

那珂川アユ漁獲量調査（平成 21 年度～）

石嶋 久男

一出漁者数・漁獲量・CPUE

目 的

那珂川のアユ資源動向を把握し、適正な漁場運営に寄与するため、従来に引き続いて、平成 21 年度のアユ漁獲状況について調査した。

材料および方法

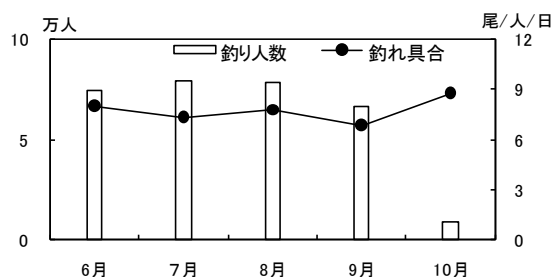
釣りによる漁獲状況については那珂川北部、南部、中央、茂木町各漁協の前年の賦課金納入者数に応じて組合員に調査票を配り、6 月 1 日の釣り解禁から組合員各自が釣りを終了するまでの間、釣りをを行ったすべての日の釣獲尾数（釣果なしも含める）の記録を依頼した。無記入の調査票は、アユ漁への出漁日数を 0 として扱った。投網漁は 7 月 10 日から区間毎に順次解禁となり、11 月 11 日以降は全区間が禁漁となるが、釣りと同様の方法で調べた。本年度の回答状況は釣りが 110/150（回答率 73.5%）、投網漁は 32/50（回答率 64.0%）であった。

釣られたアユの大きさについては、那珂川漁協連合会傘下の各単協の組合員各 1 名に依頼し、6～10 月の漁期中釣獲したすべてのアユの体重と下顎側線孔による放流魚、そ上魚の判別を記録してもらい、各地区で釣られたアユの毎月上旬・下旬ごとの平均体重を求めた。

結果および考察

釣り・投網による漁獲状況 調査の結果、6 月 1 日の釣り解禁日は 4 漁協管内全区間で推定 5,900 人の釣り人が 1 人平均 9.2 尾のアユを釣ったものと推定された。その後 6 月から 10 月まで釣り人数および釣れ具合は図 1 のように推移した。月別にみると 6、7、8 月は約 7 万人を超える延べ釣り人数であったが、例年最も多くなる 8 月でも 8 万人を超えることはなく、昨年より 2 割少ない 30.7 万人で調査開始以来最低の釣り人数であった。

釣れ具合は、例年漁期後半になるに従ってよくなるが、今年は 9 月まで低下傾向を示した。



年間の平均釣れ具合は、推定 1 人 1 日 7.6 尾となり、平成 5 年以降 3 番目に悪かった。この結果、釣りによる年間漁獲尾数は 232 万尾と推定された。また、各地区で釣られたアユの毎月上旬・下旬ごとの平均体重を用いて推定した結果、本年度釣りに

よって漁獲されたアユの総重量は 149t となった。

一方、投網漁については、年間推定延べ 2.9 万人が出漁し、推定 1 人 1 日平均 2.2kg のアユを漁獲した。この結果、投網による年間漁獲量は推定 63.4t となり、これは釣りによる漁獲量の 43%に相当する。平成 5 年以降の釣りおよび投網漁の年間出漁者数の推移を図 2 に、年間平均釣れ具合と釣獲総尾数の推移を図 3 に、釣りおよび投網による年間漁獲重量の推移を図 4 に示した。

