

平成27年度資源評価報告書(ダイジェスト版)

[Top](#) > [資源評価](#) > [平成27年度資源評価](#) > [ダイジェスト版](#)

標準和名 トラフグ

学名 *Takifugu rubripes*

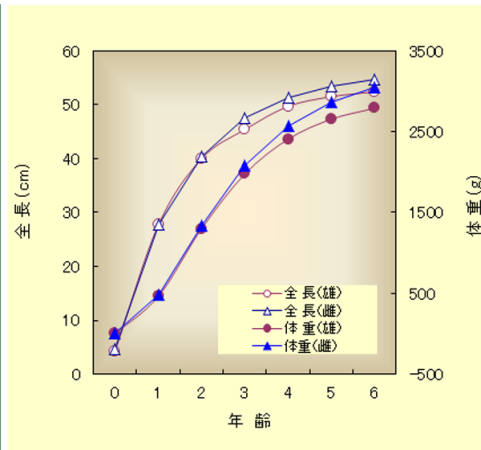
系群名 日本海・東シナ海・瀬戸内海系群

担当水研 瀬戸内海区水産研究所



生物学的特性

寿命： 10歳
成熟開始年齢： 雄2歳（100%）、雌3歳（100%）
産卵期・産卵場： 3～6月、八郎潟周辺、七尾湾、若狭湾、福岡湾、有明海、八代海、関門海峡周辺、布刈瀬戸、備讃瀬戸等
索餌期・索餌場： 周年、日本海、東シナ海、瀬戸内海、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、未成魚以降は魚類、エビ・カニ類
捕食者： 不明

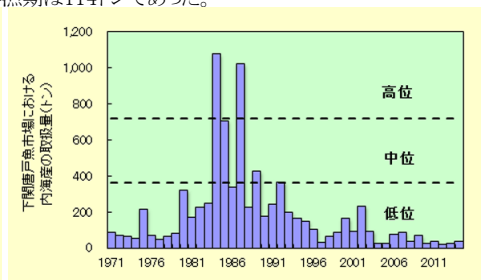
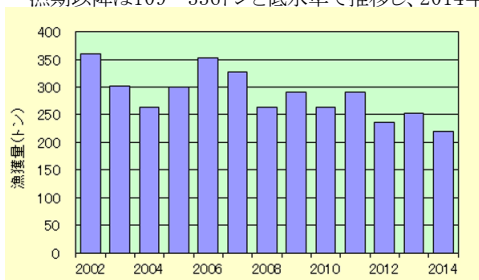


漁業の特徴

産卵場である八郎潟周辺、七尾湾、若狭湾、福岡湾、有明海、八代海、関門海峡周辺、布刈瀬戸及び備讃瀬戸では3～6月に2歳魚以上の親魚が定置網、釣り、敷網によって漁獲される。7～翌年1月には産卵場で生まれた0歳魚が定置網、小型底びき網、釣り、延縄によって漁獲される。日本海、東シナ海の沖合、豊後水道及び紀伊水道では12～翌年3月に延縄によって漁獲される。本種は栽培対象種であり、2014年は165万尾の人工種苗が放流され、0歳魚に占める放流魚の混入率は36%、添加効率は0.03と推定された。

漁獲の動向

21府県の合計漁獲量は、2002年漁期(4～翌年3月)の361トンから減少傾向で、2014年漁期は219トンであった。長期間のデータがそろっている下関唐戸魚市場(株)の取扱量は1984、1987年漁期には1,000トンを超えたが、1997年漁期以降は109～336トンと低水準で推移し、2014年漁期は114トンであった。



