

平成25年度資源評価票(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成25年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 スケトウダラ

学名 *Theragra chalcogramma*

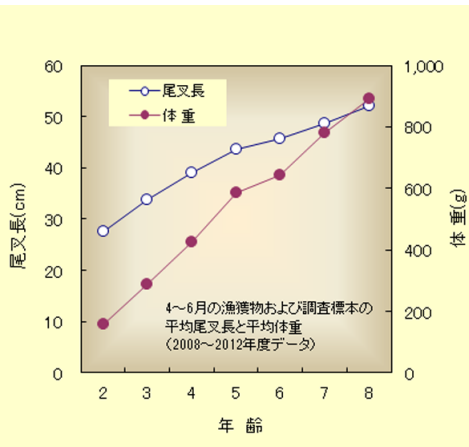
系群名 オホーツク海南部

担当水研 北海道区水産研究所



生物学的特性

寿命: 不明(10歳以上)
成熟開始年齢: 4歳
産卵期・産卵場: 3～5月、北見大和堆～宗谷地方沿岸及びテルペニア(多来加)湾周辺とされているが、近年は不明
索餌期・索餌場: 初夏～秋季、オホーツク海
食性: オキアミ類、カラマス類、クラゲノミ類、ヨコエビ類をはじめとする小型甲殻類、その他にイカ類、魚類など、本海域では周年魚類の割合が高い
捕食者: 不明

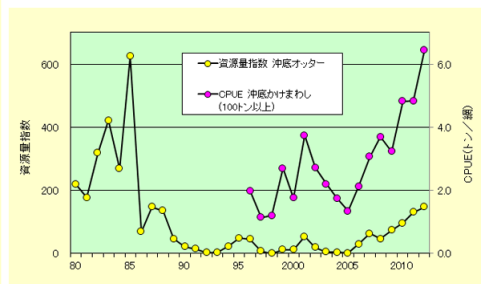
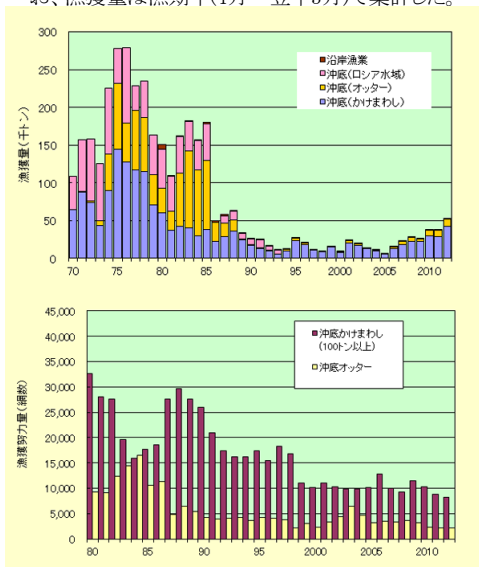


漁業の特徴

本海域で漁獲されるスケトウダラは、ほとんどが沖合底びき網(沖底)により漁獲され、沿岸漁業の占める割合は小さい。漁期は流水の接岸期を除く周年であるが、近年では4～7月の漁獲量が多い。沖底にはオッターコントロール(オッター)とかけまわしがあり、1986年度まではオッターによる漁獲が多かったが、それ以降は漁獲の大部分はかけまわしによる。減船により、現在の沖底の隻数は15隻となっている。

漁獲の動向

漁獲量は1980年度前半まで概ね10万トンを超えていたが、ソ連(ロシア)水域での漁獲規制強化等で1986年度に大きく減少した。また、ズワイガニ漁場開発などの漁獲状況の変化も漁獲量減少の要因となった。1990～2009年度は3万トン以下で推移していたが、2010年度以降は3万トンを超えており、2012年度の漁獲量は5.3万トンとなった。なお、漁獲量は漁期年(4月～翌年3月)で集計した。



資源評価法

本海域のスケトウダラは日ロ両水域を回遊している。日本水域については日本漁船による漁獲量とCPUEが得られているが、ロシア水域での漁獲状況や再生産状況に関する情報は少なく、日本水域における既存の情報のみから資源量等を算定することは困難である。そこで、日本漁船による漁獲量やCPUEの推移、および調査船調査結果に基づいて資源状態を判断する。なお、ロシア水域におけるTACの設定値も参考に用いた。

