

# カツオ インド洋

Skipjack, *Katsuwonus pelamis*



## 管理・関係機関

インド洋まぐろ類委員会 (IOTC)

## 最近一年間の動き

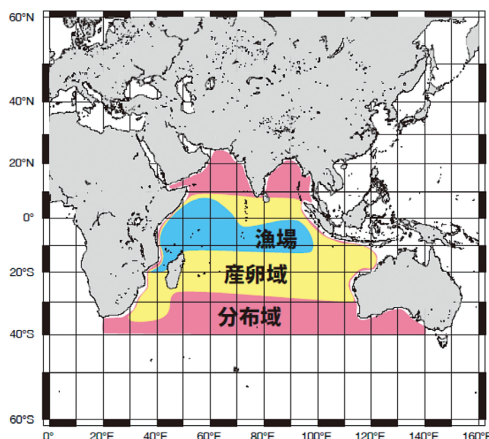
2006年の総漁獲量は62万トンとなり過去最高を記録したが、その後急減し2011年には40万トンとなり(ピークの37%減)1999年以来最低となった。この原因は、ソマリア沖海賊の活動海域が拡大しEUまき網漁船が操業を自粛したり大西洋へ移動し漁獲努力量が減少したことによる。2012年のIOTC熱帯性まぐろ作業部会において資源評価が改訂され、漁獲圧、資源量ともにMSYレベルまで至っていないとされた。

## 生物学的特性

- 寿命: 6歳以上
- 成熟開始年齢: 1~2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: 周年・熱帯~温帯域
- 食性: 魚類、甲殻類、頭足類
- 捕食者: さめ類、海産哺乳類、海鳥類等

## 利用・用途

缶詰、かつお節、乾燥品などの加工品原料



インド洋におけるカツオ分布域、産卵域及び漁場

## 漁業の特徴

最近5年間の平均漁獲量のうち、37%がEU(スペイン・フランス)とセーシェル等のまき網漁業、36%が流し網漁業(主にインドネシア、イラン、スリランカ)、19%がモルディブなどの竿釣り漁業、8%がその他の漁業という内訳になっている。2006年までは全漁業の漁獲量が増加する傾向にあったが、そのうちまき網の漁獲増大の比率が高く、FADsの利用拡大によるところが大きかった。まき網による漁獲のうち、最近では80%以上がFADsでの操業によるものである。また、西インド洋(FAO海域51)と東インド洋(FAO海域57)における最近5年間における平均漁獲量の割合は、65%、35%となっている。インド洋における日本のカツオ漁獲は、ほとんどがまき網によるものである。1957年以来、民間のまき網船1~2隻が1980年代半ばまで操業していた。まき網船数は1989年以降増加し最大時には11隻となり、1992~1993年の漁獲は3万トンを超えた。また、1977年からの海洋水産資源開発センター(現在:水産総合研究センター開発調査センター)の日本丸が試験操業を開始し、ほぼ毎年調査を実施している。民間船は1993年以降徐々に減少し、最近5年間では日本丸の試験操業及び1~2隻のまき網船(民間船)が操業を行っているだけで、漁獲量は1,100~4,400トンである。

## 漁業資源の動向

総漁獲量は1950年から年々微増し1983年には8万トンを超えた。西インド洋でまき網漁業が本格化した1984年に総漁獲量は10万トン台、1988年に20万トン台、1992年に30万トン台、1999年に40万トン台、2002年に50万トン台、2006年に60万トン台と急増した。しかし2007年以降は、ソマリア沖海賊の活動範囲が拡大し、多数のEUまき網漁船が操業を自粛したり大西洋へ移動したので、漁獲量は2011年には40万トンへと急減し、1999年以来最低レベルとなった。

## 資源状態

第14回熱帯まぐろ作業部会(2012年)で、前年にSS3(統合モデル)により行われた資源評価が改訂された。資源指標として、モルディブの竿釣り標準化及びノミナルCPUEが資源豊度指数として用いられた。資源評価では、6つのパラメータ(エリア数、自然死亡率、steepness、はえ縄選択率曲線、加入変動及びCPUEと体長データの重み付け)による12のシナリオを設定した。その結果、MSYは48万トン(36~60万トン)、 $F_{2011}/F_{MSY}=0.8$ 、 $SSB_{2011}/SSB_{MSY}=1.2$ などが推定された。以上のことから、インド洋におけるカツオ資源の現状は、漁獲努力量も資源量もMSYレベル以下にあり過剰な漁獲や乱獲状況ではないことがわかった。資源評価の結果を用い将来予測を行った結果、2009年の漁獲量(46万トン)を2020年まで継続しても、MSYの資源量・漁獲努力量を割り込む確率は低いとされた。

