

大西洋クロマグロ 東大西洋

Atlantic Bluefin Tuna, *Thunnus thynnus*



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

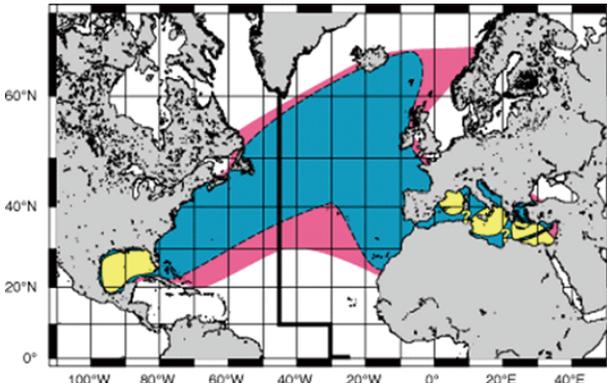
- 体長・体重：尾叉長330 cm・725 kg
- 寿命：40歳
- 成熟開始年齢：4～5歳
- 産卵期・産卵場：6～8月、マジョルカ島からシチリア島にかけての地中海
- 索餌期・索餌場：地中海、ビスケー湾等、北緯35度以上の大西洋
- 食性：魚類、甲殻類、頭足類
- 捕食者：まぐろ・かじき類、さめ類、海産哺乳類

利用・用途

すし、刺身等

漁業の特徴

主な漁業国はスペイン、フランス、イタリア、モロッコ、日本、チュニジア及びトルコである。日本ははえ縄、スペインは定置網と竿釣り漁業とまき網、フランス及びイタリアはまき網で漁獲する。東大西洋(ビスケー湾)と地中海(まき網)では小型魚(2～5歳)の漁獲が知られている。地中海では、1990年代半ばより畜養を目的としたまき網漁業が盛んになったが、2007年までの過去の漁獲量統計値の精度には疑問がある。



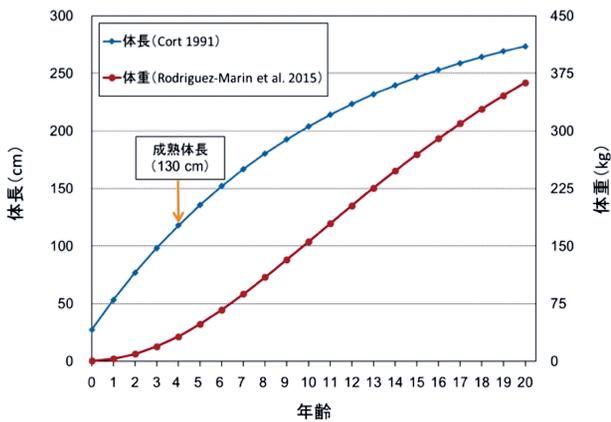
大西洋クロマグロの分布域(赤)と主要漁場(青)、産卵場(黄)
縦太線は東西の系群の境界。索餌場は産卵場を除く分布域。

漁獲の動向

公式報告漁獲量は1990年代以降、1996年の約5万トンまで急増し、それ以降2009年までTAC(2万～3.6万トン)前後で推移してきた。しかしICCAT SCRSは、公式報告漁獲量には深刻な過少報告が存在すると指摘し、1998～2007年の推定漁獲量は5万～6万トンとしている。2017年のSCRSでは、未報告漁獲量は地中海におけるまき網によるものと仮定し、これらの推定値を公式報告漁獲量として扱うこととした。2008年以降の漁獲量はより正確な報告であると考えられており、TAC(1万～2万トン)前後で推移している。2015年以降はSCRSにおいて本資源の資源回復が確認されたため、TACを増加させた結果、2017及び2018年の公式報告漁獲量は1,911トン及び2,270トンであった。

資源状態

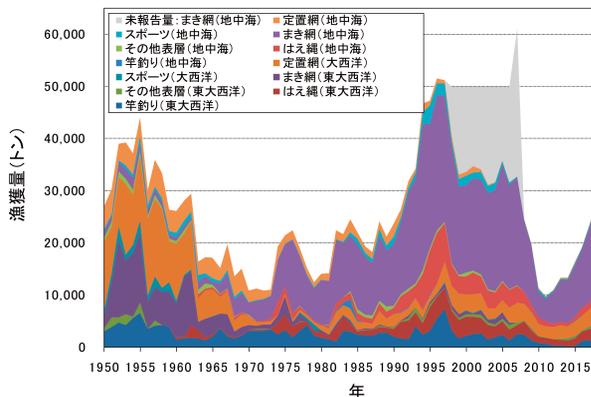
2017年のICCAT SCRSにおけるADAPT VPAを使用した資源評価において推定された親魚資源量は、1970年代半ばに過去最大(約60万トン)となった後、1990年から2000年代半ばまで横ばい(約28万トン)で推移し、その後近年まで急激な増加を示した。全ての資源量指数は近年の増加を示している。2017年のSCRSは、管理目標値の推定に必要な将来の長期的な加入量について様々な場合を検討したが、推定された管理目標値(B_{MSY})の範囲が非常に広がったため、加入量を選択することは適切でないと判断し、管理目標値(B_{MSY})を推定しなかった。そのため、漁獲死亡係数Fのみに基づいて管理勧告を作成した。なお、管理目標には F_{MSY} の代替値として $F_{0.1}$ を使用することとした。近年(2012-2014年の平均)のFは、 $F_{0.1}$ の0.339倍(0.254-0.438:80%信頼区間)と推定され、現状は過剰漁獲ではないと判断された。2017年のSCRSは現状の資源状態を判断しなかったが、本資料では過去約50年(1968～2015年)の親魚資源量推定値から資源の水準は高位で、資源の動向は増加傾向と評価した。



