

3. 漁況予報調査研究費

1) 平成14年度アユ資源調査結果概要

白杵崇広・田中秀具・井出充彦・片岡佳孝・大山明彦・大江孝二

【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いる。したがって、本県漁業にとって最重要な漁獲対象種であり、その資源状況を把握するため継続的に資源調査を行ってきた。

【方法】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これまでと同様の手法により実施した。

【結果】

①漁獲体型調査(平成13年11月～平成14年8月)(図1)

えり：漁獲アユの体長、体重は11月から5月までは平年値を上回ったが、6月以降は平年値を下回った。肥満度は4月以降平年値を下回った。

やな：漁獲アユの体長、体重および肥満度は期間を通じて平年値を下回った。

沖すくい：漁獲アユの体長は6月上旬、中旬には平年値を下回ったが、6月下旬以降ほぼ平年並となった。体重および肥満度は期間を通じて平年値を下回った。

②魚探調査(平成14年1月～同年8月)(図2)

1月から6月まで魚群小群換算値は平年並かそれを上回る値であり、平年と同様の増減を示した。しかし、7月には魚群小群換算値は31(平年比16.5%)と平年値(188)を大きく下回った。これは調査直前に台風が接近し、アユの分布状況に影響を与えたためではないかと思われる。8月には魚群小群換算値は119(平年比83.8%)と平年値(142)よりやや少なめの値となった。

③産卵状況調査(第1次調査：平成14年8月26,27日～第6次調査：同年11月6,7日)(表1)

8月以降は降水量が少なく、多くの調査河川で渇水あるいはそれに近い状況が10月上旬まで続いた。知内川などの常水河川では第2次調査(9月9,10日)から産卵が確認され、9月下旬に産卵のピークを迎えた。一方、姉川などの渇水河川では10月上旬の出水時にアユ親魚が一気に遡上産卵した。全期間を通じた総有効産着卵数は53.2億粒であり、平年(163.3億粒)比32.6%であった。全体として産卵のピークは例年の9月中・下旬より遅く、9月下旬から10月上旬であった。今年度の主要産卵河川は姉川(18.7億粒)と知内川(18.1億粒)で、この2河川で総有効産着卵数の69.1%を占めた。

④ヒウオ生息状況調査(平成14年10月3,4日、11月6,7日、12月3,4日)(表2)

第1次調査から第3次調査まで、1曳網あたりの平均採集尾数は順に8尾(平年比3.7%)、20尾(同10.2%)、7尾(同8.1%)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8.5mg、29.5mg、29.4mgであった。第3次調査時の体重が第2次調査時の体重を下回ったのは、この時点で早生まれで大型の個体は採集されにくく、遅生まれの小型の個体が採集されたためと考えられる。

現在実施している魚探調査および漁獲状況聞き取り調査の結果からもアユの資源量が少ないことが明らかであるので、今後も注意深くその資源動向を追跡する必要がある。

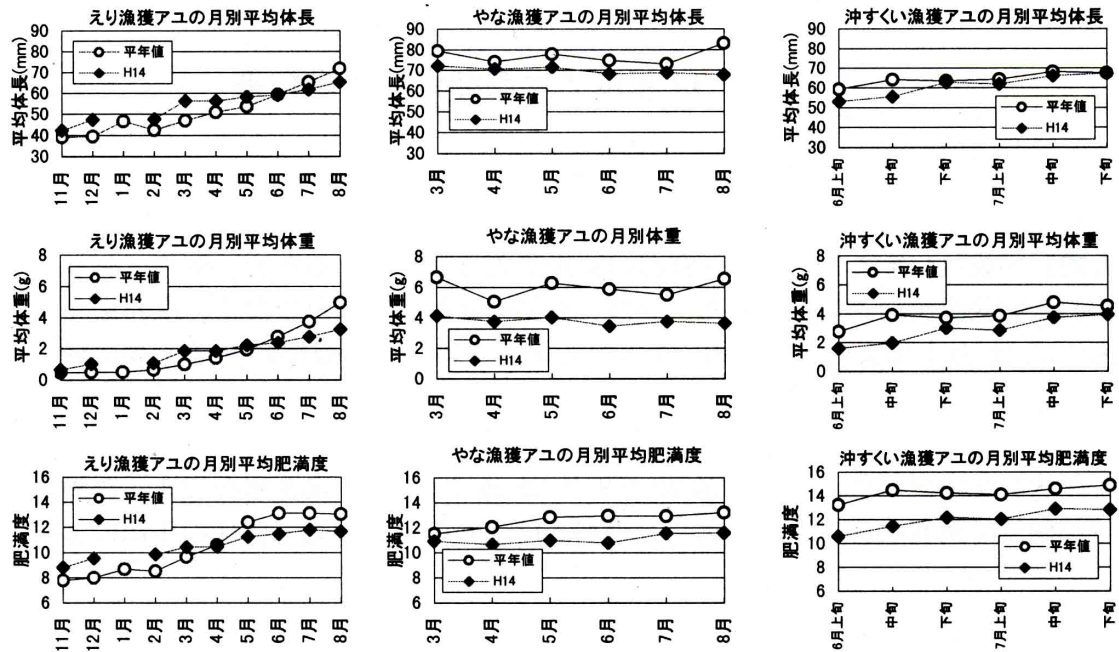


図1 各漁法の漁獲体型

平年値は平成4年から平成13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57年から平成13年までの最大値・最小値を除いた18ヶ年の平均値とした。

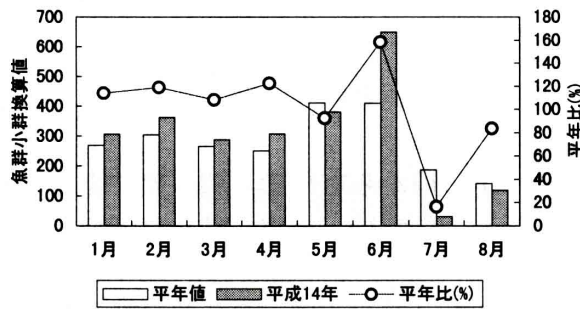


図2 湖中アユ魚探調査結果

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4年から平成13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 (8/26~27)	第二次調査 (9/9~10)	第三次調査 (9/24~26)	第四次調査 (10/7~10)	第五次調査 (10/21~23)	第六次調査 (11/5~6)	
安曇川南流	濁水	濁水	濁水	157,051	0	0	157,051
安曇川北流	濁水	濁水	濁水	23,060	0	—	23,060
石田川	濁水	濁水	濁水	337,978	10,688	0	348,666
知内川	0	3,756	1,128,944	672,061	7,118	0	1,811,879
塩津大川	0	0	243,310	22,353	0	増水	265,663
姉川	濁水	濁水	濁水	1,865,774	1,814	増水	1,867,588
天野川	0	0	29,846	31,190	530	0	61,566
芹川	0	0	0	8	10	0	18
犬上川	0	2,562	26,561	73,488	4,688	0	107,299
愛知川	0	0	0	0	0	0	0
野洲川	0	0	396,380	264,741	43	0	661,164
和邇川	0	0	5,184	13,034	0	0	18,218
計	0	6,318	1,830,225	3,460,738	24,891	0	5,322,172

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14年	平年比(%)	平年値	平成14年	平年比(%)
第1次調査(10月3,4日)	216	8	3.7	17.6	8.5	48.3
第2次調査(11月6,7日)	196	20	10.2	38.3	29.5	77.0
第3次調査(12月3,4日)	86	7	8.1	66.2	29.4	44.4

平年値は平成4年から平成13年までの最大値・最小値を除いた8ヶ年の平均値。