

シンポジウム「ヤツメウナギを考える会～あれから三年～」

新谷康二

平成20年11月7日に江別市コミュニティセンターにおいて「ヤツメウナギを考える会～あれから三年～」と題したシンポジウムを開催しました。当日は大荒れの天気予報でしたが、幸いにも予報がはずれ、石狩支庁管内ほか各地からの漁業関係者だけではなく、河川管理者、水産行政担当者、一般の住民の方など多くの人達に参加して頂きました。その結果、参加者数は関係者も含め約100名にのびりました。会場にはカワヤツメのパネルや展示水槽のほか、江別市内のヤツメ料理店による様々な料理が展示され、参加者は講演の開始前や休憩時間に熱心に見入っていました。

当日はシンポジウムの運営に北海道石狩支庁水産室、空知支庁林務課の皆様のご協力を得まして円滑にシンポジウムを運営することが出来ました。この紙面を借りて、私からお礼申し上げます。(写真 1、2)



写真1 受付案内係



写真2 パネル、ヤツメウナギの水槽展示

今回のシンポジウムは平成16年度から18年度にかけて行われました「石狩川ヤツメ文化保全再生事業」以降の情報を多くの方に知ってもらおうと企画したものです。

さらに、ヤツメ資源の減少が石狩川だけではなく、尻別川(後志支庁管内)、利別川、太櫓川や厚沢部川(桧山支庁管内)でも同じ状況にある事から、これらの地域の方々にも参加して頂き、より広い地域でのヤツメを取り巻く情報を提供できるような内容としました。

シンポジウムは2部構成とし、第1部では酪農学園大学の村野紀雄教授、(社)北海道栽培漁業振興公社の中尾勝哉資源生態部長にお願いし、水産孵化場の楠田聡研究職員も含めて3名で講演をしました。第2部のパネルディスカッションでは江別漁業協同組合の熊谷幸弘組合長、尻別川漁業協同組合の山本里志組合長、瀬棚郡内水面漁業協同組合の竹内正夫組合長と厚沢部町河川資源保護振興会の坂本和晃事務局長にパネラーをお願いし、水産孵化場河村博副場長がコーディネーターを勤めました。

以下にシンポジウムの内容について一部ではありますが紹介します。なお、本文中での「ヤツメウナギ」、「ヤツメ」は地方名であり、魚種名は「カワヤツメ」で同じものを示しています。

当日は、参加者にアンケート調査をお願いしました。その結果につきましては文末に取りまとめました。



写真3 原場長の挨拶

はじめに、水産孵化場原場長から主催者として挨拶を述べてもらいました。挨拶の中でヤツメの持つ食品としての栄養学的効能、特産品として地域の食文化となっていること、漁法が地域の「伝統的文化」となって来たことの紹介を織り交ぜながら、前回のシンポジウムが平成17年に開

催されてから約 3 年が経過して開かれる今回のシンポジウムの目的とヤツメ資源の再生に向けての取り組みに対する理解と支援についてのお願いを述べました。(写真 3)

講演

村野先生には「多様なカワヤツメの世界」と題して基調講演をして頂きました。先生がヤツメの研究を始めたきっかけは石狩、空知両支庁が共同主催した「石狩川ヤツメ文化保全再生事業」であり、その中でヤツメを地域問題として取り組んだことが話されました。地域文化の面からは石狩川の中・下流域での「ドウ」を用いたヤツメ漁の風景が石狩川の風物詩となっていることや、以前ヤツメは上流域にある農家の貴重な越冬用食料として利用されていたことなどについて話して頂きました。妹背牛町内の農家の軒先に大量にヤツメウナギが日干しされている貴重な写真からは、昔は大量のヤツメが石狩川の上流域まで遡上していた事が伺われました。さらに、ヤツメの一生から考えて、ヤツメにとって瀬・淵・ワンド・水草帯など多様な環境が必要であり、これらの環境のうち一部ではヤツメは生息しに行けないことから、ヤツメウナギは環境指標種であり、ヤツメが多く生息する環境は豊かな自然環境のあり方を示すとともに、そのような自然環境は人間の豊かな生活につながるとの考えを述べられました。

