

# 1978年の調査期間中の各河川の流下仔アユ・生卵数について

1978年も前年に引続き前記の如く、流下仔アユ調査を行なった。その結果は表33、表34、表35に示した。はじめに述べたように、本年は、9月・10月の調査期間で、調査河川も、主要でない河川を省き、12河川としたが、芹川が期間中を通じて濁水又は濁水寸前の状態で、流下仔アユ・卵共なく、事実上は11河川の調査となった。

9月5日～11日の間に琵琶湖西岸の河川を中心に、少量の出水で、湖中からコアユ親魚が大量遡上し、減水と共に河川一面に、大量斃死した。このことがなければ、本年の産卵量は、特に初期の産卵量は数十倍にもなったと思われる。

9月15日の台風の雨による出水で、本格的に産卵が始まり、特に琵琶湖西岸の河川は出水量が多く、芹川、愛知川等を除いてほとんどの河川で通水し、流量も十分ではないが適当であった。10月は雨量が少なく、10月中旬以降濁水状態となる河川が多く、アユの産卵ふ化にとって、河川環境は悪かった。

1) 9月、10月、2か月間の流下仔アユ数は、

180億8,845万尾で、9月にその80.1%が流下した。流下生卵数は、5億1,681万粒と昨年の4億3,211万粒と比して増えなかった。したがって、総流下仔アユ数に対する総流下生卵数の割合は、本年は2.86%と前年の半分強となった。これは、犬上川、天野川でも検討されているように河川流量が昨年に比し少なかったことによると思われる。

2) 本年は産卵量も多く、有効産着卵数は約76億粒で、前年の約36億粒の約2.1倍となっている。しかし、有効産着卵数と流下仔アユの比率は2.87倍と前年と同様の値を得た。ただし、各河川の有効産着卵数と流下仔アユ数との対比では、本年は姉川の118.85が最高で、前年のような5000倍にもなる河川はなかった。その結果は、天野川の0.15～野洲川北流の69.16と前年より幅は広がった。これらの要因は不明であるが、産卵量の増加が一つの大きなものと思われる。有効産着卵数との対比の検討は総括の項でものべるつもりであるが、野洲川については本報告にも記載したような事実があり、姉川についても同様な事があるかもしれないが、産卵調査が十分でなかったことが大きな原因であろう。

3) 本年は、調査方法の項で述べたように、前年に問題となった事項を殆んど解決する方向で採集調査を実施しており、より信頼性の高い調査結果となっているものと思われる。

4) 犬上川、天野川については、本年も24時間調査を行なって、流下仔アユ数の推定を行った。

表33 1978年9月、10月の河川別の仔アユ、卵数および有効産着卵数

河川名	流下仔アユ数	流下生卵数	有効産着卵数	河川毎の流下仔アユと流下卵	流下仔アユと流下卵の割合	河川毎の流下仔アユの全調査河川に占める割合	河川毎の流下生卵の全調査河川に占める割合	河川毎の有効産着卵と流下仔アユの比率	有効産着卵と流下仔アユの比率
	A (尾)	B (粒)	C (10 <sup>6</sup> 粒)	B/A (倍)	BT/AT (倍)	A/AT (倍)	B/BT (倍)	B/C (倍)	AT/CT (倍)
安曇川南流	2,752,699,581	82,457,075	1,122,096	1.18		15.22	6.28	2.45	
〃北流	500,461,818	2,047,496	80,044	0.41		2.77	0.40	16.66	
石田川	7,156,709,340	80,528,161	449,894	1.18		89.57	15.58	15.93	
知内川	2,708,278,891	181,466,488	4,827,449	4.86		14.94	25.44	0.56	
塩津大川	968,885,778	1,116,121	460,328	0.12		5.38	0.22	2.09	
姉川	8,284,148,698	61,487,741	22,211	1.90		17.88	11.90	118.85	
天野川	95,768,921	81,851,902	651,705	8.274		0.58	6.07	0.15	2.87
芹川	0	0	0	—	2.86	0.00	0.00	0.00	
大上川	105,989,069	22,658,062	49,608	2.128		0.59	4.88	2.14	
愛知川	547,919	0	821	0.00		0.00	0.00	0.67	
野洲川北流	586,864,668	152,548,688	8,478	2.602		8.24	29.52	69.16	
南流	82,288,100	1,150,944	8,871	8.57		0.18	0.22	8.64	
計	18,088,445,895	516,812,668	7,681,000	—		100.25	100.01		

表 34 1978 年調査河川の月別流下仔アユ数および月別流下率

河川名	仔アユ数 (尾)	月別流下数および流下率			
		9月 (尾) (%)		10月 (尾) (%)	
安曇川南流	2,709,512,698	1,417,076,991	52.30	1,292,435,707	47.70
〃北流	500,461,818	407,848,143	81.49	92,613,675	18.51
石田川	7,156,709,340	6,409,129,773	89.55	747,579,567	10.45
知内川	2,703,278,391	2,077,894,167	76.87	625,384,224	23.13
塩津大川	963,385,778	909,044,194	94.36	54,341,584	5.64
姉川	3,234,143,693	3,059,443,028	94.60	174,700,665	5.40
天野川	95,768,921	84,800,405	88.55	10,968,516	11.45
芹川	0	0	—	0	—
犬上川	1,059,890,669	510,248,118	48.14	549,642,551	51.86
愛知川	547,919	0	0.00	547,919	100.00
野洲川北流	586,364,668	626,727,34	10.69	523,637,328	89.31
〃南流	32,283,100	9,071,989	28.10	23,211,111	71.90
計	18,088,445,395	14,488,006,242	80.10	3,600,439,153	19.90

表 35 1978 年調査河川の月別流下生卵数および月別流下率

河川名	生卵数 (粒)	月別流下数および流下率			
		9月 (粒) (%)		10月 (粒) (%)	
安曇川南流	32,457,075	12,577,547	38.75	19,879,528	61.25
〃北流	2,047,496	1,586,144	77.48	461,352	22.52
石田川	805,281,61	727,405,93	90.33	77,875,68	9.67
知内川	131,466,483	129,201,401	98.28	2,265,082	1.72
塩津大川	1,116,121	903,112	80.92	213,009	19.08
姉川	614,877,41	38,082,862	61.94	234,048,79	38.06
天野川	31,351,902	27,167,991	86.66	4,183,911	13.34
芹川	0	0	—	0	—
犬上川	22,658,062	1,500,543	6.62	21,157,519	93.38
愛知川	0	0	—	0	—
野洲川北流	152,548,683	105,011,878	68.84	47,536,805	31.16
〃南流	1,150,944	243,714	21.18	907,230	78.82
計	516,812,668	389,015,785	75.22	127,796,883	24.78