

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 ムシガレイ

学名 *Eopsetta grigorjewi*

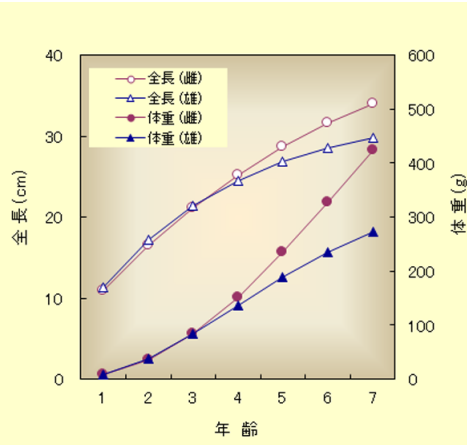
系群名 日本海系群

担当水研 日本海区水産研究所



生物学的特性

寿命： 7歳程
成熟開始年齢： 雄2歳、雌3歳
産卵期・産卵場： 1～3月、対馬周辺海域
食性： 全長約12cmまでは小型甲殻類、12cm以上ではエビ・カニ類やイカ類、全長約18cm以上は魚類が主体
捕食者： 不明

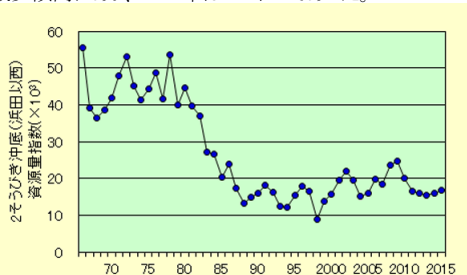
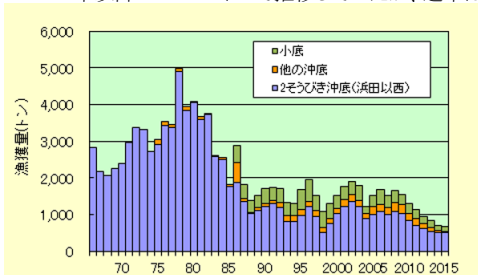


漁業の特徴

本資源は、日本海西部海域における底びき網漁業の重要な対象種であり、漁獲量のほとんどを浜田港と下関港を基地とする2そうびき沖底(沖底(浜田以西))と小型底びき網(小底)が占める。他に1そうびき沖底、刺し網、釣、はえ縄でも漁獲される。漁場は対馬南西域から隠岐周辺に及ぶ。我が国の他、韓国も漁獲しているが、漁業の詳細は不明である。

漁獲の動向

1そうびきおよび2そうびき沖底と、山口・島根・鳥取各県の小底について集計された2015年の漁獲量は、過去最小の681トンであった。2そうびき沖底(浜田以西)の漁獲量は、1980年前後には3,500トンを超えていたが、1980年代後半には約1,000トンにまで減少した。2010年以降はさらに減少しており、2015年は502トンであった。小底の漁獲量は、1986年以降300～600トンで推移していたが、近年は減少傾向にあり、2015年は137トンであった。



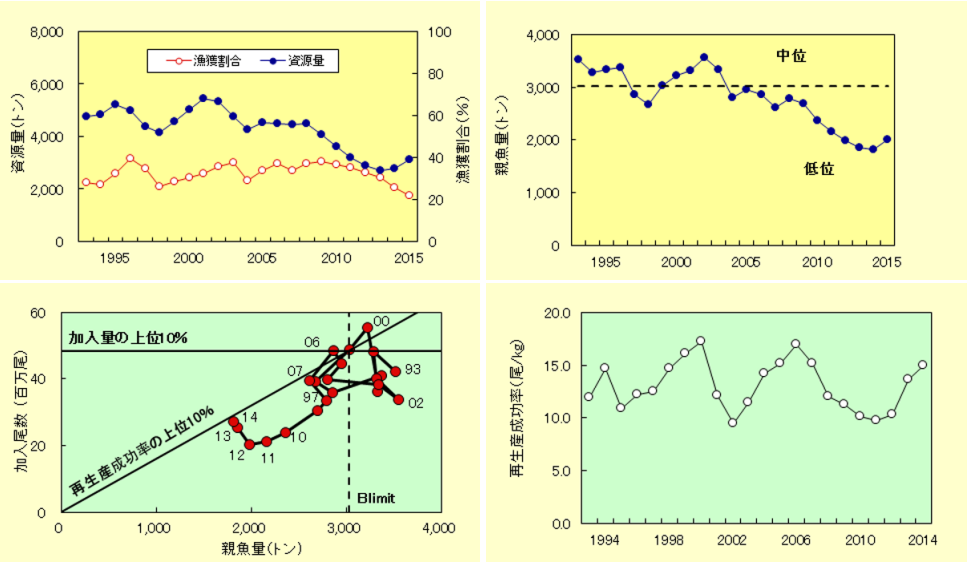
資源評価法

統計資料が整備されており、漁獲量の大半を占める2そうびき沖底(浜田以西)の漁獲成績報告書から、資源量指数を算出した。1993年以降の年齢別漁獲尾数を求め、2そうびき沖底の資源量指数をチューニングに用いたコホート解析により資源量を推定した。

資源状態

1993年以降の資源量は、4,000～5,000トンで推移していた。2008年以降は減少していたが、2015年はやや増加して3,131トンであった。親魚量も近年減少していたが、2015年は若干増加し2,014トンであった。Blimitは、再生産関係図で加入量の上位10%線と再生産成功率の上位10%線の交点にあたる親魚量(3,026トン)とした。資源量が推定可能な1993年以降では、1970年代に比べ資源量指数が半分以下で推移していることから、高位と判断される年は無いと考えられる。Blimitを中位と低位の境界とし、2015年の親魚量(2,014トン)はBlimitを下回っていることから資源水準は低位、動向は直近5年間(2011～2015年)の資源量の推移から横ばいと判断した。漁獲割合は2009年から減少傾向にある。再生産成功率は2007年から減少していたが、2012年以降増加し2014年は14.9(尾/kg)であった。





管理方策

近年、漁獲割合は減少傾向にあるが、2015年の親魚量はBlimitを下回っている。親魚量を中位水準に回復させることを管理目標として、漁獲係数FsusをB/Blimitの比率で引き下げた管理基準(Frec)により、2017年のABCを算定した。漁獲物における1、2歳魚の割合が60～80%と高く、若齢魚の保護等について検討する必要がある。

管理基準	Target/Limit	F 値	漁獲割合 (%)	2017年ABC (トン)	Blimit= 3,026トン
					親魚量5年後 (トン)
Frec	Target	0.22	18	700	4,553
	Limit	0.28	22	850	3,872

- ABC算定規則1-1)-(2)を用いた
- 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が期待される漁獲量。
Ftarget=Flimit×αとし、係数αには標準値0.8を用いた
- F値は各年齢の漁獲係数(F)の単純平均
- 漁獲割合は2017年のABC／資源量
- 2015年の親魚量は2,014トン
- ABCは10トン未満を四捨五入

資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は横ばい
- 再生産関係図で加入量の上位10%線と再生産成功率の上位10%線の交点にあたる親魚量(3,026トン)をBlimitとした
- 2015年の資源量は3,131トン、親魚量は2,014トンでBlimit(3,026トン)を下回っている

管理方策のまとめ

- 親魚量を中位水準に回復させることを管理目標として2017年ABCを算定した
- 漁獲物における1、2歳魚の割合が60～80%と高く、若齢魚の保護等について検討する必要がある

執筆者: 八木佑太・藤原邦浩・上田祐司・飯田真也・佐久間啓

資源評価は毎年更新されます。