平成26年度資源評価票（ダイジェスト版）

標準和名 ズワイガニ

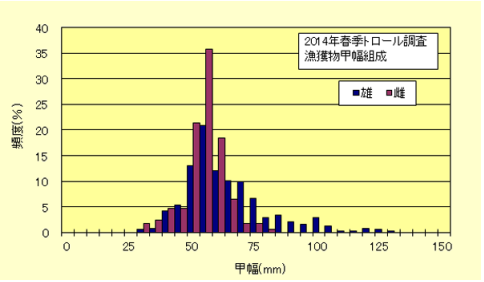
学名　*Chionoecetes opilio*

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

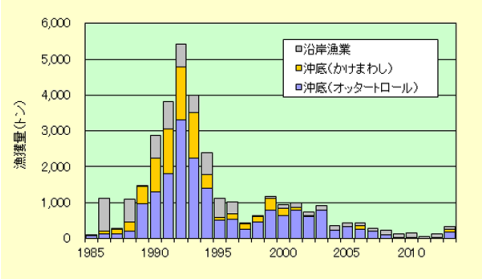


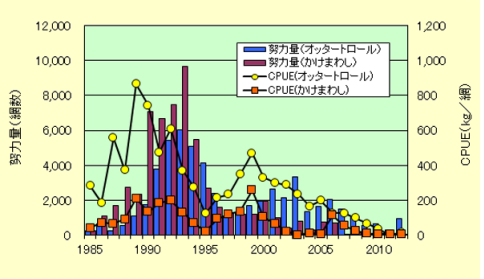
漁業の特徴

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、漁獲量は一時増加したが、その後は急減した。農林水産省令によって操業期間は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

「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」として集計開始後の漁獲量は、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、2004～2012年度には60～443トンへと減少した。2013年度の漁獲量は322トンとなった。沖底のスケトウダラの漁獲が多い年代には、ズワイガニの漁獲が少なくなる傾向がある。2006年度以降、スケトウダラの漁獲が増えていることから、スケトウダラ等の狙い操業により、ズワイガニの漁獲量が低く抑えられている可能性がある。



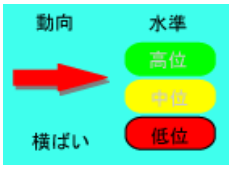


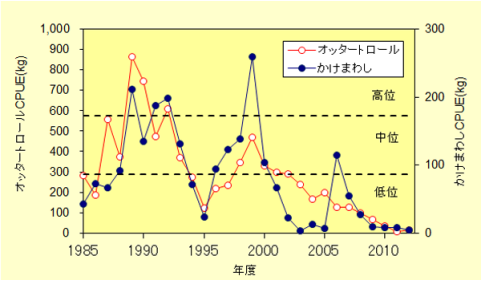
資源評価法

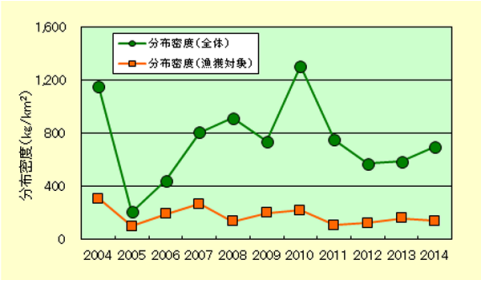
分布はロシア水域と連続していると考えられるが、ロシア水域に分布するズワイガニとの関係（移動、再生産）が不明であるため、日本水域での沖底の1985年度以降の漁法別CPUEの推移から資源水準、及び2010年（漁期年度では2009年度）以降の春季の調査船調査による分布密度推定値（漁獲対象資源）から資源動向を判断した。

資源状態

沖底（オッタートロール、及びかけまわし）の直近の確定値である2012年度のCPUEは、過去28年間（1985～2012年度）の最高値の1/3以下の値であり、資源水準は低位と判断した。2004年以降実施している春季の調査船調査による分布密度推定値（漁獲対象サイズ：甲幅90mm以上の雄）は、2004年の310kg/km^{2}から2005年の101kg/km^{2}へと減少した後、増減しながら2014年には142kg/km^{2}となった。また、比較的豊度が高いと考えられる年級群が、今後、漁獲対象サイズに達すると推定された。最近5年間の分布密度（漁獲対象）の推移から、資源動向は横ばい傾向と判断した。







管理方策

資源水準は低位であるが、漁場が分布域の南端に限られており、日本漁船の漁獲努力が対象資源に大きな影響を及ぼしていないと判断される。2014年の調査からは今後漁獲対象として加入するサイズの豊度が高いことが示唆されている。また、分布密度から、現状の漁獲圧の下では、資源が現状よりも低下する可能性は低いと考えられるため資源の動向にあわせた漁獲を継続することが望ましい。

漁獲シナリオ（管理基準）	F値（Fcurrentとの比較）	漁獲割合	将来漁獲量 5年後	将来漁獲量 5年平均	評価	2015年算定漁獲量
資源の動向に合わせた漁獲の継続（1.0･Cave5-yr･0.93）	―	―	―	―	―	140トン
資源の動向に合わせた漁獲の継続の予防的措置（0.8･1.0･Cave5-yr･0.93）	―	―	―	―	―	120トン

コメント

- 本系群の漁獲量算定には規則2-1)を用いた
- 本系群については、既存の情報からは資源量の算定が困難なことから、F値、漁獲割合、将来漁獲量の算定、定量的な評価は行っていない
- 平成23年に設定された中期的管理方針では、「オホーツク海系群については、ロシア共和国連邦の水域と我が国の水域にまたがって分布し、同国漁船によっても採捕が行われていて我が国のみの管理では限界があることから、同国との協調した管理に向けて取り組みつつ、当面は資源を減少させないようにすることを基本に、我が国水域への来遊量の年変動にも配慮しながら、管理を行うものとする。」とされている
- 資源水準は低位だが、資源動向は横ばい傾向と判断され、現状の漁獲圧の継続により資源が現状以上に低下する可能性は低いと考えられる
- 自然死亡率、成長量、及び加入量は不明であり、将来予測やリスク評価は困難である
- 漁場外の水域（ロシア水域や深海域）からの来遊量が毎年変化することに注意が必要
- 年は漁期年（7月～翌年6月）
- 2009～2013年度の平均漁獲量を現状の漁獲量として使用した
- 1トンの位を四捨五入して表示

資源評価のまとめ

- 沖底CPUEと調査船調査による分布密度推定値の推移から、資源は低位で横ばいである
- 現状の漁獲圧の下では、資源が現状よりも低下する可能性は低いと考えられる

管理方策のまとめ

- 現状の漁獲圧は、少なくとも資源にとって過大ではない
- 資源の動向にあわせた漁獲を継続することが望ましい
- 資源回復を確実にするため、漁獲対象とならない個体が多く分布する地点での漁獲を回避するなどの操業方法を考慮する

資源変動と海洋環境との関係

東部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。

執筆者：濱津友紀･山下紀生･山下夕帆･船本鉄一郎

資源評価は毎年更新されます。