

# キハダ 大西洋

Yellowfin Tuna, *Thunnus albacares*

## 管理・関係機関

大西洋まぐろ類保存国際委員会 (ICCAT)

## 生物学的特性

- 体長・体重：尾叉長 2.0 m・200 kg
- 寿命：7～10 歳
- 成熟開始年齢：3 歳
- 産卵期・産卵場：周年・表面水温 24℃以上の海域
- 索餌期・索餌場：分布域に等しい
- 食性：魚類、甲殻類、頭足類
- 捕食者：まぐろ・かじき類、さめ類、海産哺乳類

## 利用・用途

刺身、すし、缶詰など

## 漁業の特徴

大西洋におけるキハダ漁業は 1950 年頃に始まり、1955 年頃から、竿釣りおよびはえ縄漁業が開始された。当初ははえ縄の漁獲が多くを占めたが、最近年はまき網が主となっている。主漁場は熱帯域であり、特に東部大西洋からの漁獲が多い。近年はまき網の FAD 操業の漁場が拡大し、南は西アフリカ沿岸の南緯 15 度付近、北はモリタニア沖合の北緯 15 度付近まで広がっている。はえ縄は大西洋のほぼ全域で操業が行われている。竿釣り漁業は東部、西部大西洋の沿岸部で行われている。

## 漁獲の動向

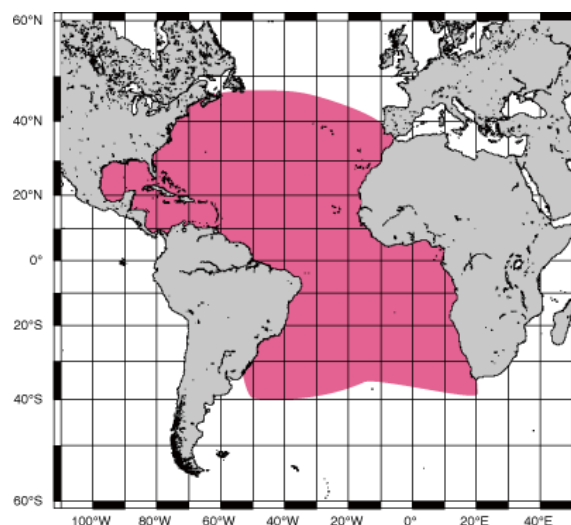
漁獲量は、当初から 1970 年代まではおおむね増加傾向にあり、1980 年以降は 10 万～19 万トンの間で変動し、最近年は、全漁獲量のうちおよそ 70%がまき網、16%がはえ縄、8%が竿釣りにより漁獲されている。1990 年に漁獲量のピーク（19.3 万トン）が記録された後、減少傾向に転じ、2017 年には 13.9 万トン（予備集計）となった。なお、2018 年はブラジルやガーナなどを中心として、過去の漁獲量の改定（増加）が目立った。

## 資源状態

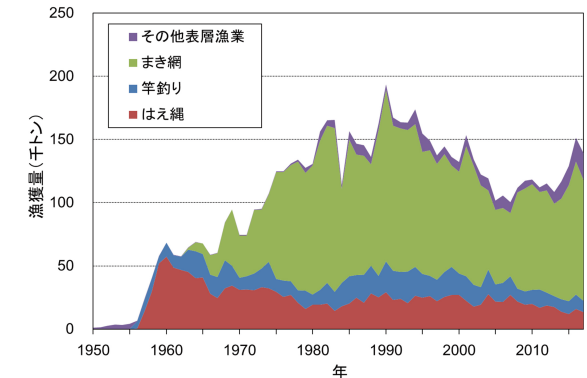
最新の資源評価は ICCAT により 2016 年に行われた。資源評価モデルは、非平衡プロダクションモデル (ASPIC)、年齢構造を持つプロダクションモデル (SCAA、ASPM の一種)、VPA 2-Box および Stock Synthesis (SS) が用いられた。MSY は 12.6 (11.9～15.1) 万トンと推定され、2015 年の漁獲量より大きい。2014 年の資源量は MSY レベルよりやや小さく ( $B_{2014}/B_{MSY}=0.95$  (0.71～1.36))、2014 年の漁獲圧は MSY レベルより小さい ( $F_{2014}/F_{MSY}=0.77$  (0.53～1.05)) と推定された。したがって、2014 年において、本資源は乱獲状態だが、適正なレベルに近く、本資源への漁獲圧は過剰でなかったといえる。将来予測を行うと、漁獲量 11 万トンとした場合、2024 年に資源と漁獲圧が健全な状態 ( $B_{2024}/B_{MSY} > 1$ ,  $F_{2024}/F_{MSY} < 1$ ) である確率は 97%と推定された。

