

設楽ダム連続公開講座 第6回とよがわ流域県民セミナー 記録  
＜第2部 質疑応答・ディスカッション＞

開催日：平成25年8月3日（土）

場 所：愛知大学豊橋キャンパス「記念会館」小講堂

（原田委員）

休憩タイムをそろそろ終わりにさせていただきまして、最後になりますけれども1時間半に亘ります質疑応答ディスカッションに移らせていただきたいと思います。

皆様質問シート書いてくださいますありがとうございます。今仕分けをしながら、一つずつ講師の先生方に質問を投げ掛けていきたいと思います。時間がありましたら後でフロアからのお声ということで頂戴することもあるかと思えます。よろしく願いをいたします。

引き続きまして小島政策顧問と井上委員のコーディネートで行いたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

（小島政策顧問）

えーと、まずあの富樫先生の方からなんですけれども、富樫先生のスライドです、水道水の設楽ダムの確保量の計算、0.179、計算の、スライドいくつでしたっけね。えーと、0.179という・・・あるんですが・・・どれでしたっけね。ちょっと水道水の。

あー、すいません。水道水の設楽ダムの確保量  $0.179\text{m}^3/\text{s}$  という計算なんですけれども。その数字の意味を教えてください。ちょっと待ってくださいね。ご覧になった方が、いろいろ計算式がありますので。すいません、計算式を言葉で言うのがちょっと大変だったので。見ていただいて。

（富樫講師）

はい。愛知県か中部地整に説明して欲しいんですが、元々は、設楽ダムの計画も少しずつ変わってきたようです。前の愛知県の計画を見ても0.779で、もう少し多かったんですね。

ただ、水道も工業用水もそうですけども、それほど需要が発生してないんで、それで今回のフルプランで見直した時に0.179に小さくなった訳ですね。それに合わせて利水の容量で水道の部分も600万トンと小さくなった訳ですけども、

その数値でも必要かどうかということがあるのと、もう一つは設楽ダムで確保している利水の容量でどこまで補給していけるかですね。

通常ですとそんなに大きな容量には、多分ならない、取水する量にならないと思うんですけど、それでこの計算値になってきている。

問題のもう一つは、ちょっと今のご質問に当たるかどうか分かりませんが、最近20年で計算した時に設楽ダム完成後でも79%しか実際の能力はない。

だから現在の計画上の公称の能力とそれから再計算した場合の実力が違うということですね。グラフをお見せしたかと思うんですが、79%で3ダムとも水がゼロになるという、その計算が79という根拠になるんですね。その場合に補給している水量が、0.179ではなくて0.14くらいの数値で補給していく訳ですけど、そういう計算になってます。ちょっと上手くご質問に答えているかどうか分かりませんが。

(井上委員)

蔵治先生への質問、先にでは行きますが。最後の方だったと思いますが、貯水池、調整池一覧で表があつてですね、その中で各調整池で、その回転率が違うのは何故ですか？と。

それから一番上が確か6倍だったと思ったんですけど、これ何倍まで可能なんでしょうか？という質問が来ております。

(蔵治講師)

すいませんちょっと最後の方が聞き取れなかったんですけども。

(井上委員)

最後ですか。何倍まで、その、えーと、回転率を今以上にもっと上げることが出来るんでしょうかという。

(蔵治講師)

それはですね、私は豊川総合用水を設計してもいないし、詳しいことを答えられる立場には無いので、もしどなたか関係者がいらっしゃったら、その方に答えていただいた方が良いでしょうけども・・・豊川総合用水に詳しい方いらっしゃいますか？

どうもいらっしゃらないようなので、回転率はもちろん違いますけど、それぞれの池がある場所とか高さとか大きさとか全部違うので、それぞれの条件に合わせて何回回転させられるかってことを計画上計算した結果だと思うんです。

よね。

で、私はまだ実際にこういう数字が計画上載っているんですけど、じゃあ実際に毎年それがどれ位回転しているのかとか、あるいは今後それがさらに回転率を上げられるのかってことについてはちょっとデータを持ち合わせていないので分からないんですけども。豊川用水を管理されている水資源機構の方が詳しいと思うので、そういう方にその質問をそのまま投げただけであればと思いますが。

(小島政策顧問)

えーと、それではですね富樫先生のスライドの22ですね。スライドの22です。はい。これですね、ご説明で、工業出荷額を使うというのは問題だと、正確に計算できないというご説明がありました。よく分からないと。もう一度詳しく説明をしてください。こういうご質問なので、また、ちょっと分かりやすくお願いをしたいと思います。

(富樫講師)

午前中に愛知県の方からも説明があったと思うんですけども、これまで予測してきたやり方はこれなんですね。求めたいのは工業用水の補給量。つまりリサイクルしている水を除いて実際に補給する量を求めたいんです。これを将来予測したい訳ですね。

将来予測するための数字が3つあって、一つは2015年の工業出荷額がいくらになるか。これは産業面の問題、ないしは企業の経営の問題ですね。

2つめは出荷額当たりでどれだけリサイクルしている水も含めて使用水量があるのか。例えば一番上の式を見て貰えばいいんですが、出荷額が分母に来てますよね、だから普通でやれば消えますよね。

同じように淡水使用量で、次は淡水使用量分(÷)の淡水補給量。これが1マイナス回収率なんですけど、これも消せば消えますね。右も左も補給量だけ最後残る、だからこれだけ見れば全く同じことを言っている式なんですけれども。

これを将来の予測に当てはめて使う訳です。だから2015年の出荷額が例えば5兆円になる。それから、年間1億円の工業出荷額当たり水を使う量が1日当たり43トンです。43トンのうちのリサイクル率が93%です。という3つが分かれば2015年の工業水の補給水量が、予測出来るっていうふうにして従来、使ってきたんですね。ところがこれが何回やっても当たらないんですよ。愛知県も何回やっても当たりませんでした。というのはこの考え方が間違っていると、ずっと言っているんです。

右の辺と左の辺を書き換えるんですけど、上の式を書き換えるっていうのが従

来のやり方だよ。その書き換えたっていうのは、1 マイナス回収率っていう右の辺にあるやつを左の辺の分母に持って来る訳です。実は回収率ってそんなに上がるものでもないし、淡水の補給量もそんなに延びないから、だいたい一定みたいなものなんです。そこで一定として、右の辺に残っている出荷額と原単位を見ると、二つが掛け合わさってますね。だから、数学で言うと  $A = XY$  みたいな式なんです。だから出荷額が上がれば、原単位は下がっていくんですね。実際に起こっているのはこういう現象なんです。

だから出荷額を使って、出荷額当たりの原単位を使って、回収率があって、補給量を予測するやり方は間違っているんです。バブルの時みたいに出荷額がグーッと伸びる。東三河でトヨタがレクサスを造る。かと言って水の量って増えないですよ。結果的に出荷額当たりの水の量が落ちちゃうだけなんです。

ただし、東京製鐵のように新しい工場が出来ればやっぱり水が必要ですから、それはプラスして加えていってもいいわけです。それはそんなに大きな数字にはならないでしょうね、というのは僕が言いたいことなんですけど。分かっていただけでしたか。

(小島政策顧問)

はい、どうぞ。

(蔵治講師)

