

ダムに関する説明（第20、21回委員会）についての委員からの意見

第21回委員会（5/16開催）以降、ダムに関する説明について、3件の意見が寄せられました。

2003/05/16

谷田委員

コメント

1. 琵琶湖岸生態系の回復は、瀬田の運用（6月15日）の再検討が不可欠。今の提案では、コイ科の産卵期は増えない。濁水被害の軽減も少ないだろう。
2. 上記の見直しに伴う洪水ポテンシャルは本当に大きいのか、住民の同意が得られないという一刀両断はオカシイ。
3. 利水需要の見直しが、まったくされていない。いずれの計画も。
4. 高時川などの瀬切れをダムで解決することが、本当に生態系にやさしいのか？
5. ビワコアユ、ビワマスは琵琶湖資源としては減少していない。すなわち瀬切れは自然の振幅の中かもしれない。
6. 扇状地河川の天井川が瀬切れの原因、すなわち堤防を積み上げてきたのが主因。掘削や引堤の促進が本来の解決法である。
7. 高時川、姉川についてはまさに破堤を回避し、洪水を許容する治水計画の策定が必要と思われる。
8. 開発水量／ダム容量の比は重要なパラメーターであるが、これではダムの環境負荷を評価することはできない。
9. 丹生ダムについては、琵琶湖瀬田川の運用、亀岡の治水とも関連するので、流域全体で議論するほうが、委員会としても適切ではないか。
10. 委員会の規模（人数）が大きすぎて議論が深まらない。提言の最後の詰めのようなWGも必要になるのではないか。

ダムに係る河川管理者からの説明についての意見を送ります。

まずは重要と思う問題点のみの指摘にとどめます。

これら重要な問題点については個人的にばらばらと寄せるのではなく、委員会として整理してまとめてよせるべきであろうと考えます。

他の点についても意見はありますが、それはまたの機会におくらせていただきます。

それぞれのダム計画ごとにのべます。

丹生ダム、大戸川ダム

意見：琵琶湖の水位低下を抑制し環境改善に役立てるという建設理由についての根拠が薄弱である。

急激な水位低下が生態系に変化をもたらしたことを示す証拠が薄弱

- ・スライド 1-12 に示された漁獲量の推移は、洗堰の操作規則策定後（平成 4 年 = 1992 年以後）に漁獲量が激減したことを示していない。それ以後に激減したのはホンモロコのみ。

丹生ダムによる水位低下抑制の生物の生息環境改善効果の根拠が薄弱

- ・もっとも問題となるのは、洪水調節期への移行時の水位低下であると考えられているはずであり、その抑制にダムは有用ではない。
- ・水位低下抑制が期待できる時期が繁殖盛期をすぎた 7 月後半以降であり、クリティカルな時期をすぎている（たとえば、スライド 1-22 にあげられているデータは「7 月以降にも、ヨシ帯を利用していた魚もいた」という程度のことをしめしているようにしか見えない）。
- ・スライド 1 38 に示された沈水植物にとって水位低下が問題であるという証拠はあるのか？水位低下は光環境の改善をもたらし、かえって好都合ということはないのか？

天ヶ瀬ダム

質問：スライド 49、51 に瀬田川流下能力の限界を大きくしても、琵琶湖水位が+1.4m までならないと毎秒 1500t を流すことは不可能とある。このことを考えると、スライド 34 から 39 の琵琶湖の洪水改善効果のうち既往豪雨についての改善は、瀬田川の改修のみで達成できることではないのか。どこまでが瀬田川の改修のみで可能なことであり、どれは天ヶ瀬ダムの改修が伴わなければ無理なことなのかを明確にわかるように説明すべきでなかったのか？そうされなかったのはなぜか？

川上ダム

質問：今本委員が述べられたことの繰り返しであるが、破堤しない堤防ができればダムは不要という内容の説明であったと理解する。破堤しない堤防はできないのか？特に上野盆地の場合、遊水池の堤防となる部分が多く、強い流れがあたらないので破堤しにくいのではないかと想像するが間違いだろうか？

畑委員

今回の河川管理者からのダム関係の説明におきまして、比較検討対象として、水田畦畔のかさ上げが取り上げられています。

猪名川部会におきまして、何度か水田農地の治水上の効果や畦畔かさ上げによる貯留量増強策について述べてきましたが、当方としましては、ダムの代替案として議論しているものではなく、論点を説明しておく必要を感じましたので、以下で当方の考えております総合治水方策について述べさせていただきます。ご検討をいただければ幸いです。

本委員会ではあまり議論されていないようですが、現在、都市圏等で、大規模な地下放水トンネルが建設されており、寝屋川流域でも建設されていることはご承知の通りです。地下河川とも呼ばれるこれら地下貯留施設の事業費について確かなデータを持っておりませんが、50万 m^3 程度の貯留容量を確保するために、1,000億円(神田川)、或いは2,000億円(首都圏外郭放水路)にもものぼる事業額がweb上でも紹介されており、莫大な経費が投入されているように思われます。

一方、1,000haの農地でわずか10cmの貯留容量を洪水調節用に利用すれば、100万 m^3 の貯水容量が確保されます。20cmであれば200万 m^3 になりますが、このような貯水容量の利用で、上のような金額を農家の水田経営の支援に回すことができれば、1,000haの農地に1ha当り(1農家当り)1億円以上の支援をすることも可能になります。水田農地は地下水涵養や景観面等さまざまな効果を発揮していますが、米価の低迷等から生産継続が次第に難しくなってきました。洪水調節への協力を条件に、このような水田経営への支援がなされるなら、苦しんでいる稲作経営を一挙に立て直して、安定した米づくりと、ふる里の田園風景を少なくとも30年以上維持するのに十分な効果が期待できます。方法は考えなければなりませんが、これだけの支援ができれば、慣れ親しんできた田園風景が無くなるかもしれないというわれわれの心配や非常時の地域食料に関する不安は一気に解消されることにもなるでしょう。

