、漁師さんに教わりながら、シジミ漁を体験しています。この日は約10kgの収穫がありました。



いざ沢歩きヘルメットとライフジャケットを着用して説明を受けました。みんな緊張した面持ちです。

## 狛江水辺の楽校 運営協議会

横山 十四男 ・ 竹本 久士

山梨県

小菅川

### 活動目的

第四回「多摩川源流体験教室」。自然体験及び流域交流企画。市内の小中学生を対象にした多摩川現流域で1泊2日のリバースクールを開催。源流での自然体験と現地との交流を通して、川の魅力や大切さを学ぶ。

## 活動内容

小菅川のV字谷沢歩きと水生生物・昆虫・水辺の草木調査、ナイトウォーク、ムササビ観察会、川泳ぎ、炊事体験など。

この体験を小冊子にまとめ、多摩川学習の資料として市内11の小中学生（4360名）と教職員に無料配布する。



**1** 源流体験崖を登り岩を越え、ハラハラドキドキの沢歩きがスタートしました。

**2** 清流歩き中流の粕江では見られない地形にびっくり。小菅川は流れが早く、冷たい川でした。





- 1 マスづかみ体験タイム川をせき止めてマスをさがしました。
- 2 つかまえた！参加児童の多くが生きている魚を手づかみにしたのは初めての経験でした。
- 3 自由探検タイム魚や虫を探したり、泳いだり、源流の川を丸ごと楽しみました。

### 活動の効果

源流の川が澄みわたり清流であることを知った自動や保護者の多くが粕江の多摩川をきれいにする環境保全清掃に参加するようになったこと。

また、源流の美しさを多くの人に知ってもらいたいと、「多摩川子どもシンポジウム」に参加する児童がいた。

### 苦労した点・反省点

源流の良さを見て、聞いて、五感で体験してもらおうと行事を詰め込みすぎた。そのため、参加者の中から「せめて現地の土産品を買う時間を増やして欲しい」との要望があった。





地元の方と、河原の様子、護岸の様子などを聞いて、出来上がった模型。

## 川の応援団

島谷 幸宏 ・ 柿内 聡美

宮崎県

神代川

### 活動目的

川の応援団の目的は、川を応援することです。今回、その対象河川として宮崎県西臼杵郡高千穂町を流れる「神代川」を応援する事にしました。神代川の側に、「天の真名井」という天孫降臨の際にこの地に水がなかったことから、天村雲命（アメノムラクモノミコト）が水の種をまいたとされている井戸があります。神代川は、以前は台風のために氾濫を起こす蛇行の多い河川でした。昭和40年代、地元の人々は国・宮崎県に陳情し、神代川の河川改修が行われ、神代川は三面張りの都市河川となってしまいました。川底を1メートル以上も掘り下げ、一枚岩だった川底はコンクリートになってしまいました。その結果、天の真名井から水が湧き出なくなりました。

歴史的・文化的に価値のある神代川が、今は三面張りの都市河川となってしまった。この神代川の昔の環境を取り戻すことが目的です。まず、そのためには、地元との連携が一番重要だと思います。なので、今回は地元との連携を一番の目的に、ワークショップを行いました。

## 活動内容

現在までに、計4回高千穂町を訪れています。第1回目の5月は神代川の見学・宮崎県土木課の方からの説明を聞きました。第2回目の8月は、地元の方々を招いての「神代川の再生は可能か？」をテーマにワークショップを行いました。その中で、地元の方々も私達と同様に、神代川を昔の川に戻したいという熱い思いがあることがわかりました。第3回目の11月は、さらに詳しい神代川の昔の状況を知るために神代川の側に住む地元の方に聞き取り調査を行いました。そして、12月のワークショップでは今までに聞いた地元の方の話を参考に昔の神代川の模型を作成しました。その模型を基に、昔の神代川の姿を地元の方とさらに討論しました。このことにより、今までよくわからなかった神代川の昔の姿がわかるようになりました。



三田井北公民館にて（12月21日に行ったワークショップ）

- 1 学生が作成した模型について地元の方と語り合う
- 2 最初に、「川の応援団」代表九州大学島谷教授が模型の説明を行う
- 3 地元の方から、「昔はこうだった」と模型の間違いを指摘していただく
- 4 地元の方も熱心に昔の神代川の姿を模型で再現していく



出来上がった模型

### 活動の効果

計4回地元を訪れたことで、まず、地元の方との信頼関係が出来ました。そして、神代川に対して共通の思いを抱けるようになりました。最初は全くわからなかった神代川の姿が、「昔の神代川は、もっと身近で遊べる川だった。」「昔の神代川では、ホタルが飛んでいた。」など、細かな視点から今は把握できています。さらに、地元と川の応援団みんなで「神代川を昔の状態に戻そう」という地元との大きな目標が出来ました。今年一年間で、最初の目的だった地元との連携は達成できたと思います。これからは、具体的なこれから神代川をどのようにしていきたいかなどについて、議論していきたいと思っています。