私も産卵は砂利底のところで、幼生の生息は泥場だと川の中の様々な環境を利用しているヤツメは川の変化を敏感に受ける生き物であるからこそヤツメの住める環境を大事にすべきだと思いました。

今後の課題として、地域でヤツメをテーマとした豊かな教育や文化活動等を通して、子供も大人もヤツメに関心を持つことがヤツメ資源を回復させるために重要であることを提言されました。(写真 4)



写真 4 村野先生の基調講演

中尾部長からは「カワヤツメ生育環境の現状と保全に向

けて」と題して「ヤツメウナギ類の地理的分布」、「親魚の産卵環境」、「幼生の生息環境」、「海洋生活」、「幼生の生息環境の保全に向けての提言」の 5 つの話題について話して頂きました。

まず、ヤツメウナギ類の世界における分布図を示し、北半球には 8 属 33 種、南半球には 3 属 5 種が分布、日本には 2 属 4 種が分布していることを説明されました。環境省レッドデータブックで「情報不足」、北海道レッドリストで「絶滅危機種」として掲載されている希少な種類であるミツバヤツメを勇払川で採捕したとの情報提供がされました。また、親魚の産卵環境についての話では尻別川で撮影された親魚の産卵シーンの映像に基づいて産卵行動と産卵環境について詳細な説明をして頂きました。幼生の生息環境についての貴重な情報として、幼生が夜間に流れに乗って下流側に移動分散する調査結果が報告されました。また、ヤツメの生活史で明らかになっていない部分が多い、海洋生活期については寿都町漁業協同組合員に対するアンケート調査で、沿岸域での採捕場所についての貴重なデータを示して頂きました。

産卵及び幼生生息環境保全の取り組みとしては、開発局、江別漁協と共同で行った河川内に人工的な幼生の生息環境を造成する試みと豊平川のヤツメ親魚に発信機を付けた行動追跡調査から礫の隙間や根固めブロックの隙間が重要な越冬場所になっていることなど新しい情報を提供してもらいました。(写真 5)



写真 5 中尾部長の講演

水産孵化場からは楠田研究職員が「資源回復に向けたアプローチ」と題して、水産孵化場が平成 18 年度より取り組んで来た人工孵化技術についての研究成果と技術研修会の開催による技術普及の経過について報告してもらいました。

次のステップとして 21 年度から水産孵化場が計画している研究課題「放流技術の開発と検証」についての考えに

ついて説明しました。その中で人工孵化種苗の放流効果を高めるためには種苗の育成方法（種苗を大きくして放流する）と放流効果を確かめるための標識技術（放流する種苗に目印を付ける）が必要となるが、ある程度目処は出来ていると言う研究成果の見通しについての報告がありました。

また、ヤツメを増やすためには地域の水産資源としてだけでなく、その考えを後代に受け継いで行くことが重要であり、教育プログラムとして地域の学校でのヤツメの孵化幼生の飼育（これを「ヤツメの里親制度」と呼んではいかがでしょう。）のような取り組みが必要であると呼びかけました。

最後にヤツメが増える環境が再生すると色々な魚が増える環境となり、そのことは人間にとって豊かな生活をもたらされることに繋がると訴えました。日頃、河川の状況を観察されている河川漁業者の皆さんには河川環境のモニターとして河川環境の情報の発信源となって頂きたいと漁業者の役割の重要性を強調しました。（写真6）

ヤツメの資源が増えるためには孵化事業を行うだけでなく、放流した幼生が生息する良好な環境がなくてはなりません。私ども水産孵化場といたしましても孵化技術開発と環境修復についての研究を車の両輪としてすすめて行きたいと考えています。



