



森から海へ！  
南川がつなぐ  
カルチャー誌

01

JUNE 2020

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

TAKE FREE!

特集

南川小水力発電

変容＝「適正化」  
それは人類の  
問いかけるもの。  
新型コロナが

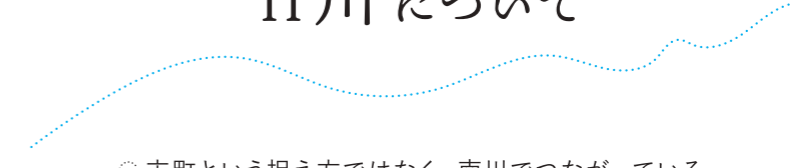
谷崎テトラのワールドシフト

発行 合同会社おい町地域電力  
企画・制作 こうなるjournal

Web [kj-iikawa.com](http://kj-iikawa.com)

祝!「ii川」創刊号

# 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 南川小水力発電
- 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  
南川サクラマス復活プロジェクト 卵から育てよう！
- 10 【特別企画】 谷崎テトラのワールドシフト  
#1 時代のかわりめのいま、何を意識しているのか
- 11 暮らしの知恵① うま味をいかして健康に
- 12 こどもとお出かけ ほたるを見に行こう
- 13 ワールドシフト / こうなるジャーナルについて
- 14 information



ii photo No.01

砂防ダム 2020.04.28

## 創刊のご挨拶

合同会社  
おおい町地域電力 代表

### 吉川守秋

私たち「合同会社おおい町地域電力」は、2019年4月、南川砂防ダムを活用した小水力発電事業を行うために発足した会社です。

発電事業に向けた準備を地域の方々と進めてきた時、「川底の石に泥が付着してアユが上ってこない。昔は川で遊んだり、魚を取ったが、今では子供たちも川に近づこうともしない」などの声を聞きました。小水力発電は、「水」という地域の資源を使って、電気という生活に欠かせないエネルギーを作って地域で使って

もらうことができる、そして、その売電収入は地域に還元することができると。小水力発電事業が、南川流域の人々のくらしに役立ち、山や川の保全、川を身近に感じてもらう活動につながってほしいと思います。

こんな思いから、この情報誌「ii川」を発行し、南川と私たちのくらしを盛り上げていきたいと思えます。どうか、末永くつながり続けられますようお願いいたします。

おおい町長より  
お祝いのお言葉を  
いただきました



おおい町長  
中塚寛



森と里、そして海をつなぎ、私たちの生活に潤いと安らぎを与えてくれている川ですが、この度、人と人、また地域をつなぐ情報誌として「ii川」の創刊を迎えられました。これは、まさに本来の川の役割に加えて、新たな可能性の広がりを予感するところです。

ご創刊誠にありがとうございます。また、合同会社「おおい町地域電力」によって取り組んでいただきます、小水力発電事業の利益を活用していただき、観光促進の一環として出版されますことに対し、心から敬意と感謝を申し上げます。

