

2023

年次報告



日本めだかトラスト協会

開催告知!!



今年は、福井県越前市でお待ちしています!!

全国めだかシンポジウムin越前 2024年10月25日(金)~26日(土)

会場:越前市市民プラザたけふ

私たち武生めだか連絡会は、1999年に結成し今年25周年を迎えます。これまで過去2回越前市においてシンポジウムを開催してまいりました。

その越前市は、今や注目の的。今年のNHK大河ドラマは、紫式部が主人公の「光る君へ」です。紫式部が生涯一度だけ都を離れ暮らしたのが越前市と言われています。そして、3月16日北陸新幹線開業と合わせ「この上ないタイミング。二つの追い風に乗って、市をPRしたい」とがんばっています。

シンポジウムの内容といたしましては、最近は観賞用メダカブームですね。いろんなメダカがありますが、ハウスネーム《紫式部メダカ》がいる事をご存知ですか?私たちは、在来種のメダカの保全だけでなく、改良メダカの事も理解していかなければならない時代なのかもしれません。

そんなことも、みなさまとお話しできればと思っています。たくさんみなさまのご参加をお待ちしています。

武生めだか連絡会



日本めだかトラスト協会
事務局:武生めだか連絡会

目次

基調講演 野生ミナミメダカの生態~繁殖行動に着目して~

国際基督教大学 特任教授 小林 牧人 4

活動報告

01 NPO法人 四街道メダカの会 理事長 任海 正衛 12

02 六方めだか公園(兵庫県豊岡市)公園長 岡本 邦夫

03 野生メダカを見守る会(群馬県) 大山 啓三 13

04 横浜メダカの会 会長 有馬 武裕・MEDAKA 代表 田村 安弘

05 武生めだか連絡会 橋本 弥登志 14

06 ウェットランド中池見 笹木 智恵子

07 めだかの学校かごしま 久本 勝紘 15

会長のおじゃましますコーナー 尾田 正二 16

ワークショップ【捨てメダカをゼロにするために】 18

懇親会写真 19

NPO法人 四街道メダカの会の活動見学

1 たろやまの郷 20

2 成山川とメダカ田んぼ 21

感想 2023全国めだかシンポジウムに参加して 22

野生ミナミメダカの生態 ～繁殖行動に着目して～

国際基督教大学 特任教授 小林 牧人

第21回全国めだかシンポジウムにおいて野生ミナミメダカの繁殖行動の話をしていただきました。私の研究は、生態学という基礎科学的な観点というよりは野生メダカの保全のために何を明らかにしたらよいか、ということに念頭に保全の観点から行ってきました。それはこれまでに日本の生物学者が野生メダカの研究をあまり行ってこなかったということがあります。成瀬清氏の論文によると、1912年にヒメダカが初めて実験動物として扱われたとのこと（笹土ら,2014）。それから私が日本の野生メダカの繁殖生態の論文を出版したのが2012年（小林ら,2012）で、この間、100年間、日本の生物学者はヒメダカをモデルとした研究に邁進しますが、野生メダカは忘れ去られてしまったようです。ヒメダカを使った研究は、そのほとんどがヒメダカをモデル動物とした基礎研究で、メダカという魚の性質を理解するための魚類学研究ではありません。日本の野生のメダカのことをもっとよく知ろう、という研究は残念ながら日本の生物学の研究者はあまり行ってきませんでした。その間に日本の野生メダカはその個体数が減少し、絶滅危惧種に指定されてしまいました。

私が最初に野生メダカの研究を始めるときに考えたことは、飼育室のヒメダカから得られた研究の知見は、野生メダカの保全に役に立つのだろうか、ということです。ガラス水槽の中のヒメダカは、メダカ本来の生活、行動をしているのだろうか、もし人工条件下での特殊な行動をしているとしたら、それは野生メダカの保全に役立たないかもしれない、と考えました。そこでまず野生メダカの繁殖生態についての記載、記述があるかどうか、調べました。

私が野生メダカの研究を始めた2008年にグーグル・スカラーで「medaka, メダカ」と入力すると約30,000編の論文があることがわかりました。しかし、「wild medaka, 野生メダカ」と入力すると文献数はわずか150編に減りました。さらに「medaka ecology, メダカ生態」と入力すると文献数は70編でした。しかもその中には繁殖生態についての論文は1編もありませんでした！これは、野生メダカがいつ、どこで、どのように産卵をしているのか、学術的には誰も知らない、ということになります。またこのことは、野生メダカのためにどのように環境を保全するのか、修復するのか、誰もわからない、ということです。また野生メダカが産卵している環境を破壊しても誰も気がつかない、ということになります。それまで私はキンギョをモデル動物としてホルモン、性行動のことを飼育室内で研究をしてきましたが、日本人の生物学者があまり野生メダカの研究をしていないことには驚きました。

