



森から海へ!
南川がつなぐ
カルチャー誌

02
DECEMBER 2020

TAKE FREE

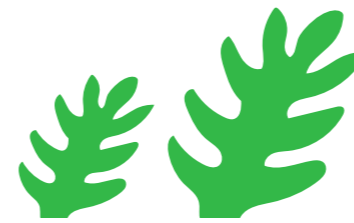
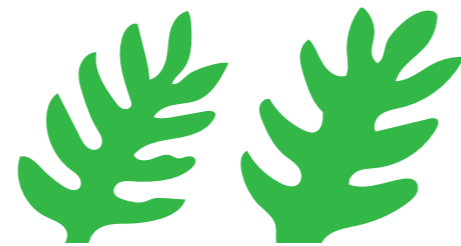
自然と共に楽しく暮らそう
LET'S LIVE HAPPILY TOGETHER WITH NATURE



特別企画

谷崎テトラのワールドシフト2

これから大切にしたいこと



発行 合同会社おおい町地域電力

企画・制作 こうなるjournal

Web kj-iikawa.com



アノミアーナ

海ゴミを宝ものに変える「ギザギザ湾美化美化計画」

川が流れ込む先は、世界とつながる海

名田庄から小浜市へ流れていく南川の向こうには、若狭湾。
川は海とつながって、ひとつになります。
川が運ぶのは、山からの恵だけではなく、実はゴミも水と一緒にながれていっています。
営みから外れて川へ、川から海へ。
海に流れ出たゴミは、やがてどこかの国へとたどり着くのもかもしれません。

ii川について

○市町という捉え方ではなく、南川でつながっている流域は仲間と捉えています。

○本質的な豊かさについて考えます。

○南川流域には、どんなことが起こっているのかを伝えます。

○人と人のリアルな繋がりを大切にしていきます。

○自然環境を敬います。

もくじ

- 03 特集 アノミアーナ
誌上ワークショップ「海ゴミが語るライフストーリー」
- 07 福井県立大学生 今取り組んでいるテーマは？
- 09 南川のとりくみ
いい川の作り方
- 10 【特別企画】 谷崎テトラのワールドシフト
#2 これから大切にしたいこと
- 11 暮らしの知恵② とちの木
- 12 南川小水力発電の今
みんなで考えよう！ 塩のこと
- 13 Nature game
子どもと森の宝物を探しに行こう
- 14 information



ii photo No.02

飛川橋 2020.11.4



冬も海へいってみませんか？

雨風が強く、寒さが増していく今日この頃。みなさんの意識から海が消えていますか？「だって、冬の海は行ってもゴミしかないし、寒いからいかない！」はい、その気持ち、わかります！が、そんなこと言わないで、今年はずいぶん海へ足を運んで見てもらいたいなと思います。砂浜に漂着している海ゴミが、もしかしたらこれからの若狭地域の人たちの経済を変えるかもしれないとなったら、ちょっと見た目も変わってきませんか？しかも、海ゴミは世界と私たちが繋がっていることを実感できる、とっても面白いツールなんです！今回の記事を読むと、これから海ゴミを見るのが楽しくなるかもしれません。

海ゴミを宝ものにかえよう！

福井県では海ゴミを処理するため、嶺南地方だけでも毎年約6千万円のお金をつかっていますが、海ゴミを処理しきれず予算が足りているとは言えません。その原因は、海ゴミの量が年々増えているこ



いるのかを調査するため、ゴミを種類別に分別して計量したりしました。

海洋プラスチックでできたお皿やアクセも！

さらにアップサイクル方法を模索しているなかで出会った、同じ思いを持つ企業さんともコラボをしています。

横浜市のテクノラボは、材質の違うプラスチックでも一つに形成できる独自技術を確認しており、お皿などにアップサイクルし「buoy (ブイ)」というブランドを立ち上げていました。アノミアーナでは、若狭湾で百キロの海洋プラスチックを回収・洗浄し、素材提供。そうして作られたお皿の一部は、小浜のレストラン UCHTOMI で使用されています。

