

平成24年度資源評価票(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成24年度資源評価](#) > ダイジェスト版

標準和名 ニギス

学名 *Glossanodon semifasciatus*

系群名 太平洋系群

担当水研 中央水産研究所



生物学的特性

寿命: 3歳
成熟開始年齢: 2歳
産卵期・産卵場: 主に春季(2～3月)、秋季(11～12月)にも産卵、水深200～300mの海底付近
索餌期・索餌場: 春～秋季(5～11月)、金華山以南～九州太平洋沿岸の水深100～450mの海域、成長に伴い沿岸からより沖合の生息域に移動
食性: 幼稚魚期は主にコペポダ、成長に伴いオキアミが主体
捕食者: 中・大型の底魚類

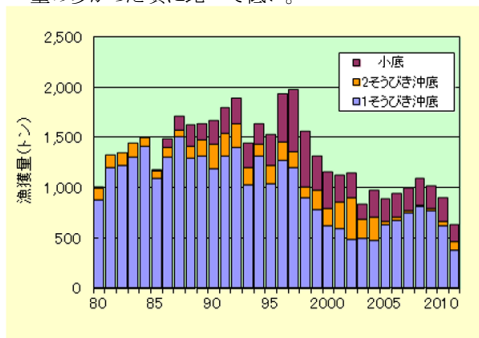


漁業の特徴

漁場の中心は伊豆半島以西～九州太平洋側であり、水深200～300mの海底付近で、主に1そうびき沖合底びき網(沖底)により漁獲される。土佐湾および熊野灘における漁獲が主体であり、1そうびき沖底の総漁獲量の約8割を占める。金華山～房総沖の漁場については資料はないが漁獲量は少ない。その他、2そうびき沖底、愛知県外海小型底びき網(小底)によっても漁獲される。2そうびき沖底による漁獲割合はわずかである。

漁獲の動向

1980年代前半は1,000～1,500トンであったが、1980年代後半から1,700トン前後に増加し、1997年には1,977トンと1980年以降で最高となった。その後減少して2003年にはそれまでの最低の833トンとなり、2010年まで1,000トン前後で推移していた。2011年は632トンと前年比で7割まで減少し、1980年以降で最低となった。近年の努力量は、漁獲量の多かった頃に比べて低い。



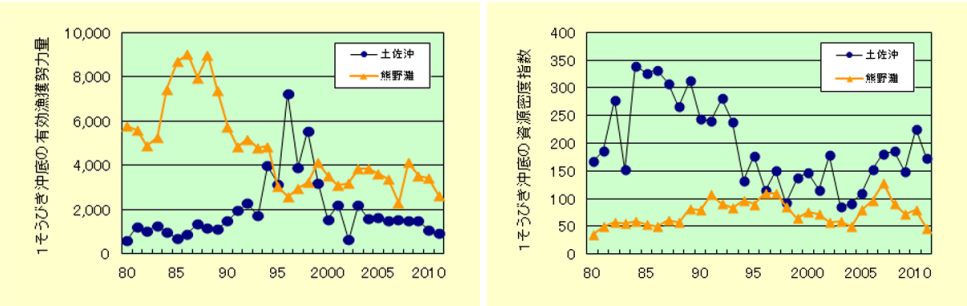
資源評価法

中部と南部では資源の変動傾向が異なるので、これらを分けて資源評価を行った。中部では熊野灘の1そうびき沖底の資源密度指数を、南部では土佐沖の1そうびき沖底の資源密度指数を、それぞれ資源量の指標とした。これらの最大値と最小値の間を三等分し、資源水準をそれぞれ高位・中位・低位とした。また、これらの2007～2011年の回帰直線から動向を判断した。系群全体として、漁獲量の多い中部での結果を優先した。

資源状態

熊野灘の1そうびき沖底の資源密度指数は、1980～1988年では低位、1989～1998年では中～高位、1999年～2004年では中～低位、2005年～2007年では中～高位と推移した。2008年以降は大幅に減少して、2011年では低位となった。このことから、中部では低位水準・減少傾向と判断した。土佐沖の1そうびき沖底の資源密度指数は、1980年代には高位が続いたが、1994年に大幅に減少してから低位基調で推移してきた。2004年以降は増加に転じ、2007年以降は中位基調で推移している。このことから、南部では中位水準・横ばい傾向と判断した。漁獲量減少の要因として漁獲努力量の減少も考えられる。





管理方策

漁獲の水準・動向が低位・減少であることから、これ以上の資源水準の低下を防ぐことを管理目標とした。 $\delta_1 \cdot \text{Cave} \cdot \gamma_1$ として、中部と南部それぞれのABClimitを算出した。 δ_1 は資源状態によって決まる係数(中部0.6、南部0.8)、Caveは2009～2011年の漁獲量の平均値、 γ_1 は資源量指標値の過去3年の傾きと平均値から求める係数(中部0.80、南部1.07)である。中部と南部を合算して、系群全体のABClimitとした。これに安全率0.8を乗じてABCTargetとした。

	2013年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	525トン	$\delta_1 \cdot \text{Cave}3\text{-yr} \cdot \gamma_1$	-	-
ABCTarget	420トン	$0.8 \cdot \delta_1 \cdot \text{Cave}3\text{-yr} \cdot \gamma_1$	-	-

- 平成24年度ABC算定規則が改正され、ABCは $\text{ABClimit} = \delta_1 \cdot \text{Ct} \cdot \gamma_1$ 、 $\text{ABCTarget} = \text{ABClimit} \cdot \alpha$ で計算した
- γ_1 は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/l)$ で計算をし、kは係数(標準値の1.0)、bとlは漁獲量の傾きと平均値(直近3年間)である
- 太平洋中部は低位・減少なので、ABClimitは $0.6 \cdot \text{Cave}3\text{-yr} \cdot 0.80$
- 太平洋南部は中位・横ばいなので、ABClimitは $0.8 \cdot \text{Cave}3\text{-yr} \cdot 1.07$
- 太平洋系群全体のABClimitは両海域のABClimitを合計
- ABCTargetは $0.8 \cdot \text{ABClimit}$

資源評価のまとめ

- 中部では低位・減少
- 南部では中位・横ばい
- 漁獲量の多い中部を優先して、系群全体として低位・減少
- 漁獲努力量の減少も漁獲量減少の要因

管理方策のまとめ

- これ以上の資源水準の低下を防ぐ