

メバチ 大西洋

(Bigeye Tuna *Thunnus obesus*)



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

2021年7月にICCATメバチ資源評価会合において新たな資源評価が実施され、資源は乱獲状態であるが過剰漁獲でないことが推定された。2016～2019年の漁獲量は総漁獲可能量 (TAC) を超過した (2020年暫定漁獲量はTACを下回った)。この超過は主として、漁獲割当のない国による漁獲量増加による。2019年11月にICCAT年次会合にて、TAC削減、人工浮き魚礁 (FAD) 管理の強化を含む新たな管理措置が決定された。2021年11月のICCAT年次会合にて一部管理措置が改定された。

利用・用途

刺身・すし・缶詰等に利用されている。

漁業の概要

大西洋において、メバチは主にはえ縄、竿釣り、まき網によって漁獲されてきた (図1上図)。主として成魚を漁獲するはえ縄が漁獲の大部分を占めてきたが、大西洋は他の大洋と異なり、従来からまき網や竿釣りによる漁獲が比較的多い。まき網がFAD操業を開始した1991年以降、小型魚漁獲が増加した。総漁獲量も同様に増加し、1994年には過去最高の13万トンに達したが、その後徐々に減少して、2005年以降は6万～8万トンで推移し、2015年の総漁獲量は8.0万トンで前年からやや増加した。2016年からは新たな (より厳しい) TAC (6.5万トン：2019年まで) が適用されたが、2016年、2017年漁獲量はいずれも7.9万トンと、あまり減少は見られず、2018年には7.3万トン、2019年には7.5万トンとやや減少したが、いずれもTACを超過していた。2020年 (暫定値) には5.7万トンと大きく減少し、同年のTAC (6.25万トン) を下回った。2020年現在、はえ縄の漁獲は全体の約半分弱 (48%) で、はえ縄の漁獲減少によりまき網の漁獲比率が2005年以前より高くなっている (2020年：31%) (図1上図、図2)。漁獲されるメバチの平均体重は、はえ縄で45～60kg、竿釣りやまき網で20～30kgである。現在、大西洋における我が国の漁業ははえ縄のみであり、まき網及び竿釣りはそれぞれ

1992年、1984年に操業を停止している。

【はえ縄漁業】

大西洋における主要なはえ縄漁業国・地域は日本と台湾であり、近年、大西洋における本種全漁獲のおよそ30～40%を占めている (図1下図)。2001年以降、はえ縄漁獲量は4万～5万トン程度で推移していたが、近年減少傾向で、2020年の漁獲量は2.7万トンであった。1956年に参入した日本のはえ縄は、当初キハダとビンナガを漁獲対象としていたが、その後、急速冷凍技術の導入により、1970年代半ばから刺身材料としてのメバチの需要が高まり、本種が主要な漁獲対象になるとともに、はえ縄漁場は次第に大西洋東部に集中していった。大西洋への参入以来、努力量は増加を続け、1996年にはピークの1.2億鈎に達したが、その後減少した。2009年に実施された国際減船で日本の努力量は5,800万鈎まで減少し、出漁隻数も

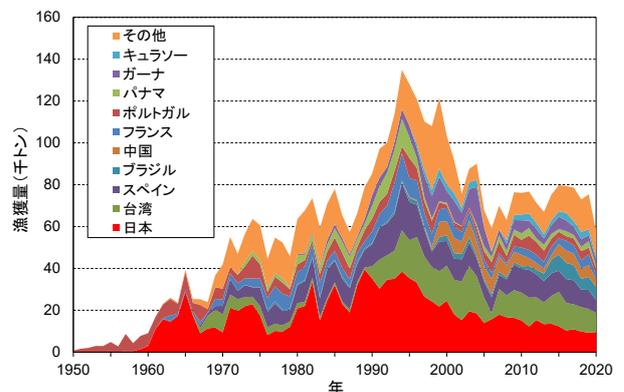
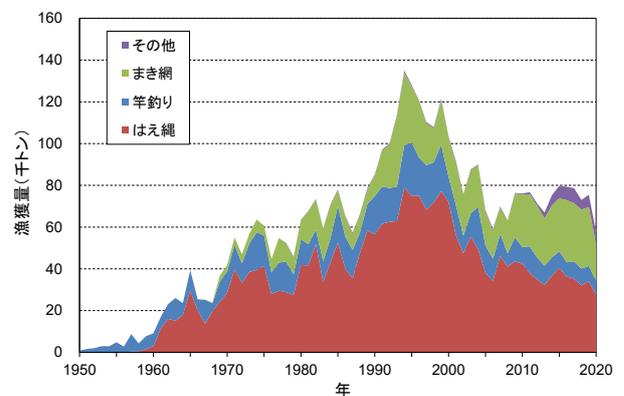


図1. 大西洋におけるメバチの漁法別漁獲量 (1950～2020年、上図) 及び国・地域別漁獲量 (1950～2020年、下図)

