

1 3) 冷水病対策を行ったアユ種苗の輸送密度と歩留まり

澤田宣雄・酒井明久・二宮浩司

【目的】アユ冷水病は条件性病原体による疾病であり、様々なストレスにより魚の状態が悪くなると発生しやすくなる。一方、冷水病対策としては加温と薬剤の併用処理が有効とされている。

今回、冷水病対策を行ったアユ種苗において、輸送密度のストレスが冷水病やその他の疾病発生および歩留まりに影響を及ぼすかを検討した。

【方法】前報の「冷水病対策を行ったアユ種苗の飼育密度と歩留まり」で用いたのと同じ飼育群について試験を行った。図1に示すように、23℃ 3日間および28℃ 3日間の加温処理と薬剤（FF：フォルフェニコ-ル）を2回投与する冷水病対策を行い、輸送密度の試験に供した。

輸送試験では、100×55cmのビニール袋に水 6l を入れ、そこへアユ（平均体重5.71g）を1トン当たりの輸送密度が50kg、60kg、70kgおよび80kgとなるように収容し、酸素詰めした後トラックで4時間走行した。対照区としては輸送しない試験区を設けた。試験は各区2ロットずつ設定したが、種苗の取り扱い手順の違いにより、同じ輸送密度でも走行前の取り扱いが迅速なロットと手間取ったロットに分かれた。走行後、斃死魚を計数して取り除き、90cmガラス水槽に2.4kg/トンの密度となるように収容し、18日間飼育した。全ての試験区について注水量は約22ml/秒、給餌量は3%とした。

【結果】トラックで走行直後では0～17.8%の斃死がみられ、輸送密度が高いほど斃死率も高い傾向がみられた（図2）。また、輸送密度が同じであってもロット間で比較すると、輸送前の取り扱いが迅速であったロット2の方が斃死率は低かった。

一方、輸送後のアユの飼育結果は、18日間の飼育において冷水病の発生はみられなかった。また、この間の斃死率は0～5.4%と低く、輸送密度と斃死率とに相関は認められなかった（図3）。

輸送直後に輸送密度の高い試験区で斃死がみられたが、今回の試験設定の範囲内では、輸送密度が高くてもその後の飼育において冷水病の発生は認められず、斃死率も低かった。このことから、輸送におけるアユ種苗の取り扱いにおいて、加温と薬剤の併用が有効な対策であることが確認された。

図1. 試験に供した飼育群の斃死率の推移

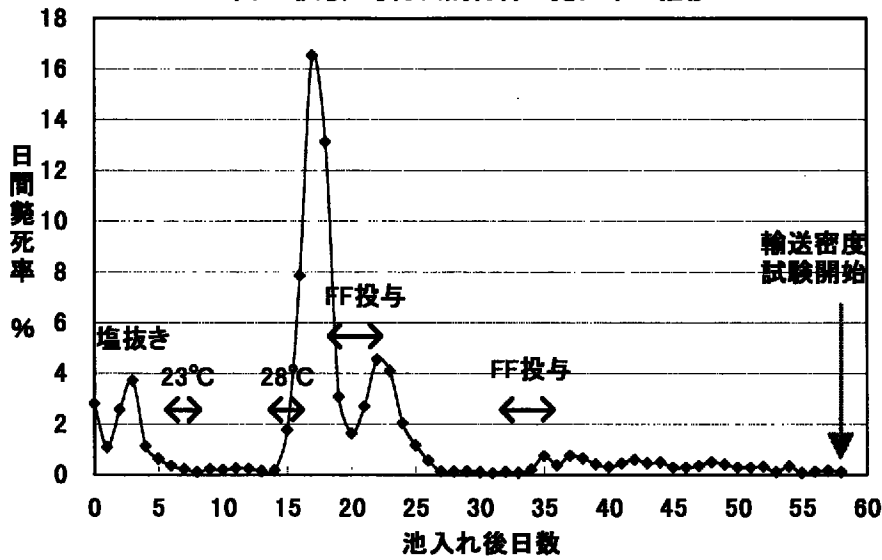


図2. 各試験区の輸送直後の斃死率

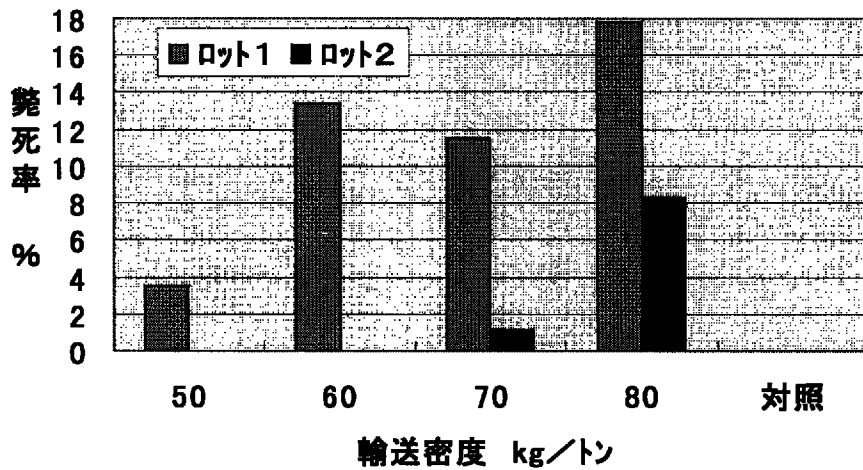


図3. 各試験区の飼育期間中の斃死率

