

『群馬県水産試験場 水試だより 第45号 平成25年4月』より抜粋  
 【試験研究から】ビン型ふ化器を用いたワカサギ卵のふ化管理

はじめに

ワカサギのふ化管理はビン型ふ化器の開発により、卵管理労力の軽減と増殖効率の上昇が期待できます。  
 群馬県内の導入実績はまだ少ないですが、ビン型ふ化器とシュロ枠による卵管理について比較してみました。

材料および方法

試験1 ワカサギ卵は網走湖産を用い、粘着除去（20%「との粉」溶液を用いてエアレーションにより15分間攪拌）の後、ビン型ふ化器（株）マツイ製、写真）2筒に600万粒と400万粒を收容しました。



写真 ビン型ふ化器

飼育水は井戸水を使用し、注水量はどちらも発眼前が毎分4.8リットル、発眼後が毎分4.5リットルに設定し、ふ化管理中の水温は15.8~16.9度でした。発眼までは毎日、パイセスを用いて卵消毒しました。

発眼率はグラニュー糖溶液により死卵を除去した（以下「シヨ糖分離」）後、発眼卵数と死卵数を計数して求めました。ふ化率は、発眼卵を2リットル容ビーカーに入れ、十分にエアレーションをしながら、恒温槽で管理したものをを用いて求めました。ふ化管理中の水温は16.0~16.3度でした。また、ワカサギ卵をシュロ枠に付着させた後、5cm四方に4枚切り取り、それぞれ2リットル容ビーカーに入れ、十分にエアレーションをしながら、恒温槽でふ化管理し発眼率とふ化率を求めました。飼育水は井戸水、ふ化管理中の水温は16.0~16.3度で、卵消毒はしませんでした。

試験2 シヨ糖分離によるワカサギ卵への影響を調べるため、シヨ糖分離した発眼卵（以下「処理卵」）と、しない発眼卵（以下「無処理卵」）のふ化率を調べました。それぞれの発眼卵を恒温槽に設置した2リットル容ビーカーに入れ、エアレーションで卵を十分攪拌しました。ふ化管理中の水温は16.0~16.3度でした。

結果および考察

試験1 ビン型ふ化器の発眼率は600万粒区で40.8%、400万粒区で38.9%、ふ化率は600万粒区で91.0%、400万粒区で83.6%でした。シュロ枠の発眼率は37.4%、ふ化率は14.6%であり、ビン型ふ化器に600万粒收容したものが、好成績となりました（表1）。

試験2 ふ化率は処理卵で89.1%、無処理卵で91.8%であり（表2）、シヨ糖分離は卵に多少のダメージを与え、ふ化率を低下させると考えられました。

表1 收容方法による発眼率とふ化率

試験区	発眼率 (%)	ふ化率 (%)	
ビン型ふ化器	600万粒区	40.8	91.0
	400万粒区	38.9	83.6
シュロ枠	37.4	14.6	

表1 收容方法による発眼率とふ化率

表2 シヨ糖分離処理の有無によるふ化率

試験区	ふ化率 (%)
処理卵	89.1
無処理卵	91.8

表2 シヨ糖分離処理の有無によるふ化率

まとめ

ビン型ふ化器は卵收容の労力を軽減でき、ふ化成績も良好であることから、積極的に導入して、ワカサギ資源の安定化をさらに目指してはいかがでしょうか。（生産技術係 小林保博）

両毛漁協では、ワカサギの「分離卵」を孵化させ、放流しています。  
 「分離卵」とは、発眼卵の状態まで发育させ、さらに死卵や病気の卵をはじき、孵化率をより効果的にした状態の卵です。 両毛漁業協同組合