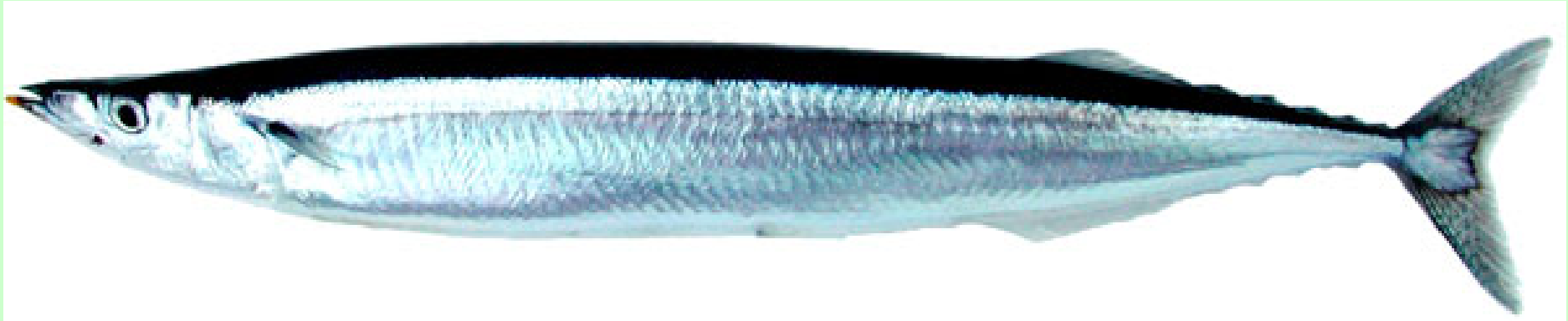




サンマ資源評価結果

内容



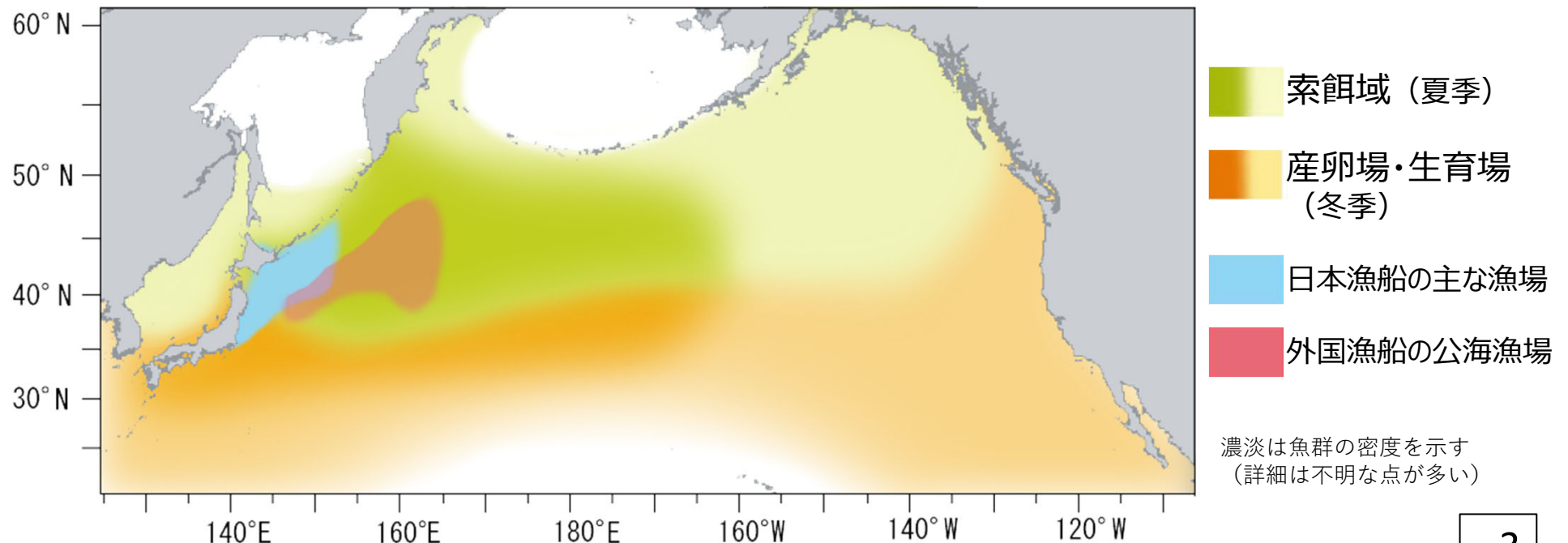
-
- 1. サンマの生物情報・漁業情報**
 - 2. NPFC（北太平洋漁業委員会）におけるサンマの資源評価**

