

平成29年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成29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*

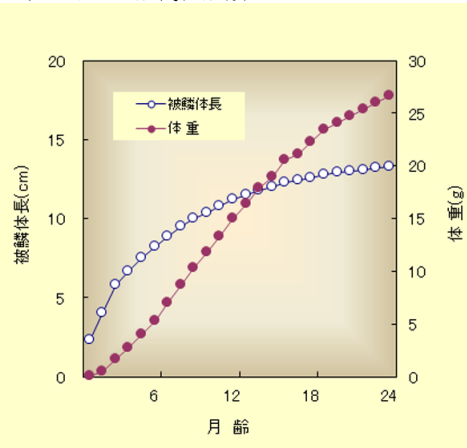
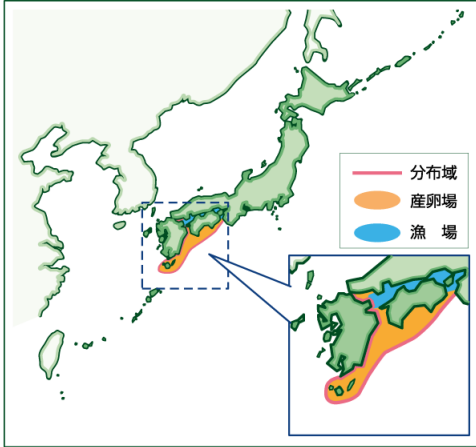
系群名 瀬戸内海系群

担当水研 瀬戸内海区水産研究所



生物学的特性

寿命： 2歳
成熟開始年齢： 5月齢（55%）、6月齢（80%）、7月齢（95%）、8月齢（100%）
産卵期・産卵場： ほぼ周年（主産卵期は5～10月）、薩南海域～紀伊水道外域、瀬戸内海全域
食性： カイアシ類などの小型甲殻類
捕食者： サワラ、スズキ、サバ類、タチウオなどの魚食性魚類

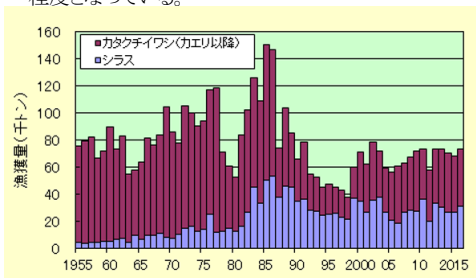


漁業の特徴

仔稚魚のシラスから成魚までが漁獲の対象であり、特にシラスを対象とした漁業が発達している。本資源は中型まき網や船びき網によって漁獲される。漁場は紀伊水道から伊予灘までの各海域に形成される。操業期間は外海に近い海域ではほぼ周年、瀬戸内海中央部では春から秋である。海域によっては加工に不向きな脂イワシの出現や不漁のため、休漁する場合がある。

漁獲の動向

漁獲量は1985年にカタクチイワシ(カエリ以降) 10.0万トン、シラス5.0万トンで最大となった後、減少し、1990年代後半はいずれも2.0万トン前後で推移した。1999年から増加し、2016年の漁獲量はカタクチイワシ4.2万トン、シラス3.1万トンであった。1980年代にシラスの漁獲量は急増し、1980年代後半以降ではカタクチイワシとシラスの漁獲量は同程度となっている。



