

者で飼うと、後期幼生に変態しない種類があること等が報告されている。今回、5 屯タンクにおいてエタ産のものが使用されたので、アルテミアに起因するのか、ミナミテナガエビにおいても西産地のものについて比較テストをやつて見る必要性を感じた

要 約

- 1) ミナミテナガエビの人工種苗の量産研究を行つた。
- 2) 飼育水を止水、送気、Chlamidomonas sp. 等約30~40万細胞/1cc 加え、比重 $\rho_{15}=1.645$ 前後に保ち、餌をシオミズソボウムシ、アルテミア、シオダマリミジンコ及び貝肉を与え、種苗を生産する技術がほぼ確立された。
- 3) 大型池で施肥養魚方式でのエビ種苗量産化の見通しをえることが出来た。

参 考 文 献

- 1) 倉田 博(1968) 荒崎近海産エビ類の幼生 -1
Eualus racilirostris (STIMPSON) (HIPPOLYIDAE)
東海区水研報、第55号

沖 縄 産 アユ の 種 苗 生 産 に 関 す る 研 究 - 1

諸喜田 茂充 伊野波 盛仁

稚 仔 魚 の 飼 育 に つ い て

アユは県下では沖縄島北部にのみ生息しているが、その生息量は少ない。これらのアユについては現在、漁業調整委員会指示によつて捕獲を全面的に禁する保護措置がなされている。しかしながらこの措置も言わば名ばかりで、今後ますます少なくなつていくことが予想される。

一方養殖事業を指向する声が最近とみに高まつているが、観光と結びつけたアユ養殖業はきわめて有望であると考えられる。

近年アユ種苗の量産技術が進歩し、一部実用化の段階に来ている。このように人工生産種苗の量産化はアユの池中、河川における養増殖を飛躍的に発展させることが可能となつてきた。

この意味から当該においてもアユの種苗量産技術を確立し、養殖用種苗の供給をおこなうとともに、

現在アユの生息していない石垣島、西表島の河川に放流して、アユの積極的増殖をはかりたい。

本年度は予備的におこなったが、量産化にきわめて明るい見通しを得ることができた。その概要を報告する。

材 料 と 方 法

親魚は1969年1月16日沖縄本島国頭村辺野喜川産のものを使用し、採卵後、乾導法により受精させた。受精卵をシニコ棒に附着させ、那覇にある琉球水研本所に1夜おき、翌日空路石垣市にある琉球水研支所に移して、流水でフ化させた。

フ化管理中水生菌の発生がみられたが、その際はマラカイトグリーン¹/_{25万}～¹/_{50万}液で処理を行った。またフ化直前に0.5屯水槽の4槽に卵を分取して、フ化後直ちに海水に変え仔魚を飼育した。以後22日目に飼育容器がせまくなり、5屯タンクに移した。

初期餌料はソノミズソボワムシとソノダマリミジンコを与え、14日目頃から天然ネットプランクトンを併用して与え、53日目からシラス用配合飼料にならしていった。

飼育水は初め止水にして弱いエアレーションをやり、1部毎日換水して、配合飼料を与える頃からわずかに流水にした。

また、飼育環境の安定、O₂の供給および餌料生物に活力を与える意味からChlamidomonas sp.を主とした緑色単細胞藻類を約30～40万細胞/100の濃さで添加した。

