

平成30年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成30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*

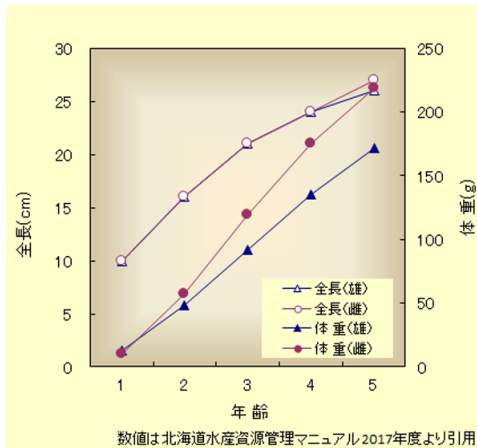
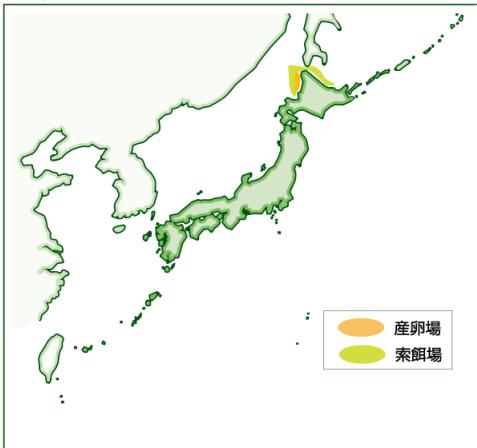
系群名 北海道北部系群

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、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

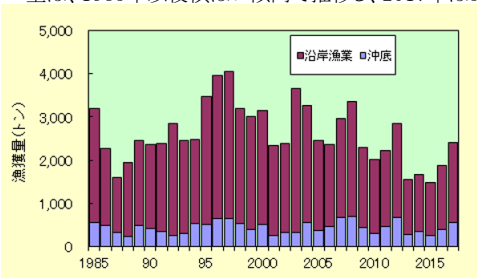


漁業の特徴

本系群は刺網漁業などの沿岸漁業や沖合底びき網漁業(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。沖底の近年の漁獲の主体は100トン以上のかけまわしである。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6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、2017年は2,404トンであった。刺網を主体とする沿岸漁業の漁獲量は総漁獲量と同じく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、2017年は1,843トンであった。沖底の漁獲量は、1985年以後横ばい傾向で推移し、2017年は561トンであった。



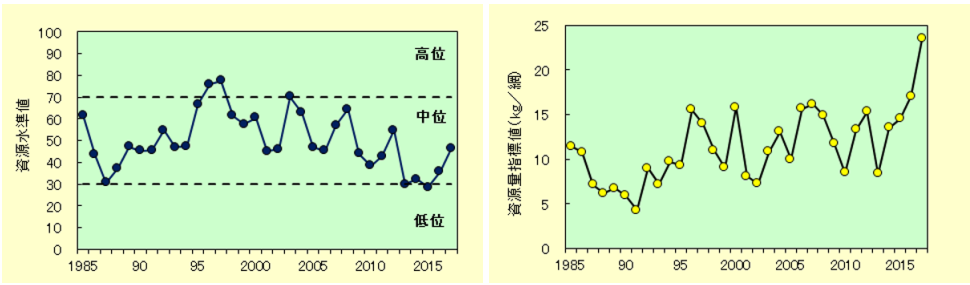
資源評価法

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33年間(1985～2017年)における漁獲量の平均値(2,603トン)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。2017年の資源水準値は46で、資源水準は中位と判断した。動向は、過去5年間(2013～2017年)の資源量指標値(CPUEの幾何平均値)の推移から増加と判断した。





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、2019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	2019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・1.24	Target	17	—	—
	Limit	21	—	—

- 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(2015～2017年の平均漁獲量)を用いた
- $\gamma_1(1.24)$ は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/I)$ で計算した。kは標準値の1.0とし、b(4.5)とI(18.4)は資源量指標値の傾きと平均値(直近3年間(2015～2017年))である

資源評価のまとめ

- 資源水準は中位、動向は増加
- 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2019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: 山下夕帆・岡本 俊・山下紀生

資源評価は毎年更新されます。