

長良川河口堰検証第5回専門委員会（午後）

日 時 : 平成23年8月30日（火） 午後2時から午後4時15分

場 所 : 愛知県東大手庁舎4階 406会議室

（小島座長）

午後の部です。専門委員会の原案についての討議を始めたいと思います。

最初に、お手元にあります資料の4なんですけど、私が提出しました長良川河口堰専門委員会の審議についての留意点という「余談をもって」という一枚紙があります。簡単にご説明させていただきたいと思います。専門的な議論が行われるわけなんですけど、報告書は県民市民が理解しやすい報告書を作っていただきたいということが第1点です。検証事項の結果などを専門家の言葉ではなく、県民市民が理解しやすい言葉で説明することが専門委員会の役割だと。私も長い35年の役人生活をやってまいりましたけど、役所にはお役所言葉というのがあって、だいたい何を言っているか分からないというご指摘をいただくわけなんですけども、やはり、県民市民が理解しやすい報告書がいいなと思います。週間子供ニュースというのがNHKにありましたけど、あれはもっともすばらしい番組でして、質を落とさないで、子供にわかるようにやるわけです。決して質が落ちていないんですね。私はNHKだから寄ってたかって、金と手間をかけて作っている番組でありまして、ああいうふうに質を落とさないでわかりやすく説明をするというのが理想ですね。何でも知っている池上彰さんようになってしまいうんですけど、ああいう説明ができるとすごくいいなということが最初ですね。

それから、長良川河口堰の運用開始前の予測を実測データで検証することなんですけど、当初からお話をいたしておりますが、河川局でいろんな書かれたもの、後日談を読んでも、KST調査というのは、ものすごい調査だったというのが、随所にでてくるんですね。ところが、そのことはあまり今議論されていないんですが、当時は「どうだ、まいったかKST調査」というような形でやっていたはずなんです。当時の責任者、国交省の責任者もこれはすばらしいものだというお話があり、これはアセスメントに代替しうるデータだというふうに言っていたはずなんです。そうすると、予測はあったので、その予測が実測値と今比較すれば検証ができるはずだというふうに思っています。

それから、今回の先程の議論にもありましたが、今回の趣旨は、長良川河口堰の最適な運用ということ。開門調査の趣旨を明らかにしていく。河口堰の目的は治水それからそれに必要な塩害の防止、それから河口堰建設によって作られた利水ということになります。勿論、河口堰ができれば環境が変化して、生物や生態系、水質などに影響がでる、この4つの要素、河口堰の目的である治水、塩害防止に利水、ということについてその目的の必要性という構成を検証した上で、これらが他の方法でも達成されるということであれば、ゲートを弾力的に運用することで、環境は良くなるはずなわけです。と、この四つの要素の利益のバランスの最適値を達成する運用というのが長良川河口堰の最適な運用だと

ということになるのではないかと思います。実際に開門調査の方法と影響の議論、プラスとマイナスがあると思いますけど、それをどういうふうにやっていくのかということで、今日の議論は、利水だったわけですが、どのような河口堰の運用を行えば治水、塩害防止、利水ということの目的を達成しながら、あるいは他の方法で代替しながら、河口堰開門によって、環境改善効果が得られるのかということで、開門の方法、調査の項目、方法あるいは効果判定の方法、いうことが必要になってきます。さらにできれば、これに付随して増える費用あるいは節減できる費用などが明確にできればいいのではないかと思います。

この専門委員会の最初に暫定目次案と書きましたけど、一番最初の段階で提案をされた目次案でいきますと、5以降の開門調査の実現に向けての必要性、支障と解決策、開門への期待、どのようにやるか、開門して何を調査するかということが、メインの事柄になりますし、専門委員会の報告をいただき、あるいはPTの報告をいただいて、関係の県や機関と相談する時には、この5以下のところが極めて重要なポイントになりますので、ここを明確に書いていっていただきたいということであります。原案の議論のところ、今後の展開の頭の想定をしながら、こういうところが重要になるということについて、ご説明をさせていただきました。以上です。

(今本座長)

ありがとうございました。今の、ただいまの説明につきまして、ご質問、ご意見はございませんでしょうか。どうぞ。

(村上委員)

留意点については、異議はないんですけど、4番目の予測を実測データで検証するというのは、実はこれが非常に難しいということを委員一同、まずは理解しなければいけないと思います。確かに予測データもあったし、実測データもたくさん出てますけど、前回の治水の話でもあったように、それを実際に検証しようかと思うと、やはりまだまだ非常に不十分です。ですから、そういったデータでもって最期まで正者を決めようかということであれば、これは私はまとまらないと思います。だからこういうデータが少ないところでどういうふうにしてまとめていくか、そのところに知恵を絞らないと、これは対立だけが明確になって、何も決まらない。私はそこに注意して議論していかなくてはならないと思います。

(今本座長)

そうですね。おっしゃるふうに、運用開始前にどういう予測をしていかということですよ。これは、KST調査ではそういうことはしていないんでしょうか。私あまり詳しく読んでないんですけど。

(村上委員)

前回もお話したように、KST 調査するのは水産資源の調査ですので、例えば水質はどうなんですかとか、水生昆虫はどうなっているのかということとはできません。ほとんどはアユがどういう影響を与えないか、影響が生じて、それをどう解消するか、魚道をつくったり、深みを作ったりして。そういったことが主になります。ですから KST 調査は非常にタイトなものなんですけど、読んでみますと半分以上が、行もタイトルベースで数えてもアユの話です。それから、やはり KST 調査は確かにいい調査なんですけど、やはりそれがやられた 1960 年代という時代を考えれば、今の例えば私の生態学論の基礎になっているような仕事はほとんど使われていない。量的に例えば生物の量を調べるとか、活性を調べるなんてのはほとんどされていません。残念ながら、KST 調査は当時としては非常に立派なものなんですけど、これからアセスメント等を想定して、即データを使えるかということと私は非常に疑問だと思います。

(今本座長)

例えば少なくとも、KST 調査の対象になっているものは河口堰をつくる前はこうであったということが分かるのでしょうか。

(村上委員)

しかし、対象になっているのが極々わずかですので、そういったものを使えるものあれば使えないものもある。当時、問題にもあがったような水質だってそうです。プランクトンの発生だってそうです。そういうのはほとんど既存のデータはないということが私は問題だと思います。

(今本座長)

当時は、河川工学というのは環境というか、水質と水理のためだけだったんです。生物は入ってきていませんでした。ですから、そんなもんだったんでしょうね。

(村上委員)

いやいや、しかし、私、別に河川管理者の肩を持つわけではないんですけど、その後 1990 年代にやはり追加調査をやっておりまして、結構そこで使える部分もまたあるということをつけ加えなければまずいと思います。

(今本座長)

他、いかがでしょうか。粕谷さん、いかがですか。

(粕谷委員)

だいたいこの線で、5 以降を議論していけばいいと思います。

(今本座長)

木本さん、いかがですか。

(木本委員)

委員の粕谷さん言われたように5 以降を今読んでいたんですけど、これで、目次だけは結構です。

(今本座長)

伊藤さん、いかがでしょうか

(伊藤委員)

これで結構です。

(今本座長)

ただ、実際に書いてみると、それによって若干変わって行って、加わったり、削ったりという、これはもう、その時で、柔軟に対応していきたいと思います。特に今日初めてなのはゴシックになっている5 以降のところですね。開門調査の実現に向けてどのように開門するか、開門して何を調査するか。話がそれますが、先程開門で1 年というお話、数値が出てましたね。1 年調査してと書いたような。どこだったですかね。気のせいでしたかね。

(村上委員)

私もどこかで最低1 年調査すべきではないかという話をしました。

(今本座長)

これは、これから議論せないかんことですが、環境が入ってくると1 年では到底無理でしょうね。

(村上委員)

1 年空けて、調査をしてみて、それでまた検討すべきことがあれば、またそういった調査をすることになるんでしょうね。

(今本座長)

1回開けて、閉めるということは、現場の人たちは非常に苦痛だと思いますので、私はもちろん3年なら3年空けて、その間に支障がなければ随時延長していくという形がいいと思います。当然調査しながらですからね。開けたり閉めたりするのはよくないんじゃないでしょうかね。

(村上委員)

それは、一番あとで議論することによろしいのではないですか。

(今本座長)

そういうことを今まで議論してませんでしたので、是非、こういうことをきちっと議論するのは3日間しかないんです。ですから、是非、報告書が3日間で作れるというわけではないんです。できるだけここで議論をしてその議論を反映させた報告書を作っていくということですが、その他特に5、6、7については、それぞれ、自分なりのご意見をお持ちいただきたいということです。これはこの程度によろしいですかね。また随時変更があり得るということで、一応基本的にはこういう形でいいということにしたいと思いません。

その次に、これとは別に、一番最初に全体にわたってなんかタタキ台がないことには議論のしようがないということで、村上先生にお願いしていましたそれを要約版ということで非常に形簡単になっているんですが、以後の時間はこれについて主として議論したいと思います。村上先生のほうからご説明をいただきますか。

(村上委員)

これは前回タタキ台を出した時に非常に誤解を受けたんですけど、全体の構成、それが現在の私の考えがどうであるかというのをまとめた形です。こういうのがないと議論ができないということで、僭越ながら私のほうで出しました。ただし、これは今後の議論、新しい資料の提示によって、ころころ変わります。例えば私は前回まで藤田委員と今本委員の議論を聞いていて、果たして、800トンが流れるかどうか、私はその時には藤田委員の説に半分賛成して、上から下まで淡水だもんだから流れそうだというふうなことに思っていたんですけど、今日になって、ゲートを開ける時に水道用水に塩水が入ったとなると、8,000トン流しても、やはり今本説のように少し塩水が上がってくる可能性があるのではなからうか、そういったふうにして新しいデータがでると、これは議論がいろいろ変わってきます。そういうもんだということをご理解していただきたいと思います。

