

ビンナガ 南大西洋

Albacore, *Thunnus alalunga*



管理・関係機関

大西洋まぐろ類保存国際委員会 (ICCAT)

最近の動き

2015 年 9 月に ICCAT の科学委員会 (SCRS) が開かれ、各国から 2014 年の漁獲量が報告された。

生物学的特性

- 体長・体重：130 cm、40 kg
- 寿命：10 歳以上
- 成熟開始年齢：5 歳頃
- 産卵場：南緯 10 ～ 25 度の南米大陸寄り
- 索餌場：温帯域
- 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

刺身や缶詰原料とされる。

漁業の特徴

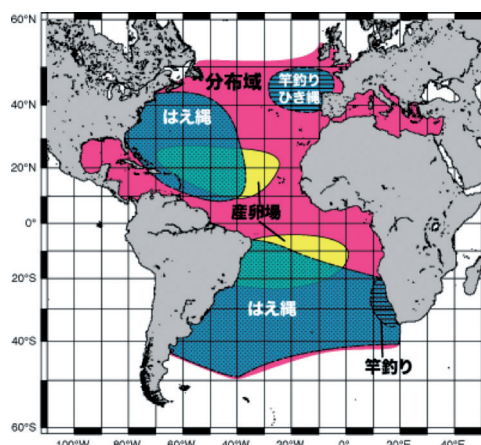
南大西洋のビンナガは、台湾のはえ縄及び南アフリカの竿釣りによって漁獲されており、日本、ブラジル、ナミビアがこれに次ぐ。特に台湾のはえ縄の漁獲の割合は高く、1973 年以降総漁獲量の 6 ～ 9 割を占めてきた。台湾船は伝統的にビンナガを主対象として亜熱帯から温帯域の広い海域で周年操業してきたが、近年はビンナガへの漁獲努力の減少により、漁獲量が減少している。日本の漁獲量は 2011 ～ 2013 年にかけて上昇し、2014 年には国別漁獲割り当て (1,355 トン) が与えられた。2014 年における日本の年間総漁獲量は 1,133 トンとなっている。

漁獲の動向

総漁獲量は 1960 ～ 1970 年代にはおよそ 2.0 万 ～ 3.5 万トンの範囲で推移していたが、1980 年代後半～2000 年代の初め頃には 2.6 万 ～ 4.0 万トンとより高い水準となった。その後総漁獲量はかなり急激に減少し、2005 年に過去 20 年で最低となる 1.9 万トンとなり、その後は約 1.9 万 ～ 2.5 万トンの範囲で推移している。2014 年は約 1.3 万トンであり、2013 年を下回り、過去 5 年間の平均漁獲量を下回った。2014 年の漁獲量は過去 25 年 (1989 ～ 2013 年) において最低値であった。最近年の漁獲量の減少は、主要漁業国である台湾のはえ縄船の操業対象の変更に伴うビンナガへの漁獲努力量の減少を主要因とする台湾漁獲量の減少に起因すると考えられている。

資源状態

2013 年に ICCAT で行われた最新の資源評価では BSP 及び ASPIC で解析が行われ、資源量は MSY からの相対値で示された。MSY は 25,228 トン (範囲：19,109 ～ 28,360 トン)、 B_{2011}/B_{MSY} は 0.92 (範囲：0.71 ～ 1.26)、 F_{2011}/F_{MSY} は 1.04 (範囲：0.38 ～ 1.32) であった。これらの信頼限界の幅は広く、不確実性が大きいと考えられた。過剰漁獲でありかつ乱獲状態である確率は 57%、過剰漁獲もしくは乱獲状態である確率は 13%、過剰漁獲ではなくかつ乱獲状態でもない確率は 30% であることが示された。2014 年及び 2015 年の漁獲量は操業対象種の変化によって減少傾向を示しているが、2004 年以降、漁獲量は 2 万 ～ 2.5 万トンで推移している。これらのことから、資源水準・動向を中位・横ばいと判断した。将来予測では、2013 年の総漁獲可能量 (TAC) レベル (2.4 万トン) で漁獲した場合、資源が回復 ($B > B_{MSY}$ 、 $F < F_{MSY}$ となり、Kobe plot の緑の領域になる) する確率が 50% 以上となるのは 2020 年以降になると推定された。



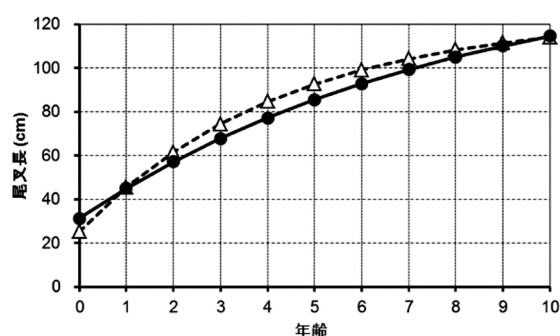
大西洋のビンナガの分布と主な漁場

管理方策

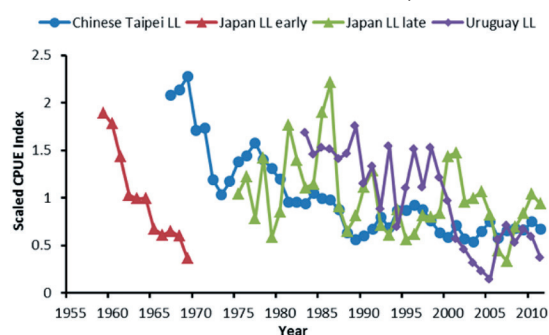
2013 年の ICCAT の年次会合では、2014 ～ 2016 年の TAC を 2.4 万トンとする決定をした。日本へ配分された年間漁獲量は 1,355 トンである。また、漁獲国には ICCAT 事務局への迅速な漁獲実績の通報が義務づけられた。

