

平成15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*

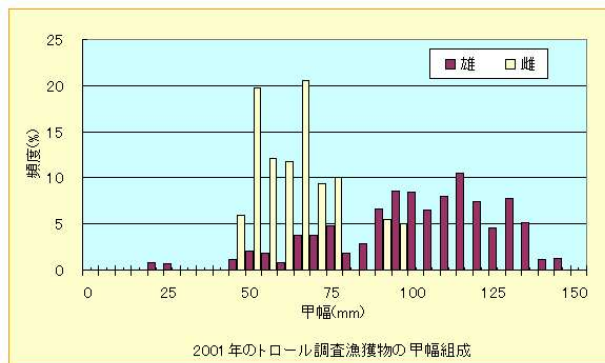
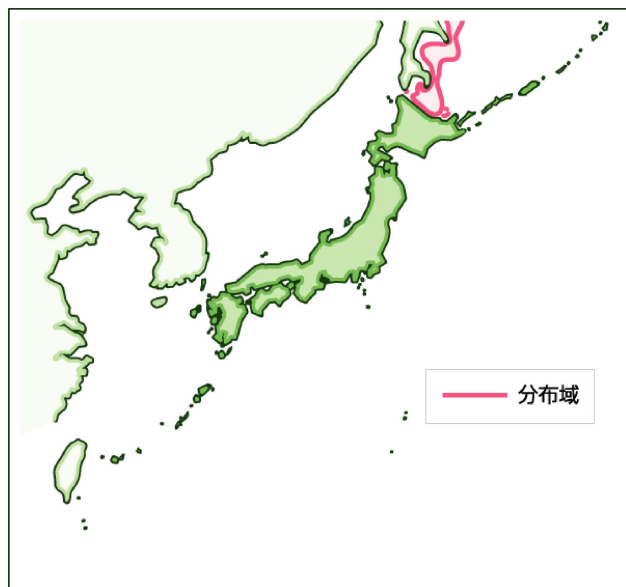
系群名 オホーツク海系群

担当水研 北海道区水産研究所



生物学的特徴

- 寿命： 不明
- 成熟開始年齢： 年齢は不明、50%成熟甲幅は、雄106mm、雌63mm
- 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の海域
- 索餌期・索餌場： 主な分布水深は100～300m
- 食性： 成体の餌生物は、甲殻類や二枚貝、クモヒトデ類が主で、この他に魚類、イカ類、ゴカイ類、巻き貝、ツノガイ類など
- 捕食者： マダラ、トゲカジカ



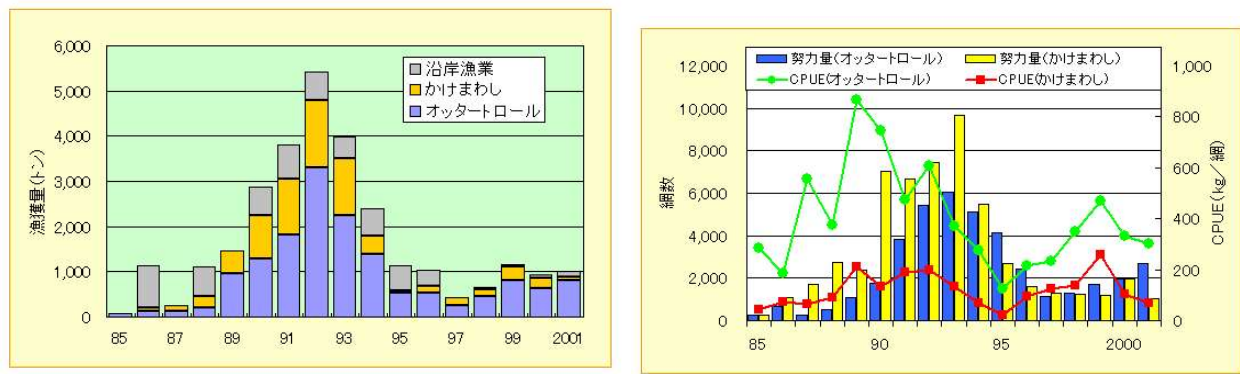
漁業の特徴

1980年代の後半までは、オホーツク海の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わずかなものであった。しかし、ロシア水域内での漁獲規制の強化、日本水域内でのスケトウダラ漁獲量の減少にともなって、1990年代始めに沖底の狙いの魚種がズワイガニとなり、漁獲量は一時的に増加したが、その後漁獲量は急激に減少した。現在、操業期間は農林水産省令によって10月16日～翌年6月15日、甲幅90mm以上の雄のみの漁獲が認められている。

