

# 野洲川南流

## 河川概況

a) 河川現況 南流では渇水の後、9月11日から降雨があったが、通水したのは9月15日の降雨後であった。9月11日～28日の間で、降水量が比較的多かったのは、9月11日、12日、15日、20日、28日であった。本年は1977年に比して流量は少なく、平水の25～40 m<sup>3</sup>/secの流量に達した事はなかった。調査期間中の最大流量は、9月27日の1.90 m<sup>3</sup>/secであった。本河川では1.0 m<sup>3</sup>/sec以下は渇水寸前の状態を呈するが図48に示したように、10月1日以降は、渇水寸前の状態であり、流量は北流の約1/2であった。そして、10月16日には、南北流の一本化の改修工事のため、南流は分流点附近で全閉されて、河川水は北流へ流れたため、10月16日以降は、南流では所々に溜り水がみられる状態であった。

b) 天然アユの遡上範囲 春期のアユの遡上は、昨年同様の範囲の石部頭首工迄である。本河川の中流から上流域にある内水面第5種共同漁業権漁場に、遊漁を対象に春に放流された量は、野洲川漁業協同組合が2,461 kg、土山町漁業協同組合が880 kgであった。

秋期は河川流量が少ないためと思われるが、産卵遡上のコアユは少なかった。産卵遡上のコアユが比較的多かったのは10月中旬で、範囲は採集地点から下流の大川橋に至る500 mの間であった。この範囲より上流で、河口から3.1 km上流の今浜橋附近では、極く少数の群を散見するのみであった。

毎年、産卵期に河川下流部で、資源保護のための産卵用養成親アユの放流が行われるが、本年も9月14日に行われた。本年も例年の場所であり、今浜橋及びそれよりやや上流で放され、放流量は700 kgであった。

### c) 主要産卵場の分布、産卵時期、産卵量

産卵調査結果によると、今浜橋を中心にした

200～300 m以内と、河口に近い大川橋から上流へ約600 mの流下仔アユ採集地点を含む範囲であった。産卵調査結果は表5に示した。産卵調査は、8月23日(渇水)、30日(渇水)9月11日(渇水)、10月2日、17日、10月30日(工事のため渇水)、11月14日(工事のため渇水)の7回行なった。渇水及び河川流量が少ない事が影響して、産着卵は少なく、確認できたのは10月2日の655万粒、10月17日の282万粒、合計887万粒であった。

d) 採集地点 採集地点は、大川橋より上流へ500 mの場所に設けた。この地点は、昨年の採集地点より約50 m上流になる。これは、河川改修工事のため、昨年より流量が減少する事が予想されたので、川幅の狭い所へ移動したためである。採集は10月13日を除いて、全てこの地点で行なった。10月13日は、この採集地点から下流に3ヶ所の産卵場を確認したので、産卵場の直ぐ下流の所に採集地点を移した。この地点は大川橋から107 m上流になる。

## 調査結果および考察

本河川は、8月下旬からの渇水と、河川改修工事による10月16日以後の閉切りのため、調査回数は少なく、17時～09時の調査1回と、17時～01時の調査を6回行なった。

a) 採集記録及び採集地点の断面図 河川流量、ネット濾水量、採集仔アユ・卵数等を一括して、図表-10に示した。調査期間中の17時の河川流量と水温は、図49に示した。

河川流量は前述のように少なく、9月15日の出水から9月末までが、1.0～2.0 m<sup>3</sup>/secの範囲、10月以降は1.0 m<sup>3</sup>/sec以下となり、北流の約1/2の量であった。水温は28.2～16.8℃の範囲で、北流よりやや高めであった。ネット濾水量は、流量に比例して小さく0.054～1.014 m<sup>3</sup>/minの範囲であった。



