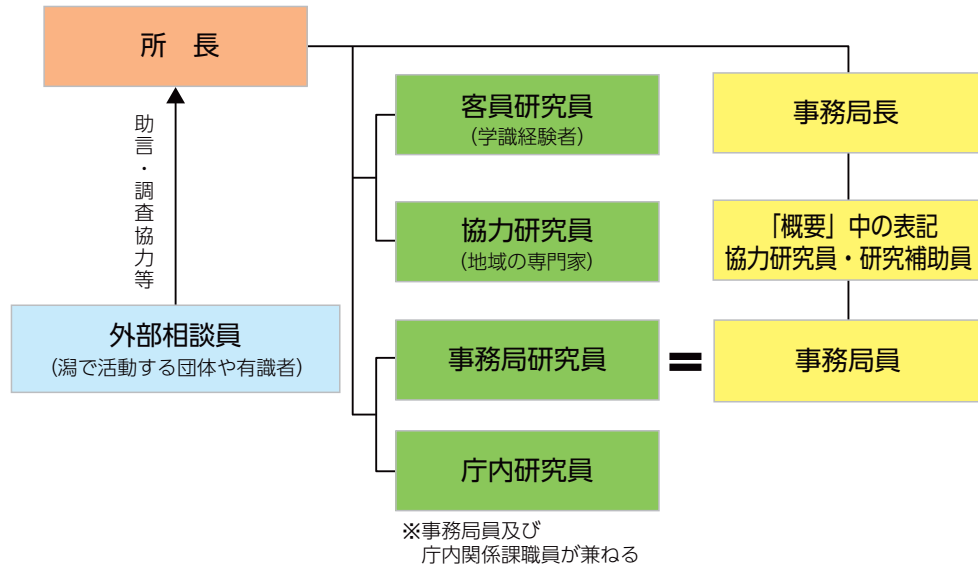


# 参 考 资 料

# 平成28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（河川工学）、水の駅「ビュー福島潟」七代目名誉館長
- ・吉川 夏樹：新潟大学 農学部 准教授（農業水利・農業土木）
- ・志賀 隆：新潟大学 教育学部 准教授（植物分類・保全生態）

### 協力研究員

- ・井上 信夫：生物多様性保全ネットワーク新潟（魚類）
- ・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）
- ・高橋 郁丸：新潟県民俗学会（民俗学）

### 事務局研究員

- ・水野 利数：潟環境研究所 事務局長
- ・吉川 巨人：潟環境研究所 主査（係長相当）
- ・隅 杏奈：潟環境研究所 主事（学芸員・民俗）
- ・小泉 英康：潟環境研究所 事務局次長
- ・丸山 紗知：潟環境研究所 副主査（学芸員・自然環境）

### 庁内研究員（併任）

- ・藤井大三郎：都市政策部 田園まちづくりアドバイザー
- ・中島 正裕：文化創造推進課 主幹
- ・工藤 勇一：環境政策課 自然保護係 係長
- ・小林 博隆：環境政策課 自然保護係 主査
- ・阿部 秀人：環境政策課 自然保護係 主査
- ・野沢 博志：まちづくり推進課 主幹 市街地整備担当
- ・佐久間洋平：まちづくり推進課 主査 市街地整備担当
- ・坂井 潤市：公園水辺課 企画係 係長
- ・西脇 哲：北区地域課 文化・スポーツ係 係長
- ・阿部 和博：東区建設課 維持係 係長（主幹）
- ・伊藤徹太郎：中央区地域課 文化・スポーツ係 係長
- ・佐藤 瑛子：江南区地域課 文化・スポーツ係 主事
- ・大野 雅道：秋葉区地域課 地域振興係 係長
- ・新井田 智：南区地域課 主査（係長相当） 企画・地域振興担当
- ・渡辺 希：西区地域課 文化・スポーツ係 係長（主幹）
- ・長倉 尚：西蒲区地域課 広報・統計係 係長（主幹）

### 外部相談員

- ・五十嵐初司：じゅんさい池公園を守る会 事務局長
- ・大谷 一男：黒埼南ふれあい協議会 会長
- ・加藤 功：新潟映像制作ボランティア 副代表
- ・小山 芳寛：NPO法人ネットワーク福島潟 代表
- ・齋藤 一雄：上堰潟公園を育てる会 代表
- ・佐藤 譲：六郷池組合会 会長
- ・佐藤 安男：水の駅「ビュー福島潟」事務局長
- ・清野 諒：北山池公園の自然を愛する会 会長
- ・高橋 剛：内沼自治会 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
- ・中村 忠士：じゅんさい池を守る会
- ・松浦 和美：新潟市南商工振興会 理事
- ・松原 将：新潟市土地基盤整備推進協議会 企画部会長
- ・宮尾 浩史：宮尾農園 代表
- ・村山 和夫：松浜コミュニティ協議会 地元学部会 部会長
- ・森 行人：新潟市歴史博物館（みなとびあ）学芸員
- ・山口 浩二：新潟市南商工振興会 副会長
- ・山崎 敬雄：岡方地区コミュニティ委員会 会長
- ・涌井 晴之：佐潟と歩む赤塚の会 代表
- ・渡辺 重雄：北山池公園の自然を愛する会

※ 上記で掲載している肩書き・役職等は平成28年度中のものです。

## 新潟市潟環境研究所 平成28年度第1回定例会議（概要）

日時：平成28年4月28日（木）午後3時～午後5時15分

場所：新潟市役所本館3階 対策室1

### ■会議概要

#### 1 報告及び情報提供

- ・平成28年度潟環境研究所体制について（潟環境研究所事務局）
- ・平成28年度潟に関する主な事業・取り組み予定について（潟環境研究所事務局）
- ・平成28年度の定例会議内容について（潟環境研究所事務局）
- ・「福島潟一周ウォーク」（5/15開催）について（水の駅「ビュー福島潟」）
- ・潟の魅力創造市民活動補助金について（文化創造推進課）
- ・市民ハクチョウ調査結果について（環境政策課）
- ・特別展「新潟の米作りの歴史を知ろう」について（新潟市歴史博物館）

#### 2 DVD『潟の記憶』完成・公開について（潟環境研究所事務局）

#### 3 講義「六郷ノ池について」

六郷池組合会長／佐藤 譲  
六郷自治会長／山崎 孝雄  
六郷自治会副会長／細貝 正人

#### 【基本情報】

- ・六郷ノ池は阿賀野川の左岸堤防で、新潟県道17号新潟村松三川線沿いにある。
- ・水面積は約1.6ヘクタール。水の流入は、南側から大きな水路を通じて農業排水が、北側東岸の小さな水路から集落の排水が流れ込んでいる。また、北側の池尻から池の水が流出している。
- ・池の東西の両岸はコンクリート護岸で整備されているが、南北の浅場には葦が生えている。南側には侵食対策としてコンクリートブロックの敷設を行っている。北側では昨年、「六郷堤防浸透対策工事」により堤防からの雨水を池に落とすための排水口と周辺部の侵食防止用玉石の敷設工事が行われた。
- ・池の所有に関して、現在は、六郷の住民計11名が池を所有している。
- ・旧土地台帳には明治22年に登記が行われている。旧土地台帳には「鍬下開墾目的畑」という記述があることから、その頃、開墾の許可を得て、個人所有になったと思われる。
- ・六郷ノ池は、阿賀野川の旧河道である。旧河道と堤防が接するあたりに「切所」という小字がある。
- ・昔は「ひょうたん池」と呼ばれていたという。明治44年の地図をみると、ひょうたんを思わせるような池のかたちが見える。

#### 【池の変遷】

- ・第一期阿賀野川改修工事の契機となった、大正2年の大洪水で旧河道に濁流が流れ込み、周囲が削られて今のような形状になったと推測できるが、定かではない。
- ・大正4年から始まって昭和8年に竣工した第一期阿賀野川改修工事で築堤が行われ、堤防側の北側の一部が埋め立てられた。六郷は微高地だったこともあり、川側には堤防がなかったが、この工事で堤防ができた。
- ・昭和11年頃に六郷開田耕地整理組合が創設され、六郷の畑や桑畑の土を池に運搬して埋め立てが行われ、周辺に水田が造成された。
- ・昭和57年頃から、「農村総合整備モデル事業」の一環として、水路整備、護岸整備、公園の整備が行われ、駐車場や東屋ができた。平成5年には堤防からカントリーエレベーターへの道路が整備され、池尻が少し埋め立てられた。
- ・両新地区圃場整備事業が始まった平成14年まで農業用水として利用された。

### 【昔の六郷ノ池の様子】

- ・昭和36年頃までは、年に2回、五泉市高山の漁師たちに池に来てもらって漁を行っていた。池でとれるフナ、コイ、ライギョは貴重なタンパク源だった。漁獲の半分は網元が、残りの半分を池主の11名で分け合っていた。
- ・ヒシが生えていたが採集して販売するなどとはしていなかった。近所の人が採って食べていた程度。

### 【現在の池の管理について】

- ・池の管理は池組合の11名で行っている。主に、池周辺の草刈、ゴミ拾い、側溝の泥上げなどを年に5、6回おこない環境整備につとめている。
- ・ヘラブナが釣れることから、池には多くの愛好家が訪れている。昭和40年頃から「新津へら鮒釣研究会」による放流を認めるようになった。昭和53年には放流及び漁獲の権限を与える契約書を交わしている。

### 【課題】

- ・夏場にはオオマリコケムシと思われる寒天質の球体が見られるようになった。イカリムシが寄生したためなのか魚に赤い斑点ができたり、酸欠のためか魚が死んで浮き上がるといったことも発生している。
- ・現在では、用水がほとんど入らなくなった。そのため、水質の悪化を懸念している。

## 新潟市潟環境研究所 平成28年度第2回定例会議（概要）

第2回定例会議では、「潟」を地域の宝として守る取り組みの事例を知り、潟を含む地域の現状と課題を共有することを目的に、潟の現地視察や周辺の文化的・歴史的な施設(神社、博物館)の見学を行いました。

日時：平成28年5月26日(木) 午前9時～午後5時15分

場所：山の下閘門排水機場・十二潟・高森稻荷神社（大ケヤキ）・北区郷土博物館・内沼潟・内沼神社（時計塔）・山サンベ・浜サンベ・松浜の池

### 【山の下閘門排水機場】

昭和42（1967）年に完成した山の下閘門排水機場は、通船川・栗ノ木川の水面を下げ、信濃川からの水が流れ込まないようにする役割を持っています。通船川の水面の高さは、信濃川より約2メートル低くなっており、閘門は船が通船川と信濃川を行き来できるようにする施設です。

### 【十二潟】

山崎敬雄さん（潟環境研究所外部相談員／岡方コミュニティ委員会 会長）から十二潟の概要と岡方コミュニティ委員会の十二潟での取り組みについて説明を受けました。

「潟は昭和35年頃までは、泳いだり、ヒシ採りをしたり、魚釣りをしたりして子どもの遊び場だったが、昭和の終わり頃からごみの不法投棄が進んだ。岡方地区コミュニティ委員会が不法投棄対策として一斉清掃に取り組むようになった」とのこと。

