

# アユの種苗生産

堀江 康浩, 辻村 明夫, 畑下 成穂

染色体操作（低温処理）による全雌群と通常群について種苗生産を実施した。

## 材料および方法

当センターで養成した人工産アユより採卵した。採卵状況を表1に示した。全雌群は発眼卵にして44.5万粒を、通常群28.0万粒をふ化3日前に飼育池に収容した。飼育池は屋内コンクリート池5×10×0.8m（水容量35m<sup>3</sup>）2面で、10ヶ所で通気した。飼育水は淡水馴致が終わるまでアレンの人工海水を希釈したものを使用した。

表1 採卵状況

飼育群	採卵月日	親魚（尾）		採卵数 （万粒）	発眼率 （%）	収容発 眼卵数 （万粒）
		雄	雌			
全雌	9.21, 22	44	46	152.9	29.1	44.5
通常	9.25	9	10	37.6	74.5	28.0
計		53	56	190.5		72.5

## 結果および考察

全雌群は10月7日から、通常群は10月21日からふ化した。ふ化後100日までの飼育水温と比重を図1、2に、給餌結果を表2に示した。ふ化後40日から100日までの生残尾数とへい死尾を図3に、また成長（全長）の経過を図4に示した。

淡水馴致をふ化後30日から60日にかけて行ったが、この間、低水温と低比重の飼育条件のもとでアルテミア幼生の過剰給餌したことにより、55日から65日にかけて両群において水カビ病（主に鰓への寄生）をまねいた。対策として加温（18°C前後）、飼育水の塩水化、アルテミア幼生の給餌の減量を行い、一時的な効果がみられたが、再度の淡水馴致が終わる時点で水カビ病が再発した。以後、へい死魚の取り上げや底掃除の徹底とマラカイトグリーンによる薬浴（0.35～0.4ppm, 30～45min.）を繰り返し、ふ化後140日にして終息した。発眼卵からの歩留は、ふ化後40日では全雌群が24.3%、通常群50.7%で、全雌群は通常群の1/2と低く、原因の1つとして初期餌料（シオミズツボワムシ）の不足が考えられる。ふ化後100日では全雌群が16.6%、通常群45.5%、

140日では全雌群11.2%，通常群41.8%であった。全雌群は魚体の大小差が著しく，小型個体に水カビ病の被害がみられ，マラカイトグリーンによる薬浴時において大量へい死を引き起こし，通常群の歩留とに格差が生じた。全雌群の大小差の原因については，飼育条件や全雌群の特性などが考えられるが，今後の検討課題である。