そこで我々の研究グループは3つの人工の池と1つの自然河川をフィールドとしてミナミメダカの繁殖行動および繁殖環境（守るべき環境）についての観察、調査を行いました。手前味噌ですが、詳細は拙著「日本の野生メダカを守る 正しく知って正しく守る 2020, 生物研究社」をご参照頂ければと思います。簡単にまとめますと、ミナミメダカは春から秋までほぼ毎日産卵をします。夜が明けると雄が雌に求愛行動（「求愛円舞」）を行い、お昼前までに産卵行動（「求愛円舞」）を行い、お昼前までに産卵行動は終わります。雌と雄が放卵・放精（「抱接」と「ふるわせ」）をする際は、水草、苔などは要りません。抱接の際、雄は背鰭と尻鰭をまげて雌を抱きかかえるような行動をとります。雌雄の抱接後、雌は腹部に受精卵をつけて、雌だけで「産み付け行動」を行います。このとき、雌が「産み付け行動」をするには適切な「産み付け基質」と適切な環境条件が必要です。雌は「産み付け基質」として繊維状の水草、苔、陸上植物の水中根などを好みます。また産み付け場所は水面近く（0～5 cm程度の水深）で、流れの緩やかなところ。雌は、午後の3時ごろまでに受精卵の産み付けを終わります。実際に野生ミナミメダカの産卵期に池や川といったフィールドでミナミメダカの卵探しをすると、どんなところを好んでミナミメダカが卵を産み付けているのか、よくわかります。私は卵をみつけるたびに、ああ、ここをコンクリートで固めたらだめなんだ、と考えながらミナミメダカの卵の採集をしていました。

これまで受精卵をもった雌は「こすりつけ」、「ふりおとし」という行動をとるとある本には記載されていますが、野生ミナミメダカではこれらの行動は見られませんでした。実験室で受精卵をもったヒメダカを使って実験をすると「こすりつけ」、「ふりおとし」という行動は、水槽内に「産み付け基質」がないときに雌が行う、異常行動であることがわかりました。水槽内に適切



な「産み付け基質」を入れておくと、雌メダカは正常な「産み付け行動」を行います。メダカが本来行わない行動が、メダカの正常な行動のように書かれている、ということに対して生物学者、魚類学者として複雑な気持ちになりました。

また野生メダカの雄のスニーキングを池で観察することができました。スニーキングには、ペア産卵をしている雌雄のメダカの雌を挟み込むようにスニーカーが放精をする「同時スニーキング」と、ペア産卵のあとにスニーカーが雌の保持している卵に放精をする「産卵後スニーキング」があります。我々は、野生の雄のミナミメダカが池の中で産卵後スニーキングを行うことを観ることができました。私は、雄メダカのスニーキングは、ガラス水槽内に過密に魚を入れた時のヒメダカの異常行動かと疑っていましたが、広い池の中で野生の雄のミナミメダカがスニーキングを行ったことから、スニーキングはメダカ本来の正常な行動であることがわかりました。「こすりつけ」、「ふりおとし」と同様、思い込みはだめですね。

野生ミナミメダカの生態 ～繁殖行動に着目して～

次に4カ所のフィールドで観察をして明らかになった行動が飼育室で再現できるか、実験を行いました。「産み付け基質」の選好性、産み付けの水深の選好性など、フィールドでの観察結果とほぼ同じことが再現されました。これらのことは、野生ミナミメダカが自然条件下で行っている行動は、たまたまその環境だけで行っている行動ではなく、メダカの本質的な行動であることが示されました。また飼育実験を行うメリットとしては、メダカが好む環境条件だけでなく、メダカが好まない環境条件という知見も得られます。このような知見はメダカの保全活動を行う上で有効な情報となると考えています。たとえば壁面をコンクリートで固めた水槽では、雌メダカは「産み付け行動」ができず、受精卵を「こすりつけ」、「ふりおとし」といった悲しい行動で、卵を廃棄します。実際に野生メダカの保全活動を行っている方々は、こういうことを知らなくても長年の経験と勘で、上手に自分達の池で野生メダカを繁殖させています。

私としては、私の研究成果は、河川改修を行う土木関係者・研究者、そして飼育室のヒメダカしか見たことのないヒメダカ研究者に知ってもらえればと思っています。川、池の岸をコンクリートで固めるのは洪水の予防になりますが、雌メダカは卵を産み付けることができず、水底に卵を落としてしまうでしょう。おそらく受精卵は泥をかぶって酸欠で死ぬか、捕食者に食べられてしまうでしょう。野生メダカを守るには、メダカがすめる環境だけでなく、メダカが繁殖できる環境（仔魚の発生も含む）を守ることが重要です。野生メダカの保全を考える人々の間では、川や池の水に親しむというのは、子どもが水に入って魚採りができる、ということを考えますが、一部の土木関係者は、川に親しむというのは、川岸をハイヒールで歩けるような整備されたところを歩くことのようなのでしょうか。ついながら最近、練馬区のある川の川岸がまさにそのような形状に整備されました。



講演で紹介させていただいたメダカの繁殖行動のビデオは、皆様にお楽しみいただけただけではないでしょうか。私は野生メダカの行動を直接自分の目で観て、ますます野生メダカが好きになりました。皆様も皆様の保全されている池のメダカの繁殖行動を観察されてはいかがでしょうか。ただし、いくつか注意点があります。まず夜明け前に池に行く必要があります。夜が明けて明るくなると、雄の求愛行動が始まります。池に近づくと、メダカは池から3mくらいまでの範囲が見えているようです。池の岸まで行かなくても、メダカは観察者を察知して皆、池の反対側に逃げます。そこで我々は池の岸に着いたら、身体を動かさないように、じっと石のようになって観察をします。しばらくするとメダカたちが戻ってきます。また観察者が少しでも身体を動かすとメダカは警戒して逃げていきます。5分くらいでメダカたちは戻ってきます。疲れてしゃがんだり、立ち上がったたりするとメダカは逃げて、また観察は最初からやり直しです。トンボが素早く水面を飛んでもメダカはおびえます。場所にもよりますが、広いところでサギなどの鳥がいるところでは、白い服を着ていると、石のようになっていてもメダカたちはおびえるようです。群れ(school)とも群がり(aggregation)とも呼べない異様な行動をとります。おそらく白い服を着た人間をメダカは大きなサギに狙われていると感じるのでしょうか。大学の飼育室で野生魚を飼っていると、魚種によっては白衣を着た研究者におびえることがありました。また飼育室で、キンギョ、ヒメダカと川から採ってきた野生ミナミメダカの水槽を並べてこれらの魚を飼っていると、私が近づくとキンギョ、ヒメダカは、餌が欲しくて寄ってきますが、野生ミナミメダカは水槽の奥に逃げていきます。この私になつかない野生ミナミメダカの頑固な性格が私は大好きです。