資源評価のまとめ

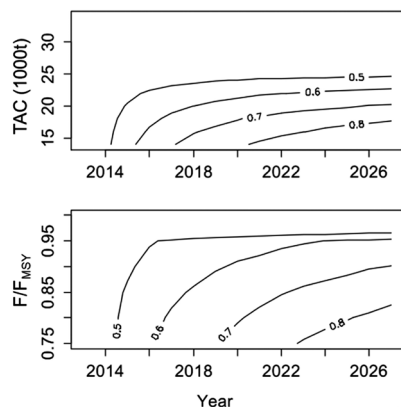
- 2013 年に資源評価実施 (BSP と ASPIC を使用)
- B_{2011}/B_{MSY} は 0.92 (範囲: 0.71 ～ 1.26)、 F_{2011}/F_{MSY} は 1.04 (範囲: 0.38 ～ 1.32)
- 過剰漁獲でありかつ乱獲状態である確率は 57% であり、資源水準は中位、資源動向は横ばいと判断
- 2013 年の TAC を継続して漁獲した場合、資源が回復する確率が 50% となるのは 2020 年以降



南大西洋におけるビンナガの年齢と尾叉長 (cm) の関係
実線は Lee and Yeh (2007)、点線は Bard and Compean-Jimenez (1980)



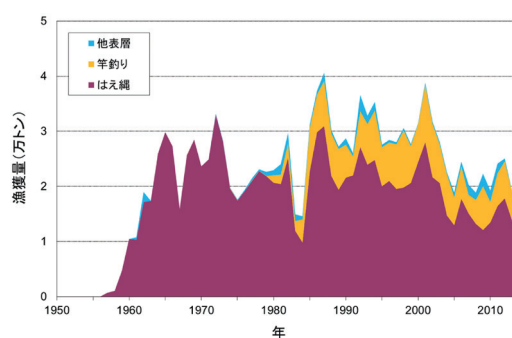
2013 年の資源評価に用いられた南大西洋ビンナガの標準化 CPUE
Chinese Taipei LL: 台湾のはえ縄、Japan LL early: 日本のはえ縄、Japan LL late: 日本のはえ縄 (後期)、Uruguay LL: ウルグアイのはえ縄



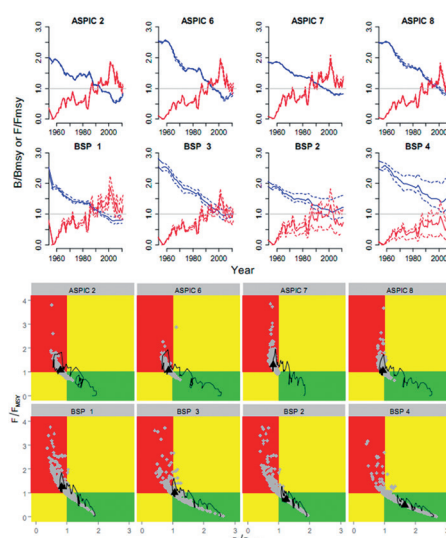
将来予測の結果、資源量及び漁獲係数が Kobe プロットにおける緑の領域になる確率を年と将来の漁獲量水準の軸に対して等確率線で表したものの。確率は 8 つのシナリオ全てを用いて推定された。

管理方策のまとめ

- 2014 ～ 2015 年の TAC は 2.4 万トン
- 日本への漁獲割り当ては 1,355 トン



南大西洋におけるビンナガの漁法別漁獲量



上: ASPIC モデル及び BSP モデルから得られた MSY レベルを 1.0 としたときの資源量 (赤) と漁獲係数 (青) の相対値。実線は点推定値 (ASPIC モデル) もしくはメジアン (BSP モデル)、点線は 50% 信頼区間。下: ASPIC モデル及び BSP モデルから得られた資源状態を表す MSY を基準とした相対漁獲計数 (F/F_{MSY}) と相対資源量 (B/B_{MSY}) との間の位置関係 (いわゆる Kobe プロット、実線) ならびに 2011 年の推定値まわりのばらつきを度合い。

ビンナガ (南大西洋) の資源の現況 (要約表)

資源水準	中 位
資源動向	横ばい
世界の漁獲量 (最近 5 年間)	1.36 万～2.50 万トン 平均: 2.0 万トン (2010 ～ 2014 年)
我が国の漁獲量 (最近 5 年間)	973 ～ 3,106 トン 平均: 1,862 トン (2010 ～ 2014 年)
最新の資源評価年	2013 年
次回の資源評価年	2016 年