今日準備した報告書、これは全体と構成とそれから争点と今なりそうなことをピックアップしようという目的で作りました。全体の構成については、今本委員が7月の末に委員会でもってくだされましたその構成に沿って一応まとめておりますが、ただし、各個別の

ことに入りますと、非常に長くなりますので、それは私はこの段階では付属文書という形でもって、省略しております。実際、これを付属文書に処理するのか、また、これこれいれて、少し長めのものを作るのか、これもまた議論していただければ結構だと思います。とりあえず今日準備したこの資料に沿って、全体の構成と争点、抜けている項目はないか、余分な項目はないか、そういったことについて、議論をしていただきたい。それからできれば、私も暫定的な意見を書いたんですけど、それに対して、これはとても取り入れられないですとか、賛成であるとか、そういったコメントをいただければ非常に大変ですけど、明日の会議までには修正したものをを出していきたいと思います。進めていきたいと思いません。

まずは、基本的な考えなんですけど、やはりこれはできるだけ委員間の合意を得る形にしたいと思いますので、原則として両方の併記は私はしたくないと思います。ですからなるべく意見を言って頂き、調整を図りたいと思います。今本委員の作られた目次に沿っていきます。

まず1ページにあたるのは序文です。これは会の目的、それから委員会の開催状況、委員名簿、こういったものを網羅して欲しいということでしたので、あとの二つは省略しますが、会の目的です。ここで特に確認したいのは、この委員会が形式的にはPTの専門組織という形なんですけど、ここのところの委員会は自立性をもってここでこの合意で決めていくということの一つ確認したいです。それからここの委員会の目的なんですけど、ここに書いてありますような長良川河口堰の建設の運用と、運用に伴う自然及び地域社会へ及ぼした影響を明らかにし、今後の最適な運用方法を提言するという形にしております。これは以前、木本委員からも提言までは専門委員会の役目ではなかろうかというお話があったんですけど、開門調査というところまでいきますと、ここの委員会で議論する議題ではなかろうかということで、承知して書きました。またご意見をお聞きしたいと思います。それからもう一つは実務的なことなんですけど、PTの会議がこの専門委員会の頻度程度でもたれば、提言はPTに任せてもよろしいと思うんですけど、実際は、ここでやらざるを得ないような日程になっていますので、そこを考慮してご意見をいただきたいと思えます。それから4番目。これもヒアリング対象の方、委員の中からも出たんですけど、最適化については、愛知県名古屋市の最適化ではなくて、もう少し地域のことも考えた最適化を考えるというふうなことがありました。ですから、利水に関してましても、愛知県名古屋市の利害だけを考えれば撤退すればいいやということになるかもしれないんですけど、それは、やはり、この委員会としては出来ない。撤退することによって、関係市町村にどのような影響を及ぼすか、ここの委員会で議論しないと結論は出せないんじゃないかと思えます。とりあえず序文については、私はこういうふうを考えますけど、一つひとつとって、これでここで皆さんからのご意見をいただきたいと思えますけどそれでよろしいでしょうか。

(今本座長)

序文のところについてのご意見ありませんか。どうぞ

(木本委員)

まずは覚えて頂いてありがとうございます。提言については、また、別途、まあここで再度、やはりこれは、私どもに与えられたこの要綱に従いますと、私としては報告、PTに対して、我々は専門的見地からもろもろの検討すべき、もしくは検討した結果をPTにあげる。ですから、その形態は私はあくまで報告と考えております。提言という単語を使うのは、PTの委員会がそれをお使いになるかどうかはこれは私が関与することはないんですけど、繰り返しますが、提言という単語はできればPTでご議論願いたい。ここで私はあくまでも要綱どおり、報告するということにこだわりたいと思います。まずそれが1点。

それから報告書の構成ですけど、利水の撤退と書いてあるんですが、これも要綱に従いまして、それはもし最適な運用の解の一つであるという表現ならいいんですけど、正面切って、利水撤退という単語を使われるのは時期尚早と考えます。この2点です。

(村上委員)

後半については、了解しました。一番の最初の話については、提言という言葉はここで、この報告書としては使わないんだけど、やはり開門の方法ですとか、その効果の判定の仕方だとか、そこについてはここで議論することについては構わないというご意見でしょうか。

(木本委員)

そこはまったくおっしゃるとおりだと思います。

(村上委員)

利水撤退うんぬんについては、一言多いかと私も思いますので、ちょっとこれはまた中身の検討をもって議論をしていきます。

(今本座長)

とるのはどうかとしましてね、撤退といいますが、今日の午前中の議論でもありましたように、本当に必要なのかなのか、あるいは代替できるのか、それが絶対でなければ開門調査すら不可能になってくるわけですよ。そこのところから言えば、撤退じゃなく、代替かもわかりませんがね。それと提言も別に私は提言でもいいと思うんですよ。それをどう取り扱うかですけど、委員会としての報告、提言、意見いろいろあると思いますが、タイトルはね、最後に考えません。出来上がった中身を見てね。一番それが適切

なやつにしたらどうでしょうか。

(木本委員)

結構です。今村上委員がおっしゃったように、開け方とかその他それは提言になると思いますので、総合的に作用を見て、利水の撤退だけは、順序、まず開門調査をして代替があって、そして可能性があるかという話になりますので、これを一番上にもってくるのは私は。

(今本座長)

いやいや、だからね、利水の代替を考えないと調査できないんですよ。

(木本委員)

ですんで、その検討が済んで、その後に利水の撤退とかうんぬんという話になるんじゃないですか。

(今本座長)

撤退は別にしましてね、利水のことを全く考えず、開門調査をしてから利水のことを考えるんじゃないかでしょう。

(木本委員)

そこはおっしゃったとおりです。私の申し上げたかったのは、ただ一点利水の撤退というのは、ここでは書き過ぎではないかということです。

(村上委員)

それは利水の代替を考えればよろしいと思いますので、具体的には、利水が代替できるか中身をここで議論すればよろしいのではないのでしょうか。

(今本座長)

序文も実は中身を見てから序文にということになるんですけどね。ですから、そうことひっくるめて、順番ですらかね。序文からいきましたけど、中身によって序文も変わるといことで活かしていただきたいと思います。その次二ページの1を説明を。

(村上委員)

これは河口堰建設の定義です。これはちょっと議論になると思います。まず建設目的なんですけども、これは、PTであったヒアリングでも分かるとおり、建設目的について、治水の目的が最初からあったのか、それとも利水が主であって、後でその治水という部分

がくっつけられたのか、この二つの意見があったと思います。私はお話を聞いた限りでは、やはり、今までの資料を見た限りでは、60年代の初期の頃は、最初の設計者の論文、それから河川管理者の回顧録、それからアロケーションなど考えますと、これはやはり利水目的であったのではないかとということが明確になるのではないかと思います。もちろんその利水目的というのは、作りたいがためにそういったことを強引にやったわけではなくて、やはり安い自治体の水道会計に安価な水資源を何とか確保しようというそういった苦勞があったのではないかと思います。しかし、このところでは、目的が何であったのか、治水であったのかということやはり相当無理がある。やはり、利水が目的であったということここで整理しておくべきではないかということをもって建設目的のところ、木曾川水系一連の水資源開発の一つと位置付けられる事業であったということを入れたいと思います。しかし先程申しましたとおり、安価な水資源をどうしても得たかったんだと、やはりそういった先人の努力をやっぱり私たちはここで何とか理解すべきではないかと思えます。

それから、経緯については、漁民による反対運動ですとか反対運動の広域化なんかはちょっとここで参考のために書きたいと思いますが、もう一つ、今後の議論に対して必要であるということは岐阜地裁の判決の扱いです。よく、これは最後までの実態を知らない方からも「判決が出てるんだからこの問題は終わったのではなからうか。」というふうなことを言われます。しかし裁判の資料などを見ますと、まだまだ科学的な知見が十分に生かされて科学的にはなっていない。やはり私たちはもう一度この段階で河口堰の建設の意味を見直す必要があるのではないかとということをもって、あえて裁判について見直すべきだということを書きました。私が強調したい河口堰の事業建設の経緯のところでお話したいのは二点です。利水目的であったということと、やはり裁判について、科学的なところを見直すべきではないかというのは、私がここで皆さんに合意を得たいと思います。

(木本委員)

まず治水の目的で河口堰が構想されたということ、これは私も確証はないんですけども、そうだと思っています。ですからもしこれをするならば、いわゆるその資料ですね、はっきりとした資料、今日も在間さん、皆さん色々なさいましたけれども、今本座長も1960年でしたっけ、そういう資料。私も何となく利水だったと理解しております。それから裁判所の件なんですが、これは私、全く素人で恐ろしくてここへは踏み込めません。まず文書が読めない。判決文が。いずれ個人的にはこれは自分の手に余るというんでしょうか、という感じがしております。

(今本座長)

あの一応ですね、今、村上さんが説明している分とですね、先ほどの資料の4の目次ですね、これが多分最終的な目次になりますので、それとらみ合わせて、こうなっている

んだということを見てください。たまたま1は長良川河口堰建設の経緯ということで一致しています。書く内容はだいたいこういふことでしょうね。利水か治水か、治水なんてことはありえませんよ。だけどこの前、高木さんは治水ですよってこう断言していましたが、その理由が私にはわかりません。

これはやはり、文献もあることですし、そういうものをきちんと整理して、一番最初の構想段階は利水であったと、それが河口堰の計画になった段階で治水も入っていたのかということですね。

(村上委員)

木本委員ご指摘にもあったように、資料は、次回リストとして出すということにしましょう。ここに限らず、これについて証拠資料があるものであるということは指摘いただければ、次回にそのリストをここで出すということにします。

(木本委員)

すみません。次回といっても明日なんですけれども。大丈夫ですか。

(今本座長)

