

カンパチ種苗量産化技術開発試験

外菌博人・神野公広・柳 宗悦・松原 中・池田祐介・井上慶幸

【目的】

養殖対象魚種であるカンパチの種苗量産化技術を確立するため、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

親魚は、陸上水槽2面(屋内200m³)①3歳魚28尾 ②5歳魚19尾 の2区を用いて、採卵試験を実施した。水温は12月から18℃以下にならないように調温し、1～2月にかけて徐々に昇温し、3月から約70日間は22℃前後として、5月中旬からは24℃に設定した。

2 種苗生産試験

(独)水産総合研究センター養殖研究所上浦栽培技術開発センター古満目分場及び当所で採卵した受精卵を使用し、11ラウンドの種苗生産試験を設定した。

生残率が少しでも悪い試験区は、飼育を速やかに終了して、生残率が良好な試験区に分槽のための水槽を確保した。

その結果、当所で採卵した受精卵を供した4ラウンドについて生産種苗の取り上げを行うことができた(以下、第1～4回次試験と表示する)。

回次	月日	収 容	試 験 内 容
1	5/24	受精卵1500千粒	日令29で選別・分槽*
2	6/29	受精卵 600千粒	日令29で選別・分槽*
3	7/ 4	ふ化仔魚300千尾	選別・分槽無し
4	7/12	受精卵 400千粒	選別・分槽無し

*：選別・分槽は例年(日令20～25)より遅く実施し、飼育水槽(60m³)にモジ網を張り、すり抜けた小型魚を別水槽(60m³)にサイホンで分養した。

3 養殖試験

(独)水産総合研究センター養殖研究所上浦栽培技術開発センター及び当所で生産した種苗を用いて、垂水市地先で養殖試験を実施した。

早期種苗群は、上記上浦栽培技術開発センターで生産された種苗を(12月に古満目分場で採卵)、通常期種苗群は当所で生産された種苗を供した。

また、通常期種苗は生餌給餌区と配合飼料給餌区の2区に区分して試験を行った。

試験期間は平成20年5月から10月までとし、概ね1ヶ月毎に体測を、試験開始時と終了時には計数を実施した。

【結果及び考察】

1 親魚養成試験

第1区は、当初、自然産卵しなかったため、ホルモン打注を行ったところ産卵し、その後の自然産卵と

合わせて14,395千粒の採卵ができた。

第2区は、当初より自然産卵し、33,383千粒の採卵ができた。

第1区と第2区の合計採卵数47,778千粒は、当所における過去最高の記録であり、飼育水温の調整が有効であると推察された。

2 種苗生産試験

各回次の種苗生産結果は次のとおり。

回次	終了日令	生産尾数	生残率	全長
1	43	58千尾	3.4%	38mm
2	42	21千尾	4.4%	36mm
3	39	4千尾	1.3%	45mm
4	38	1千尾	0.3%	58mm

第1回次の生産結果は、 m^3 当たり967尾の生産尾数であり、当所における過去最高の記録となった。

これは、比較的遅い時期の選別・分槽が効果的である事例として注目できるものである。

早めの選別・分槽は稚魚への負担が大きく、選別後しばらくすると再度大小差が生じて共食い等が激化するため、遅めの選別・分槽の方が生残尾数が多くなることもあると推察される。

しかし、種苗量産化のための技術開発試験は、水槽数の制限や卵質の不安定さなどの問題があり、単純な比較試験が困難であるため、事例を重ねることにより、適正な選別・分槽時期などを検証する必要がある。

3 養殖試験

各群・各区の養殖試験結果は次のとおり。

試験区	早期種苗群	通常期種苗群 生餌給餌区	通常期種苗群 配合飼料給餌区
種苗の由来	古満目採卵・上浦生産	当所採卵・生産	当所採卵・生産
養殖試験開始日	5月14日	7月24日	7月24日
尾数(尾)	6,900	12,614	14,393
全長(cm)	17.6	10.8	9.7
体重(g)	81.7	17.1	12.1
養殖試験終了日	10月29日	10月29日	10月29日
尾数(尾)	4,270	1,010	1,030
全長(cm)	36.9	20.1	21.1
体重(g)	774.3	107.3	123.2
開始日～終了日			
生残率(%)	61.9	8.0	7.2

早期種苗群は、成長・生残率ともに概ね良好な状況で推移した。

早期種苗の場合、イリドウイルス感染症の発生時期前にはすでにワクチン接種が可能なサイズに達

し、顕著な効果が認められた。

通常期種苗群は、イリドウイルス感染症のために低生残率であったが、配合飼料給餌と生餌給餌は同等の成長・生残率であり、配合飼料での養殖の可能性が示唆された。