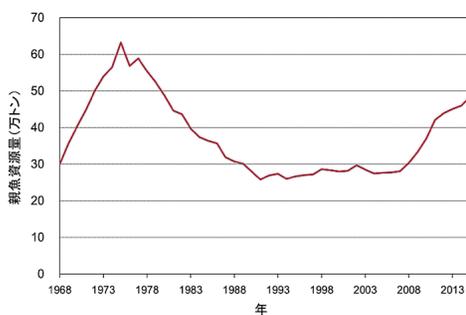
大西洋クロマグロ(東系群)の年齢あたりの体長(青線)と体重(赤線)
図中の矢印は成熟体長を表す。

管理方策

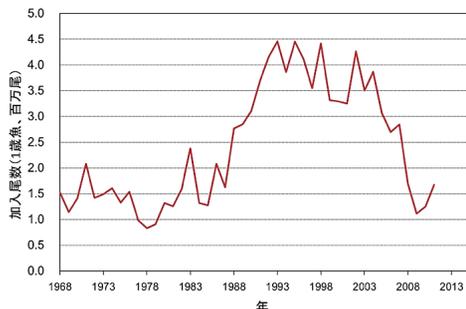
ICCATは2009年に、2022年までに60%以上の確率で最適な資源状態 (MSYを与えるレベル) に回復させるという計画を決定した。2017年に実施された新しい資源評価を踏まえ、ICCAT SCRSは勧告において、回復目標の設定年である2022年まで60%以上の確率でFを $F_{0.1}$ 以下に保つことのできる漁獲量36,000トン(日本枠)を勧告した。さらにTACを増加させる際は、2020年までに36,000トンへ段階的な増加とすることを勧告した。SCRSの管理勧告を踏まえ、2017年11月のICCAT年次会合では、TACを2018年に28,200トン(日本枠は2,279トン)、2019年に32,240トン(2,528トン)、2020年に36,000トン(2,801トン)にすると決定した。また、2018年には、管理目標が資源量を $B_{0.1}$ 近辺に維持することに修正された。その他の規制には、SCRSが資源崩壊の危機を認めた場合は漁業を停止、全ての畜養生簀におけるステレオビデオカメラの導入、まき網・畜養生へのオブザーバー制度の導入を含む管理強化、地中海のまき網漁業の禁漁期の設定と魚群探査用の航空機利用の禁止、小型魚を保護するため30 kg以下の小型魚の漁獲・陸揚げ・販売の禁止、漁獲証明制度がある。



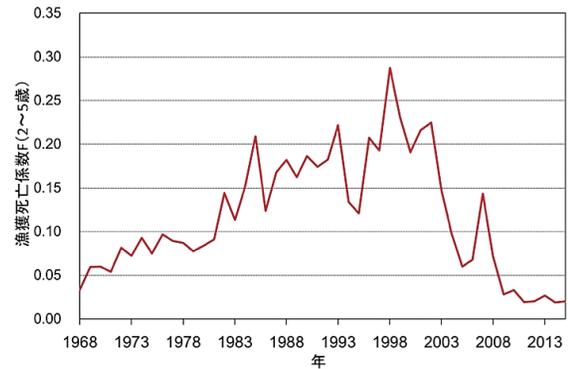
大西洋クロマグロ(東系群)の漁法別海域別公式漁獲量の推移(1950~2018年)
 漁獲量には投棄分も含まれる。灰色は資源評価に用いた地中海まき網による未報告漁獲量(1998~2007年)を示す。



大西洋クロマグロ(東系群)の親魚資源量の経年変化



大西洋クロマグロ(東系群)の加入尾数(1歳魚)の経年変化



大西洋クロマグロ(東系群)の2~5歳(上図)及び10歳以上(下図)の漁獲死亡率

大西洋クロマグロ(東大西洋)の資源の現況(要約表)	
資源水準	高位
資源動向	増加
世界の漁獲量(最近5年間)	1.3万~2.8万トン 最近(2018)年:2.8万トン 平均:2.0万トン(2014~2018年)
我が国の漁獲量(最近5年間)	1,134~2,262トン 最近(2018)年:2,262トン 平均:1,653トン(2014~2018年)
管理目標	資源量を $B_{0.1}$ 近辺に維持する
資源評価の方法	VPA
資源の状態	$F_{2012-2014} / F_{0.1} = 0.339 [0.254-0.438]$
管理措置	TAC 2018~2020年:28,200トン、32,240トン、36,000トン(日本枠:2,279トン、2,544トン、2,819トン)
最新の資源評価年	2017年
次回の資源評価年	2020年