

遠賀川河川環境教育研究会

平成 20 年度の活動報告



魚の採取の様々な方法を体得！



水辺の安全管理を実践！



水生生物の様々な観察方法も学びました！



流域の子供たちが、遠賀川や身近な水辺で発見したコトを発表してくれました！

遠賀川河川環境教育研究会事務局

国土交通省遠賀川河川事務所河川環境課 担当者 柴田
〒822-0013 福岡県直方市溝堀1丁目1-1 TEL0949-22-1830



<http://www.qsr.mlit.go.jp/onga/>

平成 20 年度遠賀川河川環境教育研究会員名簿

「遠賀川河川環境教育研究会」は、遠賀川を活かした環境教育に必要な場・システム・人材・ネットワークのあり方等を研究する目的として、平成 13 年に設立されました。

メンバーは、直鞍地区の小中学校の先生、学識経験者や遠賀川で活躍する市民団体の方々、直方市(教育委員会、産業建設部環境整備課・都市計画課)、福岡県北九州教育事務所、遠賀川河川事務所で構成されています。

所 属		氏 名
1	直方市立 直方南小学校 教諭	安藤先生
2	直方市立 直方北小学校 教諭	香月先生
3	直方市立 直方北小学校 教諭	富原先生
4	直方市立 直方西小学校 教諭	石松先生
5	直方市立 新入小学校 教諭	米多比先生
6	直方市立 感田小学校 教諭	芦谷先生
7	直方市立 上頓野小学校 教諭	草場先生
8	直方市立 下境小学校 教諭	三好先生
9	直方市立 福地小学校 教諭	長谷川先生
10	直方市立 中泉小学校 講師	藤村先生
11	直方市立 植木小学校 教諭	奈木野先生
12	直方市立 直方東小学校 教諭	藤田先生
13	直方市立 直方第一中学校 教諭	白石先生
14	直方市立 直方第二中学校 教諭	大浦先生
15	直方市立 直方第三中学校 教諭	坂田先生
16	直方市立 植木中学校 教諭	岩崎先生
17	宮若市立 笠松小学校 教諭	松田先生
18	宮若市立 吉川小学校 教諭	池田先生
19	宮若市立 宮田光陵中学校 教諭	田中先生
20	宮若市立 若宮中学校 教諭	花村先生
21	鞍手町立 古月小学校 教諭	秋武先生
22	鞍手町立 鞍手北中学校 教諭	井上先生
23	小竹町立 小竹北小学校 教諭	安永先生
24	元 近畿大学産業理工学部教授	坂本先生 ※
25	直方川づくり交流会 座長	野見山先生
26	遠賀川河川環境保全モニター	淵上先生 ※
27	WETファンリテーター	高橋先生 ※
28	直方市教育委員会 学校教育課長	野村課長
29	福岡県教育庁北九州教育事務所 指導主事	野副指導主事
30	直方市役所 環境整備課長	飯野課長
31	直方市役所 都市計画課長	佐藤課長
32	遠賀川河川事務所 河川環境課長	馬田課長

※坂本先生は、河川の専門家として遠賀川の川づくり交流会に携われ、本研究会の立ち上げにご尽力頂いています。

※淵上先生は、遠賀川河川環境保全モニター(平成 5 年～現在,国土交通省委嘱)。遠賀川の川づくり交流会に携われ、遠賀川の自然環境調査、小学校の環境教育の出前講座などを実施。本研究会の立ち上げにご尽力頂いています。

