

# クロカジキ 太平洋

Blue Marlin, *Makaira nigricans*



**管理・関係機関**

中西部太平洋まぐろ類委員会 (WCPFC)  
 北太平洋におけるまぐろ類及びまぐろ類似種に関する国際科学委員会 (ISC)  
 全米熱帯まぐろ類委員会 (IATTC)

**最近一年間の動き**

2013 年に ISC が WCPFC 及び IATTC と協力して本資源の資源評価を行った。

**生物学的特性**

- 寿命：調査中
- 50% 成熟体長：雄：130 ~ 140cm、雌 179 cm (眼後又長)
- 産卵期・産卵場：春～夏、赤道～南北 20 度
- 索餌期・索餌場：調査中
- 食性：魚類、頭足類
- 捕食者：大型歯鯨、まぐろ・かじき類などが小型個体を捕食する場合がある。

**利用・用途**

刺身、粕漬け、味噌漬け、惣菜、ステーキ、練り製品、味噌煮等の缶詰

**漁業の特徴**

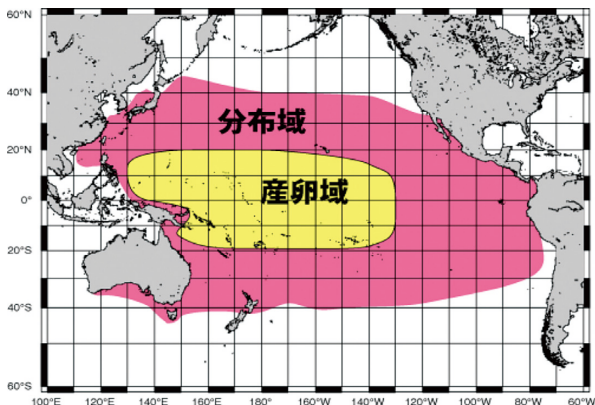
本資源を主対象とする漁業は、熱帯・亜熱帯域の一部の小規模沿岸漁業で、我が国でも沖縄のひき縄漁業が漁獲している。また、米国や中米諸国、オーストラリア、ニュージーランド、日本等のスポーツフィッシングにおいても主要な対象魚となっている。しかしながら、漁獲量の大半は、まぐろ類を対象としたはえ縄漁業やまき網漁業の混獲として漁獲されている。

**漁業資源の動向**

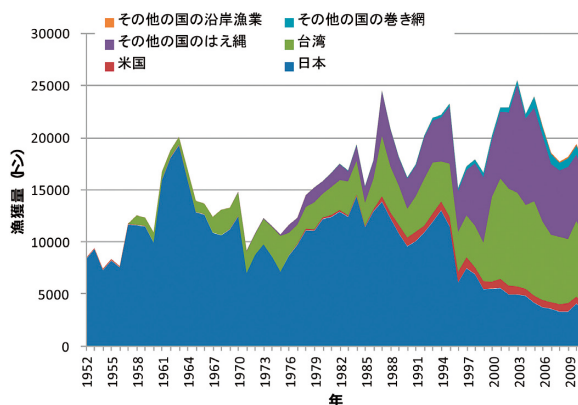
従来本資源の漁獲の大半は日本の遠洋近海はえ縄漁業によるものであったが、その漁獲量は 1990 年代後半からは一貫した減少傾向を示している。その一方で、1980 年代より台湾等諸外国による漁獲が徐々に増え始め、特に台湾の漁獲は 2000 年以降我が国の漁獲を上回るようになり、また、中国、インドネシア、韓国等の漁獲も近年増えている。

**資源状態**

2013 年の ISC による資源解析は、Stock Synthesis 3 と Bayesian Surplus Production Model 等を使って行い、ベースケースには、1971 年以降のデータを使った Stock Synthesis 3 の結果を用いた。Stock Synthesis 3 は、出生時の雌雄の比率を 1 対 1 と仮定し、雌雄で異なる成長と年齢別自然死亡を仮定して行った。解析に用いた CPUE は、日本、台湾及び米国 (ハワイ) の CPUE を標準化した推定した資源量指数を用いた。異なる資源解析モデルの結果は、過去の資源動態について異なる推定結果を出したが、最近年の資源水準に関してはいずれのモデルもほぼ同じ結果を導いた。ベースケースの結果は、資源が 2000 年代半ばまで一貫して減少し続けたが、その後若干回復の兆しを見せ、最近年である 2011 年の資源量は MSY レベルをやや上回っている。産卵親魚量も 2000 年代半ばまで減少した後若干の回復に転じているが、加入水準は解析を始めた 1971 年以降ほぼ同じ水準で安定している。資源は 1970 年代以降大きく減少しているが乱獲状態にはない。これは本種が成長と成熟の早い生産性の高い資源であるためと考えられる。