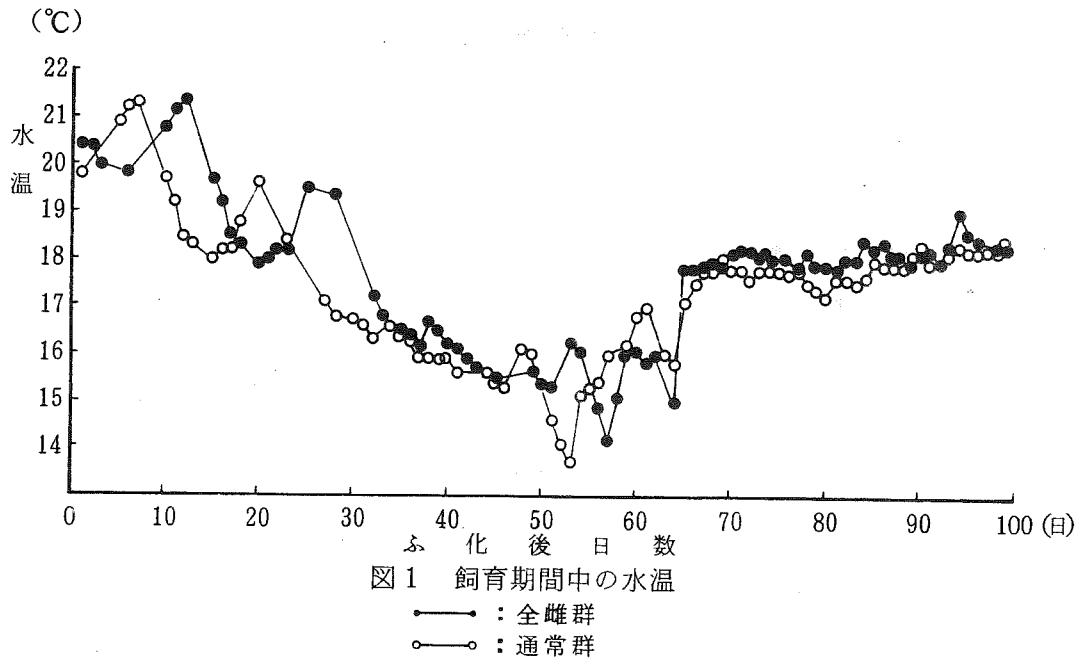


図1 飼育期間中の水温

—●— : 全雌群  
 -○- : 通常群

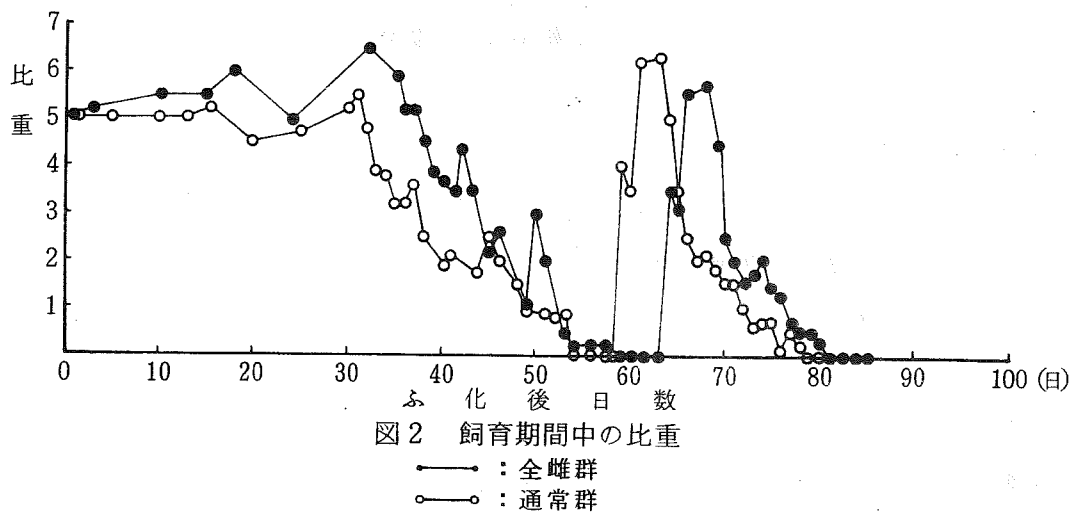


図2 飼育期間中の比重

—●— : 全雌群  
 -○- : 通常群

表2 給餌結果

期 間 (ふ化後日)	全 雌 群			通 常 群		
	B ( $10^8$ 個)	Ar ( $10^6$ 個)	Cf (g)	B ( $10^8$ 個)	Ar ( $10^6$ 個)	Cf (g)
0 - 10	14.7			18.9		
11 - 20	20.7			14.9		
21 - 30	13.0	14	90	1.6	95	270
31 - 40	2.1	188	610	3.8	234	610
41 - 50	2.2	264	720		285	370
51 - 60		298	1,015		272	1,920
61 - 70		115	1,150		1	2,240
71 - 80		310	3,100			3,420
81 - 90		120	3,150			6,000
91 - 100			3,190			10,700
計	52.7	1,309	13,025	39.2	887	25,530

B : シオミズツボムシ, Ar : アルテミア幼生, Cf : 配合飼料

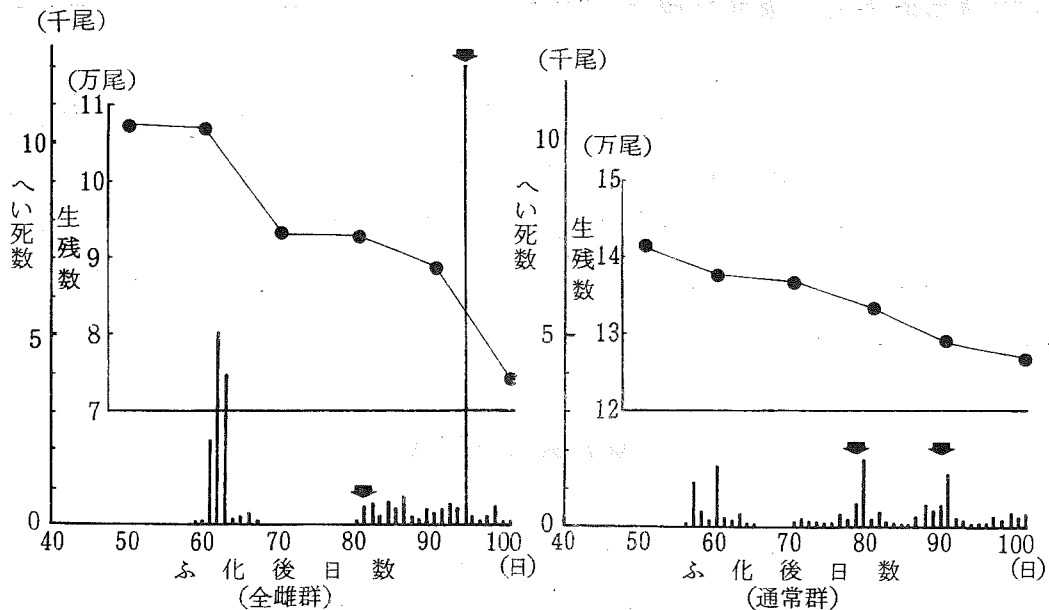


図3 飼育期間中(ふ化後40~100日)の生残数とへい死数

↓: マラカイトグリーンによる薬浴

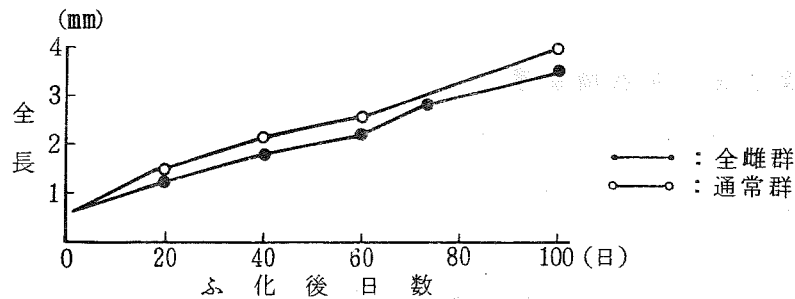


図4 成長の経過