

キハダ 中西部太平洋

Yellowfin Tuna *Thunnus albacares*



管理・関係機関

中西部太平洋まぐろ類委員会 (WCPFC) 、太平洋共同体事務局 (SPC)

生物学的特性

- 最大体長・体重：尾叉長 2.0 m・200 kg
- 寿命：7~10 歳 (18 歳の可能性もある)
- 性成熟年齢：3 歳 (50%性成熟年齢)
- 産卵期・産卵場：周年・表面水温 24°C 以上の海域
- 索餌期・索餌場：周年・分布域に等しい
- 食性：魚類・甲殻類・頭足類
- 捕食者：マグロ・カジキ類、サメ類、海産哺乳類

利用・用途

刺身、缶詰、練り製品の原料

漁業の特徴

はえ縄、まき網及び竿釣りが主な漁業である。はえ縄は 1950 年代にキハダを主要対象種として発展したが、1970 年代半ばにメバチを主要な対象とするようになった。まき網は、カツオを主対象としつつ、キハダも漁獲する漁業として 1970 年代半ばに始まった。1980 年代までは、はえ縄が漁獲の半分以上を占めていたが、その後、まき網による漁獲量が増加した。フィリピン・インドネシアでは小型まき網、ひき網、竿釣り、手釣り等の漁業が小規模かつ多様で、漁獲量も大きく、増加傾向にある。

漁獲の動向

2020 年の総漁獲量は 72.7 万トン (予備集計) で、過去最高の値を記録した。内訳は、まき網が 54%、はえ縄が 10%、竿釣りが 4%、そのほか 31% である。そのほかには、フィリピン及びインドネシアにおける多様な漁業 (ひき網、小型のまき網、刺網、手釣り等) が含まれている。

資源状態

資源評価は 2020 年に SPC の科学専門グループにより行われた。最大持続生産量 (MSY) は 109.1 万トン (72 モデルの中央値) と推定され、2019 年の漁獲量より大きい。2015 年から 2018 年の平均の産卵資源量のレベル ($SB_{2015-2018}/SB_{F=0}$) は 0.58 (80% 確率範囲は 0.51 ~ 0.64) であり、限界管理基準値 (Limit Reference Point ; $SB/SB_{F=0} = 0.20$) を上回っている。また、従来、過剰漁獲能力の基準と見なされてきた MSY を実現する漁獲死亡係数 (F_{MSY}) で判断した場合、2014 年から 2017 年の平均漁獲係数のレベルは 1.0 を下回った ($F_{2014-2017}/F_{MSY} = 0.36$) (80% 確率範囲は 0.27 ~ 0.47)。資源は乱獲状態の可能性が低く、漁獲の強さが過剰でない可能性が高い。

管理方策

まき網 (熱帯水域)

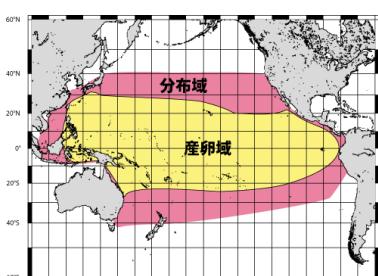
- ・集魚装置 (FAD) 操業禁止 3 か月 (7~9 月) + 公海 FAD 操業禁止追加 2 か月 (4~5 月もしくは 11~12 月)
- ・FAD 操業禁止は、本船以外の船 (tender vessel 等) にも適用される
- ・公海操業日数制限は、先進国に加え島嶼国がチャーターする船にも適用
- ・FAD 数規制 (1 隻あたり常時 350 基以下) : 全条約水域に適用
- ・公海操業日数の制限
- ・島嶼国以外のメンバーの大型船隻数制限
- ・海洋生物の絡まりを防ぐため、2024 年から FAD への網地の使用禁止

はえ縄

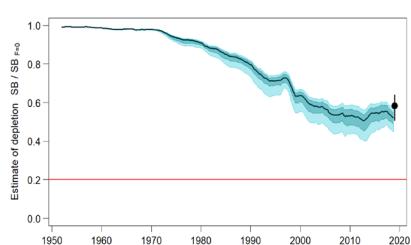
- ・メバチの漁獲量制限 (我が国の漁獲枠は 18,265 トン (メバチの漁獲量制限であるが、はえ縄漁業ではキハダの漁獲にも影響があると考えられるので記載する。))

