

会議報告

NPAFC 科学調査統計小委員会(CSRS)会議

うらわ しげひこ

浦和 茂彦 (北海道区水産研究所 さけます資源部)

さけます類は、北太平洋を広く回遊し様々な地域個体群が一緒になり海洋生活する特性を持つことから、国際協力による海洋調査や資源管理が不可欠です。北太平洋溯河性魚類委員会 (NPAFC) は 1993 年に発効した「北太平洋における溯河性魚類の系群の保存のための条約」により設立され、カナダ、日本、韓国、ロシアと米国の 5 カ国が加盟しています。条約対象魚種は、ベニザケ、カラフトマス、サケ (シロザケ)、ギンザケ、マスノスケ、サクラマスとスチールヘッドのさけます類 (サケ属) 7 種です。条約水域内 (北緯 33 度以北の太平洋と接続水域の公海) でさけます漁業は全面禁止されており、これにより我が国のサケを含む各国起源の資源が保護されています。科学調査統計 (CSRS)、取締 (ENFO) と財政運営 (F&A) の各小委員会があり、CSRS では科学分科会と資源評価、耳石標識、系群識別、ベーリング海さけ・ます調査 (BASIS)、タグ標識の各作業グループが活動しています。NPAFC 年次会議は毎年秋に開催されていましたが、2014 年より開催時期が春に変更となります。過渡的に 2013 年の年次会議は電子メール会議となったため、2013 年 4 月 23-26 日に CSRS 会議がホノルルで単独開催されました。この会議には加盟 5 カ国より 33 名が参加し、さけます資源の状況や科学計画下における研究成果のレビュー、作業グループ活動、調査船調査や標本交換の調整などを行いました。ここでは、会議の概要を紹介します。

さけます漁獲量と放流数

2012 年加盟国の総漁獲量は約 89 万トンと前年 (約 105 万トン) より 15% 減少しましたが、カラフトマスが不漁年に当たるためであり、全体の資源量は引き続き高水準であることが確認されました。国別では、ロシアが約 44 万トンと全体の 50% を占め、米国は約 31 万トン (35%)、日本は約 13 万トン (15%) でした。魚種別の総漁獲量は、カラフトマスが 41 万トン (47%) と最も多く、サケが 31 万トン (35%)、ベニザケが 14 万トン (16%) でした。日本のサケ漁獲量は約 12 万トンで、サケ全体の 40% を占めました。なお、2013 年の総漁獲量は暫定的ですが 105 万トンを越え、史上 2 番目の記録となりそうです。2012 年、ふ化場からの総放流数は約 50 億尾で、米国 20 億尾 (40%)、日

本 18 億尾 (36%)、ロシア 9 億尾 (18%)、カナダ 3 億尾 (6%)、韓国 1 千万尾 (0.2%) でした。漁獲や放流に関する最新統計データは、NPAFC のホームページ (www.npafc.org) で閲覧できます。

科学活動

科学分科会は、他の国際機関との協力や研究集会の開催計画などについて検討しました。北太平洋生態系に関わる PICES との科学的協力関係を強化するため、NPAFC-PICES Study Group を創設し、2014 年 5 月までに協力のための枠組みを作ることになりました。また、NPAFC 科学計画 (2011-2015 年版) の進展状況を総括するため、2015 年 5 月に日本で国際シンポジウムを開催することで合意しました (詳細は次ページ参照)。

資源評価作業グループは、漁獲魚におけるふ化場魚と野生魚の割合推定について検討しましたが、



写真 1. Sheraton Princess Kaiulani Hotel で開催された CSRS 会議。(写真提供: NPAFC)



写真 2. 科学分科会メンバーによる会合。2015 年 5 月に日本で開催される国際シンポジウムのテーマや運営方法を検討した。(写真提供: A. Zavolokin)

地域により進展状況が異なり、データを取りまとめるまでには至っていません。

耳石標識作業グループは、2013 年級さけます類に施す耳石標識パターンの調整を行いました。また、一般に公開されている耳石標識放流データベース(<http://npafc.taglab.org/>) の入力方法を改善しました。タグ標識作業グループは、過去 50 年以上に渡り蓄積されたタグ標識再捕データベースの運用方法について検討し、データを利用する際のルールを定めました。

