

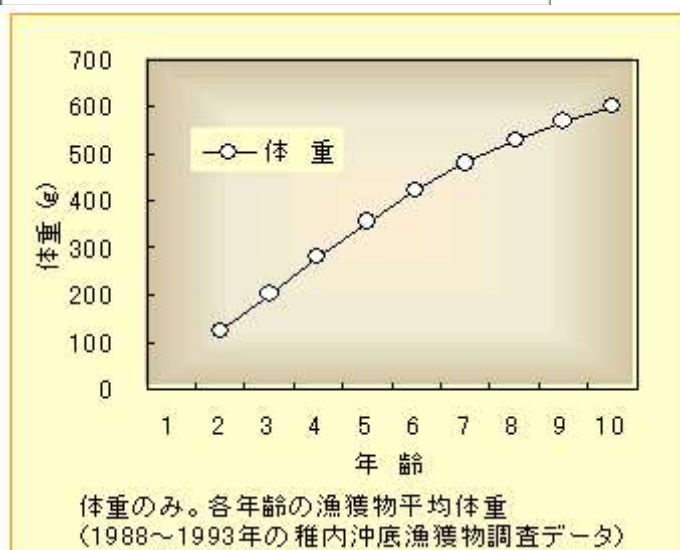
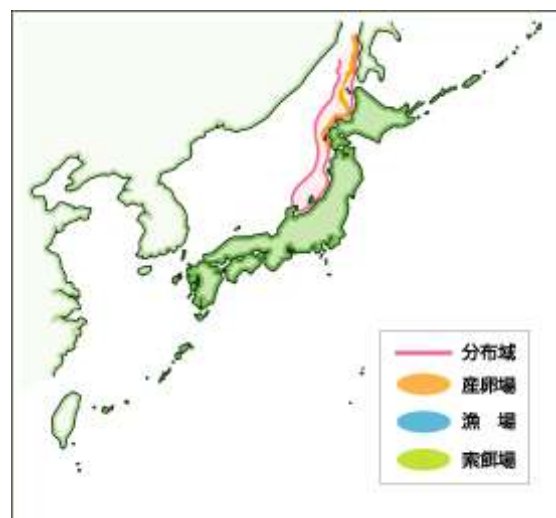
スケトウダラ *Theragra chalcogramma*

北部日本海系群 担当：北海道区水産研究所



生物学的特性

- 寿命： 10歳以上
- 成熟開始年齢： 3歳
- 産卵期・産卵場： 冬季（12～3月）、檜山沿岸、岩内湾、石狩湾、雄冬沖、武蔵堆、利尻島・礼文島周辺
- 索餌期・索餌場： 初夏～秋季
- 食性： 主要な餌料は、端脚類、オキアミ類
その他、イカ類、環形動物、小型魚類、底生甲殻類など
- 捕食者： 海獣類



体重のみ。各年齢の漁獲物平均体重(1988～1993年の稚内沖底漁獲物調査データ)

