

メカジキ インド洋

(Swordfish *Xiphias gladius*)



管理・関係機関

インド洋まぐろ類委員会 (IOTC)

最近の動き

2024年のIOTC年次会合にて本種のMP(管理方式)が採択された。同MPに基づき、2025年のIOTC科学委員会は2026~28年のTACを30,527トンとすることを勧告した。本種の総漁獲量は、ソマリア沖の海賊活動の収束に伴って2000年代後半に2.4万トン程度まで減少し、その後主にスリランカの漁業の拡大によって2019年に約3.5万トンまで回復したが、それ以降ははえ縄漁業の漁獲減によって減少傾向にある。2024年(暫定値)は前年よりやや増加して約2.8万トンであった。

利用・用途

寿司、刺身に利用される他、切り身はステーキや煮付けとして消費される。

漁業の概要

インド洋の本種は、日本及び台湾のマグロ類を対象としたはえ縄漁業において混獲されており(台湾では時に対象種として扱われる)、1950年代より漁獲が開始された。1980年代末ま

での約40年間で総漁獲量は徐々に増加し、1988年には約10,500トンに達した。1990年代に入ると、スリランカ、インドネシア、レユニオン、インド等の沿岸国や島しょ国がメカジキを対象とした操業を開始し、さらに台湾の漁獲努力量が増加したことにより、1993年には総漁獲量は約2.7万トンと2万トン台に達した。その後も増加を続け、1998年に約4.0万トンに達し、第1回目のピークを記録した(図1~2、付表1~2)。しかし、1999年から総漁獲量は減少に転じ、2001年には約3.5万トンまで落ち込んだ。この頃からスペイン及びポルトガルのメカジキはえ縄漁船(メカ縄船)が遠洋漁業に参入したため、2002年以降は再び増加し、2004年に約4.1万トンと最大漁獲量(第2回目のピーク)を記録した。その後、2000年代半ばからソマリア沖での海賊活動が活発化し、まぐろはえ縄船が他の大洋へ移動したことで漁獲努力量が減少し、総漁獲量は2005年以降減少、2008年には約2.7万トンまで落ち込み、1993~2019年の間で最低水準となった。2012年に海賊活動が沈静化し、一部のはえ縄船(台湾・中国)は武装警備員を乗船させてソマリア沖に戻った。これにより、総漁獲量は2012年以降急増し、2016~2019年には3.5万トン前後を記録した。その後、2020~2022年は新型コロナウイルス感染症の影響もあって漁獲量が減少したが、2024年の総漁獲量(暫定値)は

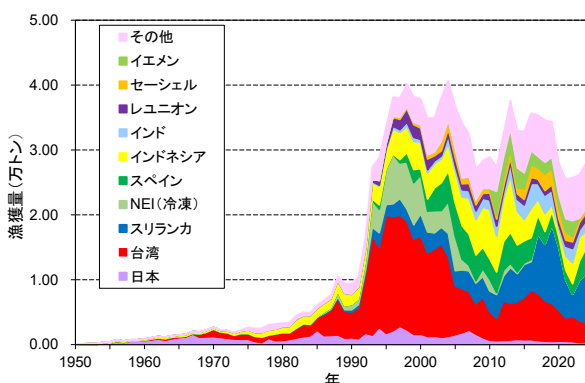


図1. インド洋メカジキの国・地域別漁獲量(1950~2024年) IOTC データベース (IOTC 2025) より。2024年は暫定値。NEI: Not Elsewhere Included (冷凍まぐろ漁船)。
"NEI" catches: those not reported, and hence are mostly estimates made by scientists using trade data and port sampling (FAO ウェブページ (Miyake *et al.* 2004) より)

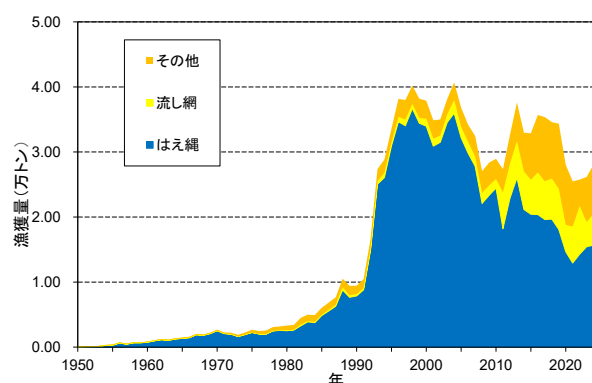


図2. インド洋メカジキの漁法別漁獲量(1950~2024年) IOTC データベース (IOTC 2025) より。2024年は暫定値。

前年よりやや増加し、約2.8万トンとなった(図2、付表2)。

台湾は長年にわたりメカジキを最も漁獲しており、1969～

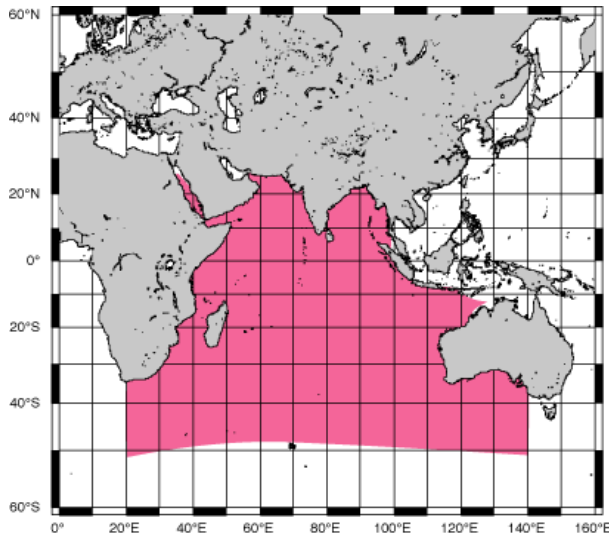


図3. インド洋におけるメカジキの分布

2002年の総漁獲量の約18～56%を占めていた。しかしその後、2003～2004年には30%台、2005～2024年の平均では17.3%へと急速に低下した。これは、スペイン、インドネシア、スリランカの漁獲量が増加したためである。台湾のはえ縄漁業は、特に南西インド洋や赤道付近の西インド洋で操業しており、夜間に浅縄を用いてメカジキを狙うこともある。台湾漁船による漁獲物の多くは欧州向けであり、一部は日本に輸出されているが、台湾国内での消費はほとんどない。

