

アユ放流用優良種苗の検索および放流技術開発究

馬瀬川におけるアユの標識放流試験-2

原 徹, 松田宏典, 荻谷哲治

Search for the excellent seeds to stock and
development of stocking technique of Ayu
(*Plecoglossus altivelis*)

Studies on stocking with marked Ayu in
Maze River-2

TORU HARA, HIRONORI MATSUDA AND TETSUJI KARIYA

前報¹⁾に続き、放流用優良種苗を検索するとともに、種苗の特性を生かした放流方法を検討するため、馬瀬川上流漁業協同組合（以下、馬瀬川上流漁協と称する）管内の馬瀬川において標識アユの追跡調査を行った。調査河川の概況は前報¹⁾に記した。

調査区間の概況図を第1図に示した。標識魚は前報¹⁾同様に馬瀬村荻原地先の共益橋において放流し、約1.5 km 上流の神手橋から約0.5 km 下流の清流大橋の間約2.0 km を主な調査区間とした。

方 法

第1表に示した5種類の種苗をそれぞれ鰭切除標識して放流し、追跡調査を行った。前報¹⁾の種苗と異なるのは、愛知県C業者産の種苗が琵琶湖産系継代となったため標識魚C-2としたのと、当所で試験的に琵琶湖産アユから生産した人工種苗を標識魚T-1とした点である。

放流後友釣り解禁日までの間は10日に一回の割合で潜水目視調査を行い、友釣り解禁後は10日に一回の割合で友釣り採捕調査を行うとともに、友釣り解禁日にピク調査を行った。また各種メーカーが主催する釣り大会においてピク調査を行ったが、2000年は大会の中心会場は主調査区間であったが、2001年は本郷橋付近が大会の中心会場になった。さらに、馬瀬川上流漁協漁場管理事務所や民宿に依頼して標識魚を採捕された釣り人へのアンケート調査も行い、併せて検討した。また、標識魚と同



第1図 調査河川の概況図

第1表 2001年の放流種苗の状況

種 苗	放流日	放流尾数 (尾)	平均体重 (g)	標識部位	種 類
標識琵琶湖産アユ	5月7日	5,000	14.3	脂鱗+左腹鱗	琵琶湖産アユ
標識魚A-1	5月7日	5,261	11.2	脂鱗+右腹鱗	岐阜県A業者産海産系
標識魚B-2	5月10日	4,541	10.2	左腹鱗	岐阜県B業者産琵琶湖産系
標識魚C-2	5月11日	3,791	11.8	脂鱗	愛知県C業者産琵琶湖産系
標識魚T-1	5月1日	1,304	8.8	脂鱗+臀鱗	当所産琵琶湖産系

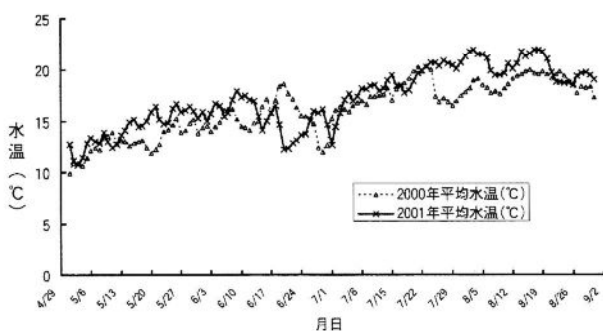
一群の種苗各300尾を当所飼育池に收容し、池中生残率を調査した。馬瀬川の水温は、馬瀬川から取水している用水路に自動水温計測器(タバイエスペック株式会社・サーモレコーダーミニRT-30)を設置して計測した。

結果および考察

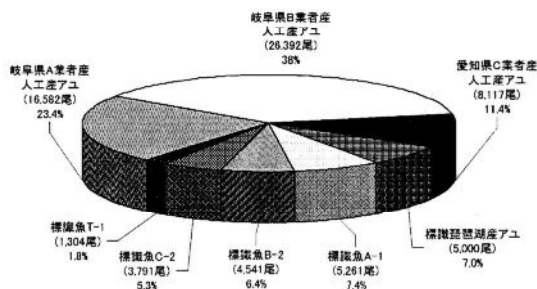
2001年5月から8月下旬までの馬瀬川の水温の推移を第2図に示した。2001年は昨年と比較して、特に5月中旬～6月中旬と7月中旬～8月下旬の間は高い状態で推移していた。

