

「日本河川・流域再生ネットワーク（JRRN）」は、河川再生について共に考え、次の行動へ後押しする未来志向の情報を交換・共有することを通じ、各地域に相応しい河川再生の技術や仕組みづくりの発展に寄与することを目的に活動する団体です。またアジア河川・流域再生ネットワーク（ARRN）の日本窓口として、日本の優れた知見をアジアに向け発信し、海外の素晴らしい取組を国内に還元する役割を担います。

目次

	Pages
➤ JRRN 事務局からのお知らせ	1
➤ 会員寄稿記事	3
➤ 研究・事例紹介	8
➤ JRRN 会員・ARRN 関係者からのお知らせ	16
➤ 会議・イベント案内	17
➤ 書籍等の紹介	17
➤ 会員募集中	18

JRRN 事務局からのお知らせ (1) JRRN Activity Report

「小さな自然再生」普及プロジェクトー「小さな自然再生が中小河川を救う！ IV」開催案内

JRRN では、「小さな自然再生事例集編集委員会」の協力を得ながら、過年度成果の事例集を全国に普及するとともに、本分野の情報交換や交流のコミュニティを構築し、小さな自然再生の仲間と裾野を広げるための普及促進活動を今年度も実施中です。

事例集編集委員メンバーが企画する以下の行事が 9 月 10 日（木）に福島県郡山市にて開催されますので、皆様にご案内させていただきます。

自由集会「小さな自然再生が中小河川を救う！ IV」

【日時】 9 月 10 日（木） 16:00～18:00

【場所】 日本大学工学部キャンパス 70 号館
7012 教室（福島県郡山市）

【企画】 林博徳（九州大）、三橋弘宗（兵庫県立大）、
原田守啓（岐阜大）

【開催趣旨】

自由集会「小さな自然再生が中小河川を救う！」は 2012 年より毎年開催され、各地の事例紹介や普及にむけた課題等について議論・整理を行ってきました。そして、これまでの成果は関係各位の尽力によって取りまとめられ、今年 3 月には小さな自然再生の事例集を発刊しました。本事例集は、出来上がるまでの過程で、単なる事例の整理だけでなく、小さな自然再生の定義や進め方、普及へ向けた課題などについて様々な関係者間で議論を行い、非常に内容の濃いものにまとめられたと考えています。

本自由集会では、この事例集の内容について紹介するとともに、これまで紹介されていない各地の事例発表を行い、今後さらに小さな自然再生の取り組みの裾野を広げていきたいと考えています。

【プログラム】

司会進行：林博徳（九州大学）・原田守啓（岐阜大学）

■話題提供 ※各 15 分程度×4 つ（計 60 分程度）

①これまでの経緯と発行した事例集の紹介

和田彰（JRRN 事務局）

②各地の事例紹介

(1)室見川の取り組み（地域で守る室見川の「環境」と「文化」～シロウ産卵床造成プロジェクト～）

伊豫岡宏樹（福岡大学）

(2)高知での取り組み（三崎川における取り組み

- 市民主導型の手づくり魚道）

山下慎吾（高知工科大学/Sakanayama Lab.）

(3)鴨川における取り組み

竹門康弘（京都大学）

■質疑および総括（60 分程度）

コメンテーター：玉井信行

（東京大学名誉教授、JRRN 顧問）

島谷幸宏（九州大学）

コーディネーター：三橋弘宗（兵庫県立大学）

※案内チラシ：<http://jp.a-rr.net/jp/news/info/611.html>

「小さな自然再生」の普及促進に向け、本自由集会、ならびに、諸活動の状況を本誌で随時ご報告させていただきますので、皆様のご支援・ご協力をよろしくお願いいたします。

なお、本活動は（公財）河川財団の河川整備基金の助成を受けて実施しています。

（JRRN 事務局・後藤勝洋）

「小さな自然再生」普及プロジェクト 第2回現地研修会 in 滋賀県長浜市・高時川 開催予告

JRRN ニュースレター7月号及び8月号でご案内の通り、本年は「小さな自然再生」の普及促進に向けた2回の現地研修会を開催します。

本研修会は、「水辺の小さな自然再生事例集」(2015年3月発行)で紹介した小さな自然再生の考え方、留意点、現場の工夫等について、事例集編集委員による座学研修や意見交換を通じて学ぶとともに、実際に小さな自然再生の現場に足を運び、川の特徴やプロジェクトの進め方を議論し、参加者で小さな自然再生の知見を共有することを目的として開催するものです。

第1回研修会は、愛知県矢作川流域の岩本川にて、豊田市矢作川研究所の協力を得て2015年9月8日(火)に40名超の参加者とともに開催します。

※ <http://jp.a-rr.net/jp/news/info/604.html>

また、第2回研修会は、滋賀県の協力を得て、事例集でも紹介した滋賀県長浜市・高時川にて2015年11月2日(月)に開催を予定しています。

第2回研修会の詳細案内と参加申込は、9月下旬～10月上旬頃にJRRN会員皆様にご案内差し上げますので、多数の皆様のご参加をお待ちしております。

第2回「小さな自然再生」現地研修会 滋賀県高時川



- 日時: 2015年11月2日(月)
- 主催: 「小さな自然再生」事例集編集委員会
- 共催: 滋賀県長浜土木事務所、JRRN ※調整中
- 会場: 滋賀県長浜市(滋賀県長浜土木事務所/高時川)
- 対象: 小さな自然再生に関心のある方々
- 定員: ※調整中
- 参加費: 無料(懇親会別)
- プログラム(案): ※調整中
午前: 「小さな自然再生」事例集を用いた座学研修
午後: 高時川にて現場研修

(JRRN 事務局・和田彰)

第18回 国際河川シンポジウム 分科会「アジアの河川再生」(9月・豪州) 開催案内 (ARRN's "River Restoration in Asia" in 18th International Riversymposium)



本年の国際河川シンポジウム(The International Riversymposium)が、オーストラリア・ブリスベンにて2015年9月21日～23日に開催されます。

本年は、JRRNが所属するアジア河川・流域再生ネットワーク(ARRN)として特別セッション「アジアの河川再生」を9/22(火)に本シンポジウム内で開催することとなり、ARRNの最近の取組みとして、JRRNから2題、韓国KRRNから3題の話題を紹介します。

