

川系男子の『川と人』めぐり No. 6～利根川～

坂本貴啓（筑波大学大学院 生命環境科学研究科 博士前期課程 白川直樹研究室『川と人』ゼミ）

『川と人』めぐり

研究室のゼミ名『川と人』ゼミという言葉をもじって、『川と人』めぐりのタイトルで連載していきます。テーマは川と人。川が好きでしょうがない『川系男子』が川めぐりをしながら、川への思いや写真・動画などをご紹介していきます。

1. 9月の水事情

夏休みの延長戦から始まった9月。8月27日から30日までゼミ合宿で徳島県那賀川を巡ったあと、30日～9月2日まで高知県の仁淀川、物部川をめぐった。仁淀川の河口で8月31日の夕暮れに一人黄昏、そして9月2日に物部川で誕生日を迎え、最高の夏の終わりになった。

大学に戻ってくると2学期がはじまり、慌ただしい日々がはじまった。まだ暑さが残る中にも、爽やかな風が時折顔をなぞり、秋はもうそこまで来ているのが感じられる。しかし、四国では雨が降る日が多かったのに対し、関東では、ほとんど雨が降らない日が続いていた。これにより、9月11日には利根川水系では10%の取水制限が実施された。その中でも利根川の上流端にある矢木沢ダムではダムの貯水率は9月3日には4.6%というところまで下がっている（図1：水文・水質データベースより作成）。

一体利根川上流で何が起きているのか確かめるべく、9月17日（月・祝）に利根川上流のダム群を目指した。

2. 坂東太郎の弱り果てた姿

友人と一緒に早朝に出発。「利根川の水を見に行こうぜ！」というだけで話にのる友人がいるのは、川系男子日和に尽きる。

ご存じのとおり、利根川は関東平野を流れる河川で日本一の流域面積を誇る河川である。古くより大水害も経験しており、暴れ川の「坂東太郎」の異名を持つ。群馬県に向かうため、途中の中流部の利根川を渡る。茨城県と千葉県の利根川の境大橋（長さ570m）に差し掛かり、車から降りて、橋の上から利根川を望む。とにかく水がない。川底があらわになって中洲ができている（写真1）。水が流れている部分の深いところで1.5m、浅いところに至っては30cmあるかどうかで、大きなコイの背面がよく見える。表現するなら「ちょろちょろ」流れるというのがふさわしい。普段なら滔々と雄大に流れている天下の坂東太郎・利根川が弱り果てた姿になっている。一体、上流はどうなってしまっているのか、乾ききった川底は上流への不安を助長させた。

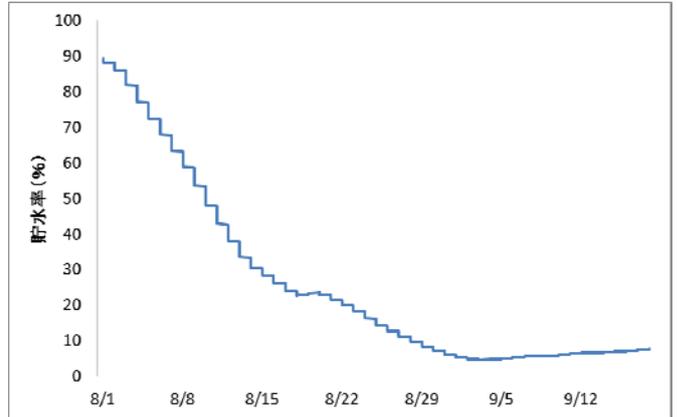


図1 矢木沢ダム貯水率推移 (2012/8/1～9/17)



写真1 流量の減少した利根川（境大橋下流）

3. 権現堂調節池

目的地の利根川上流ダム群までは200km近くあるので、ところどころ休憩。利根川を越え、江戸川を越えたところで、権現堂調節池のある公園で休憩。権現堂調節池は埼玉県にある貯水池で、利根川から分派し、中川に合流するまでの間の権現堂川を堰き止めた貯水池である。平野部の川を一つ堰き止めてまで貯水池にするのは首都圏の水需要がいかに高いかの表れである。貯水池をみると、以前来た時より若干水位は下がっているようだが、著しく下がっているようにはみえない。

権現堂調節池の近くには権現堂桜堤があり、桜、梅アジサイ、彼岸花、スイセンなど四季折々の花が楽しめる場所で休憩にはもってこいの場だ。権現堂貯水池をみたあとは桜堤のお茶屋さんに立ち寄りソフトクリームを食べる。休日はここでダムカード（写真2）を



