

# カツオ 東部太平洋

Skipjack *Katsuwonus pelamis*



## 管理・関係機関

全米熱帯まぐろ類委員会 (IATTC)

## 生物学的特性

- 最大体長・体重：尾叉長 100 cm・30 kg
- 寿命：6 歳以上
- 性成熟年齢：1 歳から始まる
- 産卵期・産卵場：周年・表面水温 24℃以上の海域
- 索餌期・索餌場：熱帯・温帯域
- 食性：魚類、甲殻類、頭足類
- 捕食者：マグロ・カジキ類、サメ類等

## 利用・用途

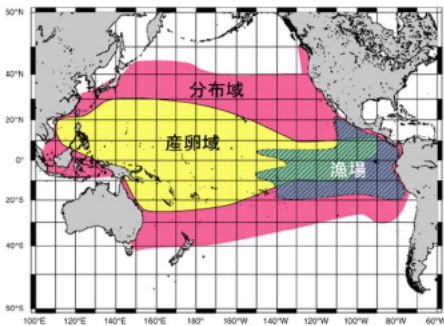
缶詰原料等

## 漁業の特徴

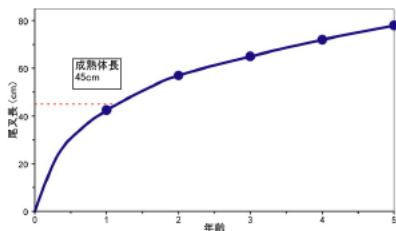
現在の漁獲はほとんどがまき網による。まき網では、集魚装置 (FAD) を用いる操業と素群れを対象とする操業があり、漁場はカリフォルニア沖から南米北部沖である。国別ではエクアドルが約半分を占め、次いでパナマ、コロンビア、米国等が主要な漁獲国となっている。日本は本海域でカツオを主対象とした漁業を行っておらず、漁獲量はまぐろはえ縄操業によるわずかな量のみである。

## 漁獲の動向

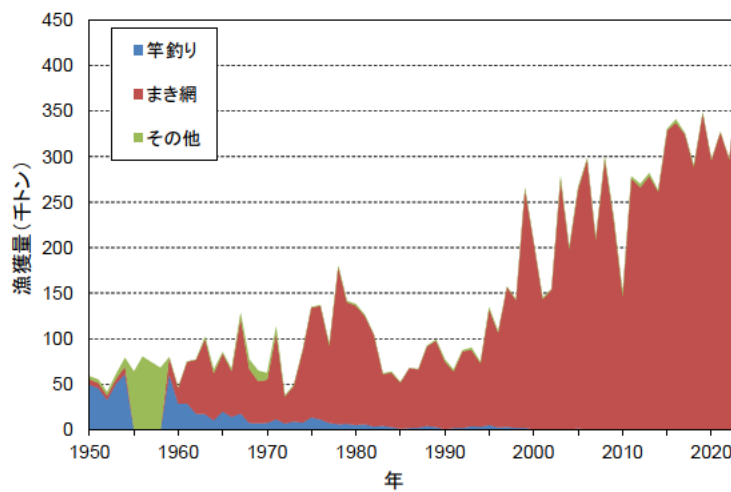
1950 年代までは竿釣りを主として約 5 万トンの漁獲であったが、1960 年代から竿釣りは急速に減少し、代わってまき網による漁獲が主となった。1990 年代から漁獲量は増加傾向にある。近年の総漁獲量はおよそ 30 万~39 万トンを維持している。2023 年は約 38.9 万トンであった。



太平洋におけるカツオの分布と東部太平洋の漁場



東部太平洋におけるカツオの成長曲線



東部太平洋におけるカツオの漁法別漁獲量 (1950~2023 年)

### 資源状態

2024年6月にIATTC事務局によって、本種の資源評価結果が示された。資源評価モデルには、統合モデルのSS (ver 3.30) が採用され、計算期間は2006年から2023年までとし、モデルへの入力データに四半期別・漁法別漁獲量、サイズデータ及び音響プイと標識再捕データによる資源量指数が使用された。今回の資源評価ではMSYベースの資源量を計算できなかったため、メバチ、キハダで使用されているSpawning Biomass Ratio (SBR、漁業がない場合の産卵親魚量を1としたときの産卵親魚量の比率)、目標管理基準値をSBR = 0.3、限界管理基準値をSBR = 0.077としている。モデルから推定された近年(2024年第1四半期)のSBRは0.43と推定され、目標管理基準値及び限界管理基準値をいずれも上回る結果となった。漁獲死亡係数についても、評価期間を通じて顕著な増加傾向は認められず、目標基準値( $F_{target}$ )に対する最近年の漁獲死亡係数( $F_{current}$ )の比( $F_{current}/F_{target}=0.87$ )は1を下回った。これらの結果から、本資源は過剰漁獲に陥っておらず、乱獲状態でも無いと判断された。

### 管理方策

本種を対象とする保存管理措置はIATTCにおいて導入されておらず、メバチ・キハダの保存管理措置として、①まき網漁業に対する72日間の全面禁漁(ただし、メバチの漁獲量に応じて禁漁期間を延長)、②沖合特定区での1か月間の禁漁、③FADの使用数制限、等の措置が導入されており、結果的に本種に対する漁獲努力量は制限されている。

