

平成28年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成28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*

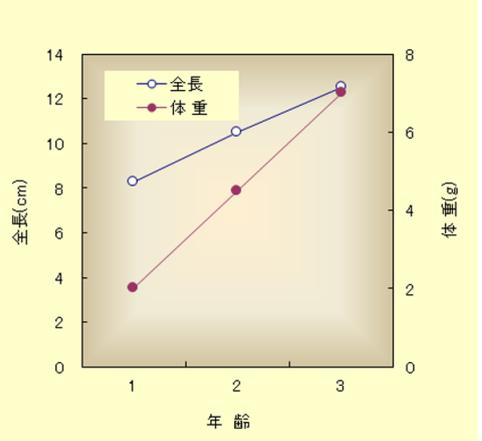
系群名 瀬戸内海東部系群

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、大規模な産卵場は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、幼魚や成魚はカイアシ類のほか、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類に、幼魚や成魚はヒラメ等の底魚類に捕食される

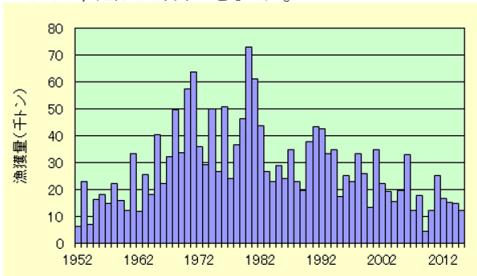


漁業の特徴

主に汽船船びき網と込網で漁獲される。瀬戸内海においてはシンコ(0歳魚)とフルセ(1歳魚以上)を対象としており、漁獲量の大半を占める兵庫県ではフルセ漁が1月末から2月上旬に始まり、4月上旬頃までに終了する。シンコ漁は2月末から3月上旬に始まり、4月下旬頃に終了する。大阪府ではシンコ漁のみが通常2月末～3月上旬に始まり、1か月ほど続く。解禁日や1日の操業時間は兵庫県と共同で取り決めている。

漁獲の動向

漁獲量は1952年の6,000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4,000トンとなった。2011年にはやや増加し2.5万トン、2015年には1.2万トンとなった。

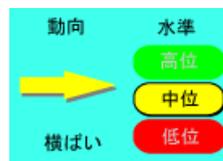


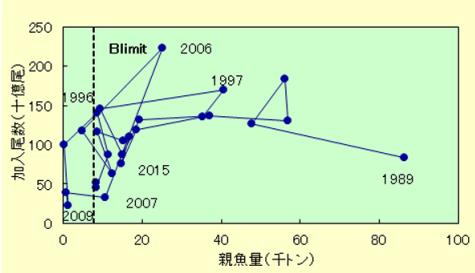
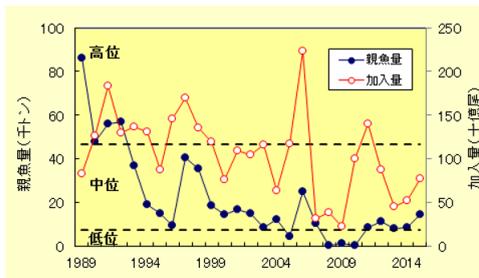
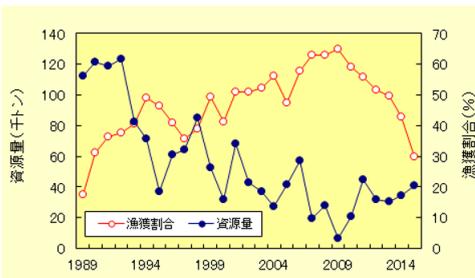
資源評価法

年齢別コホート解析により各年の資源量を推定した。その際、親魚密度を指標値とするチューニングを行った。指標値には兵庫県が産卵期の12月に実施している播磨灘北東部の産卵・夏眠場における親魚密度調査のデータを用いた。最近年の加入量(0歳魚の資源尾数)推定は年齢別コホート解析で行った。年齢別コホート解析では兵庫県の播磨灘および大阪湾における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、2009年に7,000トンとなったが、2011年に4.5万トンに増加、2015年には4.1万トンとなった。親魚量は1989年以降漸減、2010年には186トンに減少したが、2015年には1.5万トンに増加した。加入量は1991～2009年まで減少傾向にあったが、2010年に急増し2011年には1,400億尾となり2015年には779億尾となった。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8,000トンとした。2015年の親魚量はBlimitを上回っている。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、水準は中位、動向は直近5年間(2011～2015年)の親魚量の推移から横ばいと判断した。





管理方策

2015年の親魚量はBlimitを上回っていることから、2015年の親魚量を維持することを管理目標とした。資源量推定値としてコホート解析結果、再生産関係が利用できるため、Fmedを管理基準として2017年のABCを算出した。2016年以降の加入量は再生産成功率が最近年を除く過去4年間(2011～2014年)の中央値で推移すると仮定した。

管理基準	Target/Limit	F値	漁獲割合 (%)	2017年ABC (千トン)	Blimit= 8千トン
					親魚量5年後 (千トン)
Fmed	Target	1.97	45	18	34
	Limit	2.46	49	19	12

- 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、より安定的な資源の増大または維持が期待されるF値による漁獲量。Ftarget = α Flimitとし、係数 α には標準値0.8を用いた
- 2015年の親魚量は1.5万トン
- Fcurrentは2011～2014年の平均値
- Fmedは2011～2014年の再生産成功率(RPS)の中央値(RPSmed = 7.0尾/g)に相当するF値
- F値(漁獲係数)は0歳魚の2011～2014年の平均値
- 漁獲割合は2017年のABC/資源量

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1992年以降減少傾向、その後増加し、2015年は4.1万トン
- 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8,000トン
- 2015年親魚量は1.5万トンで、Blimitを上回っている

管理方策のまとめ

- 2015年の親魚量を維持することを管理目標とした
- Fmedを管理基準として、2017年ABCを算出した

執筆者: 高橋正知・河野悌昌

資源評価は毎年更新されます。