

## (1) アイゴの種苗生産研究

### 産卵及びフ化仔魚飼育

藤本裕・多和田真周

前年度においてアイゴの産卵及びフ化仔魚飼育に関しての概要を知ることができた。今年度は産卵数、産卵時刻をより正確に把握することと、フ化仔魚の飼育を試み、若干の知見を得ることができたので報告する。

#### 〔方法〕

##### 1 産卵数

昭和51年1月31日より、前年使用した親魚の内から2尾(雌雄比1:1)と16尾(雌雄比不明)を各々屋外9t水槽で飼育し、自然産卵を待った。餌料は養鯉用配合餌料及びマダイ用配合餌料を主に使用した。前年度において産卵日があらかじめ予想されるのでその数日前より午後5時頃採卵板(表面をスリガラス状にした塩ビ透明板50×50cm及び50×42cm)を4~8板水槽底に分散して敷き、午前9時頃とり揚げて産卵の有無を見た。また毎日投餌時に飼育水を観察し産卵の有無を見た。産卵数は、採卵板各々より中央部の100cm<sup>2</sup>に付着した卵を計測し、比例拡大法によって求めた。

採卵板を投入した日の夜間は流水を止めたが通常は流水とした。

##### 2 産卵時刻

昭和51年5月30日 18:00 より観察を開始した。

観察は1時間毎に親魚水槽より、表、中、底層の水をサイフォンでとり出し、網をうけて卵の有無を見た、また採卵板を入れておきこれも同時に見た。極力明りで刺激しないよう努めた。

##### 3 フ化仔魚飼育

卵は採卵板に付着したままの状態ですぐ飼育水槽に入れ、フ化後は採卵板をとり出してそのまま飼育を続けた。

飼育は底掃除による飼育水の減量分を加える以外は止水状態で、緩い通気を行なった。

表一に実験区、収容月日、卵数、フ化仔魚数及び餌料等を示す。

表一1 フ化仔魚飼育

実験区No	収容月日	使用水槽	収容卵数	フ化仔魚数	フ化率%	餌	料
1	昭和51年 5月 1日	0.5t パンライト	21,375	19,825	92.7	カキsp受精卵	
2	"	"	105,000	96,100	91.5	"	
3	"	"	58,700	56,350	95.9	カキsp受精卵、ワムシ	
4	"	室内1.5t コンクリート	133,560	92,986	69.6	"	"
5	5月31日	0.5t パンライト	182,000	—	—	カキsp受精卵、ワムシ	
6	"	"	9,025	8,375	92.7	"	"
7	"	"	58,175	53,075	91.2	カキsp受精卵、ウナギ用配合餌料	
8	"	室内1.5t コンクリート	29,778	16,989	57.0	"	"
9	"	室外1t コンクリート	※	—		鯉魚池より採集したプランクトン、ワムシ	
10	6月30日	0.5t パンライト	21,000	17,950	85.4	カキsp受精卵、ワムシ	
11	"	"	42,000	37,375	88.9	カキsp受精卵、鶏卵黄	
12	"	室内1.5t コンクリート	137,250	107,925	78.6	"	"
13	7月29日	0.5t パンライト	22,354	20,941	93.6	ナガウニ卵、ワムシ	
14	"	"	1,450	—	—	ショウ油粕、ワムシ	

※ 実験区No.5より フ化仔魚移入

(結果及び考察)

1 産 卵 数

各水槽の産卵月日、産卵数を表-2に示す。

産卵は両水槽共に前年同様旧暦の新月前後に行なわれた。

No.1水槽の雌は、4月2日から7月29日の間、旧暦の新月前後に1回ずつ、計5回産卵し、その総産卵数は1,389,372粒であった。またNo.2水槽では4月2日から9月28日の間、旧暦の新月前後にそれぞれ1~3回、計14回産卵し、その総産卵数は5,883,052粒であった。

アイゴは、1尾の雌は旧暦の新月前後には1回しか産卵しないが、各々の魚によって個体差があり、No.2水槽のように複数の雌ではこの間に2~3回産卵があると考えられる。

表-2の産卵数をみてもわかるように、20尾程度の親魚があれば1度に100万粒の採卵は可能であると思われた。

2 産 卵 時 刻

5月30日 18:00 より観察を開始し、翌31日 4:00 の観察まで卵は認められなかった。5:10 No.2水槽の飼育水が白濁しており採水したところ、表、中、底層より卵が認められ、また採卵板にもすでに付着しており、4:00~5:10の間に産卵が行なわれたことを確認した。

採卵板に付着する卵を計測したところ、5:20には131個/100cm<sup>2</sup>であった。5:30にそれらの卵を除去し再び親魚水槽に入れ10分後にとり出したところ2個/100cm<sup>2</sup>であった。同様に5:40~5:50では2個/100cm<sup>2</sup>、6:00~6:08では2個/100cm<sup>2</sup>であったが、6:20~6:30には卵は認められず以後新しい付着はなかった。

以上のようにアイゴは4:00~5:00に産卵し、その卵は約1時間で大多数沈下するものと思われた。

表-2 産卵状況

〔No. 1〕			〔No. 2〕										
親魚 2尾 <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> <td>雌</td> <td>FL: 29.9 cm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>BW: 685 g</td> </tr> <tr> <td></td> <td>雄</td> <td>—</td> </tr> </table>			}	雌	FL: 29.9 cm		BW: 685 g		雄	—	親魚 16尾		
}	雌	FL: 29.9 cm											
		BW: 685 g											
	雄	—											
産卵月日	産卵数	水温(°C)	産卵月日	産卵数	水温(°C)								
4月 2日	55,800	21.4	4月 2日	13,799	21.4								
			3日	864,000	21.8								
			4日	216,000	20.3								
5月 2日	1,021,725	26.8	5月 1日	735,660	26.0								
			2日	976,500	26.8								
30日	172,649	27.8	5月 31日	1,493,849	27.9								
			6月 1日	197,699	27.9								
6月 28日	13,799	29.5	6月 29日	749	29.5								
			30日	1,028,849	28.6								
			7月 1日	245,849	28.2								
7月 29日	125,399	28.7	7月 29日	74,849	28.7								
			30日	13,199	28.6								
			31日	12,600	28.7								
			9月 28日	9,450	27.9								
合計	1,389,372		合計	5,883,052									

3 フ化仔魚飼育

今年度は実験区No.9を除き全てフ化後7~14日で全滅した。カキSP受精卵を餌料とした区ではフ化仔魚の胃内容物からこれらを認めることができたが、他の餌料の場合は確認されなかった。No.9区で尾又長3.2~6.7mmの稚魚が42尾生存したが、餌料に不明な点が多く、今年も初期飼料の問題は解決できなかった。

参考文献

- 1) 沖縄県水試 1975: アイゴの種苗生産研究 I、II