

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 ニギス

学名 *Glossanodon semifasciatus*

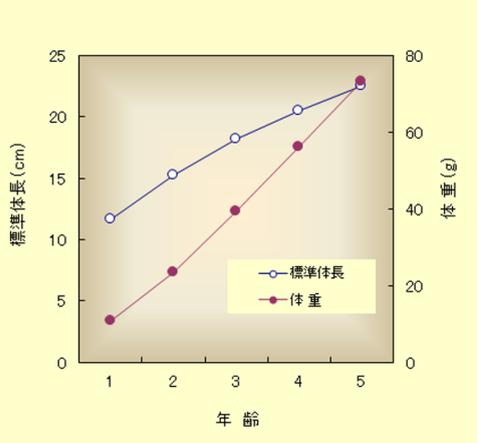
系群名 日本海系群

担当水研 日本海区水産研究所



生物学的特性

寿命： 5歳
 成熟開始年齢： 1歳(50%)、3歳(100%)
 産卵期・産卵場： 周年(盛期は春季と秋季)、産卵場は不明
 食性： 浮遊性小型甲殻類
 捕食者： ヒラメ、ソウハチ、ムシガレイ、アカムツ等

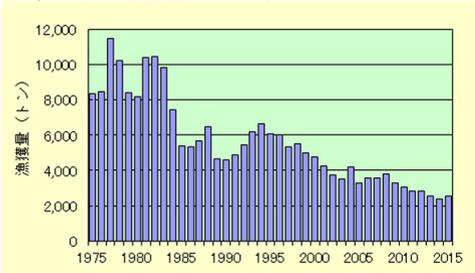


漁業の特徴

本系群は、青森県から島根県に至る日本海沿岸において、主として沖合底びき網(沖底)と小型底びき網(小底)で漁獲される。我が国のニギスの全漁獲量の7~8割が日本海沿岸で水揚げされ、新潟県、石川県、兵庫県、島根県の4県で日本海沿岸の漁獲量の約9割を占める。

漁獲の動向

漁獲量は、1975~1983年は1万トン前後で推移したが、1984年から大きく減少し、1990年には約4,600トンとなった。1991年以降は増加し、1994年に6,600トンに達したが、その後は減少傾向である。2015年は前年よりやや増加して2,524トン(暫定値)であった。

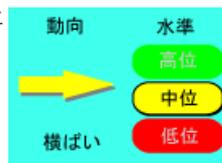
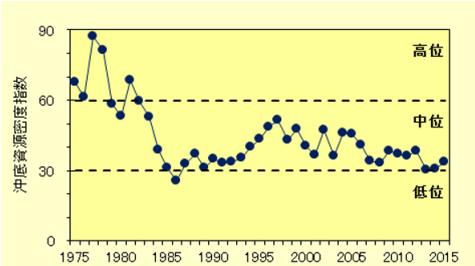


資源評価法

日本海におけるニギスの沖底(1そうびき)の単位努力量あたり漁獲量(CPUE)に基づく資源密度指数を指標として資源状態を判断した。

資源状態

沖底の資源密度指数は1977年をピークに減少し、1986年に最低値となった後、1997年にかけて増加した。その後は増減を繰り返しながら緩やかに減少している。資源水準は資源密度指数の0と最高値の近傍90を二等分し、60以上を高位、30~60を中位、30未満を低位とした。2015年の資源密度指数は33.8であり、水準は中位と判断した。また、直近5年間(2011~2015年)における資源密度指数の推移から、動向は横ばいと判断した。



管理方策

2015年における本系群の資源水準は中位、動向は横ばいであるが、1997年以降、資源密度指数は緩やかに減少しており、資源動向は長期的にも減少傾向にあることが示唆される。資源状態の回復を図るため、漁獲圧を現状よりも抑える必要がある。資源水準および資源量指標値の変動傾向に合わせた漁獲を行うことを管理方策とし、2017年のABCを算定した。

管理基準	Target/Limit	F値	漁獲割合 (%)	2017年ABC (百トン)	Blimit=
					-

					親魚量5年後 (百トン)
0.9・Cave3-yr・1.06	Target	—	—	19	—
	Limit	—	—	24	—

- 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
- 資源水準の判断を低位水準の幅が狭くなる方法で行ったため、中位水準における係数 δ_1 を0.9とした。Ctは2013～2015年の平均漁獲量(Cave 3-yr)、係数 α は標準値0.8とした
- γ_1 は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/I)$ で計算し、kは係数(標準値の1.0)、b(1.77)とI(31.6)は資源量指標値の傾きと平均値(2013～2015年)

資源評価のまとめ

- 資源水準は中位、動向は横ばい
- 資源密度指数は長期的に緩やかに減少

管理方策のまとめ

- 資源状態の回復を図るため、漁獲圧を現状よりも抑えることが必要
- 資源水準および資源量指標値の変動傾向に合わせた漁獲を行うことを管理方策として、2017年ABCを算定

執筆者: 松倉隆一・養松郁子

資源評価は毎年更新されます。