また、今回の国際河川シンポジウムへの参加に合わせ、主催団体である国際河川財団(International Riverfoundation)とARRNメンバーとで、今後の国際河川シンポジウムのアジアでの開催に向けた調整会議を予定しています。

約20年に及びオーストラリアが築いてきた河川再生ネットワークとARRNが連携することで、本分野の相互の知見の共有と協働が促進され、JRRNを含むARRNメンバーにとっても様々なメリットを生み出せるよう、JRRN事務局からも3名が出張し現地関係者との技術交流に努めて参ります。

なお、国際河川シンポジウムの詳細は以下のホームページをご覧ください。(言語: 英語)

※18th International Riversymposium

<http://riversymposium.com/>

(JRRN 事務局・和田彰)

出張環境教育「河川調査から利水・治水・環境の未来を考えよう」

寄稿者：関根秀明（株式会社 建設技術研究所 中部支社・JRRN 会員）

1. はじめに

近年、地球温暖化や生物多様性の保全など環境問題への対応が、持続可能な社会の形成にとって重要な課題となっています。高等学校においても、学習指導要領の環境教育に関わる内容として、環境の保全に貢献できるよう具体的な内容が平成 21 年度以降に加わりました。しかし、総合的な学習の時間も含め実施する内容は、各学校に委ねられています。

弊社では、CSR 活動の一環として、幼稚園生から高校生までの広い年齢層を対象に、様々な環境教育を主催または補助しています。ここでは、平成 26 年に実施した、埼玉県立越谷北高校生を対象とする環境教育の例を紹介します。

2. 環境教育の概要

(1) 目的

環境教育は、生徒さんに対して河川が持つ機能や構造について理解を促すとともに、現地実習を介して河川環境の実態を感じてもらうこと、および現地実習の成果を発表することでプレゼン能力の基礎的養成を行うこと、を目的として実施しました。参加した生徒さんはおよそ 20 名程度です。

(2) 環境教育のプログラム

プログラムは、図-1 に示す 3 つの段階により構成しています。

第 1 ステップ (6～7 月頃)：学校の教室における講義形式であり、河川の構造や機能の学習などを実施しました（写真-1）。

第 2 ステップ (7～8 月の夏休み期間)：現地における実習を実施しました。実習は、生徒さんを「生物班」「物理班」「地学班」に分けて、図-2 に示すテーマをもって実習を行いました（写真-2）。

第 3 ステップ (11 月)：現地における実習の成果を 3 つのチームごとにとりまとめ、研究成果の発表を行いました（写真-3）。

(3) 弊社の役割

第 1・2 ステップにおいて講師として参加し、生徒さんの指導を行いました。また第 3 ステップでは生徒さんの発表に対して技術的な助言を行いました。

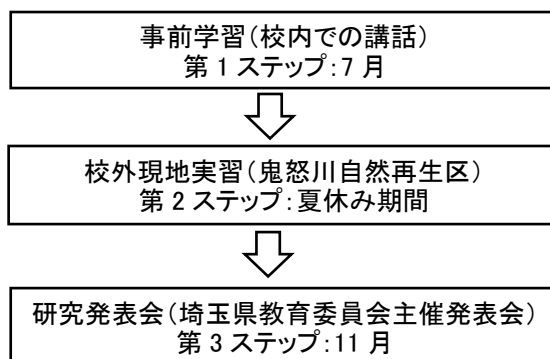


図-1 環境教育の流れ



写真-1 第1ステップ（講義形式）



写真-2 第2ステップ（現地実習形式）

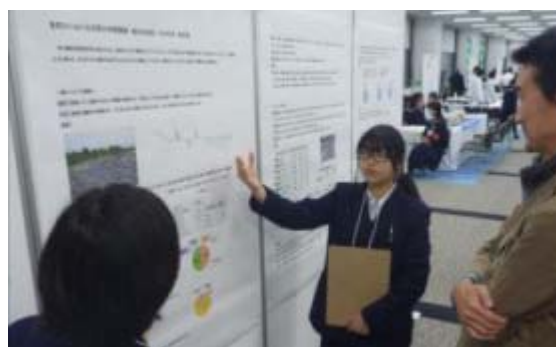


写真-3 第3ステップ（研究発表形式）

a) 生物班

- ・鬼怒川に生息する生物を想像しよう
- ・陸域の生物を捕まえよう(昆虫・鳥・草木)
- ・水域の生物を捕まえよう(昆虫・魚・藻)
- ・捕まえた生物の種類を整理しよう

b) 物理班

- ・河川の高さや形状を知ろう(川幅の測量)
- ・河川の流れの速さを知ろう(流速の観測)
- ・河川の流量を知ろう1(流量への換算)
- ・河川の流量を知ろう2(ボリュームへの換算)

c) 地学班

- ・石の個数を知ろう(単位面積あたり)
- ・石の大きさを知ろう(計測)
- ・石の種類を分類しよう(色や材質の分類)
- ・石がどこから来たか考えよう(流域地質の比較)

図-2 チーム分けおよび各チームのテーマ

(4) 学習の効果

a) 生物班の成果

生物班は、堤防、樹林、礫河原など環境区分ごとに捕まえた生物の種類を整理しました。整理の過程で、身近なカマキリに寄生するハリガネムシやEP T指数により生物の種類から河川の水質が判定できることなど、学習しないと気が付かない内容に興味を持っていました。また、自然再生区に侵入する外来生物に対し、問題意識を持ったことが特徴的でした。

b) 物理班の成果

物理班は、河川の特徴を把握するため、平板測量や流速の測定を行いました。複数の地点で計測することにより、川幅が狭くなると流速が増すなど、環境により流速が変化することに興味を持っていました。また、学校のプールの水量と河川流量の比較などにより、河川の高さを把握しました。

c) 地学班の成果

地学班は、河川の環境を観察することにより、疑問を抱いた事象に対し、仮説を立て計測し考察を行いました。例えば、流速の早い河川中央部側の礫が大きいと仮定し、川側と陸側の礫の大きさを計測し比較しました。また、岩質により礫の削られ方が異なるなどに着目し、礫を持ち帰り調べたりしました。

