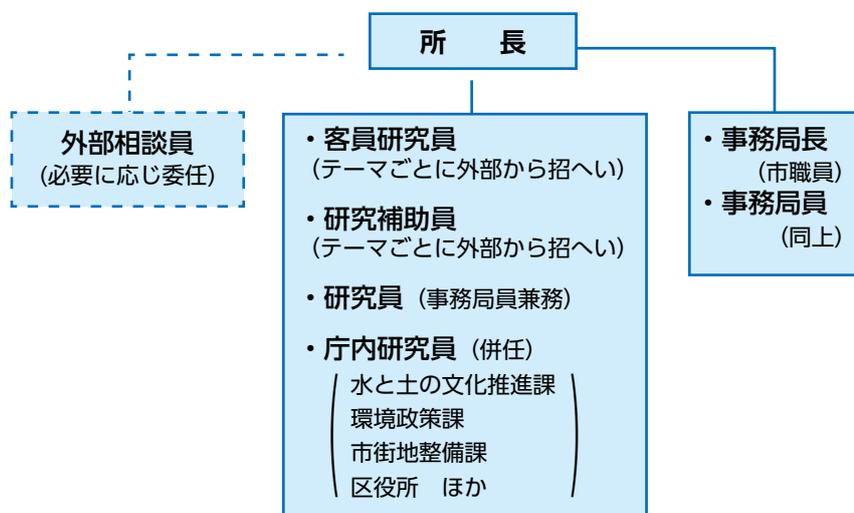


平成26年度潟環境研究所 研究体制

《組織体制図》



所 長

- ・大熊 孝：新潟大学名誉教授、NPO法人新潟水辺の会代表

客員研究員

- ・吉川 夏樹：新潟大学農学部生産環境科学科准教授（農業水利・農業土木）
- ・志賀 隆：新潟大学教育学部自然情報講座准教授（植物分類・保全生物）

研究補助員

- ・太田 和宏：赤塚中学校地域教育コーディネーター（歴史的調査・建物）
- ・井上 信夫：生物多様性保全ネットワーク新潟事務局、環境省希少野生動植物種保存推進員（生物多様性・淡水魚類）

事務局・研究員

- ・野島 晶子：潟環境研究所 事務局長
- ・吉川 巨人：潟環境研究所 主査
- ・丸山 紗知：潟環境研究所 学芸員（生物学）
- ・佐久間由紀恵：潟環境研究所 主任
- ・林 絢子：潟環境研究所 学芸員（民俗学）

庁内研究員（併任）

- ・中島 正裕：水と土の文化推進課
- ・八木 実紀：水と土の文化推進課
- ・工藤 勇一：環境政策課
- ・小林 博隆：環境政策課
- ・堀之内健治：環境政策課
- ・藤井大三郎：都市政策部 田園まちづくりアドバイザー
- ・横田 浩司：市街地整備課
- ・横山 正人：市街地整備課
- ・西脇 哲：北区地域課
- ・伊藤徹太郎：中央区地域課
- ・渡辺 希：西区地域課
- ・長倉 尚：西蒲区地域課

外部相談員

- ・紙谷 智彦：新潟大学 大学院 自然科学研究科 教授（森林科学、生態環境）
- ・小山 芳寛：水の駅「ビュー福島潟」館長・NPO法人ねっとわーく福島潟 会長
- ・齋藤 一雄：上堰潟公園を育てる会 代表
- ・佐藤 安男：水の駅「ビュー福島潟」事務局長
- ・高橋 善輝：新潟市土地盤整備推進協議会 企画部会長
- ・中島 榮一：潟東樋口記念美術館・潟東歴史民俗資料館 館長
- ・宮尾 浩史：宮尾農園 代表
- ・森 行人：新潟市歴史博物館（みなとぴあ）学芸員
- ・山口 浩二：新潟市南商工振興会 副会長
- ・涌井 晴之：佐潟と歩む赤塚の会 代表

新潟市潟環境研究所 第1回月例会議（概要）

日時：平成26年4月16日（水）午後3時～午後5時15分

場所：新潟市役所第1分館101会議室

■会議概要

1 挨拶（新潟市長 篠田 昭）

- ・潟環境研究所は4月に産声を上げたばかりの研究所で、事実上今日がスタート。
- ・この潟環境研究所を今年度設置した理由は、新潟市を代表する4つの潟－鳥屋野潟、福島潟、佐潟、上堰潟について、治水面での整備の方向が定まったことや、今後地域の方がどう関わるべきか考える時期にきていることなど、新しい局面を迎えたことによる。
- ・新潟大学名誉教授であり、NPO法人 新潟水辺の会代表の大熊 孝先生に所長として就任いただき、客員研究員、研究補助員、外部相談員、そして事務局職員、さらに市の関係課から職員が兼務するという形で陣容を整えた。
- ・それぞれの潟をそれぞれの地域がしっかりと慈しみながら、それが新潟市全体の水と土のシンボルとなるように、あるいは新潟市の誇りとなるように皆さま方からいろいろなご意見を賜り、ぜひいい成果を出していきたい。

2 潟環境研究所の目的と研究調査の進め方（大熊 孝 潟環境研究所所長）

（目的）

- ・新潟市内を中心に越後平野の潟について、自然環境・歴史・文化を調査・研究し、潟の生物多様性を増進させるとともに、「田園環境都市構想」にふさわしい、“生業”が営めるような潟活用のあり方を探求する。

（研究・調査の方法等）

- ・「潟」を単なる自然ではなく、人と関わりの深い「里潟」という認識のもと研究・調査する。
- ・潟環境研究所の研究員等は、それぞれが越後平野の潟・川の自然・歴史・文化などに関する研究テーマを持ち、自発的に研究・調査を進める。
- ・月1回は関係者による定例会を持ち、各部署の連携を図るとともに、各自が研究・調査したことなどを発表する。
- ・シンポジウムなどを開き、研究・調査の結果を公開する。また紙媒体による広報にも努める。
- ・潟の自然・歴史・文化の記憶化をはかり、後世への伝承に努める。

3 講義

「川とは？潟とは？～人の“からだ”と“こころ”をつくるもの～」大熊 孝 潟環境研究所所長

- ・川の定義とは「川とは、海と山とを双方向につなぐ、地球における物質循環の重要な担い手であるとともに、人間にとって身近な自然で、恵みと災害という矛盾の中に、ゆっくりと時間をかけて、人の“からだ”と“こころ”をつくり、地域文化を育ててきた存在である」。
- ・近年、川では「良い子は川で遊ばない」という立て看板をよく目にするが、このように水辺から遠ざかってしまったのは、日本には、水辺で遊ぶことの素晴らしさを伝える文学が無いなど、国民的コンセンサスがなないことに一因があるのではないかと。それは、水辺で楽しむ国民性を持っているイギリスとの比較で実感する。
- ・自然や水辺に触れ合うことで、子どもたちがどんどん成長していくのを目にしてきた。自然の中で遊ぶこと、水と触れ合うことに、もっと公共投資してもいいのではないかと。
- ・潟だらけだった越後平野は、乾田化が進み穀倉地帯になっていった。現在残された大きな潟は4つ（鳥屋野潟・福島潟・佐潟・上堰潟）しかない。上堰潟は砂丘湖という表示がされているが、潟湖であり、現在は掘り上げられた人造湖である。今後は細かいデータも当たって精査していく必要がある。
- ・福島潟では現在、約80haの水田を潟に戻すという治水工事をしている。今まで国内のほとんどの潟は干拓され水田化してきた。そんな中で、水田化されたものを潟に戻すのは初めてではないだろうか。
- ・現在、鳥屋野潟では湖岸堤の整備計画が示されている。反対意見もあったが、潟自体の洪水調整能力の高さと潟周辺の排水機場のポンプ能力の限界を考えると、堤防は必要である。
- ・新川は、幕末に西川と立体交差をして造られた人工水路だが、海との繋がりの中で豊かな生物相を生み出し、文化が生まれた。自然に勝ち過ぎた現在の公共事業は地域に文化を生み出していない。

新潟市潟環境研究所 第2回月例会議（概要）

日時：平成26年5月21日（水）午後3時～午後5時15分

場所：新潟市役所第1分館101会議室

■会議概要

1 報告及び情報提供

- ・月例会議講義の年間予定案について（事務局）
- ・潟環境研究所のフェイスブックページ開設について（事務局）
- ・6月1日福島潟自然体験イベントと自然と農業を考えるトークイベントについて（北区地域課）

2 業務紹介 「環境政策課が行っている潟に関する取り組みについて」（環境政策課）

- ・環境政策課の潟に対する主な業務は、野生鳥獣の保護管理に関すること、生物多様性保全の推進に関すること、湿地の保全と管理の3つがある。
- ・ラムサール条約登録湿地である佐潟では、当条約の3つの基本理念である「保全」「賢明な利用」「交流・学習・普及啓発（CEPA）」に基づき、平成12年度に「佐潟周辺自然環境保全計画」を策定し、平成18年には計画の改訂を行った。その後、佐潟を取り巻く環境に変化がみられることや、平成24年3月に「にいがた命のつながりプラン－新潟市生物多様性地域計画－」が策定されたことなどを受け、平成26年3月に2回目の改定を行った。
- ・保全計画では「里潟*の精神」や「ラムサール条約の理念」に基づき、佐潟が持続的に利用され、国際的に重要な湿地として将来にわたり保全されることを目的に、「保全」「賢明な利用」「交流・学習・普及啓発（CEPA）」について基本方針を掲げている。

※里潟：「にいがた命のつながりプラン」では、佐潟のように、人々の関わりによって物質循環が維持されることで、多様な動植物の生息・生育する豊かな湿地環境が保たれるとともに、人々の暮らしや文化、景観と深くかかわり、自然と共生する湿地を「里潟」と称している。

3 講義

「田んぼダムは水質改善にも貢献するのか？」吉川 夏樹 客員研究員/新潟大学農学部准教授

- ・気象条件の変化や都市化の進展により、新たな水害対策についての検討がされ始めた。
- ・田んぼダムとは、水田からの排水量を調整することによって、大雨時に水田に雨水を貯留し、ゆっくりと排水することで排水路の流量を抑えるもの。
- ・面的に広がる水田を利用し、小さな費用で高い水害抑制効果が期待できる。
- ・田んぼダムは水稻生産にはプラスの影響もマイナスの影響もないが、協力農家に大きなメリットもないのが現状。
- ・そこで、田んぼダムが水田からの肥沃な土の流出を抑えることに効果があれば、農家のメリットにもなり、また河川や潟等の水質汚濁の軽減、土砂の堆積による治水機能の低下を抑えられるといった仮説を立てて現在調査、研究を行っている。

新潟市潟環境研究所 第3回月例会議（概要）

日時：平成26年6月11日（水）午後3時～午後5時15分

場所：新潟市役所第1分館602会議室

■会議概要

1 報告及び情報提供

- ・潟環境研究所ホームページ「潟のデジタル博物館（仮称）」について（事務局）
- ・「じゅんさい池公園の生きもの観察と外来生物対策」に関するイベントについて（井上信夫 研究補助員）
- ・いくとびあ食花開業記念イベント「とやの潟環境遊覧」について（事務局）