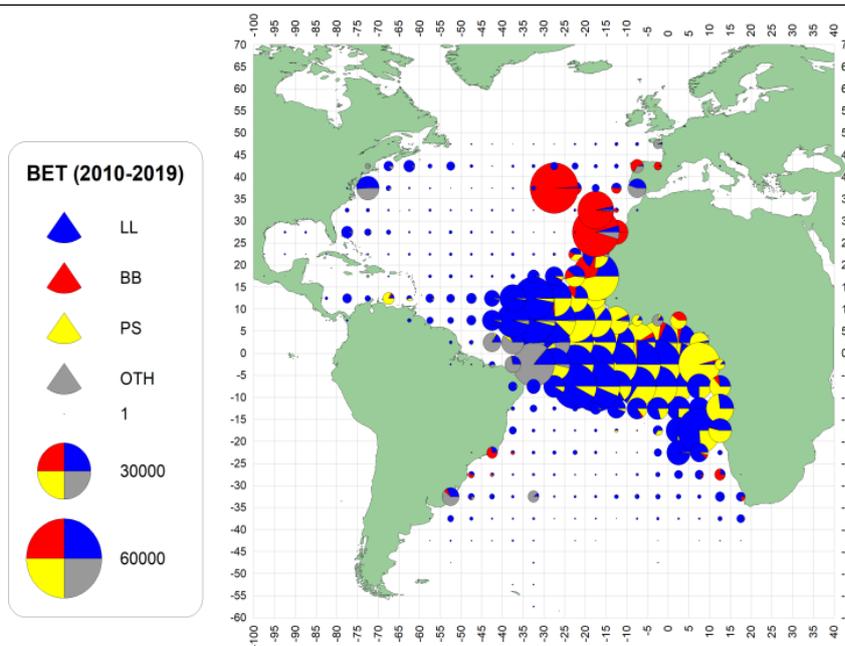


図2. 主要なまぐろ漁業による大西洋におけるメバチの漁獲分布（2010～2019年）（ICCAT 2021b）
 青：はえ縄、赤：竿釣り、黄：まき網、灰：その他。凡例の丸は上から 30,000 トン、60,000 トン。

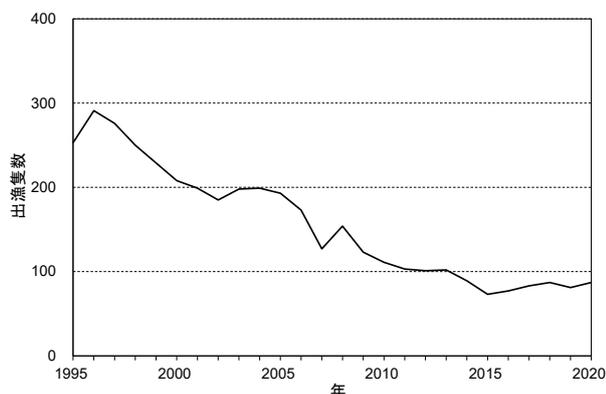


図3. 大西洋における日本のはえ縄船の出漁隻数の推移（1995～2020年、水産資源研究所資料）

1993年に300隻あまりであったが、2015年には72隻に減少し、2016年以降はやや増加して2020年は87隻であったが、依然として低水準であった（図3）。日本のはえ縄によるメバチの漁獲量は1960年代にはおよそ1.5万トンで、1989年の4万トンをピークに減少に転じ、2001年以降は1.0万～2.0万トンの間で推移し、2020年は1.0万トンであった。一方、台湾のはえ縄は1960年代初頭に参入し、1990年頃からメバチが主要対象魚種の1つになっており、2020年は0.9万トンを漁獲した。

【まき網漁業】

まき網は主にヨーロッパ連合（EU）、特にフランスとスペインのまき網が主体であり、近年規模を増加させているガーナのみまき網を含め、東部大西洋のギニア湾を中心に操業が行われている（図2）。1990年代には71隻が操業していたEUのみまき網船は、1998年以来40～45隻に減少している。このEUのみまき網船は付き物（もしくはFAD）群れもしくは素群れに対する操業の2タイプの操業を行うが、1991年以降FAD操業が増加

しており、それに伴いメバチ漁獲量も増加し、近年では、全漁獲量の30～40%がまき網によるものである。まき網による本種の漁獲は1994年の3.5万トンをピークとして、2007年の1.3万トンまで減少を続けた。その後、増加に転じ、2016年に3.0万トンに達したものの、その後はやや減少もしくは横ばいであり、2020年には1.8万トンと大きく減少した。これは、2009年から2011年頃まで継続し、その後沈静化したインド洋ソマリア沖を中心とする海賊行為（IOTC 2014）の影響によりインド洋から多くのはえ縄・まき網漁船が移動したため、大西洋での漁獲努力量が増減したことによると思われる。また、2020年の減少はより広範囲におけるFAD禁漁による可能性が考えられる。