また、金沢のカエルデザインミドリハスでは、海ゴミをアクセサリーなどにアップサイクルして販売していました。アノミアーナでは若狭湾の海ゴミからペットボトルなどの蓋を素材として提供。カエルデザインさんたちの手によってアクセサリーにしてもらいました！これから小浜でも販売できないか相談していくところです。

アノミアーナの活動開始！

2019年に県民ワクワクチャレンジコンテスト女性部門に採択され、本格的に調査と視察を開始。若狭湾一帯の80海岸において、海ゴミの漂着状況を撮影し、5段階に評価してマッピングしました。(写真) そのうち3つの海岸で、どんな種類のゴミが漂着して

とや、海外で廃プラスチックの輸入を停止して受け入れ先がなくなったり、国内のゴミを埋め立てる場所がなくなってきたりして処理費用が高騰していることなど、さまざまです。このまま対策を打たずに放置していると、海は2050年にゴミのスープになってしまうと言われていています。

そこで、「行政の限られている予算で今後も海ゴミを処理し続けていくためには、今の予算を活用しながら海ゴミをアップサイクルし、処理する量を増やせないだろうか？」と考え、検証していこうとしているのが、海が大好きな女性たちのチーム「アノミアーナ」です。

題して「海ゴミを宝ものに変えよう！ギザギザ湾美化美化計画」！



ワークショップ：海ゴミが語るライフストーリー

日付

拾った場所

まずは海ゴミを絵に書いてみましょう

特徴はなんですか？

どこでどうやって生まれたのでしょうか？

だれがどんなふうに使ったのでしょうか？

どこで、なぜ海に落ちたのでしょうか？

どんな旅をして _____ 海岸までたどり着いたのでしょうか？

この海ゴミをあなたが拾っていなかったらどうなっていたでしょう？

過去

現在 未来

海ゴミと触れるときがあると便利なもの↓ ●てぶくろ ●マスク ●ゴミ袋 ●ながぐつ

海ゴミは旅人。どんな旅をしてきたのだろうか？



アノミアーナのこれから

リアス式海岸の若狭湾は、暖流と寒流の2つの海流が流れ込んでくるため、全国的に見ても海ごみの多い湾ですが、福井県は海ゴミを組織的に処理する体制が整っているとはいえない状況なのだそう。その体制ができれば、さらに海ゴミの処理・活用が広がるはず！「海ゴミ問題は待ったなし」だからこそ、なるべく早く県ぐるみの協力体制づくりをしたいそうです。

