

通信かほくがた vol.26-3

発行／NPO法人河北潟湖沼研究所

2021年3月31日

内案合総



かほくがた

とりもどそう！ 河北潟
泳げる湖、おいしい魚、安心して使える水



CONTENTS

河北潟自然再生まつり	1p
河北潟の仲間たち・58 「コウホネ」	2p

河北潟流域ツアー実施報告	3p
八郎潟の視察報告	4p
河北潟湖沼研究所潜入記	6p
ZOOMセミナー、外来植物除去活動	8p

河北潟自然再生まつり2020 開催：10月25日(日)

河北潟自然再生まつりは、地域の様々な方が協力し、毎年秋に一度開催されています。11回目をむけた2020年は、来場者数約250名が記録されました。コロナ禍にあり、河北潟自然再生まつり実行委員会で議論を重ねて開催に至りましたが、めった汁の提供をおこなわないなどの制限をした一方で、色々な工夫がなされました。釣りはwebで事前予約を募り、多くの方が楽しむことができました。恒例のプログラムとなったカヌーを楽しみに訪れた方もみられました。初企画の投網投げ大会は、子どもから大人まで大勢の方が体験され、投網投げの指導にあたってくださった地元の小浦さん82歳は休む暇もないほどでした。園内のあちこちにクイズを設置した水辺公園オリエンテー

リング、水辺の生きものさがしも好評でした。蜜を避けて、自然の中で体を動かすプログラムがいくつもおこなわれたことで、訪れた方々がのびのびと楽しんでいる様子がうかがえました。河北潟ウルトラクイズは、試験問題のような難しいクイズだったにもかかわらず、多くの方が挑戦され、アンケートでも良かったとのご感想が多数みられました。このクイズは、河北潟の活動団体による展示パネルの内容から出題されており、活動団体のPRや河北潟の取り組みへの理解にもつながったようです。たくさんの方がクイズに挑戦され、29名の方が全問正解しました。恒例のセイタカアワダチソウ抜き取り大会では、今年の優勝は410cm、歴代1位の記録となりました。（文：川原奈苗）

カコちゃん かほくがたチルドレン

ヒロ



ミガメの食害に遭っているのだと思われます。一度、消滅した植物をもとに戻すのは簡単ではないようです。また管理できる範囲外に逸出してしまうことも注意が必要なので、今のところは状況を見ながら対応を考えているところです。

河北潟周辺の1か所の水路に、コウホネの近縁のヒメコウホネの仲間が生育していました。石川県レッドデータブック2020によると、石川県に分布するのはサイコクヒメコウホネとのことで、この水路の株もおそらく同種であると思われます。主に山地に分布するようで、なぜ河北潟周辺に生育しているのかが不思議でしたが、聞き取りを進めていくと、この水路に面した田んぼの持ち主が山から持ってきて植えたとのことでした。いつの間にかこの水路から姿を消してしまいました。（文：高橋 久）

第58回 コウホネ

葉の濃緑と花の黄色の鮮やかなコントラストが美しい水草です。コウホネが「河骨」と書くことを知ったときには、ちょっとドッキリしました。太くて白い根茎が泥中に横たわり、それが骨のように見えるというのが名の由来のこと、そのように見たことはなかったので、とても違和感を持ったことを覚えています。根茎は川骨（せんこつ）の名で漢方薬として強壮剤や止血剤として利用されるそうです。

水生植物のタイプとしては抽水植物で、水底から葉柄と花柄を水上に伸ばします。池にも水路にも見られますが、比較的浅い水辺に分布しています。河北潟にもかつては自生していたようですが、現在では、自然状態のコウホネを見つけることができません。国営干拓事業後も西部承水路には自生していたということが、数名からの聞き取り調査で分かっています。西荒屋小学校の校庭の池に植えられているコウホネが、西部承水路から採取されたものであるということも聞きました。ただし、本当に西部承水路由来のものなのかは証明できませんでした。

数年前に、森の都愛鳥会の本間勝美さんからご連絡をいただき、自宅のビオトープに西部承水路から採取したコウホネが残っていることを聞き、その一部を分けていただきました。話の内容から、西部承水路由来の株であることが明らかでしたので、この株を西部承水路に造成した緩傾斜護岸の植生定着実験に使ってみることにしました。

