

### 3. 漁況予報調査研究費

#### 1) 1996年(平成8年)アユ資源調査結果の概要

遠藤 誠・氏家宗二・田中秀具・井出充彦・酒井明久・片岡佳孝

【背景】湖産アユは琵琶湖漁業の中で量・金額ともに大半を占める最重要魚種であるほかに、全国の河川放流や養殖用の種苗としても重要であり、その資源状況は全国的にも関心の高いものとなっており、過去より継続的に資源学的調査を実施している。

【目的】継続的に実施され蓄積されたデータと本年の調査結果との比較により湖産アユの資源状況を把握する。

#### 【成果の概要】

1. 成育状況調査(図1-A・B)：えり漁獲アユの成長は、漁期初めから5月までは平年を下回っていたが、6月以降急に成長し平年を上回るようになり、産卵期直前の8月には平年を体長で約10mm 体重で約3g 上回る大型となった。
2. 魚探調査(図2)：漁期初めから平年比24%と非常に低い計数値から始まり、平年の計数傾向である春から夏にかけての計数値の増加が本年は見られず、平年比は低下し続けた。漁期の終わりになってようやく上昇し、平年比49%の計数値で産卵期を迎えた。1996年のアユ資源状況は悪いものと推定された。
3. 漁況調査(図3)：水試が聞き取り調査を実施している6ヵ所のえりについての1日1統当たりの漁獲量の平均(以下CPUEとする)は、漁期当初の12月は平年よりやや低い程度であったが、1月の休漁後2~5月は平年の20~50%の低い状態が続いた。5月下旬より南湖で好漁となり6月のCPUEは平年を上回った。CPUEの低い状態が5月まで続いた要因としては、魚探調査結果からアユの資源状況が悪いと推定され、さらに湖岸水温が5月まで平年を1~2℃下回り、アユの接岸を阻害したことが考えられる。
4. 産卵調査(表1)：親魚資源状況は平年の約49%(魚探調査)で、大型の親魚(体重で約1.5倍：8月のえり漁獲アユ)という状況で産卵期を迎えた。産卵期間中の河川の状況はほぼ良好な状態が保たれた。産卵の盛期は、9月上中旬で平年より7~10日ほど早めであり、終わりは11月初めで平年よりやや早かった。総有効産着卵数は約109億粒で平年の60%とやや少なめであった。
5. ヒウオ生息状況調査(表2)：ヒウオの生息状況は、産卵盛期が早かったことを反映して10月の採集尾数は平年の2.5倍であったが、11月12月では産卵量がやや少なかったことからそれぞれ平年の45%・70%となった。また、ヒウオの成長は、10月・11月とほぼ平年並であったが、12月では調査日との関連から見るとやや成長の遅くれを示した。

【成果の活用】産卵量およびヒウオ生息状況から1997年漁期へのアユ資源状況は、やや平年を下回っていると思われる。また、1997年2月から8月の漁獲尾数を西森の予測式により求めると約6億尾となり平年(6.3億尾)の95%とほぼ平年並となった。

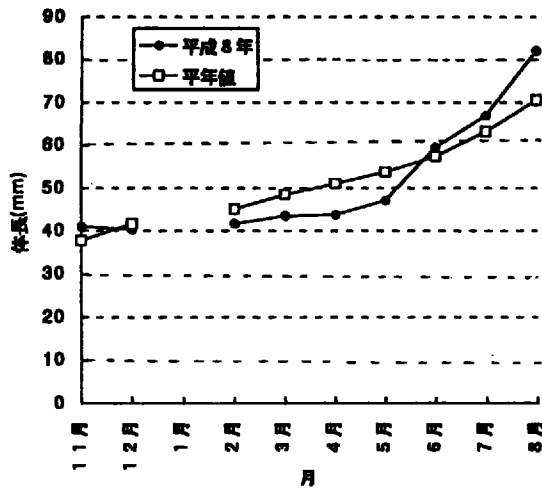


図1-A えり漁獲アユの成長状況 (体長)

