

平成30年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成30年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 キチジ

学名 *Sebastolobus macrochir*

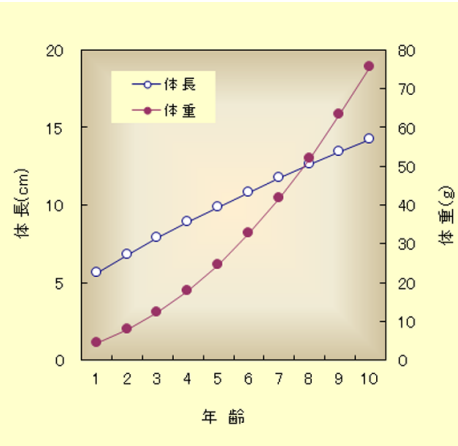
系群名 太平洋北部

担当水研 東北区水産研究所



生物学的特性

寿命： 20歳程度
成熟開始年齢： 雄5歳（100%）、雌10歳（11%）、11歳（35%）、12歳（69%）、16歳（100%）
産卵期・産卵場： 1～4月、青森県～茨城県の太平洋岸沖全域
食性： エビ類、オキアミ類、クモヒトデ類、端脚類、多毛類、魚類
捕食者： マダラ、アブラガレイ

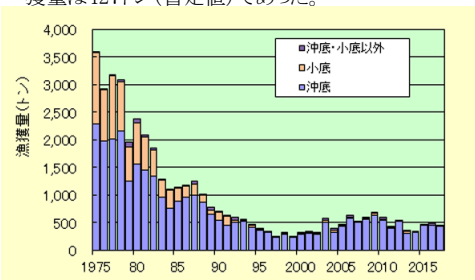


漁業の特徴

主に沖合底びき網漁業(沖底)で漁獲されるほか、小型底びき網漁業(小底)、底はえ縄、底刺網でも漁獲される。1990年代以降、沖底船は9～12月にスルメイカを狙って操業することが多くなっているため、スルメイカより深場に生息するキチジに対する漁獲圧は低下していると推測される。

漁獲の動向

全漁業種類を合わせた漁獲量は1975年以降減少し、1997年には過去最低の258トンであった。その後、若干増加して2006～2010年には600トン前後となったが、東日本大震災の影響で2011～2014年には減少、2015年以降にはやや増加し、2017年は460トン(暫定値)であった。沖底による漁獲が全体の9割以上を占めており、2017年の沖底の漁獲量は427トン(暫定値)であった。

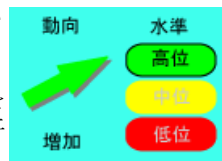


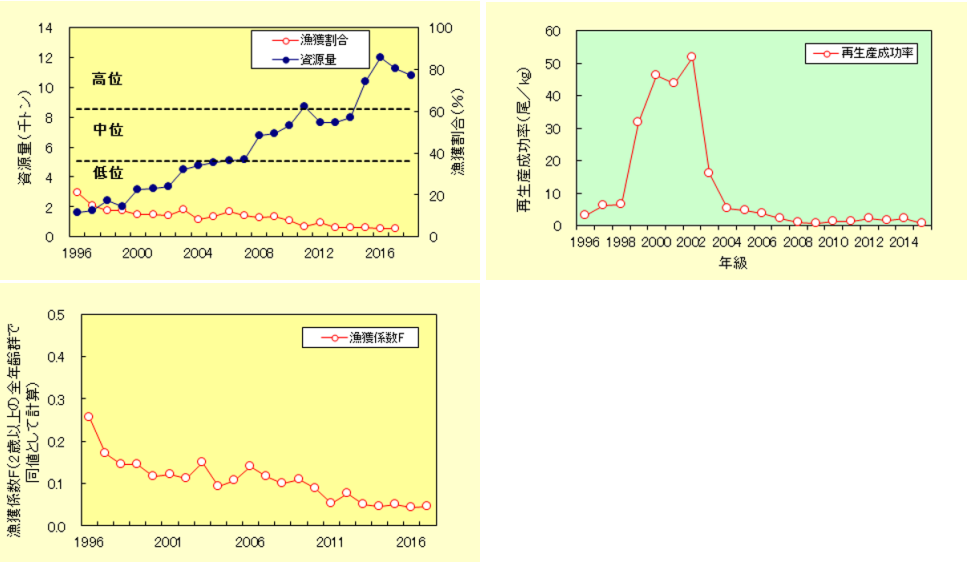
資源評価法

資源量は、毎年秋季に実施している着底トロールによる底魚類資源量調査(水深150～900m、2017年は計101地点)から面積一密度法により推定した。調査海域は青森県～茨城県沖で、本系群の分布範囲を網羅している。

資源状態

資源量は2000年以降増加傾向にあり、2018年は10,754トンと高い水準を維持した。高い再生産成功率(2歳魚尾数/雌親魚量)により1999～2002年級群の加入量が増加し、この豊度の高い年級群が成長して資源量が増加したと考えられる。2004年級群以降の再生産成功率は低い状態が続いているが、2013～2017年の底魚類資源量調査では小型個体が出現したと推測された。資源水準の区分基準は、資源量の最大値と最小値の間を3等分し、上から高位、中位、低位とし、2018年の資源量が10,754トンと中高位の境界を上回ったことから高位と判断した。動向は、資源量の過去5年間(2014～2018年)の推移から増加と判断した。





管理方策

2000年以降、資源量には増加傾向が認められる。一方で、2004年級群以降の再生産成功率は低い状態が続いている。このため、適切な漁獲で親魚量を確保しつつ今後の加入を促すことを管理目標とした。本資源は成長が遅く、成熟年齢が高齢であることから、F40%SPRを管理基準として2019年ABCを算定した。本資源は、小型魚の価格が安く、取り残して成長させれば単価が急激に上昇する。体長15cm以下の小型魚を保護することにより親魚量が増加し、その後の加入量の増加も期待できるため、漁獲開始年齢の引き上げはキチジの資源管理に有効な方策と考えられる。

管理基準	Target/Limit	2019年ABC (トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
F40%SPR	Target	400	4.3	0.047 (+1%)
	Limit	490	5.3	0.058 (+26%)

- 本系群のABC算定には、規則1-3)-(1)を用いた
- Limitは管理基準の下で許容される最大レベルの漁獲量、Targetは資源変動の可能性やデータ誤差に起因する評価の不確実性を考慮し、管理基準の下でより安定的な資源の維持が期待される漁獲量
- $F_{target} = \alpha \times F_{limit}$ とし、係数 α には標準値0.8を用いた
- 現状のF値($F_{current}$)は2015～2017年の平均値(0.046)
- 漁獲割合は2019年の漁獲量/資源量
- F値は2歳魚以上の全年齢群で同値と仮定し、漁獲割合から計算した
- ABCは10トン未満を四捨五入した値

資源評価のまとめ

- 資源水準は高位、動向は増加
- 2018年の資源量は10,754トン
- 2004年級群以降の再生産成功率は低い状態が続いているが、2013～2017年には小型個体が出現したと推測される

管理方策のまとめ

- 適切な漁獲で親魚量を確保しつつ、今後の加入を促すことを管理目標とし、F40%SPRにより2019年ABCを算定した
- 単価が安い小型魚(体長15cm以下)の漁獲を控えれば、親魚量が増加し、その後の加入量の増加も期待できる
- 漁獲開始年齢の引き上げは、キチジの資源管理に有効な方策と考えられる

執筆者: 森川英祐・成松庸二・柴田泰宙・鈴木勇人・時岡 駿・永尾次郎

資源評価は毎年更新されます。