現在は、岡方第一小学校の児童と自然観察会を行っています。

### 【北区郷土博物館】

北区郷土博物館は福島潟を中心とした低湿地帯での暮らしで使われた舟や漁具、農具などの民具をはじめとする民俗資料が展示され、当時の様子を知ることができます。

### 【内沼潟】

高橋 剛さん（潟環境研究所外部相談員／内沼自治会 会長）から内沼潟の概要と内沼潟共有者の会がゴミの不法投棄の防止と潟の公園化などを目指して立ち上げられた経緯などの説明を受けました。また、長谷川文夫さん（内沼潟共有者会 会長）からは、「子どものときは、内沼潟で蓮根掘りやライギョ釣りをしていた。内沼潟をいまの子どもたちに残していきたい」といった話を聞かせていただきました。

内沼集落には内沼神社があり、内沼潟の開発が1730年頃にはじまったことを示す、「綿向神社勧請石柱（わたむきじんじゃかんじょうせきちゅう）」が保存されています。



## 【松浜の池】

木村廣衛さん（松浜コミュニティ協議会地元学部会 副部長）から松浜の池の説明を受けました。「地元の人ほとんど、松浜の池にあまり関心がなかった。オオモノサシトンボやオオセスジトンボなどの希少なトンボ類が生息していることがわかり、池を守っていこうということになった」とのこと。松浜小学校の3年生が毎年1回、自然観察会を行っています。



山の下閘門の扉が開き中に水が流れ込んでくる。



貯木場へ向かう筏（いかだ）が閘門を通過する。



十二瀧の観察デッキ付近。



北区郷土博物館学芸員より説明を受けました。



内沼瀧の端を歩いてみました。



松浜の池で木村さん（中央）から説明を受けました。



昭和2（1927）年3月、長浦村青年会内沼支部競技会優勝を記念して、青年会内沼支部が建設した時計塔。



当時の様子を再現しようと、新しく整備された時計塔の前に集合。

## 新潟市潟環境研究所 平成28年度第3回定例会議（概要）

日時：平成28年7月28日（木）

場所：新潟市役所第1分館1階101会議室

### ■会議概要

#### 1 報告及び情報提供

- ・砂丘講座のお知らせ（太田和宏／潟環境研究所研究補助員）
- ・潟めぐりスタンプラリーについて（文化創造推進課）
- ・潟環境研究所刊行物について（潟環境研究所事務局）
- ・アンケート実施について（潟環境研究所事務局）

#### 2（仮称）潟環境研究所活動報告書に関する意見交換

##### 【説明要旨】

- ・報告書に掲載する提言に関しての考え方について
- ・意見交換テーマについて（今回は主にラムサール条約湿地登録について）
- ・ラムサール条約湿地登録に関する基礎知識などについて

##### 【所長説明】

#### ■提言方針について

- ・今まで新潟の潟を語るときは、常に「水との闘い」という言葉が先行していたが、水を敵としないで、共生していく方向を考えたいと思っている。そこで、潟環境研究所では設立当初から、「潟」を単なる自然ではなく、人と共生してきた「里潟」という認識のもと研究・調査し、潟と人とのよりよい関係を探求してきた。潟環境研究所が設立してから今年で3年目となるため、今までの調査・研究成果をまとめ、潟環境研究所として提言を出したいと考えている。そのため、この3年間で、関係者と積み重ねてきたものを参考に、ラムサール条約湿地登録、「潟と人」をテーマにした中核施設、市内の各潟の問題点について数回にわたり意見交換したい。
- ・ラムサール条約の基盤となる考え方の一つに「ワイズユース（賢明な利用）」という概念がある。ワイズユースは、湿地の生態系を維持しつつそこから得られる恵みを持続的に活用するという考え方である。この考え方はまさに里潟であり、新潟市はこのラムサール条約の精神を体現し、都市と湿地の融合した「ラムサール（条約）都市」と表現できる。
- ・80万人都市でありながら、潟が残り、そこにハクチョウやヒシクイが来て、周辺の水田で餌をとっているという現状そのものがラムサール都市といっても良いと思う。そのようなことをもっと世界に発信していくことが必要とあったところも一つの柱として提言にまとめていきたいと考えている。

#### ■ラムサール条約湿地登録に関して

- ・ラムサール条約に登録されると、治水工事などができないのではないかと印象があるが、治水工事で堤防を作ることに、ほとんど障害はない。基本的に湿地が保全されていればよいということであり、堤防を作ることも可能である。琵琶湖の場合は1993年に登録されたが、その後、1998年になぎさテラスが埋め立てられて、階段護岸などが作られている。特別鳥獣保護区に指定されなければいけないのではないかと意見もある。
- ・利根川の重要な施設である渡良瀬遊水地もラムサール条約登録湿地になっているが、これは河川法のもとで湿地が確実に保全されているということから登録されている。京都の円山川も、コウノトリが飛んでくるということでラムサール登録されたが、河川区域であり、河川法で保全されている。
- ・福島潟、鳥屋野潟は1級水系にあるが、県が管理している。重要な治水施設であり、水面が将来にわたって埋め立てられたりすることはありえない。河川法により確実に保全されていくので、特別鳥獣保護区にしくなくても、利根川水系の渡良瀬遊水地のように登録される可能性はある。鳥屋野潟も福島潟も国際的な条件はすでに備えているので、基本的に登録に関して障害はない。

##### 【外部相談員からの主な意見】

- ・このような話の場合、もうやるが決まっておき、そこに向けて市民の合意形成をはかるという出来レースのようなやり方だと、反発が来る可能性もある。来年に国内候補地として確定させたいのであれば、その前に、登録をするとうなる、このように良いことがあるということを、あらゆる形で地域住民に知らせておくことがとても重要である。

- ・行政側の考え方と、住民の考え方が合わないことを懸念する。行政サイドは「住民の皆さんにとってもこれは良いことではないでしょうか」という感覚の行政の視点が強く入る。でも住民にとって大切なのは「自分たちにとってはどうなのか」ということ。地域に入れば入るほど、その考え方は出てくると思う。それは、一面では、過去に、いろいろな面で言葉に感わされてきた歴史を持っている、ということが根底にある。住民サイドでの感覚を大事にして、いかに行政が、ラムサールというものを受け入れやすくする具体的な手法について、知恵を出していけるかが大切ではないかと思う。
- ・北区役所の建設の関係は答申が出て決定をしたが、賛否両論があった。行政主導で民意を無視してやっている住民が思いかねない部分がないように、行政から発信する前に、地元住民に対して合意形成をしていった方が良いと思う。
- ・福島潟について、旧豊栄市時代から、いろいろな経緯があったと思う。自治協で検討しているということだが、いろんな関係者と話をしながらも、誰かが旗印になって進めない物事が進まないと感じる。

#### ○大熊所長より

仙北平野の伊豆沼がラムサール条約に登録されて、20年後に蕪栗沼が、その3年後に化女沼が登録され、「仙北平野ラムサールトライアングル」という言葉で、今、大いに宣伝されている。

新潟の場合は、1996年に、佐潟が先進的に国内で10番目に登録されているが、20年経って、今この段階でまだ次の手が打てていないのが仙北平野と比較すると残念に感じている。

鳥屋野潟も一緒になれば、福島潟、鳥屋野潟、佐潟、瓢湖で「ラムサールカルテット」になる。80万人の人口を抱えている都市で、常時これだけのハクチョウやヒシクイが来ている都市は世界の中でもほかになく、ラムサール(条約)都市宣言が出されれば、新潟市の国際的知名度が上がるだろうと思う。

そのような中で2020年のオリンピックにあわせて大いに発信をしておけば、多くの方が新潟に来てくれるのではないか、そういう意味でメリットはかなり大きいだろうと考えている。

## 新潟市潟環境研究所 平成28年度第4回定例会議 (概要)

日時：平成28年9月29日(木)

場所：新潟市役所本館3階 対策室1

### ■会議概要

#### 1 報告及び情報提供

- ・「中原邸公開」と「赤塚地域の魅力とお宝展」について(太田和宏/潟環境研究所研究補助員)
- ・内沼潟調査報告(高橋 剛/潟環境研究所外部相談員)
- ・鳥屋野潟公園開園30周年感謝祭について(新潟市南商工振興会)
- ・佐潟20ラムサールフェスについて(環境政策課)
- ・ラムサールシンポジウム2016 in 中海・宍道湖への参加報告(潟環境研究所事務局)

#### 2 (仮称)潟環境研究所活動報告書に関する意見交換について

##### 【説明要旨】

- 市民アンケート調査結果について説明
- 前回に引き続き報告書に掲載する提言に関しての考え方について説明  
(「ラムサール条約都市・新潟」の可能性などについて)

##### 【市民アンケートの結果概要】

#### 1) 現在の潟との関わり

- ①潟のイメージ
  - ・新潟市内の水辺(海・川・潟や湖沼)に親しみを感じる人は全体の85%。
  - ・潟のイメージ上位3位は「景観が良い」、「動植物が豊か」、「安らぎや憩いの場」。
- ②潟との直接的な関わり
  - ・潟があることを知っている人は97%。潟を訪れたことがある人は96%。
  - ・知っている潟、訪れたことがある潟の上位5位は、いずれも「鳥屋野潟」、「福島潟」、「佐潟」、「じゅんさい池」、「上堰潟」の順。
  - ・潟を訪れる目的は、「散歩」(77%)、「花見」(72%)が多い。



### ③ 潟との間接的な関わり

- ・ 潟に関して知ることができる博物館等を利用したことがある人
  - △ ビュー福島潟54.1%、みなとびあ37.0%
  - ▼ 「北区郷土資料館」、「江南区郷土資料館」、「潟東歴史民俗資料館」は10%以下。

## 2) 潟に関する保全意識や整備について

### ① 潟をより快適な親水空間とするために

- ・ 必要な整備の上位3位は「遊歩道」、「多目的トイレ」、「無料休憩施設」。
- ・ 必要な対策の上位3位は「ごみの不法投棄対策」、「トイレ不足の解消」、「駐車場台数の拡大」。

### ② 潟の環境保全活動について

- ・ 活動に参加したい人は64%。1年間で負担してもよい金額は平均900円程度。

### ③ ラムサール条約について

- ・ 「ラムサール条約」という言葉を知っている人は83%。
- ・ 「ワイズユース」という言葉を知っている人は19.5%。
- ・ 佐潟が登録されていることを知っている人は50%。
- ・ 福島潟や鳥屋野潟のラムサール登録を進めてほしい人は82%。

### ④ 潟に関する調査研究や情報提供について

- ・ 「潟環境研究所」の活動に対する評価は、「大変よい」46%、「どちらかといえば良い」40%。
- ・ 潟に関する博物館の整備については、検討してほしい人が47%である。

