

地域の学校や博物館、水族館、市民団体と進める活動

さけ科学館は、水辺の生き物や環境教育というテーマで、様々な機関とつながり、連携しながら事業を展開しています。

さけ科学館開館と真駒内公園小学校(母体校：真駒内曙小学校)とのかかわり、現在まで続くかかわりの歴史

札幌市立真駒内公園小学校 校長 大室 道夫

真駒内公園小学校は、平成24年度に真駒内小学校と真駒内曙小学校を統合し開校した学校です。母体校の真駒内曙小学校の時代から、さけ科学館から一番近い学校として、開館以来、様々な場面でかかわりをもたせていただいております。開館30周年を迎えられたことをお祝い申し上げますとともに、これまでかかわらせていただいたことに心より感謝申し上げます。

ここでは、学校の沿革史や写真等の資料を紐解き、さけ科学館と本校のかかわりについてご紹介したいと思います。

地下水の提供と開館セレモニーへの参加

さけ科学館と本校は、切っても切れない関係があります。それは、さけ科学館で使用している地下水を本校の校地内で汲み上げ、提供しているということです。汲み上げるためのポンプは、校舎北側にあり、地下30mから汲み上げています。また送水用のポンプは、グラウンド端の小屋の中に設置されています。本校は河岸段丘の上であり、地下水が得やすいため、汲み上げるのに適した場所なのだと思います。学校の沿革史によれば、さけ科学館が開館する年の1984年7月下旬に「さけ科学館への配管工事」という記載があります。それ以来、30年間にわたって、さけ科学館で使用している地下水を提供していることになるわけです。

また、同年10月6日(土)のさけ科学館開館セレモニーには、学校長と教師・児童1名ずつの3名が出席したという記録も残っています。開館当時から、本校と深いかかわりがあったことが分かります。

サケ孵化飼育観察と放流式への参加

さけ科学館が開館した1984年から毎年秋にサケの受精卵をいただき、本校の5年生の学習として孵化飼育観察を続けています。また、サーモンスクールにも積極的に参加し、サケを活用した学習に取り組んでいます。この学習を進めるために、西玄閣から入ってすぐの場所に、サケの飼育や観察の場として写真1のような「サーモン広場」を作り、飼育するための水槽を設置したり、サケにかかわる掲示物を

整備したりしています。

サケを活用した学習は、単に生き物を飼育観察することにとどまらず、カムバックサーモン運動にもあったような環境問題に目を向けたり、食の問題を考えたりすることにつながり、学習を深めることができます。

6年生になった翌年の4月には、さけ科学館脇の真駒内川で行われる放流式に児童が参加し、冬の間には孵化した稚魚を川に放します。この活動は、毎年5年生後半～6年生始めの活動として教育活動に位置付けられ、30年間継続しています。

運動会の種目に登場する「サケ」

真駒内曙小学校の過去の資料を調べていたところ、運動会の5年生の集団表現の種目に「サケの一生」というものがありました。サケが、卵から孵化して川を下り、大海原を泳ぎ回って数年後に生まれた川に戻ってきて産卵するというサケの一生を、写真2にあるように5年生全員が、グラウンドいっぱいに広がって表現していました。

採卵実習への参加

サケにかかわる学習の一つとして、「採卵実習」をさせていただいております(写真3)。受精卵をいただき、飼育観察するだけでなく、サケのお腹から卵を取り出し、受精作業をさせていただくことによって、学習もより深まりのあるものになってい



写真1 サケの飼育や観察の場となる「サーモン広場」



写真2 運動会の種目で「サケの一生」を表現する児童たち



写真4 サケを学習する授業「サケとともに生きる街真駒内」

きます。また、この活動は、今、学校現場で大きな課題となっている「命のつながり」「命の大切さ」などの学習につなげることもできます。このような貴重な体験は、身近なところにある施設だからこそできるかわりだと思えます。

「総合的な学習の時間」の教材として活用

本校では、地域を生かした学習に取り組んでいます。それは、地域を学習の場としたり、地域にある「もの・ひと」を教材として活用したりすることです。

さけ科学館は、学校名にもなっている真駒内公園の中にあり、学校からは数分で行くことができる施設です。サケの飼育の様子を観ることができだけでなく、サケの生態等を記したパネル展示やサケ以外の豊平川に生息している小動物の飼育も行っています。学習教材として非常に高い価値があります。

さけ科学館を活用した学習として、5年生の「総合的な学習の時間」における『サケとともに生きる街 真駒内』の学習があります(写真4)。学校とサケとのつながりやサケの秘密について調べる学習でさけ科学館を見学したり、ゲストティーチャーとして来ていただいた科学館の職員の方など、様々な人々とかかわったりする活動を通して、子どもたちはサケに愛着をもっていきました。さらに、カムバツ