治水問題でもそれぞれの担当部署の範囲内だけで処理しようとせず、他の分野の悩みにも思いを馳せ、協力の手を差し伸べながら、総合的な効果がより大きなものになるような方法を探ることが大切に思われます。総合治水対策でも浸透性舗装や地下貯留施設等の涙ぐましい努力は続けられていますが、水田の浸透性や貯留容量を確保することには従来余り積極的ではなかったのではないかととも思われます。その結果として、多くの水田や畑地が宅地等に変わり、今日、再び経費をかけて浸透性舗装や地下貯留施設建設等を進めて自然貯留機能の回復への投資が行われていますが、これらも農地の浸透性や面積に比べれば数値的には一桁も二桁も異なる効果しか得られないのではないのでしょうか。シカゴでの事例等を参考に始まった地下河川の建設も涙ぐましい努力の延長上にありますが、一般のダムと比べて格段に少ない貯留容量にもかかわらず事業費は膨大であり、本当に経済的に成り立つ方法なのだろうかとも考えてしまいます。

水田の貯留機能の活用は、この地下河川方式との対比で考えるべく提案しているものですが、この方式には以下のような特徴があります。

洪水を防ぐためには、先ず河川への流出量を減らす必要があり、豪雨期間中、最適な時期に田面水位を少し下げおくことで、上述のように1,000haの水田で100万 m^3 以上の流出量相当降雨を効果的に貯留することができます。

河川の疎通能力に余裕のあるときに、田面湛水を排水させれば、上の貯留容量を反復活用して豪雨による流出量を制御できます。

沈砂池等堆砂施設を完備できれば、ピーク時河川流量を農業用水路の通水容量に応じて低下させられます。

河川に水源をもつ農業用ため池群の利水容量を利用すれば、さらに治水のための容量を増やすことができます。

原理的に簡単な方法として畦畔の嵩上げを実施すれば、いっそう貯留容量の増加を図ることができます。

このような水管理操作のために、農作業との関係ほか検討しておかなければならない事項があり、中でも煩雑な水管理のためには農家や水管理を担当する土地改良区の全面的な協力を得る必要があります。しかし、水管理操作によるだけで、公共のために役立ち、それによって相応の水田経営支援が得られるのであれば、農家にとってはやり甲斐も感ぜられ、メリットも大きい作業になることでしょう。また、農家以外の流域住民にとって、地下河川等の建設に使用される税の一部を回してあげることで、農家を支えることができ、景観に優れた棚田の緑や田園の緑を守り、将来の危機に備えて食料の確保にもつながるのだということになれば、美しく安全な国土づくりのために、みんなが協力してもよいという気にもなってくるでしょう。そのこと以上に、このような水管理やその効果の確認作業を通して、流域住民が河川により深い関心を持ち、国民への思いやりある行政の取組みが実感できる仕掛けづくりも、国民に愛される河川行政のために大切なことのように思われます。

さらに大事なことは、本委員会で何度も出てきた「洪水の輪廻」を断ち切り、非計画的な開発の手から流域と河川を守るために、これ以上農地や林地を潰して流出量を増やすことに歯止めをかけなければ、洪水氾濫常襲の狭窄部上流ならずとも、洪水の危険がますます大きくなってしまいます。スーパー堤防の遠大な構想はあっても、現況の土地利用変化のままでは、そのような堤防が完備されるまでに、次の氾濫と被害拡大の危険はますます大きくなってきます。

農地、特にそこでの水田稲作は世界市場化の嵐の中でどこまで維持できるか、大変難しい時期にきており、都市におけるマンション群の乱立に見られるように、将来性も経済性も無視したかのような開発が進む、そういう時代的現象もあるだけに、農地についても歯止めが効かなくなることも考えられ、上記のような検討や対応は大変急がれている状況にあるか考えております。河川当局も大局的立場から、国を守る視点で、省庁の枠を超えた協力関係を築き、総合治水の中で農地等の働きや可能性を真剣に検討していくことが必要ではないかと考えております。この場合、縦割りではなく、役割分担という点から、農家や農地にかかわる工事等はそれぞれの長い経験を活かして各関係省庁で対応すべきであり、必要に応じて経費の省庁間の組み換えといった大胆な手法も、スムーズな事業の展開のためには必要になってくるものと思われま。

なお、追加的にもう一点について簡単に触れさせていただきます。猪名川銀橋の狭窄部のトンネル放水路案について第 21 回委員会で検討結果のご報告をいただきましたようですが、結果としては、銀橋上流と下流の A、B 両地点で洪水ピーク時間が同じであり、放水は無理との結論になっています。

この方法に関しては、既に猪名川部会で言及しましたように、B 地点での通水容量のわずかな余裕時間を利用する高度なゲート操作を伴う方法となりましようから、遊水池管理操作のように簡単な取り扱いは不可能でしょう。しかし、AB 地点間の洪水波の到達時間と A 地点での貯留容量を明確にとらえた、モニタリング操作あるいは自動制御プログラムに従えば、下流 B 地点の通水容量と現況流量との微妙な隙間を利用して、上流 A 地点の貯留水位或いは氾濫水位をより早く低下させることは可能と考えています。ただ、その低下量が必要な事業費に見合うだけの効果を発揮するか否かは別問題であることは、既に触れたつもりです。