【竿釣り】

竿釣りは主に、東部大西洋のガーナ、セネガル、アゾレス諸島、マデイラ諸島、カナリア諸島で操業が行われている（図2）。メバチの漁獲サイズは、ガーナでは主に小型（およそ40～60cm）、セネガルでは中型以下（およそ40～80cm）、残る3か所は小型から大型（およそ40～120cm）が主体である。一方、西部大西洋ではブラジルが主要な竿釣り漁業国であるが、カツオのみを狙っており、メバチの漁獲はほとんどない。竿釣りの漁獲量は最近10年では0.7万～1.3万トンの間で変動し、2020年には0.7万トンの漁獲があった。

生物学的特性

【水平・鉛直分布】

大西洋においてメバチは、北緯55度から南緯40度にかけてのほぼ全域に広く分布している（図4）。本種は他のマグロ類よりも生息深度が深いことが知られているが、大西洋においてもポップアップタグ調査の結果から、夜間は200m以浅の表層付近に分布し、昼間は水温躍層からそれ以深に移動する日周行動を行うことが明らかになっている（Matsumoto *et al.* 2004、

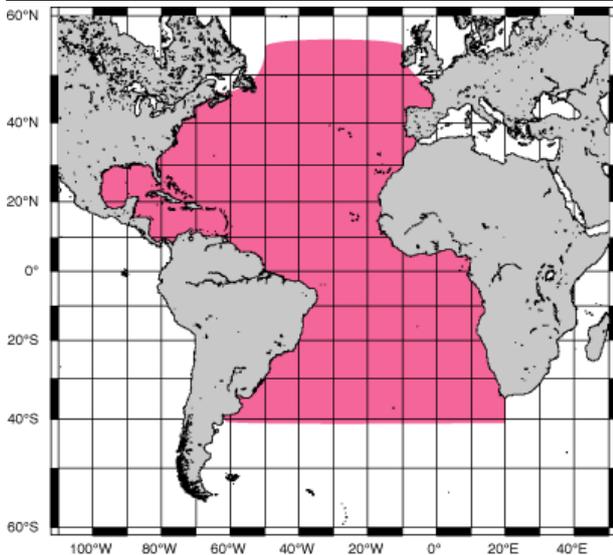


図4. 大西洋におけるメバチの分布

Lam *et al.* 2014)。

【繁殖】

メバチの卵は分離浮性卵で油球が1個あり、受精卵の卵径は0.8~1.2mmである。産卵は稚魚の分布から、熱帯・亜熱帯域の水温24℃以上のほとんどの水域でほぼ周年行われていると考えられているが、大西洋における産卵や稚魚の分布に関する情報は少ない。他水域の情報から大西洋においても本種は多回産卵型の産卵を行い、産卵期にはほぼ毎日産卵し、産卵は夜間に行われると推察される (Matsumoto and Miyabe 2002)。最小成熟サイズは90~100cm、14~20kg (およそ3歳) と考えられ、4歳 (およそ130cm) を超えるとほぼすべてが成熟する。

【成長】

大西洋における本種の成長については、標識放流 (Cayré and Diouf 1984)、脊椎骨 (Alves *et al.* 1998)、耳石日周輪の読み取り (Hallier *et al.* 2005) により成長式を推定している (図5)。なお、2018年の資源評価には Hallier *et al.* (2005) の成長式 (Richards モデル) が用いられている。以下に両者の式を、表1に両式から推定された各年齢における尾叉長を示した。

$$L = 285.4 \times (1 - \exp(-0.1127 \times (t + 1))) \quad \text{Cayré and Diouf (1984)}$$

$$L = 217.3 \times (1 - \exp(-0.18 \times (t + 0.709))) \quad \text{Hallier et al. (2005)}$$

L: 尾叉長 (cm)、t: 年齢

本種の寿命について、耳石輪紋の解析により17歳と査定される研究例が報告されている (Andrews *et al.* 2020)。

大西洋における体長体重の関係式は Parks *et al.* (1982) のものが資源解析に用いられている。この式から求められる各尾叉長における体重を表2に示した。

$$W = 2.396 \times 10^{-5} \times FL^{2.9774}$$

W: 重量 (kg)、FL: 尾叉長 (cm)

表1. 年齢-尾叉長の関係

年齢	尾叉長 (cm)	
	Cayré and Diouf (1984)	Hallier <i>et al.</i> (2005)
1	57.6	57.6
2	81.9	85.2
3	103.6	110.0
4	122.9	130.1
5	140.2	145.1
6	155.7	155.9
7	169.5	163.4
8	181.9	168.5
9	192.9	172.0
10	202.8	175.6*
11	211.6	
12	219.4	

表2. 尾叉長-体重関係 (Parks *et al.* 1982)