2年前から実験を始めていますが、網で囲った水域の中では順調に生長しますが、網の外に出すとすぐに何かに食われてしまうことが分かりました。おそらくアカミ

河北潟流域ツアーツ幡の水辺を歩いて観察しよう

2020年10月18日実施

河北潟につながる川のひとつ、津幡川（つばたがわ）、この川に沿って歩き、下流の河北潟まで見てまわるツアーを実施しました。朝、津幡町清水にある湧水「しょうず」から、スタートし、小さな水路、津幡川、東部承水路まで水の流れをたどりながら、生きものや植物を観察し、また昔の津幡川の河道跡も見て、どんな風に川の形が変わったのかも見ていきました。今回は研究所監事の宮本眞晴氏にも講師として参加いただき、各所で津幡川や河北潟の昔の様子など歴史的な部分を解説していただきました。途中で津幡ふるさと歴史館「れきしる」にも寄り、津幡町や津幡川の昔の様子を知ることができました。

津幡川は昭和中期までかなり蛇行した川でしたが、改修工事で現在のようにまっすぐな川となりました。昔の蛇行した川の形がわずかに残っている場所があり、その場所にも行ってみました。

移動では津幡町営バスも利用しましたが、地域のバスは地元以外の人にとってはなかなか乗る機会がなく、バスに乗ることも楽しい行程でした。

下流にある川尻水門では、かつて舟が行き来し、水運の中継地として重要な場所であったことも解説され、初めて知った方はかなり驚かれたようです。



川尻水門近くから、河北潟東部承水路近くにある津幡グラウンド方向にむかってまっすぐに道が伸びていますが、ここはかつて「津幡川」だったところです。現在は形そのまま道路になっています。WEBにある国土地理院の地図やGoogleマップ等の地図サービスで航空写真を見てみると、田んぼの中にかつての川の跡のようなもの見えます。昔の集落や川が写った写真や、現在の航空写真と現地を見比べたりしながら、かつて川だったその道を歩いていきました。道路横には水路が流れしており、ここではたくさんの貝類を観察することができました。

住宅街を抜け、田んぼの中を行き、お昼すぎには東部承水路に到着しました。昼食後は、東部承水路付近で生物観察を行いました。湖面にいるカンムリカイツブリや上空を飛翔するケアシノスリ等を観察することができました。また東部承水路そばにある水路では、たくさん咲いているアサザの花や、オオミズスマシやメダカ等観察できました。ここにはかつて絶滅危惧種のエサキアメンボが生息する水路があったのですが、埋められてしまったこと等も説明されました。

最後は来た道を戻り、途中からバスに乗り、集合場所に戻って解散しました。参加者からは自然観察と歴史解説が合わさったことで、新鮮で楽しかったとのご感想をいただきました。お天気にも恵まれて無事に実施することができました。ご参加いただいた皆様、実施にご協力いただいた皆様、どうもありがとうございました。（番匠尚子）



秋田県 八郎潟の視察報告

2020年9月19日～20日に、秋田県の八郎潟に5名で視察に行きました。八郎潟で長く調査研究活動を続けている秋田県立大学の近藤正准教授にご案内いただきて、広大な八郎潟を見学することができました。八郎潟では、河北潟よりも先に国営干拓事業がおこなわれており、また潟の成り立ちや、漁業等も、河北潟に似ている点が多く、色々と比べて考えることができました。

大潟村干拓博物館

東部承水路、西部承水路、干拓地、調整池（残存湖）の位置関係は、河北潟とよく似ており、ちょうど河北潟干拓地の酪農団地が位置するあたりに、総合中心地として大潟村の役場や集落などがあります。その一角に、八郎潟の生い立ち、八郎潟干拓と大潟村の歴史について学ぶことのできる大潟村干拓博物館があり、ゆっくり拝観することができました。大地との共生コーナーでは干拓地に生息する野生生物についても紹介されていました。