图 48 野洲川南流調査地点附近 ○—○ 採集地点

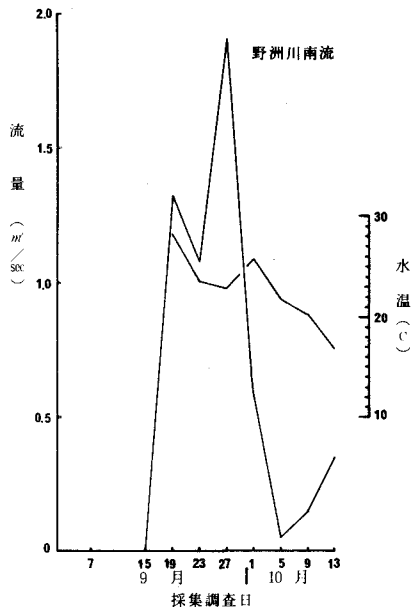
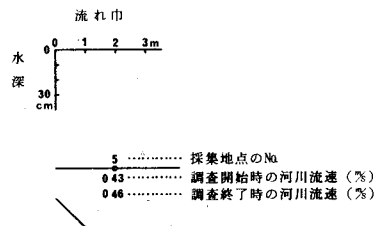
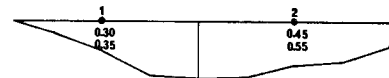


図 49 調査期間中の河川流量と水温変化

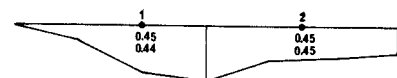
図表-10 野洲川南流採集記録と河川断面図



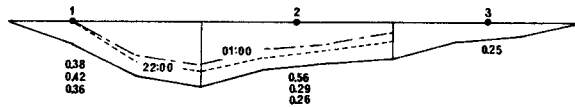
1978.9.19		st 1					st 2					計						
採集時刻	水温 ℃	断面積 ㎡	河川流量 %	ネット總 水量 %	採集数 nos./min			断面積 ㎡	河川流量 %	ネット總 水量 %	採集数 nos./min			1分間の流下数			河川流量 %	
					仔アユ	免眼	未免眼				仔アユ	免眼	未免眼	仔アユ	免眼	未免眼		
17:00	28.2	1.1560	0.7641	0.0189	0	0	0	1.6980	0.5578	0.0092	0	0	0	0	0	0	0	1.8219
18:00	27.5		0.7632	0.0142	0	0	0		0.5675	0.0094	0	0	0	0	0	0	0	1.8207
19:00	25.8		0.7622	0.0146	0	0	0		0.5578	0.0096	0	0	0	0	0	0	0	1.8195
20:00	26.4		0.7619	0.0150	0	0	0		0.5571	0.0098	1	0	0	57	0	0	0	1.8184
21:00	25.9		0.7604	0.0184	0	0	0		0.5569	0.0100	0	0	0	0	0	0	0	1.8173
22:00	25.6		0.7595	0.0158	0	0	0		0.5567	0.0102	0	0	0	0	0	0	0	1.8162
23:00	25.2		0.7586	0.0162	0	0	0		0.5564	0.0104	0	0	0	0	0	0	0	1.8149
24:00	測定せず		0.7576	0.0166	0	0	0		0.5562	0.0106	0	0	0	0	0	0	0	1.8188
01:00	24.5	1.0750	0.7567	0.0169	0	0	0	1.6580	0.5560	0.0108	0	0	0	0	0	0	0	1.8127



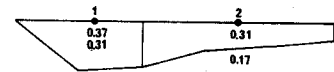
1978.9.29		st 1					st 2					計						
採集時刻	水温 ℃	断面積 ㎡	河川流量 %	ネット總 水量 %	採集数 nos./min			断面積 ㎡	河川流量 %	ネット總 水量 %	採集数 nos./min			1分間の流下数			河川流量 %	
					仔アユ	免眼	未免眼				仔アユ	免眼	未免眼	仔アユ	免眼	未免眼		
17:00	28.5	1.1800	0.4966	0.0189	0	0	0	1.8600	0.5796	0.0189	1	0	0	42	0	0	0	1.0762
18:00	28.2		0.4998	0.0188	1	0	0		0.5875	0.0189	0	0	0	86	0	0	0	1.0878
19:00	28.2		0.5080	0.0188	1	0	0		0.5954	0.0189	8	0	0	165	0	0	0	1.0984
20:00	28.2		0.5061	0.0187	81	0	0		0.6088	0.0189	47	0	0	3,165	0	0	0	1.1094
21:00	22.9		0.5098	0.0187	42	0	0		0.6118	0.0189	60	0	0	4,200	0	0	0	1.1206
22:00	水温計 壊れる		0.5126	0.0187	86	0	0		0.6192	0.0189	45	0	0	8,952	0	0	0	1.1817
23:00			0.5157	0.0186	48	0	0		0.6271	0.0189	28	0	0	2,669	0	0	0	1.1428
24:00			0.5188	0.0186	49	0	0		0.6360	0.0189	21	0	0	2,828	0	0	0	1.1588
01:00		1.2700	0.5220	0.0186	26	0	0	1.4200	0.6429	0.0189	12	0	0	1,568	0	0	0	1.1649