結 果 と 考 察

受精卵は飛行機による長距離輸送でも初期卵内発生になんら異状が認められなかった。尚、梱包から卵収容まで約5時間要した。

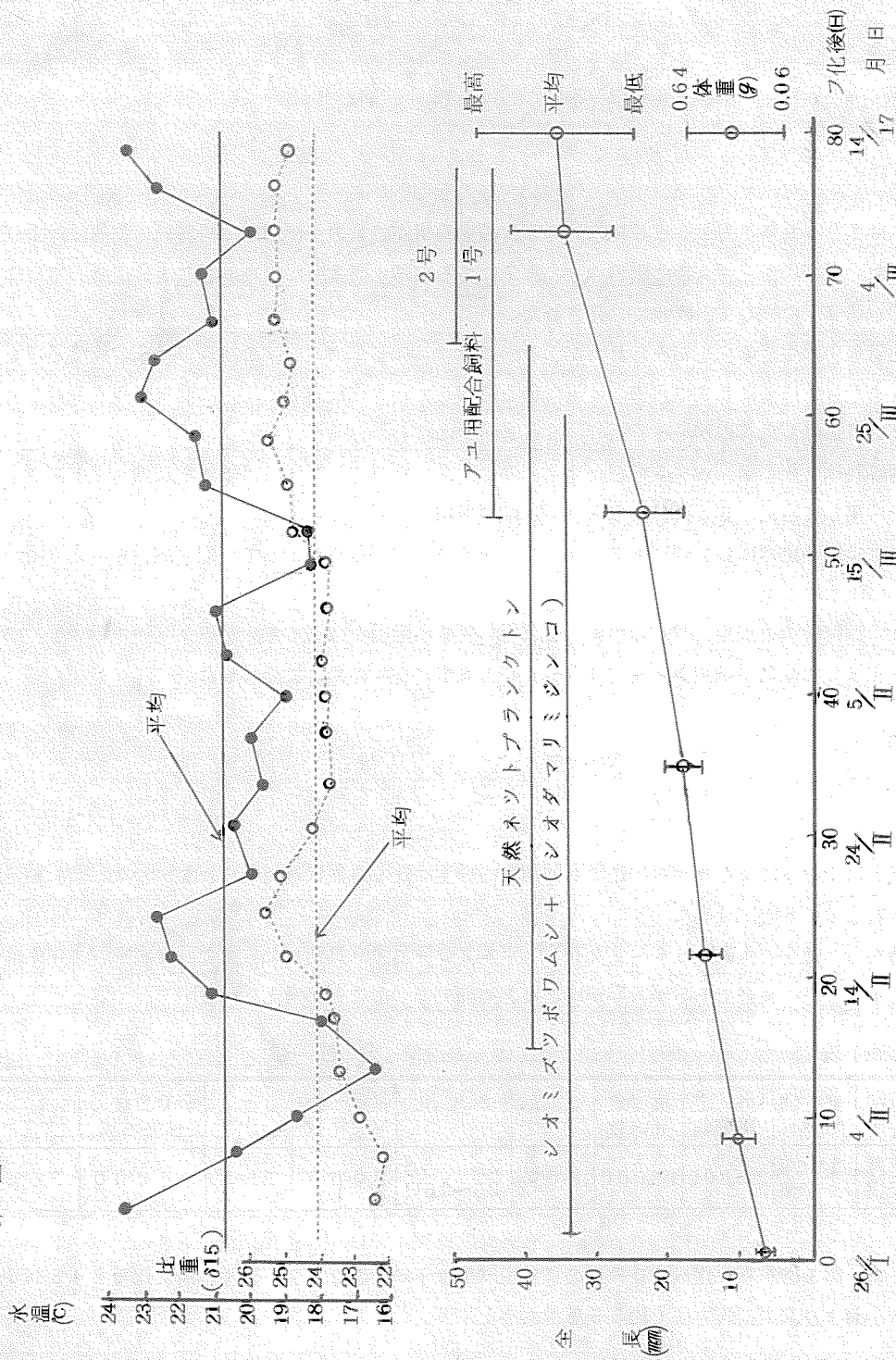
受精からフ化まで水温16.6～22.0℃、平均20℃で10日要した。また、発眼率、フ化率は第1表に示すように良好であるが、卵がほとんど熟卵であつたことが考えられる。

第1表 採卵フ化及び飼育経過

親魚採捕川	採卵年月日	推定採卵数	推定発眼数	発眼率	フ化日 月 日	推定フ化尾数	フ化率	70日後の稚魚尾数	生残率
国頭村 辺野川	1969 1.16	15,000	12,000	80%	2月 25～26日	9,000	75%	5,000	55%

