

平成30年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

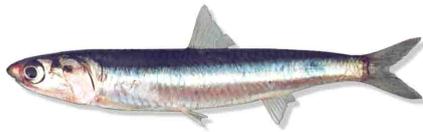
[Top](#) > [資源評価](#) > [平成30年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 カタクチイワシ

学名 *Engraulis japonicus*

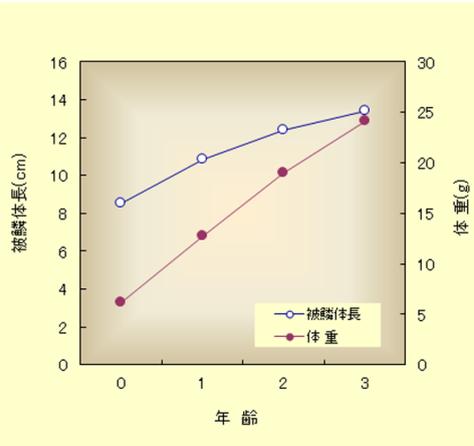
系群名 太平洋系群

担当水研 中央水産研究所



生物学的特性

寿命： 4歳
成熟開始年齢： 1歳 (100%)
産卵期・産卵場： ほぼ周年で、近年の産卵盛期は4～8月、沿岸～沖合の広い海域
食性： 動物プランクトン等
捕食者： 中大型の浮魚類、鯨類

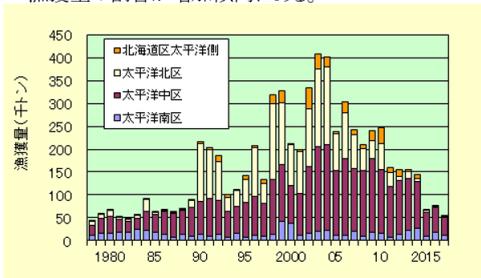


漁業の特徴

仔魚期のシラスは福島県～鹿児島県でシラス船びき網等により春から秋に漁獲される。未成魚・成魚は、各地の定置網ならびに中・小型まき網でも漁獲される。12～翌年6月には大中型まき網でも漁獲される。資源量が多い年には9～11月に道東から三陸、1～5月に熊野灘や日向灘でも多獲される。黒潮・親潮移行域に分布する沖合域の魚群はほとんど漁獲対象となっていない。

漁獲の動向

漁獲量は、1989年まで4.3万～9.0万トンで推移していたが、1990年に太平洋北区(青森県～茨城県)で急増し20.0万トンを超え、2003年には過去最高の40.8万トンとなった。その後は減少し、2017年は5.5万トンであった。太平洋中区(千葉県～三重県)が漁獲量の大部分を占めており、太平洋南区(和歌山県～宮崎県)の漁獲量は少ない。近年、房総・常磐海域(千葉県、茨城県、福島県)の漁獲量の割合が低下し、東海海域(三重県～神奈川県)における漁獲量の割合が増加傾向にある。



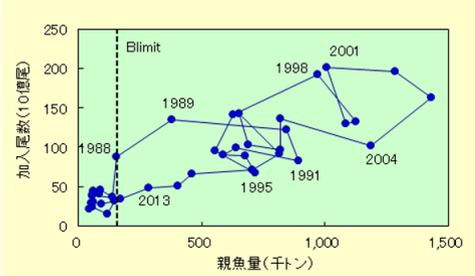
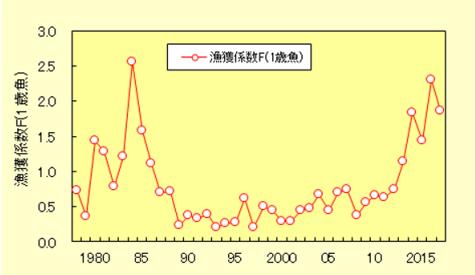
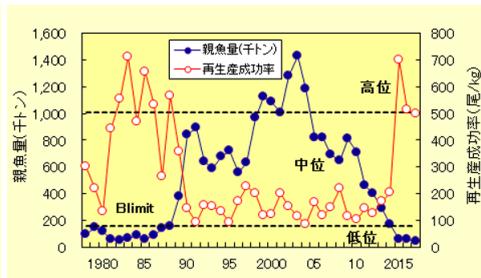
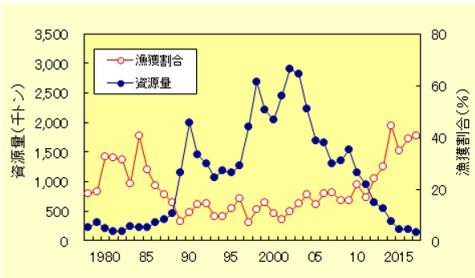
資源評価法

