

## トピックス

## 北太平洋におけるサケマス類の資源状況と国際サーモン年

うらわ しげひこ  
浦和 茂彦 (北海道区水産研究所 さけます資源研究部)

## 太平洋サケマス類の漁獲状況

北太平洋地域のサケマス漁獲量は1970年代より増加し、最近の奇数年はカラフトマスの豊漁により100万トンを超えています(図1)。特にカラフトマスとサケが増加し、ベニザケを加えた3魚種で全漁獲量の96%以上を占めています。地域別にみると、ロシアや北米のアラスカ州では、最近の漁獲量がそれぞれ25万トンを越え、両地域で全体の漁獲量の80%以上を占めています。一方、分布の南限に近い日本や北米ワシントン州以南では、漁獲量が減少傾向にあります。

アラスカ州では、カラフトマスとベニザケが漁獲の主体です(図2)。カラフトマスの漁獲量は、2013年と15年に約30万トンを記録しましたが、2016年は7万トンに減少し、1977年以来の低水準となりました。ベニザケの漁獲量は2003年以後8~13万トンと比較的安定しています。サケの漁獲量は、2000年に9万8千トンを記録し、最近は4~8万トンで推移しています。一方、マスノスケの漁獲量は、2千~3千トンと低位で、その原因を探る調査が重点的に行われていますが、資源の回復には至っていません。

北米のワシントン州以南では、ギンザケとマスノスケが主要な資源です。かつて両魚種の漁獲量は合わせて2万トン近くに及びましたが、1990年代に著しく減少し、1999年には僅か4千トン、2016年も4千3百トンと低位で推移し、特にギンザケの減少が顕著です(図3)。カラフトマスは、概ね奇数年級のみが漁獲対象となりますが、漁獲量は2013年に1万2千トンと記録的であったのに対し、2015年は僅か千2百トンに減少し、激しい変動を示しています。サケの漁獲量も千トンから9千トンの間で大きく変動しています。

ロシアでは、カラフトマスが最も重要な漁業対象魚種で、その漁獲量は2009年と2011年に約40万トンを記録しました(図4)。マスノスケを除く他の魚種(サケ、ベニザケ、ギンザケ)も2006年以後は増加傾向にあります。サケの漁獲量は3万トン以下でしたが、2006年より増加し、2015年は14万3千トンを記録し、2016年は11万7千トンでした。特にアムール川系サケの漁獲量が著しく増加し、2016年は4万トンを越えま

した。

対照的に、日本におけるサケの沿岸漁獲量は、1996年をピークに減少傾向を示し、2016年は9万6千トンで1980年代初期の水準にまで減少しています(図5)。また、カラフトマスの沿岸漁獲量は、2016年に1万4千トンを記録しましたが、長期的には減少傾向です。