調査区間内における各種苗の放流状況を第3図に示した。調査区間内の放流魚76,640尾のうち約67%が無標識魚であった。

潜水目視調査から、放流後放流地点からの分散は早く、上流への分散が目立ち、どの標識魚も友釣り解禁日までの間に放流地点上流約1.5km 地点まで遡上しており、下



第2図 馬瀬川平均水温の推移(2000年及び2001年)



第3図 調査区間内の各種苗の放流割合

流では放流地点下流0.5km の間にわずかに確認されたのみで、分散状況は前報¹⁾と同様であった。また成長は、5月下旬までは放流時からさほど成長していないように見られたが、6月上旬から中旬にかけて急激に成長するよう見られ、成長についても前報¹⁾と同様であった。

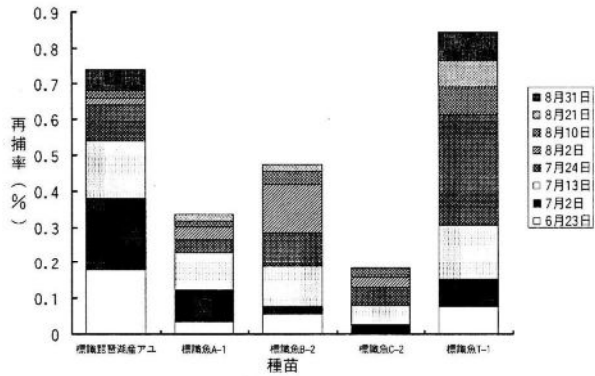
第4図に当所の友釣り調査における各種苗の再捕率を示した。最も再捕率が高かったのは標識魚T-1で、次いで標識琵琶湖産アユ、標識魚A-1であった。第5図に友釣り調査およびピク調査における各種苗の再捕率を示したが、当所の友釣り調査のみの結果と再捕率の高い順が異なり、最も再捕率が高かったのは標識琵琶湖産アユで、次いで標識魚B-2で、解禁日における再捕率がともに高かった。漁期を通して再捕されたのは標識琵琶湖産アユで、ほとんどの調査時に再捕され、オールシーズン向きの種苗と考えられた。

各種苗の再捕された区間を第6図に示した。前報¹⁾ほど上流への分散は広くなかったが、標識琵琶湖産アユおよび標識魚C-2以外の種苗は上流への分散の方が目立った。最も分散範囲が広がったのは標識魚B-2および標識琵琶湖産アユであった。

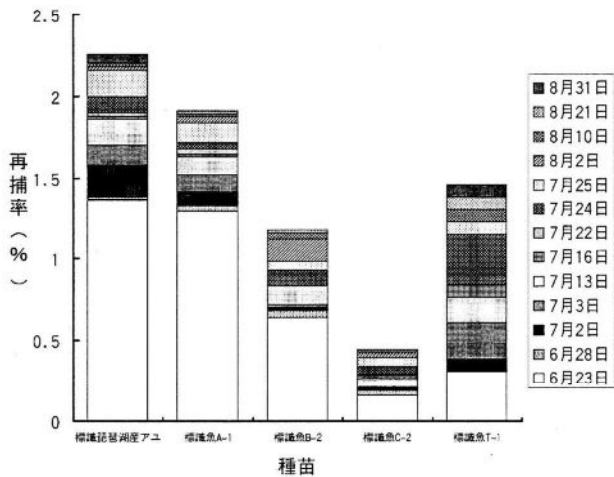
各種苗の再捕魚の体重から得られた回帰直線を第7図に示した。最も成長が良いと考えられたのは標識魚B-2で、次いで標識魚A-1、標識魚C-2、標識琵琶湖産アユ、標識魚T-1の順であったが、標識魚T-1以外は前報¹⁾で最も成長が良かった標識魚B-1より回帰直線の傾きは大きくなっていた。前報¹⁾と比較して調査区間内の放流尾数が少なかったうえに、水温が高い状態で推移したために前報¹⁾より成長が良かったと考えられた。

各種苗の池中生残率を第8図に示した。前報¹⁾と比較して全体的に生残率は低かったが、最も生残率が高かったのが、標識琵琶湖産アユ、次いで標識魚B-2、標識魚A-1の順であった。

2001年は、標識魚A-1について前報¹⁾の再現性はなかったが、標識琵琶湖産アユについては前報¹⁾に近い結果が得られ、5種類の中では優良種苗と考えられた。そこで、この琵琶湖産アユを親魚として当所で人工産アユを作出



