

研究分野	増養殖技術	部名	魚類部
研究課題名	栽培漁業技術開発事業（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5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18.4～66.8mmの種苗約18万尾（生残率39.4%）を生産した。

2) 体色異常および形態異常の防除技術開発

仔魚のステージがE以前の段階でアルテミアを給餌して成長を促進させることにより、有眼側体色異常の出現を防除できることが再確認された。

2 中間育成技術開発

43～140日間の飼育試験を行った結果、平均全長53.1～101.0mmサイズの種苗を約3万尾生産した。生残率は71.4%と昨年度の25.4%と比べて高い値であった。

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18.4～161.5mmの種苗を約16.8万尾放流した。

2) 天然当歳魚等出現状況調査

今年度のマコガレイ天然当歳魚の最大出現時期及び最大出現数は、昨年度に比べて遅くかつ少ない値となっており、平均全長も昨年度と同時期と比較すると小さい値であった。この原因として、昨年度に比べて冬場の水温が低めに経過したことが考えられた。

3) 放流効果調査

三沢市魚市場において平成17年1月14日から11月15日までの間の34日間で10,692尾のマコガレイを調査し、放流魚16尾を確認した。また、平成17年に三沢市魚市場に水揚げされたマコガレイの尾数は約42.8万尾と推定された。

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

標記に係る調査を実施した。

〈主要成果の具体的なデータ〉

表1 量産試験結果

回次	月日	収容		取り上げ			生残率(%)
		平均全長 (mm)	尾数(尾)	月日	平均全長 (mm)	尾数(尾)	
1	2月6日	3.9	100,000	4月21日	18.4	42,500	50.0
2	2月10日	4.4	61,000	6月28日	28.1	8,500	
				8月4日	60.4	13,700	
				8月5日	66.8	15,800	
3-1	3月2日	4.1	100,000	6月3日	19.9	44,000	61.7
				7月4日	28.0	17,680	
3-2	3月3日	4.2	200,000	7月6日	18.8	39,400	19.7
合計又は平均		4.1	461,000		27.6	181,580	39.4

表2 平成17年度マコガレイ種苗放流実績

放流地区	放流月日	放流尾数 (尾)①	平均全長 (mm)	放流場所	標識種類	標識尾数 (尾)②	無標識で 無眼側体 色異常尾 数③	放流時識 別率(%) ②+③ ÷ ① × 100	備考
三沢	4月21日	42,000	18.4	三沢漁港内	無標識	0	-	-	
	6月28日	8,500	28.1	三沢漁港内	無標識	0	-	-	
	9月30日	6,500	80.7	三沢市五川目沖水深5m	焼印(背鰭側2カ所)	1,150	3,740	75.2	
	10月6日	7,000	83.9	三沢市淋代沖水深5m	無標識	0	4,200	60.0	
	11月21日	4,700	101.0	三沢市細谷沖水深10m	焼印(背鰭、尻鰭側各1カ所)	4,700	-	100.0	
	11月21日	62	161.5	三沢市細谷沖水深10m	焼印+黄ダートタグ	62	-	100.0	1*魚
泊	6月3日	44,000	19.9	泊漁港内	無標識	0	-	-	
	7月6日	39,400	18.8	泊漁港内	無標識	0	-	-	
	8月4日	4,500	60.4	泊漁港内	無標識	0	1,040	23.1	
	9月16日	2,000	60.0	泊漁港内	無標識	0	660	33.0	
	9月16日	1,100	77.5	泊漁港内	無標識	0	360	32.7	
	10月26日	7,000	53.1	泊漁港内	無標識	0	3,970	56.7	
	11月7日	2,121	99.6	泊漁港内	青アンカータグ	1,921	73	94.0	
	合計又は平均	168,883	31.3			7,833	14,043	13.0	

〈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〉

H17 資源増大技術開発事業検討会