

ナミハタの採卵と種苗生産

[要約] 石垣島近海で漁獲されたナミハタを用い、産卵確認と種苗生産を行った。産卵は新月前後に4～6日間連続で起こった。種苗生産は屋内 20KI 八角形水槽に約 70 万尾のふ化仔魚を収容して行い、ふ化後 48 日目に 17,123 尾の種苗を取り上げた。

研究機関	水産試験場八重山支場			連絡先	09808-8-2255		
部会名	水産部会	専門	種苗生産	対象	ナミハタ	分類	研究

[背景・ねらい]

近年、養殖対象種として大型ハタ類が注目され始めている。八重山支場でもヤイトハタの種苗生産技術開発に取り組んでいるが、受精卵はわずかしか得られておらず、十分な種苗生産試験は行っていない。そこで、ハタ類の種苗生産に関する基礎的知見の収集を目的に、採卵が容易なナミハタを用いて産卵周期調査及び種苗生産試験を行った。

[成果の内容・特徴]

- ①親魚は 1996 年 5 月～7 月に石垣島近海で漁獲されてもので、飼育には屋外 40KI 円形水槽を用いた。産卵の確認は、1996 年は 5 月から 12 月まで、1997 年は 4 月から 1 月まで毎朝行った。産卵は、1996 年度は 5 月から 11 月まで、1997 年度は 5 月から 12 月まで続き、いずれも新月前後に 4～6 日間連続で観察された (表 1, 2)。
- ② 1997 年度には、屋内 20KI 八角形水槽に約 70 万尾のふ化仔魚を収容し種苗生産を行った。飼育水にはナンクロロプシスを約 50 万細胞/ml に保つよう添加し、ワムシの給餌はふ化後 3 日目から開始した。ふ化後 20 日間は飼育水のワムシ密度を従来 (5～10/ml 前後) より高い 20 個/ml 前後に保った。
- ③ 餌料には、ふ化後 3 日目から 30 日目までは S 型ワムシ、ふ化後 24 日目から 40 日目まではアルテミア、ふ化後 21 日目から取り揚げまで配合飼料を用いた (図 2)。その結果、ふ化後 48 日目の平均全長 33.2mm の種苗を 17,123 尾取り揚げた。ふ化仔魚からの生残率は 2.44% であった。
- ④ 過去に行ったナミハタの種苗生産と比較して、飼育初期 (ふ化後 10 日目前後) の大量斃死が観察されず、取り揚げ時の生残率、生産数は最も良い結果であった。

[成果の活用面・留意点]

- ① ヤイトハタについても産卵周期を把握することで、卵の収容準備や餌料生物の管理がし易くなる。
- ② ハタ類種苗量産技術開発の基礎的知見となる。
- ③ 飼育魚 1 尾あたりのワムシ摂餌数やワムシ摂餌サイズを調査し、飼育水中の適正ワムシ密度を検討する必要がある。
- ④ アルテミアの必要性や給餌開始時期、および配合飼料の給餌開始時期を検討する必要がある。

【具体的データ】

表1. 1996年度ナミハタ採卵記録(親魚33尾; ♂3, ♀30)

産卵日	月齢	総産卵数 ($\times 10^3$ 粒)	卵径(mm) \pm S.D.
5/14~19	26.2~1.6	3,970	0.92 \pm 0.02
6/9~13	22.6~26.6	8,210	0.91 \pm 0.03
7/12~15	26.1~29.1	9,890	0.86 \pm 0.03
8/13~16	28.4~1.8	19,360	0.85 \pm 0.03
9/12~15	28.8~2.2	15,750	0.83 \pm 0.03
10/11~14	28.2~1.5	11,480	0.84 \pm 0.02
11/10~13	28.5~1.9	9,720	0.82 \pm 0.03

表2. 1997年度ナミハタ採卵記録(親魚33尾; 性別不明)

産卵日	月齢	総産卵数 ($\times 10^3$ 粒)	卵径(mm) \pm S.D.
5/5~9	27.7~2.3	26,554	0.87 \pm 0.02
6/6~10	0.8~4.8	13,243	0.85 \pm 0.02
7/7~11	2.3~6.3	14,682	0.85 \pm 0.02
8/5~9	1.8~5.8	13,332	0.84 \pm 0.02
9/3~7	1.1~5.1	14,072	0.83 \pm 0.02
10/4~7	2.4~5.4	11,352	0.86 \pm 0.02
11/2~7	1.7~6.7	8,474	0.86 \pm 0.02
12/3~7	3.0~7.0	619	0.86 \pm 0.02

