

平成15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*

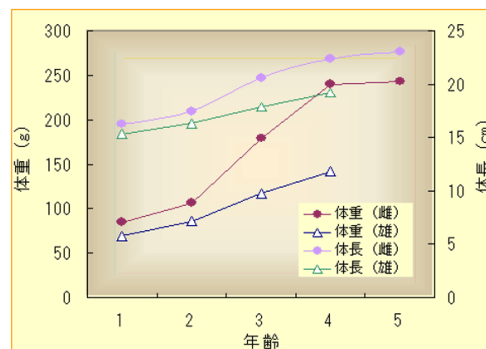
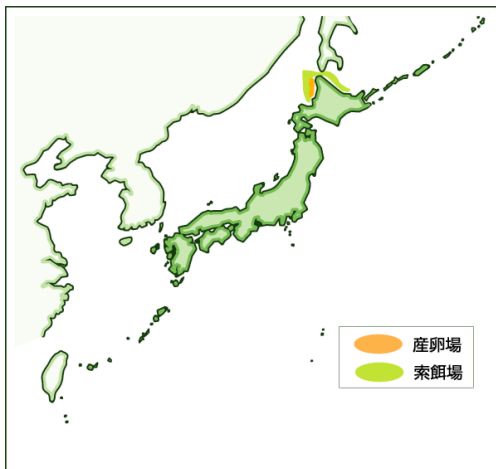
系群名 北海道北部系群

担当水研 北海道区水産研究所



生物学の特徴

寿命： 雌12歳、雄10歳
成熟開始年齢： 雌2歳、雄1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

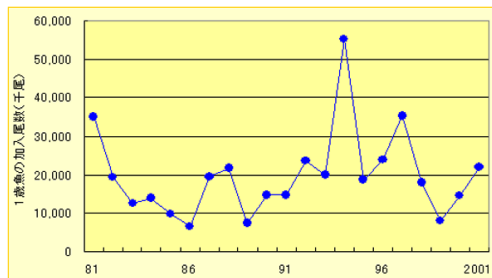
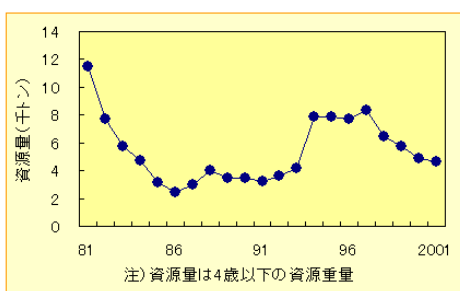
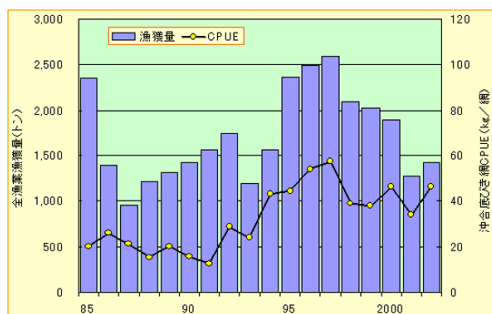


漁業の特徴

マガレイ北海道北部系群は、主に刺し網と沖合底びき網（沖底）によって漁獲されている。オホーツク海側での操業は、開氷後の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。

漁獲の動向

漁獲量は、1993、1994年の落ち込みを除けば、1988年以降増加を続け、1997年には1985年以降最高の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。その後、2002年には若干増加し、1,421トンとなった。

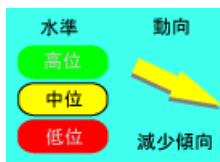


資源評価法

Pope(1972)の近似式を用いたコホート解析により、資源尾数と漁獲係数を推定した。ここで、使用した年齢別漁獲尾数は、7月～翌年6月の年度で集計されたものである。生活史の違いを考慮し、解析は雌雄別に行った。また、雌雄ともに5歳以上をまとめてブラスグループ（5+歳）とした。ただし、雌では6歳以上、雄では5歳以上の体重が不明なため、雌雄ともに5+歳の資源重量は算出しなかった。このため、資源状態は、4歳以下の資源重量の経年変化から判断した。なお、以下においては、1～4歳の合計資源重量を資源量とした。

資源状態

資源量は、1982年度以降減少し、1986年度には1981年度以降最低の2,444トンに落ち込んだが、その後は1993年度まで3,000～4,000トンで推移した。1994年度になると、1981年度以降最も資源豊度の高い加入（加入年齢は1歳とした）があったため、資源量は7,835トンに急増し、さらに、2番目に豊度の高い加入があった1997年度まで、8,000トン前後で推移した。しかし、その後は豊度の高い加入がなかったため、資源量は現在まで減少を続け、2001年度の資源量は、過去20年間（1982～2001年度）で10番目に少ない4,617トンであった。したがって、資源水準および動向は、それぞれ中位で減少と判断した。



管理方策

資源状態が中位で減少傾向にあるため、現在よりも漁獲圧を減じることによって、資源水準を維持することを目標とした。過去5年間（1997～2001年度）における資源量の年間減少率は14%であったことから、ABClimitは、2002年の漁獲量に0.59（0.86の二乗値に、現在よりも漁獲圧を減らす目的で0.8を乗じた値）を乗じて算定した。また、ABCtargetは、ABClimitに安全率である0.8を乗じて算定した。

	2004年ABC	管理基準	F 値	漁獲割合
A B C limit	840トン	0.59Ccurrent	-	-
A B C target	670トン	0.8ABClimit	-	-

資源量（4歳以下の資源重量）は年度集計

資源評価のまとめ

- コホート解析により資源尾数と漁獲係数を推定
- 資源量の経年変化から資源状態を判断
- 資源量は近年減少を続け、2001年度には4,617トンとなったため、資源水準は中位、動向は減少

資源管理方策のまとめ

- 資源水準を維持するため、漁獲圧を削減
- $ABClimit$ は2002年の漁獲量 $\times 0.59$ 、 $ABCTarget$ は $ABClimit \times 0.8$

資源評価は毎年更新されます。