

平成21年度資源評価票(ダイジェスト版)

標準和名 トラフグ

学名 *Takifugu rubripes*

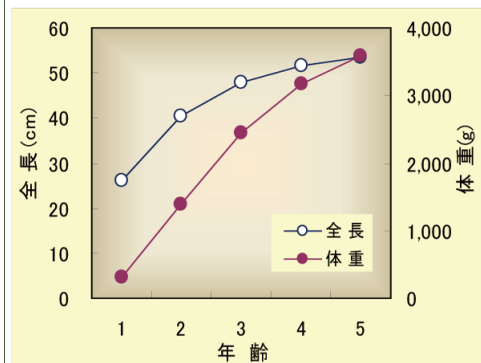
系群名 伊勢・三河湾系群

担当水研 中央水産研究所



生物学的特性

寿命: 6歳以上
 成熟開始年齢: 雄2歳、雌3歳
 産卵期・産卵場: 春季(4～5月)、三重県安乗沖、愛知県渥美外海の出山周辺水域
 索餌期・索餌場: 周年、沿岸域
 食性: 仔魚後期までは主に動物プランクトン、稚魚期は小型甲殻類、未成魚期はイワシ類、その他の幼魚およびエビ・カニ類、成魚はエビ・カニ類と魚類
 捕食者: 大型魚類など

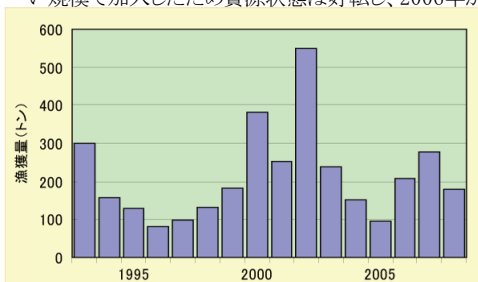


漁業の特徴

春に産れた当歳魚は秋には伊勢・三河湾内で操業する小型底びき網で漁獲される。両湾内では9月までは当歳魚の水揚げ自粛が申し合わされており、10月から三河湾で当歳魚が漁獲され始める。伊勢湾では引き続き10月一杯は規制が継続されて、11月からの水揚げとなる。さらに冬季には湾外に移動し愛知県の小型底びき網で漁獲され、1歳以上で静岡、愛知、三重の各県が操業する延縄漁業(10～2月)の漁獲対象となる。

漁獲の動向

不定期に発生する卓越年級群の影響により大きな変動を示す。近年では2001年級群が卓越年級群であったことに伴って、2002年の漁獲量は500トンを上回る豊漁となった。その後2002～2004年級群の加入量が低迷したことから2005年には100トンを下回る低水準となった。その後2005年級群がやや回復傾向を示すとともに2006年級群が比較的大きい規模で加入したため資源状態は好転し、2006年から2008年の漁獲量は200トン前後の水準で推移している。



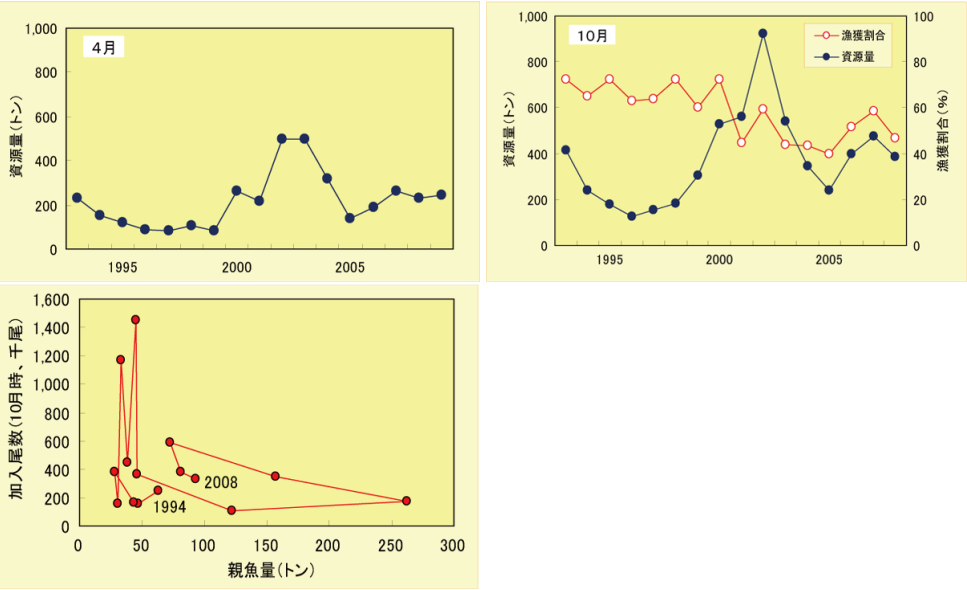
資源評価法

1993～2008年の月齢別漁獲尾数の値を用いた。誕生を4月、加入を10月として、延縄の努力量を用いた月齢単位でのチューニングVPAによって満4歳を迎えるまでの月齢別資源尾数および漁獲係数を推定した。自然死亡係数は0.033/月とし、ターミナルF(TF)は1～3歳魚では延縄による漁獲が安定的に行われている2月期とし、3月期については前進法により推定した。また当歳魚については3月期(月齢11歳)の漁獲係数をTFとした。

資源状態

本系群は不定期に発生する卓越年級群の動向により資源水準が大きく変動する。1999年および2001年級群が卓越したことによって2002年および2003年漁期には資源量は極めて高い資源水準にあったが、2002年級群が平年並み、2003～2004年級群は極めて低い水準にとどまった。2006年では、2005年級群がやや回復傾向を示すとともに2006年級群が比較的大きい規模で加入したために資源状態は好転し、漁獲量は200トンを上回る水準に回復した。その後の資源状態は2007～2009年の期間で安定的に推移している。





管理方策

2006年級群が比較的大きい規模で加入して以来資源状態は好転し、その後も安定的な水準で加入量が推移している。また近年では放流魚が全体の15％程度の比率を占め、資源の安定化に貢献している。本系群については産卵親魚量と加入量との間に明確な相関関係は認められず、少ない親からでも時として卓越年級群が発生する場合がある。また放流魚がおよそ5万尾の水準で安定的に加入しているが、加入量の多寡は天然の再生産関係で決まることから、過剰な漁獲によって産卵親魚量がある水準を下回れば急速な資源減少を招く可能性もある。各種の生物学的知見や漁業に関する情報の蓄積によって資源変動要因を解明し、親魚資源管理を目指す必要がある。

	2010年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	171トン	F20％SPR	0.42	42％
ABCTarget	145トン	0.8F20％SPR	0.34	35％

- 2010年4月～2011年3月の値
- F値は各年齢の平均値
- 漁獲割合は資源重量が最大となる10月の資源重量(漁期単位の中央)と年間漁獲量(4～翌年3月)との割合

資源評価のまとめ

- 資源量は不定期に発生する卓越年級群の加入によって大きな変動を示す
- 漁獲強度が極めて高く、加入量あたり親魚量の割合が低い
- 資源回復計画の導入(2002年)以降、漁獲圧は改善の傾向
- 近年では放流魚が全体の15％程度の比率を占めている

管理方策のまとめ

- 漁業管理により親魚資源の増大を図ることが重要である
- 人工種苗による安定的な資源添加を維持する必要がある

資源評価は毎年更新されます。