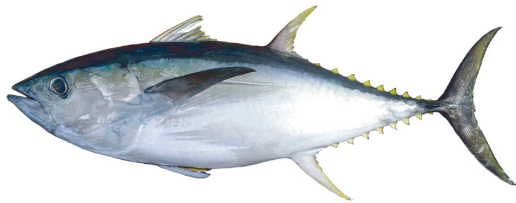


メバチ インド洋

Bigeye Tuna, *Thunnus obesus*



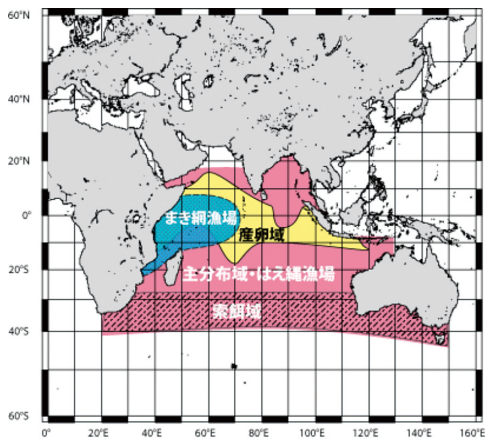
管理・関係機関

インド洋まぐろ類委員会 (IOTC)

最近一年間の動き

総漁獲量はピークである 1999 年の 15.0 万トンから年々減少傾向にあり、2011 年には 8.7 万トンとピーク時の半分余りとなった。この原因は、ソマリア沖の海賊の活動範囲が広がり多くのはえ縄船が太平洋へシフトしたためである。そのため、本種の資源状況は 2010 年時点で漁獲圧が MSY レベルの 7～8 割、産卵親魚量がほぼ MSY レベルかそれ以上となり、この状態が継続すれば資源管理方策は不要と科学委員会は指摘した。

- 生物学的特性**
- 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



インド洋のメバチの漁場

利用・用途

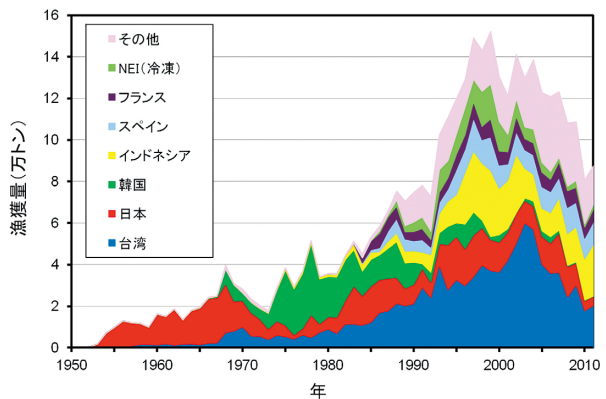
刺身や缶詰原料

漁業の特徴

本種ははえ縄（2 歳以上対象）とまき網（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・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、最近年では総漁獲尾数の 7 割近くを 0～1 歳が占める。以下は最近 5 年間の漁法別の漁獲量は、はえ縄 63%、まき網 26%、その他 10%、また海域別では FAO 海域 51（西インド洋）における漁獲量 58%、FAO 海域 57（東インド洋）42% となっている。

漁業資源の動向

はえ縄による漁獲量は、操業開始以来緩やかに増加し、1992 年に 6.0 万トンに達したが、1993 年から 8.5 万トンに急増し、1997 年には 11.3 万トンとピークに達した。そして、1998 年からはいったん減少したが再び増加し、2004 年には 11.4 万トンと 2 度目のピークに達し、2010 年には 4.6 万トンになり、1984 年以降最低レベルとなった。一方、まき網は 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 4.1 万トン（ピーク）に達したが、その後 2～3 万トンの間で変動しながら徐々に減少し、2011 年には 2.3 万トンとなった。総漁獲量は、操業開始以来増加し 1988 年に 7 万トン台になった。1992 年から急増し、1993 年に 10 万トン台、1999 年に 15 万トン台とピークに達した。その後、2000 年から減少傾向が続き 2010 年に 8.1 万トンと 1993 年以降最低レベルとなった。



インド洋メバチ国別漁獲量 (1950～2011 年)
(IOTC データベース：2012 年 9 月)

資源状態

2011 年の第 13 回熱帯まぐろ作業部会では、SS3 及び ASPM により資源評価が行われた。ASPM では日本、韓国、台湾の標準化 CPUE を使用する予定であったが、韓国の標準化 CPUE は資源評価に間に合わず使用されなかった。また、台湾の標準化 CPUE は、漁獲量と漁獲努力量の関係がほとんどないので使用されなかった。したがって、日本の標準化 CPUE のみが使用された。解析結果は、 $MSY=10.3$ 万トン、 $F_{2010}/F_{MSY}=0.67$ (0.48 ~ 0.86) 及び $SSB_{2010}/SSB_{MSY}=1.00$ (0.77 ~ 1.24) であった。2010 年の漁獲量は 7.1 万トンで過去 5 年間の平均漁獲量は 10.5 万トンなので、漁獲は MSY レベルを相当下回っており、資源量は MSY レベルあたりで、乱獲、過剰漁獲状況でないと考えた。また、リスク解析結果、漁獲圧、産卵親魚資源量ともに、現状の漁獲量を 20% 増加しても MSY レベルを割り込むリスクは 20% 以下であることがわかった。

