

メカジキ 北太平洋

Swordfish *Xiphias gladius*

管理・関係機関

中西部太平洋まぐろ類委員会 (WCPFC)
 全米熱帯まぐろ類委員会 (IATTC)
 北太平洋まぐろ類国際科学委員会 (ISC)

生物学的特性

- 最大体長・体重：全長4m・300kg
- 寿命：15歳以上
- 性成熟年齢：50%性成熟年齢は雄が約1歳、雌が約3歳
- 産卵期・産卵場：周年（盛期は3～7月）、熱帯・亜熱帯海域
- 索餌期・索餌場：秋から冬、温帯域
- 食性：魚類、頭足類
- 捕食者：調査中

利用・用途

切り身（ステーキ）、刺身、寿司、煮付け

漁業の特徴

漁獲の半分以上は、本種を主対象に浅く漁具を設置する夜間のはえ縄で漁獲するが、大目流し網、突きん棒、マグロ類を狙うはえ縄の混獲でも漁獲する。

漁獲の動向

ISCに報告された本資源の総漁獲量は、1960年前後に2万トンを上回ったが、その後急激に減少し、1万トン前後に落ち込んだ。しかし1980年代以降米国及び台湾の漁獲量の増加により、1993年の総漁獲量は再び2万トンに近づいた。2000年代に入ると、台湾の漁獲量が増加したものの、米国やメキシコの漁獲量が減少したために、総漁獲量は再び減少し、2021年は5,269トンであった。我が国の漁獲量は、1980年代後半までは0.8万～1.2万トンであったが、1994年以降は一貫して減少傾向にあり、2011年には4,459トンまで減少した。その後は安定し、2021年には3,096トン（暫定値）へと回復している。

資源状態

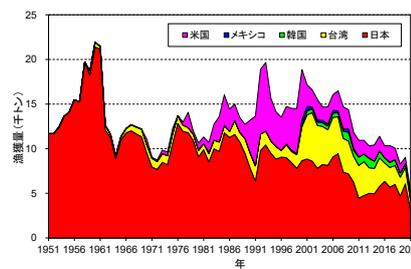
中西部北太平洋系群の本資源の最新の資源評価は、ISCかじき類作業部会によって2018年4月に統合モデル(SS3)を適用して行われた。現在の雌の産卵親魚量(SSB)は29,403トンで最大持続生産量(MSY)を実現するSSB(SSB_{MSY}、15,702トン)を上回り、乱獲状態になく、漁獲死亡係数(F)はMSYを実現するF(F_{MSY})を下回っており、漁獲過剰状態にないとされた。東部太平洋系群については近年の資源量(B)は58,590トンでMSYを実現する資源量(B_{MSY}、31,170トン)を上回り乱獲状態ではないものの、漁獲係数(H)はMSYを実現するH(H_{MSY})を上回り過剰漁獲に陥りつつあるとされた。これらの結果は2018年7月のISC本会合で承認されたのち、同年8月のWCPFC科学委員会に報告された。

管理方策

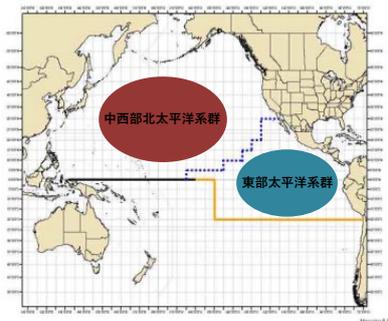
中西部北太平洋系群については、2018年9月のWCPFC北小委員会において、本資源の管理目標について議論され、資源量を、最大持続生産量が得られる水準に維持しつつ漁業を発展させることを目的とすることが合意されたものの、限界管理基準については米国が提案した漁獲圧を指標とするか、WCPFCで管理する他の魚種と同様に資源量を指標にするかの間で意見が分かれ、合意に至らなかった。2019年のWCPFC北小委員会では、F_{MSY}を限界管理基準値とすることを含む漁獲戦略が取りまとめられ、同年12月のWCPFC年次会合で採択された。具体的な保存管理措置として、2022年のWCPFC年次会合で、年間の漁獲量が200トンを超える漁業は、北緯20度以北の海域において、漁獲努力量（漁船隻数、操業日数等）を基準年（2008～2010年）より増加させとする保存管理措置が採択された。一方、東部太平洋系群については、同海域を管轄するIATTCにおいて具体的な管理についての議論は行われていない。