1978.9.27		st 1						st 2						st 3						計				
採集時刻	水温 ℃	断面積 m <sup>2</sup>	河川流量 m <sup>3</sup> /s	ネット濾 水量 m <sup>3</sup> /s	採集数 nos./min			断面積 m <sup>2</sup>	河川流量 m <sup>3</sup> /s	ネット濾 水量 m <sup>3</sup> /s	採集数 nos./min			断面積 m <sup>2</sup>	河川流量 m <sup>3</sup> /s	ネット濾 水量 m <sup>3</sup> /s	採集数 nos./min			1 分間の流下数			河川流量 m <sup>3</sup> /s	
					仔アユ	発眼	未発眼				仔アユ	発眼	未発眼				仔アユ	発眼	未発眼	仔アユ	発眼	未発眼		
17:00	22.8	1.8500	0.7089	0.0117	0	0	0	1.7440	0.9482	0.0172	0	0	0	0.6140	0.2484	0.0077	0	0	0	0	0	0	0	1.9005
18:00	22.2		0.6856	0.0119	0	0	0		0.8840	0.0156	0	0	0		0.1987	0.0044	0	0	0	0	0	0	0	1.6683
19:00	22.0		0.5628	0.0122	0	0	0		0.7248	0.0189	2	0	0		0.1490	0.0082	0	0	0	104	0	0	0	1.4861
20:00	21.6		0.4891	0.0124	1	0	0		0.6156	0.0128	6	0	0		0.0993	0.0018	0	0	0	889	0	0	0	1.2040
21:00	21.4		0.4158	0.0127	0	0	0		0.5064	0.0106	6	0	0		0.0497	0.0009	0	0	0	287	0	0	0	0.9719
22:00	21.1	0.8100	0.8425	0.0129	10	1	1	1.1800	0.8972	0.0089	18	0	0	0	0					844	27	27	0	0.7897
23:00	20.8		0.8207	0.0128	8	0	4		0.8721	0.0086	6	0	1							469	0	147	0	0.6928
24:00	20.6		0.2990	0.0117	8	0	2		0.3470	0.0088	10	0	0							622	0	51	0	0.6460
01:00	20.4	0.6900	0.2772	0.0111	5	0	0	0.9850	0.8219	0.0080	4	0	0							286	9	0	0	0.5991



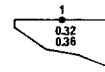
1978.10.1		st 1						st 2						計										
採集時刻	水温 ℃	断面積 m <sup>2</sup>	河川流量 m <sup>3</sup> /s	ネット濾 水量 m <sup>3</sup> /s	採集数 nos./min			断面積 m <sup>2</sup>	河川流量 m <sup>3</sup> /s	ネット濾 水量 m <sup>3</sup> /s	採集数 nos./min			1 分間の流下数			河川流量 m <sup>3</sup> /s							
					仔アユ	発眼	未発眼				仔アユ	発眼	未発眼	仔アユ	発眼	未発眼								
17:00	25.7	0.9000	0.9096	0.0114	0	0	0	1.0090	0.2788	0.0095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5824	
18:00	24.5		0.8001	0.0118	0	4	0		0.2747	0.0093	0	0	0		0	106	0	0	0	0	106	0	0.5748	
19:00	24.4		0.2966	0.0112	0	0	0		0.2706	0.0090	1	1	6	80	80	180	0	0	0	0	80	80	180	0.5672
20:00	24.1		0.2990	0.0110	1	2	8		0.2665	0.0087	1	0	0	58	58	80	0	0	0	0	58	58	80	0.5596
21:00	23.6		0.2890	0.0109	2	2	0		0.2624	0.0085	1	0	0	84	84	0	0	0	0	0	84	84	0	0.5514
22:00	23.6		0.2860	0.0108	0	1	2		0.2688	0.0082	2	0	0	68	68	26	0	0	0	0	68	68	26	0.5448
23:00	22.5		0.2825	0.0107	0	0	0		0.2542	0.0079	7	0	0	225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5867
24:00	22.2		0.2789	0.0106	9	1	4		0.2501	0.0077	7	0	0	484	26	105	0	0	0	0	484	26	105	0.5290
01:00	21.7		0.2754	0.0105	3	1	1		0.2461	0.0074	8	0	0	845	26	26	0	0	0	0	845	26	26	0.5215
03:00	21.1		0.2684	0.0102	3	0	2		0.2379	0.0068	2	0	0	149	0	58	0	0	0	0	149	0	58	0.5068
05:00	20.6		0.2618	0.0100	2	0	1		0.2297	0.0068	2	0	0	125	0	26	0	0	0	0	125	0	26	0.4910
07:00	20.4		0.2548	0.0098	0	0	0		0.2218	0.0068	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.4758
09:00	21.5	0.7400	0.2472	0.0095	0	1	0	0.9400	0.2188	0.0052	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	26	0	0	0.4605