2 業務紹介 「水と土の文化推進課が行っている潟に関する取り組みについて」（水と土の文化推進課）

- ・平成25年度は「潟学研究会」を立ち上げ、潟に関する有識者や潟で精力的に活動されている方々との意見交換を実施した。
- ・新潟市の個性を象徴する存在である「潟」の素晴らしさを、新潟デスティネーションキャンペーンの機会を捉え、より多くの人に知って楽しんでもらう目的で、4月19日（土）～6月15日（日）まで潟キャンペーン「水の潟ログ」を開催中。
- ・地域文化の魅力発信イベントに対する補助制度など、市民活動を支援していく。
- ・27年度に本市のアイデンティティである「水と土」をテーマに第3回目の芸術祭「水と土の芸術祭2015」を開催する。

3 講義

「新潟県内の湖沼における水生植物相の変遷とこれから」志賀 隆 客員研究員/新潟大学教育学部准教授

- ・水に浸かる頻度の違いで水辺に生育する植物の集団は変わる。一生のうち、ある時期に必ず水中環境を必要とする植物のことを水生植物という。水生植物は生育様式の違いから、おもに抽水植物・浮葉植物・沈水植物・浮遊植物に分けられる。
- ・水生植物（約200種）は3分の1以上が絶滅危惧種に指定されており、その中でも抽水植物以外の種が特に全国的に減少傾向にある。水生植物各種の生活史、遺伝的特徴を明らかにし、適切な保全活動を行っていく必要がある。
- ・佐潟、鳥屋野潟の水生植物は、水質・底質の悪化により1980年代後半から大幅に減少している。福島潟も国営干拓後に減少し、その後やや回復したが、緩やかな減少傾向にある。
- ・植物の種子は60年経過しても生理反応を確認できるものもあり、土壌中に含まれている種子（埋土種子）を用いて失われた水生植物の群落を再生できる可能性がある。環境が整った湖沼であれば、20～30年前に失われた水生植物を再生することができるかもしれない。
- ・福島潟は潟の内外でヨシ原・休耕田の掘削と排泥が行われており、これらの場所の植物相を調べることにより、埋土種子による植生回復の可能性を評価することができる。そのため、初夏から継続的に調査を行っている。
- ・福島潟には形成された時期が異なるヨシ原・開放水面が点在している。福島潟の埋土種子の構成と生存期間を推定するために、堆積の時期・環境が異なる土壌を潟内で収集し、発芽試験を行う予定である。
- ・初夏の植物相調査から、放棄水田を掘削してできた池において潟内で失われた水生植物が再生していることが明らかになった。埋土種子由来のものと考えられるものもあり、非常に貴重である。

新潟市潟環境研究所 第4回月例会議（概要）

日時：平成26年7月16日（水）午後3時～午後5時00分

場所：新潟市役所第1分館101会議室

■会議概要

1 報告及び情報提供

- ・潟環境研究所ホームページ「潟のデジタル博物館（仮称）」についてのアンケートまとめについて（コンセプトやターゲットユーザー、サイトデザインなど）（事務局）
- ・「佐野藤三郎記念シンポジウム～遙かなる水郷から 世界の「食の都」へ（主催：佐野藤三郎 記念シンポジウム実行委員会）」の紹介（都市政策部）

2 講義

「新潟平野の湖沼群の魚類相・・・過去と現在」井上 信夫 研究補助員/生物多様性保全ネットワーク新潟事務局

【魚類相について】

- ・越後平野の主な湖沼の魚類相は、純淡水魚が全体の約60%を占め、約40%が回遊魚や汽水海水魚である（純淡水魚38種、遡河回遊魚11種、降河回遊魚2種、両側回遊魚4種、汽水・海水魚10種）。
- ・潟の成り立ちによって魚類相は違うが、潟湖は河川の一部だったため、海と繋がっており、魚類相が豊富である。一方で砂丘湖は、閉鎖的で、潟湖に比べて魚類相は単純である。
- ・潟湖の多くは干拓によって消滅し、構造物によって河川が海と遮断されてしまった。現在、新潟市の中で海と自由につながっている潟湖はない。鳥屋野潟は湖岸部の改変や、生活排水等によって水質悪化が進行しており、魚が棲む環境としては非常に厳しくなっている。
- ・また、砂丘湖だが、松林だったところが宅地化され、湧水・浸透が無くなったために地下水が低下し、水が干上がっている。その典型的な例がじゅんさい池である。
- ・角田山麓にある上堰潟は、半ば人工的に復元した潟で、他の湖沼と性質が異なる。仁箇堤から流れてくる用水路ではオイカワ・モツゴなど9種類の魚を確認した。魚類の種数としては少ない方である。
- ・現在、新潟の湖沼では、環境の変化により汽水・海水魚はほとんど見られなくなっている。また、他の種類の魚類も減少しており、過去の魚類相と全く違うものになっている。
- ・例えばイトヨは、30年ほど前には越後平野のどこでも確認することができたが、現在はほとんど確認することができない。また、カワヤツメも激減し、今や絶滅危惧状態である。

【外来種について】

- ・外来生物とは、人の力を借りて、他の場所から来た生物（外国や、国内の他の地域から来た生物）のことである。
- ・外来生物のすべてが悪いわけではなく、特に問題のある生物はごく一部である。特に在来生態系に甚大な影響を及ぼす外来種のことを、侵略的外来種と呼び、その中で規制・防除の対象となるものを「特定外来生物」と呼ぶ。
- ・特定外来生物に指定されている生物種の一つにオオクチバス（ブラックバス）がいる。県北から県南部まで生息域が広がっており、在来種に影響を及ぼしている。外来種は外来生物法によって飼育、再放流が禁止され、罰則も付いているが、密放流が後を絶たない状態である。
- ・自然観察会では外来種についてもしっかりと説明を行っている。本物の自然を子どもたちに原体験させ、正しい自然観を身に付けてほしいと考えている。

新潟市潟環境研究所 第5回月例会議（概要）

日時：平成26年9月17日（水）午後3時～午後5時

場所：新潟市役所第1分館101会議室

■会議概要

1 報告及び情報提供

- ・「夏期特別講座～越後平野の分水路、用水路、干拓地めぐり～」について報告（潟環境研究所事務局）
- ・「第17回福島潟自然文化祭」について（北区地域課）
- ・「とやの物語2014」について（事務局）

2 講義

その1「芦沼から田園都市へ」藤井 大三郎/都市政策部 田園まちづくりアドバイザー

- ・亀田郷は信濃川、阿賀野川、通船川、小阿賀野川に囲まれた、約1万haの地域である。現在でもこの地域は3分の2が海拔0m以下であり、鳥屋野潟も海拔マイナス2.5mに保たれている。今でこそ日本屈指の美田を誇る亀田郷も、昔は「芦沼」「地図にない湖」と呼ばれ、水害の多い、水浸しの大地であった。しかし、昭和16年に亀田郷の本格的な土地改良事業が始まり、昭和23年には、東洋一と言われた栗ノ木排水機場が完成、亀田郷は広大な緑豊かな大地へと変貌した。
- ・土地改良事業の成果により、農業生産性の向上、農村環境の保全、洪水防止などの公益公共的役割の促進、豊かな都市近郊農業が確立された。
- ・しかしその一方で、昭和30年代後半から急速に都市化したことにより、水質汚染が進み、生物が生息することができない水路になってしまった。現在は「亀田郷環境再生構想」を打ち出し、排水路等の土地改良施設の更新にあたり、水質浄化や景観保全、生態系保全等の環境保全機能を付け加えた、土地改良施設の多面的機能の発揮を図っている。
- ・新潟市は現在、全国有数の広大な農地等の農業資源と高次都市機能を活かし、これらが調和・共存する「田園型政令市」の実現を目指している。例えば、新潟市は平成19年から、全国で初めて「環境用水」の水利権を取得し、水路の浄化や水辺の親水性向上、動植物等の生息・生育環境を保護・保全することを目的とし、非かんがい期に亀田郷地区の水路等に水を流している。環境用水導入後、流入経路のほぼ全地点で環境基準を概ね達成し、排水路で希少な生物種（メダカやヤリタナゴ）を確認することができるといった効果も表れ始めている。また休耕田を湿地として再生させたり、魚道を設置したりするなど生物多様性の保全につながる取り組みも行っている。
- ・また、地域資源管理として、農業水利施設におけるストックマネジメント（農業水利施設の定期的な機能診断を行い、既存施設の有効活用や長寿命化を図り、ライフサイクルコストを低減するための技術体系及び管理手法）の導入、農地・水・保全管理支交付金を利用した農業用水や農村環境の保全を行っている。
- ・これらの土地改良区を中心とした日本の灌漑管理システムは、世界的にみても地域住民の参加型管理の模範として評価されており、青年海外協力隊（JICA）などを通じた技術協力の中でも主要な分野となっている。

その2「潟の歴史について～佐潟を中心に～」太田 和宏 研究補助員/赤塚中学校地域教育コーディネーター

【佐潟について】

- ・佐潟（さかた）は約2000年前に原型が形成された。約1500年前、まだ越後平野の一部に内海が広がっていた頃、その内海と佐潟の一部がつながっていたと伝えられている。伝承には、赤塚坂下から沼垂まで船で渡した「七里の渡し」が伝わっている。また、佐潟には海賊船が眠っており、今もそこだけハスが生えないともいわれている。高度経済成長期までは、佐潟の潟縁に田んぼがあり、稲作が行われていた。
- ・明治32年の「官有沼池二関スル綴」によると、佐潟は魚類の養殖、鳥の狩猟、蓮根の生産といった、重要な生業の場所として紹介されており、生物多様性の重要性も同時に記述されている。

【乳の潟について】

- ・赤塚地域には、明治時代まで3つの潟があり、用水溜として近郷集落に必要とされていた。その3つの潟は、佐潟、御手洗潟（みたらせがた）、そして現在はなくなった乳の潟（ちのがた）である。乳の潟は赤塚の大庄屋であ

る石黒家によって新田開発されたが、宝暦11年（1761年）には、代官所の指示で原形に戻すように言われ、この指示で石黒家は乳の瀉を元の水域へ戻すことになった。そして文政3年（1820年）、新川掘開通により、悪水抜きが容易になることを受け、再び石黒家による乳の瀉の新田開発が行われた。しかし、いったん乳の瀉を元の水域に戻した際、新田開発での事業費の他に堀上げ費用も負担していた石黒家は資金繰りに困り、水原の市島次郎吉へ質入金として資金を受けた。これを中原藤蔵が、赤塚の住民が関われなくなることを避けるため、資金援助を申し出た。その後文政11年（1828年）、市島氏に代わって中原藤蔵が新田開発を行い、その名前をとって「藤蔵新田」と呼ばれるようになった。

