

1. アユの資源管理に関する研究費

1) 2001年生まれの漁獲アユの特徴

田中秀具

【目的】各漁期・漁法による2001年生まれ漁獲アユの特徴を1999年生まれ漁獲アユとの比較により明らかにし、湖産アユの年による生育状況や漁獲状況の変動を検討する。

【方法】2001年11月～2002年6月の間にエリ(11月～6月、1月は除く)、ヤナ(3月～6月)および沖すくい網(6月)の各月・各漁法のアユ標本各々約50尾(11月エリのみ100尾)、合計648尾について標準体長を測定後、耳石による日齢査定を行い、各漁獲月、各漁法毎の標本のふ化後日数、ふ化日の推定を行った。それに稚魚ネット調査(2001年9月～2001年12月)による標本データ775尾分をあわせて、1423尾について求めた体長の成長過程から、2001年生まれの漁獲アユの生育状況に関する特徴を、同様の研究を行った1999年生れの漁獲アユ(1999年11月～2000年6月漁獲)と比較した。

【結果および考察】2001年生まれの漁獲アユの特徴は、1999年生まれとの比較から、次のとおりである。

- ①各時期、各漁法による漁獲アユの日齢範囲、生育過程上の相互位置等の特徴は兩年の間に大きな差は見られなかった(図1)。
- ②3月～4月のヤナ漁獲量は、聞き取り調査等により多かったと推定された。これは2001年生まれのアユのふ化日組成(前年度事業報告P.98)からみて、例年、3月のヤナの主体となる9月生まれが多かったことによると思われる。
- ③河川遡上(ヤナで漁獲されたアユ)アユは、1999年生まれに比べて、平均ふ化日が早めに推移したにもかかわらず、小型で河川遡上したことによって、3月～6月の全期間を通じて小型で推移し、その傾向は後の月ほど顕著であった。
- ④湖中漁獲アユ(エリ、沖すくい網で漁獲されたアユ)も、漁期後半(5月6月)は明らかに小型であった。これは、小型で河川遡上したことにより、湖中残留アユの体型はより小型に偏ったことと併せて、湖中残留アユの成長が悪かったこと、特に、早生まれの個体ほどその傾向が強かったことが原因しているものと思われる(図2)。

2001年生まれのアユが特に漁期後半において小型であった事に関しては、昨年の事業報告の中(P.100～P.101)で一定の予測をしていたが、早生まれの湖中残留アユの成長が悪いことやヤナ漁獲アユ(河川遡上アユ)の体型が小型であったことは予測し得ない現象であった。これらに関して、当場の定期観測の資料によると、2002年のプランクトン沈殿量は、5月以降平年値を下回っていた。漁獲体型に関するこれらの現象はこのことと関係するのかもしれない。その他、2001年の産卵環境が非常に良好であったこと、冬季の琵琶湖の水温が平年値より高めに推移した(平成13年度事業報告、定期観測の資料P.233)ことなどにより、2001年生まれのアユ資源量が豊富であったための密度効果によるものとも考えられる。今後の検討課題としたい。

