

4. 漁況予報調査研究費

1) 平成15年度アユ資源調査結果概要

白杵崇広・高橋 誓・片岡佳孝・井出充彦・大山明彦・関 慎介・藤原公一

【目的】琵琶湖産アユは、アユ苗として全国シェアが高く、鮮魚としても広く利用されており、本県漁業にとって最重要な漁獲対象種である。このため、アユの資源調査を毎年継続して実施している。

【方法】アユの漁獲体型調査、魚探調査、産卵状況調査およびヒウオ生息状況調査を定法により実施した。

【結果】

①漁獲体型調査(平成14年11月～平成15年8月)(図1)

えり漁獲アユ：体長、体重は期間を通じて平年値を上回った。肥満度は4月まではほぼ平年並の推移を示し、5、6月は平年値を上回り、8月には下回った。

やな漁獲アユ：体長、体重は4月以降平年値を大きく上回った。肥満度はほぼ平年並の推移を示し、6、7月は平年値を上回ったが8月には下回った。

沖すくい漁獲アユ：体長、体重は期間を通じて平年値を上回った。肥満度は漁獲開始直後の6月上旬には平年値を上回ったが、その後平年並の推移を示し、7月中旬以降平年値を下回った。

②魚探調査(平成15年1月～同年8月)(図2)

1月から7月まで魚群小群換算値は平年値を大きく下回ったが、8月には平年並(魚群小群換算値:142(平年比100.0%))となった。

③産卵状況調査(第1次調査:平成15年8月25,26日～第6次調査:同年11月4,5日)(表1)

産卵期間を通じて、河川の通水状況は良好であった。産卵は第2次調査(9月8～10日)から確認され、産卵親魚は第3次調査(9月22～29日)で多数確認された。しかし、それ以外の調査では産卵親魚の確認数は例年より少なかった。産卵のピークは9月中・下旬であったと考えられる。全期間を通じた総有効産着卵数は59.6億粒で平年(146.0億粒)の40.8%であった。今年度の主要産卵河川は姉川(22.2億粒)、安曇川南流(10.6億粒)、石田川(8.0億粒)および知内川(7.4億粒)で、これらの4河川で総有効産着卵数の80.9%を占めた。一方で、琵琶湖北湖南部に流入する愛知川、野洲川および和邇川では産卵親魚の確認数と有効産着卵数はともに少なかった。

④ヒウオ生息状況調査(平成15年11月20,29日、12月18,21日)(表2)

11月期および12月期調査の1曳網あたりの平均採集尾数はそれぞれ15尾(平年比9.3%)、4尾(同6.0%)といずれも平年値を大きく下回った。平均体重はそれぞれ42.9mg、73.7mgでそれぞれ平年値の115.3%、120.2%であった。

③、④の調査結果から平成15年新規加入アユの尾数は少ないことが明らかである。しかし、産卵期前半の産卵の割合が高く、成長が良いため2月までのエリ漁獲重量にはほとんど影響がないと考えられる。しかし、早生まれで高成長のアユに漁獲が集中した場合、その後のアユの漁獲量が急激に減少するおそれがあり、今後も注意深くその資源動向を追跡する必要がある。