※高橋先生は、新入小学校・室木小学校校長などの経験をもとに、本研究会の立ち上げにご尽力頂いています。

研究会の活動内容



第1回研究会(平成20年6月3日)
小学生の学習によく利用される
水辺館の「春の小川」を体験



第2回研究会(平成20年9月8日)
小学生5年生理科の教材となる
流水模型の実演



第2回研究会(平成20年9月8日)
学習指導要領改訂内容について勉強会
総合的な学習の取り組み事例の紹介



第3回研究会(平成20年11月28日)
研究会メンバーで遠賀川について
ブレインストーミングを実施



第3回研究会(平成20年11月28日)
遠賀川の新たなキーワードについて学び、
遠賀川の多様な価値を再認識



第4回研究会(平成21年2月3日)
これまでの河川環境教育について
意見交換

講習会「第1回川学び体験」の活動内容

日時:平成20年8月1日(金)

場所:遠賀川水辺館及び黒川ダム上流

参加者:15名



オリエンテーション(淵上さん)



水生生物調査(生物観察)



シュノーケリング



魚採り・シュノーケリング



手作り道具の紹介①



手作り道具の紹介②



投網体験



食品保存用の小袋にいれて観察



スジエビ、サワガニ、カワゲラ、ドンコなど

感想(アンケートより抜粋)

- ・楽しい体験活動でしたので、もっとたくさんの小学校教員の参加があれば、そこでの交流もできてよいのではと思いました。でも実施日は、この辺りしかとれないでしょうね。
(学校行事もたくさんつまっている時期ですし。)
- ・今までも何度か参加しようと思いましたが、都合が悪く参加できませんでした。今日は投網をしました、ワクワクしました。とても楽しかったです。このワクワク感を子どもたちにも味わわせたいと思いますが、どうすればよいのか…。それが悩みです。川にはたくさんの生命があり、私の知らない部分がたくさんあります。いろいろ知りたくなりました。もう少し遊びたかったです。お世話になりました。
- ・今日のような体験が数多くできればと思います。川をクリーンにしている場所 or 竹炭や河川整備等を見学したいですね。
- ・とてもきれいな川で、たくさんのことを教えてもらってよかったです。シュノーケリングは水着を着てしないと無理です。→すみませんでした(淵上さんより〇〇先生へ)
- ・きれいな川もいいですが、やや汚れた川でも学習になると思います。先生達だけの講習もいいですが、子ども達も参加しながらの学習も夏休みに計画されると、自分ももっと子どもの発展を見ながらの学習にできると思います。

講習会「第2回川学び体験」の活動内容

日時:平成20年10月11日(土)

場所:遠賀川水系犬鳴川 ホテルの里(宮若市)

参加者:8名

講習(午前の部):川の生物観察



投網の投げ方



水生生物の採取のポイント



捕獲した生物の観察の仕方と解説げ方



現地でする簡単な調理法の紹介

講習(午後の部):川で活動する時の安全対策



安全対策の考え方



保護装備の正しい装着の仕方



浅瀬横断の方法



スローロープでの救助法

感想(アンケートより抜粋)

- ・とてもよい学習になりました。子どもたちが自然に親しむためのスキルを数多く知ることができました。特に安全管理については、教職員の多くが学ぶ必要があると思います。
- ・教員免許更新講習などにくみ入れていただけると嬉しいです
- ・準備が大変だったと思います。魚の観察法や料理等もあり楽しかったです。
- ・学校関係者にも知らせたい内容がたくさんありました。ありがとうございました。

第5回「いけいけチャレンジ！遠賀川」発表会

- 1 日 時 : 平成21年3月7日(土) 13:30~16:00
- 2 場 所 : 遠賀川水辺館(直方市溝掘)
- 3 目 的 : 遠賀川流域の小中学校で学習した内容を発表してもらい、先生・生徒どうしの交流を図ることで、河川環境活動を発展させる。
- 4 参 加 校 : 遠賀川流域の小中学校 7校 約50名
- 5 発表時間 : 質疑応答入れて15分
- 6 後 援 : 福岡県教育委員会
- 7 聴 講 者 : 来賓:7名、一般見学者:15名
- 8 スケジュール

