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）

最近の動き

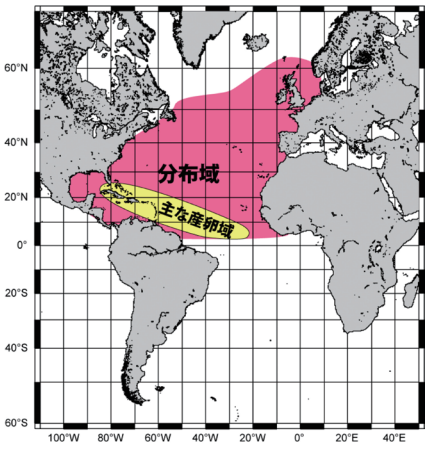
2013 年に ICCAT の科学委員会（SCRS）により資源評価が行われた。この結果を受けて、ICCAT は、総漁獲可能量（TAC）の上限設定と小型個体の漁獲量制限の勧告を出し、2014 ～ 2016 年の TAC を設定している。2015 年の ICCAT の SCRS では漁獲量データの更新のみ行われた。

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（雌）
■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：秋から冬、温帯域
■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



大西洋におけるメカジキの分布

漁業の特徴

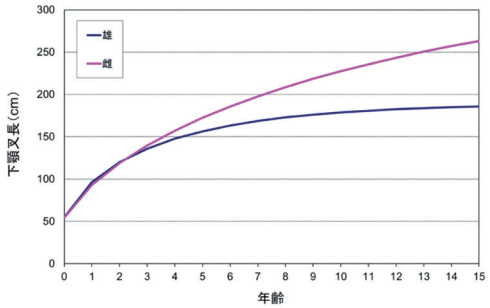
本資源は主に浮きはえ縄で漁獲される。このうち米国、カナダ、スペイン、ポルトガル、ブラジル、モロッコ、ナミビア、南アフリカ、ウルグアイ及びベネズエラは、本種を主対象の浅縄（夜縄）操業で主に漁獲し、日本、台湾、韓国、フランスは、まぐろ類を対象とするはえ縄操業（熱帯域では深縄操業）による混獲である。いずれの場合も、前線域や海山周辺水域での漁獲が多い。

漁獲の動向

1970 年代後半から漁獲量が急増し、1987 年にピーク（20,236 トン）に達した。1990 年代前半の総漁獲量は 15,000 ～ 16,000 トンであったが、規制の導入により減少し、2002 年には 9,654 トンとなった。2003 年以降に報告された漁獲量は 10,000 ～ 14,000 トンの間で増減を繰り返しているが近年は横ばいであり、2014 年の漁獲量は死亡投棄も含めて 10,801 トンであった。

資源状態

2013 年の ICCAT の SCRS において、2011 年までのデータに対して、非平衡プロダクションモデル（ASPIC）とベイジアンサープラスプロダクションモデル（BSPM）を用いて資源解析が行われた。ASPIC（ベースケースモデル）で計算した結果、資源量（B）は 1997 年以降増加傾向にあり、2011 年の資源量は 91,214 トンで MSY 水準の資源量（B_{MSY}：86,291 トン）の 1.06 倍を示した。また、2011 年の資源量は、90% の確率で B_{MSY} 以上であった。漁獲死亡率（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 年以降の F は MSY 水準の F（F_{MSY}：0.171）以下であることが示され、2011 年の F は 0.15 で F_{MSY} の 0.88 倍を示した。これらの結果は、資源状態は乱獲ではなく漁獲の強さは過剰漁獲にないこと、資源量は環境収容力の 0.53 倍であることから、中位水準と判断された。この結果、本資源水準を 50% 以上の確率で MSY 達成レベルに維持するためには、年間漁獲量を 13,700 トン未満に制限するべきとの勧告が出された。予防的アプローチとして、漁獲量を 13,000 トンに制限することで、90% 以上の確率で 10 年間は資源を健全な状態に保つことができるとの予測が得られている。
次回の資源評価は 2017 年秋に行われる予定である。