写真3 さけ科学館で行う校外実習「サケの採卵実習」



写真5 さっぽろサケフェスタ2014で手作りの解説を貼る児童

クサーモン運動にかかわる環境問題やさけ科学館の存続問題などをきっかけに、自分たちで課題を見つけ、学習を深めていきました。「自分たちに何かできることはないか」ということから真駒内駅前インタビューするなど、地域の人たちの声を聴きながら自分たちの考えをまとめていきました。

さらに、今年は開館30周年ということで、「サケフェスタ」の折に、子どもたちが作った魚の説明を水槽の脇に展示してもらうことになりました。館長さんから直接子どもたちに説明書を作ることを依頼していただき、活動を始めました。子どもたちは、「入館者に見てもらうために、どうしたらいいかな?」と考え、「見やすくするために」「目立つようにするために」等々、いろいろ工夫しながら活動していました(写真5)。さらに、「サケフェスタ」にたくさんの人に来ていただくためのPR活動にも取り組みました。ポスターやチラシを作って掲示や配付をしたり、学校のホームページに掲載したりする活動を行いました。子どもたちにとって、貴重な経験の場を与えていただきました。

このように、さけ科学館と本校とのかかわりは長く、そして強固なものがあります。本校の貴重な学習の場として、今後とも継続してかかわりをもたせていただきたいと思います。



01 学生を連れてさけ科学館に

東海大学生物学部生物学科 教授 竹中 踐

大学教員もさまざまな担当をすることがあります。学外施設での学生の実習を指導することもあります。教育実習、博物館実習、介護等体験実習、インターンシップなどがありますが、受け入れていただく学外施設との連絡なども行います。電話などでの連絡でも可能かもしれませんが、私は、可能な限り受け入れ先の実習校や実習館を訪問するようにしています。施設への道のりや設備などを見せていただいて、学生に伝えるということもありますが、職員や教員、学芸員の方の熱意を直に感じることができます。たとえば、特別支援学校では、実習生の何気ない生徒への一言が、心を傷つけることがあるそうです。ひとつひとつの注意事項には、先生方の生徒たちへの思いが感じられます。

さけ科学館には、それまで、子供を連れて見学に行ったことはありませんでしたが、博物館実習のお願いに行き、館員の方たちと話す機会を得ることができました。その年は、初めての実習指導の担当ということもあり、いろいろな水族館や科学館などを訪問することにしました。どの館員の方々も、社会教育の人材を育てるという使命感を強く感じることができました。館員の方は、数日間の実習の内容や注意事項を淡々と説明されるのですが、館の役割や市民との関わりを常に意識されているので、その使命感がにじみ出てくるのです。さけ科学館でも、どのような実習内容が実習生のためになるだろうかと考えておられ、館内の作業だけでなく、野外での調査など多彩な予定を説明していただきました。実習の事前指導では、実習生に、どの実習館の館員の方も、社会教育を支える人材を育てたいと、忙しい中、協力していただくので、見学や体験気分では困ります

と、実感を伝えながら説明することができます。

さけ科学館は、大学から近い場所にありますので、実習派遣だけでなく、ときどき学生を連れて見学に行くようになりました。そして、サケフェスタに参加させていただくようになりました。初回は、サケハット販売や、他のブースを手伝うことを担当しました。ふだんは大人しいメンバーでしたが、意外なことに、学生たちは子供たちと接することが楽しいようで、次も参加しようということになりました。サケフェスタという大きなイベントの中で役割を果たすということも、学生にとっては刺激となったようです。自前の企画でということ、ぬり絵コンテストのブースを出すようになると、ますます小さい子供の相手をするようになり、普段経験できないお兄さんお姉さん（おじさんおばさん？）役が板についてきます。受け付けに来た子供を見て、かじさやかさんのリンカちゃんのぬり絵を選ぶか、サケのぬり絵を選ぶか、子供たちの迷っている様子に声をかけたり、雨の中での入賞発表の混雑とか、いろいろな運営の経験も楽しい経験です。かじさやかさんには、快くぬり絵原画を描いていただきました。かじさやかさんと岡本康寿館長さんには、コンテストの審査も引き受けていただき、盛り上げていただきました。ありがとうございました。

今までは、博物館実習でお世話になった学生も、サケフェスタに参加した学生も、お世話になってばかりですが、これからは、自然を理解する活動や調査活動でも協力できればと思います。身近な生物や外来種の問題といったテーマなら、私でもお役に立てるかもしれません。そのときには、よろしく願いいたします。



