

研 究 分 野	増養殖技術	部名	魚類部
研 究 課 題 名	キツネメバル資源増大技術開発事業		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H. 18～H. 21		
担 当	小泉 広明		
協 力 ・ 分 担 関 係	(社) 青森県栽培漁業振興協会、大戸瀬漁協		

〈目的〉

青森県第五次栽培漁業基本計画の対象種であるキツネメバルについて、栽培漁業化の可能性を探るために、親魚養成並びに種苗生産の技術開発について検討する。

〈試験研究方法〉

1 親魚養成技術開発

天然で漁獲されたキツネメバルを当所の 15 トン水槽 1 面に 96 尾を、また青森県栽培漁業振興協会（以下、栽培協会）の 60 トン水槽 1 面に 74 尾を収容し、当所ではろ過海水を、栽培協会ではろ過海水と冬季は加温海水を使用して養成し、その成熟状況について調査した。

2 種苗生産基礎技術開発

養成親魚のなかで成熟した親魚から得られた仔魚を用いて種苗生産試験を行った。当試験は栽培協会への委託で行った。

3 中間育成技術開発

生産した種苗を小泊漁協、下前漁協、大戸瀬漁協に搬送し、海上の網生簀で中間育成試験を行った。

4 放流技術開発

下前漁協、大戸瀬漁協で中間育成した稚魚に標識を装着し、各漁港の前沖に放流した。小泊漁協については中間育成試験を継続中である。

〈結果の概要・要約〉

1 親魚養成技術開発

当所の養成親魚からは受精個体が得られなかった。一方、栽培協会では今年度 60 トン水槽を使用し養成方法を変えた結果、成熟雌個体（腹部膨満）が 12 尾あり、そのうち 8 尾が全て正常に産仔した（表 1）。

2 種苗生産基礎技術開発

栽培協会で養成した親魚から得られた仔魚 5 万 5 千尾を用い種苗生産を行った結果、平均全長 30.5mm の種苗 2 万 3 千尾（生残率 41.8%）を生産した（表 2）。

3 中間育成技術開発

下前漁協では 77 日間の中間育成で生残率 91.6%、大戸瀬漁協では 52～99 日間の中間育成で、生け簀網の破損があり試験魚が一部流出したことから、生残率は 32.6%に止まった。小泊漁協においては中間育成試験を継続中である。

4 放流技術開発

中間育成した稚魚について、大戸瀬漁協では平成 19 年 10 月 19 日に 10,063 尾のうち、9,532 尾に青色アンカータグを装着し、下前漁協では平成 19 年 11 月 6 日に 13,737 尾のうち 10,200 尾に赤色ア

ンカータグを装着し、各漁港前沖に放流した。

〈主要成果の具体的なデータ〉

表1 キツネメバル親魚産仔状況

産仔水槽	収容月日	収容親魚		水温 (℃)	換水率 (回転/日)	産仔月日	正常産仔率 (%)	産仔尾数 (尾)	備考
		全長	重量						
1t パンライト 水槽	① 3/30	36.0cm	1,520g	9.4～ 14.2	10～ 16	—	—	—	2/22導入した天然親魚 4/10へい死
	② 3/30	33.0cm	1,000g			—	—	—	養成親魚 カニキュレーションにて未受精卵を確認
	③ 3/30	31.0cm	910g			4/17	50	36,000	養成親魚 異常排卵
	④ 4/6	31.0cm	825g			4/12	100	110,000	養成親魚 1R生産に使用(本試験用)
	⑤ 5/11	33.0cm	1,215g			5/18	100	362,250	養成親魚
	⑥ 5/11	33.0cm	1,100g			5/13	70	67,750	養成親魚
	⑦ 5/11	36.0cm	1,355g			5/13	100	238,750	養成親魚
	⑧ 5/11	30.0cm	785g			5/17	100	—	養成親魚 *1
	⑨ 5/11	32.0cm	1,180g			5/17	100	—	養成親魚 *1
	⑩ 5/11	31.0cm	1,130g			5/20	100	190,000	養成親魚 *2
	⑪ 5/11	32.0cm	1,070g			5/20	100	190,000	養成親魚 *2
	⑫ 5/11	34.0cm	1,215g			5/20	100	190,000	養成親魚 *2

*1 2尾同時に産仔。産仔尾数は不明。

*2 3尾同時に産仔。親魚1尾あたりの平均産仔数で記載。

※5/12以降養成水槽内で、目視により腹部膨満雌個体を4尾確認。また、水槽内で仔魚の遊泳が観察されている。

表2 キツネメバル仔稚魚の飼育結果

産仔 月日	収容 月日	収容尾数(尾)	飼 育			取 り 揚 げ				生残率 (%)
			水 温 (℃)	pH	DO (mg/l)	月 日	日 数 (日齢)	尾 数 (尾)	全 長 (mm)	
4/12	4/13	4トンFRP 1面 55,000	10.5 ～17.0	7.96 ～8.27	5.0 ～7.0	6/20	69	23,000	30.5	41.8

* 6/12(61日齢)4トンFRP水槽2面に分槽

〈今後の問題点〉

人工飼育環境下で正常な仔魚を得られる親魚養成方法について検討が必要である。(当所にて 96 尾を 15 トン水槽 2 面に、栽培協会にて 74 尾を 60 トン水槽 1 面に収容し親魚養成中である。)

〈次年度の具体的計画〉

今年度と同様、親魚養成技術開発、種苗生産基礎技術開発、中間育成技術開発、放流技術開発を行う。

〈結果の発表・活用状況等〉

- 1 平成 19 年度栽培漁業太平洋北ブロック会議冷水性ソイ・メバル類分科会にて発表
- 2 平成 19 年度青森県水産総合研究センター増養殖研究所事業報告にて報告予定