

クサカリツボダイ 天皇海山海域

North Pacific Armorhead, *Pentaceros wheeleri*



管理・関係機関

北太平洋漁業委員会 (NPFC)

利用・用途

冷凍ドレスを干物、みそ漬けなどに加工。

最近の動き

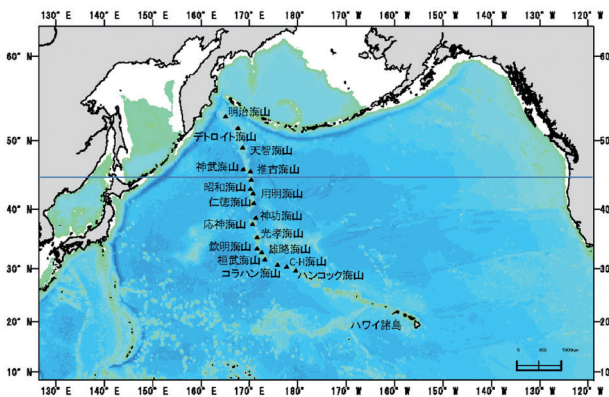
2016 年 8 月の第 2 回 NPFC 委員会会合において従来の暫定・自主管理措置を引き継いだ底魚漁業保全管理措置が採択され、2017 年 1 月に発効した。

漁業の特徴

本資源は、天皇海山海域において操業を行っている我が国の底びき網漁業及び底刺し網漁業の主対象魚種である。これら漁業は、本種の他にキンメダイ、オオメマトウダイなどを漁獲している。底びき網漁船は水深 300～500 m の平頂海山の頂上部で操業し、底刺し網漁船は海山斜面や水深が深い海山で操業を行っている。天皇海山海域は、1967 年に旧ソ連が漁場開発した。我が国は 1969 年から底びき網漁業を行っている。ソ連漁船は漁獲量が急減した 1978 年以降ほぼ撤退し、年によって操業する程度である。2004 年以降は韓国漁船が参入した。操業隻数は、近年漁獲低迷に伴い減少している。我が国漁船は 2013 年には底びき網船 6 隻、刺し網船 1 隻であったが、2016 年には底びき網船 4 隻、底刺し網船 1 隻であった。我が国以外では 2016 年には韓国漁船トロール船 1 隻、ロシア底はえ縄船 1 隻が操業した。

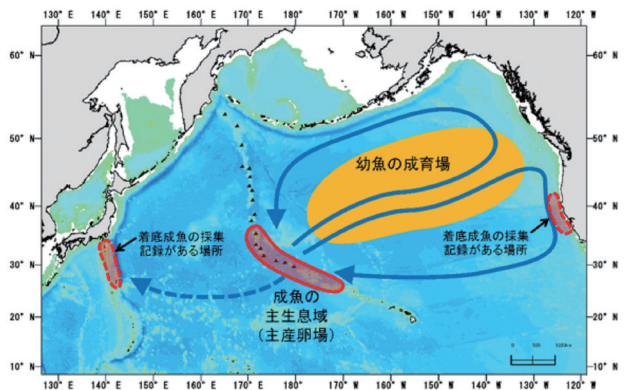
生物学的特性

- 体長・体重：尾叉長 30 cm・600 g
- 寿命：8 歳
- 成熟開始年齢：3 歳（成魚になると海山に着底し、漁獲対象に加入する）
- 産卵期・産卵場：11～2 月・天皇海山海域の水深 300～500 m 水域
- 索餌場：北太平洋東部の表層域（未成魚）、天皇海山の水深 300～500 m 水域（成魚）
- 食性：カイアシ類や尾索類など（未成魚）、甲殻類、翼足類、尾索類、魚類など（成魚）
- 捕食者：調査中



天皇海山海域の主要海山群

（現在北緯 45 度以北、C-H 海山及び光孝海山南東部は操業禁止となっており、ハンコック海山より南東は米国 EEZ 内にある）



クサカリツボダイの産卵場及び回遊経路の模式図 (Kiyota et al. 2016 を改変)