木本さんね、あなたも作らんといかんのですよ。あなたも資料を探さんといかんのですよ。いつものような委員会だね、村上さん事務局じゃないんです、委員なんです。わかってますじゃないです。今夜中に頑張ってください。

(木本委員)

村上さんに全面的にお願いするっていわれたんで安心しきってしまったんです。ごめんなさい。

(村上委員)

たたき台を作る時に資料そろえてますんで、そう手間はかからないと思います。追加の資料なんかありましたら教えてください。2番目の裁判うんぬんの話なんですけれども、ここは表面に出さなくても、やはりここで議論する必要がある、もう終わった問題ではなくて、ここで議論する必要があるということだけ理解していただければ結構です。

(今本座長)

議論というよりも施設の一つの歴史的な事実として、記載しておくということでしょうね。

(村上委員)

そうですね。やはりこの会議をもつことの正当性につながると思います。科学的に終わった話ではないということを強調したいと思います。

(今本座長)

結構です。そうすると1のところは、だいたいこういう形でよろしいですね。その次じゃあ説明お願いできますか。

(村上委員)

じゃあ2番のところから、具体的な河口堰事業の検証という形になります。やはり河口堰事業で環境がどうおかしくなったか、変わったかっていうことが明らかにならないと、その機構が明らかにならないと、ゲートを開けたら何が変わるかということの議論が出来ないということで、やはりここでは過去に遡って、河口堰を作ることによって何が起こったのか、これを明らかにする必要があるというふうに思います。ではまず一つずついきますけれども、まず環境の問題です。これは今本委員の目次では、予測と事後の、予測に関して、それから漁業面における損失、という2点が提案されていましたが、私は3番目に水道水源としての適格性、これを入れたいというふうに思います。これは、ヒアリングの際の田中さん、それから神谷さんから指摘があったもので、是非ここで入れておきたいというふうに思います。

まずあの予測と事後の監視です。これは予測について、予測されていることがすごく少ないです。私たちの専門としておりますような水質変化、特にプランクトンの発生ですとか、溶存酸素がどうかとか、それについて詳しく出てるんですけども、残念ながら、より大きな生物についてどう変わるか、これが全く予測されておられません。それから事前調査もやらない。十分にはやられていない。ですから、これ非常に予測といわれても、なんと申しますか、予測がされていたのかどうか非常に私はこれ疑問です。それから水質も予測がされていると言ったのですけれども、これはやはり時期によって随分変わってきます。1990年の頃は、「プランクトンの発生は一切ありません。」という説明でした。それから92年の追加調査の時に「だいたい30マイクロぐらいは出る可能性がある。」という話になった。そして、ゲートを閉める直前になって「60マイクロの可能性はある。」というのを言われました。60マイクロといいますと、例えば当時の諏訪湖のプランクトンの発生量が100マイクロですので、諏訪湖の半分ぐらいの藻類が発生するというところまで、最終的には予測されていました。

このように予測といいますが90年から94年にかけてかなりその予測値が変わってきたという問題があります。それからそういったものが、専門家は分かるような資料として出てるんですけども、一般の方、それから裁判の時にその資料が活用されたかどうかは非常に疑問です。一般向けのパンフレットではやはり、かなり遅くまで「プランクトン

は発生しません。」というようなものしかありませんでした。

それから裁判の時も、岐阜地裁の裁判の時も、やはり90年代のプランクトン発生しない、流れが全く止まるわけではないから、発生しないというふうな結論が裁判でも採用されたということです。このように予測されたものでも非常に信頼性が低かったというのが、私が言いたかったことの一つです。

それから事後のモニタリング。これは私はかなり高く評価すべきではないかというふうに思います。連続計器を使った水質等の観測、これは私は未曾有の規模でやったと、それから残念ながら以前のデータはないんですけれども、それ以降はかなり広範囲に動物、植物、それから水質、様々な環境についてやってきた。これはもちろん欲を言えば、あれもやってない、これもやっていないという指摘ができるんですけれども、私は日本の今までの事業、事業の後は必ず調査をやらなければいけないんですけれども、それがなおざりにされてきたことを見れば、これは私、かなり評価できるんじゃないかと思います。ただし残念ながら、第三者からフェアな評価を受けるような仕組みにできなかった。この委員会では、傍聴者からの意見などを聞くようにしていますけれども、残念ながらそういったのを積極的に受け入れということにはなかった。

それからやはりあの学問の世界でその評価を受けるようなこともなかったんじゃないかということです。ですから、ここで強調しておくのは、予測は信頼性がなかった。それから事後のモニタリング調査については、ある程度評価が出来るんじゃないか。それから、しかし、フェアな評価を受けるようなことは出来なかったんですから、せっかくのモニタリング調査も、残念ながら環境改善効果になかなか活かされなかったということになります。

次に漁業面における損失です。これシジミ、アユの漁獲量減少について、これは明らかに減っております。そしてこのシジミについては、河口堰との因果関係がかなり明らかなんですけれども、アユについてはやはりその他の要因もあるんじゃないだろうか、アユは回避いたしますので、内湾の海の環境、それから中流域の産卵環境、それから全国的には冷水病なんかの問題もありますので、そういった問題が混濁していて、なかなか河口堰との因果関係が明らかになってない。しかしそういったことについては、田中氏がヒアリングの時に色々な可能性を出して、それを一つ一つ潰して行って、結局潰せないのが河口堰の影響ではないかというような議論がございました。私はその論証が、まだまだデータは少ないんですけれども、今のところ使える見解ではないかと思います。

シジミ貝は明らかに減少しているということになります。それからサツキマスについては、これは事業者側もそれから環境影響を懸念する側も、市場の入荷量で議論している。残念ながらこれでは、資源量が減ったか減っていないかの話にはなりません。

それから大橋さんも言ってらっしゃったことなんですけれども、サツキマスの漁をする漁師自体が、数が少なくなった。大橋さんは確かに漁獲をあげるかもしれないんですけども、それなりの漁獲をあげていた漁師が全て廃業してしまったっていう問題があるんじゃない

かというふうに思います。それからウナギ、シラウオの減少についても、例えばシラウオの産卵場所は河口堰の現場ですので、これは明らかに影響が出ていると。それからウナギについても、これは河口堰運用前後の調査資料がありますので、これも後で参考資料として出しますけれども、明らかに減っているということは明らかになっています。

ここで水産資源の被害をどうとらえるかです。確かにシジミについては、金銭的には補償がされており、それからアユについては魚道の整備や種苗の放流などの代替措置、代償措置がとられているんですけども、具体的に被害額との対照、被害額に見合った補償であったのか、それから代償措置が効果をあげていたのか、これが明らかにされれば、私はこのところは撤回するつもりです。代償措置が成功しているデータを見せていただいて、これが別にアユなんかには限りませんね、ヨシ帯でも植栽でもそうです。それが成功しているのであれば、私は、ここの部分は削っても構わないということです。

3番目、水道水源です。これは今日、様々な水質項目について説明がありました。しかしこれは、私いくつか腑に落ちないことがあります。まずこれは単純な誤りだと思うんですけども、中部地整の笹森さんのお話しされた、どちらもA類型の水だということは誤りだと思う。長良川の河口堰の方は、岐阜以降は、長良川の上流は、A AもしくはAなんですけれども、岐阜以降はBなんで、知多の方の方は、A類型の水、水道2級がB類型水道3級に変わったという、これ私は、非常に大きなことではないかというふうに思います。それから项目的には、トリハロメタン生成能、それからアンモニアそういったものが問題になるとこういうことにはなると思うんですけども、やはり私はなるべく上流から水を取るべきだという水道の原則、それを敢えて下流から取るということをやった、やはりそれのところ水道事業として非常に問題だと思います。確かに水質監視項目としては70項目が、今、調査されています。

しかしそれをクリアしたからといって安全なわけではありません。やはりもっと未知な危険性のあるものがたくさん出てくる可能性がある。それから、一旦事があった場合に、果たして今のような高度な処理が出来るかどうかという問題があります。事後対策です。そういった問題を考えますと、やはり一番下流で下流の水を水源にもっていくということ、これは非常に問題があったんではなからうかっていうことを考えるわけです。私が環境の問題で述べたいのはこの三つです。その他に必要な議論すべき項目があれば教えていただきたいし、こうした見解に対して誤りであるといったことであれば意見をいただきたいです。

(今本座長)

どなたかどうぞ。

(粕谷委員)

長良川河口堰がこれほど大きな問題になったのは、いくつかの問題点はあると思います。

でも一番重要というか非常に重要な観点は、汽水域に作ったダムということだと思います。一つは漁業面の損失というところでは書いてありますが、現在の揖斐川もそうですが、汽水域っていうのはまず船なんかで行きますと、ベンケイガニの穴がいっぱい空いてましてね、そろそろそろそろベンケイガニが出てきます。それからちょっと水が引いているところですと糸目、ゴカイの縦穴がいっぱいあります。それから川底掬えばヤマトシジミ、それから場所によっては、マシジミも混在するというそういう生態系だったと思います。これが破壊されたという、まあ破壊という言葉、気に入らない方もございますかもしれませんが、まあやはり大きな影響を受けたということが、一つ長良川河口堰が特殊な位置にあるというふうに思います。それでですね、今、言いましたゴカイ、糸目、それからベンケイガニ、それから必ずしも汽水生とはいいませんけれども、水位差のあるところで生育するヨシですね、この項目が入って、そして汽水がどうなったのかという点があると、もう少し問題点が明確にできるのかとなというふうに思います。

(村上委員)

今、粕谷委員のご意見というのは、結局、水産資源だとか飲み水というような人の利用うんぬんの話ではなくて、河口域の生態系保全についても1項目が欲しいというようなことでしょうか。

(粕谷委員)