写真6 楠田研究職員の講演

パネルディスカッション

意見交換に入る前に各パネラーから各地でのヤツメについての情報と河川環境の現状そして増殖への取組状況について話してもらいました。（写真7）

熊谷組合長は石狩川でのヤツメ漁獲量が急激に減少していることと、原因は河川の浚渫、直線化、河川工作物の設置など生息環境が悪くなっているためと訴えられました。



写真7 パネラーからの各地の現状報告

漁協の取り組みとして移動を阻害している河川工作物の下流で捕獲した親魚を上流に放流していることや孵化技術についても水産孵化場に協力してもらい目処がついたと話され、それらの取り組みがヤツメ資源の少しでも早い回復につながることを期待したいと話されました。

山本組合長は尻別川でも漁獲量や幼生の生息密度が減少しており、その原因は河川の直線化、浚渫による「かけ上がり」（川中の岸よりの緩やかな斜面）がなくなったこと、本流と支流間の落差でヤツメが支流まで遡上できないこと、さらに、上流からの砂礫の供給が少なくなり、河床の低下や岩盤の露出により本流での産卵環境が悪化していることなどについて報告されました。

竹内組合長からは後志利別川と太櫓川でもヤツメの生息環境が悪くなっていると前置きし、最近ではカワウやアオサギなどの水鳥が多く、川魚が食われていると述べられました。その原因として河畔林が少なくなり魚が隠れる場所がないため鳥に食べられ易くなっていると河川環境とは異なる見方でヤツメが減った要因についての考えを話されました。

坂本事務局長も厚沢部川でもヤツメの数は減ってきており、森林の伐採で河川の水量が減少し、河岸の幼生生息場所が干出してしまうなど幼生の生息環境が減少していると考えていると報告された。

総合討論

パネラー、講演者、会場の参加者を含めた意見交換（写真8）ではヤツメが減少した原因はどの地域でも共通しており、開発された増殖技術や解明された研究成果を利用して大規模な実証的実験を行うべきであるとの発言が会場よりありました。これに対して中尾部長から石狩川での幼生の泥場の造成の試みや尻別川での浚渫時の河川断面の形を工夫する事により河岸の生息環境を保全する試みについての情報が提供されました。



写真 8 パネラー、講演者と会場を交えた討論

楠田研究職員は資源を早急に回復させるためには人工孵化種苗を大量に生産することや天然親魚を未利用区域に放流してその効果を検証していく必要があると提案しました。その中で、「研究機関は技術を開発することが役割です。開発した技術を活かすためにはヤツメを放流したいという意思のある地域の方々に開発した技術を活用して頂きたい。」と関係者との協働が必要であることを強調しました。また、生息環境を修復していくためには研究機関(水産孵化場)だけでは出来ないの河川管理者と連携して取り組んで行きたいと発言がありました。

熊谷組合長からは次のように特筆すべき発言がありました。石狩川のような大河川では上流、中流、下流で河川を取り巻く環境が異なり、ヤツメはそれぞれの環境を巧みに利用して3億6千万年と言う非常に長い間変わらぬ姿で生き残ってきました。ヤツメ資源を回復させるためには川の一部、例えば江別の周辺の河川環境を保全するだけでは不足しており、石狩川水系全体での環境保全が必要であると強調されました。また、内水面漁業は河川環境の維持が極めて重要であると河川環境のモニター役としての内水面漁業者ならではの発言がありました。

パネラーや会場からの試験研究機関に対する期待に対してはコーディネーターの河村副場長から研究予算の獲得については地元から様々な要望など情報を発信してくれることが予算の獲得につながるとことを強く訴えてもらいました。また、ヤツメを回復させるためには流域全体の問題として捉え、利害関係者とは科学的データに基づいて議論していくことが重要であると提言いたしました。

河村副場長は現状を以下のように総括いたしました。「①ヤツメを取り巻く状況、情報がまだ整理されていない(海洋生活等)。②ヤツメ資源は減っている。③河川の人為的な環境変化によりヤツメの生息環境が悪くなっている。④石狩川については「ヤツメ文化再生事業」の取り組みが行われた結果、「ヤツメ文化研究会」が発足するなど成果が

