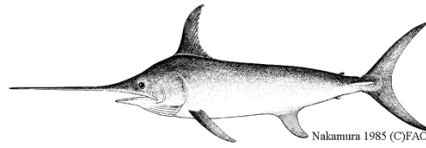


メカジキ インド洋

Swordfish *Xiphias gladius*



Nakamura 1985 (C)FAO

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：下顎又長 455 cm・550 kg
- 寿命：30 歳以上
- 性成熟年齢：雄 2~3 歳、雌 4~5 歳 (いずれも 50%成熟率)
- 産卵期・産卵場：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、ソマリア沖・ジャワ島沖・レユニオン島沖
- 索餌期・索餌場：マダガスカル東南部沖合、南アフリカ沖合域及び豪州西部・南部沖 (索餌期は調査中)
- 食性：魚類、頭足類
- 捕食者：小型歯鯨類、サメ類

利用・用途

刺身、寿司、切り身 (ステーキ、煮付け)

漁業の特徴

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の混獲として (台湾は時には対象種として)、1950 年代より漁獲されている。1990 年代からは、沿岸国・島しょ国 (スリランカ、インドネシア、レユニオン、インド他) がメカジキを対象とした操業を開始した。また、2000 年前後よりスペイン及びポルトガルのメカジキはえ縄漁船が遠洋漁業に参入した。

漁獲の動向

本種は、1950 年代の漁獲開始時から 1980 年代終わりまでの約 40 年間に総漁獲量が徐々に増加し、1988 年には 9,100 トンに達した。1990 年代に入ると、沿岸国や島しょ国がメカジキも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ため、1993 年に 2.5 万トン、1998 年には 3.8 万トンに達し、第 1 回目の漁獲ピークを記録した。1999 年から減少し、2001 年には 3.2 万トンまで落ち込んだが、スペイン及びポルトガルのメカジキ船が遠洋漁業に参入し、2002 年より総漁獲量が再び増加し、2004 年には 4.0 万トンと過去最大の漁獲量 (第 2 回目のピーク) を記録した。しかし、2000 年半ばからソマリア沖の海賊の活動範囲が拡大し、マグロはえ縄船が他の大洋へ移動し漁獲努力量が減少したため、総漁獲量は 2005 年から減少し 2008~2010 年には 2.4 万トンまで落ち込み、1993 年以降 19 年間で最低の漁獲量となった。2012 年には海賊活動が収束し、一部はえ縄船 (台湾・中国) がソマリア沖に戻って漁獲が急増し 2019 年には約 3.5 万トンを漁獲した。その後は減少し 2021 年の総漁獲量 (暫定値) は 2.3 万トンであった。国・地域別の内訳は、スリランカの漁獲量が 2017 年に急増 (9,200 トン) し、台湾を抜いて第 1 位となっている。

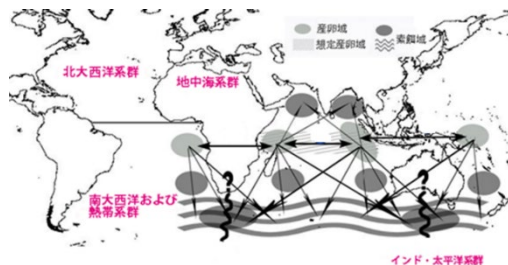
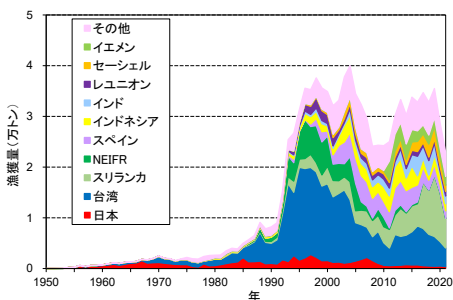
資源状態

2020 年の IOTC かじき作業部会で統合モデル SS3 による資源評価 (1950~2018 年のデータを使用) が行われ、 $SB_{2018}/SB_{MSY} = 1.75$ 、 $F_{2018}/F_{MSY} = 0.60$ 、2018 年の漁獲量 (2020 年時点の集計値：30,632 トン) は MSY (3.3 万トン) を下回り、資源は乱獲状態でも過剰漁獲でもなく安全な状況であることが示された。また、リスク解析 (神戸 II) の結果、現在の漁獲量が続いた場合、10 年後に F (漁獲圧) が F_{MSY} を上回る確率は 7%、SB (産卵資源量) が SB_{MSY} を下回る確率は 2% と推定された。以上の結果から、本種の資源状況は比較的健全と考えられ、資源水準は中位、動向は横ばいと判断した。