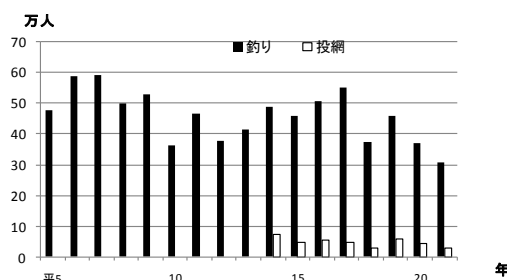


図 2 釣り・投網年間出漁者数の推移

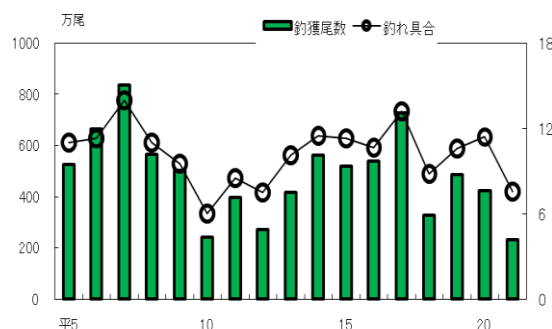


図 3 年間平均釣れ具合および釣獲尾数の推移

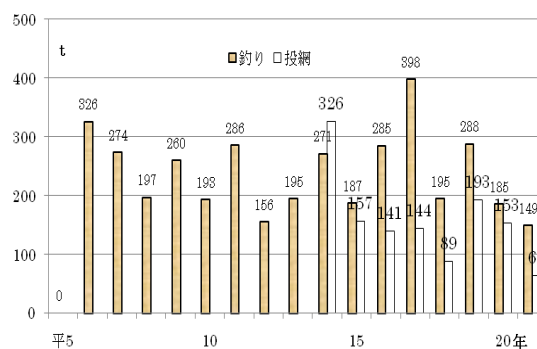


図 4 釣りおよび投網による年間漁獲重量の推移

アユの成長（釣られたアユの大きさ） 本年度那珂川各地区で釣られたアユの旬別平均体重の推移を図 5 に、平成 17～21 年度 5 か年平均の推移を図 6 に示した。

漁獲圧の高い黒羽地区で釣獲されたアユの体重は、解禁以後 8 月上旬までは減少傾向を示した。一方、漁獲圧の低い茂木地区では解禁当初から 60g を超えるアユが釣られ、その後も順調な成長が見られた。

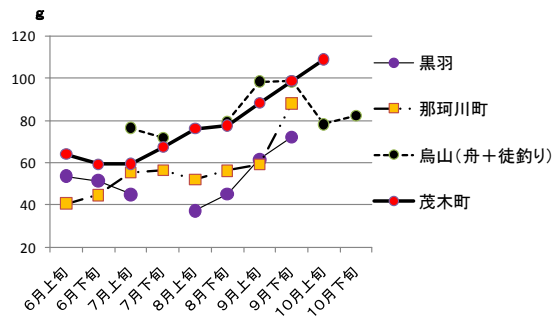


図5 平成21年度地区別釣られたアユの体重

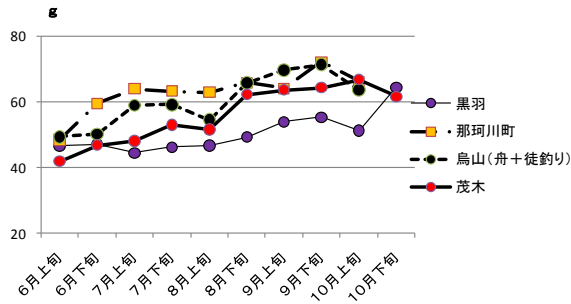


図6 地区別釣獲魚の平均体重 (5カ年平均)

9月後半になると全域で80gを超えるアユが釣られた。漁期中の平均魚体重は64gと、これまでの平均より20gも大きい結果となった。

釣獲された放流アユとそ上アユの推移 4名の組合員に釣獲されたアユの体重計測時に下顎側線孔による放流、遡上アユの判別を依頼した。漁協が各地区に放流したアユの減耗、移動及び加入がないものとして釣獲されたアユの割合から、流程、川幅などを考慮し、生息尾数を算出した。

黒羽地区 解禁以降、釣獲魚の体重は減少傾向にあることから高い漁獲圧の下にあったものと思われた。また、9月に放流魚の割合が高くなっていることから支流からの降下による加入があったものと思われた (図7)。

この地区の生息尾数は、箒川から余笹川までに30.1万尾放流されていることから1.1尾/m² (放流魚0.4、遡上魚0.8尾) となった。流域中最も高い密度となった。