尾叉長 (cm)	体重 (kg)
20	0.2
30	0.6
40	1.4
50	2.7
60	4.7
70	7.5
80	11.1
90	15.8
100	21.6
120	37.2
140	58.8
160	87.5
180	124.3
200	170.0

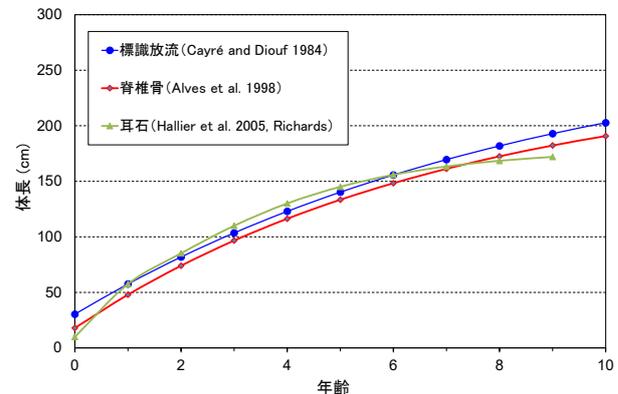


図5. 標識放流、脊椎骨及び耳石から推定されたメバチの成長曲線

【回遊】

漁業から得られた知見から、主にギニア湾を中心とした熱帯で生まれた稚魚は海流に乗りながら、もしくは遊泳しながら移動し、多くは熱帯や亜熱帯に留まるものの、一部は温帯域へ索餌回遊を行い、成熟に達したら産卵に適した水温の高い水域に戻るのではないかと想定されている。しかし、熱帯域にも広く小型から大型の個体が常時分布しており、特定の索餌域や産卵域が本種にあるかは不明である。メバチの小型魚は流れ物周辺においてキハダやカツオの小型魚と群れを形成するが、成長するとそのような傾向は見られなくなる。また、他水域のメバチ同様に適水温はキハダよりやや低く、従って分布も南北方向及び鉛直方向にキハダよりやや広い。

【性比】

本種の性比に関して、年齢が増すに従って雄の比率が高くなることが知られている。はえ縄漁獲物の性比比較では 100 cm 未満、160 cm 以上のいずれのサイズにおいても雄の比率が高く (Miyabe 2003)、また 70~200 cm の体長範囲を比較したまき網漁獲物の観察においても、雄が卓越している (Roberto *et al.* 2003)。

【食性・捕食者】

本種の胃中には魚類や甲殻類、頭足類等幅広い生物が見られ、餌に対して特別な選択性はないようである。しかし、他のマグロ類に比べてハダカイワシ類やムネエソ等の中深層性魚類が多い。

稚仔魚期には、魚類に限らず多くの捕食者がいるものと思われるが、あまり情報は得られていない。遊泳力が付いた後も、マグロ類を含む魚食性の大型浮魚類による被食があるが、50 cm 以上に成長すると、捕食者は大型のカジキ類、サメ類、歯鯨類等に限られるものと思われる。

【系群】

現在、大西洋のメバチに複数の系群の存在は知られていないが、インド洋-太平洋のメバチとは遺伝的な差異が報告されている (Chow *et al.* 2000)。ミトコンドリア調節領域を用いた解析では、インド洋から大西洋への遺伝子流動が生じた可能性が指摘されている (Martinez *et al.* 2006)。

資源状態

本種に関する最新の資源評価は 2021 年に ICCAT で行われた。プロダクションモデル (MPB)、ベイズ型プロダクションモデル (Just Another Bayesian Biomass Assessment: JABBA)、統合モデル (Stock Synthesis 3: SS3) を用いて行われ、SS3 の結果が管理勧告に用いられた (ICCAT 2021a)。

【豊度指数】

資源評価に使用された豊度指数は、日本、韓国、米国 (1959~1978 年) もしくは日本、韓国、台湾 (1979~2019 年) のはえ縄を統合した単位努力量当たりの漁獲量 (CPUE) 及び FAD 漁業に用いるエコーサウンダーブイ (魚探が付いていてその情報を無線で送信し、離れた場所から蛸集魚群量をモニターできるブイ) のデータを利用した小型魚の資源量指数である (図 6)。標準化されたはえ縄統合 CPUE は 1980 年代後半から 2010 年代初頭までほぼ一貫した減少傾向が認められていたが、その後は一旦増加し再び減少した。