美しい海を取り戻すための取り組みは、まだ始まったばかりです。

左ページのワークショップをした方へ **抽選で10名さまにアップサイクルのアクセサリやお皿をプレゼント**

下記は見本です。デザインはお任せください。



インテリア雑貨 buoy (ブイ) コースター 2枚セット 7名様



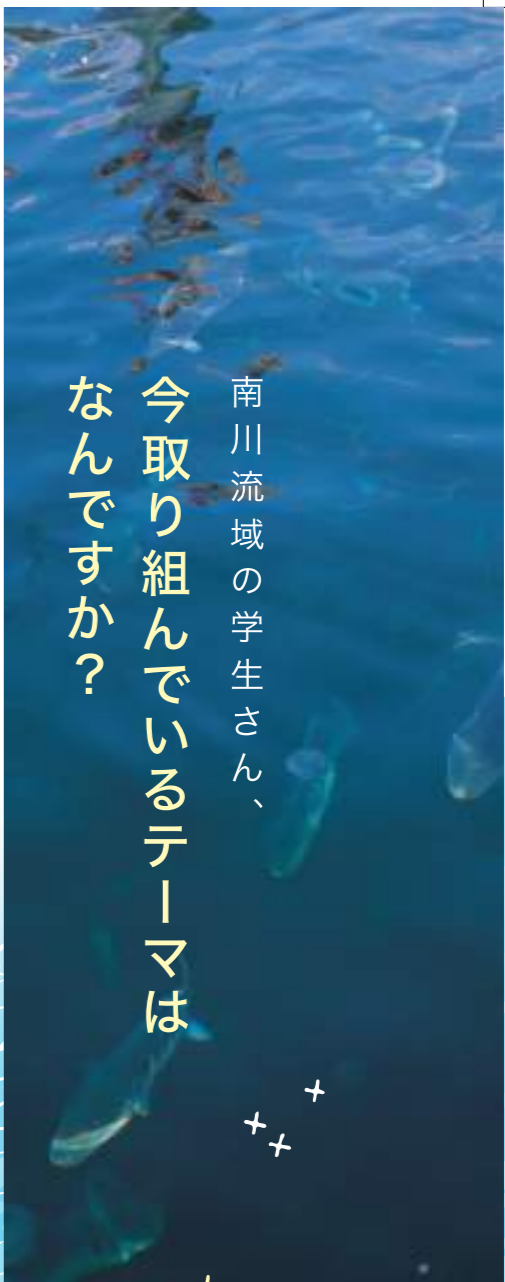
カエルデザイン アクセサリー ピアス、イヤリング、ネックレスのいずれか 3名様

左ページの「海ゴミが語るライフストーリー」を書き込んだ画像を撮って、下記ページからご応募ください。プレゼントの送付をもって当選通知とさせていただきます。

【応募締切】2021年2月28日



南川流域の学生さん、
今取り組んでいるテーマは
なんですか？



養殖魚の病気予防について

皆さんは小浜市にある、福井県立大学小浜キャンパスについてご存知でしょうか？

このキャンパスは、海洋生物資源学部という学部専門のキャンパスです。海洋生物資源学部は、水産業について養殖などに限らず、環境や漁業経営など広く海洋に関する事を学ぶことができる学部となっています。そのため、学内には各分野に応じた様々な研究室が存在しています。

私の所属している研究室は海洋生物工学研究室といい、主に魚の免疫や病気、養殖システムなどの研究を行う研究室です。

ここで私は、「魚類リンパ組織の主要形成因子の探索」というテーマで研究を行っています。

リンパ組織とは、体内に侵入した病原体が持ち込まれ、免疫細胞に提示されることで免疫が成熟する場となる組織であり、ここに様々な免疫細胞が集まる

ことで、その病原体に対する免疫が効率的に高められます。

この様に、免疫において重要なリンパ組織が、魚類ではどのように形成されるのかについて探るのが私の研究です。

ヒトなどの哺乳類では比較的研究が進んでいますが、魚類ではまだ免疫について未解明なことが多いため研究が進んでいません。哺乳類のリンパ組織形成には、サイトカインと呼ばれるタンパク質が関与している

ことが知られています。

そこで、魚類でも形成にサイトカインが関与しているのではないかと仮説を立て、遺伝子編集技術を用いてサイトカインを持たない魚を作製し、リンパ組織形成に変化が無いかを調べています。

魚類は哺乳類と体の作りが異なり、同じ魚類の中でも種ごとに特徴が異なるため、実験の結果が予測出来ないことも沢山あります。その一方、予想外の結果に驚かされることもある点がこの分野の面白さだと言えるでしょう。



現在、福井県では様々な魚の養殖が行われています。小浜市の周辺でなじみ深い物と言えば「若狭フグ」や「酔っ払いサバ」、おおい町大島での「ふくいサーモン」などでしょうか。養殖場では、生簀の限られたスペースの中に何百匹という魚が飼育されているため、一度病気が出るとすぐに生簀全体に広がってしまいます。現在では、病気による被害を防ぐためにワクチンを用いて病気を予防する、方法が主流になっています。

ワクチンとは病気の原因となる菌やウイルスを無害な状態にして投与し、それに対する免疫をあらかじめつけておくことで、病気への感染を予防する物です。そして、そのワクチンが働く場所が私の研究対象であるリンパ組織です。

そのため、魚類でのリンパ組織形成の仕組みが解明できれば、より効果の高いワクチンの開発にも繋がります。最終的には福井県の産業にも役立てることが出来るのではないかと考えています。

福井県立大学大学院 生物資源学 研究科 中山 宙

昔から生き物が好きで、特に魚は川でよく捕まえていたので親しみ深い存在でした。そうした体験を通じて次第に生き物の体の仕組みに興味を持つようになり、魚の研究ができるこの大学を見つけました。