八郎潟概要図（南部排水機場施設より）

博物館で得られた情報のうち、興味深い内容について少しあげます。八郎潟の概要としては、干拓以前の八郎潟は、東西約12km、南北約27km、日本海とは南側の船越水道でつながる汽水湖でした。1957年（昭和32年）に国営八郎潟干拓事業が着工し、1964年に大潟村が発足、1966年に干陸、約17,000haの大地が誕生しました。大潟村（八郎潟干拓地）の1区画の面積は1.25ha（縦140m、横90m）、河北潟干拓地の1区画60aの約2倍もあります。一戸の入植者には15haが配分されました。八郎潟干拓地では水稻がつくられており、政府による米の生産調整（減反政策1970年～）による計画変更はされていないと思っていましたが、もともとの計画では水稻単作10haだったところ、1973年に田と畑の面積を同程度とする15haの田畠複合経営に営農計画が変更されました。国が15ha全面で水田の取り扱いを認めたのは1990年（平成2年）のことです。

秋の八郎潟には、船の帆に風を受けて綱を引く「うたせ舟」が八郎潟の風物詩だったそうです。河北潟と同じくヤマトシジミも生息し漁業も盛んにおこなっていました。河北潟よりも冬は厳しく、凍り付いた湖面の下に網を入れて魚を捕る氷下漁法は、伝統的な漁法として有名です。

漁師さんのお話

せっかく現地まで来たのだから漁師さんと直接話ができるほうがいいだろうとの近藤先生の配慮で、湖岸で作業していた漁師さんにお話をうかがうことができました。淡水湖になってからも漁業が続けられていますが、漁師さんは減少しており、アオコの問題も大きく、厳しい状況のようです。最初に訪れた野村漁港の近くで漁師さんとお話しした際、以前近藤先生にお聞きした一時に海水が流入した時にシジミが復活した時のことを質問しました。そのときはみんな漁をして八郎潟のどこででも潟の中央ででもたくさんシジミがとれたそうです。あのときは良かったと話をされてい



八郎潟 湖岸で作業する漁師さん（野村漁港）



アオコが発生する八郎潟



2007年に新設された防潮水門

1961年に防潮水門が設置されたが、1983年の日本海中部地震などの影響により機能が低下し、農地防災事業により、以前より20m上に新しく造られた（全長370m）。船が通れるゲートと魚道もみられる。



大潟草原鳥獣保護区

オオセッカ、チュウヒ、コジュリンなどが生息する保護区（鳥獣保護区150ha、そのうち48haは特別保護地区）。

ましたが、魚介類が豊かでなければ、漁師さんの元気もなくなっていくように感じました。

大潟草原鳥獣保護区

干拓博物館の近くの南の池公園から西部承水路にかけての一帯は、国指定の大潟草原鳥獣保護区となっています。木造の野鳥観察舎から保護区の様子を確認しました。河北潟にも特別保護区が設けられてほしいと思いました。

干拓地を訪れて

河北潟干拓地と大きく違う点として、用水路があげられます。河北潟干拓地は4箇所の揚水機場より、地下を通るパイプにより配水されていますが、八郎潟干拓地では19箇所に用水取入口があり、総延長93.6kmの幹線用水路と、総延長449.6kmの小用水路が通っています。用水路が地上を流れることによって、虫や鳥や色々な生きも

のが利用できます。大潟村の中心地は、住宅や農業施設だけでなく、学校もお店も福祉施設もあり、干拓地の中とは思えない立派な町でした。住宅地では通り抜けができないよう出入り口が限られており、住民への配慮として整備されているとのことでした。防災林として、河北潟干拓地と同じように農地と車道との間に林帯が設けられていますが、初期に植栽されたポプラは枯れたところと残っているところが顕著にみられるそうです。全体的に高木は斜めに倒れしており、風が強い様子がうかがえました。冬の八郎潟干拓地は凄まじい地吹雪で何も見えなくなるそうです。

西は寒風山、東は丘陵地から八郎潟を眺望できました。広大な八郎潟を見学したことで、河北潟が小さく感じられるようになりました。最後に、八郎潟の漁業など汽水湖時代の様子が記録された書籍「八郎潟 潟語り」の発行もとの自性院を訪ねることができ良かったです。（文：川原奈苗）

『河北潟湖沼研究所潜入記』

～河北潟湖沼研究所で学んだこと①～

大藪 愛紗

2021年2月～3月の間の5週間、河北潟湖沼研究所でボランティア/インターンという形で、活動に参加させていただきました。参加の目的は、環境NPOでの具体的な仕事内容について知ることと、それらの仕事をするにあたり、どのようなことが大切なのかということを学ぶことでした。また、私は現在、大学で環境問題や生物多様性の保全などについて学んでいるのですが、大学の授業だけでは、環境問題や生物多様性の保全のために具体的にどのようなことがされれば良いのかを理解するのは難しいと思い、実際に社会で環境に関わる仕事をしていらっしゃる方々の様子を見させていただきたいと考えたのも、参加を希望した理由の一つです。