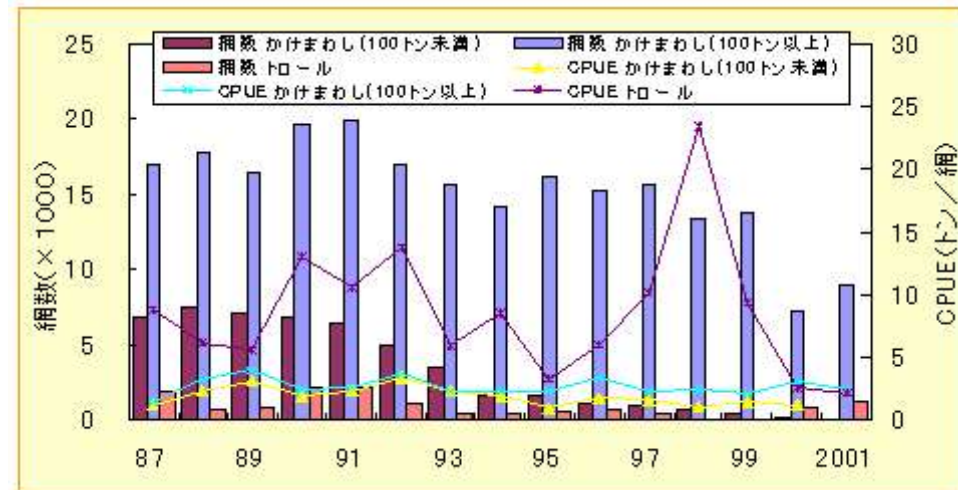
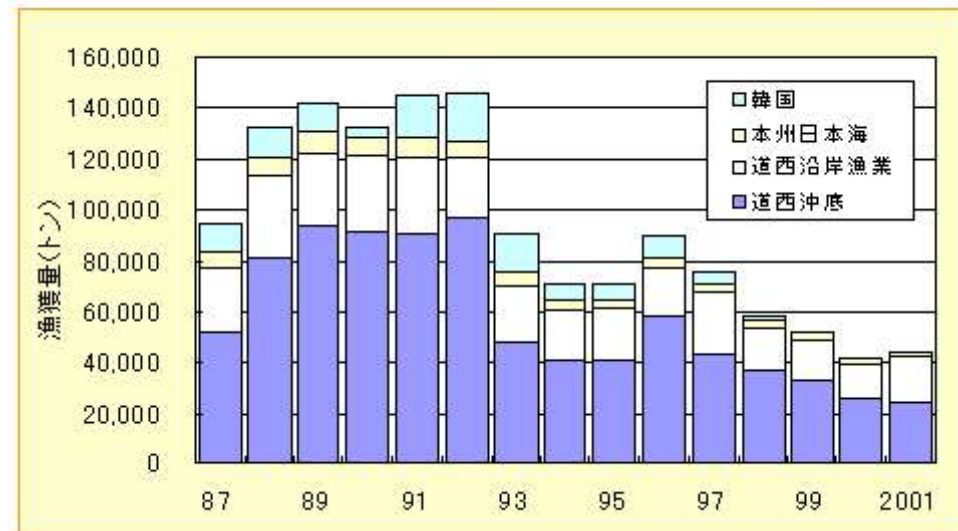
漁業の特徴

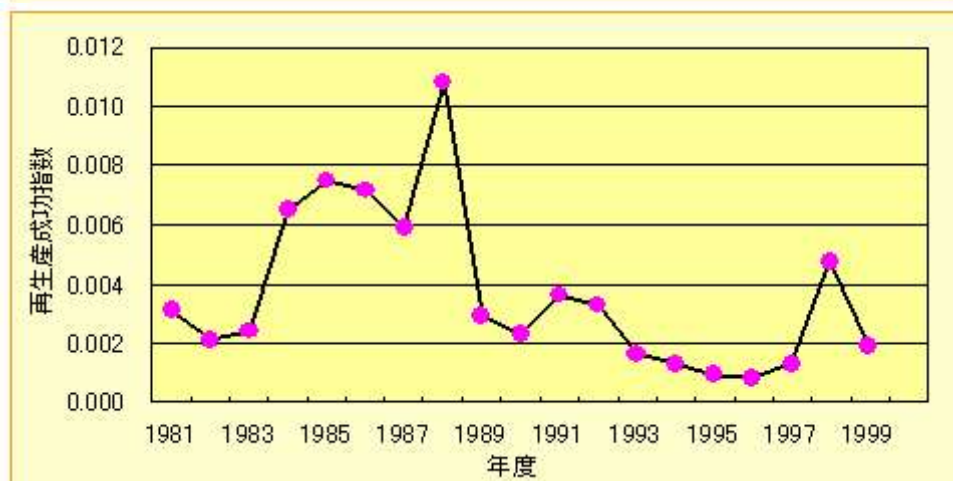
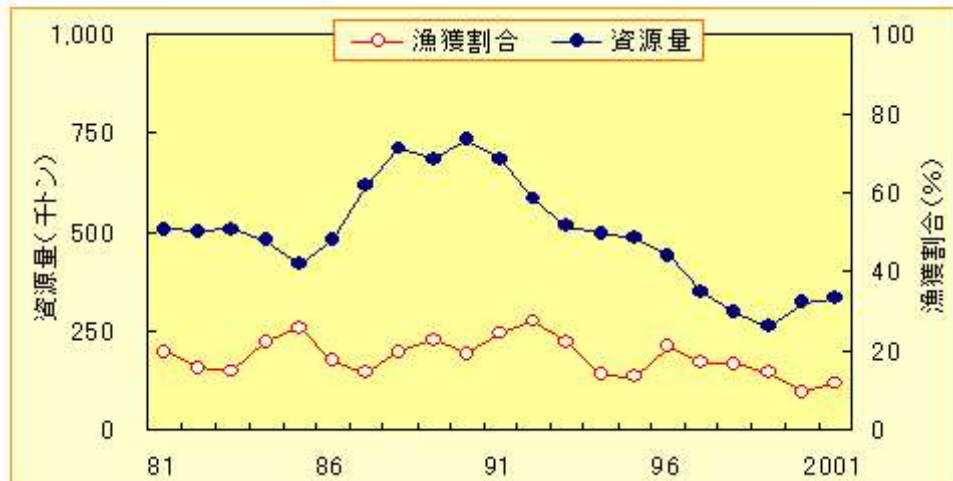
本系群のスケトウダラは、沖合底びき網（沖底）、はえなわ、刺し網などの漁業が漁獲しているが、檜山－後志地方沿岸では沿岸漁業によって産卵親魚が漁獲され、武蔵堆周辺では、沖底によって未成年主体の漁獲が行われている。主漁場はこれら北海道西海域であり、日本海北海域では漁獲量が最も多かった年度においても、全体の10%を占める程度である。

