

3. アユ種苗健苗化対策調査研究費

1) アユ種苗健苗化対策調査研究

孝橋賢一・岩崎治臣

〔目的〕 沖曳網漁により漁獲されるアユの飼育初期の歩留まりと乾燥重量を把握するとともに、歩留まりの向上を図る。

〔方法〕

1) 沖曳網漁による歩留まり試験：平成4年2月9日に旧野洲川沖、水深約23mの場所で曳網した。1回の曳網距離450m、曳網速度（高速）450m/16分、（中速）450m/23分、（低速）450m/31分の3速度で歩留まりを比較した。輸送タンクと飼育タンクの放養時の塩分濃度を0.7%とした。飼育タンクは、円型FRP製1tを使用し、水量は0.6tでアユの飼育密度を1kg/tに設定した。換水は、放養直後から開始し24時間で1回転させ、その後は19回転/日とし9日間飼育した。2) 沖曳網漁によるアユ稚魚の乾燥重量：昨年と同様種苗の健苗性をチェックするため、1月の漁獲アユ50尾を105℃、24時間乾燥させて、乾燥重量を測定した。

〔結果〕

1) 沖曳網漁による歩留まり試験：湖中から飼育タンクに至るまでの水温は、湖水温が8.2℃、輸送タンクを10℃に当初調整していたが飼育タンクへ放養する直前にはいずれのタンクも7℃まで低下、飼育タンクは14℃であった。

曳網速度を高速、中速、低速に変え漁獲したアユの平均体重は、それぞれ0.41g、0.46g、0.49gであった。飼育9日目までの歩留まりは、高速で87.0%、中速で89.9%、低速で93.3%であった。このように3速度の歩留まりが、いずれも高い値を示したことで曳網速度が歩留まりに大きく関与しているとは思われなかった。今後操業水域での湖底の上り勾配、下り勾配などで曳網したときの地形の影響、網の大きさなどの面から検討する必要がある。

2) 沖曳網漁によるアユ稚魚の乾燥重量：平成5年1月に沖曳で漁獲されたアユの乾燥重量は、体長25.98mmから49.55mmの範囲で、0.010gから0.160gであった。この体長と乾燥重量の関係を得るため回帰式にあてはめると $DW=2.8026 \times 10^{-9} BL^{4.5853}$ であり、平成4年1月に漁獲されたアユを回帰式にあてはめると $DW=6.7768 \times 10^{-9} BL^{4.3425}$ であり、平成3年2月に漁獲されたアユを回帰式にあてはめると $DW=4.4405 \times 10^{-8} BL^{3.9345}$ であった。この回帰式から算出された体長35mmの乾燥重量は、平成5年で0.03370g、平成4年で0.03437g、平成3年は、0.05297gであり、平成3年を100%とすると平成4年は65%、平成5年は63%となった。今年のアユ種苗は昨年、一昨年と比較した場合、昨年と同様に乾燥重量が軽く、これは例年より湖中にアユが多く生息しているため餌不足による栄養不良状態に陥ったことが考えられる。なお本年のアユの歩留まりは、劣っていると言われていることから考えると栄養不良にあることも影響していると思われる。