第4図 当所の友釣り調査における各種苗の再捕率(2001年)



第5図 友釣り調査及びビク調査における各種苗の再捕率(2000年)

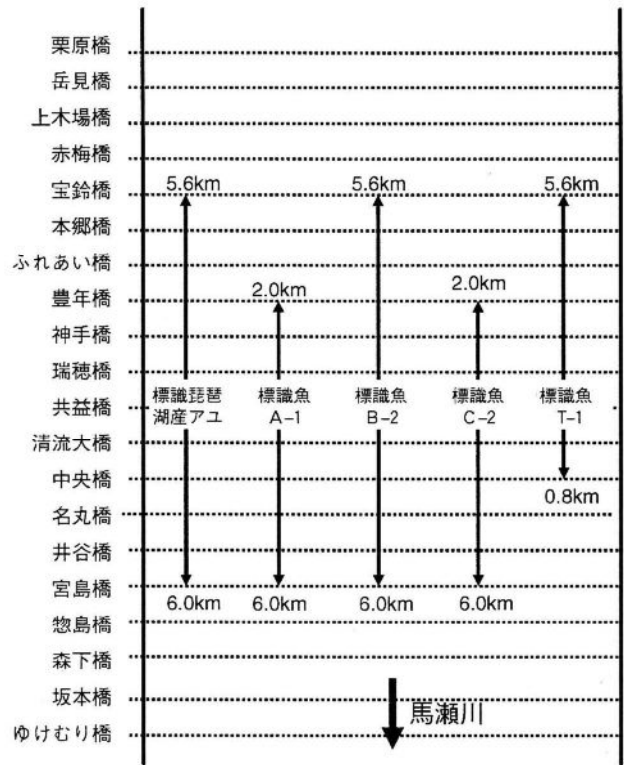
し、2002年はこの種苗の評価と2000年および2001年に供試した標識魚A-1、2000年に供試した標識魚B-1の再現性の確認を目的として標識放流試験を行うことにした。

要 約

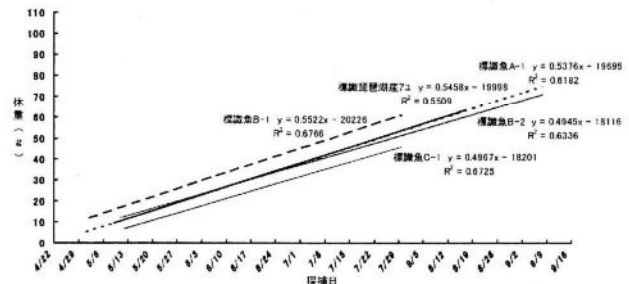
1. 放流用優良アユ種苗を検索するとともに、種苗の特性を生かした放流方法を検討するため、5種類のアユ種苗を標識放流し、追跡調査を行った。
2. 標識琵琶湖産アユは前年に近い結果が得られ、5種類の中で最も優良な種苗と考えられたため、この琵琶湖産アユを親魚として当所で人工産アユを作出した。
3. 標識魚A-1について前年の再現性は得られなかった。

文 献

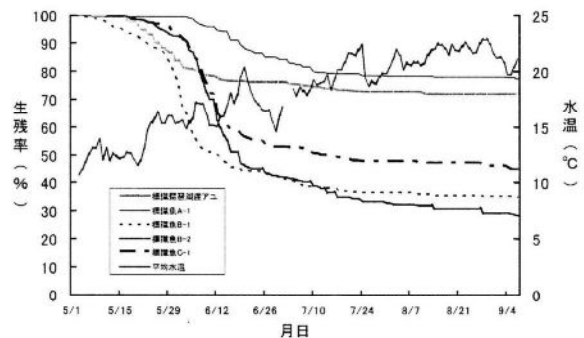
- 1) 原 徹, 松田宏典, 荻谷哲治. アユ放流用優良種苗の検索および放流技術開発研究, 馬瀬川における



第6図 各種苗の再捕された区間(2000年)



第7図 各種苗の再捕された区間(2000年)



第8図 各種苗の池中生存率と水温の推移

アユの標識放流試験-1. 本誌 2004;11-14.

- 2) 可児藤吉. 可児藤吉全集, 全一卷, 思索社, 東京. 1978;1-17.