この潜入記には、私が、河北潟湖沼研究所に通わせていただいた期間に行った活動や、それから学んだり驚いたりしたこと、新鮮に感じたことなどを記述したいと思います。とても多岐にわたる経験をさせていただいたのですが、この潜入記には、特に心に残っているものを記述しようと思います。私をボランティア/インターンとして受け入れ、温かくご指導とお世話をしてくれた川原奈苗さんをはじめ、河北潟湖沼研究所の皆様に心から感謝いたします。

活動1

水田生物の同定 生きもの元気米について

ボランティア/インターンとして活動させていただいた期間でこの活動が一番頻繁に行つたことなので、その分、気づきや学びも多く、一番心に残っています。具体的に行つたことは、水田の生物調査のために水田から採取され、研究所で保存されていた虫の種類と数を、顕微鏡と図鑑を使って明らかにし、田んぼと採取日ごとにデータを整理することです。また、水田の生物調査は主に生きもの元気米が栽培されている水田で行われていたことから、生きもの元気米の概要についても学習しました。

この活動を通して理解が深まったことは、特に水田の生物多様性に関わる要因についてでした。例えば、水田の生物多様性には、水田内の環境だけでなく、その横にあるあぜ道も大きく関係しているということを学習しました。同定と数を数える調査の結果、あぜ道の草刈りを熱心にしていらっしゃる農家さんの水田と、そうでない水田からは、稻を食べる害虫の量に違いがあることがわかり、あぜ道が綺麗に刈られている方が害虫が少ないとわかりました。この学びは、水田の生物多様性について調べるからといって、水田内の環境



『河北潟湖沼研究所潜入記』～河北潟湖沼研究所で学んだこと①～(p.6～p.7)



だけに注目するのではなく、その周囲にも要因があることを忘れてはいけないという気づきにつながりました。

また、生きもの元気米について学習する以前は、農薬の量が少なければ少ないほど、収量は少なく、労力は大きくなるのだと考えていました。そしてこのデメリットが、多くの農家さんを無農薬栽培から遠ざけているのだと考えていました。

しかし、実は、減農薬の場合は、慣行栽培に比べて、収量も労力もそこまで極端には変わらないということを学習し、驚きました。そのため、もし減農薬栽培をしてもそこまで収量に悪影響が出ないという情報がもっと広まつたら、無農薬はハードルが高いと思われる農家さんでも、減農薬に挑戦されるのではないかな、と考えました。また、生きもの元気米のように、無農薬や減農薬で栽培されているお米は、ブランド化しやすいため、少し高めの値段で売ることもできるのだと学習しました。そのため、このようなマーケティングによる可能性も、今後農薬が少ない栽培方法が普及する追い風になれば良いな、と考えました。生きものの元気米の学習を通して、水田における農薬の量の効果や減農薬栽培の普及について、そしてマーケティングに秘められている可能性についても考えるきっかけとなり、とても新鮮な知識が多く、有意義でした。



最後に、この活動中の、心に残っているエピソードを2つお届けします。私が、ある虫を一生懸命同定していた時に、何度図鑑を見返したり種の見分け方の説明を読んでも、これだ！と思えるものがないということがありました。そのため私の頭の中ははてなマークでいっぱい、どうすればよいかわかりませんでした。そこで、理事長さんにお聞きすると、理事長さんはその虫を見てすぐに、「この図鑑で試してごらん。」と別の図鑑を持ってきてくださいり、確かにその図鑑には私の目の前にある虫にそっくりな写真があったのです。結論を言うと、私は、ホシササキリという虫がキリギリス科であることを知らず、外見がバッタに似ていたため、バッタの図鑑しか使っていなかったのです。しかし、それを一瞬でわかった理事長さんにはとても感心し、歩く図鑑のような方だと思いました。

