

# 北太平洋におけるさけます資源状況と 2021 年夏季ベーリング海調査結果

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産資源研究所 さけます部門  
佐藤 俊平

## 1. 北太平洋のさけます資源の状況

2022年7月にNPAFC（北太平洋溯河性魚類委員会）が公表した各国の統計値によると、2021年の北太平洋におけるさけます類の商業漁獲量は100.0万トンとなり、前年（2020年）の60.6万トンから39.4万トン増加しました。また前回奇数年である2019年（96.9万トン）よりも多く、2011年以降の奇数年の平均（100.2万トン）の水準でした。魚種別の内訳は、カラフトマスが64.9万トンと全体の65%を占め、次いでサケが16.9万トン（17%）、ベニザケが15.6万トン（16%）となり、これら3魚種で漁獲量全体の98%を占めています。また、カラフトマスの漁獲量は、統計が残っている1925年以降最多となりました。

地域別・国別の商業漁獲量の推移を見ると、アジア側では総漁獲量が59.8万トンと前年（35.5万トン）の約1.7倍となり、奇数年だけで見ても過去3番目に多い値となりました。その多くがロシアで漁獲されたカラフトマスで、42.4万トンと全体の71%を占めます。一方、サケの漁獲量はアジア全体で13.0万トンにとどまり、日本では5.5万トンと1960年代の資源水準まで落ち込んでいます。北米側の総漁獲量は40.2万トンと前年（25.3万トン）よりも増加しましたが、2011年以降の奇数年では最少でした。魚種別ではカラフトマスが22.3万トンと最も多く、次いでベニザケが12.4万トンで過去10年の平均（12.1万トン）を上回りました。一方、サケは4.0万トンの漁獲にとどまり、過去10年では2020年に次いで低い水準となりました。またカナダではサケとカラフトマスの漁獲量が急減し、それぞれ2020年の15.2%（679トン）、17.8%（260トン）にとどまりました。

北太平洋全域における太平洋さけます類の総放流数は、1988年頃以降は年間50億尾前後でほぼ一定となっており、2021年は50.0億尾となりました。放流魚の魚種別内訳は、サケが約33億尾（65%）、カラフトマスが約12億尾（25%）となっており、この2種で放流数全体の90%を占めています。国別のサケ放流数は、日本の放流数が13.8億尾と最多ですが、2008年頃からロシアのサケ放流数が徐々に増加しており、2021年は10.7億尾が放流されました。

## 2. ベーリング海調査結果\*

2021年のトロール調査におけるサケの採集尾数は1,504尾となり、2007年の調査開始以降最少となりました。サケの採集尾数を比較のため1時間曳網あたりの平均漁獲尾数（以下CPUE）に換算すると、2021年は88.5尾となり、過去13回の調査の平均値（147.5尾）を大きく下回りました。その要因として2年魚の採集尾数が前年の54%程度と大きく減少したことが考えられます。

2021年の調査海域の平均表面水温は9.7℃と平年並でした。また水深200mまでの水温偏差を見ると、2014年以降の高水温状態が続いているものの、一部では平年より低くなっていることが確認されました。餌生物となる動物プランクトンは、小型動物プランクトンの生物量は少ないものの、大型プランクトンでは昨年と比較し多い傾向を示しました。

2021年に採集されたサケの起源を遺伝的手法で推定した結果、ロシア系サケが62.7%と最も多く、次いで日本系サケが29.9%と推定されました。日本系サケの割合は昨年より若干減少したものの、近年では高い傾向を示しました。耳石温度標識の解析では、全部で110尾の標識魚が確認されました。このうち62尾が日本各地の19ふ化場から放流されたサケで、その97%が北海道のふ化場を起源としていました。

夏季ベーリング海調査では、2014年以降サケのCPUEの変動が大きく、また水深200mまでの水温も一部を除き高い傾向が続いています。これらは日本に回帰するサケ資源の動向とも関連していると考えられることから、本調査を継続して実施すると共に、その結果を注視していく必要があります。

\*調査および試料分析は、令和3年度水産資源調査・評価推進委託事業（国際資源）により実施されました。

## 北太平洋におけるさけます資源状況と 2021年夏季ベーリング海調査結果



佐藤 俊平

(研)水産研究・教育機構 水産資源研究所  
さけます部門 資源生態部  
令和4年度さけます報告会  
令和4年8月9日 ホテルライフォート札幌

1

## 漁獲対象となる太平洋さけます類

サケ (*Oncorhynchus keta*)