第1～3ステップを通し、生徒さんたちは、自らが環境について考え取りまとめていました。生徒さんたちからは、以下の意見が寄せられています。環境教育を通じて、生徒さんが自ら環境について知りたいと思い、利水・治水・環境の未来を考えるきっかけとなったと感じています。

- ・鬼怒川の特徴や環境を知ることができた
- ・1日の調査では河川全体を知るに時間がたりない
- ・自分でも研究したい など

(5) 学習の継続性

越谷北高校によるプログラムは、平成24～27年の3か年において毎年実施しています(平成27年も第2ステップまで実施、8/1現在)。今後も、学校と連携の上、学習を継続していく予定です。

3. 当社において支援できる環境教育

当社が支援できる環境教育は、生物、物理、地学などの環境調査のほか、ビオトープの計画やモニタリング調査、ワークショップや検討会など、環境に関する様々な自然科学の学習を対象としています。また、教科の学習支援や座学として、持続可能なエネルギー利用やまちづくり、防災、自然再生などの紹介、水辺の安全講習会、生物の育成指導や貴重種の保全などについても実施が可能です(図-3)。

a) 観察・実習、調査・研究などの支援

- ・生物の野外観察会
- ・水生生物調査
- ・学校の生物調査指導
- ・ビオトープの計画、モニタリング調査指導
- ・ワークショップや検討会のファシリテーター

b) 教科の学習支援

- ・持続可能なエネルギー利用とまちづくり
- ・環境問題、公害
- ・生物多様性の保全、外来種問題
- ・自然再生の紹介
- ・自然災害の防止、防災

c) その他

- ・水辺の安全講習会
- ・生物の育成指導、貴重種の保全

図-3 当社が支援できる環境教育メニュー

4. おわりに

本稿では埼玉県での高校生を対象とした出張環境教育活動をご紹介しましたが、私が現在在住する中部圏内でも新たな環境学習に取り組みたいと考えております。

弊社の活動に興味をお持ちの方は、ぜひお声かけをお願いします。様々な連携方策のもと、多様な年齢相に対して環境教育のお手伝いをいたします。

(連絡先: (株)建設技術研究所中部支社・関根 052-218-3833)

9月



米代川と能代大橋



看板と描かれた町の象徴「シャチ」



あの日のあの川 リレー日記 ～第8話～



あの日のあの川
リレーDiary

みなさんはどこの川でどんなことをした記憶がありますか？幼少期や青春時代に体験した川での記憶を日記として掘り起こして語るコーナーです。リレー形式で毎回次の人にバトンをつなぎます。

第8話主人公 佐藤 達裕

(筑波大学社会・国際学群国際総合学類3年 白川(直)研究室『川と人』ゼミ)

(□川ガール・■川系男子)
(出身地を流れる川：秋田県能代市 米代川)

『米代川と僕』

いつのこと？：小学校高学年ころ
どこの川？：米代川

なんでもその昔、僕の生まれ育った秋田県能代市は、「木都能代」として日本はおろかアジアにおいても指折りの良質な木材の産出地として栄華を極めていたそうです。まちを流れる大きな河川・米代川は、その際に山間部で採取した木材を下流へ運ぶ交通の要として大いに活用され、まちの繁栄の一端を担っていました。木都としてのあの繁栄はどこかへ行ってしまった今となっても、米代川の水は地元の農業、工業、そして日常生活などさまざまなかたちで使用され、この川がいかにこのまちの軸となっているかがうかがえます。

それほどに人々の生活と密着している米代川ですが、意外なことにそこを「遊びの場」として使っている人はあまり多くなかったような気がします。夏に水遊びをしようとするにしても、その際に候補として挙がるのはたいていプールか海であり、米代川がその候補地に挙がることはまずありませんでした。もっとも、能代市は下流のまちで水深も川幅も大きかったため、手軽に親しむという点では候補になりにくかったというのも事実でしょうが、今考えてみると少し不思議です。

まちに米代川との奇妙な距離感が漂うそのような中でも、一時期僕は米代川で遊んでいたことがありました。小学校高学年の頃だったか、2週間に1回程度の頻度ですが、米代川にウォータースポーツをしに出かけていたのです。どこかのNPOのものだったのでしょか、川沿いにそのための道具が一式揃えられた倉庫があり、そこから必要なものを借りて遊んでいました。そのある意味で貴重とも言える体験のなかでもとりわけ僕の記憶に残っているのが、カヤックに乗ったある日のことでした。

カヤックといえはいつもは10分も漕いでいるとすっかり飽きがきてしまい、出発地点からそう遠くないところをなんとなく漕いでその気になって帰ってくるのがお決まりでしたが、この日は何かが違った

のでしょうか。とつぜん遠くへ漕いでみようという気になった僕は、母親とともに能代市の一つのシンボルでもある、米代川にかかる大きな橋である能代大橋を目指すことにしました。

この日はよく晴れていたなので、カヤックをひとつ前に出すのにもたいへんに汗をかきました。しかも行きは流れとは逆方向です。水しぶきやら汗やらでもう全身びしょびしょになりながらも、僕はひたすらに橋を目指してオールで水をかきました。普段の僕だったらもう岸に戻っていてもおかしくないはずの時間でしたが、まだ進めるような気がしたのです。いや、もしかしたら行きの半分くらいで実は少し後悔をしていたかもしれないのですが、それでもその日は戻ることはしなかったのです。

気がついたとき、僕はもう橋より少しとびだしたところにいました。初めてたどり着いた大きな橋の大きな影は、それまでの暑さとは対照的に水辺のひんやりとした涼しさがありました。日陰と達成感のすがすがしさに浸り、すこししてほとぼりも冷め始めると、また少しオールを動かし始めました。帰りは流れに任せられたので、いくぶん楽でした。

今思えば、橋までの距離なんて実際には大したことはなかったのだと思います。時間にしても 30 分にも満たない短い時間の出来事だったと思うのですが、あの橋の下の空気の冷たい感じやオールを握る腕の筋肉の感じは、とても 10 年前の出来事であるとは思えないほど、鮮明に思い起こすことができます。

