

1. 事業細目：アユ種苗健苗化対策調査研究費 2. 研究名：アユ種苗健苗化対策試験 3. 研究期間：平成3年度～ 年度	予算額 848千円 予算区分 県 単 4. 担当者：水谷、西森、岡本
5. 目的 沖曳網により漁獲されるアユ稚魚の飼育初期の歩留まりを把握するとともに、歩留まりの向上を図る。	
6. 方法 (1) 沖曳網によるアユ稚魚の採捕 平成4年1月24日に水試沖1.3km、水深約14mの場所で曳網した。曳網距離約370m、曳網速度秒速20～30cm、曳網時間約30分で、輸送タンクの塩分濃度を0.5%とした。 (2) 飼育歩留まり試験 生物実験棟内の角型ERP製タンクを使用した。水量は0.5トンと1.5トン、アユの飼育密度を2kg/トンに収容した。収容時の飼育水の塩分濃度は0.7%（原塩）とし8日間飼育した。	
7. 結果の概要 (1) 曳網は2回実施し、1曳網当たり約4.5kgの漁獲で、平均体重は0.25gであった。この値は1月下旬の値として、平均よりやや小型である。 (2) 採捕現場、輸送タンク、実験タンク間の水温差をできるだけ少なくして実験を開始した。換水はアユをタンクに収容してから0時間後（A区・0.5トン）と24時間後（B区・0.5トン、C区・1.5トン）に開始し、約24時間かけて淡水にもどした。また、2日目からは微粒子人工飼料を一日3回給餌した（図1）。 なお、A区は、通常の養殖業者が行っている方法である。 実験開始から24時間後の歩留まりは、B区、C区で急激に低下し64.8%、51.8%となったが、A区の歩留まりは、良好であった。8日間の最終的な歩留まりは、A区で78.3%、B区で52.2%、C区で38.8%であった。このことから、沖曳網で採捕されるアユ稚魚は、0.7%程度の塩分濃度で収容し、24時間で換水させれば良好な歩留まりが期待できると思われる。 (3) 本年の沖曳網で漁獲されたアユの乾燥重量は、体長28.3mmから39.4mmの範囲で、0.01g～0.06	
(3) 沖曳網によるアユ稚魚の乾燥重量 昨年同様、種苗の健苗性をチェックするため乾燥重量を測定した。測定尾数は50尾で、105℃、24hr乾燥させて、水分含有率を調べた。 gであった。昨年は同様な体長の範囲で0.02g～0.09gであり、今年のアユ稚魚は、昨年と比べ水分含有量が多く、いわゆる栄養不良による水膨れ状態にあると思われる。（図2） (4) 平成2年の調査からアユの乾燥重量は、体長とともに上昇するが、乾燥重量のバラツキが大きい時、種苗としての歩留まりが低下する傾向が見られている。（未発表）本年の沖曳アユの歩留まり試験の結果や、沖曳網で漁獲されたアユの歩留まりが、昨年より劣ると言われていることは、今年のアユは乾燥重量のバラツキこそ少ないが、全体的に水膨れ状態にあることが影響していると思われる。 (5) 本年1月期の魚探調査から、湖中には多量のアユが生息していると思われ、今後も餌不足による栄養不良をきたすおそれがあり、昨年に比べ種苗としての歩留まりの低下が懸念される。	

8. 主要成果の具体的数値

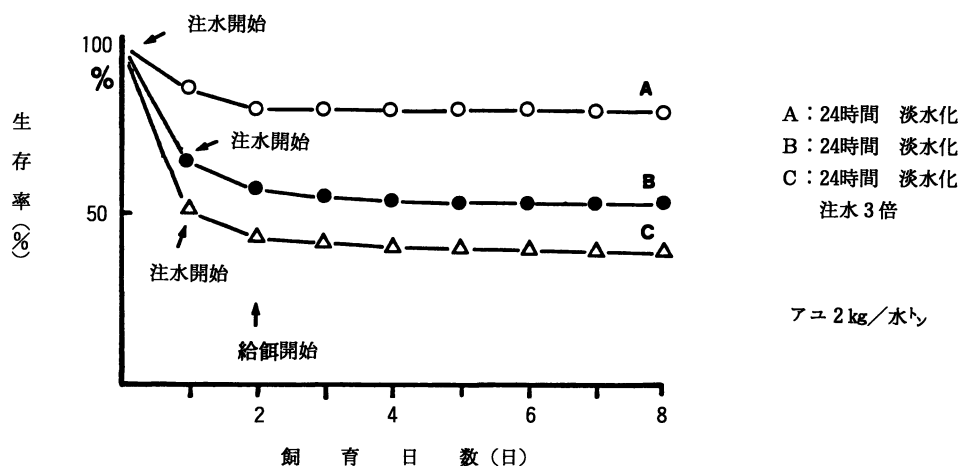


図1 沖曳網で漁獲されたアユの生存率の変化

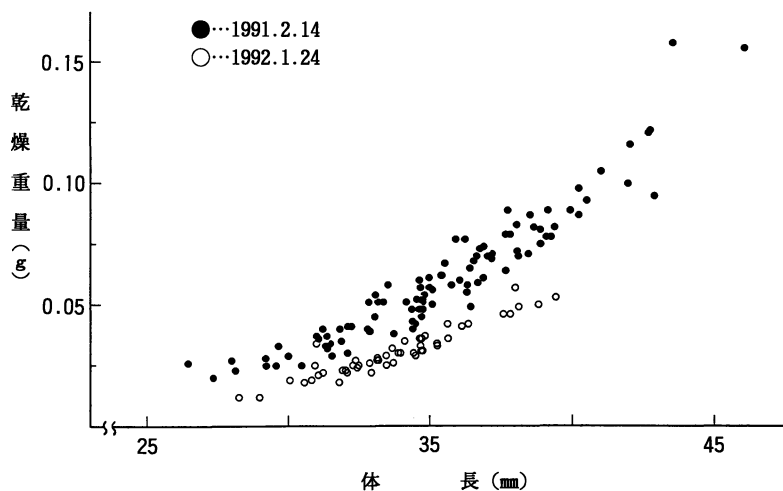


図2 沖曳網で採捕されたアユの体長と乾燥重量の関係

9. 今後の問題点

- ・乾燥重量と種苗の健苗性について継続した比較検討
- ・アユ種苗の健苗化を図る適性な資源管理

10. 次年度の具体的計画

- ・沖曳網により漁獲されるアユの歩留り (向上試験)
- ・漁具別・時期別のアユの乾燥重量
- ・弱体魚出現状況調査