

北海道サケネットワーク 会報

2024 年 5 月 第 14 号

サケを『北海道の魚』に

木村義一

北海道サケネットワーク設立 15 年を記念して

北海道サケネットワーク創設 15 周年

阿部周一

「北海道サケネットワーク」の誕生と軌跡

高畑一夫

木村義一さん、そして北海道サケネットワークサケ会議のこと

河村 博

北海道サケネットワークへの思い

伴 真俊

サケのふるさと千歳水族館の歩み

荒金利佳

サケの母川回帰メカニズムへのチャレンジ

上田 宏

サケと歩んだ 35 年 とかち帯広サケの会今昔

伊藤昭廣

海洋環境の変化に翻弄される岩手県の水産

田村直司

会報とホームページ

浦野明央

会員の活動－HP より

2023 標津サケ会議 講演要旨

2023 標津サケ会議 議事録

2023 メール総会要録

会員・役員

編集後記



北海道サケネットワークは“サケと人との関わりを考え、サケをシンボルとして「豊かなふるさと」を守り伝える運動の連携及び継続的な発展を図ること”を目的として、2006 年に発足した。当初、初代事務局長であった木村義一氏を中心に「サケを北海道の魚に」制定することを目指したが、目的を達成できなかった。しかしその理由は、会の目的の裏付けにもなっているので以下に掲げさせていただいた。

サケを『北海道の魚』に

北海道のシンボルとして、木（エゾマツ）、花（ハマナス）、鳥（タンチョウヅル）が制定されています（表紙）が魚はありません。次の理由から、道民の魚として『サケ』を北海道のシンボルに制定することを望みます。

道民の生活文化に密接した歴史とロマン

単に食料にとどまらず、北の生活文化にも密接に受け継がれ、その母川回帰の生態は、多くの人々にロマンを与えています。

「豊かなふるさと」のシンボル

サケのふるさとは、豊かな自然生態系を持つ川や森です。それは、子ども達のかげがえのない「豊かなふるさと」でもあります。

優れた教材

サケは、生物教科の教材にとどまらず、環境問題、命の問題、食育、更には、産業、輸出入問題まで発展させることの出来る優れた教材です。

造る漁業・資源管理の模範生

120年の歴史に培われた人工ふ化技術は、今後の漁業資源の維持・管理のシンボルです。

温暖化防止運動に寄与

冷水性であるサケの保護は、温暖化防止に対する関心を喚起させます。

自然・健康食サケの普及と魚食習慣の回復

自然健康食材として道産秋サケの認識を広め、魚食習慣の回復に寄与します。

国際交流と青少年の育成

サケを通して築かれてきた北太平洋を共有する国々の国際協調が一層強調され、すでに定着している青少年のサケ学習国際交流の進展を促し、青少年育成への効果を高めます。

北海道サケネットワーク設立 15 年を記念して

北海道サケネットワーク創設 15 周年を迎えて

代表 阿部周一

北海道サケネットワークは、2006 年の創設から 2021 年に 15 周年を迎えた。会員の皆様には創設以来本ネットワークの活動に変わらぬご理解とご協力、ご支援を賜り深く感謝申し上げます。コロナ禍やその他諸般の事情により会報の上梓が遅れ、今回の 14 号をもって創設 15 周年記念号にすることになったが、創設の経緯については高畑一夫氏の投稿に詳しい。2023 年 3 月には創設のキーパーソンであり敬愛する木村義一氏を喪い、深い喪失感と共に今後の活動の一層の充実を図るため努力することを、事務局関係者一同深く心に誓った次第である。

本ネットワークでは、前身団体の「北海道サケ友の会」以来継続開催している北海道サケ会議（初開催 1991 年）を主な活動の柱とし、サケマスの漁業生産や資源、加工、流通販売そして環境、教育から文化まで、会員諸団体の専門性に対応した幅広い分野の最新のトピックスについて専門家や関係者に毎年お話し頂いてきた。また、本ネットワークの活動予定や会員活動の速報を旨とするオンラインニュースレターを年数回発行し、サケ会議開催と合わせて会員相互の交流や活動の理解促進を図ってきた。併せて、ホームページでは、サケマス関連リンク集のほかサケ会議議事録や講演要旨を含む会報の掲載、会員団体の活動なども折にふれて紹介している。

一方、急速に進行する地球温暖化とそれに起因する海洋環境変化と気候変動は、冷水性のサケマスの生活史に大きな影響を与えている。その影響は高緯度（北）よりも低緯度（南）の地域のサケで大きく、とくに北海道や東北など北日本に産卵回帰する秋サケはここ数年で大きく減り、わけでも東北太平洋岸では壊滅的状況になっている。このため、環境変化に強い放流種苗を作る種々の対策がとられると共に、従来のふ化放流一辺倒から野生魚の再評価も行われるようになり、サケマス増殖事業の内容も変化してきている。加工流通面では、供給が不安定化した秋サケに代わり、輸入養殖サケマス（いわゆるサーモン類）の比率が拡大している。また、消費者の嗜好の多様化とサケ不漁に対応するため、サケマス養殖を手がける国内地域も急速に増えている。ただ、種苗供給をはじめ、小規模事業体の過剰やサプライチェーンの未熟さなどサケマス養殖にはまだ課題が多いようだ。

このように、サケマスを取り巻く状況は本ネットワーク創設以来 15 有余年で大きく変わってきた。北海道サケ会議のトピックスも、顧みれば漁業生産や資源、環境などが増えている。時代の趨勢に安易に流されないように、今後も会議のテーマ・分野に偏りが無いように心して行くことは言うまでもなく、大学や試験研究機関などアカデミアに偏ることなく会議のスピーカーを発掘して行きたい。我々の予想を超えて変化するサケマスの状況に対応するため、本ネットワークの今後の活動やあり方について、会員の皆様からの忌憚のないご意見、ご提案を心からお待ちしている。

「北海道サケネットワーク」の誕生と軌跡

札幌サケ協議会 委員 高畑 一夫

「北海道サケネットワーク」は今から 17 年前の 2006 年 11 月に、札幌のホテルライフオーで 24 団体 32 名が見守る中で産声をあげた組織です。このネットワークづくりを提案したのが、前年（2005 年 4 月）に非営利のボランティア組織として発足したばかりの「北海道サーモン協会」でした。サーモン協会の船出は順風満帆とは程遠い手探り状態の中にもありました。当時の状況を解き明かすためにサーモン協会のルーツへタイムスリップすることをお許してください。

《ルーツを探る》

札幌の都心を流れる豊平川は札幌オリンピック（1972 年）を機に污水対策が進み、かつてサケが遡上していた当時（1954 年以前）の水質にまで浄化されつつありました。この豊平川に再びサケを呼び戻そうと 1978 年、市民による「カムバックサーモン運動」がスタートしたのです。「さっぽろサケの会」（吉崎昌一代表）が発足し、市内の小学校を巻き込んだ稚魚の放流が始まり、3 年後には念願のサケの回帰を目の当たりにしたのです。稚魚の放流式には当時の堂垣内知事や板垣札幌市長も参加するなど、カムバックサーモン運動は一大旋風を巻き起こしました。マスコミの報道もこの快挙を取り上げ、道内はもとより国内や海外（カナダ、イギリス、アメリカ）にも注目される運動へと発展していきました。

「さっぽろサケの会」は後に「サケ友の会」、「北海道サケ友の会」へと改組を繰り返し、「北海道サケ友の会」の会長に元道教育長の気境公男氏や植村敏氏を迎えてから、北方圏センターの支援を軸に行政を巻き込んだ河川環境改善やサケ学習を通じて青少年の国際交流事業を積極的に展開しました。1991 年には最初の「北海道サケ会議」を開催し、後に「北海道サケ友の会」が活動を停止した（2005 年 3 月）前年まで「サケ会議」は毎年開催されました。最終回（2004 年）のテーマは「北海道サケ友の会の四半世紀～その足跡と託すもの～」でした。

《市民運動の開花と衰退》

「カムバックサーモン」を掲げた 27 年間の運動にも 20 周年をピークに思わぬ形で陰りが見え始めました。稚魚の放流、4 年後の回帰は毎年確実なものとなり、豊平川はサケの棲やすいきれいな川に戻った証拠、これでカムバックサーモンは完結したのではないか。そのような声が市民の間に広がり、会員（法人・団体・個人）の退会、役員の高齢化、行政・企業からの助成金の打ち切りなど経済的な基盤が揺らぎ始めました。会の今後を検討

する「特別委員会」が設置され、2年間の議論を経てやむなく市民運動に幕を降ろす決断をしたのです。後継者が必ずや現れるであろうことを願いながら・・・。

《生みの親・その背景》

さて、軌道をネットワーク生みの親である「北海道サーモン協会」へ戻すことにします。「サーモン協会」発足のきっかけは2004年9月のバンクーバー（カナダ）から成田へ向かう機内にありました。長年にわたって青少年の相互交流を続けてきたカナダBC州第83学区（アームストロング）に、国際交流事業の検証とお礼を兼ねて植村会長や後にサーモン協会の代表に就任する木村義一氏、高橋壽一氏、高畑ら10数名が訪問した帰りでした。いつもと変わらず街を挙げての歓迎を受けながら、カナダの交流事業受け入れの皆さんの落胆ぶりを直接肌で感じる旅となったのです。また子ども達や市民が一体となって自然を守る活動が続けている姿に改めて感銘を受けた私たちは、帰路の機内で「このままこの活動を止めてしまっているのか？」という言葉が誰からともなく発せられたのです。

こうして「北海道サーモン協会」は経済的に新たな展望の裏付けが無い中で、カムバックサーモン運動を推進した「北海道サケ友の会」の理念を受け継ぎながら、2005年4月にボランティア団体として旗揚げしたのです。代表に木村義一氏（元千歳サケふるさと館長）副代表に小本毅氏（前北海道サケ友の会専務理事）・高畑一夫（北海道演劇財団専務理事）事務局長に高橋壽一氏（浅井学園大学事務局参与）が就任し、小川和宏氏・小松昭彦氏・前鼻昌司氏（現札幌サケ協議会委員）らを含む役員16名体制でのスタートでした。

《市民参加型イベントの創出》

「生まれ出づる悩み」を証明するかのよう、初の総会は発足の翌年（2006年5月）に北方圏センターで開かれています。世間の関心が薄れていく状況下で、再び市民や会員の関心と呼ぶためには直接触れ合う参加型のイベントを生み出すことに行きつきました。友の会時代には無かったイベントとして①食育として道産サケの魅力を探る「公開市民講座」②「夏休み親子サケ教室」③「河畔清掃と産卵床観察」④「会員交流会」の開催です。一方、友の会から継承した事業は①「国際交流」②「稚魚放流」③「サーモンロードの旅」④「全道サケ会議」。そして新たにサケ会議をサポートする⑤「ネットワークづくり」を事業の一つに加えたのです。

《ネットワークづくりの胎動》

2006年3月、北海道サーモン協会主宰で「北海道サケネットワーク結成推進会議」（ライフポート札幌）が開かれました。全道からサケに関わる12団体（自然保護団体、ふ化場・科学館、小学校、水産企業、釣り団体）が参加して提案の趣旨を検討しました。「道内のサケ市民運動は多様であるが理念は共に《豊かなふるさとを守る》ことである。そのた

めには情報を共有し、同じ認識で取り組む必要がある。またボランティア活動を永続するためにもネットワークは必要である」との趣旨を確認し、準備委員会を立ち上げることにしました。準備委員には事務局を含めて次の11名が指名されました。

太田昇氏（おびひろサケの会）・河村博氏（道立水産孵化場、現サケネットワーク顧問）・高橋理氏（千歳サケのふるさと館）・有賀望氏（豊平川さけ科学館）・山道正克氏（日本釣振興会）・田中賢二氏（高橋水産）・木原英則氏（佐藤水産）・矢留茂和氏（札幌市東白石小学校）・木村義一氏・高橋壽一氏・前鼻昌司氏（北海道サーモン協会）

5月と6月の「準備会議」でサケを取り巻く課題を検討。従来の活動に欠如していた「食育、野生」への取り組み、理念には「豊かなふるさと」を根源に置き、会則や会費の検討、また会の名称については「北海道サーモンネットワーク」が候補にあがりましたが、最終的に現行の「北海道サケネットワーク」に落ち着きました。

またネットワークの活動は広範囲にわたることを考慮して「北海道サーモン協会」から独立した組織とすること、事務局は提案者である「北海道サーモン協会」に置く案でままりました。8月の「発起人会」（2回）の検討を経て、関係機関への「設立趣意書」を作成、役員の選考は「おびひろサケの会」「大雪と石狩の自然を守る会」「北海道サーモン協会」の3者に一任することになりました。

《ネットワークの発足と役員》

こうして「北海道サケネットワーク」は、約半年の協議と準備を経て2006年11月に設立総会を開き発足したのです。就任した初代の役員は次の通り。

〈代表〉浦野明央氏（北大教授）・〈副代表〉太田昇氏（川の駅十勝川連絡協議会々長）・〈事務局長〉木村義一氏（北海道サーモン協会代表）・〈幹事〉寺島一男氏（大雪と石狩の自然を守る会代表）、市村正樹氏（標津サーモン科学館学芸員）、山道正克氏（日本釣振興会北海道副支部長）・〈監査〉北村智男氏（恵庭市民サケの会々長）、石黒武彦氏（水産総合研究センターさけますセンター課長補佐）

《異業種交流会の「サケ会議」が船出》

設立総会に引き続き、サケネットワークの発足を記念して「サケ会議」が開かれました。冒頭の基調講演はサケネットワークの浦野明央代表が「温暖化とサケの母川回帰」と題して講演しました。続いて帯広、旭川、札幌の順に活動報告が行なわれ、最後に上田宏氏（北大教授）の進行で、「サケと人間の関わり～過去・現在・未来」と題してパネルディスカッションが行われました。

パネリストには漁業、流通、教育、市民活動、釣りなどの異業種の方々がネットワークに何を期待するかを発言しました。異なる立場で噛み合わない議論も垣間見られましたが、最後にコーディネーターの上田宏氏が「こうした会を持続的に発展させるのは難しいこと

だが、これから方向性を見出して頑張ってもらいたい」とネットワークの発足にエールが送られました。その後「サケ会議」は2020年のコロナ蔓延による中止も経験しましたが、帯広（2008年）、旭川（2011年・2018年）、そして今年は念願の標津開催が実現し、札幌開催を含めて17回の多くを数えています。

※「サケ会議」のテーマや講演者などを記録した一覧表は巻尾に添付。

時は流れ、ネットワークの役員に変動がありました。「代表」は浦野明央氏が（～2014年）離道のため河村博氏に（～2016年）、阿部周一氏（2017年～継続中・北大大学院水産科学研究院）、「副代表」の太田昇氏は2009年に急逝され後任に寺島一男氏が就任（2010年～継続中）。また「事務局長」として会をけん引してきた木村義一氏は今春逝去され、2018年から「事務局次長」としてサポートしていた高橋壽一氏が後任に就任しております。なお浦野明央氏と河村博氏は「顧問」に就任後も実務でネットワークをけん引して頂いています。ネットワークの広報として「会報」と「Newsletter」が発行されておりますが、「会報」は浦野明央氏が、「Newsletter」は寺島一男氏が編集と発行を担当されています。

《生みの親の解散》

時が移ろい、「サケネットワーク」を支えた「北海道サーモン協会」も11年の活動に幕を下ろす日がやってきました。2016年3月のことです。ボランティアで創意工夫を凝らしながら取り組んだ参加型イベントは、かなりの成果をあげたものの活動家や会員の高齢化は急速に進み、走り続けた疲労も重なって実働の仲間が手薄になり、活動資金も底をついたことから、これ以上協会の継続は不可能と判断したためでした。解散時はかつての「友の会」と同様に、いずれどこかでこれまでの運動を引き継いでくれる人々が台頭することを願って、残余金から50万円をSWSP（札幌ワイルドサーモンプロジェクト・有賀望共同代表）に託しております。

《事務局の緊急避難》

解散と同時に解決しなければならない問題が発生しました。ネットワークの事務局をどうするかです。長年継続してきた「サケ会議」にも重大な影響を及ぼすからです。そこで窮余の策としてサーモン協会の木村義一氏をはじめ主要役員数名が「札幌サケ協議会」を設置して事務局としての機能を保ったのです。

本格的な事務局の在り方をめぐって、木村義一氏、阿部周一氏、河村博氏が寺島一男氏を訪ねて意見交換をしたこともありました。またネットワーク総会では折を見て「協議会」の実情を訴え、事務局の問題提起を重ねてきたつもりです。15周年を通過した今だからこそ、事務局を担っている「札幌サケ協議会」は、発足時に投げかけられた「ネットワークの方向性は正しいか？」「事務局の在り方をどうするか？」など見直すべき難題を抱えた正念場に差し掛かったと感じています。