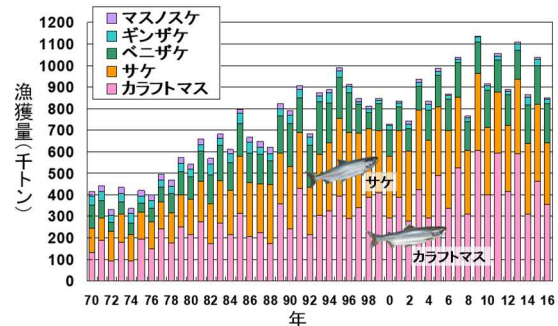


図1. 太平洋サケマス類の魚種別漁獲量 1970-2016年。データ出典：NPAFC (2017)。

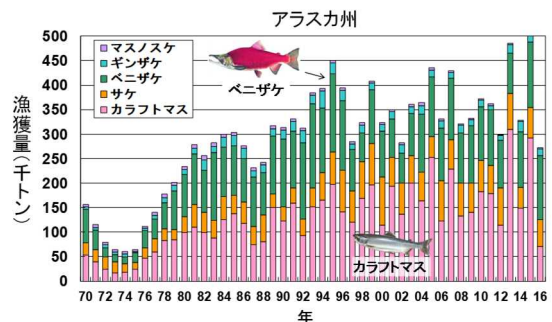


図2. アラスカにおけるサケマス漁獲量 1970-2016年。データ出典：NPAFC (2017)。

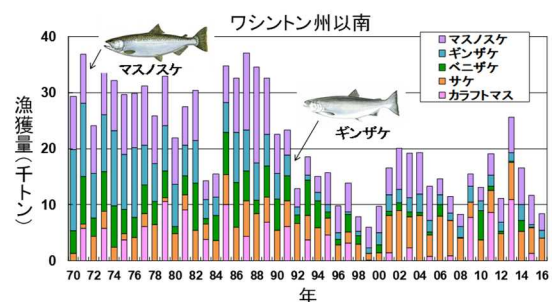


図3. 北米ワシントン州以南におけるサケマス漁獲量 1970-2016年。データ出典：NPAFC (2017)。

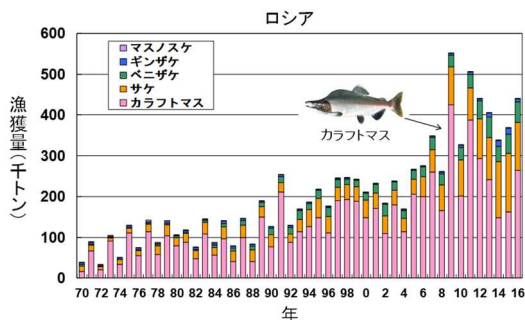


図 4. ロシアにおけるサケマス漁獲量 1970-2016 年。データ出典：NPAFC (2017)。

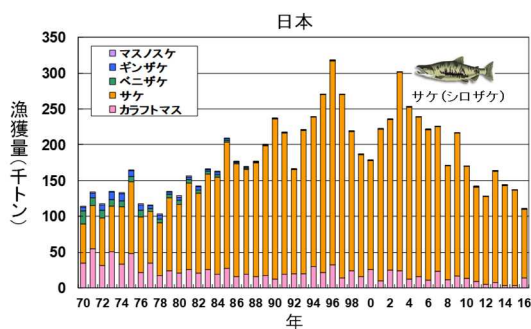


図 5. 日本のサケマス漁獲量 1970-2016 年。データ出典：NPAFC (2017)。

## 国際サーモン年

### 背景と目的

ロシアやアラスカなど北方域では、サケマス類は全体的に高い資源水準にありますが、カラフトマスのように大きく変動したり、マスノスケのように回復しない資源も存在します。日本など分布の南限に近い地域のサケマス資源は更に不安定で、大きく変動しながら減少傾向を示す個体群が多くみられます。一方、北大西洋に分布するアトランティック・サーモン（タイセイヨウサケ）の養殖生産量は 200 万トンを超えていますが、野生資源の状態は深刻で、2015 年の漁獲量は 1,260 トンと 1970 年代の 10%程度に減少しています（図 6）。太平洋サケマス類やアトランティック・サーモン（以下、あわせてサーモンと呼ぶ）は、生物学的

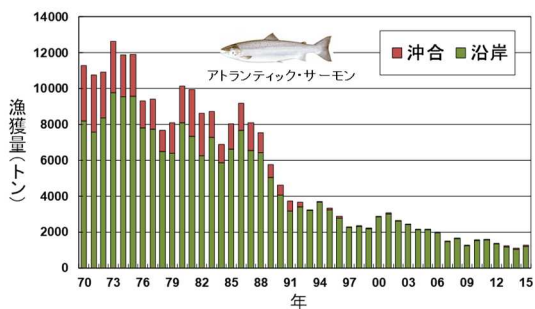


図 6. アトランティック・サーモンの漁獲量 1970-2015 年。データ出典：NASCO。



INTERNATIONAL  
YEAR OF THE SALMON

図 7. 国際サーモン年のシンボルマーク。

にも経済的にも重要な資源ですが、気候変動などに伴う様々な不確実性に直面しています。

そこで、北太平洋溯河性魚類委員会 (NPAFC) と北大西洋サケ保全機構 (NASCO) は、サーモンとその未来に関する科学的知識のギャップを埋める国際共同研究を推進するため、「国際サーモン年 (International Year of the Salmon, 以下 IYS と呼称)」プロジェクトを計画しています(図 7)。IYS の基本テーマは、「変わりゆく世界におけるサーモンと人類 (Salmon and People in a Changing World)」で、資源の回復、持続可能な管理と利用を目指します。

