

## ビワマスおよびニジマス卵の等張液浸漬保管による卵質の低下時間

上野世司・西村哲也(滋賀県漁連醒井養鱒場)・谷口皆人(滋賀県漁連醒井養鱒場)

### 1. 目的

醒井養鱒場ではマス類の洗卵～媒精～吸水までの工程間、卵は等張液中で管理している。また、増殖用天然ビワマスでも同様である。本来、等張液使用は卵保管を目的としたものではないが、等張液中での卵管理が長時間になることもあるため、等張液中での管理時間と卵質との関係について検討した。

### 2. 方法

実験Ⅰ 養殖系統ビワマス卵: (A) 媒精前保管時間: 採卵後、等張液 12.2～12.3℃に浸漬して媒精まで管理した。媒精までの時間を変え(30～360分)、媒精5分後に等張ヨード消毒-吸水させた。(B) 媒精後吸水前保管時間: A 実験と同様の等張液浸漬卵を、採卵30分後に媒精し、等張ヨード消毒(以下、消毒)まで保管(0～360分)した後、消毒-吸水した。各処理区の発眼率およびふ化率を比較した。

実験Ⅱ ニジマス卵: 媒精前保管の時間および温度: 採卵後、等張液 10.7～11.0℃に浸漬して媒精まで管理した。媒精までの時間を変え(30～240分)、媒精5分後に消毒-吸水させた。また、冷等張液中(3.0～4.1℃)で240分間保管した後に媒精-消毒-吸水した試験区、採卵後の卵に等張液を使用せず、気温(8.9～9.2℃)および低温(2.2～3.5℃)下で240分保管し、媒精直前に等張液で洗卵し、媒精-消毒-吸水した試験区をそれぞれ設けた。

### 3. 結果

実験Ⅰ ビワマスの媒精前卵あるいは未吸水媒精卵を12℃の等張液中で保管した場合、ふ化率からみて、可能な限り速やかに次の工程に移り、およそ1時間程度までの保管とすべきと考えられた(図1)。

実験Ⅱ ニジマスの媒精前卵を12℃の等張液中で保管した場合も、2時間程度までの保管とすべきと考えられたが(図2)、低温で管理した場合は、4時間後でも等張液を使用しない場合と同程度の高いふ化率が維持された(図3)。

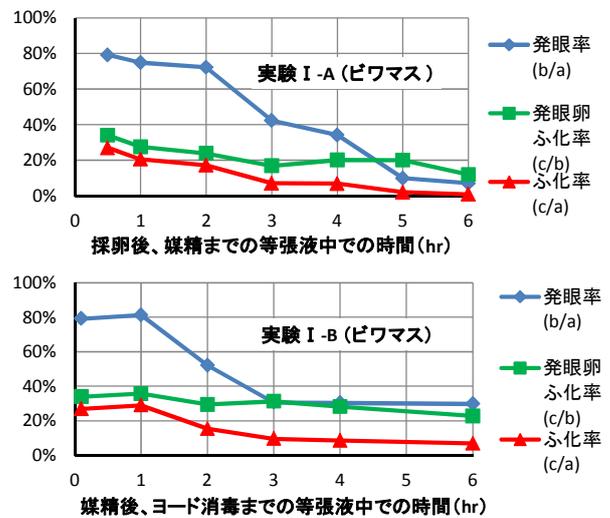


図1 ビワマス卵の保管時間と発眼およびふ化率の関係。A: 媒精前、B: 媒精後の等張ヨード消毒まで。

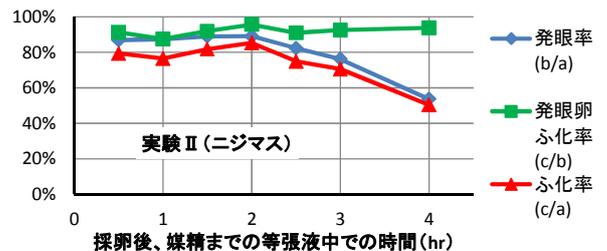


図2 ニジマス卵の媒精前保管時間と発眼およびふ化率の関係。

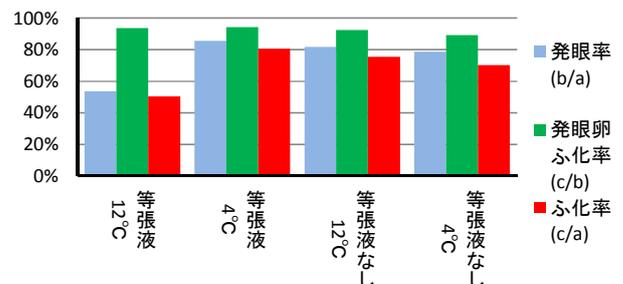


図3 媒精前のニジマス卵を等張液中で4時間保管した時の発眼およびふ化率。