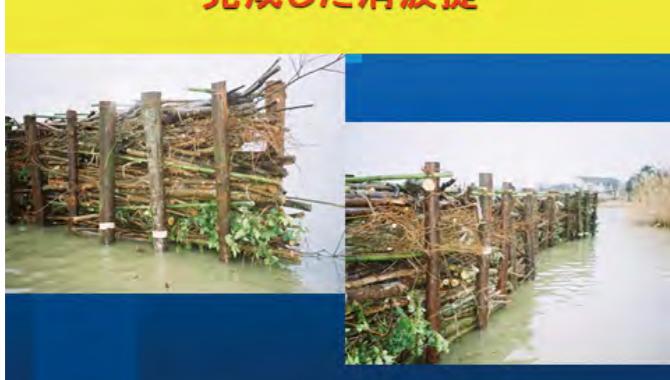




斜め板を取り付けた魚道



完成した消波堤

現在我も時折補修に行っています。ここまでが琵琶湖自然環境ネットワークの中で私が参加をして実践したことです。



スライド提供:2008.2.19インシュタインの眼(NHK-BS)

500系電車(10両編成)西多賀駅にて
提供:JR西日本翼型パンタグラフ
提供:JR西日本500系新幹線車内とカワセミ
提供:2004.3.19キャノンスペシャル(朝日放送)

1. 琵琶湖の原状

- 「地球に謙虚に運動代表
びわこ自然環境ネットワーク会員
元JR西日本社員 仲津 英治氏

維持・回復の試み

浜再生、いざれも大規模な土木工事で解決を試みたが、ほぼ失敗。

何故失敗したか。

- 水辺から失なわれたヨシ帯・砂浜(生態系、風景への悪影響)・人工湖岸(コンクリート護岸)、湖岸侵食(砂防ダムによる土砂流入不足)、魚の登れない川(利水ダム、砂防ダム等が障壁)

①粗朶は波で洗われ流し出し、また腐食もする
↓補充する必要。行政は全く未補充。

我々はヨシが根付くまで4年継続。

②竹筒のヨシ苗の活着率は低い。毎年活着状態を点検↓状況に応じ追加植栽が必要、ほとんどなされていない。

湖岸再生(守山市、高島町、彦根市)

湖岸侵食防止突堤による試み・いざれも大規模な土木工事で解決しようとした。

びわこ自然環境ネットワークの試みと成メートルの粗朶消波工

湖岸埋め立てによるヨシ再生・突堤による砂

- 湖岸埋め立てによるヨシ再生・突堤による砂
- 沿岸による粗朶消波工を使つたヨシ帶・湖岸の再生

琵琶湖総合開発計画の結果、治水&利水には大いに効果があつたが、琵琶湖全体がダム湖化した↓魚の産卵、野鳥の営巣等への悪影響

琵琶湖は、土の堤防か、石組みの堤防であつた。それは、自然豊かで美しかつた。もう一度、その自然豊かで、美しい石組みの河川を復活させる取組み。

- ☆「びわ湖よしよしプロジェクト」NPO法人・びわこ自然環境ネットワーク
● 頃開始 平成15年(2003)
- 3. 市民の試み



- 4. 市民の試み魚道作り
(市民参加山川・琵琶湖をつなぐ)