いま世界は「新型コロナウイルス感染症」によって大変な状況にあります。現代の都市化、匿名化する生活の盲点を突いたかのよう

な感染力は脅威ではありますが、視点を変えれば、排他的思考への警鐘や、多様性の相互理解のために心を一つにできるチャンスでもあります。

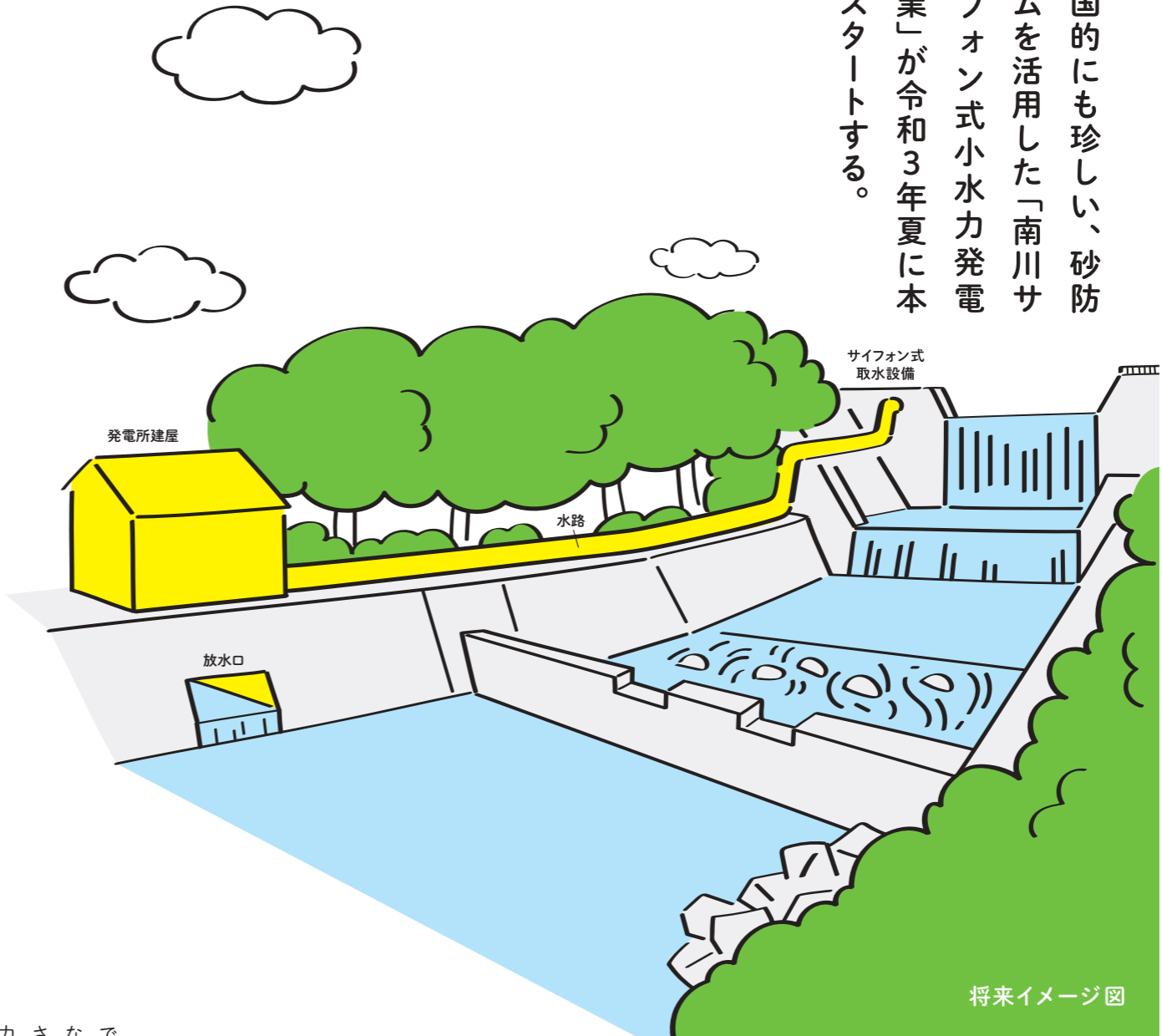
おかげさまで、おおい町には「顔が見え、心通う地域コミュニティ」がまだまだ残っています。さらに「心ひとつに支えあうことのできる町」として田舎の良さを、存分に地方創生に活かさなければならぬと、改めて感じるところです。

おおい町や若狭地方の素晴らしいところは是非、本誌で取り上げ発信していただきたいと思えます。

結びに、貴社並びに本誌が地域の方々に愛され、ますます発展されますよう、心よりご祈念申し上げます。創刊のお祝いいたします。

# 特集 南川小水力発電

全国的にも珍しい、砂防ダムを活用した「南川サイフォン式小水力発電事業」が令和3年夏に本格スタートする。



これまでの経緯と今後の展望について、事業主体となる合同会社おおい町地域電力の吉川代表と理創電力株式会社の吉田さんにお話を伺った。



## 日本の暮らして地球何個分？

いきなりですが、北陸3県は家庭の1人あたり電気使用量が全国でもトップクラス（県庁所在地で福井市が1位、富山市が2位、金沢市が3位）というのは知っていますか？そして、日本は世界で第5位のエネルギー消費国でありながら、エネルギー自給率はたったの10%弱！その多くを輸入に頼っています。

