

カツオ インド洋

Skipjack, *Katsuwonus pelamis*



管理・関係機関

インド洋まぐろ類委員会 (IOTC)

生物学的特性

- 最大体長・体重：尾叉長 110 cm・36 kg
- 寿命：7 歳
- 成熟開始年齢：1 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：周年・熱帯～温帯域
- 食性：魚類、甲殻類、頭足類
- 捕食者：(未成魚) マグロ類、カジキ類、魚類、海産哺乳類、海鳥類等、(成魚) サメ類、カジキ類

利用・用途

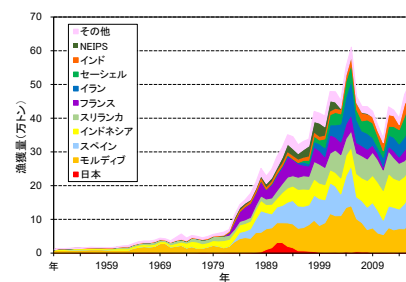
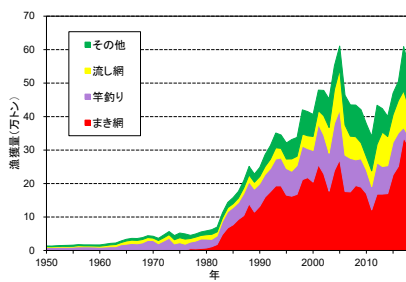
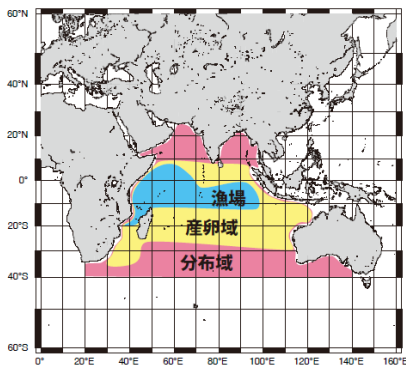
缶詰、かつお節、寿司ネタ、たたき、乾燥品他

漁業の特徴

インド洋のカツオ資源は、竿釣り、流し網、まき網及びその他の漁法で漁獲されている。その他の漁法には、ひき縄、手釣り、敷網他がある。1984 年西インド洋で EU による大型まき網漁業開始前後で、漁法組成は大きく異なる。すなわち 1983 年までは組成順に、途上国の小規模漁業の竿釣り (平均 58%)、流し網 (21%)、その他 (19%) 及びまき網 (2%) で、竿釣りが主流であった。1983 年以降は、EU などの大型まき網 (48%)、途上国の竿釣り (23%)、流し網 (12%) と、まき網へと主流が変わった。まき網には、素群れ (すむれ) 操業と流れもの操業がある。流れもの操業には、流木など自然なもの及び人工的な集魚装置 (FAD) に集魚するカツオを狙う 2 種の方法がある。1970 年代～1980 年代は流れものは流木付きによる操業が主で 70% 程度であったが、1990 年代からは FAD 操業が急増し、最近では 95% が流れもの操業であるが大半が FAD による。

漁獲の動向

総漁獲量は 1950 年から年々増加し、1983 年には 7 万トン弱となった。西インド洋で EU によるまき網漁業が本格化した 1984 年に総漁獲量は 10 万トン台、1988 年 20 万トン台、1993 年 30 万トン台、1999 年 40 万トン台、2005 年 50 万トン台と大幅な増加が短期間に続き、2006 年には 61 万トンとなりピーク (最大漁獲量) に達した。しかし 2007 年以降は、ソマリア沖海賊の活動範囲が拡大したため、EU まき網船がインド洋の他の海域ないし大西洋へ移動し漁獲努力量が減少した。そのため、漁獲量は急減し、2012 年には 34 万トンとなり、1994 年以来最低レベルとなった。しかし、2012 年に海賊活動がなくなった後、漁獲量が再度急増し、2018 年には 60 万トン強と 2 番目のピークとなったが、翌年 2019 年は 55 万トンへ減少した。最近 5 年間 (2015～2019 年) の平均漁獲量は 51 万トンで、漁獲量の多い上位 6 か国は、スペイン、モルディブ、インドネシア、セーシェル、イラン及びスリランカである。



インド洋カツオ分布域、産卵域及び漁場

インド洋カツオの漁法別漁獲量 (1950～2019 年)

インド洋カツオの国別漁獲量 (1950～2019 年)