1990年代に入ると、スペイン、インドネシア、レユニオン、セーシェル等がメカジキを対象とし、モノフィラメント(単繊維)の漁具とケミカルライトを用いた夜間のはえ縄漁業を展開した。これにより、日本や台湾の伝統的なはえ縄漁業よりもはるかに高い漁獲量を達成した。しかし最近年では、南西インド洋漁場における釣獲率の低下と魚価の下落により、期待された成果が得られていない。また、1990年代以降、スリランカによるはえ縄漁業の漁獲量も増加している。一方、1990年代に多かった便宜置籍船(生鮮まぐろ漁船)による漁獲は、近年減少傾向にある。2024年における漁獲量上位の国・地域(1,000トン以上)は、スリランカ、スペイン、台湾、インドネシア、インド、レユニオンの順であった。スリランカの漁獲量は、2017年に沿岸はえ縄を中心に急増(約9,200トン)し、台湾を抜いて第1位となり、2019年には最大の約12,100トンを記録した。2022年には約3,400トンに減少し、台湾が再び上回ったが、2023年には約6,300トンに増加し、再度逆転した(図1、付表1)。

日本の漁獲量は1997年に最大(約2,800トン)となったが、その後、マグロ漁場がメカジキの少ない南半球の高緯度海域(ミナミマグロ漁場)に移行し、さらに2008年以降は海賊問題の影響もあって減少し、2010年には635トンまで落ち込んだ。2024年は296トンと低迷しておりピーク時の約11%にとどまっている(図1、付表1)。

漁法ははえ縄が主体であるが、2011年以降は流し網、2013年以降はその他の漁法の割合が顕著に増加している。2024年

時点では、それぞれ全体の約17%と約27%を占めている。特に「その他」の増加は、スリランカによる沿岸はえ縄(漁法上

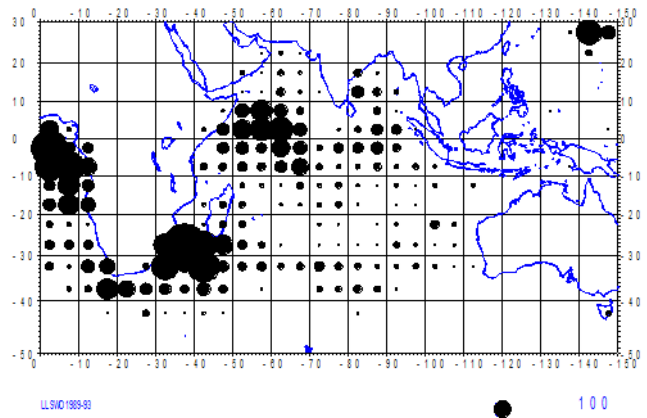


図4. まぐろはえ縄における漁獲量の年平均分布(2000年代)(水産資源研究所データより)

は「その他」と分類される)の漁獲増が反映されたものである(図2、付表2)。

生物学的特性

【分布・回遊】

メカジキは、北緯30度から南緯50度までの温帯域・熱帯域に広く生息している(図3)。メカジキの漁獲量は、マダガスカル周辺水域、ソマリア沖、オーストラリア南西部、インドネシア沖で多いことから、これらの水域が分布の中心と考えられている(図4)。

インド洋メカジキ分布域の西端は、IOTCと大西洋まぐろ類保存国際委員会(ICCAT)の境界線である東経20度と考えられている。しかし、漁獲量分布を見ると東経10度付近まで切れ目がないこと(図4)、南アフリカ沿岸の暖水塊はインド洋側から東経15度近くまで張り出していることから、実際の資源の境界線はもっと西側にあるのではないかと考えられている。

メカジキは日周鉛直移動することがよく知られている。夜間に表層、日中は深度1,000mまで、音響散乱層(Deep Scattering Layer: DSL)と餌である頭足類の鉛直移動に追従した行動をとる。また、メカジキはマグロ類とは異なり群れをつくる習性はないが、潮境や海山の辺りで集まる傾向がある。

【系群構造】

1990年代に南西インド洋でメカジキを対象としたレユニオン、スペイン及びポルトガルによるメカジキはえ縄漁業が新たに参入し、さらに台湾のはえ縄による漁獲努力量が増加したため、この海域の漁獲量が増加した。これに伴い標準化CPUEの減少が南西部水域に限って発生し、この海域に特有の系群が存在する可能性が示唆された(Nishida *et al.* 2006)。一方、フランス海洋研究調査機関(IFREMER)はインド洋メカジキ系群構造解析事業(IOUS)として遺伝子解析を行い、インド洋のメカジキの系群構造は1つとみなした(IFREMER 2006、IOTC