写真2 配布しているダムカード

配っているのので、貯水池を見た後、寄られることをお勧めする。権現堂調整池でしっかり休憩し、一気に利根川を遡る。

4. 水上の利根川

高速を水上ICで降りて、みなかみ町へ。水上は昨年の日本河川開発調査会の利根川研修会で泊まった場所で、記憶に新しい。その際には上流域は藤原ダム、奈良俣ダムを見学した。矢木沢ダムは途中アクセスする道が土砂崩れのため不通になっており、行くことができなかったのが初めてである。

道の駅みなかみ付近のみなかみ清流公園で休憩。あの雄大な利根川が上流域まで来ると、川遊びに適したサイズにまでなっている。ここまで上流に来るとあの雄大な利根川だろうと小さくなって可愛らしくすら思える。川沿いは人気スポットのようで、多くの人が川沿いで余暇を楽しんでいる。川の中にはラフティングを楽しんでいる人達が見える。しかし、瀬の水が明らかに少なく(写真3)、みんなでラフティングボートに反動をつけて体重をかけながら少しずつ動かして淵まで下っている。とはいえ、とても楽しそうだ。

さあ、いよいよここから本日のメインのダム群に突入。みなかみ町の上流には下流から藤原ダム(国交省)、須田貝ダム(東京電力)、奈良俣ダム(水資源機構)、矢木沢ダム(水資源機構)がある(写真4)。

みなかみ町の温泉街を遡り、利根川に沿って上流を目指す。お昼を回っているのに、はやる気持ちを抑えられず、昼食を摂ることも忘れ、どんどん先を急ぐ。山道になり、利根川もだんだんと奥利根の渓谷に入ってきた。気になる目的地はもう目の前だ。

5. 選択取水を選択できない？(藤原ダム)

最初の目的地、藤原ダムに到着。藤原ダムは重力式コンクリートのダムで、堤高95m、堤長230m、総貯水量5249万 m^3 のダムだ。ダム湖の水位はかなり低下していて、もともと水があった場所のあとがダムのコ



写真3 利根川上流のラフティング



写真4 奥利根の利根川ダム群

ンクリートにくっつき目立つ。一番驚いたのは選択取水設備で水深をほとんど選択できないほど水位が下がっていることである(写真5)。選択取水設備と言えばダム湖の水を取る時にどの水深の水を取水するか選択できる設備で、ベストな水質、水温の水を得ることができる。しかし今の藤原ダムのダム湖に選択の余地はほとんどない。

藤原ダムの方に藤原ダムのダムカードを頂く時にダム湖についての話を聞くと、例年この時期の水位は下がっているものの、今年は特に少ないという。また上流部のダムはさらに水が少ないという。ダムの悲劇的な状態を早くみたいというのは不謹慎だが、怖いものを見るときの好奇心のような期待と不安の入り混じる感情を胸にさらに上流へ向かった。

6. ただの水たまりと化したダム湖(奈良俣ダム)

上流に上がっていくと、利根川の支川に奈良俣ダムがある。奈良俣ダムはロックフィルダムで、堤高158m、堤頂長520m、総貯水量9000万 m^3 のロックフィルダムである。まだ新しいダム(1991年竣工)でロック



写真5 露出した選択取水設備（藤原ダム）



写真7 7%の貯水率の矢木沢ダム



写真6 奈良俣ダム水位比較

イルの堤体が白く輝いている。奈良俣ダムに着くとダム観光客が大勢いて、天端の上を歩いていた。以前きた時も人が大勢いた記憶があるので、このダムは観光としても人気が高いようだ。皆天端の上からダム湖を見つめて、「うわあ、水が無い。」とか「こんなに干からびることあるんだ・・・」とか口々にならまた湖の渇水に対して感想を述べていた。確かにこれはひどい。ダム堤体まで水は届いてなく、ダム湖中央部に水がたまっている状態だ。この時の奈良俣ダムの貯水率は34%。干からびてあらわになったダムの湖底はひび割れた乾燥で、露天掘り鉱山の採掘現場という感じだ。

奈良俣ダムの堤頂長は非常に長く、往復すると1kmを越える。私には直下を見下ろすコンクリート式やアーチ式より傾斜をつくるロックフィルのほうが長居したくなる。のんびりとダムの天端の上を歩いていると昨年8月に来た時の記憶がよみがえってくるが、ダム湖の水深は明らかに違う（写真6）。写真6にもあるように2011年8月は水がダムの堤体部分まで達しているのに対し明らかに減少しているのが分かる。普段水に浸かっているところが露出すると、緑と土色の対比