世界規模で人口が増え、年々エネルギー消費量も増え続けている中、世界中の人が日本人と同じ生活をした時に必要な自然資源はなんと地球2.8個分にもなるんです！限りある化石燃料の消費や温室効果ガスの排出を減らすことは地球規模で取り組むべき課題となっています。

持続可能でより良い世界を目指して各国で取り組まれている『SDGs』でも「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」という目標があります。そんな中、化石燃料に頼らず、地球への負荷を減らすために、温室効果ガスを排出しない再生可能エネルギーが重要なエネルギー源として着目されています。

## 今だからこそ

### 注目される水力発電

自然環境を生かした「クリーンなエネルギー」である再生可能エネルギーには太陽光や風力、地熱、水力、バイオマスなどがあります。その多くが天候や季節に発電量が左右されています。そ

で、水資源に恵まれた日本の貴重なエネルギー源として改めて注目されているのが水力発電です。水力発電には次のようなメリットがあります。

- 自然条件によらず一定量の電力を安定的に供給できる
- 設備規模がそれほど大きくなく経済性が高い
- 一度発電所を作れば長期間にわたって発電できる

さらに、中小規模である中小水力発電は、河川の流水や農業用水、上下水道を利用したりと、生活に身近な水資源を活かせる発電方式として、今後の更なる開発が期待されているんです。

なんと、そんな小水力発電所が名田庄の納田終地区で令和3年夏以降に運転開始する予定なんです！そこでは、砂防ダムを活用したサイフォン式小水力発電という全国的にも珍しい方法が取り入れられます。

2.8 個分



## 南川の資源を活かした地域活性化に向けて

南川上流部に平成初期に建設された砂防ダム。この南川砂防ダムが県内でも有数の小水力発電所建設に向いている場所であることが、平成22年度に行われた県の調査で分かりました。そこで、地元の「森林楽校・森んこ」などの団体が中心となり、更なる調査や発電方法の実験、地域でお金が循環する市民ファンドなど資金調達の仕組みづくりなどを進めてきました。

発電設備は川の生態環境にも優しく、狭い谷筋やダム自体にできる限り手を加えないように建設される予定。また、発電所で生み出される電力は約120軒分の生活がまかなえる電力量となります。吉川代表は、「売電収入の一部を地域に還元し、川の浄化や森林整備などによる環境の保全・改善につなげたい。それだけでなく、川に親しむイベント開催などによる南川の環境を活かした環境教育や地域に根差した地域活性化にも取り組んでいきたい」と意気込んでいます。