IYS の成果として、(1) 資源量や生息環境の変動を起こす要因などに関する科学的理解の深化、(2) 資源を回復させ適切に保管理する戦略のサポート、(3) 組織や研究者間の国際的協力関係の構築、(4) 次世代の研究者や管理者に対する鼓舞と支援、(5) 生態、社会、文化、経済など多面的な価値の見直し、(6) 研究や保全活動への支援などが期待されています。

### 研究テーマ

IYS のテーマとして、以下の 5 つが設定されています。

- (1) Status of Salmon : サーモンと生息環境の現状を把握
- (2) Salmon in a Changing Salmosphere\*: 環境変動がサーモンに与える影響を理解し、将来の変動を予測 (\*Salmosphere: サーモンの生息場所)
- (3) New Frontiers : サーモンの科学を推進する新技術の開発
- (4) Human Dimension : 資源管理手法の開発、資源の保全を助長する文化的、社会的および生態的プロセスの研究
- (5) Information System : 得られた情報をアクセス可能なデータベース化し、将来の研究に必要なツールを開発

組織・運営

北太平洋, 北大西洋および両地域に跨がる北極海が IYS の対象地域となります (図 8). 対象魚種は, 北太平洋ではスチールヘッドを含むサケ属 7 魚種, 北大西洋ではタイセイヨウサケです. 太平洋と大西洋では, 資源状態や管理体制などに違いがあるため, 北太平洋運営委員会と北大西洋運営委員会を設けて, それぞれの元で活動が行われます (図 8). そして, 全体の活動を調整する IYS 組織委員会とシンポジウム運営委員会が設置されています.

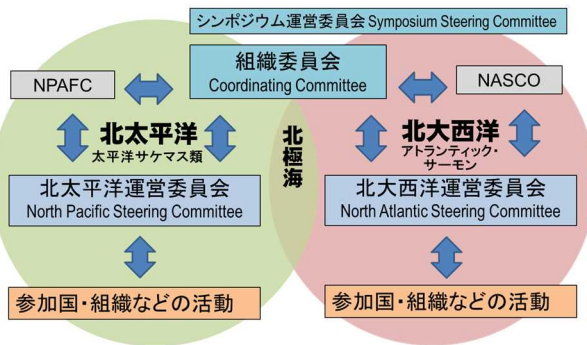


図 8. 国際サーモン年の運営・組織図.

今後の予定

2016~2018 年は IYS の準備・周知期間で, IYS Local Symposium (2018 年 3 月 26 日, 平成 30 年度日本水産学会春季大会シンポジウム「環境変動下におけるサケの持続可能な資源管理」(図 9), 東京海洋大学), NPAFC-IYS Workshop (2018 年 5 月 26-27 日, ロシア, ハバロフスク, www.npafc.org 参照) などの行事が予定されています.

2019 年を国際サーモン年に定め, 北太平洋沖合域における各国調査船による一斉調査などの研究活動や各種行事が計画中です. また, 2020~2022 年は補足研究と取りまとめに当てられ, その間にワークショップやシンポジウムなどが開催され, 最終の活動報告書が作成される予定です.

近年来遊数の減少している日本系サケは, 離岸後, オホーツク海, 北太平洋およびベーリング海を広く範囲に回遊します. そのため, 資源変動メカニズムの解明には国際協力が不可欠です. 国際サーモン年を機会に, 海洋における国際共同研究が進展し, 持続可能なサケ資源の維持と利用が図られることを祈念いたします.

参考資料

International Year of the Salmon Working Group. 2016. Outline proposal for an International Year of the Salmon (IYS) 'Salmon and People in a Changing World'. NPAFC Doc. 1663. 9 pp. International Year of the Salmon Working Group, Committee on Scientific Research and Statistics (Available at <http://www.npafc.org>).

North Pacific Anadromous Fish Commission (NPAFC). 2017. NPAFC Pacific salmonid catch statistics (updated 31 July 2017). North Pacific Anadromous Fish Commission, Vancouver. (Available at [www.npafc.org](http://www.npafc.org)).



図 9. IYS Local Symposium (2018 年 3 月 26 日, 東京海洋大学品川キャンパス) の案内ポスター.