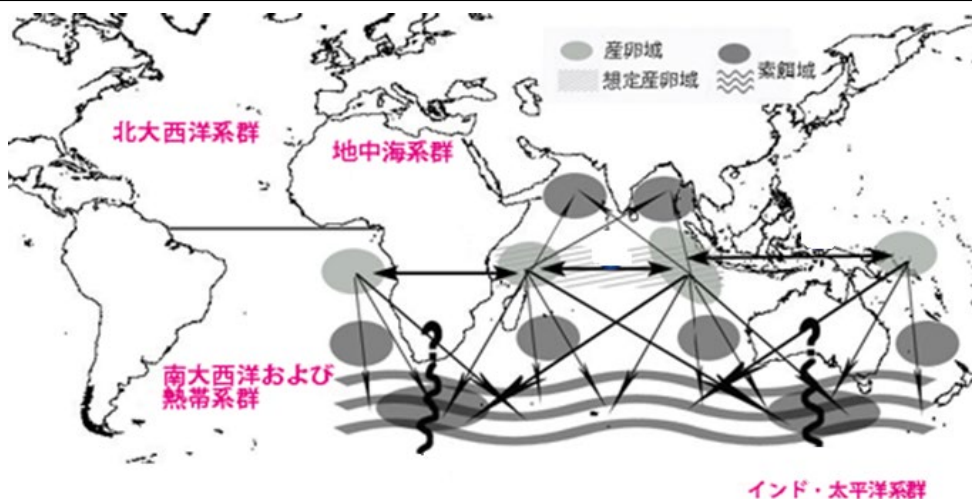


図5. インド洋におけるメカジキの産卵域及び索餌域 (IFREMER 2006 を改変)

2013)。これらを受け、2014年のIOTC科学委員会では、前述のようにインド洋のメカジキを単一系群とみなし南西海域に限定した資源評価は実施不要としたが、一部の遺伝子しか解析されていない可能性もあり、引き続き標識放流を通して系群構造の調査を継続するよう勧告した (IOTC 2014b)。その他、最新の塩基多型解析の研究から、インド洋の南北で異なるメカジキの繁殖集団がある可能性が示唆され、標識放流と個体群構造の詳細な検討が一層重要とされている (Grewe *et al.* 2020、IOTC 2020、Chevrier *et al.* 2024)。

【成長・成熟・食性】

メカジキの寿命は30歳以上と考えられている。メカジキは当歳魚の間に急速に成長し90 cm (15 kg) まで達するが、成熟するまでは時間がかかる。メカジキは、高齢で雌雄二形 (性的サイズ二型) が見られ、雌は雄より大きく早く成長し、遅く成熟する。200 kg 以上のメカジキはほぼ雌である。体長は最大で455 cm (LJFL:下顎叉長)、体重は最大で550 kgになる。南西インド洋における50%成熟率は、雌は4~5歳で170 cm、雄は2~3歳で120 cmである。メカジキは繁殖率が高く、1回の産卵で何百万もの卵を産卵する。インド洋では、赤道付近の海域で3日に一度春季に継続して産卵していると考えられている (IOTC 2014b)。南半球では、10月から翌年4月にかけてレユニオン島付近で産卵活動が活発となる。また、インド洋における漁業や調査情報によれば、ソマリア沖とジャワ島沖で春にまとまった数の成熟個体が発見されているので、この2水域内に産卵場があるのではないかと考えられている (Poisson and Fauvel 2009) (図5)。

インド洋メカジキの体重・体長関係は以下の通り。

雌：TW = 0.00002409 × LJFL^{2.86630}

雄：TW = 0.00006289 × LJFL^{2.66196}

雌雄両方：TW = 0.00001443 × LJFL^{2.96267}

(TW (全重量) : kg、LJFL : cm)

メカジキの索餌域はマダガスカル東南部沖合、南アフリカ沖合域及びオーストラリア西部・南部沖、餌生物は頭足類 (特にイカ類) 及び魚類、捕食者は小型歯鯨類とサメ類である (IFREMER 2006)。

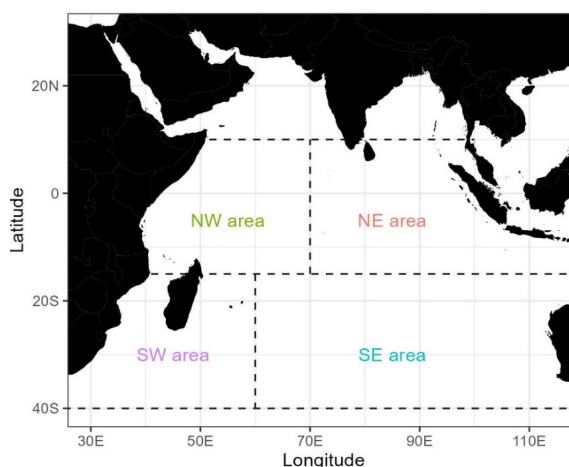


図6. メカジキ CPUE 標準化で使用された4つのサブエリア (IOTC 2023)

資源状態

2023年のIOTC第21回かじき類作業部会において、統合モデル (Stock Synthesis 3 : SS3) 及びプロダクションモデル (A Stock Production Model Incorporating Covariate : ASPIC、Just Another Bayesian Biomass Assessment : JABBA) によりインド洋全域の資源評価が行われた (1950~2021年のデータを使用)。SS3の結果のみ管理勧告に用いられ、現状 (2021年) の資源状態は乱獲状態でなく、過剰漁獲状態でもない健全な状態 (神戸プロットのグリーンゾーン) であることが示された。

【CPUE 標準化】

日本のはえ縄 CPUE

2023年のIOTCかじき類作業部会では、1979年から2021年までの日本のインド洋のはえ縄操業データを用いて、前回 (2020年) 資源評価で用いられたものと同じ仕様でメカジキCPUEを標準化した (Matsumoto *et al.* 2023)。なお、2011年のIOTC第9回かじき類作業部会より、4つのサブエリア (NW: 北西エリア、NE: 北東エリア、SW: 南西エリア、SE: 南東エリア) を用いてCPUE標準化を実施することになっている (図6)。日本の操業データから次のような特徴が見られた。ログブックデータの形式が1994年から変更され、1990年代の半

