

メバチ インド洋

Bigeye tuna *Thunnus obesus*



管理・関係機関

インド洋まぐろ類委員会 (IOTC)

生物学的特性

- 最大体長・体重: 200 cm (尾叉長) ・ 210 kg (総重量)
- 寿命: 15 歳
- 性成熟年齢: 約 3 歳前後 (約 110 cm) (50%性成熟年齢)
- 産卵期・産卵場: ほぼ周年。表面水温 24°C以上の熱帯・亜熱帯域
- 索餌期・索餌場: 4~9 月に南緯 25~40 度
- 食性: 魚類、甲殻類、頭足類
- 捕食者: サメ類、海産哺乳類

利用・用途

刺身、寿司ネタ、缶詰原料等

漁業の特徴

本資源はインド洋の沿岸島嶼国の伝統的な小規模漁業（刺し網、手釣り、ひき縄、竿釣り、敷網等）で長年漁獲されてきた。IOTC の公式漁獲統計によると、統計の始まった 1950 年の漁獲量は 21 トンであり、それ以前の漁獲も極僅かであったと見られる。その後、日本の遠洋まぐろはえ縄漁船が 1952 年にジャワ島南部海域で操業を開始し、台湾、韓国のみぐろはえ縄漁船も参入、1980 年代にはフランス、スペイン及びセーシエルの大型まき網漁業も主に西インド洋に参入した。漁法別の漁獲割合は、1950 年から 1980 年までは、遠洋まぐろはえ縄が全漁獲量の平均 97% を占め、1981 年以降 2021 年までは、はえ縄 66%、まき網 24%、その他 10% であり、本種は主に遠洋まぐろはえ縄漁業により漁獲されている。インド洋の東西では、最近 5 年（2017~2021 年）の平均的割合は西インド洋（FAO 漁業統計海域 51）で 67%、東インド洋（同統計海域 57）で 33% である。

漁獲の動向

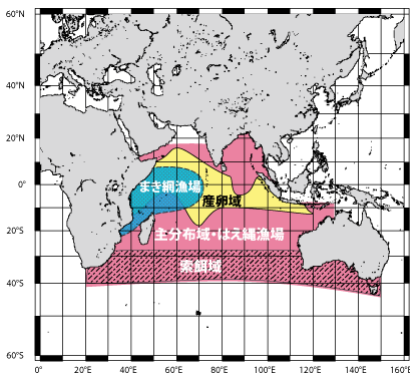
総漁獲量は、1950 年以降徐々に増加し 1978 年に 5 万トン台、西インド洋の大型まき網の開始に伴い 1988 年に 8 万トン台、1999 年には最大漁獲量（16.2 万トン）に達した。その後、ソマリア沖の海賊の影響もあり減少傾向が続いたものの、2020 年以降は増加し、最新年（2021 年）は 9.5 万トンとなった。遠洋まぐろはえ縄の漁獲量は操業開始年の 1952 年（280 トン）から徐々に増加し、1997 年に最大（11.3 万トン）を記録し 2007 年までは高い水準（10 万トン前後）を維持した。しかし海賊の影響で急減し 2010 年には 4.2 万トンまで落ち込み、海賊活動消滅後に一時回復したが減少傾向が続き、2021 年には 3.3 万トンにまで落ち込んだ。まき網による漁獲は、記録上 1981 年（23 トン）が最初でその後、最大値（4.41 万トン）まで急増した後、減少し 3 万トン前後で推移、2010 年代から再び増加し 2021 年には 4.37 万トンと過去 2 番目に高い漁獲量を記録した。その他（途上国の小規模漁業）の漁獲量は、1950 年（21 トン）から 2004 年の 9,800 トンを経て急増し 2016 年以降は 2 万トン前後で推移している（2021 年は 1.8 万トン）。

資源状態

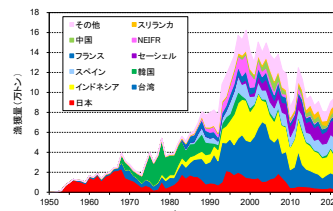
第 24 回熱帯まぐろ作業部会（2022 年）に行われた統合モデル（SS3）による資源評価の結果、最大持続生産量（MSY）= 9.6 万トン（80%信頼区間：8.3 万~10.8 万トン）、MSY を実現する漁獲死亡係数（F）に対する現状の F の比率 $F_{2021} / F_{MSY} = 1.43$ （1.10~1.77）及び MSY を実現する産卵親魚量（SSB）に対する現状の SSB の比率 $SSB_{2021} / SSB_{MSY} = 0.90$ （0.75~1.05）と推定された。これよりインド洋のメバチ資源は産卵親魚量が MSY レベルより低い状態のため乱獲状態で、F が MSY レベルを上回っているため、過剰漁獲状態とされた。産卵親魚量の水準（ SSB_{2021} / SSB_{MSY} ）が 0.90 であることから低位とし、資源動向は 1990 年代後半以降の単位努力量当たりの漁獲量（CPUE）の推移を基に減少と判断した。