れもヨシが活着し、成功。

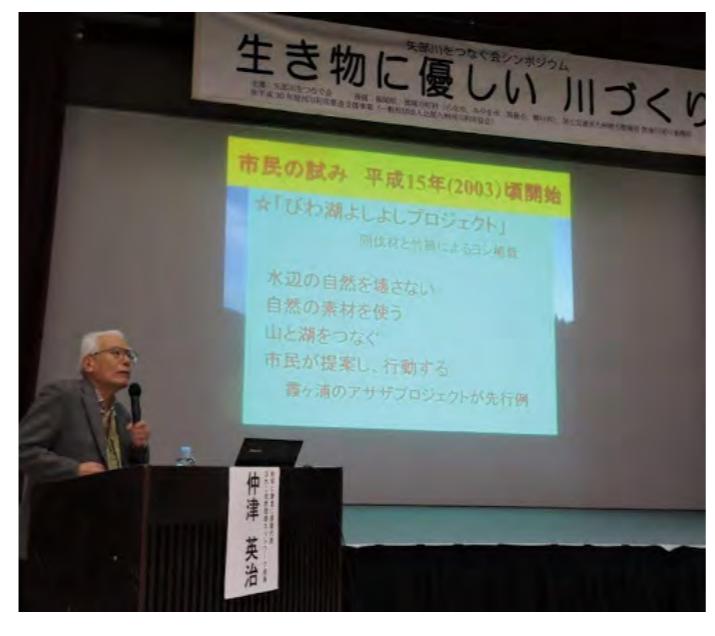
源になつてゐるんですが、同時に色んな生き物もあります。平成6年に渴水がありました。ちょうど仲津は福岡おりまして、16時間断水と云う大渴水を経験しました。しかし、一方で琵琶湖には大変な自然の課題殆ど給水への影響はなく、その容量の大きさを改めて認識しました。

がある事を知りました。ひとつはヨシ帯が大幅に減つてゐる事です。それからもうひとつ起つていたのは、浜欠けといふ現象で、琵琶湖には500本の河川が流れていますが、たしかに浜欠けが起きたのです。

- 5. 石組みの川復活プロジェクト

- コンクリート化が進むまでの河川は、土の堤防か、石組みの堤防であった。それは、自然豊かで美しかつた。もう一度、その自然豊かで、美しい石組みの河川を復活させる取組み。
- ヨシの復活の試み

琵琶湖は、660平方キロメートルの湖で、矢部川の流域面積がほぼ647平方キロメートルですから、ほぼ同じような面積になります。近畿一円1,400万人の水



同時に、河川の自然環境が豊かで、それが結果として砂が入らなくなる事で、砂浜が減少する現象です。それから、護岸工事で

止めたものですから、結果として砂が入らなくなる事で、砂浜が減少する現象です。それから、護岸工事で

す。湖岸をコンクリートで固めたために自然体系が壊れて行つたのです。

そこで私たちびわこ自然環境ネットワークでは

平成15年に寺川庄蔵氏

が中心になって、「びわ湖

よしよしプロジェクト」

を作り、まず間伐材と竹

筒によるヨシの養生材を

準備し、そして水辺の自

然にあるものを使う、山

然環境ネットワークでは

湖岸をコンクリートで

固めたために自然体系

が壊れて行つたのです。

そこで私たちびわこ自然

環境ネットワークでは

湖岸をコンクリートで

固めたために自然体系

が壊れて行つたのです。

そこで私たちびわこ自然

環境ネットワークでは</p

私はもと熊本放送に
河川は人々が生活する原点であるから、その環境蘇生が大事な事です。今、政府がバイオ事業を推奨している其の先にある、微生物による医療、食改善、環境蘇生の新しい情報ををお知らせします。

河川は人々が生活する原点であるから、その環境蘇生が大事な事です。今、政府がバイオ事業を推奨している其の先にある、微生物による医療、食改善、環境蘇生の新しい情報ををお知らせします。

河川は人々が生活する原点であるから、その環境蘇生が大事な事です。今、政府がバイオ事業を推奨している其の先にある、微生物による医療、食改善、環境蘇生の新しい情報を大

きでなく、良い菌も死滅させてしまつてきました。そのためには、善玉菌、酵母菌をつかつて堆肥づくりの際に乳酸菌や酵母菌をつかつてそれが川に流れると、川できちんと分解してくれますね。それで最終的に分解できないものは何なのかと言うと、界面活性剤です。洗剤、香料、保存料。こういう物が大量に川に流れています。