マスノスケ (*O. tshawytscha*)



カラフトマス (*O. gorbuscha*)



サクラマス (*O. masou*)



ベニザケ (*O. nerka*)



スチールヘッドトラウト (*O. mykiss*)



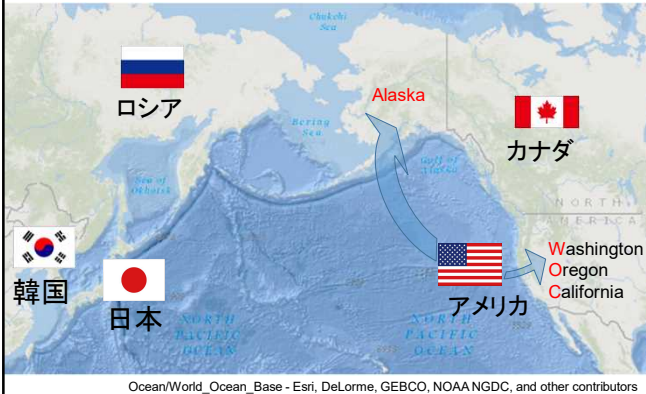
ギンザケ (*O. kisutch*)



写真は「令和3年度国際漁業資源の現況 59 サケ・マス類の漁業と資源調査 (総説)」より転載

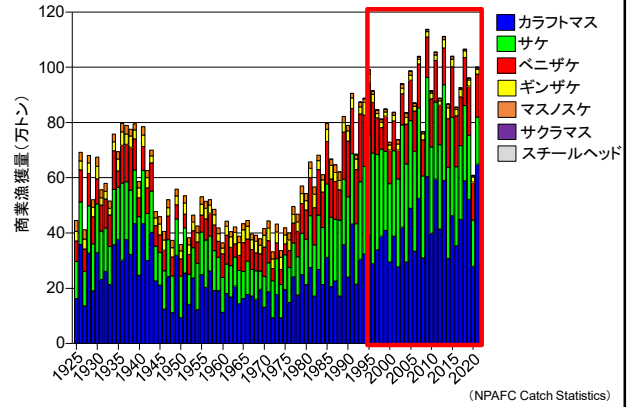
2

## North Pacific Anadromous Fish Commission (NPAFC) 北太平洋遡河性魚類委員会 (北太平洋における遡河性魚類の系群の保存のための条約 加盟5カ国)



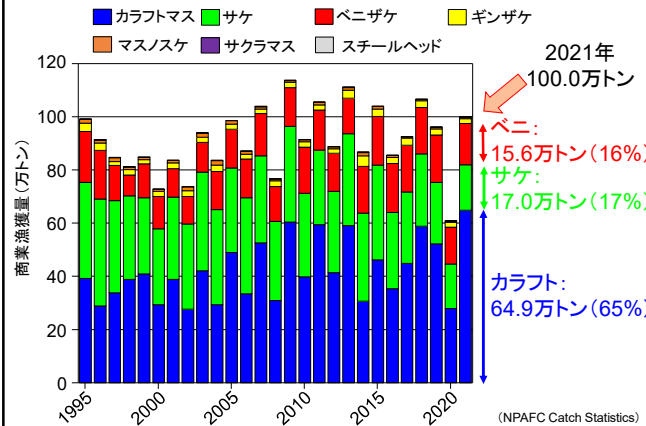
3

## さけます類の商業漁獲量 (北太平洋全域) 1925年～2021年



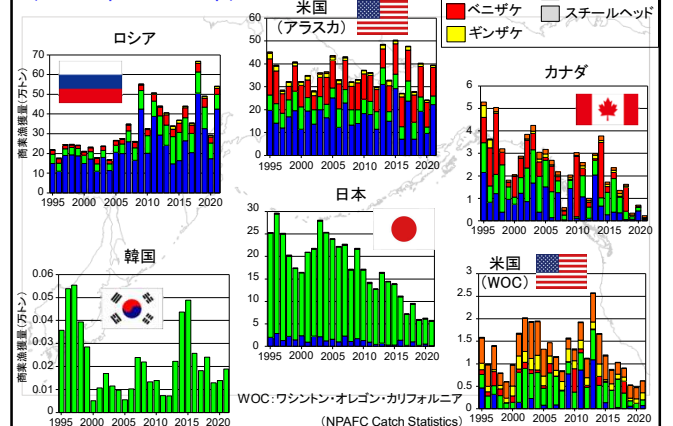
4

## さけます類の商業漁獲量 (北太平洋全域) 1995年～2021年

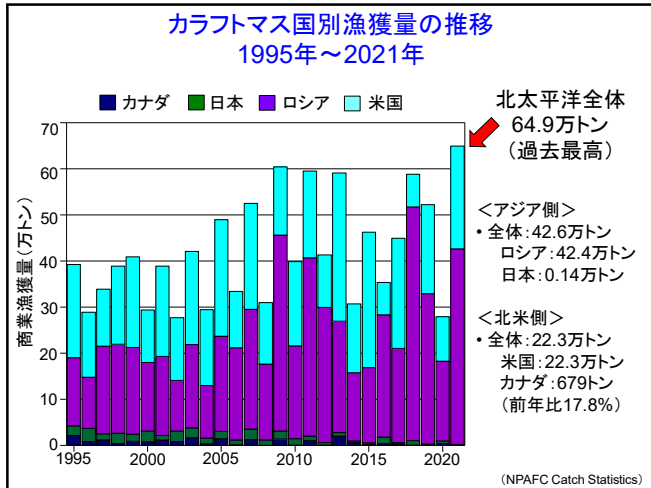


5

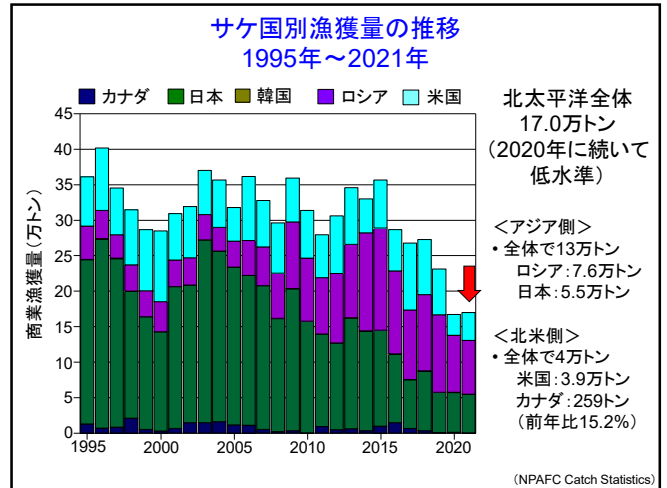
## 国・地域別の漁獲量の推移 (1995年～2021年)