## 【所長説明】

### ■ 「ラムサール条約都市・新潟」の可能性などについて

- ・ 平成28年9月16日に福島潟のラムサール条約登録について北区の自治協議会から市に要請があった。それで2018年のラムサール条約登録に向けた取り組みを着実に進めていくようにとの要請で、新聞では市長も登録推進に前向きな姿勢を示したと報道された。
- ・ 佐潟で昨年と一昨年、ヘドロをとる浚渫船を入れた。ラムサール条約に登録されたら、こんなことはできないと想像するかもしれないが、実際は浚渫船を入れることもできる。鳥屋野潟はこれから築堤が始まるが、ラムサール条約登録されても築堤には障害はないと考える。
- ・ もう一度鳥屋野潟と人との関係をどう作り直していくべきかということで、様々なことが試みられている。3年目の鳥屋野潟環境舟運では、車いすカヌーというのが新潟県で初めて登場した。誰もが水辺に近づいて、そこで活動ができるという展開の1つの象徴である。  
また、鳥屋野潟漁業組合の協力のもと、鳥屋野潟の魚をレストランで出したことはすごい発想。ワイズユースの1つの形の表れである。
- ・ 教育の分野も様々な形で潟との関係が出てきている。清五郎開拓八人衆の像が水と土の芸術祭で作られ、現在、教科書に載っている。地域がかかわりながら維持管理してきているから、存在し続けている。佐潟でも、ラムサール条約登録後の20年間は、教育面で非常にメリットがあった。
- ・ あえてラムサール条約都市といったようなことを言っているのは、世界的な認知を得るということが、ものすごく重要なことになっていると思うからである。海外では、ラムサール条約が世界遺産と同じぐらいに高い評価を得ていて、登録されることが重要だという認識があるが、日本は比較的评价が低い。そのあたりをもう一度認識を新たにすることが必要である。
- ・ 鳥屋野潟、福島潟、佐潟などには毎年シベリアなどからハクチョウが新潟に帰ってきてくれていて、飛来数が横ばいから少し上向き加減であることは、越後平野の環境の良さを象徴している。  
越後平野を全部俯瞰して、自然度が世界的に見てかなり高いレベルに存在していると思う。トータルで見たときには、これだけハクチョウやオオヒシクイが帰って来て、冬を過ごしてくれている、そういう環境がある都市だということを世界に発信することによって、日本への評価がいろいろな意味で変わってくるのではないかと。つまり新潟に対する評価も変わってくる。ラムサール条約登録というのは、非常に重要なことだと考えている。

## 【外部相談員からの主な意見】

- ・ 潟の現状と課題を考えるにあたり、市民アンケートでは、快適な親水空間をするための整備や対策についてとあるが、その快適ということは、人間だけ都合がいい形ではなく、自然との共生のバランスが取れるよう、生き物たちにとっても、私たち人間にとっても良い環境づくりをしていくという視点でとらえてほしい。
- ・ 十二潟は大部分が民有地。今の湖面以外は、前例から言うと資材置き場などとして埋め立てられた。農地と違い沼

地には、規制がないので、すぐ埋め立てることが可能である。今後、無くならないとも限らないので、行政も含め、残していくための方策について知恵を絞れないだろうか。

- ・海外に比べ日本では、まだ、ラムサール条約湿地登録に対する評価が低いようだが、海外でラムサール条約湿地に登録されたことを活用して、地域のイメージアップや、プランニングに役立てているという事例などが見えてくると、私たちがイメージしやすいし、何かこうすれば良いのだなということが分かると、ラムサール条約登録には前向きに、いろいろな人を誘いながら進んでいけるのではないか。

## 新潟市潟環境研究所 平成28年度第5回定例会議（概要）

日時：平成28年11月24日（木）

場所：新潟市役所本館3階 対策室1

### ■会議概要

#### 1 報告及び情報提供

- ・『水辺シンポジウム2016～再生から川まちづくり&潟ライフブランドへ～』について（NPO法人新潟水辺の会）
- ・『「水利が拓く 実りの明日へ」連続講座 第3回～水利の歴史と新潟農業の今～』について  
（藤井大三郎 まちづくり田園アドバイザー）
- ・潟めぐりスタンプラリーの応募状況などについて（文化創造推進課）
- ・新潟市の鳥「ハクチョウ」と潟エコツアーの開催について（環境政策課）
- ・松浜の池と内沼潟の映像紹介（加藤 功／潟環境研究所外部相談員）

#### 2 講義

##### 新潟の妖怪（高橋郁丸／潟環境研究所協力研究員）

- ・妖怪研究の父・越後出身の井上円了の唱えた「実怪」と実在しない「虚怪」にわかれ、「実怪」の中でも科学的に説明のつかない「真怪」がある。これを解明することが必要である。
- ・新潟市内には低湿地帯の妖怪が非常に多い。
- ・水、川や潟の周りには非常に不思議な話がたくさんある。それだけ被害に遭われた方がたくさんいて、それをなくするために妖怪を鎮めたり仏様に祈ったりして鎮めていったという歴史があるのではないか。

##### 【水と土 低湿地との闘い～自然の脅威が妖怪であった～】

###### ○北越奇談

- ・1812年刊。橋崑崙著。水にまつわる不思議な話が多くでてくる。北越奇談の挿絵がすべて葛飾北斎の挿絵。（一部筆者・崑崙の絵もあり）。
- ・「北越は水国なり」「地沢（ちたく）星のごとく、なかんずく湛水（たんすい）の大なるもの鎧潟と名づく」「誠に北越は天下無双の水国たるべししかるがゆへに龍蛇（りゅうだ）の化無量にして、海より出て山に入り、山より来たって湖水に入る。水を巻き雲を起し、不時（ふじ）の風雨をなすこと年ごとに人の見る所なり」という文章からはじまる。
- ・「鬪竜」、「巻水」など、龍が起こしたのではないかと思われる不思議な話がでてくる。

###### ○慈光寺の大蛇と白山神社の蛇松明神社（新潟市中央区）

- ・五泉市の慈光寺の大蛇と白山神社にまつられる蛇とはつながりがある。慈光寺の住職が山を荒らした大蛇を追い出したところ、大蛇は能代川から小阿賀野川に入って信濃川を日本海側に逃げ、その途中で溺れた。その大蛇を白山神社の神主が神社の裏にまつたという話。

###### ○本住寺の蛇頭さま（新潟市秋葉区横川浜）

- ・元和6（1620）年 肝煎長沢惣右衛門が新発田藩主二代目溝口宣勝に横川浜界限開拓を願い出てお許しを頂き、開発着手。長沢は横川浜の鎌倉潟に住むと思われる主に、潟を明け渡すように願った。法要では主と思われる大蛇の頭骸骨を御開帳する。蛇頭法要は11月7日の宗祖御会式時に行われる。

### ○河童の膏藥「アイス」と「河童祭り」

・猫山宮尾病院（中央区）では、悪さをする河童を捕え、許した礼に授けられたアイスという湿布薬があった。また、西蒲区針ヶ曾根では許した河童が悪さをしなくなったため、感謝のために河童祭りを行っている。

### ○王瀬長者と鮭のオオスケコスケ

・中央区沼垂から東区のあたりにあったという王瀬長者と、鮭の精霊オオスケコスケの伝説。オオスケコスケが川を遡上する時には川に近づいてはいけなかった。

## 【水と土～人間同士の争い～】

首が飛ぶ伝説としては、「田辺小兵衛」、「高橋源助」、「黒鳥兵衛」、「酒呑童子」がある。

### ○馬堀の首塚と首祭り

馬堀の名主であった田辺小兵衛は、水害や日照りに悩む農民のため、長岡藩に直訴して西川から馬堀まで水路を引いたが、細工をされて通水しなかったため、約束によって首をはねられた。しかし、はねられた首が細工の板をくわえて無事に水を通水させたという逸話がある。罪人扱いとなった小兵衛は墓を作ることも許されなかったが、百年後に村人が三根山藩に願い出て墓を作った。それ以降、小兵衛の法要「首祭り」が続いている。

### ○西蒲区曾根の「お仙地藏」

西川が破堤したときにお仙という少女が自ら人柱になると言って川に飛び込むと、破堤が止まったという。お仙地藏はよだれかけではなく、着物が着せられている。水の中に入り寒かっただろうということで、着物の前が足元までしっかり留められているのかもしれない。

## 3（仮称）潟環境研究所活動報告書に関する意見交換について

### 【説明要旨】

- 報告書の構成案について説明
- 提言の骨子案の確認

### 【外部相談員からの主な意見】

- ・将来的には水田地帯も含めたラムサール条約の登録を目指すという話が出てきても良い。
- ・なぜ新潟がアイデンティティとして「潟」にこだわっているのかについて、歴史的な背景を踏まえて説明した方がいい。
- ・「ラムサール条約に登録されると治水等の障害になるのではないか」という誤解を解き、そのイメージを払拭しないとしない。
- ・区役所などで展示スペースを設けて、博物館に貯蔵されている資料を展示し、来庁者に見てもらえれば、地域の文化への理解や新潟の文化の発信につながる。
- ・鳥屋野潟はずいぶん変わりつつある。将来的に鳥屋野潟のラムサール登録を目指すということはよい。しかし、今の鳥屋野潟の整備がしっかりと終わった後で、ラムサール条約登録ができればよいとも考える。地域がしっかりと理解した上で進めるべき。
- ・福島潟のラムサール登録については、新潟市だけで進めて盛り上げるのではなく、新潟市と新発田市と一緒にできるような取り組みを考えてみるなど、連携を図るべき。
- ・「どこかの潟で舟に乗ることができ、水辺からの景観が味わえる」といった、水辺空間での楽しみは、一つの売りになる。潟に近づくための親水空間づくりの一つとして検討してほしい。
- ・現在の潟の自然は、外来の動植物が主人公になっているところが多く、自然の質が低下している。外来生物対策や生き物の生活空間づくりについての視点も重要。
- ・経済的な価値だけが重要ではないはず。経済的な価値を生み出すことだけで、果たして地域が活性化することにつながるのだろうかという思いがある。
- ・大規模な開発、大きな作用圧が潟に加えられる以前の時代は、潟と人がお互いに利益を享受し合う関係で、いい関係だった。この潟と人との関係を、環境や景観、施設の整備をしていく中で、これからの人たちにもわかる形、目に見えるような形で表現できればいい。
- ・じゅんさい池公園は、子どもにとって非常に怖い所だというイメージになっている。経済性や人寄せばかりを考えたイベントや整備は、子どもにとって安全・安心なものになるとは限らない。子どもたちも気軽に行けるような空



間にしていってほしい。

- ・宮城県大崎市の事例で、子どもたちを相手にした月1回の観察会とか色々な体験プログラムがあり、市内に環境団体が沢山ある。それを行政側がマネジメントして、運営にも参加してもらっている。そういう視点も取り入れてもらいたい。

## 新潟市潟環境研究所 平成28年度第6回定例会議（概要）

日時：平成29年1月26日（木）

場所：新潟市役所本館3階 対策室1

### ■会議概要

#### 1 報告及び情報提供

- ・とやの潟ウインターキッチン2017（新潟市南商工振興会）

#### 2 講義

3年間の調査・研究活動の総括（井上信夫 協力研究員・太田和宏 協力研究員）

#### 【井上信夫 協力研究員】

##### ○平成26年度「越後平野の魚類相全体について」

- ・これまで確認された淡水魚の生活地、原産地を区分して、干拓で消滅した鰲潟を含む代表的な6湖沼の魚類相を調査した。
- ・潟の調査、基礎資料を含めて調べた中では、67種の魚類が確認された。純淡水魚が41種類（63%）そのうち22種はもともと新潟にいなかった移入種。在来の純淡水魚19種のうち11種は市のレッドリストに掲載されている絶滅危惧種および準絶滅危惧種であった。

##### ○平成27年度は上堰潟の魚の調査

- ・定置網、刺網、サデ網、タモ網、カメトラップなどの漁具を用いて捕獲調査を行った結果、17種が確認できた。外来魚が多く、種類数では59%、捕獲数では76%を占めた。
- ・外来魚のブルーギル稚魚が多数確認されたほか、大型のオオクチバスも捕獲された。オオマリコケムシという寒天質の塊のような大きな群体が目をつけた。

