

1. 湖産アユの質的保全に関する総合調査研究費

1) ふ化時期から見た 2000 年生れの漁獲アユの漁期・漁法別特徴

田中秀具

【目的】各漁期・漁法による 2000 年生れ漁獲アユの特徴を 1999 年生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成長の差と漁獲状況の関係を検討する。

【方法】2000 年生れのアユについて、主たる漁期である 11 月から翌年 5 月まで、主たる漁法のヤナとエリで各月に獲られた標本 50 尾（3 月のヤナのみ 100 尾）、合計 500 尾について標準体長の測定と耳石日周輪の読みとりによるふ化後日数・ふ化日の推定を行った。それに稚魚ネット調査（2000 年 9 月～2000 年 12 月）による標本データ 1011 尾分を併せて、1511 尾について体長の成長過程から、2000 年生れ漁獲アユ（2000 年 11 月～2001 年 5 月）の生育状況を、前年の同時期、同漁法と比較することにより検討した。

【結果】結果を総括して表 1. 表 2. 図 1. に示す。

○漁獲アユの漁法別の特徴は次の通りで、これらの傾向は 1999 年生れとほぼ同様であった。

(1)ヤナ（2 月～5 月）：全体的にエリに比し、ふ化日は早く、体長も大きい。発育段階は進んでいる（全て鱗有り）。また、ふ化日、体長ともそのばらつきはエリ漁獲に較べて小さかった。ただし、ふ化日のばらつきは後になるほど拡大した。

(2)エリ（11 月～5 月、2 月除く）：11 月は平均ふ化日が 9 月 17 日、全標本が 9 月生れで、ふ化日の範囲は狭く、その時期としては大型魚が採捕されるが、2 月から 6 月へと後になるほど、ふ化日・体長ともばらつきは拡大し、その傾向はヤナ以上であった。また、ヤナに較べて、発育段階も低いものが混在した。

○同一漁期における漁法間の比較は次の通りで、これらの傾向は 1999 年生れとほぼ同様であった。

(1)ふ化時期についてヤナとエリを比較すると、同漁期間では常にヤナの方がエリより平均ふ化日が早く、ばらつきも小さかった。

(2)体長についてヤナとエリを比較すると、同時期間では常にヤナの方がエリより平均体長が大きく、ばらつきも小さかった。

○2000 年生れの漁獲アユ（2000 年 11 月～2001 年 5 月）のふ化日と体長について、前年（1999 年生れ）と比較すると次のようなことが言える。

(1)前年にはみられなかった 2 月の河川遡上（ヤナ漁獲）が少ないながらみられた。そのアユの平均ふ化日（9 月 21 日±2 日）、平均体長（74.56mm±0.89mm）とも、3 月のヤナ漁獲アユのそれらと有意差（99%信頼区間）はなかった。

(2)前年同時期・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 11 月のエリや 3 月のヤナなど漁期前半は、漁獲アユのふ化日や体型に差がないものの、10 月生れの比率が増加する漁期後半は① 3 月、5 月のエリでふ化日の遅い小さいものが多く漁獲された。② 4 月のヤナでは依然として 9 月生れが多く、10 月生れの河川遡上アユが少ない。③ 5 月のヤナでは平均ふ化日はそれほど差が無いのに体長が小さかった。など生育状況が悪い傾向がみられた。

表1. 湖産アユの漁獲時期・漁法別ふ化日統計量(2000年生まれ)

漁法	採集月	11月	1月	2月	3月	4月	5月
エリ	データ数(尾)	50	50		50	50	50
	平均ふ化日	9月19日	9月27日		10月18日	10月16日	10月21日
	平均下限(99%)	9月17日	9月24日		10月14日	10月12日	10月15日
	平均上限(99%)	9月21日	9月30日		10月21日	10月21日	10月28日
	標準偏差(日)	5.300	8.151		8.700	12.516	17.145
	範囲(日)	18	34		52	45	67
ヤナ	データ数			50	100	50	50
	平均ふ化日			9月21日	9月20日	9月26日	10月10日
	平均下限(99%)			9月19日	9月19日	9月23日	10月6日
	平均上限(99%)			9月23日	9月22日	9月29日	10月14日
	標準偏差(日)			5.564	5.718	7.775	10.717
	範囲(日)			22	23	30	43

表2. 湖産アユの漁獲時期・漁法別標準体長統計量(2000年生まれ)

漁法	採集月	11月	1月	2月	3月	4月	5月
エリ	データ数(尾)	50	50		50	50	50
	平均値(mm)	40.07	42.71		45.62	54.90	54.99
	平均下限(99%)	37.89	39.87		42.90	51.53	51.73
	平均上限(99%)	42.24	45.55		48.34	58.27	58.24
	標準偏差(mm)	5.73	7.49		7.18	8.89	8.59
	最小値(mm)	27.44	33.42		42.90	51.53	51.73
	最大値(mm)	52.12	65.86		48.34	58.27	58.24
	変動係数(%)	14.30	17.53		15.74	16.19	15.62
ヤナ	データ数(尾)			50	100	50	50
	平均値(mm)			74.56	75.71	77.27	75.88
	平均下限(99%)			73.66	74.62	75.55	73.85
	平均上限(99%)			75.45	76.81	79.00	77.92
	標準偏差(mm)			2.36	4.16	4.55	5.37
	最小値(mm)			70.43	66.99	69.53	61.96
	最大値(mm)			81.48	93.30	91.13	87.86
	変動係数(%)			3.17	5.49	5.88	7.07

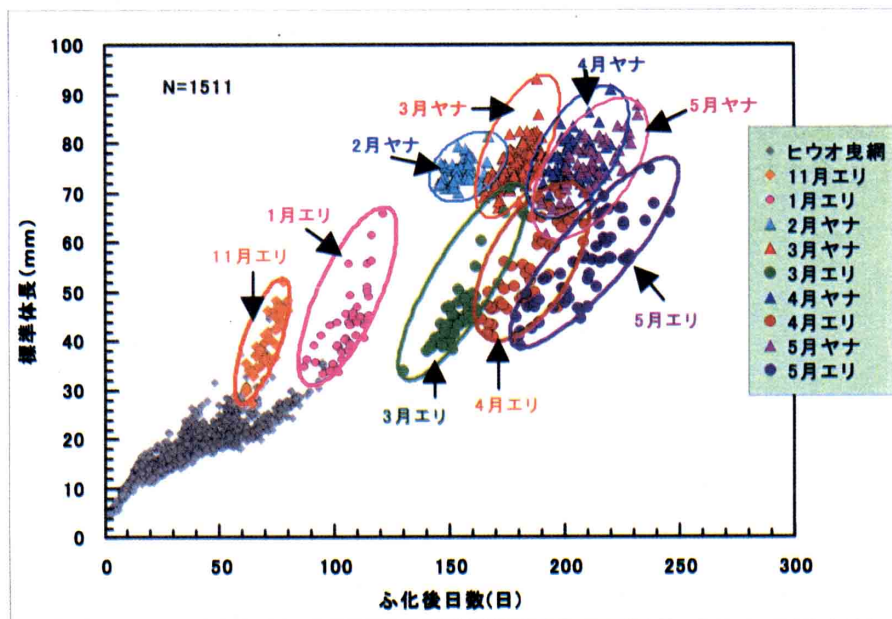


図1. 湖産アユの体長の成長と漁期・漁法の関係(2000年生まれ)