写真1 さっぽろサケフェスタ2012における東海大学生自前の企画「ぬり絵コンテスト」



写真2 2009年8月東海大学生がゼロから考え企画した、子どもたちの学習プログラム「サケキッズ環境プロジェクト」

地域の大学との連携

02 地域の大学が地域の水族館と連携する意味と理由

酪農学園大学野生動物保護管理学研究室 教授 吉田 剛 司

ここ数年は、酪農学園大学では、多くの教員や学生が豊平川さけ科学館、さらに（公財）札幌市公園緑化協会の管理下にある公園や施設で様々な研究活動を共同で進めている。その「はじまり」は、関係者との「小さなつながり」であった。筆者は、2007年5月に酪農学園大学に転職して、すぐに協会の管理下にある清田区の平岡公園を訪問して公園内の湿地を散策した。その際にカエルの鳴き声を聞いた。北海道の在来種は、ニホンアマガエル (*Hyla japonica*)、エゾアカガエル (*Rana pirica*) のみであり、鳴き声の主は、他種であることが明らかで目を凝らして観察すれば、トノサマガエル (*Pelophylax nigromaculata*) であった。個体数も多く確認してしまったので、関西人特有の悪い癖（ある意味でクレマーかも？）で、公園管理者に外来種対策について聞いてみた。当時の公園管理に携わっていた澤田拓矢氏が丁寧な対応で、結果として一緒にトノサマガエルを代表とする外来種

対策について協議と研究することになった。そして澤田氏より同じ協会組織である豊平川さけ科学館を紹介していただき、そこから陸水域の動物種の保全活動を水族館と一緒に進めることになった。

サケ水族館とウシ大学の連携である。大きな溝を感じる。ただし酪農学園大学は農業・食・環境の北海道の3本柱を教育研究の中心に備える大学である。豊平川さけ科学館もサケのみならず、札幌圏の水域の多くの生物種の保全に関与している水族館である。これら水族館や平岡公園との協力関係が、2010年8月に都市公園での良好な生態系の保全や課題解決のため"財団法人札幌市公園緑化協会（2013年より公益財団法人札幌市公園緑化協会）と酪農学園大学との連携・協力に関する協定"につながった。

連携協定によって、多くの研究や活動が実践されてきたが、その内容に関しては、更科ら（2014）が詳しい。ここで詳細は省くが、「個」と「個」のつながり



写真1 小学校で外来生物のアメリカザリガニを考える出前授業を共同で実施



写真2 中島公園菖蒲池における、外来生物のカメ類捕獲調査



写真3 札幌市内に生息する外来生物アメリカザリガニの共同調査。写真右が吉田剛司先生



写真4 捕獲道具「どう」を回収する学生たち。悪臭ただよう調査地点でも厭わない

地域の大学との連携

が大きな流れになり、現在では2つの軸でさけ科学館と大学は協働している。まず各種イベントや行事に多くの学生がボランティアなどで参加し、学芸員実習生などを水族館も受け入れて人的交流が盛んになった(写真1)。そして、新たな軸に札幌の水圏の生物多様性保全の研究実践にある。これこそ地域の水族館の使命であり、大学も積極的に関与すべき札幌圏の重要案件である。皆さんは、札幌の河川の一部にアメリカザリガニ (*Procambarus clarkii*) が生息することをご存知でしょうか？地道な活動であるが、水族館との近年の調査により、このような外来種の分布も把握できてきた。水族館の前田有里氏は、札幌のアメリカザリガニに最も詳しい貴重な人材でもある(前田 2013)。

そして今夏は、とうとう中島公園の菖蒲池で、アカミミガメ (*Trachemys scripta*) とクサガメ (*Mauremys reevesii*) の捕獲事業も自主的に連携して開始した(写真2)。

潤沢な資金は、「ない」。でも誰かが「動かねば」という「高潔な？」意識で水族館職員と学生が汗水流してカメを捕獲して、さらに河川の魚類分布調査を進めている。札幌市内の河川は、特定の魚類しか分布で

きない悪臭漂う低酸素状態の河川から、多様性の豊かな清流まで様々ある。札幌都市圏の年間変化をモニタリングして、次世代に多様性をバトンタッチする大きな仕事を水族館は抱えている。30周年にあたり、さけ科学館は、サケの水族館でなく、札幌の水族館であり、札幌の湖沼や河川の保全を担う重要な存在であることを再認識したい。地域の大学のみならず社会と連携協力のもと札幌の生物多様性保全の情報発信基地となるように、次の30年を真摯にさけ科学館と歩んでいきたい。しかし、まずは筆者の健康維持からか？

【参考文献】

更科美帆・上井達矢・澤田拓矢・伊藤志織・前田有里・岡本康寿・佐藤信洋・窪田千穂・中谷暢丈・山舗直子・吉田剛司 (2014). 酪農学園大学が札幌市公園緑化協会と協働で実施した生物多様性保全に関する活動と研究に関する報告, 酪農学園大学紀要39, 49-54.

前田有里 (2013). 札幌創成川 増えるアメリカザリガニ, モーリー 32 北海道新聞社 pp.30-31.



