

# アユの冷水病に対するフロルフェニコールの投与効果（自然感染群）

竹上 健太郎・金辻 宏明

## 1. 目的

アユの冷水病が問題となって約 30 年が経つが現在もアユ養殖に大きな被害をもたらしている。現在アユの冷水病治療薬としてはスルフィゾゾール 1 剤のみとなっており、養殖現場では効率的な冷水病対策のため複数の治療薬が選択できることが望まれている。これまでの研究により冷水病に対してはスルフィゾゾール以外に、フロルフェニコールの効果が知られている<sup>1)</sup> ことから、今回改めてフロルフェニコールを冷水病治療薬とするため、経口投与による冷水病治療試験を実施した。

## 2. 方法

滋賀県内の養殖業者および滋賀県水産試験場で飼育した湖産アユを用いた。各飼育池で自然感染による冷水病の発症を確認後、直ちにフロルフェニコールを 5 日間経口投与した。投与量はフロルフェニコールの用法用量に従い魚体重 1 kg 当たり 1 日 10 mg とした。別に無投薬の対照区を設定した。試験期間は投薬 5 日間、その後の経過観察 7 日間の計 12 日間とした。治療試験はすべて水産試験場の 1t 水槽に收容して実施した。試験は 4 回実施したが、発症が弱く対照区の死亡率が 10% に満たなかった試験①および病勢が強く摂餌しなかった試験②については省略し、試験③および④について報告する。供試魚は試験③は養殖業者飼育アユで 586~666 尾（平均体重 0.8g）、試験④は水産試験場飼育アユで 233~269 尾（平均体重 1.7g）とした。試験④は対照区、投与区ともに 2 連とした。試験期間中の水温は試験③は 17.4~18.0℃、試験④は 18.0~18.4℃であった。試験終了時の対照区と投与区の累積死亡率の差の検定 ( $\chi^2$  検定、有意水

準  $P < 0.05$ ) を行い、治療効果を評価した。

## 3. 結果

試験③（図 1）：試験終了時の累積死亡率は、対照区 85.1% に対して投与区は 47.4% となり、フロルフェニコールの投与により冷水病による死亡率が有意に減少した ( $P < 0.001$ )。試験④（図 2）：試験区毎にまとめた試験終了時の累積死亡率は対照区 67.1%、投与区 43.8% となり、フロルフェニコールの投与により冷水病による死亡率が有意に減少した ( $P < 0.001$ )。

以上の結果、魚体重 1 kg 当たり 1 日 10 mg のフロルフェニコールを投与することでアユの冷水病に対する治療効果があると考えられる。

なお、試験を通じて投薬の影響と思われる異常遊泳、摂餌不良は認められなかった。

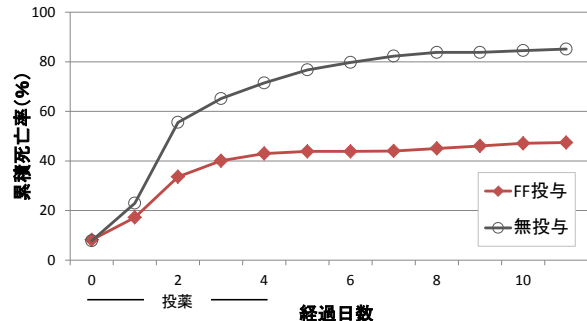


図 1 アユ冷水病自然発症魚に対するフロルフェニコールの経口投与効果（試験③）

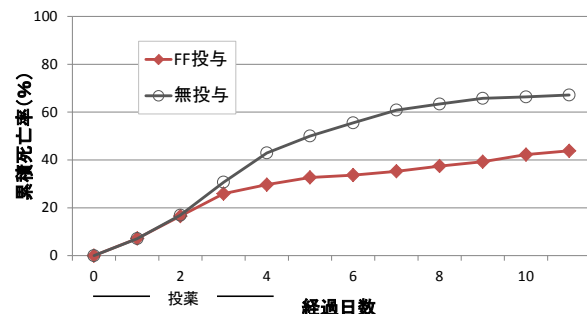


図 2 アユ冷水病自然発症魚に対するフロルフェニコールの経口投与効果（試験④）