

かほくがた

発行／NPO法人河北潟湖沼研究所

通信かほくがた

vol.30-4

2025年12月20日



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

第8回河北潟流域シンポジウム
「震災後の自然再生」の報告 1p
調査プロジェクト中間報告会 2p

河北潟流域ごみ拾いラリー 6p
河北潟の仲間たち・70 ノウサギ 7p
エコプロ2024、ハッタミミズ調査隊
外来植物除去活動の報告 8p

第8回河北潟流域シンポジウム 「震災後の自然再生」

開催日:2025年2月16日(日)
会場:石川県女性センター+オンライン

河北潟流域のさまざまな関係者が話し合える場をつくりたいという願いから始まった「河北潟流域シンポジウム」は、今回で第8回目を迎えました。今回は、震災後の復興において、住民や多様な関係者が連携することの重要性をテーマに開催しました。当日は、会場参加40名、オンライン参加約30名、あわせて約70名の方にご参加いただきました。

基調講演では東北学院大学の平吹喜彦先生をお迎えし、震災後の海岸に巨大な防潮堤が建設されたことによる影響や、人々が利用してきた浜を再生していく必要性について、「里浜」という視点を復興の中に取り

入れてきたこれまでの取り組みについてお話しいただきました。続いて、仙台市の海辺の集落である新浜地区の状況について、遠藤源一郎さんより、津波被害を受けてから現在に至るまでの詳しいお話しをいただきました。また、河北潟の活動報告として、震災後の2024年にも実施された河北潟クリーン作戦について報告を行いました。後半の部では、講演者によるパネルディスカッションを行うとともに、アジア航測株式会社の入江 潔さんより宮城県の蒲生干潟や福島県の鮫川河口干潟など、全国各地における画期的な取り組み事例について共有いただきました。

能登半島地震による 河北潟及び周辺域の自然環境への影響調査プロジェクト

中間報告会

主催：河北潟湖沼研究所

共催：日本水環境学会汽水域研究会委員会

2024年12月1日（日）9時50分から17時30分にかけて、能登半島地震による河北潟および周辺域の自然環境への影響調査プロジェクトの中間報告会が開催されました。会場は、近江町交流プラザ集会室およびオンライン配信で、75名（会場参加者34名、オンライン参加者41名）が参加しました。

2024年1月1日に発生した能登半島地震により、河北潟湖岸域でも液状化による家屋の倒壊や湖岸堤防の沈下が広域で確認されました。河北潟湖沼研究所では震災直後に調査チームを結成するとともに、日本水環境学会汽水域研究委員会の協力を得て本調査プロジェクトを立ち上げました。

これまでに、震災後の湖岸堤防の断面測量、植生状態のモニタリング調査、堤防が決壊した場合を想定した水質シミュレーション等が実施されています。

中間報告会では、これらの調査結果について、主に一般向けの部と、研究者・自治体関係者向けの部の2部構成で研究発表会が行われました。午前の部では4題の講演が行われ、12時から12時30分までは質疑応答のみの予定でしたが、急遽登壇者によるパネルディスカッションに変更されました。質疑応答とあわせて、震災の影響の捉え方や今後求められる再生のあり方について議論が深められました。

午後の部では、プロジェクト参加者による各研究成果の発表が8題行われました。続いて、これらの研究成果を踏まえ、河北潟湖沼研究所が取りまとめた提言について発表が行われとディスカッションが行われました。



プログラム

第1部 震災による河北潟の自然環境への影響と今後の自然再生について

- 9:50 開会
- 10:00 【特別講演】内灘砂丘で何が起こったか
目代邦康（東北学院大学地域総合学部）
- 10:30 震災被害を拡大した土地利用
高橋久（河北潟湖沼研究所（以下、湖沼研））
- 11:00 震災の鳥類への影響
中川富男（山科鳥類研究所協力調査員）
- 11:30 河北潟で起こったことが他の地域で起こったら
どうなるか
山室真澄（東京大学・新領域）
- 12:00 パネルディスカッションと質疑応答
進行：高橋久

