

武庫川流域委員会事務局御中

8月11日(木)開催の武庫川流域委員会には大学で学位論文公聴会・審査があり相当遅れることから欠席させていただきます。なお、基本高水について要請のあった事項について、下記のように意見を述べさせていただきます。

(1) 計画上の基本方針となればその目標は現況の治水安全度を上回ることが望まれる。甲武橋地点を計画基準点と考えれば少なくとも現況流下能力をこえる流量が対象になるであろう。その上で基本高水の設定にあってはこれがすべてというものではないが、現在考えられている範囲内でその判断の拠りどころを描くとしたら

2倍程度の引き伸ばし率を採用

棄却基準を採用

棄却後の最大値を選定

で基本高水を考えたい。

(2) (3) 引き伸ばし率2倍程度とは想定する洪水群を多く見たいこともあり、また県が武庫川規模の河川で計画している基本高水設定の考えと横並びの論理になるが2.5あたりを考えたい。

カバー率についてはデータが少なかったことや計算機環境が十分でなかったことなどもあって従前はこうした概念が経験的に用いられることがあったが、昨今はデータ蓄積が進んでおり、また確率統計的手法の導入などが描けるので、実績降雨群を計画降雨量まで引き伸ばした降雨群のうち、降雨の時間分布、地域分布の超過確率が極端に大きく、計画に用いるには適切でない降雨については検討対象から棄却することが望ましくなっている。もちろん、その場合の棄却基準については蓄積された降雨実績等のデータや各種の確率分布モデルを用いて特定することになるが、その基準にここでは1/400をとっている。これについてもその設定根拠云々があるが、甲武橋地点で洪水到達時間が6時間程度であるとすれば洪水到達時間内平均降雨強度がピーク流量を支配することから、その値が大きくならないような基準として描かれていると考えたい。時間分布、地域分布が極端に偏った降雨を棄却して残った降雨群はいずれも治水計画として考慮すべき必要があるため、基本高水のピーク流量としては、これら降雨群を用いた計画流量の最大値を採用したい。

なお、昨年10月の洪水にあってはその引き伸ばし後、6時間雨量基準で棄却されているが、そのときの6時間雨量データも入れて確率処理されているのか。直近で生じた洪水事例が対象にならないので少し数字だけの議論で語れないものもあるのでは。

時間雨量データの少ない事例をどう考えるかですが、少なくとも実績値としてあるも

のは最大限に使うべきと考えます。現象論として記述するにあってはもちろん多くの地点で詳細なデータにもとづく解析が必要であることは論をまたないが、計画論として描く場合は、それなりの推定情報も活かしてそれなりの合理性が描けるようにして目標設定に活かすべきでは。河川管理者にあってはそれなりにこの合理性を高める説明を再度お願いします。

もとより治水計画にあっては、ピーク流量はもちろんであるが、洪水総量が大きいものや、高水位が長く続くものも恐いわけで、これら指標も描いておく必要がある。また、これら設定した計画降雨群や計画洪水群が流れた場合、現況下でどのような氾濫や浸水、さらには被害が生ずるのか、その状況がなかなか分からないので、それらをイメージできるものがあったらいいのでは。もちろん、いろいろ対応メニューの登場とともに、それらがどのように軽減されるのかその段階での内容かもしれないが、このあたりが基本高水にあってもイメージできず、数値論に終始している感がある。

以上、流域委員会の席上、断片的に発言した内容をベースに意見を述べさせていただきました。

池淵周一