こうして振り返ってみると、米代川は能代市というまちのみならず、僕の人生においてもさりげなく、いまの僕を形作るうえで一つの軸となっていのだと気づかされました。川と実際に触れ合って遊ぶという貴重な経験は、いまもなお僕の中で生き生きとしており、そこから得られた生きた感覚は、僕の人生をより鮮やかなものにしてくれるかけがえのないものとなっています。いつ手に入るかもわからないこういった感覚を、川を通して小さいころに得られたことは本当に幸せなことでした。この感覚はこれからも僕の中で生き続けるのでしようし、僕自身、これからもこの感覚を大切にしていきたいと思います。

（次は森本健太さんにバトンを託します）



米代川と河畔のまちなみ



河口付近に生えるはまなす

水辺からのメッセージ No.76

岡村幸二 (JRRN 会員)

音無の賑わい： 石神井川の旧流路を再整備して水量をコントロールした親水公園に



撮影：2015 年 8 月（東京都北区・音無親水公園）

◆石神井川本川から取水し子供の水辺環境に

戦後の経済発展で石神井川は生活排水などによる汚れた川になっていましたが、昭和 33 年の狩野川台風の被害を契機に、石神井川の大改修を行い、飛鳥山を抜けるトンネル水路が造られました。コンクリートアーチ橋の音無橋の下を流れる旧水路は親水水路として蘇りました。

◆花見の名所と王子料理屋

八代将軍吉宗が飛鳥山に桜の木を植えて花見を楽しんだことは有名ですが、明治になって飛鳥山や石神井川は人気があり、王子の料理屋にも多くの外国人が訪れたようで、「江戸名所図会」にも描かれています。現在、子どもたちの遊ぶ親水水路はろ過器による循環水を使用しています。

■ JRRN 会員皆様からの寄稿記事を募集しています！

旅先で見かけた水辺の風景や思い、水辺再生に関わる様々な活動報告、また河川環境再生に役立つ技術等、JRRN 団体・個人会員皆様からの寄稿記事をお待ちしています。（JRRN 事務局）

遠賀堀川現地訪問(2015 年 7 月)の報告

筑波大学白川（直）研究室（JRRN 団体会員）

遠賀堀川プロジェクトチーム

1. はじめに

2015 年 7 月 23 日から 25 日までの 3 日間、筑波大学白川（直）研究室遠賀堀川プロジェクトチームの指導教員と学生 3 名で遠賀堀川を訪れました。今年度は当プロジェクトチームでは、堀川の水源として雨水利用の可能性を検討しており、今回の訪問はそのための現地調査と、遠賀川河川事務所への訪問を目的として行いました。

2. 訪問日程

3 日間の日程は以下の通りです。

- ◆ 23 日 遠賀堀川下流の状況確認
- ◆ 24 日 遠賀堀川上流の状況確認
遠賀川水辺館訪問
国土交通省遠賀川河川事務所訪問
- ◆ 25 日 石炭記念館、八幡製鉄所、紫川見学
重要箇所再確認

3. 遠賀堀川踏査

◆ 1 日目

・折尾駅前

午後に折尾駅に到着し、まず昨年度「遠賀堀川の未来を考える輪い話し夢会議」を開催したオリオンプラザに立ち寄った後、折尾駅から吉田川の伏越のある新貴船橋までを歩いて調査しました。この日の折尾駅周辺の遠賀堀川は、前日に大雨が降ったことで非常に水が澄んでおり、川沿いに建ち並ぶお店の方々も驚かれるほどでした。今回の状態は今後目標とする流量や流速を考えるうえで、大いに参考になることと思います（写真 1）。

駅前から続く住宅街を過ぎると、道路や橋が付け替えられつつある箇所が幾つかあります。現在折尾駅周辺の一帯は総合整備事業が行われており、その一環で遠賀堀川に架かる橋の煉瓦造りの部分も一部新しくなりつつありました。

・車返しの切貫

筑豊本線を渡ると、それまでとは打って変わって、うっそうと木々の茂る車返しの切貫に入ります。250 年以上前に硬い岩盤を削り堀川を切り開いたノミの跡や、筑豊炭田から石炭を運んだ川ひらたの擦れた跡を確認することができ、一同同時に思いを馳せました（写真 2）。



写真 1 折尾駅前の澄んだ遠賀堀川



写真 2 車返しの切貫

・河守神社

車返しの切貫を抜けると、堀川の掘削工事を行った福岡藩第 6 代藩主黒田継高らを祀る河守神社があり、遠賀堀川の歴史を学ぶことができます。

その他、川ひらたをつないだもやい石、羅漢川との合流点等を見学し、この日は吉田の伏越まで歩きました。

また夜は、かつて北九州の工業地帯で働く人々を支え、働く活力を生んできた「角打ち」を体験するため、折尾駅前の遠賀堀川沿いの酒店に立ち寄りました。大正 7 年創業というお店の風情ある佇まいと、川面に映る店々の明かりに魅了されつつ、地元の方々と楽しいひと時を過ごしました。しかし川を彩る川沿いの店の並びも、総合整備事業のため立ち退き要請が出ているとのことで、今後遠賀堀川を盛り立てるために活用する策を検討したいところです。

◆2 日目

・岡森堰・遠賀堀川取水口

朝 9 時頃に遠賀堀川の原点とも言える岡森堰から調査を開始しました。岡森堰は遠賀川の支流である彦山川に位置しており、昔遠賀堀川に水を落としていました。その後、実際に遠賀堀川へ水を取り入れている取水口まで車で向かいました（写真 3）。ここから、吉田川の伏越まで歩いて調査していきました。



写真 3 遠賀堀川取水口

・寿命の唐戸・笹尾川合流点

寿命の唐戸は遠賀川から水を取り入れていたものですが、現在では流量も少なく、唐戸が使われることはありません。昔は、遠賀川の洪水時などに、この水門を閉じて遠賀堀川の増水を防いでいました。寿命の唐

戸を抜け、下流へ進んでいくと笹尾川と堀川が合流します（写真 4）。堀川は吸収された形となり、笹尾川として水は流れています。途中、笹尾川には「水辺の楽校」という笹尾川を通して自然と触れ合い、人々が世代をこえて交流の場となることを目的として作られた空間がありました（写真 5）。



写真 4 笹尾川との合流点



写真 5 水辺の楽校

・遠賀川水源地ポンプ室

笹尾川沿いには、2015 年 7 月に世界遺産に登録されたばかりの遠賀川水源地ポンプ室があり、ボランティアガイドの方より話を聞きました。このポンプ室は 1910 年に建設され、以来 1 世紀以上に渡り八幡製鉄所に水を送り続けています（写真 6）。