1978.10.5		st 1				計					
採集時刻	水温 ℃	断面積 m <sup>2</sup>	河川流量 m <sup>3</sup> /s	ネット濾 水量 m <sup>3</sup> /s	採集数 nos./min			1 分間の流下数			河川流量 m <sup>3</sup> /s
					仔アユ	発眼	未発眼	仔アユ	発眼	未発眼	
17:00	21.7	0.2580	0.0484	0.0074	0	0	0	0	0	0	0.0484
18:00	21.3		0.0615	0.0082	3	0	0	23	0	0	0.0615
19:00	21.2		0.0747	0.0091	42	0	0	345	0	0	0.0747
20:00	21.0		0.0879	0.0099	125	0	0	1,110	0	0	0.0879
21:00	21.0		0.1011	0.0108	250	0	0	2,340	0	0	0.1011
22:00	20.8		0.1148	0.0116	264	0	0	2,601	0	0	0.1148
23:00	20.6		0.1274	0.0125	193	0	0	1,967	0	0	0.1274
24:00	20.0		0.1406	0.0133	169	0	0	1,787	0	0	0.1406
01:00	20.3	0.3600	0.1538	0.0142	163	0	0	1,765	0	0	0.1538



1978. 10. 9		st 1					計				
採集時刻	水温 °C	断面積 m <sup>2</sup>	河川流量 m <sup>3</sup> /s	ネット濾 水量 m <sup>3</sup> /s	採集数 nos/min			1 分間の流下数			河川流量 m <sup>3</sup> /s
					仔アユ	発眼	未発眼	仔アユ	発眼	未発眼	
17:00	20.2	0.5700	0.1487	0.0099	0	0	0	0	0	0	0.1487
18:00	19.8		0.1591	0.0100	19	5	2	302	80	32	0.1591
19:00	19.8		0.1695	0.0102	98	3	1	1,629	50	17	0.1695
20:00	19.5		0.1799	0.0103	59	4	5	1,030	70	87	0.1799
21:00	19.4		0.1904	0.0105	105	6	8	1,904	109	145	0.1904
22:00	19.2		0.2008	0.0106	107	8	3	2,027	152	57	0.2008
23:00	19.0		0.2112	0.0108	134	5	2	2,620	98	39	0.2112
24:00	18.9		0.2216	0.0109	549	0	3	11,161	0	61	0.2216
01:00	18.8	0.6750	0.2320	0.0111	1,024	0	0	21,403	0	0	0.2320



1978. 10. 13		st 1					計				
採集時刻	水温 °C	断面積 m <sup>2</sup>	河川流量 m <sup>3</sup> /s	ネット濾 水量 m <sup>3</sup> /s	採集数 nos/min			1 分間の流下数			河川流量 m <sup>3</sup> /s
					仔アユ	発眼	未発眼	仔アユ	発眼	未発眼	
17:00	16.8	0.4030	0.3403	0.0293	0	1	3	0	12	35	0.3403
18:00	16.3		0.3307	0.0290	33	1	0	376	11	0	0.3307
19:00	15.0		0.3211	0.0288	104	0	1	1,160	0	11	0.3211
20:00	15.6		0.3115	0.0286	173	0	0	1,884	0	0	0.3115
21:00	15.4		0.3018	0.0283	226	2	2	2,410	21	21	0.3018
22:00	15.2		0.2922	0.0281	286	18	6	2,974	187	62	0.2922
23:00	14.8		0.2826	0.0279	164	5	3	1,661	51	30	0.2826
24:00	14.6		0.2730	0.0276	130	17	6	1,286	168	59	0.2730
01:00	14.4	0.3220	0.2634	0.0274	77	1	2	740	10	19	0.2634