すいません。ちょっと前の質問に戻りたいと思うんですけど。先ほど富樫先生あてにいただいているこの質問、あの式のやつ。

この式は愛知県のスライドの中に出てくる式なんですけど。ご質問いただいているのは、この愛知県のスライドについて式の意味を教えて欲しいというご質問です。もちろんこれは愛知県の方が答えられるのが筋ではありますが、私が代わってご説明させていただきます。

ここにどういう計算がされているかということ、3.305 引く、いや 3.446 引く 3.305 で 0.141。で、0.141 割る括弧 3.305 割る 4.183 イコール 0.179 という計算式があるんですね。この意味を教えてくださいということです。

それで、まず 0.141 っていう数字は、これは積み上げて計算した需要と今既に設楽ダム以外のもので開発されている水で供給出来る分の差額ということで、その水が 0.141 足りないということですね。その足りない 0.141 を設楽ダムで確保する必要があるんですけど、その 0.141 をじゃあそのまま設楽ダムで確保すればいいかということそういう訳にはいなくて、その設楽ダムの確保出来る水の量っていうのは 79% しか供給能力が無い訳なので、その 79% 分、残りの部分を割り増しして設楽ダムに付けてあげなきゃいけないということなの

で、割り算をしている訳です。

だから、この 0.141 割る、括弧何とかって書いてある括弧の中は、割る 0.79 だというふうに思っていて、設楽ダムには 0.179 確保しなきゃいけない。そうすると、79%能力で 0.141 確保出来ますってことです。

で、それから次に、じゃあその需要の、需要の 3.446 っていうのは積み上げ計算ですけど、供給の 3.305 っていうのは、どうやって計算したのかってことなんです。これは、ちょっと私はちょっとややこしい計算がされているとされていて、私のスライドの方の、ちょっとここが愛知県の説明と私の説明と異なっていることなんです。

私が理解した限りではですね、設楽ダムが無い状態での計算をすると、62%しか供給出来ない、62%で計算するとダムの貯水容量ゼロになるってことなので。そうすると 2.593 しか供給出来ないんですね。この 2.593 っていうのは、さっきのスライドの、さっきのスライドでは 2.593 ではなくて、3.305 って数字が入っているんですけど。実は、3.305 ではなく、2.593 しか供給出来ないんで、設楽ダムを造って、それを 3.446 にもってくると。

そこで、上乘される分っていうのは、0.141 に加えて既存施設の供給可能率向上分っていう形で、0.712 っていうのが加わるってことなんです。で、そうなんですけど、その細かい計算をどうもこの愛知県のスライドの方では省略されていて、3.305 っていうのを機械的に計算しちゃってる。

つまり、4.183 掛ける 79%で計算しちゃってるってことのように。私はそういうふうに解釈をいたしました。富樫先生何かありますか。

(富樫講師)

元の表は僕もコピーをいただいたんですが、これ位のすごい 2 百何十ページあったんですが、そういう表、しかも大きい A3 くらいの表で、数字がすごく大変なんですけども。パーセンテージが 78 とか 79 とか、幾つとか、何種類か計算してあるんです。それで、貯水量がちょうどゼロになる所に当たる数字が 79%と取られていると思うんですね。

これは木曾川水系と同じです。だから、計算の仕方は様々ある。その内の当てはまるのがこれだっていうことですよね。ただ、今の需要と供給が合わせた様な形なんですけど、別に現実に合わなくたっていいんですよ。供給能力が上回っているってことは、木曾川の場合でもそうですから。何もピタッと合う必要はないんです。もっと利水量が大きいっていうケースもあるし、需要が少ないっていうふうになれば、もっと少ない数字とか、場合によっては無くてもいい場合はある訳ですね。

(小島政策顧問)

えと、質問された伊奈さんでしたよね。大丈夫でしょうか。よく分からない。

じゃあ、数字が、数式でずっと言っているのですけれど、じゃあまた、整理をしてということにしましょうかね、今数字がずっと並んでいたもので、また後でよろしいですか、伊奈さん。

ちょうどこれが出ているので、申し訳ないのですが、愛知県のスライドの27を出していただけますでしょうか、えーと蔵治先生、これの27ですね、すいません、途中になってしまいましたが、さっきの工業出荷額でということなんです、愛知県の説明は、豊川の方は既存のものは豊川のものであったけれども、新しく出てくるものは分からないから愛知県全体でやるというふうにおっしゃっていましたが、この計算そのものが良くない、あるいはスライド22なんですけれど、こういう計算の仕方自体が間違っているんだ、適当ではないという趣旨でしょうか、富樫先生の趣旨は。

(富樫講師)

工業用水全体について、さっきよく分からないと言われた式でやるから、需要が当たらないのですけど、この場合も同じですね。例えば三河湾で埋立をして工業用地を造成し、そこに工場が出てくる。これだけの面積の工場でこの位の出荷額があれば、この位の水を使うだろうと計算して弾いていくのですよね。高度成長時代のように四日市コンビナートが出来るとか、新日鐵の今の名古屋が出来るとかそういう時代であればね、一日当たり40万トンとか、20万トンとかものすごい水を使うのです。

そういう時期はこういう方法をやったのですが、その後はこれが現実合わなくなったのです。トヨタの自動車の組立工場もそうですし、名古屋であれば今のボーイングを作っている工場でもそうなのですが、ほとんど水使わないのですよね。あるいは、リサイクルしている。だからこういう形で計算していても実態が合わない。

だから僕はさっきの東京製鐵のケースは分からなかったからので、結局、直接会社に電話して聞いたのですけれども、愛知県にちょっと聞いても個別の工場の事なんかはお話ししにくいと思ったので伺ったのですけれども、そうしたら1日当たりの契約水量は7,200トンというふうに教えていただいたんです。それは、愛知県の企業庁としては水が売れたので非常に喜ばしいことだと確か書いてあるのですけども、でもまあそこまでの数字であるし、それが3万トンになるとはちょっと思えないですよ。実績はもうはるかにそれを下回ってるのですけど。

(井上委員)

今のその数字の事ですね、蔵治先生期待しますという事で質問シートいただいているのですが、それで何を期待するかということが、行政の示すデータがかなり怪しさを感じますよと、そういう事を指摘してもらったのをありがとうございますというような意見があります。

今回色々数字が出て来てまして、それが、我々でもかなり追って行くのは難しいところになってます。今日も数字が沢山出てきて、そういったものの根拠を危うさでダムの必要性の説明がされているという事に関してうんざりしてますと。

でこれをどうやって理解というか、どうやってこの数字が積み上げられていて、出てきたかというのを理解するのは大変なんでしょうけれども、蔵治先生の活躍に期待します、という事で締めくくられています。

もう一つ、県に対する使っている数字が間違っているじゃないかという、農政局が使っている数字と愛知県が使っている数字で出荷額が違ってているんじゃないかと指摘もありました。これは後で愛知県に回答をホームページ上でしてもらうようにはしたいと思います。

(小島政策顧問)

次の質問ですが、質問のですね、実は意味が分からないところがありますので質問者をお願いをしたいと思います、伊藤達也さんです。いや、わからないのはですね、不特定容量にダム依存団体を加えて水供給している事例は存在するか明らかな違法ではないか。じつは、ダム依存団体という趣旨が分からなかったのご説明をしていただいて答えていただきたいと思います。