魚の生理・生態について研究したいと考えていたため、魚病の研究ができるこの研究室に入りました。

谷崎テトラのワールドシフト#2

これから大切にしたいこと

2020年、新型コロナウイルスのパンデミックは、私たちの生活や価値観を根底から揺るがしました。これまでの生活や仕事の仕方、社会のあり方、優先順位が変わっていったように思います。誰もが自分にとって大事にしたいもの、大切にしたい想いをあらためて認識した一年だったのではないのでしょうか。

東日本大震災ではインフラが破壊されました。リーマンショックの時は金融マネーが崩壊しました。

しかし今回の新型コロナでは、幸いインフラも金融マネーも壊れていません。ところが社会は大きくダメージを負いました。痛みを受けたのは人々の「心」です。これまでの暮らしや仕事や時間の使い方、関係性が変化し、一旦立ち止まり、やり方を見直す必要が出てきました。あたりまえだと思っていたことが、あたりまえではなくなっていました。

その結果、「本当に大事なことはなんだろう?」「誰もが自分に問いかけるようになりまし。」「大切」と思うことを、心の真

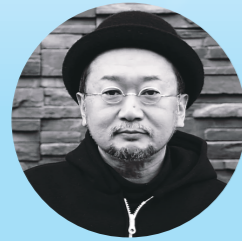
ん中に持ってきてみる。「大切にすること」の言葉は、あるものの価値を認識し、敬意をもってそれを歓迎する、ということを感じます。

環境哲学者のジョアンナ・メイシーは、「私たちが感じる、世界に対する痛みは、私たちに危険を警告してくれるだけでなく、私たちの深い思いやりを露わにする。この思いやりは、あらゆる生命が互いにつながり合っていることから生まれるもの。それを恐れる必要はない。」と言います。

「いちばんたいせつなことは、目に見えない」と、サン・テグジュペリの『星の王子さま』にあります。大切なことは「心で見なくてはよく見えない。」

それは行き過ぎた文明、人間社会にとって必要なプロセスであるのかもしれない。社会には癒しが必要。「心の力」が試される時代とも言えるのです。

この一年に起きた社会の変化は、あなたの心にどんな変化を起しましたか?そして2021年を迎える今、あなたにとって、大切なものは何ですか?



谷崎テトラ (たにざきてとら)

京都芸術大学客員教授 / 放送作家 / メディアプロデューサー / ワールドシフトネットワークジャパン代表理事 / アースデイ東京ファウンダー

1964年、静岡生まれ。環境・平和・アートをテーマにしたメディアの企画構成・プロデュースを行う。価値観の転換(パラダイムシフト)や、持続可能社会の実現(ワールドシフト)の発信者&アーティストとして活動は多岐に渡る。アースデイ東京などの環境保護アクションの立ち上げや、国連 地球サミット(RIO+20)など国際会議のNGO参加、SDGs、ピースデー(国際平和デー)などへの社会提言・メディア発信に関わるなど、持続可能な社会システムに関して深い知見と実践の経験を持つ。世界のエコビレッジや共同体教育、カルチュラルクリエイティブ(文化創造)取材、未来デザインのための智慧を伝える仕事をしている。YOUTUBE「テトラノオト」で持続可能性や創造性についての動画BLOGを毎日更新している。

南川のとりくみ

いい川の作り方



絵地図提供 / 岡勝治さん

10年ほど前、名田庄の長老が「今の川は死んだ」と嘆き、昔の名田庄井上付近の様子を描いてくれました。南川の流れはくねくねと蛇行して流れ、河原や中洲はウシの放牧場として利用され、濃い青の淵が数か所確認できます。「淵で大きなサクラマスを捕っ

たり、掬えるほどアユがいたし、サケが名田庄まで上がってきたもんだ」と長老はしみじみと語ってくれました。

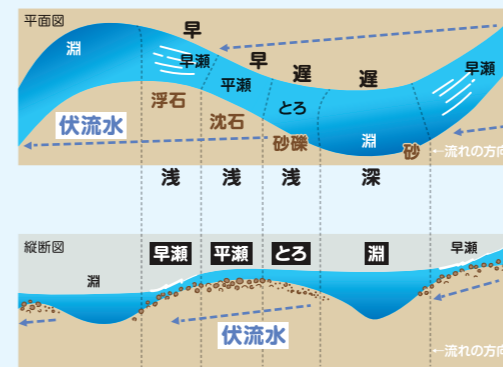
近年、全国の漁協から「雑魚がいなくなった」とか「放流してもぜんぜん魚が増えない」などの意見をよく聞きます。なぜ、南川を含め全国的に魚が少

なく、増えないのでしょうか?

