

事業名：1 養殖漁業研究事業

細事業名：(5) 漁港内養殖可能性調査

期間：H29～31 年度（令和元年度）

予算額：2,832 千円（単県：一部国費含む）

担当：養殖・漁場環境室（藤原 大吾）

目的：

未活用の漁港スペースを利用し、漁港内で漁獲物の短期蓄養や養殖を行い、漁獲物の付加価値向上および漁港の有効活用を図る。

成果の要約：

1 調査内容

(1) 御来屋漁港内における養殖試験

西伯郡大山町御来屋の御来屋漁港内（図 1）に鋼管生簀（3×3m・網深 2m）2 基を設置し、6 月 4 日からウマヅラハギの養殖試験を開始した。養殖用種苗は定置網とかご網で漁獲された成魚を用いた。また別イケースにて 7 月 12 日から栽培漁業センターで試験的に生産した人工種苗を用いて養殖試験を行った。1 日に 1 回程度配合飼料を手撒きと自動給餌器により給餌を行った。週に一回程度、潜水観察により飼育魚の状態を確認した。また、生産魚については県漁協御来屋支所直売施設にて試験出荷し、事業の収益性について検証を行った。

(2) 長和瀬漁港内における養殖試験

鳥取市青谷町長和瀬の長和瀬漁港内（図 1）に鋼管生簀（3×3m・網深 2m）2 基を設置し、4 月 24 日から 8 月 8 日まで長和瀬漁港内で釣獲したマアジと定置網で漁獲した種苗を養殖用種苗として試験を行った。また、再度、10 月 31 日から 12 月 26 日まで定置網で漁獲されたマアジを養殖用種苗として試験を行った。1 日に 1 回程度手撒きにより給餌を行った。

生簀にはデータロガー型水質計（HOB0 U22 ウォーターテンププロ v2）を設置し、養殖期間中の水温を測定し、週に一回程度潜水観察により飼育魚の状態を確認した。

また、生産魚については地元活魚料理店にて試験出荷し、評価を聞き取るともに、販売金額と生産経費を比較して事業の収益性について検証を行った。

御来屋漁港



長和瀬漁港



図 1 各漁港における生簀設置位置

2 結果の概要

(1) 御来屋漁港内における養殖試験

6 月 4 日から断続的に定置網とかご網で漁獲したウマヅラハギ（平均全長 337 mm, 平均体重 486g）計 102 尾を生簀に收容し、試験を開始した。水温が 25～30℃程度と高くなった 7 月中旬頃からへい死が増えた。一方で水温が低下し始めた 9 月上旬以降はほとんどへい死はなかった。最終的な生残率は 77%となった（図 2）。

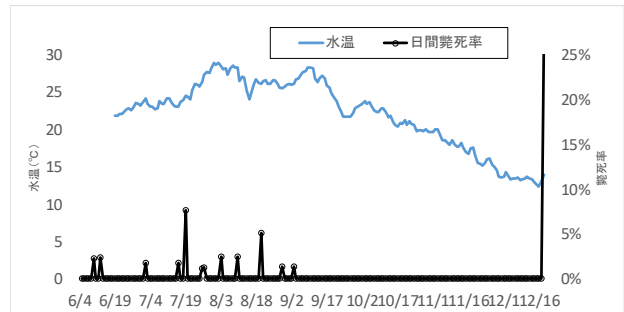


図 2 飼育開始から終了までの水温とへい死尾数の推移（御来屋ウマヅラハギ・定置網・かご網）

7 月 12 日からは栽培漁業センターで試験的に生産した人工種苗のウマヅラハギ（平均全長 255 mm, 平均体重 235g）計 160 尾を生簀に收容し、試験を開始した。こちらも水温が 25～30℃程度と高くなった 8 月上旬頃からへい死が増えた。一方で水温が低下し始めた 9 月上旬以降はほとんどへい死はなかった。最終的な生残率は 56%となった（図 3）。

