

3) 漁獲アユの特性(日齢を中心として)

片岡佳孝

【目的】河川放流用、養成用として漁獲されるアユは、漁獲時期が長く漁法も多岐にわたっている。それらにはさまざまな成長段階のアユが含まれ、それぞれが、漁獲アユとしての特性を内包しているものと思われる。これら漁獲アユの特性を把握し、種苗用アユの基礎資料とする。

【方法】11月21日、12月9日に琵琶湖北湖マキノ町地先のえりで漁獲されたアユそれぞれ30尾について耳石(saggita)による日齢査定を行った。耳石は研磨標本とし、日周輪のカウントは、光学顕微鏡と描画装置を用いた。日周輪の読み始めは、明瞭なふ化リングが認められるときはそれを起点とし、明瞭でない場合は安曇川人工河川流下仔魚の耳石径(25 μ m)をふ化仔魚の耳石径の基準として用い、耳石長径25 μ mを読み始めの起点とした。

【結果】11月21日漁獲のアユの日齢は46～63日齢であり、それらから推定されたふ化日は9月20日～10月7日となった(図1)。また、12月9日漁獲のアユは64～84日齢であり、ふ化日は9月17日～10月7日と推定された(図2)。11月21日では10月生まれのアユが1個体であったのに対し、12月9日では8個体認められた。

琵琶湖流入河川でのアユの産卵は、計6回の産卵調査において、第2次調査(9月8日～10日)から第6次調査(11月4日～5日)にかけて確認され、そのピークは第3次調査(9月22日～25日)にあった(図5)。産卵調査時の9月の河川水温は18℃～26℃であったことから、卵からふ化するまでに要する日数を10～14日間とすると、推定ふ化日9月17日～30日の個体の産卵時期は9月3日～20日頃、推定ふ化日10月2日～7日の個体の産卵時期は9月18日～27日頃と思われた。これらから、9月生まれの個体は、今年度の産卵期の初期から盛期初め、10月生まれの個体は盛期の産卵に由来すると思われた。

漁獲されたアユのサイズは、11月21日が標準体長37.7mm \pm 3.1mm、体重0.367 \pm 0.107gであり、12月9日が標準体長40.9 \pm 4.6mm、体重0.488 \pm 0.190gであった(いずれもmean \pm S.D.)。11月21日、12月9日ともに漁獲サイズは標準体長30mm以上の個体であった(図3、図4)。漁獲サイズの下限は、この時期に用いられたえり網の目合により決定されたと思われ、今回は、標準体長30mm付近がその境界になったのであろう。

11月21日漁獲時に32.17～44.21mmであった9月生まれのアユは、12月9日漁獲時には38.56～49.07mmに成長した。また、12月9日では、30mmに達した10月生まれアユ(おそらく成長的に上位の個体)が漁獲されるようになった(図6)。

10月生まれのアユと、9月生まれのアユとでは10月生まれのアユのほうが漁獲サイズに達するまで多くの日数を経ていた。

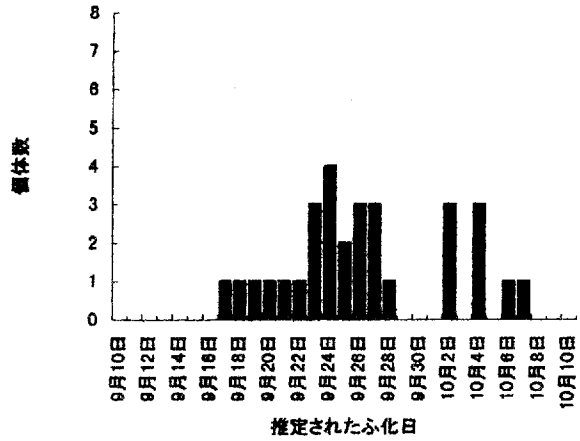
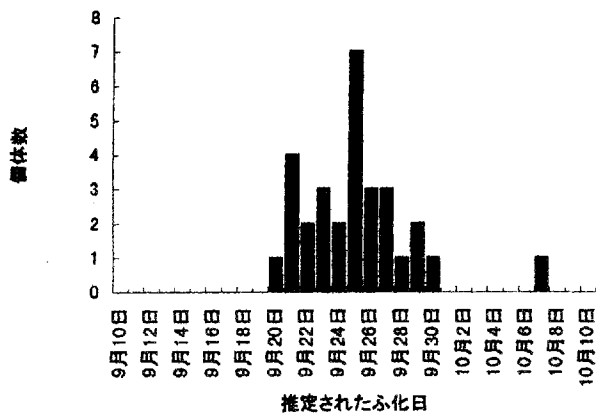


