

平成17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*

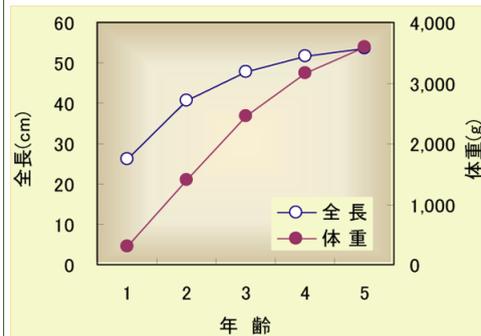
系群名 伊勢・三河湾系群

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

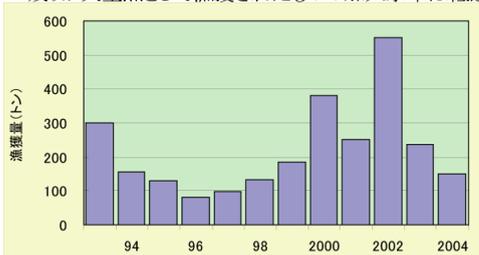


漁業の特徴

主に延縄、小型底びき網、まき網により漁獲される。漁獲量は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。発生年の10月には漁獲加入するが、その後の高い漁獲強度の影響を受けて資源量は急速に減少することから、成長乱獲の状態にあると考えられる。当歳魚の占める比率は、湾内で操業する小型底びき網において83%で全体でも40%を上回るが、重量比では14%に過ぎない。1歳魚は主に延縄で漁獲され、尾数比で49%、重量比で64%を占め、本系群において漁獲の中心となっている。毎年約30万尾の人工種苗が放流されている。

漁獲の動向

漁獲量は、不定期に発生する卓越年級群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。2003年においても2001年級群の漁獲が高い水準で推移し、2002年以降の発生は低水準であったものの、200トンを上回る漁獲量となった。2004年では2001年級群の生き残りが大型魚として漁獲されたものの加入水準は低迷し、漁獲量は150トン余りに減少した。



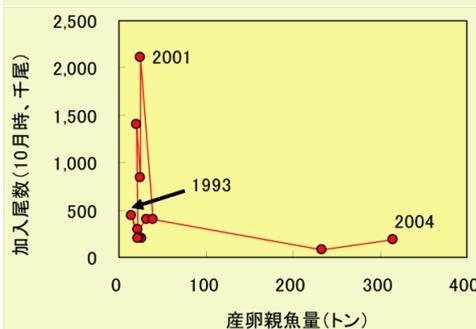
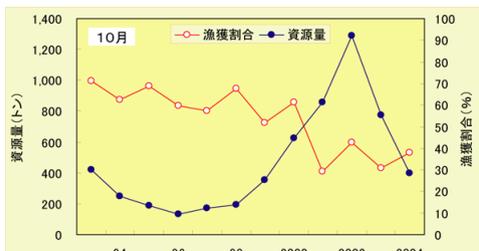
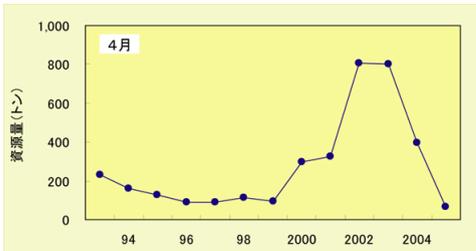
資源評価法

1993~2004年の月別漁業種類別年齢別漁獲尾数を用い、誕生月を4月として、1カ月を単位としたコホート計算によって資源量を推定した。自然死亡係数は0.033/月とし、最高齢最終漁期単位(満3歳の2月とした)の漁獲係数は、1~2月の1~2歳の漁獲係数の平均値と同値とした。なお、3歳の3月の漁獲係数および資源尾数は前進法により推定し、また2004年の当歳魚の月別漁獲係数は卓越年級群の発生年を除く直近3年間の平均値と同値とした。

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り2001年および2002年の資源量は高い水準にあったが、2002年級群は平年並み、2003~2004年級群は極めて低い水準にとどまったことから、資源量は減少傾向を示している。





管理方策

本系群は極めて高い漁獲圧にさらされており、現在の漁獲強度は成長乱獲の状態にある。漁獲係数の目標値として加入量あたりの最大漁獲量が得られる漁獲係数 (Fmax) を採用し、過去の年級群別加入量をもとにシミュレーションによってABCの算定を行った。Fmaxを達成することにより、不定期に発生する卓越年級群の有効利用が図られるとともに、放流されている人工種苗の漁獲回収効果が高まることも期待される。一方で、資源量は卓越年級群の加入により大きな変動を示すことから、漁獲量制限よりも漁獲開始月の遅延措置が有効である。2002年度から取り組みがなされている小型魚再放流の実施期間について、更に検討を進める必要がある。

	2006年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	130トン	0.9Fmax	0.53	47%
ABCtarget	114トン	0.8・0.9Fmax	0.47	39%

- 2006年4月～2007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(4～3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、成長乱獲の状態にある

管理方策のまとめ

- 加入量あたりの最大漁獲量が得られる漁獲係数 (Fmax) を達成することにより、不定期に発生する卓越年級群の有効利用が図られる
- 上記の管理方策は放流されている人工種苗の漁獲回収効果を高めることにもなる
- 小型魚を保護するため、再放流等による漁獲開始月の遅延期間をさらに検討する必要がある

資源評価は毎年更新されます。