写真5 2009年8月には酪農学園大学から博物館実習に來ていた学生と、外来生物ノサマガエルの普及イベントとポスター展を実施



写真6 2011年6月5日 円山動物園会場のイベントで、外来生物アメリカザリガニの普及イベントブースを共同で実施



写真7 2012年3月17日新琴似図書館において、安春川で増えるアメリカザリガニについて共同調査で分かったことを普及するワークショップを共同で実施。壇上は吉田剛司先生



写真8 写真7のワークショップでは、実際の生き物も展示して、学生が解説した

サケの博物館との関わり



01 豊平川さけ科学館と千歳サケのふるさと館の関わり

千歳サケのふるさと館 副館長 菊池基弘

豊平川さけ科学館が開館30周年を迎えられ、その輝かしい活動が記録された記念誌が刊行されますこと、まずは心よりお祝い申し上げます。

園館名に「サケ」を冠した水族展示施設の先駆けとして開館された貴館から遅れることちょうど10年、当「千歳サケのふるさと館」は、1994年9月に開館いたしました。当館設立時の飼育スタッフは、特にサケ科魚類や淡水生物の飼育経験、水族館の勤務経験があった訳ではなく、初めての経験に戸惑いながらも開館準備に奔走しておりました。そんな中、関係諸機関のご助言やご協力は欠かせないものであり、特に近郊にあって施設の設立目的や活動内容が類似している豊平川さけ科学館さんには、開館当時から大変お世話になってきました。

当館設立時の記録を紐解くと、展示サケ科魚類の来歴の中には、「豊平川さけ科学館提供」の文字が各所に見受けられ、それら魚種の飼育方法についても細かなところまで情報をいただいていた。また研修報告の中には、豊平川さけ科学館協力にて実施した「イワナ採卵研修」や「イトウ採卵研修」、「豊平川サケ調査研修」などの記録が残っており、既に多方面にわたり活動を展開していた先輩館から、各魚種の飼育方法のみならず、施設運営に関する様々な技術や知識までも惜しみなくご提供いただけたことで、何とか開館にこぎ着けることができたといえます。

施設同士のつながりというのは、もちろんスタッフ同士のつながりでもあります。両館では出席するフォーラムや研究会なども似通ったところがあり、

豊平川さけ科学館のスタッフの方と顔を合わせる機会も多くありました。そんな時はいつも声をかけていただき、新参者の私に色々な方を紹介して下さいました。そうして生まれた人的なネットワークが、その後の北海道淡水魚保護ネットワークや北海道サーモン協会など、施設の枠を超えた活動へと広がるきっかけとなったことはいまでもありません。

当館もそれなりに実績を積んできた現在では、一方的に享受するだけでなく、展示魚において当館からお分けできる魚種を育てることもできるようになり、また当館で始めたサケの皮を使ったクラフト教室のやり方をお伝えするといったように、こちらから情報をご提供できるようにもなりました。とはいえ、クラフト教室では皮の乾燥方法などで更に改善を加えた方法をフィードバックしていただき、サケに触れる体験方法について悩んでいたときには、アトキンス式ふ化槽を改造したサケタッチ水槽の作り方を教えていただいたり、今年の企画展でも展示生物の採集にご協力いただいたりと、まだまだ教えていただくことの方が多いのが現状です。

今後、サケを取り巻く環境も私たちのような施設がおかれている立場も、より厳しさを増してくるが予想されますが、その必要性もまた大きくなってくると思います。ふ化放流事業から野生サケへの転換など、新たな課題への取り組みも必要となってくるでしょう。そうした中、サケを中心とした水族展示施設として、また河川を中心とした環境教育の拠点として、この先更に10年、20年と協力し合いながら、発展していけることを心から願っております。



写真1 さっぽろサケフェスタ2008における北海道サーモン協会のブース内でサケの説明をする菊池基弘さん



写真2 2012年開催の北海道淡水魚保護フォーラムにおけるパネリストの方々。写真中央が菊池基弘さん

サケの博物館との関わり



02 豊平川さけ科学館と標津サーモン科学館の関わりについて

標津サーモン科学館 館長 市村 政 樹

このたびは豊平川さけ科学館（以下、さけ科学館）が開館30周年を迎えるにあたり、記念誌を発行することは誠に喜ばしい限りであり、心からお祝いを申し上げます。開館当初から単にサケの学習施設、展示施設にとどまらず、地域の水生生物全般にわたる調査、展示、環境教育、啓蒙活動に至るまで、実に様々な、そして、地域に根差した地道な活動を長期にわたって継続的に行っている貴館に対し、敬服する次第である。

実際、サケ学習の歴史は、さけ科学館から始まったといっても過言ではないだろうし、現在においても、そのけん引役として大きな役割を果たしていると私は考えている。この場を借りて、標津サーモン科学館の現在があるのもさけ科学館のおかげであること、そして、これまでいただいたご支援に対し、心から感謝していることを申し上げたい。

標津サーモン科学館は、さけ科学館の開館に7年遅れること、1991年に開館した。開館当時に展示していたサケ科魚類の多くは、さけ科学館から提供を受けたものであり、さらにサケ科魚類の飼育方法、展示方法などの貴重な情報はさけ科学館がそれまで培ってきたノウハウも譲り受けた。現在においても、千歳サケのふるさと館と共に、様々な情報交換をさせていただいてきているし、病気の治療法、それぞれの魚種採卵方法、卵の管理などなど、学術論文では得られない経験から得られた様々な情報をいただいている。