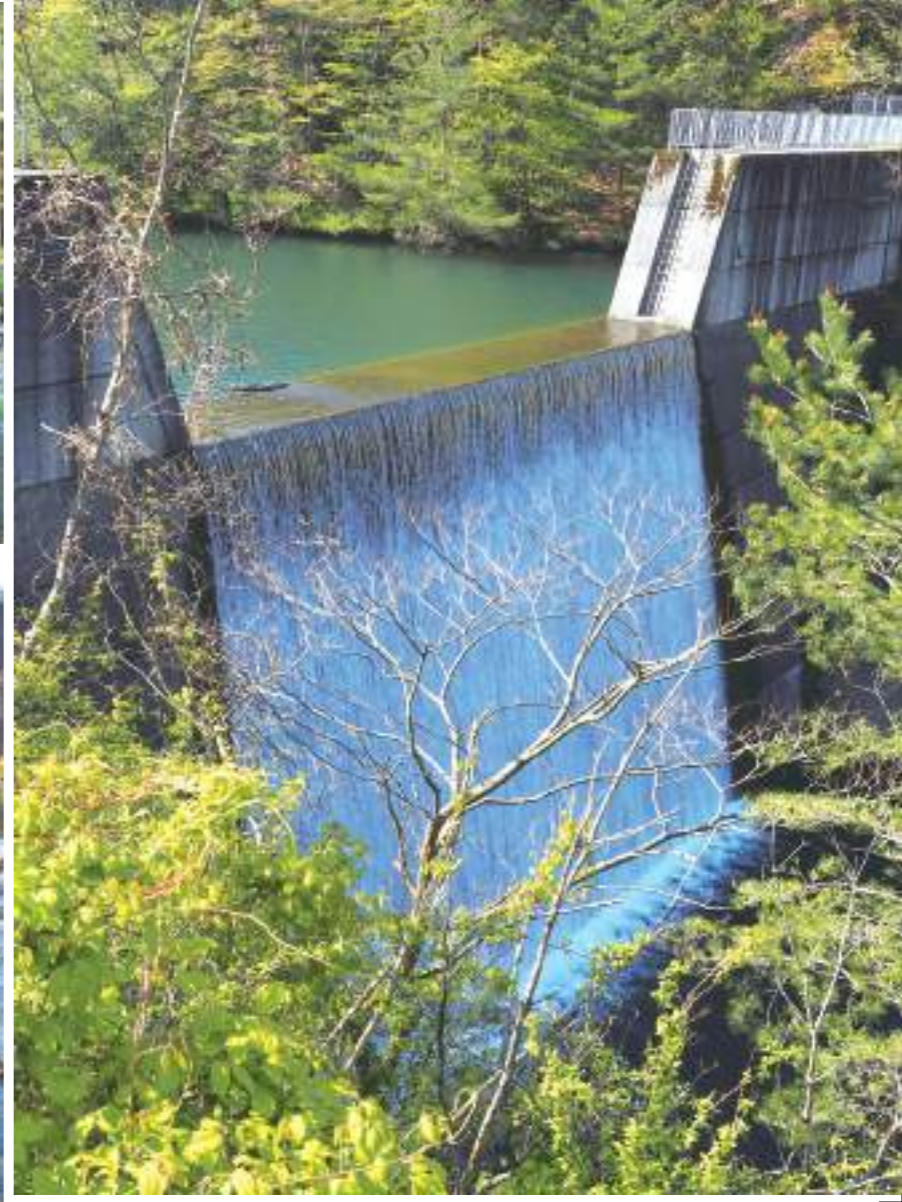


## 川からつながる地球にやさしい暮らし

みなさんは、南川で遊んだことはありますか？「長く地域と付き合い合っている小水力発電を通じて、未来の子どもたちにもいい南川を残していきたい。発電所の周りは地域のために豊富な水資源を活かした公園のような場所になれば。」と話す吉田さん。

今後はイベントなどを通じて南川に触れたり、川から沢山のことを学んだりする機会が増えそうです。将来的には川の環境改善によって、日常的に鮎釣りや川遊びがもっと身近になったら、川に親しむ人も増え、南川ならではの川を楽しむ暮らしが広がりそうですね。

地域でクリーンなエネルギーが安定的に生み出されることで、暮らしの安心感も高まります。また、川を大切にすることは川に流れてくる水を抱えている森を大切にすることに、川が流れていく先の海を大切にすることにもつながります。そのようなことを想いながら、小水力発電が地球に優しい地域の暮らしに寄り添っていくことを期待したい。



# 今取り組んでいる

## テーマは？

### 南川におけるアユの産卵について

原稿：福井県立大学 坂下 奨悟

こういう小さいツブツブが  
あゆの卵です。



(写真1) 石に産み付けられたアユの卵

近年、日本海側の河川で遡上アユが減  
少しています。南川も例外ではなく、遊  
漁によるアユの漁獲が減っています。

「釣り人が選ぶ 天然アユがのぼる百  
名川」に選ばれた姿は過去のものになっ  
ているかもしれません。南川に生息する天  
然アユを増やすことができれば、遊漁者  
の南川に対するイメージアップに繋が  
ります。そして、県内外から遊漁者を南川  
に呼び寄せることで、さらに地域を活性  
化させることが期待できます。

現状の南川に遡上する天然アユの数を  
知り、また、増やすためにはその元とな  
る卵の数を知ることが重要です。そこで、  
私は南川に生息するアユが「いつ、どの  
ような環境でどのくらい産卵」してい  
るのかを湯岡橋から相生橋の区域で調査  
し、卒業論文にまとめました。

