

海産魚類増養殖試験

山本 隆司・金城 清昭・仲本 光男・呉屋 秀夫

1. 目的

沿岸漁業振興のため、本県の熱帯海域に生息する増養殖対象種について、種苗生産技術をはじめ増養殖技術の体系を確立する。今年度は、ヒレナガカンパチ、ナミハタ、ヤイトハタの親魚養成とヒレナガカンパチ、ナミハタの種苗生産試験を実施した。

2. 材料及び方法

(1) 親魚養成

前年度に引き続きヒレナガカンパチ、ナミハタ、ヤイトハタの親魚養成を実施した。ヤイトハタについては、別稿の報告を参照のこと。

a. ヒレナガカンパチ

前年度に引き続き川平湾内に設置した海面小割生簀網（5 m×5 m）2面で養成した。餌料は冷凍のムロアジ又は若イカに養魚用総合ビタミン剤を4%程度添加したものを1日1回、週3～5回飽食するように給餌した。

b. ナミハタ

平成7年4月に採卵のため海面生け簀から陸上水槽に収容し、沈殿池工事のため、陸上水槽が使用できず9月に再び海面生け簀に移した。天然魚群、3才魚群、4才魚群の3群に分け飼育している。餌料は冷凍のムロアジをぶつ切りにし養魚用総合ビタミン剤を4%程度添加したものを休日を除いて毎日1回週3～5回飽食するように給餌した。

(2) 種苗生産試験

飼育水は、砂ろ過海水を紫外線殺菌して使用した。S型ワムシは、イーストとナンノクロロプシスで培養した後アクアランで2次強化した。また、アルテミア幼生はドコサ64Eで栄養強化した。

(3) ナミハタの中間育成試験

屋内50トン円形水槽を使用し、自動給餌器により人工配合飼料を充分量投餌した。

3. 結果及び考察

(1) 親魚養成

a. ヒレナガカンパチ

海面生け簀2面の内、1面を採卵のため陸揚げした。採卵終了後は海面生け簀に戻したがハダムシ症により全尾へい死した。

b. ナミハタ

養成期間中は特別問題はなかった。ナミハタの測定結果を表1～表3に示す、

表1 3才魚測定

| 平成7年9月19日測定 | | | |
|-------------|-------|--------|-------|
| 全長(cm) | 体重(g) | 全長(cm) | 体重(g) |
| 24.4 | 230 | 25.3 | 240 |
| 24.0 | 265 | 24.0 | 180 |
| 24.6 | 220 | 26.4 | 330 |
| 21.5 | 125 | 24.3 | 240 |
| 25.5 | 255 | 35.3 | 750 |
| 27.0 | 330 | 25.0 | 235 |
| 25.5 | 300 | 22.5 | 210 |
| 22.0 | 165 | 22.6 | 170 |
| 27.8 | 310 | 26.5 | 360 |
| 25.9 | 285 | 25.3 | 260 |
| 25.0 | 280 | 25.2 | 255 |
| 29.5 | 410 | 23.4 | 200 |
| 22.8 | 180 | 23.0 | 200 |
| 21.8 | 185 | 25.7 | 300 |
| 25.0 | 260 | 26.8 | 290 |
| 22.4 | 155 | 22.3 | 200 |
| 28.0 | 320 | 25.9 | 305 |
| 24.8 | 210 | 25.3 | 310 |
| 26.8 | 280 | 25.0 | 270 |
| 27.0 | 325 | 21.5 | 160 |
| 24.9 | 200 | 26.5 | 280 |
| 22.3 | 180 | 23.6 | 185 |
| 21.7 | 160 | 25.6 | 265 |
| 26.7 | 315 | 23.6 | 190 |
| 26.7 | 340 | 34.5 | 670 |
| 26.8 | 285 | 23.2 | 210 |
| 28.3 | 330 | | |
| 24.8 | 245 | | |
| 26.0 | 370 | | |
| 21.6 | 145 | | |

(2) 種苗生産試験

a. ヒレナガカンパチ

ヒレナガカンパチは1回のみ産卵し収容したが、卵質が悪くふ化後全滅した。

表2 4才魚測定

| 平成7年9月19日測定 | | | |
|-------------|-------|--------|-------|
| 全長(cm) | 体重(g) | 全長(cm) | 体重(g) |
| 26.7 | 290 | 24.3 | 230 |
| 26.8 | 440 | 26.4 | 345 |
| 27.2 | 440 | 26.0 | 320 |
| 28.1 | 440 | 26.2 | 310 |
| 29.0 | 270 | 26.8 | 360 |
| 29.8 | 480 | 26.8 | 370 |
| 24.9 | 275 | 37.0 | 920 |
| 20.9 | 190 | 28.0 | 440 |
| 26.6 | 350 | 27.4 | 410 |
| 26.6 | 370 | 29.8 | 470 |
| 26.8 | 395 | 30.0 | 560 |
| 24.6 | 230 | 27.6 | 390 |
| 25.4 | 280 | 26.6 | 360 |
| 25.4 | 315 | 28.3 | 470 |
| 26.4 | 260 | 27.0 | 440 |
| | | 25.0 | 280 |

5. 今後の課題

- (1) ヒレナガカンパチ親魚の確保。
- (2) ナミハタの良質卵の確保。

b. ナミハタ

アルテミア幼生の給餌量試験を実施する予定で、25トン水槽3面に同量ずつの受精卵を収容したが、アルテミア幼生の投餌開始までに3面の生残状況に大きなばらつきが見られたため、安定した試

表3 天然魚測定

| 平成7年9月20日 | |
|-----------|-------|
| 全長(cm) | 体重(g) |
| 34.4 | 740 |
| 27.3 | 380 |
| 27.2 | 410 |
| 27.3 | 410 |
| 27.4 | 285 |
| 25.3 | 240 |
| 28.5 | 520 |
| 26.2 | 260 |
| 31.7 | 640 |

験が困難と判断し、アルテミア幼生給餌量試験は断念した。その後、量産試験に変えて継続飼育した。3面中1面は途中で減耗のため試験中止とし、2面から全長28.2mm種苗2435尾取り上げた。

(3) ナミハタの中間育成試験

7月17日から10月19日の95日間実施した。この間、全長は2.8cmから9.4cmに成長した。2335尾収容し1202尾の取り上げとなり、生残率は51.5%であった。

4. 要約

(1) ヒレナガカンパチ、ナミハタ、ヤイトハタの親魚養成を前年度より継続して実施したがヒレナガカンパチはハダムシ症により全尾へい死した。

(2) ナミハタの種苗生産試験を実施し、25トン水槽2面から全長28.2mm種苗を2435尾取り上げた。

(3) ナミハタの中間育成試験を95日間実施し、生残率は51.5%となった。