

サケ（シロザケ） 日本系

Chum salmon, *Oncorhynchus keta*



管理・関係機関

北太平洋溯河性魚類委員会（NPAFC）、日口漁業合同委員会

生物学的特性

- 最大体長・体重：尾叉長 1.08 m・11.5 kg
- 寿命・成熟年齢：2～8 歳
- 産卵期・産卵場：秋～冬、北日本の河川
- 索餌期・索餌場：夏、オホーツク海（海洋年齢 1 年目）、ベーリング海（海洋年齢 2 年目以降）
- 食性：水生昆虫・落下昆虫（河川）、動物プランクトン・マイクロネクトン（海洋）
- 捕食者：ウトウ等海鳥・ウグイ等魚類（幼魚）、ネズミザメ等大型魚類・オットセイ類等海産哺乳類（未成魚・成魚）、ヒグマ等の陸生肉食動物（成魚）

利用・用途

用途は広く、塩蔵品（新巻、山漬け、定塩）、生鮮・冷凍品、乾製品（トバ等）、燻製、フレーク、練製品、缶詰、氷頭なます、飯寿司、塩辛（めふん）等がある。魚卵製品として、すじこ、いくらがある。成魚の皮は、かつて民芸品とされていたが、現在はコラーゲン抽出の原材料として注目されている。

漁業の特徴

第二次世界大戦後、1952年に北洋さけ・ます漁業が再開されると流し網による沖獲りが発展したが、1977年に200海里水域が設定され、さらに母川国主義の考えが定着すると、沖獲り漁業は著しく後退した。北太平洋公海でのさけ・ます漁業は禁止されている。流し網漁業は、2015年以前までロシア及び日本200海里水域において春から初夏に実施されていた。これら沖獲り漁業の対象はロシア系が主体であり、日本系の割合は僅かと考えられている。なお、2016年からロシア水域での流し網漁業は禁止された。1970年代に入ると日本沿岸での漁獲量が増加した。日本系資源の大半は、夏から冬季にかけて主に北日本の産卵河川周辺の沿岸で定置網等により漁獲される。他国経済水域内での本種系群の漁獲量は不明である。日本で増殖対象となっている溯河性サケ・マス類のうち最も漁獲量が多い。

漁獲の動向

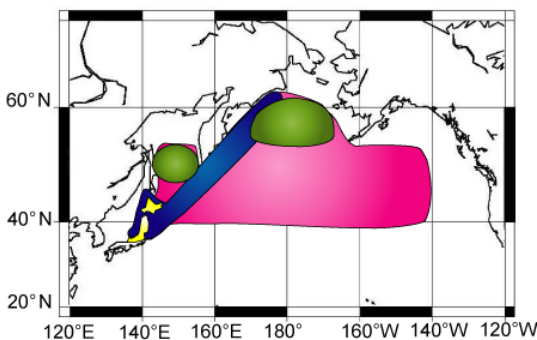
1970年代から沖合域の漁獲量は徐々に減少し、同時に沿岸域の定置網による漁獲量が増加した。沖合域ではロシア系が主な漁獲対象であり、日本系の漁獲量は僅かと考えられている。最近5年間（2015～2019年）の漁獲量は5.6万～13万トン、2019年の漁獲量は5.6万トンであり、1989年（平成元年）以降で最も低い水準となった。

資源状態

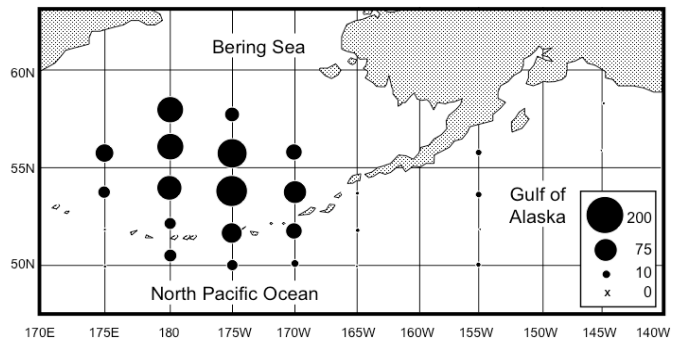
稚魚放流数は1960～1970年代にかけて増加し、1980年代以降約18億～20億尾で安定していたが、2011年には東日本大震災の影響で約12億尾に減少し、2012～2015年も被災したふ化場が復興途上であり、放流目標数も削減したため、16億～18億尾と近年の平均的な放流数をやや下回った。成熟魚の全国の来遊数（沿岸漁獲尾数と河川捕獲尾数の合計）は、1960年代後半の約500万尾から1990年代には平均で6,600万尾と10倍以上に増加した。その後も4,400万～7,700万尾で推移したが、2004年から漸減傾向を示し、2010年以降は、2013年を除き、5,000万尾を割り込んでいる。2019年は1,973万尾と1989年（平成元年）以降で最低値となった。2019年の来遊数は、1970年の最低値585万尾と1996年の最高値8,900万尾の範囲における下位3分の1をやや下回ることから、現在の資源水準は低位と判断できる。放流魚の生残状況の指標となる回帰率は、北海道の1989～1997年級群では4～5%程度が多かったが、1998年級群以降、年変動が大きくなり2～7%台の範囲で変動している。2004年級以降、2～4%と低い水準となっている。2013年級群では1989年以降最低を記録した。