分布と生物学的特性

生物学的特性

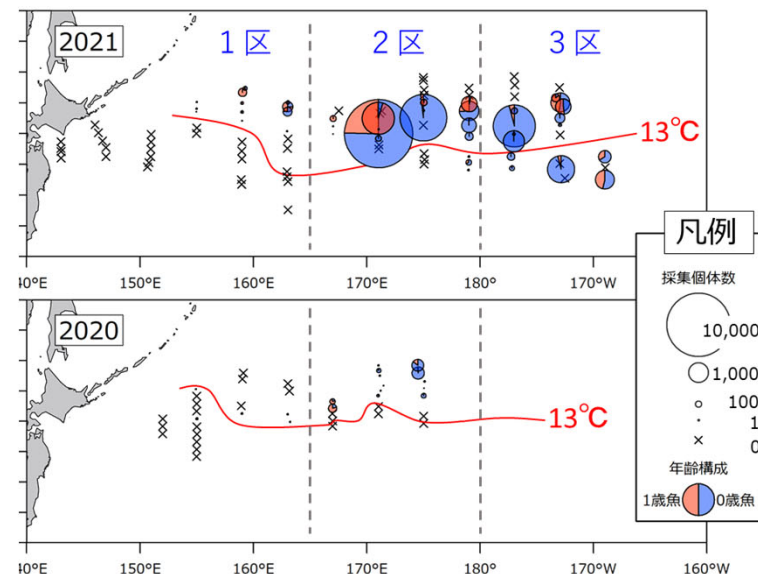
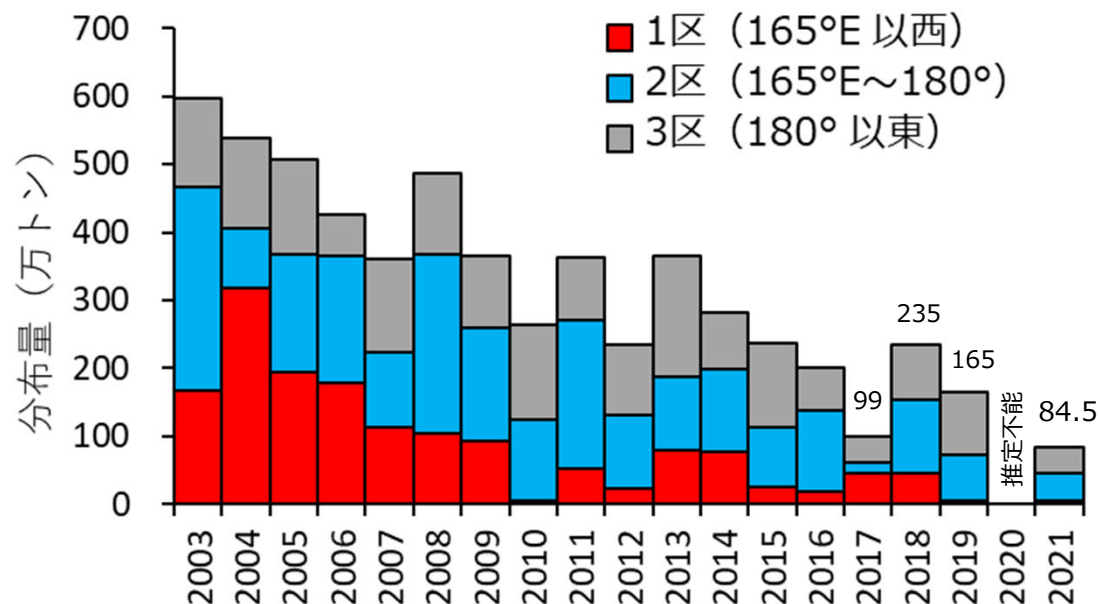
- 寿命：約2歳（0歳・1歳魚）
- 成熟：0歳（一部）、1歳（100%）
- 産卵：9～6月（主に冬季）・黒潮域-続流域～移行域
- 索餌：5～8月・移行域北部～亜寒帯域
- 食性：動物プランクトン
- 捕食者：大型魚類、海鳥、海産哺乳類

