

有明海におけるトラフグ放流魚の産卵回帰と近年の好漁について

長崎県総合水産試験場 漁業資源部 栽培漁業科

はじめに

トラフグは冬の長崎県魚で、フグ刺し、フグちり等の高級料理の素材です。本県では有明海や五島灘等の沿岸域で主に延縄や釣りにより漁獲される重要な資源ですが、以前に比べて漁獲量の減少が著しく、種苗放流による資源の増大が望まれていました。

このため総合水産試験場では、トラフグの最適放流手法の確立に取り組み、効果的な放流サイズや放流場所等を明らかにしました。この成果は行政施策へ反映され、平成16年度から資源の回復を目的として有明海における50万尾の種苗放流（資源を育む長崎の海づくり事業）に至りました。

トラフグは広域的に回遊する資源として有名です。有明海に放流されたトラフグは成長しながら広域的に回遊（索餌回遊）し、五島灘や北松海域等の本県近海を含めた東シナ海に移動しますが、成熟すると自分の生まれ育った故郷である有明海に戻ってく

る習性（産卵回帰）があることがわかっています。

近年では、50万尾放流魚の産卵回帰の効果により、有明海で親魚の漁獲量が増加していることが判りましたので、これらの概要について紹介します。

種苗放流と効果について

これまでの研究結果を基に、放流魚は掛けた費用に対する効果が高いと判明した全長7cmサイズとし、外見の目印として胸鰭切除標識を施し、最適と考える場所に放流しました。（図2）



図2 水揚げされた放流魚と標識

表1に昨年度までの放流実績を示しました。放流数の累計は300万尾以上になり、適地・適サイズでのこの放流実績は全国でも例がない画期的な試みです。産卵期である3～5月に主要な漁協で放流後の追跡調査を実施した結果、放流開始2年後の平成18年から放流魚の回帰が確認されるようになり、混入率（放流魚が全漁獲量に占め

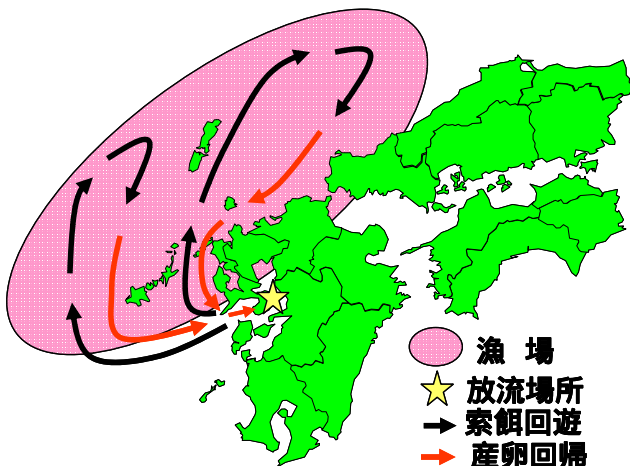


図1 放流場所と放流魚の回遊想定図

表1 放流実績

年度	放流日	放流場所	放流尾数
H16	6月9日～8月3日	島原市、多比良港、諫早湾	500,000
H17	7月5日～8月8日	島原市、多比良港、諫早湾	516,000
H18	6月9日～8月10日	島原市、多比良港	535,000
H19	6月8日～8月9日	島原市、多比良港	505,000
H20	6月17日～7月31日	島原市、多比良港	500,000
H21	6月29日～7月29日	島原市、多比良港	500,000
合計			3,056,000

る割合)は当初10%台であったものが昨年は24%と上昇し、今年はいままでで最高の30%が確認されました。(図3)

今年の測定結果では放流魚が37cmから58cmにみられ、二歳から六歳魚であることがわかりました。(図4)有明海親魚の全漁獲量は平成17年以前では5t程度でしたが、放流魚の回帰が始まった平成18年には8tと増加し、以後平成19年から今年にかけては10t以上となり、以前の2倍以上の好漁が続いています。(図3)

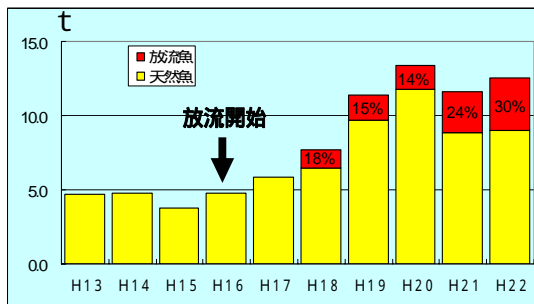


図3 トラフグ親魚漁獲量の推移

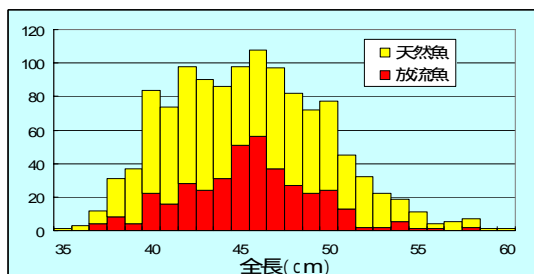


図4 トラフグ全長組成(平成22年)

このように平成18年以降は漁獲量の著しい伸びと高い漁獲水準が維持されていま

すが、これには放流魚の回帰による資源の上乗せ効果はもちろん、放流魚を含む産卵親魚の増大が天然稚魚の発生量の増加に寄与し、これら再生産された新たな天然資源の回帰による副次的な効果が相乗した結果と考えられます。

おわりに

適地・適サイズ放流が、資源を増やす強力なツールになり得ることが有明海トラフグの実証事業で示されました。一方で東シナ海のトラフグ資源の補給源には、有明海以外に関門瀬戸など複数の産卵場が関連していますが、各産卵場では親魚資源の減少に伴い発生量が減少していること、また関係各県では効果が低い小型サイズや外海域など非適地での種苗放流の実態など多くの課題が残されています。

九州山口北西海域では関係県により平成十七年度からトラフグ資源回復計画を進めてきましたが、このような課題を踏まえ、有明海の実証事業を参考に種苗放流の適正化を軸とした効率的な資源管理の取り組みへ見直しを行い、今年度から計画を延長することにしました。これらの効果的な取り組みが資源の補給源としての各産卵場の機能を向上させることで、外海域トラフグ資源の回復と漁獲量の増大を期待するものであります。

(栽培漁業科 松村靖治)