

ヤイトハタ親魚養成と採卵

多和田真周・仲盛淳・勝俣亜生・仲本光男・柏瀬純司*¹

1. 目的

ヤイトハタはハタ類の中でも大型種であることから養殖対象種として有望視され、台湾を含む東南アジア・中近東の各国で種苗生産技術開発研究が行われてきた。

八重山支場でも1992年から親魚養成を開始、1996年に陸上コンクリート水槽で自然産卵により受精卵を得ることに成功¹⁾ 1997年以降は毎年安定して大量に採卵することが可能となった²⁻⁵⁾

県内のヤイトハタ養殖業者に種苗を供給するため、安定した大量採卵は不可欠であり前年度に引き続き健全な親魚を養成し、良質卵を確保して種苗量産化に結びつける。

2. 材料及び方法

1) 親魚養成

親魚はA群15尾(200klコンクリート水槽収容)・B群19尾(200klコンクリート水槽収容)・C群7尾(60klコンクリート水槽収容)で養成を開始した。水槽への海水流量・給餌種類・給餌方法等については例年同様である。親魚の水槽替えは2001年11月と12月に掃除を兼ねて実施、今年度は測定のみで親魚の入れ替えは行わなかった。

2) 産卵状況と水温

産卵の有無は2000年3月上旬から同年10月下旬までの間、採卵ます内に設置した採卵ネット内に入網状況で確認、産卵があれば全量バケツに収容して飼育棟に持ち帰り、全量を計量ただちに小型水槽に収容して浮遊卵と沈下卵に分離、分離後沈下卵を計量し双方の重量を算出した。卵重量・卵径の測定方法は例年同様である。親魚水槽の水温については午前9時を目途に測定した。

3. 結果と考察

1) 親魚養成

親魚の養成は3水槽に分離して実施したがC群は

予備群であり、採卵用としての主力はA・B群である。親魚の斃死はC群で4月24日に雌1尾(TL:980mm・BW:17,310g) 4月25日に雄1尾(TL:1,050mm・BW:24,620g)の2尾であった。斃死魚の体表・各鰭・鰓には無数のカリグス・スピノーサスに類似した寄生虫がみられ、頭部周辺の皮膚はただれて発赤しており斃死原因はこの寄生虫が要因と思われる。B群では10月5日に性比不明1尾(TL:920mm・BW:13,300g)が斃死したが原因は不明である。

C群の生残した5尾は200kl水槽に移し有機リン剤の1種で薬浴(淡水中に100ppm濃度3~5分間)を4~15日間隔で7回実施して治療した。その後は餌食いもよく水槽底へのこすり現象もみれなくなったことから11月12日にA群に3尾、B群に2尾追加収容した。

親魚の移動は水槽の掃除と測定を兼ねてA群は11月20日に、B群は12月10日に実施した。なお、B群の1尾(TL:863mm・BW:15,070g)については背骨の奇形により除外した。

全長・体重の測定結果ではA群は平均全長で32mm伸長・平均体重で1,111gの増重、B群は平均全長で29mm伸長・平均体重で1,423gの増重であった。A群の雄1尾は全長で43mm伸長したものの体重は219g減少した、B群の雄1尾は全長で44mm伸長し体重は3,200g増重した。

今回の測定で体重増加が著しい個体が2尾認められた。1尾はNo41で増重量は6,190gこの個体はホルモン無処理である。1尾はNo16で増重量は4,520gこの個体は1994年にホルモン処理されており、ともに体重は24kgに達している。次期雄候補として期待される。

2) 採卵

A群の産卵は5月5日から9月18日の期間合計37回(未測定が3回)、産卵数量は 116×10^6 粒、受精卵数量は 57×10^6 、正常卵率は49.6%であった。B群と比較して産卵開始が約1ヶ月遅く、産卵終了は

* 1 : 非常勤職員

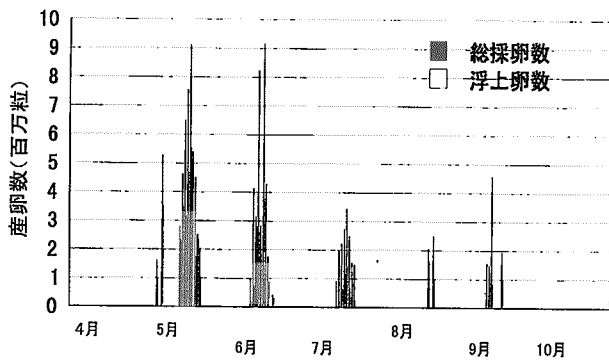


図1 ヤイトハタの産卵上状況 (A群)

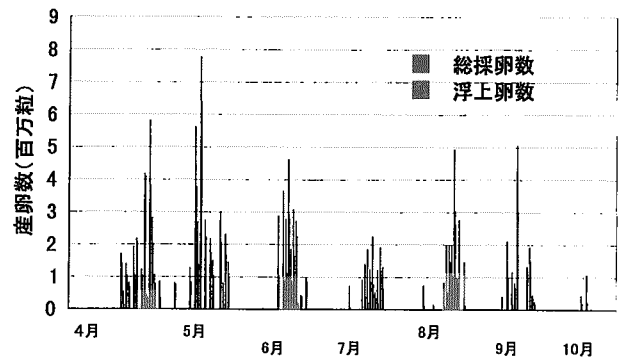


図1 ヤイトハタの産卵上状況 (B群)

約1ヶ月早い傾向であった。

B群の産卵は4月11日から10月11日までの期間合計70回(未測定が3回)、産卵数量は 126×10^6 粒、受精卵数量は 76×10^6 、正常卵率は60.0%であった。AB両群とも例年同様、満月から新月にかけて産卵する傾向が伺える。

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-1 (海産魚類養殖試験), 平成8年度沖縄県水産試験場事業報告書, 120-125.
- 2) 金城清昭・中村博幸・大嶋洋行・仲本光男 (1999): ヤイトハタの親魚養成と採卵 (海産魚類

養殖試験), 平成9年度沖縄県水産試験場事業報告書, 135-138.

- 3) 中村博幸・大嶋洋行・仲盛 淳・仲本光男 (2000): ヤイトハタの親魚養成と採卵, 平成10年度沖縄県水産試験場事業報告書, 149-151.
- 4) 大嶋洋行・仲盛 淳・岩井憲司・仲本光男・渡辺丈子 (2001): ヤイトハタの親魚養成と採卵, 平成11年度沖縄県水産試験場事業報告書, 149-152.
- 5) 大嶋洋行・仲盛 淳・勝俣亜生・仲本光男・伊禮父日 (2002): ヤイトハタの親魚養成と採卵, 平成12年度沖縄県水産試験場事業報告書, 167-169.