1978年以降の年齢別漁獲尾数に基づいたコホート解析により資源量を推定した。太平洋北部まき網の資源量指数、常磐房総海域の漁獲動向、北西太平洋秋季浮魚類資源調査単位努力量当たり漁獲量(CPUE)も判断の参考とした。今年度、年齢-体長関係を更新したことにより、過去の年齢別漁獲尾数、資源量推定値、Blimit、水準判断基準等が更新された。

資源状態

資源量は2002年以降減少傾向で、2017年は13.5万トンと推定された。親魚量は2004年以降減少し、2017年は4.4万トンであった。加入量は2002年以降減少傾向となり、2017年は220億尾と推定された。再生産成功率は親魚量が低水準になると高くなる傾向があり、2017年は500尾/kgであった。再生産関係から見て良好な加入を期待しにくくなる1988年の親魚量水準(15.5万トン)をBlimitとした。高位と中位の境界は、過去の親魚量の最高値とBlimitの3等分の上位1/3に相当する100.6万トン、中位と低位の境界はBlimitとした。2017年の親魚量はBlimitを下回っていることから、資源水準は低位、動向は直近5年間(2013～2017年)の親魚量の推移から減少と判断した。





管理方策

2017年の親魚量はBlimitを下回ることから、親魚量の早期回復を管理目標とし、5年後にBlimitまで回復させるFrec5yrを管理基準として2019年ABCを算出した。現状の漁獲圧(2015~2017年平均のF=1.87)はF0.1やF30%SPRより高い。近年、資源量指標値から、沖合域に分布・回遊する資源が減少していることが示されている一方、局所的に0歳魚が多獲された影響で漁獲圧が高い。資源の安定的な回復を図るために若齢魚に対する漁獲圧を引き下げる必要がある。現状では、シラス漁業が太平洋系群の加入量に与える影響は小さいと考えられるが、今後も注視する必要がある。

管理基準	Target/Limit	2019年ABC (千トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
Frec5yr	Target	16	19	0.66 (-64%)
	Limit	19	23	0.83 (-56%)

- 本系群のABC算定には規則1-1)-(2)を用いた
- Limitは、管理基準の下で許容される最大レベルのF値(漁獲係数)による漁獲量、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回復が期待されるF値による漁獲量
- $F_{target} = \alpha F_{limit}$ とし、係数 α には標準値0.8を用いた
- 親魚量を5年後にBlimitまで回復させることを目標としたF(Frec5yr)を管理基準値とした
- F値は1歳魚の漁獲係数
- 漁獲割合は2019年の漁獲量/資源量
- 2018年以降の加入量の推定には、低水準期の再生産成功率中央値(RPSmed)に相当する511.9尾/kg(1978~1988、2015、2016年)を適用した

資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は減少
- 2017年の資源量は13.5万トン、親魚量は4.4万トンでBlimit(15.5万トン)を下回っている

管理方策のまとめ

- 親魚量の早期回復を管理目標とし、5年後にBlimitまで回復させるFrec5yrを管理基準としてABCを算出した
- 現状の漁獲圧はF0.1やF30%SPRより高い
- 局所的に0歳魚が多獲されるなどの影響で漁獲圧が高いため、若齢魚に対する漁獲圧を引き下げる必要がある
- 現状のシラス漁業が資源に与える影響は少ないと考えられるが、今後も注視する必要がある

執筆者: 上村泰洋・由上龍嗣・古市 生・井須小羊子・渡邊千夏子

資源評価は毎年更新されます。