

## 会議報告

## 第25回北太平洋溯河性魚類委員会(NPAFC)年次会議の概要

さとう しゅんぺい  
佐藤 俊平 (北海道区水産研究所 さけます資源研究部)

北太平洋溯河性魚類委員会 (North Pacific Anadromous Fish Commission, NPAFC) は、「北太平洋における溯河性魚類の系群の保全のための条約」に基づき設置されている国際機関で、現在日本・アメリカ・カナダ・ロシア・韓国の5カ国が加盟しています。その目的は「条約水域(北緯33度以北の公海)における溯河性魚類(さけ・ます類: サケ・ベニザケ・カラフトマス・ギンザケ・マスノスケ・サクラマス・スチールヘッドトラウト)の系群の保全を推進すること」であり、その達成のため加盟各国が協力して科学調査や違法操業の取り締まりなどの活動を行っています。NPAFCは毎年5月中旬に各国持ち回りで年次会議を開催することになっており、本年(2017年)は5月15日～19日にカナダ・ブリティッシュコロンビア州の州都ビクトリア市で行われました。今年がNPAFCが設立されて25周年という節目の年であることから記念式典も催され、例年よりも華やかな雰囲気の中での年次会議となりました。

## 科学統計小委員会(CSRs)

NPAFCには本委員会の下に3つの小委員会(科学統計小委員会(Committee on Scientific Research and Statistics, CSRS)・取締小委員会(Committee on Enforcement, ENFO)・財政運営小委員会(Committee on Finance and Administration, F&A))が設置されています。このうちCSRSは①加盟各国が実施している調査研究活動(調査船調査や耳石温度標識パターンなど)の調整、②系群識別など調査・研究手法の開発と標準化、③加盟各国間のデータ・生物標本などの交換および人的交流の調整、④ワークショップ・シンポジウムの企画・開催や研究報告などの出版物を通じた科学情報の公表、⑤本委員会に対する科学的勧告を主な任務としています(浦和2017)。CSRSのメンバーは加盟各国でさけ・ます類を研究している科学者で構成され(写真1)、自身の専門分野をベースに毎年活発な議論が行われます。以下、今回CSRSにおいて議論された内容について、その概略を紹介します。



写真1. 今回の年次会議に参加したCSRSメンバーの集合写真。写真提供: NPAFC。

## 2016年の北太平洋におけるさけ・ます類の漁獲量と放流量

2016年の北太平洋におけるさけ・ます類の総漁獲量は85.3万トン(4.4億尾)で、2008年以降の偶数年としては4年連続で80万トンを超えましたが、2010年以降見られる緩やかな減少傾向が続いています(図1)。国別ではロシアが43.9万トン(全体の51.5%、以下同じ)で最も多く、次いで米国28.0万トン(32.9%)、日本11.1万トン(13.0%)、カナダ2.2万トン(2.5%)、韓国256トン(1%以下)でした。魚種別に見るとカラフトマスが35.3万トン(41.4%)と最も多く、次いでサケが28.5万トン(33.4%)で、この2魚種で全体の74.8%を占めています。その他の魚種はベニザケが18.3万トン(21.5%)、ギンザケ2.2万トン(2.6%)、マスノスケ7,517トン(0.9%)、サクラマス1,196トン(1%以下)、スチールヘッド182トン(1%以下)となりました。また、2016年はカラフトマスの不漁年の年回りでしたが、ロシアと日本におけるカラフトマスの漁獲量が2015年(豊漁年)と比較し増加するという現象が見られました。カラフトマスの豊凶サイクルは時折入れ替わることから、今後アジア側のカラフトマスの豊凶サイクルがどのように推移するのか、注目されます。

2016年のさけ・ます類のふ化場からの総放流量は全魚種合わせて51.3億尾で、1993年以降ほぼ一定です。国別の放流内訳は米国19.6億尾(全体の38.2%、以下同じ)、日本19.0億尾(37.0%)、ロシア9.7億尾(18.8%)、カナダ2.8億尾(5.5%)、韓国2,195万尾(1%以下)でした。また魚種別の放流量はサケが33.4億尾(65.1%)と最も多く、次いでカラフトマス12.3億尾(23.9%)、マスノスケ2.4億尾(4.6%)、ベニザケ2.2億尾(4.3%)、ギンザケ7,574万尾(1.5%)、スチールヘッド1,985万尾(1%以下)、サクラマス798万尾(1%以下)でした。