矢部川の生き物とその保全

福岡県保健環境研究所 中島 淳氏

私の専門は川の魚、川の水生昆虫です。九州全体でだいたい183種類の魚が記録されています。実は福岡県は九州の中でも非常に淡水魚の多样性が高い地域で、そのうちの137種、九州の75%の淡水魚が福岡県に分布し、矢部川にはその半分以上が分布するので、つまり九州の全淡

水魚の半分近くが矢部川にも生息することになります。特に、一生淡水域で暮らす純淡水魚だけにかぎると35種・亜種が記録されていて、これは筑後川と並んで九州で一番種数が多いです。九州全体から見ると83%の純淡水魚が矢部川において見られます。



それからもう一種九州の固有種がいまして、これは私が新種として名前を付け2012年に発表したアリアケスジシマドジヨウです。佐賀県の六角川水系から、筑後川、矢部川をはさんで熊本県の菊池川水系だけ

に分布する、非常に狭い分布域を持つドジョウの仲間で、矢部川水系は筑後川と並んで分布の中心となります。ぜひこの機会にこのアリアケスジシマドジョウの名を深く刻んで頂きたいと思います。他にも九州のみに分布する陸水性生物でいざれも矢部川水系でもみつかっている種が、アリアケシラウオ、エツ、ハゼクチ、ワラスボ、ヒナモロコ、ヤマノカミ、ムツゴロウ、ヤベガワモチ、ハラグクレチゴガニ、シチメンソウですね。日本では有明海周辺にしか生息をしていませんが、朝鮮半島や中国大陸には広く分布している種類で、20,000年前の最終氷河期に分布を広げて九州にやつてきたという種類なので、九州の地史を考える上でも非常に重要な生物です。特にこのヤベガワモチは干潟にいる殻がないマキガイの仲間で、名前の通り世界で、

矢部川で初めて見つかった生物です。この機会に覚えて戴きたいですね。

それから、九州全体でも矢部川水系と筑後川水系の山間部だけでみつかっている水生昆虫のタテスジマルヒメドロムシ、矢部川だけでみつかっているクロヒゲコマルガムシなど、珍しい昆虫も暮らししています。

それではなぜ、矢部川の生き物の種類はこれほど多いのでしょうか？

理由のひとつに川が長いという事があります。そもそも川の長さと魚の生息種数には相関がありまして、筑後川は143キロメートル、遠賀川と矢部川は61キロで福岡県では2番目に長い川ですね。単純に川が長いというのが矢部川の重要な点ですね。

それから色々な環境があるということで、山地溪流ですね。矢部川の源流地域の標高は1,000mを越えていますので、

非常に高い山から流れています。また中流下流に良い環境があつて、さうに河口には有明海があり、干渴があつて、干渴にヤベガワモチがくらしている。

もう一つ矢部川周辺で重要な環境が農業用水路ですね。元々が矢部川周辺の自然の湿地帯で、これを長い年月をかけて水路・水田地帯にしたために、以前からいた湿地帯の魚が生き残っているんですね。たとえばカワバタモロコやニッポンバラタナゴなどですね。ニセマツカサガイという貝は柳川ではじめて見つかつたもので、*Inversiunio yanagawensis*という学名がついています。これがいつたものも川の環境を考える上で非常に重要な種類です。

生物多様性保全のためにも、これらの多様な環境を守り、生き物に優しい川であることが大事です。

矢部川の鳥獣について

矢部川は、幹川流路延長61km、流域面積647km²の一級河川です。(109ある一級河川のうち、流域延長は全国第81位、流域面積は全国第84位。)

* 中流域は、八女丘陵と呼ばれる丘陵地にお茶や果樹園が多く、矢部川沿いには楠林が連なりやがて平坦地になると市街地になり、下流になるにつれ田んぼが増えてきます。ここには7アトリやイカル、コイカルなどが飛交い、

ダム湖畔には、絶滅危惧IB類のブッポウソウ(2014年に30数年ぶりに飛来、以後毎年繁殖し、オシドリも繁殖しています。渓流には、ヤマセミ、カワガラス、ミソサザイなどの鳥が住み、夏にはアカショウビンにオオルリやキビタキ、クロツ

A photograph of an elderly man with glasses and a grey jacket, holding a microphone and a white folder. He appears to be giving a speech or presentation.