（2023・12・4）

※ 北海道サケ会議の実績（北海道サケネットワーク所管分）

〈データ提供：高橋事務局長〉

開催年月	会 場	内 容
2006.11	ライフォート札幌	記念講演「温暖化と母川回帰」北大大学院教授 浦野明央氏 シンポジウム「サケを巡る諸問題と市民活動の方向」座長 北大大学院教授 上田 宏氏
2007.11	きょうさいサロン	ワークショップ「サケマス保護事業の方向」座長 北大大学院教授 浦野明央氏
2008.10 11～12	帯広ホテル大平原	講演「サケが森へ運ぶ恵み・サケとクマとの長い縁」帯広畜産大准教授 押田龍夫氏 ＊管内エクスカージョン
2009.10	豊平川さけ科学館	講演「豊平川のサケ」豊平川さけ科学館長 岡本康寿氏 トピック「石狩川の酒放流について」大雪と石狩の自然を守る会代表 寺島一男氏 トピック「千歳川の魚サンクチュアリ」日本釣り振興会北海道支部長
2010.10	札幌L プラザ	ワークショップ「サケを巡る食の安全と安心」座長 北大大学院名誉教授 浦野明央氏 (提言：標津漁協、道魚連、中央水産、佐藤水産、札幌消費者協会)
2011.11 5～6	旭川花月会館	講演「野性のサケ・その魅力を探る」野生サケ研究所長 小宮山英重氏 シンポジウム「石狩川・野生サケ回復の課題」基調提案 北海道サーモン協会代表 木村義一氏 (パネリスト：瀬川琢郎、有賀 望、長坂昌子、山田直佳、関口隆嗣、寺島一男 各氏) ＊管内エクスカージョン
2012.11	札幌L プラザ	テーマ「東北地方における東日本大震災後のサケ事情」 講演「三陸のサケ：震災前の状況―大槌を中心に」北大大学院名誉教授 浦野明央氏 講演「三陸のサケ：その現状と課題」岩手大学特任教授 阿部周一氏
2013.11	札幌L プラザ	テーマ「サケから川を考える」 講演「生物多様性が支える森・川・海のつながり」積丹町サクラマスサンクチュアリー センター指導員 河村 博氏 講演「魚の気持ちを川の形に」流域生態研究所顧問 瀬尾雄二氏 講演「サケを通してみた豊平川の河川環境」豊平川さけ科学館学芸員 有賀 望氏
2014.10	佐藤水産文化ホール	テーマ「サケをシンボルとした故郷教育」 講演「初等中等教育における海の生き物」東京大学特任教授 窪川かおる氏 講演「標津サーモン科学館の教育活動」標津サーモン科学館長 市村政樹氏 講演「サケを通して伝えたいこと」北大大学院名誉教授 浦野明央氏 総合討論「サケ教育の現状と課題」司会 河村 博氏 (提言者：寺島一男、佐藤信洋、荒金利佳、森山信泰 各氏)
2015.11	佐藤水産文化ホール	テーマ「サケの生産、流通を巡る現状と課題・展望」 講演「北洋漁業の遺産と日ロ漁業の今」北海道新聞編集委員 本田良一氏 講演「標津のサケの現状と課題」標津漁協専務理事 織田美登志氏 講演「輸入サケの現状と展望」日本水産（株）水産事業第一部 檜垣匡英氏 講演「サケに対する想いや商品作りについて」佐藤水産（株）取締役 佐藤公彦氏
2016.11	TKP 札幌カンファレンスセンター	テーマ「サケ学習の現状と課題」 発表「小学校におけるサケ学習」東橋小、大倉山小、東白石小 発表「水族館における児童のサケ学習」千歳水族館長 菊池基弘氏 総合討論「児童のサケ教育と課題」司会 河村 博氏 (提言：さけます内水面水産試験場、中央水産、豊平川さけ科学館)
2017.05	札幌L プラザ	テーマ「サケマス資源の展望」 講演「北太平洋のサケマス資源」 水産研究・教育機構北海道区水産研究所さけます資源研究部 斎藤寿彦氏

		講演「沿岸環境とサケマス回帰」 道立総合研究機構水産研究本部さけます内水面水産試験場さけます資源部 春日井 潔氏 講演「サケマス漁業の課題と展望」 道立総合研究機構水産研究本部さけます内水面水産試験場さけます資源部 宮腰靖之氏 講演「魚類養殖における育種の役割」 北大北方生物圏フィールド科学センター七飯淡水実験所 山羽悦郎氏
2018.05 26～27	旭川神楽公民館	主管：あさひかわサケの会、大雪と石狩の自然を守る会（一般公開行事） 講演「上川アイヌとサケ」札幌大教授・全旭川市博物館長 瀬川卓郎氏 テーマ「子どもたちにサケをー 何をどう伝えるか」 話題提供：浦野明央氏 コーディネーター：河村 博氏 スピーカー：岡本康寿、千葉養子、橋詰郁郎、山田さなえ、山田直佳 各氏 *管内エクスカッション
2019.05	札幌L プラザ	講演「国際サーモン年の紹介とサケマス資源の現状」 水産研究・教育機構北海道区水産研究所さけます資源研究部 本多健太郎氏 講演「海洋環境変動とサケマス資源」 北大大学院水産科学研究員海洋生物資源科学部門 上野洋路氏 講演「サケマス養殖の現状と課題」道立総合研究機構 小出展久氏 講演「産業経済から見たサケマスの流通と消費の課題」 北大大学院水産科学研究院海洋生物資源科学部門 宮澤晴彦氏
2020.05		COVID-19 蔓延のため中止
2021.06	WEB 会 議 方 式 (Zoom アプリ利用)で 実施。	サケネットワーク創設15周年記念サケ会議 テーマ：サケ資源～いまとこれから 講演「国際サーモン年における沖合サケマス共同調査」 水産研究・教育機構北海道区水産研究所さけます資源研究部 浦和茂彦氏 講演「北海道における秋サケ資源の動向と今後の資源作り」 道立総合研究機構さけます・内水面水産試験場さけます資源部 隼野寛史氏 総合討論 司会：北海道サケネットワーク顧問 河村 博氏
2022.05	TKP 札幌ビジネスセ ンター赤れんが前	テーマ：気候変動下のサケ～適応的な生産と利用について <札幌総論会議> 講演「衛星を利用した持続可能なサケ資源生産支援」北大北極域研究センター 斎藤誠一氏 講演「成長の生理学から見たサケマスの生残と成熟」 北大北方生物圏フィールド科学センター 清水宗敬氏 講演「北海道のサケ産業の動向」北海学園大学経済学部 濱田武士氏 総合討論 司会：北海道サケネットワーク顧問 河村 博氏
2023.06 10～11	標津サーモン科学館	テーマ：気候変動下のサケ～適応的な生産と利用について <標津各論会議> 標津会議テーマ：標津町のサケの取り組みについて 講演「標津サーモン科学館の取り組み」標津サーモン科学館長 市村政樹氏 「日本遺産“鮭の聖地”の物語について」ポー川史跡自然公園 小野哲也園長 「電気タモを活用したサケの活〆の効率化について」標津漁業者 小野瀬渉氏 「標津町のサケの取り組み」標津町水産課長 佐々木克之氏 「標津漁協のサケの取り組みについて」標津漁協専務 織田実登志氏 総括：北海道サケネットワーク代表 阿部周一氏 *管内エクスカッション

木村義一さん、そして北海道サケネットワークサケ会議のこと

サケネットワーク 顧問 河村博

令和 5 年（2023）年 3 月、北海道サケネットワーク（この後サケネット。）を支えてこられた木村義一さんが亡くなられた。その 4～5 年前あたりから木村さんの積極的なかかわりの姿勢に勢いがみられなくなって来たのが気がかりであった。体調を崩されていたのであった。サケネット設立 18 周年のメモリアルに、木村さん、そしてサケ会議のことを遺すことにしよう。

サケネットは平成 18（2006）年に異業種の団体組織としてその産声をあげた。このとき初めて木村さんと私のつながりが生じた。設立メンバーの団体組織の代表として声がかかったのである。当時私は旧北海道立水産孵化場の副場長であった。周囲のサケをめぐる世界はそれまで、水産経済、教育、人類文化、研究の分野が重きを占めていた。しかしこの前あたりから、すでにサケをめぐる世界は市民活動とのかかわりがクローズアップされるよう 変化していたのである。

事実、職場においても業績の市民への還元が求められていた。それまでの試験研究機関は、国であれ、北海道であれ、試験研究行為そのものが目的であり成果であった。私は水産孵化場 6 支場のうち 5 支場で勤務経験があり、当時の人々は現在のようにスマホやパソコンで知らないことを簡単に検索できる時代ではなく、新しい知識を得る機会は地方においても貴重であった。支場時代、サケ稚魚の放流時に地元の小学生たちを相手に、サケの一生をライバル生物や恐ろしい敵対生物、川や海のことについて川べりで説明する経験を重ねてきた。その折、子供たちのなかには、こちらが恥ずかしくなるくらい真剣な眼差しで見つめながら話を聞いてくれる子供たちがいたのである。自分たちの仕事をこのように聞いてくれる人々がいるのである。衝撃的でうれしい瞬間であり、その後の自分とサケとのかかわり方のひとつになった。

木村さんから依頼があった当時、市民運動のひとつの形態として NP0 活動があった。サケネット構成団体のなかには NP0 も含まれており、さらに小さいころから馴染んでいた釣りに関わる組織団体も並んでいた。これからのサケをめぐるかかわりの中で欠かせないメンバーが入っていたのである。それまでの研究組織や水産団体とは異なる波長を奏でる人々とのかかわりが生まれたのである。

しかしその後、私はほとんどサケネットの活動に携わることができなかった。職場の業務内容が現場主体から管理業務専門になったためである。

再び木村義一さんから声がかかったのは、定年退職後お手伝いすることになった積丹町余別にあるサクラマスサンクチュアリーセンターを通じてであった。木村さんが代表のサーモン協会一行にサンクチュアリーセンターを訪問していただいたのである。そのご縁で再びサケネットの活動にかかわることになった。

サケネットの主要な取り組みのひとつがサケ会議である。これ以前のサケ会議はサーモン協会主催として続けられていたが、平成 18 年からはサケネットが主催に替わった。

毎年札幌で春に開催されるサケ会議のテーマは多岐にわたり、多様な構成団体の性格を表していた。事務局として北海道サケ協議会（代表阿部周一さん、事務局木村義一さん、その後高橋壽一さん。）がサケ会議開催テーマを選ぶ折、講師依頼などで木村さんの人的ネットワークの広さと引出の豊かさになんと驚かされたことか。

ところで令和5年6月、道東の標津サーモン科学館で開催された第18回サケ会議（サケネット主催）において、これまでサケ会議で取り組んだテーマのグループ分けを試みたことがある。ここでその結果をお知らせして、サケネットとサケ会議、そして木村義一さんの思いをまとめてみたい。

平成18年から令和5年までの18年間（令和2年はコロナ禍のため中止）、サケ会議で講演された48課題を七つのグループに分けてみた。A：サケの生物学と資源、B：サケをめぐる自然環境、C：サケをめぐる経済環境、D：サケの教育と学習、E：サケの歴史と人のつながり、F：サケの利用のあり方、そしてG：サケの資源づくりである。

その結果、Aが10課題、B、C、Dがそれぞれ7課題、EとFが各2課題、そしてGが13課題であった。サケの生態学および増殖に関するAとGが多いのはうなずけるが、これらに続いてサケの流通と食品のCおよびサケの教育と学習に関わるDが好位置を占めていた訳は、これらに対する木村さんの思いの深さの表れでもある。

木村さんはサーモン協会時代から、子供たちがサケを通じて地域の自然や故郷に愛着を育むことを願うとともに、故郷に帰ってくる秋サケの食物としての安全性を強く訴えてこられたのである。その活動はサーモン協会のメンバーとともに、札幌市消費者協会などと連携して取り組まれた。その姿勢には、市民としてのまなざしが通底していたのである。サーモン協会から続くサケネットと木村義一さんのかかわりは、サケと市民のつながりを根底として脈々と引き継がれていたのであった。

さてこの後のサケネットはどのような航跡をたどるのであろう。

異業種の団体会員で構成された北海道サケネットワークは、稀にみるユニークな組織と言える。特定の社会的分野を代表し擁護するわけでもなく、サケに関して良いと思ったこと、疑問に感じたことを意見交換して発信できる場として活動してきたのである。

先にまとめたサケ会議七つのテーマのうち、講演頻度が少数であったEとF、すなわちサケの歴史と人のつながり、およびサケの利用のあり方などは、これからさらに重要性が増すテーマと思われるがいかがであろう。

最後に。退職後は大好きな溪流釣りをベースにして、道内外の川に生息するサケ科魚のくらしぶりを調べてゆくゆくはまとめ上げることを楽しみにしていたのが、いつの間にかサケネットを通じて知り合った大切な人たちと交わり過ごすことが続いている。これも木村さんからいただいたご縁と深く感謝している次第である。

北海道サケネットワークへの思い

(北海道サーモン協会会員 伴 真俊)

私は北海道サーモン協会の会員として、北海道サケネットワークの設立当初から参加させてもらっている。サーモン協会は北海道サケ友の会を前身とする歴史ある会で、一市民団体でありながらいくつもの事業を展開していた。なかでも、サケ学習国際交流事業では受け入れ側として参加し、外国の方と直接触れ合うことの大切さを実感した。また、市民講座では専門家の講義に加え、サケを使った様々な料理体験を通じて興味を広げることができた。

サケネットワークはこのサーモン協会が提案団体となり、様々な組織とサケに関する情報を交換し、共有する目的で設立された。参集範囲は、各地で活動する市民団体にとどまらず、漁業協同組合、水産会社、水族館、小学校や大学、さらには行政機関まで広範囲に及んでおり、情報量と多様性の広がりには期待は膨らんだ。事実、サケネットワークが毎年開催するサケ会議では、各界の専門家の講演を聴ける。参集範囲が広いため、自分の興味に沿わない話題もたまにはあるが、聴き終わったときにはむしろ満足感が勝っていることが多かった。例えば、私は職業柄サケ本体と関わることも多かったが、お話の内容はサケを食べるクマの生態やサケの生息場所である河川環境をはじめ、歴史、経済や流通等々多岐に及び、時間の経過を忘れるほど聞き入った。サケ会議では、講演の他に会員から活動報告があり、苦労話、成功談や新たな取り組みなど、より身近な情交を共有できて楽しい。

このようにサケ会議は直接情報を交換できる場として意義があると思うが、ネットワークはさらにニュースレターと会報を発行し、情報発信を行っている。私も初期のニュースレターを書いていたが、あまりに視野が狭く、硬い書面のつまらない記事だったと猛省している。最近は内容と分量が格段に充実し、次号が待ち遠しくなるほど読んでいて楽しい。編集者の皆様の尽力に心から敬意を表します。一方、年一回発行の会報は学術的色彩が濃い内容もあり、一般の方には少々難解な面があるかもしれないが、その分読み応えは十分である。会報をじっくり読み込めば、サケをより深く知ることができるだろう。ニュースレターと会報は、それぞれ役割が異なる情報源として意味のある存在だと思う。

ところで話は戻るが、2006年11月18日に開催されたサケネットワーク設立総会において、北海道大学名誉教授の浦野先生が、「温暖化とサケの母川回帰」の演題で記念講演を行っている。先生は、昔から温暖化がサケ資源に与える影響を懸念されてきた。実は、日本で漁獲されるサケの数は最盛期に比べて1/4程まで減少している。この減少は特に本州方面が顕著であり、北海道の南側でも同様の傾向が表れつつある。増殖事業として一定数の稚魚放流を行っているにも関わらず、漁獲数が大幅に減ってしまったのは温暖化が原因であるが一括りにされることがあるが、因果関係はまだ明らかになっていない。仮に、温暖化が原因だとすると、漁業関係者だけで漁獲数をV字回復させることは難しい。しかし、そんな時代だからこそ、サケネットワークのような場で情報を交換する意義は大きいと感じる。

サケのふるさと千歳水族館の歩み

展示教育係 荒金利佳

サケネットワーク創立 15 周年おめでとうございます。阿部先生よりその記念号に原稿を、との話をいただいたので、当館の歩みについて振り返ってみたいと思います。

サケのふるさと千歳水族館は、1994（平成 6）年 9 月 10 日「千歳サケのふるさと館」として開館後、2014（平成 26）年 11 月 30 日リニューアルのためいったん閉館し、約 8 ヶ月の工事を経て 2015（平成 27）年 7 月 25 日に現在の名称でリニューアルオープンしました。今年は開館 30 周年の節目に当たります。

初代館長は、木村義一さん。開館して 4 年後に発行された館報第一号の冒頭「創刊に当たって」の館長挨拶に、以下の文章がありました。

自然の千歳川を覗く観察窓を持つこの施設は、『サケ属を中心にした北方圏の淡水魚』の展示館として平成 6 年 9 月にオープンしました。（中略）特に青少年の社会教育施設としては「サケに対する感動を通して冷たくきれいな水を知り、その水の起源を尋ねて豊かな自然を見つけ、やがて 21 世紀には避けることのできない地球を守ることへのプロローグになれば」との願いをコンセプトとしております。