写真6 遠賀川水源地ポンプ室



写真8 中間市付近の遠賀堀川

・黒川合流点・中間の唐戸

笹尾川を下流へと進んでいくと、笹尾川から遠賀堀川（新堀川）は分派し黒川と合流します。そして、黒川と交差する形で中間の唐戸へと流れていきます。中間の唐戸は県指定の有形文化財に登録されています（写真7）。寿命の唐戸よりも昔に中間の唐戸は使用されていましたが、水を取り入れる機能が低下したため、寿命の唐戸が作られたそうです。



写真7 中間の唐戸

・曲川・吉田川の伏せ越し

中間市付近の遠賀堀川はコンクリート護岸で、その中の低水路だけを水が流れている状態でした（写真8）。その道中で、水源となる雨水の利活用に使えそうな土地を検討しながら歩いて行きました。川はずっとまっすぐに延びており、風景の変化をあまり感じませんでした。そのまま進んでいくと、かつて遠賀堀川と曲川が立体交差していた場所を見ることができました。今ではその立体交差がなくなり、遠賀堀川にはほとんど水が流れない構造になっていました（写真9）。



写真9 曲川と遠賀堀川の交差

・遠賀川河川事務所・遠賀川水辺館

午後には、遠賀川水辺館に向かいました（写真10）。遠賀川水辺館は川を通して人々の交流ができる場所であると同時に、地域防災施設としての役割もあります。そこでご飯をご馳走になったあと、隣にある国土交通省の遠賀川河川事務所を訪問しました。河川事務所や北九州県土整備事務所の方と遠賀堀川の再生方法について話し合いました（写真11）。



写真 10 遠賀川水辺館の前で記念撮影



写真 11 遠賀川河川事務所での話し合い

◆3 日目

最終日には遠賀堀川全体の追加踏査と、北九州工業地帯の見学を行いました。

午前中に直方市石炭記念館を見学し、館長直々に日本の夜明けの原動力となった石炭・鉄鋼産業とその中心地であった北九州工業地帯について説明して頂きました。土地の背景や、川や水が産業発展をいかに支えてきたか、また逆に産業発展によりいかに被害を被ってきたかを知ることができました。遠賀堀川も例外ではなく、これまで遠賀堀川が都市河川としてなかなか親しまれて来なかった要因として、運河として使っていた時代に炭鉱や生活排水による汚染が進んだことがあるようです。その後遠賀川水辺館の清掃活動に参加し、市民の手で河川環境が守られていくことの重要性を感じさせられました。

最後に遠賀堀川の全体を車で移動し、気になる箇所の確認を再度行うのに加え、浚渫工事を行う様子を見学しました。浚渫工事は毎年行っているようで、必要

流量が確保されていないこと、河川としてうまく機能していないことを物語っていました。

4. おわりに

今回の訪問者のうち 2 名は初めて遠賀堀川を訪れましたが、日本の近代化の歴史を刻む遠賀堀川の歩みと、現在の遠賀堀川を取り巻く状況の複雑さを知ることができました。遠賀堀川が魅力ある川として人々に親しまれるよう、今後もプロジェクトチーム一同さらに勉強を進めていきます。この度の訪問にあたり、国土交通省遠賀川河川事務所、福岡県北九州県土整備事務所、遠賀川水辺館の方々には大変お世話になりましたことを、改めて感謝申し上げます。

筑波大学白川（直）研究室

遠賀堀川プロジェクトチーム

嶋志田穂高、森本健太、坂本貴啓、石川弘之、佐々木洸、平尾真菜、佐藤達裕、藤原誠士、前田紗希、守谷賢人、山田怜奈、白川直樹（指導教員）

（今回の訪問者：白川、坂本、前田、守谷）



※本プロジェクトの詳細は facebook もご覧下さい

<https://www.facebook.com/ongahorikawa>

「水辺からのまちおこしプロジェクト」現地調査 2015 の報告

筑波大学白川（直）研究室（JRRN 団体会員）

東彼杵プロジェクトチーム

1. はじめに

昨年に引き続き、筑波大学白川（直）研究室東彼杵プロジェクトチーム（以下、プロジェクトチームと略す）は、2015年8月4日から8日にかけて長崎県東彼杵郡東彼杵町を訪問した。今回の目的は、東彼杵町の水辺からのまちおこしを推進するための現地調査を行うことである。その時に、プロジェクトチームが行ったことや、東彼杵町に対して感じた印象を整理した。なお、今回の行程に関しては、彼杵おもしろ河川団の一員として、本プロジェクトチームも参加した。彼杵おもしろ河川団とは町内外の様々な主体の有志で構成される、東彼杵の水辺からのまちおこしを応援するネットワーク団体である。構成主体は下記の通りである（図1）。

参加主体

- 東彼杵清流会（事務局）
- 東彼杵町長
- 遠賀川水辺館 坂本先生（団長）
- 筑波大学白川（直）研究室
- JRRN 日本河川・流域再生ネットワーク
- 国土交通省河川事務所有志
- 長崎県有志
- コンサルタント有志
- 古賀河川図書館
- 小学校校長

2. 主な行程

5日間の現地調査の行程は、下記のとおりである。また、主な活動地点を図2に示す。

- 4日午後 小学校訪問
- 5日午前 環境学習
- 5日午後 町内踏査
- 6日終日 町内踏査
- 7日午前 素潜り体験
- 7日午後 魚道実証実験
- 8日午前 水辺からのまちおこし広場

3. 東彼杵町長表敬訪問

4日、東彼杵町に着いてすぐに町役場へ伺い、渡邊町長を表敬訪問し、町長やまちづくり課、東彼杵清流会の方々と懇談を行った。町長から激励の言葉を頂き、プロジェクトチーム一同、今回の調査に対する士気を高めることができた（図3）。