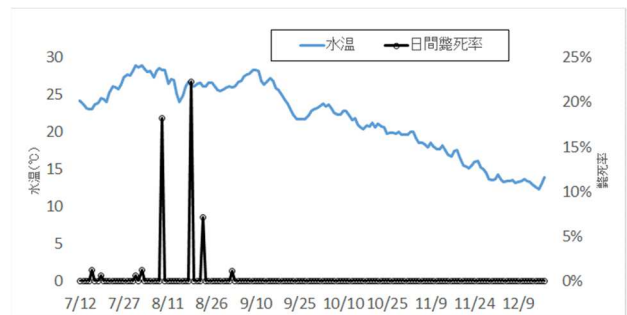


図 3 飼育開始から終了までの水温とへい死尾数の推移（御来屋ウマヅラハギ・人工種苗）

12 月中旬から計 2 回に分けて活魚で県漁協御来屋支所直売所で試験的に出荷した。出荷時に十分に肝が大きくなっていると考えられる肥満度 15 以上の個体は全体の 6 割程度だった。地元の居酒屋店等が 700 円/kg で購入し、肝が大きいと好評を得た。

一方で、定置網で入手したウマヅラハギ種苗の養殖生産経費（餌代、種苗代）は 1,057 円/kg となり、経費が販売金額を上回り、現時点では採算性を見込めない結果となった。

また、ウマヅラハギについては定置網への入網が一時的でまとまった量の種苗の確保も困難ため、実用化は難しいと考えられる。

(2) 長和瀬漁港における養殖試験

4月24日から、マアジ(平均尾叉長192mm, 平均重量103g)計2018尾を生簀に收容した。定置網での漁獲時にハリセンボンが大量に入網し、魚体がスレた個体が多く、生簀收容直後にへい死が多い結果となった。一方で日数の経過とともにへい死は減った。試験開始から試験出荷開始(8月8日)までの最終的な生残率は64%となった(図4)。

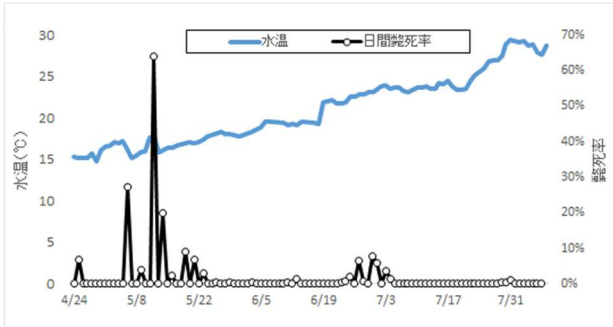


図4 飼育開始から終了までの水温とへい死尾数の推移
(長和瀬マアジ・定置網・釣り)

10月31日からは定置網で漁獲されたマアジ(平均尾叉長208mm, 平均重量120g)計722尾を生簀に收容して試験を開始した。こちらも生簀收容直後はややへい死が多かったが、日数の経過とともにへい死は減った。試験開始から出荷開始(12月26日)までの最終的な生残率は77%だった。(図5)

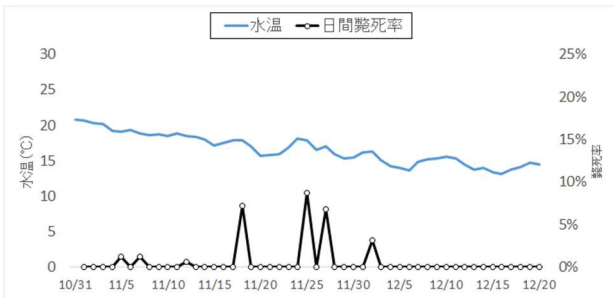


図5 飼育開始から終了までの水温とへい死尾数の推移
(長和瀬マアジ・定置網)

養殖した生産魚は地元活魚料理店に8月, 10月, 12月に計7回, 活魚で試験的に出荷した。活魚料理店からのニーズは高く, 市場に鮮魚で出荷するアジの平均的な相場の2~3倍程度の高値で売ることができた。また, 活魚で出荷することから, 通常出荷時の箱代や作業経費等が削減できた。養殖生産経費(餌代, 種苗代)は55円/尾となり, 販売金額が生産経費を大きく上回り, 採算性についても期待が持てる結果となった。



写真1 活魚での出荷作業の様子(生簀から直接活魚車に搬入)



写真2 地元活魚料理店で提供される養殖マアジ

成果の活用:

試験結果について漁業者に情報提供を行った。マアジ養殖については採算性が見込めるため, 次年度以降に漁業者が主体となり養殖事業を実施していく予定。

関連資料・報告書

該当なし