

平成16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*

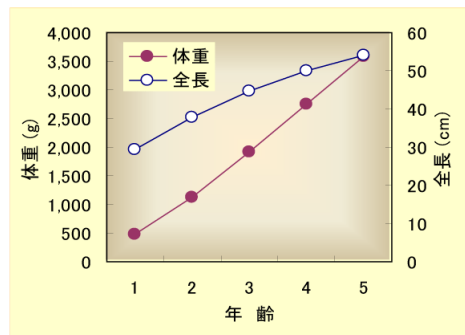
系群名 日本海・東シナ海系群

担当水研 西海区水産研究所



生物学的特性

寿命: 10歳以上
成熟開始年齢: 雄2歳、雌3歳
産卵期・産卵場: 春季(3～6月)、若狭湾、関門海峡周辺、備讃瀬戸、布刈瀬戸、福岡湾湾口、有明海、長島海峡
索餌期・索餌場: 周年、日本海西部、東シナ海、黄海
食性: 仔魚後期までは動物プランクトン、稚魚は底生性の小型甲殻類、未成魚以降はエビ・カニ、魚類等
捕食者: 不明

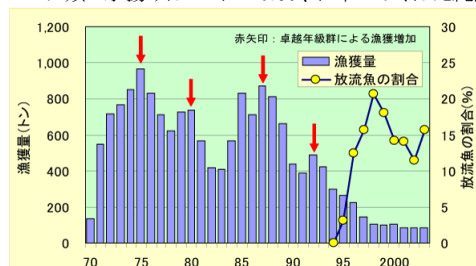


漁業の特徴

主にふぐはえ縄で漁獲されるが、沿岸域では産卵親魚や若齢魚が定置網、底びき網、釣り及び刺網等様々な漁法で漁獲される。ふぐはえ縄漁場は黄海、東シナ海及び五島灘から山陰に至る日本海であるが、1988年以降は漁獲の減少などから黄海へ出漁するふぐはえ縄船は減少し、近年では我が国200海里内が主漁場となっている。済州島周辺では、韓国延縄船による操業も行われているが、詳細については明らかでない。

漁獲の動向

日本各地で水揚げされたトラフグが集積する下関唐戸魚市場(株)で外海産として扱われるトラフグの取扱量をトラフグ日本海・東シナ海系群の漁獲量とした。この漁獲量は盛時には1,000トン近くあったが、1989年以降減少を続け、1998～2000年は100トン程度、2001～2003年は100トンを下回った。日本の200海里内での2003年の韓国船によるフグ類の水揚げは692トンであり、日本のふぐはえ縄漁業への影響は無視できない。



資源評価法

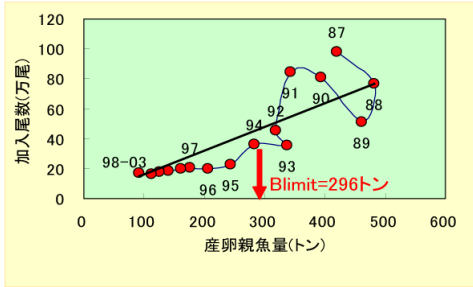
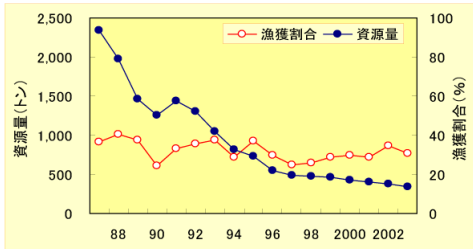
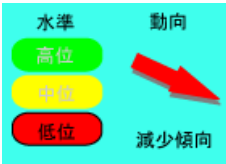
トラフグの脊椎骨に形成される年輪に基づいて全長-年齢-入り数(銘柄)換算表を作成した。この換算表を用いて下関唐戸魚市場(株)及び福岡魚市場(株)のトラフグの年齢別取扱量を算出し、1987～2003年の本系群の年齢別漁獲尾数を推定した(九州西ブロックトラフグ資源回復計画ワーキンググループ)。誕生月を5月とし、5月～翌年4月を年級群解析の単位とした。過去の研究事例を踏まえてM=0.357とし、コホート解析を実施した。



2004年3月13日に玄界灘で採集されたトラフグ(全長60cm、体重5.2kg、推定10歳)の脊椎骨椎体17番目に形成された年輪。今年度より、脊椎骨に形成された年輪に基づいて全長一年齢一入り数(銘柄)変換KEYを作成し、漁獲物の年齢組成を求めた。

資源状態

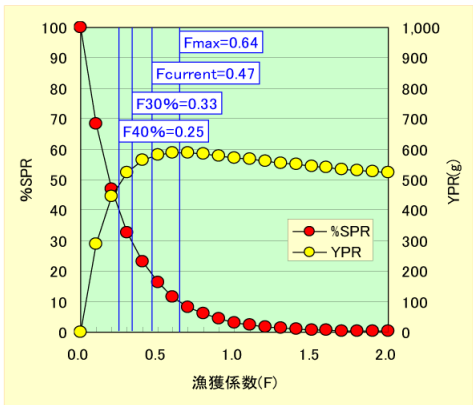
漁獲量と同様に資源量も1991年代以降減少し、2001年には399トン、2002年には381トン、2003年には340トンであった。1987年以降の漁獲割合は24～40%で、2003年の漁獲割合は31%であった。2003年の産卵親魚量は1987年以降最も低く、加入量も2番目に低い値を示したことから加入乱獲にあると判断した。解析した期間では産卵親魚量と加入量に直線的な関係が認められたが、長期間かつ幅広い産卵親魚水準にわたる再生産関係は不明である。



管理方策

現状のF (Fcurrent)で漁獲し続けると2004年以降の資源量は減少する。Fcurrentより大幅にFを削減すると資源は増加する。卓越年級群による漁獲のピークがみられた1992年当時の漁獲水準(500トン)を良好な資源状態と考えるが、急速にその状態に回復させるのは困難である。そこで、緩やかな資源の回復が期待できるF30%をFlimitとしてABClimitを算定した。さらに、不確実性を見込んだ漁獲量をABCtargetとした。

	2005年漁獲量	管理基準	F値	漁獲割合
ABClimit	70トン	F30%	0.325	24%
ABCtarget	56トン	0.8F30%	0.260	19%



資源評価のまとめ

- 下関唐戸魚市場(株)の取扱量は盛時の1/10で、2003年は過去最低であった
- 資源量は1991年以降減少し、2001～2003年は340～399トンの低水準で推移した
- 1987年以降の漁獲割合は24～40%で、2003年の漁獲割合は31%であった
- 資源水準は低位で動向は減少傾向と判断した

管理方策のまとめ

- 卓越年級群の発生がみられる良好な資源状態に戻す必要がある
- 産卵親魚を保護し、緩やかな資源の回復が期待できるF30%をFlimitとする
- 東シナ海と黄海漁場においては、日・中・韓3国での共同管理が必要である

資源評価は毎年更新されます。