【御手洗瀉について】

- ・御手洗瀉は佐瀉の北側にある瀉で、名前の由来は、御手洗瀉の北側にある船江神社（現・神明社）に参拝する折、この瀉で手を洗い清めたことからである。船江神社は、延長5年（927年）の『延喜式神名帳』に、式内社として赤塚の船江神社が記述されている。また、徳川光圀編纂の『大日本史巻256』には「船江神社、今在赤塚駅、称船江神社」とある。御手洗瀉の水利権は、木戸新田村（現・木山）が保有し、漁業権は赤塚村にあったが、この水利権で江戸時代、度々赤塚村と木戸新田村で水論（水争い）が起こった。

【ドンチ池について】

- ・ドンチ池は本来「論地池（ろんちいけ）」と呼ばれており、赤塚地籍である。論地とは、江戸時代に赤塚村と内野村との水論をめぐって議論をしたところから始まっている。別名では「尼池」「グランド池」とも呼ばれている。ドンチ池には尼寺が沈んでいるといった伝説や、幽霊・河童伝説がある。
- ・ドンチ池は砂丘湖であり、水源は地下水から成り立っている。そのため、大干ばつや日照りがあっても、ドンチ池だけは涸（か）れなかったといわれている。

新潟市潟環境研究所 第6回月例会議（概要）

日時：平成26年10月15日（水）午後3時～午後5時

場所：新潟市歴史博物館

■会議概要

1 報告及び情報提供

「赤塚郷ゆかりの文人展11月8日（土）・9日（日）」について（太田和宏研究補助員）

2 講義

「低湿地の民俗について—水田及びその周辺の農業慣行を中心に—」

森 行人 外部相談員／新潟市歴史博物館 学芸員

【明治期の蒲原平野】

- ・明治44年の亀田郷の新田村の地域景観の特徴の一つとして、砂丘の微高地に沿って線上に集落が位置している。砂丘間に低湿の土地があり水田として開墾されていった。水田を移動するための水路が造られ、耕地に辿り着いて耕作するために舟が必要であった。

【イタアワセ】

- ・蒲原平野で広く使われた舟にはイタアワセという船型があり、舟底をシキと呼び、舷側に棚板・ホテ板という横板がつき、オッタテと呼ぶ一枚板でヘサキとトモを構成する。
- ・イタアワセの名称は、使い手によってホンリョウ・ハンリョウ、積載量によって十二俵積み・十俵積みなど様々な呼び名がある。
- ・田舟と呼ばれる、刈り取った稲を積んで田んぼの中を押し引きしながら移動する舟もある。小型の3m前後の舟で、キッツオと呼ぶ地域もある。
- ・江戸時代、蒲原平野の低湿な土地に新田開発が浸透していった。そのため農業用の木造船が必要となり、需要に合わせて板を接ぎ合わせていく舟が導入された。大きさや形が自由に加工でき、大型の荷舟から田舟まで多様なサイズのイタアワセが生み出されてきた歴史が推測できる。

【低湿地農業】

- ・低地の開発が進むとともに、傾斜が無く流速の乏しい用水路から水を導水する技術が必要とされた。蒲原平野の低位部でも水路を堰上げして水位を上げて水を押し込んだり、揚水具や足踏み水車を使って水量を上げて水を流した。
- ・亀田郷の各所で、明治末から大正にかけて排水目的のための動力の用排水機が52基設置された。用排水機が設置されたことで、人力で排水車を回す手間が大きく省略された。戦後、統一の用排水体系が構築され、大型用排水機場が造成されたことにより土地改良化が進み、低湿地の乾田化が進んだ。

【集落単位の水利関係】

- ・長潟と姥ヶ山間で水路をめぐる水争いが行われた事例があったように、たびたび水路の幅や浚渫を巡って村の存亡をかけた対立が起きた。
- ・水路の普請は水草の藻刈りや江浚い、堀端の植物に至るまで、両村での取り交わしや立ち会って確認するなど、非常に厳密な調整・取り決めが必要とされた。

【低湿地の農村の漁労活動】

- ・平野部の田んぼ、水路では農民による漁労が行われていた。動力排水機は収穫が終わると止めてしまうので冬は湛水する。春先に水を抜いた時に手づかみやトッコウ漁で魚を沢山取ることができた。
- ・夏の繁忙期には、夜に釜（ウケ）を設置して朝取りに行くような個人でもできる受動的な漁法が行われ、冬はザイ掘り・カンカンボイのように大規模で行う能動的な漁法が行われていた。
- ・田及び水路などの水系は、用排水の整備・管理に関して細かい取り決めを設けた高度な社会的空間であり、さらに客土・開墾・漁労・遊びなど多層的な機能・意味を持った空間であると言える。

新潟市潟環境研究所 第7回月例会議（概要）

日時：平成26年11月19日（水）午後3時～午後5時

場所：新潟市役所第1分館101会議室

■会議概要

1 報告及び情報提供

「水と土の芸術祭2015」市民プロジェクト募集について（水と土の文化推進課）

2 視察報告（潟環境研究所事務局）

（1）「滋賀県近江八幡市西の湖水郷めぐりから見た水を巡る生活」 林 絢子 研究員

【水郷めぐり・舟】

- ・近江八幡市にある西の湖周辺の水郷地帯では、水郷めぐりとして4社が観光船（手漕ぎ船、エンジン船）を営業している。コースの一部には干拓によって埋め立てられてできた水路もある。手漕ぎ船に乗船したが、向かい風で舟が流され、船頭が「風が一番の問題だ」と言っていたことが体感できた。
- ・この手漕ぎ船は、田んぼを行き来した田舟だが、嫁入り道具でもあった。昭和30年代までは嫁入りするのに3艘ほど仕立て、前の舟に仲人と嫁、後ろの舟に箆笥と長持を積んで水路を通った。花嫁が通った水路は、現在でも「嫁入り水路」と呼ばれている。
- ・琵琶湖の田舟はマキという木で造られており、ヘサキ（前）とトモ（後ろ）が反っているのが特徴で、舟の操船は、檣の木製の櫓を水の中で8の字に動かし、櫓を見ないで前を見ながら漕ぐのがコツとのこと。かつては女性も舟を漕いでいた。

【ヨシについて】

- ・近江八幡市のヨシ屋は、昔15軒あったが、現在1軒のみである。ヨシは、飛騨高山市の合掌造りの屋根や、ついたてなどの高級家具の素材、ノートの繊維として使われている。ヨシ簾（ズ）も作られているが、中国製の廉価品に押されているのが現状である。
- ・水路に生えているヨシやマコモは皆の共有財産であり、無断で刈るのは禁止されている。日にちを決めて皆で一斉に刈る。ヨシ焼きは現在でも行われており、観光船が休業期間中の3月に行う。

【漁について】

- ・琵琶湖や内湖での漁は、陸から投網や釣りをするのは自由だが、舟から魚を捕るのは漁業権が必要。
- ・「タツベ」と呼ぶ円柱形の竹カゴに返しが付いた漁具があり、餌を入れることはしなくても魚が勝手にタツベの中に入っていく。夜にヨシ原周辺にタツベを仕掛け、1～2日後に引き揚げるとのこと。
- ・タツベ漁は舟からタツベを回収するので、漁業権が無い限り一般の人は仕掛けることができない。

（2）「福井県勝山市におけるエコミュージアムをもとにしたまちづくりについて」 丸山紗知 研究員

【エコミュージアムとは】

- ・日本エコミュージアム研究会の「エコミュージアム憲章2009」によると、エコミュージアムは、地域社会の内発的・持続的な発展に寄与することを目的に、一定の地域において、住民の参加により環境と人間との関わりを探る活動としくみである。
- ・エコミュージアムは地域の中にいくつかの限られた美しい景観や自然、大事な文化財や記念物があるというのではなく、地域の中にあるすべての素材に価値があり、それらが一体となってはじめて地域は地域となると考えるものである。また、エコミュージアムは一定領域（テリトリー）内で地域の記憶の井戸を掘り、掘り出された記憶（遺産）を地域全体の中で保存・展示・活用していく博物館づくりである。（吉兼 2000）

【勝山市エコミュージアムについて】

- ・近年、エコミュージアムをまちづくりの手法として取り入れ、市民参加でエコミュージアム構想を具体化し、地域の活力の再生を目指す自治体が増えてきている。

- ・福井県勝山市もその一つで、平成12年度から現在まで、エコミュージアムによるまちづくりを推進している。
- ・勝山市のエコミュージアムの基本理念は、「① 遺産の発掘と保存活用」「② 地域への愛着と誇り」「③ 新しい価値観による魅力発見」「④ 活気ある元気なまちづくりと地域経済の発展」の4つを挙げ、いつまでも住み続けたいまちの実現を目指している。
- ・地元住民にとって地域文化は身近すぎる、当たり前存在であり、その魅力に気がつかないことが多い。しかし、地域の文化をもう一度見つめなおし、地域のかげがえのない遺産を再発見することで、より多くの住民が、地元を誇りを持つようになり、住民一人一人が意識して地域の遺産を保全するようになった。これは、エコミュージアムを立ち上げたことによる一つの成果といえる。

3 講義

「潟のほとりから」佐藤安男 外部相談員／水の駅「ビュー福島潟」事務局長

【コハクチョウ越冬数日本一の新潟市、潟と田】

- ・新潟県は近年15,000羽を超えるハクチョウが越冬する日本でも屈指の飛来地である。
- 「新潟県水鳥湖沼ネットワーク」の瓢湖・福島潟・阿賀野川・鳥屋野潟・佐潟での長年のハクチョウ、ガン類の生息数同時調査結果から冬季期間中の全体の総数に極端な変動がないことがわかってきた。これはハクチョウが積雪状況により生息地を越後平野内の中で移動していることになる。彼らにとって、田んぼは採食地、潟は安全なねぐら、水田や河川を含めた越後平野全体がハクチョウの「お家」といえる。

【潟とラムサール条約】

- ・ラムサール条約は、「保全・再生」「ワイズユース（賢明な利用）」「交流・学習（CEPA）」の3つの柱を基盤としている。特に「ワイズユース」は重きを置かれている。佐潟では地元住民主体で行う「潟普請」、福島潟では市民2万人参加の「自然文化祭」などを行うなど、保全活動だけでなく、湿地の恵みを賢く使うワイズユース活動を継続している。さらに地域住民が関与・共存する湿地管理を推進していくことが必要不可欠である。

【新潟の潟、越後平野の価値や恵みとその持続的利用、循環】

- ・生物多様性とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのことである。生物多様性の恵みを得ているのは地域の人や生物だけではなく、企業や団体も、その恩恵を受けている。CSR（企業の社会的責任）活動の一つとして、企業も潟の生物多様性保全に協力してほしい。
- ・ワイズユースの一つに観光がある。観光は「光を観る」と書く。身近な資源も、それを磨いていき、光輝かせたものは、魅力的な地元の財産、「光」になりうる。ワイズユースが交流人口の増加や地域振興につながることを望む。
- ・潟の保全やワイズユースを進めるときに、3つの視点を意識している。1つ目は俯瞰するマクロな視点である「鳥の目」。2つ目は心を含めた人間の目線でみる「人の目」。3つ目は調査・研究を含むミクロな視点「虫の目」。
- ・ワイズユースとは持続可能な利用と言い換えられる。保全やワイズユースに汗をかくだけでなく、そこにお金循環する持続可能な形を意識したい。例えば補助金等利用の一過性イベントではなく、持続できる活動推進につながる活動が望ましい。お金と人の力がうまくからみあい循環する活動を目指したい。潟自体や潟での活動が、お金の価値に換算できるといいのだが。
- ・潟は新潟市のなかでは非常に大きい自然財産である。地域住民、市民、行政だけでなく、生物多様性の恵みを享受して生産、経済活動する企業の関わりを発掘できないか。また、関わる主体がそれぞれしっかり役割分担を考え連携することで、独自の循環システムを描きたい。新潟の財産「潟」を子どもたちに残したい。
- ・水の駅「ビュー福島潟」を管理運営する「福島潟みらい連合」としても頑張りたい。

