

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*



マジェランアイナメ (C) Australian Antarctic Division



ライギョダマシ (C) Australian Antarctic Division

管理・関係機関

南極の海洋生物資源の保存に関する委員会 (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及び海山水域 (ライギョダマシ)
- 索餌期・索餌場：海面付近 (幼魚期)、南極大陸を取り囲んだ海域の陸棚の浅瀬～陸棚斜面等
- 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

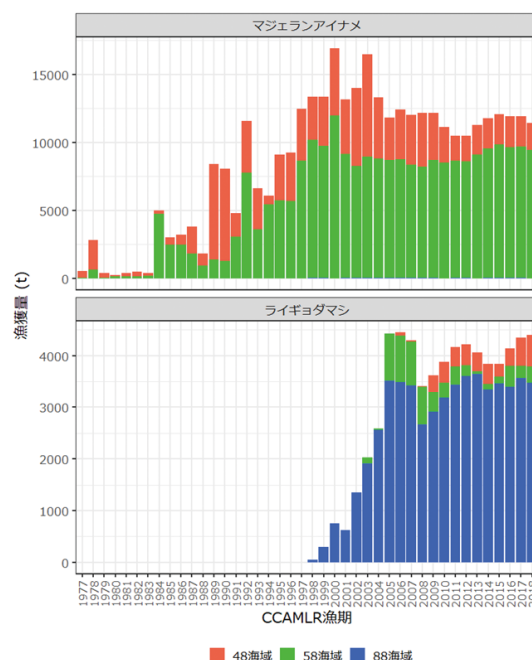
冷凍切身、みそ漬け等の加工品

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及び南極大陸周辺の海山水域で始められた。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 年代中ごろ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、オーストラリア等、ライギョダマシは英国、韓国、ロシア、ニュージーランド等で、両魚種とも主に底はえ縄漁業が行われている。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 は漁獲証明制度等 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、2017/18 漁期にはメロ類 15,819 トン (マジェランアイナメ 11,419 トン+ライギョダマシ 4,400 トン) であり、前年 2016/17 漁期 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) に比べ増加した。我が国の 2017/18 漁期の漁獲量は 351 トン (マジェランアイナメ 2 トン+ライギョダマシ 349 トン) であり、前年漁期の 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) と同水準であった。



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

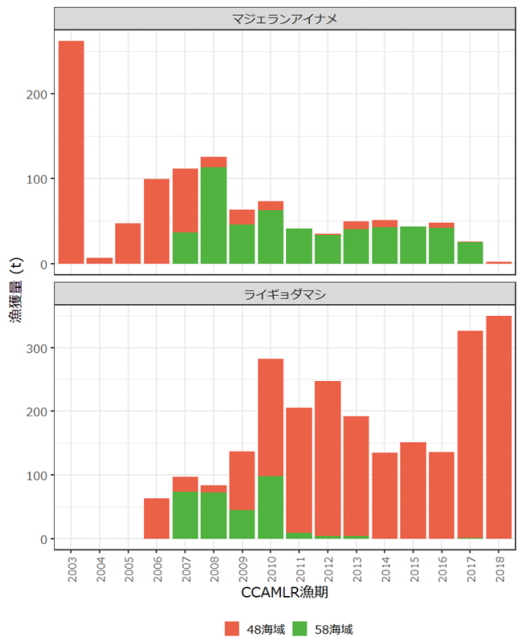
CCAMLR 漁期は CCAMLR で用いられている漁期の年度を示し、単位年度は 12 月 1 日～翌 11 月 30 日である。

資源状態

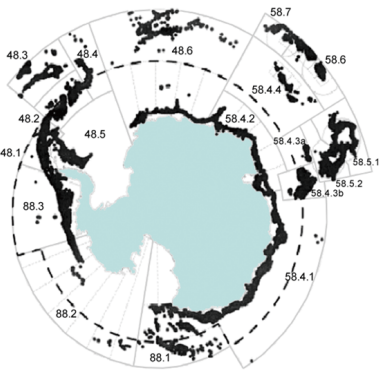
CCAMLR科学委員会により資源評価が実施されている。管理水域全体での資源量調査は行われていないが、本種の主な分布域が陸棚・陸棚斜面域であることから、小海区ごとに資源に関する情報の利用可能性に応じて、CASAL等の資源動態モデル、標識再捕法、CPUE比較法等により、1～2年ごとに資源評価が行われている。ただし、日本漁船の主漁場である新規・開発漁業域や調査操業域（禁漁域）では十分な資源に関する情報が得られていないため、統合モデルによる資源評価の実施が合意されておらず、資源量推定値の不確実性が比較的高いと考えられている。日本漁船が主要漁場としている海区の資源については、2019年の資源評価の結果から、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。

管理方策

CCAMLR科学委員会の下部組織である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委員会が漁獲枠を決定する。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比較法及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、2019/20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670トン、58.4.1海区で583トン、88.1海区で3,140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海区については、2018年に引き続き2019年のCCAMLR年次会合で当該海区におけるメロ類調査計画はロシアの反対により承認が得られなかったために、2019/20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等から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。



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 (2018) 年: 1.6万トン 平均: 1.6万トン (2014～2018年)
我が国の漁獲量 (最近5年間)	CCAMLR水域185～352トン 最近 (2018) 年: 351トン 平均: 253トン (2014～2018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及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、②35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: 統合型資源評価モデル (CASAL) 資源に関する情報が不十分な海区: CPUE比較法及び標識再捕獲法
資源の状態	調査・検討中
管理措置	CCAMLR分割海区・EEZ毎に毎年または2年に1回予防的漁獲制限量を定める。2019/20漁期の我が国の新規・開発漁業予定の小海区は4つあり、海区別のライギョダマシの漁獲枠は48.6海区で670トン、58.4.1海区で583トン、88.1海区で3,140トンと設定された。禁漁区である58.4.4b海区ではマジェランアイナメの漁獲枠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	2019年 (商業操業海域は2019年)
次回の資源評価年	2020年