また、当館でもサケ科魚類の継代飼育を行っているが、その年ごとに採卵が出来ない魚種もいる。さけ科学館においてもその状況は同じであるため、両

館で採卵できない魚種を補いあって（というより当館が助けられているケースが多いのだが）、継代飼育を続けている。さけ科学館は当館のような大きなバックヤードが無い中で、これだけ多くの種類を継代飼育されていることは、現場の苦労は並大抵ではないだろうと思う。いずれにせよ、他の施設ではほとんど展示していない、タイセイヨウサケ、マスノスケ、さらにはレイクトラウトなどの両館で展示している魚たちの多くは"親戚"関係にあるので、読者の方もご来館いただいた際は、そんな視点で魚たちを見ていただきたい。

また、現在、当館においてもさけ科学館に倣って、標津町内の河川で自然産卵しているシロザケの調査を行っている。標津川では自然産卵する親魚は著しく孵化場近辺に偏っており、自然産卵由来の稚魚の数はその実数は正確に把握できないものの、かなり少ない。そのため、自然産卵由来の稚魚の数はひょっとすると豊平川の方が多いのではないかと考えている。いずれにせよ、札幌という大都市を流れる河川において、これだけ多くの野生魚が再生産できる下地を少人数の職員の長年にわたる地道な積み重ねにより作り上げたことについては、称賛に値するであろうと思う。

札幌と標津では、地理的にかなり離れているため、なかなか、密接な交流が出来ない状況ではあるが、今後も、より一層の連携・協力を賜りたいと思っている。

さらに、これからもサケや札幌周辺自然环境全体の様々な最先端の情報発信を続けていただきたいと願う次第である。今後一層のご発展を遂げられるよう、心からお祈り申し上げます。



写真1 世界自然遺産知床半島の付け根、標津町に位置する標津サーモン科学館

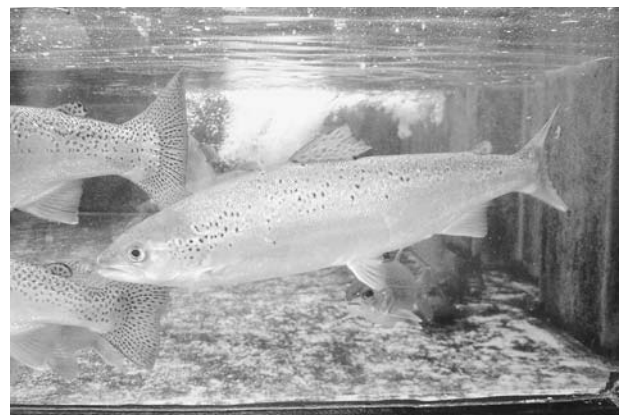


写真2 標津サーモン科学館で展示しているタイセイヨウサケは、さけ科学館の魚と“親戚”関係

CISEネットワークとの関わり



01 CISE(チセ) ネットと札幌市豊平川さけ科学館

北海道大学総合博物館研究支援推進員室 学術研究員 菊田 融

自然に恵まれた札幌市の周辺地域は、サケが遡上してくる河川やヒグマが生息している森があり、野生生物が大都市(ヒト)と共存しています。この地域には、自然系博物館や自然体験施設が数多くあり、各施設の専門性を活かしたプログラムや様々な活動が行われています。

これらの施設が連携することで、各施設の専門性が合わさった新しいプログラムを実施することを目的に、2012年7月から「CISE ネットワーク」がスタートしました。この事業では、札幌市周辺の自然系博物館・科学館などの教育施設(参加機関)が連携し、8つのテーマのワーキンググループをつくり、トランクキットなどの教材の開発と自然や標本を活用した連携講座を企画・運営してきました。

札幌市豊平川さけ科学館は、「サケワーキンググループ」の中核施設として、「サケ・サイエンステーリング」や「サケトランクキット」開発を担当し、CISE ネットワークに大きな貢献をしてくれていま

す。サケ・サイエンステーリングは、さけ科学館をはじめ、札幌市円山動物園、いしかり砂丘の風資料館、おたる水族館、札幌市博物館活動センターを会場に、サケが自然や人とどう関わっているかを学ぶことができる人気の連携講座です。また、サケトランクキットは、サケの大きささと重さが実感できる「サケのぬいぐるみ」、サケの一生を学ぶ「サケの一生すごろく」、アイヌの人々が使っていた「サケ皮靴づくり」などサケに関するオリジナルティの高い教材が入っています。

北海道に住む者にとって「サケ」は身近な存在ですが、知っているようで知らないことが多いのがサケという魚かも知れません。その「サケ」について楽しく学び知ることができる講座や教材は、地域や学校のサケ学習に利用されています。これらの活動は、札幌市豊平川さけ科学館が培ってきた専門性や活動実績があったからこそ実現できた活動と言えます。



