

河川放流用の湖産アユにおける冷水病に対する抗病性の獲得状況

岡村 貴司・山本 充孝・竹上 健太郎

1. 研究目的

湖産アユは県内外の河川に放流されているが、放流後に冷水病が発病して河川からいなくなるとの声がある。一方、過去にみられた冷水病による大量死はみられなくなっている。

湖産アユは池入れ後に冷水病を発病するため、加温や投薬によって治療される。このようなアユには免疫が付与されるため、河川において冷水病によって死亡することは少ないと考えられる。

このため、河川放流用の湖産アユが冷水病に対して抗病性を獲得しているかを確認した。

2. 研究方法

県内の養殖業者（4 業者）が河川放流用に飼育したアユを培養した冷水病菌液（菌株：PH0424、1/2CGY 液体培地で 24 時間の種培養後、同培地で 16 時間の拡大培養）に 30 分間浸漬させ、14 日間の生残を確認した。

対照区には水産試験場で飼育した湖産アユを用いた。

浸漬に用いた菌液の菌濃度は、 $1.0 \times 10^7 \sim 8.3 \times 10^7$ CFU/ml であった。

3. 研究結果

養殖業者のアユの生残率は 75.0～100%であり、対照区の生残率は 0～12.5%であった（図 1）。有効率（相対生残率、計算式： $(1 - \text{試験区の死亡率} / \text{対照区の死亡率}) \times 100$ ）は 71.4～100%となった。

業者別にみると、A業者のアユの生残率は 95.9%（対照区は 0%）、有効率は 95.9%、B業者のアユの生残率は 100%（対照区は 5.4%）、有効率は 100%、C業者のアユの生残率は 75.0%（対照区は 12.5%）、有効率が 71.4%、D

業者のアユの生残率は 100%（対照区は 12.5%）、有効率は 100%となり、全ての試験区で有意差がみられた（ χ^2 検定、 $P < 0.01$ ）。

今回の試験では有効率が 71.4～100%であったことから、この 4 業者のアユは冷水病に対して高い抗病性を獲得していたことが確認された。

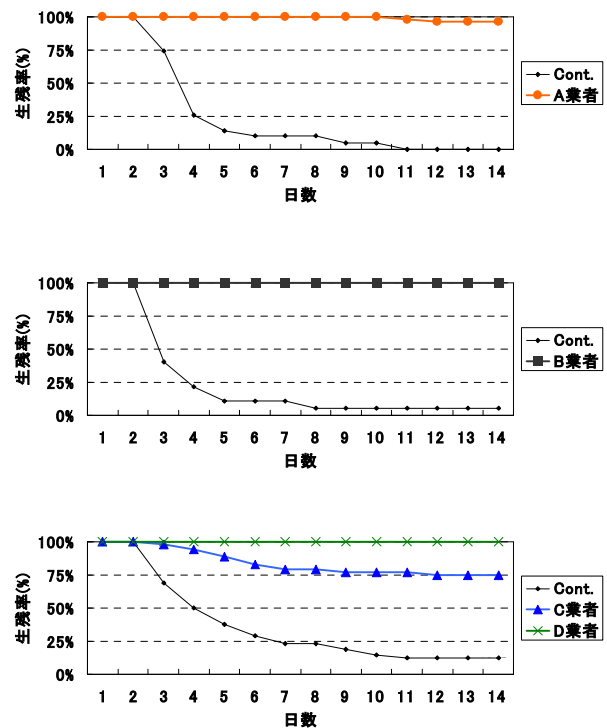


図 1. 各業者のアユの 14 日間生残率

4. 研究成果

県内外の会議等で試験結果を発表し、水産関係者等へ情報提供した。

今後、知見を集積することで、県内養殖業者が扱う河川放流用の湖産アユが冷水病に対する高い抗病性を獲得していることをアピールすることができる。