太平洋クロカジキの分布



太平洋におけるクロカジキの漁獲量の推移

### 管理方針

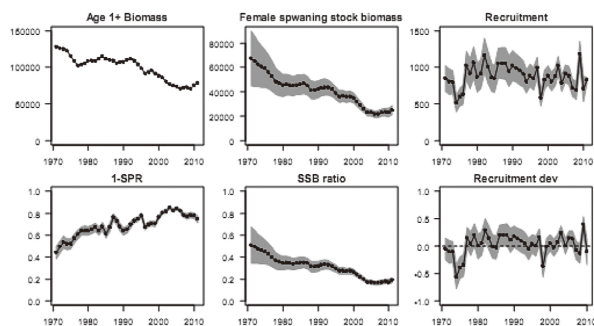
資源解析の結果、本資源は現在乱獲状態にはなっておらず、過剰漁獲もされていないが、ほぼ満限状態まで開発されているとされた。将来予測の結果も、最近年の漁獲レベルは持続可能であるとされている。ISC ではこの結果と、本資源の大半が混獲で漁獲され漁獲量の直接管理が難しいことを考慮して、2009～2011年レベル以上に漁獲圧を増やさないことを勧告している。しかしながら、中西部太平洋域のまぐろ・かじき資源を管轄する WCPFC では、本資源の管理方針は未だ合意されていない。

### 資源評価まとめ

■推定資源量は約 4 万トン

### 資源管理方針まとめ

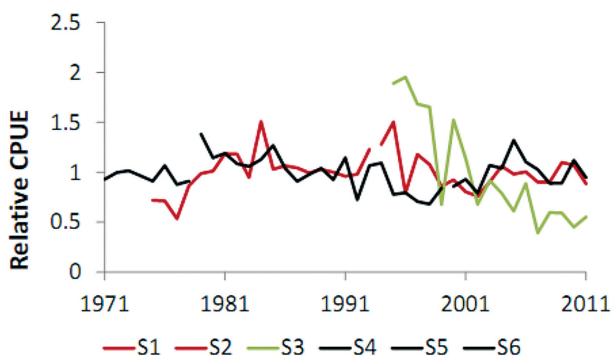
■国際漁業委員会等の漁獲規制なし。  
■より正確な生態・漁業の情報収集が必要。



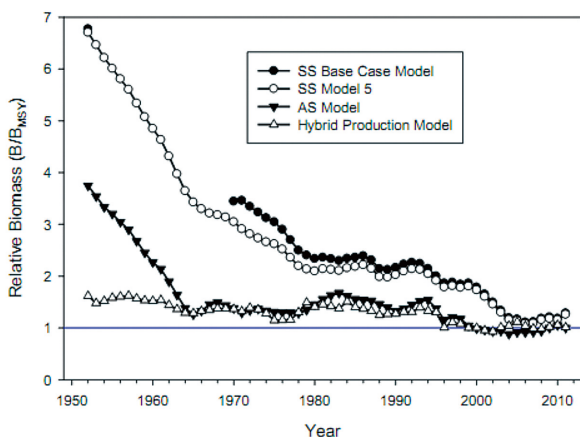
Stock Synthesis 3 によるベースケースの結果  
 上図：左は 1 歳魚以上の資源量、中は雌の産卵親魚量、右は加入量 (× 1,000 尾) を示す。下図：左は加入量した雌が産卵群に加入するまでに漁獲される割合、中は処女資源に対する産卵親魚の割合、右は加入量の偏差を示す。実線部分は推定値を、灰色部分は 95% 信頼限界を示す。

### クロカジキ (太平洋) の資源の現況 (要約表)

資源水準	中 位
資源動向	安 定
世界の漁獲量 (最近 5 年間)	17,400～19,400 トン 平均：18,300 トン (2007～2011 年)
我が国の漁獲量 (最近 5 年間)	3,200～4,000 トン 平均：3,500 トン (2007～2011 年)



資源解析に用いた資源量指数  
 赤は日本、緑は米国 (ハワイ)、黒は台湾のはえ縄 CPUE から推定した資源量指数。



異なる資源解析モデルによる資源解析結果  
 黒丸は Stock Synthesis 3 によるベースケース、白丸はベースケースに 1970 年以前の漁獲量を追加したモデル、白△は Bayesian Surplus Production Model、黒▼は最尤法を用いた Age Structured Model による解析結果を示している。