

平成22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*

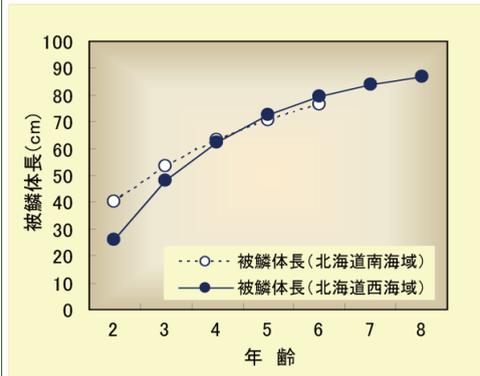
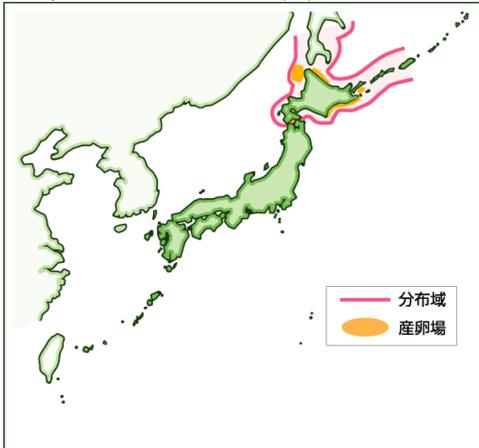
系群名 北海道

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

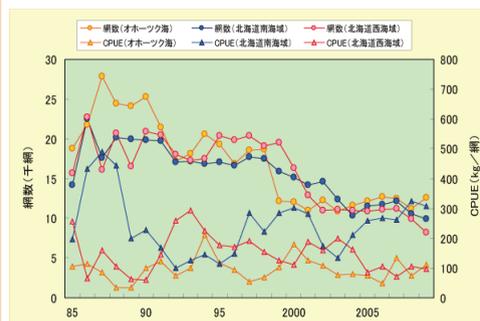
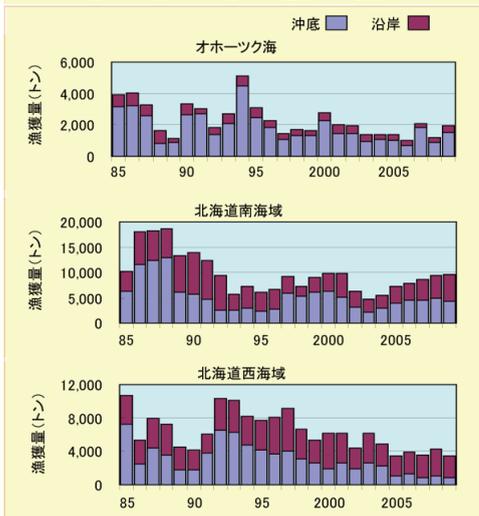
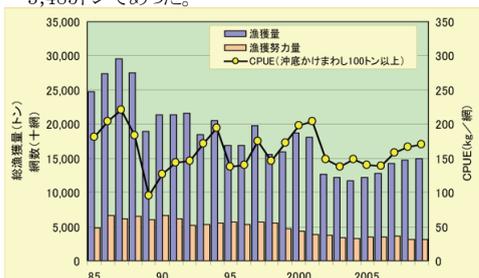


漁業の特徴

北海道周辺のマダラは、沖合底びき網漁業(沖底)に加え、刺網、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。沖底の漁獲量が多いのは、オホーツク海では北見大和堆周辺、北海道南海域では十勝~釧路沖、北海道西海域では天売・焼尻島周辺や稚内北西海域である。沿岸漁業の漁獲量が多いのは、オホーツク海では網走市、北海道南海域では函館市恵山町、えりも町および釧路市、北海道西海域では礼文町である。

漁獲の動向

全海域を合わせた漁獲量は、1980年代後半以降減少傾向にある。その中で2004年以降はわずかに増加しており、2009年の漁獲量は15,021トンであった。2009年の漁獲量を海域別にみると、オホーツク海では2008年より増加して1,968トン、北海道南海域では2003年以降増加しており9,568トン、北海道西海域では1992年以降減少傾向にあり3,485トンであった。

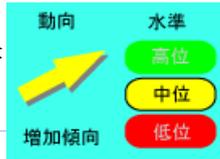


資源評価法

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25年間(1985～2009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(2005～2009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、資源全体としての水準(資源水準値)は中位(53)、動向は増加と判断された。また、海域別の資源の水準・動向は、オホーツク海の資源が中位(57)で増加、北海道南海域の資源が中位(63)で増加、北海道西海域の資源が低位(32)で横ばいと判断された。



管理方策

全海域を合わせた沖底のCPUEの過去25年間における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。ただし、資源状態が海域により異なるため、中位と判断されたオホーツク海と北海道南海域では資源の動向に合わせた漁獲を行い、低位と判断された北海道西海域では漁獲量を抑えて資源水準の回復を図ることを管理方策とする。ABC算定規則2-1)に基づき、海域別にABClimitを算定した。海域ごとの最近5年間の漁獲量によって重みづけ平均した全海域の γ は1.16であった。ABClimitは最近5年間の平均漁獲量 \times 1.16、ABCtargetはABClimit \times 安全率0.8とした。

	2011年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	16千トン	1.16Cave5-yr	—	—
ABCtarget	13千トン	0.8 \cdot 1.16Cave5-yr	—	—

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、中位で増加
- 海域別にみると資源状態が異なり、オホーツク海と北海道南海域の資源が中位で増加、北海道西海域の資源が低位で横ばい

管理方策のまとめ

- 過去25年間における沖底のCPUEの変動は小さく、全体としての資源量は1980年代後半以降安定して推移していると考えられる
- 中位と判断されたオホーツク海と北海道南海域では資源の動向に合わせた漁獲を行い、低位と判断された北海道西海域では漁獲量を抑えて資源水準の回復を図る

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。