漁獲の動向

1986年度以降1992年度まで、漁獲量は7.2万トン～15.4万トンの範囲で大きく増減を繰り返していた。近年の漁獲量は、1993年度以降減少傾向を示し、2000年度には1970年以降で最低の4.2万トンとなったが、2001年度には若干増加して4.4万トンとなった。この漁獲量の増加は、沿岸漁業によるものである。

漁獲量は漁期年（4月～翌年3月まで）で集計した。





資源評価法

コホート解析（Popeの近似式）により資源量を推定した。最近年のFは過去3年間の平均としたが、近年漁獲量が大きく増加した、2、3歳については、それぞれ過去に同程度の漁獲のあった、1994、1995年度の値を用いた。10+歳のFは9歳のFに等しくなるよう推定した。

2001年度の2歳（1999年級群）は7億尾と計算されたが、最近年の計算結果は精度が低いため、ABCの算定と将来予測においては、安全をみて1995～1999年度の2歳魚の資源尾数の平均値（2億6千万尾）を2001年度の2歳魚の量として用いた。

資源状態

1987～1990年度の間、資源尾数は29～34億尾、資源重量は62～73万トンと高い水準にあったが、1991年度以降、減少傾向を示し、1999年度には資源尾数が9.1億尾、資源重量が26万トンにまで減少した。1998年級群が、2000年度には2歳魚で9.1億尾、2001年度には3歳魚で6.6億尾と算定され、近年ではその豊度は高いと見られるが未確定である。再生産成功指数（RPS）は、1989年度以降低い水準にある。

1981～2001年度の推定資源量からみて、この21年間でみた現在の資源水準は低位、5年間で見た傾向は横ばいと判断した。



管理方策

本系群の1998年級群の豊度は、未確定ではあるが近年では高いと推測される。しかしそ

の後の新規加入が好転したという情報は無く、近年の再生産成功指数は低い状態が続いていることから、産卵資源量の回復のために、ABC算定のためのFにはF40%SPRを用いた。また、2003年度のSSBは16万5千トンと推定され、Fを低減させる基準のBlimit20万7千トンよりも少ないため、Blimitに対する現状のSSB（産卵親魚量）の比率でFを減じた。なお、安全率aは、1998年級群の豊度を過大に見積もっている可能性に配慮して、デフォルトよりも小さな値0.7とした。これらによりABCを算定した。

※新規加入量調査などにより加入動向を早期に把握し、その規模と分布域に応じた管理を行うことが重要である。

管理基準		A B C（トン）	漁獲割合	F 値
A B C limit	Frect	43,400	16%	0.29
A B C target	0.7 Frec	31,500	12%	0.20

F値は完全加入6歳のF

漁獲割合 = ABC / 資源重量

資源量は漁期(4～3月)始めの値

資源評価のまとめ

- 資源量は1999年度に近年では最低となり、その後1998年級群の加入により微増
- 再生産成功指数（RPS）は、1989年度以降、低水準

管理方策のまとめ

- 産卵資源量の回復のために、ABC算定用のFとしてF40%SPRを使用
- 近年再生産成功率が低迷しており、SSB（親魚産卵量）の低下には注意を要する
- 加入動向を早期に把握して、その規模と分布域に応じた管理が重要