また皆様の管理している池、田んぼで、メダカの卵探しをしてみてください。これには池に入るための胴長を着る必要があります。陸上から卵を探すのは困難です。それでも水に入って水草、苔、水中根などに付着しているメダカの卵を見つけた時は、感動すること間違いなしです。自然の中での宝探しです。だれも知らなかった自然の中での野生メダカの営みに触れると、ますます野生メダカに愛着がわきます。

また今回、メダカについての基本的な注意点についてもいくつか、説明をしました。メダカの繁殖行動において「交尾copulation」という言葉を使う人がいますが、生物学では、「交尾」とは体内受精のための行動と定義されており、この言葉を体外受精のメダカに適用するのは生物学的、魚類学的に間違いです。メダカの場合、正しくは「抱接wrapping」です(早川ら, 2012; 小林ら, 2012; 矢部ら, 2017)。矢部ら(2017)の「魚類学」という教科書をご参照ください。またヒメダカを使った実験で、対照群を「野生型」、「wild type」と論文に書く人がいますが、ヒメダカは体色突然変異個体ですから、野生型ではありません。これも生物学的に間違いです。もし、野生メダカとヒメダカを比較する実験を行ったとしたら、対照群はなんと呼ぶのでしょうか。それぞれ、野生メダカの野生型、ヒメダカの野生型、となるのでしょうか。これはありえないですね。どちらも「対照群 control」とするのが生物学的に正しい表記です。ちなみにショウジョウバエをモデルとして使っている生物学者は、実験群に対して、野生型という言葉は使わずに「対照群、control」としています。

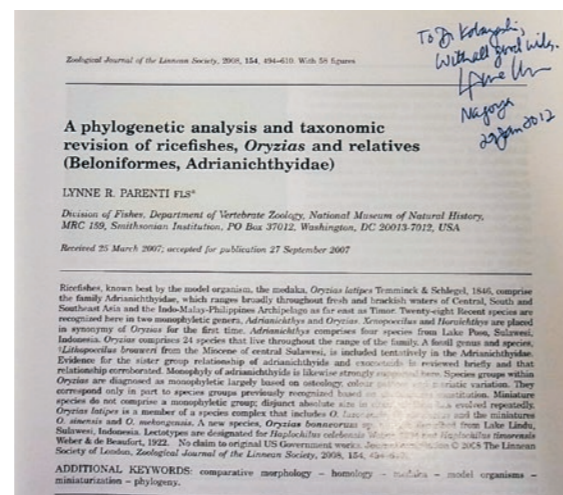
野生ミナミメダカの生態 ～繁殖行動に着目して～

このような、交尾、野生型といった用語をヒメダカ研究者がうちわで使うのはかまいませんが、それはたとえで言うところローカルグループの「方言」です。絵本、図鑑、論文などでは生物学・魚類学における学術的な用語、すなわち誰もが理解できる「標準語」を使うのがよろしいのではないのでしょうか(細谷ら,2020)。特にヒメダカをモデル動物として使っている、メダカという魚類についての魚類学用語を知ることが、研究者としてのアカデミズムかと思われれます。そしてうちわの「方言」はやめる方向であってほしいと魚類学者は願っています。

メダカの性成熟については、春の日照時間の延長で性成熟が促進すると誤解をしている人がいますが、ミナミメダカは、春は水温上昇で性成熟が開始します(淡路, 1990)。この時は、人工的に短日にしても長日にしても性成熟は促進します。春は、光周性(日照時間の変化に反応する性質)はありません。夏の間に光周性が発達し、秋になると水温は卵を産むのに十分暖かくても、日照時間の短日化によって産卵をやめます。この時に、飼育下で人工的に日照時間を長くすると、メダカは卵を産み続けます。そして冬になると屋外にいるメダカでは光周性は消失します。日照時間が一番長いのが6月で、水温が一番高いのは8月で、それぞれのピークにずれがあります。それをメダカは感じているんですね。淡路氏は1年を通じて水温、日長のメダカの性成熟への影響を精査しました。その結果、このようなおもしろいことがわかりました。おそらく、最初にメダカの性成熟促進の環境要因の実験をした人は、秋に実験を行って、メダカは長日で性成熟が開始する、という結論を得て、それを春でもそうだと思い込んだのではないかと思います。最近出版された英文のメダカの本でも、私は、メダカは春の水温上昇で

