

魚種名：トラフグ

1. 生態的特徴と漁業の概要

トラフグ *Takifugu rubripes* は北海道以南の太平洋沿岸、日本海、東シナ海、黄海に分布する(落合・田中 1986)。寿命は 10 年以上と考えられ、1 歳で全長 26 cm、体重 0.4 kg、2 歳で全長 40 cm、体重 1.4 kg、3 歳で全長 48 cm、体重 2.9 kg に達する(真鍋ほか 2023)。産卵場は、伊勢湾口域の安乗沖(神谷ほか 1992)と出山海域(白木谷ほか 2002)で確認されている。産卵期は 4～5 月とみられ、成熟年齢は雄で 2 歳、雌で 3 歳である(三重県ほか 1998)。稚魚は甲殻類、未成魚はイワシ類、その他の幼魚、エビ・カニ類を、成魚はエビ・カニ類、魚類などを捕食する(落合・田中 1986)。

三重県では、伊勢湾内では小型機船底びき網(小底)および延縄で、伊勢湾口、遠州灘、熊野灘海域では延縄でトラフグを漁獲している。小底では主に 0 歳魚が、延縄では 1 歳魚以上が漁獲される。資源保護を目的に、産卵場周辺でのトラフグ採捕禁止や、小型魚の再放流、延縄の禁漁期設定などの漁業管理が行われている。また、延縄の主漁場である伊勢湾口や遠州灘では、針数や操業日などを愛知県と統一して操業している。

トラフグは栽培漁業対象種であり、三重県では年間 20 万尾以上の種苗が各地で放流されている。漁獲された個体には鼻孔隔皮欠損や鰭カット個体が混入しており、漁獲の一定の割合を放流魚が占めていると考えられる。

2. 資源評価の指標となったデータ

伊勢市有滝における小底の漁期年ごとの漁獲量を図 1、三重県主要 11 港(答志、石鏡、安乗、波切、和具、贄、長島、引本、尾鷲、遊木、鶺鴒)における延縄の漁期年ごとの漁獲量を図 2 に示す(小底の漁期年は 10 月から翌年 4 月、延縄の漁期年は 10 月から翌年 2 月)。小底は 2005～2007 漁期年 1 トンを超える漁獲があったが、その後減少し、直近 10 年は 98～548 kg で推移している。延縄は 2002 漁期年に 172 トンの漁獲があったが、その後減少し、直近 10 年は 14～57 トンで推移している。延縄では伊勢湾口地区(答志、石鏡、安乗)の漁獲量が全体の 7～9 割以上を占めている(図 2)。以上のことから、三重県資源評価委員会における資源評価基準(<http://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000889584.pdf>)に基づき、資源水準および資源動向は伊勢湾口地区の延縄の CPUE により判断した。CPUE は、漁獲量を有漁隻数で除した値とした。

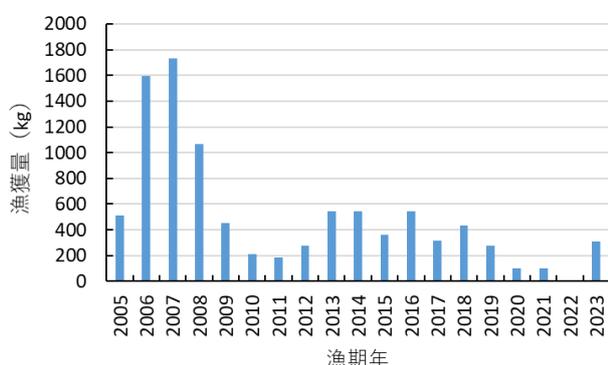


図 1 伊勢湾(有滝)の小底によるトラフグ漁獲量(2022 年はデータなし)

