

増殖技術開発事業

(バ イ)

山田 正

種苗放流により本種の資源の増大を図るため、種苗生産技術の習得、放流技術の開発を行う。初年度の本年度は種苗生産技術の習得を目的に、種苗生産試験を実施した。

方 法

採卵

採卵用母貝は平成2年5-7月大社湾、美保湾で漁獲されたものを用いた。産地、搬入時期別にそれぞれ1.2t水槽(3×1×0.4m)2基に収容し、注水、通気を強めに行い、餌として冷凍カレイを2-3日に1回与えた。

卵のうの付着を確認した後、スレート製のU字型産卵床を m^2 当り2個セットし、約1週間後に取り上げ、卵のう数および卵粒を計数した。

稚貝の飼育

採卵試験に用いた母貝から予定量の卵が得られなかったため、新たに美保湾産752個を取りよせ、得られた卵のう586gを用いて8月6日から試験を開始した。水槽は100ℓ円型パンライト水槽5基を使用した。

結 果 と 考 察

採卵

表-1に産卵母貝の概要、表-2に産地別採卵結果を示す。

採卵に用いた母貝は平均殻高70-80mmと採卵に適する大きさであったが、その採卵量は雌貝1個当り大社湾産が0粒、美保湾産が600-646粒と非常に悪く、梶川¹⁾の1個当り1~1.5万粒に比較すると約4%にすぎない。

表-1 産卵母貝の概要

この原因としては腹足腔をもつ雌貝が全てペニスを有することから、水口ら²⁾が指摘する有機スズ化合物による雌のInposex現象であると理解でき、本県海域において汚染が進んでいることを示している。

購入先	測定数	平均殻高(cm)	平均体重(g)	()は%	
				腹足腔を有する 個体数	ペニスを有する 個体数
大社	64	74.5	70.1	21(32.8)	64(100)
福浦	157	80.0	81.9	91(58.0)	157(100)

表-2 産地別採卵結果

母貝産地 収容日、個数	産卵床 設置日数(日)	取りあげ 卵のう数(個)	卵のうち1個当り 平均卵数(粒)	産卵数(粒)	累計 産卵数(粒)	1日当り 産卵数(粒)	稚貝1個当り
大社湾 5/29, 64	-	0	-	0	0	0	0
美保湾 6/12, 162	8 (6/15-21)	139	30.0	4,170	4,170	521	600
	9 (6/22-30)	406	34.9	14,169	18,339	1,574	
	12 (7/1-12)	251	27.3	6,860	25,199	572	
	6 (7/13-19)	268	31.8	8,522	33,721	1,420	
	7 (7/20-26)	526	32.2	16,937	50,658	2,420	
	8 (7/27-8/3)	227	30.0	6,810	57,468	851	
10 (8/4-13)	36	21.2	763	58,231	76		
美保湾 7/3, 157	9 (7/3-12)	561	29.3	16,432	16,432	1,826	646
	7 (7/13-19)	538	31.2	16,786	33,218	2,398	
	7 (7/20-26)	508	33.7	17,120	50,338	2,446	
	8 (7/27-8/3)	154	30.0	4,620	54,958	576	
	10 (8/4-13)	150	21.2	3,180	58,138	318	

稚貝の飼育

種苗生産の結果を表-3に示す。

餌料はふ出後6日目から20日目はアミエビのミンチ、20日目以降は冷凍エビの細断肉を与え、摂餌状態を見ながら増加していった。

採卵が遅れたため、初期稚貝期の水温は28-29℃と高く、斃死が続いた。約80日後の10月27日に平均殻高93mm、4,589個の稚貝をとりあげ、ふ出からの歩留りは6.0%であった。

表-3 種苗生産の概要

飼育期間 (日)	収容卵のう 数量(g)	推定 卵数(個)	ふ出 幼生数(個)	ふ出率(%)	アミミンチ 給餌量(g)	エビ細断肉 給餌量(g)	取り上げ 数(個)	平均 殻高(mm)	ふ出幼生 からの歩留(%)
8/6-10/27	586	94,346	76,400	81.0	259	2,365	4,589	93	6.0

なお、本種の種苗生産技術開発は、本県海域が有機スズ化合物により汚染され、産卵母貝の入手が困難であることから、本年度で中止することにした。

文 献

- 1) 梶川：鳥取県水産試験場報告第18号6-14 (1977)
- 2) 水口・堀口・内山・日水誌秋期大会講演要旨 (1990・11)