管理方針	
2022 年 5 月に実施された IOTC 年次会合にて本種の MP (管理方式) が採択された。同年 12 月の科学委員会で、採択された MP により計算した 80,583 トンを 2024~2025 年の TAC として勧告した。メバチ若齢魚を保全するため第 23 回年次会合 (2019 年) は「人工浮き魚礁 (FAD) 数は同時に稼働する数が 300 基/隻、年間に取得できるパイの数を 500 基/隻まで」及び「まき網支援船数の段階的削減」の 2 点を含んだ決議 19/02 を採択した。各魚種共通の管理措置として、漁船数制限 (03/01)、義務提出データ (管理措置 15/01: ログブックによる漁獲量・漁獲努力量報告、及び管理措置 15/02: IOTC 事務局漁獲量報告)、オブザーバープログラム (管理措置 22/04) 等がある。	

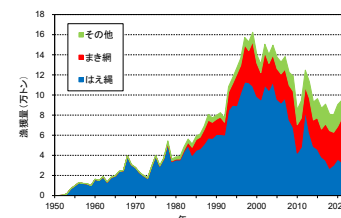
メバチ (インド洋) の資源の現況 (要約表)	
資源水準	低位
資源動向	減少
世界の漁獲量 (最近 5 年間)	8.0 万~9.5 万トン 最近 (2021) 年: 9.5 万トン 平均: 8.7 万トン (2017~2021 年)
我が国の漁獲量 (最近 5 年間)	3,300~4,600 トン 最近 (2021) 年: 3,300 トン 平均: 3,900 トン (2017~2021 年)
管理目標	MSY: 9.6 万トン (80%信頼区間: 8.3 万~10.8 万トン)
資源評価の方法	SS3 による解析、漁獲量、まぐろはえ縄漁業 CPUE 及び生物情報により水準と動向を評価
資源の状態	$SSB_{2021} / SSB_{MSY} = 0.90$ (80%信頼区間: 0.75~1.05)、 $F_{2021} / F_{MSY} = 1.43$ (80%信頼区間: 1.10~1.77) 過剰漁獲状況かつ乱獲状況
管理措置	資源管理措置: MP に基づき計算した 80,583 トンを 2024~2025 年の TAC として勧告。メバチ・キハダ若齢魚保全のため、FAD 数の 1 隻あたりの年間制限 (稼働数 300 基、取得数 500 基) 及びまき網支援船隻数の段階的削減 (決議 19/02) 共通管理措置: 漁船数制限 (03/01)、義務提出データ (管理措置 15/01: ログブックによる漁獲量・漁獲努力量報告、及び管理措置 15/02: IOTC 事務局漁獲量報告)、オブザーバープログラム (管理措置 22/04) ほか。
最新の資源評価年	2022 年
次回の資源評価年	2025 年



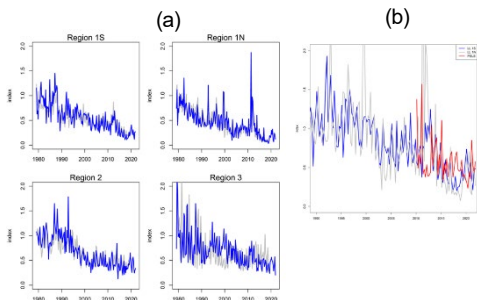
インド洋メバチの漁場及び産卵域・索餌域



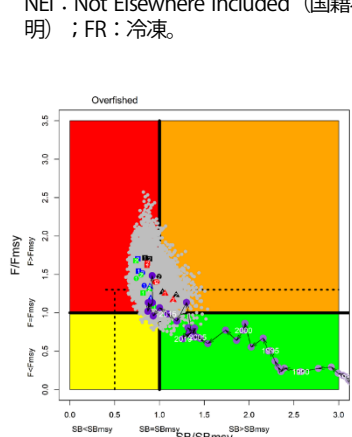
インド洋メバチの国・地域別漁獲量 (1950~2021 年)
NEI: Not Elsewhere Included (国籍不明); FR: 冷凍。



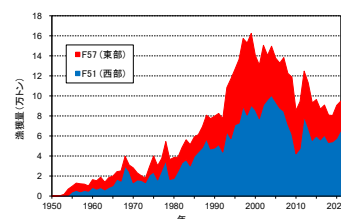
インド洋メバチの漁法別漁獲量 (1950~2021 年)



2022 年の資源評価 (SS3) で使用された標準化 CPUE
(a) 日本、韓国、台湾のまぐろはえ縄漁業メバチの統合標準化 CPUE (海域別・年別、灰色は前回資源評価のもの) (1979~2021 年)、(b) EU まき網素付き物操業標準化 CPUE (北西海域、赤線、青および灰色の線は同様な海域のはえ縄複合 CPUE)



インド洋メバチ資源評価 (SS3) に基づく神戸プロット (1950~2021 年)
紫丸の軌跡は 24 シナリオ統合による資源状況の推移を示す。2021 年 (最終年) の資源状況の位置は 24 シナリオ (色別各種シンボル表示)。色の違いはそれぞれ 2 通りの成長式と M の組み合わせ、1 及び 2 は異なる選択率の仮定、シンボルの形は異なるスティーブネス: 0.7、0.8、0.9 の 3 種 (スティーブネスの意味は現況用語解説参照)。灰色の点は最終年における不確実性の範囲を示す。



インド洋メバチの海域別漁獲量 (1950~2021 年)
F57: 東インド洋 (FAO 漁業統計海域 57)、F51: 西インド洋 (FAO 漁業統計海域 51)。