新潟市潟環境研究所 第8回月例会議（概要）

日時：平成26年12月17日（水）午後3時～午後5時

場所：潟東地区公民館及び潟東歴史民俗資料館

■会議概要

1 報告及び情報提供

- ・「水と土の芸術祭2015」第2回プレシンポジウムについて（水と土の文化推進課）
- ・「ハクチョウ」と潟エコツアーについて（環境政策課）

2 講義

「潟湖周辺の低湿地における暮らし」中島榮一 外部相談員／潟東歴史民俗資料館 館長

【絵図・伝承】

- ・昔の越後平野の低湿地帯の様子を知る手掛かりとして、絵図や伝承があげられる。
- ・「康平図（1060年）」や「寛治図（1089年）」によると、その当時越後平野一帯が海として描写されているが、当該地域には遺跡も確認されており、後世の想像図であるとする説が有力である。しかし、旧石器時代から現代までの気候の変化をみると、今から約900年前の平安時代、温暖な気候であり、海水面が上昇していた可能性もあることから、低平な越後平野一帯が海であっても不思議ではない。
- ・「正保越後国絵図（1647年）」や「越後輿地全図（1818年）」を見ると、越後平野には多くの湖沼、潟が存在していたことがわかる。
- ・「北越奇談（1811年）」によると、潟湖は当時の越後平野において最大の潟であった。また、「潟湖戯写真景図（1884年）」では漁業や採集（ヒシ採り）、遊覧等の様子が描かれており、潟湖は当時から周辺住民にとって多くの恵みをもたらす存在であったことがうかがえる。

【越後平野の成り立ちと遺跡の分布】

- ・越後平野は、日本海側最大の面積を有する沖積平野である。この平野には微高地として、扇状地、自然堤防、海岸砂丘が分布している。越後平野の海岸部には、海岸線に平行に、弧状に連なる砂丘が発達しているが、これを新潟砂丘と呼んでいる。
- ・新潟砂丘の砂丘列は、形成時代や形状・地形から大きく3つに区別でき、内陸側から新砂丘Ⅰ・新砂丘Ⅱ・新砂丘Ⅲと呼ばれている。形成時期は、内陸側の新砂丘Ⅰが最も古く、新砂丘Ⅱ、新砂丘Ⅲの順に新しくできた砂丘となっている。
- ・新潟砂丘は、越後平野の前面に防波堤のように長く伸び、土砂の堆積をうながして平野の形成を助けた。その一方で、砂丘は加治川などの中小河川の河口をふさぎ、水が日本海へ流れる障害となった。結果、海岸平野部は常に排水不良となり、塩津潟・福島潟・潟湖などの湖沼が広がる広大な低湿地帯となった。
- ・低湿地が広がる海岸平野部では、砂丘が一番安全で安定した地であり、居住に適していた。そのため、砂丘地では、同じ場所で何度も繰り返して居住地に利用されている遺跡が多く発見されている。古代以降の遺跡では、低湿地の自然堤防上にも進出している。
- ・人々による土地利用は、地形形成と関係がある。遺跡は当時の人々の生活の外に、地形の形成時期に関する情報を与えてくれる存在である。

【潟湖と周辺における暮らし】

- ・潟湖はかつての西蒲原郡、信濃川下流の派川である中ノ口川と西川にはさまれた低湿地に存在した潟湖である。潟湖の成因については定かではないが、地震活動や、信濃川の土砂堆積によって沖積地が形成されていく過程において、最後までとり残された汽水湖であるといわれている。昭和33年～41年にかけて行われた干拓事業によって姿を消した。
- ・潟湖は時代によって面積が異なるが、面積約300～400haの広い湖沼である。潟湖とその周辺には、湿田稲作や内水面漁業など伝統的な暮らしが残り、水生植物・魚介類など低湿地帯特有の生態系が残っていた。
- ・中でも魚類はコイやフナ、サケ、ドジョウなどが豊富に採集され、簀立て（スダテ）等による漁獲方法があり、その収穫高は高い生活水準を維持できるもので、漁業組合によって管理されていた。

- ・そのほか鳥類ではハクチョウ、ヒシクイやマガモ、植物ではヨシやハス、ヒシ、ジュンサイ、クワイなどが採集されており、これらの生産物は周辺村の生業暦に組み込まれていた。
- ・低湿地の環境は、水害に襲われることが多く、また、稲作の観点からみると生産力も低いため、否定的な見方をされることが多い。しかし、潟を含めた低湿地環境は資源と生業活動が多様であり、人間に多くの恩恵を与えてきたことが当時の鎧潟周辺の様子からうかがえる。



簀立について説明を受けている様子

新潟市潟環境研究所 第9回月例会議（概要）

日時：平成27年1月21日（水）午後3時～午後5時

場所：新潟市役所第1分館101会議室

■会議概要

1 報告及び情報提供

「（仮称）潟のデジタル博物館」進捗状況について報告（事務局）

2 業務紹介「区役所と潟との関わりについて」

（1）北区 地域課

- ・北区には主な湖沼として、福島潟、内沼潟、十二潟、松浜の池（ひょうたん池）がある。
- ・特に大きな福島潟については、「水の公園福島潟」関連施設として、市が管理する水の駅「ビュー福島潟」、潟来亭、菱風荘、遊水館のほか、国が管理する「雁晴れ舎」、県が管理する「環境と人間のふれあい館」がある。
- ・平成26年4月から、ビュー福島潟は指定管理者制度に移行したが、新潟市と業務分担を行いながら連携して事業にあたっている。
- ・この1月には、区の鳥として「オオヒシクイ」を選定した。

（2）中央区 地域課

- ・中央区にある鳥屋野潟はあまりにも大きくて、区との関わりというより、本庁との関わりが大きい。
- ・区では、区民生活課が「とやの物語」の実行委員会事務局を所管している。来年度は「とやの物語」セカンドステージの最終年という位置づけ。鳥屋野潟を愛し、守り続けるための組織体制の充実も図っていきたい。

（3）西区 地域課

- ・佐潟水鳥・湿地センターを所管している。年間7～8万人の利用があったが、最近では6万人ほど。
- ・佐潟ボランティア解説員は42名の登録がある。
- ・佐潟は砂丘湖といわれてきたが、実際は砂丘列間の低地に位置するものである。佐潟を説明する際には図などを示し、説明するようにしている。

（4）西蒲区 地域課

- ・上堰潟公園の大きな役割は、①洪水調整池の役割と②水や自然に恵まれた公園の役割
- ・平成10年度に公園として整備された。1周2キロの遊歩道は冬でも利用が多い、春には桜、菜の花、秋にはコスモスなど四季折々の花々が楽しめる。

3 講義

「上堰潟のあゆみ」外部相談員 齋藤 一雄／上堰潟公園を育てる会会長

- ・昭和30年代前半に松野尾・松山耕地整理（土地改良）。用水も西川水となる。
- ・昭和42年、潟の測量が終わっていたが、減反政策が始まった関係で、干拓が中止となった。
- ・昭和50年代に西山川の工事が始まると、かんがい用水源としての必要性がなくなり、雑草などが生え荒野化した。
- ・上堰潟公園の池は、かつては沼地で国有地であった。公園整備は洪水調整池として新潟県によって行われ、平成11年に供用開始となった。
- ・上堰潟の堤防は上堰潟公園を造る際に、上堰潟を掘った湖底の土で作った。
- ・現在の上堰潟の中州は昔の潟の湖底である。
- ・近年では、西山川をサケが遡上してくるようだ。下流の西山川の水門が撤去されたことが影響していると考えられる。
- ・上堰潟は野鳥の休憩地、採餌地として重要であり、夏鳥7種、冬鳥22種、漂鳥8種、留鳥16種、旅鳥8種、合計61種の野鳥が飛来する。オオヒシクイは警戒心が強く、隠れ場所・安全なねぐらとなるヨシ原がないと飛来しないため、上堰潟では確認することができない。
- ・東京の武蔵野美術大学の学生たちと市民で、「稲わら」を活用し作成したわらアート作品を展示する「わらアート」まつりが夏に開催されている。
- ・地元の小学校の子どもたちを田舟に乗せたり、3月にはサケの稚魚放流も予定している。こうした体験を通じて、上堰潟を理解し、良い思い出の場として記憶に留めてほしい。
- ・上堰潟で舟を浮かべられるようになったのは近年のこと。舟着き場を整備し、地元の人々が有効活用できるようになることを望む。

新潟市潟環境研究所 第10回月例会議（概要）

日時：平成27年3月26日（木）午後3時～午後5時

場所：市役所本館6階 執行部控室

■会議概要

1 報告及び情報提供

- ・新年度予算について（事務局）
- ・2月11日「水と土の芸術祭2015プレシンポジウム」における潟環境研究所報告について（事務局）
- ・ホームページ「潟のデジタル博物館」の開設について（事務局）

2 講義

「日本人の自然観を振り返り、“魂が還れる自然”の復元を考える」 大熊 孝 潟環境研究所 所長

- ・「水との闘い」は「水を敵とする」思想につながる。
- ・越後平野は、かつて子どもたちが自由に遊ぶ空間であったが、「水との闘い」の結果として、現在は直壁の鋼矢板・コンクリート護岸の排水路や農薬散布などで、子どもたちは無論のこと、蛇やカエルも寄せ付けぬ緑の砂漠と化している。
- ・仏教学者・鈴木大拙や哲学者・内山節の言説から、日本人の本来的自然観は、「山川草木悉皆成仏」を基本とし、「うしろめたい」存在としての人間が「自然に還る」ことにあることを述べる。
- ・その自然も時々人間に害をもたらす「荒ぶる自然」となるが、その荒ぶる自然が生態系はおろか人間の生産・生活を支えている。
- ・良寛は「災難に逢う時節には、災難に逢うがよく候。死ぬ時節には、死ぬがよく候。是ハこれ災難をのがるゝ妙法にて候。」と言っており、古くからの日本の災害対策の基本は「時々、災害に遭うのは仕方がない。しかし、人が死ぬような壊滅的災害だけは避ける。」という方法がとられている。（その事例を桂離宮の立地と水害防備林・高床式書院などから説明。）
- ・破壊された自然の復元事例としては、花崗岩真砂地帯でタタラ製鉄によって古代から続いていた広大な禿山を、明治以降100年かかって緑化復元した例がある。
- ・越後平野における自然復元の事例として、福島潟周辺の水田の潟への復元、上堰潟の掘削による復元が挙げられる。
- ・鳥屋野潟の将来における水深復元の可能性についてなど、今後の越後平野のあり方について方向性を示していきたい。
- ・昨年4月の第1回月例会議において述べた川の定義について、1年たたずして次の下線部分が追加された。定義というものは、認識の進化によって、随時変わっていくものである。

