

# アカウオ類 北西大西洋

Beaked redfish *Sebastes mentella*, Beaked redfish *Sebastes fasciatus* & Golden redfish *Sebastes norvegicus*



チヒロアカウオ (*Sebastes mentella*)  
*S. fasciatus* は近縁種である。



タイセイヨウアカウオ

## 管理・関係機関

北西大西洋漁業機関 (NAFO)

## 生物学的特性

- 最大体長(全長)・体重：*S. mentella* 55 cm・2 kg、*S. fasciatus* 42 cm・1 kg、*S. norvegicus* 100 cm・10 kg
- 寿命：40～50歳
- 50%性成熟年齢：*S. mentella* 雄9歳・雌10歳、*S. fasciatus* 雄7歳・雌9歳、*S. norvegicus* 雌雄入り10～12歳
- 産卵期・産卵場：仔魚の孵出は4～7月・カナダ東部沖(ニューファンドランドやグランドバンク周辺)
- 索餌期・索餌場：カナダ東部沖(ニューファンドランドやグランドバンク周辺)
- 食性：カイアシ類等の小型プランクトン(全長約38cm未満の成魚)、ハダカイワシ、頭足類、エビ類(全長約38cm以上の成魚)
- 捕食者：タイセイヨウダラ、カラスガレイ、サメ類、ガンギエイ、ネズミイルカ、メカジキ

## 利用・用途

加工用の冷凍品や切り身で流通し、煮付け、西京漬、醤油漬、粕漬、焼き物、鍋物、唐揚げなどに利用されている。

## 漁業の特徴

北西大西洋のアカウオ類の漁業は、1950年代序盤より本格的に行われた。ニューファンドランド周辺(グランドバンク(3LN区)やフレミッシュキャップ(3LN区))では1970年代序盤まで主に底生群(Demersal fish stocks)を対象とした底びき網が行われてきたが、1972年頃より表中層群(Pelagic fish stocks)を対象とした中層トロール漁業が活発になった。しかし、1990年代前半以降表中層群を対象とした漁獲量は減少し、底生群を対象とした漁業が主流を占めるようになった。一方、ラブラドル沖の外洋域(NAFOの小海区1+2)では、1990年代後半に*S. mentella* 表中層群を対象とした中層トロールによる漁場が拡がり、2000年代前半に最大漁獲量に達したが、その後漁獲量は急減した。我が国は1980年よりNAFOに加盟し、底びき網、中層トロール、はえ縄等による操業を行ってきた。1999年まで主に底びき網と中層トロールによる操業が行われてきたが、2000年以降はほぼ底びき網による操業が行われている。1981年以降3M区で、2005年以降3O区でアカウオ類を対象とした漁業の国別漁獲量(TAC)が設定され、我が国への割当はそれぞれ400トン及び150トンである。一方、3L区では、他国からの漁獲枠の移譲や、国別以外の漁獲割当量の使用、カラスガレイ等を対象とした漁業の混獲により漁獲されている。

## 漁獲の動向

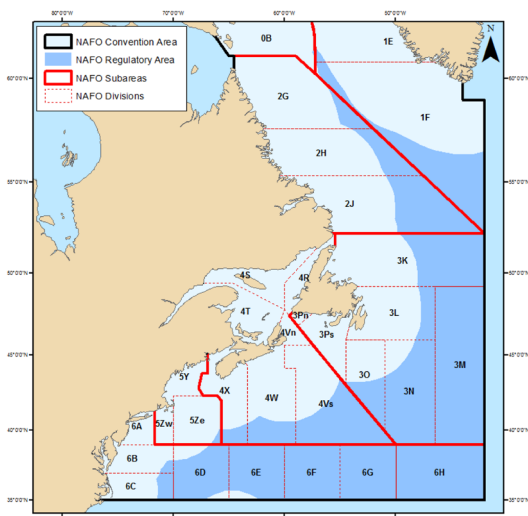
北西大西洋(NAFO条約水域)における総漁獲量は1960年から増加傾向を示し、1973年に31.3万トンの最大に達したが、その後減少し、1983年には11.7万トンになった。その後再び増加し、1987年には21.4万トンとなったが、その後1993年まで緩やかに減少、1993年以降急減し、1997年には最小の2.4万トンとなった。2003年に6.7万トンまで増加したが、その後は再び減少傾向を示し、ここ10年間は3.1万～4.1万トンで推移している。2020年の総漁獲量は37,804トンであった。我が国の漁獲量は、1980年以降急増の傾向を示し、1986年に9,400トンの最大に達した。その後急減し、2000年には140トンの最小となった。2004年からは微増傾向を示し、2008年には630トンとなったが、翌2009年から2015年までの間、我が国は漁業を中断した。2016年に漁業を再開し、我が国の漁獲量は2019年に1,056トンに達したが、2020年は395トン、2021年は366トンと減少した。

