

平成18年度資源評価票(ダイジェスト版)

標準和名 ホッコクアカエビ

学名 *Pandalus eous*

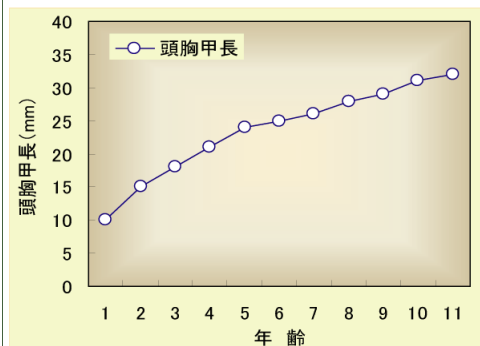
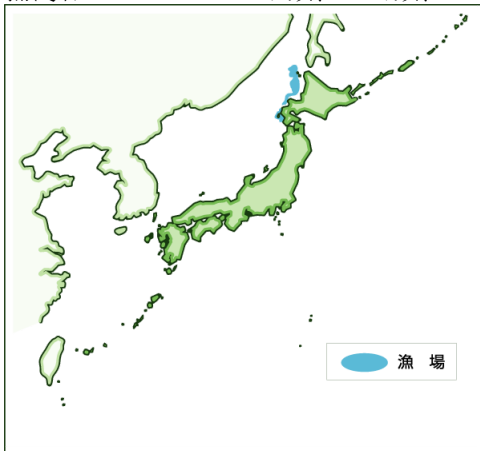
系群名 北海道西部系群

担当水研 北海道区水産研究所



生物学的特性

寿命: 11歳
成熟開始年齢: 雄不明、雌6歳
産卵期・産卵場: 雌は約1年間抱卵し、翌年幼生を放つため、産卵は隔年となる。3月中旬～5月中旬の産卵期には深海域(300～400m)、1～3月の孵出期には浅海域(200～300m)
索餌期・索餌場: 北海道西部日本海の陸棚縁辺部～斜面上部および海山斜面域(200～600m)
食性: 甲殻類、貝類、ゴカイ類、泥中の有機物など
捕食者: タラ類、カレイ類、メバル類、タコ類など

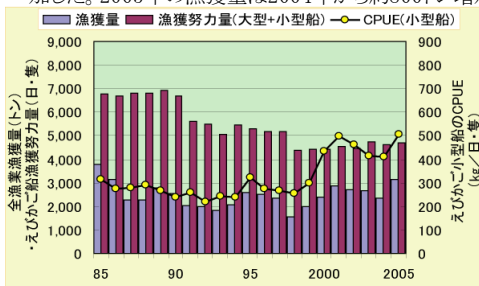


漁業の特徴

北海道のえび漁業は、1950年代のトヤマエビ漁に始まる。トヤマエビの枯渇から、1970年代には北海道のエビ類漁獲量の約9割をホッコクアカエビが占めるようになった。北海道西部の日本海では、ホッコクアカエビは主にえびかご(知事許可)によって漁獲されている。当該海域の中でも、留萌・後志支庁の水揚げ量が、漁獲量の大半を占める。

漁獲の動向

漁獲量は、1986～1993年に減少傾向を示したが、その後1998年まで増加減少を繰り返し、1998～2001年に再び増加した。2005年の漁獲量は2004年から約800トン増加し、3,150トンであった。

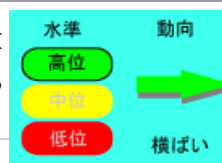


資源評価法

えびかご船の漁獲量が本系群漁獲量のおよそ90%を占めていることから、本漁業のCPUEが当該資源の変動を反映する指標と考え、非平衡プロダクションモデルにより資源量やMSY水準などを推定した。資源水準は、過去20年間の推定資源量の変化およびCPUEから判断し、動向は過去5年間の推定資源量およびCPUEの変化から判断した。

資源状態

過去20年間の推定資源量の変化によると、2005年の推定資源量は1990年初めと比べて大幅に増加しており、高い水準で維持されている。また、1985～2000年のCPUEの平均値を100とし、±40を中位、その上下を高位および低位としたところ、2005年のCPUEは162となったため、資源水準は高位と判断した。また過去5年間の推定資源量は増加傾向にあるものの、2001年からは頭打ちとなっており、CPUEも2001年以降減少傾向にあることから、動向は横ばいと判断した。



管理方策

資源水準と動向が高位で横ばいであることから、資源水準をMSYの水準へ導くことを管理目標とした。Flimit(=Fmsy)およびFtarget(=0.8Fmsy)を達成する漁獲努力量(ElimitおよびEtarget)を推定し、それに推定された漁具能率と推定資源量を乗じて求めた予想漁獲量を、それぞれABClimitおよびABCtargetとした。一方、CPUEは高位水準にあるものの増減を繰り返しており、現状より漁獲圧を高めると資源に悪影響を与える可能性がある。したがって、漁獲努力量を維持し、資源管理措置を継続することが重要と考えられる。

	2007年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	3,219トン	Fmsy	-	48%

ABCTarget	2,575トン	0.8Fmsy	-	39%
-----------	---------	---------	---	-----

資源評価のまとめ

- 非平衡プロダクションモデルにより資源量、MSY水準などを推定
- 推定資源量の推移とCPUEの変化から資源状態を判断
- 資源は高水準、動向は横ばい

管理方策のまとめ

- 現状の漁獲圧を維持
- Flimit (=Fmsy)とFtarget (=0.8Fmsy)から予想漁獲量を求め、ABClimitおよびABCTargetとした
- 目合いと資源保護区に関する管理措置を継続

資源評価は毎年更新されます。