

平成19年度資源評価票(ダイジェスト版)

標準和名 ズワイガニ

学名 *Chionoecetes opilio*

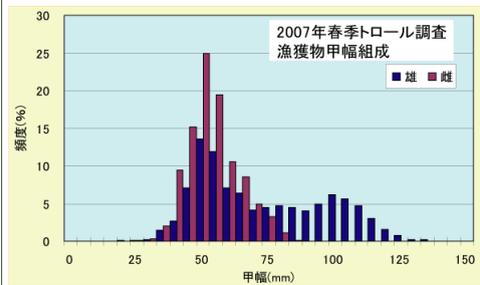
系群名 オホーツク海系群

担当水研 北海道区水産研究所



生物学的特性

寿命: 不明
 成熟開始年齢: 年齢は不明、50%成熟甲幅は、雌63mm、雄106mm
 産卵期・産卵場: 5~6月(初産と経産の時期は同じ)、北見大和堆の北西部の水深150~200mの海底
 索餌期・索餌場: 主な分布水深は100~300m
 食性: 不明
 捕食者: マダラ、トゲカジカ

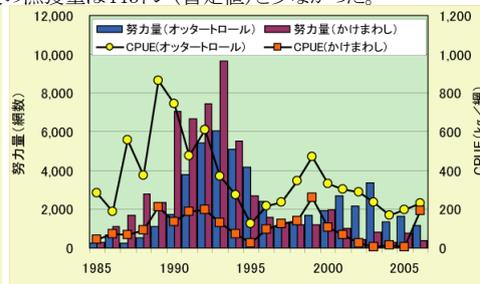
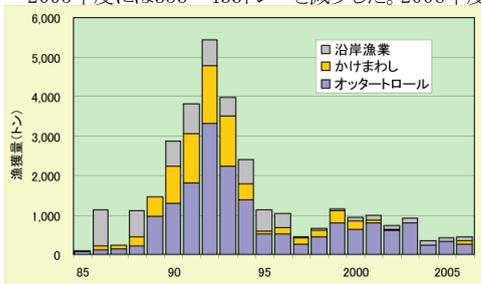


漁業の特徴

1980年代中頃まで、オホーツク海日本水域における沖合底びき網漁業(沖底)によるズワイガニの漁獲は僅かであった。ロシア水域での漁獲規制強化、日本水域でのスケトウダラ漁獲量減少に伴い、1990年代初めに漁獲対象種をスケトウダラからズワイガニに変え、漁獲量は増加したが、その後漁獲量は急激に減少した。操業期間は省令によって10月16日~翌年6月15日、甲幅90mm以上の雄のみ漁獲が認められている。

漁獲の動向

漁獲量は、1996年度までは「かに類」として集計されており、他のカニの漁獲量を含む。「かに類」の漁獲量は、1985年度の85トンから増加し、1992年度には5,428トンに達したが、その後減少し、1996年度には1,027トンとなった。「ズワイガニ」の漁獲量は、1997年度の436トンから増加し、1999~2003年度には736~1,164トンとなったが、2004~2005年度には353~433トンへと減少した。2006年度の漁獲量は443トン(暫定値)と少なかった。



資源評価法

分布はロシア水域と連続していると考えられるが、ロシア水域に分布するズワイガニとの関係(移動、再生産)が不明であるため、日本水域での沖底の1985年度以降の漁獲量とCPUEの推移、及び2004年度以降の春季の調査船調査による網毎漁獲量平均値(調査CPUE)から資源を評価した。

資源状態

2006年度のトロールCPUEは過去22年間で6番目に低い値であり、2006年度の資源水準は低位と位置づけられた。1995~1999年度に上昇傾向にあったトロールCPUEは、その後は低下を続け、2004年度に168kg/網と低い値を示した後、2005年度に198kg/網、2006年度に230kg/網へと上昇した。一方、2004年度以降実施している春季の調査船調査による調査CPUEは、2004年の105kg/網から2005年の30kg/網へと大きく低下した後、2006年に48kg/網、2007年に78kg/網へと上昇した。また、比較的豊度が高いと考えられる年級群の半分程度が、2008年度漁期に漁獲対象サイズに達すると推定された。



管理方策

資源水準は低位であることから、漁獲圧を抑制し、資源の回復を図る必要がある。トロールCPUEの2004年度以降の変化傾向から見て、2008年度には1997~1998年度程度の資源水準になると推測される。したがって、資源量が増加傾向にあったと考えられる期間(1997~1999年度、及び2004年度以降)の漁獲量以下であれば資源回復が期待できると考えられる。2004年度以降の漁獲量は315~443トンの範囲にあり、また、2004年度以降、資源は増加傾向にあることから、現在の漁獲量が過大であるとは考えられないが、資源の速やかな回復のためには、現状程度の漁獲量を維持することが有効と思われる。

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 (0.9Cave4-yr)	漁獲圧抑制による 資源回復	421トン	—	—	—
ABCtarget (0.8・0.9Cave4-yr)	上記の予防的措置	337トン	—	—	—

- 1997、1998、2004、及び2005年度の平均漁獲量を計算に用いた

資源評価のまとめ

- 沖底トロールCPUEと調査CPUEの推移から、資源は低位で増加傾向にある
- 日本水域内で繁殖しているため、漁獲圧を抑制し、十分な親ガニを確保する必要がある
- ロシア水域の資源は低位で横ばいと推測され、ロシア水域からの来遊は期待できない

管理方策のまとめ

- 資源水準は低位なので、漁獲圧を抑制し、資源の回復を図る必要がある
- 資源量が増加傾向にあったと考えられる期間の漁獲量以下であれば、資源回復が期待できる
- 資源の速やかな回復のためには、現状程度の漁獲量を維持することが有効
- 資源回復を確実にするため、未成熟雄の漁獲を回避するなどの操業方法が考慮されるべき

資源変動と海洋環境との関係

ベーリング海においてズワイガニは、流氷、浮遊期における風力と風向、及びその他の海洋環境により資源変動すると報告されている。オホーツク海でも、流氷や東樺太海流、宗谷暖流など取り巻く環境は複雑であり、これらはズワイガニ資源量に影響していると考えられる。

資源評価は毎年更新されます。