資源状態

漁獲効率に影響を及ぼす規制が少なかったオッターコントロールの操業記録を用い、月別船別漁区別統計値よりスケトウダラ有漁操業記録のみ抽出し、漁区別に平均CPUEを算出し、その総計を年度の資源量指数として資源水準の判定に用いた。1980～2012年度までの33年間の資源量指数の平均を100とし、低位水準の境界値を60、高位水準の境界値を350とした場合、2012年度は148であり中位水準と判断される。資源の動向については、2000年度以降の漁獲

主体であるかけまわしのスケトウダラ狙い操業CPUEを用いて検討し、2008年度以降の5年間のかけまわしCPUEの動向から、資源は増加傾向にあると推測した。

管理方策

当該資源は、近年、日本水域内における産卵場が確認されていないことから、他の海域で発生した群れが成長のため一時的に来遊した集団と考えられている。このため、日本水域外に分布する集団を含む資源全体の資源量推定等は困難である。また、日本のみによる資源管理効果は限定的と想定され、その管理効果の判定も困難である。よって、ABCの算定は行わず、参考値としての算定漁獲量を提示することとした。算定漁獲量は資源の状況に合わせて漁獲を行うシナリオとして、ABC算定規則2-1)による $1.0 \cdot \text{Cave3-yr} \cdot 1.15$ とその予防的措置である $0.8 \cdot \text{Cave3-yr} \cdot 1.15$ を示した。



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		現状親 魚量を維持 (5年後)	評価	
			5年後	5年平均		Blimit を維持 (5年後)	2014年度 算定漁獲 量
資源の状態に 合わせた漁獲 ($1.0 \cdot \text{Cave3-yr} \cdot 1.15$)	—	—	—	—	—	—	48.5千トン
上記の予防的 措置 ($0.8 \cdot \text{Cave3-yr} \cdot 1.15$)	—	—	—	—	—	—	38.8千トン

- コメント
- ・当該資源については、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、将来漁獲量の算定など定量的な評価は行っていない
 - ・本海域のスケトウダラは加入起源や系群構造など生態的に不明な点が多く、また、主産卵場がロシア水域にあり、日本水域ではほとんど再生産を行っていないと推測される
 - ・日本水域に來遊する当該資源は成長の一時期に本海域を利用していると推測され、日本水域に限定したABC算定は困難である
 - ・日本水域における漁獲動向およびロシアからの情報より、資源水準は中位と推測されることから、現状の漁獲以上の漁獲圧をかけるのは望ましくない
 - ・資源量、ABC等の推定が困難であるため、漁獲主体である沖底船の漁獲努力量を管理する方策が有効
 - ・中期的管理方針では「ロシア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、我が国水域への來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
 - ・算定漁獲量における資源の状態に合わせた漁獲は $\text{ABClimit} = \delta_1 \cdot \text{Cave} \cdot \gamma_1$ 、この予防的措置は $\text{ABCtarget} = \text{ABClimit} \cdot \alpha$ で計算した
 - ・当該資源の主体は來遊群であることから、 δ_1 は1.0、Caveは直近3年間(2010～2012年度)の平均漁獲量とした
 - ・ γ_1 は、 $\gamma_1 = 1 + k(b/l)$ から求められ、kは係数(標準値の1.0)、bとlは資源量指標値の傾きと平均値(直近3年間)である

資源評価のまとめ

- ・日本水域の状況から、資源は中位、動向は増加と判断
- ・資源量は來遊状況に大きく影響されるが、隣接するロシア水域での漁獲状況が不明で、定量的評価が困難
- ・隣接するロシア海域(東サハリン)の2013年TACは8.0万トン
- ・2013年4月の調査では小型魚の個体数が少なく、今後の加入の悪化が懸念される

管理方策のまとめ

- ・ABCの算定は行わず、参考値としての算定漁獲量の提示とした
- ・資源の状況に合わせた漁獲のシナリオを提示
- ・ロシア水域における漁獲状況等の情報収集の継続が必要

執筆者: 山下夕帆・田中寛繁・森 賢

資源評価は毎年更新されます。