第 3 回さけます幼魚ワークショップ

CSRS 会議に引き続き、「さけます幼魚の回遊と生残機構に関する第 3 回国際ワークショップ」が 4 月 25-26 日に開催されました。科学者 97 名が参加し、口頭 34 件、ポスター 41 件の発表が行われ、大変盛会でした。日本からも 8 名が参加して研究発表を行いました。最初に、北米およびアジアの研究者が、前回ワークショップ (2006 年に札幌で開催) 以後の幼魚研究の進展状況を総括しました。ロシアではトロール調査による幼魚モニタリングがオホーツク海や西部ベーリング海で実施され、資源予報等に利用されています。北米では、東部ベーリング海とアラスカ湾沿岸で幼魚調査が行われ、遺伝的系群識別によりベニザケ、ギンザケやマスノスケの系群別の分布や回遊ルートが解明されつつありました。餌生物と生残・成長の関係では、特定の餌生物の量や栄養素を考慮した分析が行われていました。また、大規模な気候変動などを組み込んだギンザケの海洋生残モデルが開発されていました。越冬期など特定の時期に海洋死亡の増加することが想定されていますが、それを証明する研究事例は意外と少ないようでした。発表内容は NPAFC Technical Report No. 9 に掲載され、無料でオンライン閲覧できます (www.npafc.org/new/pub_technical.html)。



写真 3. 幼魚ワークショップでコーディネーターを務めた Joe Orsi 氏の開会あいさつを聞く参加者たち。(写真提供: NPAFC)

2015 年に神戸で国際シンポジウムを開催

NPAFC は 2015 年 5 月 17-19 日に神戸国際会議場で国際シンポジウム「気候変動下における太平洋さけます類の生産」を開催します。気候変動が海洋生態系やさけます類にどのような影響を与えるか理解することは、将来に渡りさけます資源を維持するために重要です。シンポジウムでは、さけます類の海洋分布と生産を規定する生態的メカニズム、気候変動がさけます類に与える影響、海洋生態系の状態を把握する指標となる個体群の分析、さけます資源を管理するための生態系モデルなどに関する研究の進展をレビューします。こうした最新の情報を駆使してさけます類の生産変動の説明・予測に貢献することがシンポジウムの目的です。参加・発表の申し込みは 2014 年春に始まる予定です。詳細については NPAFC ホームページ(www.npafc.org) をご覧ください。

2013 年に日本が提出した科学ドキュメント

(これらのドキュメントは www.npafc.org でダウンロードし閲覧できます)

- Doc 1461: Results of 2012 Salmon Research by the *Oshoro maru* (2012 年おしよろ丸によるさけます調査の結果)
- Doc. 1462: Incidental Catches of Anadromous Fish by Japanese Research Vessels in the North Pacific Ocean in 2012 (2012 年度北太平洋での日本の調査船によるさけます類の混獲)
- Doc. 1463: Proposed Cruise Plans of Japanese Research Vessels for Salmon in the North Pacific Ocean in 2013 (2013 年北太平洋における日本のさけます調査船の航海計画)
- Doc. 1464 (Rev.1): Cruise Plans of Japanese Research Vessels Involving Incidental Takes of Anadromous Fish in the North Pacific Ocean in 2013 (2013 年北太平洋におけるさけます類の混獲を含む日本の調査船計画)
- Doc. 1465: Preliminary Statistics for 2012 Commercial Salmon Catches in Japan (2012 年日本におけるさけます類の暫定的商業漁獲統計)
- Doc. 1466 (Rev.1): Preliminary 2012 Salmon Enhancement Production in Japan (2012 年日本におけるさけます類の増殖(暫定版))
- Doc. 1467 (Rev.1): Proposed Otolith Marks for Brood Year 2013 Salmon in Japan (さけます類 2013 年級群に対する日本の耳石標識計画)
- Doc. 1484: Releases of Otolith Marked Salmon from Japan between Fall of 2012 and Spring of 2013 (2012 年秋と 2013 年春の間に日本より放流された耳石標識さけます類)