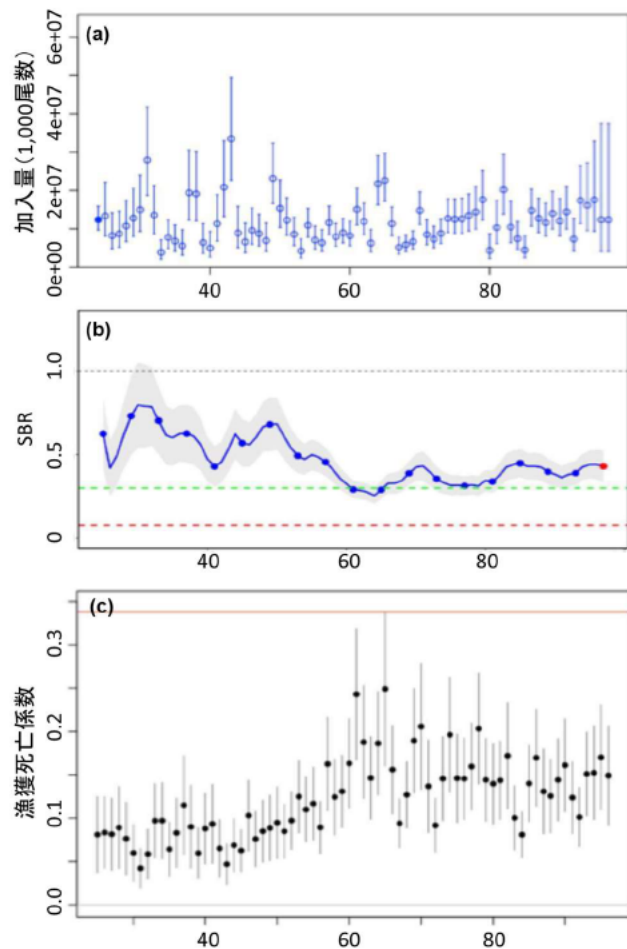
2016年のIATTC第90回年次会合において合意された、本種を含むマグロ・カツオ類に対する漁獲管理ルールについて、2023年のIATTC第101回年次会合で修正(本種のようにMSYが推定できない場合の代替値の使用を追記。ただしメバチの場合はMSYが推定可)され、以下の通りとなった。

①熱帯まぐろを対象とするまき網漁業について、漁獲死亡率を、最も厳しい管理を必要とする魚種の最大持続生産量(MSY)を達成する水準(MSYが推定できない場合は代替値)以上としないよう維持する。

②熱帯まぐろを対象とするまき網漁業について、漁獲死亡率が限界管理基準値(親子関係を想定し、加入が初期資源加入量の50%に減少する状態における産卵親魚量を維持する漁獲死亡率)を超過する確率が10%以上となる場合、50%の確率でMSYを達成する水準(MSYが推定できない場合は代替値)以下となるまで削減し、かつ限界管理基準値を超過する確率を10%以下とする措置を可能な限り早期に実施する。

③熱帯まぐろを対象とするまき網漁業について、産卵親魚量が限界管理基準値(親子関係を想定し、加入が初期資源加入量の50%に減少する状態における産卵親魚量)を下回る確率が10%以上となる場合、50%以上の確率で目標水準(MSYを達成する水準の産卵親魚量(MSYが推定できない場合は代替値))まで回復させ、かつ2世代以内または5年以内のうちより長い期間中に限界管理基準値を下回る確率を10%以下とする措置を実施する。

④熱帯まぐろを対象とするまき網漁業以外の漁業に関する追加規制をIATTC事務局職員が勧告する際には、対象資源に与える相対的な影響も踏まえ、まき網漁業で採択された措置と可能な限り一貫性を持たせる。



加入量 (a)、Spawning Biomass Ratio (SBR: 漁業がない状態の産卵親魚量を1としたときの産卵親魚量の比率) (b)、漁獲死亡係数 (c) の推移  
 横軸は2000年第1四半期を起点として四半期ごとの経過数を示す。  
 (a) 縦のエラーバーは95%信頼区間を示す。  
 (b) 灰色の陰影は80%信頼区間、赤点は2024年第1四半期の値及び緑と赤の点線はそれぞれ目標管理基準値(SBR = 0.3)と限界管理基準値(SBR = 0.077)を示す。  
 (c) 縦のエラーバーは95%信頼区間、赤線はSBRが0.3の時の漁獲死亡係数を示す。

カツオ（東部太平洋）の資源の現況（要約表）	
世界の漁獲量 （最近5年間）	29.7万～38.9万トン 最近（2023）年：38.9万トン 平均：33.2万トン（2019～2023年）
我が国の漁獲量 （最近5年間）	18～33トン 最近（2023）年：18トン 平均：24.4トン（2019～2023年）
資源評価の方法	統合モデル（SS）による解析
資源の状態 （資源評価結果）	SBR: 0.43 現在のSBRは 目標管理基準値（0.3）及び限界管理基準値（0.077）を上回る $F_{current}/F_{target}: 0.87$ 近年（2023年）の漁獲死亡係数は目標管理基準値を下回る  当該資源は乱獲状態でも過剰漁獲でもない。
管理目標	検討中
管理措置	特定の措置はなし（メバチ・キハダの保存管理措置として、以下の措置がまき網漁業に対し導入されている（2022年～2024年に適用）） ①72日間の全面禁漁（ただし、メバチの漁獲量に応じて禁漁期間を延長） ②沖合特定区での1か月の禁漁 ③集魚装置（FAD）の使用数制限（2022年から2024年にかけて段階的に削減）
管理機関・関係機関	IATTC
最新の資源評価年	2024年
次回の資源評価年	未定