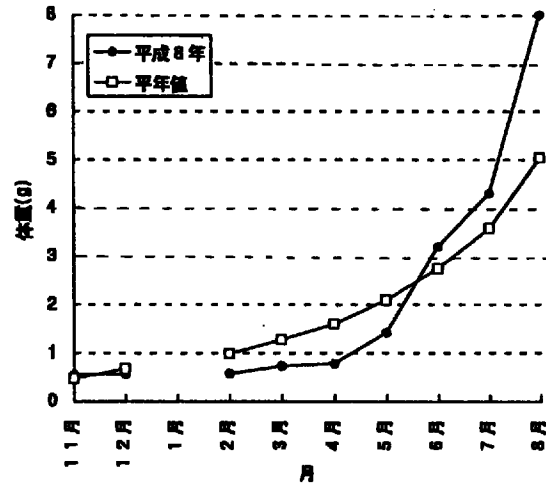


図1-B えり漁獲アユの成長状況 (体重)

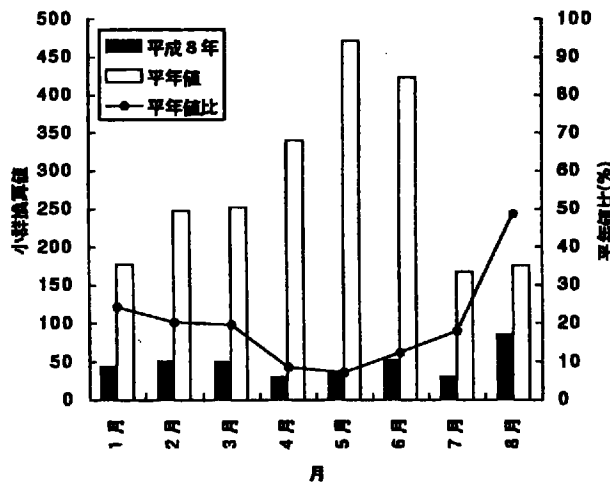


図2 魚探調査結果

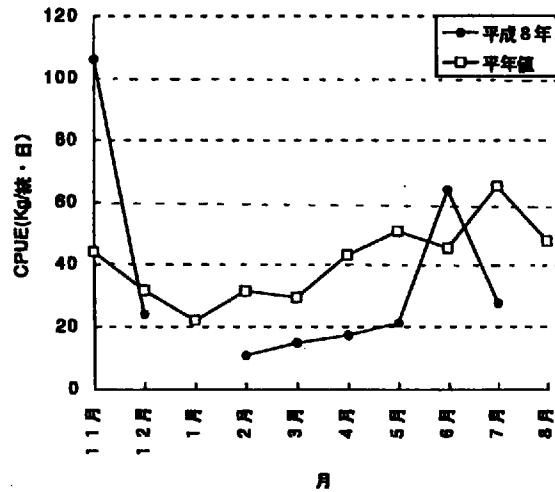


図3 えりのCPUEの経過

表1 1996年アユ産卵調査結果

河川名	第1次調査	第2次調査	第3次調査	第4次調査	第5次調査	第6次調査	計
安曇川北流	増水	18,202	29,127	16,968	湧水	0	64,297
安曇川南流	増水	70,943	100,812	75,428	13,055	164	260,400
石田川	増水	325,756	351,765	29,835	16,381	758	724,493
知内川	増水	220,255	252,656	9,800	936	287	483,936
塩津大川	増水	28,798	13,348	788	2,756	7	43,697
姉川	増水	7,309,830	1,096,050	199,975	47,606	184	8,653,645
天野川	増水	679	21,589	438	6,064	0	28,768
芹川	0	20	10,108	12,281	8,072	19	30,500
犬上川	0	26,485	25,728	13,427	0	1,084	68,722
愛知川	湧水	53	74,891	9,855	36,754	0	121,553
野洲川	0	0	183,556	182,517	269	0	368,342
和魂川	0	370	26,798	1,337	1,004	0	29,509
計	0	8,001,391	2,166,428	552,645	132,897	2,501	10,875,862
平年値	411,979	4,440,203	5,764,530	2,138,278	232,614	23,692	18,358,652

結果は有効産着卵数 (単位: 千粒) で示している

平年値は昭和61年から平成7年までの10年間のうち最大最小を除いた8カ年の平均

表2 ヒウオウ調査結果の経年比較

	一虫網平均採集尾数 (尾)		ヒウオウ平均体量 (mg/尾)	
	1996年値	平年値	1996年値	平年値
10月	592	240	22.77	22.15
11月	111	246	36.56	51.15
12月	78	112	73.49	74.03

平年値は1986年から1995年の間の最大最小を除いた8カ年間の平均