



とびっくす No.40

(本誌はホームページでもご覧いただけます。 <http://www2.pref.shimane.lg.jp/suigi/>)

アユの産卵前線に異常アリ

～取水制限による産卵のお手伝い～

例年 9 月も終わり頃になると川では、アユが産卵のために川を下る光景を目にすることができます。ところが今年、県西部に位置する高津川では 10 月に入ってもその姿がみられません。一体アユたちに何が起こったのでしょうか。本号ではその謎に迫った水産技術センターの調査結果とともに、高津川のアユ資源の管理者である高津川漁業協同組合（喜島仁代表理事組合長）が中国電力株式会社の協力を得て行った対策について紹介します。

はじめに

アユは春先に海から川へ上り、川で石等に付着している苔（ケイ藻やラン藻と言います）を食べて大きくなります。秋になると、川を下り、下流で産卵を行った後その一生を終えます。卵から生まれた稚魚は流れに乗って海に下り、海である程度大きくなってから翌春再び川へと上ってきます。

高津川は、ダムのない河川として全国的にも珍しく、国土交通省の水質調査による河川水質ランキング 2 年連続全国 1 位（平成 18 年及び 19 年）で、アユの漁獲量も県内 1 位です。アユの好不漁は前年海へ下った稚魚の多さによって決まるところがあり、昨年水産技術センターがそれを調査したところ、ここ 10 年間で過去最低であることがわかりました。

そこで、高津川漁業協同組合では、親となるアユたちを保護するために河川の全面禁漁（10 月 11 日～11 月 30 日）を行うとともに、アユが産卵しやすい環境をつくるため産卵場造成等の対策を行いました。

このように、親アユを保護し、川の下流に絶好の産卵場もつくり、あとは親アユが産卵場に来てくれるのを待つばかりとっていました。ところが、例年アユが下る時期の 10 月になってもアユの姿が全く見えません。今年の親アユたちはどこへ行ってしまったのでしょうか？

今年の親アユはどこにいたのか

川の上流にいるアユたちは通常、川の水量が増すことで刺激を受け、産卵のために川を下り出すと言われています。ところが今年は、秋になっても雨が少なかったため、川の水量が増えず、親となるアユたちは川の上流部に留まっていたと思われました。事実、10 月 14 日に水産技術センターが高津川上流部の 4 ヶ所（図 1）で潜水による目視調査を実施したところ、川の上流部に留まっているアユを多数確

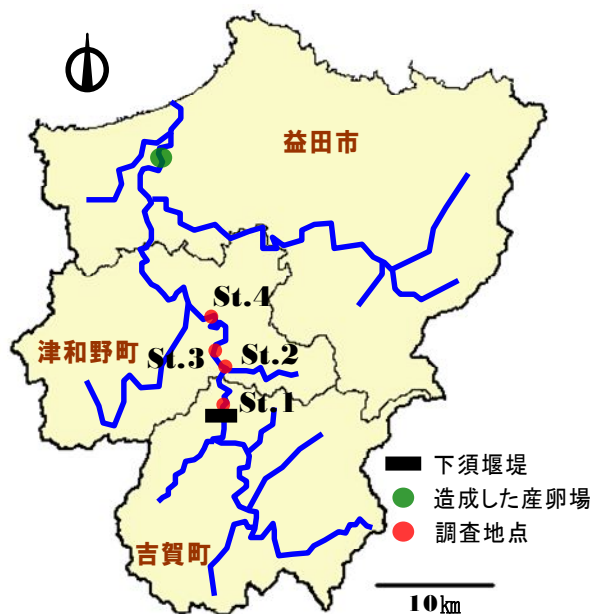


図 1 高津川における産卵場と調査地点
St. 1：下須堰堤直下 St. 2：左鍔小前
St. 3：大魚 St. 4：円の谷

認できました。調査した区間は吉賀町柿木村に位置する下須堰堤により発電用の取水が行われており、今年のように雨が少ない場合、どうしても水量が減ってしまう区間（以下、減水区間）に当たります。また、造成した下流の産卵場を調査したところアユが産卵した形跡もみられませんでした。

高津川漁業協同組合が取った対策とは

水産技術センターのこれまでの調査で、翌年川に上ってくるアユの大部分が 10 月中旬から 11 月中旬にかけて産卵されたものであり、これ以降に産卵されたものは翌春川に上る時期が遅くなり、余り大きくならないことがわかっています。このことは良型のアユが減ってしまうことを意味し、高津川漁業協同組合では何とか対策を打たなければならないと考え、下須堰堤で取水を行っている中国電力株式会社に協力を要請しました。下須堰堤での取水量を一定期間制限してもらえれば、減水区間の水量が増え、アユが下ることを促せられるのではないかと考えたからです。中国電力株式会社は快くこの要請に応え、10 月 15 日午前 11 時から 10 月 17 日 16 時の間取水量を毎秒 2.5 トンから毎秒 1.5 トンに落としてくれました。

取水制限、その効果は如何に

中国電力株式会社が取水制限を実施した後の 10 月 20 日、水産技術センターでは効果を確認するため再び潜水による目視調査を行いました。その結果、取水制限実施前とその後を比較すると、いずれの調査地点でもアユの生息密度は 2 分の 1 から 3 分の 1 に低下していました（図 2）。また、留まっているアユも群れをつくり、下流に下る準備を始める行動が観察されました。

このように減水区間の水量が増え、流速も変化したことが刺激となって、半数近くのアユが産卵のために川を下ったと推定されました。また、取水制限実施前はアユの姿が確認されなかった産卵場では、数百～数千尾の親アユの姿が確認され、産卵行動も始まっていました（写真 1）。

さいごに

今年のように産卵期にあたる秋に降雨量が少ない場合は、今回行われた取水制限により親アユが川を下り、産卵行動を始めることを促す大きな効果があることが確認されました。今後もアユの産卵期の水温や気象条件等を考慮しながら、必要に応じて産卵のサポートしていく必要があると考えられます。

さいごに、今回取水制限を快く引き受けていただいた中国電力株式会社に紙面を借りて厚く御礼を申しあげるとともに、今後ともご協力をお願い申し上げます。

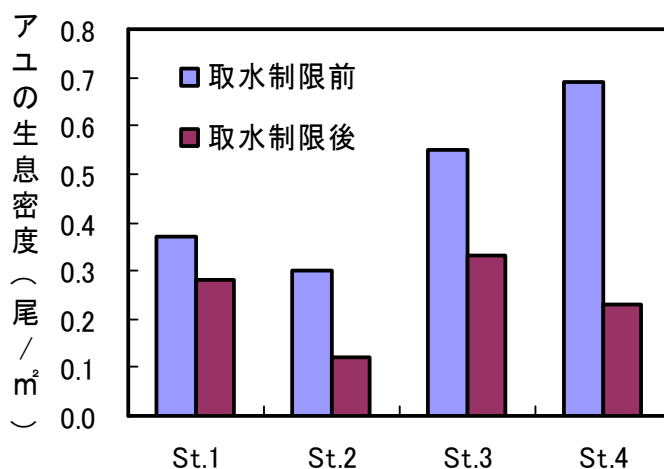


図 2 減水区間における取水制限前後のアユの生息密度の変化



写真 1 産卵場に集まるアユの群れ（10/20 高津川エンコウの瀬にて撮影）

島根県水産技術センター 島根県浜田市瀬戸ヶ島町 25-1
TEL:(0855)22-1720 FAX:(0855)23-2079
ホームページ: <http://www2.pref.shimane.lg.jp/suigi/>
E-mail: suigi@pref.shimane.lg.jp