はなんとも奇妙な景観だった。この裸土部分が水に隠れるのはいつになるのか、晴天の空を仰いだ。

7. 貯水率7%の実態（矢木沢ダム）

矢木沢ダムへ向かうため、一旦降りて別の沢の山道を登って行く。レンタカーが一台、タクシーが一台続く。この先にはダムしかないから皆向かっているのだろう。途中須田貝ダムを通過して矢木沢ダムに到着。飛び込んできた光景に衝撃をうける。奥利根湖の一部は乾燥しており、流木が大量に堆積していた（写真7）。矢木沢ダムはアーチ式コンクリートダムで、ダム堤体まで行き、直下をみると足がすくみそうになる。堤体からダム湖側をみると、奥利根湖の全貌がよく見渡せる（写真8）。またしても下がりきった水深になっている。これが総貯水量2億430万 m^3 のダムの7%の状態だ。1都5県の水瓶が枯れかけている状況は極めて深刻で、11日からは利根川水系渇水対策連絡協議会は利根川水系8ダムの平均が38%まで落ち込んでいることから、各自治体10%の取水制限を決定し、開始した（24日から一旦解除）。



写真8 貯水率7%の奥利根湖の全貌

利根川水系は過去幾度も渇水に悩まされているが、渇水の要因を宮村忠（1993）によると以下のように解釈している。

【高橋裕編 首都圏の水（1993）p41（宮村忠）より】

流域面積の中で山地部の占める割合が小さいという地形特性は、水資源の開発面では不利となる。しかも利根川流域の降水状況は、山地部で必ずしも有利とはいえない。冬季においては山岳部の降水量が平野部に卓越しているものの、夏季にはその差が著しく小さい。流域面積に対してダムの支配面積が小さい利根川では、積雪と梅雨期の降雨への期待が大きい、それだけにこの時期に雪や雨が降らないと、たちまち渇水に見舞われることになる。

すなわち、もともと渇水を招きやすい状況にはあることはいえよう。旺盛な首都圏の水需要に対し、本川ダムだけでは対応しきれない現状も考えられる。渇水時になった場合の利根川ダム群の放流するダムの優先順位はどうなっているのか大いに気になる。

また、矢木沢ダムをみて、もう一つ思ったことはダムへの流木の堆積について。ダム湖への堆砂は今後のダム湖の維持管理においても重要な課題であるが、土砂撤去の有効な方策や実施状況はあまり聞かない。

この渇水状況を活かして、湖底が見えているうちに緊急的に堆積土砂の撤去はできないものか。うまく予算執行できればダムの長期運用のためには最も効率のよい土砂撤去対策の時期であると思う。もし現在制度上難しいのであれば、最近河川や道路などで実施されているアダプト制度のような方法を導入し、市民や企業に実施協力を公募し、小規模に社会実験的に行うことはできないか。実際は重機を中心に使用しないと本格的な土砂撤去は難しいだろうが、ダムの維持管理重要性やあり方を広く社会に投げかけることもできる。

そんな妄想を友人としながらダムを後にした。

8. ダムを食べる（ダムカレー）

上流のダムの状況をみて、充実感に満たされた途端、急にお腹がすいてきた。お昼も食べずに夕方に。



写真9 ダムマニア公認？ダムカレー（矢木沢ダム）

先ほどの道の駅みなかみでダムカレー（矢木沢ダム）を食べる（写真9）。ご飯はアーチ式ダム堤体を表していて、ルーはダム湖の水。具は流木で、ふくじん漬けは維持流量といったところか。ダムカレーのルーにスプーンを突っ込むとかなりの水位。神様、仏様、雨男様・・・どうか、早く矢木沢ダムの水位も回復しますように。

【筆者について】

坂本 貴啓（さかもと たかあき）

1987年福岡県生まれ。北九州市で育ち、高校生になってから下校途中の遠賀川へ寄り道をするようになり、川に興味を持ち始め、川に青春を捧げる。高校時代には YNHC（青少年博物学会）、大学時代では JOC（Joint of College）を設立して川活動に参加する。自称『川系男子』。いつか川系男子や川ガールが流行語になることを夢みている。

筑波大学大学院 生命環境科学研究科 環境科学専攻 博士前期課程在学中。白川直樹研究室『川と人』ゼミ所属。研究テーマは『郊外の湖沼・河川流域における社会変化に伴う流域管理のあり方に関して』と題し、流域の水質・水量の将来予測や河川市民団体の特性について研究中。最近のお気に入りには川の動画作成。