性成熟が進む、と書きましたが、別の章をみると、メダカは春の日照時間の延長で性成熟が進む、とあります(Kobayashi et al. 2020)。その章の執筆者の誤解、編者の見落としですね。一方、ヒメダカのd-rR系統という系統では、室内で水温27℃で飼うと、長日で生殖腺が発達し、短日で生殖腺が退縮するそうです。これは生まれてからずっと人工条件下で飼われていたヒメダカでは、1年中光周性を維持しているようです。ヒメダカ限定の性質かと思われます。

日本の野生メダカは現在、キタノメダカとミナミメダカの2種に分類されています。日本の野生メダカに2つのグループがあるということを見つけたのは酒泉満先生で、このことは酒泉先生の最大の功績かと思われます。その後、近畿大学の朝井俊信さんらによって、酒泉先生の提唱する2つのグループのメダカが、異なる2種のメダカであるということを2011年に論文として公表し、日本の野生メダカは2種ということが確定しました。2012年に名古屋大学の金森草先生が、「What is medaka?」というシンポジウムを開催し、私も出席していました。このとき、近畿大学の朝井さんに加え、メダカの分類の世界的大家であるLynne R. Parenti博士も参加されていました。



この時のシンポジウムでは、日本の野生メダカの2種の分類については、Parenti博士も含め、特に異論はありませんでした。朝井氏とParenti博士が楽しそうに話しているのが印象的でした。私にはわからない分類学者の共感があるのでしょうか。

一方、日本のメダカが2種になったので、北日本集団、南日本集団という言葉を使う必要はなくなりました。ここにかつて「集団」という言葉が使われたのは、酒泉先生の最大の失策でした。生物学では動物の体・集まりを、細胞cell、組織tissue、器官organ、個体organism、個体群・集団population、群集community、生態ecosystemと区分します。しかし英語のpopulationを生態学者は「個体群」と訳し、遺伝学者は「集団」と訳しました。ですから生物学では「個体群」と「集団」は同じ意味なのです。Populationとはある地域の同一種の集まりを指しますので、北日本といった広い地域には多数の個体群・集団populationがいるのです。それを北日本集団というのは、北日本個体群というのと同じで、北日本の多数の個体群を一つにまとめて表現してしまっているのです。さらに困ったことに、日本の生物学者はこのことを修正せずに使い続けてしまいました。酒泉先生は、おそらく「個体群」という言葉は知っている、でも「集団」が「個体群」と同じ意味ということを知らずに、「集団」という生物学用語をグループといった意味に軽い気持ちで使ってしまったのではないのでしょうか。「集団」という言葉を本来のpopulationとは異なる意味に使うのは、これもある種の「方言」、誤用ですね(北川ら, 2020)。

私の講演のあとに、各グループの野生メダカの保全活動についての報告がありました。どの取り組みも素晴らしいものでした。特に子供たちを対象としたイベントは、大学の研究室では失われつつあるnatureという感覚が、現代の子供たちの原体験としてはぐくまれているようで、強い感銘を受けました。

1日目の最後は楽しい会食があり、さらに2日目は四街道メダカの会の実際のメダカの保全池、保全水田を見学させて頂き、さらなる感銘を受けました。このような保全活動が重要であることは言うまでもありませんが、この活動の後継者を育成することも重要です。後継者を育成するにあたり、野生メダカの保全活動を趣味のひとつとしてとらえるか、社会活動・教育活動のひとつとしてとらえるか、ということが後継者育成のためのポイントとなるような気がしました。

今回の企画をしてくださった東京大学の尾田正二先生、そして会場にいらして実際の野生メダカの保全の活動の情報をくださった皆様、実際の保全場所を見学させていただいた四街道メダカの会の皆様には心より感謝申し上げます。

来年、福井でまた皆様にお会いできることを楽しみにしています。



野生ミナミメダカの生態 ～繁殖行動に着目して～

文献

淡路雅彦. (1990) メダカの生殖年周期の成立. 遺伝, 44, 52-56.

細谷和海・小林牧人・北川忠生. (2020) 野生メダカ保護への提言

棟方有宗・北川忠生・小林牧人編著. 日本の野生メダカを守る 正しく知って正しく守る
生物研究社, pp.91-99.

小林牧人・頼経知尚・鈴木翔平・清水彩美・小井土美香・川口優太郎・早川洋一・江口さやか・横田弘文・山本義和. (2012) 屋外池における野生メダカ *Oryzias latipes* の繁殖行動.
Nippon Suisan Gakkaishi, 78, 922-933.

北川忠生・中尾遼平・入口友香. (2020) 野生メダカの遺伝的多様性と飼育品種メダカの遺伝的特徴.
棟方有宗・北川忠生・小林牧人編著. 日本の野生メダカを守る 正しく知って正しく守る
生物研究社, pp.37-48.

Kobayashi, M., Kamide, S., Yokota, H., Iwata, E. (2020)
Reproductive behavior of wild Japanese medaka. In: Medaka, Biology, Management, and Experimental Protocol, Vol.2, Eds. Murata, K., Kinoshita, M., Naruse, K., Wiley Blackwell, Hoboken, NJ, USA.

早川洋一・瀧田真平・菊池一也・吉田彩夏・小林牧人. (2012)
メダカ *Oryzias latipes* の産卵行動における嗅覚の関与. 魚類学雑誌, 59, 111-124.

棟方有宗・北川忠生・小林牧人. (2020)
日本の野生メダカを守る 正しく知って正しく守る. 生物研究社.

笹土隆雄・竹花佑介・成瀬清. (2014)
モデル動物としてのメダカの特徴とメダカバイオリソース. Cytometry Research, 24, 1-7.