図1 11/21に漁獲されたアユの推定ふ化日(N=30)

図2 12/9に漁獲されたアユの推定ふ化日(N=30)

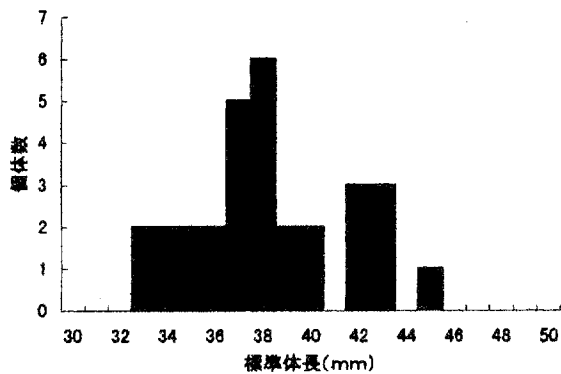


図3 11/21に漁獲されたアユの体長組成 (N=30)

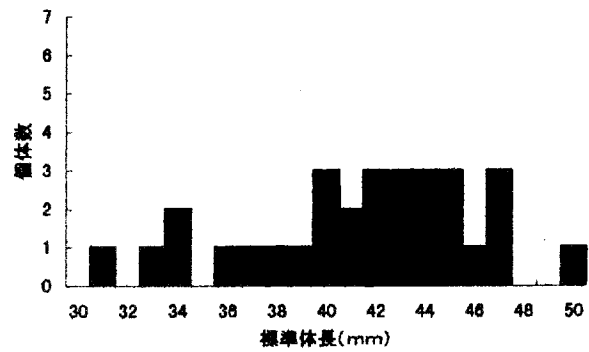


図4 12/9に漁獲されたアユの体長組成 (N=30)

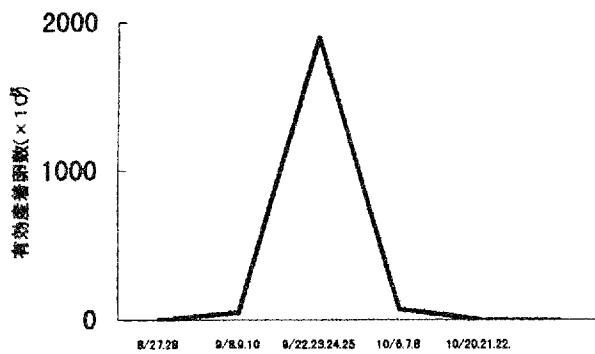


図5 産卵量の経時変化の概略

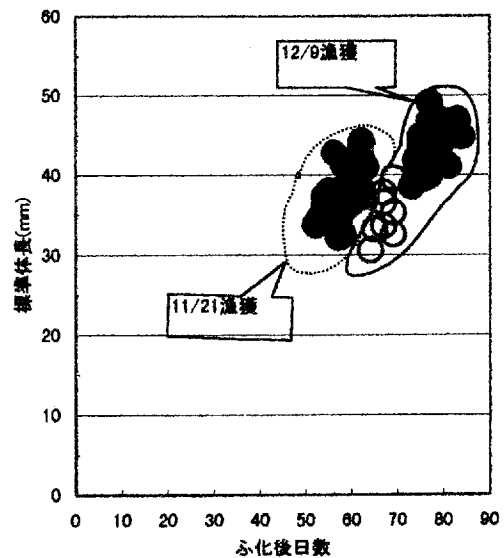


図6 ふ化後日数と標準体長の関係
●9月生まれのアユ ○10月生まれのアユ