

平成18年度資源評価票(ダイジェスト版)

標準和名 ブワイガニ

学名 *Chionoecetes opilio*

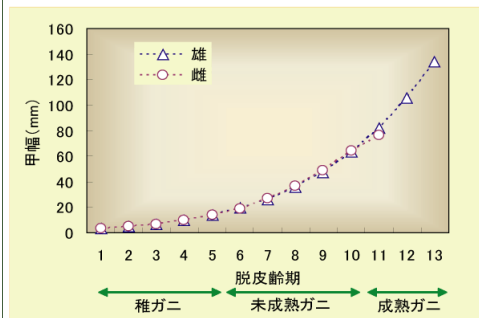
系群名 太平洋北部系群

担当水研 東北区水産研究所



生物学的特性

寿命: 不明
成熟開始年齢: 50%成熟サイズは雄甲幅78.6mm、雌甲幅65.8mm
産卵期・産卵場: 不明
索餌期・索餌場: 周年、水深150～750m
食性: 不明
捕食者: 不明

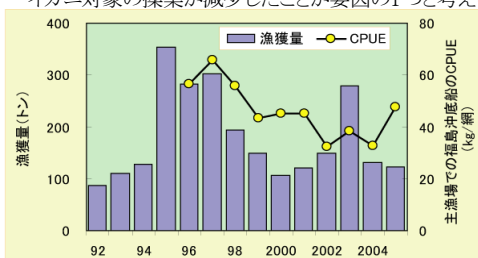


漁業の特徴

主として福島県において沖合底びき網により漁獲されている。福島県では1975～1980年頃からブワイガニを漁獲するようになった。1995年以降の漁獲量は107～353トンで、日本海やオホーツク海に比べて少ないが、福島県では重要な資源の一つである。本海域では1996年に省令に基づく規制が導入され、操業期間は12月10日～翌年3月31日で、雄は甲幅8cm未満、雌は外仔を持たない未成熟ガニの漁獲が周年禁止されている。

漁獲の動向

漁獲統計の整備が遅れ、1992年以降の漁獲量しか把握されていない。それによると、1995年漁期(1995年12月～1996年3月)は最高の353トンであったが、2000年には107トンに減少した。その後、2001年は120トン、2002年は149トンと若干増加し、2003年は茨城県の漁獲急増により279トンとなった。しかし2004年は132トン、2005年は122トンと再び減少した。2000年、2004年の漁獲量減少は価格の低下等から他魚種へ漁獲努力が向けられたことにより、ブワイガニ対象の操業が減少したことが要因の1つと考えられる。

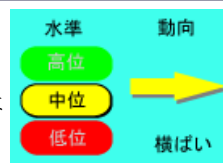


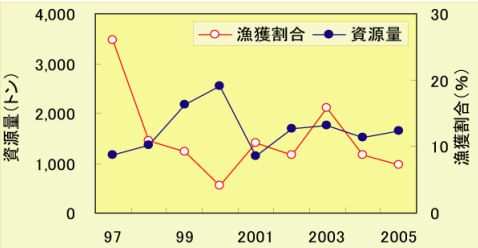
資源評価法

秋季に東北海域全域でトロール網による底魚類資源量調査を実施し(水深150～900m、計149地点)、北部と南部および水深帯別に海域を層化し、面積×密度法により資源量を推定した。また、トロール調査と曳航式深海ビデオカメラの比較試験の結果から、トロール網の採集効率(網の前に行ったカニが網に入る比率)を0.3とした。調査結果から、雌雄別にブワイガニ資源全体の甲幅組成を計算し、漁獲対象資源量と2006年および2007年の加入量を推定して、2007年の資源量を予測した。

資源状態

2005年10月時点における資源量は全体で32,882千尾(CV:雄0.20、雌0.16)、3,221トン(CV:雄0.24、雌0.19)であった。そのうち漁獲対象すなわち甲幅80mm以上の雄ガニと成熟雌ガニを合わせた資源量は8,229千尾、1,648トンと推定された。2005年の漁獲対象資源尾数は若干減少したが、重量は増加した。2005～2007年の加入量は雌雄ともに高い水準で安定しており、2007年までの加入は良好と推測される。資源量推定値やCPUEおよび資源量指数の変動傾向から、資源水準は中位、動向は横ばいと判断した。





管理方策

現状の漁獲を維持しつつ、再生産関係が明らかではないが再生産を考慮して漁期後の雌ガニの資源量を現状水準（1997～2004年の平均値である470トン）以上に維持し、全体の資源量を減少させないことを管理目標とする。現状の漁獲割合は最高で26％、平均で12％程度となり、資源の利用度は高くはないと考えられ、現状程度の漁獲であれば資源を維持できると判断した。F_{limit}を2003～2005年のFの平均値（F_{current}＝0.12）、F_{target}を安全率を考慮し0.7F_{current}としてABCを算定した。2006年の漁獲量がTACと等しいと仮定し、2006年のFを0.12として計算した場合、漁期後の雌ガニ資源量は2006年が558トン、2007年が638トンと現状水準を上回る値となる。

漁獲のシナリオ (管理基準)	管理の考え方	2007年漁獲量	F値	漁獲割合	評価
ABClimit (F _{current})	現状の漁獲圧 (2003～2005年の平均) を維持	300トン	0.12	10.8％	A:19.0％ B:0.97％ C:580トン D:310トン
ABCtarget (0.7F _{current})	資源量推定値の 誤差等を考慮する	210トン	0.084	7.7％	A:8.9％ B:0.1％ C:650トン D:230トン
TAC	近年のTACと 同じ漁獲量の維持	280トン	0.11	10.1％	A:15.0％ B:0.97％ C:640トン D:280トン
現在の漁獲量維持 (Cave3-yr)	現状の漁獲量 (近年3年間の平均) の維持	180トン	0.078	6.5％	A:6.8％ B:0.2％ C:720トン D:180トン

- F_{current}は2003～2005年の平均のF
- 評価欄のA～Dは、2007年以降の翌年加入予定資源量に過去の値をランダムに発生させたシミュレーションにより
 - A:2007～2016年の漁期後の雌ガニ資源量が平均値(470トン)を下回る確率
 - B:2007～2016年の漁期後の雌ガニ資源量が過去最低値(290トン)を下回る確率
 - C:2007～2016年の漁期後の雌ガニ資源量の平均値
 - D:2007～2016年の平均漁獲量

資源評価のまとめ

- 2005年10月の漁獲対象資源量は雌雄合計で8,299千尾、1,648トン
- 資源調査結果から推定される2005年以降の加入量は高い水準で安定傾向
- 2006年漁期の雌ガニの加入量は、2005年より若干減少、2007年は2006年を若干上回る見込み
- 2004年以降の雄ガニの加入量は1997年以降では高い水準にあり、ほぼ同じ値で安定していると考えられる

管理方策のまとめ

- 雌ガニの資源量を減少させないことが重要
- 漁期後の雌ガニの資源量が、平均的な値より減少しない程度に漁獲強度を維持

資源変動と海洋環境との関係

浮遊期幼生の生残、着底海域への移送等に海流や水塊配置などが大きな影響を与えると推測されるが、詳細については不明である。

資源評価は毎年更新されます。