### 管理方針

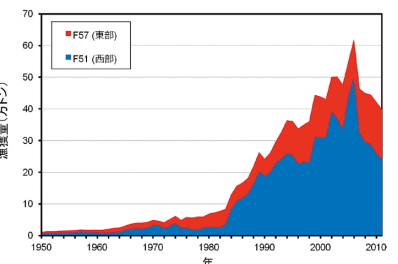
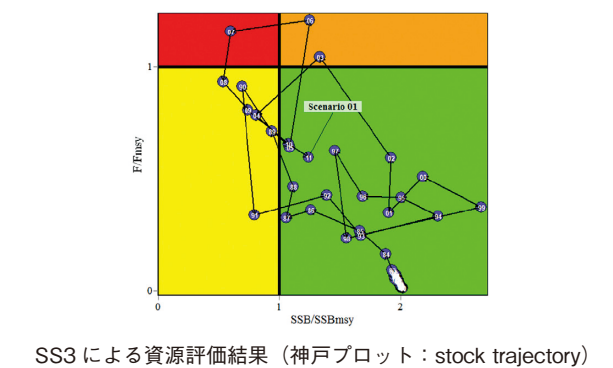
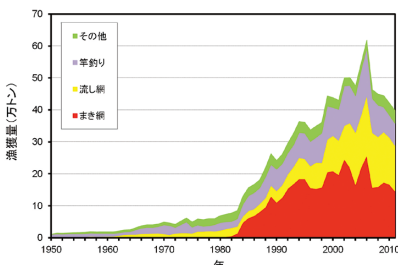
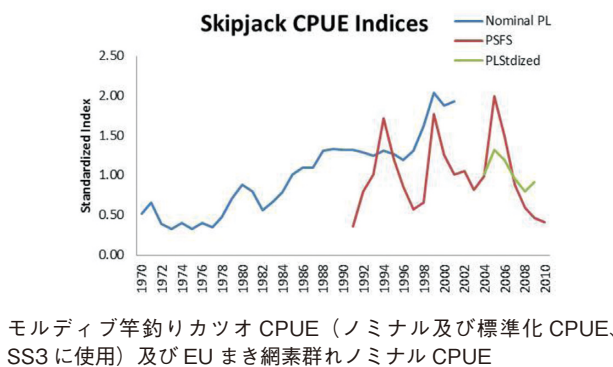
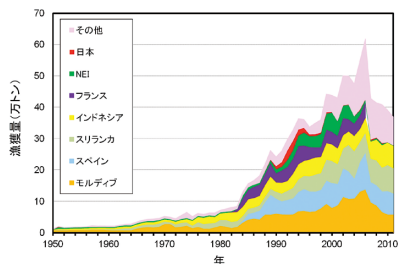
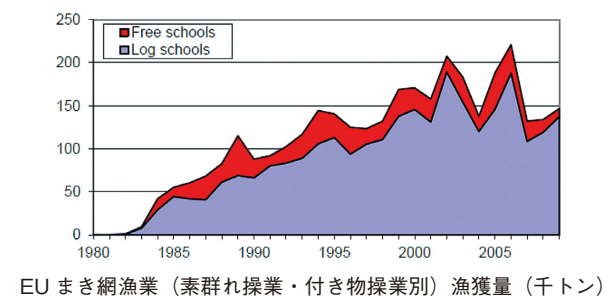
第 14 回熱帯まぐろ作業部会の資源評価結果を受け、第 15 回科学委員会（2012 年 12 月）は、資源管理方針に関し以下の考え方を示した。MSY は 48 万トンであるが、今後の漁獲量は 2007～2011 年の平均漁獲量は 44 万トンであり、暫定的な管理基準値を割り込む状況ではない。また、現在起きている努力量の減少及び MSY 以下の漁獲量が続けば、今後緊急の管理保存措置は必要ない。ただ、モルディブ竿釣りの漁獲量及び CPUE が近年の減少傾向を示していることもあり、定期的にモニター（資源評価）をする必要がある。

### 資源管理方針まとめ

- 現状レベルの漁獲努力量が維持した場合、漁獲量が MSY を下回るのであれば今後緊急の管理保存措置は必要ない。
- 大規模まき網漁業が島しょ国・沿岸国の小規模漁業に影響を与えているかもしれないのでその評価が必要。
- 2003 年 IOTC 年次会議で「全長 24 m 以上の漁船の総隻数等の制限」が採択された（その他の漁業・漁船管理方針はメバチ詳細版参照）

### 資源評価まとめ

- MSY は 48 万トン（信頼区間：36～60 万トン）（2007～2011 年の平均漁獲量：48 万トン）
- $F_{2011}/F_{MSY}=0.8$  及び  $SSB_{2011}/SSB_{MSY}=1.2$
- 2009 年の漁獲量（46 万トン）を 2020 年まで継続しても、MSY の資源量・漁獲努力量を割り込む確率は低い。
- 漁獲努力量も資源量も MSY レベル以下で過剰な漁獲や乱獲状況には至っていない。



### カツオ（インド洋）の資源の現況（要約表）

資源水準	高位
資源動向	横ばい
世界の漁獲量（最近 5 年間） （2007～2011 年）	40～46 万トン 平均：44 万トン
我が国の漁獲量（最近 5 年間） （2007～2011 年）	1,100～4,400 トン 平均：2,800 トン