(傍聴者)

フロアから失礼します。伊藤といいます。このセミナーですかね、2回前に費用負担とかここでしゃべらせてもらったんですけど、それとの兼ね合いもありますが、日本のダム開発でダムに不特定容量つまり特定の水利用者を想定しないで容量を確保するというのは一般にある現象なんです、それは一般の理解でいうとダムに依存していない、昔から川から水をとっていた農業用水さんとかがダム開発によって被害を受けるとか、やはりちょっと不利益になるというのを補償するために不特定容量というのは元々考えられていた。

今日説明を聞くとどうも宇連ダムとかそういうダムに依存している豊川用水さんですね、土地改良区さんに設楽ダムの不特定容量がいくというのは私から見たら従来の考えと明らかに違うので、ほとんど違法に近いまたは違法じゃないかと、こういった考え方で実際に日本国内でどこか別のところでもう既にダ

ムから水を受けているところで、あるいはダムが無償で、更に新規のダムから不特定容量の水を受けるといった事例が果たしてあるのかどうか、もし知っていたら教えてください。

(小島政策顧問)

富樫先生のスライドの35ですかね。

(富樫講師)

これは考え方なんですけど、徳山ダムもそうですし、他にもそうなんですけど。徳山ダムも西濃用水という農業用水があって、農業用水を安定させる為にも徳山ダムが不特定容量をもっていて、補給をしているんです。

その場合は既存の農業用水に対する補償なんで、ダムがあって影響してはいないんでね。だからそのお金は治水側で見ているんですよ。

ところが豊川の場合、事情がかなり違って、元々あった牟呂や松原はいんだと思うんですけども、豊川用水で開発した部分も設楽ダムで補給しようとしている。だから不特定というのは、特定の目的ではなくて、既存の農業用水とか、川にやっぱり環境のために水を流していくとか、いわゆる維持流量ですね。そのために流すのが不特定容量だと普通は言ってきた。豊川用水のように、新しく宇連ダムなどで開発された用水に対して不特定で補給するというのは、それは事実上、特定補給になってしまうので、7割を国民の税金で負担するのにそぐわない。これまでの考えだとそぐわないですね。

そこが、かなり理屈がこじれているところがあって、さっきちょっと図をお見せした木曾川の連絡導水路でもそうなんですけど、やっぱりお金の出処があるから、こっちは木曾川の下流で40トンか50トン流す為に徳山ダムの水を流すんで、だから治水で持つんですよ。

でもその流した水を実は渇水の際に利水で使おうというふうに中部地整が言ったんです。利水で使おうとするので、本当の異常渇水の時、ある意味、何でもありになってしまうので、そういった部分が無いことはないですよ。でもやっぱりお金の出処を考えたら、こっちは利水が払ってるし、こっちは国の税金を含めて治水で払っているんだから、国の税金を含めて治水で支払っている分に対して、不特定といいながら実は豊川用水が使わしてもらうというのは筋が違うと思う。

ただまだ理屈はひねられていて、正常流量の確保というところで、江戸時代からあったような農業用水とか、環境のための水だけじゃなくてね、既存の水利ということで豊川用水を入れちゃったんですね。そこでやっぱり理屈がちょっと引っ張り返ってしまっているんだと僕は思っているんですけども。

二重、三重に理屈が難しいというか、ひねくりまわされてるんです。原則、やっぱりお金の出所は筋論。それから不特定補給で既存の農業用水に対して補償するという場合もお金はゼロではないですね。1割とかやっぱり負担しないといけません。その分を愛知県さんが持たれるか、豊川用水の方で農家が負担されるかってことは、これはまた別の意味で問題になると思うのですが。

その場合でも、例えば豊川用水の愛知県の企業庁さんの水道の部分で、水道側がお金を負担しないで、不特定補給で水を流すことになったら、やっぱり国はそれを違うんじゃないかと、前も言ったことがあります。僕もやっぱり言うと思いますね。

(小島政策顧問)

大丈夫でしょうか。要するにあれですね。流水の正常な機能・確保ということですからけれども、そこにいわゆる環境を良くするという川に水を流すというそういう事だけではなくて、利水の部分が入っているんでその費用負担が受益者と費用負担者がマッチングしていないんじゃないかということですね。はい。

極端に言うとそのような質問だと思いますが。

(富樫講師)

実は僕も疑問をまだ持っていて解けていないというか、場合によっては資料をお願いしないといけないと思っているのですが。設楽ダムって言うのは9800万トンの容量で、6千万トンが不特定容量なんですよ。こんなダムは普通無いんです。まあせいぜい三分の一ですよ。だから結局利水が使わなかった部分が、不特定に振り替えられたんだと思っているんですが。

でも6千万トンというのはすごい量で。例えば牟呂松原のところに3トン足りないから、3トンずつ流しますよ。そうすると1日の量としてまあ20万トン位ですね。6千万トンだと20万トンで割ると300日ですか、まるまるどろどろどろどろ流せますよね。牟呂松原ってのは、ある程度、水が流れるところなんで、本当に不特定補給する量というのは少ないんだと思っているんです。

そういう意味でも6千万トンの根拠を僕は理解出来ていないんですけど。是非分かった人に説明して欲しいと思っているんですけど。

(小島政策顧問)

もう少し、いただいているのを終わって次にいきたいと思いますが。もう一つですけれども、これで農業水利権は土地改良区あるいは農家が費用負担者であるですね。10%分条例で作って払うとこういうことになるんですが、実際

にはいくら位かという質問なのですが、この設楽ダムが出来るとですね。いくら位になるんだろうか。

(富樫講師)

最後の方でお見せしたそのトンあたり440億円という金額になるよというのは、これは単純に事業費のうちの利水の部分を、開発する0.5トンで割るところという金額ですということですね。

実際のお金の支払いは、水道の場合だったら、3分の1が厚生労働省の補助金ですし、厚生労働省がそれ認めるかどうか分かりませんが、残りの3分の2について、完成するまでにまだ期間があるんで、何年かまだ掛かりますから、その間、もし工事に入ったら、まず金利が掛かりますよね。完成した段階でその金利も加えて事業費を精算し、金額を確定して、それからローンの返済は23年間ずっと払っていくんです。これも金利が掛かりますよね。だから単純にいうと事業費の倍近くまで、金利も含めると掛かっていくんですね。徳山で僕は計算したことがあるんですが、工業用水だと1トンあたり80円～100円位になったんですね。経済産業省の補助の基準が40円なんです。それではちょっといくらなんでも割が合わないし、企業もなかなか買ってくれない。

ちょっと付け加えさせてもらうのですが、岐阜県側に可茂工業用水道というのがありまして、これが68円で、40円の残りの部分は追加して払ってくれとって払ってもらっているのですが、その水が全然売れなくてですね、土地は全部売れたんですが、水が全然売れなくて非常に困っているのですけれども、そういう負担が後で来ますよね。徳山もそうですし長良川もそうなんですが、ローンを払って河口堰ももう3分の2くらいはたったんですが、まだ空き家の状態で、払ってるんですね。それってどうなのって、僕は思っているのですけど。すぐ金額がパッと、計算すれば出ますけど。

(小島政策顧問)

それと関連する質問ですが。もう一度ですが。設楽ダムの水はなぜこんなに高くなっているのですかという質問です。

(富樫講師)

