

2006年12月8日
第7回水位WG資料
綾 史郎

5. 水位操作のあるべき姿についての考え方と問題点

5.2 治水からの視点

(1) 琵琶湖治水の経緯と現状（この項、新出ですのでご議論ください）

「淡海よ永遠に」によれば、琵琶湖では1446（文安3）年以来1868（慶応4）年までに31回の洪水が古記録等に記載されているとされ、また、記録の正確な1868（明治元）年以降、明治・大正時代にはほぼ3年に2回、また、昭和に入ってから60年間に27回の洪水を数えるほど頻発している。これに対する対策としては江戸時代までは、瀬田川の浚渫による浸水時間の短縮が唯一の方法であって、江戸時代には8回が数えられている。しかし、瀬田川が江戸幕府にとって軍事上の要点であったことや下流淀川の洪水を恐れた山城、摂津、河内の村民の反対により叶わなかった瀬田川浚渫の請願も多い。

近代技術が導入されて、瀬田川の浚渫と南郷洗堰の建設が行われた1900（明治33）年の瀬田川改良工事以降についてみても、その対策は瀬田川の流下能力の増大による浸水時間の短縮と洗堰の水位調節機能を用いた水位低下による迎洪水位を低下させることによる洪水時最高水位の低下であった。この結果、周知のように、琵琶湖水位は明治33年以降90年間で約90cm低下した。しかし、この90cmの水位低下は淀川（瀬田川）改良工事で当時無害水位とされたBSL+80cm以下に干拓地を除いても1200haの開田をもたらした。洪水被害ポテンシャルの増加をもたらしたのである。淀川下流で問題とされた築堤による堤内地の安全化と引き換えに起こった人口・資産の進出と似たような状況である。

琵琶湖総合開発では迎洪水位をBSL-20~-30cmとすることにより、最高水位の低下が図られるとともに、瀬田川浚渫によりBSL±0mで800m³/sの流下能力の拡大による湖水位の上昇の抑制と浸水時間の短縮が計画された。さらに、天端高さBSL+2.6mの湖岸堤の建設と内水排除ポンプの設置による浸水時間の短縮が図られた。湖岸堤は開発の更なる進出を抑制するとともに、汀線付近の生態環境保全の効果も得られた。

しかし、天端高さから余裕高1.2mを差し引いたBSL+1.4mの湖水位に対して、浸水被害が解消したとするのは早計であって、湖岸堤のない地域や湖岸堤と排水樋門があっても排水機が設置されていない地域等が存在したり、流入河川の洪水流量と内水排除ポンプの能力の関係より琵琶湖水位の上昇により浸水が避けられない地域が存在する。実際、河川管理者の試算でも、10数年に1回程度の頻度であるBSL+0.4mを越えると田畑の浸水被害が出始める状況である。ちなみに、現行の洗堰操作規則のもとで100年に1回の頻度であるBSL+1.4mの水位を越えると床下浸水家屋が急減に増え始める。浸水被害が無くならないのは良いことではないが、全国的な治水安全度の水準から見れば、この程度の頻度の内水被害は許容されるべきであるとも言えるが、河川管理者である滋賀県と協同で、対処すべき課題である。なお、この被害軽減策としてポンプの能力アップが考えられたが、河川管理者は効果に疑問を呈した。

(2) 洪水期制限水位の変更に伴う治水リスクの増加とその対策

水位の長期的低下を回避する方法として、洪水期制限水位を上昇させておくことが考えられる。しかし、洪水期制限水位の上昇は前述のように未だいつ完成するとも見通しの付かない琵琶湖治水のリスクの増大をもたらすことは想像に難くない。委員会は「中間とりまとめ」で、増大する洪水リスクに対して金銭的補償、浸水地域に地上権を設定する遊水帯(域)補償、洪水保険制度などによる補償を提言するとともに、情報伝達や避難体制の強化、速やかな災害復旧体制等を提言した。

河川管理者は明治 29 年 9 月洪水、総和 36 年 6 月洪水の実績流入量、その 1.2 倍及び 1.5 倍に対して、シミュレーションにより琵琶湖水位の上昇と浸水戸数等の上昇を示した。また、このような治水リスクの上昇をもたらすような事業は水位上昇を抑制する対策無しには困難であるとした。水位上昇の抑制策としては、瀬田川のさらなる浚渫を前提とした事前放流による 5cm および丹生ダムによる 2cm の合計 7cm について対策可能としているようである。一方、金銭的補償、遊水地整備や地役権設定については河川行政上からの否定的見解を述べ、「水害に強い地域づくり協議会」を通じたソフト対策の検討を述べている。

今期の水位操作 WG ではこの課題に対して、二つの打開策が議論された。一つは河川法の改正により、河川事業が環境、治水、利水の三者を目的とする公共事業となり、この三者の間で各々の便益とリスクの調整があつてしかるべきであつて、その調整法の一つに金銭的方法があつても不思議ではない。その場合、河川事業とは別の枠組が必要なこともあり得る。今ひとつの議論は、保険制度の充実であつて、生じうる被害に対して、国や地方自治体などの公的サイドと想定被害者との共同で、共済制度を設けるものであり、生じた浸水被害に対して共済保険により補償しようとするものである。この制度は既に農地の浸水被害に対して減収分を補填する方法として制度化されている。

琵琶湖はダムではないが、似たような年間の水位操作を行っている多目的ダムでは現在、「弾力的管理」が試行されている。ダムの洪水調節容量の一部に事前放流の実施可能性を前提として、活用容量を設定・確保し河川環境の改善に資するものである。

(3) 瀬田川洗堰の全閉問題(ほとんど議論していないので、ご意見を下さい)

平成 4 年に制定された瀬田川洗堰操作規則では、次の 2 項目で瀬田川洗堰の全閉を記している。1) 下流の宇治川・淀川が洪水中は天ヶ瀬ダムの洪水調節が最大限発揮できるように洪水調節が開始された時から洪水調節の後の水位低下のための操作が開始されるまで洗堰を全閉する。2) 淀川の枚方地点の水位が零点高+3.0m を越えて且つ 5.3m を越える恐れがある時から枚方水位が低下し始めたを迎えたことを確認するまで、淀川洪水防除のため洗堰を全閉する。

琵琶湖治水は下流の淀川治水に深く関係し、前述したように江戸時代より瀬田川疎通能力の向上は下流にとって洪水被害の恐怖でもあった。周知のように明治以降の淀川の洪水防御計画はこの瀬田川洗堰の全閉を前提として成立しており、また、全閉は瀬田川疎通能力の向上とも対になっている。平成 4 年に全閉を公式に認めた滋賀県知事からは、1) 琵琶湖の高水時には全開が原則であり、全閉、放流制限はその時間を最小限にとどめること。2) 琵琶湖治水の事業効果十分発揮されるよう、瀬田川、宇治川、淀川の流下能力を増大させることが意見として出されている。また、2004 (平成 16) 年には全閉の見直しの要望が出された。

すなわち、滋賀県の主張では 1896（明治 29）年の想定雨量であっても淀川枚方地点では危険水位を越えない。それに対して宇治川流域では洗堰を全開すると洪水の危険性があり、計画中のダム建設が必要というものである。

（以下、滋賀県の主張の詳細は現時点では把握しておらず、どのように意見を書くか議論を頂きたい。下は例示）

種々の条件下におけるシミュレーションを通じて、全閉、制限放流、全開放流の可能性について検討することも必要である。