- 近年は黒潮域（本邦南岸の海域）における産卵、仔稚魚分布が減少



1. サンマの生物情報・漁業情報

推定分布量（6-7月調査船調査）：資源量指標



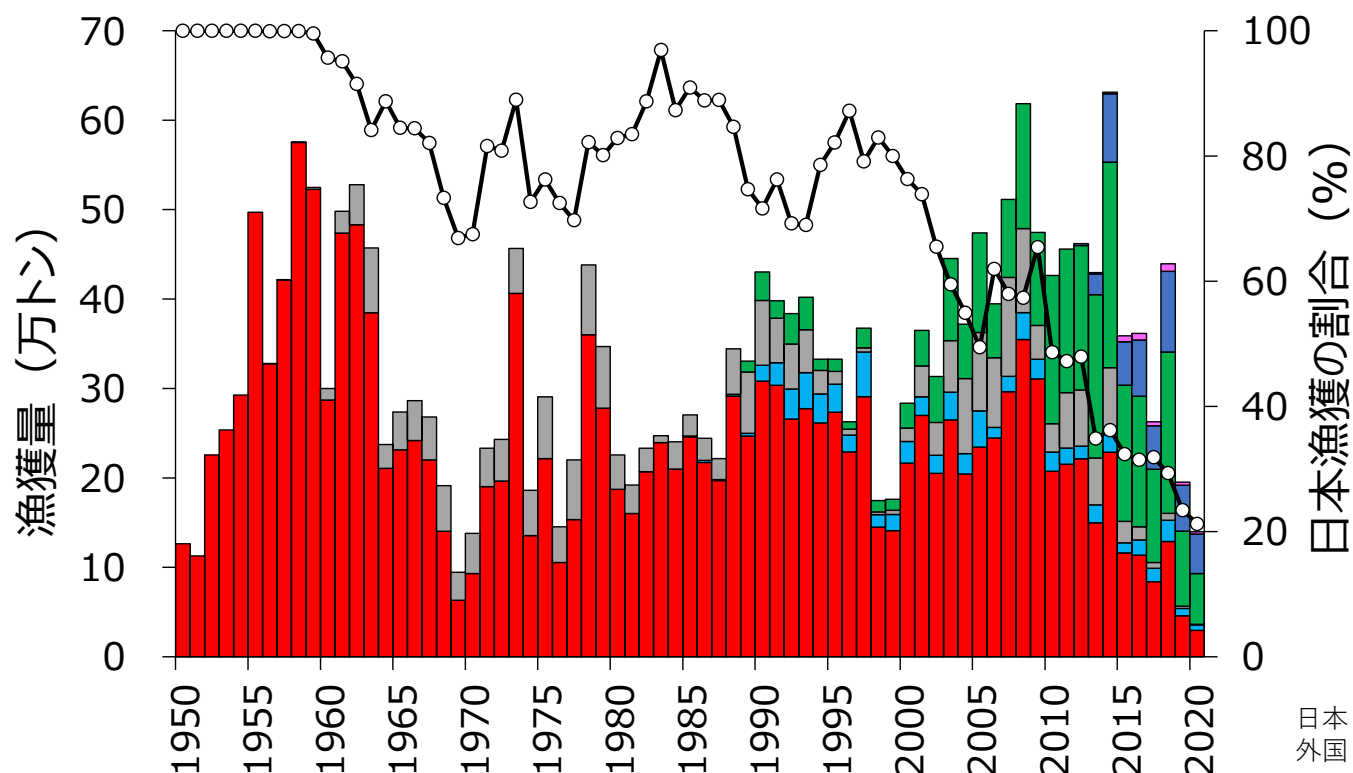
本邦近海～西経域（～165°W）のサンマ分布水温帯（～8-17℃～）に設定した調査点の表層トロール試験結果（右図）から分布密度を求めて調査海域面積に引き伸ばして分布量を推定（左図）。2020年は調査海域縮小のため推定できなかった。

