

3) 2002年生まれのアユの初期生育状況からの漁獲予測

田中秀具

【目的】

湖産アユの初期成長を把握し、過去のデータと比較することにより、初期資源状況を解析し、その後の漁獲予測を行う。

【方法】

2002年9月30日～12月16日の間に9回、夜間に、安曇川河口～犬上川河口沖を中心に、北湖の各水域で、稚魚ネット（角形幼生網、通称、ヒウオ曳網）を用いて仔稚アユ採集調査（1000m／曳網,10分で、水深7m層または18m層を曳網）を行った。採集標本のうち、1曳網あたり、30尾（それに満たない場合は全個体）、合計478尾について標準体長（以下、体長）を測定後、耳石（扁平石）による日齢査定を行った。それに11月と12月のエリ漁獲アユ97尾の測定データを加えて、併せて575尾について、ふ化時期別の12月までの初期成長を1998年～2001年のほぼ同時期・同一手法によるデータと比較しつつ検討した。

【結果および考察】

- (1)2002年生れのアユの12月までのふ化時期別の成長—初期成長—（図1）はふ化時期別に修正指数曲線にあてはめることができた（図2）。以降、これを初期成長曲線という。
- (2)ふ化時期別の初期成長曲線から、ふ化時期が早いほど成長が良く、遅生まれほど成長が鈍化する傾向は明らかで（図2）、この傾向は1998年～2001年に生まれたアユと同様であった。
- (3)同一ふ化時期について過去4年と比較すると（図3）、いずれのふ化時期についても2002年生れの初期成長は過去5年間で最も良く、過去4年の平均的な成長に比べて概ね5日～10日程度分上回る成長（例えば、10月6日～10月10日ふ化群の成長曲線は過去4年の9月26日～9月30日ふ化群に匹敵する）を示した。

以上のことと本事業報告前項「稚魚ネット採集標本から推定した2002年生れの湖産アユのふ化日組成」から天候等が平年並みという前提の元で、今期の今後の漁獲予測を次のとおりとした。

- ①資源量が少ないこと（産卵調査—同事業報告、漁況予報調査研究）から今期の漁獲量は全体的には低くなる可能性がある。
- ②ふ化時期の遅れ（同事業報告前項）から、今期前半の漁獲アユは小型で推移すると思われるが、一方で初期成長が5～10日程度分良いことから、後半の湖中での漁獲サイズは一定の回復が見込まれる。
- ③3月、4月の早期のヤナ漁獲は期待できず（9月生まれが少ないこと—同事業報告前項—より）、前記の初期成長の良さからその後の高成長を期待しても、ヤナ漁業は4月後半に始まり、5月以降にピークを迎えるものと思われる。

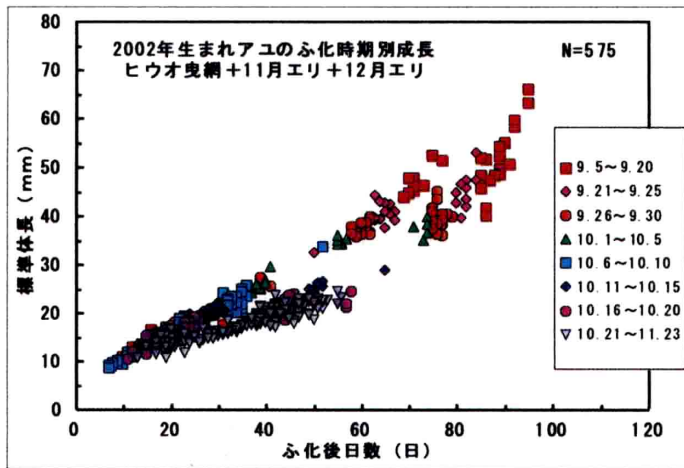


図1. 湖産アユのふ化後日数と体長との関係(2002年9月~12月)

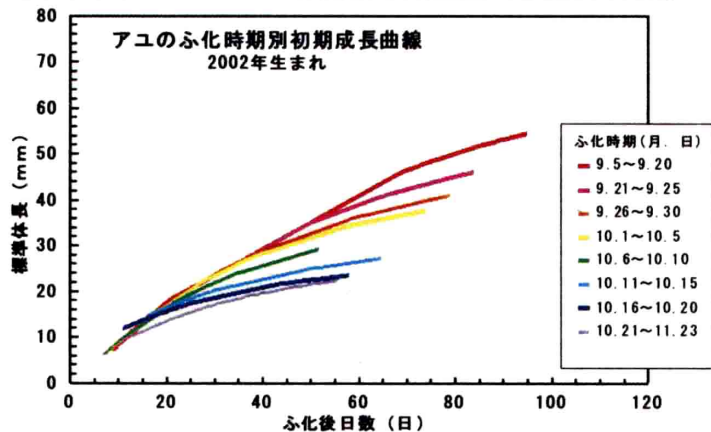


図2. 湖産アユのふ化時期別初期成長曲線(2002年生まれ)

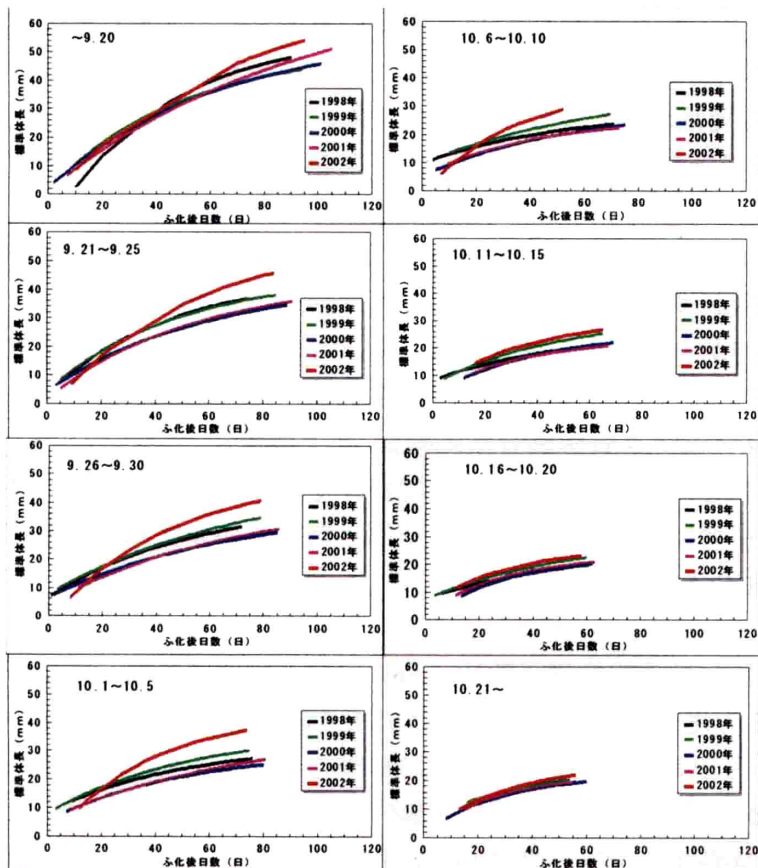


図3. 琵琶湖産アユのふ化時期別初期成長曲線の年比較(1998年~2002年)