

会津ユキマスにおける仔魚期の大量へい死の原因解明

福島県内水面水産試験場 生産技術部

1 部門名

水産業－内水面（増養殖）－内水面養殖業

2 担当者名

遠藤雅宗

3 要旨

会津ユキマスの種苗生産では、15日齢から21日齢に多くの仔魚が異常遊泳し、やがてほとんどがへい死することがある。死魚の腸管内に気泡が確認されたことから、水中の窒素濃度を低下させる曝気の効果を確認した。その結果、気泡が腸管内に貯まる症状が仔魚期の大量へい死の原因の1つで、曝気によって生残率を向上できる可能性を確認した。

(1) エアレーションによる曝気を2段階に分けて行った地下水を注水した水槽を2つ（以下、曝気区）、地下水を直接注水した水槽を2つ（以下、コントロール区）用意し（図1）、それぞれに200尾ずつ12日齢の会津ユキマス仔魚を収容し、18日間飼育を行った。地下水は10.0～12.0℃で推移し、流水で供試魚を管理した。毎日午前と午後1回ずつ、アルテミアとあゆスイート1号（日清丸紅飼料株式会社）を飽食給餌した。残餌や糞などの堆積物は毎朝サイホンで取り除いた。その際死魚数もカウントした。

(2) 死魚を検鏡観察したところ、コントロール区で腸管内に気泡を確認した。

(3) コントロール区に対して曝気区の生残率は高かった（ANCOVA、 $p < 0.01$ ；図3）

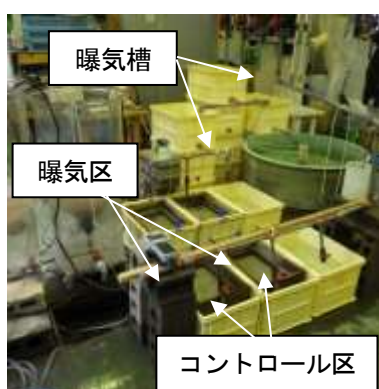


図1 試験の様子



図2 顕微鏡観察した死魚

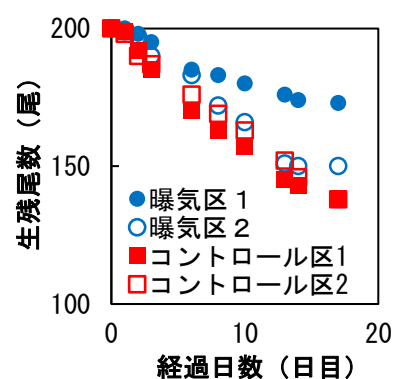


図3 生残尾数の推移

4 成果を得た課題名

(1) 研究期間 令和元年度

(2) 研究課題名 有用形質継代（会津ユキマス）

5 成果を得た課題名

(1) コレゴマスの養殖技術. 社団法人 新魚種開発協会