図2 主要活動地点

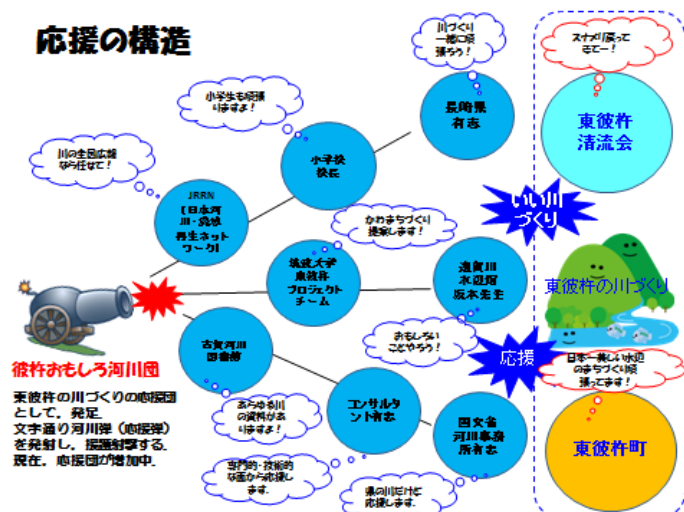


図1 彼杵おもしろ河川団構成



図3 東彼杵町長表敬訪問

4. 小学校訪問

4日午後、来年度をもって彼杵小学校に統合する予定の音琴小学校と大楠小学校を訪問し、役場の職員の方をはじめとする地元の方からお話を伺った（図3）。夏休み中ということもあって周辺は静かだった。音琴小学校周辺は大村湾が一望でき、大楠小学校周辺は山や棚田の景観が広がっており、各小学校の児童が日頃目にしている風景に大きく差があることを改めて認識した。

5. 彼杵川河川環境学習会

5日午前、プロジェクトメンバーは東彼杵町の小学生児童14名と、彼杵川で河川環境学習を行った。内容としては、室内で水難事故防止講座、屋外で彼杵川水生生物調査を行った。水生生物調査では、採集した水生生物を指標として水質判定を行った。当日は大変高い気温であり、子供たちは水に入り涼を感じながら楽しそうに調査を行った。採集された生物は、主にヘビトンボやトビケラ、コオニヤンマのヤゴ、イシマキガイなどがおり、指標生物による水質判定の結果は、水質階級Ⅰ「きれいな水」となった（図4）。



図3 大楠小学校訪問



図4 彼杵川河川環境学習会の様子

6. 町内踏査

5日午後と6日、彼杵おもしろ河川団のメンバーが3班に分かれ、地元の方々と、町内踏査を行った。3班の構成は下記のとおりである。

- ① 彼杵川班（学生4名、町関係者3名）
- ② 江の串川・串川班（学生4名、町関係者4名）
- ③ 大野原・四ツ池班（学生3名、町関係者4名）

（1） 彼杵川班

彼杵川班では、彼杵川沿いの長崎街道（蔵本郷、三根郷、川内郷、坂本郷、中尾郷）の踏査を行った。彼杵川沿いは町の中心軸とも言え、最も人口が多い地域である。河口から河川公園までの彼杵川下流は川の傍を歩くことができ、生態系も豊富である。川内川の上流は棚田の景観や真夏でも涼しげな気候、川の中を歩くことができる箇所などがあり東彼杵の中でも秘境的な地域であった。中尾郷の源流に向かう道は人家と棚田の織り成す原風景が印象的であった（図5）。

長崎街道では町民の暮らしと隣り合わせに史跡が点在し、その身近さと箇所を巡る冒険的要素が魅力的な一方で、往時の街道が想起しづらい面もあった。



図5 川内郷での調査風景



図6 串川水源の三井木場堤で記念撮影

(2) 江の串川・串川班

江の串川・串川班は、江の串川・串川沿い（木場郷、平似田郷、里郷、蕪郷）を踏査し、河川環境や河川の利活用の状況を確認した（図6）。江の串川や串川は、河口から1km程度で溪流の様相を呈する急勾配な河川である。中流部は彼杵川や千綿川と違って、川沿いに道がないため、川へのアクセスはほとんど望めない。

両河川の踏査を通じて特徴的に感じたのは、下記の3点である。

- ① 歴史ある水インフラ
- ② 開発の手がとどいていない自然
- ③ 人々の水を崇める精神

①については、鎌倉時代から残る松ノ搭水路と江戸時代の平野水路が立体交差した「堀違い」、三井木場池の木栓など、水を制御するための先人の知恵を見る事が出来た。②は木陰を流れる浅瀬や大村湾とJR大村線を一望できる高台が非常に美しかった。

③については、弘法溪谷や出口山の水源に、川沿いに石碑や仏像が祀られており、厳かな雰囲気を感じられた。



図7 龍頭泉で記念撮影



図8 鰻塚造成

(3) 大野原・四ツ池班

大野原班では、山間部（太ノ浦郷、中尾郷、遠目郷、蕪郷）を中心に東彼杵町の景観を記録・調査した。5日午後は江の串川の源流にあたる蕪池や千綿川の源流域、自衛隊の演習場が広がる大野原高原などを訪れた。6日は三井木場池、鹿ノ丸池、中池、龍頭泉（図7）を巡ったのち、中尾郷・坂本郷の棚田を経て南下し、赤木茶畑、東そのぎテクノパーク、千綿駅などを巡った。

今回初訪問の参加者からは、特に龍頭泉へ至る途中にある玉すだれの滝や、ホームから大村湾が見える千綿駅への評価が高かった。今後、これらを中心とした景観資源を東彼杵町のまちづくりに活用していきたい。

7. 鰻塚造成

6日午前、彼杵川班は八反田郷の永富さん、森さんのご指導の下、ウナギを捕獲するための「鰻塚」の造成を体験した（図8）。炎天下の中大きな石を幾つも積み重ねるなど体力的にきつい作業だったが、町民の方々は馴れた手つきであっという間に鰻塚を完成させてしまった。ウナギの性質なども教えていただき、とても貴重な経験をすることができた。ウナギが蒲焼になるまでにある苦労の一端を知り、これからはもっと味わって食べるようにしようと思った。

8. 素潜り体験

7日午前、東彼杵清流会の池田さん、川棚中学校の原口先生の指導の下、彼杵川河口付近の大村湾で素潜りを行った（図9）。本行程から淀川水系（大阪府高槻市）で活動する、芥川ひとと魚にやさしい川づくりネットワーク（以下、芥川倶楽部と略す）の方々も合流した。

