

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 イカナゴ

学名 *Ammodytes japonicus*

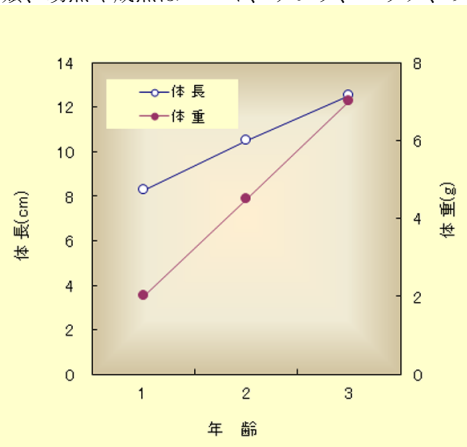
系群名 瀬戸内海東部系群

担当水研 瀬戸内海区水産研究所



生物学的特性

寿命： 3～4歳
成熟開始年齢： 1歳 (100%)
産卵期・産卵場： 12～翌年1月、播磨灘北東部と備讃瀬戸
食性： 仔稚魚は小型のカイアシ類やその幼生、体長15mm以上の稚魚は毛顎類、枝角類、幼魚や成魚はカイアシ類、珪藻、カニ・エビ幼生、端脚類、尾虫類、イカナゴ仔稚魚
捕食者： 仔稚魚は多様な浮魚類や毛顎類、幼魚や成魚はスズキ、サワラ、ヒラメ、ブリ等

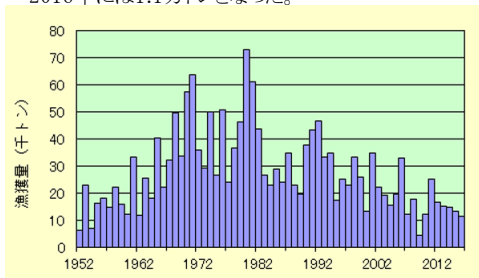


漁業の特徴

本資源の漁獲はシンコ(0歳魚)とフルセ(1歳魚以上)を対象にしている。和歌山県、徳島県、大阪府、兵庫県、岡山県では主に機船船びき網、香川県では主に込網で漁獲される。兵庫県の漁獲が大半を占め、フルセ漁が1月末～2月上旬から4月上旬頃まで、シンコ漁は2月末～3月上旬から4月下旬頃まで行われる。大阪府ではシンコ漁のみ行われ、通常2月末～3月上旬から1か月ほど続く。兵庫県と大阪府は解禁日や1日の操業時間を共同で取り決めている。

漁獲の動向

漁獲量は1952年の6,105トンから1971年には6.4万トンに増加した。その後2万～5万トンの水準で変動したが、1980年には過去最高の7.3万トンに達した。しかし、1989年には2万トンまで減少し、1991年には4.3万トンに増加したものの、それ以降は減少傾向が続き、2009年には過去最低の4,307トンとなった。2011年にはやや増加し2.5万トン、2016年には1.1万トンとなった。