写真1 CISE ネットワークでは連携イベントを数多く実施している。写真は2010年1月実施のCISEサイエンスフェスティバルの様子



写真2 サケワーキンググループで作成したサケトランクキット

02 札幌市博物館活動センターとさけ科学館のおつきあい
～これまでとこれから～

札幌市博物館活動センター 学芸員 山崎 真実

さけ科学館は生きている淡水魚の展示が主で、標本を収蔵する場所を備えていません。一方、当センターは札幌にどのような生物が生息しているのか明らかにするため、札幌の自然史標本を収集し収蔵しています。そこで、お互いの機能を補完するという

意味でも2002年度から協力し合い、市内の河川に生息する魚類(外来種含む)の標本収集を行ってきました。さけ科学館で調査捕獲した一部をエタノールに浸した標本にしてもらい、当センターで収蔵し、現在ほぼ全種が揃っています。標本は一旦収蔵され

CISEネットワークとの関わり

ると「専門家しか利用できない、滅多に見られないものになってしまう」と思われがちですが、収蔵後も利用ができます。ただ、標本をよい状態で保存し未来に伝えることを第一に考えるため、標本を直接触れるのは扱い方を知っている人に限られます。

しかし、標本は教材として手にとって触ってもらえる形状にすることも可能です。現在、CISE ネットワークの取り組みで、さけ科学館をリーダーに札幌・石狩・小樽の4つの博物館と連携し、貸し出し用標本セット「サケのトランクキット」を製作しています。その中で、さけ科学館がサケを提供し、当センターがボランティアの持つ技を提供して、生きていた時の色や質感を伝えられるプラスティネーション標本の製作に挑戦しています。この活動では各館のも

つ技、人脈、知識を生かした連携プレーでより良い教材ができ、身近な生き物であるサケについても、お客さんに新鮮な感動を提供できると感じています。今後もさけ科学館で飼育中に死亡した魚類を、当センターで標本化し双方の活動に生かすなど更にお付き合いを発展できればと思います。



写真 プラスティネーション標本（手前）と透明骨格標本（製作：札幌市博物館活動センター標本・教材製作サークル・ボランティア「えぞホネ団」）



03 さけ科学館と円山動物園

札幌市円山動物園飼育展示課飼育展示一係 朝倉卓也

札幌市豊平川さけ科学館の開館30周年を心からお祝い申し上げます。これまで調査研究や教育活動など、館の運営に携わられた職員の皆様をはじめとする多くの方々に改めて敬意を表したいと思います。

円山動物園とさけ科学館は、円山動物園4代目園長である金田壽夫氏が、札幌市を退官された後、さけ科学館の館長をされていたこともあり、動物園の熊たちの餌として採卵後のサケを頂くなど、以前より交流させていただいておりました。熊たちも札幌の秋のご馳走として毎年楽しみにしていたようです。

近年になりさけ科学館とは、同じ自然系博物館として、また教育施設として、より一層の関わりを持たせていただいております。

2010年に生物多様性保全の取り組みを紹介するポスター展を共同で開催したのを皮切りに、動物園での環境イベント「アースデイ」への出展、そして2012年からは、独立行政法人科学技術振興機構の支援事業、札幌圏の博物館・科学館・図書館の連携のための「CISE (Community for Intermediation of Science Education) ネット」へともに参加しております。

このCISE ネットでは、さけ科学館や他の博物館等と連携することにより、実物科学教育のためのトランクキット開発や、一

つのテーマについて複数の施設を巡るサイエンステーリング等、今まで動物園単体ではできなかった質の高い教育活動を実施することができました。

今後もさらに連携を深め、地域住民へわかりやすく自然環境や生物多様性の保全の必要性を伝えていきたいと考えておりますので、ご協力よろしく願いいたします。

札幌市豊平川さけ科学館が今後益々ご発展・ご躍進をとげられますよう心よりお祈り申し上げます。



写真 2014年1月 円山動物園におけるサケテーリング「サケになって動物園を歩こう！」

CISEネットワークとの関わり



04 おたる水族館とさけ科学館

株式会社小樽水族館公社 総務部総務課 古賀 崇

札幌と小樽、隣接した都市にあり、同様に水の生き物を扱う機関でありながら、最初は接点が少なかった様に思います。サケを始めとして、主に淡水生物に特化した「さけ科学館」、トドやイルカなどのショーと北の海の生物を主に展示する「おたる水族館」。そんな2つの機関が最初に接触したのはいつの頃だったのでしょうか？

恐らくは、さけ科学館がオープンして少し経った頃からサケ科魚類の稚魚の件でお世話になっていたかと思いますが、古い話なので定かではありません。私個人の記憶では、15年以上前に魚の飼育担当だった頃、飼育していたタイリクバラタナゴを繁殖させる為の二枚貝を探していた際に、岡本康寿館長（当時は飼育員？）に札幌市内の生息地を紹介していただいたことを覚えています。お陰様で、その後数代に渡って飼育し、展示することもできました。

1998年から行っている日本動物園水族館協会のエゾトミヨ生息地調査では、開始当初から、それまで自館で蓄積されてきた膨大なデータの中から生息河川を紹介していただき、採集時のコツをも伝授していただきました。さけ科学館はサケ科の魚類のみならず、淡水魚と周囲の生態系についてもプロフェッショナルなので、当館が若干苦手としている淡水魚のことに限っては、いつもお世話になってばかりです。

