

## カワハギの種苗生産について(予報)

長崎県総合水産試験場 種苗量産技術開発センター 魚類科

### はじめに

カワハギは、沿岸海域の岩礁帯に生息し、鍋、煮付け、刺身など、美味しい魚で、本県では主に刺網や定置網などで漁獲されています。成長も比較的早いことから、増養殖の対象魚として期待されています。

近年、養殖筏周辺で採捕された稚魚や定置網に入網した幼魚を集めて、網掃除を兼ねてマダイ等の養殖網生け簀内に入れておくと、その中で成長し思わぬ収入となることから、安定した種苗の入手が可能となるよう人工種苗の生産技術開発が待たれていました。

総合水産試験場では、これまでの知見と最近の技術を基にカワハギの種苗生産技術の確立に向けて、試験・研究を始めました。

まだ試験段階であることから、今回は予報としてご紹介します。

### 親魚の確保

受精卵を確保し、稚魚を生産するためには、親となる成熟した魚(雄・雌)が必要です。長崎県沿岸における本種の産卵期は、5～6月でこの時期に刺網や定置網で漁獲されるカワハギは腹部(卵巣)が膨れた雌が見られます。その腹部を軽く押すと生殖孔から成熟した卵が流れ出ます。雄(図1)は第2背鰭の第2軟条が伸長することが特徴的で、精巣は小さく、腹部を押しても生殖孔から精子が流れ出ることはありません。平成18年度は、刺網で漁獲された天然親魚から搾出法と切り出し法で採卵して種苗生産を実施しました。

漁獲されたり網生簀内に自然に入網し成長したカワハギからの採卵は、採卵量が少ないこと等課題が残されています。安定した採卵を行うには、採卵用に養成飼育した親魚を用いるのが有利なことから、早急に親魚の養成飼育と養成飼育された親魚からの採卵技法について技術を確立する必要があります。



図1 カワハギ雄

### 人工授精

本種の受精卵は、球形の沈性粘着卵で、卵径は0.6ミリメートル程度です(図2)。受精卵の粘着性は非常に強いことから、通常はネットなどに付着させてふ化まで卵を飼育します。

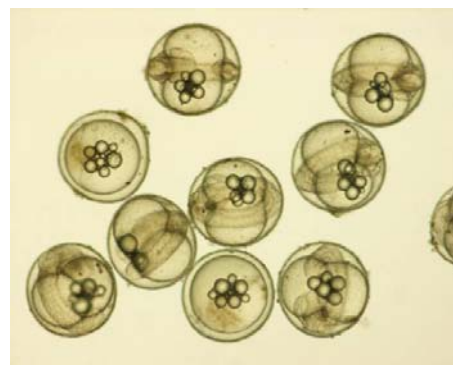


図2 受精卵(卵径 0.6mm)

採卵は、搾出によって透明卵が認められた親魚の腹部を切開して卵巣を摘出し、海産魚用の生理食塩水中に卵巣をいれて卵をすべて出し、人工授精に備えます。

精子は雄の腹部を切開し、精巣を取り出し、トレハロース溶液中で細片化して精子を抽出します。

人工授精は、海産魚用生理食塩水中の未授精卵にトレハロース溶液で希釈調整した精子を注いでよく混合し受精させます。

### 仔稚魚の飼育

ふ化は、受精後2日目から始まります。ふ化直後の仔魚は、眼は透明で、口も開いていません。最初の仔魚の摂餌は、ふ化3～4日目(図3)に確認されます。カワハギ仔魚は他の海産魚と比べて小型であることから、このときに与える生物餌料は、通常用いるワムシの中でも小型のタイプであるS型ワムシ(タイ株)で、次に一般に用いるL型ワムシ、アルテミア幼生、配合飼料と成長に従って餌の大きさや種類を替えて与えました。このような餌料系列で仔稚魚飼育を行うことで、ふ化後30日で全長約30ミリメートル、ふ化後40日で



図3 ふ化後4日目の仔魚(全長2.6mm)

全長約40ミリメートル、ふ化後50日で全長約50ミリメートル(図4、5)と稚魚期でも高成長を示すことが判りました。



図4 ふ化後50日目のカワハギ稚魚(全長50mm)

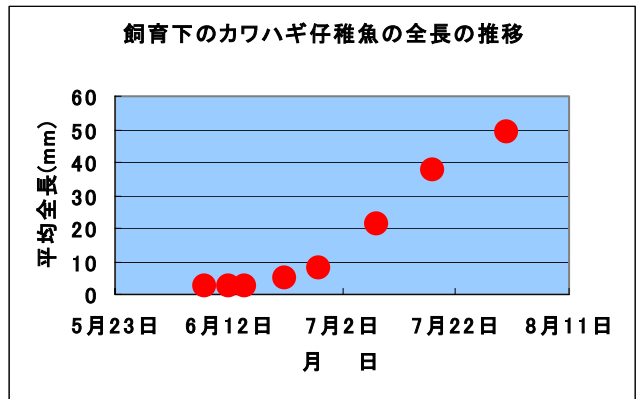


図5 カワハギ仔稚魚の全長の推移(H18年度)

### 最後に

平成18年6月8日にふ化した仔魚を用いた飼育試験では、配合飼料単独で給餌飼育を行い、約300日経過した平成19年4月上旬で大型群は全長22センチメートル、体長19センチメートル、体重300グラムに達しています。今後は、本種の種苗生産技術を早期に完成させ、さらに、短期間の養殖により商品化できる高成長で肝が大きくなる種苗の開発にもチャレンジしていきたいと考えています。

(魚類科長 宮木廉夫)