

ぐんまの「魚道」を考える（6）

今回の魚道は、利根川 - 烏川を經由して神流川に遡上した天然アユがたどり着く最初で最後の魚道を紹介します。神流川では古くから農業用水の取水をめぐる、大きな争いがあったそうです。このため、藤岡市鬼石町浄法寺地先に昭和 29 年 3 月に「神流川筋合口堰」が設けられました。平成 21 年 3 月には、施設の老朽化等により堰が改築され、「神流川頭首工」として、竣工しました。

改築前の堰には階段式魚道が設置されていましたが、堰下流の河床が大幅に低下し魚道としての機能を果たしていませんでした。この堰の下流は、天然遡上アユが尺級に育って、スポーツ紙に取り上げられたことも過去にはありましたが“今や昔”です。下の写真は、平成 16 年 11 月の工事前の写真です。

階段式魚道
側壁が低く越流が見られる
魚道入口に魚が集まらない



魚道の下流部は、河床低下
対策として、ブロックが
大量に投入され、落差も
大きく、遡上困難となっ
ていた。



(竣工後の魚道)



新たに設置された魚道は、県内でも最大級の規模で、幅が6.0m 長さは約110m あります。
魚道勾配 $1=1/10.5$
隔壁間隔 2.8m



竣工後の魚道効果に関する H19, H20 の調査(モニタリング)では、アユがかなり確認されているようです。(堰の下流では放流されていないと思われるので、天然遡上アユか?)

この立派な魚道の問題点にも何点が気になることがあります。

【P.1】魚道が魚の棲みかになっている。

魚道の目的は、遡上や降下を円滑に行うことであり、魚道内で魚類が生活しては問題があります。モニタリング結果でもこの傾向が見られ、底生魚で特に顕著であるようです。6.0m 幅の魚道は必要であったのでしょうか?

【P.2】隔壁の間隔が一部で狭くなり、流況が乱れている。



左の写真は、一般的な流況を示していますが、右の写真では、隔壁間に白泡が多くなっています。側壁の目地と隔壁の関係で、一部の隔壁間隔が狭くなっているように見えます。

【P.3】魚道流入水量の調節



魚道出口に木の板等で流量を調節できるように、「角落とし」が設置されています。しかし、どこをかって魚道出口まで行くのでしょうか？堰頂部は円形、下流からの側壁は薄く高いので危険です。上流からボートで行くのでしょうか？

この構造では、基本的に流量の調整は困難です。せっかく大規模な魚道を設置したのに、残念です。

なお、この堰を通過したアユは神水ダム（下久保ダムの逆調整地）で行き止まりとなります。

（日本一のアユを取り戻す会 福田睦夫）