## 管理方策

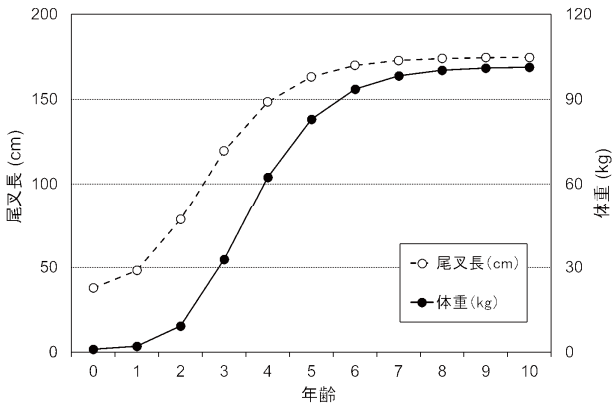
ICCAT の Recommendation 16-01 (ICCAT 2016b) に基づき、資源管理措置が講じられている。将来にわたる持続的利用を確実にするため、TAC (11 万トン) が設定 (ICCAT 2016b：パラグラフ 11) されている。また、FAD を利用するまき網の禁漁期 (1 月 1 日～2 月 28 日)、禁漁区域 (南緯 4 度、北緯 5 度、西経 20 度とアフリカ西岸で囲まれた海域) および各まき網船の 1 年間の FAD 設置数の上限 (500 基) が導入されている (ICCAT 2016b：パラグラフ 13 および 16)。2018 年 11 月の年次会合では、上記の現行措置が 2019 年にも適用されることとされた。



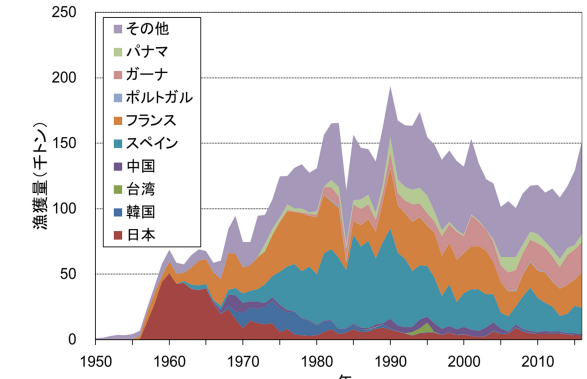
大西洋におけるキハダの分布域



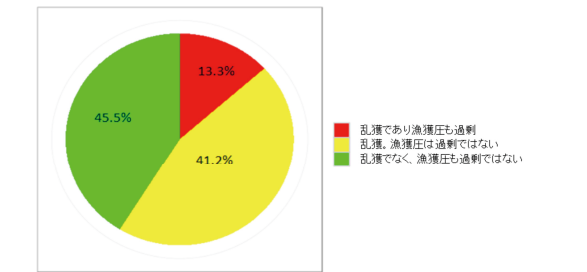
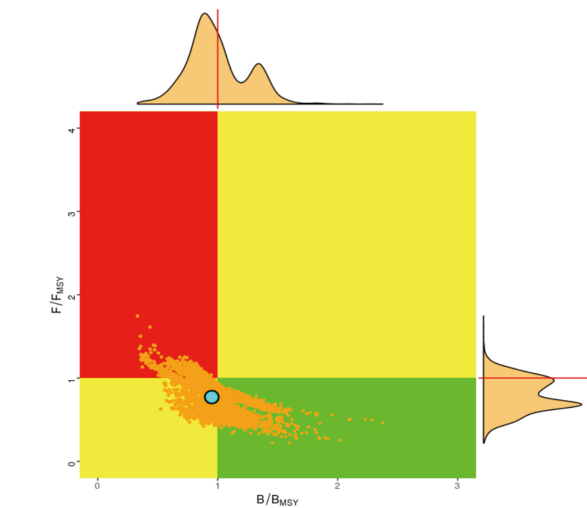
大西洋におけるキハダの漁法別漁獲量



大西洋におけるキハダの成長



大西洋におけるキハダの国別漁獲量



大西洋キハダの資源解析結果

上図：7つの資源評価モデルのブートストラップ試行の結果を統合。大きな青丸は2014年の状態を示す。オレンジ丸は3,500回（7モデル×500回）の各ブートストラップ試行の分布を示す。縦軸は漁獲圧、横軸は資源量で現状／持続可能な値の比で示す。神戸プロットの上側と右側に、それぞれ横軸、縦軸についての頻度分布図を示す。

下図：統合されたブートストラップ試行3,500個（7モデル×500回）が分布する。

キハダ（大西洋）の資源の現況（要約表）	
資源水準	低位
資源動向	横ばい
世界の漁獲量（最近5年間）	10.9万～15.1万トン 最近（2017）年：13.9万トン 平均：12.9万トン （2013～2017年）
我が国の漁獲量（最近5年間）	0.3万～0.4万トン 最近（2017）年：0.3万トン 平均：0.4万トン （2013～2017年）
管理目標	MSY：12.6（11.9～15.1）万トン
資源評価の方法	プロダクションモデル（ASPIC、SCAA） VPA（VPA-2BOX） 統合モデル（Stock Synthesis）
資源の状態	$B_{2014}/B_{MSY}$ ：0.95（0.71～1.36） $F_{2014}/F_{MSY}$ ：0.77（0.53～1.05）
管理措置	TAC（11万トン） FADを利用したまき網操業の禁止（1月1日～2月28日：南緯4度、北緯5度、西経20度とアフリカ西岸で囲まれた海域）および各まき網船のFAD使用数の上限（500基）
最新の資源評価年	2016年
次回の資源評価年	2019年