には100羽を越す群が飛来)など、矢部川流域で200種近い野鳥が確認されていきます。哺乳類では、筑後川にいるキツネは確認

広がり、瀬高堰からは、潮の満ち引きがある汽水域となり、最下流部では泥質の干潟が現れ、有明海に注ぎます。河口域にはクロツラヘラサギ（絶滅危惧 I A 類）ズグロカモメ（絶滅危惧 I B 類）それに筑紫の名がついた美しいツクシガモ（絶滅危惧 II 類）。沖の端川河口では、

てて、その対策に取り組んでいますが、過疎化が進み、人が少なくなつた地域では、農作物の大きな被害が出ています。シカは、筑豊や求菩提地区、古処山系では大きな被害が出ていますが、矢部川流域では、筑後川が盾となつてその進出を食い止めていると言わっていましたが、それは、今までいましたが、それは、今

域、笠原地区でも数頭のシカが確認されています。カワウも、筑後川では数百羽の群れが確認されていて、まだ数十羽の矢部川ですが、早目の、適正な管理計画を立てなければ、大きな漁業被害を生じることになるでしょう。

でも分かるので、鳥が工
サとなるものがなくなつ
たり、繁殖する場所がな
くなつたらいなくなる。
ということがすぐに分か
り自然環境が悪くなつ
たことを鳥がいなくなつ
たという事で、知ること
が出来ます。



閉会挨拶

中島…鳥は今捕まえてはいけないことになっていますけれども、生物が貴重な物から、子供が捕つても減らないというレベルまで増えればそういう話にはならないと思います。

仲津…親父が漁をやつていたのですか?

ら、川によく連れて行かれて、泳ぎを覚えたんですが、子供が三人は、大阪生まれ大阪育ちですから、からキヤンプに連れて行きました。それで自然好きな子供になりました。

中村：今、子供たちに、「これはダメ、あれもダメ」と言わざるを得ない理由がある。その一つが、皮膚についている菌が今の子供たちはすごく少なくなってきてているという事で、対応ができないのですぐにトラブル、皮膚障害を起こしてしまってそういう事と、抗生物質をすごく使う。1歳未満で抗生物質をつかったお子さんは酵母菌と言うのが腸内にはりついてしまってそこからアレルギー症状が起きるというのがわかつていています。それで、もつと前の段階、お母さんたちがきちんと体内に宿す、皮膚に宿すということをしていくと強い子供ができる全くくなっているというの

はあると思います。そういう意味で子供たちに川には入らないで、砂場では遊ばないでという事になってしまいます。

松富士・息子は、2歳の頃から高良山に連れて行き、中学校になつても勉強よりもキャンプに連れて行つていました。孫が今高校生になつて受験勉強で疲れたのか「釣りに行きたい」というので矢部川に連れて行きました。自分で釣った魚は料理をして食べました。川で、遊ばせる事が重要なとおもいます。

中島・基本的には親が連れて行くしかない状況ですね。

さて、優しい川づくりには何が重要で、どのように合意形成をすればいいのでしょうか。

松富士・一番の問題は、三面コンクリート。また琵琶湖にいたとき感じたことですが、いたるところの湖岸に下りられる

ところには駐車場があり、トイレ・水道とシャワーがある。行つて遊ぶことができる。そういういた所を行政の方も取り入れて安心して遊べる川べりを作つて戴きたいです。

川浄化ができるのではないかなと思います。中島・場の再生と保全とその中で、教育と言うのはすごく重要で、子供の頃からの教育は、川に連れていくということもですし、家庭の台所が川に繋がるというのは水質汚濁の主要な原因だとう啓発を続けて行くことも大事です。

