

平成21年度資源評価票(ダイジェスト版)

標準和名 ヤナギムシガレイ

学名 *Tanakius kitaharai*

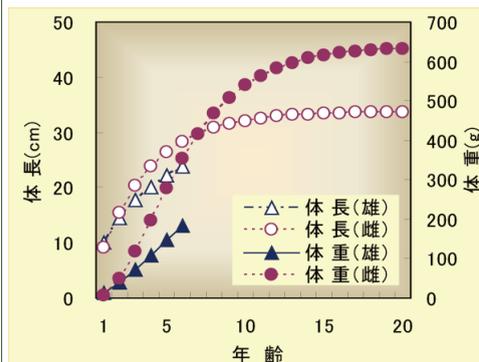
系群名 太平洋北部

担当水研 東北区水産研究所



生物学的特性

寿命: 雄6歳、雌20歳(ほとんどの個体は10歳)
 成熟開始年齢: 2歳(雄の大部分、雌の一部)、3歳(雌の大部分)
 産卵期・産卵場: 1~6月(ピークは1~3月)、仙台湾以南の沿岸各地
 索餌期・索餌場: 周年、水深50~400mの砂泥域
 食性: 多毛類と甲殻類が主要餌生物
 捕食者: 不明

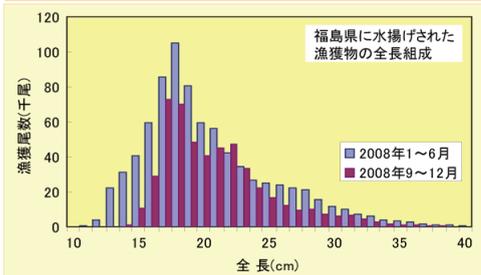
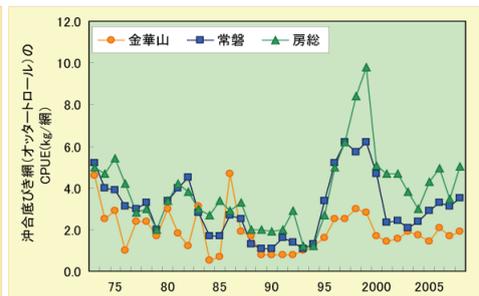
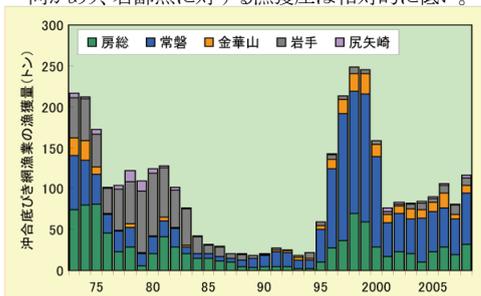


漁業の特徴

太平洋北部海域では、沖合底びき網漁業で最も多く漁獲され、次いで小型底びき網漁業が多い。寒流系の種ではないため、本海域の中でも両側に位置する福島と茨城で漁獲が多く、北側の青森と岩手では少ない。漁獲水深帯は水深50~200mで、繁殖期の冬場には80~100mで多く漁獲され、その他の時期には120~140mで多い傾向がある。

漁獲の動向

沖合底びき網漁業の漁獲量は、長期的に大きく変動している。近年では1990年代中盤から増加傾向を示し、1998年と1999年には240トン以上になり過去最高を記録したが、その後減少した。2001~2007年には76~106トンで比較的安定しており、2008年には暫定値ながら118トンとなっている。漁獲圧は平均的に高いが、高齢になるほど高くなる傾向があり、若齢魚に対する漁獲圧は相対的に低い。

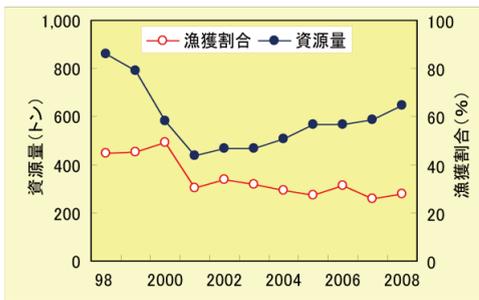


資源評価法

1998~2008年に茨城県もしくは福島県で漁獲されたヤナギムシガレイについて、年別前後期別(1~6月と9~12月)雌雄別のage-length keyを作成した。それと漁獲尾数をもとに年齢別漁獲尾数を求め、1~5歳以上の5年齢群についてコホート解析を行った。年齢別の資源尾数に各年の各年齢の平均体重を乗じることで資源量を推定した。

資源状態

資源量は1998年には800トン以上であったが、その後減少した。2001年以降の動向は微増傾向にあり、2008年には649トンとなった。過去に非常に漁獲が悪い時期があったこと、1990年代後半に比べると資源が少ないことから、現在の資源水準は中位である。近年は比較的良好な加入が続いていること、1998~2000年に比べると比較的大型高齢個体も取り残されていることから、資源構造が広い年齢層におよんでいる。これらのことから、資源水準は中位、動向は増加と考えられる。



管理方策

1990年代後半の漁獲量増加は、複数年にわたる卓越年級の発生によるものである。これまでの沖合底びき網漁業のデータから、10年以上の長期間にわたり卓越年級が発生しない時期もあったと考えられる。また、本種の抱卵個体は市場価値が非常に高い。そこで、親魚までの生残を高めつつ次世代の加入を促すことを管理目標とした。F30%SPRをFlimit、Flimitに安全率0.8を乗じたものをFtargetとし、ABCを算定した。

	2010年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	192トン	F30%SPR	0.33	26%
ABCtarget	159トン	0.8F30%SPR	0.26	22%

- F値は各年齢の平均
- 年は暦年

資源評価のまとめ

- age-length keyにより年齢別漁獲尾数を求め、コホート解析により資源量を推定
- 1990年代後半に比べて資源は少ないが、近年は若干増加傾向
- 近年は比較的良好な加入が続いている

管理方策のまとめ

- 過去に卓越年級が10年以上発生しなかった時期がある
- 親魚は商品価値が高いので、親魚までの生き残りを高めることが生物的、社会的に重要である
- 漁獲圧をF30%SPRにすることにより、一定の親魚量、資源量を維持しつつ、次世代の加入を促すことができる

平成21年10月20日更新

資源評価は毎年更新されます。