木村さんの存在は、とても大きいものでした。今でも当館の教育活動にその考えや理念が引き継がれており、開館 1 年前から始めたサケ学習も木村さんが作ったカリキュラムを礎に、形を変えながら続けています。

上記の冒頭文章は、「未だコンセプトに沿った展示、活動が十分でない」と述べた上、「今後も模索と研鑽を重ね、使命の一端を果たすべく努力していく」という内容で締めくくられるのですが、こうした展示や活動にゴールはなく、模索しながら続けています（写真）。

一方、30 年もの間でサケを取り巻く状況は随分変わりました。近年サケに関するキーワードとして不漁、地球温暖化、海洋環境変化、ふ化場魚、野生魚といった言葉が挙がり、どれも難しい課題ではありますが、きちんと情報を伝えていかねばと思っています。

ところで、サケネットワークのホームページには、サケに関する様々な情報が掲載されています。時々当館に難題な質問が寄せられるのですが、その答えのヒントを見つけたときは、本当にありがたいと思いました。

4 月から毎月のように開館 30 周年を記念するイベントが行われ、私も忙しい年になりそうですが、今後もサケを通して気づきや感動、すばらしさを伝える活動を続けるとともに、みなさまからも新たな情報を含めて色々教わりたいと思います。

これからもどうぞよろしくお願いいたします。

人気のある採卵体験の様子。コロナ禍でも中止せず工夫しながら体験教室を行っていました。



サケの母川回帰メカニズムへのチャレンジ

北海道大学名誉教授

公益社団法人北海道栽培漁業振興公社技術顧問

上田 宏 (E-mail: hiroschi.ueda24@gmail.com)

サケネットワーク会報の 15 周年記念号を発行するにあたり、これまで発行を継続されてきた皆様に敬意を表します。私はこれまで 1 号に「北海道大学北方生物圏フィールド科学センター上田研究室」、3 号に「サケの母川回帰機構に関する最近の知見」を寄稿しました。今回はライフワークである「サケの母川回帰メカニズムへのチャレンジ」を寄稿したいと思います。

米国の Authur Hasler らが、1954 年にギンザケを用いて嗅覚妨害実験を行い、サケは稚魚期に刷り込まれた河川のニオイを頼りに帰ってくるという「嗅覚記憶（刷り込み）仮説」を提唱しました。私の研究室では、研究意欲旺盛な学生・大学院生および数多くの優れた共同研究者の方々とともに、①サケは嗅覚を用いており、稚魚が春の降河回遊中に母川に特有の溶存遊離アミノ酸（DFAA）組成を記憶し、4 年後の秋に親魚が季節・年により変化しない母川の DFAA 組成を識別・想起して回帰する、②河川の DFAA は河床に付着している微生物集合体のバイオフィルムが主に産生する、③稚幼魚の母川記憶は脳—下垂体—甲状腺系ホルモン、親魚の母川回帰は脳—下垂体—生殖腺系ホルモンが主導的役割を果たす、④嗅覚による母川記憶・想起能力は N-methyl-D-aspartate 型グルタミン酸受容体を脳内記憶分子指標として解析できる、ことを明らかにしてきました。

母川のニオイ成分は河口から数 km しか届かないため、河口の位置情報をどのように感知するかは不明でした。ニュージーランドの Michael Walker らが、1997 年にニジマスの上皮に磁鉄鉱があり磁覚により方向を感知していることを発表しました。東屋知範らは、2016 年に地磁気の全磁力を記録できる磁気ロガーを用いて、サケがベーリング海から北海道沿岸まで回帰する時に、全磁力の等値線に沿って回遊していることを解析しました。米国の Nathan Putman らは、2020 年にカラフトマスを用いて、ワシントン州の母川付近・アラスカ湾の索餌回遊中・北太平洋の回遊ルート沿いの 3 地点において、それぞれの地点における地磁気情報を実験的に操作して、稚魚が地磁気の空間情報を一種の地図として利用していることを解析しています。サケは、磁覚を用いて位置・方位を感知していると考えられますが、地磁気情報が神経生理学的にどのように記憶・想起されているかは解明されていません。

サケの母川回帰性を利用した人工ふ化放流は、札幌農学校一期生の伊藤一隆が米国で人工ふ化放流技術を学び、1888 年に北海道千歳川上流に千歳ふ化場を建設したことにより本格化しました。サケの人工ふ化放流に関わった多くの先人たちの弛まぬ努力により人工ふ化放流技術が改良され、乾燥餌料の給餌飼育により体長 4~5cm・体重 1g に成長させる適サイズ放流、および沿岸水温が 5~13℃の時に放流する適期放流技術が開発されました。これらの技術開発とサケにとって好適な北太平洋の海洋環境の下、1980 年頃より北日本の 260 ヶ所のふ化場から約 20 億尾の稚魚が放流された結果、親魚の来遊数が 8,900 万尾となり、1996 年に史上最高の単純回帰率 4.5%を記録し、世界に誇れる最適放流技術が完成したと考えられました。しかし、東日本大震災の影響もあり稚魚の放流数は約 10 億尾まで漸減し、

親魚の来遊数は 3,4310 万尾となり、2022 年の単純回帰率は 1.9%まで激減しています (https://salmon.fra.affrc.go.jp/zousyoku/fri_salmon_dept/ok_relret.html)。この原因は、近年の地球温暖化による稚魚降海時と親魚来遊時のサケにとって不適な沿岸海水温変化、および北太平洋におけるサケにとって不利な海洋環境が考えられます。さらに、北田修一らは、2020 年に中立マーカ―と多様化遺伝子マーカ―の集団遺伝解析を行い、一世紀以上におよぶ人工ふ化放流により、サケ稚魚の運動能力・代謝効率に関連する遺伝的影響が地球温暖化の下で顕在化していることを示唆しています。

水産庁は、厳しい海洋環境下でも生残率の高い稚魚を育成するための増殖技術の高度化、および放流後の河川や沿岸での減耗を回避するための技術開発を目指して「さけ・ます不漁対策事業」を実施しています。その成果として、ふ化場ごとに放流サイズは異なるが、大型稚魚の放流が高い成長速度を獲得し、初期減耗の軽減に有効である可能性が示唆され、ふ化場ごとに効率的な放流手法が検討されています。また、稚魚の飼育流速を速めると遊泳能力が強化されることが示唆され、最適な遊泳力強化条件が検討されています。ふ化場ごとに異なる飼育能力（飼育水量・飼育尾数・飼育人員など）に配慮し、大型で遊泳力の高い稚魚の育成する最適育成手法を確立させることが急務です。さらに、サケ稚魚は太平洋側では茨木県、日本海側では石川県以北から放流され、親魚は北海道および東北・北陸・関東の各県の沿岸で漁獲される先取問題があります。漁獲された親魚の起源を推定する手法を確立し、稚魚の生産地域と親魚の漁獲地域が連携して先取問題を解決するとともに、南限域のサケ資源を用いた地球温暖化に対抗できる次世代のサケ資源管理方策の策定が望まれます。

米国の Oregon State University の David Noakes 教授と LGL Ecological Research Associates の Nathan Putman 博士と一緒に、2018 年 3 月に Oregon 州 Eugene のヒルトンホテルのバーで一緒に飲んでいた時に、「日本と米国のふ化場のニオイ情報と地磁気情報を人為的に記録させた太平洋サケ稚魚を日本と米国から放流すると、成熟した太平洋サケ親魚が太平洋を横断して米国と日本のふ化場に回帰できるかに関する国際研究を実施しよう」と飲んだ勢いで大いに盛り上がりました。しかし、誠に残念なことに Noakes 教授は 2020 年 12 月に急性白血病のため他界されてしまい、この国際研究は暗礁に乗り上げました。その後も Oregon State University のサケ研究者とサケの人工記録・回帰に関する国際共同研究が出来ないかを模索しましたが、米国が日本からの外来種のサケを受け入れることが出来ないため、この国際研究は諦めました。

日本のサケは、遺伝的特性が異なる 7 つの地域個体群から構成されます。国立研究開発法人水産研究・教育機構水産資源研究所さけます部門は、これらサケ地域個体群とその遺伝的多様性を維持するため「個体群維持のためのふ化放流」を実施しています。しかし、近年はサケ回帰資源量の地域間格差が大きく、他地域からの種卵の移植放流が行われていることから、7 つの地域個体群を維持するための新たな放流技術の開発が望まれています。他地域からのサケ種卵の移植放流ではなく、卵自体は本来の河川で得られたものを使用し、ふ化から放流までをより条件の良いふ化場で飼育し、本来の河川のニオイ・地磁気を人為的に記録させてサケ稚魚を放流することにより、稚魚の初期減耗を軽減し、本来の河川にサケ親魚を回帰させ、サケの地域個体群維持を持続できる方策を提示することが出来ないかを夢見ています。またチョコちゃんに叱られないように、知力・気力・体力が許す限り、サケの母川回帰メカニズムへのチャレンジを継続したいと考えています。

サケと歩んだ 35 年

とまち帯広サケの会今昔（事務局長 伊藤昭廣）

「とまち帯広サケの会」は 1989 年 4 月の発足から今年で 35 年目を迎えました。毎年 5 月 5 日の「こどもの日」に帯広市内の売買川「サケのふるさと公園」で市民放流祭を開催してきました。今回は昨年 1 年間の私たちの活動を紹介したいと思います。

サケの会設立のきっかけは、かつてどぶ川といわれ生活用水が流れ込む汚れた川でした「ウツベツ川」に親サケ 2 匹が帰ってきたことに始まります。この川の上流では 3 年前から帯広第八中学校の生徒たちによりサケの稚魚が放流されていました。この学校は帯広市内の西方、緑ヶ丘公園の近くにあり、校舎周辺には「大山緑地」や「若葉の森」と呼ばれる広々とした森林帯や湿地帯があり、市街地には珍しく自然環境に恵まれた学校なのです。

しかも、この森の中から豊富な湧き水が流れ出しています。学校ではこの湧水を利用して池を造り、コイを泳がせています。ここでサケのふ化・飼育・放流を始めたことでサケ回帰が実現し、当時「どぶ川にサケが帰ってきた」と市民の話題を呼んだのです。この時の自然産卵はその後の洪水によって産卵床が流され、親サケの思いは果たせませんでした。しかし、担当した教諭や魚に関心ある人たちによって「サケの会」が誕生したのです。

2023 年度の活動をご紹介します。

2022 年 10 月 29 日にさけます増殖事業協会から親サケ 3 匹を受け、帯広第八中学校の自然観察少年団の生徒たちが「人工授精」と「食育」の体験学習を実施（写真①）。ここから生徒たちによる種卵のふ化・飼育がスタートします。指導は十勝川水系の生態系再生実行委員会の石垣章さん（元ふ化場OB）でサケの生態を詳しく学んでいます。

少年団の生徒たちは毎日、学校内のサケ小屋（ふ化場）を訪れ、発眼卵の状態や水温などを観察し、水槽内の泥掃除などに取り組みます（写真②）。サケ小屋には約 200 ㎡上流の湧水池からホースで湧き水を引き込んでおり、この水源池での水量確保がサケを育てる重要な決め手になります。



① 八中少年団による親サケの人工授精体験会



② 帯広第八中学校のサケ小屋（ふ化槽）

今後の課題は、ふ化場の造成からすでに 30 年近く経っており、ホースやふ化槽など施設の老朽化と会員の高齢化が悩みです。ふ化・飼育は生徒たちと石垣さんの献身的な取り組みで順調に進んでいますが、放流祭に向けての準備作業（告知、周辺町内会の協力要請、会場設営）も負担になっています。

2023 年 5 月 5 日の市民放流祭は好天に恵まれ、親子連れなど約 80 人が参加してくれました(写真③)。コロナにより 3 年ぶりの市民参加による放流でした。

なお、稚魚のデータは、放流当日の体重測定は八中のサケ 1 尾平均 1.285 g、増殖事業協会提供サケ 1 尾平均 1.135 g、総放流数は約 1 万尾。ほかに、売買川支流の「機関庫の川」沿いにある豊成小学校での児童による放流約 1 千尾。また、十勝川沿いの十勝エコロジーパークでの飼育・放流の協力も随時行っています。

2024 年も 5 月に市民放流祭を予定しています。なお、この放流祭は、とかち帯広サケの会と帯広第八中学校、NPO 法人帯広 NPO28 サポートセンターの 3 団体連携による事業です。終わりにサケの会の自慢を一つ、私たちは 2002 年の帯広市開拓 120 年記念式典で特別表彰を受賞しました。これは環境教育活動の取り組みに対して評価していただいたものでした。



③ 毎年 5 月 5 日に開催のサケ稚魚市民放流祭

海洋環境の変化に翻弄される岩手県の水産

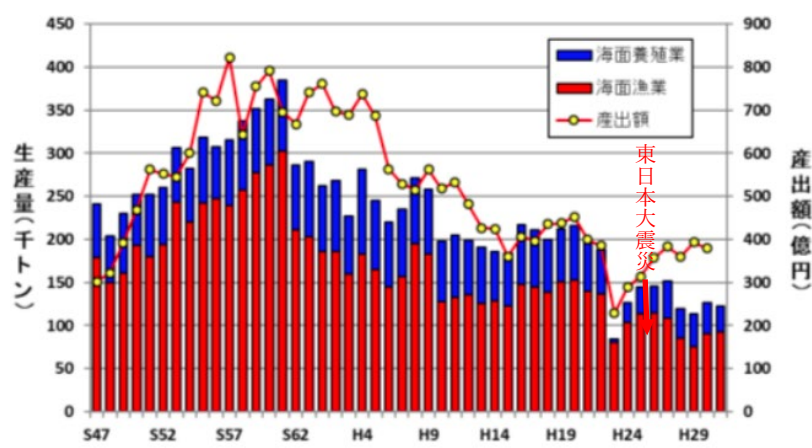
岩手大学 研究・地域連携部 釜石キャンパス事務室

産学官連携専門員 田村直司

2011年に発生した東日本大震災からの復興事業はほぼ終了し、沿岸の街にも新築の家々や新しい水産加工場が立ち並び震災の爪痕はまったく見ることはできない。今年1月に発生した石川県能登地震の状況をテレビ等で見ると、自分も停電や断水で苦労したという事が思い出され、能登地方の方に対して、必ず復興するからそれまで頑張ってもらいたいと元気づけた気持ちが出てくる。

巨大な税金をつぎ込んだ大規模な復興事業により、沿岸地域は震災前と同じ漁業ができる体制になっているはずであるが、今、三陸地域には別の大きな問題が襲い掛かっているところにあり、漁業協同組合や漁業者の経営は震災時よりかなり危機的な状況になっている。

寒流と暖流がちょうど混ざり合うところにあるためもともと自然環境の変化の大きい三陸沿岸には、今まさに地球温暖化等による海洋環境及び水産資源の大規模な変化という大きな波が押し寄せているところである。



出典：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」、「漁業産出額」

上記のグラフのとおり、県内での漁業生産量を見ると震災前の状況には至っておらず、膨大な復興予算を活用したはずなのに生産規模は年々縮小している。

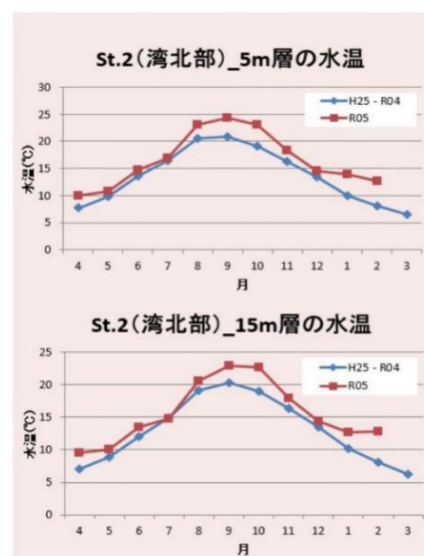
震災復興については、日本の資金力や人々の努力で何とか立ち直ったが、自然の力への対抗は何ともならず、解決が難しい色々な課題が浮き彫りになっている。

1 水温の大きな変化

右図のとおり、昨年の夏以降、沿岸の水温が高い状態が続いており、高水温が及ぼす予想される問題として

- ・ウニの行動が活発となり海藻類を食べつくすことによる磯焼け
- ・養殖ワカメの早枯れ等による生産量の減少
- ・高水温による放流後のサケ稚魚の減耗
- ・高水温による養殖ホタテガイのへい死
- ・養殖サーモンの成熟が早く進行 などが考えられる。

今年の釜石湾の水温(岩手県水産技術センターのHPから引用)



2 水産資源の大きな変化

三陸地域は、今まで漁獲される魚種が少品種大量生産にあったが、資源の減少により漁船漁業が衰退するとともに、前浜での原料が確保できず魚市場、水産加工業、流通業者などへの影響も大きい。

漁業者は、今までは従来の度胸と経験と勘による技術により、多少の海の変化には対応してきたが、その技術が通用しないレベルまで変化しており、成すすべがないという状況にある。