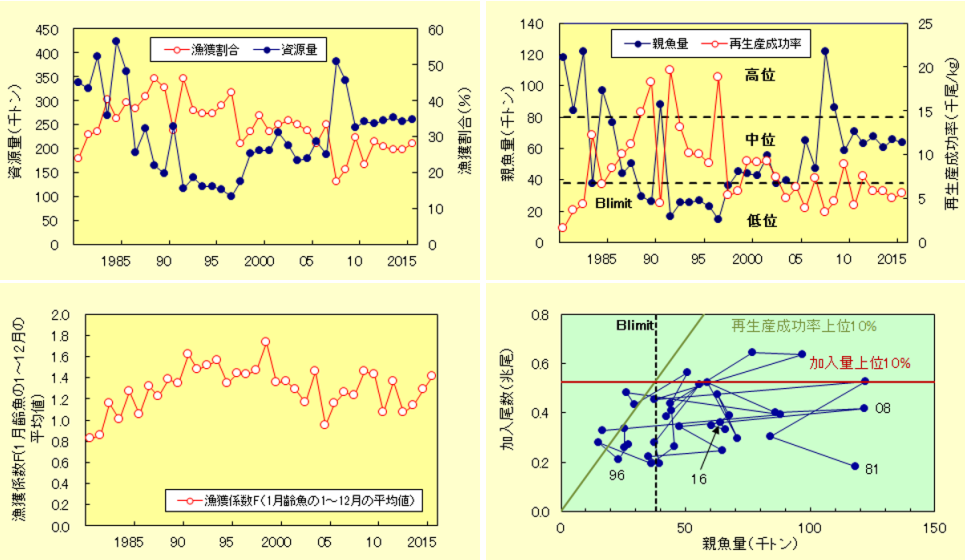
資源評価法

1981～2016年のカタクチイワシとシラスの月別月齢別漁獲尾数を推定し、Popeの近似式を用いたコホート解析によって月別月齢別資源尾数を計算した。1～9月齢の最近月の漁獲係数については過去10か年の12月の平均値、9月齢と10月齢魚以上にかかる漁獲係数は同じであると仮定した。

資源状態

資源量は1985年に42.4万トンで最大となった後、1997年に10.0万トンまで減少した。その後増減したが、2010年以降は横ばい傾向にあり、2016年は26.0万トンであった。親魚量は変動が大きい、近年は横ばいで推移しており、2016年は6.4万トンであった。加入量は親魚量とはほぼ同様に推移し、2010年以降はおおよそ横ばいである。再生産成功率は、2004年以降は横ばいである。Blimitは高い再生産成功率があったときに高い加入量が期待できる親魚量3.8万トンとした。資源水準の高位と中位の境界を、Blimitと最大親魚量の中間値(8.0万トン)、中位と低位の境界をBlimitとした。2016年の親魚量はBlimitを上回っていることから、資源水準は中位、直近5年間(2012～2016年)の親魚量の推移から動向は横ばいと判断した。





管理方策

2016年の親魚量(6.4万トン)はBlimit(3.8万トン)を上回っており、資源水準は中位、動向は横ばいで安定している。再生産成功率、加入量、近年の漁獲係数も比較的安定していることから、2016年の資源水準を維持することを管理目標とした。資源の現状を維持する漁獲係数Fsusを管理基準として、2018年ABCを算出した。2017年の漁獲係数をFcurrent(2014～2016年の平均値)と仮定し、2018年以降の漁獲係数にFsusを使用した。

管理基準	Target/Limit	2018年ABC (千トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの 増減%)
Fsus	Target	73	26	1.02 (-20%)
	Limit	75	30	1.28 (±0%)

- ABC算定規則1-1)-(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増大または維持が期待される漁獲量
- $F_{target} = \alpha \cdot F_{limit}$ とし、係数 α には標準値0.8を用い、また加入量がABClimit算定時の8割と仮定した
- 漁獲割合は2018年の漁獲量/資源量
- F値(漁獲係数)は1月齢魚の1～12月の平均値
- 現状のF値(Fcurrent)は2014～2016年のFの平均値(1.28)
- 2017年以降の年間加入量は、直近年を除いた過去10年間(2006～2015年)の再生産成功率の平均値を使用して予測した

資源評価のまとめ

- 資源水準は中位、動向は横ばい
- 資源量は1997年以降に増加、2016年は26.0万トン
- Blimitは高い再生産成功率があったときに高い加入量が期待できる親魚量3.8万トン
- 2016年の親魚量は6.4万トンでBlimit(3.8万トン)を上回っている

管理方策のまとめ

- 2016年の資源水準を維持することを管理目標とした
- 資源の現状を維持する漁獲係数Fsusを管理基準として、ABCを算出した

執筆者: 河野悌昌・高橋正知

資源評価は毎年更新されます。