

#### 榎尾川ダム4（再陳述）

前回に引き続いて、前回話ができなかったところ、それから大阪府の反論に対して、もう一度どうしても話をしておいた方がいいというところについて今日は話をしたいと思います。

それで、私の話は、前回の資料、第3回委員会の8月31日の資料4の4ページと5ページについてお話ししたいと思いますので、お持ちでしたらそこを開いていただきたい。お持ちでなくても話がわかるようにはしたいと思います。

それで、また図面を使ってやりますので、前で話をさせていただきます。

（図1）

これは前回お話ししたときにお見せした図面なんですけど、この中で、750tというのが一番の基準になる流量でして、この750tを何とか水害の起こらないように流すために、河川改修や、ここにダムなどが必要になるという話なんです。今日は、この750tがなぜ過大であるかという説明をします。なぜ大きいかということと、もう一つは、大阪府の計算は、初めからいろいろな段階で水増しをして750tになったんだということです。科学的にまず水増しせずに調査したらどの程度になるかということと、それを考えた上で、そこからどれだけ安全に積み上げていくかという話をしたいと思います。

まず、過大になった原因というのは、今言いました資料の4ページの一番左に番号が打っていますが、その番号でいえば、3番目と4番目と5番目にその理由が書いてあるわけですが、今日も大阪府の方がそれに対する説明をされましたが、その中の5番目が特に大事であると思います。モデル降雨というのをういたんですが、モデル降雨を使って計算すると、ピーク流量の値が過大になる、これは人工的なものなんだということに対して、大阪府からは、2列目で、実績降雨データに基づいてモデル化しているという話がありまして、それに対して我々は、モデル降雨というのは榎尾川流域の実績降雨ではない。それは大阪府の別の場所の降雨であるという話をしました。それに対して、一番右の列では、先ほど説明がありましたが、大阪府が説明したのは、大阪管区气象台の実績降雨でやった。しかしそれをアレンジして、本当の降雨パターンじゃなくて、ちょっと安全側にアレンジしているという内容のものです。

しかし、大阪府の先ほどの説明では、モデル降雨でやっても、実績降雨でやっても、実績降雨の中にも698tという答えも出るので、モデル降雨も大して変わらないのだということだったかと思います。

（図2）

そのモデル降雨を使ったのはどういう意味があるかということはこの表を使って説明したいのですが、この表は、大阪府が先ほど6つの洪水についてピーク流量を計算しましたという表です。その中で、これが先ほど実績降雨を使ったときは、698tになったという昭和57年8月の降雨です。それからモデル降雨というのは、710tという答えが出る、そういうものなんですけど、実はこの計算結果というのは何かといいますと、1日にしたら、計画降雨量で345mm降るといふ量は全部合わせて計算しています。どの降雨も1日345mm降るわけです。しかし、雨の降り方が洪水によって違うからこういうふうな違った答えが出ているわけです。

そうしたら、100年に1回起こる洪水というのは一体何かといいますと、量が100年に1回の量が降っても、いろいろな降り方があるわけですから、今のレベルでいえば、モデル降雨は除いて、実績のこの5つの中の平均をとれば、それが100年に1回出てくる一番可能性のある降雨ということになります。

それを平均しますと、590tというのが平均の降雨です。ただ、これは過去のデータがまだ少ないものですから、本当に590tで安全かどうかという問題があるので、590tにせずに、いろいろな段階で、一番大きいものよりまだ大きいモデル降雨をとるとか、そういうことをしているということです。だから、ほかにも解析の段階でも問題がありますが、それはさておいて、もしこういう解析結果が出たとしたら、先ほどの図1において750と

いう数字が入るべきところは、590を入れるべきものなんです。それをいろいろな積み上げをやって750tが出たということです。

ここでは、モデル降雨をとりますと、590tとの差は120tです。120tというのは、590tに対して2割増しです。それが一つの見方です。

それからもう一つは、今の水増しというのは、先ほどの図1で、これが計画降雨の750tという、これでダムが要するという750tなんですが、実はモデル降雨で計算しても、これは710tしか出ていないわけです。それをなぜ750tにしたかというのは、その理由が大阪府の資料(第3回委員会資料4)の5ページにあります。一番右上の欄の6行目に大阪府がその答えを書いています。「また、治水計画を検討するに当たっては、得られたデータを切り上げるのが一般的である。」こういう説明なんです。何の客観的根拠もないけれども、710tと得られたら、切り上げて750tにするのが一般的だと。これは大阪だけではなくて、日本全体で行われていることです。だからいろいろなことで問題が出るわけです。