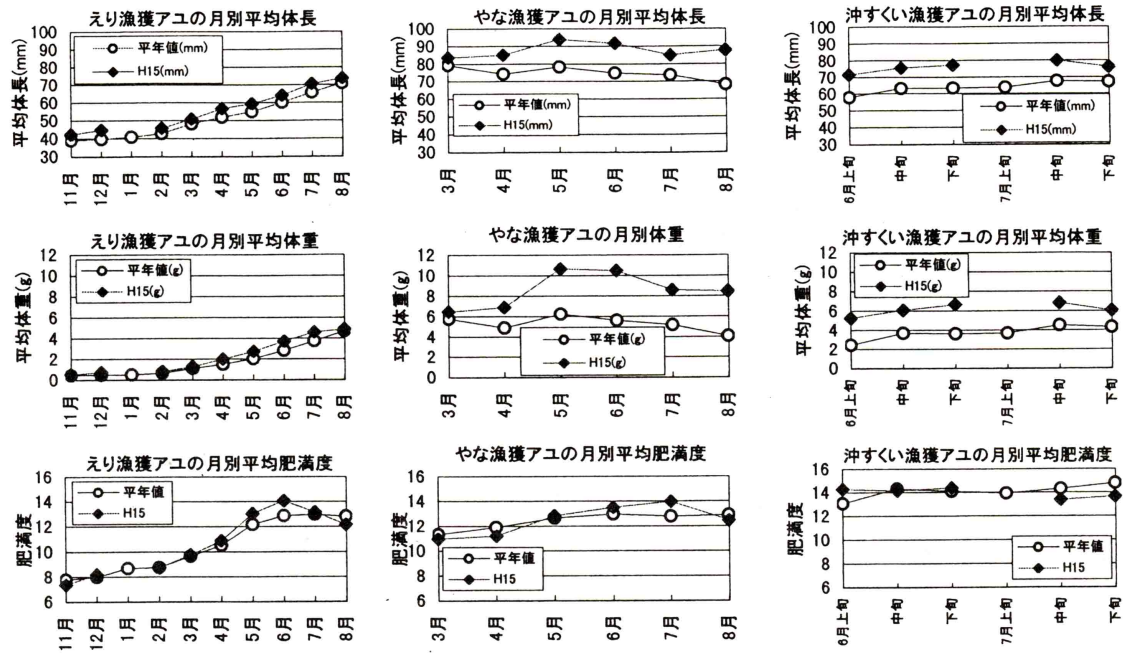


図1 各漁法の漁獲体型

平年値は平成5年から平成14年までの最大値・最小値を除いた8ヶ年の平均値。ただし、沖すくい網はデータが少ないため、昭和58年から平成14年までの最大値・最小値を除いた18ヶ年の平均値とした。

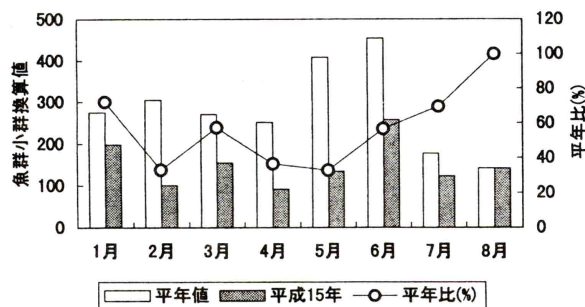


図2 湖中アユ魚探調査結果

当該調査では大・中・小のアユ魚群が観察されるが、全て小群に換算して表示した(詳細は巻末の添付資料参照)。平年値は平成5年から平成14年までの最大値・最小値を除いた8ヶ年の平均値。

表1 調査河川ごとの調査次別有効産着卵数

河川名	(単位: 千粒)						計
	第一次調査 (8/25~26)	第二次調査 (9/8~10)	第三次調査 (9/22,24,25,29)	第四次調査 (10/6~9)	第五次調査 (10/20~22)	第六次調査 (11/4~5)	
安曇川南流	0	60,219	971,983	25,037	1,773	濁水	1,059,012
安曇川北流	産卵期間を通じて南流との分岐で水を止められていた。						0
石田川	0	172,098	521,745	98,087	11,025	0	802,955
知内川	0	7,822	672,842	60,141	3,066	8	743,879
塩津大川	0	0	91,425	156,736	5,589	351	254,101
姉川	0	1,605,149	460,776	148,293	1,036	0	2,215,254
天野川	0	0	97,187	54,437	0	0	151,624
芹川	0	0	55,473	134,152	589	0	190,214
犬上川	0	340	380,766	63,042	470	0	444,618
愛知川	0	87	4,601	16,974	0	0	21,662
野洲川	0	0	5,068	48,528	1,911	50	55,557
和邇川	0	0	908	17,568	12	0	18,488
計	0	1,845,715	3,262,774	822,995	25,471	409	5,957,364

表2 ヒウオ生息状況調査結果

	一曳網平均採集尾数(尾)			ヒウオ平均体重(mg/尾)		
	平年値	平成15年	平年比(%)	平年値	平成15年	平年比(%)
10月期調査(中止)	201	—	—	16.0	—	—
11月期調査(11月20,29日)	161	15	9.3	37.2	42.9	115.3
12月期調査(12月18,21日)	67	4	6.0	61.3	73.7	120.2

10月期調査は調査船故障のため中止した。

平年値は平成5年から平成14年までの最大値・最小値を除いた8ヶ年の平均値。