

平成25年度資源評価票(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成25年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 マダラ

学名 *Gadus macrocephalus*

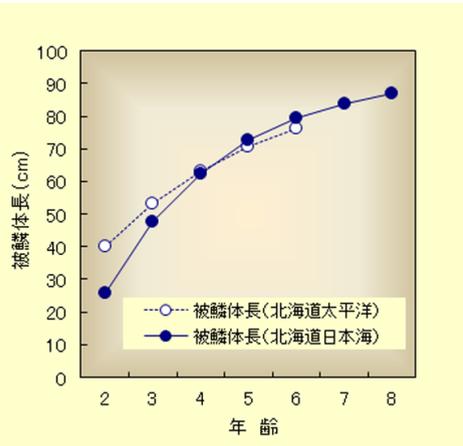
系群名 北海道

担当水研 北海道区水産研究所



生物学的特性

寿命: 不明
 成熟開始年齢: 雄3歳、雌4歳(北海道太平洋)
 産卵期・産卵場: 冬季(12~3月)、分布域全体
 索餌期・索餌場: 不明
 食性: 幼稚魚期は主にカイアシ類、底生生活に入ってからには主に魚類、甲殻類、頭足類、貝類
 捕食者: 海獣類

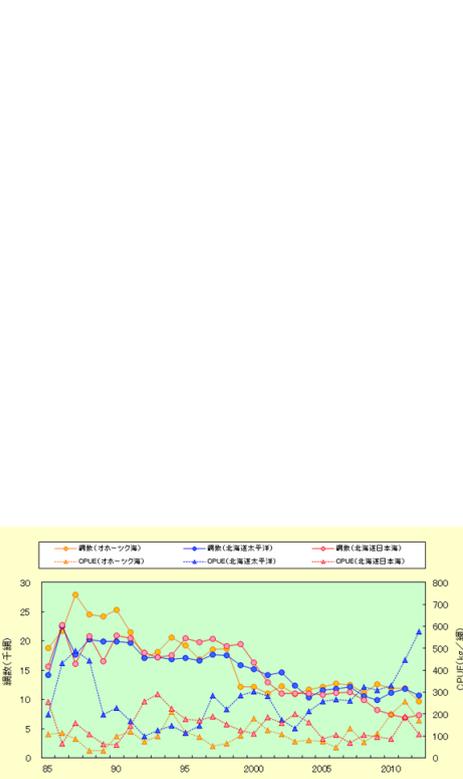
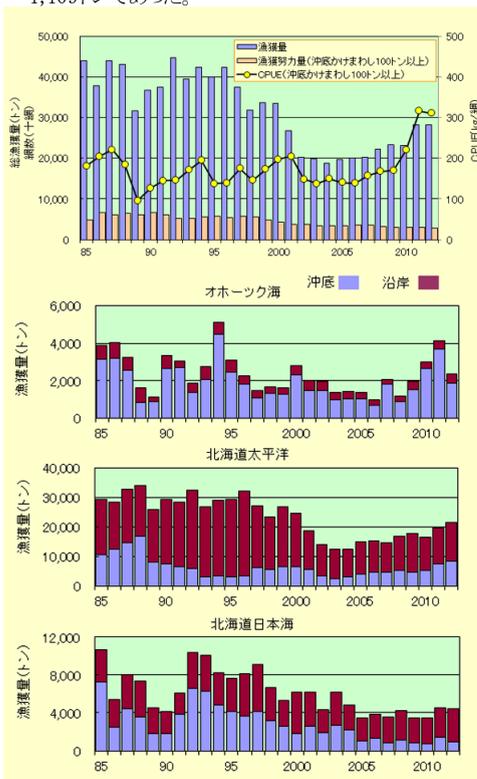


漁業の特徴

北海道周辺海域のマダラは、沖合底びき漁業(沖底)に加え、刺し網、延縄などの沿岸漁業によって漁獲されている。漁獲はほぼ周年あるが、冬季~春季に多い。

漁獲の動向

マダラ北海道の漁獲量は1990年代後半以降2004年にかけて減少傾向にあったが、2005年以降増加傾向にある。2012年の漁獲量は28,177トンであった。2012年の漁獲量を海域別にみると、オホーツク海では2011年より大きく減少して2,348トン、北海道太平洋では2004年以降増加傾向にあり21,419トン、北海道日本海では2011年とほぼ同量の4,409トンであった。

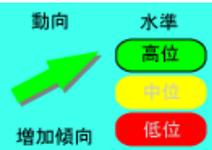


資源評価法

100トン以上の沖底かけまわし船のCPUE(沖底CPUE)に基づいて資源評価を行った。沿岸漁業の漁獲努力量に関しては情報が得られておらず、沿岸漁業の漁獲量から資源状態を判断することは困難である。

資源状態

資源水準は、過去28年間(1985～2012年)における沖底CPUEの平均値を50とし、35未満を低位、35以上65未満を中位、65以上を高位とした。また、資源動向は、最近5年間(2008～2012年)における沖底CPUEの変化に基づいて判断した。その結果、マダラ北海道全体としての水準(資源水準値)は高位(89)、動向は増加と判断した。また、海域別の資源の水準・動向は、オホーツク海の資源が高位(78)で増加、北海道太平洋の資源が高位(108)で増加、北海道日本海の資源が中位(36)で横ばいと判断した。



管理方策

資源量指標値として沖底CPUEを用い、評価群全体の資源水準は高位、動向は増加と判断した。各海域の資源状態は、オホーツク海と北海道太平洋の資源が高位で増加、北海道日本海の資源が中位で横ばいと判断した。以上のことから、資源の動向に合わせた漁獲を行うことを当評価群の管理方策とする。

	2014年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	31千トン	$1.0 \cdot C_{ave3-yr} \cdot 1.17$	—	—
ABCtarget	25千トン	$0.8 \cdot 1.0 \cdot C_{ave3-yr} \cdot 1.17$	—	—

- 本評価群のABC算定には規則2-1)を用いた
- 海域ごと(オホーツク海・北海道太平洋・北海道日本海)にABClimitを算定し、合計値をマダラ北海道のABClimitとした
- 平成24年度にABC算定規則が改正され、ABCは $ABClimit = \delta_1 \cdot C_t \cdot \gamma_1$ 、 $ABCtarget = ABClimit \cdot \alpha$ で計算した
- γ_1 は $\gamma_1 = 1 + k(b/l)$ で計算をし、kは係数(標準値の1.0)、bとlは資源量指標値の傾きと平均値(直近3年間)である
- 安全率 α は標準値の0.8とした

資源評価のまとめ

- 沖底CPUEに基づいて資源状態を判断
- 評価群全体の資源水準および動向は、高位で増加
- 海域別にみると、オホーツク海と北海道太平洋の資源が高位で増加、北海道日本海の資源が中位で横ばい

管理方策のまとめ

- 資源の動向に合わせた漁獲を行うことを当評価群の管理方策とした

執筆者: 千村昌之・田中寛繁

資源評価は毎年更新されます。