矢部衛・桑村哲生・都木靖彰. (2017)
魚類学, 恒星社厚生閣.

演者 略歴

1956年生

1975年
東京都立富士高校アメリカンフットボール部卒

1979年
東京大学アメリカンフットボール部卒

1981年
同大学農学部水産学科卒 魚類のホルモン研究

1986年
同大学院博士課程修了 農学博士
魚類のホルモン研究

1986-1988年
日本学術振興会特別研究員 魚類の性行動研究

1988-1990年
カナダアルバータ大学動物学科研究員
魚類の性行動研究

1990-2002年
東京大学農学部水産学科・助手・助教授
魚類のホルモン研究・性行動研究

2002-2022年
国際基督教大学理学科・准教授・教授
魚類のホルモン研究・性行動研究・保全研究

2022-現在
国際基督教大学自然科学部門・特任教授
魚類の保全研究・マイクロプラスチック研究

資格: スポーツメンタルコーチ

趣味: キックボクシング

著書: 日本の野生メダカを守る 正しく知って正しく守る (2020) 棟方有宗・北川忠生・小林牧人編著 生物研究社

受賞: 日本動物学会奨励賞、日本水産学会進歩賞、日本水産学会論文賞、神奈川体育学会最優秀論文賞

第21回全国めだかシンポジウム@KASHIWA2023

主催: 日本めだかトラスト協会

12月9日 (土)

場所: 東京大学柏キャンパス生命棟地階講義室
ハイブリッド方式 (オンラインでの参加も可)

トピック: 第21回全国めだかシンポジウム

ミーティング ID: 696 376 0595

パスコード: 12345

<https://u-tokyo-ac-jp.zoom.us/j/6963760595?pwd=TDB5VlUvM2w0WVdTSctnak8vMHoxZz09>



14:00 開会挨拶

14:05 基調講演

「野生ミナミメダカの生態 ～繁殖行動に注目して～」

小林牧人 (国際基督教大学 特任教授)

15:00 - 16:00 会員による活動報告

16:00 - 16:15 休憩

16:15 - 16:30 日本めだかトラスト協会 総会

16:30 - 17:30 ワークショップ

「捨てメダカゼロを目指すには」

17:30 閉会挨拶

懇親会 (会場未定)

12月10日 (日)

千葉県四街道市内で活動する四街道メダカの会の活動を見学

9:00 集合・出発 マイクロバスで四街道市に移動

10:30 - 12:00 四街道市内 たらやまの里、メダカ池を見学

12:30 頃 現地解散 (最寄りの JR 総武線四街道駅まで送迎あり)

9日のシンポジウム・総会への参加お申し込みは不要です。

10日の見学は参加のお申し込みが必要です。下記までメールで11月30日までにお申し込みください (参加費: 3,000円の見込み)

問い合わせ先: 尾田正二 04-7136-3671

odasho@edu.k.u-tokyo.ac.jp

▲イベントチラシ

活動報告 01

NPO法人 四街道メダカの家 理事長 任海 正衛



千葉県四街道市において市政と連携しながら市内の調整池、河川での生き物調査と生物観察会、講演会、見学会を重ねて、生態系の保全活動、市民の自然とのふれあいの促進、学校での学習支援活動を活発に実施している。

また、活動で収穫したもち米を使って新年会では餅をつき、夏場は流しそうめん大会を開催し、子供から大人まで楽しみながら交流を深めている。メダカ活動の場としてたろや

まの郷と成山(たかおの杜)メダカ池の2か所があり、水田という生態系の一員としてメダカが暮らせる環境づくりを心掛けている。

「たろやまの郷 季節の便り」を年3-4回、「めだか新聞」を年6回発行している。業者によると思われるメダカの乱獲、改良メダカ(白メダカ)の放流を経験しているほか、四街道でアライグマが初確認されたことから生態系攪乱の危険感を強めている。



活動報告 02

六方めだか公園(兵庫県豊岡市) 公園長 岡本 邦夫



子供たちが生きている自然を学ぶ授業の場として六方めだか公園が活用されており、公園内で子供たちがメダカやカエルを捕まえて、観察したら元(自然)に帰すことをモットーとしている。

田んぼの泥と砂場の砂を水槽に入れて待つと、田んぼの泥を入れた水槽ではいろいろな動植物が出てくるが、砂場の砂からは生き物が出てこないことを子供たちに観察させて、田んぼの泥が「生きている」ことを実感してもらっている。

豊岡市では街ぐるみでコウノトリを保全しているため市民の意識が高いためか、改良メダカの放流案件は起きていない。

東大柏キャンパスのメダカ系統維持飼育施設を見せてもらいました。メダカにもめだかトラスト協会にも、新時代への対応の必要性を痛感しました。今回は、次代に向けての提案がたくさんありました。全面的に大賛成です。きっとよい感じで進んでいけると思います。

ひとつ、シンポジウムの開催場所は、1年前にきめるのではなく、数年間分を前もって決めて前進できるよう、会長さま事務局さま、御努力をお願いします。

活動報告 03

野生メダカを見守る会(群馬県) 大山 啓三

群馬県の中心部で利根川流域の前橋市、高崎市の地域ではメダカの生息報告が無く、群馬県内では大山さんが見つけた板倉町の水田がほぼ唯一のメダカの自然生息地である。

板倉町は渡良瀬川水系であるので、板倉町のメダカは埼玉県内の野生メダカと遺伝的に近いことがDNA鑑定の結果わかった。学校教育で活用してもらうために群馬県に協力を要請しており、3月15日にぐんぎん財団環境賞を受賞した。今後も粘り強く活動をして、貴重な群馬県の野生メダカを見守っていききたい。