b) 流下の日周変化 仔アユならびに生卵の流下傾向を図50, 図51に示した。本年は殆どどの調査結果で17時以後に急増し, 01時では減少を示し, ほゞ1峰型であった。流下時刻のピークは, 22時と推定される。10月9日は, 01時でも流下数は増加の傾向であるが, これは産卵場との距離が長くなったのが主な原因と思われる。それは, 10月9日の流量は, 時刻の経過と共に増加の傾向にあったが, 量的には, 0.15~0.23 m<sup>3</sup>/secと少なく, 同様な流量変化をした, 10月5日が0.04~0.15 m<sup>3</sup>/secと流量が増加したが, 仔アユの流下は, 時間的にずれていないので, 河川流量の増加に伴う刺激による, 異常ふ化とは考えにくいからである。

一方, 流下生卵は全く採集されなかった調査日が, 9月19日, 23日, 10月5日と3回あった。10月5日の河川流量0.04~0.15 m<sup>3</sup>/secを除けば, 流量は9月19日が1.32~131 m<sup>3</sup>/sec 23日が108~116 m<sup>3</sup>/secと本年では, 量的に多い日であるので, 産卵が殆ど無かったことによるものと思われる。流下卵の採集された4回の調査結果でも, 流下の傾向は, やはり不規則であった。調査開始の17時で, 既に流下している時であれば, 17時又は21時から流下の始まった日もあり, 10月1日の17~09時の調査では, 17時, 23時, 07時を谷とする3峰型を示し, 昨年調査結果同様, 一定の傾向はないものと思われる。