時 間	プ ロ グ ラ ム
12:40	受付(参加校の記念撮影)
13:00	開会挨拶(津森遠賀川河川事務所長、野見山水辺館ゼネラルマネージャー)
13:05	プログラム説明、注意事項の説明
13:10	世界子ども水フォーラムの紹介(YNHC[水辺館を中心に活動する中高生のグループ])
13:15	アイスブレイク(遠賀川流域クイズ)(YNHC[水辺館を中心に活動する中高生のグループ])
13:35	「休憩」



開会の挨拶
津森事務所長・野見山様より



司会・進行
中高生(YNHC)が担当



アイスブレイク(遠賀川流域クイズ)
中高生(YNHC)が担当



アイスブレイク(遠賀川流域クイズ)
中高生(YNHC)が担当

時 間	プ ロ グ ラ ム		
13 : 40	宮若市立 吉川小学校	「大徳川の秘密をさぐろう」	
	嘉麻市立 下山田小学校	「山田川を調べよう」	
	嘉麻市立 宮野小学校	「遠賀川を守れ 発信プロジェクト」	
14 : 30	「休憩」		
14 : 40	直方市立 直方南小学校	「チャレンジ！プランター米作り」	
	水巻町立 伊左座小学校	「母なる遠賀川を調べよう」	
	飯塚市立 二瀬中学校	「建花寺川の水質調査 PartⅢ」	
	福智町立 赤池中学校	「彦山子どもの水辺プロジェクト」	
15 : 45	講評（来賓）		
15 : 50	表彰状・記念品授与（津森遠賀川河川事務所長）		
16 : 00	閉会・春の小川を体験（自由参加）		



吉川小学校の発表風景

学校内を流れる大徳川と遠賀川中流の比較を行った。

- ・ COD パッケージテスト、透視度計の比較により、余り差が無いことが判明
- ・ 結果に疑問を抱いたため、更に大徳川の継続調査を実施
- ・ 大徳川は思ったよりもきれいではなかったが、今後も継続して調査を実施したい

○来賓の講評

・科学的な検証を継続的に実施しており説得力有り



下山田小学校の発表風景

ホタル、サケの飼育、水質浄化剤の活用などを紹介

- ・ ホタルマップを作成し、今と昔の分布を比較
- ・ 成虫を捕獲し、産卵、孵化、幼虫飼育・放流、「校庭にホタルが飛ぶ学校」を目指す
- ・ サケの受精卵を確保し、孵化、稚魚の飼育を経て、山田川に放流
- ・ えひめ AI-2 を作成し、学校で使用。効果はまだ不明

○来賓の講評

・ホタルを大事に育て、継続観察を行った点が良い



宮野小学校の発表風景

ヤマメの孵化、地域で自分たちにできる取り組みを紹介

- ・ ヤマメの孵化、稚魚の飼育、放流までの軌跡
- ・ 「I LOVE 遠賀川」での清掃活動への参加
- ・ 学校でできる取り組み、家庭でできる取り組みについて
- ・ チラシを作成し、活動内容を地域の方々へ情報発信

○来賓の講評

・ヤマメの飼育に成功し、結果もしっかりとっている点が良い
・環境保全が大事であることを認識し、目的がしっかりしている



直方南小の発表風景

プランターを用いた米作り体験の紹介

- ・ 苗しろづくりから田植え、刈取り、籾摺り、精米までの記録
- ・ 田んぼの生き物調査
- ・ リサイクル品による手作りかかし作成・設置
- ・ 空き缶を利用した炊飯体験（災害時対応法の経験）

○来賓の講評

- ・ 米づくりの大変さ伝わる
- ・ 他の植物などにも目を向けている点が良い



伊左座小学校の発表風景

壁新聞、クイズによる活動内容の紹介

- ・ 水質新聞（河川の汚濁原因は人の生活雑用水、水を汚さないための工夫、パケットの結果）
- ・ 歴史新聞（直方まで海だった！、福岡藩による築堤・水防技術）
- ・ 用事新聞（遠賀川で開催される一年間の行事について、河川敷の利用状況について）