##### ○平成28年度はじゅんさい池の歴史と現状

- ・じゅんさい池は貴重な砂丘湖。周辺の宅地開発や都市公園化などによって、半世紀ほどの間に環境が大きく変わっている。特にこの10年ほどの間に、たくさんの飼育ゴイや外来カメ類などが持ち込まれ、生物相は激変した。近年、新潟市内の湖沼群の中で、自然環境や生物相が一番変貌したのがじゅんさい池であると思われる。
- ・2004年9月の調査では、西池の水面はほぼ全面がジュンサイの葉で被われ、その間から希少種のタヌキモの花茎が伸び、水面が黄色く見えた。このような風景は、最近では全く見られなくなった。同じく絶滅危惧種のサンショウモも、この数年後にほとんど見られなくなった。
- ・2015年の西池の調査では、2003年には全く見られなかった黒ゴイや錦鯉が群泳していた。在来水生植物減少との因果関係が疑われる。
- ・越後平野の湖沼では意図的な放流やペットの遺棄、逸出によって、水面下で外来生物に置き換わっている。
- ・今後の活動予定としては、ブルーリスト（外来種リスト）を作って、その中でランク分けをしてみようと思う。待ったなしに駆除しなければならないものから、注意を要するもの、人の暮らしや生態系に特に悪影響を及ぼさないものまで様々ある。そして、それを市民にアピールしていく必要があると思う。かわいければいい、きれいならいいという感覚は考え直す必要がある。
- ・もう一つのテーマとしては、漁労文化の記録をしたい。郷土史や民俗の立場からもたくさん記録されているが、自然科学の立場で見たいと思っている。以前も聞き取り調査を行ったことがあるが、漁業者の方々から情報を頂き、もう一度取りまとめたと思う。

## 【太田和宏 協力研究員】

### ○平成26年度「新潟市西区に関する潟と人の共存（里潟）について」

- ・昔の絵図や明治時代の地図を中心に、現在の地図とかつて西区にあった潟の大体の位置関係を示した地図を作った。地域のイベント等で展示し、西区の住民に見てもらおう機会を作った。
- ・佐潟の利用方法について、地域に残る史料『官有沼地ニ関スル綴』などや聞き取りをもとに明らかにした。

### ○平成27年度「『山当て』による潟とその周辺集落の“鎮め”について」

- ・福島潟、鳥屋野潟、佐潟、上堰潟周辺の集落と潟が、風水士どのように関係しているのか、「山当て」と呼ばれる手法を用いて調べた。潟周辺の集落に点在する社寺が意図的に配置され、潟を鎮めることに用いられた。
- ・日本人独自の風水思想ということで山当てというものが生み出された。特に日本の場合は神社とお寺を計画的に配置してそこに道路を引くとか、集落を作るという方法を使っている。
- ・神社と神社を結ぶ直線で街道の直線とか道路を決めているのが江戸時代の都市（及び集落）計画の基本。そのような視点から見ると、まさに赤塚から松野尾地区の街道も含め、旧北国街道は全て山当ての線に基づいて道路が引かれている。

### ○平成28年度「赤塚地域における地域教育～潟を活かした地域教育の事例として～」

- ・西区赤塚中学校で地域教育コーディネーターをつとめ、佐潟を中心に総合学習に潟をとり入れた活動をしている。
- ・地域住民の“学びの拠点づくり”活動を紹介し、地域住民自身による地域教育の重要性について考察した。生徒たちも地域住民も何気なく暮らしているところに砂丘や潟、歴史、文化、食、人材といった魅力や資源がある。それらを再認識するうえで、地域教育は大事なのではないか。

## 3（仮称）潟環境研究所活動報告書に関する意見交換について

### 【説明要旨】

- 大学生へのアンケート調査結果について
- 提言の素案についての意見交換
- 具体的取り組み案についての意見交換

### 【提言素案についての主な意見】

- ・めざす姿として「ラムサール条約都市」を掲げるなら、「ラムサール条約とは何か」についても解説が必要。
- ・潟に関わる生き物の視点を盛り込んで欲しい。少なくとも現状の把握と課題についてはおさえてほしい。
- ・「潟の生物多様性を守る」、「自然環境を復元する」ということを明記してもよいのではないか。
- ・民俗分野から見ると潟と人との関わりは連綿と続いているというよりは、劇的に変化しているというほうがあっている。潟と人との関わりは変化するものだとすることも踏まえて、何をどう「守る」のか考えなければならない。

## 新潟市潟環境研究所 平成28年度第7回定例会議（概要）

日時：平成29年3月23日（木）

場所：新潟市役所本館3階 対策室1

### ■会議概要

#### 1 報告及び情報提供

- ・「潟環境研究所ニュースレター第6号」について（事務局）
- ・「平成29年度潟に関する主な事業・取り組み」について（事務局）
- ・「潟環境研究所活動報告書 ― 潟と人との未来へのメッセージ ―」完成について（事務局）

#### 2 講義

3年間の調査・研究活動の総括（志賀 隆 客員研究員）

## 【新潟市域湖沼の水生植物相とその復元の可能性】

### ○水生植物（水草）について

- ・日本には40科249種（種のみ）の水生植物が生育している。日本の維管束植物の約4%が水草。世界では約1～2%。このことから、日本には豊富な水草が生育しているといえる。
- ・水草の約26%（78種）が絶滅危惧種。水草は生活水域に生息し、水質の悪化に敏感である。そのため改修工事に取り除かれ、排水が流れ込むと消失してしまう。農作業方法の変化も生息に大きく影響を及ぼしている。

### ○平成26年度「掘削地の植物調査と土壌撒きだし試験による福島潟の埋土種子集団の解明」

- ・水生・湿性植物の植生帯の埋土種子を用いた植生復元の可能性を探るために、福島潟に造成された掘削地の植物相の調査を行った。それとともに福島潟の土壌を採集し、そのなかにどのようなものがあるのかを調べるために撒きだし試験を行った。
- ・掘削地では148種の維管束植物の生育が確認された。また、撒きだし試験の結果では、約30種1,400個体の発芽が見られた。
- ・掘削したところは潟本体から比べてすごく範囲は狭いが、潟内と同等の水草の多様性があり、潟内では失われたような水生植物がそこで再生していることが分かった。
- ・1年目の結論は、失われた水草たちを水辺に呼び戻すことは、撒きだし方の工夫などで十分できるのではないかとのことだった。ただし、復元された植生は、放っておくとヨシまみれになり、陸地化が進む。昔はいろいろな乱があったが、そういうメカニズムがないと復元した植生を維持するのは難しいため、維持に関しては別に考えていく必要があるのではないかと。

### ○平成27年度「鍔潟干拓地の水生植物相と埋土集団の構成」

- ・鍔潟干拓地を調査地として、植物相調査と埋土種子構成種を把握するための土壌採集をおこなった。
- ・鍔潟干拓地で確認できた水生植物は水田で9種、水路で23種。干拓前の1946年～1967年に確認された水生植物は72種で、今回の調査で確認されたのは16種であり、大幅に減少。
- ・浮葉植物のヒツジクサ、ヒシのグループが極端に減っている。このことから止水環境が鍔潟周辺からはなくなってしまったということがわかる。
- ・鍔潟の植生を回復させたいと思えば、表層の20センチとかではなくてより深いところの土をうまく撒きだすと、鍔潟に昔いたものが出てくるかもしれない。ただ、数はとても少ないので詳細に調査する必要もあるし、もともと自生していた水生植物の生存種子は限られているから、大規模に撒き出すとかそういうことを考えないといけないのかなという状態。

### ○平成28年度「新潟市域の小規模湖沼における水生・湿性植物相と水生植物の簡易採集法の評価」

- ・新潟市域の小規模湖沼の植物調査は、大規模湖沼に比べ不十分。
- ・新潟市内の11の小規模湖沼の水生・湿性植物相を調査した。結果は、水生植物は47種、湿性植物は75種確認された。
- ・水生植物と湿性植物の種数は13～42種と小規模湖沼は数が少ない。絶滅が危惧される種類は13種くらい。
- ・見方を変えて、小規模湖沼をまとめてその他の大規模湖沼と比較してみると、小規模湖沼にしかない植物も16種いる。鳥屋野潟と佐潟よりも多いことになる。
- ・小規模湖沼も新潟市域の水辺の植物の生育する環境として非常に重要であり、小規模湖沼は水生植物の多様性の維持に貢献している。
- ・新潟には外来種が意外に少ないのが特徴だが、スイレンとコカナダモが一部で増えている水域があり、早めに対応したほうがよい。

### ○まとめ

- ・新潟市域の「水辺のにぎわい」はかなり失われている。
- ・埋土種子を用いて植生を復元できる可能性がある。
- ・小規模湖沼も大規模湖沼に劣らず重要である。
- ・水路が「潟にいた生きもの」の逃避地になっているかもしれない。



# 潟環境研究所 ニュースレター

Wetland Environment Research Laboratory City of Niigata

第5号 2016年7月 新潟市

潟と人とのよき関係を探求し、潟の魅力と価値を再発見・再構築。



「シヨレン」を使ってドロ揚げ（佐潟クリーン活動より）

- 消えた鑑潟…………… P. 2
- 新潟干拓地に眠る水生植物…………… P. 3
- 福島潟の現状と課題…………… P. 4
- 水辺の怪異…………… P. 6
- 動物探検に大切な関係「アサギ」を食す…………… P. 7
- 潟のエッセイ…………… P. 8

佐潟はことし、ラムサール条約登録20周年を迎えました。今号では、佐潟のほとりに位置する赤塚中学校の生徒からお送りいただいた、佐潟との関わりについての作文をご紹介します！

## 「命を守る」 山本 遥久翔 白鳥環境愛護委員長



私は白鳥環境愛護委員会を3年間やってきて、自然とふれあう活動にとてもやりがいを感じています。そして、県の愛鳥モデル校に指定されている赤塚中学校でなければできない活動なので、とても誇りに思います。

昭和36年、当時の科学クラブの先輩たちが、ケガをして保護された白鳥「オゼット1号」を世話し、その翌年には佐潟で保護された「シベリア太郎」を世話したと聞いています。それから数えて27代目になる、平成24年に県愛鳥センターに保護された2羽の白鳥「らい」と「そら」を、現在12名の委員で世話しています。

冬には、白鳥の飛来数調査も行っていますが、普段の池掃除や餌やりなど、命にもかかわらず重大な活動を、みんなと協力して行なったときは、特に達成感を味わうことができます。

この活動を通して、前よりも命を守る責任の重大さを感じるようになりました。



白鳥小屋の清掃活動

※ 市では、今年、佐潟のラムサール条約登録20周年を記念する事業を予定しています。今後、市報やホームページなどでお知らせします。

## 消えた鑑潟



越後平野は信濃川・阿賀野川などの堆積活動によって造成された沖積平野である。海岸線は村上から弥彦・角田山地まで弓の弦のように張り出している。距離にして約100キロメートルである。この海岸線に沿うように砂丘列が発達、海と平野を分断する動きをしている。河口の出口は砂丘列によって遮られ、砂丘列の内陸側には湿地帯が形成され、潟湖が成立する要因となっている。

潟湖の誕生には断層活動も重要である。西浦原地域は長岡平野西縁断層帯の活動に伴う沈降活動で成立した潟湖が多い。例えば鑑潟の湖底付近から発見された大島橋遺跡は7～8世紀の遺物が検出されている。7～8世紀、鑑潟の湖底周辺は地表に在り、その後の地震活動などで沈降し、潟が成立したものと考えられる。このような状況は考古学上の調査活動の進展に伴い越後平野各地で報告されている。例えば、紫雲寺遺跡(塩津潟)の青田遺跡(縄文時代晩期)もその例である。

