

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°C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

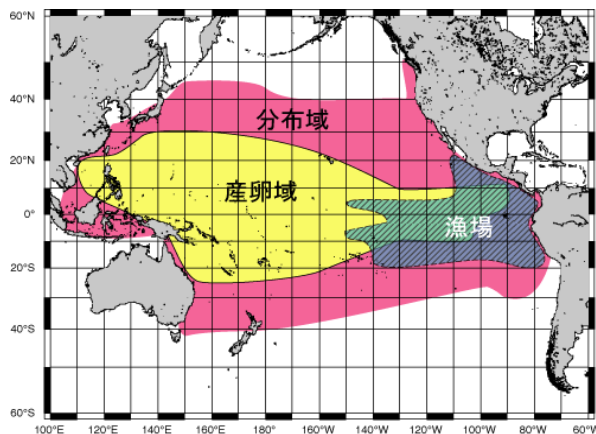
缶詰原料等

漁業の特徴

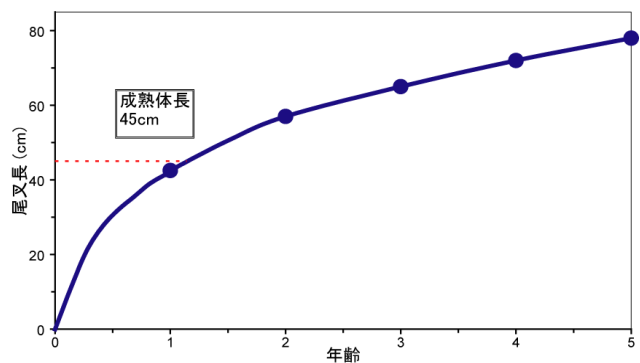
現在の漁獲はほとんどがまき網による。まき網では、集魚装置 (FAD) を用いる操業と素群れを対象とする操業があり、漁場はカリフォルニア沖から南米北部沖である。国別ではエクアドルが約半分を占め、次いでパナマ、コロンビア、米国等が主要な漁獲国となっている。日本は本海域でカツオを主対象とした漁業を行っておらず、漁獲量はまぐろはえ縄操業によるわずかな量のみである。

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 29 万～35 万トンを維持している。2022 年は約 29.7 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

資源状態

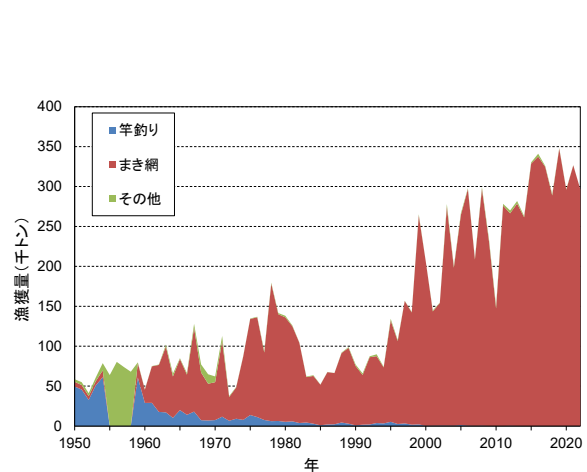
2022 年 5 月に IATTC 事務局によって暫定的な資源評価が統合モデル（SS (ver 3.30)）を初めて用いて実施された。暫定的としたのは、データや設定に改良を加える作業が引き続き進行中であるためだが、今回の評価結果は管理勧告のための情報として信頼に値すると IATTC 事務局より強調された。今回の資源評価では MSY ベースの資源量を計算できなかったため、メバチ、キハダで使用されている Spawning Biomass Ratio (SBR、漁業がない場合の産卵親魚量を 1 としたときの産卵親魚量の比率) を管理基準の指標に用い、目標管理基準値を $SBR = 0.3$ 、限界管理基準値を $SBR = 0.077$ としている。モデルから推定された近年の SBR (0.53) は、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は大きく変動し、2016 年にピークを示したが、期間を通じて顕著な増加傾向は認められず、近年 (2017~2019 年) は目標基準値 (F_{target}) に対する漁獲圧の比 ($F_{current}/F_{target}$) は 0.25 となり、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

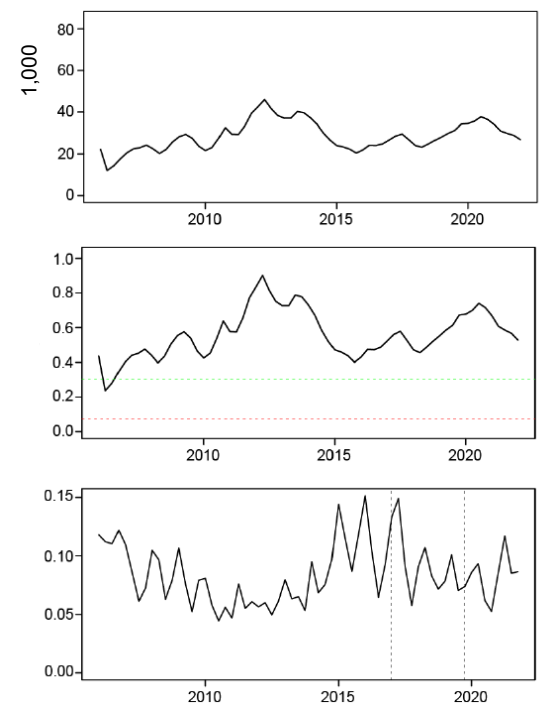
本種を対象とする保存管理措置は IATTC において導入されておらず、メバチ・キハダの保存管理措置として、①まき網漁業に対する 72 日間の全面禁漁 (ただし、メバチの漁獲量に応じて禁漁期間を延長)、②沖合特定区での 1 か月間の禁漁、③FAD の使用数制限、等の措置が導入されており、結果的に本種に対する漁獲努力量は制限されている。

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最も厳しい管理を必要とする魚種については、まき網漁業に対する措置を複数年固定できるようにし、漁獲死亡率を、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) 以上とならないよう維持する。
- ②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、かつ限界管理基準値を下回る確率を 10% 以下とする措置を 2 世代以内又は 5 年以内のうちより長い期間中に実施する。
- ④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。



東部太平洋におけるカツオの漁法別漁獲量 (1950~2022 年)



産卵親魚量 (a)、Spawning Biomass ratio (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、b)、漁獲死亡係数 (c) の推移
 (b) の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。縦線は現状 (ステータス・クオ: status quo) の期間 (2017~2019 年) を表す。

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）	29.0 万～34.8 万トン 最近（2022）年：29.7 万トン 平均：31.2 万トン（2018～2022 年）
我が国の漁獲量 （最近 5 年間）	18～33 トン 最近（2022）年：18 トン 平均：24.8 トン（2018～2022 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: 0.53 現在の SBR は限界管理基準値（0.3）及び目標管理基準値（0.077）を上回る $F_{\text{current}}/F_{\text{target}}: 0.25$ 近年（2017～2019 年）の漁獲圧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	2022 年（暫定）
次回の資源評価年	2024 年