

No. 2019-07

研究期間 R1～R3

マコガレイ種苗生産における塩分環境を利用した成長促進技術の開発**[研究概要]**

マコガレイの種苗生産において、飼育時の塩分環境に着目した成長促進技術を開発し、生産期間の短縮による種苗生産の効率化を図るとともに、安定した早期放流の実現を目指す。

このため、希釈海水を用いた飼育試験を行い、稚魚の成長・生残に及ぼす影響を比較することで、マコガレイ種苗の育成に適した塩分環境を把握する。

[期待される成果]

- ・成長促進技術の開発により生産期間の短縮が実現されれば、種苗生産の効率化・経費削減につながるのと同時に、早期放流や放流サイズの検討が可能になる。
- ・マコガレイの種苗生産技術の向上に寄与するとともに、放流種苗の質の向上につながり、回収率向上への貢献が期待される。

No. 2020-04

研究期間 R2～R4

半粗放的無加温飼育によるマダイ種苗生産の飼育初期における給餌方法の検討**[研究概要]**

マダイの良質な種苗の安定生産と作業の効率化を図るため、半粗放的無加温飼育における飼育初期の給餌方法を検討し、生産現場で活用可能な技術開発を行うとともに、経費等削減効果について検討する。

このため、小規模試験により半粗放的無加温飼育と従来飼育との種苗の成長・生残率を比較するとともに、生産規模での飼育試験を行い生産経費及び作業量の比較を行う。

[期待される成果]

- ・マダイ仔魚期の成長促進により、生産期間の短縮化、ワムシ培養量の削減、底掃除作業の軽減等が可能となり、生産にかかる労力や経費の削減につながる。
- ・高密度培養ワムシ由来の細菌による疾病対策につながるのと同時に、種苗の質（干出耐性）の向上により、放流魚の生残率向上が期待される。

No. 2021-03

研究期間 R3～R4

アユの卵管理時における水カビ防除技術の開発**[研究概要]**

アユ種苗生産におけるふ化器を用いた卵管理の水カビ病防除方法を開発する。

このため、ふ化器内で使用する最適な飼育管理水について、塩化カリウムまたは希釈海水による水カビ防除効果を比較するとともに、最も効果の高かった飼育管理水について生産規模での防除効果を検討する。

[期待される成果]

- ・アユ種苗生産での卵管理において、薬剤を用いない水カビ防除法の開発は、本県のアユ種苗生産の安定化に資するとともに漁協による計画的な種苗放流に寄与する。
- ・開発された水カビ防除手法は、他の魚種への応用も期待できる。

No. 2021-06

研究期間 R3～R5

ヒラメ種苗生産における中間育成期の高換水率飼育による着色型黒化低減技術の開発

〔研究概要〕

ヒラメの中間育成期に高換水率で育成することによる放流用種苗の着色型黒化低減技術を検討する。

このため、一次選別後の種苗を利用し、異なる換水率で育成した場合の成長及び着色型黒化個体率を比較するとともに、亜硝酸態窒素濃度との関係を把握する。

〔期待される成果〕

- ・ヒラメの体色異常魚は市場価値が著しく低くなることから、黒化の少ない種苗を放流することで水揚単価の向上と漁家経営の安定に寄与することが期待される。
- ・異体類の体色異常は全国的に大きな問題であり、人工種苗の質的向上に資する技術としての波及が期待される。

【令和2年度に終了した研究課題】

No. 2018-02

研究期間 H30～R2

アユの継代数が異なる2系統間の成長差の原因究明と対策の検討

〔研究概要〕

種苗生産におけるアユの継代数による成長差を明らかにし、効率的な種苗生産手法を開発する。

このため、継代数の異なる2系統の成長差を比較するとともに、成長の遅れを生じない給餌方法の検討及び生産期間短縮のための効率的な選別手法を開発する。

〔期待される成果〕

- ・アユの種苗放流は、解禁日までの成長を考慮し4～5月上旬に行われており、種苗生産期の成長を改善し出荷時期を早めることによって、放流後の十分な成長が可能になる。
- ・早期に健全な種苗が放流されることで、河川での成長が期待され、安定的な資源造成につながるとともに、遊漁者増など地域振興に寄与する。

No. 2018-04

研究期間 H30～R2

ヒラメ種苗生産における着色型黒化率低減に関する飼育初期の水温要因の影響解明

〔研究概要〕

ヒラメ種苗生産において、放流用種苗に生じる着色型黒化の発生率を低減させるため、飼育初期の水温要因の影響を解明する。

このため、種苗生産期間における加温による最低飼育水温を18℃から15℃に変更し、仔稚魚を緩やかに成長させることで、着色型黒化の発生率を比較検討するとともに、水温の違いによる成長差を明らかにする。

〔期待される成果〕

- ・ヒラメの体色異常魚は市場価値が著しく低くなることから、黒化の少ない種苗を放流することで水揚単価の向上と漁家経営の安定に寄与することが期待される。
- ・異体類の体色異常は全国的に大きな問題であり、人工種苗の質的向上に資する技術としての波及が期待される。

マコガレイ種苗生産における種苗の質的向上のための緑色 LED 光照射による効果の検証

[研究概要]

マコガレイ種苗生産における緑色 LED 照明の導入に向けて、生産工程に則した実証試験を実施し、有効照射期間等を把握することで、適切な緑色光の照射手法を確立する。

このため、水槽での飼育試験により、生産工程期間毎に緑色 LED 光照射の有無による供試魚の尾鰭欠損状況や成長を比較する。

[期待される成果]

- ・マコガレイ種苗生産において適切な緑色 LED 光の照射手法が確立されることで、尾鰭欠損の軽減による種苗の質の向上や種苗生産工程の改良など、種苗生産技術の向上が図られる。
- ・良質な種苗を生産し放流することで、回収率向上による漁家収入の増加が期待される。