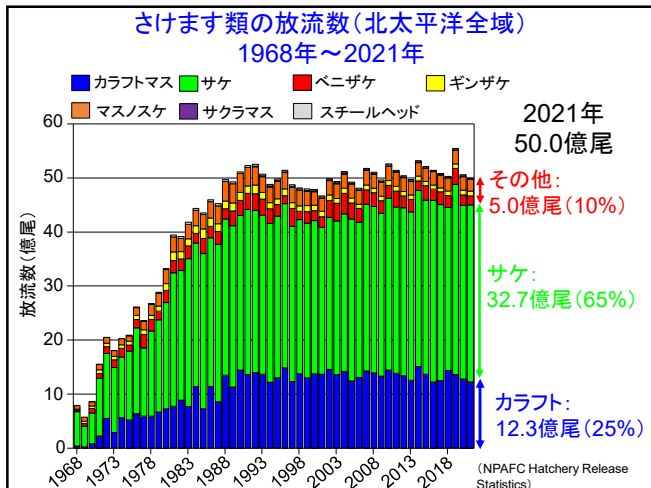
6



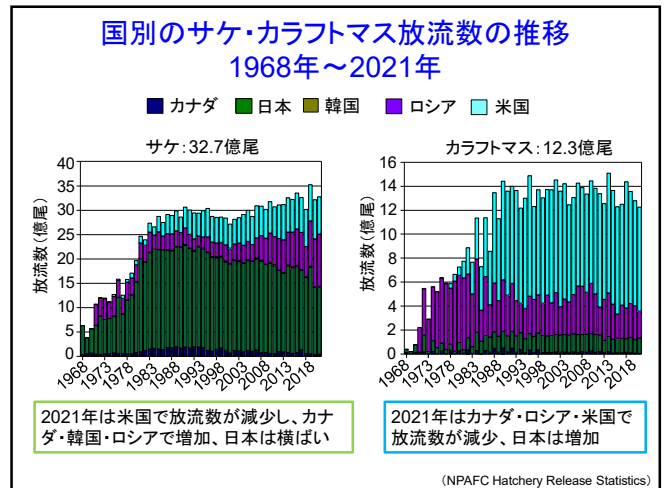
7



8



9



10

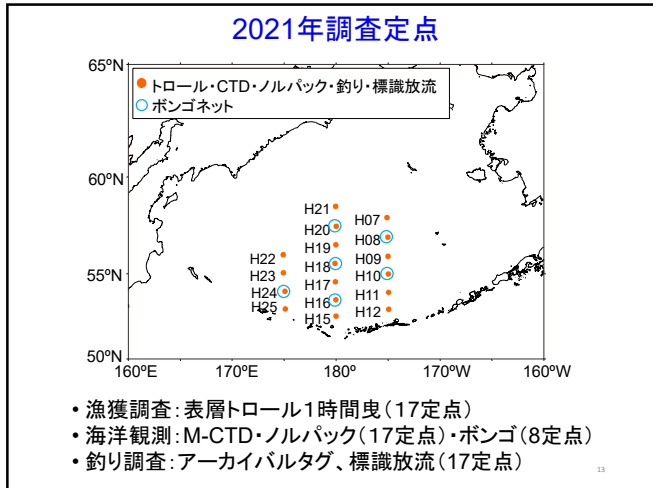
### 2021年の北太平洋のサケ資源の状況

- 北太平洋全体のさけます類漁獲量は100万トンで、前年より39.4万トン増加(約1.6倍)
- カラフトマス、サケ、ベニザケの順に漁獲が多い
- カラフトマスの漁獲量は過去最高、サケは低水準続く
- 北太平洋のさけます類放流数は50億尾で、過去10年間の平均的水準
- 放流魚の65%がサケで、日本からの放流が最も多い

