

平成17年度資源評価票(ダイジェスト版)

標準和名 マガレイ

学名 *Pleuronectes herzensteini*

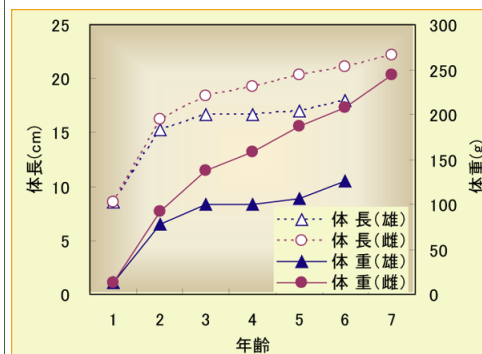
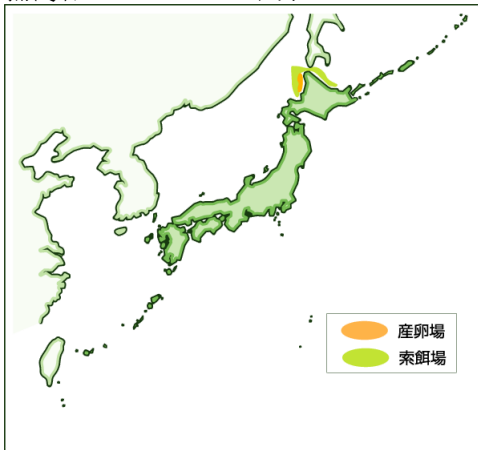
系群名 北海道北部系群

担当水研 北海道区水産研究所



生物学的特性

寿命: 雄10歳、雌12歳
成熟開始年齢: 2歳
産卵期・産卵場: 4～6月、主に苫前沖～利尻、礼文島周辺海域
索餌期・索餌場: オホーツク海と日本海初山別以北の沿岸
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

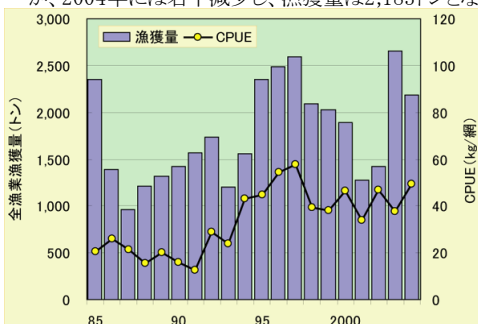


漁業の特徴

マガレイ北海道北部系群は、主に刺網と沖合底びき網によって漁獲されている。オホーツク海側での操業は、開水後の5月中・下旬に始まり、結氷期前(12月下旬)まで続く。一方、日本海側での操業は、秋季(9月中旬)に始まり、4～5月に盛漁期を迎え、産卵がほぼ終わる6月末に終了する。また、日本海側では主に成魚が漁獲されるのに対し、オホーツク海側では主に未成魚が漁獲される。

漁獲の動向

漁獲量は、1988年以降増加傾向を示し、1997年には2,592トンに達した。しかし、1998年以降は減少に転じ、2001年には1,280トンに落ち込んだ。2002年以降は再び増加に転じ、2003年には1985年以降最高の2,651トンに達したが、2004年には若干減少し、漁獲量は2,183トンとなった。

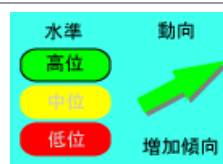


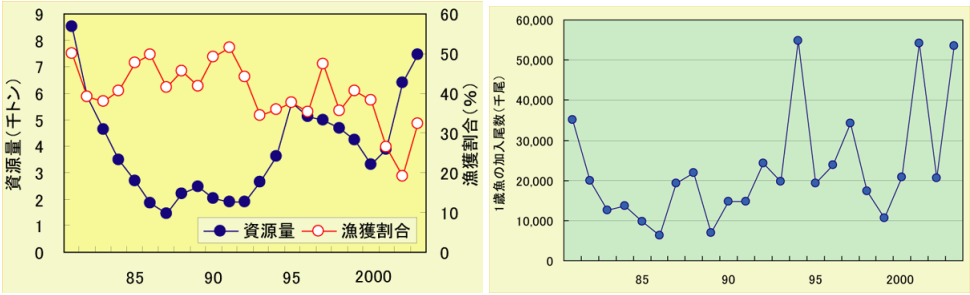
資源評価法

Popeの近似式を用いたコホート解析により資源量を推定した。解析は生活史の違いを考慮し、雌雄別に行った。なお、使用した年齢別漁獲尾数は、7月～翌年6月の漁期年で集計しているため、本資源に関する年度という表記は、すべてこの漁期年を意味している。

資源状態

資源量は、1982年度以降減少し、1987年度には1981年度以降最低の1,463トンに落ち込んだ。1988～1993年度には2,000トン前後で推移したが、1994年度になると豊度の高い加入(加入年齢は1歳とした)があったため資源量は増加し、1995年度には5,668トンとなった。その後、資源量は減少に転じ、2000年度には3,307トンに落ち込んだが、2001年度以降は再び豊度の高い加入があったため、3年連続で増加している。2003年度の資源量は、過去23年間で2番目に高い7,454トンであった。したがって、資源水準および動向は、それぞれ高位で増加傾向と判断した。





管理方策

2001年度に加え、2003年度にも豊度の高い加入があったため、資源状態は高位で増加傾向と判断した。ここで、 $0.8 \times F_{current} \sim 1.2 \times F_{current}$ で漁獲を続けた場合、2005～2009年度の平均親魚量は現状並みもしくは現状以上になると予測された。また、これらのFの中では、 $1.2 \times F_{current}$ で漁獲を続けた場合に、2005～2009年度の平均漁獲量が最大になると予測された。よって、この $1.2 \times F_{current}$ を F_{limit} とした。

	2006年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	3,200トン	$1.2F_{current}$	2.06	42%
ABCTarget	2,900トン	$0.8 \cdot 1.2F_{current}$	1.65	37%

- ABCは暦年集計
- F値および漁獲割合は漁期年(7月～翌年6月)集計
- F値は雌の最高齢7歳の値
- 漁獲割合＝雌のABC/雌の資源重量

資源評価のまとめ

- コホート解析により資源量を推定
- 2001年度に加え、2003年度にも豊度の高い加入があったため、資源状態は高位で増加傾向

管理方策のまとめ

- $0.8 \times F_{current} \sim 1.2 \times F_{current}$ で漁獲を続けた場合、2005～2009年度の平均親魚量は現状並みもしくは現状以上
- 上記のFのうち、2005～2009年度の平均漁獲量が最大となる $1.2 \times F_{current}$ を F_{limit} として採用

資源評価は毎年更新されます。