第2部 調査研究の中間報告会

- 13:50 開会
- 14:00 【基調講演】河北潟における震災被害が示すこと
山室真澄（東京大学）
- 14:30 内灘砂丘の液状化・側方流動と地下水の関係
目代邦康（東北学院大学）
- 14:50 河北潟干拓堤防の損壊に伴う植生の変化
川原奈苗（湖沼研）
- 15:10 低空航空写真を用いた湖岸堤防の被災状況解析
伊豫岡宏樹（九州産大学）
- 15:30 内灘砂丘湧水に関わるクロズナ層の透水係数
永坂正夫（金沢星稜大学）
- 16:00 河北潟シミュレーションモデルの構築
井上徹教（港湾空港技術研究所）
- 16:20 河北潟西部湖岸堤防及び大野川右岸堤防への影響
福原晴夫（湖沼研）
- 16:40 河北潟における防潮水門による水位操作と電導度の変化
奥川光治（湖沼研）
- 17:00 まとめとディスカッション（復興事業への提言）
進行：永坂正夫（金沢星稜大学）
- 17:30 閉会

まとめとディスカッションの概要

河北潟湖沼研究所では、自然環境に関する調査結果の整理と、復興事業における配慮すべき事項について検討を行い、以下の4項目を提言としてまとめました。

1. 正面堤防の地先におけるヨシ群落の保全

正面堤防のヨシ原は二次的につくられた環境ではあるものの、生物の重要な生息環境になっています。堤防工事に際しては、地先に土砂を盛るなどの対応により、経年的な沈降と地震によって消失したヨシ原の再生を図ることを提案します。

2. 干拓地に生じた湿地を活かす

干拓地の堤防沿いの防風林帯には、湿地が形成されています。これを活かすことはできないか検討が必要です。八郎潟では干拓後にサンクチュアリとして湿地がつくられ保全されており、同様の取り組みが河北潟干拓地でも可能か検討することが望まれます。

3. 大野川の堤防地先におけるヨシ群落の再生

大野川堤防の高水敷にはかつてヨシ帯が存在していました。現在は徐々に消失しています。生物の生息空間とともに漏水を防ぐ効果もあることから、堤防工事にあたって、地先に土砂を盛りヨシ群落や渚を創出することを提案します。

4. 大野川における塩分濃度の低減

河北潟湖沼研究所の中長期展望として、新川橋に設置されていた逆水門を復元し、塩分濃度の調整に利用することが望ましいと考えています。



中間報告会では、これらの提言について以下のような意見が得られました。

- ・河北潟でのベントスに関する情報がほとんどない。漁業の復活を考える上でも底質の変遷を過去から調べる必要がある。そうした情報をもとに改めて提言を検討すると良い。
- ・干拓地に生じた湿地を活かすという考えは非常に良い。
- ・どのような視点から、どのような立場の人が提言しているのかを明確にした方がよい。地域の中で地域の人とともに活動しているNPOであることを示すことが重要である。
- ・仮説、手法、工程が整理され、順応的管理につながるような提案が望ましい。
- ・次のステップとして、調査結果から導かれたアイデアを提言として表明し、多様な議論を喚起することが重要である。話し合いの場として自然再生協議会をつくり、そこで議論していくことも提案に加えてはどうか。



今後の展望

シンポジウムでの議論を反映した提言は、県に提出する予定です。あわせて、地域の中でも提言への意見集約や、合意形成を進めていきたいと考えています。また、未解明な点が多い底質などの調査を引き続き進め、より実効性の高い提言にしていくことを展望し、中間報告会を終えました。

河北潟自然再生まつり 15 周年

河北潟自然再生まつりとは

1990年代、河北潟では水質悪化やごみ問題が深刻化し、干拓地も荒れた状態にありました。そうした状況を変えようと、市民をはじめ農家、NPO、行政など多様な人々が協力し、水辺や農地の自然再生に取り組んできました。その積み重ねによって、河北潟は少しずつ本来の姿を取り戻してきています。河北潟自然再生まつりは、こうした取り組みを共有し、次の世代へとつなげていくために生まれた、地域の新しい「まつり」です。