「北国は水国なり、西北は海、東南は山勢、米山を除いて平地、川断縦横し、池沢星の如し、その中で最大の湖沼は鑑湖(鑑潟)である。周囲は十有餘里…」と橋本(1811)年頃の越後平野の様子をあげるところなく伝えてくれている。この一文からも越後平野は広大で湖沼が数多く存在する様子が理解できる。湖沼名も鑑潟・福島潟・塩津潟・佐潟・大潟・田潟・楊枝潟・鳥屋野潟などがあげられている。ここに挙げた潟のうち、福島潟・佐潟・鳥屋野潟を除けば他の全ての潟は干拓されている。干拓の大部分は水田となっており、現在は商工業地・宅地への転換が行われているところもある。

	春	夏	秋	冬
漁業(コイ、フナなど)				
サケ漁				
植物性肥料(ハス、マコモ餅か)				
ヒシ取り				
鳥類				
ヨシ、マコモ取り				
米作、畑作				

表1 鑑湖周辺の生業暦

湖・遠藤集落はその別である。鑑潟は面積約300ヘクタール、周囲約9キロメートル、水深約150センチメートルであった(「潟集村誌」)。干拓事業は昭和33(1958)年に開始され、昭和41(1966)年に完成する。

低湿地の広がりを西浦原地域は米作中心の農業経営が行われている。干拓前、鑑潟の北東に位置する遠藤集落は漁業が主、米作を従とする経営があり、漁業協同組合も存在した。春夏秋冬、米作と狩猟・漁業・採集を組み合わせ、生活が営まれていた(表1)。栽培した米・野菜以外は自然の恵みを貰い受けていた。春～秋は鮎・鯉・じょうごなどの魚類、湖面に浮かぶ藁、蓮、マコモなどの採集、冬は鴨・鵜などを捕獲していた。漁法はスタテ・カブセ網、刺し網などが行われていた(図1)。氷雪期にはガチボイを行なった。ガチボイは氷の上を梶で叩き魚を追い込む漁法である。狩猟は主に銃砲を利用した他、水面にモ子(アケビ)を差し、藤藁を流し鴨を捕獲した。水田からは建築用材、葉草なども入手していた。水面及び水路は輸送手段の船道としても重要であった。

また、狩猟、漁業活動は男性、採集活動が女性と性差による労働の役割分担が明確であった。女性も採集活動だけではなく、家事全般の他、魚・藁の売の販売を近郷近在に行っていた。文字通り寸暇を惜しんでの生活であった。収入は中規模の農家と同程度であったと伝えられている。

「西に弥彦・角田の豊峰、東に滔々つきめ信濃川、間に平和な漁村とて人々に知られたる勝地、此処に名高き鑑潟…」と唄いながら、毎日、鑑潟の漁に出る遠藤の藤辺団松さん(明治43(1910)年生まれ)が居た。藤辺さんが口ずさむ鑑潟は当時、魚が群れ、鳥が舞い、水辺は各種の生き物を育み、自然を浄化していた。今、その水辺は消え、美田に変貌している。

科学技術の進歩は格段に生活を改善した。一方で動植物を育んだ自然は失われた。各種の生き物を育む豊かな水辺空間に身を委ね、心地よい涼風を感じたいと願う人々が多だ。暮らしている。消えた鑑潟の傍らで…。



図1 スタテ漁(画・星野五郎)



写真集「ありし日の鑑潟(古保近雄)」より

※ 潟環境研究所では鑑潟に関する民俗資料や写真が展示してあります。ぜひ訪れてみてください。





土の中で眠っている植物の種

田んぼや畑の土には、たくさん植物の種が眠っています。このように、土の中で眠っている種のことを「埋土種子」といいます。埋土種子は、光や温度などの刺激を与え、適した環境になると眠りから覚め、発芽することがあります。この埋土種子を地表に撒き出すことによって、絶滅の危機に瀕している植物種を復活させる、植生を復元させたりする事例が数多く知られています。

越後平野に存在している水生植物の埋土種子

低湿地や湖沼沿岸に生育している水生・湿生植物は、たくさん生き物たちのすみかやえさ場になっています。また、水生植物は、水中の有機物を分解し、水を浄化する働きも持っているため、湖沼の水環境や生態系を維持する上で、重要な存在です。

しかし近年、耕地整理や干拓による生育環境の減少や、水質の悪化などにより、全国的に水生植物は減少傾向にあります。越後平野には、広い水生植物帯を有する福島潟、鳥屋野潟、佐潟といった数々の湖沼がありますが、かつてはもともとたくさんの湖沼があったところにあります。その多くは干拓されましたが、土の中には、まだ多くの発芽能力を持つ水生植物の埋土種子が残っている可能性があります。干拓地の土を使って、失われた水生植物帯を復元できるかもしれません。

鑑潟の水生植物

干拓された湖沼の一つに、鑑潟があります。鑑潟は、昭和41（1966）年まで越後平野に存在した湖沼です。旧西蒲原郡（現新潟市西蒲区）のほぼ中央に位置し、昭和30年代には面積約270ヘクタールという、福島潟に匹敵する広さの湖沼でした（西蒲原土地改良史 下巻、新・新潟歴史双書 4 内野新川）。現在、鑑潟干拓地には乾田化された、広い水田地帯が広がっています。鑑潟は古くから、農業用水、漁場、猟場として利用され、また、ハス、ヒシ、ジュンサイ、クワイ、マコモ、ヨシといった水生植物が豊富に採集されてきました。

干拓前に植物調査をした文献や標本を調べてみたところ、1946年～1967年に確認、採集された水生植物は計72種となり、非常に高い水生植物の多様性が維持されていたことが、明らかになりました。

今も残る水生植物

現在、新潟大学教育学部志賀隆准教授とともに、越後平野における埋土種子を用いた植生復元の可能性について検討を行っています。

そこで、鑑潟干拓地を調査地として、計20カ所の調査地点の土を所有者の方からいただいた埋土種子の構成種を把握するための土の撒き出し試験を実施しています。鑑潟は干拓後、約50年しか経っていないため、鑑潟が存在した当時の植物の種子が、まだ生きている可能性ががあります。

平成27（2015）年に、鑑潟干拓地の水田の周りや水路を歩き、現在の水生植物の生育状況を調べてみました。すると、16種の水生植物（このうち、5種は絶滅危惧種）を確認することができました。これは、これらの種の種子供給源と、生育に適した環境が、今も部分的に維持されていることを示しています。種子の供給源は水田の土と考えられ、土と共に水路に種子が流れ込み、水生植物の群落が作られたと考えられます。

今後、水田の土を撒き出すことによって、過去存在し、現在確認されなかった種が確認されるかもしれません。どんな植物が出てくるか、楽しみです。



埋土種子が発芽した様子



鑑潟クリーセンターから新潟県道380号寺井巻線へ向かう農道。正面右側には角田山、左側には多宝山が見える。かつてこの一帯が鑑潟だった。



1. 20年間の自然環境の変化

1997年「水の駅ビューー福島潟」(以下、ビューーとする)が開館して、来年は20年となる。開館以来、NPO法人ねっとわーく福島潟の事務局員として、また、指定管理を委託されて、ビューーの職員として、福島潟の自然の変化を感覚的に漠然と捉えてきた。その中でもいくつかは望ましい変化もあるが、多くは潟環境保全にとって危惧を感じるようなものである。それらのいくつかを挙げることによって、今後の福島潟の保全について考えてみたい。

(1) 潟の中の島(中州)の面積の減少と水面の拡大



平成10（1999）年



平成17（2006）年



平成21（2009）年の空撮からみれば水面の拡大

カラーの図は1997年ビューーができる1年前の航空写真にもつき、作成した福島潟ガイドマップである(図1)。陸地と水面の割合の様子がよくわかる。1998年から2005年、2009年の航空写真をもとに潟内の陸地の面積を比較したのが、表1である。1998年の潟内の陸地の面積を100とすると、2009年には、約54%に減っている。



図1 ガイドマップ「潟の野遊び」より

年	5mm×5mmの方眼数	図上の㎡	比較 (%)	方眼を清したところの 実面積換算 (㎡)
1998	472	118	100	436203.52
2005	392	98	83.05	362270.72
2009	255	63.75	54.03	235660.8

(2) 潟のヨシ・マコモ群落など抽水植物の衰退

潟の中のマコモ群落ならびにヨシ群落の経年変化を航空写真で解析を試みた。穂相の境界の判別が難しく明確に衰退していることを把握できなかったが、漁協の組合員や、潟舟の会員への聞き取り調査では、ヨシ、マコモの群落の衰退が明らかであった。原因の一部には、オオヒシクイや白鳥が首を伸ばして、マコモやヨシの地下茎を食べることもあるが、島自体の浸食により陸地の水際に生えるこれらの植物自体が島の面積の減少により、群落が衰退していると考えられる。

(3) 潟の柳の木の減少

かつて潟の中の水路ことの漁業種やヨシ刈りの権利の境界の目印に植えられた柳の木が、近年減少の一途をたどっている。柳の木のある潟風景は福島潟の魅力ともなっていた。減少の原因の一部は、島の浸食により水路にあった柳の木が倒れたこと、カワウなどの糞害により、木が枯れたことなどがあげられる。しかし、その他の原因としては、毎年行われている潟全面のヨシ焼きも挙げられる。

(4) 浮葉植物オニビシの大増殖、カガタ群落の復活

潟カメラを設置している潟中央部、ならびに松川川の流入口から潟の中央水路にかけてオニビシが大繁殖しており、潟舟の進行をも妨げるような状態である。オニビシの大繁殖は、かつて人が食していた在来のホンビシ(ヒシ)を追いやり、新潟市絶滅危惧1類のヒメビシの生存も脅かしている。反面、潟内に殆ど見られなかった新潟市絶滅危惧1類のカガタが2015年夏ごろから、潟の内部と放水路の雁がけ橋付近に大繁殖している。

(5) 水質の変化1998～2015

福島潟の水質については、新潟市が毎年1回調査をしている。図2は、福島潟の流出河川新井郷川の潟口橋のBODの経年変化である。いずれの年も環境基準以下であり、大きな変化はなく、良好である。

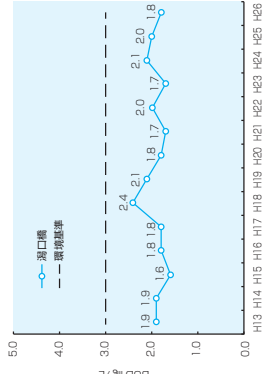
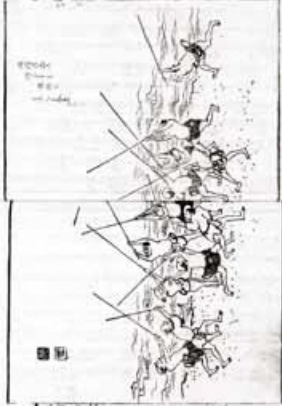