出てきている。」

その結果から、今後必要なこととしてヤツメ資源の回復と再生産を維持することが重要となるが、長期的対策として、「①不足しているカワヤツメに対する科学的データを明らかにする。②まだ残されている良好な環境を保全する。③次世代に対する環境教育を行う。」ことが重要であり、短期的対策としては、「①河川環境の現状を評価し、その結果に基づいて環境の修復を行う。②流域の人々が議論する場を設け科学的データに基づいてみんなが情報を共有していく。その時には河川環境のモニターとして漁業者の意見が出せる場を設ける。」ことが大切であると言う提言をいたしました。

「現状を評価し、行動を起こす。さらに、その結果を検証し、また評価を行い、次の行動を起こす。その中で試験研究機関は科学的データを出す。」と言う順応的管理の取り組みを行うことが重要であり、水産孵化場が果たす役割の大きさについて強調いたしました。

最後に、今後、同様な催しを他の地域でも開催することを検討することに言及しました。「ヤツメに対して分からないことや取り組んでほしいことについて、支庁経由で水産孵化場に対する研究要望を提出して頂く事が水産孵化場がヤツメの研究を行う上で大きな後押しとなります。」と言うことで締めくくり、この言葉を総括と閉会の挨拶としてシンポジウムを終えました。

アンケート結果

さて、文頭でお話ししたアンケート調査結果ですが、シンポジウムを無事終えたものの、企画を担当しました内水面資源部としてはどのようなアンケート調査結果がでたのか緊張感を持ちながら集計し、グラフを図1に示しました。

参加した方々の年代は60-70歳台の方も多かったのですが、20-40歳代の方々も多く、どちらかと言えばヤツメにふれる機会が少なかった世代にも興味を持って頂いたものと思われました。

江別市や蘭越町、今金町、厚沢部町などヤツメ漁が行われている地域からの出席があったのは勿論ですが、札幌市から来て頂いた方も多く、参加した年代のところで新しい世代にも興味を持って頂いたように新しい地域にも興味を持つ方が広がったと考えています。

今回のシンポジウムを開催するにあたり、多くの人に来て頂くために、色々な手段を使ってお知らせしました。公的な機関や団体の方々には通知文で開催を知り、来て頂いたようですが、江別市の広報に載せて頂いたものを見て参加された方も多きことには広報に登載して頂いた江別市にも感謝しなければなりません。また、多くの方々の方がポスターを見てシンポジウムの開催を知って頂いたことはポ

