

(2) 歩留について

孵化率を高めるには、卵囊内の稚子の発育状況を十分に把握し小割網への収容時期の調整ができれば90%以上の孵化率が期待される。図-6に示されるように、孵化小割網収容卵数240個のうち孵化尾数230尾で、孵化率95.8%と高率を示しながら、1ヶ月目には8.3%と急速な歩減がみられる。(11月以降1月20日現在まで同率の歩留を維持している)

このように、急速な歩留低下の原因は、網替え時の網目の大きさに対する稚子の大きさを外套長のみ重点をおいて胴体の大きさを考えに入れず網替えをしたことが大きな歩減の原因と分かった。したがって、網替え時の稚子の大きさは前述したように、網替えごとに慎重に外胴長測定を行ない適当と思われる大きさに達した頃網替えを行なった方が賢明のようである。

他に、孵化直後の初期餌料の集魚低下による友食いも考えられる。今回は、採卵が順調に行なわれなかったことで、飼育回数は1回にとどめざるを得なかった。

6. 餌料について

餌料生物の集魚状況については、図-7.(6)に示されるように、集魚用電燈は陸上100V電源の40Wを使用し点燈時間は夜間7時から12時までの5時間とした。

孵化当時の稚子は、動物性プランクトン類、アミ類及びシラス等が主食となっているが大きくなるにつれて稚魚及び成魚を捕食するようになる。

魚類は、トウゴロイワシが主体をなし、その稚魚は小割網内でイカの成長に伴ない大きさも3~4cmに達し適当な大きさの餌料魚に成長している。現在のイカ収容尾数に対する餌料の集魚状況では、餌料不足を期たすおそれはないが、時期的に集魚種は変わるものと思われるので、企業化するに当っては十分に検討する必要がある。

7. 結果の要約と今後の問題点

- (イ) アオリイカの産卵は、湾外より湾内及び入江内において主に行なわれている。
- (ロ) 産卵水深は7m以深の中層以下において産卵が行なわれていることが認められた。
- (ハ) 柴漬の効果はイカの産卵のみでなく魚類の産卵場あるいは甲殻類や軟体類の棲息場としての役割もはたすといった、いわゆる魚礁的な効果があることが認められた。

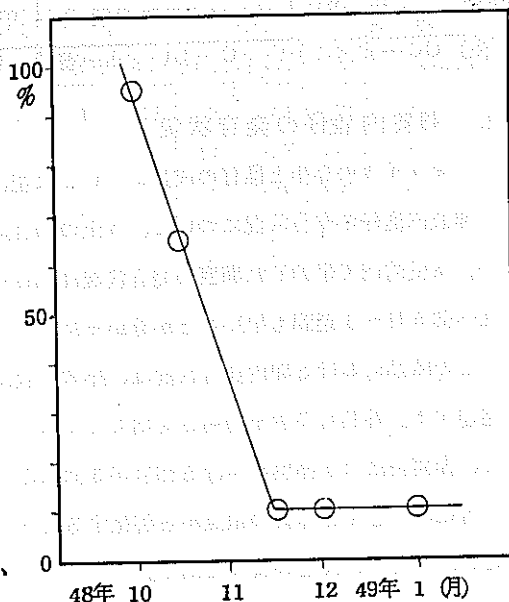


図-6. アオリイカ稚子の斃死率

(三) 卵嚢内の稚仔の発育状況は産卵後孵化直前までの段階で本土より5日~1週間も早いことが認められた。

(四) 稚仔の急速な成長と冬期飼育の状況等から判断して年2回の出荷が考えられる。

(五) 卵嚢内の稚仔の発育状況を十分に把握し小割網への収容時期の調整ができれば90%以上の孵化率が得られることが認められた。

今回のアオリイカの孵化飼育は時期的にも遅くまた場所の選定、グループ結成及び調整などで時間をとり結局は予備的な飼育の段階にとどめざるを得なかった。

今後の問題点としては、次のようなことが重要な課題と考えられる。

(イ) 年間を通じた餌料生物の出現状況を把握すること。

(ロ) 日間摂餌率の検討

(ハ) 孵化稚仔及び成長に伴う収容密度の検討

(ニ) 活魚以外の冷凍餌料の検討

文 献

- 1) 崔 相・大島泰雄(1961):アオリイカの発生と稚仔の成長について、貝類学雑誌 21(4)
- 2) 大島泰雄・崔 相(1961):コウイカ類およびアオリイカ稚仔の育成について
- 3) 伊野波盛仁・瀬底正武(1966~67)アオリイカの養殖試験 琉球水研事業報告書