やっぱり、値段は上がっていくんです。一つは前は物価が上がっていたからね。高度成長は物価が上がっていた。まあしょうがないなど。

水の単価も、だんだん上がっていくんですね。上がっていてもどうしても必要であれば、工業用水トン当たり40円だろうが開発しても僕はいいと思う

んです。

ところがそれを越えてまた上がっていってしまうんですね。それは開発水量が小さくなってくる。これはさっきの79%とか69%とかでは無い状態で、単純に0.17トンの状態で、農業用水を併せて0.5トン位の状態で、200億円位を割るからこうなるんで、実際の能力が公称能力の79%としかないということは逆に言えば、単価がもっと上がる訳ですね。もっと上がる形になってしまう。

正直言うと愛知県の企業庁さんは大きいから、木曾川とか矢作川とか全部プールしてやれば、そんな大きい金額に僕はなるとは思っていないですけども、しかしその部分だけで費用と便益を計算すると明らかにこれ高いですね。

(小島政策顧問)

次の質問ですけども、ちょっと農業用水関係ですね。過去の番水の実態調査の結果をご存じでしょうか。もしご存じなら教えていただきたいという質問です。えー富樫さん。

(富樫講師)

番水を行った記事は見たんですが。誰かご存じですか。多分は畑なら五日にいったん位しか水を出していないんじゃないですか。

えーと水田の場合でも地区によって番水されたんじゃないか、どなたかご存じですか。

(原田委員)

先生、番水ってなんですか。

(富樫講師)

番水ってのは、普通ならばどんどん流していくんですけども、水が足りない時には今日はこの地区ねと、次はあっちの地区ねとか日にちとか時間をずらしながら少なくなった水を振り分けていくんですけども。それも節水のテクニックですね。これも江戸時代から行われてますけれども。

(蔵治講師)

よろしいでしょうか。ちょっと手元に資料があるんで報告いたしますけれども。あのフルプランの中に書いてあることですけども、平成6年の渇水の時にですね。農業用水は7月19日から50%断水。8月17日から55%、9

月9日から60%、9月19日までという断水を強いられています。

で、その時に、あ、ごめんなさい。そういう取水制限をしています。その取水制限の50%以上の時に、2日間隔の番水と地区内応急ポンプ、145箇所による補助水源で対応をしたと。

それから9月1日の55%取水制限時において、ほとんどの支川において、間断配水を行い、補助水源からの導水により対応したということが記録として残っています。それから農業用水は、静岡県の湖西用水の方にもいっていますけれども、湖西用水は同じく7月19日からの取水制限時には、1日間隔の番水をした事が記録として残っています。

(富樫講師)

農業用水はご存じかと思いますが、フルに4月から9月まで行く訳じゃなくて、豊川もそうですが、田植えの時期とか多くて、途中は落ちていて、9月には収穫されていると思うんですが、その時期は当然少ないですからね。

実際の取水量に対して50%とか60%とか掛けますけれども、稲の育っていく状況に応じて違ってくる訳ですけどもね。

(井上委員)

それで2人へのコメントをいただきたいと言う質問になりますが、農業用水については1968年、昭和43年の基準年で開発、既開発水量というのを計算すると。それで一方で異常渇水年というのは近20分の2ですか。平成7から8年を目標として計算して設楽ダムを造ろうとしている。

でこれ、ダブルスタンダード的なご都合主義に思えるんですけども実際これどうなんだろうという、これ愛知県への質問として聞かなきゃいけないんでしょうが、お2人からコメントをいただきたいということで来ております。

(富樫講師)

10年に1度の渇水まで補給出来るようにして計画を立てていくんですが、どの期間のどの数字を取るかっていうのはやっぱり選び方の問題なんですね。

高度成長時代にやっぱり水が欲しい時は、出来るだけたくさん水が取れるような形で期間を設定してその中の基準年を選んでいくんですね。

逆に今、全体的に水余りなんですけれども、水余りの状況になると、今度渇水の厳しい状況を想定してその水量を決めていきたくなる。

本来は60年なら60年のデータを取れる中で考えればいいと思うんですけども。60分の6とかいう中で考えればいいと思うんですが。計画する場合、今言われたとおり需要がどんどん延びて欲しい時には取れるような基準で計画

を作っていて、目一杯取る。余っている時には、足りなくなるような期間を取って、その中の渇水の厳しいところを取っていく。そういう選び方をするので、ダブルスタンダードでなく、その時の事情だと僕は理解している。

(井上委員)

ですから、農水省は農水省の考え方で雨が多かった時を基準として考えて、それから国土交通省、そちらの方は渇水の事を考えてそれぞれ計算をします。そう言うことになっているという。

(蔵治講師)

まずダム、設楽ダムも含めて多目的ダムはその洪水軽減と水資源と開発と大体その二つの目的がありますけれども、両方とも洪水とか渇水とか自然現象、ある一定の確率で起きる自然現象を相手にしていますよね。

洪水は、例えば 100 年に一度に起こる洪水をいろんな形で計算して確率論的に計算して、こういう確率の洪水を想定しようと計画する訳です。で、渇水の方も全く同じようにやらなければいけないはずですよ。

洪水っていうのは雨の多い自然現象で、渇水っていうのは雨が少ない自然現象なんです。両方とも確率論的に議論出来るはずなんですけど。

私の経験では、洪水についてはかつて比較的アバウトだった時代もあると思うのですが、近年それなりにいろんな複数のやり方で相互チェックをしたりして、確率論的に計算を進歩させてきてはいる。ですが渇水の方は残念ながらそこがまだ必ずしもちゃんと出来てないように思います。

で、更に加えて水道用水の渇水の定義と農業用水の渇水の定義は違って、それは管轄している省庁が違うからということなんです。それぞれの省庁で、それぞれやり方を持っている。で、豊川の場合はその農業用水の立場としては、その昭和 22 年ですかね、昭和 22 年、1947 年という年を農業側では渇水の基準年と決めて今までずっとやってこられてます。

その昭和 22 年を、例えば昭和 43 年という設楽ダムの基準の年に変更するにあたって、実は農業サイドと水道サイド、他の利水者のサイドで、かなり激烈な戦いというか議論が交わされた記録がたくさん残っています。

つまり、基本的に水の争いな訳なんで、農業と例えば工業、水道というのは水を取り合う関係にありますから、両方とも自分の都合の良い論理をどんどん発達させて、その論理で「うちはこれだけ水が足りないからもっとくれ」という議論を積み重ねてきた結果だと思うんですね。

だからやはりその、水についてはやはり使う側の間での議論が優先されて、総合的に今ある水がこれだけで、それをどう分配されるかという議論に成熟出

来てないのかなと思います。そこをきちんと本来、国土交通省がやる立場にいると思うんですが、残念ながら国土交通省さんもそこまで踏み込めた事までいけてないのかなというふうに思っています。

(富樫講師)

もう1回、僕のスライドの43番目で、これは年平均の流量で一番古い1943年から2005年までずっと描いたんですが、時々観測のない時期があるんですね。抜けてる時がありますが、昭和22年、1947年、これは非常に少ないですよ。68年も60年代では相対的に少ない方ですよ。後は青か緑で追うしかないんですが。94年、95年も少ない。2005年も少なかったんですが、この時の降水量も非常に少なかった訳で、こういう変化はあって、今日は出ませんでしたけども、雨が少なくなってきたかどうかなんですけど、ちょっとやっぱり証明する事が出来ない、無理なんです。