「川とは、流水によって山と海とを双方向に繋ぎ、地球における物質循環の重要な担い手であるとともに、人間にとって身近な自然で、恵みと災害という矛盾の中に、ゆっくりと時間をかけて、人の“からだ”と“ところ”をつくり、地域文化を育ててきた存在である。」

潟環境研究所 ニュースレター

Wetland Environment Research Laboratory

創刊号 2014年7月

潟の魅力と価値を再発見・再構築。潟と人とのより良い関係を探求

- ・潟環境研究所 月例会議から …………… P.2
「田んぼダムは水質改善にも貢献するのか？」
「湖沼における水生植物相の変遷とこれから」
- ・素顔の潟スナップ…………… P.3
- ・ミニ知識～知ッテタ？カタ？カタ？…… P.3
- ・潟のエッセイ「佐潟のウナギ」…………… P.4

ごあいさつ

新潟市潟環境研究所 所長 大熊 孝

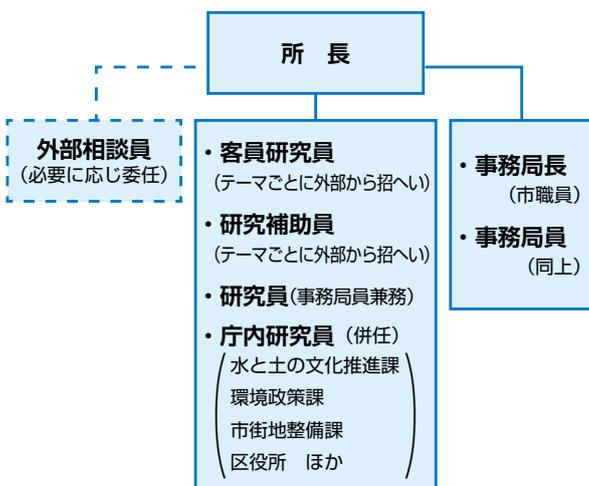


越後平野には古くから潟と呼ばれる湖沼が点在し、人々の生活は潟と密接にかかわっていました。本市にも、地域の暮らしに根差した「里潟」ともいうべき個性豊かな潟が多く残っています。

当研究所は、これらの潟について、その魅力や価値を再発見・再構築するとともに潟と人とのより良い関係を探求するため、ことし4月に発足しました。自然環境や歴史、暮らし文化などについて、庁内の関係課はもちろんのこと、潟に関わる多くの皆さまと連携しながら、広く一体的に調査・研究を進めてまいります。

このたび、当研究所の活動内容や潟の魅力を発信する機関紙を創刊いたしました。潟への関心を深めていただき、潟の魅力に触れるきっかけにさせていただけると幸いです。

組織概要



所長

・大熊 孝：新潟大学名誉教授、NPO法人新潟水辺の会代表

客員研究員

- ・吉川夏樹：新潟大学 農学部 生産環境科学科 准教授（農業水利）
- ・志賀 隆：新潟大学 教育学部 自然情報講座 准教授（生物多様性・分類）

研究補助員

- ・太田和宏：赤塚中学校 地域教育コーディネーター（歴史的調査）
- ・井上信夫：生物多様性保全ネットワーク新潟事務局、
環境省 希少野生動物植物種保存推進員（生物多様性・淡水魚類）

研究員

- ・林 絢子：潟環境研究所 学芸員（民俗学）
- ・丸山紗知：潟環境研究所 学芸員（生物学）

調査・研究の方針

- ・「潟」を単なる自然ではなく、人と関わりの深い「里潟」という認識の下、調査・研究を行う。
- ・研究員等は、それぞれが潟の自然・歴史・文化などに関する研究テーマを持ち、自発的に調査・研究を進める。
- ・関係者による月例会議を持ち、連携を図りながら、調査・研究したことなどを共有する。
- ・現地調査を重視するとともに文献・資料を収集・整理・保存し、後世への伝承に努める。
- ・シンポジウムなどにより、調査・研究の成果を公表するとともに、紙媒体やインターネットによる広報に努める。

潟環境研究所 月例会議から

調査・研究の成果などの情報を共有し、関係者間の連携を図るため、月例会議を開催しています。
5月・6月には、客員研究員が研究テーマに関連する講義を行いました。概要の一部を紹介します。

田んぼダムは水質改善にも貢献するのか？（5月21日 第2回会議）

吉川 夏樹 客員研究員／新潟大学農学部准教授

近年の気象条件の変化や都市化の進展によって、水害対策の見直しが行われています。こうした中、新潟市では水田を利用した水害対策「田んぼダム」の取り組みが広がっています。

田んぼダムとは、水田に排水マスを設置することで、大雨の時に水田に雨水を貯留し、時間をかけて排水することで、排水路への流量が抑制できるという試みです。

田んぼダムは、仕組みが簡単で低コストであるといったメリットがあり、面的に広がる水田を利用することで、大きな効果が期待できるという点で注目されています。

一方、田んぼダムは、協力農家がメリットを感じられないのが普及に向けた大きな課題です。現在、田んぼダムの水田土砂流出抑制効果に着目して、調査・分析を実施しています。田んぼダムが、水田からの肥沃な土の流出を抑えることに効果があれば、農家のメリットになる上、河川や潟などの水質汚濁の軽減、土砂の堆積による治水機能の低下を抑えられるのではないかと考えています。



田んぼの水のサンプリング
(2014年4月、新潟市東区にて)

(平成26年度研究テーマ：田んぼダムによる潟の水質改善に関する研究)

湖沼における水生植物相の変遷とこれから（6月11日 第3回会議）

志賀 隆 客員研究員／新潟大学教育学部准教授

水生植物、いわゆる「水草」は、一生のうちのある時期に水中環境を必要とする植物です。日本には約200種の水草が生育していますが、その3分の1以上の種は水質の悪化や生育地の開発などにより、絶滅が危惧されています。

佐潟、鳥屋野潟、福島潟にも、かつて多種多様な水草が生育していたことが分かっていますが、多くの種が失われてしまいました。このように失われてしまった水草は、もう潟に戻ってくることはないのでしょうか？

植物のタネの中には、数十年を過ぎても生きているものがあります。

ですから、土壌に含まれているタネ（埋土種子）を地表にまき出すことによって、失われた水草たちを再生できるかもしれません。

初夏の調査では、福島潟周辺の耕作されなくなった水田を掘削してできた池において、潟内で失われた水草が再生していることが明らかになりました。なかには埋土種子由来のものと考えられる水草もありました。失われてしまった水草たちも、タネの状態ですら土の中にはまだたくさん生き残っているのかもしれません。



水草調査の様子
(右が志賀研究員。2012年8月、韓国にて)

(平成26年度研究テーマ：福島潟の植生の現状と埋土種子集団の構成)

素顔の「潟」スナップ <1>



潟…どんな風景が思い浮かびますか？

このコーナーでは、潟環境研究所スタッフが潟に行って、見て、感じた「潟」の素顔を紹介します。

ドンチ池 (西区)



中権寺にある霊園の奥。看板などが無いので、発見難易度やや高め。やぶをかきわけたどりつくと、そこには清楚なスイレンの花が！

とやのがた 鳥屋野潟 (中央区)



6月の乗船体験イベントでは、潟の中央まで行くことができました。街並みが遠くに見え、潟の広さを実感！

みたらせがた 御手洗潟 (西区)



近隣の神明社への参拝前に、手や顔を洗い清める手水（ちょうず）池として名が付いた由緒ある潟。5月末にはキショウブが咲き誇っていました。

うわせきがた 上堰潟 (西蒲区)



角田山の麓に広がる上堰潟。地元の方が田舟を漕ぐその姿がとにかっこいい！皆さんもイベントなどで体験乗船する機会があるといいですね。

にかつつみ 仁箇堤 (西蒲区)



仁箇堤のゲート。「角（かく）落とし」といって、積み上げた角材で流量を調節できる昔ながらの仕組みです。間近で見ることができます。

さかた 佐潟 (西区)



写真は、かつて岸辺の水田だった場所に復元された水路。地元では「ど」と呼ばれています。野鳥観察舎「潟見鳥」のすぐそば。

ミニ知識

知ッテタ？カタ？カタ？

Q さて、ここはどこでしょう？



桜の季節、ボート遊びをする人たちで大変にぎわっていますね。



👉 答えは、4ページにあります



イラスト：太田和宏

「潟」のエッセイ

① 佐潟のウナギ

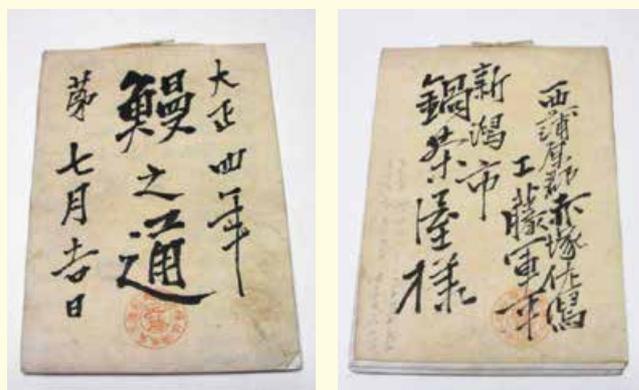
研究補助員 太田和宏

7月29日は、土用の丑の日。この日によく食べられる食材といえばウナギですね。私たちが普段食すウナギは、「ニホンウナギ」といい、ことし6月12日に絶滅危惧種に指定されました*。

ウナギは、ビタミンA・Bが豊富に含まれ、夏バテや食欲不振防止に効果があるといわれていますが、旬は、晩秋から初冬。

そもそも、土用の丑の日に、ウナギを食べる習慣が生まれたのは、江戸時代。平賀源内が発案したという説が最もよく知られています。一説には、土用の丑の日に「う」の字がつくものを食べると夏バテしないという習慣があったとされています。

今や絶滅危惧種となってしまったニホンウナギですが、西区赤塚地域に興味深い史料が残されています。『鰻之通』といい、大正4年に西蒲原郡赤塚村（現・西区赤塚）の佐潟で捕れたウナギを、新潟の料亭、鍋茶屋に納めたという帳簿です＝写真＝。



ウナギを鍋茶屋に納めた帳簿『鰻之通』
左：表紙、右：裏表紙

当時、明治・大正時代の佐潟の魚は、佐潟が地下水のみを水源としているため、捕りたてであっても臭みが少なく、新潟県内の名産品として知られ、特にウナギは重宝されていました。ウナギは、佐潟が荒れる夜、下流へと下りることから、漁師が水門付近でわなを仕掛けて捕っていました。多いときには、一晩で50貫目（約188キログラム）と大漁だったこともあったそうです。佐潟のウナギは、今も昔も稚魚放流をしています。