### 苦労した点・反省点

一番苦労したのは、地元の高千穂町と川の応援団事務局のある九州大学の距離が遠いということです。地元の方と話しをしたくても、ちょっと出かけるようには出向くことが出来ませんでした。

反省点として、今回は昔から神代川に慣れ親しんできた60代・70代の方を対象にワークショップを行ってきました。よって、今の子どもたちが今の神代川をどのように思っているかは全くわかりません。もっと、子どもたちにも話を聞き、今の子どもたちが今後神代川にどのような川になって欲しいかなどの話を聞きたかったと思います。



出来上がった模型

### 川の応援団



地域住民の意見も参考にして、川の生き物、川の遊び、川の恵みをテーマとした那珂川河川環境体験館を提案した。これは河川水族館、自然環境館、自然環境館、川遊び体験館等から構成された複合施設である。

## 福岡市立博多工業高等学校 工業クラブ（建築）

諫見 泰彦

福岡県

那珂川

### 活動目的

那珂川流域を対象として、豊かな環境形成に対して河川が果たす役割について考え、新たな提案を行なうことを目的とした、工業高校建築科におけるまちづくり学習に取り組んだ。多様な環境問題とのかかわりを総合的・多面的に考えながらの実践課程に意義をおき、環境保全と生産開発が調和のあるものとする工業技術者の養成を目指した。

今年度、これまでのアイデアをより具体的な提案として発展できないかと模索し、那珂川河岸に河川水族館を計画しこれを中心としたまちづくりを提案することにした。



現地踏査の時、生徒が川で「水切り」をして遊んだ。小石が跳ねて川面にできた波紋は、梅雨で増水した急流に圧され弧を描いた。川のみが見せる水の表情が河川水族館のデザインモチーフになった。



1:1,500の縮尺で那珂川流域の模型を作成した。流域全体をエコミュージアムと考え、河川環境体験館を中心施設として、那珂川町内に散在する河川環境スポットを結ぶネットワークを実現した。



波紋を模した7つの建物の壁は石垣、屋根は田んぼ。踏査で見つけた流域の風景である。これらを一体とするかのように脊振山系の深緑が包み込んでいる。春からは新3年生が詳細設計に挑戦する。

### 活動内容

- ①地図で環境分析を行い、まちの成り立ちを把握した。
- ②現地踏査でまちの状態を撮影し、コメントを記した。
- ③踏査結果からまちの長所や短所を議論した。
- ④提案アイデアをスケッチした。
- ⑤CAD/CGで基本設計、詳細設計を行った。
- ⑥スタディモデル、プレゼンテーションモデルを製作した。
- ⑦地域社会で展示発表会を開催した。

## 活動効果

中間展示発表会を那珂川で2週間、福岡市で1週間それぞれ開催し、会場に置いて河川水族館についての地域住民からの意見を聴取した。発表会後に行なった意見分析をもとに、河川水族館のアイデアを抽出し、全体計画をまとめ、現在成果展示発表会を行なっている。

来場者から「那珂川は那珂川町にとってとても大切な川です。歴史적으로見てもそこに住む人々の生活の基盤であり、またおいしいでもあります。その川が見直され住民に親しまれるものになることを希望している一人です。高校生の研究がきっと今後のまちづくりに生きることを確信します。」等の意見が寄せられた。



中間展示発表会を、那珂川町で2週間、福岡市で1週間、それぞれ開催し、河川水族館についての住民意見を聴取した。発表会後に意見を分析し、河川水族館のアイデアを抽出して全体計画をまとめた。

## 苦労した点・反省点

那珂川河岸に河川水族館を計画し、これを中心施設としたまちづくりを提案した。これにより工業高校の専門性によるささやかな社会貢献になると考えた。”自分たちが考えたこと、作ったものが世の中の役に立つ。そのことを生徒自身が実感できる。”工業高校における技術教育の理想をいかばかりなりとも実現できたのではないかと考えている。残念ながら今年度は基本設計までにとどまったが、春から新3年生が詳細設計に挑戦する。



海の中道海洋生態科学館を見学して学芸員から説明を受け、水族館についての学習を行った。河川水族館の事例として、山梨県立富士湧水の里水族館と岐阜県世界淡水魚園について研究を行った。

