

カンパチ種苗実用化技術開発試験

外菌博人, 神野公広, 今吉雄二, 池田祐介

【目的】

これまで天然由来親魚からの自然産卵の実績がある手法で飼育環境を制御し、人工種苗由来の親魚から受精卵を採卵する技術を開発する。

【方法】

コンクリート製円形200kL水槽2面を使用して、継続して養成している人工種苗由来の親魚(6, 7歳魚58尾)で早期採卵試験を実施した。

飼育水には電解殺菌処理海水(注水:10KL/h)を用いた。餌料は、冷凍サバ、イカ及びオキアミを解凍し栄養剤を添加して、週3回飽食量給餌した。水温は、平成24年1月31日まで20℃を下回らないように調温し、2月1日から22℃、5月1日からは24℃まで設定温度を上昇させ、24℃を超えると自然水温とした。また、夏期は飼育水温が27℃以上にならないように冷却して注水した。日長は、1月中旬から1月末にかけて短日処理(8L16D)を行い、引き続き2月1日から長日処理(16L8D)を行った。

【結果及び考察】

これまで天然由来親魚での産卵コントロールで成功した方法で水温制御と日長処理を行ったが、6月末までに自然産卵を確認することはできなかった。

このため、7月2日及び9日にHCGホルモンを打注し産卵誘発を行ったが、産卵は確認できなかった。ホルモン打注と平行して親魚にカニューレションを行い、4尾のメス親魚から卵を採取し卵径を測定した結果、すべて150μm以下の未成熟卵であった。

7月19日には、12万粒の産卵が確認できたが、浮上卵は4万粒(浮上卵率25.0%)で、何れも未受精卵であった。

2月上旬から3ヶ月間の催熟期間の後に2ヶ月間自然産卵を待ったため、過剰な催熟となりホルモン打注の時点では成熟期から後退期になっていた可能性が大きい。このため、環境制御の期間の設定を再検討する必要がある。

表1 ホルモン打注時の魚体測定

No.	尾叉長 (cm)	体重 (kg)	性別	生殖腺重量 (g)	成熟度 (%)	備考
1	103	22.4	♀	134	0.60	
2	89	10.7	♂	34	0.32	
3	98	18.1	♀	132	0.73	
4	89	10.1	♂	58	0.57	
5	91	17.8	♀	98	0.55	
6	85	12.6	♀	145	1.15	