やっぱり多い時期と少ない時期があるんで、サイクルを描いているんじゃないかと思って。これだけでは確定的な事は言いにくくて、この中のどの基準を取ったらどの位、水を使えるかという計算をして、後はその時の色々な利害か、その時の調整で物事が決まってきたかと思っています。

(井上委員)

それでは次の質問ですが、蔵治先生になんですが、豊川は利水量増大計画が適さないような川であって、人口増加策とかそれから水利用増大施設というのは作るような地域ではないんじゃないでしょうか。

それで、色んなところの便利な県、地域に集中する傾向があるですけども、そういうのは止められないでしょうかというような、ちょっと今のと違う質問なんですけども。そういう質問がありますが、何かコメントありますでしょうか。

(蔵治講師)

これは大変悩ましいことだと思うんですが、ご質問は要するに豊川流域は色んな特徴があって、水を大量に使うようなタイプの場所ではないだろうということですね。そういうところで人が増えたり、水をたくさん使っていく政策をとったり、施設を作るというのはそもそもミスマッチではないかということなんですけども。

で、非常に悩ましいことで日本全国を見ますと、水がたくさん得られる地域と人口が集中している地域は全然一致していない訳です。その典型的な例は、福岡なんですけども。福岡って所は日本で一番水不足が厳しい地域と言われていて、色んな意味で利便性が良くて歴史的にも発展していて人口が集中して

いますけど、大きな川は無いんです。

ここ豊橋はまだ豊川という川があるだけマシだと言っていい位で、福岡には川がほとんどありません。ですので外を流れている川から全部水を引いてきてという宿命を負っている。

人間があくまで経済活動、あるいは利便性、交通の便等で住む場所を決めて歴史的に発展してきたということと、水ということが江戸時代まではある程度マッチしていた部分があって、もちろん使える手段が原始的だったので、水が無い所にあまり人が住むことが出来なかったと思うんですけど。

我々はそういう地域でも水を遠くから運んでくる技術を身に付けてしまったし、その予算も確保してきてしまっているの、ああいうフルプランみたいなことになっていくと思うんです。

東京の真ん中に利根川の上流から水を引いてくると全く同じだと私は思います。ですので、例えばこれは自然に優しい生活みたいなこと関係しているかも知れませんが、私たちが無理矢理水を遠くから引いてくるような生き方、ライフスタイルをそろそろ卒業しましょうということであれば、もう少し水に関しても地産・地消みたいなことを考えて、ウォーターフットプリントという言葉もあります、もう少し例えば実際に自分の地域に降ってくるような雨をそれこそ貯留して利用しようとか、水の地産・地消を考えていく必要があるし、東京とか福岡はそういうことは実際にもうやっけていて、福岡なんか水の需要はずっと減少傾向で、一人当たりの水を使う量なんかも全国で最も低い水の量で立派に暮らしてらっしゃる訳ですね。

そういう先進事例が日本にはありますので、もし日本中の東京、大阪、愛知が福岡並みの水の使い方になれば、多分水資源施設も相当いらなくなるんじゃないかというような事があると是非お知らせください。

(井上委員)

それからもう一点、被害の予測と、渇水時の被害の予測と回復過程について少し教えてくださいと言う質問なんですが、これも読んでもらった方がいいかなと思います。

(蔵治講師)

ご質問は、実際に渇水が起きて、宇連ダム、大島ダムが空になってそうな場合どのような影響が何日目から出るかと。それが解消されるのにどのような雨が降ればそれが解消されるのかというようなご質問で、更にそういうシミュレーションと同時に、今度設楽ダムが出来たらどういふふうになるのかというご質問です。

おそらく一般市民の生活実感としては、多分そういう事が一番知りたいことだと思う。で、それは富樫先生の方がお詳しいことだと思うんですが、実際平成6年、7年8年で何が起こったかということ、それとその時のシミュレーションでいつダムが空になるのかがスライドにあったかと思います。

何日間から農業、工業に影響があるかって事は平成6年の時にどういうことが起きたかは記録に残ってますんで、今ここで口で説明するのは大変ですけども、その時に何が起こったかは記録に残っているので、それを私たちは忘れずにもう一度思い出しておいた方がいいだろうということですね。

じゃあその時に設楽ダムがあればどうだったかということなんですが、実は平成6年、7年、8年の渇水は例の豊川総合用水事業が完成する前のことでしたので、それが完成した後どうなるのかも同時にシミュレーションしておく必要があるだろうと思います。ただそういうシミュレーションはまだ行われていない、あるいは行われたとしても、我々、私は少なくとも存じ上げませんので、これからそういうことをみんなで考えていく必要があるかなということだと思います。

後は富樫先生に補足いただければ。

(富樫講師)

渇水の被害で農業であれば、被害が出た場合には共済で補償するとか、それは出てはくるんですね。でもトータルでいって平成6、7、8、9で農業生産額、所得ですよ、それが落ちたかと言われたら、さっき落ちてなかったですね。工業の場合もそうですね。

工業の場合にお見せしたんですが、2005年の数字がありますが、景気が少し回復するところだったんですが、1回くらい節水があったからといって、工場の方でそれなりにリサイクルを努力して対応するので、これで急激に出荷額や利益が落ちるということはまず現実的には無いです。それは農業もそうですし。

ただ、水道で時間給水になる、断水にするということになれば、やはり生活上の不便というのは当然、出てくるとは思うんですが。それから先ほどちゃんと説明しなかったんですが、あの時、一番最後の手で打ったのは佐久間ダムからの緊急導水でしたね。それは静岡県にお願いをして回してもらうと言う手だった。

あと考えられるのは、一応、愛知県の水道用水供給事業で県内は一つになってるんで、木曾川から、矢作川からっていう手がないことはないし、パイプは繋がっているんですが、やっぱり水は流さないそうですね。

だからそこは、県内でも事情があって難しいんでしょうが、今回のダムの検証の委員会で、矢作からどうかというのも一つの選択肢に一応候補に上がった

んですが、それは西三河が反対するからというので止まったんですが、でも、  
とは言いながら西三河には長良川の河口堰の水を持っていきましたからねえ。

本来河口堰があってパイプが繋がっているのであれば、県内の調節も出来ない  
ことはないとは思ってはいるんですけど。

(戸田リーダー)

森岡導水路というのがそれに相当するんですか、違いますかねえ。その質問、  
森岡導水路というのがもう建設されているんだけれども、それを活用したら流  
水の正常な機能というのは維持出来ると言われてはいるんですけど、なぜそうい  
うことをしないんですかという質問が来ているんですけど、これも蔵治先生に  
なんです。

(蔵治講師)

森岡導水路というのは、大野頭首工から取水せずに川に水を落とした場合、  
その川の水、落とした水をまた更に下流で取水して、豊川用水の幹線に戻すこ  
とが出来ると水路だというふうに思いますけれども、それを大野頭首工で水を取  
らずに、それでその森岡導水路を使えば大野頭首工の直下での断水、断流とか  
はまあ防げるということですね。