活動報告 04 横浜メダカの会 会長 有馬 武裕・MEDAKA 代表 田村 安弘



横浜メダカの会では宅地開発によって生息地を失った地場の野生メダカを保護し、域内保全を行っている。小学校へのお出前授業を活発に実施しているほか、横浜市内の動物園においてビオトープを造成し、メダカを域内保全すると同時に生態系保全の生きた教材としてメダカを展示する啓蒙活動を続けている。メダカが野生で生息できる環境が限られている状況で、活動の将来の方向性を模索している。

MEDAKAでは海外のメダカ近縁種の保全活動を支援しており、アクアライフに記事を投稿するなど、若い世代へ情報発信することによって、メダカ・生態系保全の意識の拡大を目指している。

活動報告 05 武生めだか連絡会 橋本 弥登 志

武生めだか連絡会では、2021年より越前市社会福祉協議会と共催で【いのちの大切さを学ぶメダカの里親プロジェクト】を実施している。児童館でのメダカの飼育や、子ども達にメダカの里親になってもらい繁殖させる活動を行っており、今年で3年目。子どもとメダカの輪は広がりがつある。また、改良メダカ愛好家が全国的ブームになっていることから、市内のキャンプ場のイベント時に「再発見メダカの魅力」と題し、メダカ専門店にも出店を依頼。私たちのメダカグッズなどと共に改良メダカの展示販売も行いお互いの理解を深めた。



資料による活動報告 06 ウェットランド中池見 笹木 智恵子

当NPO法人は、今年度末をもって解散の予定です。新幹線工事に伴う水環境への懸念がありましたので、解散をのばしてきましたが、開業を見届けて仕事は終わったとして、現在解散への手続き準備をすすめております。



オンライン参加 07 めだかの学校かごしま 久本 勝 紘

今年度で活動を終了し、メダカ保全活動の場としてきた岳の池が現状維持のまま、鹿児島環境未来館が管理を継続することになりました。



会長のおじゃましますコーナー

そのまま、いいから

～小田原市メダカサポーターの会の

「活動10年感謝の会」への参加報告～

尾田 正二



会場 神奈川県小田原市
日時 2024年1月28日(日)
17:30～20:30

高橋由季様、1月28日に小田原に伺い、高橋さんとお父様の静かで地道で、しかし芯が通った長年のご尽力が大きく美しく花開いているのを目のあたりにいたしました。心よりお二人の、そしてお二人と志を同じくされた皆様のご努力に敬意を申し上げます。本当によろしゅうございました。長い活動の間には、経済開発を止められずメダカの生息場所がなくなってしまうと、くやしい思いをされたことも一度や二度ではなかったものと想像いたします。ですが、お二人のメダカ愛は実を結びました。小田原の市民の方々が、メダカを守ることが持続可能な米づくり＝人間社会を取り戻すことであり、自然と共栄することが自分たち人間が生き残る唯一の道であることにしっかり気づかれました。開発によって一時的には小田原でメダカが住める場所が減ることが今後もあるかもしれませんが、メダカは日本中にいます。もしも小田原のメダカが少なくなっても、小田原でメダカが住めるようにさえなれば、日本中からメダカがやってきて、また住み着きます。何度もそうやって、メダカは日本列島に400万年前から住んできました。だから、どうぞご安心して、これまでと同じようにメダカ活動をお続けください。メダカサポーターの会が進んでいらっしゃる方向は正しいです。その方向が小田原市民の皆さんに示されている限り、小田原市の未来は大丈夫です。

以降は、小田原市のメダカサポーターの会の「活動10年感謝の会」に参加した日本めだかトラスト協会の会長として気がつきましたことを備忘録として綴りました。

とにかく若い会員が多いのが羨ましかったです。小学生の時にザリガニ釣りや田んぼ遊びやメダカパトロールに参加していた子が大学生になって、あるいは小さい子がいる親になってメダカサポーターの会に参加されています。メダカ活の世代交代が自然と進んでいて、良いサイクルが安定して回っている印象を受けました。高橋さん親子の頑張りの賜物です。さらに、元気なメダカ活動に共通する特徴ですが、行政(小田原市役所)との良好な関係(なんと前市長が熱心なサポーターとして活動に参加!)が構築されています。さらにメダカ水田で収穫されたお米を地域の企業様と協力して「メダカ米」としてブランド展開するなど、地元の農家、産業界とも良好で発展的な関係をつくられていました。しっかりと地域の生活の一部になることが、メダカ活が続く(生き残る)必要十分条件だと改めて教えられました。小田原市は神奈川県の西部にある人口20万弱の都市です。バブル期には東京・横浜のベッドタウン化が進みましたが、今は農業漁業と様々な生産業が程よくバランスされてスタンドアロンの地方都市として自立している印象です。小田原市をはじめ関東地方の開けた都市部では市民の持続可能性SDGsへの意識がとても高い傾向があり、メダカ活が広く市民の共感を得て、普通に支持される時代になっていると実感します。

