

会議報告

さけます関係研究開発推進会議

さとう しゅんぺい はせがわ こう
佐藤 俊平・長谷川 功 (水産資源研究所さけます部門 資源生態部)

はじめに

令和 6 年 8 月 8 日に札幌市内会議場にて「令和 6 年度さけます関係研究開発推進会議」(以下、推進会議)を開催し、9 道県の試験研究機関と水産研究・教育機構(以下、当機構)から合計 10 機関 32 名の参加がありました。本会議は、関係道県の試験研究機関等との情報交換を密にし、相互の連携強化を図ることにより、さけますに関する研究開発等を効率的かつ効果的に推進することを目的としております。当機構の養松理事より、主催者の挨拶があった後、議事に入りました。

さけますを巡る情勢

最初に、当機構から令和 5 年の日本におけるさけますの漁業生産量ならびに来遊数、各種国際会議の実施状況、また現在実施されている調査研究活動の紹介を行いました。

2023 年(令和 5 年)漁期におけるサケ資源状況

引き続き当機構から、サケの資源状況ならびに漁期の特徴について説明を行いました。日本の 4 地域におけるサケの来遊数(図 1)は、近年いずれも減少・低迷が続いていますが、2023 年は全ての地域で前年と比較して来遊数が減少しました。その程度は地域により異なり、北海道では日本海地域の日本海側と太平洋地域のえりも以西海区で、本州では太平洋地域で特に大きな減少幅を示しました。さらに、2023 年に主群となる 2019 年級の回帰を見ると、前年 3 年魚の回帰数と比べ 4 年魚の回帰数は少なく、あまり振るわないという結果となりました。

次に、来遊数の減少をもたらした要因について、昨年特に来遊数の減少幅が大きかった北海道えりも以西海区と本州太平洋を例に、主群となる 2019 年級が降海した 2020 年春の海洋環境や捕食者分

年別地域別のサケ年齢別来遊数

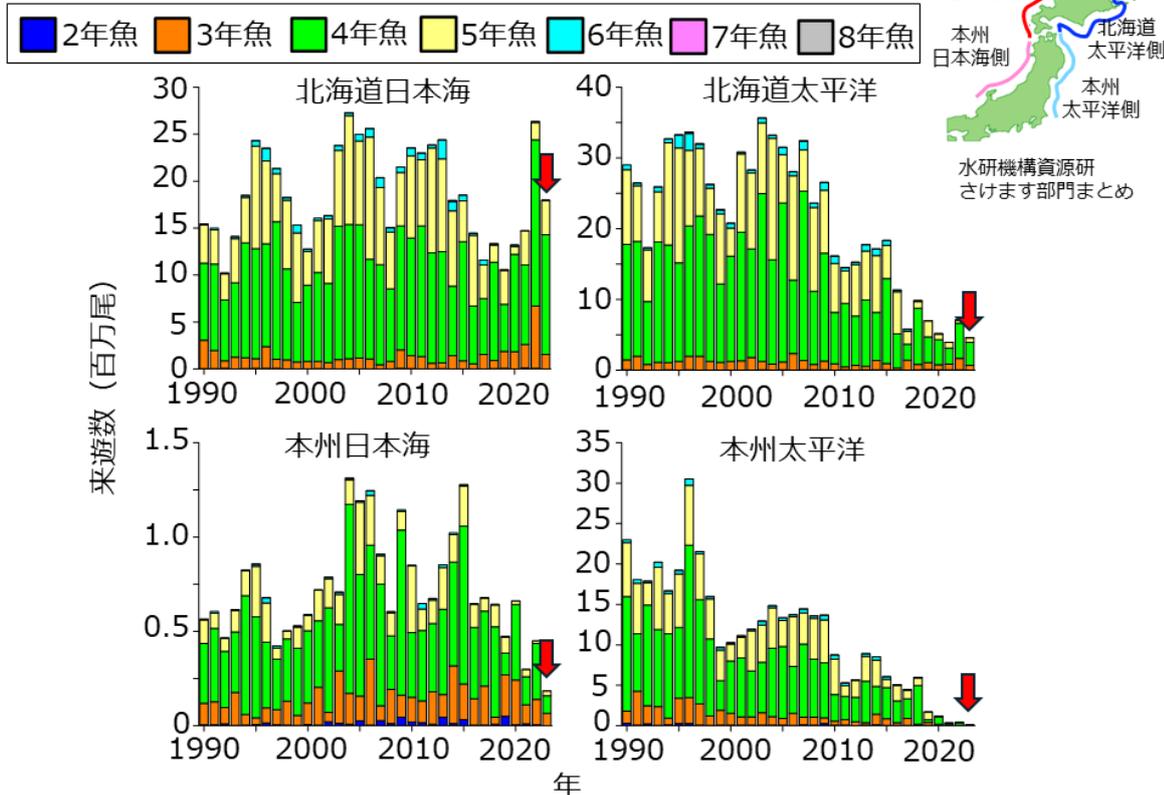


図 1. 年別地域別年齢別サケ来遊数の推移

布等に着目して検討した結果を紹介しました。さらに、4年魚として回帰した2019年級の来遊数が前年(3年魚)の来遊数と比較し予想よりも低迷した理由の検討結果についても報告しました。