アユは川底に体当たりをして石に卵を  
産み付けます(写真1)。そのため、川底の  
石を拾い上げて卵の有無を調べることで、  
産卵数、産卵時期、産卵環境を知ること  
ができます。調査の結果、アユが最も盛ん  
に産卵するのは十月中旬〜下旬であるこ  
とが分かりました。

そして、産卵する場所は産卵しない場  
所と比べ、石が小さく、川底が柔らかい環  
境だと分かりました。  
アユは卵を産み付けにくい場所を避け  
ているのです。産卵に適した環境を造る  
ことや詳細な禁漁区・期間を決めること  
でアユの遡上量を増やせる可能性があ  
ります。



(写真2) 人工産卵場

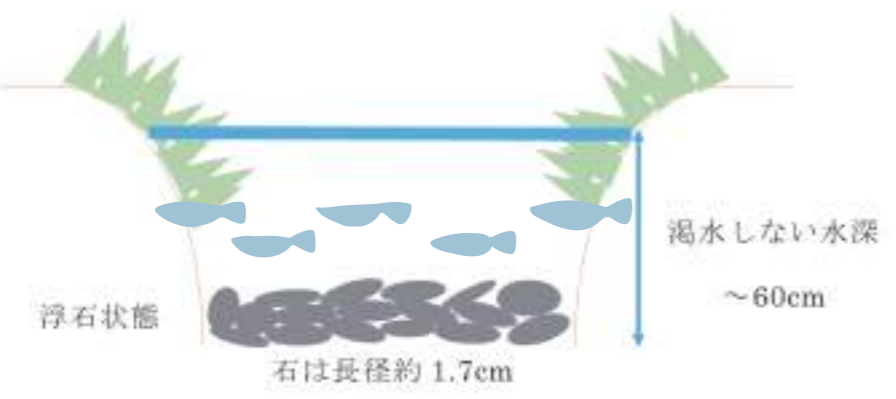


図. 理想的な人工産卵場

実は、南川にはアユの遡上量を増やす  
ための人工産卵場が尾崎に造られており、  
実際にアユの卵も確認されました。しか  
し、数日間降雨が無かっただけで人工産  
卵場は溺水してしまい、アユの卵が死んで  
しまう可能性があることが今回の調査で  
分かりました(写真2、3)。そのため、私  
の卒業論文の結果を踏まえて、より良い  
人工産卵場に造り変える必要があると  
感じました(図)。

南川にはアユだけでなく多くの生き物  
が生息していて、調査が凄く楽しかったで  
す。特にサケの産卵時期には多くのサケ  
が南川に遡上しており、生きたサケを間  
近で見られたことは非常に貴重な体験  
だったと思います。

私の地元は南川と南川とを比較すると、  
南川は澄んでいて綺麗だと感じました。  
私は小さい時、川に生き物捕りに行こう  
と思うと車で約1時間はかけていたと思  
います。そのため、綺麗な川が身近にある  
のが羨ましいと同時に、保全していく必  
要性を強く感じました。



(写真3) 濁水した人工産卵場

#### 福井県立大学 海洋生物資源学部 坂下 奨悟

私は三重県四日市市の出身です。主な趣  
味はプロ野球を始めとしたスポーツ全般  
の観戦やカラオケに行くことです。また、  
小さい頃から川で生き物採集をしたり、  
水族館に行ったりするのが好きでした。  
そのため、実際に川に入り生き物を身近  
に感じて調査する、この研究テーマを選  
びました。



### サクラマス

サクラマスは溪流の女王と呼ばれるヤマメの一部が海に降りたもので、約1年間の海洋生活を終えて、産卵のために生まれた故郷の川に帰ってくる。海で栄養を蓄えたサクラマスは、最大で70cm、重さ5kgを超え、ヤマメよりも遥かに大きく、秋の産卵期までを本川で過ごす。



南川のとりくみ

# 1 南川サクラマス復活プロジェクト

## 卵から育てよう!

サクラマスは、河川に生息する魚類の中でも、上流から下流、本川から支川と最も生息範囲が広く、河川全体の環境が健全でなければ命を繋ぐことができない。そのため河川環境の指標種として最適である。