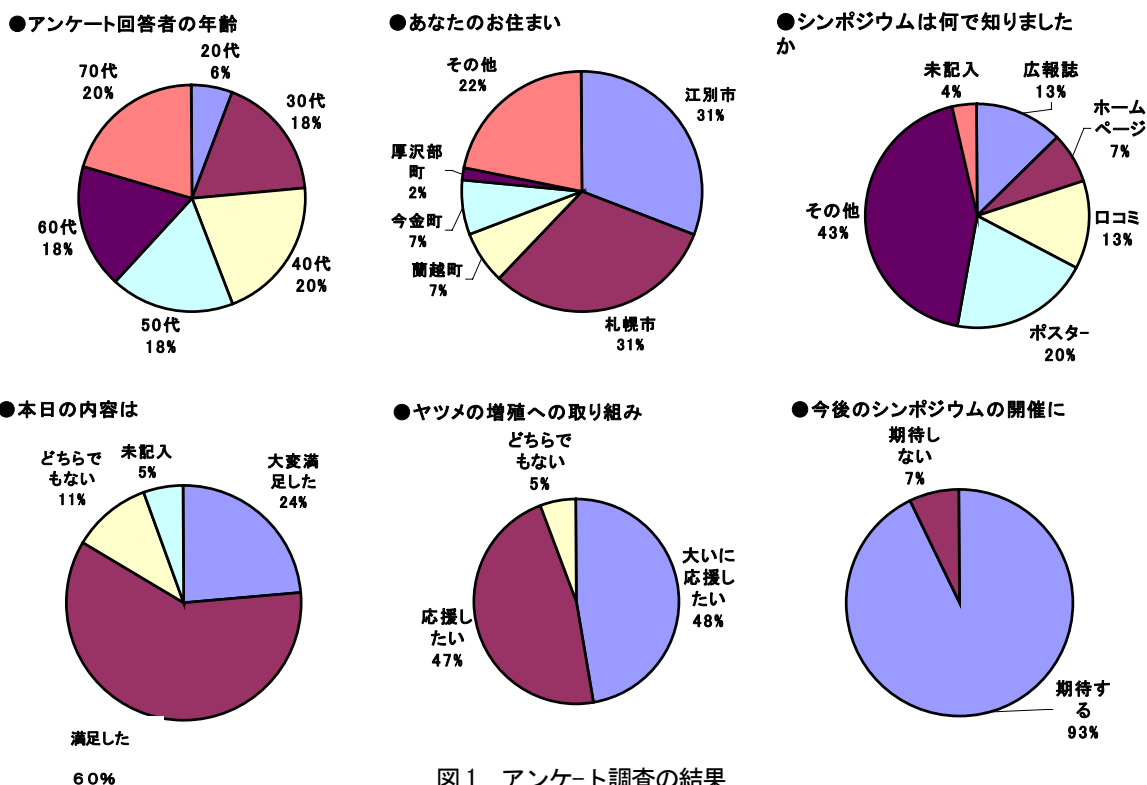


図1 アンケート調査の結果

スターの作成や掲載のお願いに歩いた苦勞が報われた思
いです。また、ホームページを見てきて頂いた方が一割弱
いらっしゃることはインターネットを通じた広報手段も
怠ってはいけないことを示しています。

それでは一番興味がある点ですが、「本日のシンポジウ
ムの内容についてどう思いましたか」という問いに対して
「大変満足した」と「満足した」という答えが全体の84%
を示しました。「(本日のシンポジウムに参加して) ヤツメ
の増殖への取り組みを応援したいですか」という問いに対
しては「大いに応援したい」と「応援したい」という答え
で合計95%となりまして、皆さんに興味を持って頂いたと
の意を強く持ちました。

最後に「今後のシンポジウムの開催に期待しますか」と
の問いにはなんと93%の「期待する」という意見が得られ
ました。水産孵化場としても興味を持って頂き、期待をさ
れているうちに次回のシンポジウムの開催について考え
ていかなければなりません。

これらのことから、今回のシンポジウムは企画目的を十
分に果たすことが出来たものと考えております。しかし、
アンケートの中で辛口のご意見もいただきました。あえて
それについてもご紹介します。

「ヤツメウナギの更なる研究と資源回復に期待する。大
事なのはシンポジウム開催ではなく実践」

シンポジウムの企画を始めた後にも新しい研究成果が
得られております。今回、ご披露できないのが残念です。

私たちも資源回復(実戦)を目的とした研究を続けており、
お言葉は我々に対する激励として受け取らせて頂きます。
どうもありがとうございます。

「スクリーンが見にくかった。」

「印刷した資料を配付して欲しかった。(複数の意見)」
スクリーンが見にくかった等でよく見て頂けなかった
ことがあると思いますが、今後はプロジェクター(映写機)
などの整備をすすめるよう努力して行きたいと思ひます。

「海での生活が長いヤツメなのに、その情報がない。影
響としては海の方にあるのではないか」

仰るとおり海でのヤツメの情報は多くは得られていま
せん。川に入ってからの影響も大きいと考えていますが、
平成21年度から始まる研究では海洋生活期の情報も収集
して行く予定であり、一日も早く得られた情報を皆さんに
お話しできるようにしたいと考えています。

その他に「興味を持てた。」「ヤツメの生態について良
く知られていない部分が多いことが分かった。」「大変興
味深く有意義でした。」「(幼生を)育ててみたい。」等々
のありがたい意見をいただきました。

次回シンポジウム開催に向けて、研究成果をあげて、そ
れをもとに企画を練って行きたいと考えています。水産孵
化場のヤツメの研究に対するご支援を今後ともよろしく
お願いします。

(あらや こうじ：内水面資源部長)