

丹生ダムについて：第76回委員会（4月9日）での議論のために

平成20年4月8日

竇 馨

姉川流域は、琵琶湖に流入する河川のうち、最も流域面積が大きい。また、近畿地方では、大台ヶ原とともに降水量が多いことで知られる。この湖北の流域は特に冬期の降雪が貴重な水資源となっているが、近年、地球温暖化の影響と思われるような降雪が少ない年もあり、今後のこの流域からの積雪・融雪が琵琶湖への流入量にどのように影響を及ぼすか気になるところである。

姉川筋には既に姉川ダム（姉川ダムは滋賀県の自然調節式ダム）が建設済みであり、これと高時川筋に事業が継続されている丹生ダムとを統合的に操作することにより、効果的な治水、利水、水環境、気候変動による異常流況対策が期待できる。

#### （1）緊急性について

高時川における天井川の堤防のすぐそばに少なからぬ数の民家があり、その堤防の天端近くまで洪水の水位が上がったことが、平成18年7月19日にあった。このときの姉川・高時川流域に降った雨量は、それほど大きくなかった（一説によると5年確率程度）とのことであったが、姉川筋の洪水ピークと高時川筋の洪水ピークが時間的に近かったようで、水位が危険なレベルに達したようである。昭和50年には同じ地点でさらに高い水位を経験している。このことからして、緊急性は確かにある。

流域委員会の議論では、すべての委員が緊急性を認めている。ところが、この2年ぐらいの間、樹木の伐採、高水敷掘削を先ず急いでやることなどの対策が行われていないことから、河川管理者の「緊急性の認識」が不足している旨の発言が委員長を含め何人かの委員から出ている。一方、樹木の撤去は水量的には治水効果は低いという意見もあった。河道内とは言え、長い歴史上ずっと（河川法制定前から）民地であるため、樹木が生えていたり、農地や舗装した駐車場になっていたりする。この民地部分に対して短時間で何らかの対策をするのは難しいように思える。にもかかわらず、緊急性の意識が低い、と言うのは河川管理者にとって少し酷である。ただし、河川管理者が何らかの対策をしようともしていない、ということであれば、それを何人かの委員が問題としておられるのかも知れない。

宮本河川部長の時は、この対策はどうだったのだろうか？実際の担当者である滋賀県にお任せになっていたのだろうか？苦労話があるとしたらお聞かせいただきたいと存ずる次第である。

なお、樹木の伐採や高水敷の掘削だけでは、平成18年7月のような洪水ピークが時間的に重なる事象には対処できないことを申し添えておきたい。

## (2) 貯留型ダム

貯留型ダムが有力な案であると考え。その理由は以下のようである。

- ア) 1億数千万トンの水量を蓄えられる適地であり、その設計が過去に既になされている。工事期間が短縮でき、その意味では経費節減になる。
- イ) 水を貯めることにより、姉川・高時川流域全体の水管理に（洪水管理・低水管理の両面で）良い効果を発揮できる。
- ウ) 姉川ダムが自然調節方式なので、それに合流する高時川の丹生ダムは貯留型にして洪水調節を人為的にできるようにし、両河川からの洪水ピークが重ならないようにすることができる。
- エ) 降雪・積雪の少ない年の冬期の雨を、琵琶湖より高い標高位置に確保できる。地球温暖化による気候変動対策にもなりうる。

ここで、姉川・高時川流域全体の水管理というのは、洪水制御の面では、姉川筋の洪水流量、琵琶湖水位とのかねあいで、丹生ダムが洪水ピークをずらせることが可能なので被害軽減効果が大きいと考えられる。利水の面では、琵琶湖から電力エネルギーで余呉湖に揚水して灌漑している水量（この水は高時川そのものには供給されない）と、高時川の水量、さらには姉川ダムの水量の三者の統合管理により、流域全体の用水の有効利用、電力エネルギーの節約、丹生ダムからの放流水（経費のほとんどかからない重力エネルギーによる放流水）による瀬切れ対策などが機動的にできると思われる。

丹生ダムの利水事業予定者は全面撤退の意向とのことであるので、1億数千万トンの容量のうち、治水の容量と、それ以外のどれだけの量を不特定用水にするのか、そして、この費用を誰が負担するのかが問題になろう。委員会の会議中に2回ほど発言したが、地球温暖化対策容量（異常気象・異常流況対策容量）の費用として国が支払うなどということができないであろうか。

## (3) 環境影響について

姉川ダムは、無調節（自然調節）型のいわゆる「穴あきダム」で、放流口は河床部ではなくダム堤体の中ほどの高さの所に空いている。よって、その高さまでは水を貯め、それ以上になると自然に放流される。ただし、平成14年に完成後数年の間には大きな洪水は経験していない。環境影響の面はどうかというと、完成してから数年経過しているが、現地に赴き、現地の人話を聞いてもこのダムによる甚大な環境影響はないように感じた。

これから類推して、同じ姉川流域のもう一つの支流である高時川筋に事業が進んでいる丹生ダムにおいても甚大な環境影響はないのではないかと。こうした環境影響については、専門とす

る委員の皆さんに、具体的な御意見を拝聴したい。

限界集落や地方の切り捨て、地域格差の増大の問題がこれまで以上に顕在化してきた今日において、第68回委員会で中村委員がおっしゃった「湖北地域の持続的な発展のあり方というのはどのようなものなのか、河川管理者は一定の重みを背負いながらこの河川整備事業を検討してきているという経緯があり、その辺のジレンマあるいは呪縛をどのように解いていくことができるかという議論がなければ、農業水利の話や地域の発展、それから水量・水位・渇水・洪水といった話についての総合的な解というものが見えてこないだろう」ということを今一度かみしめる必要があるだろう。

丹生ダム単体の議論にとどまらず、姉川・高時川流域全体、さらには琵琶湖の下流までを概観して議論していくべきであると考え。大戸川が貯留型になれば、丹生ダムと併せて1億8千万 $\text{m}^3$ もの貯水容量が可能であり、琵琶湖に流れ込む丹生ダムの水と、洗堰による琵琶湖の水、そして、琵琶湖には流れ込まない大戸川の水の三者を連動して管理することができる。

河川管理者におかれては、これまでの長年の歴史と重みを今一度確認しつつ、大きなビジョンを打ち出してもらいたいものである。

#### 異常流況対策（気候変動対策容量）：

大戸川ダム、川上ダムに対しても同様であるが、地球温暖化に伴う気候変動の影響への適応策として、気候変動対策容量を考え、国策としてその容量確保に努められたい。特に、この丹生ダムにおいては、1億5千万 $\text{m}^3$ もの貯水容量が可能であり、異常流況対策には大きな効果を発揮できるものと期待できる。

(以上)