図2 潟口橋のBODの経年変化（平成27年度 新潟市の掲載より）

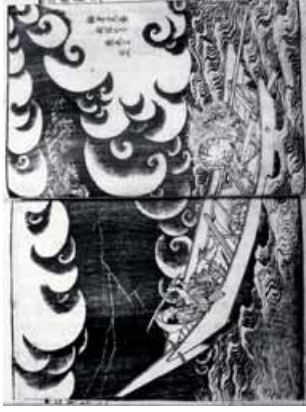
水辺の怪異



私たちが暮らす新潟は、川や堰などたくさん水の恵みがあります。このたくさん川や水、堰は、田畑を潤して農作物を私たちに与えてくれました。速くへ移動する時、荷物を運ぶときも、舟を走らせて私を助けてくれました。



「北越奇談」似類 橋船寄画 (新潟県立図書館蔵)



「北越奇談」龍 葛飾北斎画 (新潟県立図書館蔵)

新潟に現れた龍

しかし、水辺には恐ろしい出来事もおこりました。文化9 (1812) 年に書かれた「北越奇談」には、新潟の港や信濃川に龍が現れて、水を吸い上げたり、雷を落としたり竜巻を起したと書かれています。龍は想像上の動物といわれていますが、蛇や鯉が長く生き、天に昇って龍になるとも考えられています。ちょうど龍に変化するところだったのか、蛇のようなものが空中を飛んでいたという記述もあります。

大蛇、神となる

儼しい川も時として魔物のように人々を襲うこともありましたが、曲がりくねった川の流れる「蛇行」と表現するように、巨大な蛇が川を作ることも考えられます。新潟から40キロメートルほど離れた五泉市の白山という山に慈光寺というお寺があります。ここに山を荒らす大蛇がいたので、室町時代に慈光寺の禪堂能勝禪師という僧侶がお経の力で大蛇を追い出しました。大蛇は苦しみ、洪水を起しながら能代川という川を作って海のほうへ移動しました。能代川から小阿賀野川という川を通り、信濃川を下っているうちに力を失い、白山神社の神主の夢に立ち助けを求めました。神主は大蛇の願いを聞き入れ、現在白山神社にはこの蛇を祀った「蛇松明神」という祠があります。山を荒らしていた大蛇は、里へ下りて人々を守る存在になったのです。山から流れて来る洪水は人々には大変な災いをもたらしますが、運ばれた山の土は田畑に栄養を与えるものであったのかもしれない。

本住寺の蛇頭さま

新潟の平野は湿地帯で、田もぬかるんで深く、農作業が大変な場所が多くありました。そんなところでは、溝の底の土を集めて舟で田に運び入れたりしました。この作業は危険で、土を積んだ船が転覆して人が亡くなることもありました。そんな時、人々は溝の主の大きな亀が船をひっくり返したのではないかと噂しました。また、川でおぼれる人があると、河童が引きずり込んだのだと噂しました。新潟市秋葉区小須戸の本住寺というお寺には「蛇頭さま」と呼ばれる寺宝が存在します。この地が鎌倉・溝と呼ばれる湿地帯だった頃、開発しようとしても大蛇が罷って作業ができなため、「横川浜村肝煎宗右衛門大蛇へ申入る」と大蛇に訴えました。この訴えが届いたのか、開発は無事に終わり、竜王堂を建てて弁天様を祀りましたのか、開発は無事に終わり、竜王堂を建てて弁天様を祀りました。本住寺の蛇頭さまはこの大蛇と考えられます。大蛇に感謝し、今も一年に一度、蛇頭さまは人々から祀られています。土地が開発されたのが元和6 (1620) 年ですから、400年近く蛇頭さまは人々から祀られていることになりました。今は治水の技術も進み、私たちは平穏な生活を送っていますが、この足元にはたくさんのお話が列まっています。私たちの知らない物語がまだ眠っているかもしれません。こうしたお話を聞き、犠牲になったものたちに感謝しながら、水辺の怪異を調べていきたいと思っています。



「蛇頭様と開帳」本住寺

表2は、ねっわーく福島潟が1998年から毎年実施してきた水質調査の結果である。毎年結果はねっわーく福島潟活動報告表集1〜18号に記録してきたものである。(18号は未刊)

表2 福島潟の水質の経年変化 (ねっわーく福島潟の調査から)

水質項目	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
方子畑(COD)mg/L	4.00	3.20	4.80	4.00	4.00	15.00	6.00	6.00	8.00	5.30	6.00	10.00	4.80	7.30	3.30	6.20	6.20	6.20
方子畑(無機窒素)mg/L	0.010	0.013	0.040	0.010	0.012	0.020	0.020	0.020	0.020	0.050	0.050	0.020	0.020	0.012	0.011	0.012	0.012	0.012
方子畑(有機窒素)mg/L	0.02	0.1	0.05	0.08	0.08	0.07	0.2	0.1	0.1078	0.2	0.2	0.2	0.054	0.120	0.088	0.013	0.013	0.013
方子畑(電伝導度)μS/cm	800	829	858	800	829	858	900	910	587	827	890	860	860	1190	1140	900	761	761
荒川(電伝導度)μS/cm	105	825	845	780	580	589	86	94	108	88	107	685	60	125	60	125	60	125
荒川(電伝導度)μS/cm	150	135	145	1145	1025	147	1065	103	107	114	116	119	999					

(6) 流入13河川の魚類相の経年変化

表3は、福島潟13流入河川で確認した魚類表の中に確認された魚種とソウキヨシは、湖の中で網にかかったもの、ヤマメは、冬季に本田川で確認したものである。(ねっわーく福島潟調査から)

種名	種別	確認年																	
		98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 ヤマメ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 コイ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
14 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
21 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
24 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
26 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
27 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
29 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
30 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
31 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
32 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
33 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
34 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
35 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
36 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
37 ヨシノボリ	魚類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
計																			

外来植物セイタカアワダチソウの侵入により湖ならびに湖周辺の在来植物が駆逐されている。その他、外来生物ではないが、カナムグラもヨシに巻き付きヨシ群落を脅かされている。またアメリカナシカスラも圃地のあちこちにみられるが、見つぐ次第駆除している。動物では、特に放水路で、ブラックバス、ブルーギルの増加がみられる。またミシシッピーアカミミガメが増加し湖周辺で繁殖している。クサガメが減少し、ニホンイシガメがほとんど見られなくなった。

(7) 外来生物の増加

II. 福島潟の未来への展望  
 (1) 旧来の湖の中の浸漬は、主要水路のみにとどめ、しばらく様子を見ることが必要と思う。  
 (2) ヨシ焼きは、湖の中全面を焼くのではなく、部分的に焼くか、数年に1回あるいは5年に1回程度にとどめ、しばらく様子を見ることが必要である。  
 (3) 従来からある「福島潟環境保全連絡協議会」は、現在のところ「福島潟クリーン作戦」と「ヨシ焼き」の行事を主催しているが、福島潟の環境保全の将来像を描く連絡会等を新潟市の北区ならびに周辺市町村も含め、潟環境研究所に期待したい。

III. 謝辞

本稿をまとめるに当たり、多くの資料提供をいただき、さまざまな聞き取りにもご協力いただいた豊米土地改良区の風間 智氏に厚く御礼を申し上げます。また、聞き取り調査にこころよく対応していただいた福島潟漁業協同組合の横山辰二氏、佐藤 了氏、長谷川哲夫氏にお礼を申し上げます。











最近、新潟の潟を訪れることが多くなった。2014年4月に新潟市に潟環境研究所の所長を、また2015年4月に水の駅「ビュー福島潟」の名譽館長をお任せしたからである。改めて、多くの潟で山を背景として前面に水面が広がる景色が展開し、「われわれの魂が漂りたがる空間」だと癒されている。白鳥やオオヒシクイが、この景色を空から眺め、居心地のいい場所として毎年選ってくるのも、むべなるかなと思う。



角田山を背景とした水面に飛び立つ白鳥が美しい。ただ、左のゴルフの練習場は弥彦山を隠しており、新潟人の「心の故郷」がふさがれているようにした。

日本には古くから、「山川草木悉有仏性」という考え方があった。これは、山川草木、すなわち人間のみなならず自然界のあらゆるものに仏の心があるという考え方である。鎌倉時代に、法然や親鸞の浄土教や道元の曹洞宗が普及するにつれて明確になったことであるが、この考え方は、縄文時代から自然のあらゆるものに神が宿ると考えてきたことの延長上であり、われわれ日本人にとって違和感のない考え方であったのではないかとと思う。

ここで大切なことは、人間が自然を征服・支配するといった西洋文明の考え方はなく、自然の中のあらゆるものは、無機物であろうとも、「いのち」の連鎖の中で最後は土と水と大気に還るといった時間的存在し、すべて平等であるという考え方である。しかし、平等でありながら、人間だけは「我」があり、「欲」があり、その世界から外れてしまおう。他の命をむやみに収奪するうしろめたい存在である。そのうしろめたさを少しでも自覚したいと、せめてお盆の期間だけは殺生をしないと、食事をするときに、いただく命に感謝して「いただきます」という言葉を発するようになってしまったのではないかとと思う。

さらに、人間は生きていくうちに先んじて死んでしまおうので、せめて死後は自然に還り、浄化されたいと願うようになつたということがある。ただ、その還っていく先の自然は、なにも深山幽谷でなく、鎮守の森などわれわれの身近にある山、川、森、海辺で、「故郷」としてアイデンティティを確認できる「場」であれば良かった。

この思想を体現している人物として、良寛や小林一茶などを思い浮かべることができるが、私の経験では映画「阿賀に生きる」(監督・佐藤真、1992年完成)に登場した老人たちから、かつての日本人であるならば誰もがこの思想を有していたことを教えられた。「阿賀に生きる」の老人たちは、新潟水俣病を患いながらも、窓ガラスの破れ目から室内に入り込んできた朝顔を愛で、鮭の釣流し魚に自然との共生の根本を語っていたのである。

しかし、日本は、明治維新以降のこの150年間、国力発展のために、西洋近代科学思想を導入し、自然の恵みを徹底的に収奪し、自然災害はわれわれの敵として撲滅することを金科玉条としてきた。しかし、第2次世界大戦ではアジアだけでも3,000万人を超える死者を出し、戦後の高度経済成長の果てには、自然災害を克服できずまま多くの死者を出し、水俣病や福島原発事故では取り返しのつかない自然破壊、人間破壊を繰り返している。

21世紀は、このことを反省して、自然と共生する以外に歩む道はないと考えられるようになった。そのことはラムサール条約(1971年制定)や生物多様性条約(1992年制定)などで、すでに世界的には確認されていることなのだが、また人類はその域に達していない。

われわれは、縄文時代以来、生き物を大切に、ラムサール条約というウィズユース(賢明な利用)を実践してきた。『山川草木悉有仏性』という優れた思想を復活し、世界に広めることで、改めて自然との共生を確かなものにする時代へと進みたいものである。



佐潟の遊歩道を歩かれた経験をもちの方が多いと思います。しかし、佐潟を取り巻く赤塚砂丘まで足をのびた方はほとんどいないのではないのでしょうか。本稿では、佐潟周辺に広がる砂丘(以下、赤塚砂丘)の学術的な意味を紹介し、ついでこの一帯の環境と景観そして農業を活かした新潟市のレクリエーションゾーンとしての利用をはかることを提案したいと思います。