住民が支えてきた潟の自然

かつて河北潟では、住民が主体となって湖岸や水路の手入れを行い、漁民や農家もそれぞれの立場で潟に関わりながら、二次的な自然環境を育んできました。しかし現代では、人が水辺に関わる機会が減り、自然の劣化や外来種の問題が生じています。人が潟に関わることで、潟は甦ります。

河北潟自然再生まつりは、体験や活動を通して自然とのつながりを取り戻す「参加するまつり」です。



2020年から続く投網体験。2024年時点で87歳の小山さんから、一人ひとり投げ方を教わります。

15年目を迎えた河北潟自然再生まつり

2024年の河北潟自然再生まつりでは、例年の体験活動に加え、1月に発生した能登半島地震を受け、管理学習棟内の展示パネルで地震による被害状況を詳しく紹介しました。展示では、干拓地と沿岸部に分けて、地盤沈下や液状化などの影響を伝え、河北潟とその周辺で何が起きたのかを共有しました。屋外では、80代の方から教わる投網体験をはじめ、カヌー体験、稲わらを使ったものづくり、ごみ拾い、水質調査（パックテスト）、釣り体験、竹とんぼづくり、竹馬あそび、自然観察、セイタカアワダチソウの抜き取り大会など、多彩な体験活動を実施しました。そのほか、河北潟ウルトラクイズや農産物販売、お昼にはカレーライスや五平餅の提供もあり、世代を超えて楽しめる一日となりました。また、金沢星稜大学の学生による芝生広場での子ども遊びコーナーも人気を集め、世代を超えた交流の場となりました。本まつりは、地域住民、学生、企業、行政、NPOなど、さまざまな立場の人が運営に関わり、協力し合って開催されています。



小山さんが投網を披露すると、その熟練の美しい技にみんなが引き寄せられます。





グリーン・アース農地・水・環境保全組織による、河北潟干拓地における令和6年能登半島地震の被害状況の紹介



河北潟湖沼研究所による、令和6年能登半島地震で明らかになった河北潟地域の災害に対する脆弱性についての展示



2024年は長原さん手製の竹馬が用意され、芝生広場で子どもから大人まで多くの方が挑戦しました。



「稲わらであそぼ」と題した稲わらでのものづくりは、子どもたちに大人気でした。



こなん水辺公園解説員の案内による自然観察会は、親子参加でにぎわいました。



会場近くを流れる血の川での釣り体験も、恒例の人気プログラムです。



恒例のセタカアワダチソウ抜き取り大会は挑戦者多数。2024年の最高記録は385cmでした。

- 主催 河北潟自然再生まつり実行委員会
 共催 河北潟自然再生協議会
 河北潟カヌークラブ
 河北潟沿岸土地改良区、河北潟の水辺を守り隊
 河北潟干拓土地改良区
 グリーン・アース農地・水・環境保全組織
 農事組合法人One
 河北潟クリーン作戦実行委員会
 NPO法人河北潟湖沼研究所
 河北潟流域自然再生協議会準備会
 後援 河北潟環境対策期成同盟会
 河北潟水質浄化連絡協議会

河北潟流域ごみ拾いラリー報告

1月26日、河北潟流域ツアー耐寒ごみ拾いラリーを実施しました。流域をまわってごみ拾いや野鳥観察をおこない、各地点でのごみ拾いごとにスタンプがたまるものです。

初めに河北潟干拓地内の湖岸に訪れました。河北潟の湖岸では、長年のごみ拾い活動の継続により、近年はごみが減少傾向にありましたが、地震や大雨による影響か、ここ最近再びごみが目立つようになっています。この場所も湖岸に打ち寄せられたごみが散乱している状態でした。ここで拾ったごみは75kg+粗大ごみでした。タイヤが何本も転がっており、なかには昔のスパイクタイヤもありました。参加者で拾ったペットボトルの本数を記録したところ175本ありました。

つぎに内灘の権現森海水浴場にて、砂浜に散在するごみを拾いました。ここではSUPのRage Onの皆様にも参加いただきました。海岸ではペットボトルや漁具など、国内外から流れ着いたと思われるごみが目立ちました。一時間弱の間に200kg以上のごみが拾われました。ペットボトルは数えられただけでも300本以上ありました。

