

2000年度ヤイトハタ種苗生産の概要*1

大嶋洋行・仲盛 淳・勝俣亜生・仲本光男・呉屋秀夫・伊禮父日*2

1. 目的及び内容

水産試験場八重山支場では1996年度に初めてヤイトハタの種苗を約3千尾生産し¹⁾、1997年度以降毎年20万尾以上の種苗を生産することが可能となった。²⁻⁴⁾ 一方、その量産技術の問題点として飼育初期の餌料の問題、餌料系列の検討、疾病対策等があげられた。

今年度はこれらの問題点のうち飼育初期の適正餌料の検討、大型水槽による種苗量産試験、餌料系列の検討を実施したが、ここでは2000年に行った種苗生産全体の概要について報告し、種苗生産実験毎の詳細については本誌の別報⁵⁻⁷⁾で報告する。

2. 材料および方法

ヤイトハタの種苗生産には、屋内60kl八角形コンクリート水槽（直径6m、一辺約2.5m、深さ2.2m）4面、屋内30kl八角形コンクリート水槽（直径4m、一辺約1.7m、深さ2.2m）2面、屋外250kl八角形コンクリート水槽（直径10m、一辺約4m、深さ3m）2面の計8面の水槽を用いた。

飼育水槽には池中央の排水口に円筒形のストレーナーを取り付け、飼育初期には目合い0.5mm、その後の成長に応じて目合い1mmのニップ製の網で覆った。飼育後期はストレーナーを撤去し、中央排水口に防虫網で覆った蓋を取り付けた。

通気は角柱型エアストーン8個を水槽の各壁面の中央に密着させて底から20cmほど吊り上げた位置で行い、飼育水を回転させた（回転飼育法⁸⁾）。

注水は飼育初期は止水、その後は1t/hr程度から成長や給餌量の増加に応じて増やした。

飼育水には濃縮ナンノクロロプシスあるいはナンノクロロプシス海水を50万細胞/mlの濃度になるように日令30頃まで添加した。

餌料はワムシ（S型及びタイ産）、アルテミア幼

生、配合飼料を成長に応じて与えた。ワムシは濃縮ナンノクロロプシスまたは淡水クロレラ（商品名V12、クロレラ工業製）で培養したものを濃縮ナンノクロロプシスとドコサユージェナ（秋田十條化成製）で4~12時間栄養強化したものを与えた。アルテミア幼生はドコサユージェナで4~12時間栄養強化した後与えた。配合飼料は成長に応じて粒径の異なるものを手撒き、または自動給餌機で日中数回与えた。

3. 結果

2000年度のヤイトハタ種苗生産は延べ7面の水槽に5,646千粒の受精卵を収容し、種苗生産を行った。うち1水槽は途中大量斃死が発生し、飼育を中止したため、取り上げに至ったのは6面の水槽であった。収容した卵のふ化率は平均64.6%（46.9~83.8%）であった。飼育日数は取り上げに至らなかった1事例を除き45~51日であった。取り上げ尾数は223千尾で昨年⁴⁾より若干下回った。取り上げサイズは23.3~35.9mmであった。ふ化仔魚からの生残率は1.0~13.1%であった。生残率の低かったのは比較試験として行った試験区で、他はすべて5%以上を示した。また、10%を超えた事例も2事例あり、これは過去最高の生残率であった。単位当たりの生産数は96~1,825尾/klで、比較試験として実施した試験区を除きすべて500尾/kl以上を示した。

なお、飼育水槽毎の詳細は表1に示した。

*1 (ヤイトハタ種苗量産養殖技術開発)

*2 非常勤職員

表1 2000年度ヤイトハタ種苗生産結果

飼育 水槽No	水量 (kl)	卵収容日	収容卵数 (千粒)	ふ化仔魚数 (千尾)	ふ化率 (%)	飼育 日数	取り上げ 尾数	取り上げ サイズ (mm)	ふ化仔魚から の生残率(%)	1kl当たり の生産数 (尾/kl)
30-6*	24	2000/4/30	635	532	83.8	18	-	-	-	-
30-7	24	2000/4/30	635	479	78.4	47	43,816	34.7	9.1	1,825
60-2	50	2000/5/ 2	872	493	56.4	49	55,074	35.9	11.2	1,101
60-3	50	2000/5/ 2	872	478	54.8	51	4,792	30.4	1.0	96
60-4	50	2000/5/ 2	872	445	50.9	50	26,090	34.2	5.9	552
250-2	250	2000/5/29	1,172	550	46.9	45	71,961	26.0	13.1	278
30-6	24	2000/6/ 2	588	450	80.8	46	21,278	23.3	4.7	886
計			5,646	3,427			223,011			

*: 大量斃死発生のため途中廃棄

文 献

- 1) 金城清昭・中村博幸・仲本光男・呉屋秀夫(1998): ヤイトハタの種苗生産-I (海産魚類増養殖試験). 平成8年度沖縄水試事業報告書, 120-125.
- 2) 金城清昭・中村博幸・大嶋洋行・仲本光男(1999): 1997年のヤイトハタ種苗生産の概要 (海産魚類増養殖試験). 平成9年度沖縄水試事業報告書, 139-141.
- 3) 中村博幸・大嶋洋行・仲盛 淳・仲本光男(2000): 1999年度ヤイトハタ種苗生産. 平成10年度沖縄水試事業報告書, 152-155.
- 4) 大嶋洋行・仲盛 淳・岩井憲司・仲本光男(2001): 1999年度ヤイトハタ種苗生産の概要. 平成11年度沖縄水試事業報告書, 139-141.
- 5) 大嶋洋行・仲盛 淳・勝俣亜生・仲本光男・呉屋秀夫・伊禮父日(2002): ヤイトハタ種苗生産における初期餌料の検討. 平成12年度沖縄水試事業報告書, 175-178.
- 6) 仲盛 淳・大嶋洋行・勝俣亜生・仲本光男・呉屋秀夫・伊禮父日(2002): ヤイトハタの大型水槽による種苗量産試験Ⅲ. 平成12年度沖縄水試事業報告書, 172-174.
- 7) 仲盛 淳・大嶋洋行・勝俣亜生・仲本光男・呉屋秀夫・伊禮父日(2002): ヤイトハタ種苗生産におけるアルテミア幼生給餌効果の検討 I. 平成12年度沖縄水試事業報告書, 179-181.
- 8) 金城清昭・中村博幸・大嶋洋行・仲本光男(1999): 大型水槽によるヤイトハタの種苗生産 (海産魚類増養殖試験). 平成9年度沖縄水試事業報告書, 142-148.