

会議報告

さけます関係研究開発等推進会議

いとう ふみお
伊藤 二美男（北海道区水産研究所 業務支援課）

はじめに

平成27年7月30日に札幌市で、「平成27年度さけます関係研究開発等推進会議」を開催しました。本推進会議は、さけます類に関する研究開発や個体群維持のためのふ化放流について、関係する行政・試験研究機関及び増殖団体等との情報交換を密に連携強化を図り、さけます類に関する総合的な研究開発等を効率的かつ効果的に推進することを目的に設置したもので、研究開発の計画・成果に関する情報交換と連携研究の可能性等を検討する「研究部会」と、研究開発等の成果普及・情報交換とニーズの把握を行う「成果普及部会」で構成されています。



写真1.「研究部会」会議全景.

研究部会

9時30分から水産庁、10道県の試験研究機関、水産総合研究センター本部と4研究所および6道県の水産行政部局、3大学の26機関71名参加の下で「研究部会」を開催しました。北海道区水産研究所谷津所長の挨拶の後、議事に入りました。

・各機関の研究開発の実施状況等

はじめに、各道県の試験研究機関および水産総合研究センターの平成27年度のさけます関連研究開発課題の一覧表に沿って、各試験研究機関から新規課題を中心に調査研究計画の概要が紹介されました。各大学からも研究計画の概要が紹介されました。

次に、研究成果のトピックスとして、山形県水産試験場から「小型定置網に入網したサクラマス幼魚の生存状況」が紹介されました。

また、各試験研究機関が行った平成26年度の標識放流結果と平成27年度の標識放流計画および、モニタリングデータを記録したCDを配布し、情報の共有を図りました。

・サクラマス分科会の概要報告

前日に開催されたサクラマス分科会の概要が報告され、平成26年度の環境研究総合推進費（環境省）への応募は不採択となりましたが、今後も外部資金の獲得を模索すること、資源評価を行うためのモニタリング体制の構築に向けた取り組み



写真2.「研究部会」の座長を務めた永澤さけます資源部長.

を継続して行くことなどが確認されました。

・成果普及部会の改正について

一般の希望者も参加しやすくするために「さけます関係研究開発等推進会議」の「成果普及部会」を推進会議から独立させた「さけます成果普及報告会（仮称）」としたい旨を提案し、了承されました。

・その他

北海道区水産研究所から、平成27年5月に神戸で開催されたNPAFC（北太平洋溯河性魚類委員会）シンポジウムの概要を紹介しました。

水産庁から、平成27年度より開始される高品質サケ（ブランド鮭）のサンプル収集等に関する主旨説明と協力依頼がなされました。

成果普及部会

14時からは関係道県の増殖団体、漁業団体等が加わり、77機関231名参加の下で「成果普及部会」を開催しました。北海道区水産研究所谷津所長の挨拶、来賓を代表して水産庁増殖推進部栽培養殖課平間栽培養殖専門官の挨拶後、議事に入りました。

・成果情報等の趣旨説明

北海道区水産研究所の大熊繁殖保全グループ長から、「野生資源と持続可能なさけます漁業と増殖事業」と題して、講演と成果情報4題の発表を行う主旨と、野生魚と放流魚の定義を事前に説明しました。

・講演：ふ化放流魚と野生魚の共存を目指して

北海道大学大学院農学研究院動物生態学研究室の荒木教授から、オレゴン州フッド川でのスチールヘッドの研究事例から、野生魚と放流魚(=継代飼育魚)の形態の違いや、繁殖における放流魚による野生魚への遺伝的な影響は避けられないことなどが報告され、放流魚と野生魚が共存する手法の開発が重要との提言がなされました。

・成果情報：サケの自然再生産に関する取り組み

北海道区水産研究所繁殖保全グループの長谷川研究員から、耳石温度標識により野生魚と放流魚の識別が可能な1)日本海区千歳川、2)根室海区伊茶仁川、3)オホーツク海区徳志別川での調査結果から、河川条件の違いにより各々の野生魚に特徴があることなどが報告されました。

日本海区水産研究所さけます調査普及グループの飯田研究員から、新潟県の藤塚浜におけるサケ稚魚の採集調査結果から、砂浜域はサケの重要な初期育成場であること、砂浜域に相当数の野生魚が生息することが報告されました。

標津サーモン科学館の市村館長から、標津町内の関係機関が連携した自然産卵調査について、1)産卵適地の多くは利用されず、ふ化場近辺で自然産卵していること、2)産卵場所の拡大には遡上の障害となる落差工の改修等が必要であり、それには各市町村の理解と協力が不可欠なことなどが報告されました。

北海道区水産研究所繁殖保全グループの森田主任研究員から、1)耳石温度標識で野生魚と放



写真3. 「成果普及部会」会議全景。



写真4. 「成果情報」の趣旨説明。北海道区水産研究所：大熊繁殖保全グループ長。



写真5. 「ふ化場魚と野生魚の共存を目指して」を講演いただいた北海道大学の荒木教授。



写真6. 「成果情報」での発表者。北海道区水産研究所：長谷川研究員(左上)、日本海区水産研究所：飯田研究員(右上)、標津サーモン科学館：市村館長(左下)、北海道区水産研究所：森田主任研究員(右下)。

流魚の識別が可能な千歳川と釧路川の調査結果により、野生魚を用いることでサケ資源減少のリスクを分散する効果が期待できること、2) 仮想現実モデルを用いたコンピュータシミュレーション結果により、自然再生産だけでは資源を維持できないケースでも、ふ化放流を行うことで、回帰数が増加することなどが報告されました。

