

塩水浴による淡水魚のスレ対策

菅原和宏

1. 目的

淡水魚の飼育において、選別時の網ずれ等により体表が傷ついた状態（スレ症状）の魚に対して、低濃度の塩水（塩分濃度 0.3～0.9%）で一時的に飼育する塩水浴は、魚の死亡を軽減できることが経験的に知られている。しかし、魚種ごとの最適な塩分濃度や、治療メカニズムについては調べられていない。そこで人為的にスレ症状を起こさせた6種類の淡水魚に対して塩水浴を行い、最適な塩分濃度について検討した。

2. 方法

アユ、金魚、イワナ、アマゴ、ニジマス、ビワマスの6魚種（体重3～8g）を実験に用いた。魚を入れたタモ網を空気中で3～8分間揺らせて魚の体表に人為的にすり傷を付けた。その後、塩分濃度0、0.3、0.6、0.9、1.2%で2～6日間飼育して生残率を比較した。

3. 結果

アユ、金魚、ニジマスは塩分濃度 0.6%が最も効果があり、生残率はそれぞれ 65%、63%、100%であった。塩分濃度 0%区はそれぞれ 15%、34%、0%であった。

イワナは塩分濃度 0.3～1.2%区はすべて生残率 100%であり、塩分濃度 0%区は生残率 20%であった。アマゴは塩分濃度 0.3～0.9%区はすべて生残率 100%であり、塩分濃度 0%区は生残率 40%であった。ビワマスは塩分濃度 0.9%区は生残率 100%であったが、塩分濃度 0%区は生残率 0%であった。

以上の結果から、最適な塩分濃度は魚種によって少々異なり、アユ、金魚、ニジマスは 0.6%、ビワマスは 0.9%であった。イワナ、アマゴは 0.3～0.9%の範囲が良いと思われた。

低濃度の塩水浴は、ミズカビ等疾病が発生して餌止めする場合などにも活用できる可能性があり、その作用機序や最適濃度について調べる予定である。

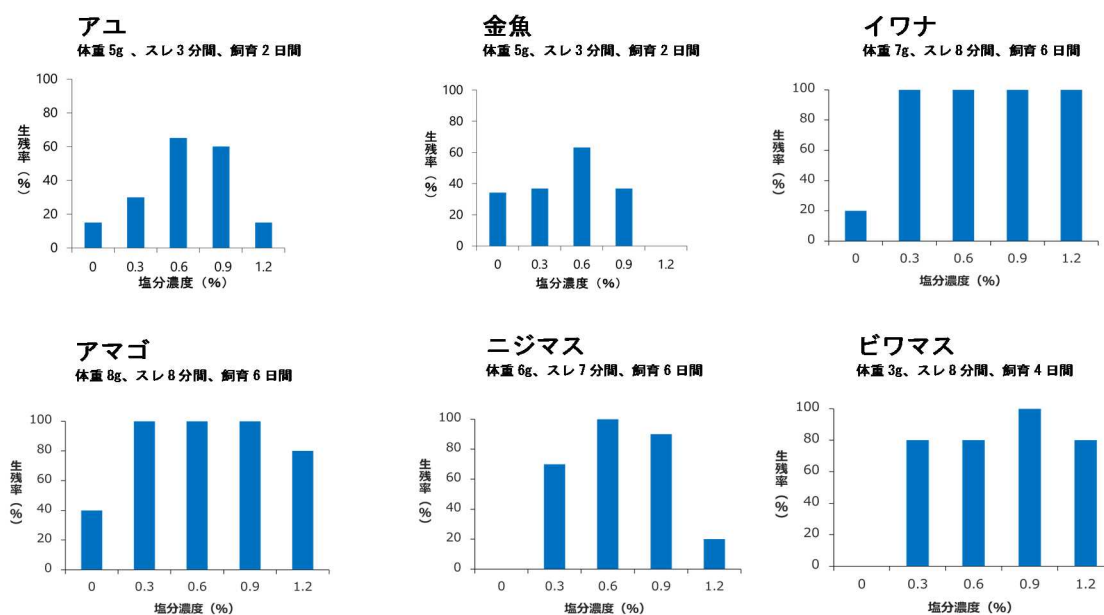


図. スレ症の6魚種を濃度の異なる塩分濃度で飼育した時の生残率