## (技術名) 釣り筏周辺海域に放流したヤイトハタ人工種苗の定着性と保護・育成効果

(要約) 本部町地先に設置された<u>釣り筏</u>周辺に放流した<u>ヤイトハタ人工種苗</u>は、高い<u>定着</u>性を示し、<u>遊漁対象</u>として利用しながら、<u>保護・育成</u>が可能である。

栽培漁業センター						連絡先	0980-47-5411			
部会名	水産業		専門	栽培漁業	対象	ヤイトハタ		分類	研	究
普及対象地域										

#### [背景・ねらい]

1997年以降、人工種苗の量産が開始されたヤイトハタは、温暖な本県の海域特性に適した養殖魚として、毎年、数万から数十万尾単位の種苗配付が要望される重要な生産対象である。県内で過去に実施された魚類の人工種苗放流試験では、その後の定着性や漁獲サイズまでの成長が報告された例は極めて少なく、自然海域への直接放流では効果が得られにくいとされ、本種についてもこれまで放流対象種としての検討は行われていない。一方、山口県をはじめとした瀬戸内海周辺では、同属のキジハタを放流することにより漁獲量の増大が報告され、底棲で移動性に乏しい本種についても、放流手法を工夫することで効果を得られる可能性がある。そこで、腹鰭抜去による標識を装着したヤイトハタ人工種苗を、釣り筏や養殖場等の人工構造物が設置された本部町地先(図1)に放流し、海域利用者による再捕状況や周知ポスター掲示による再捕報告の結果から、その定着性と放流対象としての適性を評価する。

#### [成果の内容・特徴]

- 1. 釣り筏周辺海域に放流したヤイトハタ人工種苗(平均全長 177mm・体重 100g・計 2.3 万 尾)は、放流直後から利用客による再捕が確認でき、月別釣獲率は放流後 3 カ月目に最大 0.86 尾/名に達し、その後、減少する(図 2)。
- 2. 利用客に対し、放流種苗の再放流を依頼することで高い確率で再放流される(図3)。
- 3. 放流種苗は、約1年で魚体重1kg以上に達し、その後も放流海域周辺に滞留しながら、 2年で2.5kg以上、2年半で3.5kg以上に成長する(図4)。
- 4. 標識魚を再捕した漁業者や市場関係者および遊漁者向け周知ポスター(図5)による再捕報告を試みた結果、放流後2年が経過しても放流海域以外からの報告は得られない。
- 5. 釣り筏や養殖場等の人工構造物の多い沿岸域に、ヤイトハタ人工種苗を放流することで 遊漁対象として利用しながら、放流種苗の保護育成が可能である。

# [成果の活用面・留意点]

- 1. 放流したヤイトハタの定着性と成長を評価するための基礎的データとして活用できる。
- 2. 遊漁利用に限定された海域に放流することで、施設利用料を得ながら効果的な放流種苗の保護育成が可能となり、継続的な放流実施の動機付けに繋げることができる。
- 3. 放流種苗の定着性や成長特性は、各海域の餌料環境や捕食者・隠れ場となる構造物の有無等により大きく異なる可能性が高いことに留意する。
- 4. 放流効果の適切な評価を行うためには、市場調査法や個体数調査等を実施し、漁獲物への混入や自然死亡の実態および周辺海域の生態系に与える影響を把握する必要がある。

### [具体的データ]



図 1 ヤイトハタ人工種苗の野外放流調査対象として 設定した釣り筏施設(写真中央)周辺海域の様子. 試 験放流実施時期: 2018 年 11 月 27 日~12 月 29 日.

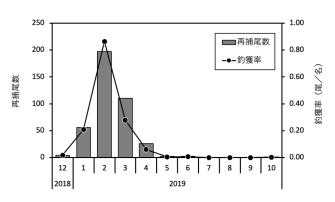


図 2 釣り筏周辺海域に放流したヤイトハタ人工種苗の月別 再捕尾数と釣獲率(再捕尾数/利用客数). 放流種苗は全て 腹鰭抜去による標識を装着し、天然種苗と識別した. ※繰り返し釣獲された個体も含まれる可能性がある.

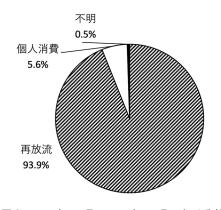


図3 2018 年 12 月~2019 年 10 月における釣り筏 利用客が再捕した放流魚の再放流率 (n=396).

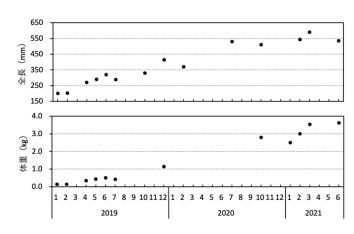




図4(上) 釣り筏周辺海域に放流 したヤイトハタ人工種苗の成 長.

データは、釣り筏利用客または名護 漁協セリ市場(本部漁協出荷分)に 水揚げされた個体から得た.放流魚 の判別は、全て腹鰭抜去標識の有無 により行い、漁獲データの聞き取り を行った.

図 5 (左) 再捕報告法に用いた周知ポスター (左: 2019 年 9 団体 計 14 枚・右: 2020 年 7 団体 計 11 枚).

【掲示場所】本部漁協・名護漁協・県魚連・ 那覇市沿岸漁協・県内釣り具店 (3件)・ 本部町役場・琉球大学瀬底研究施設・もと ぶかりゆし市場

# [その他]

課 題 ID:なし

研究課題名:放流技術開発事業

予算区分:県単

研究期間(事業全体の期間):2018~2021年度

研究担当者:山内岬、木村基文、紫波俊介

発表論文等:山内岬ら(2022)沖栽セ事報、31(掲載予定)