

メカジキ 北大西洋

Swordfish, *Xiphias gladius*



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

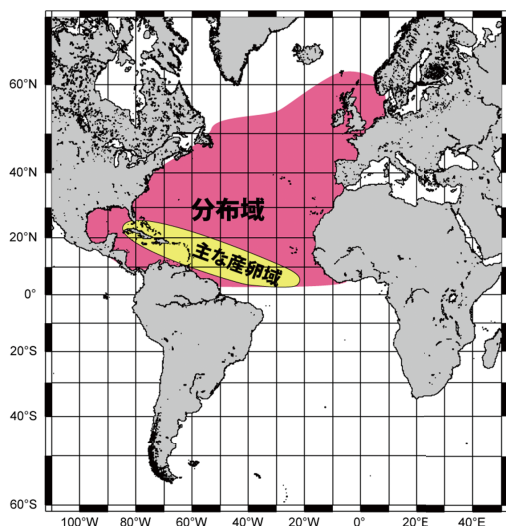
- 体長・体重：下顎叉長4.68 m・500 kg
- 寿命：15歳以上
- 成熟開始年齢：5歳と推定されていたが、近年の調査ではより若い年齢で成熟することが報告されている
- 産卵期・産卵場：春から初夏、西大西洋の熱帯域・亜熱帯域
- 索餌期・索餌場：5月以降に熱帯域から温帯域へと摂餌回遊を行う
- 食性：魚類、頭足類
- 捕食者：調査中

利用・用途

刺身、寿司、切り身（ステーキ）、煮付け

漁業の特徴

本資源は主に浮きえ縄で漁獲される。このうち米国、カナダ、スペイン、ポルトガル、ブラジル、モロッコ、ナミビア、南アフリカ、ウルグアイ及びベネズエラは、本種を主対象の浅縄（夜縄）操業で主に漁獲し、日本、台湾、韓国、フランスは、まぐろ類を対象とするはえ縄操業（熱帯域では深縄操業）による混獲である。いずれの場合も、前線域や海山周辺水域での漁獲が多い。



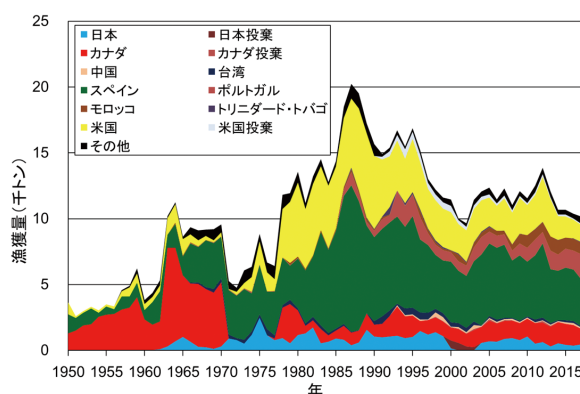
大西洋におけるメカジキの分布

漁獲の動向

北大西洋のメカジキは、1970年代後半から漁獲量が急増し1987年にピーク（20,238トン）に達し1990年代に減少した。これは、筋肉に水銀が多く含まれているという理由で米国において水揚げが禁止されていたためである。その後規制が緩和され、2003年以降に報告された漁獲量は約9,000～14,000トンの間で増減を繰り返している。過去5年の平均漁獲量は10,152トンで、2018年の漁獲量は死亡投棄も含めて8,863トンであった。

資源状態

最新の資源評価は2017年にICCATの調査統計委員会（SCRS）によって実施された。資源評価モデルにはBayesian Surplus Production 2 (BSP2) と Stock Synthesis 3 (SS3) が用いられ、両モデルともに資源量指数として、米国、カナダ、日本、スペイン、モロッコ及びポルトガルのはえ縄データを1つにまとめて標準化したCPUEが使用された。なお、資源評価の期間は1950年から2015年である。BSP2の計算結果では、資源量は1994年以降 B_{MSY} 以下の状態から増加し、2015年に B_{MSY} 程度まで回復した。一方、漁獲係数(F)は資源量の増加に伴い減少の傾向を示し、2015年には F_{MSY} を下回った。SS3で計算した結果、資源量は1997年以降増加傾向にあり B_{MSY} 以上であること、Fは1995年をピークとして若干の増減はあるものの減少傾向を示し、2000年以降は F_{MSY} 以下であることが示された。これらの結果から、本種はほぼ B_{MSY} にあり、過剰漁獲も起きていないことが合意された。しかし、推定された資源量は以前の資源評価（2009及び2013）と比較して、若干悲観的な結果となった。SCRSは、資源評価の結果を用いて、漁獲量を8,000トンから19,000トンまで1,000トンずつ変化させて2028年までの将来予測を行った。漁獲量を既存のTAC（13,700トン）とした場合では、10年の間資源量と漁業をMSYレベル($B > B_{MSY}$, $F < F_{MSY}$)に保つことができる可能性は36%であり、50%の確率で資源量と漁業をMSYレベルにするためには漁獲を13,200トンにする必要があることが示唆された。



