

# オニオコゼ種苗生産試験

廣澤 晃・荒木 茂

オニオコゼは市場価格が高く、定着性の強い魚種であるため放流対象魚として有望であると考えられる。このため、本種の種苗生産技術の確立を図る目的で昭和 63 年度より本試験を実施している。

## 1 材料と方法

### 1) 種苗生産

#### (1) 親魚管理

採卵用親魚は 7 月上旬から中旬にかけて鳴門市周辺海域で小型底曳網漁業で漁獲された天然魚 35 尾を用いた。親魚は屋内の 2 トンコンクリート水槽 2 面に収容し無給餌で管理した。親魚の雌雄は外見から判断して雌 15 尾,雄 20 尾であった。また,親魚の大きさは雌が平均体重 587g (200 ~ 1,148g),雄が平均体重 243g (127 ~ 398g) であった。

#### (2) 採卵及び卵管理

採卵は,採卵ネット(ゴース布製 60×40×50cm)を前日の午後 4 時頃に採卵槽にセットし,前夜自然産卵された卵を排水を利用して集卵し,翌朝取り上げて卵を回収した。回収した卵はパンライト水槽(30ℓ)に収容し 15 分間静置後,浮上卵と沈下卵とに分離した。浮上卵は孵化槽(アルテミア孵化槽 200ℓ)に収容し,微流水・弱通気で孵化させた。産卵数は湿卵重量を 1g 当たり 500 粒として換算し,孵化率は孵化槽底の死卵・死仔魚重から推定した。

#### (3) 仔稚魚飼育

孵化仔魚の飼育は 1.5t コンクリート水槽及び 1.5t FRP 水槽を用いた。飼育水は孵化後 5 日目までは 1 回/日換水し,以後 5 回/日とした。また通気は孵化後 5 日目までは微通気とし以後強めに行った。餌料はシオミズツボウムシ,アルテミア,配合飼料を図 1 の餌料系列で投与した。

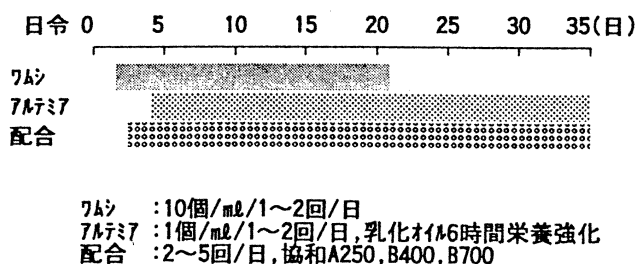
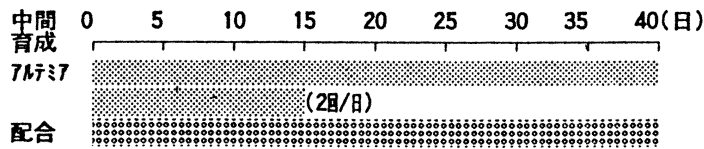


図 1 飼料系列

2) 中間育成

供試魚は孵化後 18～34 日で着底した稚魚 4.3 千尾及び日裁協種苗 6.9 千尾を用いた。

着底稚魚は 1.5 トン FRP 水槽（楕円形,底面円錐状）に収容し,濾過海水を水槽底に吹き付けて 20 回 / 日換水で行った。餌料は配合飼料及びアルテミアを図 2 の餌料系列で投与した。



7M7M7 : 1.5個/mL/1～2回/日,乳化オイル6及び24時間栄養強化  
 配合 : 4～5回/日,協和B700

図 2 飼料系列

2 結 果

1) 種苗生産

(1) 採 卵

採卵結果を表 1 に示す。産卵は 7 月 8 日～8 月 4 日までの間に 9 回確認した。総産卵数は 469 千粒で,総浮上卵数 314 千粒,浮上卵率は平均 67% (24～96%) であった。また,孵化率は平均 92% (89～99%) であった。産卵期間中の水温は 21.7 ～24.0 で推移した。

表 1 採卵結果

回次	採卵日 (月/日)	浮上 卵数 (千粒)	沈下 卵数 (千粒)	総卵数 (千粒)	浮上 卵率 (%)	孵化 尾数 (千尾)	孵化率 (%)
1	7/ 8	7	22	29	24	-	-
2	7/11	45	15	60	75	40	89
3	7/14	44	2	46	96	39	89
4	7/18	61	28	89	69	56	92
5	7/20	74	13	87	85	73	99
6	7/21	18	47	65	28	-	-
7	7/27	27	1	28	96	25	93
8	8/ 2	26	16	42	62	25	96
9	8/ 4	12	11	23	52	11	92
回次合計 (回次平均)	-	314 (35)	155 (17)	469 (52)	- (67)	269 (38)	- (92)

(2) 仔魚飼育

仔魚飼育結果を表 2 に示す。9 回次の産卵のうち 8 回次分の孵化仔魚 269 千尾を飼育に供した。孵化仔魚の飼育期間は 7～34 日間で,孵化後数日間の初期減耗が著しく,着底稚魚が得られたのは 8 回次中 4 回次であった。また,着底までの生存率は平均 1.6% (0～4.8%) で,総着底稚魚数は 4.3 千尾 (平均全長 13.7 mm) であった。

表2 種苗生産結果

回次	収容				取り上げ				期間水温 (AM10時)
	月日 (月/日)	水槽容量 (t)	尾数 (千尾)	密度 (千尾/t)	日令 (日)	尾数 (尾)	平均全長 (%)	歩留 (%)	
1	7/10	1.5	-	-	18	397	11.0	-	21.8~23.9℃
2	7/12	#	40	13	34	1,936	13.9	4.8	22.3~24.7℃
3	7/15	#	39	26	29	1,215	13.4	3.1	23.0~24.5℃
4	7/20	#	56	37	27	753	12.9	1.3	22.8~24.6℃
5	7/22	#	73	49	7	0	-	0	23.0~23.9℃
6	7/30	#	25	17	13	0	-	0	24.0~24.6℃
7	8/ 4	#	25	17	10	0	-	0	23.8~24.7℃
8	8/ 5	#	11	7	8	0	-	0	24.0~24.6℃
回次合計 (回次平均)	-	-	269 (38)	- (22)	- (18)	4,301 (538)	-	- (1.6)	

2) 中間育成

中間育成結果を表3に示す。2回次(33~40日間)の飼育結果は、取り上げ尾数6千尾(平均全長25.4m/m)、平均歩留まり53%であった。

表3 中間育成結果

回次	飼育期間 (日数)	収容水槽	収容尾数 (尾)	収容密度 (千尾/t)	収容サイズ 全長(%)	生残尾数 (尾)	歩留 (%)	取上サイズ 全長(%)	期間水温 (AM10時)
1	8/16~ 9/25 (40)	1.5tFRP	4,254	2.8	平均 13.7 (10.8~18.3)	1,659	39	平均 22.8 (17.8~30.0)	24.0~25.7℃
2	8/24~ 9/25 (33)	#	* 6,900	4.6	平均 16.4 (13.2~19.3)	4,278	62	平均 28.0 (22.7~32.5)	24.1~25.7℃

\*:日裁協種苗