メダカサポーターの会の「活動10年感謝の会」ではアトラクションとして立教大学の落語研究会の方の寄席がありました。若くて粗削りな落語ではありましたが、対面で直接聞くと楽しくやさしい気持ち自然と湧いてきて、思わず笑って拍手していました。小学生の時に田んぼ遊びしていたメダカサポーターの会の現役の若い会員さんが、小田原寄席と称して定期的に地元小田原市で寄席を開催しているそうです。

二つ目のアトラクションは市民の男性コーラスグループによる合唱でした。ギターの演奏でおじさん向けの往年の名曲をお聞かせいただいた後、小田原市が発祥の地である「めだかの学校」に参加者全員で合唱したら、やっぱり胸が暖かくなりました。メダカ活以外の活動グループとの交流が、老若男女を問わず市民の皆さんをメダカ活のまわりに集め、メダカ活の輪が自然と広がる構図になっています。高橋さん親子のメダカ活が、時間をかけて地域に一体化しているのを目撃しました。

メダカサポーターの会会長の山田純さんの文章

「目移りしない精神

生息地が、景色としてきれいでなくても、また、少しくらい狭くなったとしても、子供たちが笑顔になれるうちは、年老いてもその意味や大切さが分かるうちは、与えられた「緑」として生息地や仲間との出会いをとらえ、関わり続けてゆくやがて新しい経済の姿(持続可能なバリューチェーン)が立ち現れることを信じてここも地球の自然を守る最前線の一つであり、多くの仲間がいることを胸に刻んで」

小田原メダカサポーターの会では、田んぼを社会的公有財産＝「コモン」と認識されています。自分たちのメダ活を支えるモノは何だろう？と自問された山田さんには、子供たちの笑顔がその答えであったそうです。この世界の持続を実感できる、世界を次の世代にちゃんとバトンタッチできる、その実感があるからこそ、田んぼ作業が楽しいのだそうです。自分が為すべき仕事を成した喜び、安心感、達成感が、私たちが「働かせる」のです。楽しいから、^{よく}働けるのだそうです。古代ギリシアのアリストテレスが言った「エネルギー」そのものです。

会の副題の通り、まさしく「そのまま、いいから」でした。

ワークショップ【捨てメダカをゼロにするために】

日本めだかトラスト協会は「捨てメダカ」を「遺棄メダカ」と呼称する。

日本メダカ協会の佐久間事務局長がオンライン参加して下さった。改良メダカの業界においても遺棄メダカ、飼育メダカの放流は問題と捉えており、日本メダカ協会では販売する店頭での注意喚起、啓蒙活動を行い、また飼育できなくなったメダカの引き取り活動を既に始めているとのことであった。改良メダカ業界の垣根を越えて遺棄メダカ問題と向き合う「改良メダカの放流禁止を考える会」が立ち上がっており、日本メダカ協会も積極的に活動している。日本めだかトラスト協会は、野生メダカを保全してきた立場から「改良メダカの放流禁止を考える会」の活動に連携していくことが望ましいとの結論に至った。協会の会員がそれぞれの立場、状況を考慮してそれぞれの地域において改良メダカ業界と良好な連携関係を構築することを、日本めだかトラスト協会は妨げないし、日本めだかトラスト協会としても可能な支援を行っていく方向性を確認した。

観賞魚・アクアリストのマーケットにおいて改良メダカは大きな地位を確立しており、若い年齢層の愛好家も多い。また、改良メダカの飼育から入った愛好家の関心が、やがて野生のメダカに向くことも多いはずである。野生メダカ保全活動と改良メダカ業界が敵対関係となるのではなく、連携し win win の関係を構築するべきであり、そうすることが野生メダカ保全にも大いにプラスとなり、またメダカを通じて生命、自然を学ぶ啓蒙活動のさらなる推進の機会にもなると期待できる。



懇親会写真



1 たろやまの郷

NPO法人 四街道メダカの会の会員の方々にご案内いただき、たろやまの郷を見学した。たろやまの郷では高度経済成長期以前の里山の景観を復元した森の中を周遊できる散策路が整備され、谷津田ではメダカがいる米づくりが再開されている。谷津というのは丘陵地が長い時間をかけて湧き水や川に侵食されて出来た谷状の湿地をさす呼び名で、関東の台地に特徴的な地形である。谷津の一番上に貯水池があってメダカがたくさん越冬していた。

たろやまの郷においてもナラ枯れが発生して対策が課題となっていた。ナラ枯れは環境温暖化によるカシノナガキクイムシの増勢が原因である可能性が高いそうである。たしかに見学させていただいた10日も、12月だというのに暑いくらいであった。一方、里山の樹木を伐採しなくなったのでナラが高齢化して免疫力が落ちている樹木が多いから、という見方もあるようだ。

里山は日本人が試行錯誤の結果として行き着いた「自然とwin win の関係にある生態系」であり、人と自然の持続可能な共存の姿である。したがって、里山は人の管理(=干渉)が前提の生態系であり、放置すると生態系としての里山の豊かさが失われるという理解は間違っていないようだ。おそらくはナラ枯れの原因は一つではなくて、いろいろな原因でこれまでの微妙なバランスが不安定になっていたところに、ここ数年の温暖化がダメ押しとなって、とうとうバランスが崩れて誰の目にも影響が見えるようになったのだろうと思う。途中、コツコツと誰かが木をたたき音がして見上げたら、コゲラという小型のキツツキが木をつついていて、キツツキというのは、もっと山奥に住んでいるのかと思っていたので、驚いた。

