

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: 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

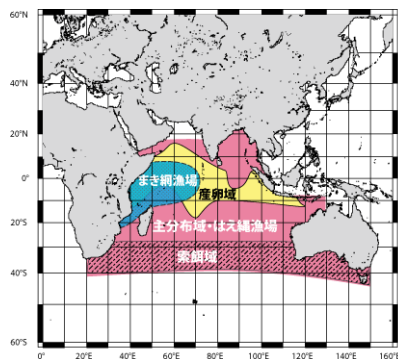
刺身、寿司ネタ、缶詰原料等

漁業の特徴

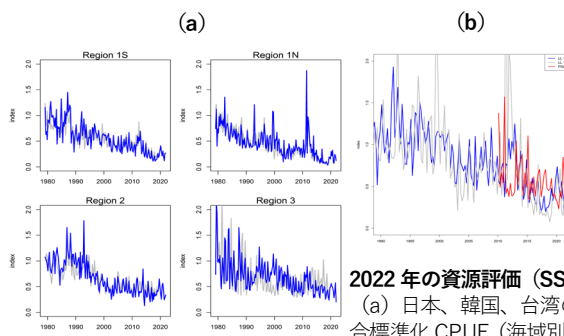
本資源はインド洋の沿岸島嶼国の伝統的な小規模漁業 (刺し網、手釣り、ひき縄、竿釣り、敷網等) で長年漁獲されてきた。IOTC の公式漁獲統計によると、統計の始まった 1950 年の漁獲量は 21 トンであり、それ以前の漁獲も極僅かであったと見られる。その後、日本の遠洋まぐろはえ縄漁船が 1952 年にジャワ島南部海域で操業を開始し、台湾、韓国のみぐろはえ縄漁船も参入、1980 年代にはフランス、スペイン及びセーシェルの大型まき網漁業も主に西インド洋に参入した。漁法別の漁獲割合は、1950 年から 1980 年までは、遠洋まぐろはえ縄が毎年の全漁獲量の平均 97%を占め、1981 年以降 2022 年までは、はえ縄 65%、まき網 25%、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。

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 (2022 年) は 10.2 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、2022 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 1978 年 (795 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 2022 年には 5.1 万トンと過去最大の漁獲量を記録した。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 9,500 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 (2022 年は 1.8 万トン)。



インド洋メバチの漁場及び産卵域・索餌域



2022 年の資源評価 (SS3) で使用された標準化 CPUE
 (a) 日本、韓国、台湾のみ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)

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率(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。

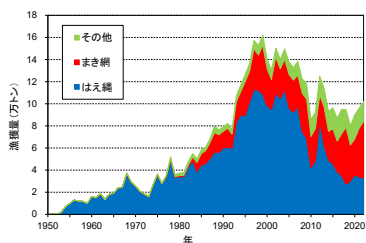
管理方策

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2024-25年のTACとして勧告した。2023年5月に実施されたIOTC年次会合にて本種の国別漁獲上限を含んだ管理措置を採択。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、年間に取得できるブイの数を500基/隻までとする決議19/02を採択した。また、決議21/01によりまき網支援船隻数の段階的削減が規定されている。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。

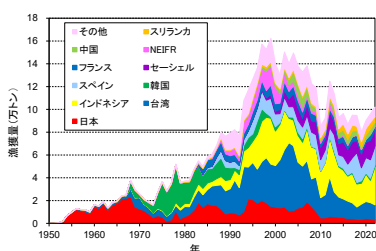
メバチ(インド洋)の資源の現況(要約表)

世界の漁獲量(最近5年間)	8.0万~10.2万トン 最近(2022)年: 10.2万トン 平均: 9.3万トン(2018~2022年)
我が国の漁獲量(最近5年間)	3,100~4,200トン 最近(2022)年: 3,100トン 平均: 3,700トン(2018~2022年)
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(資源評価結果)	$SSB_{2021} / SSB_{MSY} = 0.90$ (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
管理目標	MSY: 9.6万トン(80%信頼区間: 8.3万~10.8万トン)
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数等の制限(詳細はキハダ(インド洋)詳細版参照)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。
管理機関・関係機関	IOTC(1996年発効)
最新の資源評価年	2022年
次回の資源評価年	025年

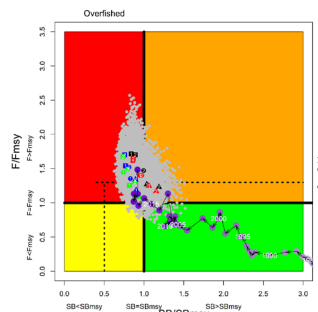
* 2021年までのデータを使用した資源評価の結果に基づく。



インド洋メバチの漁法別漁獲量(1950~2022年)



インド洋メバチの国・地域別漁獲量(1950~2022年)
NEI: Not Elsewhere Included (国籍不明)。



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ープネス: 0.7、0.8、0.9の3種(ステープ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。