資源状態
<p>最新の資源評価は 2020 年 10 月の第 22 回熱帯まぐろ作業部会で統合モデル (Stock Synthesis 3 : SS3) により実施された。資源量指数として、モルディブの竿釣り及び EU まき網 (主に FAD による流れ物操業) 標準化 CPUE が用いられた。資源評価は 24 シナリオ (全海域と東南海域の 2 種、steepness 3 種、標識データ重みづけ 2 種及び漁獲効率向上有無の 2 種) を設定して行った。資源評価の最終結果は 24 シナリオ推定値のメディアン (中央値) とした。その結果、2019 年の相対漁獲死亡率は、F_{2019}/F_{MSY} ($E_{2019}/E_{40\%SB}$ で代用) = 0.92 及び相対資源量は、SB_{2019}/SB_{MSY} ($SB_{2019}/SB_{40\%SB}$ で代用) = 1.11 (E は Exploitation rate) で、資源状況は、神戸プロットグリーンゾーンとなった。前回 (2016 年) は、それぞれ 0.88 と 1.00 であったので、2019 年は漁獲圧が微増 (4%) し、資源量は若干よくなった (+11%)。また、今回 (2019 年) の資源状況は資源が安全 (グリーンゾーン) である確率は 60%、安全でない確率は 40% のため、必ずしもよい資源状況とは言えない。資源水準は、相対資源量が 1.1 のため中位とし、資源動向は相対資源量の最近年の推移を基に横ばいと判断した。</p>

管理方策
<p>第 23 回科学委員会 (2021 年) は、決議 16/04 (漁獲管理ルール : HCR) を適応し 2021~2023 年の漁獲量上限を 51 万トンと勧告し、2021 年 6 月の第 24 回年次会合で採択される見込みである。キハダ資源回復措置 (決議 19/01) にカツオに関連するまき網規制があり、支援船使用制限及び FAD 情報報告義務がある。FAD 管理規則 (決議 19/02) もカツオに関連するまき網の FAD 関連の規制が下記 6 項目ある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●FAD 使用数は 1 隻一度に 300 基、取得は年間 500 基まで。 ●まき網船及び支援船のみが FAD を投入可能。 ●FAD に関するデータ (船により追跡、ロスト、譲渡) を 1 度区画月別に提出。 ●FAD マーキングについて IOTC FAD 作業部会会合で開発し 2020 年次会合で検討。 ●絡まりがなく生分解性 FAD 使用の推奨。 ●2020 年 1 月から 1 日毎 FAD 情報 (日付、プイ ID、船の位置等) を事務局に報告する。 <p>共通の管理措置 (決議) として、漁船数制限 (決議 03/01)、義務提出データ (決議 15/01 : ログブックによる漁獲量・漁獲努力量報告、及び決議 15/02 : 漁獲量報告)、オブザーバープログラム (決議 11/04) 等がある。</p>

カツオ (インド洋) 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)	41 万~61 万トン 最近 (2019) 年 : 55 万トン 平均 : 51 万トン (2015~2019 年)
我が国の漁獲量 (最近 5 年間)	200~3,100 トン 最近 (2019) 年 : 200 トン 平均 : 2,000 トン (2015~2019 年)
管理目標	初期バイオマススペース管理基準値
資源評価の方法	SS3。使用した情報は、漁獲量、竿釣り及びまき網漁業 CPUE、生物パラメータ、標識再捕データ等。
資源の状態	2019 年の資源状況は、神戸プロットのグリーンゾーン (確率 60%) と安全な状態で、過剰漁獲や乱獲には至っていない。
管理措置	<ul style="list-style-type: none"> ●漁獲量制限 : 51 万トン (2021~2023 年) (2020 年科学委員会勧告で、2021 年の年次会合で採択される見込み) ●決議 (16/02) HCR による漁獲量制限。 ●決議 (19/01) キハダ資源回復措置で、まき網支援船数制限。 ●決議 (19/02) FAD 規制 (FAD 使用数制限、FAD 関連情報提出、生分解性 FAD 使用他)。 <p>共通の管理措置 : 漁船数制限 (決議 03/01)、義務提出データ (決議 15/01 : ログブックによる漁獲量・漁獲努力量報告、及び決議 15/02 : 漁獲量報告)、オブザーバープログラム (決議 11/04) 等</p>
最新の資源評価年	2020 年
次回の資源評価年	2023 年