そうです。必ずしも経済性だけではなく、そこで本来いた生き物ですね、河口堰の上流は淡水になったから当然と言われるかもしれませんが、そこにはかつては汽水魚がいっぱいいたわけですよ。そういうことも含めましてですね、単に経済性だけではなく、そこに豊かな環境があったんだとそういう問題をどうしても入れていただけたらなというふうに思います。

(村上委員)

私も入れたいのはやまやまなんですけれども、先ほど粕谷委員もちょっとおっしゃったんですけども、じゃあ生態系の破壊というのは具体的に何をもって測るべきなのか、それから豊かな自然というのも、これも私は人の価値観が入っていると思うんですよ。ですからそのところが何か客観的な指標として示せるのであれば、というようなことで、そのことを入れるのを躊躇しております。ですから、その水の問題、飲み水の問題、それから水産資源の問題をあげているのは、それを指標として、人間の使っているような、自然ではないような生物も包含して、例えば代表種として、指標種として、こういうものを使えないかという観点で入れているわけです。敢えてそういったゴカイ、糸目などをここで入れる理由について、さらに説明すべきことがあれば教えていただきたい。

(粕谷委員)

これは破壊とかそういう最終的なことを議論するつもりはございません。ここではですね、例えばヤマトシジミの生息状況はどうなのか、私たちが調査した範囲ではですね、堰の下流のいわゆるシルトの中ではほとんど見あたりません。先日、今本先生が行かれた時には、真っ黒なシジミがいたということなんですが、ちょっと最近は変わったことが起きているということは別にしましてですね、揖斐川と同じような色をしたヤマトシジミっていうのはシルトの中に見出せません。そしてこれはですね、国土交通省水資源の方の調査でも、明日またちょっと詳しくは聞いてみないといけませんけれども、堰下流の調査はもうほとんどもうされてない。初期にされたデータでもかなり量が減ったということ、そういうデータがございます。ですからそういうデータを一つ一つ採用していただければよいのかと。それから堰上流に関しましては、当然ヤマトシジミはもう今おりません。閉めた当時は沢山いたという漁民の実績は聞いております。そしてマシジミもいないわけですね。これもまた何故かよくわかりませんが、そういう意味では堰の上流もですね、底生動物、ユスリカとかイトミミズとかそういうような状況になっております。これも堰上流のシジミの量はどうかといえば国土交通省ちゃんと出しております。これはあの聞き取りでゼロだということですね。ですから、かつてきちんとした調査をしております。定量的な調査をしております。ですからかつての調査わかります。堰できる前ですね、平成6年とか7年にやっております。そして、現在の量これは分かると思います。今言いましたように示すことができます。ですからこれは是非採用していただきたいということですね。それから糸目、ゴカイに関してはですね、先日あの来ていただきました山内先生ですね、あの方がもう堰の開放前、それから開放の後、きちんとした定量的なデータを取っております。あとベンケイガニですね、ベンケイガニも同じようにきちんとしたデータとっております。このベンケイガニに関してはですね、フォローアップ委員会でもほとんどよく似たデータが出ております。これは多分、双方異論のない事実というふうに思いますので、その数を載せていただければというふうに思います。

それからヨシに関してもですね、ブランクで無くなったところは、それはそれでいいんですけども、そういうところをしてないところでも、航空写真とかそういうことからしてですね、前と後のヨシ原の面積がはっきり分かります。ですからこれも数値的に入られると思いますので、是非そこを入れていただくと、破壊なのか破壊でないのかそれは別に結論を下していただかなくても結構なんですけれども、汽水生の生き物がどれほどな状態なのかということが非常にはっきりしてくるというふうに考えております。

(村上委員)

じゃあの定量化できるような、糸目、ゴカイ、それからベンケイガニ出てきました。ヨシもでましたね。じゃあそれについてまとめることにしましょう。

(今本座長)

定量化だけでね、やりますか。例えばね、景観が悪くなったとかね、これもどういいですかね個人の問題なんですけれども、しかし河口堰をいう場合に環境が悪くなったというのは、まあ万人の共通的な意識なんですよね。それをね、これだけに絞ったらなんかちょっと寂しいなという気がせんでもないんですけれどもね。どうですかね。

(小島座長)

裁判の話もありましたけども、裁判って口頭弁論終結時まで出てきた資料をですね、裁判官が判断をするわけですから、別に科学判断をしているわけではないですね、僕らもよく被告になって裁判所に行って準備書面書いてましたけれど、例えば病気はお医者さんが診断するわけですよ、別に裁判官がこの人は何々病だと言ったからといってですね、診断書が変わるわけでは全然ないんですね。医師法上診断ができるのがお医者さんしかいないんであって、裁判所が下したのは、行政としてどうすべきかっていうことを判断したんであって、本来お医者さんでしか診断できない診断権をですね、下す権限を裁判官が取り上げたわけでもなんでもないんです。だからそういう意味では科学は科学として出てきた事柄に必要な範囲でやっていけば良いと思います。というのがまあ第一点ですね。

それから環境についての予測と評価というのは時代とともにずいぶん変わってきているので、確かに河口堰が建設され、あるいは運用が開始されている直前とですね今では、何を評価、調査・予測・評価って3段階あるんですけど、すべきかってことも変わってきてるんだと思います。アセスメントはすごく長い歴史があってですね、制度の仕組みと調査・予測・評価の項目をどうやって詰めていくのかっていう、二つのことを詰めてきたんですね。今は法律が出来ていてですね、ダム事業なんかもそのアセスメントの項目、調査・予測・評価の項目と方法が省令なんかで出来てはいますが、そこには生態系も今入っていますね。生態系をどのように調査して予測をして評価をするか、項目として入ってはいるんです。これはもう20年前にはですね、いわゆる貴重な動植物を調べるところで終わっちゃうんですね。生態系というのはまだそんなに認識がなくてですね、調査・予測・評価の項目に入れようといったって、何をどうやっていいかわからない。自然保護の政策も、貴重な動植物は守るっていうんだけど、生態系を守るっていうところまでは、なかなか行かなかったんですよ。だからアセスメントのところにもですね、生態系はやっぱりちょっと難しいね、これはもう20年近く前なんですけれども。でも今はそれももう入っているんですよ。だから今の調査・予測・評価の項目で、全てその15年前の以上のものがそろっているとは思っていませんけれども、環境の評価をするっていう場合には、今の到達点であるアセスメントの指針とかですね、そういうものは参考にさせていただきたいなというふうに思います。これはね自然の問題というのは、定量的に難しいものをいかに評価していくかっていう歴史なんです。これは自然の関係の人が、もういろんな団体も役所の技官もですね、自然に関わってきた人達がずっと苦労してやってきたもので、定量

化出来ない定性的な評価でもとにかく評価しなくてはいけない。じゃあ定性的な評価はどうやるかっていうことを積み重ねてきた、役所でいうと技術屋さんの努力の成果ですね。だから生態系、今入っていますけれども、これをどういうふうに評価するかは別にして項目としては重要ではないかというふうに思います。

(今本座長)

ということですが、村上さんいかがですか。

(村上委員)

私も生態系内、先ほどおっしゃった景観ということは言えるに越したことはないと思う。しかし残念ながら私たちの能力がどこまであるかです。今幾つかの生物が挙げられましたけれども、それだけで生態系がまわっている訳ではない。それから生態系を構成するような生物も当然重要なんですけども、実際はその中の物質、エネルギーの流れなんかもきちり押さなきゃ、本当は生態系の議論なんかをしたことにならない。ですから私は幾つかの生物を増やすことによって、それで生態系を議論したということは誤りだと、それは誤りだと思う。しかしそのことに対して私は拒否する気はありません。それを入れるに越したことはない。

(今本座長)

こういうことが議論されていないということを書いておくということは、どうなんですか。

(村上委員)

それでも私は結構だと思いますが、ちょっと私は何かそれは無責任だと思いますね。やっぱりこちらが議論して、それが向こうがやってないということは私は書けると思います。しかし誰も出来ないことをやれと言うのは、私はそれは非常にきつい話だと思います。

(今本座長)

その当時の、今の小島さんの話じゃないですけども、その当時は出来なかったことだけど、今から思えば本当はやっておいて欲しかったなというような程度ですけどね。

(村上委員)

その程度だったら書けますけど。人の心に訴えかけるようなものがかかるかどうかわかりませんが。

(今本座長)

私の考えですが、3番の水道水源としての適格性がここにいるのかなということですね。むしろ利水の所で纏めた方が良くないかなという気がしますし。それとこの内容ですけど、「河川水を水源とする場合、可能な限り上流に水源を求めるべきであり。」という、これ確かにヒアリングでも聞きました。これ言われたら、淀川の人間はたまったものではないですよ。我々は琵琶湖の滋賀県の人を流したのを京都人がやって、その後またやっていますのでね、だけど健康に育っていますからね、これどうかな。

それから堰湛水の取水は問題が大きいと、問題は大きいですが、じゃあその取水はいけないのかと言ったら、どうなんですかね。今、堰、結構たくさんありますのでね、日本の中に河口堰は。そういう所の水を明らかに使っていますよね。例えば福岡市なんかではいろんな所にある水をやって、その他でもそうなんですよ。長良川のことがあるって、勿論、今問題にしているのは長良川ですから、長良川で問題になることを書けば良いんですけども、この文章でいくと、ちょっとという気がしないでもないです。

(村上委員)

それは代替水源があるかどうかの話だと私は思います。代替水源のない所はそれを飲まざるを得ないですよ。そしてより高度な処理をして、安全度を高めるという方法、手法を取るしかないと思います。

(今本座長)

ですから考えてみたらね、下流でも水道水として適切なようにあるべきなのが本来の河川じゃないですか。下流で取るのが良くないと言うんじゃなくて、下流まで、例えば昭和の初期までほとんどの大河川は、例えば江戸川ですら河口付近でも使っていたんです。それ位、日本の川はきれいだったんですよ、ついこないだまで。それをそこでやるのは不適合と言われたら、ちょっと言い過ぎのような気がしてしょうがないですけど。