- 2010年以降、とくに1区で減少し、近年は全体的に減少
- 2021年は2区も減少し、2020年を除き、過去最低

漁獲量



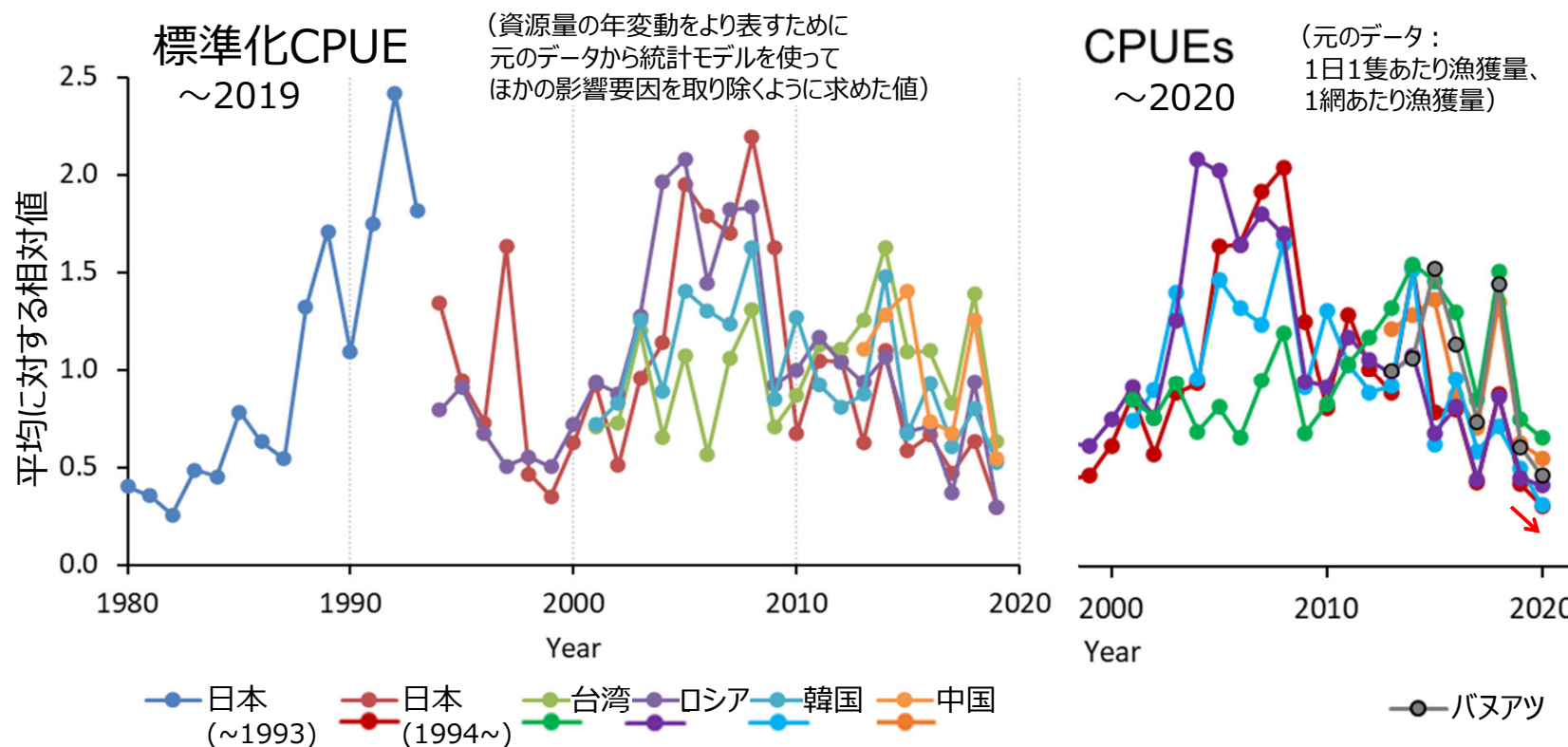
■日本 ■韓国 ■ロシア ■台湾 ■中国 ■バヌアツ ○日本の漁獲割合



- 1990年代まで日本が大部分を占めたが、2000年代以降、台湾・中国の割合が増加
- 日本の漁獲量は2015年以降大きく減少し、2020年は3.0万トンと1950年以降最低
- 最近は大漁業国・地域の総漁獲量も減少（2020年14万トン）

1. サンマの生物情報・漁業情報

漁船CPUE（単位努力量あたり漁獲量）：資源量指標



- 日本は2010年以降低い水準で推移し、最近はさらに減少
- 変動パターンは漁業国・地域により違いがあるが、2015年以降、全体的に減少傾向
2020年は2019年を下回った

