

# ぐんまの魚の生息環境を考える(3)

## 河川水の水質について

釣りの話の中で、1)川が濁って釣りにならない、2)あまり水がきれいでないで釣った魚を食べる気がしない、3)水が冷たくて魚が餌を食べない、4)水温が高くとりがすぐに弱る、5)水が悪く魚が棲んでいない、6)メッキ工場の毒が流れて魚が死んだ・・・と言った話題となることも多いのですが、無意識のうちに河川水の水質の話を良くしています。つまり、魚の生息には非常に重要なことなのです。

県内の多くの河川では、昭和40年代の水質の低下により、人が川に寄り付かなくなり、魚にとっても生息環境が大変に劣化しました。昭和50年代に入ると徐々に水質の改善が見られて、なんとか魚も棲めるようになってきました。しかし現在においても、降雨時や夜間に汚濁物質をヤミ放流したり、白昼にゴミを橋の上から堂々と投棄したりする残念な光景を見ることがあり、大変残念です。

### 1. 濁水

水の濁りの多くは洪水時における自然流出なのですが、降雨により流出しやすい状況を農地などで発生させていると言った人為的な面もあります。この外に河川等の工事時の一時的な濁水などが問題となることもあります。近年では相当改善されてきています。この他にダム湖の濁水問題があります。県内では下久保ダムや平成16年の新潟水害時の矢木沢ダムの例があり、長期に渡って下流河川が濁り続けることとなります。濁水が長期にわたると太陽光が河床に届く量が減少し、アユや水成昆虫のエサとなる藻類の成長に影響を及ぼします。



吾妻川上流部(H20.10)

(降雨時の濁り。少ない雨でも濁りやすい)



草津町の酸性河川(H20.10)

### 2. 酸性水

群馬県内の河川では、草津方面の河川で酸性の河川が見られます。河原の石は濃い茶色に染まり、普通の場合は魚は生息していません。しかし、かつて釣行した一迫川の源流部では川岸から強いイオウ臭があり温泉が湧出していましたが、多くのイワナが生息していました(2008年の岩手宮城内陸地震で大きく被災してしまいました)。

ところで、県庁裏の利根川では柳原放水路から放水が行われています。放水路からは毎秒 90m<sup>3</sup> 程度の水が放水されるのですが、白濁しているのをご存じの方も多いと思います。吾妻川水系の酸性水を中和した結果生じる中和生成物が主な原因と思われます。酸性水の中性化の代償が白い濁りとなって表れていることになります。

酸性とは逆にアルカリ性を示す河川は神流川や鏑川に見られ、PH 8.0が普通のようなのですが、この程度では魚類の生息には影響が無いようです。

### 3. 不気味な河川

真冬の河川の河床が濃い緑色をしている不気味な河川が高崎市内にあります。かつては、多くの尺上ヤマメやイワナが釣れた有名な川です。

ある放水口から下流部の河床は、真冬でも緑一色です。河床が固化しています。

(H22.01 撮影)



放水口から上流部の河床は、緑色の藻が見られなくて普通の河床で砂礫が良く見えます。

(H22.01 撮影)





#### 4. カルシウム分

河川水にカルシウム分が含まれていると“アユ等の骨が丈夫になる”等の理由から、河川内に石灰岩を敷き詰めた例があります。元々この河川水には多くのカルシウム分が県内ではトップクラスに多く含まれているのに、この程度詰めて効果はあるのだろうか？アユ等の魚類の事を考えるなら、石灰岩を敷き詰めることにより子供が飛び込んで遊んだ淵を埋めて、魚類の生息環境を劣化させたと考えないのだろうか？



(石灰岩を敷き詰める前は、子供が飛び込んで遊んだ淵、白く見えるのが石灰岩)

- 1 水を弱アルカリ性にし、水生動植物の発育を促す。
- 2 石灰石はカルシウムイオンを発散し、魚類の骨を丈夫にする。特に鮎などは、石灰石に付いたコケ(ナメ)を好んで食する事がわかっています。
- 3 石灰石は水をろ過し、ミネラル水を作る大変良い役割をもっている。
- 4 川の中に石を組むことにより、水生動物のすみかを作る。

(事業の説明看板の一部)

#### 4. つぶやき

不気味な河床の緑色は、放水口からの放流水による影響と考えられますが、水質分析をしていないので原因は不明です。河床の色を見るとジンマシンが出そうな、見るからに違和感のある河川景観を放置して良いものでしょうか？『景観法違反』は考え過ぎでしょうか？

淵を埋める行為は、神が作った作品への挑戦とも思えます。大洪水が来れば淵が復元するかも知れませんが、淵の少ない河川なので大洪水が起こる前に淵を元に戻したほうが、魚や子供達に喜んでもらえるのではないのでしょうか？

《日本一のアユを取り戻す会 福田睦夫》