

平成19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*

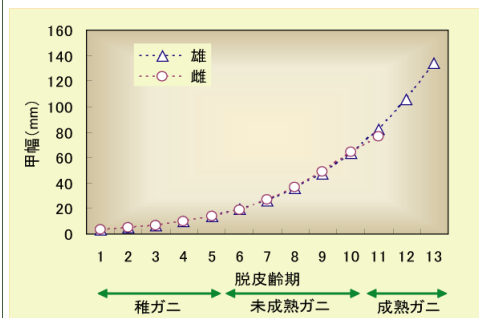
系群名 太平洋北部系群

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

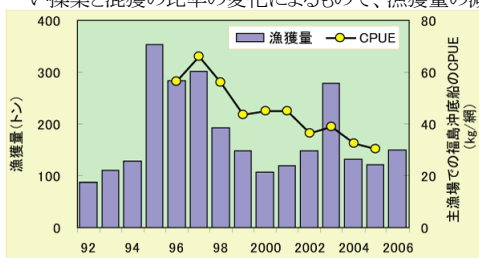


漁業の特徴

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350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280トンとなった。2004年は132トン、2005年は122トンと再び減少、2006年は150トンと増加した。このような近年の漁獲量の増減は、価格や他魚種の漁獲状況などの影響による狙い操業と混獲の比率の変化によるもので、漁獲量の減少が直接に資源減少を示すものではないと考えられる。



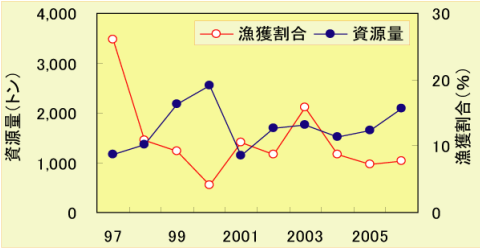
資源評価法

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146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(網の前にはい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2007年および2008年の加入量を推定して、2008年の資源量を予測した。

資源状態

2006年10月時点における資源量は全体で52,130千尾(CV:雄0.16、雌0.15)、5,168トン(CV:雄0.16、雌0.18)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9,762千尾、2,077トンと推定された。2006年の漁獲対象資源は尾数、重量ともに増加し、1997年以降では3番目に高い値となった。2006～2008年の加入量は雌雄ともに高い水準で、2008年は雄7,484千尾、雌14,145千尾と過去最高となると推測される。資源量及び加入量推定値や標本船のCPUEの傾向から、資源水準は中位、動向は増加と判断した。





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、一定量の親の確保のため漁期後の雌ガニの資源量を現状水準(1997～2006年の平均値である480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。Flimitを2004～2006年のFの平均値(Fcurrent=0.085)、Ftargetを安全率を考慮し0.7FcurrentとしてABCを算定した。2007年の漁獲量がTACと等しいと仮定し、2007年のFを0.085として計算した場合、漁期後の雌ガニ資源量は2007年が977トン、2008年が2,030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	2008年漁獲量	F値	漁獲割合	評価
ABClimit (Fcurrent)	現状の漁獲圧 (2004～2006年の平均) を維持	540トン	0.085	7.8%	A:0.2% B:0% C:1,260トン D:420トン
ABCtarget (0.7Fcurrent)	資源量推定値の 誤差等を考慮する	390トン	0.06	5.6%	A:0.03% B:0% C:1,370トン D:320トン
現状の漁獲量 の維持 (Cave3-yr)	現状の漁獲量 (近年3年間の平均)の維持	130トン	0.02	1.9%	A:0% B:0% C:1,590トン D:130トン

- Fcurrentは2004～2006年の平均のF
- Cave3-yrは2004～2006年漁期の平均
- 評価欄のA～Dは、2008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:2008～2017年の漁期後の雌ガニ資源量が平均値(480トン)を下回る確率
 - B:2008～2017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:2008～2017年の漁期後の雌ガニ資源量の平均値
 - D:2008～2017年の平均漁獲量

資源評価のまとめ

- 2006年10月の漁獲対象資源量は雌雄合計で9,762千尾、2,077トン
- 資源調査結果から推定される2006年以降の加入量は高い水準で増加傾向
- 2007年漁期の雌ガニの加入量は、2006年から倍増し、2008年は2007年をさらに上回る見込み
- 2004年以降の雄ガニの加入量も雌同様に2006年から倍増し、2008年は2007年をさらに上回る見込み

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。