これまで、河川は治水や利水の目的で河川整備が行われてきました。つまり、洪水時に増水した水を素早く海まで排水する水路として機能させるように、蛇行した河川は直線化してきました。これによって、川には瀬や淵などの多様な流れや地形が無くなったことで、生き物の多様な生息空間を減少させてしまったのです。また、川底や河原の下には伏流水(見えない水の流れ)が流れ、水を浄化したリ、川虫などの生息場、伏流水の出入箇所はサケマス類の産卵場にもなります。

川の生き物を増やすには、多様な流れや地形をもつ、瀬と淵の回復の創出が必要なのです。今後、昔のような生き物

がたくさん生息するいい川を取り戻すためには、行政や研究者、そして流域住民等との密接な連携体制が必須です。幸いにも南川には、少しずつですが関係者間の連携体制が構築されつつあります。この南川情報誌が連携を強化するツールとして機能するはずと信じています。



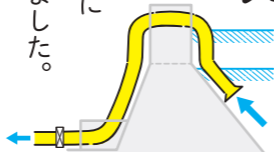
淵…川の流れが緩やかで深いところ 瀬…川の流れが早く浅いところ



樹齢60年前後から十数年の杉の木を約100本伐採しました。

発電所の建設工事再開は、雪解けを待って来年春からの予定です。
いよいよ発電所建設に向けての作業が始まりました。9月下旬から、れいなん森林組合によって建設現場に通じる作業路の敷設工事と、発電所建設予定地の杉の人工林伐採、それに伴う搬出作業が行われました。作業は順調に進み、2週間ほどで無事終了しました。

南川小水力発電の今



伐採後



工事の様子



伐採前

みんなで考えよう!

塩のこと

2号特集の海ごみの舞台は海でした。海と川の違いは色々ありますが中でも大きく違うのは「塩分」です。海水がしょっぱいのは海水に塩化ナトリウムが溶けているから。水が山から川を通して海に流れる間にも岩石から溶け出した塩分は海に運ばれ続けています。

世間では減塩が叫ばれていますが、そもそも私たち地球上の生き物は海から始まりました。私たちの生活の中で塩は自然とそこにあったはず。私たちは今どの



ように塩とつき合っていけば良いのか…塩は「健康」を考える上でとても大切です。小浜まちの駅内TEtoKI(てとき)では塩のお話し会を不定期に開催します。ご興味ある方はぜひ、TEtoKIまでお問い合わせください。

メール info@tetoki.fun



tetoki_fun

インスタはこちらから



お塩の先生

いただき糴(福井市) 山田善杜さん
塩で始めるシンプルライフの智慧をご紹介します。

TEtoKI

暮らしの知恵②

とちの木

とちの木は、森の谷間に自生し、幹周りが3〜4m、樹高30mをこえる大木にもなります。枝も横に広がり葉も大きいので、その威風に圧倒されます。

水が豊かな南川の最上流域の谷間には、そのようなとちの木に出会えます。

memo

とちの花からとれる蜜は最高品質とされ、木材は高級家具や楽器にも使われます。

とちの実から作る とち餅



厚い皮をむくと…

中から栗のような実が!これがとちの実です。

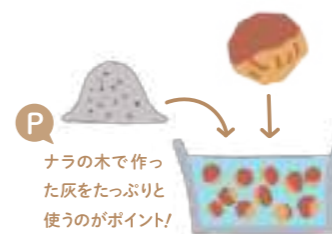
3 もち米ととちの実を蒸します。



1 外の分厚い皮を取り除いて約1週間ほど水に浸けます。

2 水に浸けたあと、とちの実の皮をむいてからアク抜きします。アクをうまく抜くことでほのかに苦味のある美味しいとち餅ができあがります。

4 蒸したあと、うす又は餅つき機にかけて、そのまま白い餅と同じようにつきます。



ナラの木で作った灰をたっぷり使うのがポイント!