福岡市立博多工業高等学校工業クラブ（建築）



肱川源流地見学

## 四国河川文化ネットワーク

西内 燦夫 ・ 山本 さゆり

愛媛県

肱川

### 活動目的

- ①子ども水フォーラム関連イベントに参加した四国内の青少年の交流を継続的に行う。
- ②各流域で河川環境改善に取り組んでいる子どもの意見・情報交換を行う。
- ③四国内から広く子ども達を募集し、川遊び、カヌー、ラフティング、ダム見学、学習会等を通して、川に慣れ親しんでもらい、河川愛護の啓発につなげる。



観音水源流地水質調査

## 活動内容

- ① 肱川源流地点見学および源流地点の水質調査
- ② 河川に関する学習会
- ③ 野村ダム見学
- ④ 流域数ヶ所の水質調査、結果報告会
- ⑤ カヌー体験、ラフティング体験
- ⑥ 河川清掃活動

- 1 野村ダム見学会
- 2 講師による学習会
- 3 発表会



## 活動効果

肱川流域に住む子供たちが源流地点を実際に見学し、川となる地点等を確認できた。  
源流地域に住む住民が水を大切にしている話を聞く機会を持てた。  
カヌー、ラフティング体験により、川遊びの楽しさ、また、川での危険性を知ることができた。

## 苦労した点・反省点

参加者が小学校2年生～高校3年生と年齢層が広範囲だったため、学習会の資料作成および内容等を考案するのに苦労した。  
水生生物調査が天候不安定のため実施できなかった。

平成16年度 「川に学ぶ」活動助成団体 都道府県順一覧表

頁	団体名	都道府県	活動場所	頁	団体名	都道府県	活動場所
85	いしかりKIDS21	北海道	知津狩川	82	長野県立上伊那農業高等学校	長野県	天竜川
98	北海道カワシンジュガイを守る会 夢泉塾	北海道	布礼別川	48	特定非営利活動法人 信州岩魚の学校	長野県	産川
42	青森県立五所川原農林高等学校	青森県	十川	101	牟礼村立牟礼東小学校	長野県	滝沢川
107	三沢市立根井小学校	青森県	高瀬川	75	三岳村立三岳中学校	長野県	本洞川
88	盛岡市立杜陵小学校	岩手県	中津川	61	岩倉の水辺を守る会	愛知県	五条川
39	美浦村立美浦中学校科学部	茨城県	霞ヶ浦	45	天白・川辺の楽校	愛知県	天白川
95	余笹川流域ネットワーク	栃木県	余笹川	13	梅津まちづくり委員会	京都府	有栖川
59	特定非営利活動法人 箕輪城元気隊	群馬県	白川	9	横田町立馬木小学校中学年	島根県	大馬木川
73	砂川流域ネットワーク	埼玉県	砂川堀	71	しまね四季の学び舎	島根県	穴道湖
5	小野川子どもの水辺協議会	千葉県	小野川	17	エコネットワーク津山	岡山県	吉井川
57	柴又エコロジー2000	東京都	江戸川	51	落合町立津田小学校	岡山県	巨土川
36	府中市立南白糸台小学校PTA	東京都	多摩川	33	財団法人 水島地域環境再生財団	岡山県	八間川
24	浅川流域市民フォーラム	東京都	浅川	21	江田市教育委員会	広島県	沖野島海岸
69	日野市立滝合小学校	東京都	浅川	54	東祖谷山村立落合小学校	徳島県	祖谷川
103	かわさき水辺の楽校とどろき校	神奈川県	多摩川	63	香川の水辺を考える会	香川県	有明浜海岸
67	和泉川・東山水辺愛護会	神奈川県	和泉川	121	四国河川文化ネットワーク	愛媛県	肱川
27	富山県立有磯高等学校	富山県	万尾川	118	福岡市立博多工業高校工業クラブ	福岡県	那珂川
77	特定非営利活動法人 エコプラザさばえ	福井県	河和田川	30	佐賀県立巖木高等学校	佐賀県	松浦川
111	狛江水辺の楽校 運営協議会	山梨県	小菅川	66	西里校区まちづくり委員会	熊本県	井芹川
1	箕輪町立箕輪中学校2学年2組3組	長野県	天竜川	91	大淀川流域ネットワーク	宮崎県	大淀川
79	木祖村立木祖小学校	長野県	木曾川	115	川の応援団	宮崎県	神代川

## 川とふれあう ～平成16年度「川に学ぶ」活動事例集～

---

平成17年8月 発行

編集発行

財団法人 リバーフロント整備センター

〒102-0082 東京都千代田区一番町8番地 一番町F Sビル

TEL:03-3265-7121, FAX:03-3265-7456

「川に学ぶ」活動助成事業 事務局 担当：研究第一部 勢田、山木

---