○来賓の講評

- ・ 研究の足跡を模造紙で表現しており新鮮



二瀬中学校の発表風景

これまでの建花寺川における活動内容を紹介

- ・ パケット結果より田植えシーズンは若干汚い結果
- ・ PTA、地元との協働による清掃活動
- ・ 川づくり懇談会との協働活動
- ・ サイエンスパートナーシップによる近畿大学との共同研究（水棲生物）の実施
- ・ 水環境フェア 2007 in 四万十川への参加・発表

○来賓の講評

- ・ プレゼン力が高い
- ・ 取り組み内容が多様（大学との協働など）



赤池中の発表風景

「みんなが親しみを持てる彦山川にしよう」をテーマに彦山川子ども水辺プロジェクトを活動中

- ・ 住民のみんなが水辺に親しめるような護岸
- ・ 階段と野外学習ステージの建設
- ・ カヌー乗り場の建設
- ・ 遊歩道（マラソンコース）の敷設

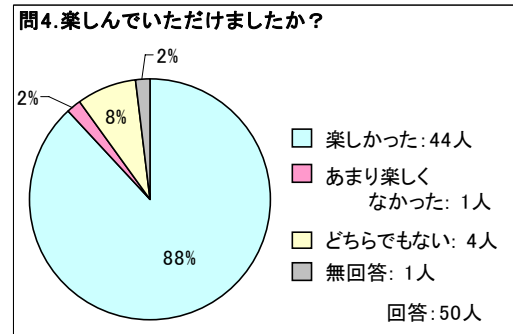
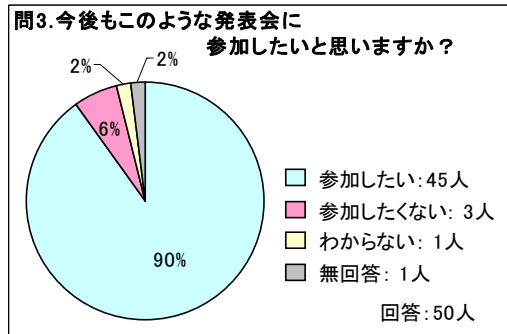
○来賓の講評