ばに、はえ縄漁具の浮き球間の鈎数が増加し、操業船の数も一時的に落ち込みがみられた。このことから、CPUE 標準化に当たって、操業データを 1979 年から 1993 年までと 1994 年から 2021 年までの 2 期間へ分割した。さらに、漁場の偏りが顕著でゼロキャッチ率（漁獲量なしの割合）が高いことを考慮して、一般化線形混合モデルを適用する際に、ゼロ過剰ポアソンモデル（Zero-inflated Poisson model）及び階層ベイズ空間統計モデル（Bayesian hierarchical spatial model）を適用した。また、年、四半期、漁具（一鉢当たり鈎数）、船 ID、漁場（緯度経度 5 度区画）の効果を考慮した。CPUE 標準化モデルのモデル選択には階層ベイズに用いられる情報量規準（WAIC）を用いた。

標準化 CPUE 及び国・地域による不一致の問題

2023 年のかじき類作業部会では、日本（4 つのサブエリアの前期・後期）、台湾（4 つのサブエリア）、南アフリカ及びポルトガルの南西エリア、インドネシアの北東エリアの 15 の CPUE が資源評価に使用された（図 7）。CPUE はエリアによ

て異なるが、概ね 1994 年から 2000 年代前半にかけて減少、その後増加傾向を示したが、2015 年頃からは海域による違いが見られた。南東海域はこの期間日本の CPUE が減少傾向、台湾の CPUE が若干の増加傾向を示した。インド洋北西エリアでは 2000 年代中盤以降、日本・台湾の CPUE は共に若干の増加傾向を示した。北東エリアでは 2010 年以降、日本は急激な増加傾向を示したが、インドネシアは横ばい、台湾は若干の増加傾向を示した。南西エリアでは 2000 年代中盤以降、日本は増加傾向、台湾は減少傾向、EU ポルトガルと南アフリカは横ばいあるいは若干の減少傾向を示した。南東エリアでは 2000 年代中盤以降日本の CPUE は若干減少傾向を示したが、台湾は増加傾向を示した。このように、同じ海域でも複数の標準化 CPUE の傾向が一致しない問題が残されている（IOTC 2023）。

南西海域 CPUE

インド洋南西海域で、1990 年代半ばから 2000 年代半ばにかけて日本と台湾の CPUE が急減した（Fu 2023、Matsumoto *et al.* 2023）（図 7）。この主な原因は、南西海域においてミナミ

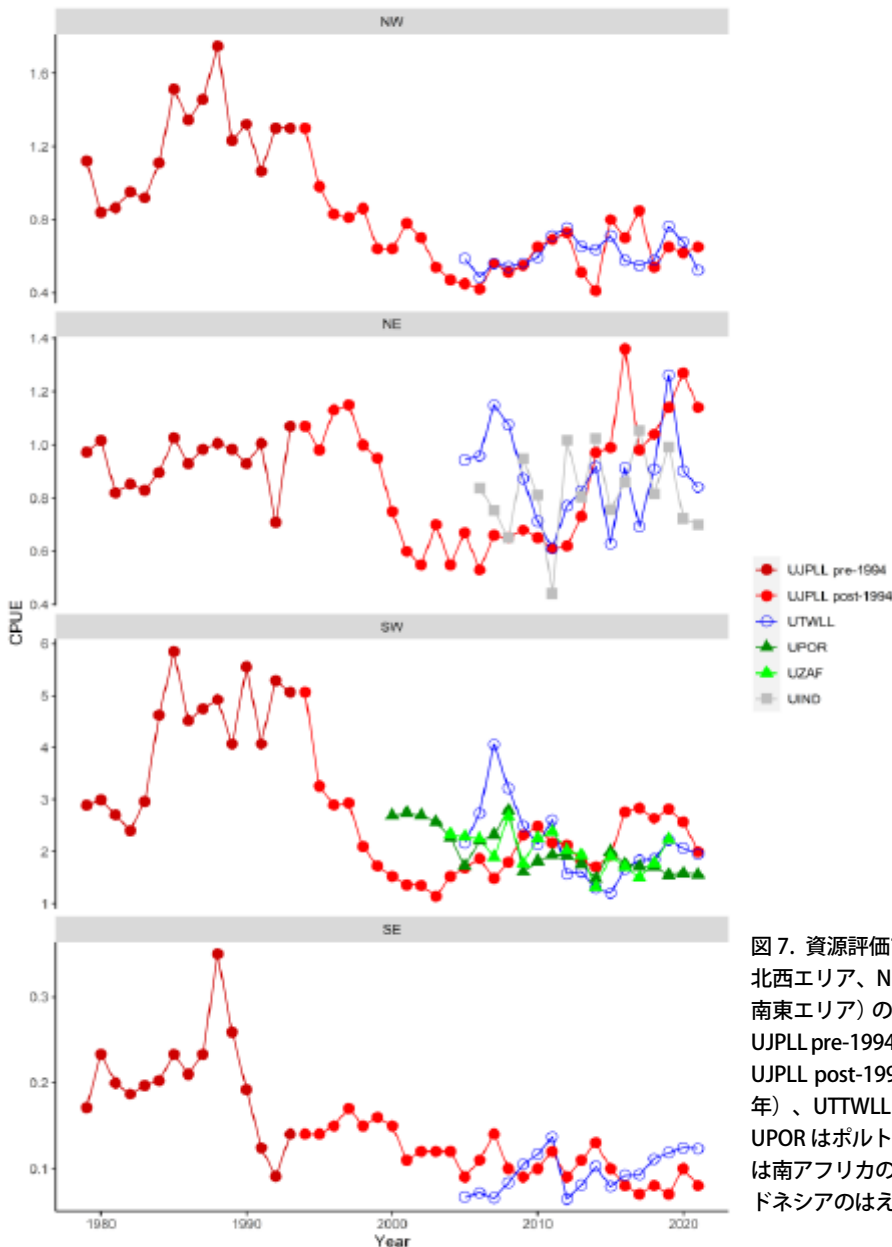


図 7. 資源評価で使用されたサブエリア別（上から NW: 北西エリア、NE: 北東エリア、SW: 南西エリア、SE: 南東エリア）のメカジキはえ縄標準化 CPUE (Fu 2023) UJPLL pre-1994 は、日本のはえ縄前期（1979～1993 年）、UJPLL post-1994 は、日本のはえ縄後期（1994～2021 年）、UTWLL は、台湾のはえ縄（2005～2021 年）、UPOR はポルトガルのはえ縄（2000～2021 年）、UZAF は南アフリカのはえ縄（2004～2019 年）、UIND はインドネシアのはえ縄（2006～2021 年）。

