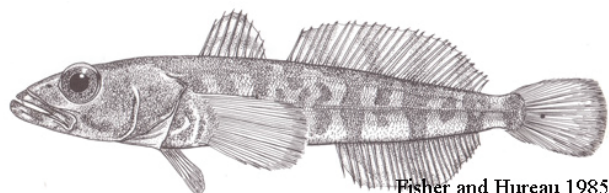


マジェランアイナメ・ライギョダマシ 南極海

Patagonian Toothfish, *Dissostichus eleginoides* & Antarctic Toothfish, *Dissostichus mawsoni*



Fisher and Hureau 1985



管理・関係機関

南極海洋生物資源保存委員会 (CCAMLR)

生物学的特性

- 体長・体重：尾叉長 100 cm・13 kg (マジェランアイナメ)、尾叉長 140 cm・35 kg (ライギョダマシ)
- 寿命：40～50 歳 (両種)
- 成熟開始年齢：6～9 歳 (マジェランアイナメ)、15～16 歳 (ライギョダマシ)
- 産卵期・産卵場：6～9 月・南極周辺海域の陸棚斜面水域 (マジェランアイナメ)、6～11 月・南極周辺海域の陸棚斜面および海山水域 (ライギョダマシ)
- 索餌期・索餌場：南極周辺海域の陸棚斜面水域
- 食性：オキアミ類 (幼魚期)、魚類、いか類、甲殻類
- 捕食者：海産哺乳類
- その他：マジェランアイナメとライギョダマシを総称してメロ類とされる

利用・用途

冷凍切身、みそ漬けなどの加工品

漁業の特徴

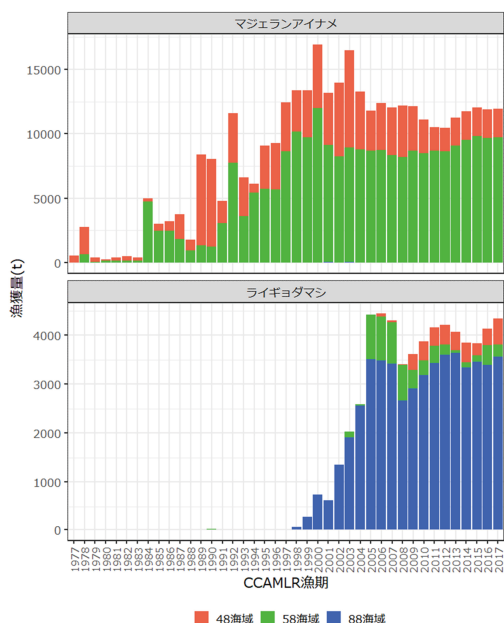
1977/78 漁期からマジェランアイナメを対象とした底はえ縄漁業がサウスジョージア水域、ケルゲレン諸島水域および南極大陸周辺の海山域で始められた。その後 1980 年代後半に南東大西洋に拡大し、トロール漁業と籠漁業も行われるようになった。一方、1997/98 漁期からロス海でライギョダマシを対象とした底はえ縄漁業が始まり、2000 年代中盤にインド洋や南東大西洋に急速に拡大した。現在の主要漁業国はマジェランアイナメは英国、フランス、オーストラリアなど、ライギョダマシは英国、韓国、ロシア、NZ などで、両魚種とも主に底はえ縄漁業を行っている。我が国は 2002/03 漁期よりメロ類漁業に参入し、調査操業・開発漁業として底はえ縄船 1 隻が操業している。これまで、本種 (メロ類) に対しては、IUU (違法・無報告・無規制) 操業が資源状態に悪影響を及ぼしていることが強く懸念され、管理措置上にも大きな問題となっていた。そのため、CCAMLR は漁獲証明制度など IUU 操業に対し積極的な対策を講じてきており、IUU 操業は年々減少傾向にある。

漁獲の動向

漁業開始当初から 1990 年代までは主にマジェランアイナメが漁獲された。マジェランアイナメの漁獲量は、1977/78 漁期から 1984/85 漁期までは概して 500 トン未満と少なかったが、1985/86 漁期に約 7,000 トンに急増し、1990 年代は 6,000～17,000 トン、2000 年代は 12,000～16,000 トンで推移した。1990 年代末以降はライギョダマシも漁獲され、漁獲量は 2000 年代前半に 2,000～4,000 トンまで急増し、以降は 3,000～4,000 トンで推移した。最近の漁獲量は、2016/17 漁期にはメロ類 16,279 トン (マジェランアイナメ 11,934 トン+ライギョダマシ 4,345 トン) であり、前年 2015/16 漁期 16,046 トン (マジェランアイナメ 11,910 トン+ライギョダマシ 4,136 トン) に比べ増加した。我が国の 2016/17 漁期の漁獲量は 352 トン (マジェランアイナメ 26 トン+ライギョダマシ 326 トン) であり、前年漁期の 183 トン (マジェランアイナメ 48 トン+ライギョダマシ 135 トン) より増加した。

資源状態

CCAMLR 科学委員会により資源評価が実施されている。管理水域全体での資源量調査は行われていないが、本種の主な分布域が陸棚・陸棚斜面域であることから、小海区ごとに資源に関する情報の利用可能性に依存して、CASAL などの資源動態モデル、標識再捕法、CPUE 比較法などにより、1～2 年ごとに資源評価が行われている。ただし、日本漁船の主漁場である新規・開発漁業域や調査操業域 (禁漁域) では十分な資源に関する情報が得られていないため、統合モデルによる資源評価の実施が合意されておらず、資源量推定値の不確実性が比較的高いと考えられている。日本漁船が主要漁場としている海区の資源については、2017 年の資源評価の結果から、水準は低位～中位、動向は横ばいと判断されているが、一部の調査海域・調査ブロックでは資源量の低下が懸念されている。