【資源評価及び将来予測】

SS3 ベースモデルでは、豊度指数は上述のはえ縄統合 CPUE 及びエコーサウンダーブイによる資源量指数を用い、成長式には Hallier *et al.* (2005) (Richards モデル) が用いられた。エリアは 1 つとした。スティーブネス (親子関係の強さ) の値を 3 通り (0.7, 0.8, 0.9)、自然死亡係数を 3 通り、加入変動を 3 通りの組み合わせで計 27 通りのシナリオをベースモデルとした。その結果、親魚資源量は 1960 年代以降継続的に減少し、1990 年代後半頃には最大持続生産量 (MSY) 付近になり、近年は横ばいである。漁獲死亡率は 1990 年代半ばまで増加傾向で、その後は変動を伴う横ばいで、MSY 付近であることが示された (図 7)。最新年 (2019) における資源状態は、MSY: 7.2 万~10.6 万トン (中央値 8.7 万トン)、MSY を実現する漁獲死亡率 (F) と産卵親魚量 (SSB) に対する比は各々 F/F_{MSY} : 0.63~1.35 (中央値 1.00)、 SSB/SSB_{MSY} : 0.71~1.37 (中央値 0.94) と推定され、乱獲状態であるが過剰漁獲でないとされた (図 8)。資源水準は相対資源量 (SSB_{2019}/SSB_{MSY}) が 1 未満であること及び資源評価開始年からおよそ 3 分の 1 の水準であることから低位とし、資源動向は 2000 年代半ば以降の相対資源量の推移を基に横ばいと判断した。

将来予測 (漁獲量一定) についても、SS3 の 27 シナリオによる結果を統合した。その結果、表 3 に示すように、2021 年時点の総漁獲可能量 (TAC) (6.15 万トン) を維持した場合、2034 年に資源が乱獲状態及び過剰漁獲でなくなる確率はおよそ 97% とされた。

管理方策

2015 年の ICCAT 年次会合において、同年の資源評価結果を受けて、漁獲量・能力制限として、主要漁業国の漁獲量及び全長 20 m 以上のはえ縄及びまき網漁船に対する年間操業隻数が制限され、TAC は 6.5 万トンとなった。2018 年の資源評価結果を受け、同年の ICCAT 年次会合において TAC 改定等の新たな管理措置が検討されたものの、主として、TAC 削減量、資源

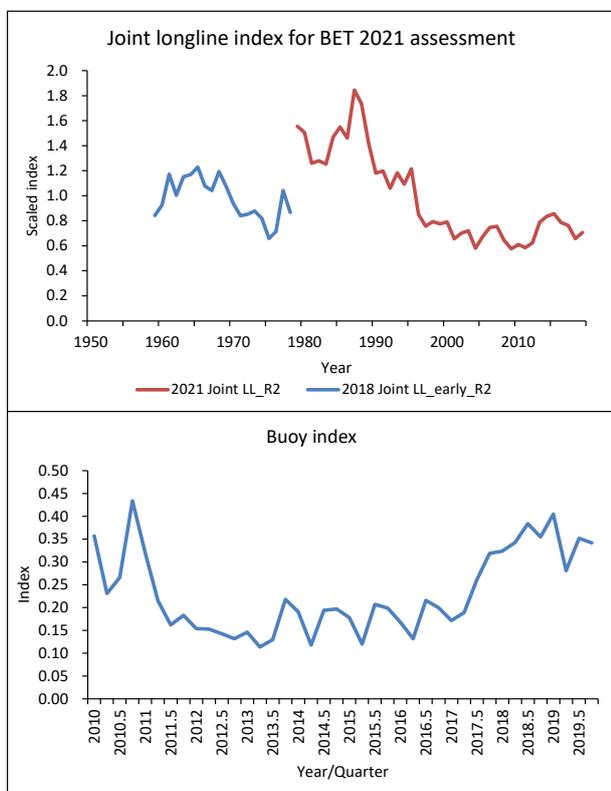


図 6. 資源評価ベースモデルに用いた資源量指数 (上: はえ縄統合 CPUE, 1959~2019 年, 下: FAD 漁業に用いるエコーサウンダーブイのデータを利用した小型魚の資源量指数 (2010 年第 1 四半期~2019 年第 4 四半期)) (ICCAT 2021a を改変)