休憩後は河北潟の湖岸から湖面にいる野鳥を観察し、トモエガモの大群を観察することができま

した。最後は宇ノ気川河口でゴミ拾いを行いました。この辺りは樋門付近にペットボトルや缶がじゅうたんのようになっています。しかしトゲの鋭いノイバラに阻まれ、なかなかごみの位置まで進むことができず、枝を切り、道を開きながらの作業となりました。ここでは60kg以上のゴミが拾われました。

一日で複数個所をまわったことで、海岸と河北潟、各地のごみの状況もわかって頂けたようです。移動中やごみ拾いの合間には、コハクチョウ、コウノトリ、アオサギ、ケリ、ヒドリガモ、マガモ、チョウゲンボウなどたくさんの野鳥が観察できました。当日は雨予報でしたが、活動中は雨に降られることもなく実施できました。

ご参加、ご協力をいただいた皆様、ありがとうございました。

たくさんのごみを拾いましたが、いずれも取り切ることはできていません。ごみ拾い活動の継続、ごみを減らす対策、不法投棄を減らすなど様々な取り組みの必要性を感じます。今後もごみ拾いラリーや様々な活動をおこないます。

※本活動はエフピコ環境基金の助成を受けて実施しました。（文：番匠尚子）



第70回 ノウサギ



かつてノウサギは植林地の害獣として駆除の対象となっていました。石川県では能登地方での被害が大きく、古いデータですが、石川県内の造林木の被害面積は毎年2000ha内外であり、損害は極めて大きく地域によっては植栽不可能のところもあるという記載もあります（向本, 1981）。最近では、石川県珠洲市北東部でノウサギによる大豆の食害が深刻になっているとの新聞報道がありました（北陸中日新聞, 2023年1月10日付）。

食害対策としては、林地の下草刈り、苗木に防護柵を設置する、忌避剤の使用、罟等を用いての捕獲などがされてきたようです。最近では森林被害は減っているようで、林野庁によると、1950～70年代前半にかけてはノウサギによる植栽木への被害が深刻であったが、造林地面積の縮小に伴いノウサギ被害は収束したとのことでした。被害が少なくなったということは、ノウサギが減ったということでしょうか。

個人的な感想ですが、20～30年ほど前までは、能登有料道路（現；のと里山海道）で能登方面に向かうときに、よく轢かれたノウサギが見られましたが、最近ではほとんど見かけなくなりました。定量的な調査は実施していませんが、足跡調査や夜間の目撃調査の印象からは、河北潟干拓地や内灘砂丘でも個体数が少なくなっているように感じます。

ノウサギについては、被害の点から注目されてきたため、被害が減ったことで注目されなくなりました。そのような中、日本自然保護協会と環境省および全国2500名の市民調査員が協力して進めている「モニタリングサイト1000里地調査」において、センサーカメラ調査の結果からノウサギの個体数が全国的

に減少傾向にあることが示されています（環境省自然環境局, 2019）。特に本州の調査地での減少傾向が顕著で、都市近郊だけでなく中山間地の調査地でも減少していることもわかりました。日本自然保護協会はこの調査結果について、里山の伝統的管理がされなくなったことで、ノウサギが好むような草原的環境が減少していることが原因である可能性を指摘しています。

能登地域でノウサギが減少しているとしたら、日本自然保護協会の推測が当てはまりそうな気がします。河北潟干拓地では、防風林帯や排水路や堤防法面の草地の管理方法はあまり変わっていませんので、この推測は当てはまらないように思われます。干拓地で本当にノウサギが減っているのか、過去に遡ってデータを取ることができないので、今となっては証明することができませんが、今後の動向を調べることはできます。ノウサギは、もしかしたらあまり関心を持たれていないまま、消滅に向かっている身近な哺乳類の代表なのかも知れません。また、能登半島地震により河北潟干拓地の環境が大きく変化してきており、ノウサギは野生生物の今後の動向を知る指標種となるかも知れません。害獣としてではなく保全対象としての調査を実施する必要を感じます。（文：高橋 久）

エコプロ2024

2024年も東京ビックサイトで開催されたエコプロに出展しました。毎年PRを続けていますが、「河北潟」を知らない方がほとんどで、改めて発信の大切さを感じました。能登半島地震について心配して声をかけてくださる来場者もおられ、河北潟地域の被害状況についてお伝えする機会にもなりました。