(村上委員)

代替の水源がある場合は不適合と言って私は良いと思います。例えば先生がこの間言っていた韓国なんかアオコが浮いているような河口堰の水を飲んでいる。しかしそれは無いから仕方がない。その時にはもう浄水処理を発達させるしかない訳です。しかし長良川の場合はこれ、先ほどおっしゃったように利水の所で議論すれば、利水の代替性があればその水を飲まなくても済む。そうしたことを私はここで書くべきではないかと思います。

(今本座長)

ですから、この環境の中で書くんでしたら、水道水としての適格性というよりも、水質とか何かそういう形の方が良くないでしょうか。

(村上委員)

利水の供給の話しをすべきでないか一番最初にありました。それは賛成ですね。それは書きようによっては、宿題にさせてください。

(今本座長)

木本さんどうぞ。

(木本委員)

今の座長の質問との関連なんですけれども、例えば堰湛水の取水は問題があるというどいう問題があるのか、ちょっと書かれて。と申しますのは、先ほど色んなことが生じますよ他の所でもと。と言うのは一般的な物であって、必ずしも河口堰の取水が今までわからなかったものが出てくるとか、そういう話しでは無いと思うんです。ですからここではどんな問題かという、それを明記された方がわかりやすいんじゃないかと。

(村上委員)

具体的な物質名みたいなことまで言及した方が良ろしいということですか。

(木本委員)

いやそこまでは。

(今本座長)

これはね、長良川は中流部にね、人口が結構多いんです、街がたくさんあるんですよ。ですからやっぱり下流ほど水が汚れている。あの大橋さんが何か言ってましたね、ばばっちいとか。そんな水だということをおられました、それはその通りでそういう意味だと思うんですけどね。

(木本委員)

おっしゃるとおり項目じゃなくっていわゆる水質ですよ。そんなような表現の方が良いんじゃないかなと。

(村上委員)

わかりました。

(木本委員)

それからもう一つ上の、2)ですけれどもよろしいでしょうか。その2行目の真ん中ぐらいから、市場入荷量の比較では影響は否定できないとあるんですが、これは村上委員の

おっしゃっていることとちょっとこう、誤解を招くと。何かおっしゃっていることと少し。どうですかね。

(村上委員)

影響が否定も肯定も出来ないという、有り体に言っちゃうとそういうことですよね。

(粕谷委員)

今、サツキマスの件が出ましたんでその件でちょっと意見を述べさせていただきたいんですが。ここは市場入荷量の比較ということしか書いていないんですけども、例えば38キ口地点の漁師さんがですね、何匹捕れたかというのは、かつて国土交通省が一つの指標にしておりました。最近はもうやめっちゃたんですが、その後は私どもも直接聞き取り調査をして、その後同じ方法でやっていることを受け継いでおります。これというのはデータとしてはかなり私は信憑性というか、過去のことからずっとわかりますので採用していただいて良いのかなと思いますけども。

(村上委員)

えっとそれは二つクリアすべきことがあって、一つは何年か取られたんですけども、その経年変化が、これは雨量の時も問題になったんですけども、統計的に有意な減少傾向にあるかどうかということがチェックされるかどうかということ、それが一つ。もう一つはやはり漁業者の数が減っている。これは現在、大橋さん一軒だけですか、あそこで漁業をされているのは。かつての何軒も捕っていた時とは違いますので、大橋さんの漁獲量の比較ではまずいんではなかろうかというのがあります。その二点がクリアされたら私は入れて良ろしいと思います。

(粕谷委員)

わかりました。なにしろ大橋さんの漁獲量だけなんで、ちょっと統計としてどうなるかというのは、たまたま、お知恵を拝借できればと思います。

(村上委員)

それをやっていただければ入れます。私もどうやって良いか分からなかったから入れなかっただけです。

(粕谷委員)

少なくともギザギザの傾向はわかりますので、まあそれで大まかに多分誰が見ても増えているとは決して言えません。減っているとしか100人中100人、言えないと思います。でそのデータしかありません。

それからもう一つ、漁業者の数が減っているというのは、これは流し網漁法をつかっておりますので、かつて大橋さんの下流でも何軒も捕ってた訳ですね、流し網で。ところが湛水しちゃって網が流れないということでやめております。やめているんだったら、むしろ逆に大橋さんの所でどばっと捕れても良いんじゃないかというのが普通の考え方で、他の漁師がいないからということになりますと、同じ様な傾向のデータが他から出ないという意味では、確かに彼の所しかありませんけども。数が減ったということに関しては今言いましたように、むしろ増えても良い条件というふうに考えております。どう扱ったら良いんでしょうか。

(村上委員)

じゃあどう扱ったらよいか、結論が出たら載せるということでもよろしくをお願いします。

(粕谷委員)

わかりました。

(今本座長)

ちょっと粕谷さんにお伺いしたいんですけどね、この前、河川管理者側が言っていたことで、確かに長良川での漁獲高は減っているけども、木曽川でも揖斐川でも減っている、全国的に減っている。河口堰のせいではないという様なことを言われたような気がするんですけどね。アユだったかな、いや、他の魚もあったんじゃないですかね、いや私はうる覚えです。

(粕谷委員)

確かに木曽川も揖斐川も減っております。ただあの長良川がどういう河川だったかということはダムが無かった、本流にダムが無かったという河川ですので、あのサツキマスがそんなに生まれたところの川を完全に認知している訳ではないので、むしろ長良川から供給されて揖斐川、木曽川へ遡ったというふうに考えればですね、全部減っても良いということになります。まあそういうような、これも仮説といえれば仮説なんかもかもしれませんが、そういう考えを述べている方もおられます。

(村上委員)

信憑性の問題ですから、確度が高くなれば載っけることに何も問題ありません。

(今本座長)

あの、粕谷先生がこれを載せたいと思うんだったら、原稿を書いて出すことですね。データというか文章も、そういうふうにしていかないとね、なかなか進みませんので。

(粕谷委員)

あの底質の問題がちょっと触れられていないんですが、これも難しいと思うんですけども。先日のあの、水資源の説明では5キロの地点で、ここは堰の前から後まで今までずっとシルトだったと。まあそこはよろしいんですけども、同じくやはり水資源のやっている調査ではですね、堰の上流、まあ堰が5.4キロですので6キロ辺り。それから堰の少し下流ですね4キロとか3キロ。ここは彼らのデータからしても事前のですね、データが砂地になっています。そこにですね後からシルトが溜まり、そして酸化還元電位が低下しているというデータを出しておりますので、これはあのきちんとしたデータということで載せて良いんじゃないかというふうに思います。

(村上委員)

私も前回の時に全部を通した原稿案というのを出しましたよね。そのところで堆積物の問題、それからその他の生物の問題を含めておりますけれども、そこで抜けているようだったらば言って下さい。

(粕谷委員)

そうしますと、これとその前のたたき台との関係はどうなるのでしょうか。これは全部の要約版ということ。

(村上委員)

ええ。今日は中身の深いところまでは入りませんので、項目がこれでよろしいかどうかという代表的な所だけを挙げております。

(粕谷委員)

それにしてもやはりあの、シルト、要するに川底の問題は非常に大きな問題ですので、あの長良川をずっと船で走ったとしてもですね、あんまりそんなに水が濁っていませんし、気が付かないんですけども、底をすくうと非常に特徴的な状態ですので、これは是非河口堰による特徴ということで、是非項目の方にも載せていただきたいと思います。

(今本座長)

あのこの前に村上先生が作ってくれた詳しい版とですね、今日の要約版とを合体しまして、明日までもうちょっとわかりやすいのを作りますので、私が作りますよ。ある物をくっつけて何かするだけですからね、やる覚悟でパソコンも持ってきてますのでやります。

(木本委員)

もう一点、非常に小さなところですが、2)の水産資源の補償なんですけど、事前の金銭補償というのは、これはどういうふうに理解すればよろしいのでしょうか、個人。

(今本座長)

組合です。

(村上委員)

多分、漁協だと思いますがね。

(木本委員)

もしそれで転職の費用にしたとかそうなってくると、計算が難しくなってくると感じたものですから。組合員に。そういう可能性もあるんじゃないかと思ったんで。

(村上委員)

なるほど、はいわかりました。

(粕谷委員)

漁協単位だと聞いております。で、漁協によっては山分けしたとか、色々なやり方でやられております。

(今本座長)

次行きましょう。もとの部分でいけば3章になりますけど、利水、検証、利水というところ です。

(村上委員)

これは私は今日の話聞いてまとめようと思っていたものですから、わずか数行しかありません。伊藤委員、木本委員から、これを付ける、あれを消せということ色々言っていたきたいと思います。

私が言いたいのは、利水安全度を高めたことは、これは認められるんですけども、やはりあの二度にわたる見直しがあつて、需要予測が過大であったということを書きたい。

それからこの利水の手当のための堰の建設、運用費が自治体財政に負担を与えた。それから、既存の北伊勢工業用水道、それから長良川用水の塩分流入、これは当たり前のことなんですけども河口堰が出来たことによって安全になったと。私は今のところ言いたいのはこの二点です。ですからこれに対してもう少し項目を増やせということ、私はここでお二人に意見を述べていただきたいと思います。

(伊藤委員)