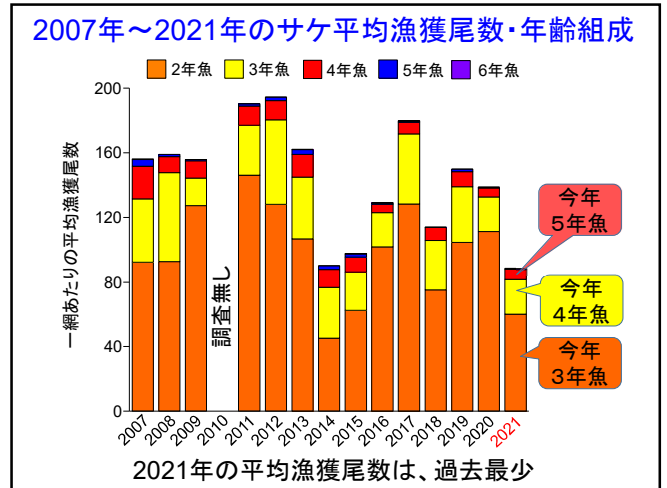
11



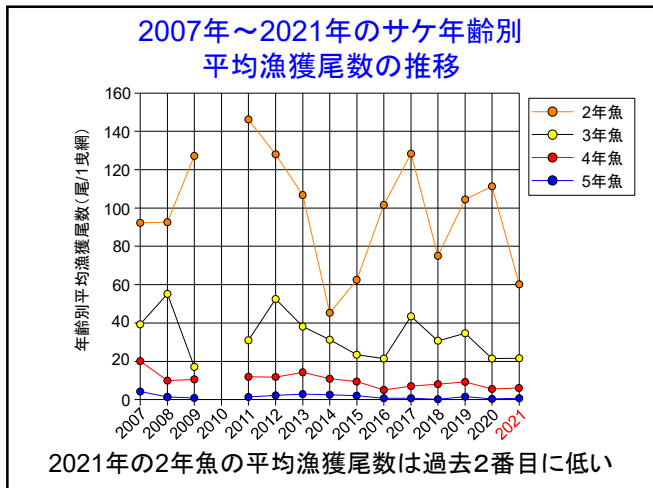
12



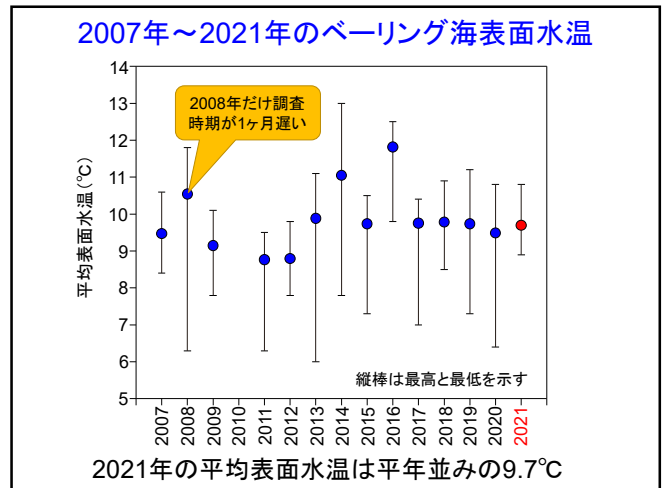
13



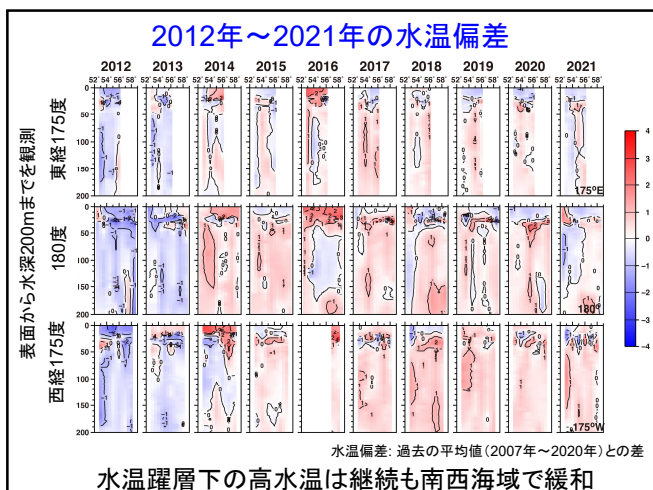
14



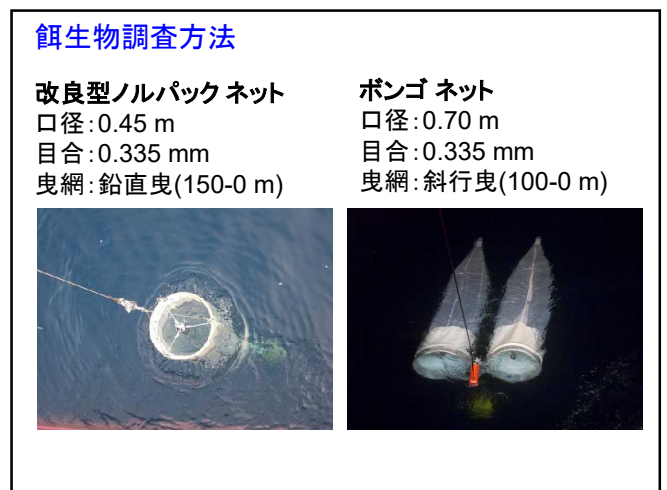
15



