

宇治川、瀬田川、天ヶ瀬ダム、大戸川ダムに関連する事業検討班 とりまとめ状況

対象事業のうちとくに重要なものとして、「琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減」、「大戸川ダム建設事業関連」、「各河川の堤防補強」を取り上げ、それぞれについての意見を示す。

【治水 - 16】「琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減」について

この事業は、琵琶湖沿岸の浸水被害を軽減するには琵琶湖後期放流量の増加が必要であるとして、瀬田川洗堰・鹿跳溪谷・天ヶ瀬ダム・塔の島地区という一連区間の放流・流下能力を1500m³/sにしようとするものである。すなわち、1)洗堰の放流能力を増加するため、鹿跳溪谷の開削あるいはバイパス・トンネルによりこの区間の流下能力を増加させ、洗堰下流の水位を低下させる、2)天ヶ瀬ダムの洪水調節能力を確保するため、放流能力を増加させる、3)宇治川塔の島地区を安全に流下させるため、同地区の流下能力を増加させる、ことが必要であるが、次のような問題があるとの批判が寄せられている。

1)については、「狭窄部は原則として開削しない」という提言に抵触しないか、2)については、余水吐を利用できないか、3)平等院などが存在するこの地域の景観に悪影響をもたらさないか、などである。

淀川部会ではこれらの批判をふまつつ慎重に検討した結果、洗堰あるいは天ヶ瀬ダムの放流能力を増加すること自体は流量調節機能の増強につながるものであるから否定しないが、狭窄部の流下能力の増加については、下流部の治水安全度を脅かすものでないとはいえ、抵抗感を禁じえない。塔の島地区の景観問題とともに事業実施に際しては社会的合意が条件になると考える。

さらにこの事業の必要性を判断するには次の問題についても明らかにする必要があると考える。

1)事業効果の数量的表示

この事業により琵琶湖の「ピーク水位の低下」と「浸水時間の低減」がもたらされるとされているが、最も重要な浸水被害の軽減量が不明である。琵琶湖総合開発での計画高水位はBSL+1.4mとされているが、この事業が琵琶湖総合開発事業の後始末に位置付けられるのか、新規の事業なのかも明らかにする必要がある。

2)事業の前提

旧計画によると、1500m³/sのうち300m³/sは大戸川からの合流量で琵琶湖からの放流量は1200m³/sとなっている。大戸川からの合流量は大戸川ダムの放流量であり、大戸川ダムの建設を前提としたものに他ならない。この前提が崩れた場合はどうなるのか。

3)制限水位および放流操作規定の見直し

近年、中・短期の気象予測技術の進展は著しく、河川情報の収集伝達能力の拡大も目覚ましいものがある。これらを活用すれば現施設のより効果的な操作も可能であると考えられる。これを実施するには制限水位および放流操作規定の見直しが前提となるが、これらについての検討が望まれる。

4) 代替案の検討

説明資料(第2稿)では、施設面での代替案が示されているのみである。提言に示したように、治水については河川対応と流域対応の併用が不可欠であり、琵琶湖周辺の浸水対策についても例外ではない。新たに水防活動や土地利用に踏み込んだ流域対応についての検討が必要である。

以上の検討結果により、洗堰から鹿跳溪谷までの河道掘削の継続実施の妥当性は認められるものの、一連区間における他の事業についてはさらなる慎重な検討が必要であると思われる。

【ダム - 7・8・9】「大戸川ダム建設事業関連」について

大戸川ダムは、「琵琶湖の急速な水位低下の抑制」、「日吉ダムの利水容量の振替」、「大戸川の洪水被害の軽減」、「下流部の浸水被害の軽減」を目的とした事業であるが、目的ごとの問題点を示すと、次の通りである。

1) 「琵琶湖の急速な水位低下の抑制」のため、洗堰からの放流を少なくし、それを大戸川ダムから補給しようとしているが、これには次のような根本的問題がある。すなわち、琵琶湖の急速な水位低下は降雨量が少ない時に発生するものであるが、この時は大戸川流域の降雨量も少ないと予想され、補給できない可能性がある。さらに、日吉ダムの利水容量の振替も負担することも目的とされているが、水位低下の抑制のための補給を優先すれば利水容量の振替を負担できない可能性が高まり、逆に、振替を優先すれば補給できない可能性が高まる。このように相反する目的をどのように打開するのか、過去の渇水時を対象にした数値的裏付けを示す必要がある。