北大西洋メカジキの成長曲線（Eharhardt *et al*. 1996）

Copyright (C) 2016 水産庁・水産総合研究センター All Rights Reserved

管理方策

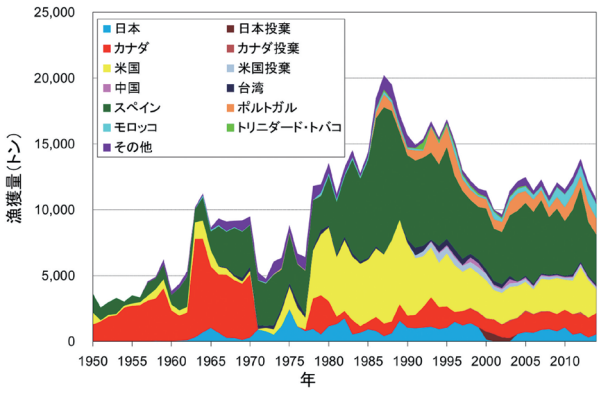
ICCAT のコミッションは、2014 ～ 2016 年の TAC を 13,700 トンとした。日本の漁獲割当量は年間 842 トンである。国別割り当て分を超過もしくは余った場合には、2 年以内であれば差し引き・上乗せを行い調整することができる。ただし、調整分は割り当て量の 15%（割り当てが 500 トン以上の国）または 50%（割り当てが 500 トン未満の国）を超えない範囲とする。現在、大西洋全域について、①下顎叉長 125 cm ／体重 25 kg 未満の個体の水揚量を 15% 以下に抑える、または②下顎叉長 119 cm ／体重 15 kg 未満の個体の水揚量を 0% にする（投棄量の評価含む）、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。近年の資源水準の悪化を受けて、日本、米国、カナダ及びスペインが自主規制を行っている。日本の自主規制は以下の通りである。日本のはえ縄漁船は、メカジキを主対象とした操業を行わないこととしており、また、日本政府は、各漁船に対して、体重 25 kg 未満のメカジキの漁獲尾数が、その航海中のメカジキの総漁獲尾数の 15% 以内に抑制するよう義務付けている。

資源評価のまとめ

■　非平衡プロダクションモデル（ASPIC）を用いて資源量を推定した。
■　最近年（2011 年）の資源量は 912,14 トン、漁獲死亡率は 0.15 と推定された。
■　資源状態は乱獲ではなく漁獲の強さは過剰漁獲にない。

管理方策のまとめ

■ 2014 ～ 2016 年の TAC は 13,700 トン。
■日本の漁獲割当量は年間 842 トン。
■最小体長規制。
■日本漁船に対して、体重 25 kg 未満の漁獲尾数をその航海中のメカジキの総漁獲量の 15%以内に抑制。



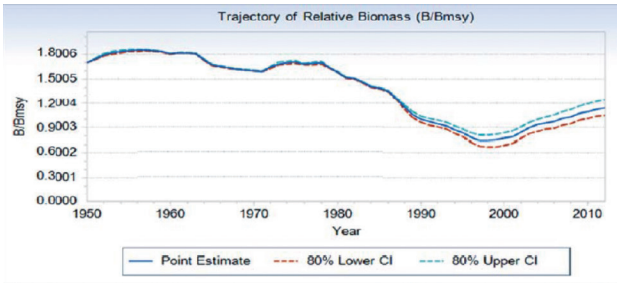
北大西洋におけるメカジキの国別漁獲量（ICCAT 2015）
2014 年の値は暫定値。

メカジキ（北大西洋）の資源の現況（要約表）

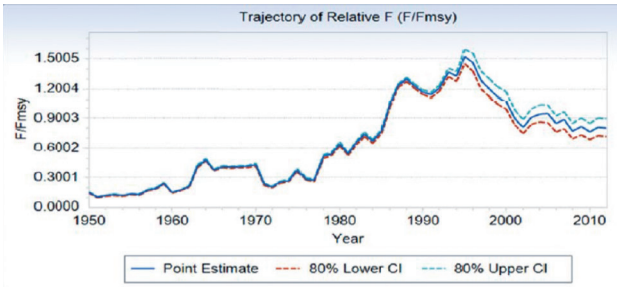
資源水準	中　位
資源動向	増　加
世界の漁獲量（最近 5 年間）	10,801 ～ 13,875 トン 平均：12,154 トン （2010 ～ 2014 年）
我が国の漁獲量（最近 5 年間）	300 ～ 1,062 トン 平均：615 トン （2010 ～ 2014 年） （注）暫定値。生存放流分は含まれていない。
最新の資源評価年	2013 年
次回の資源評価年	2017 年

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）
（ICCAT 2015）

国名／年	2010	2011	2012	2013	2014
カナダ	1,346	1,551	1,489	1,505	1,604
カナダ投棄	15	8	111	12	0
中国	73	75	59	96	60
台湾	88	192	166	115	192
スペイン	4,147	4,889	5,622	4,084	3,750
ポルトガル	1,054	1,203	882	1,438	1,241
日本	1,062	523	639	300	551
日本投棄	0	0	0	0	0
モロッコ	963	782	770	1,062	1,062
トリニダード・トバコ	21	16	14	16	26
米国	2,274	2,551	3,393	2,824	1,812
米国投棄	138	223	217	120	150
その他	372	510	513	446	353
合計	11,553	12,523	13,875	12,018	10,801



非平衡プロダクションモデル（ASPIC）で推定された B/B_{MSY} の点推定値の年変化（ICCAT 2014）
点線は 80%信頼区間を示す。



非平衡プロダクションモデル（ASPIC）で推定された F/F_{MSY} の点推定値の年変化（ICCAT 2014）
点線は 80%信頼区間を示す。

Copyright (C) 2016 水産庁・水産総合研究センター All Rights Reserved