これら成果情報のまとめとして森田主任研究員から、ふ化場の近くで人工ふ化放流用の親魚を捕獲し、適正な分散放流により野生魚の生息域を増やすなどの野生魚と放流魚の「融和方策」が増殖事業にとって量的・質的にも大きなメリットがあり、放流魚と野生魚を車の両輪とした増殖事業の展開が重要との提言がなされました。

なお、これら成果情報の詳細については、本誌30ページの「さけます資源部第2回ワークショップ」をご覧ください。

・情報提供

(1) 北太平洋におけるさけます類の資源状況と来遊見込み

北海道区水産研究所の斎藤資源評価グループ長から、1) 北太平洋のさけます類の資源状況、2) 平成26年度のサケ来遊状況、3) 平成27年度のサケ来遊見込みが紹介されました。

特に、平成25～26年にかけてベーリング海～アラスカ湾の広範囲において、海水温が平年よりも高い状況だったことが紹介され、サケ資源への影響を注視しているとの情報提供がなされました。

(2) 平成26年度の本州太平洋沿岸における震災年級の来遊状況

東北区水産研究所浅海生態系グループの佐々木研究員から、東日本大震災年級（平成22年級）4年魚の来遊状況について、津波被害を直接受けた河川において特に漁期後半に震災の影響が顕在化しているとの報告がなされました。

また、平成27年度本州太平洋のサケ来遊数の見通しについて、1) 震災影響を受けている5年魚（平成22年級）の減少や、2) サケ稚魚放流数が例年より少ない4年魚（平成23年級）の動向が懸念されるとし、ふ化放流用種卵確保に向けて引き続き注意が必要であると報告されました。

(3) 平成26年夏季ベーリング海調査結果

北海道区水産研究所資源評価グループの鈴木主任研究員から、夏季ベーリング海調査結果として、1) サケ採集尾数は1,500尾と例年の2,600～3,300尾に比べ少なく、2年魚の減少が顕著なこと、



写真 7. 「情報提供」での発表者。北海道区水産研究所：斎藤資源評価グループ長、東北区水産研究所：佐々木研究員(右上)、北海道区水産研究所：鈴木主任研究員(左下)、北海道区水産研究所：伴ふ化放流技術グループ長(右下)。

2) サケの魚体の状態として、平成23年以降3年間続いた痩せ気味傾向はいったん解消されたようであること、3) 採集したサケの由来を遺伝的系群識別により推定したところ、平成19年以降ロシア系が日本系の2倍以上採集されており、平成26年度は日本系の割合が若干減少し、代わりに北米系が増加する結果となったこと、4) 平成24～25年の日本系の耳石温度標識魚の再捕個体は、オホーツク海区起源が最も多く、次いで根室海区起源となっていることなどが報告されました。

(4) 健苗育成のための飼育密度

北海道区水産研究所の伴ふ化放流技術グループ長から、1) 飼育試験の結果、過密状況では鰓の上皮細胞の肥厚と棍棒化、浸透圧調整機能の低下が認められたこと、2) 過密飼育でも換水率を高めることで影響は低減できるものの、体表の粘液細胞数が増加するなど生理的な負荷がかかっていることが推察されたこと、3) 健苗育成には現行飼育基準（20kg/m³以下）を維持し、維持できない場合は支流などを利用した早期放流で対処することが重要であると報告されました。

・意見交換

青森県さけます増殖協会からの「本州日本海側のサケ稚魚の移動経路を調べるため、北海道日本海側でもサケ稚魚調査を行ってほしい」との要望に、北海道区水産研究所水澤さけます資源部長から、「太平洋サケ資源回復調査事業では春季定

置漁業を利用してサケ稚魚標本を採取しているが、北海道日本海沿岸には採集できる手段がなく、宗谷海峡において用船による調査を試行し有効性を検討している」と回答しました。

・成果普及部会の改正について

北海道区水産研究所の大迫業務推進部長から、「成果普及部会」の改正案を研究部会で提案し、了承されたことを報告しました。

なお、参加者からの反対意見はありませんでしたが、アンケート調査での意見提出を依頼しました。

・アンケート結果

今後の会議をより充実させるため、本推進会議の参加者にアンケート調査を実施しました。「会議内容は業務に役立つ内容でしたか」と「配付資料は役立つ内容でしたか」との設問に対して、全て「はい」「まあまあ」との回答でした。「資料について改善すべき事」との設問には、発表スライドが見やすかったという意見と、持ち帰り紹介するため発表資料の提供要望がありました。「業務に役立つ内容」や「取り組むべき課題」としては、来遊資源に関する取組み・研究・情報提供を望む声が数多くありました。また、「論議時間の不足」、「発表内容が多すぎる」とのご指摘もいただきました。

なお、成果普及部会の改正についての反対意見はありませんでした。



写真 8.「意見交換」における質疑応答。

おわりに

本推進会議は、さげますに関係する様々な機関や団体が一堂に会して情報や意見交換ができる貴重な機会であり、ブロック推進会議とは異なる「分野別推進会議」に位置付けられています。平成 28 年度からは「成果普及部会」はこの推進会議から独立し、より多くの方々が集まりやすいように「さげます成果普及報告会（仮称）」として模様替えする予定です。参加された皆様にご協力を頂いたアンケート調査などを踏まえ、「研究部会」および「さげます成果普及報告会（仮称）」をより充実したものとするよう努めて参りますので、関係者の皆様には今後ともご参加いただきませうようよろしくお願いいたします。