漁獲の動向

オホーツク海域における、日本漁船による漁獲量（1996年3月まではカニ類として集計されているため、他のカニの漁獲量を含む。集計期間は7月～翌年6月の年度）は、1985年度の85トンから1988年度の1,101トンを経て、1992年度に5,428トンに達した

のち減少に転じ、1997年度には436トンとピーク時の1/10に満たない水準まで落ち込んだ。その後、漁獲量は増加傾向を示し、2002年度の漁獲量は694トンとなった。漁獲量は漁期年（7月～翌年5月）で、集計した。

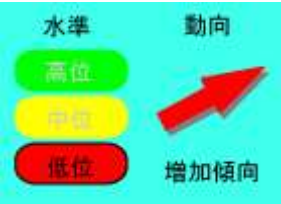


資源評価法

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年以降の漁獲量やCPUEの動向から、資源状態について検討を行った。

資源状態

漁獲量とCPUEは沖底で狙って漁獲されるようになった1980年代末から急激に増加し、1992年度にはピークを迎え、その後急激に減少した。ズワイガニは移動速度が遅く、成熟までに長時間を要することからみて、この時期に日本水域に分布した漁獲サイズのズワイガニは大幅に減少したと推測される。ロシアからのズワイガニの輸入量（ロシア全水域を含む）は、本海域での漁獲量の50倍を超えており、資源への悪影響が懸念される。ロシア水域での情報が無いため、日本水域での沖底の1985年以降の漁獲量やCPUEの動向から、オホーツク海日本水域に分布するズワイガニの資源の水準は低位、動向は過去5年でも増加傾向にあると判断した。



管理方策

資源が低位水準で増加傾向にあるが、資源の回復のためにはこれまで以上に漁獲圧を高めないことが安全を見越して推奨される。過去3年度間の平均漁獲量（1999～2001年度）を元に、漁獲量を抑えるようにABCを算定した。本海域におけるズワイガニの分布はロシア水域と連続しており、精度の高い資源評価のためには、この水域との移動の量的な把握が必要である。雌ガニの漁獲は禁止されているが、北見大和堆の北西海域には雌ガニの集群する時期があるので、禁漁区の設定や漁場の輪番による利用法の導入などによって、雌ガニの保護（混獲の回避）を図ることが望ましい。

	2004年ABC	管理基準	F 値	漁獲割合
A B C limit	827トン	0.8Cave3-yr	-	-
A B C target	661トン	0.8ABC limit	-	-

漁獲割合 = ABC / 資源重量

F値は各年齢の単純平均

資源評価のまとめ

- 漁獲量、CPUEは1980年代末から急激に増加したが、1992年度のピーク後に急減
- ロシア水域での漁獲量が大きく、資源への悪影響が懸念される

資源管理方策のまとめ

- 資源の回復のために漁獲圧力を減少させる
- 精度の高い資源評価のためには、ロシア水域での情報収集が必要
- 北見大和堆の北西海域に雌ガニが集群するので、禁漁区の設定等で雌ガニの混獲回避が必要

資源変動と海洋環境との関係

ベーリング海では捕食者であるマダラ等の資源変動とズワイガニの変動が反対の傾向を示し、その対応が良く一致するという報告がある（Conners et al.,2002）。オホーツク海でも捕食者であるマダラやトゲカジカの胃からズワイガニが見られるが（柳本,2003）、マダラ資源は少なく、主な要因になるとは考えられない。また、東部ベーリング海におけるズワイガニは、流氷（Somerton et al.,1982）、浮遊期における風力と風向（Rosenkrans et al.,1998）、海洋環境（Zheng and Kruse,2000）によって資源の動向が変化すると報告されている。しかし、オホーツク海では、流氷、宗谷暖流や東樺太寒流など取り巻く環境は非常に複雑であり、多くの環境要因を解析する必要がある。1996年3月までオホーツク海域のズワイガニの漁獲量はカニ類として取り扱われてきた経緯もあり、今後正確な漁獲量や現存量をモニターしてデータの蓄積が必要である。これらのデータと比較することで、資源変動要因が推定される可能性がある。

全国資源評価会議における主な意見及び回答

主な意見

ロシア側のデータが加味されておらず、A B Cには疑問がある。（全国底曳網漁業連合会）

回答

ロシア側の漁獲物に関する情報の収集が必要であり、現在、日ロの科学者交流などを通じて情報の収集に努めており、今後ともさらに努力していきたいと考えています。また、日本漁船の操業海域における資源調査を充実し、資源評価の精度をより向上させていきたいと考えています。

資源評価は毎年更新されます。