

事業名：11 アユ資源緊急回復試験

課題名：河川内の不漁対策に向けた調査

期間：H29～H31 年度

予算額：H30 年度 5,414 千円

担当：増殖推進室（田中 靖）

目的：

アユ不漁の原因として、(1)天然アユ資源の激減、
(2)河川内での生息環境の悪化の影響が考えられる。
そこで本試験では、これらの改善策を立てることに
より、アユ漁の復活を目指す。

成果の要約：

小課題 2 河川内の不漁対策に向けた調査

1 調査内容

(1) 漁獲状況の把握

友釣りでのアユ釣獲状況を把握するために、6/1
～6/3 にかけて、3 河川における主要漁場（日野川：
岸本友釣り専用区、天神川：小田橋周辺、千代川：
八東地区）を踏査し、釣り人 1 人 1 時間あたりの釣
獲尾数を算出した。

(2) アユ生息環境の改善

H30 年度の調査において、天神川では河道の直線
化によってアユの定着が阻害されていることがわか
った。そこで、アユの定着性を高めるための具体的
な方策を打ち出すための調査を行った。

(3) 付着藻類減少原因解明に向けた藻類現存量調査

春季に付着藻類が減少する事象が発生している。
原因解明のための現状把握として、3 河川の河床礫
から付着藻類を採集し、藻類の現存量（有機物量）
を調べた。

(4) カワウ胃内容物調査

3 河川で 5 月から 11 月にかけて捕獲されたカワウ
42 個体の胃内容物について、アユの含有率を調べた。

(5) 冷水病保菌状況把握調査

3 河川の 6/1 解禁前の保菌状況を把握するため、
漁期前の試し釣り等で採捕されたアユの保菌検査を
行った。

(6) 種苗放流効果の向上

早期小型種苗放流が本県河川でも適用可能かどう
かを調べるため、天神川水系三徳川にて、4/17 日に

海産系人工種苗 1 万尾（千代川系 F2、平均全長
86.2mm、平均重量 4.8g、脂鰭切除標識）を用いた
放流試験を行い、解禁後の釣獲状況を調べた。

2 結果の概要

(1) 漁獲状況の把握

3 河川における釣り人 1 人 1 時間あたりの CPUE
は、日野川：2.5 尾/時間、天神川：0.8 尾/時間、千
代川：1.2 尾/時間となった。友釣りにおける好漁
場の目安 CPUE は 5 尾/時間程度と考えられており、
3 河川ともに解禁直後から不漁状態であることが
わかった。

(2) アユ生息環境の改善

天神川の 2 地点（地点 1:三徳川合流点-河戸橋周
辺、地点 2:大原橋-竹田橋周辺）におけるアユ生息
環境の改善について検討を行った。

地点 1 では砂州への草木の繁茂や水際への巨石の
設置等による河道の固定、直線的で平坦な瀬が長く
続き、アユの休み場となる深みが失われていること
が問題であった。そこで、水が流れるみお筋が蛇行
しやすいような交互砂州の造成、深みを形成するた
めに横断方向に突起状に巨石を設置すること、起伏
のある早瀬を形成するために横断方向に列状に巨石
を設置することが有効と考えられた。

地点 2 おいても砂州への草木の繁茂や水際への巨
石の設置等による河道の固定、直線的で平坦な瀬が
長く続き、アユの休み場となる深みが失われている
ことが問題であった。そこで、砂州の草木を撤去し
礫河原を再生すること、起伏のある早瀬を形成する
ために横断方向に列状に巨石を設置することが有効
と考えられた。

(3) 付着藻類減少原因解明に向けた藻類現存量調査

アユの餌環境として好適な付着藻類現存量の目安
を $5\text{g}/\text{m}^2$ とし、各河川における付着藻類現存量と比
較した。日野川では日南地区の 3 地点（St. 1～
St. 3）で 4 月下旬以降に現存量が減少したが、6 月
～8 月は概ね $5\text{g}/\text{m}^2$ を上回る値で推移した。