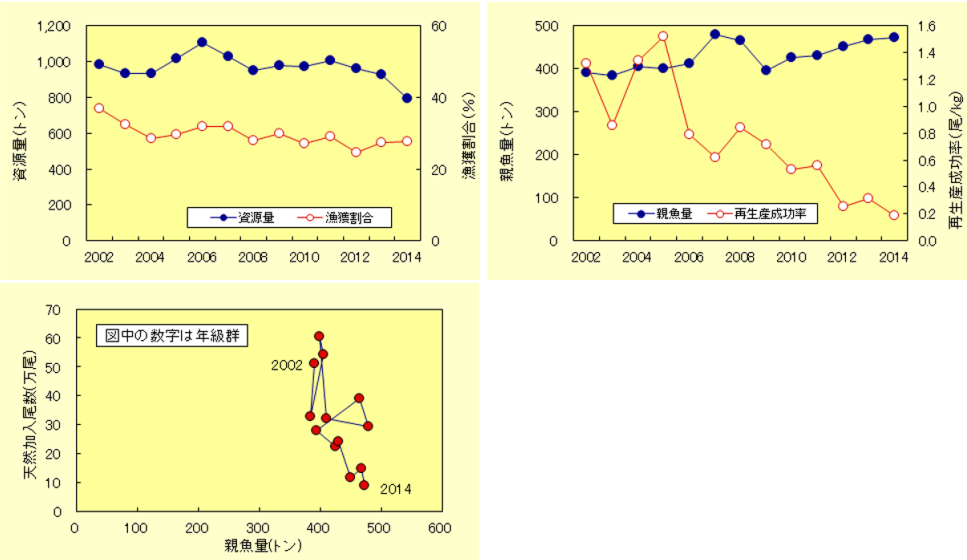
資源評価法

2002～2014年漁期の年齢別漁獲尾数を基に、コホート解析により資源量を推定した。自然死亡係数は0.25と仮定した。資源量に比べ、下関唐戸魚市場(株)の内海産取扱量は長期にわたるデータがあることから、資源水準は内海産取扱量、動向は資源量から判断した。

資源状態

資源量は2002年漁期から2013年漁期まで1,000トン前後で推移したが、2014年漁期は790トンに減少した。加入量は2005年には127トンであったが、その後減少傾向となり、2014年は27トンであった。親魚量と天然の加入尾数との間に明瞭な再生産関係は認められず、2006年漁期以降再生産成功率は低下傾向にある。近年、加入量が減少傾向で漁獲開始年齢を0歳から1歳に遅らせるとYPRが約20%増大することから、資源と漁獲の関係は加入乱獲かつ成長乱獲であると示唆された。資源水準は下関唐戸魚市場(株)の内海産取扱量を0と最大値を3等分し、360トン未満を低位、360～720トンを中位、720トン以上を高位とした。2014年漁期は36トンであることから資源水準は低位、動向は2010年漁期～2014年漁期の資源量の推移から減少と判断した。





管理方策

資源水準は低位、動向は減少であり、再生産成功率及び添加効率も低迷していることから、現状の漁獲及び放流が継続されたとしても、資源量は減少すると推定される。また、これまで増加傾向であった親魚量も2016年漁期以降大きく減少すると予測される。資源の回復のためには、漁獲圧の削減に加えて、効率的な種苗放流などの加入量を増やす努力が求められる。このため、2020年漁期資源量を九州・山口北西海域の資源管理指針・計画で設定された2006年漁期の資源量(1,106トン)へ回復させることを管理目標としてABCを算出した。

管理基準	Limit/Target	F値	漁獲割合(%)	2016年漁期ABC(トン)
0.27Fcurrent	Limit	0.10	9	50
	Target	0.08	7	41

- Limitは管理基準で許容される最大レベルの漁獲量
- Targetは資源変動の可能性やデータの誤差に起因する評価の不確実性を考慮し、より安定的な資源の回復が期待される漁獲量
- ABC算定規則1-3)-(3)により、 $F_{limit} = \beta_2 \cdot F_{current}$ 、 $F_{target} = \alpha F_{limit}$ とし係数 α には標準値0.8を用いた
- β_2 は2020年漁期に回復目標(資源量1,106トン)を達成するための係数(0.27)
- 2020年漁期に資源量を九州・山口北西海域の資源管理指針・計画で設定された2006年漁期の資源量(1,106トン)へ回復することを管理目標として2016年漁期ABCを算出した
- $F_{current}$ は2014年漁期の全年齢の漁獲係数の平均値、漁獲割合は2016年漁期のABC／資源量
- 2016年漁期は2016年4月～2017年3月

資源評価のまとめ

- 資源水準は低位、動向は減少
- 2014年漁期の資源量は790トン、加入量は27トンで、ともに2002年以降の最低値であった
- 明瞭な再生産関係は認められず、2006年漁期以降再生産成功率が低下傾向である

管理方策のまとめ

- 現状の漁獲及び種苗放流が継続された場合、資源量及び親魚量は減少していくと推定される
- 2020年漁期資源量を2006年漁期水準まで回復させることを管理目標としてABCを算出した
- 漁獲圧の削減に加えて、効率的な種苗放流などの加入量を増やす努力が求められる
- 各産卵場及び成育場においてそれぞれの海域における漁獲実態や資源状況に応じた漁獲規制や保護を行うことが必要

執筆者: 片町太輔・平井慈恵

資源評価は毎年更新されます。