### 1. 残存する砂丘地形

佐潟、越前浜、四ツ郷屋にかけての砂丘には、土地改良によって平坦化された農地が広がりますが、かつては大きくうねるような起伏がありました。その起伏が何に由来するものだったのかを、土地改良以前の古い写真(1948年撮影)を使って詳しく調べてみました。その結果、この一帯には図1に示したような「パラボリック砂丘(放物線)砂丘」という地形があちこちに見られ、これが大きな起伏をつくっていた原因だとわかりました。この地形は、冬季の強い季節風によって砂丘の砂が飛ばされた結果、風上側にU字の口が開く谷のような形状になったもので、かつてはこれがずらりと並んでいたと考えられます。この地形は現在ほぼ姿を消しましたが、調査の結果5つほど残存し、そのうちの1つはほぼ完全な形状とめられていることがわかりました。新潟砂丘ではここだけに見られる貴重な地形です。



図1 パラボリック砂丘の分布と地すべり地形

### 2. 珍しい規模地すべり地形

地図を見ると、佐潟の北岸の湖岸線は湖側に大きく円弧状に張り出しており、湖の幅が狭くなっているのがわかります。その原因は意外なものでした。実は佐潟の北側の砂丘は大きな地すべりを起こしていたのです。それによって移動した土塊(移動体)が佐潟のかつての湖岸線を越えて押し寄せたのです(図1)。通常、地すべりは第三紀層と呼ばれる地層や山地域に多く分布し、砂丘の中にこんな大規模な地すべり地形が存在するという例はこれまで知られていません。地形的にも重要なものです(写真1)。なお、この地すべりが、いつ、どのような要因で発生したのか、まだわかっていません。今後の研究が期待されます。

### 3. クロマツからエノキへ

かつて、この地域の砂丘にはクロマツが植えられ、新設林あるいは防砂林としての機能を果たしていました。しかし、燃料革命によりクロマツ林は薪炭林としての価値を失いました。これに代わって定着したのがエノキという落葉広葉樹です(図2)。現在、この地域にみられる高木の85%以上がエノキです。エノキは枝ぶりが独特で、すっきりとした安定感があります(写真2)。タブやシイなどの照葉樹林は林床が暗く散策には向かないのに対し、エノキなどの落葉広葉樹林は下草を刈るなどして整備すれば、明るく実に気持ちよい散策の場となります。また鳥類や昆虫類、蝶などの繁殖場所となり、生物多様性の観点からも大きな意味があり、自然観察に



写真1 地すべり地形全景(図1の○から赤矢印に向かって撮影)





写真2 エノキの枝がり

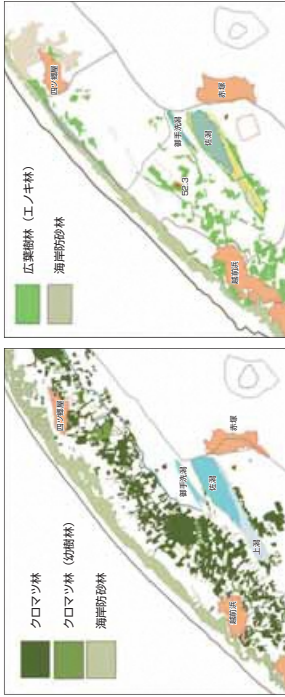


図2 1948年におけるアカマツ林の分布 (左) と2005年における海桐広葉樹林 (エノキ) の分布 (右) 右向きです。

#### 4. 驚きの大根1,000万本！

佐潟周辺は日本でも有数の砂丘地農業地域であり、広大な農地が展開します。ここでは季節に応じたさまざまな作物が栽培されます。3月には銀色のビニールトンネルの繻繻様が砂丘を覆いつくします。スイカ、サツマイモ、タバコなどと、成長期のスプリングクラーによる灌漑も見えます。秋には、一面が丈根畑に変わり農家の方々が収穫に勤む姿がみられます。そこから出荷される大根は毎年1,000万本超！新潟市内にお住まいでも、この砂丘農地をご覧になったことが少ないのではないのでしょうか。新潟のもう一つの農業景観として、一見の価値があります。

#### 5. レクリエーションとしての整備とその意義

佐潟は、地元の方々の熱心な活動によって、その価値が新潟市内外に知られるようになり、訪れる人も多くなってきました。しかし、周辺の砂丘に目が向けられたことは、これまでほとんどなかったと思われまます。佐潟の水は砂丘に降った雨水が深く浸透して、地下水となりそれが湧き水となって湧出したものです。その意味で両者は完全に一体の系であり、切り離して考えることはできません。

ラムサール条約登録20周年を契機に、佐潟とその周辺の砂丘を一体化した利用と保全を考えてみてはどうでしょうか。具体的には、佐潟から砂丘へアプロー手し、上述した地形や樹林地そして農業景観を観察しながら歩くハイキングルートを設置する予定です (図3)。ルート上には観察ポイントをおき、説明版を設けます。見晴らしのよい場所には屋根つきの休憩所を設置できれば理想的です。天気によければ、西に日本海と佐潟島、東に越後平野を隔て鳥海、朝日・飯豊連峰から守門、越後三山、巻機、苗場と続く山々を望むことができます。野菜の収穫期にはハイキングと野菜採りを兼ねたツアーを農家との契約で企画すれば、より充実した体験となるでしょう。エノキの樹林地の保全・整備は、水の保全にもつながります。このようなレクリエーションゾーンの設置が可能となる砂丘地は、日本でもここしかありません。新潟市の事業として取り組む価値は大いにあるのではないのでしょうか。



図3 佐潟・赤塚砂丘ハイキングルートと観察ポイント

## ワイズユース (wise use) ってなに？

皆さんは「ワイズユース (賢明な利用)」という言葉を知っていますか？

か？日常の中では、なかなかその言葉に出会う場面がないかもしれません。この言葉はラムサール条約と非常に深い関係があります。当研究所では、平成28年7月～8月にかけて、20歳以上の市民2000人を対象に、潟に関するアンケート調査を実施し、右図のような結果が得られました。そこで、今号では、皆さんに、ワイズユースがどんなことなのか知ってもらおうということで、市民が取り組む2つの事例についてご紹介いたします！

### その前に…

**そもそもラムサール条約におけるワイズユースって???**  
ラムサール条約では、人間の行為を厳しく規制して湿地を守っていくのではなく、湿地生態系の機能や湿地から得られる恵みを維持しながら、私たちの暮らしと心がより豊かになるような湿地の活用をワイズユース (賢明な利用) といいます。ワイズユースは、健康が心豊かな暮らしや産業などの社会経済活動とのバランスがとれた湿地の保全を推進し、子孫に湿地の恵みを受け継いでいくための重要な考え方の一つです。

### 新潟市における潟のワイズユースの事例紹介

国内でよく参考事例として挙がっているものとして、蕪栗沼 (宮城県) やふみずたんぼのような生態系に配慮した「持続可能な産業 (農業・漁業・観光)」、片野鴨池 (石川県) の坂線跡のような「伝統的知恵と技、バードウォッチングやカヌー体験のような「憩いと遊び」があります。今回は「食」という面から新潟市の事例を見てみましょう。

#### ①とやの潟ワインターキッチン (平成29年2月～3月)



この取り組みは新潟市の「潟の魅力創造市民活動補助金」を活用。

鳥屋野潟から冬の潟の魅力を発信する目的で、鳥屋野潟漁業協同組合の協力のもと、新潟市南商工振興会主催で「とやの潟ワインターキッチン」が開催されました。漁師がとったコイやメナダ (地元ではボラと呼ばれている) を使い、鳥屋野潟周辺レストランのシェフが、オリジナルメニューとして考案し、期間限定で提供するという企画です。

今年も終了しましたが、地元の人々が長年親しんできた食べ方は異なる新たなメニューが、お客さんにも好評だったそう。このような取り組みが継続されることで、再び鳥屋野潟の魚が地域に根付いたものになっていくのではないのでしょうか。

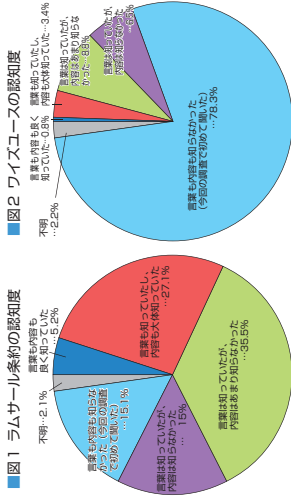


図1 ラムサール条約の認知度

図2 ワイズユースの認知度

#### ラムサール条約の認知度比べ、「ワイズユース」という言葉も内容も知らなかった人が約8割という結果に…

#### ラムサール条約の3つの柱



この3つの柱は互いに交差、あつていっているんですね。

#### ②鳥屋野潟の恵みを考え、食する会 (平成29年2月)

新潟市中央区の長潟地区で、山潟地区コミュニティ協議会と鳥屋野潟漁業協同組合が企画した「鳥屋野潟の恵みを考え、食する会」が開催されました。約20年前に地域の人が始められた会ですが、今回で18回目を迎え、今では、地域住民や関係者を含め、幅広い世代から100人以上が集まるまでになりました。今回は当研究所も参加しました。

会では、地域の人が作る、鳥屋野潟の鯉の団子汁、ライギョの天ぷら、スジエビの素揚げなどがふるまわれ、漁師たちが「川魚独特のクセを活かす食べ方」とこだわった鯉の旨煮や鯉づくりに、参加者の中では懐かしいと思う人もいたように見受けられました。

かつて鳥屋野潟と周辺の田や水路では盛んに漁が行われていましたが、その様子を知る人々は少なくなっています。試食会の前に勉強会として鳥屋野潟に関する講演もあり、鳥屋野潟の過去の話を聞いた後に食べる鳥屋野潟の恵みは、とても味わい深いものとなりました。



漁師が調理した鳥屋野潟の鯉、鯉油、みりんを合わせた豪華な一品。お酒との相性も抜群！





猫丸 (5のみまる)

## 郁丸が探る!にいがた「潟」伝説 ②

このコーナーでは、「猫仙人」郁丸が、にいがたの「潟伝説」をイラスト入りで紹介していきます。さて毎回どんな伝説が飛び出しますか...どうぞお楽しみに!

### 鏡潟

みんなは知っていたかな、潟にはたくさん伝説があることを!今回は「鏡潟」にまつわる伝説を探ってきたよ。西蒲原の潟上、船越、横曾根地域に、昔、鏡潟という潟があった。潟の近くの家の娘が井戸の水鏡を見ながら、一をとかしていたら、いつの間にかいなくなっちゃったので、さては井戸に落ちたのではないかと井戸の中を探したら、一匹の小さな蛇がいたんだ。この蛇、体のわりに眼だけが大きいので、みんなが不審に思って打ち殺したんだ。蛇は小さく化けても目の大きさは変わらないと言われたから、蛇は断末魔をあげて死に、大蛇になった。このことがあってから年々鏡潟が浅くなっていったそうさ。蛇は古語で「カガリ」というから鏡潟は蛇目潟だったのかも知れないね。



鏡潟の蛇

他にも不思議な話があるよ。鏡潟には島があり、櫻が生えている。潟が消えても櫻は残っていた。この木の下の高貴な方が竹んているのを見た人がいて、その装束から天神様ではないかと噂になって村の長が京都の北野天満宮に参拜し、北野の地に天神様を勧請したのだった。

さて、今回はこの辺で。では、そろそろ次のおもしろそうな話を探りに行くか...いざさらば! (参考文獻:岩室村誌/昭和八)



### 潟とカモ

かつて、新潟地域では西蒲原地域を中心にカモとりが行われ、秋から春にかけて潟や池水田に降り立つカモは、農閑期の収入源でもありました。例えば、西蒲原の仁徳では、昭和初期頃からサカウチ組合ができ、坂内郷と呼ばれる郷でカモやヤカブをとっていたといわれています。(生業としてのカモとりについては「蒲原の民俗」金塚友之壺著に詳しく書かれています。)

現在、新潟市の稲島潟・佐潟、鳥屋野潟とその周辺は鳥獣保護区に指定され、これらの場所では捕まえてはダメですが、潟端地域の住民に聞き取りをすると、潟でのカモとりの経験がある人がいました。また、例年、11月15日～翌年2月15日の狩猟期間には狩猟区域で自らカモをとって、食べることを楽しみにしている人々がいます。



カモの塩漬が、麻酔食として作るそう、平七と豆腐ともみじするのから一番美味しいそうです。(鳥屋野潟附近での聞き取りより)

## 勝手気ままに潟食文化探検! アンナ隊長 「潟」を食べる!!!

このコーナーは、潟食文化探検隊をひそかに立ち上げ、どりぬき隊長に就任した、アンナ隊長こと隅 杏奈(潟環境研究所事務局研究員)が、潟周辺地域の人々から教わった潟の食文化を実際に食べしてみる!という企画。さて、今回の内容は何か?アンナ隊長!今回は、潟端地域の師匠に「カモ」のこしらえ方を教わりましたよ~。カモン!



