

事業名：5 キジハタ栽培漁業実用化支援調査  
期 間：平成 28 年度～令和 2 年度  
予算額：H30 年度 5,416 千円（うち国庫 644 千円）  
担 当：増殖推進室（西村 美桜）  
目 的：

県は「鳥取県栽培魚漁業基本計画」に基づき、沿岸漁業者から要望の強いキジハタ種苗放流（栽培漁業）の開始を目指して、平成 20 年より種苗生産および放流技術の開発試験を開始し、進展させてきた。平成 28 年から漁業者が主体となり、放流事業が開始された。本事業では、キジハタ栽培漁業を推進するため、放流手法の改良（高生残化）や放流効果（回収率、費用対効果 B/C）の検証を実施し、かつ市場における単価向上につながる調査、研究を進める。

## 成果の要約：

### 1 調査内容

#### (1) 放流技術の改良

平成 30 年 9 月 4, 19, 20 日, 10 月 3, 4 日日に県内 10 地区で計 5 万尾（平均全長 67 mm）の稚魚の放流を行った。放流は、生残だけでなく育成状況も向上させることをねらいとして、小型エビ、カニ類が豊富に分布する藻場、転石域で行った。放流後 1 週間のうちに刺網を網代で 3 回、御来屋で 2 回行い、食害状況を確認した。刺網は、1 回につき夕方 5 時に放流域に投入し、翌日の朝 6 時に回収して行った。

#### (2) 回収率調査

平成 30 年 5～11 月に鳥取県漁協賀露支所および赤碕町漁協の市場に水揚げされた個体の腹鰭の有無、または変形しているかどうかを確認した。全放流魚のうち 3 割の個体には、放流前に腹鰭の片方を抜去しているため、腹鰭がない、または変形がみられた場合には、その個体を放流魚とみなし、平成 23 年放流群の 3～7 歳魚までの回収率を算出した。

#### (3) 脂肪含有量調査

試料には、平成 29 年 5 月から平成 30 年 7 月に鳥取県沿岸で採集されたキジハタ 66 個体を用いた。各個体は、全長、体重の測定後に解剖し、皮と骨を除去した左体側の筋肉部位をすり身にして脂肪含有量の解析に用いた。脂質定量法は、ジエチルエーテルを溶剤とするソックスレー抽出法を用いて行った。また、以下の計算式により肥満度を算出した。

肥満度 = 体重 / 体長<sup>3</sup> × 10<sup>3</sup>

#### (4) 早期生産種苗を用いた試験放流

生息環境（餌料、海況等）の良いと考えられる 8 月に種苗を放流する。放流後の種苗の生残率を把握し、効果を検証する。

## 2 結果の概要

### (1) 放流技術の改良

刺網調査の結果、網代、御来屋ともに食害を受けた種苗はそれぞれ 2 尾確認されたが、ともに放流初期のみだった。また、両地区で最も捕獲個体数の多かったカサゴによる食害は無く、食害を確認したのは個体数のオニオコゼ及びキジハタによるもののみだった。よって、広い範囲に種苗を放流する低密度分散型放流による食害の軽減については、一定の効果があつたと考えられた。

### (2) 回収率調査

低密度分散型放流が実施された平成 23 年放流群の 3～7 歳魚までの回収率を試算した結果、東部の回収率は 8.1%、西部は 17.1%であることが分かった。今後も引き続き漁獲物や回収率を調査し、費用対効果を検討する。

### (3) 脂肪含有量調査

解析の結果、脂肪含有量は、0.2～7.5%であった。全長との関係を見ると、大型の個体ほど高くなる傾向がみられた（図 1）。また、月別に脂肪含有量を比較したところ、旬といわれる夏に向かうにつれ、脂肪量の多い個体が出現した（図 2）。肥満度と脂肪含有量の相関は特にみられなかった（図 3）。今後も引き続きサンプル数を増やして解析を行う。

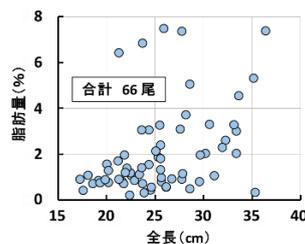


図1. 脂肪含有量と全長の関係

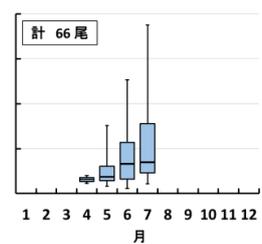


図2. 月別の脂肪含有量の変化

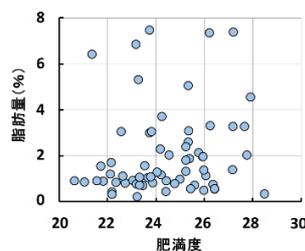


図3. 脂肪含有量と肥満度の関係

**(4) 早期生産種苗を用いた試験放流**

早期に種苗が確保できなかったため、例年の時期  
(9～10月)に放流を行った。

**成果の活用：**

以下の会議で発表を行った。

- ・酒津ひらめ会総会
- ・キジハタ分科会
- ・第9回キジハタ勉強会

**関連資料・報告書：**該当なし