- ・ 年間活動（清掃、サケ飼育・放流）を継続している点が良い
- ・ 行政との協働・連携まで活動を進めており、レベル高い

【アンケート結果の概要】

①参加者

約 90%程度の参加者から、概ね好意的な回答を得ました。



②先生・来賓・一般見学者

アンケート結果	自由意見												
<p>問2.内容、プログラムはいかがでしたか？</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>回答</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>よかった</td> <td>24人</td> <td>96%</td> </tr> <tr> <td>よくなかった</td> <td>0人</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>どちらでもない</td> <td>1人</td> <td>4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>回答: 25人</p>	回答	人数	割合	よかった	24人	96%	よくなかった	0人	0%	どちらでもない	1人	4%	<p>【肯定的な意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内容プログラムともによかった ・クイズあり、発表ありでよかった ・水系毎に発表があり遠賀川全体の川を知ることできた ・子供たちの司会進行で、感心しました ・最初にクイズをする事で、子供達の緊張が少しやわらぐと思います。やさしい配慮ですね ・遠賀川に関するくらしが概観でき、とてもよい ・それぞれの学校が工夫した内容でとてもよかった ・どの学校も長期的な取り組みですごいと思います
回答	人数	割合											
よかった	24人	96%											
よくなかった	0人	0%											
どちらでもない	1人	4%											
<p>問3.時間、進行はいかがでしたか？</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>回答</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>よかった</td> <td>21人</td> <td>84%</td> </tr> <tr> <td>よくなかった</td> <td>1人</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>どちらでもない</td> <td>3人</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table> <p>回答: 25人</p>	回答	人数	割合	よかった	21人	84%	よくなかった	1人	4%	どちらでもない	3人	12%	<p>【肯定的な意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・司会、進行も子供達が行っていて、緊張感がある中でもやわらかい雰囲気がありよかった ・スタッフがよく活動して感心しました ・時間進行とともにスムーズでした ・すべて子供達の手で行われている事は良い
回答	人数	割合											
よかった	21人	84%											
よくなかった	1人	4%											
どちらでもない	3人	12%											
<p>問4.このような発表会は今後も続けていったほうが良いと思いますか？</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>回答</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>続けてほしい</td> <td>25人</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>やめたほうがよい</td> <td>0人</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>わからない</td> <td>0人</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>回答: 25人</p>	回答	人数	割合	続けてほしい	25人	100%	やめたほうがよい	0人	0%	わからない	0人	0%	<p>【肯定的な意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遠賀川に対して各地域の子供達の活動を知る良い機会 ・環境問題に関心をもたせるためにも行うべきと思う ・子供たちは学習の学びを発表し、評価される場がある事でやりがいにつながる ・上流と中下流の交流や情報の交換ができ、すばらしい。是非地道に続けてほしい。 ・学習の進め方など、他の小中学校にも聞かせたい ・第1回「いけいけチャレンジ！遠賀川」で児童を引率し発表させましたが、その時に比べると発表された各校の実践の深まりを実感しました。特に宮野小学校、赤池中学校の実践は大変素晴らしいと思いました
回答	人数	割合											
続けてほしい	25人	100%											
やめたほうがよい	0人	0%											
わからない	0人	0%											
<p>問5.変更・追加したほうが良い点がありますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・素晴らしい実践ばかりですので、もっとたくさんの方々に聞いていただきたい。広く広報活動を行ってはどうか ・もう少し広い会場で、もう少し発表会のアピールをして、一生懸命環境にとりくんで発信している事を大人の私達が受信できるよう取り組みをがんばってください ・中学校がもう少し多くてもよかったのでは。小学校で取り組んだことが中学校につながってないということかなと思いました。活動がつながり広がることを願っています 													

理科学習(流れる水の働き)活動実施結果

1. 単元名 小学校5年生 理科 「流れる水のはたらき」
2. 単元目標 地面を流れる水や川の様子を観察し、流れる水の速さや量による働きの違いを調べ、流れる水の働きと土地の変化についての考えを持つようになる。
3. 実施校

日にち	学校名	人数	場所
平成20年10月15日	田川市立金川小学校	70名	学校内
平成20年10月30日	芦屋町立山鹿小学校	87名	学校内
平成20年11月10日	直方市立直方東小学校	90名	学校内
平成20年11月11日	直方市立下境小学校	44名	水辺館
平成20年11月14日	北九州市立楠橋小学校	56名	学校内
平成20年11月18日	宮若市立吉川小学校	22名	学校内
平成20年11月21日	直方市立直方南小学校	13名	水辺館
平成20年12月5日	中間市立底井野小学校	37名	学校内
合	計	419	名

5. 実施内容

①直線実験



②カーブ実験



③洪水実験



説明用パネル

平成15年7月の大雨の時



「施設見学会」実施結果

1. 日時 平成20年8月26日(火) 13:00 ~ 17:10

2. 場所 北九州市本城浄水場及び皇后崎工場

3. 目的 研究会会員である先生方を対象に、河川環境教育を実施する上で参考となる情報を提供をするため、遠賀川下流域河川環境教育研究会が主催で施設見学を実施しました。

4. 参加者(14名)