NPFCにおける資源評価

最近の資源評価は2021年1月科学委員会特別会合で実施

- **参加メンバー**

日本、ロシア、韓国、台湾、中国、バヌアツ、米国、カナダ
上記メンバーに加えて外部専門家も参加

- **資源評価の方法**

- ✓ 日本、台湾、中国がそれぞれ資源評価の計算を実施
- ✓ 資源状態の検討・記述

- **資源評価期間：1980～2019年**

- **使用するデータ**

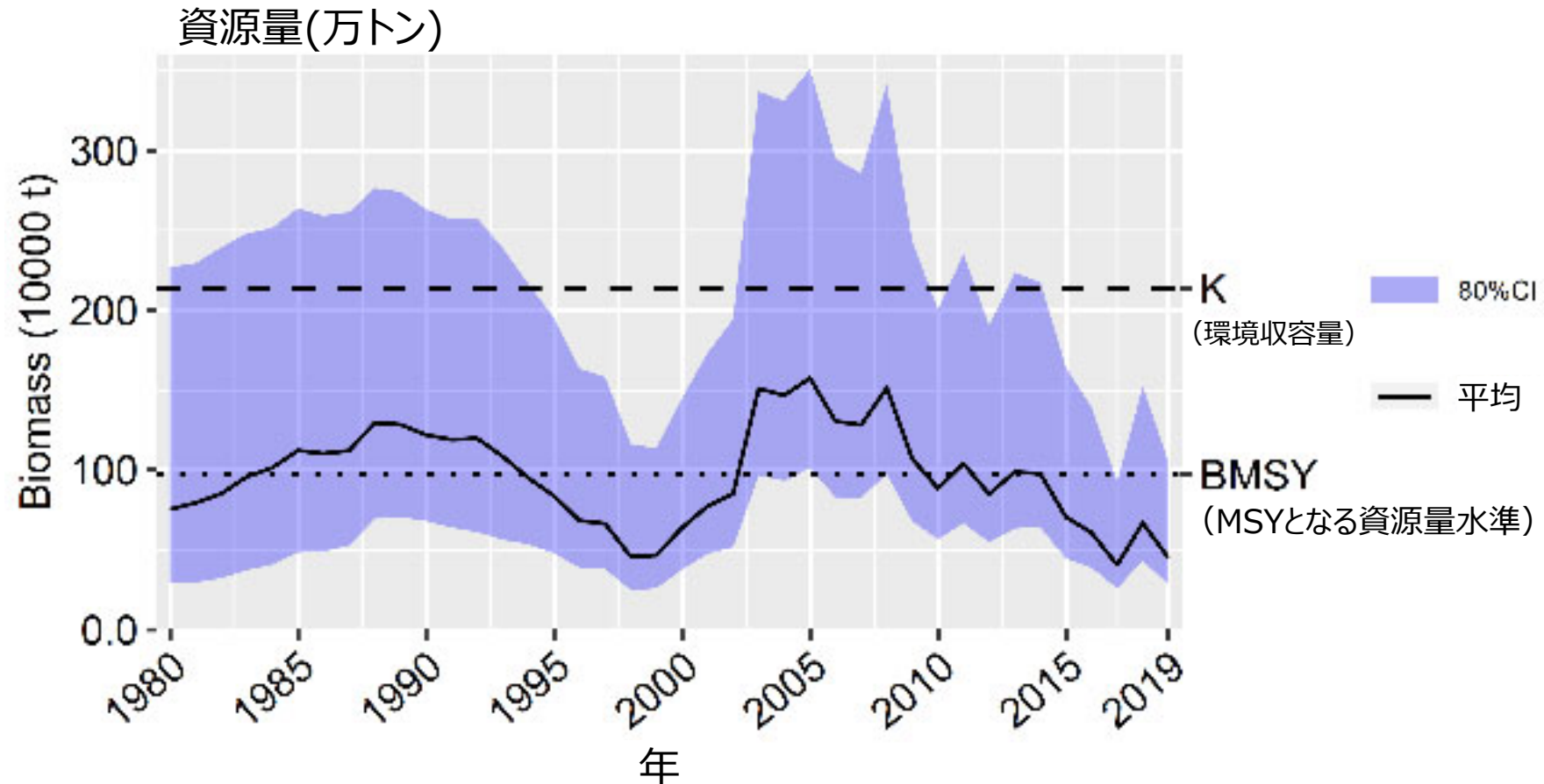
- 漁獲量（全メンバー）

- 資源量指標

- 漁業情報：漁船CPUE（日本、ロシア、韓国、台湾、中国）
 - 漁業から独立した情報：日本の調査船調査推定分布量

2. NPFCにおけるサンマの資源評価