色々な立場の人に対する普及啓発が生き物の為ならず自分の為にもなるという事を意識して戴くことが大切だと思っています。

やさしい川づくりという事でまとめると、生物に興味を持つて頂くことが当たり前ですが重要なと思います。最後に松富士さんに締めて戴きましたが、矢部川流域には川遊びに適した場所が数多くありますので、ぜひお子様方とお出で下さい。

「パネルディスカッション」

司会者『生き物にやさ

二九九

しい川づくり』ということの中、「どういったことが出来るか」、「どういったことをしていくべきか」いうことで話を進めてと思っております。

Q 農業地帯が、住宅地に代わり、水路はコンクリートの雨水排水路になり、洪水にならないよう本流から分断され、魚が住めるところで無くなつた。ヒナモロコとかウグイとかタナゴとかいたが最近めつきり少なくなつてゐる。矢部川をつなぐ会のシンポには毎回参加して何かヒントがないかと思つているが……

A 中島：まず魚ということで私からお答えしますが、農業用水路であつても要望があれば生き物に配慮する形で作るという方針になつております。実際、県でも20

13年に生物多様性戦略をつくつて生き物に配慮した護岸とかそういうものを使つた水路といったものが出来ております。A松富士・北部九州豪雨から5年ということで発行した矢部川新聞第11号に、段差を作るとか、河川の形を湾曲にするとかのことの事例を書いています。

ないようになど、除菌の機械とか置いていたので、生物を殺してしまうのだつたら意味がなく、逆によくないのかなと、気になつた所です。

A中村：「本当にそこがすごく問題です。感染症などに関しては、九州では長崎大学がすごく研究が進んでいる。菌を殺してしまってそこにいてくれた善玉で、私達に有利益に働いてくれた微生物たちも全部殺してしまう。じゃあその後にどの菌が今度そこで繁殖できるのかという問題になるんですね。善玉菌を増やす活動をどんどんしていく方が実は「除菌除菌」としていくよりも経済的、コスト的にも良いと、いうことがあります。

多様性には含まれていま
す。一方で県としてはE
M菌の水質浄化の効果
は認めていません。EM
菌については外来種です
ので、これからは在来種
である土着菌を活用し
た水質改善などが重要
だと思います。

Q：子どもたちの発表で
思ったのだが、「澄んでい
るのはきれいな川、濁っ
ているのは汚い川」ではな
く、「そこに住んでいる生
き物が住みやすいか、人
間がその環境を急激に
変化させていないか」と
いう目線で「生き物にや
さしい川づくり」を考え
ていかなければならない

のかなあとthoughtしました。鳥の数とかで環境の変化だと、目に見える方法、人が感じられるような方法があつたら教えてください。

A 中村：微生物があまりにも数が多くて曖昧過ぎることが多く、人が微生物と共生していくなかで一番の目安は「ぬるつきが来て、腐敗と臭いがしてくる」という標準値を知ることがとても大事。バイオ事業というのはこれから幅広く活動してくる分野になる。

A 中島：特に九州・有明海沿岸の人は「濁ったきれいな水、美しい泥」ということを知っているので、「水はきれいであればあるほどいい」という時代は終わったと」いうことは