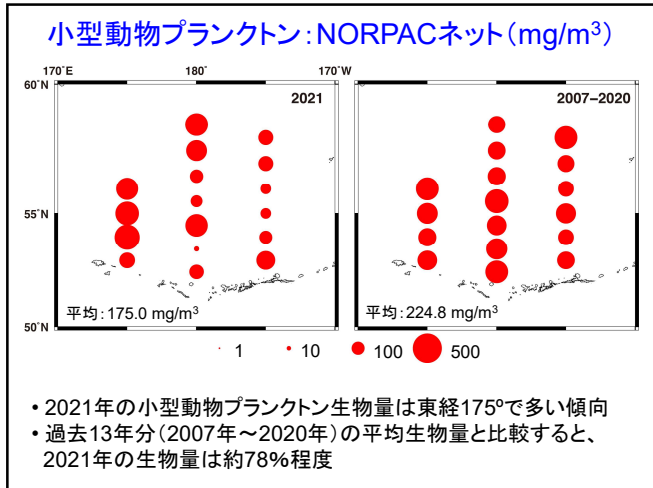
16



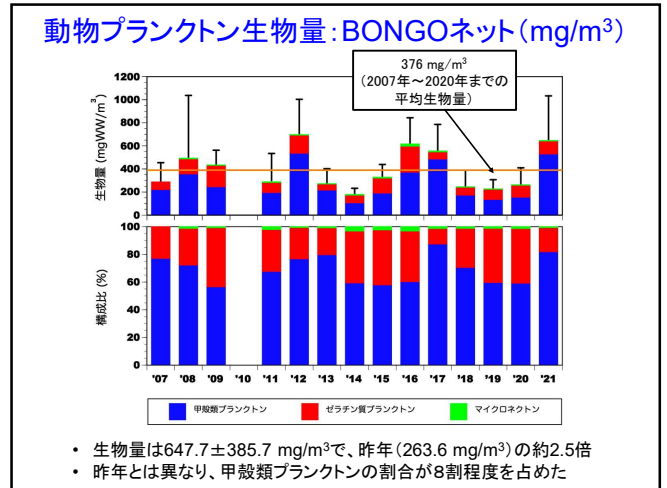
17



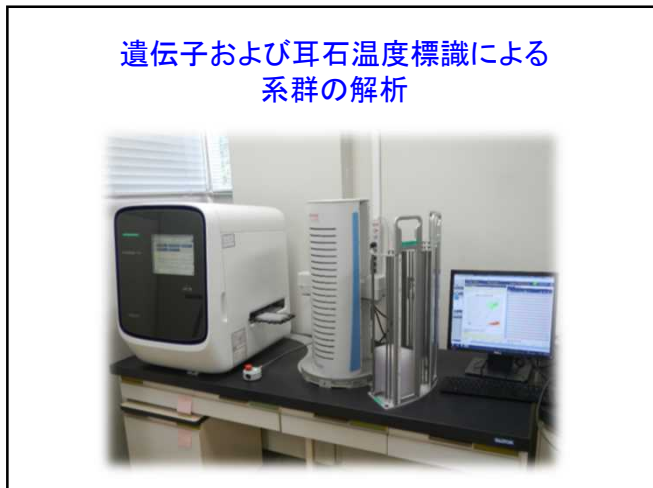
18



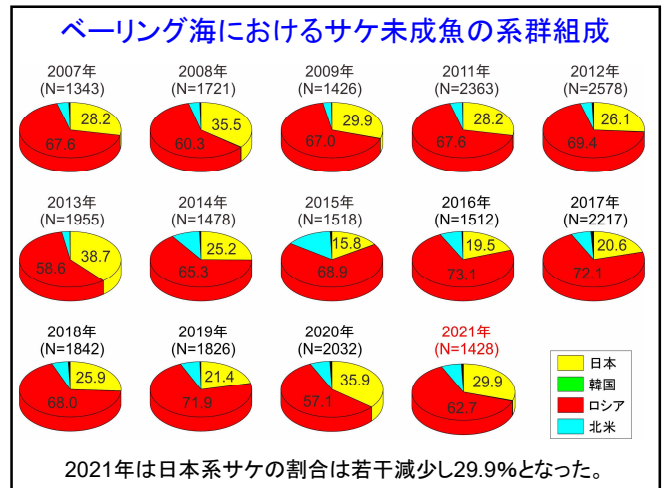
19



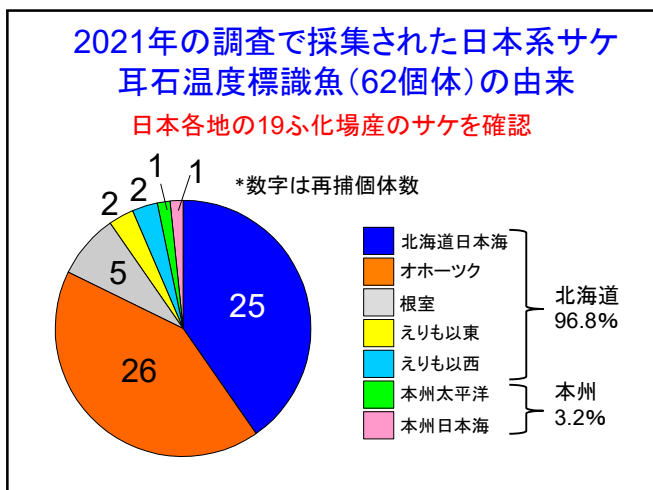
20



21



22



23

### 2021年ベーリング海調査結果の概要

- 2021年の平均漁獲尾数は過去最低
- 表面水温は平均並み、水温躍層下では高水温傾向が続くが一部海域で緩和
- 動物プランクトンの生物量は、小型プランクトンでは少なく、大型プランクトンで多い傾向

系群の動向では

- 日本系サケの比率は30%程度
- 日本各地(19ふ化場)を起源とする耳石標識魚62個体を再捕し、そのうち97%が北海道のふ化場起源

本調査および試資料の分析は、令和3年度水産資源調査・評価推進委託事業(国際資源)により実施された。

24