それをどうしてしないのかっていうことは、私にはちょっと答えられないの  
で、それはもう豊川用水の管理者の方々の判断なのかなあというように思いま  
すけれども。だからそちらに質問を回していただきたいと思います。

(小島政策顧問)

これも同じようなものだと思いますが、質問は蒲郡には矢作川水系からの  
導水路があり一度も使わないというふうに聞きます。これを使えばいいのでは  
ないでしょうか、ということなんです、これはどうでしょうか。ご存知です  
か。

(富樫講師)

さっき言った件なんです、要は全部繋がっているんですね、県内はね。

もちろん岐阜県なり、三重県との調節も出来ないことはないと思うし、こち  
ら側は静岡県がある訳ですけども、いざという時はいろいろ調整をせざるを  
得ない、そういう努力をせざるを得ないと思うんですけど、そのいざというとき  
の努力よりは、新しいダムを造るっていうのとどちらを選ぶかということですよ  
ねえ。

さっき言ったように木曾川の方が実は余っているのですが、河口堰も一部それっぽいんですが、長野県にある味噌川ダム、木曾川の水系の味噌川にあるダムですが、その水を西三河に持っていかうとして、西三河にはそんなに需要が無いので、それを僕は必要ないんじゃないかなあと思ってるんですけども。

どうしても余っているんなら、そういう調節の手は十分あり得ると思うんですが、政治的な事情なんではないでしょうかねえ。

(小島政策顧問)

ええっと。どうですか。

(原田委員)

愛知県の方に聞いてみてもいいのかなあと思いましたけど。でも、もう帰られちゃってますが、加藤さん答えてっても困りますかねえ。そこから繋げられないのは何故かなあということ。

(小島政策顧問)

それじゃあ。

(原田委員)

・・・なしということで。

(小島政策顧問)

それじゃあ、いただいた質問の最後でよろしいですか。最後ですけども、農業用水ですね。

質問はですね。有機循環型の農業を実践している立場からですけども、東三河地域の水の需要と供給のあるべき姿、将来世代に負の遺産を残さない農業のあり方。

そういうものを議論したうえで、計画に反映すべきだと思いますけれども、富樫先生の得ているデータや関係者とのやり取りの印象からでも結構ですが、どうお考えでしょうか。

同じようなことですが、水需要の60%が農業用水で使い放題になっている。ちょっと疑問ではないか。農家の負担にも受益者負担、例えば受益面積割というような制度にすれば、効果、効率的に使えるのではないのでしょうかという農業用水のことについてですが、富樫先生のご意見をお伺いしたいということなんです。

(富樫講師)

今の農業用水の側でいうと、節水しようという動機にならないのは、面積当たりで負担金を掛けてるんで、一定のお金を払っている以上、使ってしまうんですね。

工業用水の場合、さっき言ったみたいに契約している水の量があつてお金を払っちゃうんですけども、でも渴水の時はいリサイクルをもっと上げようかなあということは起こるようですね。

水道の場合は、一般の家庭で皆さん、節水に特にこの辺の方はされていますかねえ。さっきのように、福岡の場合、かなり頑張ったんですよ。水洗のトイレなんか、TOTOなんかそうですけどねえ、やはり地元なものだから出来るだけ水を節約する機器を開発しようと必死になったんですね。

そういうふうにして、水を使う側も、場合によってはその水を使ういろんな機械とか道具を作る側も、努力をすれば色々な方法はまずあると思っっているんです。それは技術的に進めていける部分ですよええ。

だから、一般の家庭ではなかなか水回りをいじるのはお金が掛かって大変なんですけど、新しいビルなどが出来ると、例えば名古屋市なんかどんどん、業務用ですと水が節約されていきます。それが名古屋市の水道の売り上げを減らしている原因なんですけども。

それから現在で2015年の話をしていますが、さっきの新しい水道ビジョンもそうなんですけれども、20年後、30年後にどうなっているか。人口は大きく減って、高齢化が進んできます。

多分やはり、山間部とか生活しにくいところではより減って行って、利便性が高いところに人が集まってくる。だから豊橋なんかでも電車を利用して、もっとコンパクトな街になればいいなあということがあると思うんですが、そういうふうにして人口や経済や社会が大きく変わっていったときに、水資源だけどんどんまだ開発をしていくというのでそれはいいのだろうか。

実は国土計画でも「開発」という言葉を全て消したんです。これからは量的に増えるような「開発」の時代ではない。それで、国土形成基本計画というようにして換えたんですが、唯一関連の法律で開発という言葉が残っているのは水資源開発促進法なんです。

淀川水系など他のところは止めました。残っているのは、あとは木曾川、それからこの豊川と利根川がどう変わるかなんです。その点でも20年後、30年後の将来を睨んで、どういう社会や地域にしていくかという視点で、水資源を利用するやり方を開発から縮小した維持管理に変えていく時代が変わっていくんです。これは間違えないです。

その時に更に財政的な負担、住民や企業の負担にしていくかどうかというこ

とは考えないといけないと思っているんですけど。これはかなり厳しいですよ  
ねえ。

(小島政策顧問)

ありがとうございました。フロアから質問を受け付けたいと思います。先ほ  
ど手を上げていらっしやった。

(傍聴者)

お願いします。36ページの豊川の複雑な利水の図で、設楽ダムは利用可能  
な水が7,300万 $\text{m}^3$ 、その内の実際に使うのが1,300万 $\text{m}^3$ と書いてありますよね  
え。

で、その1,300万 $\text{m}^3$ というのは、寒狭川から、寒狭川頭首工から大野頭首工  
へ流すという方法なんでしょうか。あの、大野頭首工に設楽ダムのところが、  
0.179と0.399、あ、0.339。設楽ダムの右の欄と数字が同じなんですよねえ。

つまり大野頭首工へ導くのに、寒狭川頭首工を使って導いている。あの、直  
接設楽ダムの取水口、設楽ダムに直接取水口を造って、導水パイプを引くとい  
う方法ではない訳ですよええ。

(富樫講師)

違います。あの宇連から、寒狭川から、頭首工で大野の方に持っていけば、  
豊川総合用水に持っていける訳ですけども、それを流しちゃう。あとは牟呂松  
原まで行っちゃいますから。全て導水路を造るのは、当然、費用負担が伴うの  
で、途中はずーっと川をそのまま流していく訳ですけども。

(傍聴者)

つまりその、寒狭川頭首工を利用する、有効に利用するためにはダムが無い  
とダメなんでしょうか。あの、見学に行ったんですけども寒狭川頭首工は一  
応十分水が溜まっていて、利用出来る状態だったんですけども。5月か6月……。

(富樫講師)

ダムはダムなんですけれども、貯水量としてはないですよええ。

あの流れは変えていって。それから、この図だと、設楽ダムの利水容量用だ  
け書いてあるんで、全体では9,800万トンではこれは書かなかったんですけれ  
ども、主に利水分だけ書こうと思ってそうしたんですけども。

(傍聴者)

使う、頭首工に使うのが 1,300 万 m<sup>3</sup>だと、残りの 6,000 万 m<sup>3</sup>は貯めておく訳ですよええ。

(富樫講師)

