

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 マガレイ

学名 *Pleuronectes herzensteini*

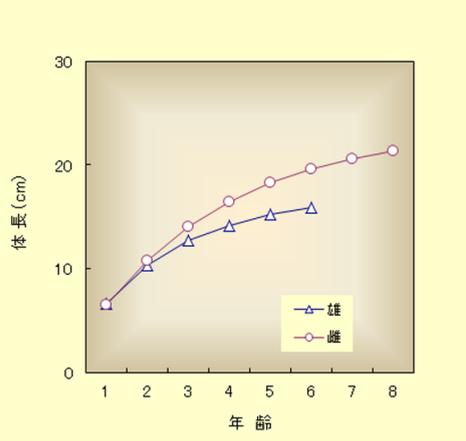
系群名 日本海系群

担当水研 日本海区水産研究所



生物学的特性

寿命： 雄7歳、雌10歳
 成熟開始年齢： 雄2歳（割合不明）、3歳（100%）、雌3歳（70%）、4歳（100%）
 産卵期・産卵場： 2～5月（3～4月が盛期）、新潟県沿岸では水深50～90m付近
 索餌期・索餌場： 青森県～新潟県の沿岸
 食性： 多毛類、二枚貝、小型甲殻類
 捕食者： 不明

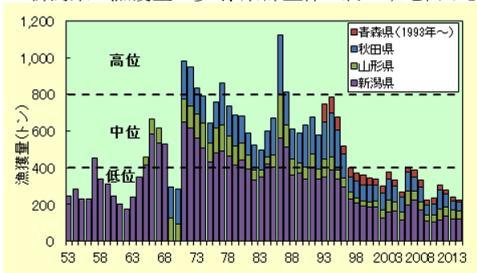


漁業の特徴

青森県、秋田県、山形県、新潟県において主に底びき網漁業と刺網漁業で漁獲される。2014年の漁獲量に占める割合は、底びき網が60%、刺網が28%であった。刺網による漁獲は産卵期である2～4月に集中しており、底びき網による漁獲は5、6、9、10月に多くなっている。

漁獲の動向

4県の統計値が利用できる1993年以降の漁獲量は、1994年の787トンから1998年の371トンまで減少した後、2008年までほぼ300トン台で推移した。2009年以降は過去最低水準で推移しており、2014年は225トンであった。県別では新潟県の漁獲量が多く、系群全体の約50%を占める。

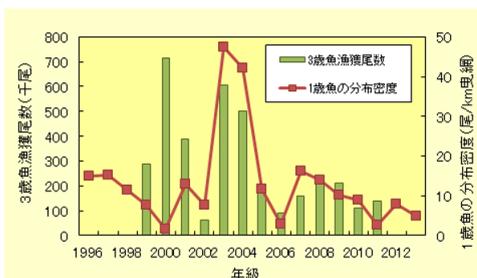
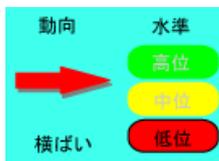


資源評価法

漁獲量の推移から資源状態を判断した。また、新潟県によるマガレイ1歳魚の分布密度調査結果から加入状況を推定した。

資源状態

資源水準は1971～2014年の漁獲量の最大値に近い1,200トン进行三等分し、400トンおよび800トンをそれぞれ低位と中位、中位と高位の境界値とした。2014年の漁獲量は225トンで資源水準を低位と判断した。動向は、最近5年間(2010～2014年)の推移から横ばいと判断した。また、1歳魚分布密度調査から、2015年および2016年に3歳魚として漁獲加入する2012年級群および2013年級群の豊度は低いと推定され、今後も資源状態の低迷が続くことが予想される。



管理方策

資源水準は低位、動向は横ばいで、2015年、2016年に漁獲加入する年級群の豊度も低い水準と推定されることから、漁獲量を現状よりも引き下げて親魚量を確保し、豊度の高い年級群の加入を待つ必要がある。ABC算定規則2-2)によって、資源の水準と動向に応じた管理基準を設定し、2016年ABCを算出した。

管理基準	Limit/Target	F値	漁獲割合 (%)	2016年ABC (トン)
0.7・Cave3-yr・0.95	Limit	-	-	160
	Target	-	-	130

- 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。 $ABC_{target} = \alpha \cdot ABC_{limit}$ とし、係数 α には標準値0.8を用いた
- ABC算定規則2-2)によって、ABCは $ABC_{limit} = \delta_2 \cdot Ct \cdot \gamma_2$ で計算した
- δ_2 には0.7(低位水準における推奨値)を用いた
- γ_2 は、 $\gamma_2 = 1 + k(b/l)$ で計算をし、 k は係数(標準値の0.5)、 b とは漁獲量の傾きと平均値(直近3年間(2012~2014年))である
- Cave3-yrは2012~2014年の平均漁獲量
- ABCは1トンの位を四捨五入した

資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は横ばい
- 2015~2016年に3歳魚として漁獲加入する2012、2013年級群の豊度は低く、今後も資源状態の低迷が続くことが予想される

管理方策のまとめ

- 漁獲量を現状よりも引き下げ、親魚量を確保する必要がある
- ABC算定規則2-2)によって、資源の水準と動向に応じた管理基準を設定し、2016年ABCを算出した
- 産卵期に漁獲が集中する刺網や定置網の含め、産卵期や産卵海域に着目した親魚保護の取り組みが有効であると考えられる

執筆者: 井関智明・上原伸二・八木佑太

資源評価は毎年更新されます。