

3) 2001年生れのアユの初期成長と2002年漁獲アユの予測

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・検討をすることにより、初期資源状況の解析や、その後の漁獲予測の参考とする。

【方法】2001年9月2日～12月18日の間に10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775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150尾の測定データを加えて、併せて925尾について、ふ化時期別の12月までの初期成長を1998年～2000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）2001年生れのアユのふ化時期別にみたふ化後日数と体長との関係（図1.）は、各ふ化時期とも修正指数曲線にあてはまり（図2.）、曲線の様相からふ化時期が早いほど成長がよく、遅生れほど成長が鈍化する事が明らかで、この傾向は1998年～2000年に生まれたアユと同じであった。

（2）同ふ化時期間で過去3年の成長曲線と比較すると（図3.）、9月20日以前にふ化したものは、過去3年と遜色なく良好な成長を示したが、それ以降にふ化したものは、2000年産と同程度の成長で、1998年、1999年に比し、低い成長を示した。一方、2000年生れの漁獲アユ（2000年11月～2001年5月の漁獲アユ）のふ化日と大きさについて、1999年生れの同時期・同漁法のアユと比較すると、漁獲の主体が9月生れのアユである漁期前半は差がないものの、10月生れの比率が増加する漁期後半は生育状況が悪い傾向があった（当事業報告、前々項）。初期成長と漁獲アユの生育状況の関係が平行であれば、2001年生れのアユの初期成長も2000年と同等で、9月20日以前に生れた早生れを除き、1999年生れより成長が良くないことから、2002年の漁獲アユの生育状況も9月21日以降に生まれたアユが主体となる漁期、漁法では2001年生れ並みの生育の良くないアユが漁獲されることが予測された。

しかし、ふ化日組成からみて（当事業報告、前項）、2001年生れは9月20日以前の早生れの頻度が高いことから、昨期より早生れの大型のアユが湖中に多いことが期待でき、上述の予測と併せて考えれば、2002年2月以降の湖中での漁獲アユは、大小のバラツキが大きくなることが予測された。

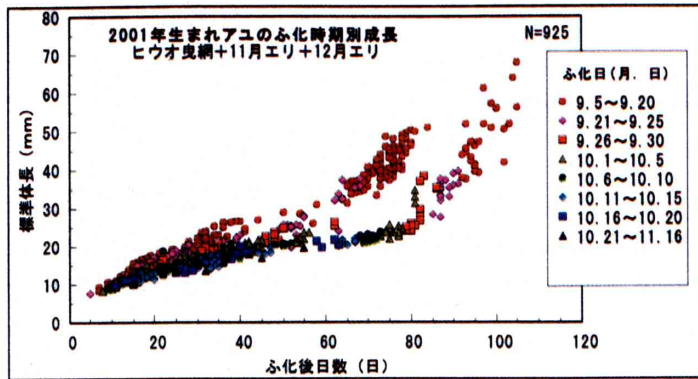


図 1. 湖産アユのふ化後日数と体長との関係

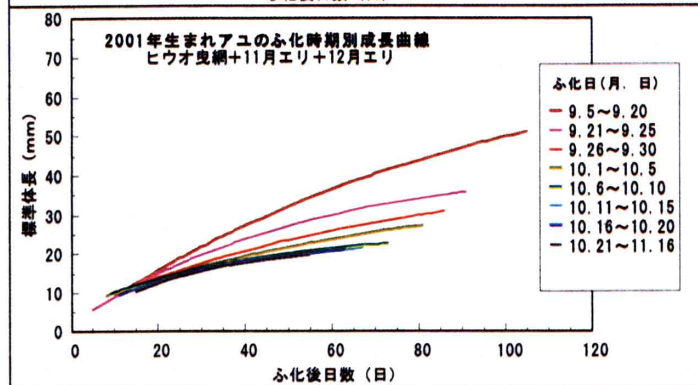


図 2. 湖産アユのふ化時期別初期成長(修正指数曲線)

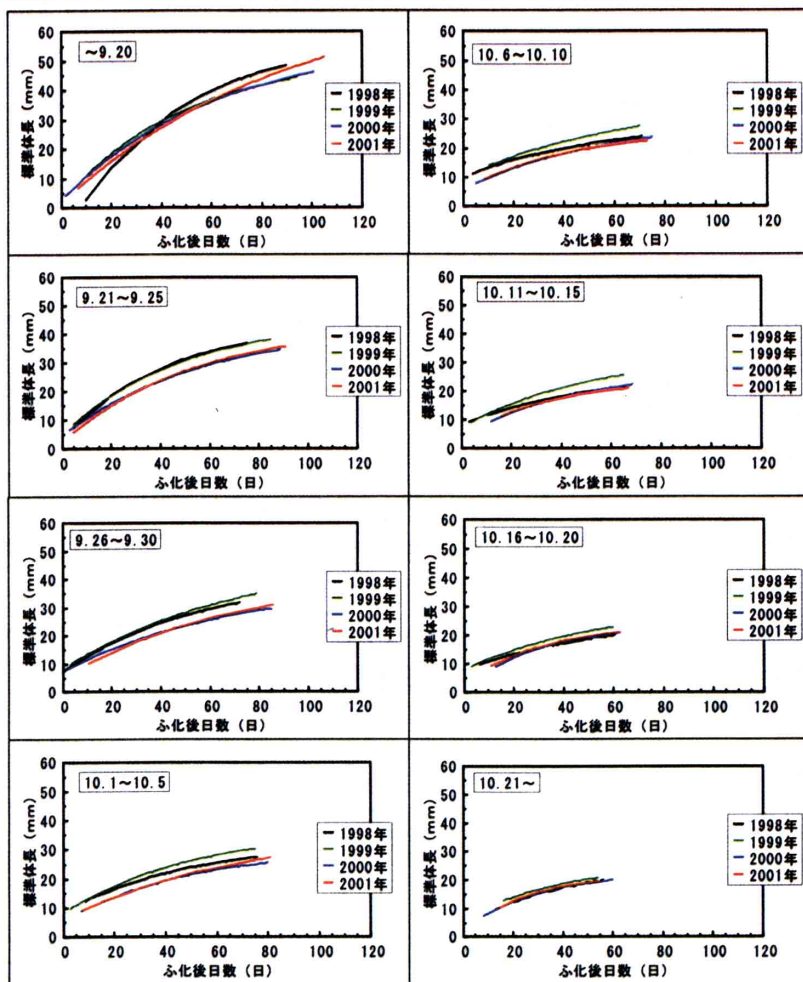


図 3. ふ化時期別成長曲線の年次間比較