近年では、2012年から始まったCISEネットワークによる連携で、サイエンスターリングで展示するサケのホッチャレや同居展示する生物を提供していただいています。

このように科学館と水族館、また博物館や図書館などが協力して、それぞれの得意分野で力を発揮し、他館の苦手分野をカバーすることで、死角のない社会教育を構築することを目指したいと考えています。



写真1 2011年10月18日 日本動物園水族館協会のエゾトミヨ調査



写真2 捕獲したエゾトミヨ(左)とトミヨ属淡水型(右)



05 CISE ネットワークを通じた札幌市豊平川さけ科学館との活動について

札幌市中央図書館 館長 江本 功

CISE ネットワークは、札幌市周辺の博物館、科学館、動物園、図書館などの教育施設が参加しており、それぞれの施設の特性を活かした、多面的な実物科学教育体験ができるカリキュラムの開発を連携して進め、子どもたちや地域の皆さんに提供している。

この活動の中で、さけ科学館と中央図書館が共同で取り組んだ事例としては、2014年7月、小学生を対象に中央図書館で行った「さけクイズ」が挙げられる。子どもたちが、さけに関するクイズの解答を

図書館の本で調べた後、さけ科学館の学芸員が、ぬいぐるみや全身骨格標本、さけ皮標本などの実物教材を活用して解説を行うというもの。本を調べて解答を導き出す喜びを実感するとともに、実物教材を見て、触れて、遊ぶことを通して、楽しみながらさけについての興味と理解を深めていく子どもたちの姿が見られた。

こうした取り組みは、中央図書館としては、新たな文化との出会いの場を提供することで、子どもた

CISEネットワークとの関わり

ちが調べ学習を体験し、図書館の利用方法を身に付ける重要な機会になっており、他方、さけ科学館にとっても、さけの生態、ひいては札幌の自然への関心を高めるきっかけづくりの場を広げることになっているのではないかと思います。

各施設の特性を発揮しつつ連携することが、市民への発信力を強くすることにつながり、結果として、

単独では得がたい効果が双方の施設にもたらされていると考えられる。

中央図書館では、知の拠点として市民に役立つ図書館づくりを進めていきたいと考えており、こうした上でも、さけ科学館と連携した活動に期待するところは大きく、今後も継続、発展させていくことを望んでいる。



写真1 2014年9月 中央図書館で行った「さけクイズ」



写真2 サケトランクキットを使って学ぶ子どもたち

市民団体との関わり



自然ウォッチングセンターとさけ科学館、川遊びを通してのつながり

自然ウォッチングセンター代表 島田明英

さけ科学館のオープンが1984年。自然ウォッチングセンターの前身「野生生物情報センター」も同じ年に活動を開始した。それから間もない頃、さけ科学館から講師に来ていただき、豊平川で子どもの川遊びイベントを実施したことがあった。豊平川の生き物の豊かさは予想を上回るものだった。さらに、講師の小宮山英重さんの大胆な指導にも驚いた。大人でも背が立たない大きな淵で自由に子どもを遊ばせるのは、本当に

川を熟知していないとできないと感じた。

今、自然ウォッチングセンターでは、親子の自然体験を目的とした「わんぱく遊び隊」を年間十数回実施している。その中でも川遊びは定番の人気を保っている。魚捕りや、川を流れて遊ぶプログラムは常に定員オーバーの盛況だ。今でも時にはさけ科学館から講師に来ていただいたり、様々なノウハウを教えていただいたりと、すっかりお世話になっている。



写真1 「わんぱく遊び隊」の川流れプログラムの様子



写真2 子どもたちに囲まれているのが島田明英さん

市民団体との関わり

川は危険、という意識が広く浸透して、川で遊ぶ子どもたちは少なくなりました。しかし、一度川遊びを体験すれば、川に対する印象は一変する。今後も川遊びを通して、川がかけがえのない自然環境であることを伝えていきたい。

30年前に比べると、豊平川はきれいになったし、

生き物の環境としてもずいぶん回復したと思う。その中でさけ科学館は大きな役割を果たしてきた。特に川やそこに棲む生きものと直接触れ合う活動は、川と市民の距離を縮めるのに大きな意味があった。今後も環境教育の拠点として、充実した活動を期待したい。



02 いつまでも水辺の活動拠点で

驚いたのは、今から5年前に札幌市によって「豊平川さけ科学館」の存続が検討されたことでした。市の財政難が理由なのでしょうが、「建物の老朽化」とか「設立当時の役目は終わった」などのありふれた言葉で納得させられるところでした。私たち「真駒内川水辺の楽校」は直ぐに、さけ科学館を存続させるために立ち上がりました。

