

研 究 分 野	増養殖技術	部 名	魚類部
研 究 課 題 名	資源増大技術開発事業（マコガレイ）		
予 算 区 分	国捕（県１／２）		
試験研究実施年度・研究期間	H.15 ～ H.19		
担 当	工藤 敏博		
協 力 ・ 分 担 関 係	水産振興課、三沢市漁協、泊漁協		

〈目的〉

第４次栽培漁業基本計画で対象種に選定されたマコガレイについて、種苗生産、中間育成及び放流技術の開発に取り組む。

〈試験研究方法〉

1 種苗生産技術開発

天然魚から人工採卵を行い、成長・生残率、餌料系列等の項目について検討した。また、体色異常防除の検討を行った。

2 中間育成技術開発

安定的な中間育成技術の開発を行った。

3 放流技術開発

放流魚の追跡調査を実施するとともに市場において放流魚の混獲状況を調査した。

4 関連調査

漁獲統計資料の整理及び種苗生産マニュアル作成等にかかる調査を実施した。

〈結果の概要・要約〉

1 種苗生産技術開発

1) 種苗量産技術開発

三沢市漁協で刺網により水揚げされた天然魚を用いて種苗量産試験を行い、平均全長21.5～69.3mmの種苗約11万尾（生残率63.5%）を生産した。

2) 体色異常および形態異常の防除技術開発

ヒラメで行われている茨城方式を参考とした飼育を実施することにより、無眼側体色異常の出現率を昨年度の52.3%から3.3%へと低減させることができ、成長も良好であった。

2 中間育成技術開発

64～94日間の飼育試験を行った結果、平均全長87.5～111.1mmサイズの種苗を約6,800尾生産した。

3 放流技術開発

1) 種苗の放流

三沢市及び六ヶ所村泊地先に平均全長21.5～111.1mmの種苗を9万尾余り放流した。

2) 放流魚追跡調査

放流魚は採捕されなかったものの、昨年度までの調査で採捕されていなかったマコガレイ天然当歳魚が初めて採捕された。この結果から当海域ではマコガレイ稚魚にとってヨコエビ類が重要な餌料となっていること、天然魚は人工種苗よりも成長が良いこと、天然魚と人工種苗とでは全長と体高の比率が違うこと等がわかった。

3) 放流効果調査

平成16年2月26日から4月13日までの間の22日間に水揚げされたマコガレイ4,162尾を調査したが、放流魚(標識及び体色異常魚)は確認されなかった。

4 関連調査

1) 漁獲統計調査

現在とりまとめ中

2) 種苗生産マニュアル作成等に係る調査

標記に係る関連調査・試験として、①ホルマリン固定前と後の測定結果比較試験、②適切な選別時期の検討試験、③選別器の目合いとサイズ分け試験、④自動給餌器の吐出量把握試験、⑤定量調査用標識の開発試験、⑥形質調査を実施した。

〈主要成果の具体的なデータ〉

表 平成16年度種苗生産結果

収容			取り上げ			生残率 (%)
年月日	平均全長 (mm)	尾数 (尾)	年月日	平均全長 (mm)	尾数 (尾)	
3月7日	3.8	103,600	6月24日	21.5	45,400	
3月9日	4.2	70,000	7月6日	49.8	27,200	
			7月29日	48.9	10,770	
			8月9日	61.4	10,600	
			8月9日	69.3	3,470	
			8月10日	57.4	12,800	
合計又は平均	4.0	173,600		40.7	110,240	63.5

表 平成16年度マコガレイ種苗放流実績

放流年月日	放流尾数(尾)	うち標識尾数(尾)	標識率(%)	平均全長(mm)	放流場所	標識種類
6月24日	45,400	0	0	21.5	泊漁港	無標識
7月6日	27,200	0	0	49.8	三沢市淋代沖5m	無標識
7月29日	10,770	0	0	48.9	三沢漁港	無標識
10月13日	3,700	0	0	87.5	三沢漁港	無標識
10月28日	421	373	88.6	104.8	泊漁港	青アンカータグ
11月11日	2,700	2,270	84.1	111.1	三沢市淋代沖8m	赤アンカータグ
合計又は平均	90,191	2,643	2.9	39.1		

〈今後の問題点〉

- ・ 中間育成における生残率の向上
- ・ 最適な放流サイズの検討及び放流効果の推定。

〈次年度の具体的計画〉

- ・ 全長30mm サイズ10万尾の生産。
- ・ 80mm サイズ2万尾の放流用種苗育成。
- ・ 最適な放流サイズの検討及び放流効果の推定。

〈結果の発表・活用状況等〉

H16資源増大技術開発事業検討会