- | | |
|--|--|
| <p>□ 遠賀川河川環境教育研究会(直轄地区) (5名)</p> <p>片石先生 (新入小)</p> <p>堀田先生 (新入小)</p> <p>芦谷先生 (感田小)</p> <p>飯野課長 (直方市環境整備課)</p> <p>馬田課長 (遠賀川河川事務所)</p> | <p>□ 遠賀川下流域河川環境教育研究会 (7名)</p> <p>斉藤先生 (水巻町立伊左座小)</p> <p>馬場さん (北九州市)</p> <p>竹内さん (北九州土木事務所)</p> <p>安部さん (北九州土木事務所)</p> <p>平松管理課長 (遠賀川河川事務所)</p> <p>中司管理支所長(遠賀川河川事務所)</p> <p>古賀係長 (遠賀川河川事務所)</p> |
| <p>□ 事務局 (2名)</p> <p>津森事務所長 (遠賀川河川事務所)</p> <p>小川専門員 (遠賀川河川事務所)</p> | |

5. スケジュール

時間	内 容
12:50	集 合
13:00	移動(遠賀川河口堰経由)
14:00	本城浄水場
15:10	皇后崎工場
16:30	帰 り(移動)
17:10	解散



本城浄水場

本城浄水場は上水用施設と工業用水道施設が併設されている浄水場で、昭和58年3月に完成しました。
原水は、遠賀川河口堰と頓田貯水池から取水しています。供給能力は上水141,000m³/日(市全体の19%)、工水163,000m³/日(市全体の約59%)を有しています。



皇后崎工場

皇后崎工場は、1日に810トンのごみの焼却処理能力を有しています。ここではごみ焼却時に発生する熱エネルギーを有効利用し最大36,340kWの発電ができるスーパーごみ発電システムを採用するなど、地球温暖化防止にも配慮した施設です。**遠賀川河口堰にたまったごみ(草木類)も搬出しています。**

5. 感想（アンケートより抜粋）

・個人ではなかなか行けないのでありがたかったです。今回の見学場所は、自分の興味にぴったりだったのでうれしかったです。皇后崎工場は2回目でしたが、2回見学するとよくわかります。（1回目では意味がわからなかったところがわかりました。）工場長さんのご案内で、ありがたいことです。本城浄水場は直方の浄水場と比較しながら見学しました。おもしろかったです。

・浄水場の見学では、お話にあったとおりフロックが浮いているのがよく見えました。汚れは汚れでかたまって最後にはケーキヤードになると聞いて驚きました。ろ過のシステムなど、施設には様々な工夫があることが分かり、とても勉強になりました。皇后崎工場では、まず施設に入ったときに廃ガラスで壁面にデザインが施されているのに驚きました。施設の中にも、ペットボトルは服にリサイクルされるなどが学べるコーナーがあり、子供たちにもリサイクルについて色々知ってほしいなと思いました。私自身も、今日大量のごみを目のあたりにして、ごみを減らしていきたいと思いました。ありがとうございました。

・皇后崎工場は実物の展示や説明がとても丁寧で小学生のみならず大人でも勉強になるなと思った。特に発電力の大きさには驚いた。ゴミのリサイクルがここまで進んでいることを市民に教えるのはゴミに対する考え方が変わってよいかもしれない。ゴミ≠無駄なものという観念を抱いた。

・浄水場は河川の水質が直接影響することが感じられ、河川に対する意識が高まり見学内容としては良かったと思う。皇后崎工場は環境を考える場としては良いと思うが、河川環境と結びつけるには少し弱かったのではないかな。

《状況写真》

移動中に車内にて案内



尺岳川浄化施設



笹尾川排水機場



中間唐戸

本城浄水場



原水（遠賀川の水）と水道水を比較



沈でん池



木製の水道管

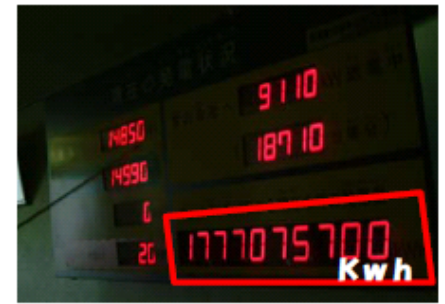
皇后崎工場



フラットホーム



スーパーゴミ発電システム



平成10年5月から現在までの発電量