

### 3) 1994年(平成6年)アユ資源調査結果 Ⅲ

#### ヒウオ生息状況調査

遠藤 誠・山中 治・井嶋重尾・井出充彦・孝橋賢一・酒井明久

【背景・ねらい】過去より継続的に実施している琵琶湖産アユの各種資源学的調査の一つとして、次年資源量となるヒウオの生息状況の把握を行い、次年の漁況予測の資料とする。

【成果の内容・特徴】角型幼生網(2×1m)を用いて9水域30地点について、1Kmを10分間の曳網によりヒウオ採集調査を行った。調査は10月、11月、12月の3回、新月前後の夜間に行った。

10月の第1次調査では、平均採集尾数(一曳網当たりの平均採集尾数)が10尾、採集したヒウオの平均体重が4.38mgといずれも平年(221尾, 24.02mg)を大きく下回った。これは新月の関係から調査日が月初めになり、かつ河川の濁水により遅れた産卵ピークとほとんど同時期の調査になったためと思われる。ヒウオの分布としては野洲川沖・和途川沖の南部水域が少ない採集尾数の中でも多かったが、平年の平均採集尾数を越える水域は全くなかった。第1次調査についてはヒウオの資源状態を反映する状況ではなかった。

11月12月の第2次第3次調査では、平均採集尾数はそれぞれ191尾, 89尾で平年(246尾, 110尾)の約8割となり、産卵調査における有効産卵量の平年比と一致した。しかし、ヒウオの平均体重は30.43mg, 54.75mgで、やはり第1次調査と同様平年(68.03mg, 84.90mg)を大きく下回り、産卵の遅れによる成長の遅れが見られた。また、ヒウオの分布は第1次調査とは異なり南浜沖・塩津湾・知内川沖の北部水域中心となり、この3水域は第2次第3次調査ともに平年の平均採集尾数を上回った。この3水域以外に平年の平均採集尾数を上回ったのは、第2次調査では安曇川沖、第3次調査では竹生島周辺であった。

ヒウオの成育状況は、各調査次で平年と比較すると上述のように平年の18~64%と非常に成長の遅れが目立っている。しかし、これに調査日についての補正を行うと、平年より小型には違いないが、第2次第3次調査では平年比約80%となり大幅な成長の遅れと言うほどではないと思われた。

ヒウオ資源としては、量・成長ともやや平年を下回る水準と結論された。

【成果の活用面・留意点】ヒウオ調査結果および漁獲統計・気象観測情報により次年2~8月の漁況を1560トン、6億6千万尾とほぼ平年並と予測した(平成6年度滋賀県水産試験場事業報告, 1995年のアユの漁況予測参照)。しかし、漁況については今後の気象状況やアユ漁業の操業状況によって変化する。

表1 1994年ヒウオ生息状況調査結果

調査水域	第1次調査(10/3,4)		第2次調査(11/1,2)		第3次調査(11/30,12/1)	
	平均採集尾数	平均体重(mg)	平均採集尾数	平均体重(mg)	平均採集尾数	平均体重(mg)
南浜～早崎	7	6.97	333	29.65	190	47.22
塩津湾	1	6.00	246	44.41	140	51.73
竹生島	9	7.18	163	32.52	109	61.01
海津～石田川	7	5.95	268	35.65	91	62.46
今津沖	6	3.12	174	44.82	56	73.44
船木～大溝	20	2.98	208	24.09	51	68.65
明神崎～舞子	4	9.14	108	25.36	97	47.52
北比良～和邇川	24	3.02	53	17.22	23	45.57
萬蒲～長命寺	69	2.28	99	21.37	45	35.02
全水域平均	17	3.55	191	30.43	89	54.75

表2 過去10年間のヒウオ採集状況の経年変化

年	平均採集尾数			平均体重(mg)		
	10月*	11月	12月	10月*	11月	12月
1984	78	30	10	46.9	124.7	119.3
1985	65	199	78	16.2	75.1	93.9
1986	42	106	54	15.1	61.5	142.2
1987	58	63	38	45.2	87.0	82.3
1988	565	265	90	24.8	73.7	104.6
1989	2529	861	452	35.7	46.3	56.0
1990	520	616	292	17.2	45.2	74.9
1991	70	127	48	15.5	43.4	62.4
1992	137	354	173	21.6	38.3	81.4
1993	275	239	108	16.0	41.9	60.5
平均**	221	241	109	24.0	68.0	84.9
1994	10	191	89	4.4	30.4	54.8

\* 1984年10月の調査までは、萬蒲～長命寺水域の調査は実施されていないので表中10月の数値については萬蒲～長命寺水域を除いた調査結果より算出している。11月12月については萬蒲～長命寺水域を含めた調査結果より算出している。

\*\* 1994年から1993年までの最大値と最小値を除いた8年間分を平均として算出した。

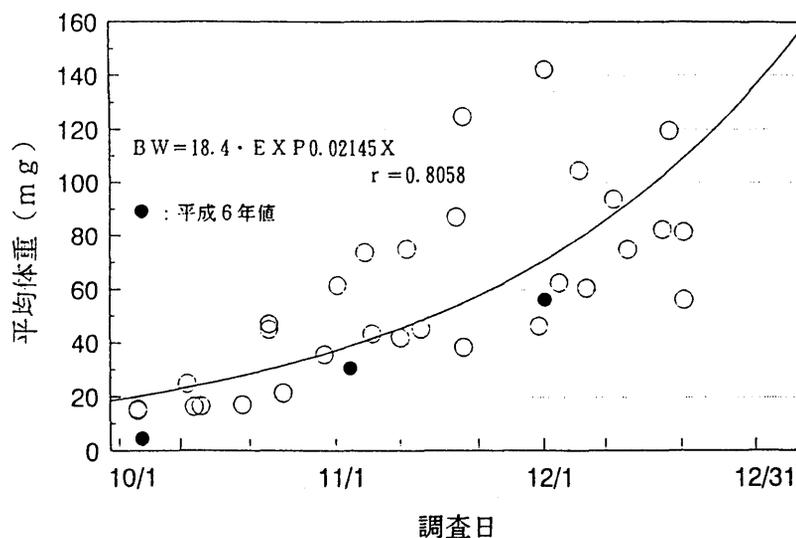


図1 ヒウオの平均体重と調査日との関係。

回帰式については10月1日を"1"として順次2, 3と日付と対応させてヒウオの平均体重との関係を求めた。