この710を750に切り上げるということは、40tも差があるわけです。この切り上げた40tというのはどういう意味があるかといいますと、今度はダム地点の計算結果もここ(図2)に書いてあります。そのダム地点の計算結果というのは、一番大きい数字で55tです。55tダム地点で、実績降雨では、計算ではこのくらいしか出てこないわけです。それをダムで調整した後は、10tくらいはダムから出ますから、45tくらいしかカットできないわけです。それが今度は基準地点までずっと流れていきますと、ダムによる洪水調節効果は35tくらいに減ってしまうという、そういう値なんです。モデル降雨だけが特に大きい(85t)ですが、実績降雨ではダム地点で一番大きいのも55tです。ということは、何の意味もなく710を750にしましたという40tというのは、ダムが1つ要るか要らないかという、それだけの量を何も理由なく一般的であるということで切り上げていると、そういう意味があります。

それからもう一つは、590tというのは客観的な数字なんです、590tで本当に安全かどうか、まずここから出発して考えるべきで、これをもとにして、どれくらい安全にしたらいいかということでいろいろ議論があるわけです。で、国土研では590tは650tくらいでいいんじゃないかというふうなことで考えていますが、そうしますと、ダムは要らないということになりますし、大阪府は、この590tを750t絶対に要るんだということで、絶対ダムだというふうな答えになっているという、そういうことになっております。(図3)

あと、もう一点だけ、遊水地の問題について、ちょっと時間が超過しますが、話をさせてください。

遊水地の問題では、我々の案でいきますと、遊水地というのは、この図の中では、川中橋と泰成橋の間のこのあたりにつくることになっていますが、それに対して大阪府はどう言っているかといいますと、(第3回委員会資料4の)5ページの一番下の段の12という段の左から2番目の欄で「遊水地は下流にしか効果がなく、河川改修が必要なために事業費が大きい」と。だから遊水地よりダムの方がいいんだという説明をしています。

それに対して、我々はなぜ遊水地がいいかということと、遊水地の意味ですが、先ほどから言っていますが、我々の計算によると、もうダムは必要でないというふうに考えています。650くらいにしたらダムは必要でないけれども、650でもまだ計画を超えるような洪水が起こるかもしれない。そのときに、本当に大災害が起こらんようにするために、遊水地がこのあたりに要るのだというふうに我々は考えております。

だから、どういうことになるかといいますと、ここにつくる遊水地というのは、ダムの代わりにつくる遊水地ではないので、事業費といっても、ダムとその費用を比べるようなそんな性質のものではもともとないわけです。

それともう一つは、この遊水地というのは100年に1回までの雨ですと、大体は遊水池に水が入ることはないという、そういう考え方です。だから、100年に1回よりも大きな洪水が出たときに、遊水地に水が入るということですから、その遊水地というのは、100

年に1回しか浸水はしないと。で、最悪のときに、本当は下流の大津川のこっちのあたりの堤防が切れて、それこそ大水害が起こるのを防ぐために機能するように考えたいということなんです。

それともう一つは、それじゃ上流の方で役に立たないじゃないかということがあります。上流の方では、たとえ100年に1回以上の洪水でも、溢れても、地形から見て、溢れた水が大きく広がるんじゃないで、川の周辺に溢れるだけで、大水害というようなそういう問題ではないということ、遊水地というのは、ものすごく大きな大洪水に対して大水害を防ぐという効果であるということと、その遊水地は100年に1回ということですから、ほとんど普通の場合は土地利用ができるわけです。だから、その遊水地は開発と治水効果と両方の面から考えればいいということになります。

だから、遊水地をつくって、そこを運動場にするとか、公園にするとか、あるいは体育館を建てるとか、文化施設を建てるとか、もちろん文化施設はそこに水が入ってもいいように床を高くするとか、そういうふうには使えようようにしましょう。そういうふうにしてつくる遊水地は、開発側からもお金を出したらいいし、治水側からも出すということで、事業費にしても、治水側からだけ出す必要はないので、事業費の問題もそれほど大きく考える必要はない。

最近、開発は開発でむちゃくちゃなことをして、その後の尻拭いを河川が治水でやるというのが多いですが、そうじゃなくて、ここは初めから開発と治水を総合的に一体のものとして考えた、そんな遊水地をつくったらいいんじゃないか。我々の遊水地は、そういうものができたら、いろいろ今後の見本にもなるような、そんなものになるんじゃないかと考えております。

ちょっと長くなりましたが、ほかにもまだ話したいことがあったんですが、これで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

(追加意見)

図面を使ってやりたいと思います。

(図1)

