

平成24年度資源評価票(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成24年度資源評価](#) > ダイジェスト版

標準和名 マダラ

学名 *Gadus macrocephalus*

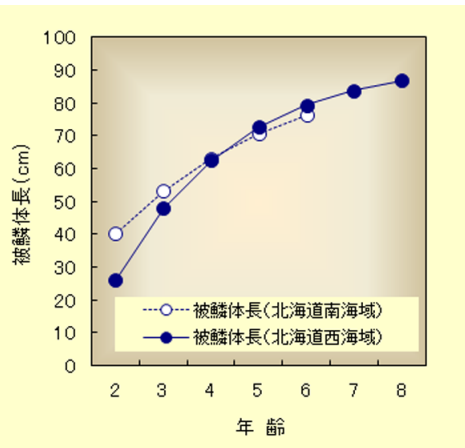
系群名 北海道

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(北海道南海域)
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

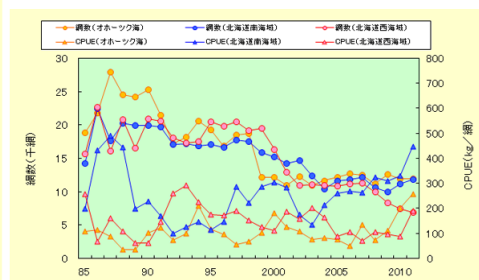
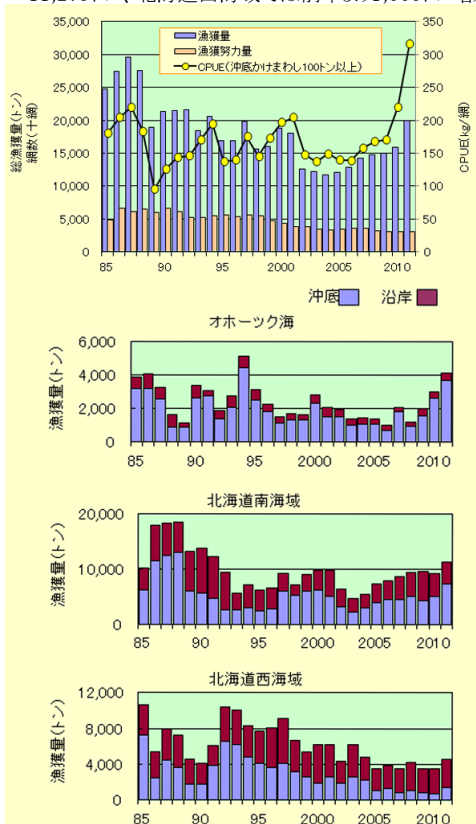


漁業の特徴

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2005年以降増加しており、2011年の漁獲量は19,961トンであった。2011年の漁獲量を海域別にみると、オホーツク海では2009年以降増加しており4,147トン、北海道南海域では2004年以降増加傾向にあり11,279トン、北海道西海域では前年より1,000トン増加して4,534トンであった。

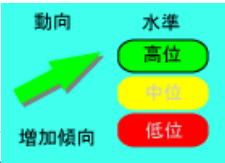


資源評価法

沖底(100トン以上のかけまわし船)のCPUEに基づいて資源評価を行った。なお、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27年間(1985～2011年)における沖底の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(2007～2011年)における沖底の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(93)、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(121)で増加、北海道南海域の資源が高位(88)で増加、北海道西海域の資源が中位(64)で増加と判断した。



管理方策

全海域を合わせた沖底CPUEの変動は比較的小さく、資源量は1980年代後半以降安定して推移していると考えられる。したがって資源の動向に合わせた漁獲を行うことをマダラ北海道の管理方策とする。平成24年度ABC算定規則が改正され、ABCは $ABC_{limit} = \delta_1 \cdot Ct \cdot \gamma_1$ 、 $ABC_{target} = ABC_{limit} \cdot \alpha$ で計算した。 γ_1 は $\gamma_1 = 1 + k(b/I)$ で計算をし、 k は係数(標準値の1.0)、 b と I は沖底CPUEの傾きと平均値(直近3年間)である。 Ct は直近3年間の平均漁獲量を用いた。海域ごとに ABC_{limit} を算定し、合計値をマダラ北海道の ABC_{limit} とした。安全率 α は標準値の0.8とした。

	2013年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABC _{limit}	20千トン	1.0・Cave3-yr・1.21	—	—
ABC _{target}	16千トン	0.8・1.0・Cave3-yr・1.21	—	—

資源評価のまとめ

- 沖底のCPUEに基づいて資源状態を判断
- 資源全体としての水準および動向は、高位で増加
- 海域別にみると、オホーツク海と北海道南海域の資源が高位で増加、北海道西海域の資源が中位で増加

管理方策のまとめ

- 過去27年間における沖底のCPUEの変動は小さく、資源量は1980年代後半以降安定していると考えられる
- 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・船本鉄一郎

資源評価は毎年更新されます。