かつて南川にも多くのサクラマスが生息していたが、河川環境の悪化などにより、現在ではほとんど生息していない。そこで、南川でも、九頭竜川でサクラマスの保全活動を実践している『サクラマスレストレーション(代表 安田龍司)』の協力のもと、南川のサクラマス復活プロジェクトが開始された。

本プロジェクトでは、小浜から名田庄までの南川流域の子どもたちに、南川に関心を持ってもらうために、サクラマスを題材にした環境学習や、サクラマスの発眼卵の配布も行い、子どもたちの手による飼育と観察の後、翌春に放流するまでの体験学習を行っている。

淡水魚の中でもサクラマスが最も河川を広く利用する魚です。サクラマスが生息できるということは、海と川が自由に行き来でき、さらに河川にも多様な環境が残されていることを示しています。南川流域で川への関心が高まり、かつての南川の姿が少しでも復活してくれることを願って活動しています。

南川サクラマス復活プロジェクト 代表 田原さん



### 活動内容



### 子どもたちがやること

- 1 稚魚になるまでの飼育 飼育マニュアルあり
- 2 孵化までの観察
- 3 水温の記録
- 4 稚魚の放流

## 谷崎テトラのワールドシフト #1

# 「時代のかわりめのいま、何を意識しているのか」

完全変態をする昆虫が幼虫から蛹になるときに 行う脱皮・変態のことを蛹化(ようか)といいます。今、 人類社会は蛹化(ようか)の時期に入ったのではないで しょうか?

「年末までに我々は新しい世界を生きることになる」。 これは『サピエンス全史』の著者ユヴァル・ノア・ハラリ の言葉です。果たして、新しい世界とはどんな世界なの でしょうか?これから数年続くであろう災禍と、社会 の変化、価値観の転換によって、今までの当たり前が 通用しなくなり、これからの当たり前をもう一度作り 直すことになるのでしょうか。

今、地球で起きていること。新型コロナが問いかける もの。それは人類の変容Ⅱ「適正化」ということかなと 思います。实体经济とかけはなれた巨額なマネーと、 グローバリズムがもたらした、永遠に成長し続けるこ とを前提とした経済は終わり、グローバルからローカ ルへ。地域循環による共生社会へと変容していく。

今人類が、様々な形で人類が学んでいるもの、それは 自分と他者の健康を思いやり、自然界に負担をかけない 生活態度を学び、適正サイズの経済活動を行っている ことです。これ、本来あるべき社会の姿とも言えるわけ です。

蛹から成虫に脱皮・変態することを「羽化」と言い ます。人類社会も脱皮・変容することができた時、蛹か ら蝶へ。本当の人類社会が訪れるのかもしれないと僕 は考えます。生きてること、生かされてること、食べ物 があること、仕事があること、あたりまえと思ってい たことが、ありがたい。この感謝の気持ち、恐れを遠 ざけると思っています。まずは生き延びること。

### 谷崎テトラ(たにぎきてとら)

京都芸術大学客員教授 創造学習 センター教授、放送作家。音楽プロ 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。

1964年、静岡生まれ。環境・平和・ 社会貢献・フェアトレードなどをテ ーマにしたTV、ラジオ番組、出版 を企画・構成するかたわら、新しい 価値観(パラダイムシフト)や、持続 可能な社会の転換(ワールドシフト) の発信者&キュレーターとして活 動中。国連 地球サミット(RIO+ 20)など国際会議のNGO参加・運 営・社会提言に関わるなど、持続可 能な社会システムに関して深い知 見を持つ。リバースプロジェクトCGL 研究員。現在、伊勢谷友介とInter FM「KAI Presents アースラジオ」 (毎月第4火曜21時~)に出演中。



6月中は、水の綺麗な南川流域のまわりでホタルを見ることができます。

雨の日ではなく、夕方のちょっと湿気を感じる日がねらいめ。夕暮れから9時ごろまでの時間帯によく飛びまわります。そんな日は晩ご飯をはやめにすませて、ちょっと探しに行ってみませんか？  
(できれば、上旬・中旬・下旬一回ずつ行くと、違いが楽しめますよ。)