昨年、鳥屋野潟にカモ汁をいただきました。白鷺、ネギ、ニンジン、シイタケなどたっぷり野菜と一緒に炊いています。カモの出しと油が染み出てとても美味しい!シイタケにはお餅を入れて、蒸しました。

モをこしらえて、仲間や家族に振る舞うそうさです。潟端の師匠は「これをこしらえているときが一番面白いんだ」と言っていました。カモの生体について、「夜に田でご飯を食べると、朝になると潟や川に戻っていくんだ。朝うったカモはもみ殺がたなくさん入ってる」と教えてくれました。僕も手つきでさばきながら、「カモにはなりたくはないなあ」と笑う師匠でした。最後に、小林一茶がカモについて詠んだ句を紹介いたします。

春雨や 食われ残りの 鴨が鳴く

一茶は何を想って詠んだのでしょうか。 任務完了(´▽`)



## 潟のエッセイ

### ⑥ 「清五郎開拓八人衆」を未来へつなぐ

星 伸二 / 清五郎倶楽部代表

新潟市の中心市街地に隣接する鳥屋野潟。その南に清五郎地区があります。潟に隣接する場所に大きな一本の松があり、そのふもとには土地の歴史を記す碑が置かれています。そして、その両側に、清五郎開拓八人衆のモニュメントが静かに立ち並んでいます。2009年の「水と土の芸術祭」で生まれた中学生の作品です。彼らは、水と共生し、この地を開拓した人々の歴史や風土を学びながら作品をつくりました。

春、一本松周辺は薄障の桜で覆われ、人々の心を和ませてくれます。やがて夏の風が湖面を吹き渡り、八人衆の瞬間を捉えています。色づく秋、そして沈黙の冬。流水や竹穂、藁などをつくられた姿は、四季折々の景色にすっかり溶け込んでいるようです。

時折、近くのベンチで憩う人たちの姿を見かけます。通りがかりにカメラを向ける人もいます。新聞に応援のメッセージを投稿してくださった方もいました。こうして、たくさんの市民から愛されるようになつてきました。中学校の美術の教科書にも大きく取り上げていただいています。清五郎地区の方をはじめ、鳥屋野潟漁協の皆さんは、私たちの活動に、いつも全面的に協力をしてくださっています。「一本松と碑と八人衆、これはもう三位一体だ。壊さずに残してほしい。」とお話して何度もいただきました。

やがて6年の歳月が過ぎ、暑い日差しや風雪にさらされた八人衆は多くの部品が風化してきました。あれこれ話し合いましたが、新潟市が推進する市民プロジェクト(のー環)として思い切った解体修理を行うことにしました。広く市民に参加を募り進めたいという企画です。地域の人の思いや願いが、私たちの活動の大きな原動力となりました。夏の日差しが照りつける中、延べ、約60人の方が、共に汗を流してくださいました。親子での参加もありました。嬉しいことです。傷んだ部品を取り替えて組み立ててゆく作業は、当時の中学生の思いを一つ一つ辿っていくかのようです。

ものかたちを残すだけでなく、それはある意味、簡単なことです。しかし、かたちに込められた思いを繋いでいくには、さまざまな工夫や、具体的な取り組みが必要で、不安もたくさんありましたが、市民参加型で行った今回の解体修理は、大きな成果があったと感じています。地域の皆さんとの交流や、思いを寄せてくださった市民やさまざまな団体との輪が広がっています。私たちは、このような時の流れと、たくさんの方々の思いに感謝するばかりです。



清五郎開拓八人衆

## 潟

発行 平成29年3月

新潟市地域・魅力創造部 潟環境研究所事務局

〒951-8550 新潟市中央区区学校町通1-602-1 (市役所本館4階)

☎ 025-226-2072

☎ 025-224-3850

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

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

Facebook ページ



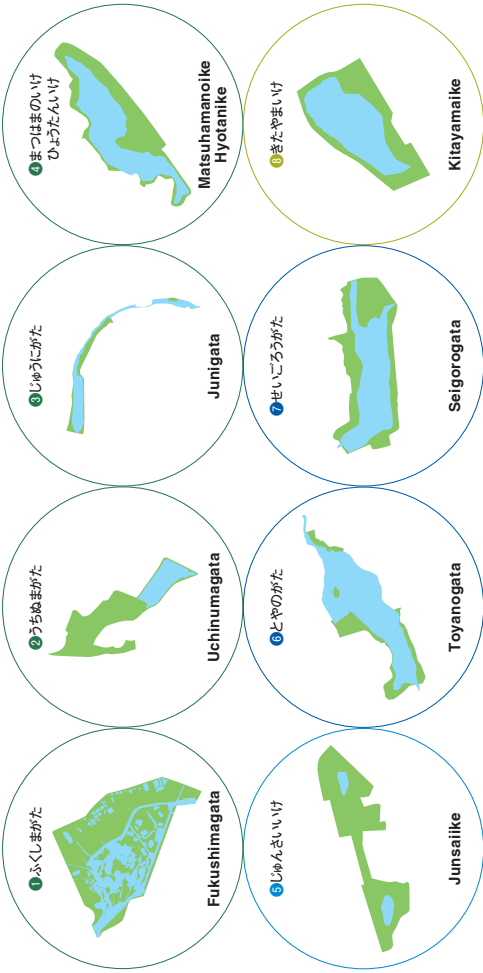
### 新潟市潟環境研究所について

本市には、地域の暮らしに根差した「里潟(さとかた)」とともいっべき個性豊かな潟が多く残っています。当研究所は、これら潟とのより良い関係を築き、潟の魅力を再発見し、再構築するため、平成26年4月に発足しました。潟に關す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。

### 新潟市 潟のデジタル博物館

NIIGATA City Wetland Digital Museum  
新潟市に点在する潟(沼)に關する資料や情報をもとにしたデジタル博物館です。  
URL http://www.niigata-satokata.com/



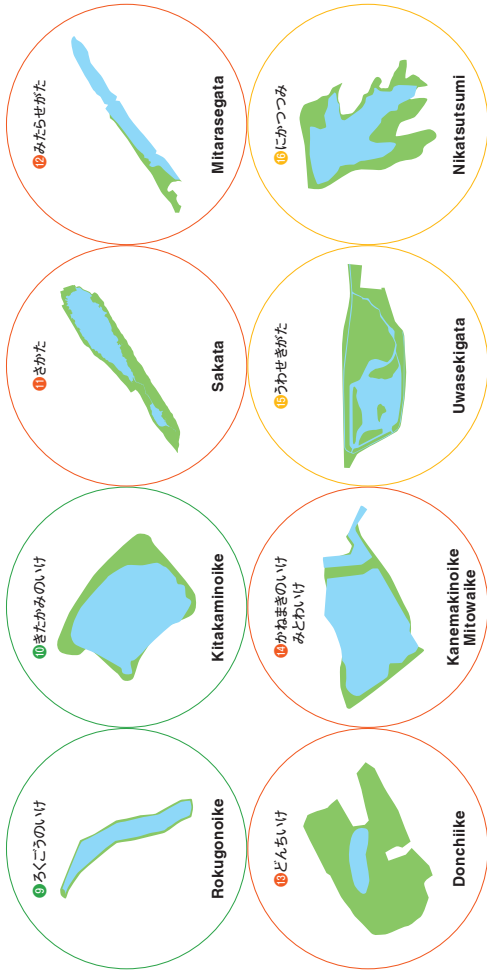


# 潟MAP

## 新潟市の潟(湖沼)

かたマップ

—このマップとともに、新たな「潟」の魅力を見つけてみませんか—



※掲載に根拠の図は、各湖の形を再現するためのものであり、実際の大きさまは正確とは限りません。

越後平野は低湿地帯であったため、戦国時代には現在より多くの潟が点在しており、福島潟や鳥屋野潟などは、その頃から存在していたことがわかります。越後平野の変遷をたどると、新潟市内の潟が、どのようにその姿かたちを変えていったのかを知ることができます。



■新潟市発行「新潟市史 通史編」p.16「越後平野の概観」、新潟市歴史博物館発行「総図が語る みたと新潟」p.10「戦国時代の三ヶ津と新潟地域のみなと」をもとに作成



■国土地理院5万分の1地形図(昭和27年)をもとに作成

# にいがたの「潟」

古くから越後平野の湖沼は、その成り立ちなどにかかわらず、総称して「潟」と呼ばれてきました。潟は多くの動植物が生息・生育し、憩いや活動の場として“ふるさと”を象徴する存在です。

**北区**

① **福島潟(ぶくしまがた)**  
面積が市内最大の湖。国の天然記念物オオヒシクワイの越冬地で飛来数が日本一です。また、希少植物オニハスの日本北限の生地でもあります。  
面積:約262ha 水面標高:-0.7m  
所在地:新潟市ほか

**北区**

② **内沼潟(うちぬまがた)**  
福島潟とつながっていた小さな湖。江戸時代に築堤された山内新道(やまうちらんどう)によって、福島潟から分離されました。  
面積:約1.15ha 水面標高:-0.6m  
所在地:内沼

**北区**

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。かつては阿賀野川と日本海のすぐそばの砂丘地に位置する池。希少なトンボ類が確認されています。  
面積:約2.2ha 水面標高:0.5m  
所在地:松菜

**北区**

④ **松浜の池(ひよわたんいけ)**  
まつはまのいけひよわたん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。希少なトンボ類が確認されています。  
面積:約6.5ha 水面標高:0.6m  
所在地:赤塚

**秋葉区**

⑤ **六郷ノ池(ろくごろういけ)**  
阿賀野川の河運跡にできた池。ヘラブナ釣り場として知られています。  
面積:約1.6ha 水面標高:6.5m  
所在地:六郷

**秋葉区**

⑥ **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 水面標高:4.3m  
所在地:北上

**西区**

⑦ **佐渡(さかた)**  
上湯(うわかた)と下湯(したかた)の二つから成る湖。1996(平成8)年3月に、周辺湿地部を含めてラムサール条約湿地として登録されました。  
面積:約4.4ha 水面標高:4.8m  
所在地:赤塚

**西区**

⑧ **御手洗潟(みたらせがた)**  
佐渡の北側にある湖。この湖の名前は、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 水面標高:0.6m  
所在地:赤塚

「潟」で見る・楽しむ