箒川、那珂川町 箒川、那珂川町地区は、7月上旬まで放流魚の釣果が、半分以上であったが、9月下旬には10%以下に低下した (図8)。

この地区の生息尾数は、新那珂橋から蛇尾川合流点の箒川までで10.5万尾放流されていることから、0.4尾/m² (放流魚0.2、遡上魚0.2尾) と推定された。

烏山地区 烏山地区も徒釣りでは釣獲魚が解禁から次第に小さくなるなど高い漁獲圧を受けたものと思われた。

また、釣獲魚の大部分が遡上アユで占められていることから遡上魚の多寡、成長が釣れ具合を左右していると思われた (図9)。

この地区の生息尾数は、荒川から新那珂橋までに19万尾放流されていることから0.7尾/m² (放流魚0.1、遡上魚0.6尾) となっ

た。

茂木町・大畑地区 遡上アユ、放流アユとも釣獲割合にほとんど変化がなく、釣獲されたアユも順調に成長していたので他の地区のような漁獲圧の変化を受けてないと思われた (図10)。

この地区の生息尾数は、県境から荒川合流点までに3.7万尾放流されたことから0.6尾/m² (放流魚0.1、遡上魚0.5尾) となった。

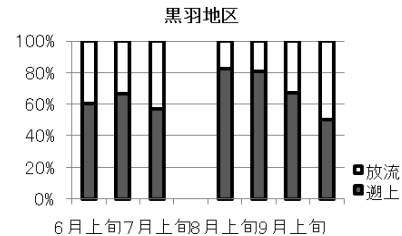


図7 黒羽地区における放流魚と遡上魚の割合

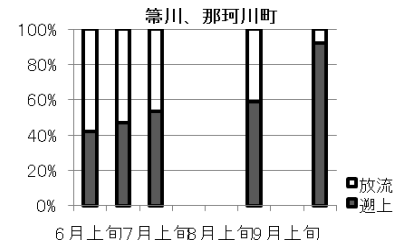


図8 箒川、那珂川地区における放流魚と遡上魚の割合

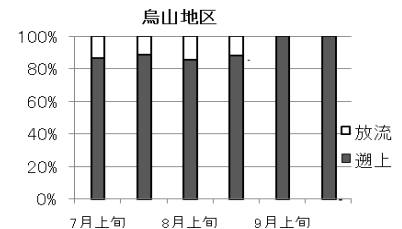


図9 烏山地区における放流魚と遡上魚の割合

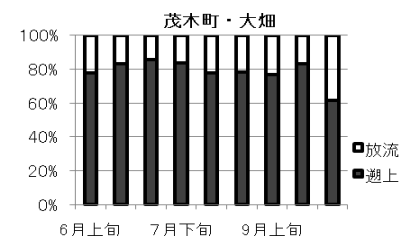


図10 茂木町・大畑地区における放流魚と遡上魚の割合

表1 平成21年度 釣り券および投網券の販売枚数(4漁協計)

組合員	釣り	13,406	(内 高齢者 377)	人	遊漁者	日釣り	3,475	人
	網	3,127	(内 高齢者 247)	人		網(1日)	12	人 網(年間) 2人

表2 平成21年度 アユ釣り漁年間集計(11月11日以降は、産卵保護のため禁漁)

	釣れ具合(尾/人/日)	SD	漁獲尾数(万尾)	SD	釣り人数(万人)	SD	釣獲魚の体重	SD
解禁日	9.21	6.11	5.4	3.56	0.6	0.08		
6月	8.01	0.82	59.8	8.1	7.5	0.67	50.54	0.92
7月	7.34	0.54	58.0	6.96	7.9	0.75	62.1	1.12
8月	7.77	0.58	61.2	7.5	7.9	0.77	65.9	1.32
9月	6.86	0.62	45.4	6.4	6.6	0.72	77.8	1.76
10月	8.77	10.5	7.5	9.2	0.86	0.23	93.8	5.32
(平均)・計	7.55	0.67	231.9	17.2	30.7	1.47		

表3 平成21年度 アユ投網漁年間集計

	獲れ具合(*□/人/日)	SD	漁獲重量(ト)	SD	投網人数(万人)	SD
7月	1.47	0.5	5.0	2.2	0.34	0.1
8月	1.74	0.31	15.2	4.5	0.87	0.21
9月	2.6	0.41	29.8	7.1	1.15	0.2
10月	2.7	1.55	13.3	8.6	0.5	0.14
(平均)・計	(2.21)	0.5	63.4	12.2	2.87	0.34

(指導環境部)