5 とちの実がきれいに混ざり合い、粒々がなくなったらできあがり。



コロンとした形がかわいい





読者の皆様へ

「ii川」では、みなさまからのご感想や、ご意見、リクエストなどを募集しております。

また、広告掲載や当誌設置のご依頼なども承ります。

- ・特集リクエスト
 - ・ご感想やご意見
 - ・広告掲載や当誌設置のご依頼など
- ご要望のある方はこちらまでご連絡をお送りください。

info@kj-iikawa.com

お名前、お住まい、ご連絡先、メールアドレスをご記載下さい。
ご連絡お待ちしております。

次号告知

3号発行予定…春頃

山や河原には
体にいいものがいっぱい!

春の山菜と 野草

- ・福井県立大学生
今取り組んでいるテーマは?
- ・南川での取組み
- ・暮らしの知恵
- ・子どもとお出かけ
—ネイチャークラフト—

発行元: 合同会社おおい町地域電力
〒917-0375 福井県大飯郡おおい町納田終57-4
編集: こうなるjournal
デザイン: アンドブレイス、タネまきデザイン
協力: おおい町、里山ねっこ、有限会社谷崎テトラ・オフィス

編集後期

◆chihi
創刊号では予想以上の反響を頂きました。ありがとうございます。そして第2号です。歩みは右足左足の一步ずつです。足元も注意しながら、遠くの峰々を見据えて歩み続けていきます。

◆うおみ
2号の特集記事を書いているとき、別件で川の活動の申請書を作り、森の勉強もやっていました。ほんとに森川海ってつながってるんだなって感動しながらできた2号♪今後も川を軸にいろいろつなげます◎

◆高野真由美
2号特集に「海ごみは旅人」とあります。海は世界中とつながってるんだと改めて感じます。海の向こうにはどんな暮らしがあるのかな?みんながそれぞれに思いを巡らせることができたらいいなと思います。

◆高野哲矢
川の水は海に流れるし、川と海を往来する魚もいるし、川と海はつながっているんですね。身近な自然の川と海のある暮らしをもっと楽しみたいなと思いました。まずは、海の写真撮りに行こっかな!

◆新野智美
ii川2号をご覧いただき、ありがとうございました。今回の特集は「アノミアーナ」。大切な海を守るため活動する女性たち。素敵ですね。私も子供を連れて冬の海へ行ってきました。



鎮守の杜(もり)と呼ばれるように、神社などにはスギやヒノキなど大きな木もあり、多様な植物いっぱいです。

近くに神社がなかったら家の外でも、近所の公園でも OK!

ページ下部の「森のカタチカード」を切り取って、子どもたちとお出掛けしましょう!

子どもと森の宝物を探しに行こう

Nature Game

森の音を探そう!

1/ 静かに耳を澄ませると小鳥の鳴き声や風のそよぐ音、遠くには川の流れも聞こえてくるかもしれません。音はいくつ聞こえるか数えてみましょう。

2/ 車の音などいつも聞こえる音を木々の中で聞くと、日常からちょっと離れた気がしませんか?どんな違いがあるか、気付いた事を伝えあいましょう。

森のカタチを探そう!

さあ、自然の宝探しを始めましょう!
カードたちがいつもなら気づかない自然を見せてくれますよ。

【遊び方】

あまりこだわらないで、自由に探します。子どもが「これはこの形」と言えば全部「正解」です。石ころでも、葉っぱでも、枝でも、蜘蛛の巣でも、苔でも、草花でもなんでも大正解!空の雲や山など、目線を遠くに外して探しましょう。探すうちに多様な自然を見つけることができます。



切り取って森に行こう
森のカタチカード

※このカードは「フィールドパターン」を参考に自作したカードです
※ネイチャーゲームについて詳しくはこちら → <https://www.naturegame.or.jp/>