その後の質疑応答では、サケの回帰年齢の若齢化や体サイズの小型化、沖合域の状況も加味した減耗プロセスの解明の必要性について意見が出され、それに対しベーリング海における沖合調査の継続実施やNPAFC等の国際会議の場における情報収集の重要性等について、意見交換が行われました。

各機関の研究開発の実施状況

各道県試験研究機関および当機構が実施する令和6年度さけます関連研究開発課題計48件について、担当する各研究機関よりその実施概要ならびに次年度の計画概要が紹介されました。これら各課題のうち、サケを対象とした高水温環境に対応した種苗生産技術の検討(岩手県)について、質疑応答が行われました。

サクラマス分科会

本分科会は、推進会議の下に設置された専門の会議で、サクラマス資源に関する議論を行っています。今年度も例年通り、推進会議前日の8月7日午後にハイブリッド形式で開催され、道県の試験研究機関や当機構など合計13機関から37名の参加がありました。

会議では、特別講演として、二村凌博士(ライプニッツ淡水生態学・内水面漁業研究所/水産技術研究所/学振PD)から「サクラマスにおける回遊前のサイズ依存成長戦略」と題して、サクラマスの降海性に関する自身の研究成果を紹介頂きました(例えば、Futamura et al., 2022)。基礎生態学に軸足を置いた一連の研究は、サクラマス資源の保全や管理を考えるにあたっても大いに参考になる内容でした。その他、秋田県水産振興センターより、河川内での親魚越冬場所に関する調査、青森県産業技術センター内水面研究所より、沿岸部での幼魚の食性に関する調査、富山県農林水産総合技術センター水産研究所より、昨年度実施した産卵床調査、資源研さけます部門より採卵用親魚の畜養中における生残率に関する調査の報告がそれぞれ行われました。そして最後に、座長である長谷川から、今後の研究の方向性としてサクラマスだけでなく他のさけますも比較対象とすることで、各魚種の豊漁・不漁要因の抽出につながるのでは

というアイデアが示されました。

本分科会は、情報交換の場としてだけでなく、人脈を形成するためにも活用されています。特に今年度は初参加の若手職員が目立ちました。本分科会としても、これまで蓄積してきたノウハウを彼らに伝承し、さらには彼らが活躍できる環境を整える努力をすることが、サクラマス研究の発展につながると考えます。

研究開発ニーズへの対応

令和6年度は、本推進会議に対する新たな研究開発ニーズとして岩手県水産技術センターから「種卵の確保及び稚魚の放流手法に係る道県横断的な技術開発」が、新潟県水産海洋研究所から「稚魚降河後の沿岸環境調査」および「本州日本海側由来のサケ回遊経路調査」への取り組みが提起され、それぞれのニーズについて、当機構より具体的な対応方針を示させて頂きました。

おわりに

2023年漁期は、前年と比較し全ての地域でサケ来遊数が減少するという大変厳しい状況となりました。また、減少の程度も地域によって異なり、特に本州地域では資源減少に歯止めがかからず、危機的な状況が続いています。更にサケの回帰年齢の若齢化や小型化といった現象も指摘されるようになってきました。これらを引き起こす要因の一つとして考えられるのは、やはり地球温暖化に伴う海洋環境の変化だと思われます。我々は海洋環境そのものをコントロールすることはできませんが、どのような変化がサケの資源変動を引き起こす要因となりうるのかについて少しでも明らかにできれば、それに対する対応策を検討することも可能となります。そのためにも、引き続きこのような場における試験研究機関同士の情報や成果の共有、意見交換を継続しながら、少しでもサケ資源の回復に向けた試験研究や技術開発を進めていきたいと考えています。

引用文献

Futamura, R., Morita, K., Kanno, Y., Kumikawa, S., Matsuoka, Y., Okuda, A., Sugiyama, H., Takahashi, H., Uchida, J. and Kishida, O. 2022. Size-dependent growth tactics of a partially migratory fish before migration. *Oecologia*, 198(2): 371-379 (doi.org/10.1007/s00442-022-05111-0).