

会議報告

さけます関係研究開発等推進会議

あだち ひろやす

安達 宏泰（北海道区水産研究所 業務支援課）

はじめに

平成 25 年 8 月 5 日に札幌市において、「さけます関係研究開発等推進会議」を開催しました。本会議は、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、関係行政・試験研究機関及び増殖団体等との情報交換を密にし、連携強化を図ることにより、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・成果等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」、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。

研究部会

9 時 30 分から水産庁、8 道県試験研究機関、水産総合研究センター関係各研究所および 6 道県水産行政部局、2 大学の 67 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福田所長の挨拶の後、議事に入りました。

・各機関における研究開発の実施状況 北海道区水産研究所が示した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 25 年度のさけます関連調査研究課題の一覧表に沿って、各試験研究機関から平成 25 年度研究計画の補足説明および平成 24 年度研究成果情報が紹介されました。

また、各試験研究機関が行った平成 24 年度の標識放流結果と平成 25 年度の標識放流計画について北海道区水産研究所が報告し、変更等があった場合には北海道区水産研究所さけます資源部に報告していただくことが確認されました。

・さけます類の来遊状況についての意見交換（来遊時期、体サイズ・卵サイズ等の変化に関するトピックの紹介） 各機関から提供された情報に基づいて、平成 24 年漁期のサケ来遊状況についての意見交換が行われました。1) 沿岸回帰時期については、北部を中心に多くの地域で遅れが目立ち、沿岸水温が高かったことが要因と考えられました。2) 回帰サケの体サイズについて、全国的に小型であったことが確認され、要因はベーリング海等における成長の鈍化と考えられました。



写真 1. 「研究部会」会議全景。



写真 2. 「研究部会」の座長を務めた永澤さけます資源部長。

3) 卵サイズと熟度について、全国的に平成 24 年漁期の卵は小さかったことが確認されましたが、熟度に関しては北海道では早期を中心に過熟卵が問題となり、本州の一部では逆に成熟の遅れが多く認められました。なぜ本州で成熟が遅れたのかは不明です。4) 今後も来遊するサケの性状に関する情報を収集し、共有して行く必要があることが確認されました。

・太平洋サケ資源回復調査事業の紹介 水産庁栽培養殖課佐藤専門官から、今年度から開始された水産庁委託事業「太平洋サケ資源回復調査事業」について紹介されました。本事業の趣旨は、本州から北海道に至る太平洋側における稚魚の移動実態と減少要因を明らかにした上で、ふ化放流手法の改良を行ってサケ資源の回復を図ることであり、稚魚の移動実態調査、標識放流、被食実態調査等を実施するとの説明がなされました。

・サケ自然再生産に関するプロジェクト(素案)に関する協議 昨年度に各機関からプロジェクト立ち上げ要望の強かった「サケ自然再生産に関するプロジェクト」について、北水研から想定される課題構成(素案)を提示し、各道県試験研究機関との意見交換を行いました。各機関ともプロジェクトに対して否定的意見はなく、関心はあるとのことでしたが、マンパワー等の問題もあるため、持ち帰って検討することになりました。

・その他 富山県農林水産総合技術センター水産研究所から、サクラマスに関する共同研究課題の立ち上げに向けてサクラマス分科会を活性化するよう要望があり、北海道区水産研究所から、これまでのプロ研応募に関する経緯や関連情報を説明するとともに各機関の要望を取りまとめ、サクラマス分科会を年度内に開催する方向で検討することになりました。

成果普及部会

14 時から関係道県の行政機関、増殖団体、漁業団体等が加わり、209 名の参加の下で「成果普及部会」を開催しました。北海道区水産研究所福田所長の挨拶に続き、来賓を代表して水産庁増殖推進部栽培養殖課 保科課長からご挨拶をいただいた後、議事に入りました。

・成果情報(サケ資源の現状と予測に関する研究開発等の成果情報)

(1) 北太平洋におけるサケの資源状況

北海道区水産研究所の浦和さけます資源部次長から、1) 太平洋全体のさけます資源量は歴史的に高水準、2) カラフトマスとサケが増加し全体の 80% を占める、3) サケはロシアで増加、アラスカで横ばい、南辺部(日本、北米南部)で減少傾向、4) オホーツク海沿岸地域でサケの漁獲量が増加しており、幼魚の生息場であるオホーツク海が好適な環境にあることが示唆されている等の報告が行われました。

また、ベーリング海におけるサケの資源動態について、1) 大部分が日本系とロシア系でお互いの分布が重複し競合、2) 近年ロシア系が増加し、日本系の約 2 倍の生息密度、3) 2007 年級群から低水温と生息密度の増加によると思われる成長低下、4) ベーリング海の定点調査により翌年の来遊数を予測できる可能性がある等の報告が行われました。