先ほど大阪府の方が、やはり750tでやらしてくださいという話があったので、もう一度こちらもそれに対して意見を言いたいと思います。基本的には、590tでいいところを、幾らでやるかというのは、大阪府がいろいろ水増しして、750tという数字が出たから、どうしても750tでやるんだということで上から押しつける数字ではないと私は思うんです。いろいろ検討したら、いろんな選択肢がある。むしろそれをどうするかというのは、技術的にはきっちり客観的なデータを与えて、住民の方に決めていただく。住民の方に決めていただくときに、いろいろな説明を丁寧にして、一体どうするかという意味で、数字に対しても住民の方が発言する権利はあるんじゃないかと私は思っています。

私自身も650tぐらいでいいというふうに言いましたが、それをじゃあそうしなさいというんじゃないで、国土研は650tぐらいの答えを出しました。大阪府は750tを出しました。住民の方はどうですかという感じで、この数字も考えていったらいいんじゃないかと思っています。大阪府が決めたから、絶対それだというふうなものではないんじゃないか、というのが第1点です。

(図3)

それからもう一つは、遊水地の件ですが、この辺につくったらどうかということをお話のときにお話ししました。今日は場所を示さずに説明したんですが、それと、今日大阪府が配った資料の中に、(第4回委員会)資料2-1があって、6ページに書いてありますということで、それを用いて先ほど大阪府の方から遊水地について返事があったわけですが、もし右岸側が切れたら、氾濫水がずっと下流にまで行ってしまうのだというのは、このあたり(遊水地候補地点)からずっと下流です。このあたりから下流は、右岸側が切れたらずっと下流まで行ってしまいます。それから、資料の6ページの氾濫ですね。もうちょっと上流のこのあたり(遊水地候補地点のすぐ上流の右岸側)でも、切れたら浸水する地域があります。それはただこの辺がちょっと高くなっているということだと思っ

が、この辺が切れても下流まで行かないようにこの資料ではなっています。

だから、上流で切れたら、この遊水地の効果はないじゃないかというのが説明であったと思うんですが、実は遊水地というのは、ある程度水位が上がって、100年に1回ぐらいの洪水量になりますと、そのときに初めてここへ洪水が入るといふふうにしますと、洪水が入ることによって、それ以上高くなろうとした水位をこのあたりで下げることができるわけです。そこで下げると、それは上流にもある程度効果が及びます。

それと、そのときに、何tぐらいの流量になったらここに洪水が入るようにするかというのは、それはもう少し具体的に検討しないといけないと思うんですが、大阪府は、この河道を700tで改修しますと言っています。それは当初の計画で、ダムがなくても、そうしましょうと言っているわけで、我々が100年に1回というのは、大体650tぐらいを見ておけば十分であろうと言っているわけですから、何も100年に1回の洪水を超えたら入るといふんじゃないくて、超えたらというの、ある程度安全率を見た科学的な数字としてやれば、700tで改修しているところを650tぐらい超えたら入るようにしておけば、十分にこの水位も下げられるし、上流にもある程度利くし、もし上流で溢れても、これぐらいの範囲で収まるという面と、それからここは、そういう意味ではかなりそういう面で危険ですよということも指示した上で、土地利用なども考えていく。そういう対策もとったらいんじゃないかと思っています。先ほど遊水地をつくっても、切れたらざっと下流に行くからだめだということに対しては、そうではないだろうと思っています。

それから、時間がないので言いませんが、説明を先ほど飛ばしましたが、前回配っていただきました(第3回委員会)資料4の4ページの1番目の項目の話ですが、榎尾川ダムと父鬼川ダムとで、榎尾川ダムの方が効果があるという話なんですが、支流のあんなに小さな流域の方が本流よりも効果があるというのは、常識的に見て、非常に不思議に思うわけです。それは解析をして、ちゃんと結果が出たということですので、逆にいえば、貴重な結果だと私は思います。学会で発表しても注目されるような、それに値するような結果じゃないかと思いますので、私も教えていただきたいので、計算した過程を……。先ほどの説明ですと、結果だけしか出ていない。その途中の過程もやはり公表していただきたい。私の手元にも頂けたらありがたいと思っています。

それから最後に、本当はやりたかったんですが、できなかったのは、洪水の流量と解析結果とが合わないという面で、(第3回委員会)資料4の4ページの6番目の項目で、大阪府からのいろいろやりとりがあって、最後のところで大阪府の反論があるんですが、これについても私は意見を持っています。だから、認めただけではありません。今日は説明する時間がないのでやめますが、そういうことです。

これで終わらせていただきます。