北大西洋におけるメカジキの国別漁獲量
2018年の値は暫定値。

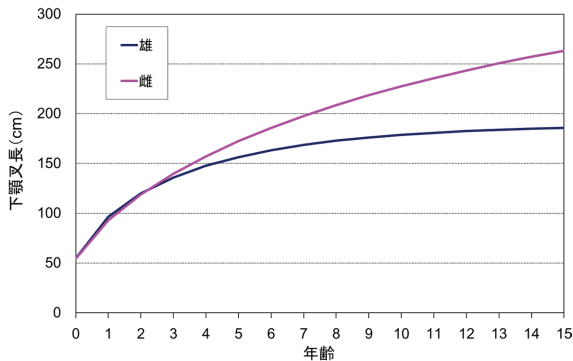
管理方策

ICCATのコミッションは、2014～2017年のTACを13,700トンとしていたが、2017年のICCAT年次会合において、2018～2021年までのTACを13,200トンとした。日本の漁獲割当量は年間842トン、2018～2021年の4年間合計で3,368トンである。国別割当分を超過もしくは余った場合には、2018～2021年の範囲内で次年の割当から差し引きまたは上乗せを行い調整することができる。現在、大西洋全域について、①下顎叉長125 cm／体重25 kg未満の個体の水揚げ量を15%以下に抑える、または②下顎叉長119 cm／体重15 kg未満の個体の水揚げ量を0%にする（投棄量の評価含む）、という2種類の最小体長規制がある。なお、北大西洋メカジキについては、「限界管理基準値（LRP）」を用いた「暫定的な漁獲管理規則（HCRs）」の導入が検討されている。

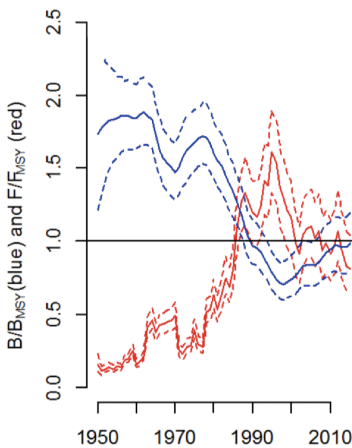
北大西洋におけるメカジキの近年の国別漁獲量及び投棄量（トン）

国名／年	2014	2015	2016	2017	2018
カナダ	1,604	1,579	1,548	1,188	782
カナダ投棄	12	8	11	21	5
中国	60	141	135	81	86
台湾	85	133	152	96	169
スペイン	3,750	4,013	3,916	3,588	3,186
ポルトガル	1,241	1,420	1,460	1,871	1,691
日本	545	430	379	456	325
日本投棄	0	0	0	0	0
モロッコ	1,062	850	900	900	950
トリニダード・トバゴ	26	17	13	36	3
米国	1,809	1,581	1,408	1,294	1,137
米国投棄	137	137	90	111	138
その他	346	362	366	529	390
合計	10,678	10,673	10,376	10,169	8,863

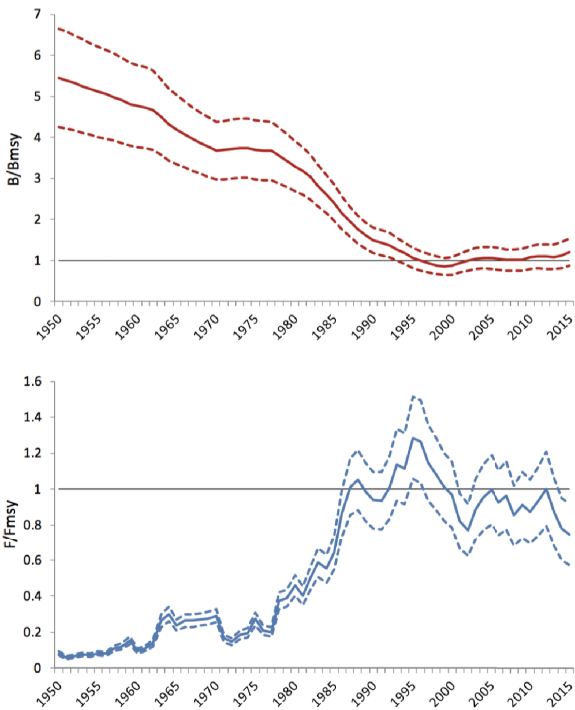
2018年の値は暫定値。



北大西洋メカジキの成長曲線



BSP2で推定された F/F_{MSY} （赤）と B/B_{MSY} （青）の点推定値の年変化点線は95%信頼区間を示す。



SS3で推定された B/B_{MSY} （上図）と F/F_{MSY} （下図）の点推定値の年変化点線は95%信頼区間を示す。

メカジキ（北大西洋）の資源の現況（要約表）

資源水準	中位
資源動向	増加
世界の漁獲量（最近5年間）	8,863～10,678トン 最近（2018）年：8,863トン 平均：10,152トン（2014～2018年）
我が国の漁獲量（最近5年間）*	325～545トン 最近（2018）年：325トン 平均：427トン（2014～2018年）
管理目標	B_{MSY} ：目標値82,640 （51,580～132,010）トン
資源評価の方法	BSP2、SS3
資源の状態	$B_{2015}/B_{MSY} = 1.04$ （0.82～1.39） $F_{2015}/F_{MSY} = 0.78$ （0.62～1.01）
管理措置	・2018～2021年のTACを13,200トン（日本の割当は842トン、2018～2021年の4年間合計で3,368トン）。国別割当について、割当分を超過もしくは余った場合には、2018～2021年の範囲内で次年の割当から差し引きまたは上乗せを行い調整。 ・下顎叉長125 cm／体重25 kg未満の個体の水揚げ量を15%以下に抑えるか、下顎叉長119 cm／体重15 kg未満の個体の水揚げ量を0%にする（投棄量の評価含む）。
最新の資源評価年	2017年
次回の資源評価年	2021年

* 暫定値。生存放流分は含まれていない。