これが話題になっている不特定容量、不特定補給に当たる部分で、一つは大野頭首工の下の水が無くなるのを防ぎたい、更に牟呂松原でも、今 2 トンと言っている分を 5 トンは流したい、その部分に補給する量として 6,000 万トンと言っているんですけれども。

さっきちょっと僕がパッと計算しようと思って間違えたんですが、6,000 万トンあって、1日 20 万トンずつ流しても、300 日補給出来ます。

だからなんか大き過ぎるんじゃないかなあと僕は思っていて、そこは疑問のままなんですけれども。

(傍聴者)

一応心配なのは、例えば渇水の心配なのは 8 月の 1 か月間ですよええ。まあ梅雨はある程度雨が降るだろうし、9 月になれば台風が来るだろうし、心配なのは梅雨明けの 7 月 25 日辺りから 8 月一杯まで。もし渇水が、日照りが起こるなら、そうすると 40 日間位ですよええ。300 日も考える必要はないんじゃないような気がするんですけど。

(富樫講師)

だから実際に渇水で、ダムの水が無くなっていく状態で心配になるのが、一つは夏の時期、梅雨の時期の雨が少ない時ですね。

そのときに、今年もそうですが、貯水量が減ってきて、取水制限を始めている訳ですね。農業用水で田んぼで水を使わなくところまで来れば、9 月一杯頑張ればあとはいいんですよええ。取水量がガタンと落ちますから。

もう一つは冬が心配なんです。冬で普通は田んぼであれば使わないんですけど、ここ畑作やっているんで、冬でも農業用水は取水をしているんですね、数トンは。だからその部分で無くなるのが、今度は冬季の渇水ということで、このところだと 1 月から 3 月とかで渇水が起こりうるんですけど。過去も起こったんですけど。

(小島政策顧問)

すいません次の方もいらっしゃるので。

(傍聴者)

もう一ついいですか。

(小島政策顧問)

まとめていただいて。

(傍聴者)

ダム反対の人たちの作った冊子を見ると、水が漏れやすいとか地質が悪いということで、そしてこのダムの作成方式がコンクリートと書いてありますねえ。そのコンクリートは結局は底も側面も全て、ダムの全てコンクリートで埋め尽くしてしまうという方法なんですか。水が漏れないように。それがちょっと疑問に思ったんですけど。それで単価が高い。コンクリートをもの凄く使う。

(小島政策顧問)

すいません。

(原田委員)

河川工学的なことというので、それはまた別のときに詳しくやりますので、今日は先生のご担当ではないかなあとと思いますので。

別の質問ございましたら、伊奈さんお願いします。

(傍聴者)

先程時間が掛かるとイカンと思って中断しましたけれども、このダムがですね、特定多目的ダムということで、その特ダム法の一番中心になるのはやっぱり水道水。この水道水がいないということになりゃダムはいないということになる訳で、水道水の 0.179 に私非常にこだわっているんですが、この 179 の計算の仕方の中でですね、平成 27 年度の需要量を基にして、これだけ水が要りますよと、それはわかりますが平成 7 年の、平成 7 年の供給量を今度は持ってきて、差し引くとこれだけ足りないということから計算するんですが、この平成 7 年というのが実は総合用水事業が完成する前の年ですね。

平成 14 年に完成をしておるので、この平成 7 年の供給量がこれだけでしたといっても、平成 14 年以後の少ない時の供給量を計算しないとこれから後ですね、この宇連ダム 1 個のときの供給量がこれしかなかったという話ですが、その後大島ダムが出来たり、寒狭川頭首工が出来たり、調整池が出来たり、色々してるので、この計算の仕方がですね非常におかしいと思うんです。

で、本当はこの供給量は需要量を上回っているのではないかなあと思うんですが。だとするとこの 0.179 という数字の計算の仕方がおかしいのであって、従って水道水はこれ以上いらないと、設楽ダムはいらないとというふうになっていくんですが、ここのなんで平成7年を使うのか。20年に2度目の、2回目の数字だといえますけどこれ総合用水事業が出来る前の数字なので、ここがどうしても解せないのですが、その辺もし教えていただけたらありがたいと思います。

(小島政策顧問)

伊奈さんの質問は、設楽ダムは多目的ダムだから、多目的ならしめているのは水道水だけだと。工業用水無いですからね。だから水道水が要らないということになれば、多目的ダムでなくなると。全く違う話になるのだと。そういう観点から本当に水道は要るのと。そういうことですね。どうでしょうか。

(富樫講師)

僕は需要が減ってきているので、新しい供給は要らないというふうにお話しつつもなんですが、ただ計算上のことを言えば、豊川用水と大島ダムなんかの総合用水の供給能力を見て、それはもう一応想定してあるんですね。

さっきのダムの水がゼロになる計算ありましたよね、あれは豊川用水も総合用水も、それからあの計算だと設楽ダムも含めて、ダムの水が3つともゼロになるという計算なんですけども、総合用水は計算の中には含まれていることは含まれています。

だから、それはもう完成するという前提でもって、あるいはもう完成した訳なんですけども、いろんな計算は行われています。それは抜いてる訳ではありません。

(傍聴者)

ちょっと納得できないんですが、平成7年度の既開発水量・供給量を 3.305 トンと、この数字の中に大島ダムや寒狭川頭首工や調整池は入っているんですか。

(富樫講師)

この辺は計算上で出せるグラフな訳ね。計算上で作った数字だから3つともゼロになる、これ大島ダムも設楽ダムもゼロになるのが3月何日です。全部含めた状態で計算がされています。

それ平成7年で、片方での流量のデータがあって、取水量のデータがあって

3つとも水源施設が出来た状態でどうなるかというんで計算されたものですから、一応計算の中に入ります。

(傍聴者)

私がほいじゃあ誤解しとると思いますので、はい結構です。

(小島政策顧問)

他に会場でご質問のある方いらっしゃいませんか。はい。

(傍聴者)

先ほどですね総合用水事業でできた調整池の回転率が、各池でどう違うかっていうのが話題になりましたが、私は関係者ではございませんので先ほど手を挙げませんでした。調整池にはいくつかのタイプがありまして農業用目的だけの調整池と、それから都市用水と農業用水両方供給しているところと、それからあと豊川用水の幹線水路から、標高がより数十メートル高いところに設けてあるものとか、それほど落差がないところとかいろいろあります。

それで大消費地に近い池と遠くて農業用水だけというような違いがあるということで、大消費地に近い豊橋の南部にあります万場調整池ですが、ここは都市用水水道水と工業用水両方すべて供給してると思います。

大消費地に近いところの池は回転率が高くなります。貯める一方からどんどん使いますので、空きが出来ますから洪水の度にどんどん入る訳ですね。大原調整池っていうような場合は例を挙げますと、これは新城市の一番南部の方にありますが、ここは標高47メートルぐらいですかね落差、ポンプアップをしないと水が貯まらない調整池でございます。ここに優先的に水を貯めて回転率を上げようと思っても、もの凄い高い水になります。電気料かかりますから。

そういう池はそんなに回転率を上げないという形に運用されていると思います。その辺は水資源機構の方できちっと管理をされているということで、回転率が違うということはそういう仕組みからきてると思います。これは私の考えです。