一部の温暖な水温を好む魚類が増加しているが、減少している魚種を補う収入レベルまでは至っておらず、変化のスケールが大きいため、県レベルだけで対応することが困難。

今まで三陸にはいなかった南方系のイセエビ、ハタハテダイ、アイゴ、イスズミが見られるようになり、生態系が大きく変化している。先日、学生からイセエビ獲ったら罰せられますかと聞かれて、回答に苦慮したところである。

2 主要魚種の水揚量の状況								単位：トン
	魚種	震災前①	R1②	R2③	③/①	③/②	水揚げ トレンド	備考
漁業	サケ	25,053	2,291	1,734	7%	76%	▲	サケの回復資源の低迷
	スルメイカ	18,547	2,072	4,271	23%	206%	▲	来遊量の減少
	サンマ	52,241	7,849	7,527	14%	96%	▲	
	マイワシ	241	19,620	23,181	9,619%	118%	▲	
	サバ類	17,881	26,696	21,396	120%	80%	▲	水揚げ量の増加
	ブリ類	3,237	10,938	8,369	259%	77%	▲	
	アワビ	343	119	97	28%	82%	▲	餌料不足、成長不良
	ウニ	122	88	74	61%	84%	▲	餌料不足、身入り低下
養殖	養殖ワカメ	22,131	10,727	13,116	59%	122%	▲	養殖期間の短縮 新たな害敵生物の出現
	養殖ホタテガイ	6,288	1,642	1,391	22%	85%	▲	成長不良、へい死、天然採苗の不安定化

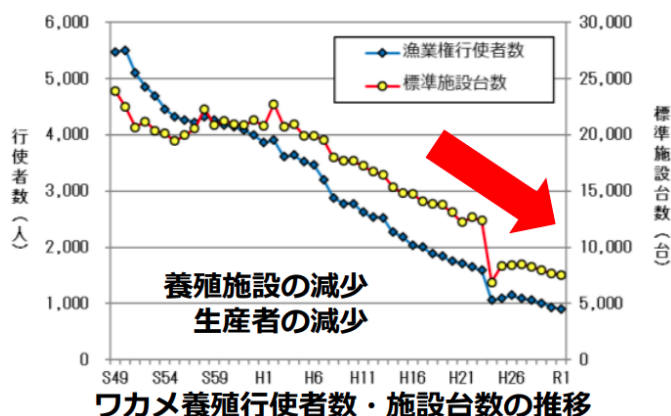
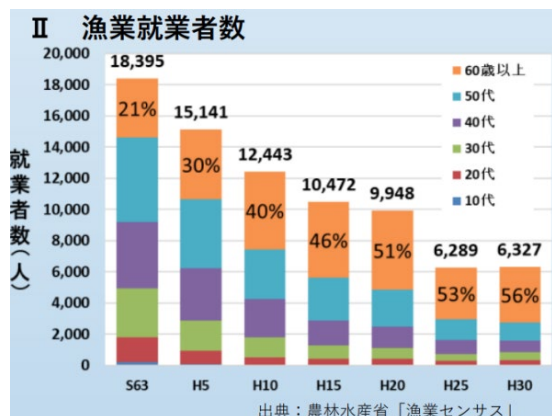
第 62 回岩手県水産審議会資料から引用

3 漁業者の減少と高齢化

厳しい水産業の実態を反映して、漁業者の減少と高齢化が顕著となり、担い手の確保が急がれる。

特に、厳冬期に作業するワカメ養殖漁業者の減少が著しく、ワカメ生産量日本一の座を宮城県に奪われる危機的状況

漁業者が減少することにより、漁村の伝統的な文化や風習が失われるとともに、見通しの悪いリアス式の浜の見張り役がいなくなるため密漁が増加する心配もある。



第 62 回岩手県水産審議会資料から引用

4 課題に対応する岩手大学三陸水産研究センターでの取り組み

本県の水産業はサケなどの特定の魚種・業態に過度に依存してきた地域であり、その状態から脱却できなかったことで今の課題へ対応がさらに困難にしている。私が県職員になった平成の初めごろから、サケ漁業依存型からの脱却という行政目標はあったが、サケ以外に頼る魚種がなく漁業協同組合などは定置網の収入にずっと依存していた状況が続いてきた。

もうそのような体制も続かないため、近くの漁業協同組合からは合併や職員のリストラなどの話が聞こえ始めている。

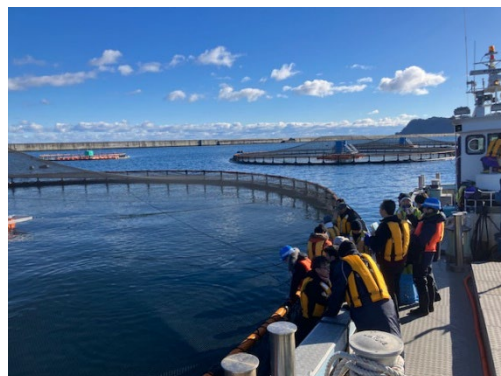
岩手大学としては、その状態を改善するため、我々は既存の水産業と並立しうる新業態水産業創生に向けた取り組みとして、サーモンを始めとする魚類養殖を検討することとした。震災後に北海道サケネットワーク代表の阿部先生が本学に特任教授として着任された時、岩手県にもサーモン養殖の可能性があるという遺伝分析研究を活用した養殖を推進したいと話されていたことが思い起こされるが、当時はまだ秋サケへの期待が大きく、業界にサーモン養殖という考えは全くなかった。

海水温の上昇によりサーモンが養殖できない未来も決して遠くはないと思うので、今度はサーモン養殖に過度に依存しない体制を進める必要があり、大学としては先行地域及びこれから追隨する北海道地域で実施する魚類養殖との差別化・優位性を考えて、大量生産により消費地へ出荷というより地域内で原魚が活用できる規模での養殖を目指し、三陸地域の環境に適合したサーモン育種開発や餌開発などの効率的な養殖に向けた研究調査を進めることとしている。



本学が運営する陸上施設での優良種苗の育種研究

優良な
種苗供
給



規模拡大した釜石湾でのサクラマス養殖

北海道サケネットワークの会報とホームページ

浦野明央（北海道サケネットワーク顧問）

2006 年 11 月 18 日，ライフオート札幌において設立総会が開催され，北海道サケネットワークは，正式に一つの団体としての活動を開始した．翌 2007 年の 4 月には会報の創刊号を発行するに至ったが，その冒頭の「北海道サケネットワーク会報の創刊にあたって」という挨拶文には以下のような記述がある．

『前略・・・本会の理念は，サケと人との関わりを考え，サケをシンボルとして『豊かなふるさと』を守り伝えるために活動する市民運動の連携および継続的な発展を図る，というところにあります．この理念を現実の活動に反映するためには，本会に参画しているそれぞれの団体の間での情報交換がたいへん重要です．そのため，当面は本会の活動を，情報交換を主軸としたものとして，ネットワークの充実を目指し，会の土台を作る必要があります．

具体的な活動としてすでに走り始めているものにメーリングリスト（略称“ML”）があります．インターネットに接続できる環境にあれば，ML の利用は簡単なのですが，まだ登録メンバーが 12 と少なく，十分に情報交換するための媒体になっていません．参加はごく簡単で，御自身の ID，パスワード，メールアドレスをサケネットのリストに加えてもらうだけです．情報交換を活発にし，本会の活動を軌道に乗せるためにまだ登録されていない会員の方には，なるべく早く参加していただきたいと願っています．

ML とともに重要だと位置づけている情報交換活動が，会報の発行（年 1～2 回）です．会報に掲載する内容として，投稿原稿および ML の摘要を考えています．さらに，それぞれの会員団体の会報，あるいは企業のニュースや案内の記事でこれぞと言うものについて，転載を許していただけるのなら，それらも提供していただき掲載していくのがいいのではないかと考えています．それによって，道内の各地で行われているさまざまな自然を守ることにつながる活動を知ることができると思っています．

北海道サケネットワークの大切な役割の一つは，それぞれの地域で起きている出来事なるべく多くの人々が共有することです．だからと言って，そのための情報交換活動が負担になっては，本会の存続すら危うくなってきます．ML の利用によって，そのような負担を避けて，気軽にそれぞれの会員の日常的な活動を他の会員団体，さらにはその構成員に知らせることが可能です．そういった日常の活発な情報交換という土台を通して，相互理解を深めるとともに，中味の濃い会報を作れるようにしていきたいと考えています．』

上に記してあるように会報を年 1～2 回発行する，というのは，コロナ禍による活動の低下もあって，できてこなかったが，サケを巡る話題あるいは本ネットワークの目的に関連する以下のような話題を取り上げてきた．

- ・孵化放流と天然産卵－石狩川本流への回帰集団形成の試み（2009 第 3 号）
- ・石狩川水系のサケと自然を取り巻く問題（2010 第 4 号）

・食の安全と安心 ― サケネットワーク会員の取り組み	(2010 第 4 号)
・東日本大震災とサケ・マス	(2011 第 5 号)
・東日本大震災とサケ・マス ― その後	(2012 第 6 号)
・サケ・マスの資源調査	(2012 第 6 号)
・東日本大震災における三陸のサケ事情	(2013 第 7 号)
・森・川・海 ― 生物多様性の保全	(2013 第 7 号)
・サケと教育 サケから何を学んでいるのか・学校教育とサケ	(2015 第 8 号)
・進化するサケの資源管理と増養殖 耳石温度標識・野生資源	(2017 第 9 号)
・サケ類の育種とバイオテクノロジー	(2018 第 10 号)
・国際サーモン年 IYS の目標, テーマ, 関連行事	(2019 第 11 号)
・日本系サケ資源の変動	(2020 第 12 号)
・サケ研究の動向 行動生態学的研究・分子生物学的研究	(2023 第 13 号)
・北海道サケネットワーク設立 15 年を記念して	今号

会報の構成であるが、年 1 回の発行を考慮して、以下のようになっている。

表紙：目次 それぞれのタイトルは記事にリンク、クリックすると記事に飛ぶ。

表紙裏：特集あるいはサケ会議に関連したトピックス

特集：なるべくならサケ会議に関連した内容で情報を集める。

会員の活動ーHP より：会員の現況を、HP を探訪して紹介する。

サケ会議要録 または 講演要旨集

総会議事録

一方、年 1 回の会報ではスピーディな情報交換が出来ないということで、2008 年 4 月から ML を介して**ニュースレター**が発行されるようになった。当初、ニュースレターの作成と発行を担ったのは、事務局長を務めておられた（故）木村義一氏であったが、2012 年 5 月発行の 33 号からは北海道サーモン協会の伴真俊が、次いで 2017 年 1 月発行の 50 号からは当ネットワーク副代表の寺島一男氏（大雪と石狩の自然を守る会）が担当されている。

『ネットワーク』と名乗る団体なのだから**ホームページ**（以下 HP）を持たない訳にはいかない、ということで、設立当初からその作成、すなわち作成ソフトと HP を置くサーバーを検討した。今でこそ数多くのサーバーが林立しているが、当時は初心者が利用できるサーバーは少なかった。そこで、サーバーが無料で簡単に利用できて、作成した HP が容易にアップできることをうたい文句にしていたジャストシステムのホームページ・ビルダーを作成ソフトとして利用したのだが、ドメインは justmystage.com/home/salmonet/ という間借り人のような名前になってしまった。

2012 年になってジャストシステムのサーバーが、システムの変更にともない有料になったが、そのままジャストシステムの新しいサーバーを利用することとし、HP の引っ越しを

行った。引っ越しをするためには、新しいドメイン名、それも自前のものを決める必要があった。そこで付けたのが salmon-network.org である。会の名称通り sake-network.org とすることも考えたのであるが、当時は北海道サーモン協会が国際交流を進めていたので、国際性を考え salmon-network.org としたのである。そのインターネット上でのアドレス、すなわち HP アドレス (URL) は http://salmon-network.org/public_html/ となっている。(現状では、流出して問題となるような個人情報の掲載は最小限になるようにしているので、セキュリティレベルの高い https にする必要はないと考えている。)

現在の HP のトップページ (URL をクリックすると最初に関くページ) は以下の図のような構成になっている。左欄には会報・ニュースレター・サケ会議の要録のページへのリンク、中央の欄には「お知らせ」と「会員情報」、右欄にはサケ・マスについての情報あるいはそれへのリンクが掲載されている。またタイトルの下に並んでいる黄色の行の 5 つの枠の内、「会員の活動」をクリックした先のページには、今のところ、大雪と石狩の自然を守る会、水産資源研究所・さけます部門、北海道サーモン協会の活動記録がある。「資料・文献」の先には会報に掲載した記事が項目別に整理されて並べられている他に、科学的な情報が置かれている。なお、総会の記録、名簿 (パスワード付き)、規約などは「会員のページ」に置いたが、それぞれの会員の HP アドレスについては「会員の HP」ページを設けた。

The screenshot shows the homepage of salmon-network.org. The browser address bar displays 'salmon-network.org/public_html/'. The page has a green header with the title '北海道サケネットワーク' (Hokkaido Salmon Network). Below the header is a navigation bar with five yellow tabs: '会員の活動' (Activities of Members), '会員のHP' (Members' HP), '資料・文献' (Materials/Literature), 'さけます・環境 関連リンク' (Sake/Environment Related Links), and '会員のページ' (Members' Page). The main content area is divided into three columns. The left column contains links to '会報' (Bulletin), 'バックナンバー' (Back Number), 'ニュースレター' (Newsletter), and '講演・ワークショップ等の要録' (Summary of Lectures/Workshops, etc.). The middle column features an 'お知らせ' (Notice) section with dates and topics, and a '会員情報' (Member Information) section. The right column has a 'サケマス情報' (Salmon/Mas Information) section with a sub-header 'もっと野生のサケを' (More Wild Salmon) and a list of members. The footer of the page mentions '北海道サケネットワーク事務局' (Hokkaido Salmon Network Secretariat) and '札幌サケ協議会' (Sapporo Salmon Discussion Committee).

会員の活動—HP より

コロナ禍で一時は停滞していたサケネットワーク会員の活動であるが、ホームページを拝見していると、コロナ以前に戻ったように感じられる。そこで会員のホームページをファイル化し、活躍の様子を伝えることができればと考え、今回の記事を用意させていただいた。

先に、[会報 10 号](#)（2018 年 5 月）で「ホームページ探訪」として、同様の記事を用意したことがある。すなわち、各会員の HP のトップページもしくは最近の活動を反映しているページを PDF ファイルにして掲載したのである。その当時、と言ってもわずか数年前であるが、PDF を作成する Adobe Acrobat というソフトウェアには十分な文書の編集機能がなかったもので、機械的に PDF 化したのであるが、最新版ではそれが大幅に改善されワープロ並みになってきた。そこで、今回は、若干ではあるが、PDF 化した HP のページが見やすくなるように手を加えさせていただいたことをお断りしておく。またポリシーとしてページやその一部の転載を禁止している HP については、今回の掲載を諦めざるを得なかった。

いくつかの HP を拝見していて強く感じたことがある。本ネットワークの会員が、食の安全と安心、カーボンニュートラル、ひいては SDGs の一端につながるような活動をされているのである。例えば、丸水札幌中央水産株式会社の例であるが、同社は MSC CoC, ASC CoC, および MEL CoC を取得されているという。CoC (Chain of Custody) 認証は、環境に配慮した持続可能な漁業や養殖業（それぞれ認証済み）によって生産された水産物のサプライチェーン（流通加工段階）についての認証であり、丸水札幌中央水産は、それらの取得をきっかけに、「環境に配慮した安全・安心な水産物」の流通をさらに強化し推進していきたいとしている。なお、CoC 認証だけでなく、同社は社会的にも貢献しているので、それらの活動についての HP のページを抜粋して掲載させていただいた。

消費者と直接に接触する佐藤水産も、以下の引用文にあるように、マリン・エコラベル (MEL) 認証を取得されている。すなわち「佐藤水産は、豊かな海の環境や資源、恵みである水産物を守ることを企業の役割、使命と考えております。このたび、日本発の水産エコラベル認証制度「MEL 認証」を一部商品で取得しました。一次・二次・高次加工で取得、対象魚種は北海道産秋鮭・石狩産鯊が認証されました。今後も継続可能な漁業と魚食文化の発展に尽力いたします。」とある。漁業に携わっておられる標津漁業協同組合が HACCP（ハサップ）に取り組んでおられることは、[会報 4 号](#)（2010 年 7 月）に詳しいので、そちらを参照して欲しい。

注意： Acrobat のバージョンアップにともない、ダウンした PDF ファイルを開いた時の画面が様変わりした。開いた表紙は目次になっているが、同時に表示されより詳しい内容を示す「しおり」が右側に移った。「しおり」内のタイトルの前にある「>」（従来は+）は、そこをクリックすると、さらに詳しい内容が表示される箇所であることを示している。