マグロを漁獲対象とする台湾のはえ縄船が増加し、さらにレユニオン、スペイン及びポルトガルのメカジキ船が参入し、総漁獲圧が急増し、資源が悪化したためと考えられる(図1、付表1)。そのため、この海域におけるメカジキ資源状況が懸念されており、IOTC 科学委員会からの求めにより、資源評価はインド洋全体及び南西海域の2海域に対し実施された(IOTC 2011、2014a、2014b)。しかし、2014年のIOTC かじき類作業部会・科学委員会は、インド洋のメカジキを単一系群とみなし、南西海域だけの資源評価は意味がないので実施不要という勧告をした。2015年のIOTC 年次会合もこれに同意したが、この海域の豊度指数(標準化 CPUE)は常にモニターするよう科学委員会に求めた(IOTC 2014a、2014b)。

【資源評価】

2023年に3年ぶりに漁業データ及び生物パラメータ等を更新してSS及び2種類のプロダクションモデル(ASPIC、JABBA)を用いて資源評価を更新したが、管理勧告にはSSの結果のみ採用された。不確実性を考慮して48のグリッドアプローチ(Steepnessの3つの組み合わせ:0.7、0.8、0.9;2つの異なる加入変動;2つの異なるCPUEの組み合わせ;2つの異なる成長曲線;2つの異なる体長組成の重みづけ)のうち、47通りの組み合わせから資源状態が示された(図8)。現状(2021年)の産卵親魚量(中央値)は、処女資源量の35%(80%信頼区間:32~37%)と推定され、MSY水準より1.39倍(80%信頼区間:1.01~1.77倍)高くなった。2021年の漁獲量は23,237トンでMSYの推定値29,856トン(80%信頼区間:26,319~

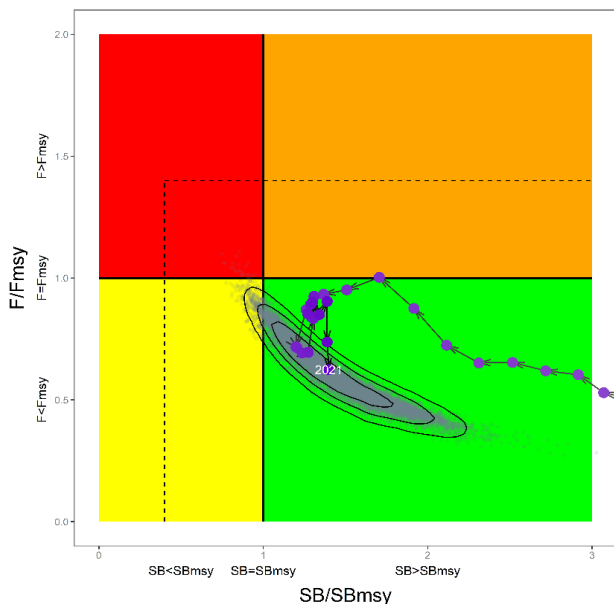


図8. SS3によるインド洋メカジキの資源状態を示す神戸プロット(IOTC 2023)

“2021”の点は、最新年(2021年)の資源状態(MSY水準に対する産卵親魚量と漁獲死亡係数の相対値)を表し、紫の●は過去の軌跡を表す。灰色の点は不確実性を考慮した場合の現状のばらつきを表し、コンタープロットは50、80、95%の信頼区間を表す。

33,393トン)よりかなり低く、2021年の漁獲死亡係数(中央値)は、MSY水準の60%(80%信頼区間:43~77%)と推定

された。IOTC 科学委員会は、漁獲量はMSYより低く、この漁獲水準が維持されれば、2031年までにMSY水準の管理基準値を超えるリスクはかなり低く($SB_{2031} < SB_{MSY}$ あるいは $F_{2031} > F_{MSY}$ になる確率はともに1%未満)、将来的に産卵親魚量の増加が予想され、長期間MSY水準あるいはそれ以上を維持することが高い確率で期待されるとした。将来予測は、2021年の水準から40%以上漁獲量が増加しても長期的に産卵親魚量がMSY水準を下回る確率が15%であるという結果を示したが、 SB_{MSY} の管理基準値を超える確率を最小にするために漁獲量を監視することを考慮すべきであると勧告した。同科学委員会では、資源量減少が懸念される南部海域のモニタリングの強化を勧告した。

管理方策

2024年のIOTC第28回年次会合では本種のMP(管理方式)が採択された。同MPに基づき2025年のIOTC 科学委員会は2026~28年のTACを30,527トンとすることを勧告した。この他、本種を含む管理措置としては、オブザーバープログラム実施に関する決議(決議:25/06)、ログブックに関する決議(決議:15/01)、統計データの提出義務に関する決議(決議:15/02)等がある。

執筆者

かつお・まぐろユニット
 かじき・さめサブユニット
 水産資源研究所 水産資源研究センター 広域性資源部
 まぐろ第4グループ
 甲斐 幹彦・高橋 将馬

参考文献

Chevrier, T., Cowart, D. A., Nieblas, A.-E., Charrier, G., Bernard, S., Evano, H., Brisset, B., Chanut, J., and Bonhommeau, S. 2024. Population structure of the swordfish, *Xiphias gladius*. Across the Indian Ocean using next-generation sequencing. *ICES Journal of Marine Science* 82(5): fsae179. Doi:10.1093/icesjms/fsae179 (2025年10月31日)

Fu, D. 2023. Indian Ocean Swordfish Stock Assessment 1950-2021 (Stock Synthesis). IOTC-2023-WPB21-19. 50 pp.

