

3) 銅溶液中におけるアユ苗の生残（耐性）

山中 治・遠藤 誠・酒井明久

【背景】湖産アユ種苗の品質の低下が問題となっており、その対策が急がれている。

【目的】アユ種苗の良否を銅溶液24時間浸漬後の生残率で評価することを試みた。

【成果概要】1. 試験方法は次のとおりで、24時間後の生残率を調べた。

供試魚：エリおよび沖曳網によるアユ苗は漁獲後すぐに、ヤナによるアユ苗は完蓄されたものを用いた。

供試水：活魚輸送時と同じ0.7%塩分濃度の地下水に、CuNO₃標準液を混合してCu濃度を各々0、0.01、0.05、0.15、0.5ppmに調製した。

供試尾数：各区50尾/20ℓ、通気した。

供試期間および回数：平成7年3月から平成8年3月にかけて、10回。

水温等条件：供試水槽を地下水浴して、ほぼ17~19℃に保ち、通気した。

2. 銅溶液中での24時間後のアユ種苗の生残率に3パターンが見受けられた。

①対照区(Cu 0ppm)ではほとんど斃死せず、24時間後半数致死濃度が0.1ppm以上のアユ種苗・・・図1の濃い実線で示した。

②対照区はほとんど斃死がないが、24時間後半数致死濃度が約0.25ppmと銅溶液に対して感受性のあるアユ種苗・・・図中の破線。

③対照区でも半数近くが斃死したアユ種苗・・・図中の薄い実線。

3. 各試験時におけるアユ苗の標準体長をヒストグラムで図2に示した。

対照区で半数近くが斃死したのは平成8年1月12日および同年2月8日の沖曳と同年3月6日のエリで漁獲したアユ種苗であった。この要因としてまずアユが小さいこと、また漁具内での損傷が考えられた。

4. 先の②のような例はたまたま起こったものか、原因は不明である。

【成果の活用】①のパターンを示すアユ種苗と②のパターンを示すアユ種苗の差異、また②のパターンを示すアユ種苗の中でも生残魚と斃死魚の差異に着目して、実態把握調査を継続する必要がある。

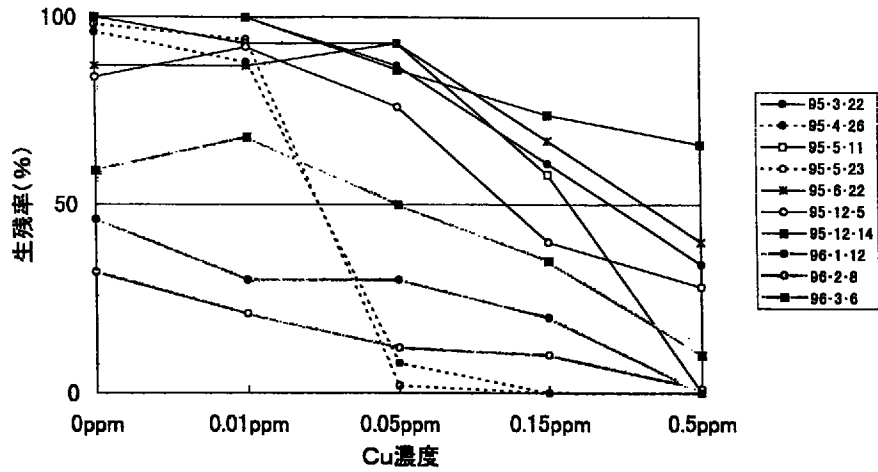


図1 銅溶液中での24時間後のアユ種苗の生残率

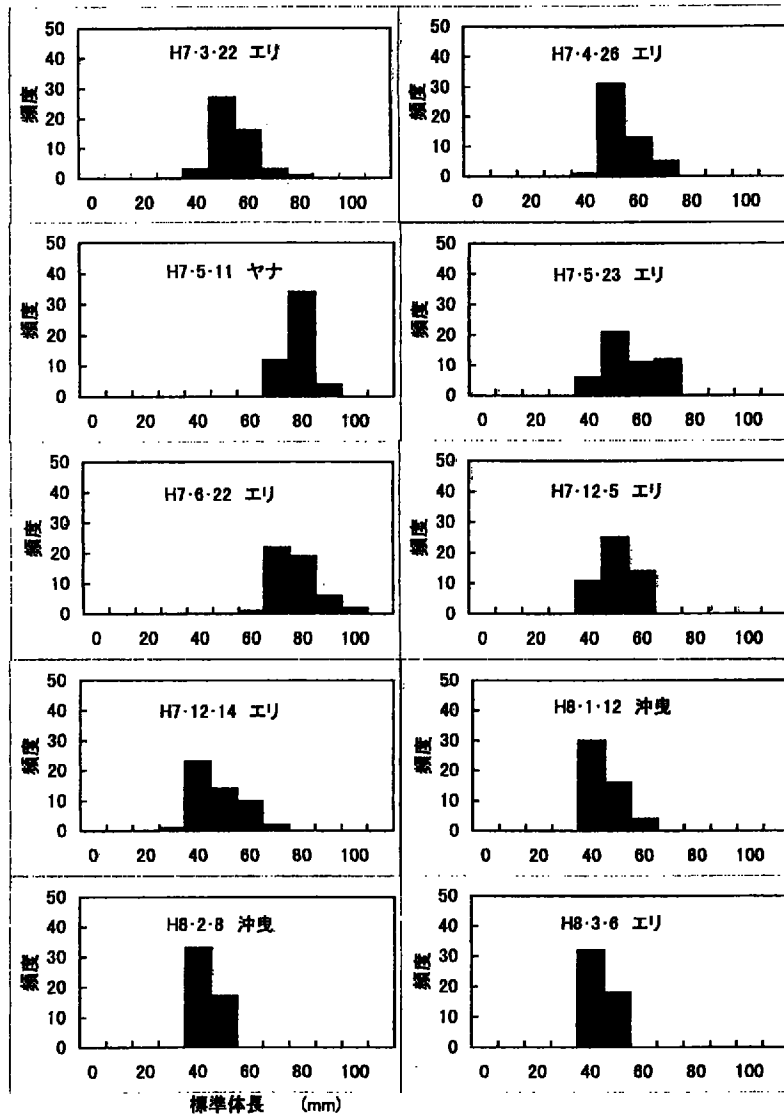


図2 各試験時におけるアユ苗の標準体長