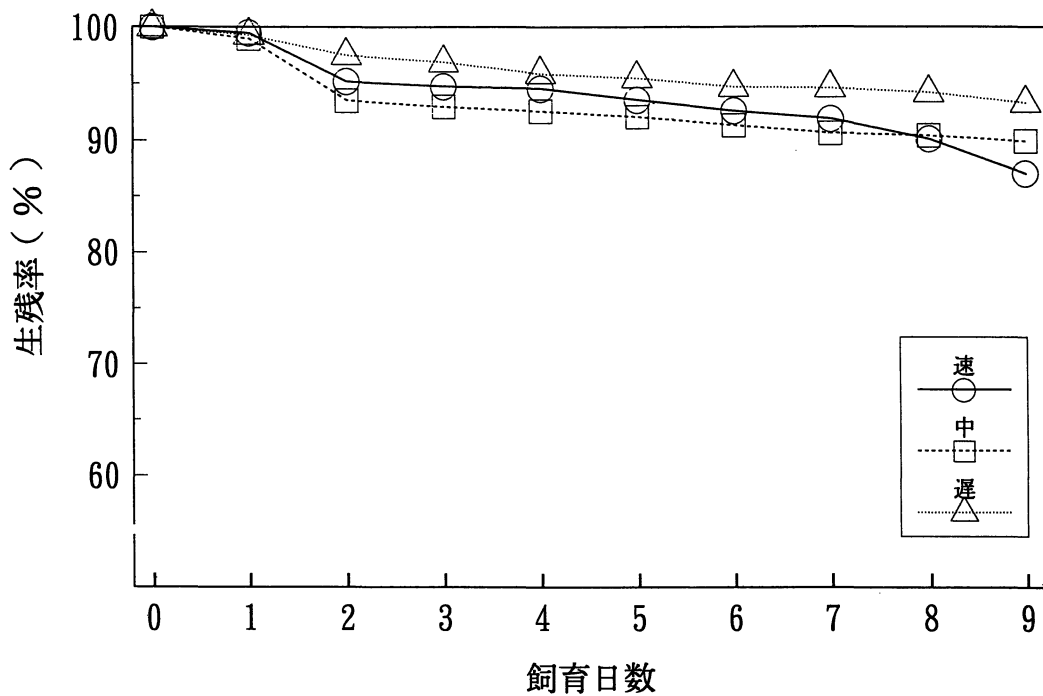


図 1 曳網速度による沖曳アユの生残率の変化

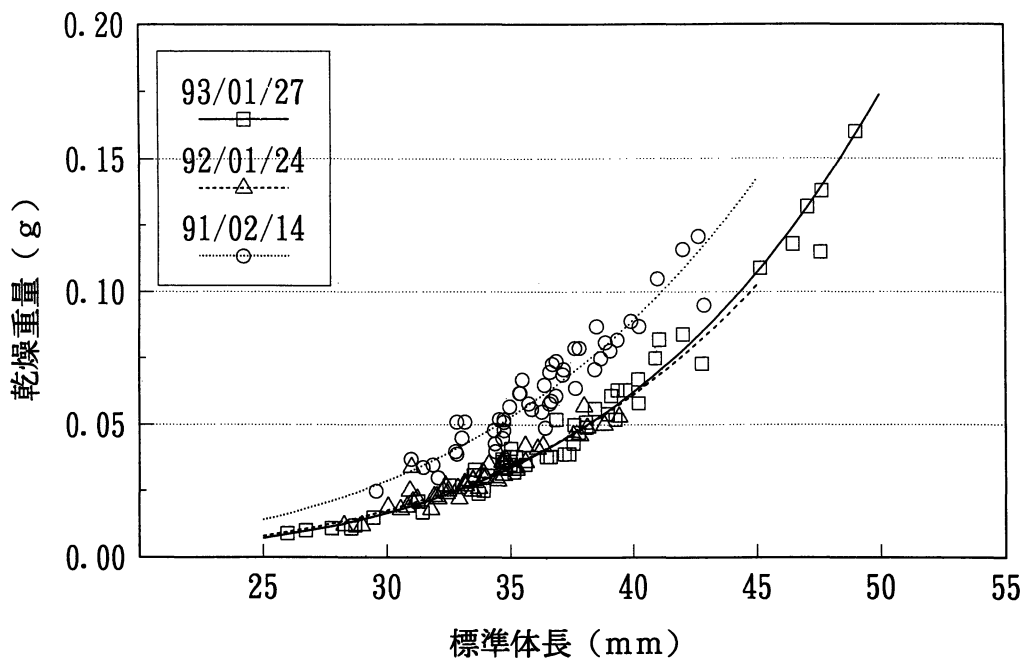


図 2 沖曳網で漁獲されたアユの体長と乾燥重量の関係