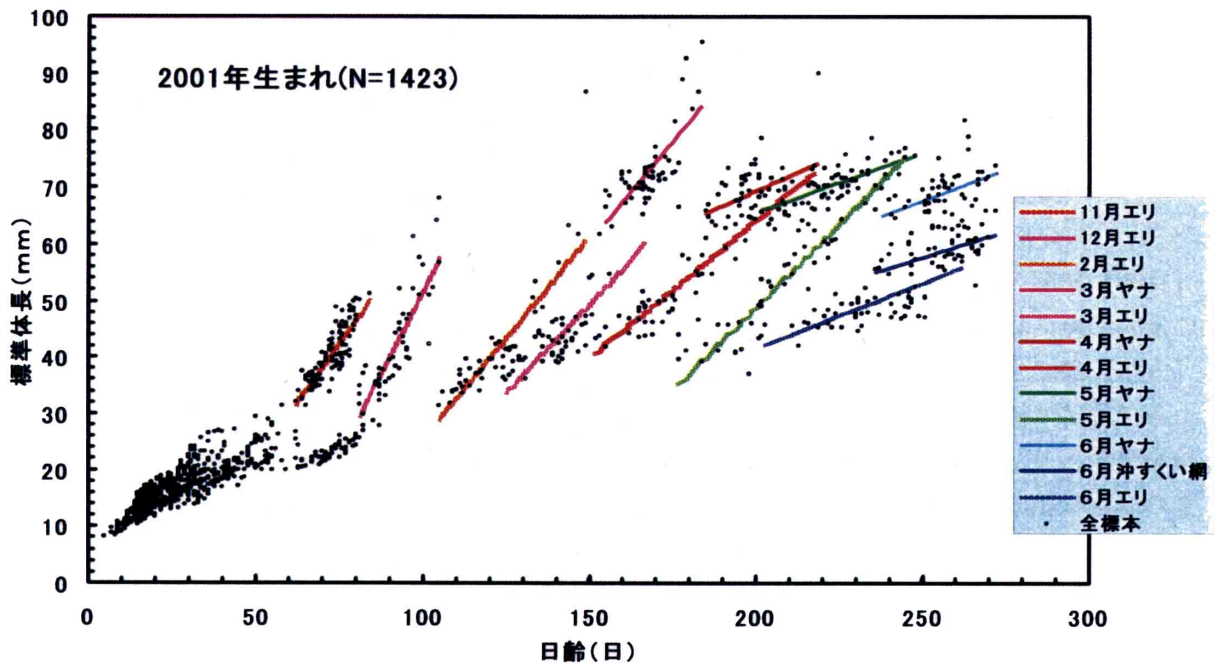


図1. 2001年生まれアユの生育過程における各漁獲アユの位置

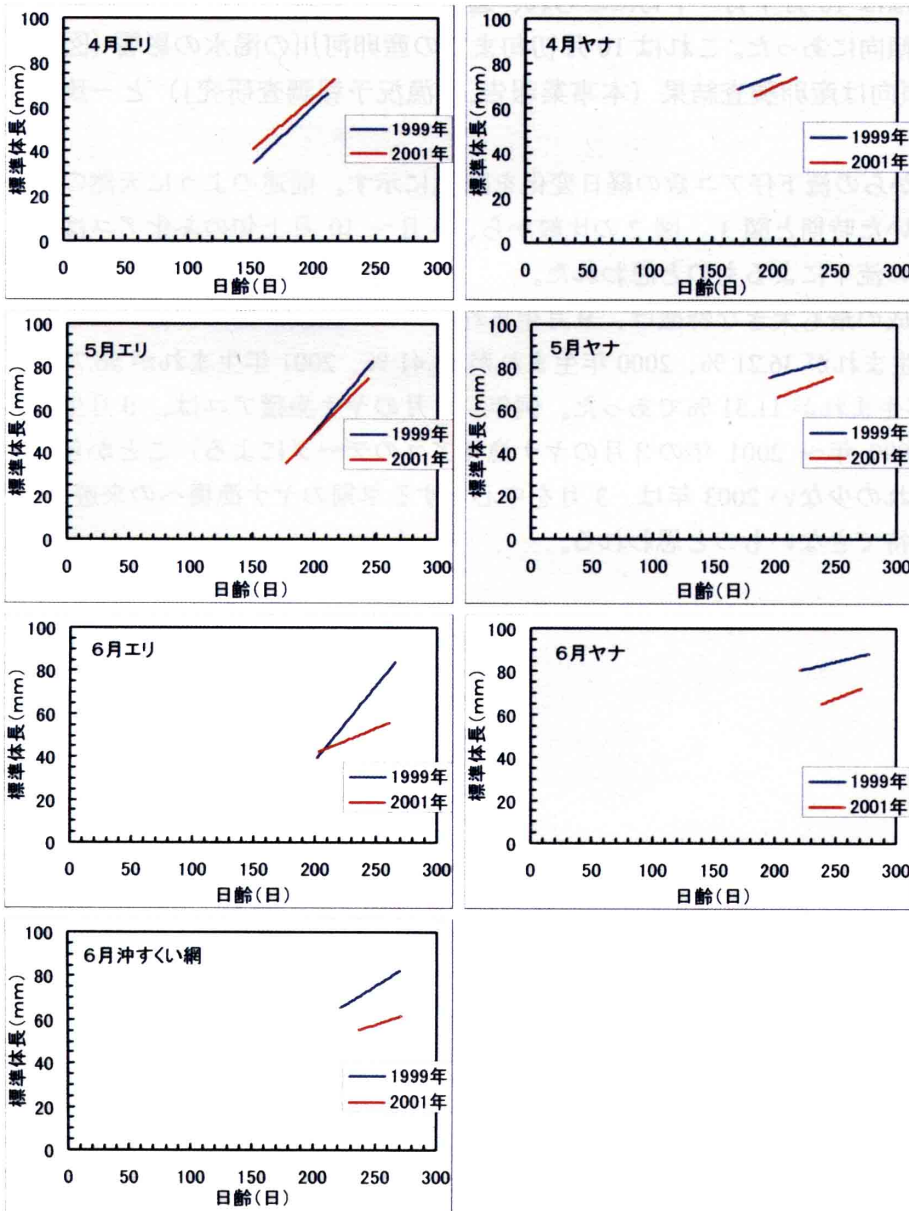


図2. アユの漁期・漁法別日齢-体長直線の比較 (1999年生vs2001年生)