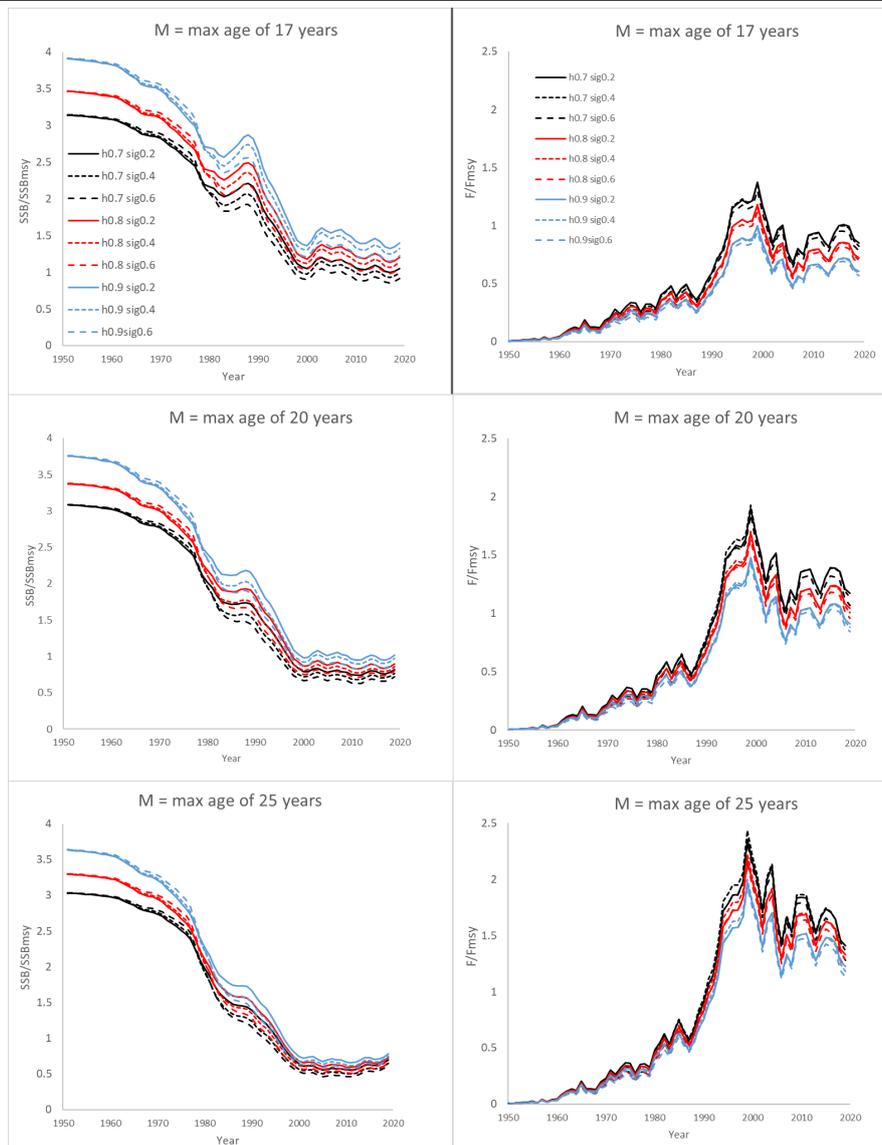


図 7. SS3 で推定された SSB / SSB_{MSY} (左図) と F / F_{MSY} (右図) の推移 (1950~2019年、ICCAT 2021b)

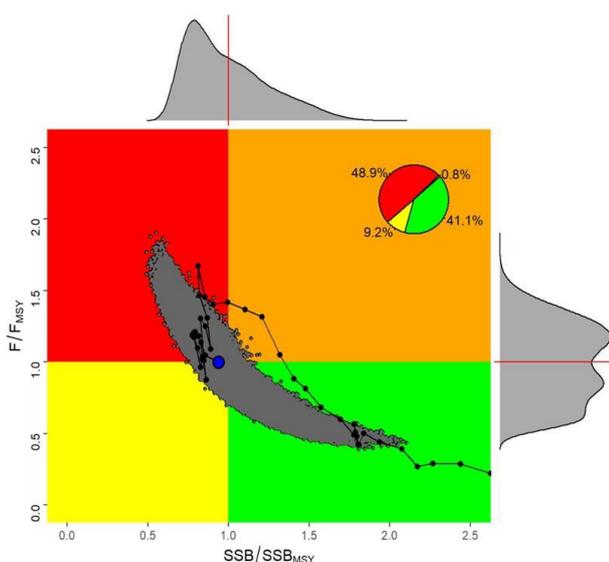


図 8. SS3 の 27 シナリオで推定された資源状態の推移 (1950~2019年、ICCAT 2021b)

回復期間、FAD 禁漁期間、国別枠の設定について意見が分かれたため合意に至らず、それまでの (2015 年制定、2016 年一部改訂) 措置が 2019 年にも適用されることになった。また、発展途上沿岸国以外の加盟国は年間の漁獲量を 1,575 トン以下に抑えるよう努力することとなっている。メバチ・キハダの幼魚が多く生育するギニア湾における FAD を含めた付き物操業の禁漁期、禁漁区域が 2015 年の年次会合で変更され、若干拡大 (南緯 4 度、北緯 5 度、西経 20 度、アフリカ大陸で囲まれた海域において、1 月 1 日~2 月 28 日の 2 ヶ月間) され、同禁漁期/区で操業するまき網や竿釣り船には、引き続きオプザーバーの乗船が義務付けられることとなった。また、同時に設置できる FAD 数を 1 隻当たり一度に 500 基までに制限することとなった。2002 年 4 月から、統計証明制度 (輸入には漁業国の証明書が必要) が導入されている (Recommendation 01-21 (ICCAT 2001))。2019 年の ICCAT 年次会合において、熱帯まぐろ保存管理措置が改定され、新たな TAC は 2020 年に 62,500 トン、2021 年に 61,500 トンとされた。また、2020 年には 1~2 月の 2 ヶ月間、2021 年には 1~3 月の 3 ヶ月間、大西洋全体において FAD 操業の禁止を決定した。FAD 数は、1

