

1. 異常渇水および湖水位低下が水産生物におよぼした影響調査費

1) 1995年（平成7年）のアユ資源調査結果の概要

遠藤 誠・山中 治・井嶋重尾・井出充彦・孝橋賢一・酒井明久

【背景】琵琶湖産アユは、琵琶湖漁業において漁獲量・漁獲高ともに第1位の重要魚種であるほかに、全国の河川放流や養殖の種苗としても重要な魚種であり、その資源状況は全国的にも関心の高いものとなっている。

【目的】過去より継続して実施している調査を例年と同様に行い、アユの資源状況を把握する。

【成果の概要】

1. 成育調査：アユ漁期をとおして10カ所のエリで漁獲されたものを3回/月採集し、その平均をその月の体型とした。1995年のエリ漁獲のアユの体型は、漁期前半（11月～3月）は平年より小型で推移したが、春季より成長の回復が見られ5月以降は平年値を上回った（図1）。
2. 魚探調査：1月から8月に各月1回琵琶湖北湖を30m等深線に沿って一周し、魚群探知機により魚群数を計数した。魚群数は調査開始の1月より平年値を大きく下回って推移したが、アユ漁期が終了する7月には平年に戻り産卵期直前の8月には平年値の2倍魚群数が計数され、アユ親魚資源は平年を上回って確保された（表1）。
3. 産卵調査：主要河川11河川1分流と中小河川8河川とこれらの河口付近13地点について産卵量の計数を行った。総有効産卵量は河川の水理状況が悪く、77億粒で主要河川平年値の45%に留まった（表2）。中小河川・湖岸での産卵はわずかだった。産卵の開始・盛期は平年よりやや遅れた。
4. ヒウオ調査：10月11月12月の各月1回新月の夜間に9水域30地点においてヒウオの採集を行った。一曳網当たりの平均採集尾数は3回すべて平年値を大きく下回ったが、ヒウオの成育状況は10月期11月期はほぼ平年並みであったが12月期には成長の遅れを示した（表3）。

【成果の活用】西森ら（1992）の方法により1996年2月から8月のアユ漁況は漁獲尾数5.5億尾、漁獲重量1200トンと平年を下回るよう予測された。

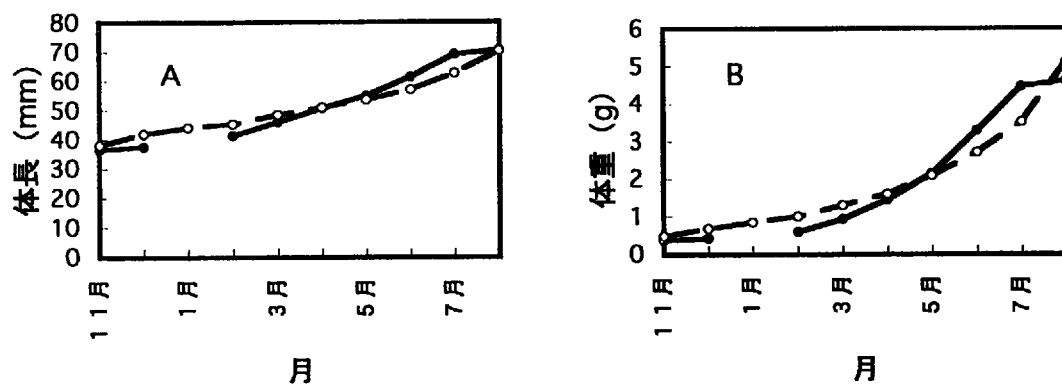


図1 えり漁獲アユの体型. A:体長 B:体重
1995年値 ●— 平年値 ○—

表1 1995年1月から8月の魚探調査による魚群数(小群換算値)の推移

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
1995年値	135	82	112	80	233	246	157	292
平年値	171	242	244	339	465	422	151	146
平年値比	79	34	46	24	50	58	104	196

注) 平年値: 1985年~1994年の間の最大・最小を除いた8年間の平均

平年値比: 平年値を100とした時の割合

表2 調査次別有効産着卵量 単位:千粒

項目	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	第7次調査	合計
主要河川	0	2,487,022	2,588,512	2,057,904	227,538	23,094	558	7,384,628
中小河川			27,132	7,393	1,979	548	4	37,056
湖岸			258,684	23,409	3,539	76	0	285,708
合計	0	2,487,022	2,874,328	2,088,706	233,056	23,718	562	7,707,392
主要河川平年	411,979	4,166,899	5,518,246	1,929,700	179,391	25,266		16,499,216

注) 主要河川平年は1985年~1994年の間の最大・最小を除いた8年間の平均

表3 ヒウオ採集尾数と平均体重

	一曳網平均採集尾数		平均体重 (mg)	
	1995年値	平年値	1995年値	平年値
10月期	155	229	32.00	20.17
11月期	72	262	59.05	53.15
12月期	23	117	68.18	76.99

注) 平年値は1985年~1994年の間の最大・最小を除いた8年間の平均