

# ヒレナガカンパチの親魚養成及び採卵

(ヒレナガカンパチの種苗量産試験)

仲盛 淳・大嶋洋行・勝俣亜生・仲本光男・伊禮父日\*

## 1. 目的

養殖用魚種として有望なヒレナガカンパチの種苗量産技術の体系を確立する。平成11年度は若齢魚が多くハダムシ寄生や淡水浴によるストレスから十分な量の受精卵を得ることができなかった。そこで、今年度は親魚の養成と受精卵の大量確保を目的とした。

## 2. 材料および方法

### 1) 親魚養成

親魚は大群8尾(年齢、性別不詳)と宮古海域で漁獲され平成11年度より飼育している24尾(2歳魚、性別不詳)の小群を川平湾奥に設置した海面小割り金網生け簀(5×5×5m)2面を用い、冷凍ムロアジを適当な大きさに切り、栄養剤(ヘルシーミックスⅡ:ピタミックスE:乾燥胆末を20:1:1で混合)を餌重量の約3%まぶし飽食量になるように加減しながら週3回(土・日・祝祭日をのぞく)与え飼育した。11月からは大群、小群を同じ生簀に収容した。

ハダムシの寄生が見られた場合には淡水浴を実施した。2000年8月からは1ヶ月を目処に(株)バイエル社製のハダクリーンを魚体重1kg当たり0.3g(プラジクアンテルとして150mg)を3日間与えた。

### 2) 産卵の確認と採卵

2000年4月19日に金網生け簀で養成中の親魚の中から比較的大型の6尾を体重を測定し屋外200kl角形水槽(9×9×2.5m)の採卵水槽に収容した。収容後は筋肉や腹腔内の余分な脂肪分を減らすためにムロアジと若イカを1:1の割合で養成親魚と同様に栄養剤をまぶして与えた。陸上げた親魚は5月17日にホルモン(HCG)を魚体重1kgに対して1000IU打注した。収容の翌日から毎朝水槽の採卵升に設置した採卵ネット(1×1×1m、ゴース布製)

を観察し採卵の確認を行った。産卵数は重量法で計数し、正常卵数は万能投影機で受精の有無や発生状態を確認して求めた。卵径は50粒の正常卵を万能投影機下で50倍に拡大し、0.01mmの精度で測定した。

## 3. 結果及び考察

### 1) 親魚養成

親魚養成生簀の水温を図1に示した。3月より上昇し、6月には最高31.3℃まで達した。9月には下降し2月には最低18.0℃まで低下した。

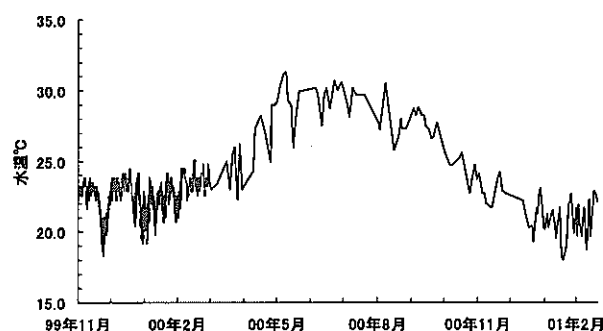


図1 親魚の飼育水温変化

養成期間中のハダクリーン投与記録を表1に示した。前回の投薬から1ヶ月以上経っている10月と12月の投薬開始時には第1背鰭と第2背鰭の前縁部が擦れて白くなりハダムシ寄生が確認されたがその他の月には見られなかった。8月から11月の期間の投薬は栄養剤と共にまぶし与えたが本剤の味に起因する一過性の摂餌不良が認められ十分な投与量が与えられなかった。そこで本剤を日本薬局方カプセルに封入し餌に埋め込み与えたところ摂餌不良もなく適正量を与えることができた。当支場におけるハダムシ症は水温上昇期の5月が特に被害が大きいことから4月から9月頃までは月2回、その他の期間は月1回の投薬で十分な効果が期待される。一方、採卵の

\*1 非常勤職員

ため陸上げした親魚は収容から約1ヶ月後の6月11日にハダムシ症により全滅した。毎日の観察では第1背鰭と第2背鰭の前縁部の擦れは確認できなかった。陸上水槽では体表を擦り付けて体表がスレるような場所が少ないため発見が遅れたものと思われる。今後は陸上水槽においても定期的にハダクリーンの投薬または淡水浴を行う方が良いと思われた。ただし、ハダクリーンの使用に関しては産卵や卵質への影響を検討する必要がある。

表1 投薬実施記録

年 月 日	前回投薬からの経過日数
2000年 8月7~9日	
2000年10月4~6日	56日
2000年10月20~22日	16日
2000年11月7~9日	18日
2000年12月25~27日	48日

## 2) 産卵の確認と採卵

採卵のため陸上げした親魚のサイズを表2に示した。測定によるストレスを最小限に抑えるため体重のみを測定した。親魚の体重は4.0~5.0kgで若干小型の個体であった。

表2 親魚の体重

	体重 (kg)
1	5.0
2	5.0
3	4.8
4	4.4
5	4.3
6	4.0
平均	4.6

産卵の状況を表3に示した。ホルモン打注から二日後の5月19日の09時に採卵升に受精卵を確認し、このときの水温は25.0℃であった。親魚の産卵行動は確認できなかったが受精卵を万能投影機下で観察したところ産出直後の受精卵であるらしく殆どが未分割卵で一部2細胞期の卵が観察できた。その後、17時に胚体の形成を確認した後に受精卵の回収を

行った。採卵した受精卵数は48.0万粒でそのうち46.2%にあたる22.2万粒が正常卵で卵径は1.1mmであった。

2回目の産卵は20日の12時に確認された。この時の水温は25.2℃であった。受精卵の回収は翌日の9:00に行った。採卵した受精卵数は38.9万粒でそのうち8.8%にあたる3.4万粒が正常卵で異常卵が多く卵径も1.0mmであった。

その後、22日と24日にも産卵が見られたがどちらも数十粒程度であったため回収は行わなかった。

表3 産卵状況

平成12年	総産卵数	正常卵数	正常卵率	卵径
採卵日				
5月19日	48.0万粒	22.2万粒	46.2	1.1mm
5月21日	38.9万粒	3.4万粒	8.8	1.0mm
5月22日	100粒以下のため廃棄			
5月24日	100粒以下のため廃棄			

## 3. 今後の課題

- ・親魚の確保
- ・採卵時の陸上水槽でのハダムシ対策
- ・ハダクリーンによる産卵、卵質への影響
- ・採卵技術の確立