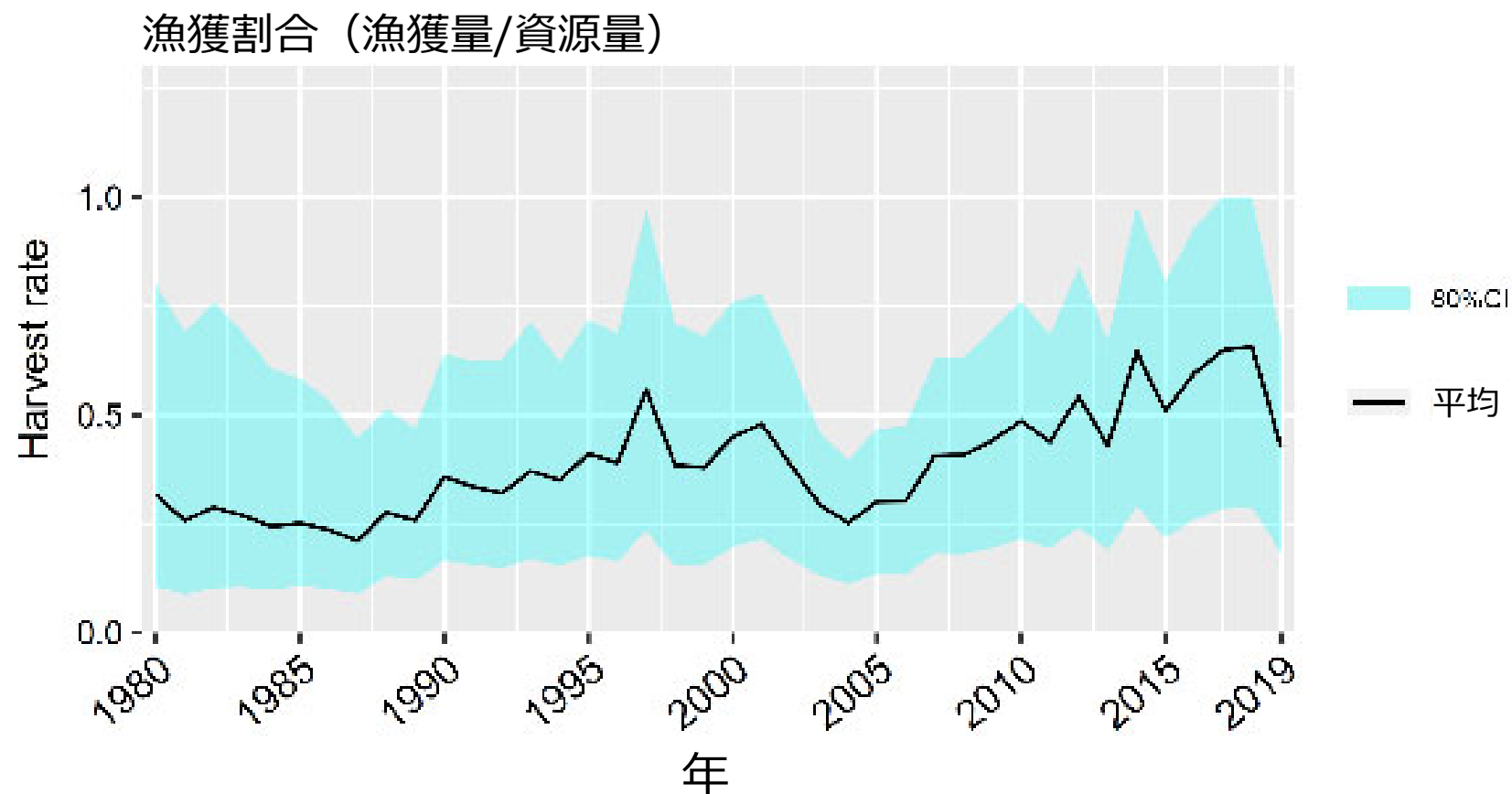
資源量の推移



- 2000年代後半以降、減少傾向にあり、2015年以降はMSYとなる水準を下回っている

MSY：最大持続生産量
資源変動のあるなかで長期的にみたときに実現可能とみこまれる最大の平均漁獲量

漁獲割合の推移



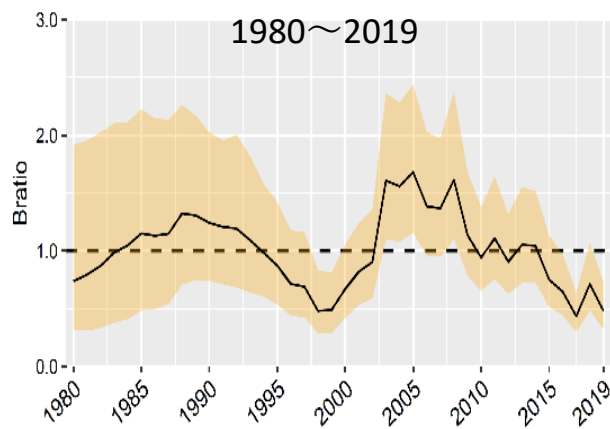
- 2005年以降、直近の2019年を除き、増加傾向

2. NPFCにおけるサンマの資源評価

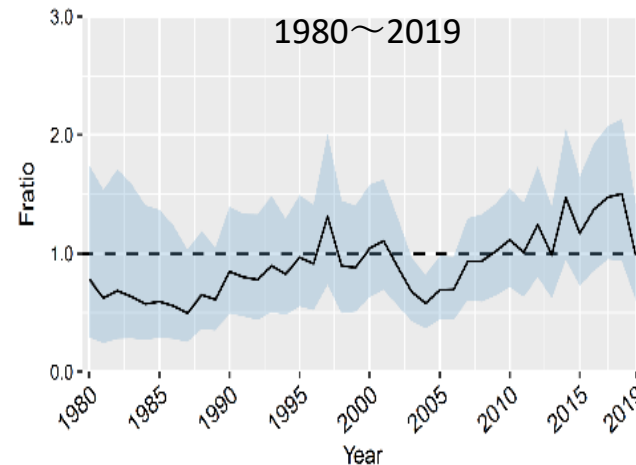
資源状態



資源量の経年変化
(MSY水準に対する比)

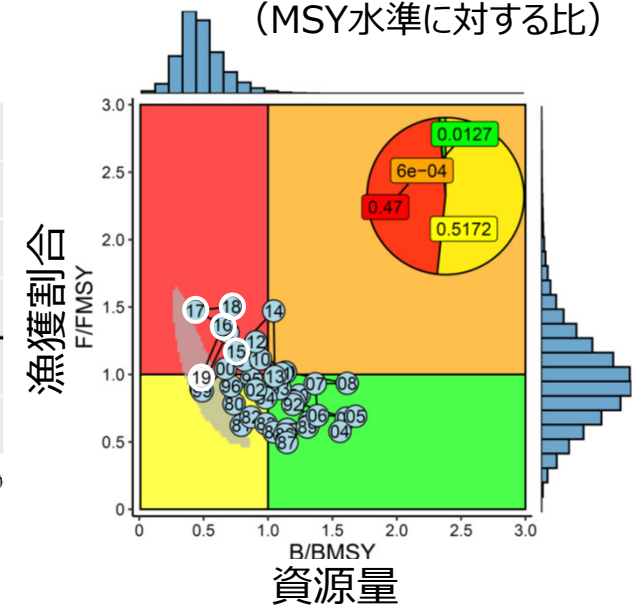


漁獲割合の経年変化
(MSY水準に対する比)