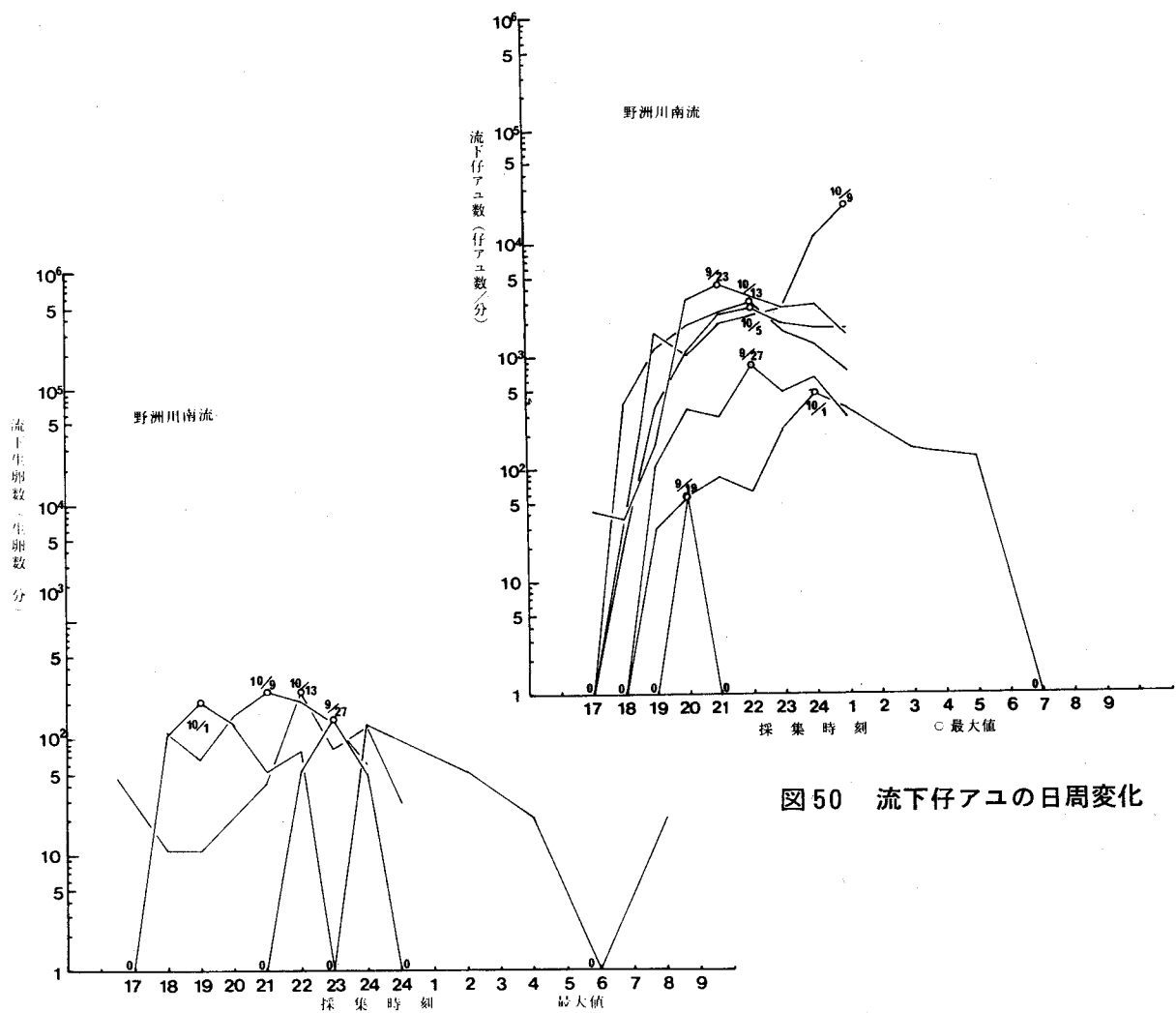


図 50 流下仔アユの日周変化

図 51 流下生卵の日周変化

表 29 野洲川南流の各時刻間の流下仔アユ数および17時～01時の時間帯の流下率

\*印：引伸し係数を乗じた値

月日	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-01	01-03	03-05	05-07	07-09	17-01時の 流下数(A)	16時間の 流下数(B)	(A)×100 (B)
9.19	0	0	1,710	1,710	0	0	0	0					3,420	6,206	*
9.23	2,340	6,030	100,500	221,550	226,560	180,630	164,910	131,430					1,033,350	1,876,157	*
9.27	0	3,120	18,290	18,780	33,930	39,390	32,730	27,240					168,480	305,716	*
10.1	0	900	2,640	4,260	4,410	8,640	20,670	24,270	29,640	16,440	7,500	0	65,790	1,19,370	55.11
10.5	690	11,040	43,650	103,500	148,230	137,040	112,620	106,560					663,330	1,203,647	*
10.9	9,060	57,930	79,770	88,020	117,930	139,410	413,430	976,920					1,882,470	3,415,841	*
10.13	11,280	46,080	91,320	128,820	161,520	139,050	88,410	60,780					727,260	1,319,652	*

表 30 野洲川南流の各時刻間の流下生卵数および17時～01時の時間帯の流下率

\*印：引伸し係数を乗じた値

月日		17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-01	01-08	08-05	05-07	07-09	17-0時の 流下数(A)	16時間の 流下数(B)	(A)×100/(B) %
9.19	発眼 未発	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0					0 0	* -	
9.28	発眼 未発	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0					0 0	* -	
9.27	発眼 未発	0 0	0 0	0 0	0 0	810 810	810 5,220	0 5,940	0 1,580					1,620 13,500	* 19,910	
10.1	発眼 未発	3,180 0	4,080 5,400	2,490 7,800	3,180 2,400	2,370 1,590	780 1,590	780 8,150	1,560 3,980	1,560 4,740	0 4,740	0 1,560	1,560 0	18,420 25,860	21,540 86,900	85.52 70.08
10.5	発眼 未発	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0					0 0	* -	
10.9	発眼 未発	2,400 960	3,900 1,470	3,600 3,120	5,370 6,960	7,880 6,060	7,500 2,880	2,940 3,000	0 1,880					38,540 26,280	* 78,773	
10.13	発眼 未発	690 1,050	380 880	0 880	680 680	6,240 2,490	7,140 2,760	6,570 2,670	5,340 2,340					26,940 12,600	* 52,067	

c) 採集調査日の流下量と17時～01時の時間帯の流下率 流下量の算出については、算出方法の項で述べたとおりであるが、本河川については、1日の引伸しの基本となる17時～09時の調査は1回しか行っていないので、流下量算出については誤差が大きくなるであろう。しかし、流下仔アユについては、本年10月1日の17時～09時中に占める、17時～01時の流下率は55.11%であり、前年の調査結果の平均値が49.15%であるので、河川工事に伴う人為的な流量変化があっても、流下率が極端に変わらなかったといえる。(表29)