今朝というか午前中の議論を聞いていただければ、わかる通りというか良くわからない。つまり何が言いたいかということ、前提をどこに取るかによってかなり違った説明が可能になってしまうということを、まずは理解していただく必要があるのかなと。今日、中部地方整備局の笹森さん、それから愛知県の企業庁の方々あたりは、非常にはっきりと現在少雨化傾向だと、全体的に河川流量が減ってきて、その結果ダム能力が落ちているということを前提の議論を全面展開されます。それに全部乗れば当たり前ですけど、当たり前というか丁度良いというか、今の施設というのは決して水余りの物ではないと。従ってこの委員会、専門員会ではそういう結論ではなくて、やはり今までのが過剰開発であってといった時には、一つ一つ今の少雨化傾向というのは必ずしもそうではないし、それからやはりその前回のダムの現状の運用から言えば、一方で施設を余らして運用させている事実もあるというようなことについて、一つ一つちゃんと出したうえで書く必要があると思います。でその上でその需要予測が過大であると、で更に結局まだ使っていない施設をそのまま余らしているという状況において、費用負担等の問題においても自治体財政に負担を与えているというふうな、幾つかこう議論をちゃんと、そうですね立場が違うという意味でどちらかの立場に明確に立つならば立つという書き方をする必要があって、両論併記はやめましょうと最初に言われてしまったので、そういった意味で言うと、そのあたりを委員会の先生方の意見を今日の午前中の聞いていただき、参加していただいた上でまたコメントいただいてそれなりの結論付ける必要があるかと思えます。というのがまず前半部分の方ですね。

実は後半の方の北伊勢工水とか農業用水関係のところの塩分流入の危険性については、実は今日ほとんど議論されて無くて、前々回くらい在間さん始め色々コメントいただいた中で、前回僕がいなかった時にかなり議論があったのかもしれませんが、非常に限定的なものとして見る必要がある、見れば良いという様なことだろうとは思いますが。全くゼロのリスクとは思っていませんけれども、やはり塩分というのはやはりゼロでは無いけれども、限定的なものとして見れば良いかなと。

(今本座長)

前回休まれましたけれども、今、青山さんがYouTubeで撮ってくれてますけど、翌日にねアップされてますから、見たら全部わかりますので、今夜にでも見てください。

それでもう一つ、私はこのところは村上さんが書かれた文とこれまでの文を足して伊藤先生、明日までにちょっと書き直してきてください。やっぱり今言われたようなことは専門でないよね。

(村上委員)

おっしゃっているのは少雨化傾向が果たして科学的な評価に耐えうるものかというのが

一つですよ。それから施設の余裕というのはこれは具体的にどういうものを示すのか。

(伊藤委員)

あの、今日、蔵治先生の方から言っていた少雨化傾向であるとか、河川流量の減少傾向というものが、どういう理解を私達がするのかという、継続的なものなのか、それとも一時的なものなのか、またデータとしてまだ使うに値しないものかということと、それによってどういう理解するかによって、次は今あるダムとか河口堰というのが本当に過大な施設なのか、そうではなくて将来に向けては10分の1確率、10年に1回の渇水年に対処すれば、それなりに効果的なものになるのかという判断が求められてくる。今日の国交省の笹森さん始め、今の施設は全部使って丁度水需要に合うんだというような説明が片方にある訳ですね。で私自身は実際の運用はまだそこまでいっていないし、全部水利権を水需要量で切り替えてやってしまうこと自体、私自身はかなり暴力的だと思ってますので、その辺りをちゃんと委員会としては違うんじゃないかということとを述べないと、片方の理屈に対しては反論したことにはならないと思います。というのが今の説明になります。

(今本座長)

こういうことはないんですかね、遊休水利権、水利権がありながら使っていないという。あるでしょう、そういうのを何と呼ぶんですか。遊休水利権という言葉があるんですかね。

片方は実力ということで少雨化傾向にしていますけど。逆に言えば水利権の方も過剰、肥大水利権になっている訳ですよ。

(伊藤委員)

今日実は自治体で三重県に是非来ていただきたかったんですが、木曾川全体の話しになるんだしたら岐阜県の方に来ていただくと、いかに例えば岐阜県とかは水利権は設定したものの全く使っていない、施設もない、今日はフロアの方からもたくさんコメントいただいていますけど、まさにそうしたものを実際に名古屋市とか愛知県は使わせてもらっているんですよ、岐阜県さんから。使わせてもらっていたものを不安定な実力を高めている実績がありますので、そういうので見ていくと、実は非常に今日の岩屋ダムもボロクソに言われていますけども、そうでもない結構頑張って運用している方々の良いダムだという評価になってくると思うんですけど。つまりそういう議論を重ねてちゃんとしておく必要があると思うんです。

(今本座長)

村上先生、それでよろしいですか。一応今夜、伊藤先生に明日の委員会までにやっていたかと。

(木本委員)

今の伊藤委員の反対の意見になるんですけども、私これ今の意見聞く前に、水道工水需要の初っぱなに利水安全度を高めたと書いてあるんですが、これはあのいわゆる水系水需給の延長で、今まさしくおっしゃった延長で出てくる言葉で、ひょっとしたら需要に応じたことは認められるがというその方が話しを水系全体に持って行かないで、河口堰自体に絞ると需要に応じたことは認められるが未使用量は大きであったと。この未使用量は私自分が少々計画にタッチしておりますので、過大という言葉に対して非常に私は困るんです。

物理実験じゃありませんのでね、過大になってしまった場合とそれが過大だった場合と二つあると思うんです。過大になってしまった場合、それを考えると未使用量という言葉が私としては良いんじゃないかと思います。

(今本座長)

いやいやいや、予測は過大ですよ。これは恣意的に過大にしていますよ。これは課題という言葉を使って欲しいですね。

(村上委員)

明日の伊藤委員の文章におまかせします。

(伊藤委員)

あの一貫して、ですから開門のための水源がどこにあるかの的な所で議論を限定しているんですけど、フルプランそのものの批判を、もし、して良いんだったらボロクソにしますけどね。今までの20数年お付き合いさせていただいた中で、どれだけひどい予測を立て続けてきて、ここへきて雨がちょっと少ないかどうかは別ですけど、流量が減っただけでこうなんとか落ち着かせているというのは、これはもう国とか県のやることではない、犯罪行為だと思っていますが。ただ今日はずっと黙っていました。それは今日の議論の中心ではないので、つまり今の未使用量とか僕はそんな生易しいものではなく、あの言うところで、文章を書いた上でまた批判をしていただくということでもよろしくをお願いします。

(小島座長)

今日、水道のデータが2の3)水道水源の話なんですけど、水質の場合はですね、環境のサイドで使う水質とですね、水道水源の水質は、項目とか基準値が違うので、水質は両方のところにあったほうが良いと思いますね。いわゆる環境の水質の項目は、また別途、利水のところですけども、今日聞いたところで代替水源で二つ比較があったんですね。もう一つの方は、いわゆる昔から使っていた代替水源の水質なのかなっていうのですね、それから、河口堰という取水口での水質となんか管を通ってきた浄水場へくるところの水質が違うという話があってですね、本当かなっていうか、あまり聞いたことが無かったの

で、そういうデータが欲しいですね。現役の時にですね、水道水源法というのをやったことがある。厚生省と当時の環境省で大論争をした法律なんですけれども。結果、二つの法律が出来ちゃったんですが、やはり、原料が良いとかけるお金は少なくて済むわけですね。水道水源が良ければ、水作り工場で活性炭を入れたり、オゾン処理をしたり、東京の金町はオゾン処理をしてますけれども、どんな河口堰でも技術でなんとか出来るというのはあるんですね。で、どうしても出来ないところはやはり出てくるんです。例えば武庫川の水だとかですね、そういうところはおっしゃたように、今の技術限界を超えるか、技術限界と言ってもちゃんと金の限界っていうのがあるわけで、幾らでも使って良いというものじゃないので、そういう意味での水道水源が汚れてても大丈夫な限界というのがあるわけなんですけれども、より良いのは原水が良ければ飲む水もおいしいし、健康で安全というのがあったうえで、代替水源との比較とか、あるいはその水を使わざるを得ないのであれば、さっきの淀川もそうですけど、やっぱり淀川はきれいにした上で、きれいにする努力をしつつ、水道のところでちゃんとした水を作るといって、両方やるわけですね。淀川も一生懸命水質、水道原水を良くするという努力をしているので、両方が必要なんだと思うんですけども、今日ちょっと水道のデータが殆ど変わらないというデータを出されたので、ちゃんとしたデータがやっぱりもう少し見たいなという気がしました。企業庁のデータ、「本当？」、「そうなの？」っていうちょっと疑問がでた。水質の話ですけど。どうなんでしょうかね。

(今本座長)

ちょっと信じられない結果ですね。両方一緒だと。

(村上委員)

これは、企業庁、愛知県ですから生データもらいましょう。あれも年平均ですので、例えばアンモニアもそれからトリハロメタン前駆物質も、これは年平均しちゃえばみんな消えちゃいますので、例えば藻類が発生した時に長良川系統と木曽川系統がどう違うか、それから、藻類が発生しますとアンモニアは逆に減りますので、藻類が発生していない時にアンモニアは本来どれだけあったのか、そういったことを生データであたって月毎のデータを頂ければこちらで解析することは出来ます。それから原水が管の中でアンモニアが消えてしまうというのは私もなんか非常に奇異な感じがしましたけれども、これは収支を計算すれば判ると思います。アンモニアは空気中に伸びるんで多分、硝酸に変わるでしょうからその硝酸濃度とそのアンモニア濃度の数値を見れば、本当にその減少が起きているかどうかこれは判ると思います。

(小島座長)

もう一つ、水質ではなくてですね、水の量の話なんですけれども、ちょっと聞きたいん

ですけれども。ずっと20年に1回とか20年に2回とかですね、トレンドでやるわけですね。で、そのトレンドで大丈夫だっていうふうに今まで行政は全部やってきたんですよ。この間の津波の堤防もそうなんですけれども、津波は何年に1度とかですねやってくるんですけれども。だんだん気象データがですね、過去のデータを使っての災害対策が出来にくくなっているわけですね。それが最近の問題点で、例えば、洪水なんかも特定の場所にグーンと降るもんだからマンホールから溢れて、床下浸水をするわけですよ。東京都は地下にもものすごく大きな貯水タンクを作るわけですね。そうすると、名古屋市域でもそうかもしれないかもしれませんけれども、上の方からどんぶらこやってくる洪水だけじゃなくてですね。いっぺんに降ってくる洪水というのもあったりしてですね、或いは、短期間に滅茶苦茶雨が降るといふ洪水もあったり、或いは全く降らないという、つまりトレンドが役に立たないものがあり得ると、最近ではそういうふうに考えて、いわゆるリスク対応をしなきゃいけないんじゃないかという議論もしているんですね。

