

1. 事業細目：増養殖技術研究費（魚病対策研究）	予算額 1,210千円
2. 研究名：アユ種苗の低歩留り事例に関する基礎研究	予算区分 県単
3. 研究期間：昭63年度～ 年度	4. 担当者 遠藤、藤岡
5. 目的	
近年言われているアユ種苗の弱体化について、その現象を把握するためにアユの生理・病理面の基礎的事項を明らかにする。	
6. 方法	とし、体重と水分量の比を水分含量として求めた。
エリ（5／14野洲）とヤナ（5／13安曇川）で漁獲されたアユ種苗について比較検討を行なった。	(4)血中Na量：サンプリングした供試魚から採血し、遠心により血清を分離し原子吸光によりNa量を測定した。
(1)生残率：1×2×1m（水深0.8m）の池に供試魚2kgを収容し、28日間飼育観察した。	(5)病理検査：組織学的検査のために第0・3・6・9・17・28日目にブアン固定し、0・17・28日目に常法による寄生虫・細菌・ウイルス検査を実施した。
(2)成長：第0・3・6・9・17・28日目にサンプリングし体長・体重を測定した。	
(3)水分含量：60℃で4日間乾燥器により乾燥させ、体重と乾燥重量の差を水分量	
7. 結果の概要	定のレベルで安定した。収養当日のNa量の低さは、エリ由来アユで顕著であり異常と認められた（図4）。
(1)生残率：エリ49.2%、ヤナ84.6%であった。収容前の魚の状態は、エリの魚はスレがかなりひどく体が白っぽくなっており、へい死魚の大部分は第0・1日目の両日だった（図1）。	(5)病理検査：ヤナ由来アユについては、検査を行なった3日ともエラに少数のギロダクチルス（Gyrodactylus）の寄生がみられた他は、外観、内臓の肉眼観察や細菌検査で異常はなかった。エリ由来アユについては、収養当日のスレとみられる体の白色化が観察されたが、このこと以外ヤナ由来アユと同様エラにギロダクチルスの少数寄生がみられただけであった。なお、病理組織学的検査とウイルス検査に関しては、2月現在未実施。
(2)成長：エリ由来は、第0・1日に半分近くが死んだにもかかわらず28日間飼育後の増重量では、ヤナ由来とはほぼ同じ増加を示した。また成長率に関してもヤナ由来より良好であった（表1）。しかし各サンプリング時での体長・体重の変化は、ほぼ同様であり生長についてヤナ・エリとも差はみられなかった（図2）。	
(3)水分含量：ヤナ由来アユは、ほぼ75%前後で一定していたが、エリ由来アユについては、収養当日が80%近くで漸時減少していく傾向にあった（図3）。	
(4)血中Na量：ヤナ・エリの両アユとも収養当日がかなり低く第3日以降は、一	

8. 主要成果の具体的数値

表1 飼育成績

項目	ヤナ	エリ
開始時総重量(kg)	2.00	2.00
〃 総尾数(尾)	285	636
〃 平均体重(g/尾)	7.02(4.71)*	3.14(3.39)
終了時総重量(kg)	2.51	2.53
〃 総尾数(尾)	2.41	313
〃 平均体重(g/尾)	10.41(9.96)	8.08(7.77)
へい死尾数(尾)	44	323
生残率(%)	84.6	49.2
増重量(kg)	0.51	0.53
日間成長率(%)	1.42(2.71)	3.43(3.01)
増重倍率	1.255	1.265
飼育日数(日)	28	28

*: ()内はサンプリング魚の測定による結果

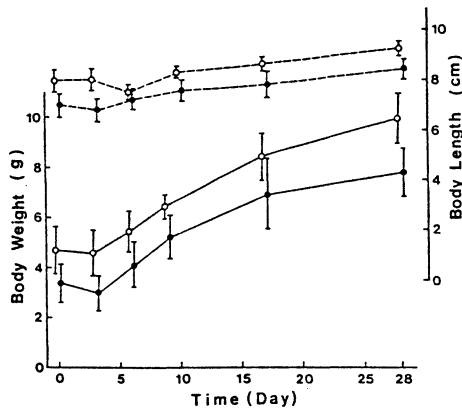


図2 飼育期間中の体重および体長の変化
●-エリ体重 ○-ヤナ体重
●-エリ体長 ○-ヤナ体長

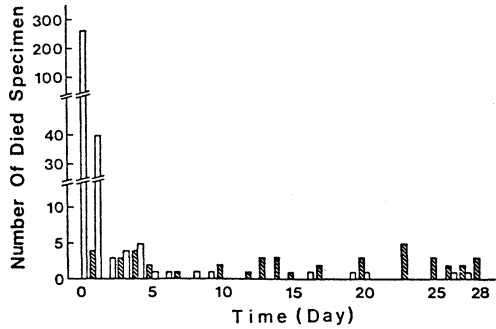


図1 飼育期間中の1日の斃死数
▨ヤナ □エリ

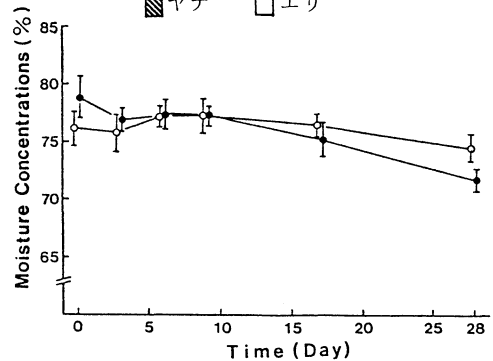


図3 水分含量の変化 ●-エリ ○-ヤナ

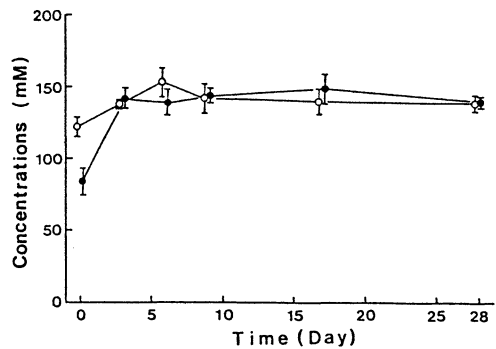


図4 血漿中のNa量の変化 ●-エリ ○-ヤナ

9. 今後の問題点

まだ結果の出せていないウイルス検査と病理組織検査を実施し、低歩留アユという現象を総合的に把握する。

10. 次年度の具体的計画

未実施のウイルス検査、病理組織検査の実施。輸送のストレスを入れないように漁獲現場での魚について同様の検査を行う、また漁具別、地域別に検討を加えていく。