

クロアワビの種苗生産に関する研究— V 中間育成について

梶 川 晃

一応、当県の場合には、殻長15mmから中間育成をおこない、30mmで放流することを考えているが、その育成期間の成長、給餌量等を検討するため、人工飼料およびアオサで飼育した小型貝をコンクリート水槽へ垂下したイケス(60×75×35mm、目合8mm)に収容し、昭和54年9月29日から翌年3月31日まで人工飼料を2日毎に投与して飼育した。

なお、イケスには塩化ビニール製屋根型シェルター(20×50mm)を2個あて入れ、イケス上に配管したφ20mm塩ビパイプから各イケスに換水率0.25回/h程度注水し、エアはエアストーンをイケス外において強く送気した。

小型貝の飼育期間中の水温および成長、飼育状況は表1、図1に示したとおりであった。

表1 小型貝の飼育状況

試験区	飼育期間	収容時			取揚げ時			日間成長度 (mm/日)	生存率 (%)	給餌総重 (g)	日間給餌率 (%)	増肉係数
		殻長 (mm)	個数 (個)	重量 (g)	殻長 (mm)	個数 (個)	重量 (g)					
1	S 54 9/29~ 3/31	SL 8.5 22.0 17.2	279	186.9 0.67 (g/個)	SL 24.8 44.0 35.6	269	1,872.2 6.96 (g/個)	0.102	96.4	1,630	0.88	0.97
2	"	15.5~ 49.5 23.9	30	57.0 1.90	35.2~ 59.2 45.6	27	365.9 13.55	0.121	90.0	705	1.85	2.28
3	"	32.0~ 43.5 34.4	113	852.0 7.54	40.0~ 66.4 51.0	113	2,114.2 18.71	0.092	100.0	1,680	0.63	1.33

但し、増肉係数 = $\frac{\text{総給餌量}}{\text{増重量}}$

日間給餌率 = $\frac{\text{給餌総量}}{\text{飼育日数}} \times 100\%$
 $\frac{\text{収容重量} + \text{取揚げ重量}}{2}$

事例は少ないが、冬期間を含んだ6ヶ月の飼育で最も成長の良好であった2区は、収容密度が小さく日間成長度は0.121mm/日であった。しかし、日間給餌率が高く、増肉係数2.28と餌料の効率は最も悪い。このことは、実際観察されているが、残餌が多かったことを示している。

他の試験区については、日間給餌率も低く、残餌も少なく、増肉係数が0.97~1.33で餌料の効率は良好であった。

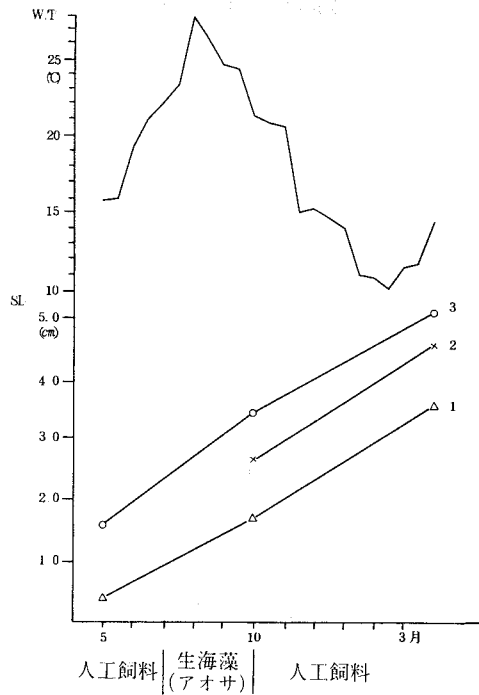


図1 飼育期間中の水温および小型貝の成長

各試験区を平均すると、小型貝の収容密度と取揚げ密度は 548.0 g/m^2 と $2,176.2 \text{ g/m}^2$ (水槽面積) であり、あながち低い密度ではなく、他県の事例¹⁾と比べても日間成長度、増肉係数は良好であった。

なお、これら小型貝の殻長と体重の関係は図2に示したとおりであり、 $W(\text{g}) = 0.174 L^2 \frac{.892}{(\text{cm})}$ で近似される。

そして、以上の結果をもとに、稚貝からの成長を模式的に示すと図3のように成長するものと考えられる。

本稿を終るにあたり、終始協力いただいた当事職員 石河幸文・博田真希子両氏に感謝の意を表する。

文 献

- 1) 井岡 勲 1977：種苗生産技術開発研究報告．配合飼料使用による多段式飼育試験．山形水試資料 118、1～12．

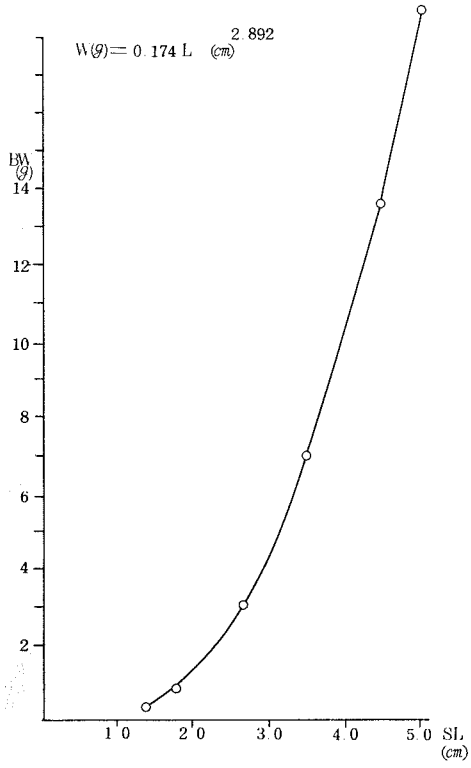


図2 殻長と体重の関係

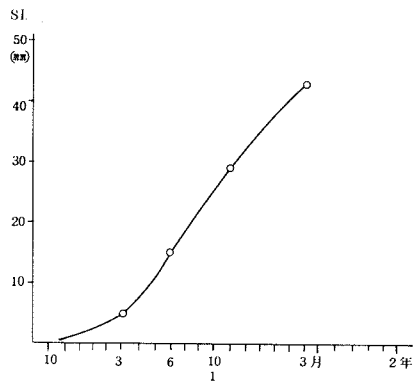


図3 アワビ稚貝の成長