トレンドでやっていくのも一つなんですけれども、突発的に起こるリスクというのもあるわけです。その時に、最近の言葉で言えば想定外のことが起きて、想定外のことはですね、ハードの対策だけでは被害は減少できないですね。想定外だから直ぐには出来ない。出来ないものは作れないので、そういう時にはソフトな対策が必要なんです。ハードな対策かソフトな対策かという二者択一ではないですね。例えば、伊勢湾台風が来て、同じような台風が何年か前に来てですよ、伊勢湾台風の時5千人亡くなったけど、あの時は2,30人しか亡くならなかったと。別にハードが良くなっただけじゃなくて、気象予報が良くなり、どういうふうに対応しなきゃいけないかというソフトの対応も良くなっているわけなんです。今日議論を聞いていると、ハードな対応かソフトな対応かという、対立しているようなことなんですけど、ハードで対応出来ないものだってソフトで対応出来るし、どっちが費用効果的なのかという問題を提起しているんで、自然はコントロール出来ないんですよ。なんかこう聞いていると10年に1度ってコントロール出来るっていうような、ハード作り屋さんにはそう思うかもしれないけど、また大きな災害が起きたらもっと大きなダムを作ればいいっていう、もうそんなお金日本政府、日本には無いですからね。だから、ハードとソフトを組み合わせると最も費用効果的にやるという思想が変わらないと対応が出来ないんじゃないかっていうことが、ちょっとそこら辺の思想転換をしていただかないと、もう今の、これからの状況には対応出来ない、また地震じゃないですけど、想定外だ想定外だっていうことになりやせんかという気がしますけどね。それで、恒常的に水が余っているかという議論と、もうずっと今日聞いてて、恒常的に水があるって話ではないという議論しかないわけですよ、ずっと聞いてて、まさかの時のために水資源を確保してますとか、そういう議論なんです。だから何回も言いましたように、恒常的に水が有る無いつて言うのは、それは使用料で全部ペイできるはずなわけですよ。ペイできなくて税金を投入しなきゃいけないというのは、リスク管理で使わない水を一生懸命用意してるから、公営企業会計がおかしくなっちゃうわけですよ。じゃあその部分は、やっぱり公営企業

は公営企業の中でやってもらう通常のルールでやってもらってですね、リスクの対応はハードでやるのかソフトでやるのか、最も費用効果的な方法でやってもらうということが基本じゃないかっていう気が、私はしてますけどね。

(今本座長)

当然、二者択一ではなく両方ということなんでしょうね。ですからそれを利水にどう持ち込んでいくかというのが、この委員会、先程提言したらいかんとなったけども、そういう提言みたいなことなんですわね。

(伊藤委員)

多分、難しいのは需要と供給の関係でだんだんと施設を作って、じゃここから先はもう限界なのでソフトとハードの組み合わせでそのリスク管理にと議論ができれば良いんですけど、この地域というのは15年前に先に水源作っちゃって河口堰ですね。また数年前に徳山作っちゃって、どっちかっていうとどう使うかという議論で片方はどうしても動いているとしか思えないです。ですからそれがダムが安全度が下がってきたという議論と結びついてしまうと、そうすると今言われた本来のリスクの先ですね選択肢として河口堰を選択肢で取る取らないのかっていう議論をさせていただけるのが一番良かったんだけど、今はもう河口堰あるからこれどう使うかみたいな、一方で利水安全度が下がっているからどう有効に使うかみたいな、使うことを前提の使い方の議論になってしまっている。これが今日の午前中でもどうしても噛み合わないところで、で次は徳山が待ってる、出来て待ってるわけですよね、どうやってつなげるかという議論にそもそも作らなきゃよかった議論をいうと、いや作っちゃったんだという、申し訳ないけど作った方々はみんな税金で払っているということを理解してもらって、その方々の給料から何から全部さっ引いて欲しいんですけども、ではじめてリスク管理の議論ができるという。でも出来ちゃったからじゃ有効にはいかないんです。その先に巨大なコストがかかって、しかも異常湧水というような話が、すいませんどうしても徳山にいてしまいますけれども、徳山の話になりますと今度これを国費でやるという話ですから、そうするともう国民全体に向けて更にまた費用という、その時には愛知県とか名古屋市は知らぬ存ぜぬですね。異常湧水の時になんか水がたくさん徳山からやってくると、ああ良かった良かったと、誰がお金を払うかっていったら国家、国民が何か税金で払ってくれるらしいという、そういう無責任なのが一番、先生が言われた費用等便益の環境の時にその環境を断ち切るような構造を作って施設を肯定している。書いて良いならこっちにも書くんですけど、これは多分ちょっと先になるかもしれない。そういう構造が含まれたうえでの議論にならざるを得ない。すいませんちょっと変な方向に議論がいきまして。

(今本座長)

この本文はともかくとして、どっかにそういうことも書いておきたいですね。例えば最終の終わりのところにとかですね、やはりこれ世の中に対しては検証ですので。

(伊藤委員)

申し訳ないけど、どうしてもそういう流れの中でこの地域の水資源開発が進められてきたし、それがエンジンとなって今に引き継いでこられてきてて、だから導水路だし河口堰も後どうやって使おうかみたいな議論にいくというのは皆さんの合意の上ですけれども、書かしていただこうと考えます。

(村上委員)

終わりにあたり、フルプランなんかについての総括的な意見もという形ですか。

(今本座長)

いや、それはまだこれからですけど、そういう本文のところで書ききれずにですね、この委員会で検討されて今、伊藤さんが言われたようなことはどっかに書いておきたいんですよね。議事録だけじゃなく。

(伊藤委員)

そうですね、そういう大枠の中で河口堰というものが存在しているんだと言うことのためには必要な文言になろうかと思えます。

(今本座長)

次、治水に進みましょうか、治水、塩害。

(村上委員)

治水もこれは私は専門ではないので、随分いい加減なことを書いています。特に最初の浚渫の効果なんですけども、私は一番最初にお話ししたように、浚渫による河積の増大効果はあって、全層淡水域の場合はその効果は認められると書くことを書いちゃったんですけども、今日午前中のお話しで 800 トン流れても塩水が上がるような事例もでできましたので、それはそう簡単ではないなというふうに思います。そして浚渫に関しては運用後 1 メートルか 2 メートルの堆積がありましたんで、その効果が減じている、恒久的な治水対策にならないのではないかということを書いています。それからこれも過去の裁判で争われたんですけども、河床の低下によって既に河積は増大している。大規模な浚渫があったとは私は今までのデータでは認められない。特に必要があったという反論があれば是非ここで聞かせていただきたいと思います。

それから2番目ブランケット工です。これも河積を減少させたんで浚渫をすることになったんだと、それから環境面でもブランケット工というのは、河川敷の植生、水際の植生を傷めますので、これは1990年以前から自然保護団体がブランケット工は川の中の問題以上に大きく取り上げていたのではないかと思います。それからこれは河川全体の治水計画ではなくて愛知県の費用負担の問題です。愛知県今まで22年度まで約80億円を出しているんですけども、水害被害が想定される面積からすれば、これはどういう計算をすれば適切かわかりませんが、とても費用対効果から適切な方策ではなかったのではないかと思います。水系全体の治水効果と同時に愛知県の費用負担が適切であったかもここで書くべきではないかと思います。

次に塩害の問題です。これは塩害が一番ひどかった時期の時代から考えると伊勢湾台風時の海水冠水によるものであって、長良川の下流の長島町では地先取水を馬飼の頭首工に切り替えたことによってこれは既に解消しているのではないかと。また海津、高須輪中でも被害の実態は明らかになっていない。現在懸念される塩害というのは浚渫をしたから、その結果に生じる塩害ではなかろうか、何か私は話の順番が逆ではないかと思います。ということを書きたいんですけども、これも利水を伊藤委員にお願いしたのと同時に座長のほうでうまくまとめていただくと助かります。

(今本座長)

先程の環境のところ、村上さんやっってくださいね。

(村上委員)

はい。

(今本座長)

私ここやりますわ。

(粕谷委員)

浚渫することによって塩水が上がるという懸念があるということで、これは浚渫しなければ発生することは無かった、これはこの通りなんですけど現実には浚渫してしまったと、それで30キロまでですね、河口から30キロまで塩水が上がるという試算があるんですね、シミュレーションが。それが河口堰を作る唯一の理由だったと思うのですが、それに対して意見を述べるといいますか、浚渫しても大丈夫なのか、やっぱり浚渫した後に河口堰開いたら塩水はかなり上るよというのか、ここは一つ大変重要なポイントじゃないかと思うんですけども。

(村上委員)

30キロのところを特に強調される理由は何でしょうか。例えば北伊勢水道なんていうのは、30キロ上がるか上がらんかの問題なしに明らかに影響がでますし、農業用水に比べてさらに塩分については厳しい制限があると思うんですけども、30キロを問題にされるというのはどういうような。

(粕谷委員)

これは国土交通省の考えなんですけども、そこまで塩水が上るとその塩水が川底を浸みてですね、そしてまわりの農地に行くと、そういう想定でそれを予防するために河口堰を作るといふそういう論法です。先程の利水上の塩が混ざる混ざらないというのとは違った理由と言うことです。

(村上委員)

30キロを強調される、それは農業塩害の問題ですね。

(小島座長)

塩害の問題ですけど、30キロまで上がるというのはシミュレーションなんですよね。そのシミュレーションの方式とか入れたデータってのは公開されているんですか。

(粕谷委員)