Grewe, P., Feutry, P., Foster, S., Aulich, J., Lansdell, M., Cooper, S., Clear, N., Eveson, P., Fernando, D., Darnaude, A. M., Nikolic, N., Fahmi, Z., Marsac, F., Farley, J., and Davies, C. 2020. Genetic population structure of sailfish, striped marlin, and swordfish in the Indian Ocean from the PSTBS-IO Project. IOTC-2020-WPB18-09. 21 pp.

IFREMER. 2006. Report of the Indian Ocean Regional Workshop on Swordfish Structure, IFREMER Ile de la Réunion, France. 44 pp.

IOTC. 2011. Report of the 9th session of the IOTC working party on billfish. IOTC-2011-WPB09-R [E]. 63 pp.

IOTC. 2013. Report of the 11th session of the IOTC working party on billfish. IOTC-2013-WPB11-R [E]. 85 pp.

IOTC. 2014a. Report of the 12th session of the IOTC working party on billfish. IOTC-2014-WPB12-R [E]. 102 pp.

IOTC. 2014b. Report of the 17th session of the IOTC Scientific Committee. IOTC-2014-SC17-R [E]. 357 pp.

IOTC. 2016. Report of the 19th Session of the IOTC Scientific Committee. IOTC-2016-SC19-R [E]. 215 pp.

IOTC. 2020. Report of the 18th session of the IOTC working party on billfish. IOTC-2020-WPB18-R[E]. 93 pp.

IOTC. 2023. Report of the 21st session of the IOTC working party on billfish. IOTC-2023-WPB21-R[E]. 62 pp.

Matsumoto, T., Taki, K., Ijima, H., and Kai, M. 2023. CPUE standardization for swordfish (*Xiphias gladius*) by Japanese longline fishery in the Indian Ocean using zero-inflated Bayesian hierarchical spatial model. IOTC-2023-WPB21-14. 29 pp.

Miyake, M.P., Miyabe N., and Nakano, H. 2004. Development of world tuna fisheries. /In FAO(ed.), Historical trends of tuna catches in the world. FAO Fisheries Technical Paper. 467. FAO, Rome, Italy. 1-8 pp.

<http://www.fao.org/docrep/007/y5428e/y5428e03.htm> (2025年2月14日)

Nishida, T., Shiba, Y., Suzuki, N., Nakadate, M., Ishikawa, S., and Chow, N. 2006. Consideration on sampling methods for tissue collection in the IFREMER swordfish stock structure study by the genetic analyses. Indian Ocean Regional Workshop on Swordfish Structure, IFREMER Ile de la Réunion, France. 51 pp.

Poisson, F., and Fauvel, C. 2009. Reproductive dynamics of swordfish (*Xiphias gladius*) in the southwestern Indian Ocean (Reunion Island). Part 1: oocyte development, sexual maturity and spawning. Part 2: fecundity and spawning Pattern. IOTC-2009-WPB-04. Aquat. Living Resour., 22: 45-68.

データの出典

IOTC. 2025. Retained catches by year, main IOTC area, fleet, and gear for all IOTC and bycatch species. <http://www.iotc.org/documents/nominal-catch-species-and-gear-vessel-flag-reporting-country> (2026年1月21日)

メカジキ（インド洋）の資源の現況（要約表）

世界の漁獲量 (最近5年間)	2.5万～2.8万トン 最近(2024)年: 2.8万トン 平均: 2.7万トン(2020～2024年)
我が国の漁獲量 (最近5年間)	296～498トン 最近(2024)年: 296トン 平均: 393トン(2020～2024年)
資源評価の方法	統合モデル(SS3)
資源の状態 (資源評価結果)	SB ₂₀₂₁ /SB _{MSY} =1.39(80%信頼区間: 1.01～1.77) F ₂₀₂₁ /F _{MSY} =0.60(80%信頼区間: 0.43～0.77) 2021年の資源状態は、乱獲状態ではなく、過剰漁獲状態ではない。
管理目標	最大持続生産量(MSY): 約3.0万トン
管理措置	<ul style="list-style-type: none"> ・管理方式MP(決議: 24/08) ・資源量減少が懸念される南部域のモニタリング強化(2023年IOTC第26回科学委員会勧告) ・オブザーバープログラム実施(決議: 25/06) ・漁獲量・漁獲努力量収集(決議: 15/01) ・義務データ提出(決議: 15/02) その他は「19. メバチ(インド洋)」参照のこと。
管理機関・関係機関	IOTC
最近の資源評価年	2023年
次回の資源評価年	2026年