一方、流下生卵について同様な比較をすると、前年29.70%、本年75.77%と流下率に大差があるが、これは前年、24時間調査で全く流下生卵のなかった日が3回もあったためである。前年の24時間調査で流下した2回の調査日を抽出すると平均7426%となって、本年と変わらないことになる。(表30)

d) 調査期間中の流下量変化 調査期間中の仔アユ、生卵の流下状況を図52附表18、附表19に示した。本河川は濁水の後、9月15日に出水し、9月19日に第1回の採集を行なった。9月19日には、6,804尾の仔アユが流下したことから、下流部で濁水中も、濁水しなかった場所での産卵があったことになる。9月28日には191万尾と流下仔アユは増加したが、10月1日には、12万尾と減

少した。10月9日には、347万尾と調査期間中最大の流下数となった。

一方、流下生卵は9月19日、23日共採集されていない、9月27日に初めて採集され、この時の流下生卵の89.3%が未発眼卵であったことから、出水によって琵琶湖から遡上したコアユが産卵を始めたものと思われる。10月1日には、流下卵の内、未発眼の率が36.9%と減少するので、9月27日頃を中心とするような、まとまった産卵があったことを示していると思われる。9月27日頃を中心とするような産卵は、水温(20.4～22.8℃)からみて、10月5日、9日の流下仔アユにつながっているものと思われる。流下生卵は、その後10月5日には採集されず、10月9日には11万粒で、流下生卵数が最大で、未発眼卵が56.1%、10月13日7.6万粒で未発眼率31.9%となっており、10月9日より少し前に、まとまった産卵があったものと思われる。10月16日には、本河川は閉切られたので、10月9日以後の未発眼卵の多くは、ふ化しても流下出来なかったであろう。

北流では9月19日から大量の流下生卵があったが、本河川では、流量が少なかったことが原因で産卵環境が悪かったために、7回の調査の

内3回も流下生卵が採集されなかったものと思われる。本河川での産卵を流下仔アユ・卵から推測すると、9月23日の流下仔アユを生じた上流域での産卵と、9月27日、10月9日頃を中心とした、ほぼ3回のまとまった産卵があったものと思われる。

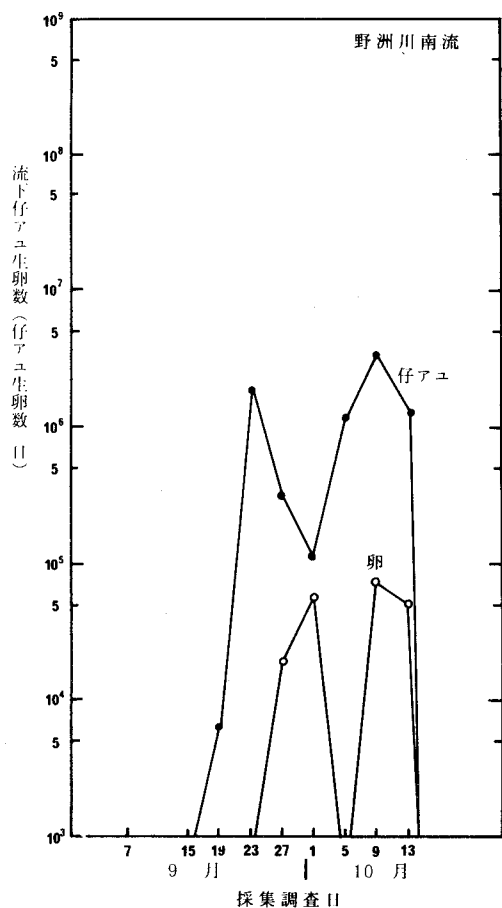


図52 流下仔アユ・生卵の調査期間中の流下量変化

e) 調査期間中の総流下量 9月19日から10月15日の、推定総流下仔アユ数は3228万尾で、流下数は少なく、本年の全調査河川の推定総流下数の0.18%であった。