## ホタルを探そう！

# Find fireflies

### ホタルをみに行く時のスタイル

#### ・服装

山地は結構冷えるのと、虫刺され対策に長袖の薄い上着と、長ズボンが理想的。マムシが出る時もあるので、サンダルは禁物！靴を履いていきましょう。

#### ・あると便利な持ちもの

足元を照らすための懐中電灯



### ホタルを見る時の注意点

- ・絶対に、住民の方に迷惑になる行為はしない
- ・大きな声を出さない
- ・車は指定場所に止める
- ・ゴミを出さない
- ・飲食はしない
- ・あまり川や谷に近づかない
- ・採って帰らない



ホタルは普段、あまり人気のないところで発生していることが多いです。ですから、一度は明るい時間帯に、車を止める場所や足元の状態などを確認しておくほうがいいでしょう。そのとき、地元の人々の案内があればさらに安心です。

ホタルと自然にやさしくするため、鑑賞スポットまで少し歩いていくことをおすすめします。

## ホタルは山に近くて、水がキレイなところが大好き！

- ・南川沿いにある田んぼの用水路 (近所から上流まで、いろんなところに行ってみよう)
- ・山から流れ込む南川の支流 (住んでいる地区や、近くに支流がないか確認しよう！)
- ・南川の上流 (上流に行くほど水が澄んでいるので、名田庄にはいっぱいいるかも!?)

ホタルは少しの環境の変化でも、生育できなくなります。いつまでもホタルのいる里山の環境を守り伝えていくためにも、ルールを守ってホタルを見にいきましょう。そのやさしく神秘的な光をみていると、あなたもきっとホタルを守りたくなります。

名田庄  
ホタルSPOTの  
案内は...

### 暮らしの知恵①

# うま味をいかして健康に

## 日本発の味覚「うま味」



日本人の健康と長寿を支えてきた和食。そのすぐれた栄養バランスのかぎは、和食の味の基本である「だし」のうま味にあるようです。最初に発見された「うま味」成分は、約100年前に東京帝国大学の池田菊苗博士が見つけた、だし昆布の「グルタミン酸」です。うま味は、甘味・酸味・塩味・苦味に次ぐ5つめの基本味として、国際的にも「UMAMI」という言葉が使われる、まさに日本発の味覚です。

「うま味」には甘味や塩味、その他の風味をひき立てる効果があります。また、うま味は、砂糖や油を食べた時の「やみつき」が起るににくく、さらには食欲をおさえて食べ過ぎを防ぐ効果もあります。このように和食は「うま味」を利用することで、薄味で脂が少なく健康的な栄養バランスを、おいしく実現しています。

### まずは お味噌汁を



いま私たちのまわりには、油、砂糖、塩がたくさん含まれ、脳が

やみつきになる食品があふれています。健康的な食生活のために、だしのうま味を生かした和食をおすすめします。特に、味覚を形成中の子どもは、口の中にある味を感じる「味蕾」の数が多く、微妙な味を感じることができるといわれています。子どものうちに、感覚を麻痺させるような油、塩、砂糖の単純な味ではなく、いろんな食品の素材の味を感じることが、その後の健康に重要です。すべてを和食にするのが難しければ、まずはお味噌汁だけでも。だしのうま味によって過度の食欲を抑え、油、砂糖の「やみつき」の軽減が期待できます。



# 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

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ください。ご連絡お待ちしております。

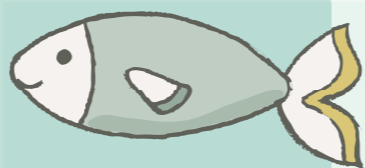
来月告知

2号発行予定…秋頃

## 特集

### 海ゴミのリサイクル支援活動をする女性グループ

## アノミアーナ



- ・福井県立大学生 今取り組んでいるテーマは？
- ・南川での取り組み
- ・谷崎テトラのワールドシフト# 2
- ・暮らしの知恵 -トチの木を探そう!-
- ・子どもとお出かけ -ネイチャーゲーム-

発行元：合同会社おおい町地域電力 〒910-0004 福井市宝永4-13-4

編集：こうなるjournal

デザイン：アンドプレイス、タネまきデザイン 写真：笑心フォト

協力：おおい町、里山ねっこ、有限会社谷崎テトラ・オフィス

意識を変えると、行動も変わる!?