付表1. インド洋におけるメカジキの国・地域別漁獲量（1950～2024年；トン）
IOTC データベース（IOTC 2025）より。2024年は暫定値。

年	台湾	スリランカ	NEI(冷凍)	スペイン	日本	インドネシア	インド	レユニオン	セーシェル	イエメン	その他	総計
1950	0	0	0	0	0	18	29	0	0	0	14	61
1951	0	0	0	0	0	104	23	0	0	0	14	141
1952	0	0	0	0	10	113	23	0	0	0	7	153
1953	0	0	0	0	31	115	23	0	0	0	7	176
1954	15	0	0	0	162	142	22	0	0	0	7	348
1955	47	0	0	0	179	142	25	0	0	0	14	406
1956	90	0	0	0	460	151	23	0	0	0	13	737
1957	100	0	0	0	278	144	21	0	0	0	7	550
1958	100	0	0	0	482	144	21	0	0	0	7	753
1959	100	0	0	0	484	144	21	0	0	0	7	756
1960	100	0	0	0	577	142	22	0	0	0	7	848
1961	200	0	0	0	683	153	22	0	0	0	6	1,064
1962	200	0	0	0	839	189	22	0	0	0	7	1,257
1963	300	0	0	0	637	192	23	0	0	0	7	1,159
1964	300	0	0	0	843	196	23	0	0	0	7	1,369
1965	200	0	0	0	1,045	207	23	0	0	0	7	1,481
1966	200	0	0	0	1,118	239	23	0	0	0	10	1,591
1967	200	0	0	0	1,565	243	23	0	0	0	10	2,041
1968	600	0	0	0	1,072	243	23	0	0	0	13	1,952
1969	800	0	0	0	1,147	252	23	0	0	0	13	2,236
1970	1,217	0	0	0	1,192	220	23	0	0	0	33	2,685
1971	918	0	0	0	1,058	214	23	0	0	0	56	2,270
1972	916	0	0	0	938	266	23	0	0	0	81	2,224
1973	638	0	0	0	817	308	25	0	0	0	104	1,892
1974	963	0	0	0	774	362	26	0	0	0	128	2,253
1975	935	0	0	0	786	530	24	0	0	0	398	2,674
1976	867	0	0	0	428	591	25	0	0	0	588	2,499
1977	878	0	0	0	287	699	24	0	0	0	648	2,536
1978	562	0	0	0	915	762	25	0	0	0	833	3,097
1979	1,110	0	0	0	554	719	24	0	0	0	779	3,186
1980	1,257	0	0	0	602	810	134	0	0	0	514	3,317
1981	1,092	0	0	0	756	906	63	0	0	0	595	3,412
1982	1,452	146	0	0	980	1200	217	0	0	0	523	4,518
1983	1,910	120	0	0	1,176	1161	116	0	0	0	515	4,998
1984	1,725	91	0	0	1,320	1208	142	0	0	0	440	4,925
1985	1,988	92	16	0	2,163	1256	133	0	0	0	417	6,065
1986	3,271	184	211	0	1,343	1260	134	0	0	0	446	6,849
1987	3,894	209	205	0	1,367	1330	105	0	0	0	523	7,633
1988	5,675	216	811	0	1,452	1651	101	0	0	0	621	10,527
1989	4,208	230	579	0	954	1862	127	0	0	0	1,451	9,411
1990	3,947	395	820	0	1,022	1504	110	0	0	0	1,648	9,445
1991	4,758	509	900	0	895	1761	86	2	0	0	1,542	10,453
1992	9,006	674	1,428	0	1,728	1762	148	65	0	0	1,806	16,616
1993	15,345	1,329	4,141	207	1,420	2495	202	286	0	0	1,935	27,360
1994	12,454	2,200	3,626	694	2,588	2841	178	734	0	0	3,539	28,854
1995	18,261	1,639	5,434	19	1,687	2959	207	769	22	0	2,592	33,588
1996	17,620	1,971	7,651	29	2,107	3848	440	1,336	154	0	3,007	38,165
1997	17,163	2,597	5,474	508	2,772	4192	415	1,586	328	0	2,965	37,999
1998	16,829	1,840	7,275	1,425	2,241	4003	690	2,080	241	0	3,583	40,207
1999	14,727	2,206	6,490	2,013	1,539	4346	636	1,930	315	0	3,984	38,186
2000	15,170	3,440	5,957	983	1,569	4073	452	1,744	447	0	4,050	37,884
2001	12,929	3,216	3,212	1,860	1,222	4039	470	1,653	635	0	5,644	34,881
2002	13,434	2,510	3,435	3,502	1,283	3732	417	800	566	0	5,319	34,999
2003	14,442	2,580	2,583	4,290	1,071	3664	469	784	1,415	0	6,855	38,152
2004	12,335	3,593	4,914	4,713	1,225	4173	1,263	957	1,344	0	6,177	40,694
2005	7,546	2,363	5,363	5,079	1,487	5005	789	1,205	1,269	0	6,707	36,813
2006	6,848	2,868	1,651	5,155	1,805	4421	1,119	908	876	0	8,539	34,192
2007	5,958	3,225	881	4,796	2,198	5521	1,179	1,107	968	0	6,634	32,467
2008	4,704	3,193	395	3,925	1,574	5470	1,327	939	702	0	4,805	27,034
2009	6,316	3,176	1,199	3,307	1,027	6170	1,369	731	788	0	4,267	28,349
2010	4,449	3,161	1,861	3,116	635	7618	1,492	1,045	665	0	4,906	28,948
2011	3,460	3,675	292	3,192	576	5528	1,538	1,094	567	3,700	3,737	27,358
2012	6,108	3,845	902	4,397	619	6659	944	840	1,223	3,364	3,682	32,584
2013	5,686	5,537	683	4,767	658	8752	1,926	785	1,175	3,240	4,407	37,615
2014	5,809	4,365	245	4,164	770	5196	1,849	842	1,005	3,000	5,729	32,974
2015	6,548	5,102	244	3,421	707	3253	2,262	837	1,647	2,450	6,402	32,872
2016	7,686	4,377	346	3,354	723	4506	3,863	932	2,017	2,080	5,803	35,687
2017	7,335	9,201	0	2,898	566	2411	2,463	617	1,738	1,768	6,376	35,372
2018	6,246	8,700	0	1,971	501	2765	2,877	677	2,570	1,786	6,494	34,587
2019	5,869	12,096	0	2,097	452	999	2,310	828	2,447	1,786	5,480	34,366
2020	4,814	9,656	0	1,602	498	1387	514	897	1,856	1,786	5,006	28,017
2021	3,639	5,852	0	1,492	469	2203	1,535	905	1,199	2,105	6,088	25,488
2022	3,959	3,380	0	1,621	414	3223	2,227	1,002	852	2,420	6,660	25,759
2023	3,385	6,282	0	2,954	290	3719	1,106	1,099	654	0	6,671	26,159
2024	3,027	7,615	0	4,057	296	2511	1,672	1,154	647	0	7,110	28,090