来年の初夏にまた谷津田で米づくりが始まったら、ぜひ来たい。



2 成山川とメダカ田んぼ

成山川(正式名称は馬渡沢)

次に成山川が流れる別の谷津にあるメダカ池を見学させていただいた。コンクリートで護岸していない昔ながらの土の土手の小川から太陽光発電でポンプを回して水をくみ上げている「メダカ田んぼ」のメダカは寒いのかも底の泥の中にもぐっていた。メダカが居候できた昔の米づくりは持続可能であって、それが今も現役で残っている成山は素敵であるが、農家の立場で農業の効率を考えると、やっぱり非効率だ。現状では、メダカが居候できる持続可能な米づくりをする農家が持続可能でない。都会の便利で快適な生活と、四街道の自然と共存する持続可能な暮らしとを、どうバランスをとった社会にしていくかが、日本人が100年後もメダカと一緒に生き残るためのカギになるはずだと考えた。



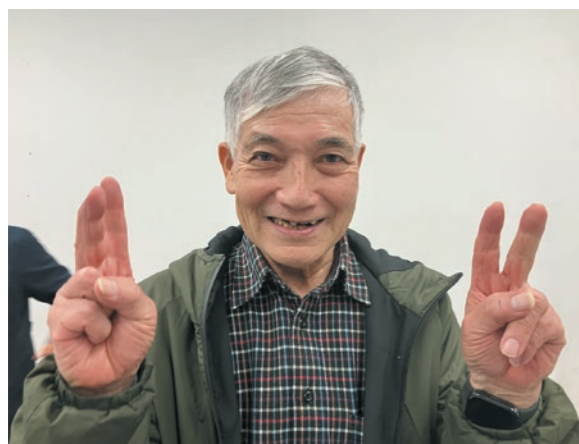
成山のメダカ池の近くに会長の任海さんのご自宅があり、敷地内の竹林には貴重なクマガイソウの自生地があるようだ。最後に四街道メダカの会の会員の方々が手作りしたメダカ亭を見学させていただいた。ドラえもん漫画に出てくるような水道管があった昔の広場の感じで、子供たちの格好の遊び場となっているそうだ。大人も楽しく遊べそうで、うらやましい限りであった。



感想

2023全国めだかシンポジウムに参加して

みんなで知恵を出し合って、遺棄メダカを失くしましょう。
尾田 正二



短時間でいい学習会ができてよかった。来年度総会に、参加させていただきます。

野生メダカを見守る会(群馬県) 大山 啓三

会員の皆様の地域活動には、強い感銘を受けました。いろいろな方法での取り組みは、とても勉強になりました。

特に子供を対象にした活動は、日本の将来のために重要だと思います。そのような活動がなされていること感謝です。

国際基督教大学 特任教授 小林 牧人



千葉県って、山がないんですね。どこまで行っても広い。関東ローム層も実感しました。四街道皆さまのすてきな組織力に、感激しました。ありがとうございました。みんな仲良く21世紀をおよぎしましょう。

豊岡六方めだか公園 岡本 邦夫



メダカの活動をされている方と直接お会いできてよかったです。自然が豊かな地域では、子どもたちが楽しそうに活動をしている姿が印象的でした。参考にさせていただきたいと思います。小林先生のお話が、とても参考になりました。「自然観察は楽しいですよ。」の言葉を大切にしていきます。ありがとうございました。

横浜メダカの会 有馬 武裕

四街道までいらしていただき恐縮です。四街道のメダカ、チャームングだったでしょう！

NPO法人 四街道メダカの会 任海 正衛

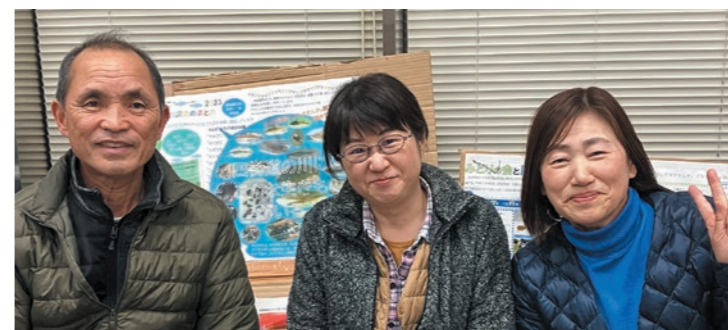


小林先生の世界初のメダカの××の動画が見れてよかったです。いろんな人に見てもらいたいですね。やはり、現場へきて対面というのがとてもよかったです。トラスト協会の今後の取り組み課題を、たくさん知ることができて有意義な時間でした。

武生めだか連絡会 橋本 弥登志

皆さんの、元気なお姿を拝見して嬉しかったです。メダカの生育環境を守る人間の方が、絶滅しそうな現状に危機感を覚えました。若い人材の仲間づくりが必要ですね。

武生めだか連絡会 磯野 泰子



一年ぶりにお会いできるみなさまと、楽しい時間を過ごすことができました。2回目の東京大学柏キャンパス開催でしたが、基調講演・活動報告・現地見学会は前回とはまた違った内容なので、どれも新鮮!! 見たり聞いたり話したり、オンライン

では味わえない現場ならではの楽しさに、来てよかったとつくづく思いました。今回、やむなくオンラインになった方や参加できなかった方、令和6年第22回シンポジウムは越前市で開催です。ぜひみなさまの参加を、お待ちしております！

武生めだか連絡会 森 和恵

メダカの
棲んでいる所の
水はおいしいよ

