石津川・流下仔アユ調査結果と考察（H23.12）

船本 浩路・前田 勝彦

●その後の調査

「石津川にアユを」が行った平成23年度石津川魚類調査により、多くのアユが石津川水系（特に百済川）に遡上していることが確認され、その遡上限界点も推定することができた[1)]。昨年は8月末の時点で、アユの生息が確認されなかったが、今年度は同時点でアユの生息が確認されたことは日本下水文化研究発表会投稿論文でも紹介した[2)]。その後、10月10日に行った調査では全長19cmの成魚と思われるアユを2個体確認した。このことからアユが産卵行動をする可能性もあり、さらにそれに続いて孵化、降河といった行動が確認されれば、石津川水系においてアユが生活史を全うしたことになる。そうした期待感もあり、当初予定していなかった産卵孵化後の流下仔アユの確認調査を簡易的な方法で行った。

●流下仔アユの確認調査方法

調査はプランクトンネット(オープニング0.3mm程度）で流水を受け、ネットの中に入ったアユの仔魚を確認、計数するのが本来の方法であるが、今回は補虫ネットを使った簡易的な方法で試行的に行った。アユの仔魚は日没後から夜明け前にかけて流下する習性があるため、調査は日没後から夜明け前まで実施するのがベターであるが、今回は流下の可能性が高いと思われる時間帯に限って行った。なお、調査場所は、淡水域最下流の瀬が産卵に使われる可能性が高いことが知れているので、石津川本川合流直前の百済川の小堰堤（ヨシ原再生場所付近）で行った。

写真１　捕虫ネット

●調査結果

表１に示したように、仔アユはまったく確認できなかった。なお、写真 2 は他の河川で実施された時の採集個体のサンプルである。エコプラン研究所の白水氏より提供していただいたものであり参考として示した。

表１　流下仔アユ調査結果

	調査日	調査時間	結果	備考
1回目	23.11.25	PM7：30～9：30	確認できず	ユスリカ多数入る
2回目	23.12.2	PM7：30～9：30	確認できず	ユスリカ多数入る
3回目	23.12.9	PM9：30～11：45	確認できず	ユスリカ多数入る

＊ユスリカは仔アユの平均サイズと同程度かそれより小さかった

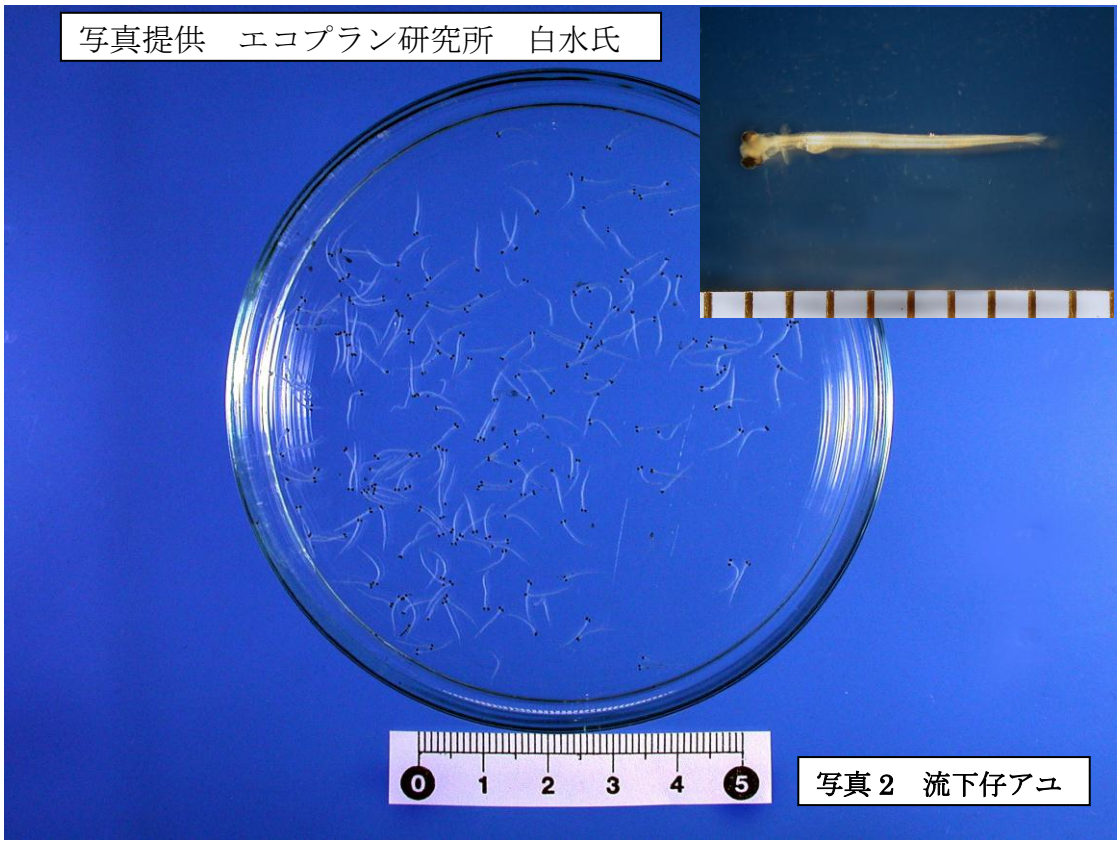

写真２　流下仔アユ

●考察

今回の調査は採集器具として一般的に使われているプランクトンネットを使用していないことやサンプリング時間も少なく、また仔アユの流下するタイミングについても適切であったかわからないという問題点はある。しかし、今年の他の河川（注１）の仔アユの流下時期および採集時間帯等に関する情報と捕虫ネットでも仔アユの平均サイズと同程度かそれより小さいユスリカがトラップできたことを考慮すると、もし一定のまとまった仔アユの流下量があったとすれば、確認できたのではないかと考えている。ところが、まったくできなかったことから、流下仔アユは無かったか、たとえあったとしても少量であったと考えることも可能である。

ところで、稚アユから成長を追って進めてきた今年度の調査では、調査を重ねる毎に確認できたアユの個体数は少なくなった。成体とみなせるものは 2 個体しか採集できなかった。釣り人としての素人見解ではあるが、アユの友釣りは石がないところでは絶対に釣れない。今の百済川は河川改修などによる人工河川化の影響もあるのかも知れないが、アユの餌となる藻類が付着する石が非常に少ないように思う。水質の改善は何にも増して重要であろうが、百済川では水質がさらに改善されたとしても個体数の増加は見込めない可能性もある。

アユたちは百済川に何を求めて遡上してきたのだろう。できれば一生を全うできる河川環境を整備してやりたいものである。そのためには石の投入などによる生育環境の改善も検討してみてはどうであろうか。河川への人為介入は誰のための川づくりかを明確にして進めることは言うまでもないことですが・・・・。

（注１）

北九州市を流れる紫川（むらさきがわ）と板櫃川（いたびつがわ）。流路延長はそれぞれ 22.4km と 9.7km であり、石津川と同規模の河川である。かつての紫川は大変汚濁の進んだ川であった。今は両川ともアユの遡上、産卵、流下仔アユが確認されているとのこと。

●参考資料

1）平成 23 年度石津川魚類調査報告書（23.12）市民ボランティアネットワーク「石津川に鮎を」

2)「アユをシンボルとした市民活動グループによる都市小河川の環境改善の取組」　日本下水文化研究発表会投稿論文（23.10）