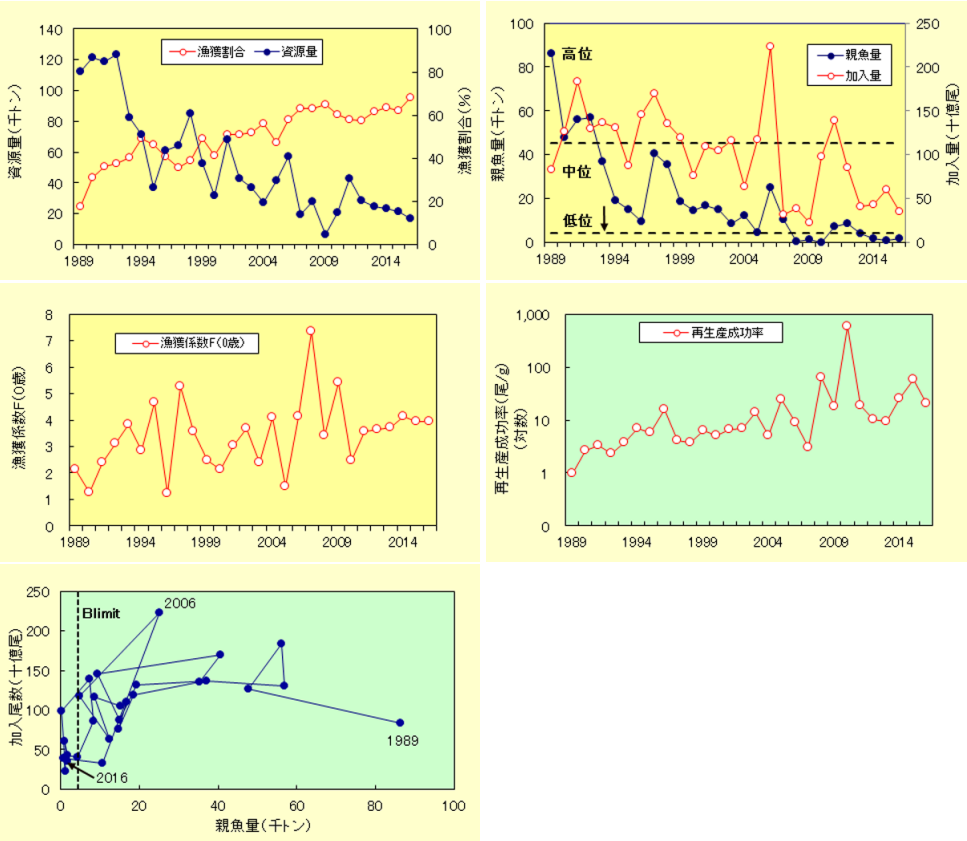
資源評価法

1989年～2016年の年齢別漁獲尾数を基にした、年別コホート解析により各年の資源量を推定した。今年度評価では、精度向上のためチューニングせずに資源量推定を行った。寿命は3歳とする。シンコ漁獲開始時相当の2月1日の資源尾数を旬別コホート解析で推定した0歳魚の資源尾数とした。旬別コホート解析で推定された0歳魚資源尾数に、年別コホート解析結果/旬別コホート解析結果の平均値を乗じることで最近年の加入量とした。旬別コホート解析では兵庫県の代表漁協の単位努力量当たり漁獲量(CPUE)の平均値を指標値とするチューニングを行った。

資源状態

資源量は1992年以降減少傾向で、2016年には1.7万トンとなった。親魚量は1989年以降漸減しており、2016年には1,723トンとなった。加入量も変動しつつも減少傾向で、2016年には350億尾となった。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4,319トンとした。資源水準は高位と中位の境界をBlimitと最大親魚量の中間、中位と低位の境界をBlimitとし、2016年の親魚量はBlimitを下回っているため水準は低位、動向は直近5年間(2012～2016年)の親魚量の推移から減少と判断した。今年度はチューニングせずに資源量を推定した結果、特に2014年以降の親魚量が大きく下方修正され、低位水準となった。





管理方策

2016年の親魚量はBlimitを下回っていることから、5年後(2023年)に親魚量をBlimit水準まで回復させることを管理目標とした。Frec5yrを管理基準として2018年のABCを算定した。2017年以降の加入量は再生産成功率が最近年を除く過去5年間(2011～2015年)の中央値で推移すると仮定した。

管理基準	Target/Limit	2018年ABC (トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
Frec5yr	Target	3,922	56	2.35 (-38%)
	Limit	4,140	59	2.94 (-23%)

- ABC算定規則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
- $F_{target} = \alpha F_{limit}$ とし、係数 α は標準値0.8を用いた
- $F_{current}$ は2011～2015年のFの平均値
- F_{med} は2011～2015年の再生産成功率(RPS)の中央値($RPS_{med} = 19.1$ 尾/g)に相当するF値
- F値は漁獲の主対象となる0歳魚の漁獲係数
- 漁獲割合は2018年の漁獲量/資源量
- 2017年以降の加入量は、2011～2015年の再生産成功率の中央値を使用して予測した

資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は減少
- 2016年の資源量は1.7万トン、親魚量は1,723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(4,319トン)で、2016年親魚量はBlimitを下回っている

管理方策のまとめ

- 5年後(2023年)に親魚量をBlimit水準まで回復させることを管理目標とした
- Frec5yrを管理基準として、2018年ABCを算定した

執筆者: 高橋正知・河野悌昌

資源評価は毎年更新されます。