さけますに関する情報

さけますに関するデータ

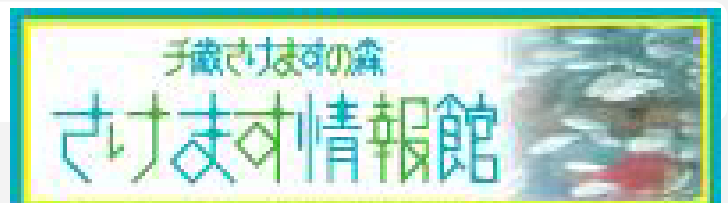
- [さけます来遊速報](#)
- [サケの放流数と来遊数及び回帰率の推移](#)
- [さけます類の河川別データ](#)
- [Salmon Database](#)
- [さけます標識魚発見のお願い](#)

さけますに関する成果等

- [さけます報告会](#)
- [SALMON情報（定期刊行物）](#)
- [さけ・ます増殖事業における種卵の長距離移殖に対する考え方](#)  (PDF：421KB) (2017年9月14日発行)
- [サクラマスのみもり方・ふやし方～川でできること](#)  (PDF：4,057KB) (2010年3月15日発行，2011年4月1日改訂)
- [デジタルアーカイブ（さけます関連図書資料）](#)

ふ化放流事業の概要

- [ふ化放流事業のながれ](#)
- [日本のサケ科魚類](#)
- [全国人工ふ化放流計画](#)



トピックス

- 【動画】[北光丸による調査の様子（2014年ベーリング海サケマス調査）](#)（2018年2月1日公開）
- 【コラム】[脂鱈（あぶらびれ）の役割-ある研究論文の紹介-](#)（2008年5月29日公開）





ご利用案内



北海道内でも有数のサケの水揚げ量を誇る標津町。
標津サーモン科学館は「サケの町 しべつ」の「サケの水族館」です。
サケ科魚類と標津周辺に暮らす魚たちを展示しています。

[日本遺産【「鮭の聖地」の物語 ～根室海峡一万年の道程～】](#)についても紹介しています。

開館時間 9:30 - 17:00 入館受付は16:30まで

5月 - 10月は無休 です

2月・3月・4月・11月の 休館日は水曜日 です。（但し水曜日が祝日の場合は翌日休館）
12月 - 1月は冬季休館となります。

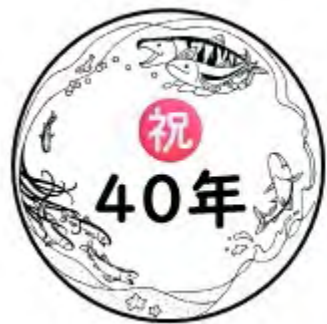
入館料

料金	個人	団体	年間パスポート
一般	650円	500円	2,090円
小中学生	200円	170円	520円

- ※ 幼児、および標津町在住の小中学生と70歳以上の方は無料
- ※ 障害者手帳のご提示で団体料金が適用されます（ご本人のみ）
- ※ 団体料金は20名以上
- ※ 車椅子・ベビーカー貸出有り



サクラマス



水辺の生物を調べ、守り続ける 札幌市豊平川さけ科学館

ご来館のみなさまへ



2024年
5月3日(金) 4日(土) 5日(日) 10:00~16:00
ちぎよ たいけん ほうりゅう
サケ稚魚体験放流

稚魚のおえかき
サケ稚魚の絵をかこう！
かいた絵はサケのぼりといっしょ
にさけ科学館に展示するよ！

サケのぼりを作ろう！
いきものたちのメッセージ
やみんながなりたいものなど
をかいて、サケのぼりも完成
させよう！

クイズラリー
いきものクイズに挑戦！
何問正解できるかな？
スタンブコーナーもあるよ

主催・会場：豊平川さけ科学館 〒065-0017 札幌市豊平区豊平4-1-1
電話：011-552-7555 <https://sapporo-salmon-museum.jp/>
後援：一般財団法人北海道体育文化協会 協力：かいこでかき新聞

サケの絵をかこう
小学生以下限定
自由にサケの絵をかいてね

サケの絵を描いて応募しませんか？
専用の応募用紙に自宅で絵を描いてご応募ください。
応募いただいた作品は、7/17(水)~11/30(土)の「みんなのサケの絵展」で
展示され人気投票をします。
優秀賞に輝いた方には賞品を贈呈いたします！
さらに来年の「サケ稚魚体験放流」のポスターに採用させていただきます！！
たくさんのご応募お待ちしております。
※ポスターにお子様のお名前が掲載されることをご了承ください。

【対象】 小学生以下(1人1枚のみ)
【応募用紙配布期間】 2024年4月27日(土)~6月30日(日)
【配布場所】 さけ科学館本館・さけ科学館HPでダウンロード
【応募方法】 専用応募用紙に手書きで自由にサケの絵を描き、
必要事項を記入して、さけ科学館本館にある応募箱に
投函する。
郵送も可(ただし郵送料は個人負担)
2024年6月30日(日)必着

しめきり
6/30(日)

札幌市豊平川さけ科学館 〒065-0017 札幌市豊平区豊平4-1-1
TEL 011-552-7555 <https://salmon-museum.jp/>

新着情報



2024/05/01

[札幌ワイルドサーモンプロジェクト
\(SWSP\) ニュースレター第14号公開](#)

札幌の水辺の生きものを守る豊平川さけ科学館は開館40周年を迎えます

**さけ科学館
2024年5月・6月のイベント**

サケたちのエサやり体験 **申込必要**
さけ科学館の豊平川の池には、元気に泳ぐサケたちがいっぱい！
家族みんなでエサやり体験を通して、サケの生態や自然の恵みについて学びましょう。

●日時：5月11日(土)、25日(土) 6月9日(土)、22日(土) 毎日 14:00~
●定員：各日 20名(多数時短)
●場所：本館 屋外観察池
●対象：どなたでも(小学校6年生以下の方は保護者同伴)

イベント

2024/04/18

[2024年5月から6月のイベント](#)



2024/04/03

[サケ稚魚体験放流2024](#)



在学生の皆様へ

最新情報やお知らせ、学部・大学院、学生生活にかかわる情報はこちらからお探してください。

高校生の皆様へ

考えてみませんか、海のこと、水生生物のこと。北大水産学部で、あなただけのロマンを広げてください。

一般の皆様へ

地域に開かれた大学の情報、公開講座、人事公募、就職支援などの最新情報はこちらでご確認ください。

北海道大学で海、生き物、食べ物を学ぶ！

みんなのLASBOS(ラスボス)、入り口



ほか、たくさん。

— お知らせ —

お知らせ

2024.4.26 知内町と連携協定を締結しました

お知らせ

2024.4.19 テレビ朝日「タモリステーション」にて笠井亮秀教授の研究内容が放送予定です【4月19日(金)20:00～】

お知らせ

2024.4.15 令和6年度日本水産学会春季大会で笠井教授が令和5年度日本水産学会論文賞、井上教授が令和5年度水産学進歩賞、米山准教授が令和5年度水産学技術賞を受賞しました！

広報

2024.4.12 フジテレビ「Live News イット!」、日本テレビ「ZIP!」にて山村織生准教授のコメントが放送されました

お知らせ

2024.4.3 海洋生物資源科学専攻修士課程2年の佐々木 勇人さんが令和6年度日本水産学会春季大会で漁業懇話会奨励賞を受賞しました！

TOPICS

2024.3.29

受賞

2024.4.15

令和6年度日本水産学会春季大会で笠井教授が令和5年度日本水産学会論文賞、井上教授が令和5年度水産学進歩賞、米山准教授が令和5年度水産学技術賞を受賞しました！

受賞

2024.4.3

海洋生物資源科学専攻修士課程2年の佐々木 勇人さんが令和6年度日本水産学会春季大会で漁業懇話会奨励賞を受賞しました！



[公社概要](#)

[栽培漁業](#)

[調査設計事業](#)

[事業所紹介](#)

[採用情報](#)

[お問い合わせ](#)

未来を築く 栽培漁業

水温情報のお知らせ

各海区の沿岸漁場の水温を毎日観測していただいた結果を旬ごとに取りまとめ、過去10年間の同時期の平均水温とともに公開(速報)しています。



広報誌「育てる漁業」

北海道の栽培漁業に関する取り組み、試験研究、浜の話題や人物などを紹介。PDFでご覧いただけます。



北海道水産多面的機能 発揮対策協議会



新着情報

[一覧へ](#)

2023.12.22 [栽培推進部発](#) 令和5年度「育てる漁業研究会」を開催します。

2023.07.20 [公社より](#) 令和5年1月1日 No.500(3,910KB)

2022.12.05 [栽培推進部発](#) 令和4年度「育てる漁業研究会」を開催します。

2022.11.24 [公社より](#) 第41回全国豊かな海づくり大会兵庫大会「栽培漁業部門・農林水産大臣賞」受賞！

2022.01.10 [公社より](#) 「令和3年度 育てる漁業研究会」は対面方式からWeb配信に変更します。

魚種別種苗生産状況

[ヒラメ](#)



[マツカワ](#)



[エゾアワビ](#)



[ニシン](#)



[マナモコ](#)



[会員専用ページ](#)



十勝エコロジープークとは

春夏秋冬、日々公園の顔が違います。
100年後の十勝川流域全体にひろがる美しい自然を

美しい自然を大切にする「人」を
育てることを目標としています。



集まる!



泊まる!



活動する!



観察する!

太陽と土、森と生き物。エコパは自然の宝箱。美味しい空気と水は自然のおやつ。

キャンプ場、コテージ・フワフワドーム・水と霧の遊び場や広い芝生もあり

毎月行われているイベントもみんなを楽しませ思い出のページに

大自然の大きな遊び場を背景に、大人も子どものワクワクと心を躍らせてみませんか?

[TOP](#)[センター概要](#)[研究・教育活動](#)[センター年報](#)[海のネット相談室](#)[SFRC Blog](#)

岩手の大地とひとと共に **新たな地域創生モデルを目指して**

三陸水産研究センターの使命

一連の研究開発を通じた 水産海洋分野に係る実用化研究拠点の形成

水圏環境調査

岩手大学
東京海洋大学
東京大学
岩手県水産
技術センター

増養殖の新技术開発

岩手大学
東京海洋大学
北里大学
岩手県水産
技術センター

加工技術の高度化・機能性の付与

岩手大学
東京海洋大学
北里大学
岩手県水産
技術センター
民間企業・県・市町村

商品開発・流通・産業創造

岩手大学
東京海洋大学
民間企業

三陸から世界へ食文化の発信

SANRIKU 発
オンリーワン
食材

水産業の復興、新たな食文化の創出、市場開拓、
水産業の地域の担い手の教育（育成プログラム）、マーケッターの
育成、水産学研究者の人材育成（共同による大学院設置）

水産系の
研究・教育拠点

雇用の創出

まちの活性化
（過疎化の改善）

食の安全・安心

海洋ブランド
（SANRIKU）

三陸沿岸の復興

大学・連携機関



岩手大学



さんりく養殖産業化
プラットフォーム



岩手県水産技術センター



国立研究開発法人
水産研究・教育機構



国立研究開発法人 水産研究・教育機構
東北水産研究所



東京海洋大学



北里大学海洋生命科学部



北里大学海洋生命科学部附属
三陸臨海教育研究センター



一般社団法人
岩手県さけ・ます増殖協会



社団法人
岩手県栽培漁業協会

[ログイン\(a\)](#)
[ログイン\(b\)](#)

海のネット相談室

お悩み等、当センターへのご相談がございましたら、
どうぞお気軽に
お問い合わせ下さい

SFRC
Sanriku Fisheries Research Center

お問い合わせはこちら

岩手大学 三陸水産研究センター



〒026-0001 岩手県釜石市平田3-75-1

岩手大学 釜石キャンパス内

TEL: 0193-55-5691（釜石キャンパス代表）

FAX: 0193-36-1610

TOP > 施設情報 > サクラマスサークチュアリーセンター

アウトドア・レジャー施設

積丹を満喫する！



サクラマスサークチュアリーセンター

周辺マップ

余別川流域の豊かな自然を保護する活動拠点。
 サクラマスの生態について学ぶことができます。
 周辺の遊歩道も整備され、季節ごとの北海道の野草や花を楽しむこともできます。事前の申込みで10名以上を対象に別会場でサクラマスのことなどが受講できます。申込みは電話で1週間前までに「ものづくり体験館」まで。なお都合で対応できない場合があります。

住所 積丹町大字余別町312

電話 0135-48-5650

営業 9:00～17:00 5月～10月





えにわ市民サケの会 とは…？

恵庭市の漁川においてサケの生態実態調査、市内小学校に飼育するサケのたまごの配布などの活動をしています。

●HOME …このページです。

●サケの会お知らせ …サケの卵の情報、サケの生態実態調査等のお知らせ。

●サケの稚魚放流式 …漁川河川敷公園で行われる「稚魚放流式」の紹介。

●恵庭商工会議所 …恵庭商工会議所のページに戻ります。

お問い合わせ

〒061-1444

北海道恵庭市京町 80 番地（恵庭商工会議所内）

TEL 0123-34-1111 FAX 0123-34-0133



大雪と石狩の自然を守る会

守る会について

Like 47

Share 47

ポスト



[この間のお知らせと記事]



[2024年4月28日 定期総会・記念講演](#)



[2024年度 ひぐま大学の募集について](#)



[カムイミンタラvol.43を発行しました](#)



[2024年3月23日 第24回大雪山フォーラム](#)



[会報ヌタブカムシペ Vol.178を発行しました](#)



[会報ヌタブカムシペ Vol.177を発行しました](#)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [>>](#)



高度成長期の行き過ぎた開発の中で全国で自然破壊や公害問題が急速に起きました。1972年、大雪山でも縦貫道路計画が、まさに着工されようとしていました。これを心配した旭川勤労者山岳会・旭川工業高校大雪の自然を守る会・鷹栖町大雪の自然を守る会が「旭川大雪の自然を守る会」を設立しました。

大雪と石狩の自然を守る会

さけゼミナール

Like 0

Share 0

ポスト



石狩川の自然をよみがえらせるためにサケを呼び戻すことを目的としています。

1983年以来毎年発眼卵をG F Aを中心にして家庭、学校、団体等で飼育し、旭川チカップニアイヌ民族保存会の協力を得て稚魚を石狩川に放流してきました。

また会では花園頭首工の撤去を求めてきましたが、魚道が2000年3月に完成しました。以降、サケの回帰が確認されています。

これからはさらに進んで「石狩川を野生のサケのふるさと」にしていきたいと思います。



サケの生態や飼育法を学び、観察の交流などをする例会を行います



12月中旬、孵化がはじまりました



「いつも」を守る。
「これから」を創る。

WEB会社案内・閲覧はこちら

PDF
ダウンロード



NEWS

新着情報

新着情報一覧



2024.03.30

卸売に関する委託手数料の
料率改定について



2024.03.09

札幌市が発行するサステナ
ビリティボンドへの投資に
ついて



2024.02.03

保護中: SMTS2024 商品目
録一覧



2024.02.03

スーパーマーケット・トレ
ードショー2024 出展のお
知らせ

MESSAGE

メッセージ

「北海道の海を守り、水産物の付加価値を
高めるため、挑戦を続けてまいります。」

地域に貢献できる企業であるために。
積極的に行動できる社員を育て
水産物の未来を築いていきたいと考えております。

詳しく見る



ABOUT

マルスイの取り組み

 取引先の皆様への情報	 消費者の皆様への情報	 採用関連の情報	 商品関連の情報
 食育推進	 データ関連	 社会貢献	 動画コンテンツ

ごあいさつ

これからのマルスイについて、代
表取締役社長よりごあいさつ

事業部紹介

札幌、北海道の暮らしを北の海の
恵みを通じて支える。「私たちがマ
ルスイです！」

マルスイ・イズム

「いつも」を守る。「これから」
を創る。プロのリレーでつなぐ、
食卓

マルスイのCSR

「持続可能な漁業」と「持続可
能な養殖水産物」を届けるため国際
基準の認証を取得

令和 6 年 3 月 9 日

 **丸水札幌中央水産株式会社**
代表取締役社長執行役員 竹田 剛

札幌市が発行するサステナビリティボンドへの投資について

記

〔丸水札幌中央水産株式会社〕（代表者名：竹田 剛、以下「当社」という）は、このたび、札幌市が発行する札幌市令和 5 年度第 8 回公募公債（5 年・サステナビリティボンド）、以下「本債券」という）に投資したことをお知らせします。

「サステナビリティボンド」は、調達資金が環境問題の解決を目指すグリーンプロジェクト及び社会課題の解決を目指すソーシャルプロジェクトの双方に充当される債券です。

本債券発行による調達資金は、グリーンプロジェクトとして、環境性能を考慮した建築物整備事業、清掃工場整備事業、LED 化推進事業、北海道新幹線建設負担金、治水整備事業、また、ソーシャルプロジェクトとして、バリアフリー化推進事業、学校施設整備事業などに関連した事業に充当される予定です。（注 1）

引き続き、当社は、地域・社会や環境との共生、経済・企業との安定的な成長共有の観点から、本債券をはじめとした ESG 領域における投融資を一層推進してまいります。

<本債券の概要>

銘柄	札幌市令和 5 年度第 8 回公募公債（5 年・サステナビリティボンド）
年限	5 年（満期一括償還）
発行額	50 億円
発行日	令和 6 年 1 月 30 日（火）

〔注 1〕本債券を発行するための枠組みである「札幌市サステナビリティファイナンス・フレームワーク」は、国際資本市場協会（ICMA）が定義する「サステナビリティボンドガイドライン 2021」等への適合性について、第三者評価機関である、株式会社格付投資情報センター（R&I）よりセカンド・パーティー・オピニオン（SPO）を取得しております。

札幌市令和 5 年度第 8 回公募公債（5 年・サステナビリティボンド）投資表明投資家一覧

 **丸水札幌中央水産株式会社**

投資表明投資家一覧リンク

 **丸水札幌中央水産株式会社**

〒060-8505
札幌市中央区北 12 条西 20 丁目 2-1
TEL：011-643-1234



JFRC20C2200091

MSC-C-50684

ASC-C-00908

[HOME](#) [新着情報](#) [会社情報](#) [事業概要](#) [各種公表事項](#) [CSR](#) [採用情報](#) [お問い合わせ](#) [リンク集](#) [プライバシーポリシー](#) [このサイトについて](#)

Copyright © Marusui Sapporo Chuosuisan Co.,Ltd.All Right Reserved.