管理方策

資源評価結果を受け 2020 年の IOTC 第 23 回科学委員会で、2018 年時点の漁獲量は MSY を下回ること、現在の漁獲量水準が今後 10 年間続いても安定した資源が保てることを確認されるとともに、漁獲量を 40%以上増加させた場合には約 50%の確率で B_{MSY} を下回ると予想された。同科学委員会は、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、インド洋の南北海域で異なった繁殖集団の存在が示唆され、CPUE も両海域間で異なるトレンドを示すことを考慮して、次回 2023 年の資源評価では複数系群を仮定した資源評価モデル開発の可能性を検討すべきとした。その他、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 (決議：22/04)、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) 等がある。

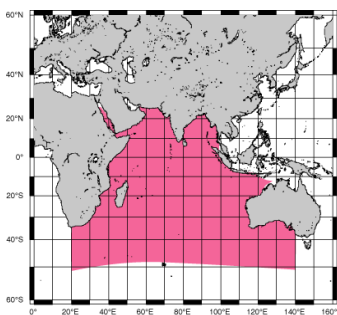
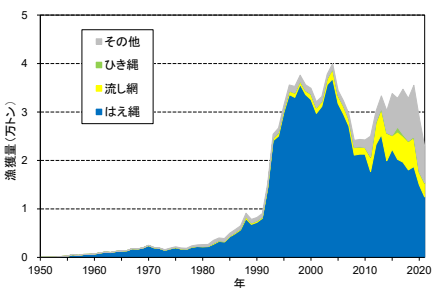
メカジキ（インド洋）の資源の現況（要約表）	
資源水準	中位
資源動向	横ばい
世界の漁獲量（最近5年間）	2.3万～3.3万トン 最近（2021）年：2.3万トン 平均：3.1万トン（2017～2021年）
我が国の漁獲量（最近5年間）	397～566トン 最近（2021）年：397トン 平均：483トン（2017～2021年）
管理目標	MSY=3.3万トン
資源評価の方法	統合モデル（SS3）
資源の状態	2018年における資源は、 $F/F_{MSY} = 0.60$ 及び $SB/SB_{MSY} = 1.75$ で安全圏内。南部域の資源量減少の懸念。
管理措置	<ul style="list-style-type: none"> ・資源量減少が懸念される南部域のモニタリング強化（2020年 IOTC 第23回科学委員会勧告） ・オブザーバープログラム実施（決議：22/04） ・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） その他はインド洋メバチ参照のこと。
最新の資源評価年	2020年
次回の資源評価年	2023年



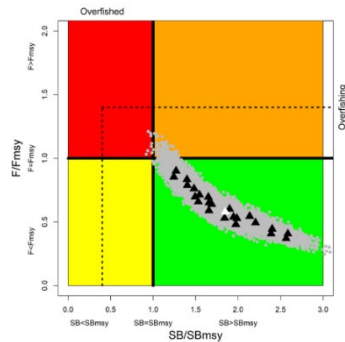
インド洋におけるメカジキの産卵域及び索餌域

インド洋におけるメカジキの国・地域別漁獲量（1950～2021年）

2021年は暫定値。NEIFR：Not Elsewhere Included FRESH tuna（生鮮まぐろ漁船）。



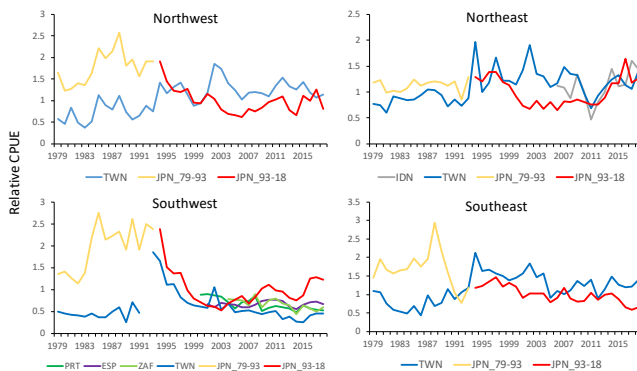
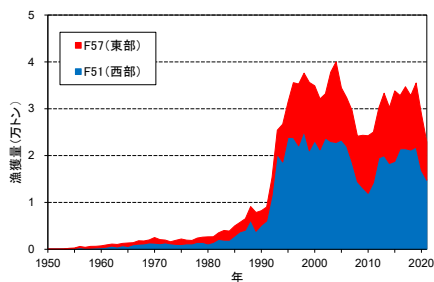
インド洋におけるメカジキの分布



インド洋全域におけるSS3による資源評価の結果（資源状況の変遷を示す神戸プロット）

インド洋におけるメカジキの漁法別漁獲量（1950～2021年）

2021年は暫定値。



インド洋におけるメカジキのFAO 海域別漁獲量（1950～2021年）

2021年は暫定値。

資源評価で使用されたサブエリア別のメカジキはえ網標準化 CPUE
JPN_79-93 は日本はえ網前期（1979～1993年）、JPN_94-18 は後期（1994～2018年）。