漁獲の動向

総漁獲量は、1968～1976年の開発から8年間では、ソ連と我が国により、1971年の0.9万トンを除き、3.2万～17.8万トンの高水準で推移した。このうち、我が国は1万～3万トンの高い水準を維持した。1977年には876トンに急減し、1978年以降は我が国により1,000トン前後の低い水準で推移したが、1992～1993年と2004年、2010年、2012年には一時的に急増し、卓越年級群が加入したと考えられている。2013年以降4年連続して加入が非常に少ないために低迷しており、2015年は1,066トン、うち我が国は894トンであった。

資源状態

本資源は、その生物学的特性によって、コホート解析や余剰生産モデルを用いた資源解析を行うことが困難であるため、資源状態及び動向は、便宜的に漁獲量の経年変化に基づき判断されている。1970年代前半の開発当初に比べ、その後の漁獲量は低く、数年から10数年に一度現れる卓越年級がない年は、千トン前後の漁獲量にとどまっていたことから、開発当初と比べると、1980年代以降の資源量は低いレベルにあると判断される。特に1994～2003年までの10年間は卓越加入が現れず、非常に低いレベルにあった。しかし2004年、2008年、2010年、2012年の漁獲量は6,000～21,000トンと高く、卓越加入の発生頻度が近年増したことを示している。しかし、2013～2016年は一転して加入が低い状態が続いている。加入の多寡にかかわらず漁獲率が高く、加入魚の約9割が初回産卵を経験する前に漁獲されている。

管理方策

本資源と同様に漁獲されるキンメダイの資源解析結果に基づき、本資源の産卵親魚の確保と卓越年級の発生を促進する効果が期待できるよう、1997～2006年の平均漁獲努力量の20%を削減するとともに、本種の産卵時期に当たる11～12月を努力量の削減時期（禁漁期）としている。さらにC-H海山の閉鎖や、漁船数の現状凍結などの管理措置も導入されている。2015年7月にNPFCが発足し、加入量に応じて漁獲量の上限を調整する順応的管理の導入を検討することが合意された。

資源状態のまとめ

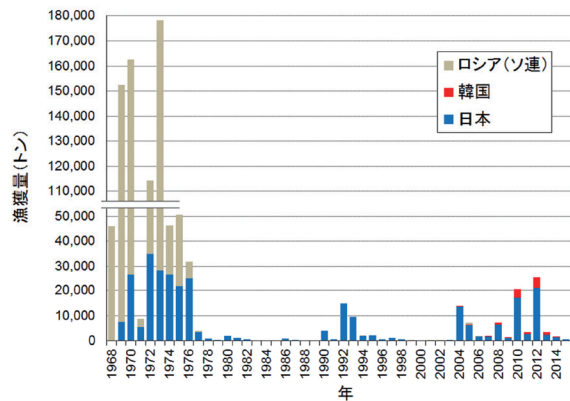
- 1970年代の開発当初に比べ、資源量は低水準。
- 卓越加入の有無による年変動が大きい（2013～2016年の加入は低水準）。
- 漁獲率が高く加入魚の約9割が産卵前に漁獲される。

管理方策のまとめ

- 科学オブザーバーの100%乗船。
- 水深1,500m以深、北緯45度以北での操業禁止。
- C-H海山及び光孝海山南東部を閉鎖。
- 操業許可漁船数の現状維持。
- 産卵時期である11、12月の禁漁。
- 漁獲努力量上限（底びき網年間総操業時間5,600時間以下）の設定（自主措置）。
- 日本の年間漁獲量上限15,000トン。
- 底刺し網を海底から70cm以上離して敷設する。

クサカリツボダイ（天皇海山海域）の資源の現況（要約表）

資源水準	低 位
資源動向	卓越加入の有無による年変動が大きい 卓越加入の発生頻度は近年増加していたが、2013～2016年の加入は低水準であった
世界の漁獲量（最近5年間）	1,066～25,355トン 最近（2015）年：1,066トン 平均：6,973トン （2011～2015年）
我が国の漁獲量（最近5年間）	894～20,867トン 最近（2015）年：894トン 平均：5,678トン （2011～2015年）
最新の資源評価年	2014年
次回の資源評価年	未定



天皇家山海域におけるクサカリツボダイ国別漁獲量の経年変化