管理方策	
回帰率への密度効果は認められなかったため、最大の持続生産量及びそれに必要な最適放流数は算出できなかった。現在のところ本資源の変動は大きい。近年の来遊数は、放流数がほぼ一定になった1980年代初頭の年級群が回帰を迎えた1980年代半ばの来遊数を下回ることから、現在の水準の回復が望ましい。資源水準の回復には、近年の放流数約18億尾の維持が必要で、産卵親魚量一定方策による管理が適切である。一方、近年回帰率が低下傾向であるため、放流数を一定にしても資源水準の回復が期待できないため、自然再生産を考慮した資源管理も併せて必要である。	

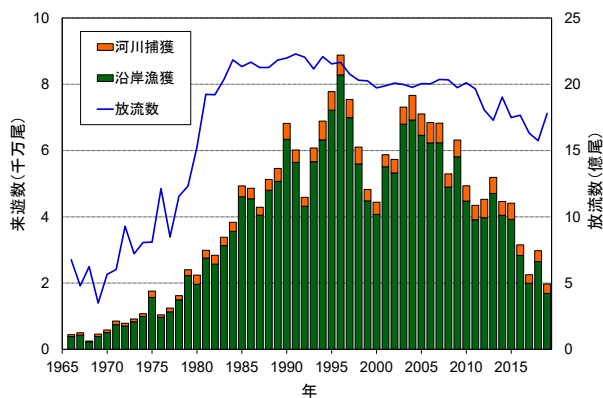
サケ（シロザケ）（日本系）の資源の現況（要約表）	
資源水準	低位
資源動向	減少
世界の漁獲量 (最近5年間)	23万～36万トン 最近(2019)年:23万トン 平均:28万トン(2015～2019年)
我が国の漁獲量 (最近5年間)	5.6万～13万トン 最近(2019)年:5.6万トン 平均:8.9万トン(2015～2019年)
管理目標	資源水準の回復 目標値:過去10年の平均来遊数3,823万尾
資源評価の方法	来遊数(沿岸漁獲数及び河川捕獲数の合計)により水準と動向を評価
資源の状態	2019年の来遊数/目標値:0.52 (目標値:過去10年の平均来遊数3,823万尾)
管理措置	<ul style="list-style-type: none"> ・持続的漁獲量:2,482万尾(8.1万トン) ・稚魚放流数:18億尾 ・幼魚・未成魚・成魚期 EEZ 外、成魚期河川内禁漁(成魚期日本 EEZ 内のみ漁獲可能)
最新の資源評価年	2020年
次回の資源評価年	2021年



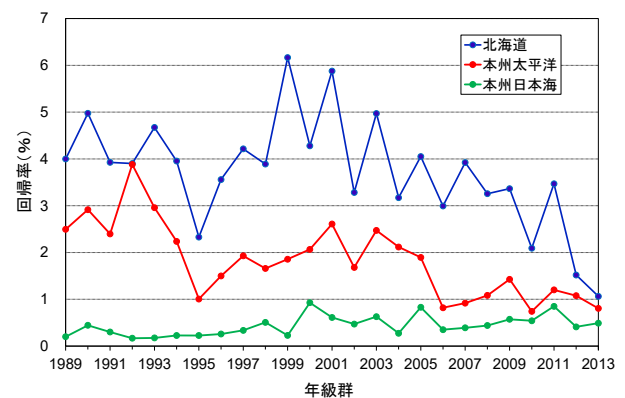
日本系サケの分布(黄色:産卵地域、青色:漁場海域、赤色:分布海域、緑色:索餌(夏季)海域)



8～9月のベーリング海に分布する日本系サケ未成魚
遺伝的系群識別により推定されたCPUE(トロール網1時間曳きあたりの採集個体数)。



サケの来遊数(沿岸漁獲数と河川捕獲数の合計値)と放流数



日本各地におけるサケの回帰率の推移
回帰率とは、各年級群の2～6年魚の来遊数合計値をその年級群の放流数で除した割合(%)とする。