

令和2年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [令和2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*

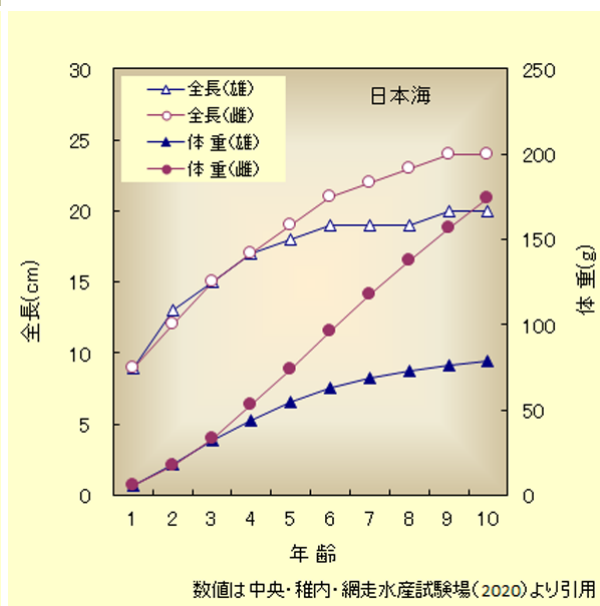
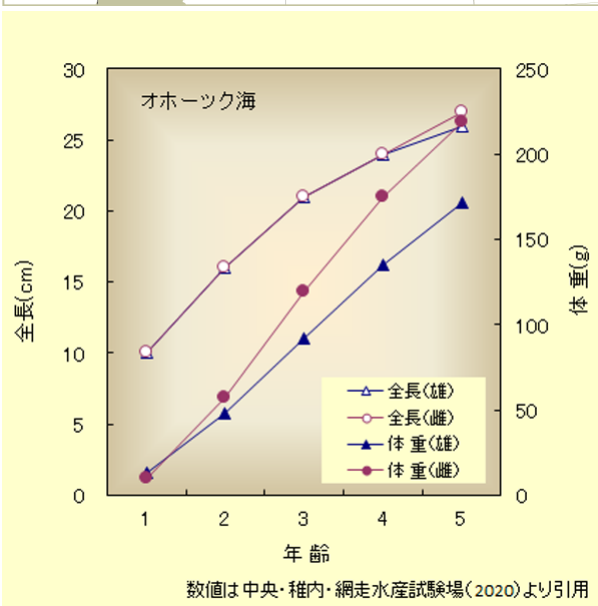
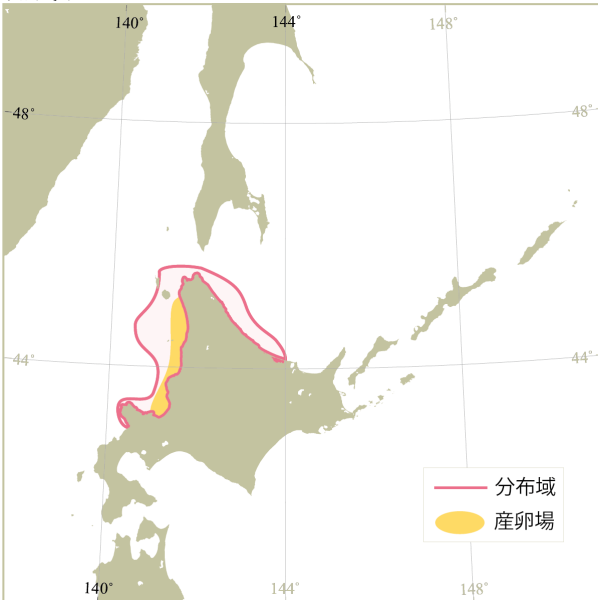
系群名 北海道北部系群

担当水研 水産資源研究所



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月～6月、石狩湾、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