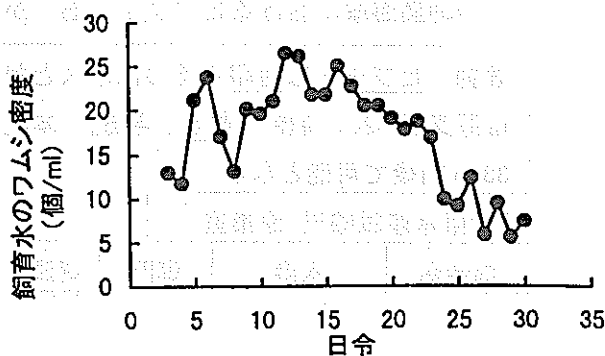


図1. 飼育水のワムシ密度変化

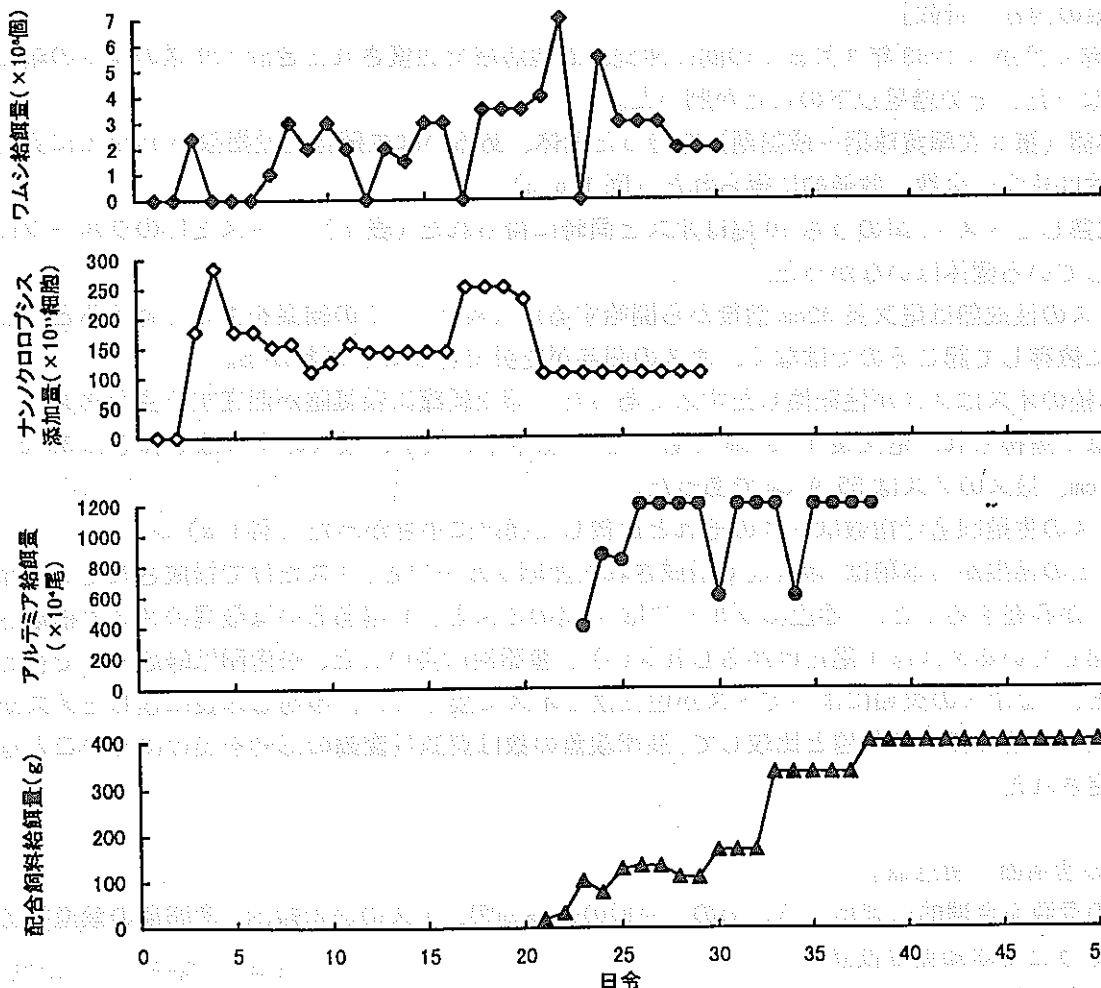


図2. 餌料系列

【その他】

研究課題名: 海産魚類増養殖試験

予算区分: 県単

研究期間: 平成10年度(平成8年~9年度)

研究担当者: 中村博幸、金城清昭、大嶋洋行、仲本光男

発表論文等: 平成8年度沖縄県水産試験場事業報告書、1998