表3. S53に基づくメバチ資源将来予測結果 (Kobeプロットのグリーンゾーンになる確率)

TAC (1000s mt)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
35	85%	91%	96%	98%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
37.5	85%	91%	96%	98%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
40	85%	90%	95%	98%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
42.5	84%	90%	94%	97%	99%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
45	84%	89%	94%	96%	98%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
47.5	83%	89%	93%	96%	97%	99%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
50	83%	88%	92%	95%	97%	98%	99%	99%	100%	100%	100%	100%	100%
52.5	83%	88%	92%	94%	96%	97%	98%	99%	99%	100%	100%	100%	100%
55	82%	87%	91%	93%	95%	96%	97%	98%	99%	99%	100%	100%	100%
57.5	82%	86%	90%	92%	93%	95%	96%	97%	98%	98%	99%	99%	99%
60	81%	86%	89%	90%	92%	93%	94%	95%	96%	97%	98%	98%	98%
61.5	81%	85%	88%	89%	91%	92%	93%	94%	95%	96%	97%	97%	97%
62.5	81%	85%	87%	89%	90%	91%	92%	93%	94%	95%	96%	96%	97%
65	81%	84%	86%	87%	87%	88%	89%	90%	90%	92%	92%	93%	93%
67.5	80%	83%	84%	85%	85%	85%	85%	85%	86%	87%	87%	87%	88%
70	79%	82%	83%	82%	82%	81%	81%	80%	81%	81%	80%	81%	82%
72.5	78%	80%	80%	79%	79%	77%	75%	74%	74%	74%	74%	73%	73%
75	76%	78%	77%	76%	74%	72%	70%	68%	68%	66%	65%	65%	64%
77.5	73%	74%	74%	72%	70%	67%	64%	62%	59%	58%	57%	56%	54%
80	70%	71%	70%	68%	64%	61%	57%	55%	52%	50%	48%	47%	46%
82.5	67%	67%	65%	63%	59%	55%	52%	47%	44%	42%	41%	40%	39%
85	63%	63%	60%	58%	53%	48%	45%	40%	37%	36%	34%	34%	34%
87.5	59%	58%	55%	53%	47%	42%	38%	34%	31%	30%	29%	29%	30%
90	55%	54%	50%	48%	41%	37%	32%	28%	26%	25%	25%	26%	25%

隻当たり一度に350基(2020年)及び300基(2021年)までとした。2021年11月のICCAT年次会合において熱帯まぐろ保存管理措置が一部改定され、2022年は、TACは62,000トン、FAD禁漁(大西洋全体)は1月1日~3月13日の72日間に決定された(それ以外は同じ措置を2022年も継続)。

執筆者

水産資源研究所 水産資源研究センター
 広域性資源部 まぐろ第3グループ
 松本 隆之・岡本 慶

参考文献

Alves, A., de Barros, P., and Pinho, M.R. 1998. Age and growth of bigeye tuna, *Thunnus obesus*, captured in the Madeira archipelago. (SCRS/97/095). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 48(2): 277-283.
https://www.iccat.int/Documents/CVSP/CV048_1998/colvo148.html# (2021年12月15日)

Andrews, A.H., Pacocco, A., Allman, R., Falterman, B.J., Lang, E.T., and Golet, W. 2020. Age validation of yellowfin (*Thunnus albacares*) and bigeye (*Thunnus obesus*) tuna of the northwestern Atlantic Ocean. Can. J. Fish. Aquat. Sci., 47: 637-643. Doi: 10.1139/cjfas-2019-0328

Cayré, P., and Diouf, T. 1984. Croissance du thon obèse (*Thunnus obesus*) de l'Atlantique l'après les resultants de marquage. (Growth of Atlantic bigeye tuna (*Thunnus obesus*) according to tagging results.) (SCRS/83/080). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 20(1): 180-187.
https://www.iccat.int/Documents/CVSP/CV020_1984/colvo120.html# (2021年12月15日)

Chow, S., Okamoto, H., Miyabe, N., Hiramatsu, K., and Barut, N. 2000. Genetic divergence between Atlantic and Indo-Pacific stocks of bigeye tuna (*Thunnus obesus*) and admixture around South Africa. Mol. Ecol., 9: 221-227.