# WorldShift宣言!

「ワールドシフト」とは、2009年9月、世界的な金融・経済危機と環境問題に対応するために、システム哲学者アーヴィン・ラズロ博士やゴルバチョフ元大統領など世界賢人会議「ブダペストクラブ」が、持続可能な社会への転換(WorldShift:ワールドシフト)の緊急提言を行ったことから始まった、世界的なムーブメントです。

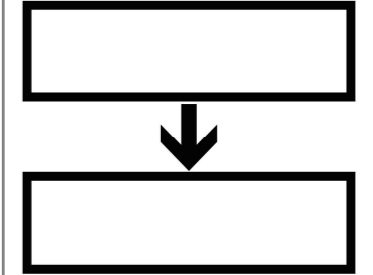
個人レベルの意識と行動の変化を根底として、国境や民族の壁を越えて、また政治やビジネスでのリーダーシップ、市民セクター、メディアなど、あらゆるセクターが、分断された関係を越えて、ともにワールドシフトの提言を行うことで、社会のシフトを促していくことを目標としています。

## ✓ 谷崎テトラさんのYOUTUBEでチェック

WorldShiftジャパンネットワークの日本代表をされている谷崎テトラさんが、YOUTUBEでWorldShift宣言の説明をしています。

みなさんもWorldShift宣言してみませんか?

## WorldShift



<https://www.worldshift.jp/>



テトラノオト #2 意識を変える→行動を変える

ii川の編集チームです。よろしくお祈りします!

## こうなるjournalメンバー紹介

萩原 茂男(里山ねっこ) リーダー

大阪から名田庄に引っ越してきて、23年。森林組合で山の仕事をしてきました。退職して5年前に「里山ねっこ」を開業。地域にある資源をコーディネートする仕事をしています。「ii川」でも、いろんな人との出会いを楽しみにしています。

うおみ(タネまきデザイン) 副リーダー

小浜市出身、編集やデザインなどの担当です。海の波音がする実家から、山川のざわめきある場所へ住処を変え、若狭の彩の豊かさに幸せを感じています。創刊されたこの雑誌とともに経験を楽しみます!よろしくお祈りします◎

高野 真由美(アンドプレイス)

デザインを担当させていただいています。2年前にUターンで戻ってきました。子どもたちが畑でカエルやダンゴムシを捕まえて嬉しそうに見せてくれます。都会生活では得られない豊さがここにはあるな、と感じています。

高野 哲矢(アンドプレイス)

企画や編集を担当します。2年前に小浜出身の妻と子どもたちと東京から小浜に引っ越してきました。「ii川」を通じて、海・山・森・川の色々な魅力を発見したいと思っています!

後藤 春菜(笑心フォト)

自然が好きな、アウトドア派のカメラマンです。兵庫出身で、小浜には越してきてまだ2年なので、皆さまから教えていただくことが多いかもしれませんが、魅力を一緒に体感し、発信していけるように頑張ります。

細井 公富

南川河口を見下ろす福井県立大学小浜キャンパスから、謎に満ちた(?)学生の研究や生活をお伝えします。普段は地域水産物の魅力を掘り出す研究をしています。「ii川」でも南川の魅力をたくさん見つけたいです。

おかの(PALETTE)

高浜町出身のデザイナーです。5年前にUターンして、地元の自然や風土と向き合う機会が増えました。今まで身近過ぎて感じたことの無かった地域の魅力を、「ii川」を通じて改めて知る事ができればいいなと思っています。

新野 智美

このチームでアシスタントをしています。私は県外出身なので、南川が存在を「ii川」制作を通じて知りました。まだまだ知らない南川の魅力や地域の情報を皆さんと一緒に発見、共有できたらいいなと思っています。