

クルマエビの種苗生産事業

諸喜田 茂 充
新 垣 盛 敬

目 的

1971年1月に200屯容タンク（半透明ビニールトタン屋根付き）2面が完成したので、クルマエビ種苗量産化とエビ養殖業者への種苗配布を目的に3月から9月にかけて、3回にわたって台湾や宮崎より親エビを導入して種苗生産を行なった。

経 過 と 結 果

第1回目の種苗生産は3月5日に台湾より12kgの親エビを導入して行なった。産卵率10%、初期ゾエア幼生の飼育は硝酸カリ、リン酸2ナトリウムを施肥して珪藻類の増殖をはかったが、曇天続きで増殖せず、ショウ油粕をミキサーにかけて、そのこし汁を投入し、モナス等の原生動物を増殖させた。後期ゾエア幼生と稚エビにはそれぞれ、ブラインシュリンプと2枚貝（リュウキュウマサオガイ）それに1部イカ肉を与えた。産卵日3月5、6日から取り上げ4月25日までの52日間の9時測定の前平均飼育水温23°C、ナウブリウス6期で280万尾、稚エビ約38万尾の生残で、約14%の歩留りであった。

第2回目は5月12日、前回同様台湾産親エビを6kg、83尾導入して行なった。台湾より那覇を経由して、1晩琉球水試本場のクーラー室において、石垣島に運ばれたため、斃孔個体が48尾も出た。飼育期間25日の平均水温27°C（9 a.m.測定）。幼生飼育は前回とは同じであるが、稚エビにはイカ肉と養鰻飼料を6：4の割合で混ぜて、固形飼料を作り、それをさらに1mm前後にくだいたものを水と共に与えた。約40万尾の稚エビが生産でき、歩留り50%であった。

第3回は8月12日宮崎県川南漁協より113尾導入し、タンク2面で種苗生産を行なった。産卵率1号タンク65.6%、2号タンク56.4%、平均61%で台湾産親エビ10%に比べ良好であった。ゾエア幼生と稚エビの飼育は第2回目とほとんど同じ方法で行なわれた。2号池の取り上げ生残尾数（9月12日）は当初ゾエア第1期幼生約130万尾に対し、稚エビ40万尾であった。1号池は取り上げ直前に最大風速69mの大型台風で、施設がこわされ、それに長期停電で換水と送気ができなく、約90万尾の稚エビ（体長2cm前後）を全滅させてしまった。ゾエア第1期で188万尾、歩留り42.5%で比較的良好であった。

種苗配布先：

- 4月29日、 25万尾、 沖縄、名護養殖場、
- 5月 8日、 13万尾、 宮古、八光湾蝦養殖場、
- 6月 7日、 25万尾、 沖縄、名護養殖場、他1、
- 9月12日、 40万尾、 宮古、あさひクルマエビ養殖場、

（注） 6月7日取り上げ配布の残り約15万尾は川平湾に放流、第3回目の90万尾は台風で全滅

問題点

沖縄県下での親エビ確保が困難なため、早期種苗生産には台湾産親エビを導入しているが、業者まかせの親選別のために産卵率がきわめて悪く、また、輸送方法は台湾より直接石垣島への飛行便がなく、1晩那覇においた後当水試支場に運ばれる経路をとるために弊死個体が多い、これらの問題解決のために、地元産親エビ探索、親養成と共に水試本場の増殖研究室の移転と施設整備強化が必要である。

稚エビ飼育において、従来アサリ等の2枚貝が用いられているが、第1回は地元産リニキエウマスオガイを使用したのが、その資源量が少なく、集荷等に難点があり、マスオガイを使つての種苗生産には期待がもてない。2枚貝にかわる餌として、イカ肉とウナギ用市販配合飼料で作った餌でも比較的うまくいっているが、まだまだ改良の余地が残されている。

参考文献

1. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和37年度調査報告書、水産庁、昭和38年
2. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和38年度調査報告書、水産庁、昭和39年
3. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和39年度調査報告書、水産庁、昭和40年
4. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和40年度調査報告書、水産庁、昭和41年
5. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和41年度調査報告書、水産庁、昭和42年
6. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和42年度調査報告書、水産庁、昭和43年
7. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和43年度調査報告書、水産庁、昭和44年
8. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和44年度調査報告書、水産庁、昭和45年
9. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和45年度調査報告書、水産庁、昭和46年
10. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和46年度調査報告書、水産庁、昭和47年
11. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和47年度調査報告書、水産庁、昭和48年
12. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和48年度調査報告書、水産庁、昭和49年
13. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和49年度調査報告書、水産庁、昭和50年
14. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和50年度調査報告書、水産庁、昭和51年
15. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和51年度調査報告書、水産庁、昭和52年
16. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和52年度調査報告書、水産庁、昭和53年
17. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和53年度調査報告書、水産庁、昭和54年
18. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和54年度調査報告書、水産庁、昭和55年
19. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和55年度調査報告書、水産庁、昭和56年
20. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和56年度調査報告書、水産庁、昭和57年
21. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和57年度調査報告書、水産庁、昭和58年
22. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和58年度調査報告書、水産庁、昭和59年
23. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和59年度調査報告書、水産庁、昭和60年
24. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和60年度調査報告書、水産庁、昭和61年
25. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和61年度調査報告書、水産庁、昭和62年
26. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和62年度調査報告書、水産庁、昭和63年
27. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和63年度調査報告書、水産庁、昭和64年
28. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和64年度調査報告書、水産庁、昭和65年
29. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和65年度調査報告書、水産庁、昭和66年
30. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和66年度調査報告書、水産庁、昭和67年
31. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和67年度調査報告書、水産庁、昭和68年
32. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和68年度調査報告書、水産庁、昭和69年
33. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和69年度調査報告書、水産庁、昭和70年
34. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和70年度調査報告書、水産庁、昭和71年
35. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和71年度調査報告書、水産庁、昭和72年
36. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和72年度調査報告書、水産庁、昭和73年
37. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和73年度調査報告書、水産庁、昭和74年
38. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和74年度調査報告書、水産庁、昭和75年
39. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和75年度調査報告書、水産庁、昭和76年
40. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和76年度調査報告書、水産庁、昭和77年
41. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和77年度調査報告書、水産庁、昭和78年
42. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和78年度調査報告書、水産庁、昭和79年
43. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和79年度調査報告書、水産庁、昭和80年
44. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和80年度調査報告書、水産庁、昭和81年
45. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和81年度調査報告書、水産庁、昭和82年
46. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和82年度調査報告書、水産庁、昭和83年
47. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和83年度調査報告書、水産庁、昭和84年
48. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和84年度調査報告書、水産庁、昭和85年
49. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和85年度調査報告書、水産庁、昭和86年
50. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和86年度調査報告書、水産庁、昭和87年
51. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和87年度調査報告書、水産庁、昭和88年
52. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和88年度調査報告書、水産庁、昭和89年
53. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和89年度調査報告書、水産庁、昭和90年
54. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和90年度調査報告書、水産庁、昭和91年
55. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和91年度調査報告書、水産庁、昭和92年
56. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和92年度調査報告書、水産庁、昭和93年
57. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和93年度調査報告書、水産庁、昭和94年
58. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和94年度調査報告書、水産庁、昭和95年
59. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和95年度調査報告書、水産庁、昭和96年
60. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和96年度調査報告書、水産庁、昭和97年
61. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和97年度調査報告書、水産庁、昭和98年
62. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和98年度調査報告書、水産庁、昭和99年
63. 水産庁編「水産資源調査報告書」昭和99年度調査報告書、水産庁、昭和100年