それから、一応計画供給水量、計画水量は全部合わせて3,900万 $\text{m}^3$ ですが、950万 $\text{m}^3$ の貯水量で、3,900万 $\text{m}^3$ を供給する計画になってますけれども、実際には5,000万 $\text{m}^3$ ぐらいは普通に供給出来てるのではないかと思います。以上です。

(小島政策顧問)

もしフロアから無ければ司会者からちょっといいですか。

蔵治先生のスライドの3つ目の湧水のレベル取水制限とは、実はさっきもち

よっと聞いたんですが、これですね。実は私は疑問に思ったのは、昭和55年かな、365日10%カットなんですね、ということはつまり10%カットが通常の状態なんじゃないかと思ったんです。

要するに給水の制限をするっていう黒丸の3つ目ですね、10%程度の取水制限では家庭への給水制限を行う必要はなく、日常生活への影響はないということを考えてですね、この365日10%カットというのを取水制限と言うのでしょうか。だって毎日ですよ1年間。これがすごく疑問に思っていた通常の基準は、10%カットという基準はいったいどこにあるんだろうか。つまり10%カットが毎日続いている365日あるというのは、それが基準なんじゃないでしょうかというふうに思ったんです。

それから聞いたのはね、節水で皆さんにご迷惑を掛ける、でもご迷惑は10%程度では掛からないんですね。だからつまり基準は10%ずれてるんじゃないか。

そうするとね、その昭和55年は1日も無かったというふうになるんですよ、取水制限が。だからこの色分けをさせていただいたんですけれども、この10%カット365日という意味は何なんだろうというふうに思ったんですね。だからそこはどうなんだろうか、つまり基準は10%、365日凄く凄くって言うてるときを考えると、これが基準なんでゼロなんじゃないでしょうかって思ったんですこのグラフを見て。

(原田委員)

はい、あの節水のこととか、当の本人であるご家庭の方々とかね、そこで暮らしてみえる方がどんな思いなのかなというのも、ちょっと聞いてみたいと思うんですけど、今日はその地域、例えばもう1つ出てきました農家の方々とか、渥美半島の方とか、それから豊橋で水、蒲郡の方でお水を汲水の時を経験をされた方なんかいらしたら、ちょっとご感想いただきたいんですけどもお願いします、はい。

(傍聴者)

旧赤羽根町に住んでいる大羽と言います。私自身は公務員だったんですが、その昭和55年とかですね、子育て真っ最中だった時に1日おきの断水というのをですね、経験したりしております。

農家の方は、それは水道水ですからかなりの節水で苦労したという経験があります。

だから渥美半島の方は、水不足というのには異様な恐怖心を持ってるんです。私にもありますから、今10%と言われるとえっというふうに思うんですけど

も、その気持ちがありましてマスコミ関係に節水とか給水制限ということが出るというかなというふうに思っちゃうんですね。

とりわけ今から、先ほどね梅雨明けからと言いましたけれども、本当に水が大事になるのは8月お盆を過ぎた後、冬作の植え付けが始まる時期ですね、植えた時に1日2日水がないと枯れちゃいますから、この時だけどうしても要るんです。そこへの恐怖心は農家の方にはあるんだよと。

ただし、私先ほどから豊川総合用水事業出てますが、実はそれで本当に改善されたんです。水の心配しなくなって済んだんです。それでも色々いけないからということで、今あの豊川総合用水事業の二期事業というのでですね、管が古くなってきたから漏水対策をするんだ、地震があつて耐震対策をしていくんだ、アスベスト管が使われてるんでこれも換えなきゃいけない。あるいは県レベルの土地改、県からの補助を得たりしてでの水路をパイプにするんだ。

従って田んぼに水を入れた時でも、水道の蛇口を捻ると同じようにして水を入れるんですね。だから漏水っていうのは無いんです。そういうことをありますね第二期事業ですね、あります。

これが完成すると、本当に豊川用水で貰っている水の無駄ということは無くなっていくふうに思ってます。今の状態でほとんど心配ないのに、更に新しい手当が加えられますので、ただそれは私本言いたいんですが、農業やってなくても年間10万円を超える負担金を払うということになるんです。

そういうことで水に関しても心配ない、先ほどの水道水に関しても心配ないということを生実感として思っております。

(原田委員)

はい、いいご意見いただきましたね。

(小島政策顧問)

どうもありがとうございました。

(原田委員)

それは設楽ダムじゃない方法でも、解決出来るということですか。

(傍聴者)

はい。農家にとっては水は命ですから、設楽ダム待つてられない。設楽ダムでない方法でどんどんどんどん改善してきたんです。もう要らなくなったんです設楽ダムは。

(原田委員)

代替案が考えられるということですね。

(傍聴者)

はい。

(原田委員)

貴重なご意見ありがとうございます。

(小島政策顧問)

さっきの話ですけども、取水制限と給水制限をどういうふうにかえたらいいのか。今のお話だとですよ、例えば10%カットといっても断水があったっていうと・・・農業用水の話がされてるんですね。

(傍聴者)

ごめんなさい。かつては断水なんかがありましたということで、それはあくまでも水道の方です。

(小島政策顧問)

はい、どうも。

(原田委員)

富樫先生どうぞ。

(富樫講師)

赤羽根の断水があったっていうのは、豊川の水が行く前じゃないですか。赤羽根町時代の。

(傍聴者)

はいそうです。

(富樫講師)

町営の時代ですね、だからその前ですね。

(傍聴者)

だから、渥美半島農家の人間は水不足ということに関しては、異様という言葉

葉をさっき言いましたが本当に恐怖心を持ってるんです。そういうことが言いたいだけです。

それを利用して市長さん達が、多分国土交通省からせつつかれてでしょうが、設楽町まで出掛けてダム造らせてくださいダム造らせてくださいっていう行動が行われている。私はそういうふうには思っています。

(原田委員)

はい、いいですか。たくさん質問ありがとうございます。じゃあ最後短くお願いしてもいいですか。

(蔵治講師)

すいません。私ちょっともう30分で退席しなきゃいけないもんですから。

(原田委員)

そうですか。じゃあいいですか、終わりですね。アンケートでまたお書きください。はい、貴重なお話が今日は1日掛けて出来たと思います。

将来のための私たちの水は足りているの余っているので、タイトルはあっていたのかなと思います。足りていないの余っているのが正しいのかなという先ほど蔵治先生ありましたけれども、足るを知ることなのかなと、ちょっと私は私的に解釈しましたがけれども、設楽ダムは人の利益のためのもではなくて、人の命のためのものであって欲しいので、もう一度皆さんといっしょに今日は考えることができ、また次回も深められたらと思っております。

はい、次回はですね、第7回となります。流水の正常な機能の維持のための手段とはと入ります。皆さんがとても興味を持ってくださってます流水の正常な機能の維持です。今日も話題たくさん上ってございましたけども、10月14日月曜日の祝日に行います。

会場は愛知県西三河総合庁舎10階の大会議場です。今日皆様封筒の中にこのピンクの次のチラシ予告が入ってると思います。こちらの方ご覧ください。そしてまた次回もダムのことを知らない方もぜひ2人連れてご参加ください。そうすると会場がもっとたくさんになるかなと思います。

今日はどうもありがとうございます。蔵治先生帰ってしまいましたけども、富樫先生今日はどうもありがとうございました。そして委員のみんなで運営します。はい、ありがとうございました。皆様お気を付けてお帰りください。