

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 シャコ

学名 *Oratosquilla oratoria*

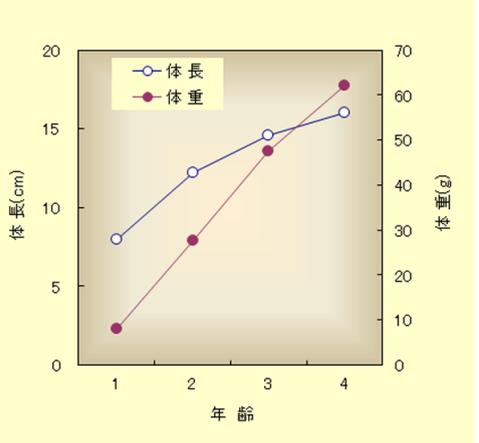
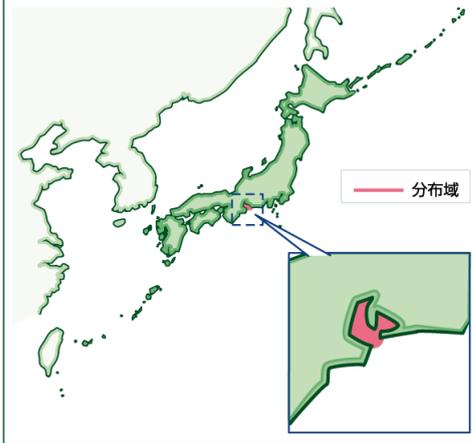
系群名 伊勢・三河湾系群

担当水研 増養殖研究所



生物学的特性

寿命： 3～4歳（本系群では4歳以上はほとんど見られない）
成熟開始年齢： 1歳（100%）
産卵期・産卵場： 5～9月で年2回（5月と8～9月）の産卵ピークが存在、産卵場は伊勢・三河湾内にあるが、詳細は不明
索餌期・索餌場： 周年、湾内全域の水深10～30mの泥底の海域
食性： 不明（東京湾では体長に応じて魚類、貝類、多毛類、および甲殻類）
捕食者： マアナゴ

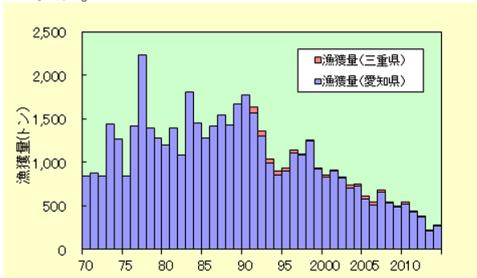


漁業の特徴

小型底びき網(小底)による漁獲がほとんどであり、他には刺網と定置網で若干漁獲されている。伊勢・三河湾での小底の水揚げ金額においてシャコは上位を占めており、重要度は高い。2009年から、愛知県の小底では、産卵親魚の確保を目的とした冬期の漁獲制限の取り組みを実施している。

漁獲の動向

愛知県および三重県における1970年以降の漁獲量は最大で2,000トンを超え、概ね1,000トン台で3～5年周期で増減を繰り返していた。1999年以降は1,000トンを割り込んだ状態で減少が続き、2014年漁獲量は275トン(推定値)であった。

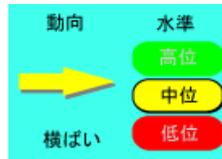
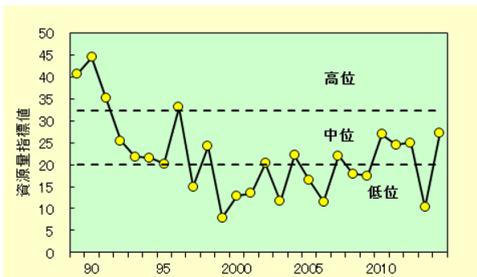


資源評価法

シャコ漁獲の大部分を占める愛知県の主要水揚げ港を根拠地とする小型底びき網によるシャコのCPUEを資源量指標値とし、資源状態を判断した。また、月別漁獲量の推移、各県の生物情報収集調査、標本船調査、漁場一斉調査ならびに新規加入量調査の結果も現在の資源状態の参考とした。

資源状態

過去26年間の資源量指標値について最高値と最低値の間を3等分し、上から高位、中位、低位として資源水準を判断した。資源量指標値は、1990年から1999年にかけて減少したが、2000年以降は増減しながら緩やかに増加している。2012年秋から2013年にかけて著しい不漁となり、2013年は一時低位となったが、2014年は増加し、資源水準は中位、動向は直近5年間(2010～2014年)の資源量指標値の推移から、横ばいと判断した。



管理方策

資源水準が中位・動向が横ばいであることから、漁獲量及び資源量指標値の変動に合わせた漁獲を行うことを管理目標として2016年ABCを算定した。また、現在実施されている体長10cm未満の小型個体の放流は、漁獲サイズの大型化に加え親魚量を確保する意味でも重要である。夏季の貧酸素水塊の拡大時に偏在した水揚げ規制サイズ以下の小型シャコへの漁獲圧が高まるため、操業実態を踏まえた漁場利用ルールについて検討していく必要がある。

管理基準	Limit/Target	F値	漁獲割合 (%)	2016年ABC (トン)
1.0・Cave3-yr・1.05	Limit	-	-	306
	Target	-	-	245

- Limitは、管理基準の下で許容される最大レベルの漁獲量である
- Targetは資源変動の可能性やデータの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回復が期待される漁獲量
- ABC算定規則(2-1)により、 $ABC_{limit} = \delta_1 \cdot Ct \cdot \gamma_1$ 、 $ABC_{target} = ABC_{limit} \cdot \alpha$ で計算した
- δ_1 には1.0(中位水準における推奨値)、 α には標準値0.8を用いた
- $\gamma_1(1.05)$ は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/I)$ で計算した。kは標準値の1.0とし、bとは資源量指標値の傾きと平均値(直近3年間(2012~2014年))である

資源評価のまとめ

- 資源水準は中位、動向は横ばい

管理方策のまとめ

- 漁獲量及び資源量指標値の変動に合わせた漁獲を行うことを管理目標として2016年ABCを算定した
- 体長10cm未満の小型個体の放流は漁獲サイズの大型化に加え、親魚量を確保する意味でも重要
- 貧酸素水塊の拡大時に偏在した水揚げ規制サイズ以下の小型シャコへの漁獲圧が高まる実態を踏まえた漁場利用ルールについて検討していく必要

執筆者：黒木洋明・鴨志田正晃

資源評価は毎年更新されます。