

日本におけるサケマスの来遊状況

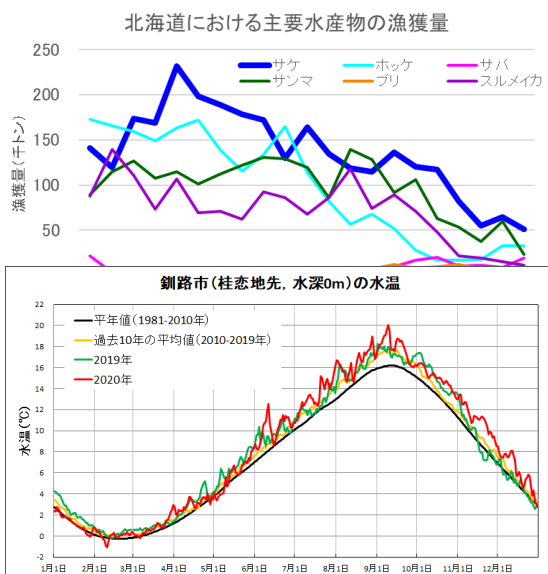
札幌サケ協議会 伴 真俊

はじめに

日本の漁業生産量は平成期の 30 年間で約 1/3 に減少した(令和元年度 水産白書)。北海道の主要な水産資源であるサケも、2004 年以降の来遊数¹は低下傾向が続いており、回復の兆しは見られない。このような状況のなか、生産現場ではこれまでの資源管理に加え、情報通信技術(ICT)を活用して情報収集体制を強化し、水産業の持続的な発展に繋げようとする動きがある。今後は情報の重要性が益々高まるであろう。北海道サケネットワークも会員間の情報交換を目的の一つに活動が続けてきたが、この度、新たな情報発信の手段として「サケマス情報プラットフォーム」を提供することになった。近年、サケマスの来遊数が低迷しているとの報道が続いていることから、初回はその現状を紹介し、情報の共有を図りたい。

北海道における水産資源の動向

北海道庁水産林務部水産統計 2020²の「累年」から、過去 20 年間における主な魚介類の漁獲量を抜粋し右図(上)に纏めた。寒色で示した冷水系の魚介類は、概ね減少傾向が続いており、特に 2011 年以降はその傾向が顕著である。その結果、2019 年の漁獲量は、最盛期に比べるとサケ、サンマ、ホッケが約 1/5、スルメイカが約 1/10 となった。一方、暖色で示した暖水系のブリとサバは、量的には少ないものの、2019 年の漁獲量は最も少なかった年に比べて各々 130 倍と 35 倍余りになった。このように、漁獲量が冷水系の種で減り、暖水系の種で増加していることから、その背景には海洋環境の温暖化が魚介類の分布と回遊に影響を与えている可能性が指摘されている(令和元年度 水産白書)。事実、水産資源研究所さけます部門(旧北海道区水産研究所)が公開している釧路市の地先水温³を見ると(右図下)、2019 年(緑線)と 2020 年(赤線)ともに平年(黒線)を上回っており、以前より暖か



¹ 来遊数: 商業用に海で漁獲した尾数と増殖用に川で捕獲した尾数の合計。

² 北海道の水産統計 (<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/sr/sum/03kanrig/sui-toukei/suitoukei.htm>)

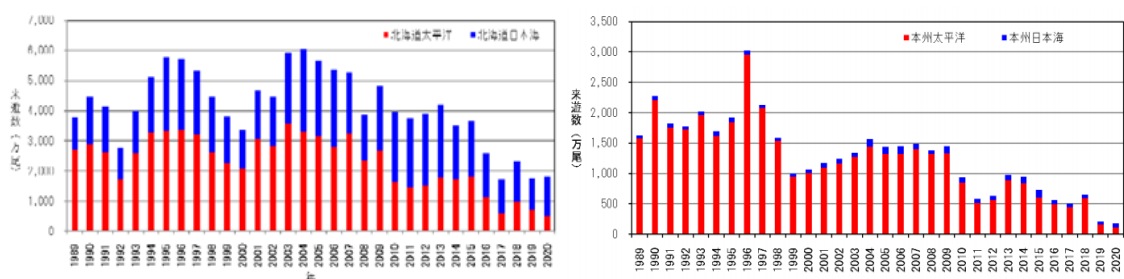
³ 釧路地先水温 (http://hnf.fra.affrc.go.jp/suion/suionjoho_2020.html)

