

メバチ インド洋

Bigeye Tuna, *Thunnus obesus*

管理・関係機関

インド洋まぐろ類委員会 (IOTC)

最近の動き

2016 年 11 月に実施された資源評価に基づき、資源は過剰漁獲でも乱獲でもないと考えられた。2016 年の第 20 回 IOTC 年次会合において、まき網漁業の人工浮き魚礁 (FADs) 数制限 (前年に決定した内容の改定) 及び支援船数制限が管理措置決議として採択された。

生物学的特性

- 体長・体重：尾叉長約 2.0 m・約 200 kg
- 寿命：10～15 歳
- 成熟開始年齢：3 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：4～9 月に南半球温帯域に現れるほか、温帯域と熱帯域を複雑に回遊
- 食性：魚類、甲殻類、頭足類
- 捕食者：さめ類、海産哺乳類

利用・用途

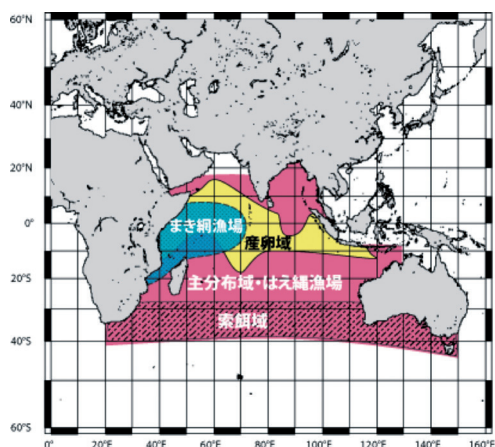
刺身や缶詰原料

漁業の特徴

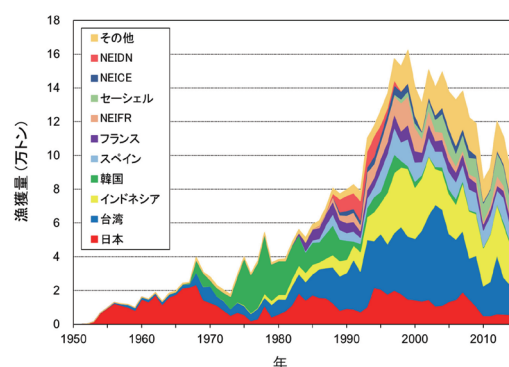
本種ははえ縄漁業 (2 歳以上対象) とまき網漁業 (0～1 歳対象) で主に漁獲される。本資源のインド洋における漁獲は日本のはえ縄漁船により、1952 年にジャワ島南部海域で始まった。その後、台湾、韓国のはえ縄漁船がそれぞれ 1954 年、1965 年から参入した。まき網の主要漁業国はスペイン、フランスである。西インド洋の EU まき網開始 (1984 年) 以前は、はえ縄による漁獲が大半で主に 2 歳魚以上であったが、まき網による 0～1 歳の漁獲尾数が急増し、最近 (2011～2015 年) では総漁獲尾数の 5 割近くを 0～2 歳が占める。最近 5 年間の漁法別の漁獲量は、はえ縄 63%、まき網 29%、その他 9%、また海域別では FAO 海域 51 (西インド洋) における漁獲量 60%、FAO 海域 57 (東インド洋) 40% となっている。

漁獲の動向

はえ縄漁業による漁獲量は、操業開始以来緩やかに増加し、1992 年に 6.5 万トンに達した後、1993 年に 9.0 万トンに急増し、1998 年には 11.8 万トンとピークに達した。1999 年からはいったん減少したものの、その後再び増加し、2004 年には 11.8 万トンと 2 度目のピークに達した。しかし、その後減少し、2010 年には 4.9 万トンになり、1984 年以降最低レベルとなった。その後は再び増加に転じていたが、2013 年以降は減少し、2015 年は 5.4 万トンであった。一方、まき網漁業は 1984 年より西部インド洋で本格的に始まり、漁獲量は徐々に増加し、1999 年には 4.4 万トンとピークに達した。しかし、その後 2 万～3 万トンで変動を伴う横ばい傾向で、2015 年には 3.0 万トンとなった。総漁獲量は、操業開始以来増加し、1986 年に 6 万トン台になった。1993 年から急増し、1993 年に 10 万トン台、1999 年に 16 万トンとピークに達した。その後、2000 年から減少傾向が続き、特にソマリア沖海賊の活動が強まった 2010 年に 8.5 万トンと 1993 年以降最低レベルとなった。2012 年に海賊活動がなくなって漁獲は 12.0 万トンに増加したが、その後微減し、2015 年には 9.3 万トンになった。



インド洋メバチの漁場



インド洋メバチの国別漁獲量 (1950～2015 年)
(IOTC データベース：2016 年 9 月 NEI: Not Elsewhere Included, DN, FR, CE はそれぞれ流し網、冷凍、生鮮の意味)

資源状態

2016 年の第 18 回熱帯まぐろ作業部会では、SS3（統合モデル）を含む 6 つのモデルにより資源評価が行われ、SS3 の結果が採用された。標準化 CPUE は日台韓複合のものを使用され、解析結果は、 $MSY=10.1$ 万トン（80% 信頼区間：8.7 万～12.1 万トン）、 $F_{2015}/F_{MSY}=0.76$ （0.49～1.03）及び $SSB_{2015}/SSB_{MSY}=1.29$ （1.07～1.51）であった。2015 年の漁獲量は 9.3 万トンで MSY レベルを下回っており、過剰漁獲及び乱獲状態ではないとされた。また、リスク解析（Kobe II）の結果、現状（2015 年）の漁獲量で漁獲すると、10 年後に $SSB<SSB_{MSY}$ （乱獲）、 $F>F_{MSY}$ （過剰漁獲）になる確率は 25% 及び 19% であることがわかった。

