

アユの種苗生産

藤井久之, 宇野悦央

親魚養成 1994年3月6日に導入し飼育していた海産アユから, 5月12日に約1,000尾(平均体重10g)を屋外コンクリート池(10×3×0.7m)に收容し養成を開始した。早期採卵のための電照は, 300w水銀灯2灯(照射時間17時~翌7時)により, 5月21日~6月23日の33日間行った。親魚は電照終了後, 別の屋外コンクリート池(100㎡, 水深0.7m)に收容し養成を継続した。雌は9月上旬に生殖腺指数が20.6%となり, 中旬には排卵するものがみられ始めた。養成期間中(5月12日~10月3日)の水温は, 15.2~19.7℃であった。

採卵及びふ化 採卵は10月4日に雌28尾を用いて行い, 目標とした約150万粒(2,240粒/g)を得た。卵は屋内コンクリート池2面(3.5×0.7×0.4m)で流水管理し, 10月13日に約60万粒を屋内コンクリート池(10×5×0.8m)1面に收容した。收容時の発眼率は76%であり, 10月15~17日に約45万尾(收容密度約11尾/l)がふ化した。

飼育 用水はアレン処方的人工海水とし, 水温が15℃以下になる46日目(11月下旬)からボイラーにより加温した。

生物餌料はシオミズツボワムシ(以下ワムシとする)とアルテミアのふ化幼生(以下アルテミアとする)を用い, 仔魚1尾当りの日間給餌量はワムシ320~1,200個体(ふ化~59日目), アルテミア60~100個体(31~107日目)であった。また, 粒径0.25~0.5mmの4種類の配合飼料を14日目から取り上げ時まで与えた。総給餌量は, ワムシ174億個体, アルテミア13億個体および配合飼料104kgであった。

仔魚は30日目以降より魚体に大小差がみられ始めたため, 47~48日目と83~87日目に選別を行った。また, 66日目にはビブリオ病が発生したが, 投薬により73日目に治まった。仔魚は最終的には4面で飼育し, 淡水馴致は各地とも平均体重が0.24g以上になった95~108日目から行い, 9日間で淡水にした。

水温と比重の変化(各地平均)を図1に示した。ふ化から取り上げまでの水温は14.8~20.8℃であり, また, ふ化から淡水馴致を開始するまでの比重は4.2~6.4であった。

飼育経過は表1に示したとおりで, 取り上げ時(130日目)の尾数は約15万尾(生残率33%)であった。

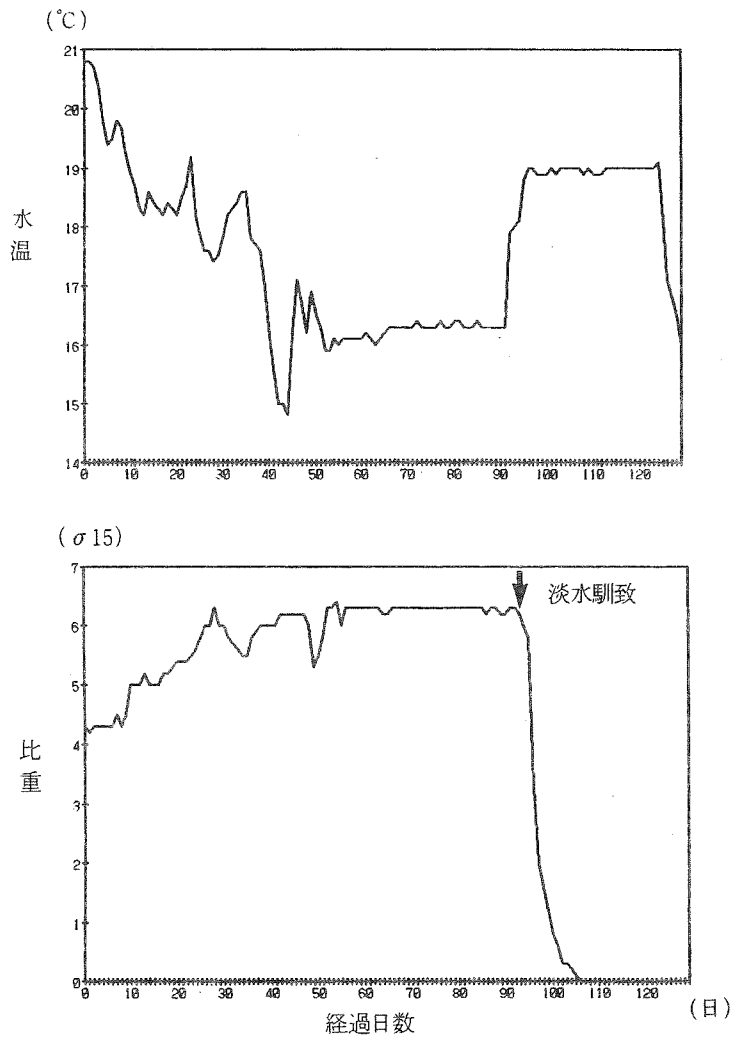


図1 水温と比重の経過

表1 飼育経過

経過日数 (日)	全長 (mm)	体重 (g)	尾数 (万尾)
0	6		45
10	10		
20	16		
30	18		
40	21		
50	24		
60	24	0.03	
70	30	0.08	
80	33	0.10	19
90	42	0.26	
100	44	0.32	
110	48	0.55	