赤塚には、ウナギ漁で財を成した「ウナギ御殿」と呼ばれる家が建てられ、今日も残されています。

もう一つ、興味深い事柄としては、明治11年9月16日に、明治天皇が北陸東海御巡幸に赤塚の富農、中原藤蔵宅で昼食をお召しになった際、佐潟のウナギが献上されたという文献もあります。どのような料理をお召しになったのか、詳しいレシピが残されていませんが、とても興味がありますね。

*国際自然保護連合が2014年6月12日に発表したレッドリストの最新版に、ニホンウナギが絶滅危惧種として記載されました。

ミニ知識

知ッテタ?カタ?カタ? (3ページ)

【答え】 昭和30年頃の鳥屋野潟（現・中央区）です。

後方に弁天橋と松の木が写っていますね。花見の季節になると、ボートを借りるのに2時間待ちになるほどのにぎわいだったそうです。最盛期には10軒ほどの貸ボート屋があったそうですが、現在営業しているのは、弁天橋のそばにある栄徳荘1軒になってしまいました。

(写真提供：栄徳荘・後藤 洋さん)

潟

発行

平成26年7月

新潟市地域・魅力創造部 潟環境研究所事務局

〒951-8550

新潟市中央区学校町通1-602-1（市役所本館4階）

☎ 025-226-2072

fax 025-224-3850

e-mail kataken@city.niigata.lg.jp

URL <http://www.city.niigata.lg.jp/shisei/kataken/index.html>

Facebook
ページ



潟環境研究所ニュースレター

Wetland Environment Research Laboratory

第 2 号 2015年2月

潟の魅力と価値を再発見・再構築。
潟と人とのより良い関係を探求

新潟市の四潟比較～“里潟”の復活をめざして～ … P.2
素顔の「潟」スナッフ・知ってタ?カタ?カタ? … P.3
田んぼダムによる潟の水質改善に関する研究 …… P.4
失われた水草たちを水辺に呼び戻すことは可能か? …… P.5
姿を消した春告げ魚 …………… P.6
潟端の鴨猟・潟食クッキング …P.7 潟のエッセイ … P.8



新潟市の鳥「ハクチョウ」

「潟のほとりから」

佐藤安男 外部相談員/水の駅「ビュー福島潟」事務局長

新潟県は近年1万5000羽を超えるハクチョウが越冬する日本でも屈指の飛来地です。「新潟県水鳥湖沼ネットワーク」の、瓢湖・福島潟・阿賀野川・鳥屋野潟・佐潟でのハクチョウ、ガン類の生息数同時調査結果から、冬季期間中の全体の総数をみると、極端な変動がないことがわかってきました。このことからハクチョウが積雪状況により越後平野の中で移動しながら暮らしていることがわかります。彼らにとって、田んぼは採食地、潟は安全なぬぐら、水田や河川を含めた越後平野全体がハクチョウの「お家」といえます。



積雪具合で湿地間の移動も見られます

さて、皆さんは生物多様性という言葉をご存知ですか?わかりやすくいうと、生物多様性とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのことです。生物多様性の恵みを得ているのは地域の人や生物だけではなく、企業や団体も、その恩恵を受けています。CSR (Corporate Social Responsibility、企業の社会的責任) 活動の一つとして、潟の生物多様性の保全に協力する企業が多くなったらいいと思います。

潟は新潟市の中では非常に大きな自然財産です。地域住民、市民、行政だけでなく、生物多様性の恵みを受容して生産、経済活動をする企業の関わりを発掘できないか。また、関わる主体がそれぞれしっかり役割分担を考え連携することで、独自の循環システムを描けないかと考えています。

新潟の財産「潟」を子どもたちにもしっかりと残していきたいと思います。

*潟環境研究所では、調査・研究の成果などの情報を共有し、関係者間の連携を図るため、月例会議を開催しています。上記は、昨年11月の会議内容の一部です。



新潟市に残されている四潟を、阿賀野市の瓢湖を含め、下表のように比較してみました。その位置関係は前ページの地図を参照してください。前ページでは、鳥屋野潟を中心としてこれらの潟がほぼ等間隔にあり、白鳥などは^{ねぐら}埒である潟湖と採餌場である水田とを上空から眺め、積雪などに応じて適宜利用していることが報告されており、大変興味深いです。

潟の成り立ち

これらの潟湖が自然のままのものではないことは、その標高などから理解できると思います。

福島潟や鳥屋野潟は、周囲が干拓され面積が縮小するとともに、乾田化と洪水調節容量確保のため、ポンプで強制的に水位を海面下に下げてきました。日本海の海面標高はT.P.*) +0.5メートル程度ですので、鳥屋野潟は海面より3メートルも低いこととなります。佐潟は、いままで砂丘湖といわれてきましたが、形成年代の違う砂丘の間の谷地を、道路を兼ねた堤防で堰上げて溜池として利用されてきたもので、人造湖というべきです。その造成年代は分かりませんが、平安時代ではないかと推定しています。上堰潟も、元の水面標高はT.P.+6メートル程度でしたが、1980年代に減反政策の中で干拓計画が挫折し、陸化しつつあったものを掘削・復元して公園化したもので、これも人造湖というべきです。ちなみに、瓢湖も1639（寛永16）年に溜池として造成された人造湖です。

豊かな“里潟”

これらの潟は、かつて海とつながっており、多様な生物が海と潟とを自由に往来して、さまざまな恵みをもたらし、独特な食文化が形成されていました。潟は、稲作文化から見れば腰まで浸かっての過酷な労働を強いるものであったかもしれませんが、縄文的感覚では、飢えを払拭してくれる豊かな食糧源でもあったのではないのでしょうか。まさに、里山と同じように、“里潟”というべき存在であったのです。

しかし、現在では、これらの潟は、ゲートで閉め切れ、海とのつながりを断たれ、人との関係性も大変薄いものになっています。ただ、上堰潟だけは、秋になると^{かんがい}広通川などの灌漑用のゲートが解放され、海とつながり、鮭が新川～広通川～西山川を通じて^{そじょう}遡上しています。現在、水産資源保護法などの制約でこの鮭を捕獲することはできませんが、新たな活用を模索したいものです。

これらの潟は人間の都合で過度な変容を遂げてきました。しかし、いまだに生物が多様に生育・生息しているのも事実です。都市にある潟として、その生物多様性を保全しながら、舟の利用も含め、もう一度、人との関わりの深い“里潟”に復活させたいものです。

*) 日本の標高は東京湾の平均海面を0mとして決められており、T.P.で表現される。



里潟を夢見て佐潟のヨシ刈りをする赤塚中学校の生徒たち
(佐藤安男撮影)

表 新潟市内の4潟と瓢湖の比較

	福島潟	鳥屋野潟	佐潟	上堰潟	瓢湖
分類	潟湖	潟湖	潟湖(人造湖?)	潟湖(復元)	人造湖
水面積(ha)	260	158	44	11	13
水面標高(m)	-0.7	-2.5	+4.5	+3.5	+8
海とのつながり	×	×	×	○	×
水深(m)	1	1	0.5	1	0.7
水源	河川(13本)	河川・排水路(33本)	湧水	河川(3本)	河川(1本)
水位変動	あり(洪水調節)	あり(洪水調節)	ほとんどなし	あり(洪水調節)	ほとんどなし
人為的攪(かく)乱	漁業・ヨシ焼	漁業	漁業・泥上げ・ヨシ刈り	舟遊び(イベント時)	ハス刈り
ラムサール条約登録			1996年3月		2008年10月
湖底の土地所有形態	国・県	国・県・民	新潟市	国・県	阿賀野市・国

素顔の「潟」スナップ <2>



潟…どんな風景が思い浮かびますか？

このコーナーでは、潟環境研究所スタッフが潟に行って、見て、感じた「潟」の素顔を紹介しています。

正式な名前がなく「ひょうたん池」などとも呼ばれているそう。松浜地区コミュニティ協議会地元学協会設置の看板も一見の価値あり！

まつはま いけ
松浜の池 (北区)



うちぬまがた
内沼潟 (北区)



じゅんさい池 (東区)



4月にはしだれ桜、6月中旬～7月上旬にはホタルを観察することができます。
東池、西池と2つの池があります。

小さい潟ですが、調べてみると、文化13 (1816) 年に築堤された山倉新道によって、福島潟から分離されてできた潟だということが分かりました。

じゅらにがた
十二潟 (北区)



ふるあが
「古阿賀」とも呼ばれ、岡方地区コミュニティ委員会が、保全活動や観察会の開催などに熱心に取り組んでいます。観察用デッキから、希少な植物などを見てみませんか。

ふくしまがた
福島潟 (北区)



冬の福島潟は鳥の楽園です。国の天然記念物であるオオヒシクイをはじめ、たくさんの冬鳥を観察できます。

ミニ知識

知ッテタ？カタ？カタ？

Q 「ハンリョウ」「ホンリョウ」などさまざまな名称で呼ばれた、潟と関わりの深いものはなに？

➡ 答えは、6ページにあります



新潟ならではの治水対策～田んぼダム

新潟市では水田を利用した治水対策「田んぼダム」の取り組みが広がっています。田んぼダムとは、水田に排水量を抑制する装置を設置し、大雨時に水田に雨水を貯留する取り組みです。水田から時間をかけて排水することで排水路の流量を抑制でき、結果として農地や市街地の浸水被害を軽減します。「田園型政令市」新潟ならではの治水対策として注目を集めています。

もう一つの効果～土砂流出の抑制

新潟市における田んぼダムの治水抑制効果については、別のプロジェクトで進めていますが、本研究では、田んぼダムの副次的産物である土砂流出抑制効果に着目して、調査・研究を実施しています。

水田からの排水に含まれる土砂は流出先である河川や潟等の閉鎖性水域に堆積し、これが原因で治水機能の低下、水質汚濁、富栄養化等を引き起こします。本研究の対象地である亀田郷流域（図1）の鳥屋野潟においても、流域の4割程度を占める水田から流入する土砂が堆積するため、浚渫によってこれを取り除く対策を講じており、多大な費用を投じてきました。また、土砂は排水路にも堆積します。そのため、農家は「江ざらい」と呼ばれる土砂除去作業を毎年行っています。田んぼダムによって、土砂流出が抑制されれば、こうした費用や作業の負担が軽減されます。こうした副次的機能の評価によって、さらなる田んぼダムの取り組み普及につながることを期待しています。

水田からの土砂流出は水尻付近の流速低下や湛水時間の延長によって低減できることがこれまでの研究で報告されています。田んぼダムによる流出抑制は上記2つの条件を創り出せると考えました。

土砂流出量の観測と今後の展望

今年度は、亀田郷流域内の東区の大形地区に設けた8区画の試験水田を使って、田んぼダムの有無による代かき落水、中干し落水、大雨時の排水イベントの際に流出する土砂量の測定（図2）と鳥屋野潟への土砂流入量の観測を行いました。