大村湾は内湾で「琴の海」とも称され、波が穏やかで初心者でも安全に泳ぐことができる。参加者は、シュノーケル用具を装備し、海中散歩を行った。海中では、大村湾に生息する魚類や貝類、ウニなどが見られた。また、彼杵川河口部の汽水域では、淡水と海水が交わる場所がゆらゆらとしており、境界を目視することができた。



図9 素潜り体験



図 10 遡上実証実験の様子

9. アユの遡上実証実験

7日午後、東彼杵清流会の池田さん、国土交通省の中島さん、いであ株式会社の荒巻さんらを中心に、彼杵川河川公園付近の農業用取水堰でアユの遡上実証実験を行った。彼杵おもしろ河川団ではアユの遡上を助けるための「傾斜板」を製作し、特許庁の実用新案に申請している。プロジェクトチームや芥川倶楽部の方々も実証実験に参加した。実験の結果を踏まえ、よりアユの遡上に適した「傾斜板」を目指し、検討を重ねていく（図10）。

10. 水辺からのまちおこし広場

8日、彼杵おもしろ河川団主催の水辺からのまちおこし広場にて、今回の訪問における活動内容や各班の調査報告、それらを活用したまちづくりと、今後について発表した（図11）。会のプログラムは下記のとおりである。

1. 開会

2. 挨拶

彼杵おもしろ河川団団長 坂本榮治

東彼杵町長 渡邊悟

東彼杵町議会議員 森敏則

3. 各機関の研究発表

筑波大学白川研究室『川と人』ゼミ

日本河川・流域再生ネットワーク

芥川ひとと魚にやさしい川づくりネットワーク

4. 東彼杵町内の河川関係団体の活動発表

東彼杵清流会

県北グリーンクラブ

東彼杵にジャズフェスを立ち上げる会

5. 総評

筑波大学システム情報系准教授 白川直樹

6. 感謝状贈呈

いであ株式会社へ 東彼杵町長 渡邊悟

7. 閉会

東彼杵町議会議員 後城一雄



図 11 水辺からのまちおこし広場発表の様子



図 12 水辺からのまちおこし広場集合写真

町内外の様々な主体の方々と、川づくりに関する情報交換を行うことができ、今後の彼杵おもしろ河川団の活動に更なる弾みがついた（図12）。

11. おわりに

プロジェクトチームは、今回の調査結果をもとに大学内で検討を深め、東彼杵町で11月に開催される水辺からのまちおこし広場で発表を行う予定である。今後の東彼杵町のさらなる発展に寄与する提案をできればと考えている。

また、今回の訪問にあたり、東彼杵町の渡邊悟町長、まちづくり課の皆様、東彼杵町議会の皆様、東彼杵清流会の池田健一さん、県北グリーンクラブの宮川弘さん、聖流庵の永富さんご夫妻、その他町内外の多くの方々にご協力をいただきました。ここに記して感謝を申し上げます。

（筑波大学白川研究室東彼杵プロジェクトチーム：
川畑遼介・井坂七星・坂本貴啓・鴨志田穂高・
小沼良輔・金子貴洋・工藤拓哉・高島圭亮・
日比野愛・前田紗希・山田怜奈・白川直樹）

(国内の河川・流域再生に関する主なイベント) ※前頁でご案内した行事は本欄では掲載していません。

■第 1 回「小さな自然再生」現地研修会 in 愛知県豊田市・岩本川

○日時：2015 年 9 月 8 日 (火) 10:00～17:00
○主催：「小さな自然再生」事例集編集委員会 他
○場所：愛知県豊田市 (豊田市矢作川研究所／岩本川)
<http://jp.a-rr.net/jp/news/info/604.html>

■水文・水資源学会 2015 年度研究発表会

○日時：2015 年 9 月 9 日 (水)～11 日 (金)
○主催：水文・水資源学会
○場所：首都大学東京 (東京都八王子市)
<http://jp.a-rr.net/jp/news/event/2144.html>

■応用生態工学会 第 19 回大会

○日時：2015 年 9 月 10 日 (木)～13 日 (日)
○主催：応用生態工学会
○場所：日本大学工学部キャンパス (福島県郡山市)
<http://jp.a-rr.net/jp/news/event/2128.html>

■琵琶湖外来魚駆除大会 in 琵琶湖

○日時：2015 年 9 月 13 日 (日) 10:00～15:00
○主催：琵琶湖を戻す会
○場所：滋賀県草津市津田江 1 北湖岸緑地
<http://jp.a-rr.net/jp/news/event/2172.html>

■荒川ロックゲート 10 周年記念イベント「荒川ロックゲートフェス」

○日時：2015 年 9 月 19 日 (土) 10:00-17:00
○主催：国土交通省荒川下流河川事務所
○場所：荒川ロックゲート周辺 (東京都江戸川区)
<http://jp.a-rr.net/jp/news/event/2185.html>

■第 15 回 川に学ぶ体験活動全国大会 in 尻別川

○日時：2015 年 9 月 26 日 (土)～27 日 (日)
○主催：第 15 回 川に学ぶ体験活動全国大会 in 尻別川実行委員会
○場所：ニセコ町民センター (北海道虻田郡)
<http://jp.a-rr.net/jp/news/event/2162.html>

■第 15 回九州「川」のワークショップ in 諫早

○日時：2015 年 11 月 14 日 (土)～15 日 (日)
○主催：第 15 回九州「川」のワークショップ in 諫早実行委員会
○場所：諫早市中央公民館 (長崎県諫早市)
<http://jp.a-rr.net/jp/news/event/2180.html>

■皆様からのイベント情報提供をお待ちしています！

全国で河川再生に関わる様々な行事が開催されています。ローカル情報の PR や共有を目的に、皆様からの情報提供をお待ちしております。(JRRN 事務局)

(海外の河川・流域再生に関する主なイベント)

- 2015.9.21-23(ブリスベン/オーストラリア) 18th International Riversymposium
- 2015.11.2-6(アムステルダム/オランダ) Amsterdam International Water Week
- 2015.11.9-10(ウィーン/オーストリア) European River Symposium 2015
- 2016.2.8-12(メルボルン/オーストラリア) 11th Int. Symposium on Ecohydraulics
- 2016.7.27-29(リエージュ/ベルギー) 4th IAHR Europe Congress
- 2016.8.29-31(コロンボ/スリランカ) 20th Cong. of IAHR Asia Pacific Division
- 2016.9.19-22(Stuttgart/ドイツ) 13th Int. Sympo. on River Sedimentation