## 北太平洋における耳石温度標識魚の放流状況

耳石温度標識は、発眼卵以降の卵期に飼育水温を一定間隔で変動させることにより、飼育しているさけ・ます類の耳石に任意のバーコード状の標識を大量に施標する技術です(浦和2001)。1995年以降、耳石温度標識魚の放流尾数は増加を続け、ここ数年は全放流魚の40%程度に温度標識が施されています。2016年に各国から放流された耳石温度標識魚は全魚種合わせて22.1億尾で、その内訳はサケ12.3億尾(全体の55.6%、以下同じ)、カラフトマス8.2億尾(37.2%)、ベニザケ7,425万

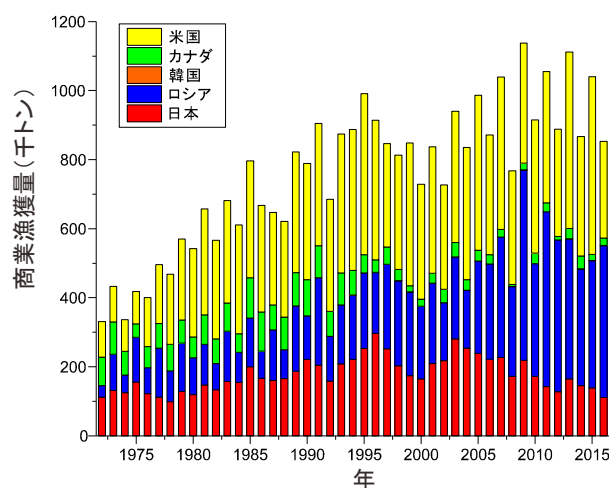


図1. 北太平洋におけるさけ・ます類の地域別漁獲量(1972-2016年)。データ出典：NPAFC。

尾(3.4%)、マスノスケ6,505万尾(2.9%)、ギンザケ1,653万尾(1%以下)、サクラマス256万尾(1%以下)で、サケとカラフトマスで総数の92.8%を占めています。また、国別の耳石温度標識魚の放流尾数は米国15.6億尾(70.6%)、ロシア3.0億尾(13.7%)、日本2.9億尾(13.1%)、カナダ5068万尾(2.3%)、韓国760万尾(1%以下)でした。なお、日本から2016年に放流された耳石温度標識魚の88.6%(2.6億尾)はサケで、その標識パターン数は99種類に上ります。

## 各国で確認されたさけ・ます資源や海洋環境に関する特異的事象

ここ数年、日本ではサケやカラフトマス漁獲量の急激な減少や秋サケ漁期における沿岸域の高水温など、これまでは見られなかった事象が確認されていますが、他の地域からもこのような特異的事象に関する報告がされました。例えば北米西海岸では2014年以降、水温が極端に高い状態が1年半ほど継続し、その結果毒性のある植物プランクトンの発生や通常この海域には生息しない動物プランクトンの存在が確認されました。これらの結果はこの地域のさけ・ます類の生残や回帰にも影響しているものと考えられます。このような太平洋沿岸の各地域で生じた特異的事象について、その情報を収集・共有することは、今後のさけ・ます資源の変動要因を明らかにする上で有益であると考えられます。

## 国際サーモン年の始動

昨年の年次会議において、国際サーモン年(International Year of Salmon, IYS)を北大西洋サケ保全機構(North Atlantic Salmon Conservation Organization, NASCO)と共同して実施すること

が決まりました。「変わりゆく世界におけるさけます類と人類 (Salmon and People in a Changing World)」という基本理念のもと、2018 年～2022 年の間にさけ・ます類に関する国際共同調査、ワークショップ・シンポジウムの開催、メディアや SNS、インターネット等を通じた一般市民への啓蒙活動など、IYS に関する様々な取り組みが実施されます (IYS に関する詳しい内容は本誌内の記事を参照ください)。

## 25 周年記念式典

冒頭でも触れましたが、NPAFC は今年で 25 周年を迎えました。その記念式典が 5 月 15 日の午後、年次会議と同じ会場である Victoria Conference Centre で華やかに举行されました。開会に先立ち、民族衣装をまとったカナダ先住民族による歓迎の踊りが披露され、その後、ブリティッシュ・コロ

ンビア州政府、NPAFC 各国代表、そして NPAFC における調査研究活動や取り締まり活動に大きな貢献をした研究者や沿岸警備隊員によるスピーチが行われました。式典を通じ、四半世紀にわたり活動を続けた NPAFC の歴史や功績を改めて認識するとともに、次の 25 年の活動を成功に導くための新たな一歩を踏み出すことができたのではないかと思います。

## 引用文献

- 浦和茂彦. 2001. さけ・ます類の耳石標識：技術と応用. さけ・ます資源管理センターニュース, 7 : 3-11.
- 浦和茂彦. 2017. 2016 年 NPAFC 年次会議 科学調査統計小委員会 (CSRS) の概要. Salmon 情報, 11 : 20-22.