があると思います。

A 中島：補足ですが、矢部川水系にも未知の微生物はたくさんいるわけで、そういうものをちゃ

 矢部川をつなぐ会の活動

偶数月にミニ講演会、6月に総会と、適時にシンポジウムや現地観察会を行っています。

日程	出席人数	内 容	講演タイトル/備考	講 師
4/11(水)	25	ミニ講演会	平成29年九州北部豪雨森林被害について	福島敏彦さん
5/14(火) 10	20 10	意見交換会 定例会	※河川協力団体との意見交換会	
6/15(金)	19	総会・講演会	総会・講演会 基調講演「星野で50年」	山本源太さん (星野焼 源太窯)
8/7(火)	10	ミニ講演会	停滞水域の富栄養化による 水質の悪化	富山裕さん (がんばりよるよ星野村)
10/9(火)	14	ミニ講演会	有明海の漂着ごみ	本間雄治さん (NPO法人大川未来塾)
10/11(火)	29	水辺の生きもの調査	星野川・千々谷河川公園	星野小学校
11/4(日)	2団体	水もり自慢北九州	活動報告発表	大鮎の会 野鳥の会筑後支部
12/8(土)	85	シンポジウム 忘年会	シンポジウム 「生き物に優しい 川づくり」	
2/12(火)	17	ミニ講演会	有明海の潮汐について	荒牧 軍治さん(嘉瀬川防災施設さが水ものがたり館館長)

 川の生きもの調査

 ミニ講演会

【会員募集中!】

矢部川をつなぐ会は、矢部川の自然景観を守り、文化を守る活動をしている流域の団体が、矢部川の水の恵みに感謝し、次世代に継承するために、平成17(2005)年11月に発足したネットワークです。構成団体は、9団体です。

流域で活動されている団体や、個人の方の入会を募集中です。

正会員(団体のみ)5,000円、賛助会員(個人3,000円(一口)、団体5,000円(一口))矢部川の川上から川下での連携・交流へのご参加ご協力ををおまちしております。活動へのご寄付もよろしくお願いします。

お申し込みは・事務局 山村塾・小森迄
〒834-1222 八女市黒木町笠原9836-1 えがおの森
☎0943-42-4300
振込先:福岡銀行(普通)1661129 矢部川をつなぐ会
代表理事 松藤 将和

シンポジウム(生き物に優しい川づくり)アンケート集計表



1、参加者(年代・性別)

NO	年代	男	女	計
1	10	0	1	1
2	20	1	1	2
3	30	2	2	4
4	40	2	1	3
5	50	4	2	6
6	60	8	0	8
7	70	6	2	8
8	80	1	0	1
9	不明			2
	計	24	9	35

2、住まい

矢部川流域	4
八女市内	8
福岡県内	20
佐賀県	2
その他	1
計	35

3、情報入手先

知人紹介	11
郵送	5
八女市役所/交流館	2
山村塾	1
水もり自慢会場	2
河川事務所	1
その他	5
新聞	1
SNS/FB	1
インターネット	2
その他	4
計	35

4、特に印象に残ったことは

星野小の子どもの発表に希望を受取った(など関連5件)／バイオ&微生物の話は目からうろこ(など関連7件)／矢部川の固有種のことなど／生物多様性も大切なのだと考えを新たにしました。／ディスカッションは面白かった。(など関連3件)／水は濁っていても良い／琵琶湖は、洗剤の問題もあり、葦のことも参考になった(など関連3件)

5、「生き物に優しい川づくり)について、これからどうあるべきだと思われますか?

- 子供たちを川で遊ばせる。川を知ること(など関連5件)／界面活性剤を減らす。
- 人間の目線でなくて、生き物の目線で川を見たい／出来るだけ自然に近い状態に戻す。
- 大学の土木工学の中に多様な生物がすめるような技術研究、開発をしていくべきと思う。
- 生物多様性に基づく川づくり(関連3件)／人間がちゃんと自然に向き合うことが大事。

6、その他 ご提案、ご意見など

- 「美しい土」「きれいな濁った水」発信いたしました。(関連3件)
- 菌との共生…健康を守ることにもなる。家庭排水…除草剤のみなおし(など関連4件)

7、印象に残った意見

- 「行政任せにしない」「何故、河川管理者は出ていないのか!」vs.「もういい加減で行政批判は止めませんか?!!」という意見も。
- パネルデスカッションがあまり好きではないのですが、今日のような話題豊富な内容と会場からの質問中心だと充実して良いと思いました。

などなど、貴重な意見を沢山ありがとうございました。