

アユの遡上量が少ないのはなぜか？

近年、日本全国でアユの遡上量が減少しています。本県でも平成 29 年から大きく減少しており、その原因として主に言われているのが、「温暖化による海域の環境変化」です。海に降下する仔魚の量は減少していないにもかかわらず、翌年の遡上量が少ないのは海域生活期に何か問題があるのではないかと、ということです。

アユが海域で生活する期間は、孵化後に仔魚として海に流される 10 月（降下期）から、大きく成長して川に遡上する 4 月（遡上期）までです。九頭竜川を対象としたこれまでの調査により、この間の海域条件（水温や餌の量など）とアユの遡上量との間にいくつかの関連が確認できましたので紹介します。

<降下期>

アユは秋になると川を下り始め、10 月頃から中～下流域の礫（直径 5cm 程度の小石）がある場所で産卵します。卵は 2 週間程度で孵化し、仔魚は海に流されます。ここからアユの海域生活が始まります。

アユが海に流された 10 月の沿岸水温と翌年の遡上量との関係を図 1 に示しました。これによると、10 月の水温が高い年は翌年の遡上量が多く、水温が低い年は翌年の遡上量が少ない傾向が確認できました。冒頭、「遡上量の減少は温暖化」と言いましたが、水温が高いほど遡上量が多いという、逆の結果となりました。

なお、図中の★は平成 29～31 年の結果を示していますが、水温とは関係なく遡上量は低水準となっており、他にも何か要因があると考えられます。

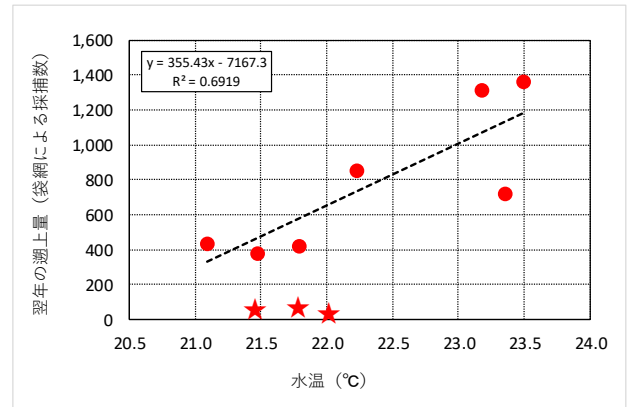


図 1 10 月の海水温と翌年の遡上量との関係

<遡上期>

海域で成長したアユは、3 月頃には河口域に出現します。その後、大きなものから遡上を開始し、4 月下旬～5 月上旬にピークを迎えます。ここでアユの海域生活は終わりになります。

アユが遡上を開始する 4 月の沿岸水温と遡上量との関係を図 2 に示しました。これによると、4 月の水温が低い年は遡上量が多く、水温が高い年は遡上量が少ない傾向が確認できました。グラフはありませんが、3 月の水温でも同様の関係が見られました。

「温暖化による遡上量減少」という説は、この時期に当てはまることがわかりました。

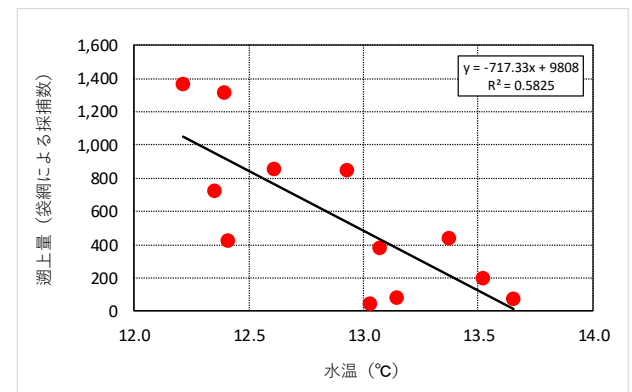


図 2 4 月の海水温と遡上量との関係

アユの遡上量は、今回紹介した海水温以外にも、海域生活期における餌（プランクトン）の量や、アユが産卵（孵化）した時期などに影響されることが分かっています。誌面の都合上、それらの紹介は省略しますが、今回はアユの遡上量が少ない原因の一つとして、海水温との関係を紹介しました。

このような状況の中、遡上量を増やすため、ひいてはアユ資源を増やすために、どうしたらいいのでしょうか。海域条件（海水温）を人為的に操作するのは不可能です。しかし、アユも過去に起こったであろう環境変化に適応して生き残ってきたはずで、温暖化という近年の環境変化にアユが適応するのを待つことも必要かもしれませんが、私たちができることとして、河川環境の保全や資源増殖に繋がる海産系アユの放流（放流方法の見直し）、産卵親魚の保護など、関係機関が協力しながら実施していくことが重要であると考えます。

（内水面総合センター 橋本 寛）