管理方策

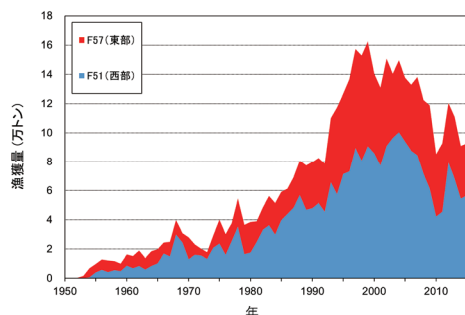
第 18 回熱帯まぐろ作業部会（2016 年 11 月）における資源評価結果を受け、第 19 回科学委員会（2016 年 12 月）は、現状の漁獲努力量は MSY レベルを下回り、資源量はそれを上回っているため、この状態が続けば、特に資源管理方策の必要はないが、引き続き資源状況のモニター及びデータ収集の必要があると勧告した。また、FADs の管理として、2013 年の第 16 回科学委員会では FADs 操業による漁獲報告の詳細な様式設定、混獲を回避する FADs デザイン構築等が勧告された。さらに、2015 年の第 19 回年次会合では FADs ワーキンググループの設立及び FADs 数制限（1 隻あたり 550 基まで）が決議として採択された。2016 年 5 月の第 20 回年次会合では、支援船の数はまき網船の半数を超えず、FAD 数は同時に稼働する数が 2015 年よりさらに厳しく 425 基、年間の取得数が 850 基までとした決議が採択された。熱帯まぐろ（メバチ、キハダ）を漁獲対象とする漁船隻数の 2006 年水準への制限、まき網・はえ縄漁業ログブック最低情報収集及びオブザーバープログラムが義務づけられている。

資源状態のまとめ

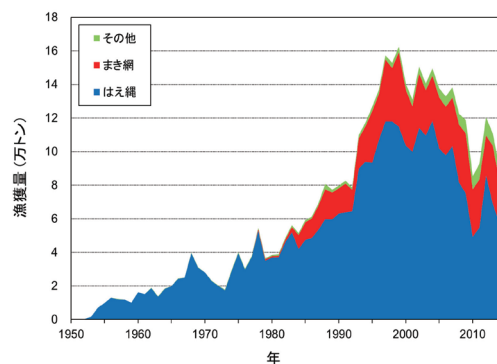
- 2016 年に資源評価実施、SS3 の結果により管理勧告。
- MSY : 10.1 万（80% 信頼区間：8.7 万～12.1 万トン）、 F/F_{MSY} : 0.76（0.49～1.03）及び $SSB_{2015}/SSB_{MSY}=1.29$ （1.07～1.51）。
- 資源は乱獲及び過剰漁獲でなく、中位で増加傾向。

管理方策のまとめ

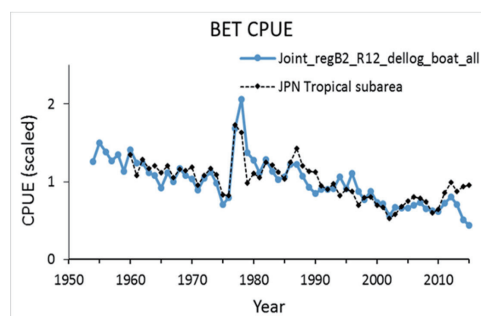
- 本種のために特段の資源管理方策の必要はないが、引き続き資源状況のモニター及びデータ収集。
- 熱帯まぐろ（メバチ、キハダ）を漁獲対象とする漁船の隻数を 2006 年水準に制限。
- 支援船の数はまき網船の半数を超えず、FAD 数は同時に稼働する数が 425 基、年間の取得数が 850 基までに制限。



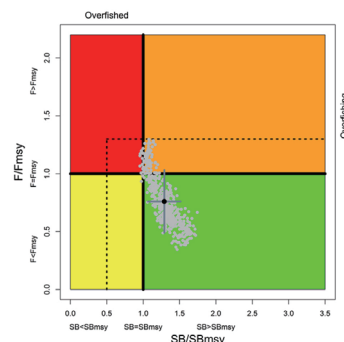
インド洋メバチの海域別漁獲量（1950～2015年）（IOTC データベース：2016年9月）東インド洋（FAO 海域 57）、西インド洋（FAO 海域 51）



インド洋メバチの漁法別漁獲量（1950～2015年）
（IOTC データベース：2016年9月）



日本、韓国、台湾のまぐろのはえ縄漁業データを複合したメバチ標準化 CPUE（熱帯域・年別）及び日本のはえ縄漁業 CPUE との比較



インド洋におけるメバチ資源評価（SS3）結果に基づく Kobe プロット（2015 年の資源状態：6 シナリオ統合）（IOTC 2016a）

メバチ（インド洋）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）	9.1 万～12.0 万トン 最近（2015）年：9.3 万トン 平均：10.2 万トン（2011～2015 年）
我が国の漁獲量 （最近 5 年間）	0.4 万～0.6 万トン 最近（2015）年：0.4 万トン 平均：0.5 万トン（2011～2015 年）
最新の資源評価年	2016 年
次の資源評価年	2019 年

(*) 2015 年までのデータを使用した資源評価の結果に基づく