「真駒内川水辺の楽校」は1996（平成8）年にスタートしました。1981（昭和56）年の大雨によって大きな被害を受けた真駒内川は河川改修が必要となり、管理する北海道札幌土木現業所では「治水の安全を基本に、自然環境のバランスをとる」ことを目標として、「いきいき真駒内川を考える会」を構成し、河川の在り方に関する意見を集約しました。その頃、旧建

真駒内川水^{がっこう}辺の楽校 前校長 谷代久恵

設省河川局が『河川を身近な教育の場、放課後の場として子ども達の健やかな成長に役立てていきたい』と始めた水辺の楽校事業が、タイミングよく合流して「真駒内川水辺の楽校」が生まれました。

以来、現在まで春夏秋冬子ども達と川やその周辺で遊んできましたが、「水辺の楽校」の活動が18年も続いてきたのはひとえに「さけ科学館」の支援、協力によるものです。学習館などの場所の提供はもちろん、館長や学芸員の方々の魚捕りや水生昆虫探しの話はとても魅力的です。川好き、生き物好きの子どもをたくさん育ててきました。子ども達の未来は、生物や自然環境保全などの自然教育の拠点となる「さけ科学館」無くしては成り立たないとすら思います。

あの時のさけ科学館存続の署名活動が、微力でも役立ったなら幸いです。



写真1 2009年9月 さっぽろサケフェスタ2009の際に、さけ科学館存続署名活動を行った



写真2 真駒内川で活動をする真駒内川水辺の楽校のスタッフと参加者。手前のスタッフTシャツ姿が谷代久恵さん



03 南区のエゾモモンガやオシドリを通してのつながり

特定非営利活動法人真駒内・芸術の森緑の回廊基金 代表 小林保則

さけ科学館に入っすぐのところにある売店コーナー、その中段の左側に、「エゾモモンガのポストカード」が置かれています。

今から10数年前、ナショナルトラスト運動の手法を取り入れて、都市近郊林を守ろうとした仲間が集まり、緑の回廊基金を立ち上げました。その名の通

市民団体との関わり

り、札幌市南区、おもに地下鉄真駒内駅裏の桜山から、真駒内川沿いに芸術の森へと続く森林の細い帯が活動の拠点です。

活動を始めてすぐの頃、真駒内川河畔林のヤナギの木の樹洞にエゾモモンガを見つけました。初めての経験で、観察の仕方もわからず、ただ遠くから見守るだけでした。そんな時いろいろアドバイスをくれたのが、さけ科学館のAさんでした。Aさんは、今は動物写真家としての道を歩んでいます。そのAさんが撮りためて作ったエゾモモンガの写真を、緑の回廊基金で販売し、売店にも置かせてもらっています。

毎年のように、真駒内公園に隣接する曙中のハルニレで巣立ったオシドリは、さけ科学館を通り過ぎ、真駒内川から豊平川へと、下っていきます。さけ科学館本館展示ホールでのビデオ上映は、身近な自然を共有できる貴重な場所となっています。

たとえ、豊平川にサケを呼び戻せたとしても、サケが自然に生きていける川の環境が、まだあるとは思えません。本当のサケの回帰のために、さ

け科学館の使命は尽きなく、その静かなたたずまいと、そこに働く人たちの優しさは、南区の自然環境の活動にかかわっているものにとって、これからますます必要な存在です。



写真 2014年2月 さけ科学館本館展示ホールで行った「曙中のハルニレにおけるオシドリの繁殖～総集編～」放映の様子



04 よりよいさけ科学館であるために

エコ・ネットワーク代表 小川 巖

豊平川さけ科学館には何回、いや何十回通ったことか。遠来のお客さんを案内するにはうってつけの場所だし、来札したたくさんのお客さんに紹介したものだ。

酪農学園大学に在職中には、2回卒論の調査のため、学生たちと数回ずつ訪れたのも良い思い出だ。卒論調査の目的は、入館者がこの施設をどう評価しているかを把握することであった。具体的には利用者目線

に立って、展示、解説等の良し悪しを判断してもらうための聞き取りを行った。その結果はかなり好意的に受け止められていたと思う。それと真駒内公園を散歩コースにしているリピーターがかなりいることもわかった。このような人々は、何度も訪れているが故に目が肥えている様子がうかがえた。質問に対してシビアな回答もあったが、目が届きづらい点に対する指摘も多かった。この存在はありがたい。このような隠れた、または潜在的な利用者との良好な関係をどう築いていくかが、より良い発展のために必要なのではないかと感じた。

ついでながら私の個人的な感想を言うならば、「サケ」にこだわらなくてもよいのではないか、という点である。サケというと、どうしても秋から初冬にかけての数か月間のもの、というイメージが強い。また展示はサケの枠を越えてサケ科魚類のみならず、豊平川を中心とした淡水魚にまで広がっている。ならば「豊平川の生きもの館」とか「豊平川サケと魚館」などとした方が実態に即しているのは明らかであり、その方が通年型の施設を強調できるからだ。



写真 2009年1月と2月に実施した、さけ科学館活動検討委員会では、小川巖さんにも検討委員としてご参加いただいた