もう一つのエピソードも、私が虫を一生懸命同定していた時のお話です。その時私が同定していたものは、ユスリカの幼虫で、蚊の一種だと教わりました。私は子供のころから蚊に多く刺される体質だったため、それらの幼虫を数えながら、「なんて憎らしい生物なのだろう、ユスリカなんて生きている意味がない」と心の中でつぶやいていました。しかし、一緒に同定をしてくださっていた奈苗さんが、ユスリカは人間を刺さず、また、ユスリカはカエルや鳥などの動物の餌にもなっていることから、生態系の中ではなくてはならない生物なのだと教えてくださいました。私は、人間のことを刺さない上に、生態系の中で大事な役割を担っていると知り、急にユスリカに愛着がわきました。そして、「ユスリカさん達、悪者扱いしてしまってごめんね、」と言いたいです。今度、ユスリカの蚊柱に遭遇した時は、目に入るから鬱陶しいとは思わず、生態系の大重要な一員なんだな、とポジティブに捉えられると思います。（次号につづく）



Zoomセミナー

コロナ禍の中でもできる活動として、河北潟の自然や環境、干拓の歴史についてのZoomセミナーを実施しました。一般向けの連続講座ですが、今年は河北潟湖沼研究所で、複数名の大学生のボランティアやインターンシップを受け入れましたので、彼らに参加していただくことを期待して実施したものです。毎回、数名から10数名程度の参加でしたが、河北潟について多面的に理解する良い機会となりました。

第1回 2020年8月20日

「河北潟の干拓事業について」

講師 高橋 久（河北潟湖沼研究所理事長）

第2回 2020年8月24日

「干拓後の環境の変化」

講師 高橋 久（河北潟湖沼研究所理事長）

第3回 2020年8月27日

「河北潟湖沼研究所の発足とあゆみ」

講師 高橋 久（河北潟湖沼研究所理事長）

第4回 2020年9月1日

「河北潟の鳥」

講師 川原奈苗（河北潟湖沼研究所副理事長）

第5回 2020年9月3日

「河北潟の水」

講師 高野典礼

（河北潟湖沼研究所理事／石川高専）

第6回 2020年9月10日

「河北潟の水郷（昭和初期の様子）」

講師 川原奈苗（河北潟湖沼研究所副理事長）

第7回 2020年9月14日

「日本海側の潟湖」

講師 永坂正夫

（河北潟湖沼研究所理事／金沢星稜大学）

第8回 2020年9月17日（木）

「七豊米すごろく」

講師 番匠尚子（河北潟湖沼研究所スタッフ）

第9回 2020年9月21日

「河北潟干拓地農家のなやみ」

講師 藤木正範（河北潟湖沼研究所副理事長）

第10回 2020年9月28日

「内灘砂丘の湧水」

講師 永坂正夫

（河北潟湖沼研究所理事／金沢星稜大学）

河北潟外来植物除去活動

2020年も外来植物除去活動が4日間にわたつておこなわれました。大場地区では、約500m区間の水路で、約20名の手によって、2t トラック約2杯分のチクゴスズメノヒエが除去されました。除去作業中にクサガメ、ツチガエル、ギンブナ、モツゴ、テナガエビ、アメリカザリガニ、ヒメタニシが見つかりました。2回目は、二日市地区でしたが、わずかしかありませんでしたので、群落が多く確認された指江地区でも実施し、手際よく作業がおこなわれました。3回目は指江地区のみでおこなわれ、この場所は3年前までの活動で大部分が除去され、昨年、一昨年は実施しませんでした。4回目の河北潟干拓地では、今回は水生植物の再生実験をすすめている西部承水路の緩傾斜護岸において実施しました。チクゴスズメノヒエが消失していましたので、セイタカアワダチソウの抜き取りをおこないました。

本活動には荏原商事（株）、（株）尾山製作所、大場土地改良区、（株）柿本商会、北菱電興（株）、指江生産組合、狩鹿野、内日角（住民）、河北潟沿岸土地改良区、当団体が参加しました。多くの協働・連携によって、河北潟の水辺が守られています。



2020年11月15日（大場地区での除去活動）



2020年11月22日（指江地区での除去活動）



編集後記

新型コロナウイルスにより、イベントの開催が難しくなっているなかで、「河北潟自然再生まつり」が開催されて本当に良かったです。カヌーや釣り、投網投げ大会がおもしろかった、親子でクイズに挑戦できて良かったといったご感想が聞かれました。（N）