水田からの土砂流出量測定の結果、田んぼダムを実施すると代かき落水時で80パーセント、中干し落水時で76パーセントの土砂流出が抑制できることが明らかになりました。また、これに伴って富栄養化物質の一つである全リンの排出量も代かき落水時で76パーセント、中干し落水時で48パーセント減少しました。ただし、今年度は、大雨時の結果は十分に得ることができませんでした。

一方、今年度の灌漑期間（4月20日～9月4日）の観測から、鳥屋野潟への土砂（正確には懸濁物質）の流入は約5000トン、流出は約4500トン程度であることが明らかになりました。すなわち、約500トンがこの期間に鳥屋野潟に堆積したことになります。

現在、非灌漑期間の観測を続けていますが、来年度以降も観測を継続し、大雨時の水田からの土砂流出量を測定した上で、田んぼダム土砂流出抑制効果をシミュレーションによって明らかにしたいと考えています。

図1 研究対象地の亀田郷流域

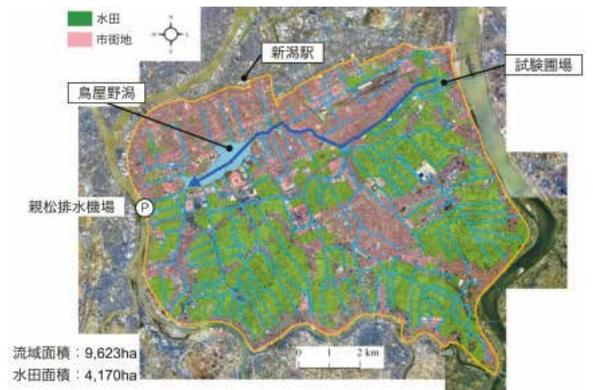


図2 田んぼダムの有無による排水濁度の違い

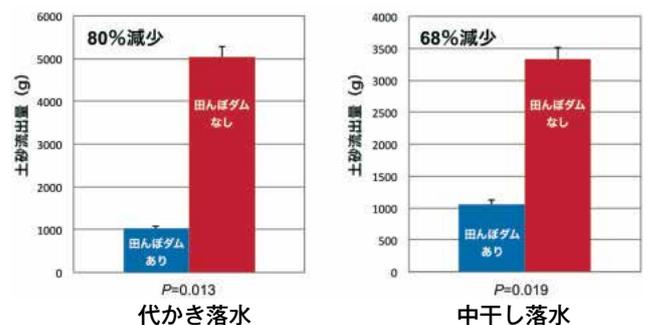


田んぼダムあり



田んぼダムなし

図3 土砂流出量の測定結果





新潟の名前にある通り、新潟市周辺には福島潟、佐潟、鳥屋野潟に代表される多くの湖沼が点在しています。豊かな水辺が残っていて「新潟は“ばかいいねっかー”」と思われるかもしれませんが、実はどの湖沼も1970～80年代以前と現在とを比べると、開発や水質の悪化によって、水辺に暮らす植物たちが数多く失われています。

水辺の植物 復活の試み

植物のタネの中には、オニバスのように50年以上も土の中で生きているものもあります。こういった、土の中に埋もれている植物のタネを地表に撒きだすことによって、失われた水辺の植物たちを復活させた事例がいくつか知られています。新潟市の水辺でも同じようなことができないでしょうか。そこで、今年には新潟市北区と新発田市にまたがる福島潟で、土の中に埋もれているタネから植生を復元できるのか、その可能性を調べてみました。

福島潟の植生と休耕田の掘削

皆さんもご存知のように、福島潟は260ヘクタールにおよぶ広大な水湿地です。これまで450種以上の維管束植物が記録されており、オニバスやミズアオイなど絶滅危惧種^{*}を含む数多くの水生植物が生育しています。この福島潟の新発田市側の休耕田では、2007年度から2012年度頃にかけて、周囲に築く堤防に使用する土砂を得るために、掘削が行われました。現在では、そこに水が溜まって大小30個近くの池ができています（図1）。この池には周囲から入ってきた植物に加えて、土壌が掘り起こされることによって露出した土から発芽したと思われる植物が生えています。

図1 福島潟と掘削されてできた池
点線で囲んだ池を調査した



土中に残されたタネの発芽

これらの池に生えている植物を調べることで、土の中に残されたタネによる水辺の植物の復元可能性について評価できるかもしれません。また、実際に潟内の土の中にはどのような植物のタネが残っているのでしょうか。58地点から土壌を集めて、どのような植物が発芽してくるのかを調査しました。

掘削してできた池を調べてみると、1978年以来確認されていなかったフサモ（図2）など、福島潟では絶滅したとされていた植物や、オニバスやミズアオイなどの絶滅危惧種が生育していました。水生植物のみに注目すると、合計して45種の生育が確認されました。この数は近年行われた福島潟全体の調査で確認された数とほとんど変わりません。掘削してできたわずかな面積に、多様な水辺の植物が維持されていたのです。絶滅したとされていた植物は、土の中に埋もれていたタネから復活したと考えることができるでしょう。

一方、採集した土壌から表層1センチメートルを取り除いて撒きだしてみると、30種近くの植物の発芽が確認されました（図3）。中には平地ではめっきり減少してしまった、イチョウウキゴケなど水生のコケの仲間も確認されました。試験的に撒きだした、わずかな土からでもこれだけの植物が出てくるのですから、福島潟全体の土壌にはものすごい量の生きた植物のタネが眠っていると考えられます。

図2 36年ぶりに確認されたフサモ



図3 発芽試験の様子
湿地性の植物が芽生えている



失われた植物の復活と維持

今回の結果を見る限り、土の中に残されたタネから、新潟で失われてしまった水辺の植物たちを復活させることはできそうです。しかし、それを「維持」していくことがなかなか難しい問題です。これについてはまたの機会にご紹介したいと思います。

^{*} 絶滅危惧種（ぜつめつぎょくしゅ）：現在生存している個体数が減少しており、絶滅の恐れがある生物種のこと。

新潟の川や潟を語るとき、どうしても触れておかねばならない魚がいます。日本海から大挙して遡上し、越後平野に春を告げた魚、イトヨです。かつては潟や小川、田んぼの中まで入り込んでいました。早春の川辺には釣りを楽しむ親子の姿があり、銀色に輝くイトヨが鈴なりに釣れたものです。信濃川では、袋網や傘網、刺網などで大量に捕獲され、市場にも出荷されて、焼いたり唐揚げにして食されました。

しかし、この姿は今では見ることはできません。戦後、次第に減少を続け、平成4年頃から急激に減少し、ここ10年ほど新潟県内では全く確認されていません。堰で川が分断され、潟や水田が水門で川と切り離されて川岸のガツボ（マコモ群落）がなくなるなど、生息環境の悪化が影響した可能性が高く、その上、農薬や外来魚の影響、藻場の減少など海洋の環境変化も加わったのではないかとされています。

イトヨは、成魚でも全長7～8センチメートルの小魚です。トゲウオ科に属し、胸びれは鋭い棘状、背びれ前方の3本も棘になっています。棘は雄同士が闘うときや、大きな魚に襲われそうになったときに役立ちます。もう一つの大きな特徴は、体の側面の腹側から背まで大きな鱗板におおわれている点です。

この魚は姿形も変わっていますが、生活史も特徴的です。早春に海から遡上した直後は、群れをなし、体は銀白色に輝いています。川や水路に入り込むと、雄はナワバリを作って他の雄を追い出します。水底に水草などで巣を作り、雌を誘って産卵させ、卵や稚魚を保護します。ナワバリ雄は目と背面がコバルトブルー、口や腹面は赤色の鮮やかな婚姻色に変身します。臆病



稚魚を守る婚姻色のイトヨ。右上は1996年に阿賀野川河口で採集された幼魚

だった小魚は、棘を立て、口をいっぱい広げて他の雄と闘い、ときには自分より大きな魚にも果敢に攻撃をしかけるのです。産卵と子育てを終えた親魚は、一年余りの短い一生を終えます。平成9年頃まで市内の関屋分水路でも、6月から7月に2センチメートル近くに成長した幼魚が、降海に備えて数十匹の群れで泳ぐ姿が目撃されたものです。

イトヨは太平洋から大西洋の亜寒帯から温帯にかけ、広大な分布域をもちます。日本海周辺に生息するイトヨは、他の地域のイトヨと鱗板の形などが異なっており、昨年、県水産課の樋口正仁氏らによって別種の二ホンイトヨとして発表されました。

なお、イトヨと同じく雄が巣作りをするイバラトミヨ（地方名：トゲソ・イシャジャ）というトゲウオ科の小魚がいます。背に8～10本の棘をもち、海に下ることなく淡水域だけで生活します。現在、五泉市や胎内市、新発田市に生息する絶滅危惧種^{*}ですが、かつては新潟市沼垂にも生息していた記録があります。

越後平野の人びとが慣れ親しんだ春告げ魚イトヨ。在来の魚たちが姿を消し、増加する外来魚、そして消滅した数々の潟とそこで暮らした人びとの生活文化。治水や美田との引き換えに失ったものも少なくないのではないでしょうか。

^{*} 絶滅危惧種：5ページを参照



外来魚駆除活動で解説する井上さん



鱗板（りんばん）とは、トゲウオ科に特徴的な、体の側面の大きな板状の鱗のこと。二ホンイトヨの体にも観察される。

別種の二ホンイトヨとして発表されました。

なお、イトヨと同じく雄が巣作りをするイバラトミヨ（地方名：トゲソ・イシャジャ）というトゲウオ科の小魚がいます。背に8～10本の棘をもち、海に下ることなく淡水域だけで生活します。現在、五泉市や胎内市、新発田市に生息する絶滅危惧種^{*}ですが、かつては新潟市沼垂にも生息していた記録があります。

越後平野の人びとが慣れ親しんだ春告げ魚イトヨ。在来の魚たちが姿を消し、増加する外来魚、そして消滅した数々の潟とそこで暮らした人びとの生活文化。治水や美田との引き換えに失ったものも少なくないのではないでしょうか。

越後平野の人びとが慣れ親しんだ春告げ魚イトヨ。在来の魚たちが姿を消し、増加する外来魚、そして消滅した数々の潟とそこで暮らした人びとの生活文化。治水や美田との引き換えに失ったものも少なくないのではないでしょうか。

ミニ知識

知ッテタ？カタ？カタ？

【答え】 潟の周辺に住む人々が利用していた小型の舟の名称です。

船首船尾ともに「オッタテ」と呼ぶ板で作られた舟の総称を「イタアワセ」と呼びます。その中でも農作業用に稲がたくさん積めるように作られた幅広の舟は「ハンリョウ」や「十俵積み」、漁業用でスピードが上がるように作られた細身の舟を「ホンリョウ」と呼びます。

仕事の目的に応じてさまざまな舟を使い分けていたのですね。



農作業用（左）、漁業用（右）

冬、寒い日には何と言っても鍋物が恋しくなる季節。中でも鴨鍋は、一回は食べられた方も多いかと思います。熱々の汁に鴨の脂が浮いて、体の中から温まりますね。鴨類の狩猟は、毎年11月15日に解禁され、翌年2月15日までの期間内に行われています。