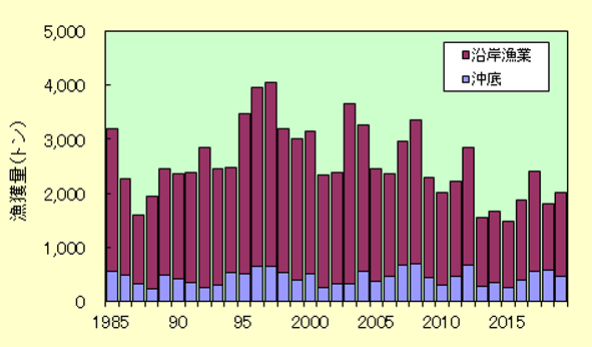


漁業の特徴

本系群は主に刺網漁業などの沿岸漁業によって漁獲されるほか、沖合底びき網漁業(沖底)によっても漁獲される。刺網の主漁期は日本海で10月～翌年6月、オホーツク海で5月～12月である。また、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。漁獲量は日本海が約6割を占めている。

漁獲の動向

漁獲量は、1997年には4,037トンに達したが、その後長期的には減少傾向にあり、2019年の漁獲量は2,016トンであった。沿岸漁業の漁獲量は、1997年には3,397トンに達したが、その後は長期的には減少傾向にあり、2019年の漁獲量は1,559トンであった。沖底の漁獲量は、増減しながらほぼ横ばいで推移し、2019年の漁獲量は458トンであった。

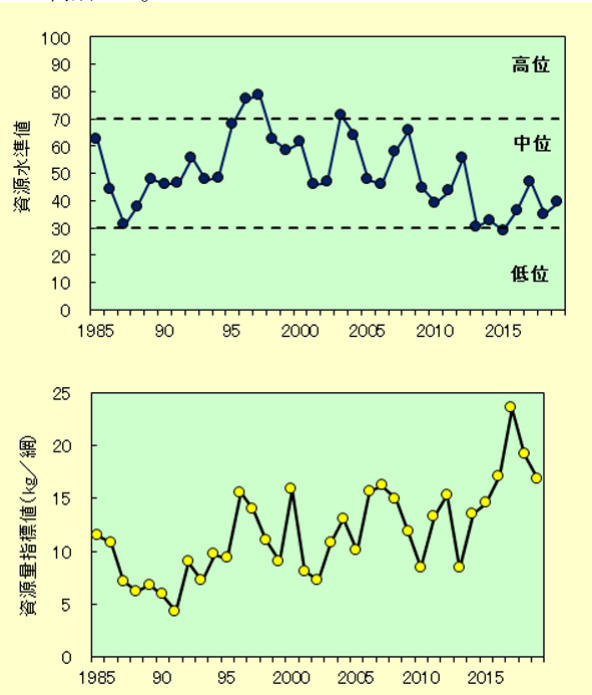
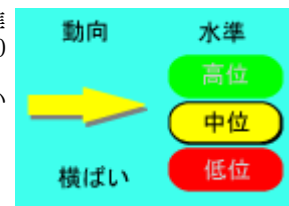


資源評価法

資源水準は漁獲量に基づき判断した。動向は沖底(100トン以上のかけまわし)の有漁獲操業の月別船別漁区別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。

資源状態

過去35年間(1985年～2019年)における漁獲量の平均値を50として各年の漁獲量を基準化し、資源水準値とした。水準は資源水準値の70以上を高位、30以上70未満を中位、30未満を低位とした。2019年の資源水準値は39で、資源水準は中位と判断した。動向は、過去5年間(2015年～2019年)の資源量指標値(CPUEの幾何平均値)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方策とし、2021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	2021年ABC (百トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
0.9・Cave3-yr・0.83	Target	12	—	—
	Limit	15	—	—

- 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算定規則2-1)によって、 $ABC_{limit} = \delta_1 \cdot Ct \cdot \gamma_1$ 、 $ABC_{target} = ABC_{limit} \cdot \alpha$ で計算した
- δ_1 には0.9(本系群に適用した資源水準の定義における中位水準の推奨値)、 α は標準値0.8を用いた
- Ct にはCave3-yr(2017年～2019年の平均漁獲量)を用いた
- $\gamma_1(0.83)$ は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/l)$ で計算した。kは標準値の1.0とし、 $b(-3.36)$ と $l(19.8)$ は資源量指標値の傾きと平均値(直近3年間(2017年～2019年))である

資源評価のまとめ

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

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方策として2021年ABCを算定した
- 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: 千葉 悟・石野光弘・境 磨・濱津友紀

資源評価は毎年更新されます。