

事業名：1 養殖漁業研究事業

細事業名：(3) 養殖事業展開可能性調査（マサバ）

期間：H24～R2 年度

予算額：6,169 千円（うち国庫 3,033 千円）の一部

担当：養殖・漁場環境室（水本 泰）

目的：

鳥取県で現在進めている陸上養殖振興について、可能性のある魚種やその飼育手法について種々の検討を行い、養殖事業展開の可能性を調査する。

マサバについては、県内の養殖事業所で課題となっている生産の効率化、安定化を図るため、生残率や成長率の向上やコスト削減を目的とした試験を行った。

成果の要約：

1 調査内容

(1) 飼育試験用のマサバ種苗生産（委託）

各種飼育試験に用いるためのマサバ種苗は（公益財団法人）鳥取県栽培漁業協会（以下、「協会」という）に委託し生産した。

(2) マサバ産卵期終了後の採卵試験（委託）

マサバ種苗の生産期間及び県内養殖業者のマサバ養殖期間の拡大を図るため、通常の産卵期終了後（8-9 月）の採卵試験を協会に委託し、実施した。

(3) マサバ養殖初期の飼料比較試験

マサバ種苗の養殖初期の成長率向上に適した餌料を検討するため、異なる組成の配合飼料を用いてマサバ種苗の生残率及び成長等の比較試験を実施した。

(4) 高水温時期の飼料比較試験

マサバ養殖で夏期の高水温期に生じる消化不良等に伴う生残率及び成長の低下の改善を検討するため、7 月～9 月に、異なる組成の配合飼料を用いてマサバ種苗の生残率及び成長等の比較試験を実施した。

(5) マサバ用配合飼料への添加油脂比較試験

マサバ養殖の給餌に係るコスト削減及び効率化を検討するため、異なる油脂を添加したマサバ用配合飼料を用いて、成長等の比較試験を実施した。

(6) 高成長個体の選抜育種

高成長のマサバ系統作出を目的とした協会と県内養殖業者が行う選抜育種の取組の効果調査を行った。

(7) 県内養殖業者への技術指導

鳥取県内でマサバ養殖に取り組んでいる養殖業者に対して、飼育管理に係る現地指導等を実施した。

2 結果の概要

(1) 飼育試験用のマサバ種苗生産（委託）

2020 年 5 月に採卵、種苗生産が実施され、限られた数のマサバ親魚から、安定的に浮上卵が得られることが確認され、得られたマサバ種苗のうち 8,000 尾を栽培漁業センターで実施する飼育試験に用いた。

(2) マサバ産卵期終了後の採卵試験（委託）

2020 年 8 月下旬～9 月上旬にマサバ親魚に人為催熟を施し採卵を試みたが、良質な浮上卵を得ることができず、量産規模の種苗生産が実施できなかった。当該時期の親魚養成の水温が例年と比較して高く推移したことや給餌飼料の栄養組成が、親魚の成熟に影響を及ぼした可能性があり、量産規模の浮上卵を安定的に得るための対策が必要であることが確認された。

(3) マサバ養殖初期の飼料比較試験

2020 年 6 月～7 月に養殖初期のマサバ種苗を用いて、配合飼料の種類ごとのマサバ種苗の生残率及び成長を比較する飼育試験を実施した。その結果、養殖初期の成長向上に有効な配合飼料が確認された。

(4) 高水温時期の飼料比較試験

2020 年 7 月～2020 年 9 月にかけて、マサバ種苗に異なる種類の配合飼料及び油脂を添加した配合飼料を与え、生残率及び成長を比較する飼育試験を実施した。その結果、成長効率の高い配合飼料が確認された。

(5) マサバ用配合飼料への添加油脂比較試験

2021 年 2 月からマサバ種苗に異なる種類の油脂を添加した配合飼料を与え、成長や脂質含有率等を比較する飼育試験を実施した。当該試験は 2021 年 7 月まで実施する予定で、試験の経過及びデータを関連する養殖事業者と情報共有しながら実施した。

(6) 高成長個体の選抜育種

2019 年に県内の養殖事業者が育成したマサバ 1 歳魚を 2020 年 10 月に測定する予定であったが、台風被害による減耗等により試験魚のサンプリング、測定は実施しなかった。

(7) 県内養殖業者への技術指導

2017 年度から新たにマサバ養殖事業を開始した 3 業者に対して技術指導等を実施した。

成果の活用：

・試験結果は種苗生産や養殖現場での技術指導等を行う

ための基礎資料とした。

参考文献

なし