

平成17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*

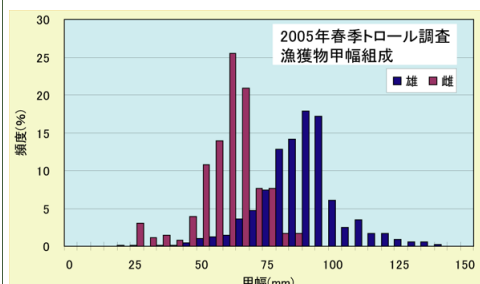
系群名 オホーツク海系群

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、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： 成体は主に甲殻類や二枚貝、クモヒトデ類、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

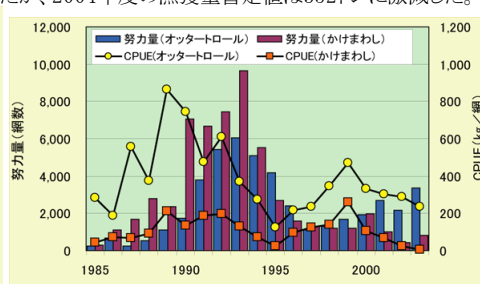
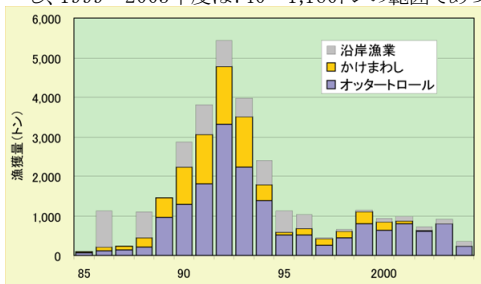


漁業の特徴

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僅かであった。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伴い、1990年代始めに対象魚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以上の雄のみの漁獲が認められている。

漁獲の動向

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、1999～2003年度は740～1,160トンの範囲であったが、2004年度の漁獲量暫定値は352トンに激減した。

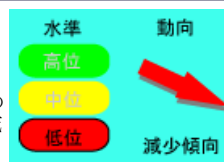


資源評価法

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

漁獲量は沖底で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。ズワイガニは成熟までに長時間を要することから、この時期に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。1999～2003年度の漁獲量は900トン前後であったが、2004年度の暫定漁獲量が352トンと激減している。また、沖底の1985年度以降のCPUEの推移から、オホーツク海日本水域に分布するズワイガニの資源水準は低位、動向は過去5カ年でみて減少傾向である。ズワイガニは春にロシア水域から産卵のために移動回遊してくると考えられるが、隣接するロシアの東サハリン海域のTACは低位であり、このTACが資源状況を反映しているとする、日本水域への来遊はあまり期待できない。



管理方策

資源は低位水準で減少傾向にあるため、資源を回復させる処置として、漁獲圧を押さえることが必要である。平成17年ABC算定のための規則2-1に基づき、最近年の漁獲量に資源量の指標値 γ をかけることにより、ABClimitを算定した。1999～2003年度のCPUEの平均減少率と、2004年春と2005年春の調査による現存量の減少率から、近年の減少率を推定し、その値を3乗し、更に漁獲圧を抑えるため0.8をかけた0.2を γ とした。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。

2006年漁獲量	管理基準	管理の考え方	F値	漁獲割合	評価
----------	------	--------	----	------	----

ABClimit	189トン	0.2C2003	漁獲圧を減らして資源の回復を図る	-	-	-
ABCtarget	151トン	0.8・0.2C2003	上記の予防的措置	-	-	-

資源評価のまとめ

- 1985年度以降のCPUEの推移から資源は低位水準で減少傾向にある
- 隣接する東サハリン海域のTACは低位で減少している
- 東サハリン海域のTACが資源状況を反映しているとなると、ロシア水域からの来遊は期待できないと考えられる

管理方策のまとめ

- 再生産を促し、資源を回復させるために、大幅に漁獲圧を下げる必要がある
- 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

ズワイガニの資源変動は、捕食者であるマダラ、浮遊幼生期の海洋環境に影響すると報告されている。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、多くの環境要因と資源量変動との関連を解析する必要がある。

全国資源評価会議等における主な意見及び回答

主な意見

1. ロシア200海里水域内でのロシア側の情報が不十分であり、日本側の漁獲データのみで算出されたABCについては疑問を抱いている。(全国底曳網漁業連合会)

2. 今回提示されたABCは、3年前の漁獲実績に減少率(0.64)を3乗し、さらに0.8を乗じている。安全性を考慮しすぎている感があり、とりえず減少率を1回乗じた程度とすべきである。なお、当該系群についてはロシア船の違法操業が顕著となっており、日本側の取り締まりの強化を図ってほしい。(全国底曳網漁業連合会)

回 答

1. ロシア側の漁獲量などの情報は不十分ですが、ロシアが設定しているTACの情報があり、これが資源状態を反映しているとなると、隣接する東サハリン海域のTACは急激に減少し、近年は非常に低い水準になっていると考えられます。オホーツク海系群は産卵のため日本水域へ来遊すると思われますが、東サハリン海域からの来遊量はあまり期待できないと考えています。

2. 減少率については、2003年度までは大きな減少を示す兆候はありませんでしたが、2004年度の春(2005年5～6月)には、資源調査により推定した現存量が大きく減少するとともに、漁獲量も暫定値ですが、2003年度の1/3程度に減少しました。このため、3年後である2006年度のABCとしては、減少が続くと仮定した今回の計算結果を採用すべきと考えます。なお、2005年度の調査結果や2004年度の漁獲量の確定値が利用できるようになり、今回のような急激な減少が継続しないとの情報がそろえば、ABCを再評価すべきと考えます。

資源評価は毎年更新されます。
2005.10.13更新