神戸プロット

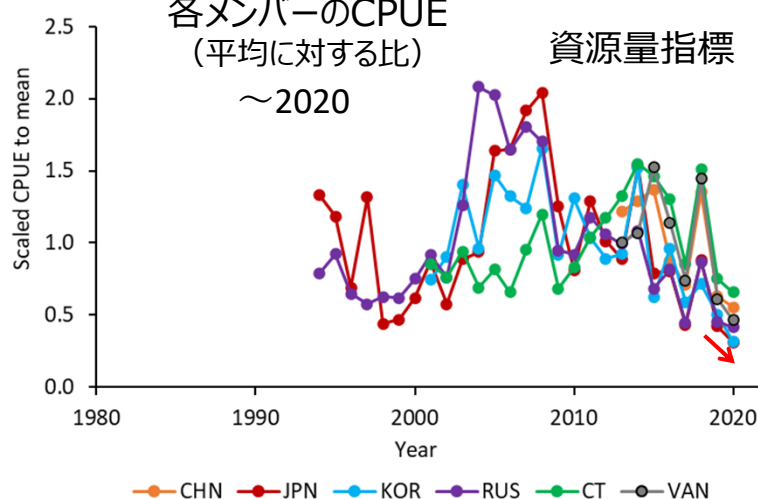
(MSY水準に対する比)



各メンバーのCPUE
(平均に対する比)

～2020

資源量指標



- 資源量は2015年以降MSY水準を下回っている
- 漁獲割合（漁獲の強さ）は増加傾向
近年はMSY水準を上回っている（過剰な漁獲）
- 2020年のCPUEは2019年を下回った

資源評価結果のまとめ

最近の資源評価は2021年1月科学委員会特別会合で実施

現状の資源状態

- 資源量（2017-2019年）は、MSYとなる水準を下回る
（資源が減り過ぎている状態）
- 漁獲割合（2017-2019年）は、MSYとなる水準を上回る
（漁獲の強さが過剰な状態）
- 資源量は減少傾向にあり、2017年は1980年以降で最低、直近の2019年も歴史的最低水準
- 漁獲割合は2005年以降、2019年を除き、増加している
- 2020年のCPUE（資源量指標）は2019年からさらに減少しており、資源は歴史的な低水準にある可能性が高い

科学勧告

- ✓ 資源状態や2020年のCPUEを考慮して、サンマ資源の持続性を確保するために、さらなる管理措置を検討すべき

今後の予定

- 資源評価の更新に向けて、本年10月8～11日に開催されたサンマ小科学委員会第7回会合にて、使用する資源評価モデルの仕様、データや作業スケジュールが確認された
- 本年12月開催予定の第8回会合にて、資源評価が更新される予定（～2020年について評価）
- 年齢構造を取り入れた新たな資源評価モデルの開発とそれに必要なデータの整備が進められている