キハダ（中西部太平洋）の資源の現況（要約表）

資源水準	中位
資源動向	減少
世界の漁獲量 (最近5年間)	66.4万～72.7万トン 最近(2020)年: 72.7万トン 平均: 69.9万トン (2016～2020年)
我が国の漁獲量 (最近5年間)	4.5万～5.7万トン 最近(2020)年: 4.5万トン 平均: 5.4万トン (2016～2020年)
管理目標	検討中
資源評価の方法	統合モデル (Multifan-CL)
資源の状態	$SB_{2015-2018} / SB_{F=0} = 0.58$ 、 $F_{2014-2017} / F_{MSY} = 0.36$
管理措置	まき網（熱帯水域） ・FAD操業禁止3か月（7～9月）+公海FAD操業禁止追加2か月（4～5月もしくは11～12月） ・FAD操業禁止は、本船以外の船（tender vessel等）にも適用される ・公海操業日数制限は、先進国に加え島嶼国がチャーターする船にも適用 ・FAD数規制（1隻あたり常時350基以下）：全条約水域に適用 ・公海操業日数の制限 ・島嶼国以外のメンバーの大型船隻数制限 ・海洋生物の絡まりを防ぐため、2024年からFADへの網地の使用禁止 はえ網 ・メバチの漁獲量制限（我が国の漁獲枠は18,265トン）
最新の資源評価年	2020年
次回の資源評価年	2023年

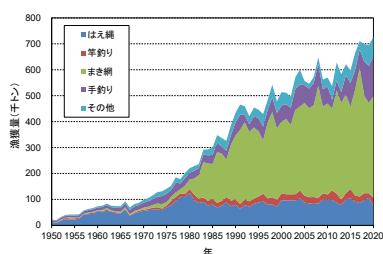


太平洋におけるキハダの分布

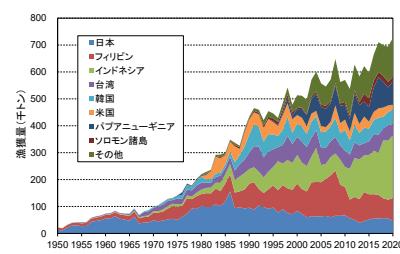


中西部太平洋におけるキハダの Spawning Biomass ratio の推移 (1952～2018年)

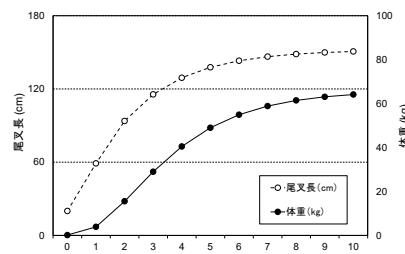
漁業がないと仮定した状態の産卵資源量を1.0としたときの、1952～2018年の産卵資源量の割合。太い青線は72モデルの中央値。濃い青緑色の影、薄い青緑色の影は、それぞれ50パーセンタイル、80パーセンタイルの範囲を示す。最も外側の青丸は過去3カ年（2015～2018年）の中央値、垂直のバーは80パーセンタイルを示す。なおSpawning Biomass ratioの推移は、過去1年分の漁業がないと仮定して推定した値。最も右側の青丸や垂直のバーは各年について過去10年分の漁業による漁獲がないと仮定して推定した値であることに留意。過去10年分のケースが資源管理方策を考える場合の指標に用いられる。



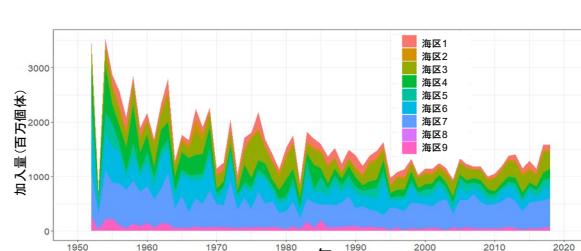
中西部太平洋におけるキハダの漁法別漁獲量年変化（1950～2020年）



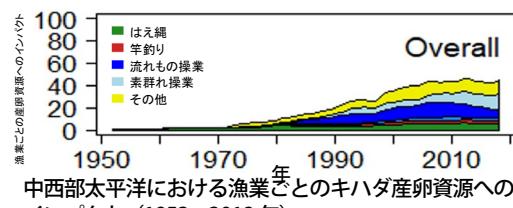
中西部太平洋におけるキハダの国・地域別漁獲量年変化（1950～2020年）



中西部太平洋におけるキハダの成長曲線



中西部太平洋におけるキハダの加入量（海域ごとの加入量）（1952～2018年）



中西部太平洋における漁業ごとのキハダ産卵資源へのインパクト（1952～2018年）

縦軸は漁業が資源を減少させた割合(%)を示したもの。はえ網（緑）、竿釣り（赤）、まき網流れもの操業（青）、まき網素群れ操業（水色）、その他（黄）を表す。