こんな美味しい鴨を、昔の人はどうやって捕っていたと思いますか。最近では、銃猟が減って網で捕まえるのが多いのですが、銃猟が禁止されていた江戸時代もさまざまな仕掛けで捕っていました。



坂網（坂内網）狩猟の様子。昭和32年（石山与五栄門氏撮影）仁箇堤にて

例えば「坂内網（さかうちあみ、さかぶちあみ）」は、Y字に竹枠を組んで作った網を丘や

櫓の上や林の間から、上空を飛んできた鴨に目掛け放り投げて捕る仕掛けです。他に、赤塚地域に見られる「毛網（けづな）」は、竹竿の先にひもの輪を作り、他の竹と繋いで土手下や畔などに挿し、輪を水面すれすれに仕掛けるものがあります。これは、水路に着水しようとする鴨が、この輪に首や体が通り自動的にひもが締まるものです。坂内網は、県外でも用いられた仕掛けですが、昭和30年代頃まで旧西蒲原郡一帯で行われていました。

これらの仕掛けで捕れたのは、主にカモ類でしたが時々雁や白鳥も捕まることもありましたが、白鳥は、昭和になって保護の対象となり、放鳥されましたが、江戸時代は藩主や将軍へ献上されていました。

明治時代になって牛肉などを食べる習慣ができましたが、それ以前は鴨などの鳥類が重要な動物性のタンパク源でした。

私も、昨年12月に知人から鴨（マガモ6羽）を丸々頂いて、解体する様子も見ましたが、まさに命を頂いて自分の命に受け継ぐということを実感しました。皆さんも、今度、鴨鍋に出会ったら鴨に感謝してから召し上がってください。



佐潟で舟を漕ぐ太田さん

潟食クッキング

① 蓮の実ごはん

美しく豊かな自然が残る潟は、食の宝庫でもあります。

人々の暮らしが潟とともにあった時代には、毎日のおかずや子どもたちのおやつとして食されていた潟の恵み。このコーナーでは、食文化研究家の丸山久子さんに教えていただいた、今風の「潟食」レシピをご紹介します。

* * * * *

新潟市でも昭和の中頃までは、自生しているハスの根（レンコン）はもちろん、芽や実も身近な食材でした。

今回ご紹介するのは、このハスの実の炊き込みご飯です。



【材料】（5人分）

- ハスの実 30個（乾燥したものでよい）
- 米（もち米を加えてもよい）
500g 水600ml（全体の水分は米の重量の20%増）
- 具材（お好みで）／干し貝柱（バラ）10g、干しシイタケ5g、刻み昆布（またはアラメなど）10g、ニンジン50g
- 調味料など／薄口しょうゆ 大1、塩 小1、酒 大1、みりん 大1
※大は大きじ（15ml）、小は小さじ（5ml）



【作り方】

- ① 具材の下準備：干し貝柱は少量の水で戻してほぐす。干しシイタケは少量の水に漬けて千切りにする。刻み昆布は少量の水で戻し2～3cmほどに切る。ニンジンは皮を剥き千切りにする
- ② 米を洗い水に30分以上漬ける
- ③ ハスの実は薄皮を剥ぎ、中の芽を取り除く
- ④ ②に③のハスの実と①の具材を合わせ、調味料を加えて炊く。仕上げにバターを少量入れてもよい

「潟」のエッセイ

② 潟を生かす、潟を守る

宮尾浩史 外部相談員／宮尾農園



雪のヨシ原を歩く長谷川さん

4月下旬晴れた日の早朝、福島潟のほとりは霜が降りて空気が凛とすがすがしい。ヨシ焼の後の焼け野原にヨシの新芽がツンツンと顔をだし未来を創っていくエネルギーを発している。その新芽を摘んで黒砂糖でつけて発酵させて酵素液を作る。それをひよこに飲ませたり、稲の苗に散布して成長を助ける。ヨシは丈夫な鶏を育てる最高のエサだ。私は、地域にあるものを生かしながら米づくりをし、鶏を飼って農業をしている。



押し切りでヨシを刻んで、ひよこの餌に



ヨシの新芽で酵素液づくり

福島潟の潟端で生まれ育ち、農業と漁業を生業としてきた長谷川哲夫さん。潟端で暮らす人は潟で魚を捕り、鳥を捕まえ、ヨシを刈り、ヒシの実やハスを採り、潟の底にたまった泥をさらって田んぼに入れて生活してきた。潟に人が入ることによって潟も人も続いてこられた。

長谷川さんは潟の恵みで暮らしを築いてきた最後の世代。

「潟の恵みを食べてもろて、潟の周辺の田んぼや畑で採れた米や野菜を訪れた人たちに土産で買ってもらう、舟ののって潟を感じてもらう。地元の人がここで金を稼いで、関わっていくことが潟を守っていくために大事らんで」という。

今、人々の生活は変わり、潟の恵みを必要としなくなったが、豪雨時の水位調整機能や、オオヒシクイやオニバス、トンボやホタル、生き物たちやこの風景がもたらしてくれる癒し、潟が果たす役割は現在も大きい。



長谷川さんの雑魚を捕る道具

今に合う形で潟の魅力、価値を再創造し、地域住民が関わって生業につなげていくこと、潟を守るための規制と、人々が潟に関わり続けられること、そこで子どもたちや若い人も育つことのバランスをとることが大切なのではないかと思う。

水と土の芸術祭2015の会期中に、「潟るカフェ」というのをやる。潟のほとりで潟の恵みを食し、地元の方と語り交流を深めるというカフェ。

新潟の4つの潟を味わい、食し、地元の方々と触れ合ってください。長谷川さんに会えるかも。

新潟市潟環境研究所について

本市には、地域の暮らしに根差した「里潟」ともいうべき個性豊かな潟が多く残っています。

当研究所は、これらの潟について、その魅力や価値を再発見・再構築するとともに、潟と人とのより良い関係を探求するため、平成26年4月に発足しました。

潟に関わる多くの皆さまと連携しながら、自然環境や歴史、暮らし文化などについて、調査・研究を進めています。



発行

平成27年2月

新潟市地域・魅力創造部 潟環境研究所事務局

〒951-8550

新潟市中央区学校町通1-602-1（市役所本館4階）

☎ 025-226-2072

fax 025-224-3850

e-mail kataken@city.niigata.lg.jp

URL <http://www.city.niigata.lg.jp/shisei/kataken/index.html>

Facebook
ページ



研究対象とする16の潟について

古くから越後平野の湖沼は、規模や成因、個々の名称にかかわらず、総称して「潟」と呼ばれてきました。また、地域特有の風土や文化、歴史など、人との関わりにおいて「潟」が中心的な役割を果たしてきました。当研究所では、「潟」の定義を次のとおりとし、16の潟を研究対象とします。

- 1 越後平野の湖沼のうち自然的要因により形成されたもの、および自然的要因により形成されたのち人工的改変を受けたもの。
- 2 「1」のほか、人工的なもののうち、暮らしや文化、生業など、人との深い関わりによって水辺の物質循環が維持されてきたもの。



① 福島潟 (ふくしまがた)

面積が市内最大の潟。国の天然記念物オオヒシクイの越冬地では飛来数が日本一です。また、希少植物オニバスの日本北限の自生地でもあります。

面積:約262ha
所在地:新鼻甲



② 内沼潟 (うちぬまがた)

福島潟とつながっていた小さな潟。江戸時代に築堤された山倉新道(やまくらしんどう)によって、福島潟から分離されました。

面積:約0.6ha
所在地:内沼



③ 十二潟 (じゅうにがた)

蛇行した阿賀野川の一部が残った三日月湖。かつては阿賀野川の本流でした。地元では「古阿賀(ふるあが)」とも呼ばれています。

面積:約4.5ha
所在地:平林、十二、灰塚



④ 松浜の池 (まつはまのいけ)

阿賀野川と日本海のすぐそばの砂丘地に位置する池。地元では「ひょうたん池」とも呼ばれています。希少なトンボ類が確認されています。

面積:約2.2ha
所在地:松浜



⑤ じゅんさい池 (じゅんさいいけ)

東池、西池から成る砂丘上の池。初夏にはホタルが飛び交います。この池の名前は、池中に生育している植物「ジュンサイ」に由来しています。

面積:約0.5ha
所在地:松園



⑥ 鳥屋野潟 (とやのがた)

市街地に隣接し、都心部に貴重な自然環境を残す潟。遊水池としての機能を備えています。周辺には公園や公共施設が整備されています。

面積:約158ha
所在地:鳥屋野ほか



⑦ 清五郎潟 (せいごろうがた)

鳥屋野潟の南側にある潟。鳥屋野潟で風雪が強い時にハクチョウのねぐらとなっています。ちなみに「清五郎」とは、かつての新田開発に関わった人の名前です。

面積:約1.9ha
所在地:清五郎



⑧ 北山池 (きたやまいけ)

亀田砂丘のくぼ地にできた池。池を中心に公園が整備され、園内では緑色の花を咲かせる桜「御衣黄(ぎょいこう)」を見ることができます。

面積:約1.6ha
所在地:北山



⑨ 六郷ノ池 (ろくごうのいけ)

阿賀野川の蛇行跡からできた池。ヘラブナ釣り場として知られています。

面積:約1.6ha
所在地:六郷



⑩ 北上の池 (きたかみのいけ)

能代川左岸の堤防沿いの県道の脇にある小さな池。地元では「切所(きりしょ)」と呼ばれています。

面積:約0.2ha
所在地:北上



⑪ 佐潟 (さかた)

上潟(うわかた)と下潟(したかた)の二つから成る潟。周辺湿地部分を含めてラムサール条約に登録されています。

面積:約44ha
所在地:赤塚



⑫ 御手洗潟 (みたらせがた)

佐潟の北側にある潟。この潟の名前は、かつて近くの神社にお参りする際、ここで手を洗い、身を清めたことに由来しています。

面積:約6.5ha
所在地:赤塚



⑬ ドンチ池 (どんちいけ)

数多くの伝説が残る池。池の名前は、土地や水の権利をめぐる争われた所「論地(ろんち)」がなかったものと伝えられています。

面積:約0.3ha
所在地:赤塚、中権寺



⑭ 金巻の池 (かねまきのいけ)

中ノ口川の堤防が、洪水時に破堤してできた池。地元では「宮池(みやいけ)」「水戸際池(みとぎわいけ)」などの名称で呼ばれています。

面積:約0.7ha
所在地:木場、金巻



⑮ 上堰潟 (うわせきがた)

かつては農業のかんがい用水源であった角田山の麓近くの潟。自然が楽しめる公園となっていますが、豪雨時には雨水の流出を抑える調整池となります。

面積:約11ha
所在地:松野尾



⑯ 仁箇堤 (にかつつみ)

農業用水として利用されている堤。ここでは昭和の中頃まで「坂内網(さかうちあみ)」と呼ばれる道具を使った鴨の狩猟が行われていました。

面積:約5.4ha
所在地:仁箇