

資源増大技術開発事業（マダラ）

（要 約）

菊谷 尚久*・工藤 敏博・小泉 広明・小向 貴志・川村 要

目 的

マダラの栽培漁業化を図るため、良質種苗の安定的な量産技術と適正な放流技術を確立することを目的に、以下の技術開発課題に取り組む。

材料及び方法

1 種苗生産技術開発

飼育初期の生物餌料であるワムシの安定培養について検討した。また、初期減耗対策試験として飼育水への淡水クロレラの添加濃度の違い及び止水飼育の可能性について検討した。また、量産試験における餌料系列の確立について検討した。

2 中間育成技術開発

脇野沢村において、冷凍コペポータと配合飼料を併用した飼育試験について検討した。

3 放流技術開発

人工種苗の標識放流を実施した。また、脇野沢村における標識放流魚の回帰状況について調査した。

4 関 連 調 査

陸奥湾に回帰するマダラの水揚げ状況を把握した。また、脇野沢村漁協に水揚げされたマダラの市場調査（全長組成調査）を実施し、正規分布に年齢分解することにより年齢組成を求めた。

結果及び考察

1 種苗生産技術開発

1. 種苗生産技術開発

1) 初期餌料大量培養技術

今年度の平均増殖率は昨年、一昨年に比較してやや上回る結果となったものの若干の供給不足となった。その原因としては、当所で種苗生産しているマコガレイとマダラの生産時期が重なったことによるものであり、ワムシの培養不調によるものではなかった。

発表誌 平成17年度栽培漁業関係技術開発事業（魚類Aグループ）報告書、北海道・青森県・秋田県・富山県・茨城県・千葉県・京都府・山口県、平成18年3月。

* 現 青森県水産総合研究センター

2) 初期減耗対策試験

淡水クロレラの飼育水への最適な添加濃度について、初期生残率を用いて比較検討した結果、従来よりも少ない濃度での飼育が可能であることがわかった。また、止水飼育により初期生残率が向上する可能性が考えられた。

3) 配合移行期対策試験

アルテミアと冷凍コペポータの単純併用では、配合餌料へスムーズに切り替えることができないことがわかった。冷凍コペポータ単独での給餌期間を設けると、ある程度スムーズに配合餌料へ移行できる可能性が示された。

4) 種苗生産（量産試験）

最終的な量産試験の結果は、1回次18,064尾（生残率6.02%）、2回次10,523尾（生残率3.51%）、また、粗放的な飼育では5,032尾（生残率5.03%）及び10,342尾（生残率10.34%）の稚魚を生産した。初期飼育条件の変更により昨年よりも高い生残率となった。

2 中間育成技術開発

配合単独区と冷凍コペ併用区を比較した結果、両区とも同程度の成長を示し、生残率では配合単独区のほうが若干高い結果となった。今回の結果から、配合に完全に切り替えなくても、冷凍コペによる中間育成の可能性が示唆された。

3 放流技術開発

平成17年は当所と脇野沢村漁協で生産した合計2万尾の人工種苗を標識放流した。また、市場調査で6尾の標識放流魚が確認された。

4 関連調査

1. 漁獲状況調査

平成16～17年漁期のマダラ漁獲量は、脇野沢村漁協では23.4トン、佐井村では37.5トンであり、前年漁期の約2倍となった。

2. 市場調査（全長組成）

脇野沢村漁協において今漁期に水揚げされたマダラは、3歳魚0%、4歳魚62.7%、5歳魚27.0%、6歳魚10.3%で構成されているものと推察された。