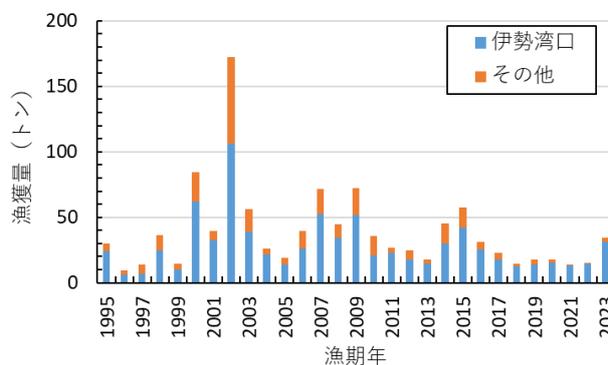


図 2 三重県主要 11 港の延縄によるトラフグ漁獲量

3. 資源評価結果

資源水準：高位
資源動向：増加

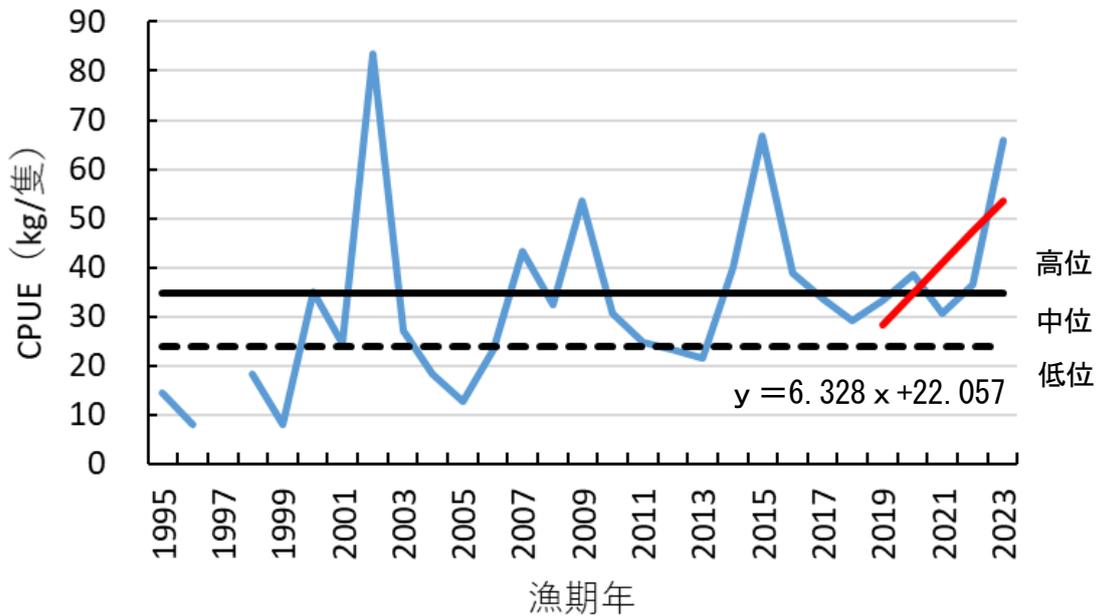


図3 伊勢湾口地区の延縄におけるトラフグのCPUEの推移（横線は高位と中位，中位と低位の境界線を示し，赤線は2019～2023年の変動を示す。1997年はデータなし）

4. 資源評価の根拠

- ・過去28漁期年（1995年～2022年）の三重県伊勢湾口地区の延縄によるトラフグのCPUEの第一3分位点（23.8kg）を低位と中位，第二3分位点（34.7kg）を中位と高位を区分する基準値として判断した。2023漁期年のCPUEは65.9kg/隻で、「高位」と判断された（図3）。
- ・2019～2023年の伊勢湾口地区のCPUEの回帰直線の傾きは6.328で，中間年の推計値41.0で割ると年変動率は15.4%の増加となることから，資源動向は増加と判断した（図3）。

5. その他関連情報

三重県が漁獲するトラフグは，国が行う資源評価では伊勢・三河湾系群として位置づけられている。本系群では卓越年級群が不定期に発生し，資源が大規模に変動することから，漁業生産が安定しないことが知られている（鈴木ほか 2015）。最新の資源評価では，資源量，親魚量ともに増加傾向となっている（片町ほか 2024）

延縄での漁獲量が多い年は小型の1歳魚が多く，平均個体重量が小さくなる傾向がある（図4）。そのため，評価結果は1歳魚の漁獲尾数に大きく影響を受ける。

伊勢湾口地区の延縄による漁獲圧は減少傾向にある（図5）。同じ漁場を利用する愛知県と連携して操業日数の制限を行っており，近年では1漁期あたりの出漁日数は15日前後となっている。トラフグの資源管理を行う手段として漁獲圧の削減が考えられるが，漁業者の収入や市場への流通量を考慮するとこれ以上の削減は難しいと考えられる。トラフグは若齢魚が釣られやすい傾向があるため，漁獲サイズ制限を引き上げることも考えられるが，現在の制限サイズである700gへの引き上げにもかなりの時間がかかったことから，これ以上の引き上げは現実的には難しいと考えられる。トラフグの若齢魚は解禁当初の10月に特に漁獲されやすい傾向があり，魚価も安い時期であることから，10月の漁獲圧を削減し，若齢魚の取り残しを増やすことは資源管理の一つの手段になりうると考えられる。

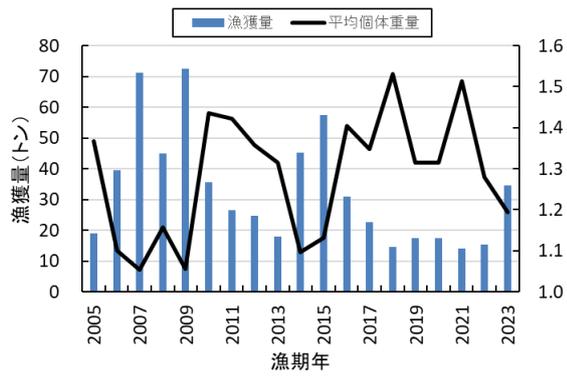


図4 伊勢湾口地区の延縄におけるトラフグの漁獲量と平均個体重量



図5 伊勢湾口地区の延縄における有漁隻数 (1997年はデータなし)