大宜味村塩屋湾におけるプランクトンの出現頻度表

1969年10月～1970年5月迄の間（水試瀬底）

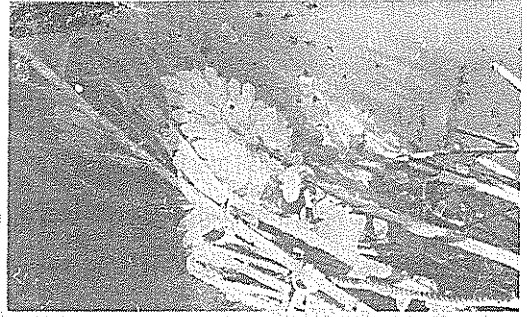
種 別	10	11	12	1	2	3	4	5 (月)
Acartiaclaus	RR	R	+		RR	R	RR	+
Oitnona nana	CC	C	CC	R	C	CC	R	+
動物性 プランク トン	CC	C	CC	RR	R	CC	R	R
Paracalanus parus	CC	C	CC	RR	R	CC	R	R
Veligr	RR	RR	RR			RR	RR	R
Nauplius stage	R	RR	RR	RR	RR	R	RR	+
Ceratium intermedium	+	RR	RR	RR	RR	RR	CC	RR
Oikopleura diolea		RR	RR	RR	RR	RR	R	RR
巻 貝	R	RR	RR				CC	+
底生多毛類ウロコムシ浮遊期幼生							RR	
植物性 プランク トン								
Nitzschia serata		R	RR					RR
Thal frauenfeldii		RR		RR				
Ryixosoremia		RR	RR	CC	RR	RR	RR	
Chaetoceros spp			R	CC	R	R	CC	
Helicostomella longa				R				
Thal nitzschoides				RR				
Thalassiosira sp					RR		RR	RR

(注) CC.....非常に多い C.....多い +.....普通

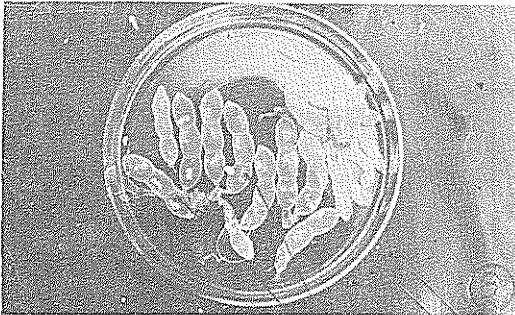
R.....少ない RR.....稀



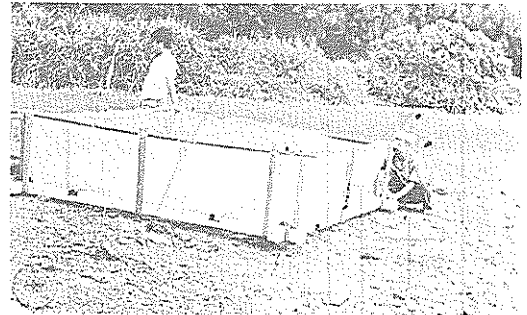
① 蕃養小割網の設置場所
(塩屋湾内宮城島入江)



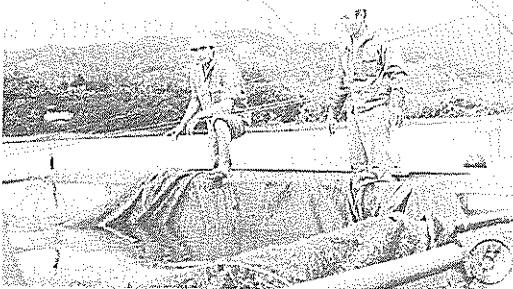
② アオリイカの卵嚢の形態
(ススキの根及び茎に産みつけた卵の着生状況)



③ 孵化直前の卵嚢内に於ける稚仔の発育状況



④ 1段階目の孵化小割網製作風けい
(網地は2mm目トーカイネット)



⑤ 2段階目蕃養小割網
(網替及び稚仔の成育状況調査風けい)



⑥ 餌料生物の集魚状況
(陸上電源100Vの40Wを1日(夜間のみ)5時間点燈)

図-7. アオリイカの採卵飼育状況