

住吉川の自然再生に向けたアユの 棲みやすい川づくりのための調査活動

関 桂一（住吉川清流の会）・島本信夫（アマモ種子バンク）

はじめに

住吉川は六甲山に源を発し、神戸市東灘区の市街地を経て大阪湾に流入する延長4kmの二級河川である。生活排水の流入はなく、神戸市随一の清流といわれ、その河川敷は遊歩道として整備され地域住民の憩いの場となっている。しかしながら、両岸は直線的なコンクリートの護岸で囲まれ、多数の人工的な堰が生物の自由な移動を妨げるなど、生物の生息環境としては多くの問題を抱えている。平成21年からトヨタ自動車「トヨタ環境活動助成プログラム」の助成を得て、住吉川流域で活動する4つの市民団体が連携して住吉川流域連絡協議会を構成し、関係行政機関と協働しながら、住吉川流域の生物多様性の再生・保全を目指した「森～川～海を結ぶ都市型河川の自然再生」を開始した。このプロジェクトでは、森で落葉広葉樹の植樹活動、川ではアユの棲みやすい川づくりのための調査活動、海では里海づくりのための調査活動を行っている。ここでは、昨年実施した川での取り組みを紹介する。



住吉川の風景

調査方法

住吉川に生息するアユの生活史を明らかにするため、平成21年4月23日と5月11日に下流域に張り網を設置し、海から遡上する稚アユの遡上状況を調査した。7月6日と8月28日には、河川全域にわたるアユの生息状況及び食性、付着藻類、底生生物の調査を実施した。10月29日と11月9日には、下流域で産卵状況調査及びサーバーネットによるふ化仔魚の採集を行った。

結果

1) 春の遡上状況について

4月には稚アユの遡上を確認され、すでに国道2号線を超えた辺りまで遡上していた。各堰ごとに遡上した尾数を観察したところ、落差が50cm以上の堰は稚アユにとって遡上を阻む要因となっていた。特に河口から9番目の堰は落差が80cmもあり、堰の下には多数の稚アユが滞留していた。

2) 夏の生息状況について

夏にはアユは河口から約2.5km遡った阪急電車北側辺りまで生息域を広げていた。潜水調査の結果、7月時点の全域の生息数は1,240尾であった。アユは砂が堆積し転石があり、中洲が形成され植生がみられるなど、多様な環境の形成される場所に多く生息していた。生息場所による個体差は著

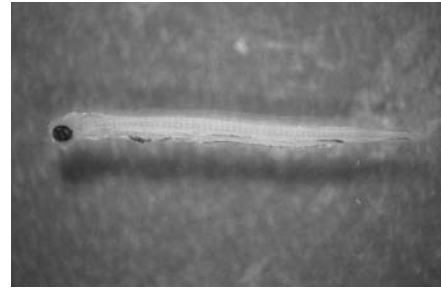


遡上稚アユの採集

しく、中流域では大型の縄張りアユが確認される一方、河口から9番目の堰から下流の遡上を阻まれたアユは小型でやせていた。

3) 秋の産卵状況について

水温の低下にともないアユは産卵のため下流域に集合した。アユはこぶし大の浮き石に卵を産み付けるが、卵は確認できなかった。サーバーネットによる採集の結果、10月29日にはふ化仔魚は採集されなかったが、11月9日には282尾のふ化直後の仔魚が採集され、住吉川で産卵が行われていることが確認された。



ふ化直後のアユの仔魚

まとめ

- 1) 春、住吉川には海から稚アユが遡上し、夏には河口から約2.5km遡った阪急電車北側辺りまで生息域を拡大し、秋には下流域に集合し、こぶし大の浮き石が堆積する場所で産卵する。
- 2) 潜水調査の結果、住吉川全域における7月時点の生息数は1,240尾であった。
- 3) 多数の人工的な堰のうち、落差が50cm以上の堰はアユの遡上を阻む要因となっている。特に河口から9番目の堰は落差が80cmもあり、アユの遡上を阻む大きな障害となっている。
- 4) アユは砂が堆積し転石があり、中洲が形成され植生がみられるなど、多様な環境の形成される場所に多く生息していた。
- 5) 生息場所による個体差は著しく、中流域では大型の縄張りアユが確認される一方、河口から9番目の堰から下流の遡上を阻まれたアユは小型でやせていた。
- 6) アユの遡上や生息を阻害する具体的な要因が明らかになってきた。2年目の2010年には、河川管理者（兵庫県神戸土木事務所）と住吉川流域連絡協議会による協議の場を設け、アユの棲みやすい川づくりを通じた生物多様性に富んだ川づくりの方策を検討する。