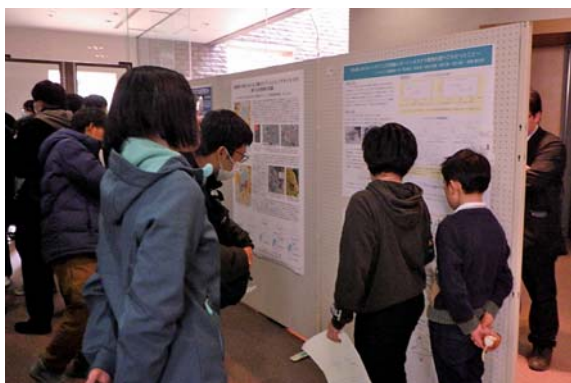
また、毎年のように応援に来てくださる方の姿もあり、大変有難く思いました。会場では、ごみ拾い活動を主催している方や、ごみ拾いイベントを支援している団体、回収されたごみの資源化に取り組まれている方々と情報交換をおこない、今後の活動の参考となるお話をうかがうことができました。

エコプロの開催規模をみると、当団体が初めて出展した2013年は、出展数702社・団体(1703小間)、来場者数は約17万人でした。最近規模が縮小し、新型コロナウイルスの影響で2020年は中止、昨年は約6万7千人、今年は、出展数457社・団体(918小間)、約6万3千人の来場がありました。昨年よりやや減少したものの、多くの方と交流の機会をいただける貴重なイベントであることを実感しました。

再び琵琶湖博物館へ！ ハッタミミズ調査隊が成果発表

12月15日(日)に開催された琵琶湖地域の水田生物研究会にハッタミミズ調査隊が参加しました。ハッタミミズ調査隊は、今年4月からハッタミミズの体長測定や糞塊の数の調査などを行ってきた小学生チームです。当日は、調査の中で気づいたことや伝えたいことを、イラストを交えて展示しました。

ポスター発表のコアタイムには多くの方から質問をいただき、これまで調べてきたことやまとめた内容を説明しました。8月3日に琵琶湖博物館に訪れた際にお世話になった学芸員の大塚泰介先生が発表を聞いてくださり、研究に関する貴重なアドバイスをいただきました。



そして、ハッタミミズの「長さ日本一」の記録保持者である大塚先生から、以前お渡しした挑戦状に対する「挑戦受状」が手渡され、今後に向けて調査への意欲が高まりました。

ハッタミミズを守るためには、その生態を知ることが大切です。今回の発表を通して、今後調べたいことが話されました。これからも多くの子供たちと一緒に活動を進めていきたいと考えてます。ご興味のある方は、ぜひ河北潟湖沼研究所までお問い合わせください。

外来植物除去活動

毎年恒例となっている水辺の外来植物「チクゴスズメノヒエ」の除去活動を、今年も実施しました。11月17日(日)はかほく市指江排水機場周辺の排水路、11月19日(火)は河北潟干拓地中央幹線排水路、11月23日(土)は金沢市大場地区の農業排水路にて、それぞれ活動を行いました。多くの方々の参加・協力による継続的な取り組みにより、かつて水路を閉塞するほど繁茂していた巨大な群落は、現在では一部の場所に見られる程度となっています。今年は、指江・内日角・狩鹿野の各生産組合、(株)柿本商会、北菱電興(株)、大場土地改良区、荏原商事(株)、昱工業(株)、河北潟沿岸土地改良区、NPO法人河北潟湖沼研究所が参加しました。また、河北潟干拓地での活動には石川工業高等専門学校の生徒42名が参加し、外来植物問題や水辺管理について学ぶ機会ともなりました。当団体は、作業に使用する道具の準備・片付けを担うとともに、活動の記録を行っています。今年も事故やけがなく、無事に活動を終えることができました。今後も協働による外来植物除去活動が継続されるよう取り組みます。



編集後記

今回の地震を通して、自然の流れにできるだけ逆らわずにすむ水管理や干拓地のあり方、地下構造物の見直しの必要性を、先生方と現場を見ながら改めて感じました。(N)