淀川部会の対象外であるが、丹生ダムについても同じ問題がある。すなわち、高時川の環境を保全するために丹生ダムから放流すれば、琵琶湖の水位低下が問題となる状況では丹生ダムに水がない恐れがある。また、高時川の環境を保全するための放流量をつねに瀬切れが生じない程度の小流量ですますなら高時川の環境は従前より悪化する恐れがある。

2) 「日吉ダムの利水容量の振替」については、1)に示した問題があるうえに、環境流量の観点からも問題がある。すなわち、三川合流より下流の利水が確保されとしても、日吉ダムから三川合流までの流量が少なくなり、桂川の環境を悪化させる恐れがある。利水が問題となるのはつねに渇水時である。渇水時の桂川の環境をどのように考えているかの説明が必要である。

3) 「大戸川の洪水被害の軽減」についても有効性に疑問がある。大戸川下流部はかつては洪水氾濫の常襲地帯であり、多くの家屋が山際に移転した過去をもっている。したがって、堤防を補強することによって例えば洪水氾濫が発生しても河川周辺の農地が冠水する程度で、壊滅的な被害は流域対応を併用すれば防げる可能性が高い。さらに大戸川は土砂の供給量が多い。したがって、砂防事業が進み、ダムの排砂技術が進歩したとはいえ、洪水時の堆砂により上流部で新たな洪水災害が発生する可能性もある。

4) 「下流部の浸水被害の軽減」についての有効性も疑問である。既存の天ヶ瀬ダムに洪水

調節機能があるうえに、ここ数十年の河床低下により、堤防補強がなされるならば、大戸川ダムに依存しなくても下流部の治水安全度を高めることが可能である。

以上の理由により、大戸川ダムについては、中止することを含めた調査継続が妥当である。

【治水 - 10-28・29・30・31・32・33】「堤防補強」について

これまでの河川堤防は土でつくり、異物を入れないことを原則としてきた。土は安価で大量に入手することが容易であり、周辺の地盤になじみやすく、丹念な施工によりかなりの強度が期待でき、しかも補修が容易であるという利点をもっている。しかし現実はどうかといえ、河床材料の土砂を締固めることなく積上げたものが多く、木津川堤防のように細砂を積上げたものすらある。したがって、浸透や洗掘によって破壊されることが多く、とくに越水した場合は破堤という最悪事態に陥ることがしばしばである。

この問題をどう解決するかは、ダムの堆砂問題とともに、これからの河川整備の最重要課題である。淀川水系流域委員会もこの問題を重視し、いかなる大洪水に対しても破堤による壊滅的な被害を回避するには、すでに実用化されているスーパー堤防(高規格堤防)ばかりでなく、鋼管杭(矢板)やコンクリート壁を堤防中央部に設置したコア補強型ハイブリッド堤防(混成堤防)の実用化を提案した。ハイブリッド堤防はスーパー堤防に比べてはるかに安価で、新たな用地も不要であり、堤防法面を乱さず、越水しても破堤しにくいという利点があり、地下水への影響や強度・耐久性・耐震性など、検討すべき事項も多いが、これからの環境を重視した川づくりの成否はこの実用化にかかっているといても過言ではない。提言では触れていないものの、間伐材を活用した木杭の利用などについても当然検討の対象とするべきである。

環境を重視した新たな川づくりには新たな発想が必要である。自然材料を利用した先人の知恵を活用することも重要であり、タブーに挑戦する勇気も必要である。未知の分野を切り開くには大胆な発想と慎重な配慮が必要である。栄光に満ちた歴史をもちいまわが国を代表する淀川において、「河川管理者」に地域特性に応じた新工法を開発する「情熱」と「英断」を心から期待している。

【治水 - 14】「堤防補強(琵琶湖後期放流影響区間)」について

瀬田川洗堰から鹿跳溪谷までの区間の堤防補強は、琵琶湖の後期放流という通常の洪水に比べて高水位の状態が長時間継続することを考慮して、堤防法面を被覆して浸透破壊に備える在来型の工法を採用するのが妥当であるが、耐震性を考慮するとコアの補強との併用の検討が望まれる。

なお、堤防補強工法については「淀川堤防強化検討委員会」の検討結果を待ちたい。

その他の整備案については今後さらに検討を続ける予定である。