

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 マダラ

学名 *Gadus macrocephalus*

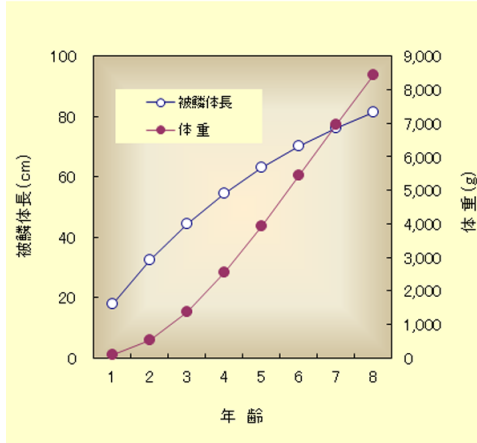
系群名 日本海系群

担当水研 日本海区水産研究所



生物学的特性

寿命： 10歳
成熟開始年齢： 4歳（雌）
産卵期・産卵場： 1～3月、局所的に分布（底質が泥底、砂泥底、礫砂底、礫底）
索餌期・索餌場： 不明
食性： 魚類、頭足類、甲殻類（エビ類）
捕食者： 不明

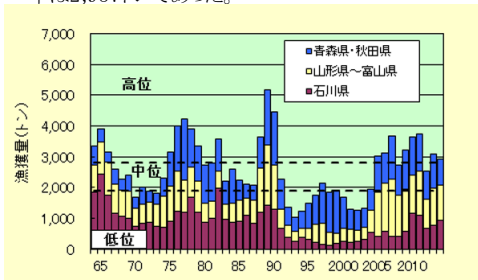


漁業の特徴

本系群（青森～石川県）の漁獲量は全国の5～8%と少ないものの、冬季における重要な漁獲対象種である。本種を漁獲対象とする漁業は、沖合底びき網、小型底びき網、刺網、定置網、釣、はえ縄と多岐にわたり、漁獲量の8～9割が底びき網と刺網で漁獲されている。漁期は主に12～翌年3月の産卵回遊期である。

漁獲の動向

漁獲量は1964～1990年頃まで約2,000トンから5,000トンの範囲で周期的に変動した。1993年に1,038トンまで急落し、以後1,000トンから2,000トンの範囲で推移した。2004年から増加して、2005年以降は3,000トン前後となり、2014年は2,937トンであった。



資源評価法

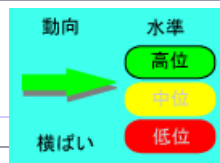
漁獲量を基に資源状態を判断した。

資源状態

資源水準は、漁獲量の最低値が得られた1993年の約1,000トンと沖合底びき網漁業の操業状況が安定している2005年以降で漁獲量の最も高かった2007/2011年の約3,700トンの間を3等分し、高位と中位の境界を2,800トン、中位と低位の境界を1,900トンとした。2014年の漁獲量は2,937トンで、資源水準は高位、過去5年間（2010～2014年）における漁獲量の推移から資源の動向は横ばいと判断した。

管理方策

本系群は、卓越年級群が成魚として漁獲対象となると全体の漁獲量が増加する特徴を持つ。例えば1989年の5,174トン（最高値）は、卓越した1984年級群の発生によるものである。このため本系群を持続的に利用していく上で、今後も若齢魚に対してはこれまで同様混獲程度の漁獲にとどめるとともに、卓越年級群の発生の有無を把握することを目的とした若齢魚の漁獲状況のモニタリングを各地先で継続していくことが肝要である。漁獲量の変動および資源水準にあわせた漁獲を行うことを管理目標とし、2016年ABCを算出した。



管理基準	Limit/Target	F値	漁獲割合(%)	2016年ABC(百トン)
1.0・Cave 3-yr・1.03	Limit	-	-	29
	Target	-	-	23

- 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維持が期待される漁獲量である。Target = α Limitとし、係数 α には標準値0.8を用いた
- ABC算定規則2-2)により、 $ABCLimit = \delta_2 \cdot Ct \cdot \gamma_2$ 、 $ABCtarget = ABCLimit \cdot \alpha$ で計算した
- δ_2 には1.0(高位水準における推奨値)を用いた
- Cave3-yrは直近3年間(2012～2014年)の平均漁獲量

- $\gamma_2(1.03)$ は、 $\gamma_2 = 1+k(b/l)$ で計算した。kは標準値の0.5とし、bとlは直近3年間(2012～2014年)の漁獲量の傾きと平均値(直近3年間)

資源評価のまとめ

- 漁獲量を基に資源状態を判断した
- 資源水準は高位、動向は横ばい

管理方策のまとめ

- 漁獲量の変動および資源水準にあわせた漁獲を行うことを管理目標とし、2016年ABCを算出
- 卓越年級群が成魚として漁獲対象となると全体の漁獲量が増加することから、今後も若齢魚に対しては混獲程度の漁獲にとどめることが重要
- 若齢魚の漁獲状況は、卓越年級群の発生の有無を把握する上で重要な情報となるため、各地先でモニタリングを継続していくことが肝要

執筆者: 後藤常夫・藤原邦浩・上田祐司

資源評価は毎年更新されます。