

オニテナガエビ大量種苗生産試験

神里裕夫

目 的

昨年度で一応の種苗生産技術が確立された。今年度は1池当りの生産量をさらに増大させることを目的に、親を2匹以上、つまり複数尾の親を同一池で収容し、短日で孵化させて種苗生産を行なった。

方 法

親は約70尾(♀5:♂1)を保有し、これらの中、卵色が黒色となった親エビを親飼育池から複数尾を選出し、それを孵化池に収容して孵化を待った。一池当りに使用した親尾数は2~9尾から採苗する事が出来た。

孵化した種苗はアルテミアと貝肉を中心に餌の大きさや換水、その他に手間をかけない昨年度と同じ飼育方法で行なった。

結果及び考察

今年度は飼育を合計8回行なった。それらの経過と結果を表1に示した。

複数親による採卵、孵化については、技術的にはほとんど問題はない。そして、飼育Ⅵで6,000尾の生産を行なった。飼育Ⅲでは30日目頃にはかなりの幼生が稚エビに変態を完了しており、この時に計数を行なう事が困難であり、観察により約1万尾以上はいると思われた。しかし、取り上げた尾数は2,622尾となっており、かなり減少している。これは31日目にほとんどの幼生が底着してから取り上げる迄に35日間経過しており、この間に稚エビの高密度飼育となり、共喰いがかなり激しく行なわれて、歩留りが悪くなったと考えられる。従って、この事は種苗生産終了後の稚エビ飼育について問題であり、今後ポストラバの底着後は出来るだけ早く、分養することが望ましい。

次に、飼育Ⅶで途中から冷凍イカ肉を投与しての幼生飼育を試みた。その結果、冷凍イカ肉を貝肉と同じ製法でミキサーで粉碎すると、飼育水に溶けやすく、飼育水の汚れが目立った。この飼育では31日目にポストラバの出現を見たが、生産は出来なかった。従って、冷凍イカ肉の調餌方法を改めれば可能であると思われる。

表1 オニテナガエビ種苗の飼育経過と結果

飼育番号	飼育 I	飼育 II
飼育期間	1975-5-20~5-31	1975-6-10~7-8
平均水温°C(範囲)	26.7(23.5~29.5)	27.2(25.9~28.3)
平均比重(読取)	6.25(26.0°C)	8.0(26.0°C)
餌料種類	ワムシ、アルテミア、グリーン	ワムシ、グリーン、貝肉
親エビ収容数	9尾	3尾
	日数 経過	日数 経過
	1 一部フ化	1 一部フ化
	2 19,200尾	1~2 全卵フ化、未フ化抱卵親移す
	3 ほぼ全卵フ化 3,000尾	1~3 前日の未フ化抱卵親から一部
	6 さらにフ化 3,200尾	フ化
	加温 令期Z ₈	1~4 前日の抱卵親から全卵フ化
	7 グリーン追加	1~5 全卵フ化
	8 加温中止	3~7 生残数8,500尾、水量0.8 t
	9 弱干のへい死あり	6~10 貝肉併用開始
	10 令期Z ₆	9~13 ワムシなし、ワムシ、グリーン
	11 ワムシ繁殖、グリーン追加	追加
	12 計数 6,400尾	10~14 ワムシなし
	歩留り悪く中止	17~21 生残数約2,000尾
		除々に減耗の様子、Z ₈ ~9
		25~29 歩留り悪く中止
生産尾数	0	0
歩留り	0	0
アルテミア使用量	75 g	0
貝肉投与量	0	840 g

	飼育 V	飼育 VI
飼育期間	1975-7-30~10-2	1975-8-12~10-22
平均水温°C(範囲)	26.9(26.2~28.0)	26.9(26.0~27.5)
平均比重	8.0(28.0°C)	8.0(26.7°C)
餌料種類	アルテミア、ワムシ、グリーン、貝肉	アルテミア、貝肉
親エビ収容数	親飼育池でフ化	4尾
	日数 経過	日数 経過
	1 親飼育池でフ化	1 一部フ化
	3 7,870尾	1~3 ほとんどフ化
	6 ワムシ投与終了	3~5 アルテミア残っている
	11 貝肉併用	7~9 生残数4.4万、水深35.0 m
	35 ポストラーバ出現	9~11 アルテミア残っている
	39 アルテミア投与終了、貝肉のみ	10~12 貝肉投与開始
	45 ほぼポストラーバ変態完了、流水	16~18 アルテミア残っている
	46 配合餌料併用	19~21 アルテミア残っている
	59 配合餌料のみ投与	26~28 アルテミア投与終了、貝肉のみ
	65 取り上げ519尾	27~29 ポストラーバ出現
		33~35 アルテミアごく少量投与
		42~44 飼育水白濁
		64~66 ほぼポストラーバ変態完了
		流水にする、水深45.0 cm
		70~72 配合餌料のみ投与、取上約6,000尾
生産尾数	519尾	6,000尾
歩留り	66%	136%
アルテミア使用量	不明	不明
貝肉投与量	1,940 g	7,620 g

飼 育 III		飼 育 IV	
1975-7-8~9-11		1975-7-11~9-5	
27.8 (26.8~28.2)		27.4 (26.7~28.0)	
8.75 (27.9°C)		欠 測	
ワムシ、アルテミア、貝肉、グリーン		アルテミア、ワムシ、グリーン	
2 尾		5 尾	
日数	経 過	日数	経 過
1	2尾共フ化、グリーン、ワムシ注入	1	一部フ化
6	アルテミア投与始める	2	全卵フ化
11	貝肉投与始める	11	生残数かなり少ない
17	底掃除	13	中 止
19	底掃除、比重調整、淡水注入		
23	令期Z 9~Z 10	16	割合いる様子(夜間観察)
25	ポストラバ出現、懸垂網設置	17	貝肉投与、再飼育開始
30	約2ポストラバに変態	18	生残数2,000~3,000
31	ほとんどポストラバに変態完了	30	ポストラバ出現
36	流水飼育	32	ほとんどポストラバに変態完了
38	アルテミア投与終了	33	流水飼育始める。
47	配合餌料を貝肉と併用	44	配合餌料併用
56	配合餌料のみ投与	51	配合餌料のみ投与
66	取り上げ2,622尾	57	取り上げ463尾
	2,622		463
	不 明		不 明
	1,260g		不 明
	1,641g		500g

飼 育 VII		飼 育 VIII	
1975-9-10~10-29		1975-9-18~10-29	
26.8 (25.7~27.3)		26.6 (25.5~27.0)	
欠 測		欠 測	
アルテミア、貝肉		アルテミア、貝肉、イカ肉	
4 尾		不 明	
日数	経 過	日数	経 過
1	一部フ化	1	一部フ化
		2	全卵フ化
21	貝肉投与開始	13	貝肉投与開始
32	ポストラバ出現	17	イカ肉投与開始
		31	ポストラバ出現
92	全取り上げ3,282尾	42	生残悪く中止
	3,282		0
	不 明		0%
	不 明		不 明
	不 明		貝肉 120g、イカ肉 1,420g