## 資源状態

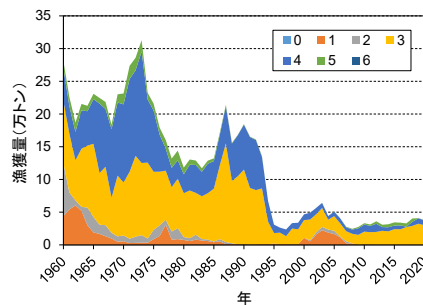
北西太平洋アカウオ類の資源評価と管理はNAFOの小海区ごとに行われている。3LN区では、資源量指数の推移から資源量水準は2010年代中盤の高位水準から減少傾向にあり、最近では1991～2021年の平均かやや下回るものの、 $B_{lim}$ (1991～2005年の低迷期)よりは上回り、現在の漁獲死亡の程度(漁獲量/資源量指数)も低く抑えられていると推察されている。3M区では、現在の産卵親魚量( $SSB_{2021}$ )は54,264トンと推定され、資源量水準並びに漁獲死亡係数は中位、資源動向は資源量の推移から減少傾向と考えられる。3O区では、資源量指数の推移から資源量は減少傾向にあると考えられている。また、最近の資源水準は $B_{MSY}$ より下回っているが、 $B_{lim}$ ( $B_{MSY}$ の30%)を高い確率で上回っていると推察されている。漁獲死亡係数は低位と考えられている。1F-2-3K区では、表中層群、浅・深海群ともに資源量水準は低位と考えられたが、調査データが近年不足しているため、資源の動向は不明である。グリーンランド西部沿岸のSA1水域底生群では、加入が殆どなく、資源量水準は低位で漁獲死亡係数は不明、資源動向は資源量指数の変化に近年大きな変動は見られず横ばいと考えられる。

管理方策	
<p>NAFO 規制水域における 3LN 区、3M 区、3O 区、1F-2-3K 区表中層群は、3O 区が 3 年毎である以外 2 年毎に資源評価が行われ、TAC は、3LN 区：2023 年と 2024 年に 18,100 トン（日本は 0 トン）、3M 区：2022 年に 10,993 トン並びに 2023 年に 11,171 トン（日本は両年とも 400 トン）、3O 区：2023～2025 年に 20,000 トン（日本は 150 トン）、1F-2-3K 区表中層群：2022～2024 年に 0 トンである。デンマーク規制水域における SA 1 底生群の 2021～2023 年の TAC は 0 トンである。3LN 区では、2015 年より運用開始の漁獲管理ルール（HCR）で定められた管理目標が達成されているか監視するため、2 年毎に資源評価を行い、未達成であると漁獲の制限が課せられることになっていた。しかし、同 HCR の運用期間は 2022 年で終了し、2023 年現在において新たな HCR の開発が検討されている。3M 区では TAC の 50% の達成予測日から 7 月 1 日の間にアカウオ類を対象とする漁業は禁止される。網目制限が課せられ、底びき網では 130 mm 以下、3LN 区の表中層群では 90 mm 以下、1F-2-3K 区の表中層群では 100 mm 以下の目合を用いた操業は禁止されている。その他、脆弱な海洋生態系（VME）保護のため 3M 区を中心に 3LMNO 区に禁漁域が設定されている。</p>	

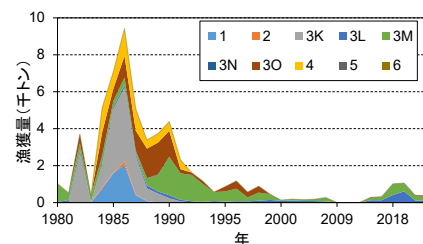
アカウオ類（北西大西洋）の資源の現況（要約表）					
管理ユニット	3LN	3M	3O	1F-2-3K 表中層群	SA 1 底生群
資源水準	中位	中位	不明	低位	低位
資源動向	減少	減少	減少	不明	横ばい
世界の漁獲量（最近 5 年間）	2.8 万～4.1 万トン 最近（2021）年：2.8 万トン 平均：3.6 万トン（2017～2021 年）				
我が国の漁獲量（最近 5 年間）	321～1,056 トン 最近（2021）年：366 トン 平均：631 トン（2017～2021 年）				
管理目標	MSY（21,000 トン）				
資源評価の方法	底びき網調査による資源量指数推定	XSA モデルによる解析	底びき網調査による資源量指数推定	底びき網及び魚探による資源量指数推定（浅海群）と Gadget モデルによる解析（深海群）	底びき網調査による資源量指数推定
資源の状態		SSB <sub>2021</sub> = 56,264 トン、F <sub>bar6-16,2020</sub> = 0.0558		深海群（短期予測）SSB <sub>2022</sub> / SSB <sub>mean</sub> = 0.198；F <sub>2021</sub> / F <sub>mean</sub> = 1.59	
管理措置	HCR による漁獲量制限 TAC 達成率に基づく漁期制限 ・底びき網と中層トロールの網目制限 ・VME 保護に基づく禁漁域				
最新の資源評価年	2022 年	2021 年	2022 年	2021 年	2020 年
次回の資源評価年	2024 年	2023 年	2025 年	2024 年	2023 年



NAFO 規制水域 (Regulatory area) 周辺の小海区 (Subarea) 0～6 及び区 (Division) 0B～6H  
 なお、NAFO 条約水域 (Convention area) は北緯 78 度のバフィン湾周辺まで延長する。



NAFO 条約水域におけるアカウオ類の小海区 (0～6) 別漁獲量の推移 (1960～2021 年)  
 数字は小海区の番号を示す。



NAFO 規制水域における我が国のアカウオ類の小海区 (1, 2, 4～6) 及び小海区 3 の KLMNO 区別漁獲量の推移 (1980～2021 年)  
 但し、小海区 1 はデンマークによる自国の EEZ 内規制量 (SA 1 底生群)、2005 年以前の 3O 区はカナダによる自国の EEZ 内規制量も含む。