くなっているようである。しかし、サケマスの来遊数と温暖化の因果関係は今のところ明確でない。

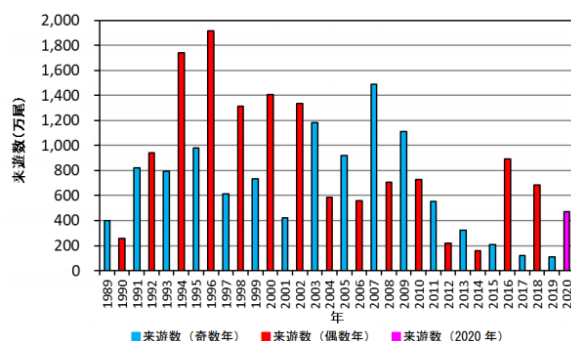
次に、サケマスの来遊数の現状を地域別に見てみる。

北海道と本州におけるサケマスの来遊数

(旧)北海道区水産研究所はホームページ上でサケマスに関する様々な情報を公開している。本稿では、そのなかにある「さけマス来遊状況⁴」の一部を引用した。下図(左)は、北海道の沿岸を道南の白神岬付近と知床半島の先端で二分した太平洋側(赤)と日本海側(青)におけるサケの来遊数である。全道の合計数は2004年の約6千万尾から徐々に減少を続け、2020年は1.8千万尾余りまで低下した。内訳を見ると、2009年頃までは太平洋側の来遊数が多かったのに対し、それ以降は日本海側が多くなっている。これは、全体的に来遊数が減少するなかでも、特に太平洋側の低下が大きかったためである。下図(右)には、青森県竜飛岬付近から茨城県までの本州太平洋側(赤)と、同岬から石川県までの本州日本海側(青)における来遊数である。本州の来遊数は日本海側に比べて太平洋側が圧倒的に多く、その動向が全体を左右する。本州太平洋側の来遊数は1990年代まで2千万尾前後を維持していたが、1999年に大きく減少した。減少要因は諸説あり、明らかではないが、その後は徐々に増加し2000年代後半は約1.5千万尾まで回復した。しかし、2011年に起きた東日本大震災の影響により再び来遊数が急減すると、一旦は回復傾向を示したものの最近2年間は百万尾台まで低下している。



次に、サケ以外の種としてカラフトマスとサクラマスを紹介する。下図にはカラフトマスの来遊数の推移を示した。本種は北海道だけで漁獲され、豊漁の年と不漁の年がほぼ交互に現れる特徴がある。偶数の年と奇数の年を色分けすると、一方が高く他方が低い期間が認められるが、どちらも徐々に減少しているのが分かる。2020年は豊漁な年であったが、それでも2018年の約70%、最盛期の1996年に比べると約25%まで低下した。

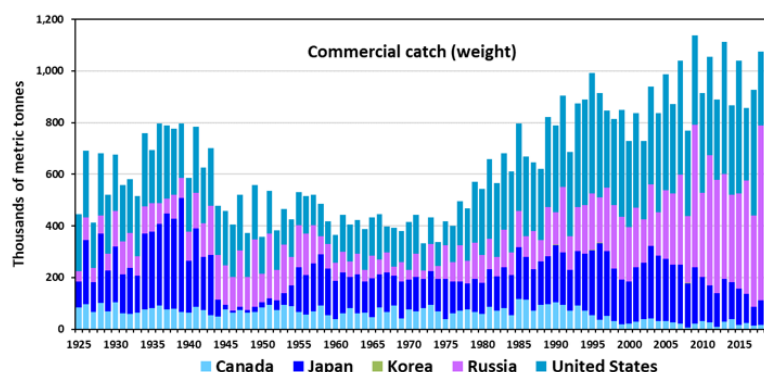


⁴ さけマス来遊状況 (<http://salmon.fra.affrc.go.jp/zousyoku/salmon/salmon.html>)

サクラマスはこれまでの 3 種に比べて来遊数が少なく、図には示していない。漁獲量は 1993 年以降、600 トンから 1,500 トンの間で推移したが、やはり緩やかな低下傾向が認められる。詳細は、「国際資源の現況⁵」中にある「最新の国際資源の現況」をご覧頂きたい。いずれにしても、日本におけるサケマスの来遊数はどの地域でも明らかな低下傾向を示していた。では、この傾向はサケマスを漁獲している他の北太平洋沿岸国でも同じだろうか。

北太平洋沿岸諸国におけるサケマスの漁獲量の推移

北太平洋の公海におけるサケマス類の保存を目的とした国際機関に、北太平洋溯河性魚類委員会(NPAFC)がある。委員会のホームページには様々な統計情報が公開されており、下図に示した 5 カ国(カナダ、日本、韓国、ロシア、米国)の漁獲量⁶もその一つである。図には各国の毎年の漁獲量を色分して積み上げられている。棒グラフの上辺が総漁獲量(千トン)であり、その変遷を見ると 1970 年代後半から増加傾向を示し、1990 年代後半以降は増減を繰り返しながらも 90-110 万トン前後を維持している。国別にみると、2000 年代以降に日本(青)とカナダ(水色)で減少し、逆にロシア(赤)が増加したため、北太平洋全体で見ると高水準を維持している。このように、漁獲数の動態は国により異なっている。



おわりに

本稿では主として我が国におけるサケマスの来遊状況を紹介してきた。いずれの魚種も来遊数の著しい減少傾向を示している。この状況に対し、研究機関を初め関係団体が協力して原因究明と対策に取り組んでいる。例えばサケでは、沿岸水温などの環境要因が降海した稚魚の生き残りに与える影響を明らかにするため、各機関が連携した大規模な調査が継続されている。また、母川回帰性が低いといわれるカラフトマスでは、回遊経路を把握するため、全ての稚魚に標識を付けて放流する初の試みが行われた。さらに、サクラマスでは、これまでの増殖事業に加えて野生資源を活用する新たな資源造成が模索されている。今後、これらの調査結果が整理され、現場に活かされることで資源の回復に繋がることを期待したい。

(本稿の内容に関する質問等は、北海道サケネットワーク事務局 jaytaka@carrot.ocn.ne.jp および sabe47@hotmail.co.jp までお寄せください)

⁵ 国際資源の現況 (<http://kokushi.fra.go.jp/>)

⁶ 北太平洋におけるサケマス類の漁獲量 (<https://npafc.org/statistics/>)