[ホーム](#) > [CSR](#)
[CoC認証（MSC・ASC・MEL）](#)
[自主行動計画](#)
[行動基準](#)

「持続可能な漁業」の国際標準をリードする
「MSC (CoC)」の認証取得をきっかけに、
「環境に配慮した安全・安心な水産物」の流通を、
さらに強化し推進していきます。



平成20年7月4日、丸水札幌中央水産株式会社は、海洋環境の保全と天然水産資源の持続的な利用促進に取り組む国際機関『MSC (Marine Stewardship Council: 海洋管理協議会)』の流通加工管理認証である『CoC (Chain of Custody: 「管理の連鎖」を意味する) 認証』を取得しました。

これは、「海の環境を保全しながら、天然海産物の持続的な利用を実現する資源・環境配慮型漁業で漁獲された水産物」が加工・流通など全ての過程において適切に管理されていることを認証するものです。

MSCは、国際的な第三者機関として高い評価を受けており、『CoC認証』を受けた企業は、「MSC認証漁業」によって生産された水産物の取り扱いはもちろん、『MSC (CoC)』のロゴマークを使用することができ、これによって消費者は店頭で、環境に配慮した製品であることがわかる仕組みになっています。今回取得した内容は、「アラスカ産サケ、スケソウダラ」と「米国太平洋産ギンダラ、オヒョウ」の購入および販売となっています。これらの水産物は、「環境にやさしい」のはもちろん、魚介類の生態系を尊重した漁法によって水揚げされるため、味や品質、安全性にも定評があります。当社は、今後も札幌市中央卸売市場の卸売業者として、さまざまな水産物について『CoC認証』の取得を図り、水産資源の有効活用と安全・安心な水産物の供給に努めていきます。

「持続可能な養殖水産物」を認証する水産エコラベル
「ASC (CoC)」の認証取得により、これからの
「環境・社会的な影響面で持続可能な養殖水産物」
の流通を積極的に推進していきます。



平成27年12月25日、丸水札幌中央水産株式会社は、すでに取得している「MSC（CoC）認証」に続いて、責任ある養殖水産物のための認証と、ラベリングの制度が世界をリードすることで、責任ある養殖に関する世界基準を管理することを目指す国際機関『ASC（Aquaculture Stewardship Council：水産養殖管理協議会）』の流通加工認証である『CoC（Chain of Custody：「管理の連鎖」を意味する）認証』を取得しました。

『ASC』は持続可能で高タンパクな食料資源を求める動きが活発になる中で、環境に大きな負担をかけず、地域社会にも配慮した養殖業を認証し、責任ある養殖水産物であることがわかるようにエコラベルを貼付してマーケットや消費者に届けることを推進していく機関として将来的に大いに期待されております。

「CoC認証」を受けた企業は、『ASC認証』を取得した養殖場によって生産された養殖水産物の取扱いとともに、『ASC（CoC）』のロゴマークを使用することができ、このラベルによって消費者がそれらの製品を選ぶことにより、持続可能な水産物の取り組みを後押しすることになります。

今回当社が取得した内容は、「アトランティックサーモン」、「トラウト」、「ティラピア」、「バンガシウス」、エビ類の「Giant tiger prawn（ブラックタイガー）」、「White leg shrimp（バナメイ）」の購入及び販売となっております。

このほか、『ASC認証』されている他魚種やこれから『ASC認証』を受けるであろう様々な魚種も含めて認証取得を図り、安全かつ安心で持続可能な水産資源の活用に貢献できるよう、それらの流通に努めてまいります。

丸水札幌中央水産は マリン・エコラベル・ジャパン（MEL） を取得しました。



マリン・エコラベル・ジャパン(MEL)は、水産資源と海にやさしい漁業や養殖業を応援する制度です。「持続可能な水産物」を「将来の世代にわたって最適利用ができるよう、資源が維持されている水産物」と意義付け、資源と生態系の保護に積極的に取り組んでいる生産者を認証し、その製品に水産エコラベルをつけて流通させるものです。MELは日本の水産業の新たな発展とSDGs達成に貢献することを使命とし、「海の豊かさを守る」ものです。

〒060-8505
札幌市中央区北12条西20丁目2-1
TEL：011-643-1234



JFRC20C2200091

MSC-C-50684

ASC-C-00908



札幌市中央卸売市場
丸水札幌中央水産株式会社

各種公表事項

CSR

採用情報

お問い合わせ

リンク集

プライバシーポリシー

このサイトについて

<https://www.marusui-net.co.jp/coc/>

2/3



カネシメ高橋水産
札幌市中央卸売市場

100周年記念
特設ページはこちら>>

会社概要

事業内容

新着情報

カネシメの歩み

採用情報

📍 アクセス

📅 市場カレンダー

✉ お問い合わせ

📄 各種公表事項



YouTube



Instagram

北海道の魚で、
日本中を
笑顔にする。



NEWS | 2024.04.30 カネシメ創業100周年特設ページ開設のお知らせ

北海道からお届けする、
本物の価値がそこにあります。



北海道産の天然鮭を素材に、
手づくり自社生産でお届けします。

ひとつひとつ「手づくり」で

佐藤水産は、漁獲される産地、時期、鮮度、形、色など、つねに選んだ原材料だけを使い、お客様に安心してご購入いただける製品をご提供できるように努力しています。北海道の石狩および千歳の自社工場にて製造し、機械による大量生産ではなく、職人たちの「手づくり」の美味しさに、こだわり続けています。

豊かな海を守るために

Marine Eco-Labels



佐藤水産は、豊かな海の環境や資源、恵みである水産物を守ることを企業の役割、使命と考えております。このたび、日本発の水産エコラベル認証制度「MEL認証」を一部商品で取得しました。一次・二次・高次加工で取得、対象魚種は北海道産秋鮭・石狩産鯊が認証されました。今後も継続可能な漁業と魚食文化の発展に尽力いたします。

詳しい内容につきましては、[こちら](#)をご覧ください。

トップページ
top page

組合概要
About us

事業内容
Business

シャケバイ募集
Recruitment

お問い合わせ
Contact



News Release & Topics ニュースリリース・トピックス

→ 一覧はこちら



2019.05.27 **シャケバイ**
「シャケバイ」募集開始しました！



2018.06.18 **シャケバイ**
「シャケバイ」募集開始しました！



2018.01.22 **NEWS**
鮭製品の値上げについて



2017.12.08 **NEWS**
平成29年度商品発送について



2017.11.07 **NEWS**
ホタテガイ養殖作業施設機器購入の入札実施について（…



2017.11.07 **NEWS**
ホタテガイ養殖作業施設作業設備購入の入札申請期間が終…

鮭を知る

手間ひまかけて、おいしいくらに
➡ いくらができるまで

いくらができるまでには、
鮭の漁獲から卵の加工まで
多くの手間と愛情がかけられています。



特徴を知れば、もっと楽しめる

➡ おいしい仲間たち

標津町が誇る、郷土の逸品。
選り抜いた最高の秋鮭を素材に
各種鮭製品を製造・販売しています。



おいしく食べて、カラダにやさしい

➡ 鮭の成分と健康性

鮭は、多種多様な成分を含み、
健康にも役立つさまざまな効果を持
っている食べ物です。



鮭と暮らす

集え！全国の体力自慢

➡ 「シャケバイ」募集

シャケバイとは、
鮭（シャケ）+ アルバイトのことで、
鮭を加工するアルバイトのことをいいます。



お客様の
ご要望にお答えする
より良い商品を
目指して。



ハサップ
対米HACCP



輸出水産食品認定施設に
認定されました。

安心して弊組合製品をご利用頂くために、「対EU輸出水産食品取扱施設」として
認定されたことに甘んじることなく、加工部門・シャケバイスタッフ全ての従業員
が衛生管理に全力を注いでおります。

2023年度北海道サケネットワークサケ会議 @ 標津

標津町のサケの取組み

日 程:6月10日(土)午後14時～17時 サケ会議

会 場:標津サーモン科学館

【趣 旨】

サケネットワークではこれまで札幌のほか旭川や帯広でサケ会議を開催し、地方でのサケをめぐる特有の課題や資源保護など市民活動の現況について研修を深め有意義な成果を上げてまいりました。23年度は舞台を標津に移し、さらにネットワークの活動を広げることと致しました。22年度のテーマ「気候変動下のサケ～適応的な生産と利用に向けて～」について、札幌では総合的な話題提供となりましたが、標津ではサケ生産の現場における様々な取組みをご紹介頂き、このテーマの内容をより深めるものとなります。

【開会挨拶・テーマ説明】

阿部周一氏(北海道サケネットワーク代表)	14:00
河村 博氏(北海道サケネットワーク顧問)	

【講 演】

- | | |
|--|-------|
| ・標津サーモン科学館の取り組みについて
市村政樹氏(標津サーモン科学館館長) | 14:10 |
| ・「鮭の聖地」の物語の現状とこれから
小野哲也氏(標津町教育委員会生涯学習課課長) | 14:50 |
| ・魚介類沈静化システムによる活締め作業の効率化
小野瀬渉氏(標津町漁業者) | 15:30 |
| ・標津町の水産ブランドづくりの取り組み
佐々木克之氏(標津町水産課課長) | 15:55 |
| ・海を守る！・・・心の運動を実践して
織田美登志氏(標津漁業協同組合専務理事) | 16:15 |

【質疑とまとめ】

・阿部周一氏(北海道サケネットワーク代表)	16:40
-----------------------	-------

【閉 会】	17:00
-------	-------

標津サーモン科学館の取り組みについて

市村政樹（標津サーモン科学館）



はじめに 標津町は、北海道東部の知床半島の付け根に位置する江戸時代前期の寛永年間にサケ漁によって拓かれた人口 5,000 人ほどの小さな町であり、現在においても、サケ漁業は町を支える重要な産業である。1980 年以前、標津町にとって「サケ」は漁業およびその加工といった一次産業および二次産業の側面のみで見られていた。ところが 1981 年に薫別川を埋め尽くすほどの大量のサケが遡上するようになり、その様子がテレビで全国に放映されると、多くの観光客が標津町を訪れるようになった。この出来事によって、サケに、基幹産業と結びついた特色ある観光を生み出す可能性が見出された。その後、1991 (H3) 年に「標津サーモン科学館」が標津町町営の施設として開館し、それ以来、標津町は「サケの町」としてサケに関わる様々な取り組みが行われるようになっていく。また、2020 年には“「鮭の聖地」の物語～根室海峡一万年の道程～”が、標津町を代表自治体として文科省が認定する日本遺産認定地域となった。

標津サーモン科学館の取り組み 標津サーモン科学館はサケ科魚類や標津の海や川に暮らす魚などを展示する「水族館」と、パネル展示等を通してサケの生態、文化を紹介する「博物館」の二つの機能を持つ施設である。現在でも標津町町営の公共施設であるが、2013 年からは「NPO 法人サーモンサイエンスミュージアム」が指定管理会社として管理運営を行っている。「サケたちの生態から文化まで」をテーマに、「サケの町」標津の象徴的な施設として、「サケを見せる」施設として、来町者と地域の産業をつなげる観光拠点であり、さらに学校教育活動・調査研究活動に力を入れている。現在は、イトウの河川別系統群保全などの活動の他、大学などの研究機関とサケ科魚類の生理生態、環境、水産など様々な分野での共同研究を行っており、その数は他の水族館と比較しても多い。今回は標津サーモン科学館で行っている教育活動については主に標津小学校の事例を紹介し、調査研究活動については主に治山ダム改良に取り組んだ「忠類川流域協議会」と、地域の漁業関係者と連携して行っている「標津町サケマス自然産卵調査協議会」の取り組みを紹介する。

今後の展望 標津町は通過型の観光地であったが、標津サーモン科学館の開館以来、観光客を足止めする効果が少なからずあったと考えられる。また、標津町は「サケの町」を前面に出した先進的な取り組みにより、メディアで紹介されるケースが多い。標津町は地域独自の衛生管理システム「地域ハサップ」などにより、一次および二次産業の分野でサケの付加価値を高める努力をしてきた。この努力がなければ、現状の三次産業への展開にはつながらなかったであろう。サケは、生態学的、水産業といった社会学的、食文化など文化学的に見てその価値は高い。その価値を多面的にみるにより、まだ発見されていない新たな魅力を発掘し、発信したいと考えている。今後、道東地域と大学などの研究機関とを結ぶコーディネーター的な役割を強化し、その成果を地域の産業、教育にさらに還元していきたい。

「鮭の聖地」の物語の現状とこれから

小野哲也（標津町教育委員会生涯学習課長）



日本遺産は平成 27 年度から始まった文化庁主催の事業である。地域の有形無形の文化財によって証明されるストーリーを「日本遺産」として認定するもので、ストーリーを通じて地域の教育振興や観光振興など、地域活性化が期待されている。現在全国に 104 件の日本遺産認定ストーリーがあり、根室地域は令和 2 年度に『「鮭の聖地」の物語～根室海峡一万年の道程～』のタイトルで認定を受けた。認定ストーリーは、北海道最東の海、根室海峡に面した 4 市町（標津町・根室市・別海町・羅臼町）を舞台とするストーリーである。タイトルに用いた「鮭の聖地」という表現は、昭和初期に活動したアイヌ文化研究者の一人、更科源蔵が記した、北海道東部のアイヌの伝承に基づくものである。「知床の沖にいるカムイ(神様)が、袋の中の魚の骨や鱗を海にばらまくと、それがみるみる鮭の姿になって、人々の暮らす村のある川をのぼってくる」。根室海峡沿岸には、この伝承に象徴されるように、縄文から近代に至るまで、人と鮭との関わりにまつわるいくつものエピソードが残されている。これらエピソードを 1 つにまとめたのが、「鮭の聖地」の物語である。

認定ストーリーは、日本遺産 104 件中、最長の一万年という時間幅を持つストーリーである。壮大な内容ではあるが、実際の活用の現場では、このままでは扱い難い面が多々あった。そこでストーリー活用に当たっては、認定ストーリーを象徴する 12 のサブストーリーを設定し、サブストーリーベースの普及啓発を行っていくこととしている。その方法として、標津町にある標津サーモン科学館を、鮭の聖地普及啓発のコア施設として位置づけ、認定ストーリー本編を発信する拠点とした。さらに認定市町それぞれにある郷土資料館施設を、サブストーリーを発信するサテライト拠点とし、鮭の聖地をテーマとした根室海峡沿岸のエコミュージアム化を進めている。

また、認定ストーリーの中では、鮭をはじめ、根室地域の一次生産品の数々も登場する。ストーリー活用に当たっては、認定ストーリーをそれぞれの生産品の視点から再編集したサブストーリーも設定し、生産品を通じた普及啓発も進めている。現在はじめている取組は、地域の飲食店や土産物店と連携した、「鮭の聖地食めぐり」である。認定ストーリーを象徴する地域生産品 8 品目を設定し、これら 8 品目のいずれかを素材とした商品を提供する店舗と協力し、構成文化財カードを配布している。

「鮭の聖地」の物語は、日本遺産としては最も新しい令和 2 年度に認定されたストーリーである。認定の報せを受けた時は、最初の緊急事態宣言解除直後であった。認定後 3 年間の日本遺産推進の取組は、コロナ禍の 3 年間でもあり、当初計画していた取組みは思うように進まないままにまいるに至っている。しかしその分、ストーリー普及啓発のための仕組みを整備する時間は十分に取れたように感じている。今後はこの 3 年間の成果を活かし、認定市町それぞれが役割分担しながら、日本遺産普及啓発に努めていく方針である。

