

平成27年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成27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*

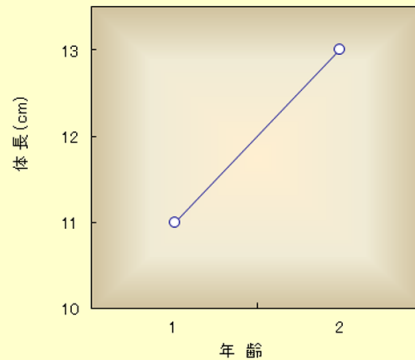
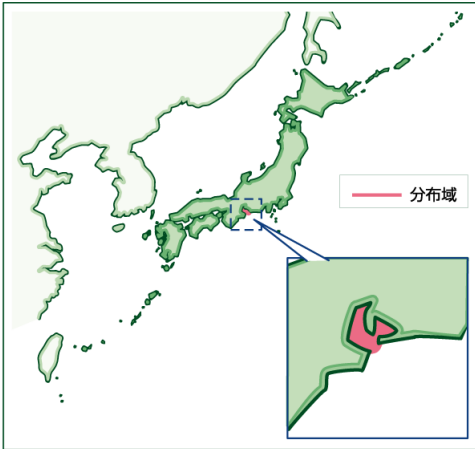
系群名 伊勢・三河湾系群

担当水研 増養殖研究所



生物学的特性

寿命： 2～3歳
成熟開始年齢： 1歳 (100%)
産卵期・産卵場： 12～1月、伊勢湾の湾口部付近から渥美外海の礫砂の海底
索餌期・索餌場： 夏眠時期 (6～翌年1月) には、ほとんど索餌をしない
食性： 動物プランクトン (カイアシ類が主体、ヨコエビ類、ヤムシ類、アミ類)
捕食者： 仔稚魚期には多様な浮魚類やヤムシ類、未成魚および成魚期にはヒラメ等の底魚類

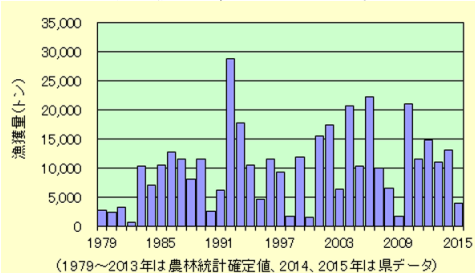


漁業の特徴

漁期は個体サイズにより異なり、2～3月には仔稚魚が、4～5月には未成魚、1～2月には夏眠後の産卵を終えた親魚が漁獲対象となる。仔稚魚と未成魚は船びき網で、親魚はすくい網で漁獲される。漁獲量の90%以上が、2～3月の漁期開始後の約2週間で水揚げされる。

漁獲の動向

1974年に2.7万トン台であった漁獲量はその後大きく減少し、1982年に699トンにまで落ち込んだ。1983年以降は再び増加したが、その後は1,507(2000年)～28,777トン(1992年)の間で大きく変動している。2015年の漁獲量(県データによる暫定値)は3,864トンであった。

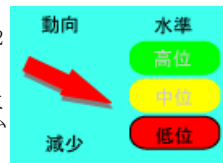


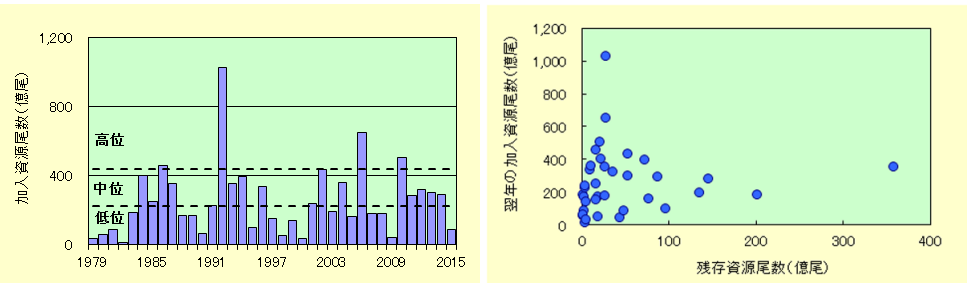
資源評価法

各操業日の漁獲尾数および出漁統計データをDeLuryの方法に当てはめ、加入資源尾数と残存資源尾数を推定した。上記の方法で推定された加入資源尾数から資源状態を判断し、残存資源尾数と翌年の加入資源尾数から再生産関係を検討した。

資源状態

資源の水準は、過去37年間の加入資源尾数のうち、突出して多かった1992年(1,028億尾)を除く36年間で判断した。加入資源尾数の最大値(2006年:651億尾)と最小値(1982年:14億尾)の差を三等分し、14～226億尾を低位、226～439億尾を中位、439億尾以上を高位の基準とした。2015年の加入資源尾数は89億尾と推定され、低位と判断した。また、直近5年間(2011～2015年)の加入資源尾数推移から、動向は減少と判断した。再生産成功率(残存資源尾数に対する翌年の加入資源尾数)の年変動は大きい、メカニズムは不明な点が多い。





管理方策

伊勢湾のイカナゴ資源管理では加入乱獲抑制を主体として、成長乱獲抑制を部分的に導入している。加入管理においては、産卵期の禁漁に加え、親魚量確保のための終漁期の設定を行っている。終漁期は、DeLuryの方法によって加入資源尾数を推定し、親魚量20億尾以上をとり残す漁獲終漁日を設定する。成長管理においては、事前調査によって把握されるその年の成長状況に応じて解禁日を前後に調整するなど、細かい管理を実践している。再生産成功率が変動するメカニズムは不明な点が多く、親魚を20億尾以上とり残す「とり残し資源量一定方策」を用いて2016年のABCを算出した。漁期中のABC再評価および漁獲管理が資源管理に有効である。

管理基準	Limit/Target	F値	漁獲割合(%)	2016年ABC(千トン)
Bfishable	Limit	-	-	9.6
	Target	-	-	7.7

- 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
- ABC算定にはとり残し資源量(Nescape)一定方策により、 $Bfishable = \delta \cdot (Nave\ 3\text{-yr} - Nescape) \times Wave\ 3\text{-yr}$ 、 $ABCtarget = ABClimit \cdot \alpha$ で計算した。 δ と α には標準値0.8を用いた
- Nescape: 20億尾
- Nave 3-yr: 過去3年間(2013～2015年)の加入資源尾数(億尾)の平均値
- Wave 3-yr: 過去3年間(2013～2015年)の漁獲物の平均体重(g)の平均値

資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は減少
- 2015年の加入資源尾数は89億尾、漁獲量は3,864トンであった
- 2011年以降、加入資源尾数は約300億尾以上の水準を保っていたが、2015年に急減した

管理方策のまとめ

- 「とり残し資源量一定方策」に基づき、20億尾以上の親魚量を確保することを資源管理基準としてABCを算出した
- DeLuryの方法によって加入資源尾数を推定し、親魚量20億尾以上をとり残す漁獲終了日を決定する
- 良質な親魚を確保するため、保護区や保護育成期間の設定を行うことが必要

執筆者: 山本敏博・鴨志田正晃

資源評価は毎年更新されます。