推定総流下卵数も115万粒と僅少であった。

### 要 約

a) 本年も1977年同様の夏からの旱天で、通水したのは9月15日の降雨後であった。調査は9月19日から工事による閉切の前の10月18日まで行ない、その間に17時~01時の調査を6回、17時~09時の調査を1回行なった。

b) 河川流量は9月15日の通水後は9月は

132~190m/secであったが、10月1日以降は濁水寸前の状態であり、0.58~0.15m/secであり、北流の1/2以下の量であった。

c) 流下生卵の日周変化は、7回の調査の内、流下生卵が採集されたのは3回で、全く流下出来ないような流量ではないので、産卵量が非常に少なかったことによるものと思われる。流下生卵の採集された日の流下傾向は、昨年同様一定の傾向はなかった。

d) 流下仔アユの日周変化は、本年は17時以後に急増し、22時頃にピークをもち、01時は減少し始める。ほぼ1峰型であった。

e) 調査期間中の生卵の流下傾向は、9月15日の出水後、9月27日に初めて29万粒が採集され893%が未発眼卵であったことから、出水によって遡上した親魚の産卵が始まったものと思われる。その後一度流下卵が10月5日に0粒となり、10月9日に11万粒(未発眼率56.1%)が採集され、本年は流下量の小さな2峰型であった。

f) 調査期間中の仔アユの流下傾向は、9月15日の出水後、19日に採集を行って0.6万尾の流下があったが、これは出水前の産卵に基づくものであろうが、9月28日に191万尾、そして10月1日に12万尾に減少した後、10月9日に347万尾と最大の流下数であった。仔アユの流下傾向も2峰型ではあったが、流量が少ない事などから、流下生卵と密接な関連はみられなかった。

g) 調査期間中の9月19日から10月18日の間の推定総流下仔アユ数は3228万尾と非常に少なく、調査は河川の推定総流下数の0.18%で、濁水状態も続いた芹川、愛知川を除いて最低の流下数であった。

一方、推定総流下生卵数115万粒で、流下仔アユに対する流下生卵の率3.57%は特に異状な値ではない。流下数の減少は、河川流量が工事のため人為的に減少した事が産卵に大きく影響したためと思われる。



附表 18 野洲川南流における  
流下仔アユ数の経日変化

年月日	流下仔アユ数	年月日	流下仔アユ数
1978.9.1	濁水	5	1,222,597
2	〃	6	1,784,353
3	〃	7	2,346,109
4	〃	8	2,907,864
5	〃	9	3,469,620
6	〃	10	2,937,322
7	〃	11	2,405,024
8	〃	12	1,872,727
9	〃	13	1,840,429
10	〃	14	670,214
11	〃	15	0
12	〃	16	閉切り
13	〃	17	
14	〃	18	
15	出水	19	
16	1,576	20	
17	3,152	21	
18	4,728	22	
19	6,304	23	
20	481,152	24	
21	956,000	25	
22	1,430,847	26	
23	1,905,695	27	
24	1,506,904	28	
25	1,108,113	29	
26	709,320	30	
27	310,529	31	
28	263,210	計	32,283,100
29	215,889		
30	168,570		
10.1	121,249		
2	396,586		
3	671,924		
4	947,261		

附表 19 野洲川南流における  
流下生卵数の経日変化

年月日	流下生卵数	年月日	流下生卵数
1	濁水	5	0
2	〃	6	28,721
3	〃	7	57,443
4	〃	8	86,164
5	〃	9	114,885
6	〃	10	105,148
7	〃	11	95,412
8	〃	12	85,674
9	〃	13	75,937
10	〃	14	37,969
11	〃	15	0
12	〃	16	閉切り
13	〃	17	
14	〃	18	
15	出水	19	
16		20	
17		21	
18		22	
19	0	23	
20		24	
21		25	
22		26	
23	0	27	
24	7,260	28	
25	14,520	29	
26	21,778	30	
27	29,038	31	
28	43,038	計	1,150,944
29	57,040		
30	71,040		
10.1	85,041		
2	71,056		
3	42,520		
4	21,260		