魚介類鎮静化システムによる活締め作業の効率化

小野瀬 渉（標津漁業協同組合 有限会社鈴木漁業部）



標津漁協における秋サケの漁獲量は平成 15 年の約 2 万トンから減少傾向が続き、浜は危機的な状況にある。そのような中、付加価値向上を目指すべく、サケの活〆作業を行っていたが、作業効率の悪さが課題となっていた。そんな折、標津サーモン科学館長から、東京海洋大学（以下、海洋大）経由で、ニチモウ株式会社が開発を進めている、電気刺激による魚介類鎮静化システムの導入試験について相談を受けた。システムの概要を聴き、現状の課題となっている活〆作業の効率化や、人手不足の解消、付加価値向上に一役買うと考え、（有）鈴木漁業部に相談し、導入試験を受け入れることとなった。

導入のきっかけとなった海洋大に、魚介類鎮静化システムを導入した場合の作業時間や品質への影響を調べてもらうことで、産学連携体制を整えた状態で導入試験が始まった。

従来のサケの活〆作業は、サケを抑える役と、鰓血管を切断する役の 2 人 1 組で行っていた。一方、魚介類鎮静化システムでは、サケに電気刺激を送ることで鎮静化させ、サケの活〆作業を 1 人で行うことができるというものであった。また、電気刺激が及ぼす品質への影響について、pH・色・ドリップ量・ニオイ・ATP を指標に、海洋大と調査を実施した。サンプルは電気刺激・活〆・塩蔵の有無と雌雄の組み合わせで 10 種類作成した。

作業時間を計測した結果、1 回のタモ網で掬われる 120～150 尾程度を選別と活〆をするのに、6 人で約 5 分掛かっていたが、約 3 分で完結し作業時間は約 40%削減された。また、電気刺激でサケが鎮静化することで、怪我リスクの軽減や、ぬめりの解消、氷の使用量が減少した。また、タモ網で掬ったときに鎮静化していないと、サケは暴れて体力を失い、放血し難い状態となってしまうので、一度にタモ網で掬う量を制限していた。しかし、鎮静化すると体力を失うことなく、心臓が動いたままの気絶状態となるため、活〆までの時間猶予が生まれ、一度のタモ網で掬う量を増やすことが可能となった。

海洋大が電気刺激による品質への影響がないこと調べてくれたことで、安心して出荷できた。科学的に立証されたことで、他の活動にも説得力が増したのか、今年行ったニシンの選別は、取り組みやすさも相まって他の漁業にも波及した。

今後は費用対効果を明らかにしたり、大消費地域で官能試験を実施したいと考えている。また、魚の命を大事することをモットーに、漁労の面においても持続可能な漁業を目指していきたい。

標津町の水産ブランドづくりの取り組み

佐々木克之（標津町水産課課長）



町の歴史に深く関わり産業・経済を支えているサケ。標津町とサケは歴史的にその盛衰とともに歩み、本町の食文化に根付いているシンボルフィッシュである。ふ化放流事業の成果と漁船の大型化などにより年々水揚げ量は増加し、漁業者が率先して他産地より先駆けて氷を用いた鮮度管理を導入したこともあって、名実ともに量と質を兼ね備えた日本を代表するサケ産地として成長した。

標津のサケ漁は、1985年[昭和60年]に1万トンの漁獲に恵まれて以来、1993年[平成5年]を除く2000年[平成12年]までの15年間は日本一の漁獲を誇り、2003年[平成15年]には19,488トン[28億8,600万円]と過去最高漁獲量に達した。しかしながら、漁獲量はその後、徐々に減少し2008年[平成20年]には6,321トンと半減した。この年を境に現在まで不漁が続き、令和2年には漁獲ピーク時の1/10の凶漁となる年もあった。関係機関の弛まぬ努力により復調の兆しを見せているが魚体の小型化なども相まって依然として低調な状態である。

標津は現在においても、漁業、水産加工業ともに規模(量)の優位性(スケールメリット)による生産経営である。ところが、近年続くサケ不漁の影響により、その経営は漁業者ばかりでなく、加工業も原料不足や価格高騰などが影響し、厳しい状況にある。一刻も早く資源の回復と増大が期待されている中、町としても水産業振興に資するため各種事業を推進し、その一端として水産ブランドづくり推進事業を展開している。活締め手法の普及、商品開発、売り先強化、標津産サケ・マス魚種のブランド名の命名など「量の回復を目指しながら質の強化」を柱にした取り組みを実践している。

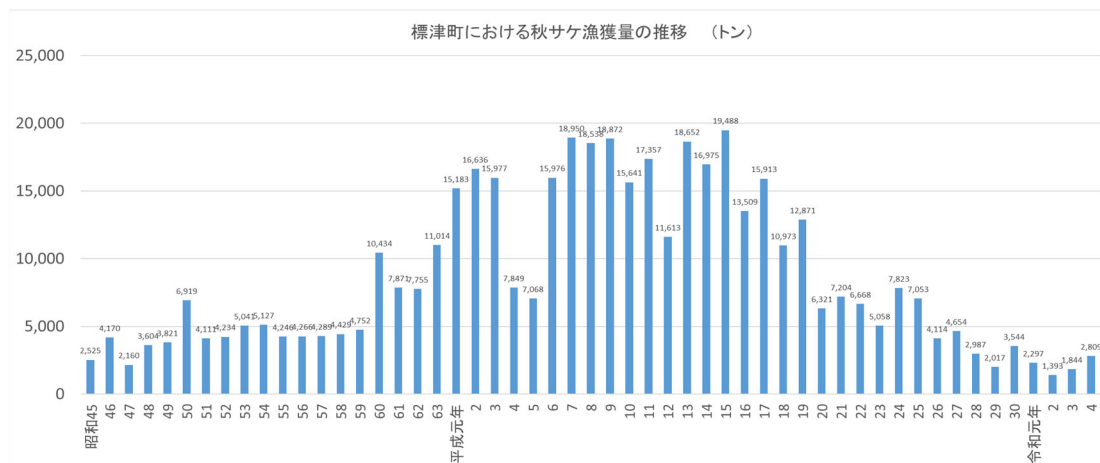
◆活締め技法の名称



◆標津産ケイジのブランド名称



◆標津産特大サクラマスのブランド名称



海を守る！ …心の運動を実践して

織田 美登志（標津漁協 専務理事）



“はじめに”

古来より標津町は漁業と酪農業で発展した町です。双方で200億円と大きな生産高を示しています。漁業は“秋サケ日本一”を続けた町でしたが、この数年好調な酪農業に対し漁業は十数年右肩下がり漁獲低下で漁家経営は最も厳しい状況です。

秋サケは孵化放流事業の進展で来遊量が逐次増加し、全道で約10万トンの水揚げがありましたが近年は5万トンを割り込み極端な水揚げ減少が続いています。

資源造成は一般社団法人根室管内サケマス増殖事業協会が北海道の指導の下一元管理を行っています。親魚捕獲数はおよそ12万尾、放流数はおよそ1億2000万尾です。

近年は8～9月の沿岸水温が高く秋サケの減少半面南方系の魚類（ブリ、シイラ等）が多くなっています。寒流系のサンマ、イカ等は極端な不漁が続いています。

“資源造成のプロセス”

捕獲したサケ親魚が卵を熟し人工による受精作業を経て受精卵を適温で育て幼魚に給餌し春5月中旬頃稚魚（約1, 2グラム）を飼育池から接続する各河川に放流します。沿岸域で過ごし適期（13～16度）に沿岸を離脱し北洋の海へと移動すると云われています。秋・9月頃から3～5年間の長旅を終えたサケが母なる川目指して前浜に戻ります。遡上したサケは再生産用親魚として捕獲され、一方、多くのサケは沖合に張った定置網に漁獲され操業は11月まで続きます。この繰り返しは歴史を創っています。

“資源造成に欠かせないこと”

稚魚放流後は天に任せる孵化事業、一番大切なものは“水”親魚捕獲から稚魚放流まで“のおおよそ9ヶ月間”水“はどの時点でも必要です。私共は母なる標津川を掘り所に再生産を計ってきました。この間、河川工事や草地改良、投棄物、糞尿の流入等、最も川に負荷をかける行為によって砂が堆積し流れの直線化、川の汚染状態が川本来の機能を損ねています。

“三者会議の発足”

平成22年春標津川上流部で起こった糞尿の流出事故、サケ稚魚にダメージが心配され漁業者から強い非難と反発（過去にも事故頻発し謝罪と叱責の繰り返し）…同年8月対立を避け互いの産業を発展させる！…当時の町長、農漁協長が協議を重ね加害者、被害者の立場を超えた組織で環境を守る！標津町、農協、漁協三者による「産業環境に関する三者会議」を立ち上げました。町長を会長に座長は副町長、実働部隊は各団体参事、部長関係職員～実態調査、研修参加、孵化場視察、環境改善、植樹等の実施、河口清掃

“次世代に繋ぐ心の運動 川を守ることは海を守ること”

北海道サケ会議 2023

2023.06.10. 標津サーモン科学館

開会の挨拶 北海道サケネットワーク代表 阿部周一（14：02）

科学館及び町のご貢献に感謝する。質疑はまとめてということでご理解いただきたい。標津町はサケに縁の深いところでもあり、短い時間だがよろしくお願いいたします。

テーマ説明 北海道立総合研究機構 河村 博（14：03）

昨年は気候変動下のサケ～適応的生産と利用に向けて、SDGs 中の目標 14 海洋生物の利用について、全道的な視点から考察した。今年は地場・現場の視点と取り組みをテーマに会議を進めると言う趣旨である。（最後に木村義一氏の逝去の紹介あり）



写真①：大盛況の会議参加者席



写真②：水槽前の演台

① 標津サーモン科学館の取り組みについて；標津サーモン科学館館長 市村政樹（14：09）

本日のこの背景にある水槽には、数日前までサケ稚魚がいたが病気になり、代わりにニジマスを表示している。また3日前に落雷があり、準備が中途半端になった事をお詫びする。標津は酪農と漁業（サケ・ホタテ）の街である。標津町のサケに関わる取り組みとして、①第1・2次産業ではHACCAP システム、②3次産業としては標津サーモン科学館やエコツーリズム、③サケの無料配布などの町民還元、などがある。1981年に標津町内の薫別川に大量のサケが遡上し、その事を機縁として当標津サーモン科学館が出来た。実はシロザケの沿岸漁獲尾数は、その年にはそんなに多くはなかった。しかし当時は、早期のサケの回帰尾数が急激に増え、大型定置網解禁が9/17と現在よりも遅く、さらに回帰するサケの97%が沿岸で漁獲されることから、河川の遡上数が急激に増えたと考えられる。

また、O157のせいで風評被害があった事を契機に、衛生管理のためHACCAPと言うシステムを立ち上げた。さらに、忠類川のフィッシングで標津が注目された（現在は休止）。他の水族館は教育的な方向を重視している。一方当館は、教育を重視するのは勿論だが、サケの生態から歴史まで総合的に展示したいと考えている。体験重視で多角的な展示を目指す。私は水産学とは、人と魚と自然との共生関係を未来につなげるための学問だと考えており、その指標としてサケはふさわし

いと考えている。2013 年から、標津サーモン科学館は役場からの独立した指定管理会社が管理運営している。これゆえ、研究費などの外部資金の導入が容易となった。この中でも勿論教育は重視しており、具体的には、体験学習・インターンシップ・研究者の受け入れの活動を行っている。標津小学校の学習活動が評価され、自分（市村館長）の著作が教育学部の副読本に使われる。

小学校でのサケ学習プログラムは以下のサイクルで行っている。

2 年生：稚魚の飼育

3 年生：稚魚の放流と小川の魚類採集、サケに関わる館内展示物の作成

4 年生：サクラマスの上流観察・自然産卵行動の観察・死骸の観察（食物連鎖の認識）

6 年生：人工授精体験～アイヌとサケの関わりについて学ぶ（アイヌは木の棒を使って頭を叩いて絞めることを「送る」と称する）

*サケの一生を追って学習するため、5 年間でサケの一生のそれぞれの段階を体験することになる。そして、6 年生が人工授精した卵を 2 年生が育てるというサイクルを作っている。



写真③：サケ学習：稚魚放流



写真④：サケ学習(人工授精)

当館の主な研究のテーマや特異な活動には、以下のようなものがある。

- ・ポー川遺跡にサケ（シロザケ・カラフトマス）が発掘されたことから、DNA 解析で種類や特徴を特定。

- ・忠類川流域協議会の発足：支流で砂防ダムがあり、サケがダムの下までしか遡上出来ない状況があった。話を大きくする意図で、多彩な団体による協議会を設置した。治山ダムは山の崩落を防ぐ役割がある。これが改めて認識されたことで、治山機能を維持しつつ魚を遡上させる目的で、ダムにスリットを開ける形で改修を要望し実現した。この結果サケが、より上流で産卵出来るようになった。また下流に砂利が供給され、生物多様性が広がった。更には研究学生のための安価に宿泊出来る施設を作り、標津町に研究結果をフィードバックする条件で優遇した。

- ・標津町サケ・マス自然産卵調査協議会の発足：サケ資源増加の可能性を探るために設置した。自然産卵状況、産卵適地面積・発眼率の生残率などを調査するのが主な活動になる。比較的早い段階で、標津町内の自然産卵状況が明らかになった。問題点として、孵化場付近にサケが大量に集中して産卵しており、その場所では発眼時の生存率も低いことが確認された。

自然産卵由来のサケを増やすためには、遡上の障害となっている落差工を切ることや、産卵が集中している場所での産卵環境の改善や産卵個体を分散させることが重要であると考えた。シュラ川で

は特に結果が悪かったため、バープ（逆棘）工をして水流を良くし、直線可動の中を蛇行させる試みを行った。その結果、発眼時の生存率 22%が 60%になった。伊茶仁川では今までほとんど産卵が確認されていない区間でバープを設置した。その区間ではこれまで多くても、数個体の産卵しか確認されていなかったが、去年は 53 の産卵床が確認された。

まとめ：人工孵化は漁業資源を維持する上で必要だが、野生魚の自然淘汰による遺伝子も将来的なサケ資源を考える上で必要であり、そのためには両方を組み合わせるのが最善だと考える。今は 12 月の自然産卵個体の増加を目指している。と言うのも、12 月は沿岸のサケ定置網もなく、河川での捕獲も終了しているため、野生魚の再生産で資源が維持される可能性が高く、しかも、これまでの実験結果から 11 月下旬の産卵魚の子供は前倒しで戻ってくる傾向がある。12 月の産卵個体が増えることにより、野生魚の遺伝子が孵化場魚へ広がる可能性がある。今後、地域と大学などの研究機関を繋げて、サケの「里川」を作りたい。

②「鮭の聖地」の物語の現状とこれから 町教育委員会生涯学習課長 小野哲也（15：02）

日本遺産とは、地域の有形無形の文化財により証明される「ストーリー」である。日本全体で 104 件、北海道には 5 件が認定されている。標津・根室・別海・羅臼でのアイヌ伝承に由来して、現在登録されたストーリーが構築された。更科源蔵の記した「知床沖のカムイが骨や鱗をばらまくと、サケになって上って来る。」というアイヌの伝説が全ての大本である。サケが一生を過ごす中では、外敵が多く存在するが、逆に言うとサケは生態系維持に多大な貢献をなしているとも言える。縄文時代から近代までの、人とサケとの関わりの歴史をまとめたストーリーが認定された。認定を目指すきっかけは、史跡標津遺跡群の価値を現在とつなぐためにストーリーを検討し始めたのが始まりだ。ストーリーをまとめていくと、標津町内だけでは完結せず、根室海峡沿岸全体に関係していたために、4 つの自治体連名で申請を行った。



写真⑤：ポー川の堅穴住居群

標津遺跡群は伊茶仁川・ポー川流域の森に広がる堅穴住居群である。北日本の中で根室海峡沿岸が一番密集している。その数は 4,400 以上を数える。自然環境を含めて、縄文の遺跡群が多数残っている。遺跡ではあらゆる時代の堅穴から、サケ科魚類が出土している。発掘される骨の中での魚類のパーセンテージは、90%にも上る。その魚類の中でもサケ科魚類が 99%を占めている。札幌だと魚類が 50%で、その他哺乳類などの骨が残りの 50%を占めている。標津付近の遺跡でのサケ科魚類の割合が 100%に近い状態だと言うことは、サケの獲れる時期にだけ根室海峡一帯から標津に人々が集中し、サケの漁期が終わるとまた戻って行くという生活をしていた証拠であると思われる。1 万年にわたってこの地域では、同じ生活を繰り返されて来た。それが江戸時代からは、根室港の開港と北前船の回航で日本全体に繋がり、明治に缶詰め技術の普及で世界に繋がって行った。

ストーリーは活用しなければならない。世界的価値を有する自然環境であることをもっとアピールしていく必要がある。サケに依存した暮らしは、縄文から現代まで 1 万年にわたる。それが明治 30 年から昭和 40 年まで天然資源のサケが減少し、エビやカニを獲るようになった。更には地域で

