

平成28年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成28年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 マガレイ

学名 *Pleuronectes herzensteini*

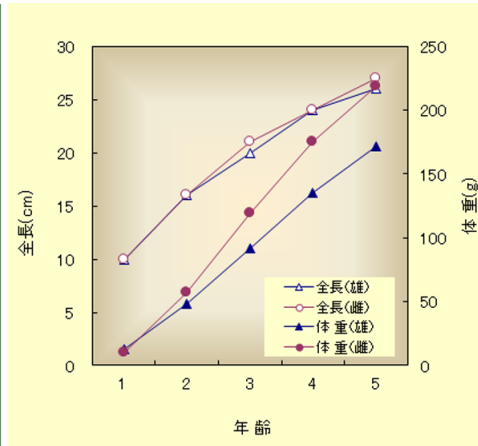
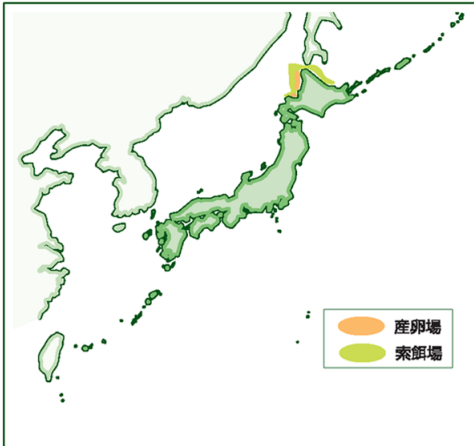
系群名 北海道北部系群

担当水研 北海道区水産研究所



生物学的特性

寿命：雄5歳、雌10歳以上
成熟開始年齢：雄1歳、雌2歳
産卵期・産卵場：4～6月、石狩湾と苫前沖～利尻・礼文島周辺海域
食性：仔魚はカイアシ類、未成魚と成魚はゴカイ類、二枚貝類、ヨコエビ類、クモヒトデ類
捕食者：不明

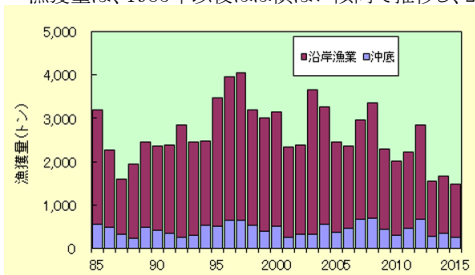


漁業の特徴

本系群は刺網漁業などの沿岸漁業や沖合底曳き網漁業(沖底)によって漁獲される。刺網の主漁期は日本海で10～翌年6月、オホーツク海で5～12月である。日本海では主に成魚が漁獲されるのに対し、オホーツク海では主に未成魚が漁獲される。漁獲量の約7割を日本海が占めている。

漁獲の動向

漁獲量は、1988年以降増加傾向を示し、1997年には4,037トンに達したが、その後は現在まで長期的に減少傾向にあり、2015年は過去最低の1,486トンであった。刺網を主体とする沿岸漁業の漁獲量は、1988年以降増加し、1997年には3,397トンに達したが、その後は増減しながら減少傾向にあり、2015年は過去最低の1,227トンであった。沖底の漁獲量は、1985年以後ほぼ横ばい傾向で推移し、2015年は259トンであった。



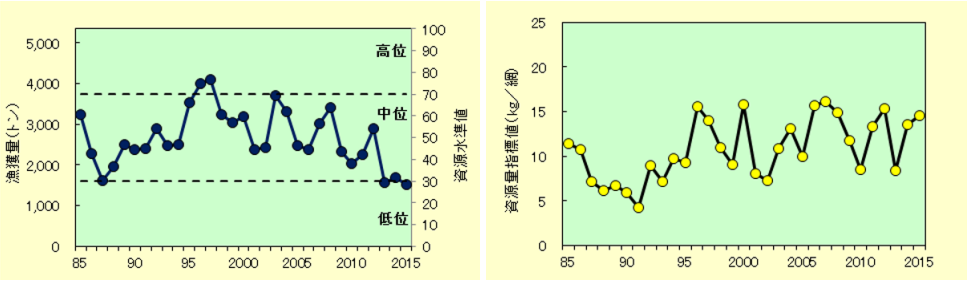
資源評価法

資源水準については漁獲量に基づき判断した。動向については沖底(100トン以上のかげまわし)の月別船別漁区別単位努力量当たり漁獲量(CPUE)の幾何平均値(以後、CPUEの幾何平均値)を資源量指標値として用いて判断した。幾何平均の計算においてはマガレイの有漁操業データのみを使用した。

資源状態

資源水準は、過去31年間(1985～2015年)における漁獲量の平均値(2,633トン)を50として各年の漁獲量を基準化して資源水準値とし、70以上を高位、30以上70未満を中位、30未満を低位とした。2015年の資源水準値は28で、資源水準は低位と判断した。動向は、過去5年間(2011～2015年)の資源量指標値の推移から横ばいと判断した。





管理方策

資源水準および資源量指標値の変動傾向に合わせた漁獲を行うことを管理目標とし、2017年ABCを算定した。ABC以外の管理方策として、関係漁業者間で取り組まれている、未成魚保護を目的とする全長18cm(体長15cm)未満に対する漁獲制限を継続することが望ましい。

管理基準	Target/Limit	F 値	漁獲割合 (%)	2017年ABC (百トン)	Blimit=
					親魚量5年後 (百トン)
0.7・Cave3-yr・1.25	Target	—	—	11	—
	Limit	—	—	14	—

- Limitは、管理基準の下で許容される最大レベルの漁獲量。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増大または維持が期待される漁獲量。 $ABC_{target} = \alpha \cdot ABC_{limit}$ とし、係数 α には標準値0.8を用いた
- ABC算定規則2-1)により、 $ABC_{limit} = \delta_1 \cdot Ct \cdot \gamma_1$ で計算した
- δ_1 には0.7(本系群に適用した資源水準の定義における低位水準の推奨値)を用いた
- Ct には直近3年間(2013～2015年)の平均漁獲量(Cave3-yr)を用いた
- γ_1 (1.25)は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/l)$ で計算した。kは標準値の1.0とし、b(3.1)とl(12.1)は資源量指標値の傾きと、平均値(直近3年間(2013～2015年))である

資源評価のまとめ

- 漁獲量と資源量指標値(沖底CPUEの幾何平均値)を基に資源状態を判断した
- 資源水準は低位、動向は横ばい

管理方策のまとめ

- 資源水準および資源量指標値の変動傾向に合わせた漁獲を行うことを管理目標として2017年ABCを算出した
- 関係漁業者間で取り組まれている、未成魚保護を目的とする全長18cm(体長15cm)未満に対する漁獲制限を継続することが望ましい

執筆者: 田中寛繁・千村昌之・船本鉄一郎

資源評価は毎年更新されます。