(2) 岩手県におけるサケの資源状況

岩手県水産技術センターの清水主任専門研究員から、1) 平成 11 年に続き平成 22 年から回帰

尾数が減少し、2) 平成 22-23 年は魚体が小型化して受精卵も減少していることから、種卵を計画どおりに確保することが困難になっていることが指摘されました。

幼稚魚の減耗要因について、1) 沿岸の幼稚魚分布密度は低下傾向を示し、2) 沿岸の分布密度は回帰尾数と正の相関、水温とは負の相関があり、3) 近年、湾内に比べて沿岸部の水温上昇が速く、沿岸滞泳期以降の減耗も考慮する必要があることなどが報告され、関係機関が連携してサケ資源の変動要因を解明し対策を立てることの必要性が指摘されました。

(3) 北海道におけるサケの資源状況

北海道立総合研究機構さけます・内水面水産試験場の宮腰研究主幹から、平成 24 年の秋サケ来遊の特徴について、1) 3 年連続で 4,000 万尾を下回り、特に前期群の減少割合が大きく、2) 9 月



写真 3. 「成果普及部会」会議全景。



写真 4. 「成果情報」での発表者。北海道区水産研究所：浦和さけます資源部次長(左上)、岩手県水産技術センター：清水主任専門研究員(右上)、北海道立総合研究機構さけます・内水面水産試験場：宮腰研究主幹(左下)、北海道区水産研究所：渡邊研究員(右下)。

中の沿岸高水温により漁獲時期が遅れ、河川遡上率が高くなったこと、3) 全道的に魚体サイズが小型化し、卵サイズも小型であったことなどが報告されました。

(4) 平成 25 年度のサケ来遊見込み

北海道区水産研究所の渡邊研究員から、平成 25 年度のサケ来遊見込みについて、シブリング法（対象エリア：オホーツク&根室，太平洋，日本海）により推定した結果が紹介されました。

・情報提供（サケ資源の変動要因と今後の対応に関する情報提供）

(1) 想定されるサケ資源の変動要因

北海道区水産研究所の斎藤資源評価グループ長から、海洋環境の影響について、1) 1998/1999 のレジームシフトに伴う表面水温の変化は不明瞭、2) 釧路・十勝起源のサケの北海道西岸への移動には海流が影響し、広域に分布した年級ほど生残が良い可能性のあることなどが報告されました。

また、他魚種との生物間相互作用について、1) 1999 年頃から北海道太平洋岸の春定置網で魚食性・底生性魚類の漁獲が増加、2) 定置網内でサケ幼稚魚の捕食減耗が懸念されること等が報告されました。この報告について、1) カラフトマス資源量の影響、2) 適正な放流サイズ、3) 稚魚と親魚の回遊経路の関係等に関する質疑応答がなされました。

(2) 北海道におけるふ化放流概況の変遷

北海道区水産研究所業務支援課長の著者から、過去の放流サイズと放流時期を検証した結果、適期放流の考え方は誤りではなかったこと、当時と沿岸環境等に違いはあるものの、1) 地域に合った適正放流エリアの設定、2) 施設能力等の再点検と効果的な収容計画、3) 状況に応じた柔軟な放流を行うことが必要と提言しました。

(3) 「太平洋サケ資源回復調査事業」について

北海道区水産研究所の永澤さけます資源部長から、本事業では太平洋側サケ来遊量減少の要因

を明らかにし、ふ化放流手法の改良を通じた回復を図ることを目的にしていること、そのため、1) 太平洋北部沿岸域定置網に入るサケ稚魚の移動実態や成長履歴の把握、2) 生き残りに適した放流条件を検討するため各地から耳石温度標識魚の放流、3) サケ稚魚の沿岸における被食実態の調査等、様々な方向から取り組むことが報告されました。

・意見交換

全体を通じて、意見交換の方法に関する要望、サケ親魚の小型化に関する今後の見通し、ベーリング海における定点観測から翌年の回帰を予測する際の精度等に関する質疑応答が行われました。

アンケート結果

本推進会議の参加者を対象に、今後の会議をより充実させるためのアンケート調査を実施しました。質問「会議内容は業務に役立つ内容でしたか」に対し、「はい」56%、「まあまあ」43%、「あまり」または「いいえ」0%で、「配付資料は役立つ内容でしたか」に対し、「はい」54%、「まあまあ」40%、「あまり」または「いいえ」各 5%の回答でした。「業務に役立つ内容」や「取り組むべき課題」としては、主に道県機関からはふ化放流技術の改善やベーリング海調査を、民間増殖団体等からは適期放流の再検証や減耗要因等が挙げられました。

おわりに

本推進会議は、北海道区水産研究所と関係道県の試験研究機関、行政機関、団体等との情報交換を密にし、ニーズを把握して相互の連携強化を図り、さけますに関する研究開発並びに個体群維持のためのふ化放流を効率的かつ効果的に推進するために開催しているものです。さけますに関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」に位置付けて開催しています。

会議終了後には、参加された皆様にアンケート調査へのご協力をお願いしており、寄せられたご意見、ご要望を踏まえ本推進会議をより充実したものとす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すようよろしくお願いいたします。



写真 5. 「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（左）、同：著者（右）。