

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	水産業振興費		
試験研究実施年度・研究期間	H17～H21		
担 当	廣田 将仁		
協 力 ・ 分 担 関 係	八戸水産事務所、鱈ヶ沢水産事務所、三沢市漁協、車力漁協		

〈目的〉

青森県第5次栽培漁業基本計画の技術開発対象種となっているマコガレイの種苗生産技術、放流技術等の関連技術開発に取り組む。

〈試験研究方法〉

1 種苗安定生産技術開発

三沢地先と車力地先で漁獲される親魚から人工採卵を行い、そのふ化仔魚を用いてこれまでの生産技術を検証するための種苗生産試験を行った。また、得られた種苗を中間育成し、標識放流種苗を確保した。

2 放流効果調査

放流種苗の移動・分散、回収率を調べるため、アンカータグあるいはパンチング標識を装着し放流した。また、パンチング標識魚の一部を継続飼育し、残存・視認率について調べた。

三沢市魚市場において八戸水産事務所と三沢市漁協青年研究会の協力により放流魚の混獲状況を調査するとともに、平成20年度の三沢市魚市場における漁獲統計資料を整理し、回収率の推定に資した。また、アンカータグ標識魚について、再捕報告により移動状況を調べた。

〈結果の概要・要約〉

1 種苗安定生産技術開発

三沢市漁協及び車力漁協に水揚げされた親魚を用いて種苗生産試験を行い、三沢由来の種苗で平均全長16.8～23.6mm、約60,500万尾（生残率60.5%）、車力由来の種苗で平均全長21.0～29.0mm、約51,500万尾（生残率51.5%）を生産することができ、これまでの生産技術が検証された（表1）。

2 放流効果調査

三沢市沖水深5～10mに6月12日から7月25日にかけて約53,000尾を放流し、うち約9,000尾に赤アンカータグを、約15,000尾にパンチング標識を装着した（表2）。また、車力地先に7月9日と8月20日に約45,000尾を放流し、うち約16,000尾に黄アンカータグを装着した。

三沢市魚市場において平成20年1月29日から10月31日までの間の24日間で7,843尾のマコガレイを調査し、放流魚10尾を確認した（表3）。また、八戸市市川沖、同三菱製紙沖において三沢市沖に放流した赤アンカータグ標識魚がそれぞれ1ずつ再捕された。

平成20年度三沢市魚市場における漁獲統計資料については、現在、取りまとめ中。

〈主要成果の具体的なデータ〉

表1 マコガレイ種苗生産結果(平成20年2月～6月)

親魚入手先	ふ化仔魚収容			取り上げ			生残率 (%)
	月日	平均全長	尾数(尾)	月日	平均全長	尾数(尾)	
三沢市漁協	2月15日	3.9mm	100,000	4月23日	16.8-23.6mm	60,500	60.5
車力漁協	4月1日	4.4mm	100,000	6月11日	21.0-29.0mm	51,500	51.5
合計			200,000			112,000	

表2 平成20年度 マコガレイ種苗放流結果

由来	放流 月日	放流 尾数	標識 尾数	全長(mm)		放流場所	標識種類
				平均	最小-最大		
三沢	6月12日	27,617	0	31.4	21-42	三沢市五川目沖水深10m	(無標識)
	7月16日	8,773	8,540	71.8	55-92	三沢市四川目沖水深5m	青アンカータグ
	7月25日	16,045	15,214	68.8	55-84	三沢市四川目沖水深5m	パンチング
車力	7月9日	29,000	0	30.2	18-40	車力漁港内荷捌所前	(無標識)
	8月20日	16,236	15,887	80.0	65-95	車力漁港沖水深6.5m	黄アンカータグ
合計又は平均		97,671	39,641				

表3 マコガレイ放流魚の再捕結果(平成19～20年)

調査年月日	標識種類			再捕時の全長 (cm)
	体色異常	焼印	アンカータグ	
H19 1月24日	3			26.9、28.8、26.5
2月21日	2			46.3、26.5
6月13日		2		32.5、26
6月20日		7		23.5、27.2、26.8、28.4、25.3、27.8、27.8
6月27日		2		27.5、25.5
8月30日	1	1		28、25
9月28日		1		27.3
10月4日			4	11、10、9.5、10.5 (再捕地点:四川目沖)
10月19日		3		29.5、27.5、24
10月31日		4		25.5、30.5、24.5、26.5
H20 5月22日			1	13 (再捕地点:市川沖)
6月3日			1	13.5 (再捕地点:三菱製紙沖)
6月18日		1		25.5
9月10日		1		25.5
10月31日	2	6		24、30、28、25、28、24、29、25

〈今後の問題点〉

- ・ 標識装着可能サイズ、標識種類、方法の検討
- ・ 放流効果の推定

〈次年度の具体的計画〉

- ・ 日本海側の親魚由来の種苗生産技術の検討
- ・ 1万尾程度の標識放流魚の生産と標識装着可能サイズ、方法の検討
- ・ 放流効果の把握

〈結果の発表・活用状況等〉

- ・ 平成20年度栽培漁業太平洋北ブロック会議マコガレイ分科会
- ・ 関係機関への情報提供