

カンパチ種苗実用化技術開発試験

外園博人，神野公広，今吉雄二，松原中，池田祐介，今村昭則

【目 的】

養殖対象魚種であるカンパチの種苗実用化技術を開発するため，完全養殖や早期の採卵・種苗を目指すとともに，これまで開発された技術を実証することとし，親魚養成試験，種苗生産試験及び人工種苗の養殖試験を行った。

【方 法】

1 親魚養成試験

(1)人工種苗由来の親魚と天然由来の親魚の通常期採卵比較

陸上水槽2面(屋内200kℓ)を使用し，人工種苗由来の親魚(4歳魚42尾)と天然由来の親魚(7歳魚27尾)で採卵試験を実施した。水温は，両区とも12月から18℃以下にならないように調温し，1月から約90日間は22℃前後として，4月からは24℃に設定した。

(2)人工種苗由来の親魚と天然由来の親魚の早期採卵比較

陸上水槽1面(屋内200kℓ)を使用し，上記1(1)の親魚(38尾)と，天然由来の親魚(26尾)で早期採卵試験を実施した。水温は，10月中旬から約90日間は22℃前後とし，1月中旬からは24℃に設定した。日長は，10月中旬に10日間の短日処理(8L16D)に引き続き長日処理(16L8D)を実施した。水温は，20℃以下になった11月下旬から加温により20℃で飼育し，2月上旬からは22℃に設定した。日長は，2月上旬から長日処理(16L8D)を実施した。

2 種苗生産試験

(1)通常期実証試験

平成22年4月2日に上記1(1)の親魚から採卵した受精卵を20kℓ水槽2面に726千粒ずつ収容した。アルテミアの給餌開始時期について比較試験を実施し，試験区1は日齢10から，試験区2は日齢20からの給餌とした。

(2)早期生産試験

上記1(2)で平成23年3月6日に採卵した受精卵1,332千粒を60kℓ水槽1面に収容した。通常期と同様の生産方法(アルテミアは日齢20から給餌)で試験を実施した。

3 養殖試験

当所で生産した通常期の種苗を用いて，垂水市地先で養殖試験を実施した。

例年より1ヶ月程度早期の種苗の成長や生残率等を調査することとした。

概ね1～2ヶ月毎に体測を実施し，適宜計数も行った。

なお，平成23年3月6日採卵の種苗を用いた養殖試験は次年度実施となるため，次年度に報告するものとする。

【結果及び考察】

1 親魚養成試験

(1)人工種苗由来の親魚と天然由来の親魚の通常期採卵比較

人工種苗由来の親魚は自然産卵しなかったが、天然由来の親魚は4月2日から7月29日まで間、16回の自然産卵を確認した。

同じような水温制御を実施したにも関わらず、人工種苗由来の親魚が自然産卵しなかったのは、比較的若齢であったことに加えて、産卵経験が前年5月のホルモン打注時のみと浅かったことも要因の一つと考えられた。

(2)人工種苗由来の親魚と天然由来の親魚の早期採卵比較

人工種苗由来の親魚は、水温を24℃に設定してから1ヶ月経っても自然産卵しなかったため、2月15日にホルモン打注をしたが、未熟であったためか産卵しなかった。

天然由来の親魚は、2月28日に952千粒を自然産卵し、その後も約1週間の間隔で自然産卵を繰り返した。

2 種苗生産試験

(1)通常期実証試験

両区における種苗生産結果は次のとおり。

試験区	終了日令	生産尾数	生残率	全長
1	38	14千尾	3.5%	30mm
2	38	19千尾	5.4%	26mm

試験区2において、1k0当たり950尾の生産ができ、目標であった1,000尾を概ね実証できた。

アルテミアの給餌開始時期については、日齢10より日齢20の方が最終的には良好な生残状況であった。途中の生残状況や成長等の推移をみると、選別・分槽を組み合わせることで、さらに生産技術のレベルアップが図れるものと考えられた。

(2)早期生産試験

ふ化仔魚1,332千尾を供して試験中であり、結果は次年度に報告するものとする。

3 養殖試験

通常期(ただし、例年より1ヶ月程度早期)の種苗を用いた養殖試験の結果は次のとおり。

	開始時	終了時
年月日	H 2 2 年 5 月 1 9 日	H 2 3 年 3 月 9 日
尾数(尾)	2 3 , 0 0 0	3 , 5 0 0
全長(mm)	3 9 . 8	3 9 9
体重(g)	0 . 8	1 , 0 4 7 . 5
生残率(%)	1 5 . 2	

6月中旬から約1ヶ月間は、滑走細菌症によるへい死が発生した。近年、外国産種苗は、低水温期終了後に大型で導入することにより、当疾病の発生を抑制できている。人工種苗を低水温期に小型で養殖場に搬入する場合には、滑走細菌症の対策が重要であると考えられた。

7月中旬以降は、ハダムシ症によるへい死が発生した。例年、ハダムシ症の被害は見られるが、今年は一県的に被害が大きく、薬浴等の対応に苦慮する状況であった。