メカジキ（北太平洋）の資源の現況（要約表）		
系群	中西部北太平洋系群	東部太平洋系群
資源水準	高位	高位
資源動向	増加	増加
世界の漁獲量 （北太平洋） （最近5年間）	5,269～10,350 トン 最近（2021）年：5,269 トン 平均：8,596 トン（2017～2021 年）	
我が国の漁獲量 （北太平洋） （最近5年間）	3,096～6,054 トン 最近（2021）年：3,096 トン 平均：5,107 トン（2017～2021 年）	
管理目標	F_{MSY}	検討中
資源評価の方法	SS3	ベイジアンプロダクションモデル
資源の状態	現在の資源量は乱獲状態になく、漁獲も過剰漁獲状態ではない。	現在の資源量は乱獲状態ではないが、漁獲は過剰漁獲状態になりつつある。
管理措置	年間の漁獲量が200トンを超える漁業は、北緯20度以北の海域において2008～2010年の努力量を上回らないこと。	なし
最新の資源評価年	2018年	2014年
次回の資源評価年	2023年	現在進行中

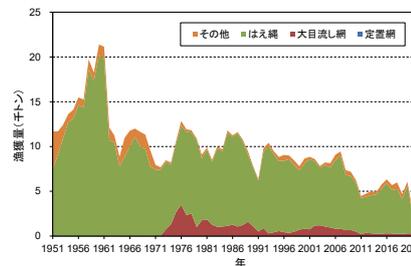
S



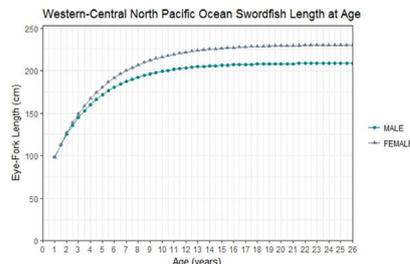
北太平洋（赤道以北）におけるメカジキの国・地域別漁獲量（1951～2021年）



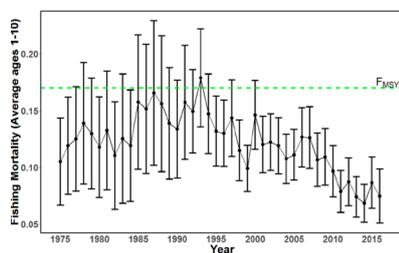
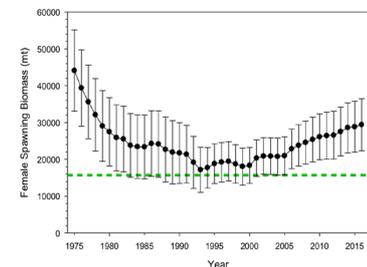
北太平洋のメカジキ系群の分布域
中西部太平洋系群の分布は赤丸で示した赤道以北の海域、東部太平洋系群の分布は青丸で示した海域、両系群の境界線は青い点線で示す。



北太平洋（赤道以北）におけるメカジキの我が国の漁法別漁獲量（1951～2021年）

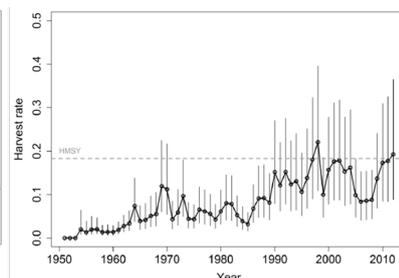
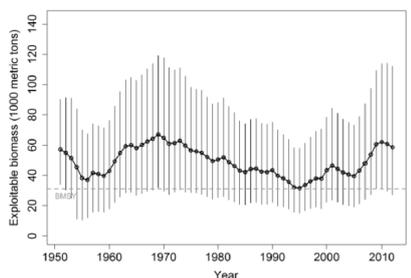


北西太平洋のメカジキの成長曲線
縦軸は眼後叉長。丸が雄、三角が雌を示す。



中西部太平洋系群（1975～2016年、上図）と東部太平洋系群（1951～2012年、下図）の資源評価結果

上左図は、産卵親魚量の推移（黒丸）及び最大持続生産量の生産に必要な資源量（緑色点線、 SSB_{MSY} ）を示す（トン）。上右図は、漁獲死亡係数（黒丸）及び最大持続生産量の生産に必要な漁獲率（緑色点線、 F_{MSY} ）を示している。両図とも、エラーバーは95%信頼区間を示す。



下左図は、開発可能な資源量（黒丸、1951～2012年）及び最大持続生産量の生産に必要な資源量（点線、 B_{MSY} ）を示す（千トン）。下右図は、漁獲率（黒丸、1951～2012年）及び最大持続生産量の生産に必要な漁獲率（点線、 H_{MSY} ）を示している。両図とも、エラーバーは95%信頼区間を示す。