

平成16年度資源評価票(ダイジェスト版)

標準和名 マダラ

学名 *Gadus macrocephalus*

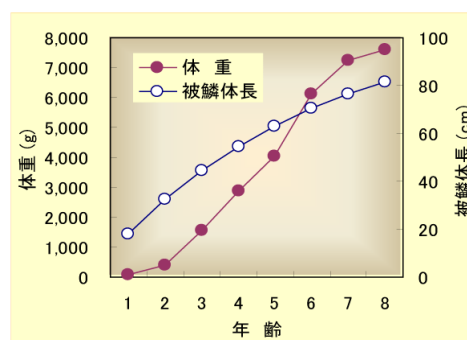
系群名 日本海系群

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
産卵期・産卵場: 冬季(1~3月)、局所的に分布
索餌期・索餌場: 不明
食性: 未成魚以降は魚類、頭足類、甲殻類(エビ類)など
捕食者: 不明

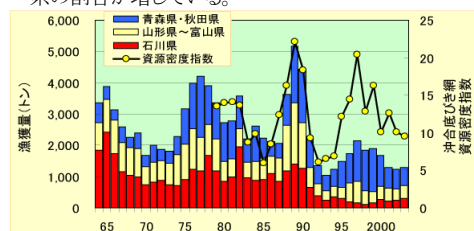


漁業の特徴

本州日本海側において、漁獲の大半を占めている北区(青森県~石川県)を評価対象とする日本海系群は、漁獲量が全国の3~7%と少ないものの、冬季における代表的な漁獲対象種である。本種を漁獲対象とする漁業は、底びき網、刺網、定置網、釣り、延縄と多岐にわたり、主漁期が産卵回遊期にあたっている。過去7年間(1996~2002年)では、日本海系群の8~9割が、底びき網と刺網により漁獲されている。

漁獲の動向

漁獲量は、1964~1980年代末は2,000トンに底に周期的な変動を示してきた。1989年の5,174トンピークとする急増は、1984年の卓越年級群の発生によるものと考えられている。その後、1993年に1,038トンまで急落したが、2001年以降は1,300トン前後で安定している。1990年代に青森・秋田両県の漁獲割合が高かったが、1998年以降、石川県の割合が増している。

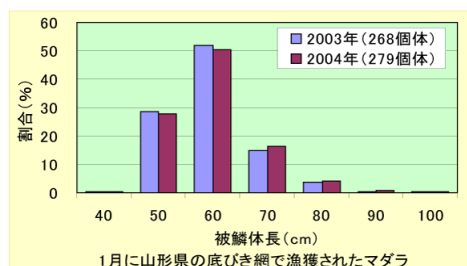
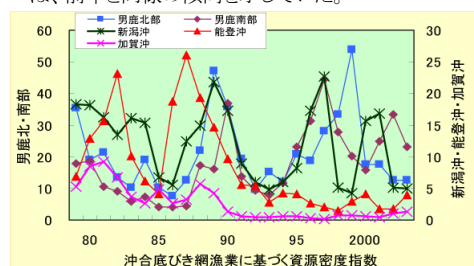


資源評価法

本資源の評価は、主に沖合底びき網漁業から得られる統計資料(資源密度指数*など)を用い、これに小型底びき網漁業による漁獲動向(CPUE)も考慮した。さらに、生物情報収集調査による漁獲物の体長組成も参考にした。*資源密度指数: 資源量指数(漁区(経緯度10分刻み)ごとのCPUE(kg/網)の総和) / 有漁漁区数

資源状態

漁獲量は、2001年以降安定している。2004年1~3月では、前年同期の107%であった。沖合底びき網の資源密度指数も2000年以降比較的安定している。海区分別の資源密度指数の経年変化によると、1990年代は能登沖と加賀沖で低い状態が続き、男鹿北部、男鹿南部、新潟沖では顕著な増減が認められた。さらに、石川県の漁獲量が1990年代初めに急減し、以後低いレベルにあることを加味すると、1990年代に入り、従来より北の海域を中心とした漁場(産卵場)の形成が推察される。また小型底びき網のCPUEは、2002年以降微増傾向にある。なお2004年の1月に山形県で底びき船が水揚げしたマダラの体長組成は、前年と同様の傾向を示していた。



管理方策

1964年以降の漁獲量の推移から判断して、当海域の資源量は周期的に変動していると思われる。1980年代後半以降の漁獲量の著しい増減は、1984年と1992年に発生した卓越年級群に依拠していたものと考えられるので、卓越年級群の消長に対応した漁獲をすべきであろう。卓越年級群と判断される2001年級群が、今後産卵群として本格的に加入すると考えられるので、資源量が増加する可能性がある。2001年級群への過度の漁獲を避け資源水準を上げるためには、努力量が現在の水準よりも増大しないようにすることが重要である。ABCは、2001～2003年の平均漁獲量に係数をかけて算定した。係数は、努力量の上昇を抑えるために0.9とした。

	2005年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	1,200トン	0.9Cave3-yr	-	-
ABCtarget	900トン	0.8ABClimit	-	-

資源評価のまとめ

- 全体の漁獲量、沖合底びき網の漁獲量と資源密度指数は横ばい傾向
- 小型底びき網のCPUEは微増傾向
- 漁獲努力量は近年低めに推移
- 資源水準は低位で横ばい傾向

管理方策のまとめ

- 努力量の上昇を抑えた漁獲を想定し、ABCを算定
- 資源水準を上げるために、卓越年級群と考えられる2001年級群(2005年1～2月:体長50cm台)の漁獲を控えること
- 2001年級群が、本格的に産卵群として漁獲対象となる2005～2007年の3年間は、この年級群の動向に特に注意を払うこと

資源評価は毎年更新されます。