管理方策

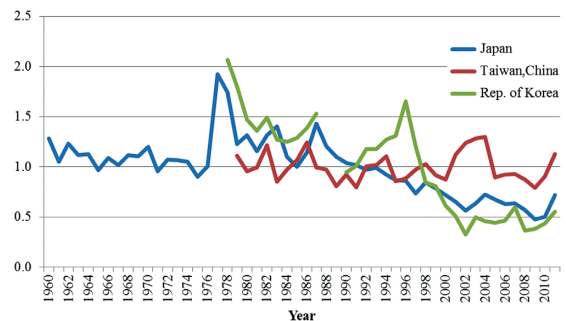
第 13 回熱帯まぐろ作業部会における資源評価結果及びその後の資源の指標を受け、第 15 回科学委員会(2012 年 12 月)は、最近の漁獲努力量は減少しているがこの状態が続けば、特に資源管理方策の必要はないが、定期的に資源状況をモニターする必要があると勧告した。なお、第 15 回科学委員会では、2012 年には新たな資源評価は実施されなかったものの、CPUE 等の指標より、2011 年から資源の状態はあまり変わっていないと考えた。その他、2005 年の第 9 回年次会合においては、各メンバー国が当時の直近の漁獲レベル以下に漁獲量を制限することが採択された(台湾に対しては年間 3.5 万トンに漁獲制限することが要請された)。関連した管理方策には、漁船数増加禁止 (24 m 以上)、まき網・はえ縄漁業ログブック最低情報収集の義務及びオブザーバープログラム (2010 年 7 月より) がある。

資源評価まとめ

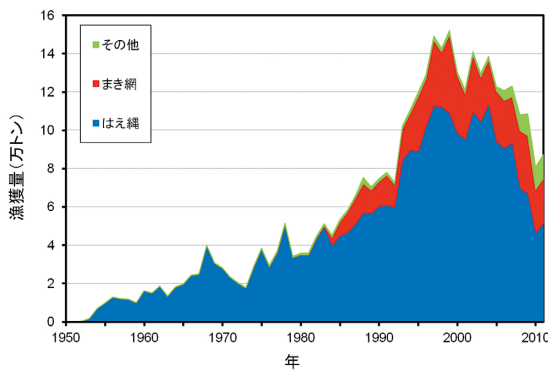
- $MSY=10.3$ 万トン (2011 年の漁獲量は 8.7 万トンで過去 5 年間の平均漁獲量は 10.2 万トン)
- $F_{current}/F_{MSY}=0.67$ 及び $SSB_{current}/SSB_{MSY}=1.00$
- 漁獲圧は F_{MSY} レベルを相当下回っており資源量はほぼ B_{MSY} レベルなので、過剰漁獲や乱獲状況ではない。

資源管理方策まとめ

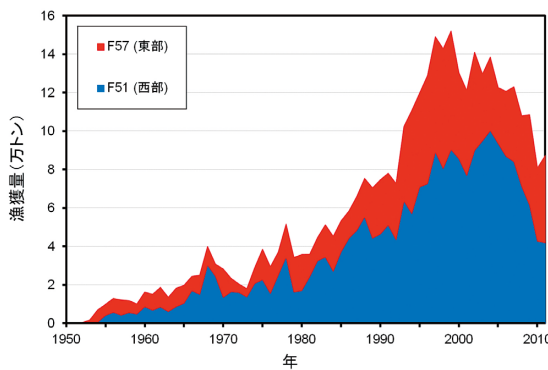
- メバチ資源管理
- 現在の低い漁獲圧が続けば特に管理方策はないが、資源状況を定期的にモニターする必要がある。
 - 台湾はえ縄漁獲割当 (上限 3.5 万トン)
 - 漁船数増加禁止 (24 m 以上)
 - まき網船・はえ縄船ログブック最低情報収集の義務
 - IOTC 地域オブザーバープログラム (2010 年 7 月より)



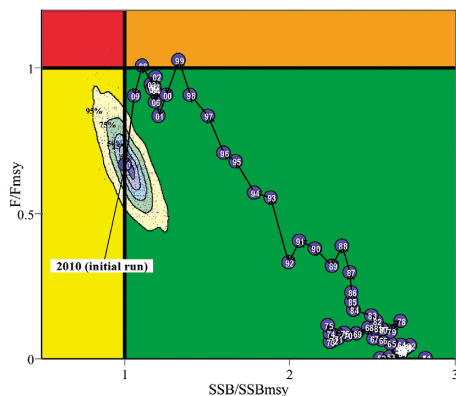
日本、韓国、台湾まぐろはえ縄の標準化されたメバチ CPUE (IOTC 2012)



インド洋メバチ漁法別漁獲量 (1950 ~ 2011 年)
(IOTC データベース : 2012 年 9 月)



インド洋メバチ海域別漁獲量 (1950 ~ 2011 年)
(IOTC データベース : 2012 年 9 月)



インド洋メバチ資源評価 (ASPM) 結果に基づく資源状況変遷を示す Stock trajectory (神戸プロット) (Nishida and Rademeyer 2011)

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	微増
世界の漁獲量 (最近 5 年間)	8.1 ~ 12.3 万トン 平均 : 10.2 万トン
我が国の漁獲量 (最近 5 年間)	0.4 ~ 1.9 万トン 平均 : 1.1 万トン