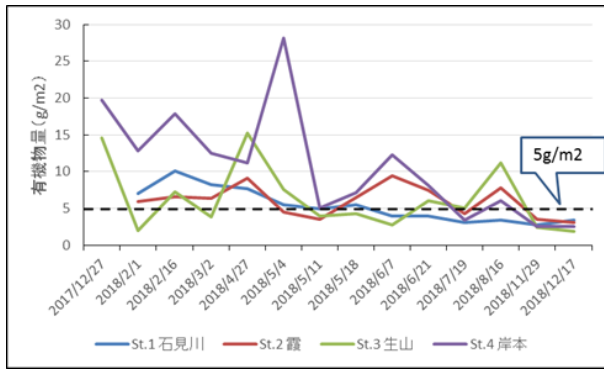


図5 日野川における藻類現存量の推移

天神川では、5月下旬ごろまでは5g/m²を下回っていたが、その後は概ね5g/m²以上で推移した(図6)。

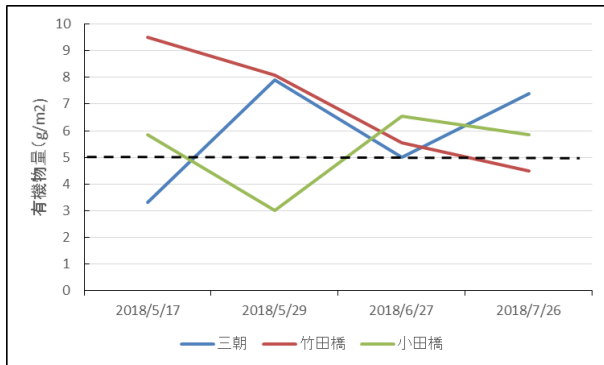


図6 天神川の藻類現存量の推移

千代川では、河原地区では5月～7月まで、若桜地区では7月下旬以外の期間で5g/m²の目安ラインを下回っていた(図7)。

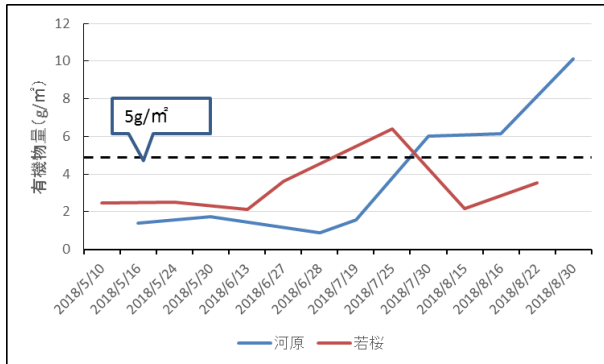


図7 千代川の藻類現存量の推移

(4) カワウ胃内容物調査

胃内容物からはアユ、ドンコ、ギギ、フナ属、カワムツ、アユカケ、ハゼ科、ウグイ、シマドジョウ等が確認された。胃内容物に占めるアユの割合は59% (湿重量比) で、最も高い値であった(図8)。

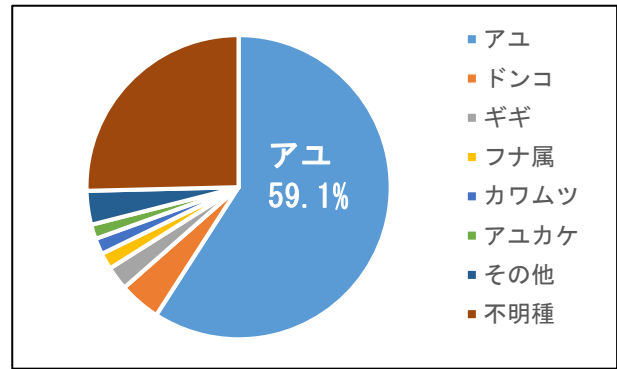


図8 カワウ胃内容物の組成

(5) 冷水病保菌状況把握調査

保菌検査の結果、3 河川ともに解禁前から冷水病菌を保菌していたことが確認された。

(6) 種苗放流効果の向上

6月3日～4日に出漁した遊漁者3名の釣果から算出した、友釣りによる1人1時間あたりのCPUEは、4.87尾/時間であった。友釣りにおける好漁場の目安CPUEは5尾/時間程度と考えられており、それと比較しても遜色ない釣果が得られた。釣獲された標識魚(16尾)を測定したところ、平均全長157.3mm(最大169mm, 最小151mm)、平均重量35.0g(最大43.7g, 最小28.4g)であった。放流時重量との比較から、日間成長率は4.27%と推定された。

成果の活用：

アユ不漁対策PT会議にて報告を行い、アユの現状を共有し、不漁対策の検討に役立てられた。

関連資料・報告書：

該当なし