第1表、第1図からフ化後70日目の稚魚生残率は平均水温20.7℃、平均海水比重24.30(δ_{15})および図中給餌方法で約55%であつた

第1図

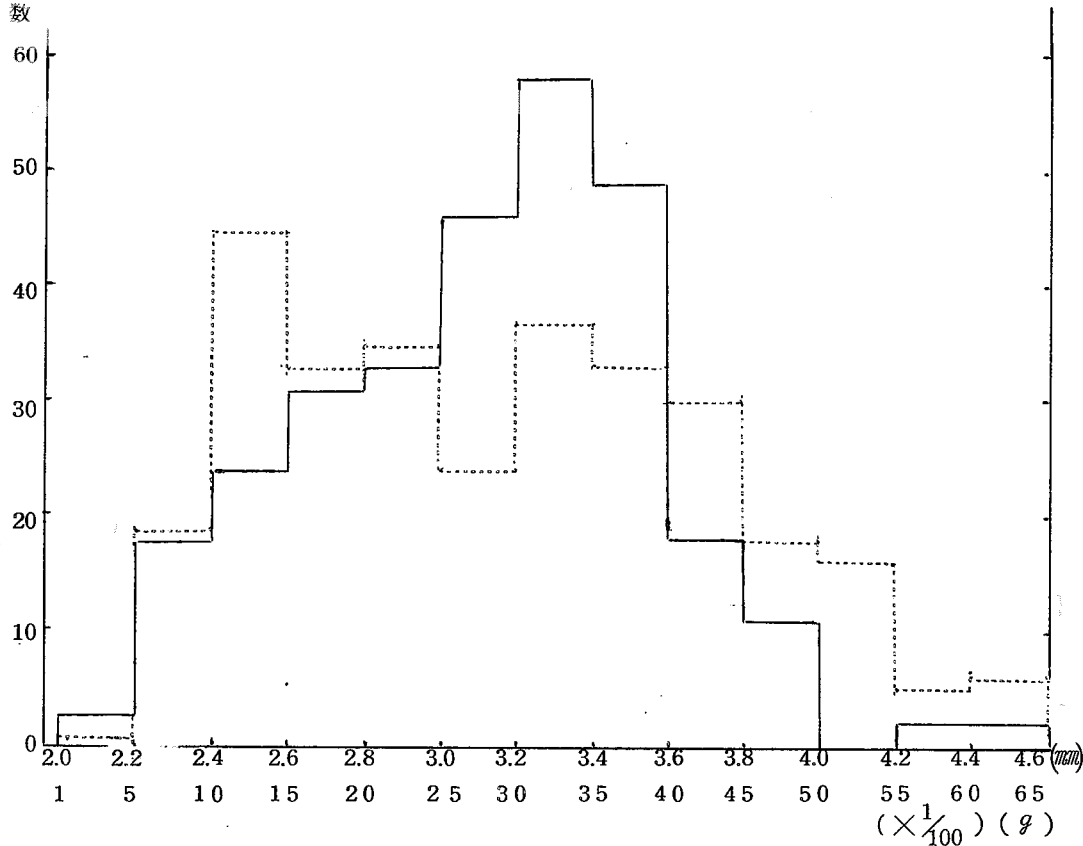


第1図 自然水温におけるアユ稚稚の生長と給餌。水温、比重は9^A A. M. 測定、3日間の平均値

7・9日目に水温上昇からくる摂餌量増大、注水量の減少あるいは残餌の腐敗等からくると考えられる O_2 不足、又は、魚病(ピブリオ)とも考えられることから大量斃死した。

個
体
数

第2図



第2図 4月14日大量斃死稚魚の体長、体重組成、実線：体長 点線：体重

しかし、沖縄石垣島において、1月、2月の厳寒期に 20°C 前後の自然水温がえられ、餌料生物ソオミズツボムシの培養及び稚仔魚の生長に好条件が備わり、アユ種苗の量産に明るい見通しをえることができた。

今 後 の 問 題 点

- 1) 大量斃死の原因と考えられる配合飼料の問題、魚病の問題及び飼育環境の問題等検討し、又稚魚の淡水馴致の時期も検討しなければならない。
- 2) 結局全長3~4cm程度の稚魚約3000尾川平湾奥の河口に放流したが、今後追跡調査や西表島等へ大量の稚魚を移殖放流して生息適応するか研究を進めていく。
- 3) 採卵の早い本土産アユ卵を導入して、冬場高水温の沖縄で種苗生産し、早期出荷の可能性を検討する。