書籍等の紹介 Publications

■ できることから始めよう 水辺の小さな自然再生事例集 (2015.3 発刊)

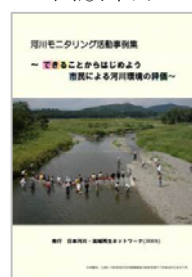
- ・監修：玉井信行 東京大学名誉教授 / JRRN 顧問
- ・編集：「小さな自然再生」事例集編集委員会
- ・デザイン：本間由佳 鶴川女子短期大学
- ・発行：日本河川・流域再生ネットワーク (JRRN)
- ・出版年月：2015 年 3 月



市民が河川管理者と連携して日曜大工的に取り組む「小さな自然再生」の事例集です。小さな自然再生の実践を通じてその技術普及に尽力されている専門家の方々、専門知識の社会への橋渡しの専門家、そして有志の若手研究者や実務者で協働制作しました。

■ 河川モニタリング活動事例集～できることから始めよう 市民による河川環境の評価～(2014.3 発刊)

- ・監修：白川直樹 筑波大学准教授 (JRRN 理事)
- ・執筆協力：河川再生に携わる市民団体や行政機関
- ・編集：JRRN 事務局、筑波大学白川 (直) 研究室
- ・発行：日本河川・流域再生ネットワーク (JRRN)
- ・出版年月：2014 年 3 月



市民が主体的に取り組む河川環境のモニタリング活動の実態を調べ、各地のモニタリング活動事例や市民による河川モニタリング活動の更なる活性化に向けたヒントを紹介しています。

■上記冊子の「印刷製本版」入手方法 ※PDF 版はこちらから: <http://jp.a-rr.net/jp/activity/publication/>

JRRN 事務局までご連絡ください。送料のみご負担頂いた上で、無料で提供致します。(JRRN 会員限定)

Email: info@a-rr.net / 電話: 03-6228-3862

■ JRRN の登録資格（団体・個人）

JRRN への登録は、団体・個人を問わず無料です。
市民団体、行政機関、民間企業、研究者、個人等、
所属団体や機関を問わず、河川再生に携わる皆様のご
参加を歓迎いたします。

■ 会員の特典

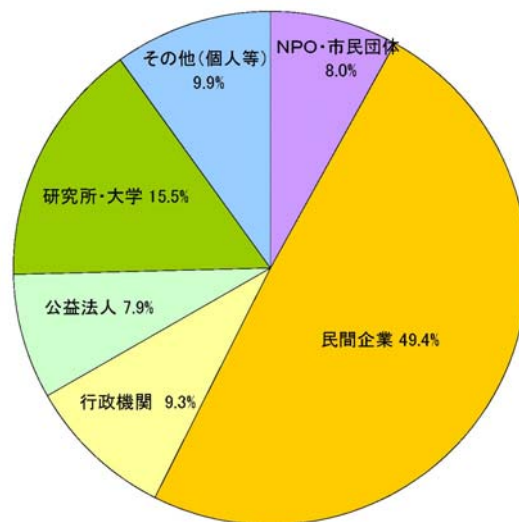
会員登録をされた方々へ、様々な「会員の特典」を
ご用意しています。

- (1) 国内外の河川再生に関するニュースを集約した
「JRRN ニュースメール」が週 1 回メール配信され
ます。
- (2) 国内外のセミナー、ワークショップ等の開催情報が
入手できます。また JRRN 主催行事に優先的に参加
することが出来ます。
- (3) 必要に応じた国内外の河川再生事例等の情報収集
の支援を受けられます。
- (4) JRRN を通じて、河川再生に関する技術情報やイベ
ント開催案内等を国内外に発信できます。
- (5) 韓国、中国をはじめとする、ARRN 加盟国内の河川
再生関連ネットワークと人的交流の橋渡しの支援
を受けられます。

■ 会員登録方法

詳細はホームページをご覧ください。

<http://www.a-rr.net/jp/member/registration.html>



2015年8月31日時点の個人会員構成
(個人会員数：713名、団体会員数：56団体)

JRRN 会員特典一覧表(団体会員・個人会員)

提供サービス	JRRN 個人会員	JRRN 団体会員	非会員 (一般)
1 ホームページへのアクセス及び記事へのコメント入力 ※1	◎	◎	◎
2 ホームページ「イベント情報」欄でのイベント掲載 ※2	◎	◎	◎
3 ニュースメール(週1回)の配信 ※3	◎	◎	×
4 Newsletter(毎月)及び年次報告書(年1回)等の発刊案内メールの配信 ※3	◎	◎	×
5 JRRN/ARRN主催行事の優先案内・優先参加 ※4	◎	◎	×
6 国内外の河川再生関連情報・技術収集や専門家・組織紹介の支援 ※5	◎	◎	×
7 ホームページ「会員からのお知らせ」内及びニュースメール「会員からのご案内」欄で団体が関わる行事・出版物・製品等の案内の掲載 ※6	△※7	◎	×
8 ホームページ「会員登録状況」「国内団体」内及び年次報告書内で団体名の掲載	×	◎	×
9 ARRN活動に関連する英語ニュース(ARRN Newsletter等)の不定期配信 ※8	×	◎	×
10 JRRN及びARRNが保有する国内外専門家・団体等との連携等の支援 ※9	×	◎	×

会員特典詳細はウェブサイト参照：<http://www.a-rr.net/jp/member/benefit.html>

【お気軽にお問い合わせください】

日本河川・流域再生ネットワーク(JRRN) 事務局



〒104-0033 東京都中央区新川1丁目17番24号 新川中央ビル7階

公益財団法人リバーフロント研究所 内

Tel: 03-6228-3862 Fax: 03-3523-0640 E-mail: info@a-rr.net

URL: <http://www.a-rr.net/jp/> Facebook: <https://www.facebook.com/JapanRRN>

JRRN 事務局は、「アジアにおける河川再生のためのネットワーク構築と活用に関する研究」の一環として、公益財団法人リバーフロント研究所と株式会社建設技術研究所国土文化研究所が公益を目的に運営を担っています。

