

## 1 4) 冷水病対策を行ったアユ種苗の飼育密度と歩留まり

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、飼育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】平成11年11月に漁獲されたアユ種苗を図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：フォルフェニール）投与の併用による冷水病対策を行い、飼育密度の試験に供した。

冷水病対策としては、23℃ 3日間と28℃ 3日間の2回加温のみでも薬剤を併用する場合と同程度に効果があることが分かっているため、当初は2回加温のみで試験を行う予定であったが、28℃の加温終了後も斃死率が低下しないため、やむを得ずFFの投薬を行った。このため、通常の冷水病対策とは加温と投薬の順序が異なる結果となった。

90cmガラス水槽（水容量125 l）を試験水槽とし、水1トン当たりの飼育密度が3kgを基準として、1kg、3kg、4kg、5kgおよび6kgとなるようにアユ（平均体重1.77g）を収容し3週間飼育した。

試験は各区に2ロット設定し、注水は地下水（18±1℃）を毎秒約22ml（1回転／1.5時間）で通水し、給餌率は3%で飼育した。

【結果】飼育開始後12日目頃より各試験区とも斃死が多くなり、18～19日目にピークとなった（図2）。細菌検査の結果、冷水病やシュードモナス病ではなかったが、HI培地で白色の微小コロニーを形成する細菌が分離される場合があった。この斃死については別途予備試験においてFFの投与により斃死率が低下することを確認している。

試験期間中の斃死率は22.8～34.4%で、各試験区間で有意な差は認められず、飼育密度と斃死率に相関は認められなかった（図3）。

加温と薬剤を併用して冷水病対策を行った種苗では、今回の試験設定の範囲内では、飼育密度が高くても冷水病の発生は認められなかった。

このことから、飼育密度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経過と死亡率の推移

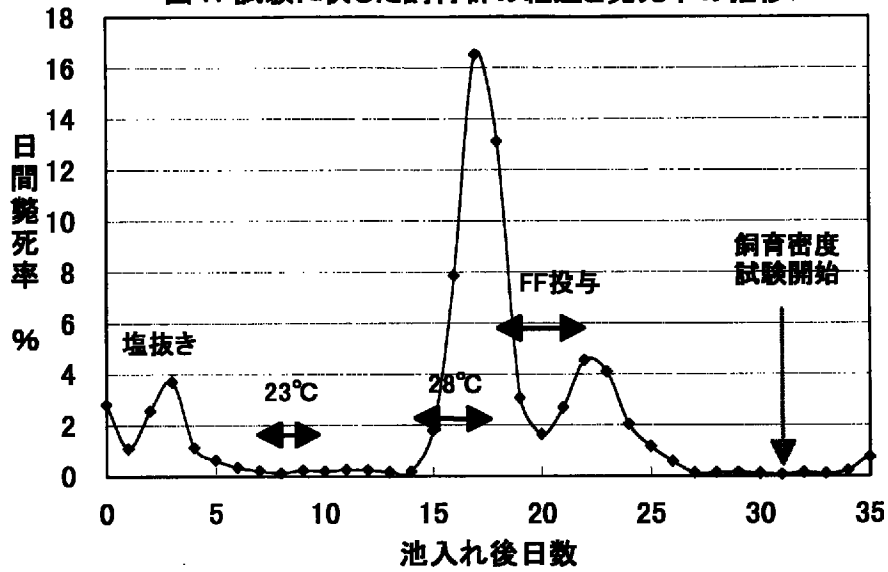


図2. 各飼育密度試験区の日間死亡率の推移

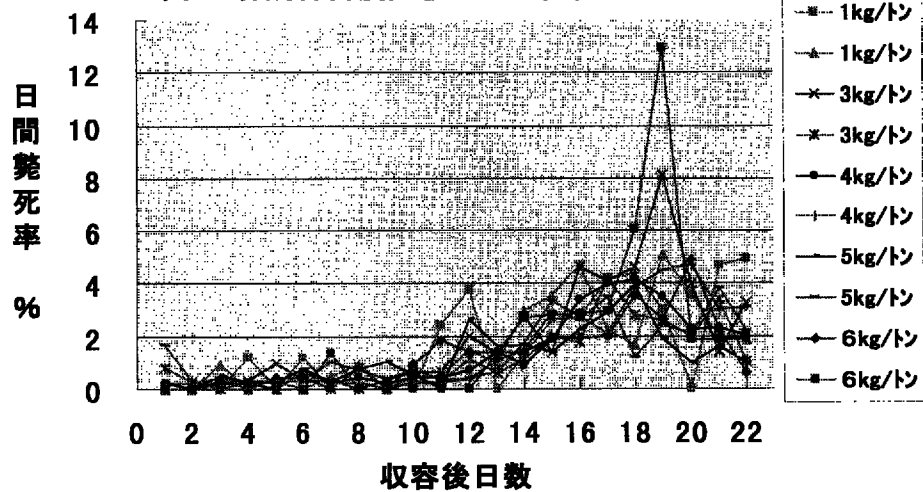


図3. 各飼育密度における試験期間中の死亡率

