

2006.07.24

武庫川流域委員会 松本誠委員長殿

小松好人
元西宮市民、現長野市民
長野県高水協議会会員、浅川流域協議会会員

「武庫川における流量確率の検討」について

第 43 回武庫川流域委員会において武庫川の基本高水は 4651m³/s に決定されました。その決定に当り大きな根拠とされたのは、「武庫川における流量確率」なる資料でした。

この資料は武庫川の過去の年最大雨量を流出解析し、その結果より年最大流量を求めそれから得たと理解しています。流出解析における降雨パターンは平成 16 年 10 月の 23 号台風の際の降雨のものを使用している点を除けば特に方法的に問題はないと思います。

ケース 2 で再現期間（再帰年）が 100 年の確率流量の範囲に 4651m³/s がかるうじて収まることから、基本高水が 4651m³/s であることに問題はないと結論していますが、ケース 1 では 4651m³/s は 100 年確率流量の範囲の外にあります。

ここで注目したいのは平成 16 年 10 月の台風 23 号の際の実測既往最大とされている 2900m³/s の再現期間です。ケース 1 とケース 2 から判断して 20～30 年程度と読み取れます。既往最大と判断された洪水の再現期間の値としては小さすぎると考えます。

つまりこの流量確率は、平成 16 年 10 月の 23 号台風の降雨パターンを採用し、引伸ばしを実施して得られたハイドログラフをベースにして計算を実施していますから、実測される流量確率よりも確率流量に対応する再現期間が小さく出ている、すなわち 4651m³/s の再現期間は 100 年を超しているものと判断されます。

この流量確率のグラフをじっくりと見れば、基本高水を 4651m³/s にしたことについての検証が出来たと言うよりはむしろ 4651m³/s の再現期間は 100 年を超していることへの検証となっていることに気がつくはずで、更にこの流量確率のグラフは一般的な（平均的な）洪水の再現期間を検討するには不相当であると判断します。

最後に畑委員が繰り返し主張している雨量確率と治水安全度は同じでない、武庫川の事例では 1/100 の雨量確率の降雨があった際に基本高水を超える洪水の発生確率、すなわち治水安全度は 1/100 ではないことが、武庫川流域委員会での共通の認識になり得なかったことをきわめて残念に思います。たとえば武庫川のピーク流量 3882m³/s は 1/30 なる記載が見られますが、これは今回作成した流量確率の再現期間を引用しているものと思います。かつては雨量確率をそのまま治水安全度に置き換えた表現でしたが、これからは流量確率の再現期間が多用されることになるでしょう。この再現期間は信頼に値しないことは今までの説明で明らかです。

結論的に武庫川の基本高水 4621m³/s の治水安全度は依然として明らかにされていません。
以上