Hallier, J.P., Stequert, B., Maury, O., and Bard, F.X. 2005. Growth of bigeye tuna (*Thunnus obesus*) in the eastern Atlantic Ocean from tagging-recapture data and otolith readings. (ICCAT SCRS/2004/039). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 57(1): 181-194.
https://www.iccat.int/Documents/CVSP/CV057_2005/colvo157.html# (2021年12月15日)

ICCAT. 2001. Recommendation by ICCAT concerning the ICCAT bigeye tuna statistical document program.
<http://www.iccat.int/Documents/Recs/compendiopdf-e/2001-21-e.pdf> (2021年12月15日)

ICCAT. 2021a. Report of the 2021 bigeye stock assessment meeting (Online, 19- 29 July 2021). 91 pp.
https://www.iccat.int/Documents/Meetings/Docs/2021/REPORTS/2021_BET_SA_ENG.pdf (2021年9月21日)

ICCAT. 2021b. Report of the standing committee on research and statistics (SCRS) (Online, 27 September to 2 October 2021). 282 pp.
https://www.iccat.int/Documents/Meetings/Docs/2019/REPORTS/2019_SCRS_ENG.pdf (2021年10月11日)

IOTC. 2014. Report of the Sixteen Session of the IOTC Working Party on Tropical Tunas.
<http://www.iotc.org/documents/report-16th-session-working-party-tropical-tunas-0> (2021年12月15日)

Lam, C.H., Galuardi, B., and Lutcavage, M.E. 2014. Movements and oceanographic associations of bigeye tuna (*Thunnus*

obesus) in the Northwest Atlantic. Can. J. Fish Aquat. Sci., 71: 1529-1543.

Martinez, P., Gonzalez, E.G., Castilho, R., and Zardoya, R. 2006. Genetic diversity and historical demography of Atlantic bigeye tuna (*Thunnus obesus*). Mol. Phylogenet. Evol., 39: 404-416.

Matsumoto, T., and Miyabe, N. 2002. Preliminary report on the maturity and spawning of bigeye tuna *Thunnus obesus* in the central Atlantic Ocean. (SCRS/01/155). ICCAT Col. Vol. Sci. Pap., 54(1): 246-260. https://www.iccat.int/Documents/CVSP/CV054_2002/colvo154.html# (2021年12月15日)

Matsumoto, T., Saito, H., and Miyabe, N. 2004. Swimming behavior of adult bigeye tuna using pop-up tags in the central Atlantic Ocean. (SCRS/2004/037). ICCAT Col. Vol. Sci. Pap., 57: 151-170. https://www.iccat.int/Documents/CVSP/CV057_2005/colvo157.html# (2021年12月15日)

Miyabe, N. 2003. Recent sex ratio data of the bigeye tuna caught by the Japanese longline fishery in the Atlantic. (SCRS/2002/152). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 55(5): 2028-2039. https://www.iccat.int/Documents/CVSP/CV055_2003/colvo155.html# (2021年12月15日)

Parks, W., Bard, F.X., Cayré, P., and Kume, S. 1982. Length-weight relations for bigeye tuna captured in the eastern Atlantic Ocean. (SCRS/81/059). Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 17(1): 214-225. https://www.iccat.int/Documents/CVSP/CV017_1982/colvo117.html# (2021年12月15日)

Roberto, S., Xavier, B.F., and Asine, A. 2003. Consideraciones sobre el sex-ratio de patudo (*Thunnus obesus*) en el Atlántico este tropical, capturado por la flota de cerco. (SCRS/2002/137.) Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 55(5): 1951-1953. https://www.iccat.int/Documents/CVSP/CV055_2003/colvo155.html# (2021年12月15日)

メバチ (大西洋) の資源の現況 (要約表)

資源水準	低位
資源動向	横ばい
世界の漁獲量 (最近5年間)	5.7万～7.9万トン 最近(2020)年: 5.7万トン 平均: 7.3万トン(2016～2020年)
我が国の漁獲量 (最近5年間)	0.9万～1.1万トン 最近(2020)年: 1.0万トン 平均: 1.0万トン(2016～2020年)
管理目標	MSY: 7.2万～10.6万トン(中央値8.7万トン) (2020年の漁獲量: 5.7万トン)
資源評価の方法	統合モデル(SS3)による解析: はえ縄漁業 CPUE、及び漁獲動向等により水準と動向を評価
資源の状態	$F / F_{MSY} = 0.63 \sim 1.35$ (中央値 1.00) $SSB / SSB_{MSY} = 0.71 \sim 1.37$ (中央値 0.94)
管理措置	<ul style="list-style-type: none"> • TAC (6.5万トン: 2019年、6.25万トン: 2020年、6.15万トン: 2021年、6.2万トン: 2022年)、主要国の漁獲枠、漁船隻数枠の設定 • ギニア湾(南緯4度、北緯5度、西経20度、アフリカ大陸で囲まれた海域)における1月1日～2月28日(2016～2019年)もしくは大西洋全体における1月1日～2月29日の2ヶ月(2020年)、1月1日～3月31日の3ヶ月(2021年)ないし1月1日～3月13日の72日間(2022年)のFAD操業禁漁期設定、FAD数制限 • 統計証明制度 • オブザーバー乗船(まき網、竿釣り)
管理機関・関係機関	ICCAT
最近の資源評価年	2021年
次回の資源評価年	未定