付表2. インド洋におけるメカジキの漁法別漁獲量(トン)・組成(%) (1950~2024年)
IOTC データベース (IOTC 2025) より。2024年は暫定値。

年	はえ縄	流し網	その他	総計	はえ縄 (%)	流し網 (%)	その他 (%)
1950	10	15	36	61	15.8	25.1	59.1
1951	55	14	72	141	39.2	9.7	51.1
1952	70	14	69	153	45.9	8.9	45.3
1953	92	14	70	176	52.4	7.8	39.9
1954	253	14	82	348	72.6	3.9	23.5
1955	301	15	90	406	74.1	3.7	22.2
1956	630	14	93	737	85.5	1.9	12.6
1957	454	13	82	550	82.6	2.4	15.0
1958	658	13	82	753	87.4	1.7	10.9
1959	660	13	82	756	87.3	1.8	10.9
1960	752	14	82	848	88.7	1.6	9.7
1961	964	14	87	1,064	90.6	1.3	8.1
1962	1,139	15	103	1,257	90.6	1.2	8.2
1963	1,039	15	105	1,159	89.7	1.3	9.1
1964	1,247	15	107	1,369	91.1	1.1	7.8
1965	1,355	15	111	1,481	91.5	1.0	7.5
1966	1,445	16	130	1,591	90.8	1.0	8.2
1967	1,894	16	132	2,041	92.8	0.8	6.4
1968	1,801	16	135	1,952	92.3	0.8	6.9
1969	2,080	16	139	2,236	93.1	0.7	6.2
1970	2,526	16	144	2,685	94.1	0.6	5.4
1971	2,089	16	165	2,270	92.1	0.7	7.3
1972	1,995	17	212	2,224	89.7	0.7	9.5
1973	1,618	18	256	1,892	85.5	1.0	13.5
1974	1,929	19	304	2,253	85.6	0.9	13.5
1975	2,249	21	403	2,674	84.1	0.8	15.1
1976	2,021	23	455	2,499	80.9	0.9	18.2
1977	1,985	24	527	2,536	78.3	0.9	20.8
1978	2,492	25	580	3,097	80.5	0.8	18.7
1979	2,578	24	584	3,186	80.9	0.8	18.3
1980	2,532	82	702	3,317	76.3	2.5	21.2
1981	2,626	47	738	3,412	77.0	1.4	21.6
1982	3,273	188	1,057	4,518	72.4	4.2	23.4
1983	3,879	123	995	4,998	77.6	2.5	19.9
1984	3,764	123	1,038	4,925	76.4	2.5	21.1
1985	4,868	121	1,076	6,065	80.3	2.0	17.7
1986	5,544	205	1,100	6,849	81.0	3.0	16.1
1987	6,291	198	1,144	7,633	82.4	2.6	15.0
1988	8,794	417	1,316	10,527	83.5	4.0	12.5
1989	7,661	302	1,448	9,411	81.4	3.2	15.4
1990	7,868	293	1,284	9,445	83.3	3.1	13.6
1991	8,808	252	1,393	10,453	84.3	2.4	13.3
1992	14,873	297	1,447	16,616	89.5	1.8	8.7
1993	25,045	489	1,827	27,360	91.5	1.8	6.7
1994	26,073	707	2,074	28,854	90.4	2.5	7.2
1995	30,933	537	2,118	33,588	92.1	1.6	6.3
1996	34,648	770	2,746	38,165	90.8	2.0	7.2
1997	34,044	934	3,021	37,999	89.6	2.5	8.0
1998	36,681	713	2,813	40,207	91.2	1.8	7.0
1999	34,417	832	2,936	38,186	90.1	2.2	7.7
2000	33,954	1,149	2,782	37,884	89.6	3.0	7.3
2001	30,891	1,167	2,823	34,881	88.6	3.3	8.1
2002	31,485	1,042	2,471	34,999	90.0	3.0	7.1
2003	34,537	1,269	2,346	38,152	90.5	3.3	6.1
2004	35,957	2,042	2,694	40,694	88.4	5.0	6.6
2005	32,185	1,700	2,928	36,813	87.4	4.6	8.0
2006	29,822	1,726	2,643	34,192	87.2	5.0	7.7
2007	27,802	1,515	3,150	32,467	85.6	4.7	9.7
2008	22,099	1,612	3,324	27,034	81.7	6.0	12.3
2009	23,330	1,506	3,514	28,349	82.3	5.3	12.4
2010	24,443	1,412	3,092	28,948	84.4	4.9	10.7
2011	18,215	5,575	3,568	27,358	66.6	20.4	13.0
2012	22,857	5,318	4,408	32,584	70.1	16.3	13.5
2013	26,035	5,654	5,925	37,615	69.2	15.0	15.8
2014	21,160	5,853	5,961	32,974	64.2	17.7	18.1
2015	20,428	5,304	7,140	32,872	62.1	16.1	21.7
2016	20,382	6,463	8,842	35,687	57.1	18.1	24.8
2017	19,625	5,881	9,866	35,372	55.5	16.6	27.9
2018	19,678	6,254	8,655	34,587	56.9	18.1	25.0
2019	18,085	6,258	10,023	34,366	52.6	18.2	29.2
2020	14,667	4,126	9,223	28,017	52.4	14.7	32.9
2021	12,934	5,622	6,931	25,488	50.7	22.1	27.2
2022	14,280	7,437	4,042	25,759	55.4	28.9	15.7
2023	15,430	3,804	6,925	26,159	59.0	14.5	26.5
2024	15,683	4,846	7,561	28,090	55.8	17.3	26.9