は酪農が始まる。サケ漁の盛衰を歴史で繋げて、このような文化の変遷とサケ以外の水産物に焦点を当てたストーリーを構築して来た。

更にこれを補足する形で、サブストーリーとして各自治体主役として、12のエピソードを作る。各自治体の博物館を作って、ストーリーを発信する施設として活用した。博物館同士を繋いで、屋根の無い博物館（エコミュージアム）の形成を目指した。もう1つ、地域生産品をサブストーリーとした。8品目ある中では、サケ・マスや牛肉・乳製品などが中心となる。飲食店・土産物店とのコラボも試みられた。36の文化財を、カードにして配ることも行われた。幟旗を立てた形で、店舗を日本遺産に結び付ける契機とした。日本遺産の現状としては、各自治体が独自に取り組むのが原則だが、標津町では150年前「標津番屋屏風」を1つの材料としている。この絵は標津番屋での秋サケ漁の様子を描写している。番屋に水揚げして塩漬け（山漬）にした場面や、鮭とばの生産。標津神社の前身も描かれているのを縁に、「鮭みくじ」と言うものを創設した。おみくじには江戸時代のサケのイラストを印刷している。更にもう1つの試みとして、学校で特産品を食材に採用した日本遺産給食を試みている。



写真⑥: ポー川史跡自然公園ビジターセンター出土品



写真⑦: 標津番屋屏風

③ 魚介類鎮静化システムによる活締め作業の効率化 小野瀬 渉（標津漁協(有)鈴木漁業部 元青年部部长（15：35）

「標津：サケの居るところ」をテーマに、当標津漁協の組合員は207名で、刺し網定置網で年商は合わせて33億8700万円となっている。サケとホタテが主流だが、最近はニシンも取れるようになって助けになっている。自分のいる鈴木漁業部は、小野瀬・東口・木村の各漁業部との協力・一体化で構成されている。サケは平成15年2万トンだったのが、令和2年には1,400トンまで減少した。そのため標津町水産課の勧めもあり、活締めで付加価値を高めようとした。魚介類鎮静システムの一環として、産学連携の上で、定置網の金庫網に追い込んだサケをタモ網で掬い上げた後に、今まで2人でやっていた活締め作業が、1人で出来るようになった。電気刺激で沈静化させ、効率的に活締め出来るようになったためである。なお活締めは、美しいサケを選んで行う。

課題①鱗落ちで価値低下、②タモ網での掬う量によって時間が掛かる。サケの水揚げは時間との勝負だが、このやり方によって作業時間が40%短くなった。

成果①作業人員の倍加、②魚体ぬめりの減少、1回の作業量が増加あいて効率化が出来た。

電気刺激での品質への影響については、pH、色、ドロップ量、臭い、ATPを指標として、雌雄・

電気刺激のあるなしで調査したが、ほぼ無かったと評価されている。電気による活締めは心臓が動いているので放血しやすく、氷の消費量減少、衝突リスクの軽減などによって、いい結果が出た。更に活締めでの食味向上、雌雄選別などで、単価は向上した。

今後①費用対効果の検証（機械＝200万＝の耐用年数は未だ不明）、②活締め鮮魚に対する評価を大消費地域で検証などが、今後の課題である。



写真⑧：サケの網上げ



写真⑨：港へ帰る漁船

16：00 休憩

④ 標津町の水産ブランドづくりの取り組み 標津町役場 水産課長 佐々木克之（16：10）

予ては日本一の漁獲量を誇りサケ産地である標津町。サケ漁業の趨勢を鑑み町の水産ブランドづくりに長年取り組んでいる。近年の付加価値向上対策では、「船上一本ヅ」（活締め・鮮度保持法名称）、ブランド魚「波しぶき」（シロサケオス・活締め）「王標」（ケイジ）「伊茶仁マス」（活締め・サクラマス）など質の向上を目的としたブランド化事業を継続している。サケ・マスを中核にしたブランド事業は、大別すると以下の2期に分かれて方向性が違った形で行われた。

◆第1期（平成15～17年）：消費流通対策・規模（量）の優位性を希求した。サケの量が充分あった時代で、いかにして売るのが問題だった。都市圏で食を通じた標津産サケや当時先駆けて地域独自の衛生管理システム「地域HACCP」などの認知度向上を目的に実施した「標津町フェア」（札幌グランドホテル 平成15年、川崎市 平成16年）、漁獲過程を消費者に見せて地場水産物をPRした網上げ見学ツアー、また、サケを粉末化しパン、麺、菓子類などに用途を広げ消費拡大を目的にした「サケパウダー」の製造と販売（道内有名菓子メーカーによる標津産秋鮭味の道産おかきの販売）を実施した。

◆第2期（平成26年～現在）：消費流通対策を継続しながら、質の付加価値向上対策を重視した取り組みをした。サケ・マスのブランド名称を立ち上げ（商標取得あり）、プロ用の商談会に参加、活締め機械の開発、船上一本締めの魚食普及会、商品開発（船上一本ヅサケの切身、筋子、いくら、白子）などが行われた。量が充分ではないことで付加価値付与に重点を置いた。

背景としては、資源量の低下が著しいことが挙げられる。規模の優位性が失われ、対策のしようが無い状態をいかに打開するのが課題だった。昭和45年から昭和59年までは水揚げ量が5,000t程度だったが、魚価は高かった。昭和60年から全国1・2位を争うようになったが、190,000tも獲れたのがピークとなって、平成20年には前年から半減の6,000tに減り、去年は1,400tだった。方

針として、資源回復と増大に取り組み、商品の売込みと活性化を希求している。当時参考にしたブランドづくり書籍から引用した考え方として①品質の有形化・②体験活動・③五感・情緒的・④オリジナリティー・⑤希少性・⑥ストーリー・⑦社会的証明・⑧低価格でないなどをコンセプトに実践している。・活締め（船上一本ベ）：色・味・品質が良い～まず放血を選択～鰓弓の切断し品質の向上は認められる、すぐには加工業者から評価が上がらなかった。一方活締めが定着した魚は、トキシラズで現在は全量実践されている。また、標津産ケイジの「王標」は立ち上げのご祝儀価格で374,000円（kg11万）を記録した。通常はkg1万～3万だった。工夫として証明書やキーホルダーを付けながら購入側ステータス感の向上など考慮した付加価値及び消費流通対策を継続して活路を見出したい。

⑤ 海を守る!…心の運動を実践して

標津漁協専務理事 織田美登志（16：37）

標津は漁業と酪農業が基幹で生産額は約200億に上る。漁業は40～45億、最盛期には秋鮭が70%だったが、今20%もない。方向としては、やはりサケの復活しかない。ホタテは基幹だが、海の荒れた時には獲れない。ニシンも獲れるようになって、漁業者を支えているがこれに依存することは出来ない。現在28ヵ統・130人、標津の漁業を支えるのは、今後もサケ漁である。

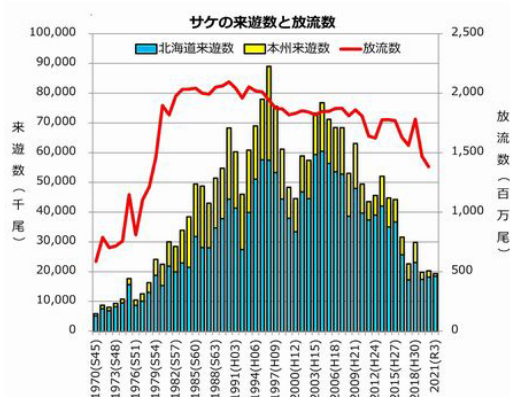
現今の河川に回帰数は12万尾になるが、これを維持する放流数は1億2000万尾を数える。近年標津周辺海域では、沿岸水温の上昇によって、ブリ・シイラが獲れるようになった。このような状況の中、サケの増殖・放流事業は今後とも非常に重要である。そしてサケ増殖に於いては、親魚捕獲から放流までの9ヵ月、一番大事なものは水である。それが河川工事、草地改良、土壌の治水対策による土地の嵩上げ、異物などの投棄、糞尿の流入事故などによって汚染を招き、漁業の継続に深刻な脅威となっている。

これを防ぐために「三者会議」が発足した。平成22年、酪農に携わる牧場から、深刻な糞尿流入があって大問題になり掛けた。このため、川を守るための会議が8月に発足されたのである。漁業者と農業者と役所は協力して、実態調査、研修参加、孵化場視察、環境改善（貝殻の埋設など）、植樹（気仙沼の「牡蠣の森を慕う会」の示した指針を参考に）等を実施し、河川の製造などに取り組んだ。何よりも大切なのは意識の徹底だが、酪農者にとっては糞尿も資源であり、そう言う違いも理解しながら、農業者と漁業者の相克が少なくなったのが「三者会議」の成果となった。更に相互対話と連絡網により、最小限の被害にとどめることが出来る。

今後としては、標津川の2/3が中標津町に水源があるため、中標津の協力が絶対に必要である。既に行政からの協力を得ながら協議が始まっている。令和3年に起きた中標



写真⑩: 伊茶仁マス



写真⑪: 全国サケ来遊数の推移

津町の大きな糞尿流出事故で、丸山公園のコイが死んだことを契機に、根室振興局の肝いりで協議が始まった。重要なのは「大地の再生」だ。空気が動かないと水は動かない。ただ「守れ、守れ」ではなくて、土壌改良の方向性を探りながら、各方面間の協議を活発化して行きたい。自治体によっては、条例の中で流出した場合に罰則を付けたところもあったが、それは問題解決の本筋ではない。問題が潜航して出て来ないと言う場合もある。当標津町は、農漁関係が上手く行っている。信頼関係の構築こそこの問題の解決の方法であると確信する。

今後としては、標津川の 2/3 が中標津町に水源があるため、中標津の協力が絶対に必要である。既に行政からの協力を得ながら協議が始まっている。令和 3 年に起きた中標津町の大きな糞尿流出事故で、丸山公園のコイが死んだことを契機に、根室振興局の肝いりで協議が始まった。重要なのは「大地の再生」だ。空気が動かないと水は動かない。ただ「守れ、守れ」ではなくて、土壌改良の方向性を探りながら、各方面間の協議を活発化して行きたい。自治体によっては、条例の中で流出した場合に罰則を付けたところもあったが、それは問題解決の本筋ではない。問題が潜航して出て来ないと言う場合もある。当標津町は、農漁関係が上手く行っている。信頼関係の構築こそこの問題の解決の方法であると確信する。

17:06 会議終了

<写真出典>

写真①②：サケ会議当日 事務局撮影 2023.06.10.

写真③：サケ学習（稚魚放流） 標津町立標津小学校ブログ 2019.05.14.

写真④：サケ学習（人工授精） 標津町立標津小学校ブログ 2021.11.18.

写真⑤：ポー川の竪穴住居群 標津町 HP ポー川史跡自然公園

写真⑥：ポー川史跡自然公園ビジターセンター出土品 標津町 HP ポー川史跡自然公園

写真⑦：標津番屋屏風

北海道庁のブログ・超!!旬北海道 ねむろのちょっと歴史たび第 26 回 2013.09.09

写真⑧：サケの網上げ 標津サーモン科学館ブログ 2017.11.11.

写真⑨：港へ帰る漁船 標津サーモン科学館ブログ 2012.08.22.

写真⑩：伊茶仁マス 釧路新聞電子版 2020.05.12.

写真⑪：全国サケ来有数の推移 国立研究開発法人 水産研究・教育機構 HP

2023 年度北海道サケネットワーク総会（書面協議）要録

北海道サケネットワーク総会は、開催の都合上、メールによる議題の書面協議となった。

I 総会議題

1 2022 年度活動実績報告

- (1) サケネットワーク総会を、TKP 札幌ビジネスセンター赤れんが前において、集会方式で実施した。(22.5.28)
- (2) 北海道サケ会議を集会方式で実施した。(同上)
 - ・テーマ：気候変動下のサケ～適応的な生産と利用に向けて～
 - ・講演：①衛星を利用した持続可能なサケ資源生産支援／齊藤誠一氏（北海道大学北極域研究センター）
②成長の生理学から見たサケマスの子孫と成熟／清水宗敬氏（北海道大学北方生物圏フィールド科学センター）
③北海道のサケ産業の動向／濱田武士氏（北海学園大学経済学部）
- (3) ニュースレターを発行した。
(No.66/22.4.15、No.67/22.10.15、No.68/23.3.15)

2 会員の状況（2023.3.31 現在） 特別会員 14 正会員 10

3 2022 年度会計収支決算報告及び監査報告（別紙）

4 2023 年度活動計画案

- (1) 23 年度サケネットワーク総会を email 書面協議方式により実施する（本提案書）。
- (2) 23 年度サケ会議を標津町で開催する（6 月 10～11 日）。
- (3) 会報を発行する。
- (4) ニュースレターを発行する。
- (5) サケマス情報プラットフォームにより最新の情報を発信する。

5 2023 年度会計収支予算案（別紙）

6 役員改選（別紙）

23 年度は改選年度であるが、現役員に再任をお願いする。

北海道サケネットワーク 2022年度 収支決算報告

《収入の部》

(単位:円)

科 目	予 算 額	決 算 額	摘 要
前 期 繰 越 金	101, 324	101, 324	
会 費	40, 000	31, 000	8団体
寄 附 金	0	18, 600	HPサーバー利用料
雑 収 入	0	0	
合 計	141, 324	150, 924	

《支出の部》

科 目	予 算 額	決 算 額	摘 要
手 数 料	2, 000	1, 852	郵便振替
通 信 費	5, 000	658	郵送料
消 耗 品 費	2, 000	0	用紙・封筒事務用品
会 議 費	30, 000	86, 520	会場費等
HPサーバー利用料	20, 000	18, 600	
予 備 費	82, 324	18, 370	
合 計	141, 324	126, 000	

《次年度繰越金》 150, 924－126, 000＝24, 924

2022年度 会計監査報告

北海道サケネットワークの、2022年度(2022年4月1日から2023年3月31日まで)の会務、並びに会計の収支決算報告書について、関係諸帳簿などを監査した結果、適正に執行・処理されていると認めます

2023 年 4 月 20 日

監 事 吉 光 昇 二 

監 事 佐 藤 信 洋 

北海道サケネットワーク
2023年度 収支予算（案）

《収入の部》

（単位：円）

科 目	前年度予算額	23年度予算額	増 減
前期繰越金	101,324	24,924	—76,400
会 費	40,000	35,000	—5,000
寄 附 金	0	0	0
雑 収 入	0	0	0
合 計	141,324	59,924	—81,400

《支出の部》

科 目	前年度予算額	23年度予算額	増 減
手 数 料	2,000	2,000	0
通 信 費	5,000	5,000	0
消 耗 品 費	2,000	2,000	0
会 議 費	30,000	30,000	0
H P サーバー利用料	20,000	20,000	0
予 備 費	82,324	924	—81,400
合 計	141,324	59,924	—81,400

北海道サケネットワーク会員

	一 般 会 員	特 別 会 員
1	えにわ市民サケの会	北海道立総合研究機構さけます・内水面水産試験場
2	とかち帯広サケの会	水産研究・教育機構 水産資源研究所 さけます部門
3	大雪と石狩の自然を守る会	標津サーモン科学館
4	札幌サケ協議会	札幌市豊平川さけ科学館
5	丸水札幌中央水産株式会社	サケのふるさと 千歳水族館
6	高橋水産株式会社	北海道大学理学院
7	佐藤水産株式会社	北海道大学水産科学研究院
8	網走漁業協同組合	北海道栽培漁業振興公社
9	標津漁業協同組合	札幌市立東白石小学校
10	あさひかわサケの会	十勝エコロジーパーク財団
11		札幌市環境局みどりの推進部
12		岩手大学三陸水産研究センター
13		積丹町サクラマスサンクチュアリーセンター

北海道サケネットワーク役員

代 表	阿部 周一	北海道大学大学院・水産科学研究院
副 代 表	寺島 一男	大雪と石狩の自然を守る会
事務局長	高橋 壽一	札幌サケ協議会
幹 事	市村 政樹	標津サーモン科学館
幹 事	千葉 よう子	とかち・帯広サケの会
監 査	吉光 昇二	水産研究・教育機構・水産資源研究所
監 査	佐藤 信洋	札幌市豊平川さけ科学館
顧 問	浦野 明央	北海道大学・理学院
顧 問	河村 博	北海道立総合研究機構

編集後記 北海道サケネットワークが発足したのは2006年11月18日で、この日ライフオート札幌において設立総会が開催された。それから18年近くが経過したので、本来は18周年を記念して発行するのであろうが、コロナ禍もあって会報の発行が大幅に遅れたため、本号を設立15周年を記念する号とさせていただき、多くの方から原稿をお寄せいただいた。ここに誌面を借りて、厚く御礼申し上げる。

(編集子)

サケネットワーク会報 No. 14

発行日 2024年5月7日

編集・発行 浦野明央 akihisa_urano@s8.dion.ne.jp

事務局 札幌サケ協議会 高橋壽一

〒006-0839 札幌市手稲区

曙9条1丁目10-25

Tel 090-1523-3278 Fax:011-681-4268

e-Mail: jaytaka@carrot.ocn.ne.jp

URL: http://salmon-network.org/public_html/