CCAMLR 水域におけるマジェランアイナメとライギョダマシの漁獲量の海域別の経年変化

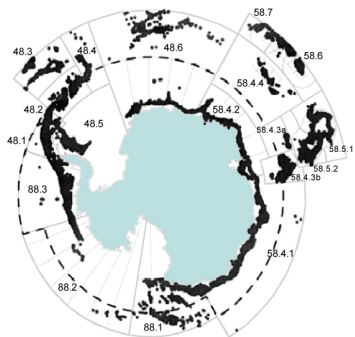
CCAMLR 漁期は CCAMLR で用いられている漁期の年度を示し、単位年度は 12 月 1 日～翌 11 月 30 日である。例えば、CCAMLR の 2017 年度 (もしくは 2016/17 年度) は 2016 年 12 月 1 日～2017 年 11 月 30 日の期間に相当する。

管理方策
CCAMLR 科学委員会の魚類資源評価作業部会が、魚類の資源管理のための科学的検討を行っている。検討方法は海区ごとに異なり、資源に関する情報が豊富な海区（48.3 海区、48.4 海区、58.5.1 海区、58.5.2 海区、58.6 海区、88.1 海区、88.2 海区）では、CASAL によるシミュレーション結果を基に CCAMLR が管理措置を決定する。情報が不十分であるとされているその他の海区では主に CPUE 比較法および標識再捕獲法による資源量推定値から資源状態を判断し、資源の動向を基に漁獲枠が自動的に決定される新ルールが 2017/18 年漁期より導入された。上記新ルールの下で、2018/19 漁期の日本船が新規・開発漁業として操業する予定の海区別の漁獲枠は、48.6 海区で 625 トン、58.4.1 海区で 579 トン、58.4.2 海区で 50 トン、58.4.3.a 海区で 30 トン、88.1 海区で 3,157 トンとなった。禁漁区である 58.4.4b 海区では漁獲枠 41 トンの調査操業が認められている。ただし、58.4.1 海区と 58.4.3a 海区については、2018 年の CCAMLR 年次会合で当該海区におけるメロ類調査計画の合意が得られなかったために、2018/19 漁期は操業を行うことができない。なお、58.4.3b 海区では 2009/10 漁期以降調査操業に準じた厳しい保存措置のもとで操業を行ってきたが、標識再捕の成果が上がらないことなどから 2012/13 漁期以降、許容漁獲量は 0 トンに据え置かれている。



日本漁船の CCAMLR 水域におけるマジェランアイナメとライギョダマシの漁獲量の海域別の経年変化

CCAMLR 漁期は CCAMLR で用いられている漁期の年度を示し、単位年度は 12 月 1 日～翌 11 月 30 日である。例えば、CCAMLR の 2017 年度（もしくは 2016/17 年度）は 2016 年 12 月 1 日～2017 年 11 月 30 日の期間に相当する。



メロ類の主棲息深度と漁獲枠設定の単位となる小海区（Subarea/division）

影の部分は、両種の主棲息深度 500 ～ 1,800 m の陸棚斜面域。太破線は 2 種の区分線。北側域；マジェランアイナメ、南側域；ライギョダマシ（CCAMLR 保存管理措置）

マジェランアイナメ・ライギョダマシ（南極海）の資源の現況（要約表）	
資源水準	低位～中位
資源動向	横ばい
世界の漁獲量（最近 5 年間）	CCAMLR 水域 1.5 万～1.6 万トン 最近（2017）年：1.6 万トン 平均：1.6 万トン （2013～2017 年）
我が国の漁獲量（最近 5 年間）	CCAMLR 水域 183～352 トン 最近（2017）年：352 トン 平均：231 トン （2013～2017 年）
管理目標	安定した加入を確保する水準への資源の回復と維持および関連種との生態学的関係の維持 目標値：以下のうち、達成の要件が厳しい（許容される漁獲量が少ない）方： 35 年間漁獲を続けた場合の産卵親魚量（推定値）が、 ①いずれの年も、漁獲を行わない場合の産卵親魚量（推定値）の 20% 以下とならないこと ② 35 年後に、漁獲を行わない場合の産卵親魚量（推定値）の 50% 以上となること
資源評価の方法	資源に関する情報が豊富な海区では、統合型資源評価モデル（CASAL）が標準的なメロ資源量評価手法として用いられている。資源に関する情報が不十分な海区では、主に CPUE 比較法および標識再捕獲法による資源量推定値から資源状態を判断している。
資源の状態	調査・検討中
管理措置	CCAMLR 分割海区・EEZ ごとに毎年または 2 年に 1 回予防的漁獲制限量を定める。2018/19 漁期の我が国の新規・開発漁業予定の小海区は 5 つあり、海区別の漁獲枠は 48.6 海区で 625 トン、58.4.1 海区で 579 トン、58.4.2 海区で 50 トン、58.4.3a 海区で 30 トン、88.1 海区で 3,157 トンと設定された。禁漁区である 58.4.4b 海区では漁獲枠 41 トンの調査操業が日本漁船に認められている。
最新の資源評価年	2018 年 （商業操業海域は 2017 年）
次回の資源評価年	2019 年