北太平洋漁業委員会(NPFC) 第6回年次会合の結果について

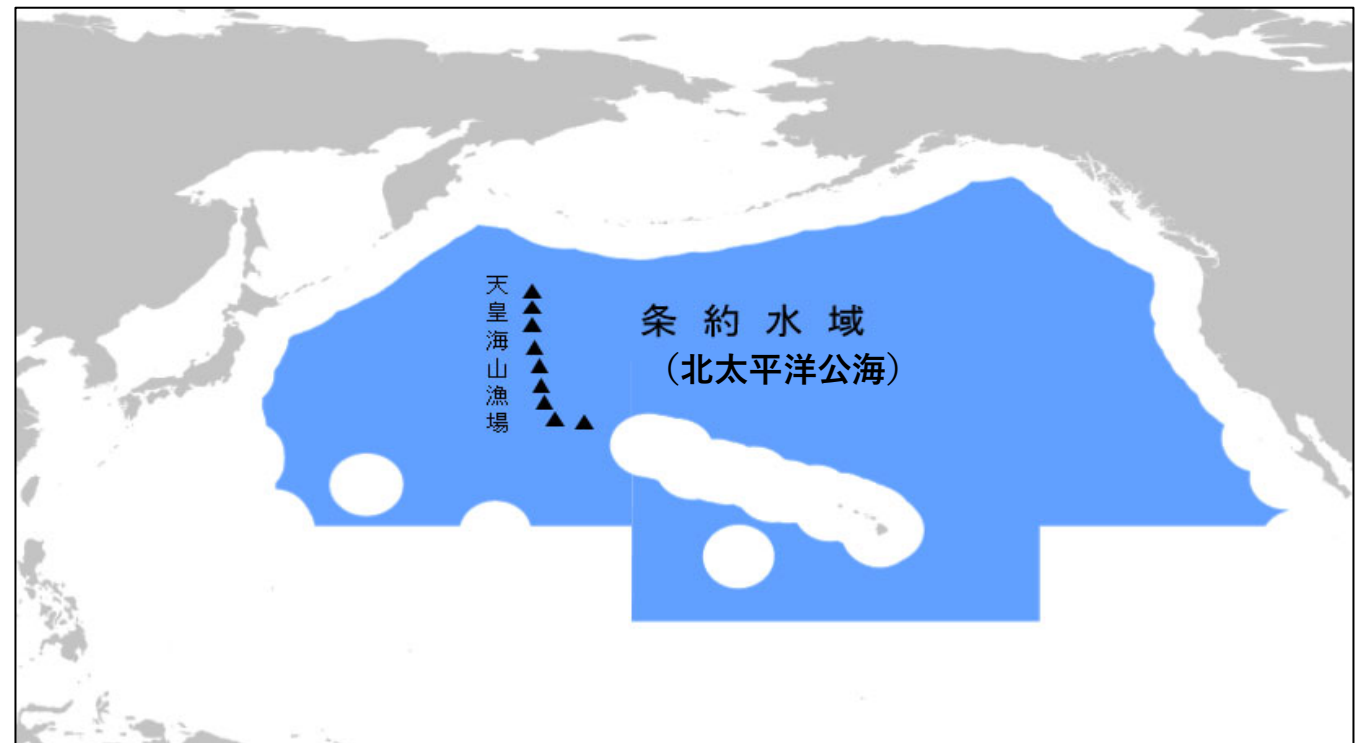
令和3年10月
水産庁資源管理部国際課

北太平洋漁業委員会(NPFC)

北太平洋公海における台湾、中国等の漁船の進出・漁獲拡大を背景に、国際的な資源管理の枠組づくりを進めるべく、平成27年に設立（条約水域：北太平洋公海）。

- 現在8か国・地域がメンバー。沿岸国（日本、ロシア）、遠洋漁業国（中国、韓国、台湾、バヌアツ）、関心国（米国、カナダ）に大別。
- カツオ・マグロ類、サケ・マス類を除く、北太平洋公海に分布する水産資源の国際的な資源管理を実施。

(参加国等)	
日本 ロシア	沿岸国
中国 韓国 台湾 バヌアツ	
米国 カナダ	遠洋 漁業国
	非漁業国



第6回NPFC年次会合（2月23～25日開催）の結果について

現行の漁獲数量規制の40%削減措置に合意

- サンマの分布域全体の総漁獲可能量を33万3,750トン（現行55万6,250トン）とし、NPFC条約水域（公海）の漁獲枠（TAC）を19万8千トン（現行33万トン）に削減。
- 沿岸国である日本及びロシアは200海里水域内の漁獲量を13万5,750トン以内に抑えることで上記措置に協力（※）。
- この規定は2021年及び2022年の2年間適用される。
- 直近の資源指標の動向に応じてタイムリーに漁獲枠の調整を行う漁獲管理規則の策定に向けた検討を開始し、2023年からの適用を目指す。

※日本及びロシアは自国EEZのTACを公海の操業に適用可能

第6回NPFC年次会合（2月23～25日開催）の結果について

			現行	今回の合意	
総枠			556, 250 トン	<u>333, 750 トン</u>	60%
うち公海			330, 000 トン	<u>198, 000 トン</u>	60%
	国別漁獲上限	日本	46, 859 トン	<u>28, 115 トン</u>	60%
		ロシア	5, 459 トン	<u>3, 275 トン</u>	60%
		中国	90, 365 トン	<u>54, 219 トン</u>	60%
		台湾	180, 466 トン	<u>108, 280 トン</u>	60%
		韓国	20, 759 トン	<u>12, 455 トン</u>	60%
		バヌアツ	8, 231 トン	<u>4, 938 トン</u>	60%
うちEEZ(日ロ)			226, 250 トン	<u>135, 750 トン</u>	60%

（注）各国の漁獲枠は2018年実績の60%とすることになっている。

(参考) 保存管理措置

(下線部は今回採択された措置)

- ① 遠洋漁業国による北太平洋公海でサンマを漁獲する漁船の許可隻数の増加を禁止（沿岸国は急激な増加を抑制）。
- ② 公海で操業する漁船に、漁船位置監視装置（VMS）の設置を義務付け。
- ③ サンマの洋上投棄を禁止。
- ④ 2021年及び2022年の分布域全体の漁獲可能量を33万3,750トンとし、NPFC条約水域（公海）での漁獲割当量（TAC）を19万8千トンに制限（日ロ両国は200海里水域内の漁獲量を13万5,750トン以内に抑えることで上記措置に協力）。
- ⑤ 各国は公海での漁獲量を2018年の漁獲実績から40%削減。
- ⑥ 各国の公海での漁獲量が⑤の70%に達した場合、NPFC事務局長は当該国にその旨を通知。100%相当に達した場合、当該国は漁獲を停止し、停止日を速やかに事務局長に通知。
- ⑦ 沿岸国は、200海里水域内における漁獲上限の一部を公海での漁獲に振り替えることが可能。
- ⑧ TACは科学委員会の助言・勧告を基に、第8回年次会合又はより早期に見直し。
- ⑨ 小型魚保護のため、東経170度以東における6～7月の漁獲禁止を奨励。
- ⑩ 漁獲管理規則の策定に向けた行政、科学者共同の小作業部会を設置し、できる限り早く（可能であれば第8回年次会合において）漁獲管理規則を策定。