技術報告書にありまして計算されています。計算されてますが、私と藤田先生のメーリングリストでの議論によりまして一行大事な式が抜けておりまして、最後の一番肝心なところもまた抜けているということなんで、是非これは全面的に公開していただきたいと、何故そういう結論に至ったかという気持ちはございます。でも一応はそういう技術報告書の中に展開はしてあります。

(今本座長)

藤田さんとのやりとりを私は読ませてもらいましたけども、あのまま公開するのは整理されて何らかの形で残すようにしていただければと思います。

(木本委員)

まさしく今おっしゃったように、前回、座長と藤田委員の考え方の紹介がありましたもので、この1)と2)は藤田委員にも一度目を通していただきたいと思います。それから細かい話で恐縮ですが、次の4ページ、今粕谷委員からありましたように、出だし長良川河口域のこれ農地塩害としておいて、いわゆる取水からくる塩分質ではないということの区別を明確にしていきましょう。それからもう一つ、これはいかがですか、馬飼の頭首工

からの除塩用水を持ってきたと言うことと、前ページに書かれたブランケットの効果も漏水を防止したということを明記すべきでは、これもあるんじゃないんでしょうか。

それと、既に解消しているかどうか、これ私もチェックしてみます。まだ僅かに残っていると聞いたこともありますし、いや大丈夫だっていうことも、両方有りますので。

(村上委員)

出来れば、面積なんかもわかると助かります。

(木本委員)

計画面積は把握してるんですけど実態面積はまだ私、知りませんので。

(今本座長)

よろしいでしょうか、一応今日は時間的にもこの辺位が限界だと思うんです。4時までですので、あと10分位しかありませんので、で、肝心ですね、新たに加わった資料4の2ページのところの5、6、7これに対して、これだけは言っておきたいということがありましたら加えていただけますか。開門調査の実現に向けて、必要性、支障と解決策、開門への期待、三つに分かれています。

(粕谷委員)

1番の開門調査の必要性ですけれども、これは先程環境のところでも議論しておりますように、色んな動植物の定量的なデータを出してこれは河口堰そのものによる、或いは河口堰による影響が非常に濃厚であるというようなことでしたら、これはもうそのまま、それをもって開門してそれが改善するかどうかというのは繋がっていくので、その必要性ということが言えるんじゃないかなと思います。

(村上委員)

私はこの開門調査に関してはこの委員会を設置した愛知県、名古屋市がどういう責任を果たすかということもここで議論して欲しいと思います。やはり提言して管理者に開けなさいと言うだけではなくて、愛知県、名古屋市は例えば水の安全を守るためにどういう調査を今後やるのかということ、何とかこの専門委員会でも良いしPTでも良いですが、やはり愛知県、名古屋市の責任を果たすということをごくここに書いて欲しいなと思います。

(今本座長)

多分、それはね6のどのよう開門するかの二つ目に、予想外の事態が発生した場合にどう対処するかと、ここに入ってくるんじゃないですかね。

(村上委員)

そうですね。

(粕谷委員)

それから2番のほうの利水の代替案ですけども、先程、非常に難しい水の需給の問題があったんですけども、これは開門すればどうなるかということに限れば、かなり単純明快かなと思います。要するに、湯水が予想される或いは湯水にあわないような時期の開門ということでしたら、要するに代替の水源はまだ豊かにあるということですので、その時期をまず選ぶということによって簡単に解決するかなと、ただこれを通年或いは3年4年5年と連続的に開放しようということになりますと、先程の問題は少しかぶってくるかなという気がいたします。

(伊藤委員)

利水については制度さえ動かすことができれば水はありますので、単純な話なんです。ただ制度を動かせるか動かせないかという条件付きの提案をさせていただくことになる。一番厳しい状況によって、先程からも出ている河川維持用水をどう理解するかとかということに尽きると思います。

(村上委員)

それは例えば、名古屋市の節水努力ですとか、それから基準流量の見直しなんか、そこまで踏み込まなくてもそれは可能ということでしょうか。

(伊藤委員)

いや、今言った基準流量の見直しとかそういった議論になるので、単純に愛知県とか名古屋市の判断ですぐ出来るというわけではないと思います。また、利水者間だけではなく、やはり中部地整さんに一緒に、ちょっとどうしてもこう必要だから、調査するんだから、この三年なら三年協力してもらえませんかという、そういうことになるかと思います。いくつかある案の一つという意味で。

(木本委員)

もし、代替を考えるならば、数字で計算する他に、施設を新たに対応で作らなければいけないのか、現存の施設でそれが可能なのか、この考え方も出てまいりますので、そこもよろしくご検討ください。

(今本座長)

当然ですね。必要な場合には、そこまできてもわからないと。

(粕谷委員)

次の塩害の可能性なんですけど、これはなかなか重い問題ということなんですけど。この場合の塩害は、農地の塩害ということですので、先ほどの塩水がどこまで上るかというシミュレーションの問題も絡んでいきます。私の現在の考えではですね、揖斐川、木曾川、それからかつての長良川の国土交通省の出しているデータを全て見ますと、せいぜい塩水が上っても20キロというふうに見ております。それで、20キロだったらどうなるのかということなんですけども、既にマウンドがある時にもですね、澁筋というのがあります、そこを塩水が通っております。ですから、20キロまで塩水が行ったというデータは確実に、当時の建設省持っております。ですから、全く何も影響が無い、起こらない、昔どおりになるんだ、というふうに私は確信してるんですけども、じゃ、あなた塩害になったら誰が補償してくれるんだというそういうちょっと重い問題が一つのし掛かってくるのかなという気がしております。

(今本座長)

粕谷さんね、これまでと違うのは、地盤が沈下しているんですよ。これは塩害にとって悪い条件になっている。まあ堆積してちょっとは回復しているんですけども、そのこともちょっとね、考えないといけないなと思います。

他のところはよろしいですか。

堆積物流動化の影響というところですけど、私は実はこれ、非常に最初、懸念したんですけども、よく考えたら洪水の時開けているわけですよ。ということは、別に流れるものはもう流れているだろうし、特に問題は無いと考えて良いんでしょうかね。

(村上委員)

私は洪水でも一掃されないから問題だということを以前言ったことがありますので。しかし洪水の時に全て流れるとは限りません。それは、音波で断面とってみると一部しか流れていないところがあります。

(今本座長)

いや、一掃されないどころか、河床上がってきていますのでね。かなり凸凹があると思いますが、4キロのところなんかは随分。

(村上委員)

やはり、流れる流れないという話は、シンセイタイオウ生物のやわらかいやつの話だけです。ですから、私は最悪、だいたい1メートルか2メートル溜まっているとして、それが流れた場合に酸素消費と濁りにどれだけ影響あるか、計算していった方がいいと思うんですね。

(今本座長)

あの、ヘドロの表面というのは、薄皮が張ったみたいになって、あるいは洪水の時、波打つんですね。それが壊れて一気にばかばかに行くという例を、私は大阪の平野川で見ることがありますけども、おそらく、ここでも起こりうるとしたらそれだと。8,000 トン出たときにそれは起きてないわけですね。だけど、もっと大きい洪水だとどうなるかはわからないと。

(村上委員)

ですから、最大全部流れるとして、濁りにどんだけ効くかをごくごくラフに計算したんですけど、濁りとしてはコンマ幾つくらい、酸素消費もコンマ幾つくらいですが、私はほとんど問題ないと思いますけどね。

(今本座長)

この問題で、前回、藤田さんと議論になったのは全層で順流かどうかということなんですけど、あの時に藤田さんが全層順流だという根拠とされた河口での塩分濃度がゼロというのがありましたね。河口のどこなんですか底層と書いてあるだけでね、私はいわゆる底では測れないと思うんですよ。どこで測ったのかご存知ですか。

(粕谷委員)

グラフがよく見えなかったんですけども、低い層までしか見えませんでした。底層のデータは見えなかったように思えますので、これは改めて要求というか。

(村上委員)

いや、モニタリング年報に場所載っていますので、深さ。それを調べてきて明日までの宿題としてください。

(今本座長)

ああ、そうですか。はいわかりました。

(粕谷委員)

それと堆積物のことなんですけど、堰の上流と下流では随分様相が違いまして、上流の方は先ほど今本先生がおっしゃったように、ふわふわしておりますので洪水が出たらしょっちゅう流れています。洪水が出ずに静かにしていると溜まっているということですので、まあこれは、いつも普段から流れているというふうに考えた方がいいと思います。下流は結構、粘着性がありまして、今言われたように流れていない、流れきっていないというのは実際の状況だと思います。秒 8,000 トン流れた時はですね、ヘドロの上に砂がずっと覆い

ました。あの、山内先生たちがボーリング調査をしておりますけども、コアと採りますと、ヘドロ、砂、ヘドロ、砂ということで、砂がいつの洪水で持ってこられた砂かということがおおそ見当が付くような感じで層状になってきております。ですから、流れきらない、要するに 8,000 トン出ても下流を汚すような、伊勢湾を汚すような、そういう堆積物では無いだろうというふうに思っております。要する安全という意味で。

(今本座長)

わかりました。かなり時間が切羽詰まってきましたが、一応それじゃあ、この資料4の目次でいきますと、1から4までは、明日までにもう少し詳しく書いたものを提出する、村上さんの書いたものと前に書いたものとを、どう言いますかね、構成を変えるだけのところはあるかもしれませんが、それと、その次の5から7が問題なんですけどね。これは小島さん、もう少し詳しくこれ書かか、なんかあれしてくれませんか、これ担当する人間がないもんですから。明後日まで結構です。あるいは、これはちょっと持ち越しにしてもいいんですけどね。議論する方が大事かもわかりませんので。

(小島座長)

中身を議論していただかないとですね。今書くと、その案を書くということなんですが、その、1、2、3、4を踏まえて、なんかいきなり5、6、7という格好になってしまうので、あのちょっと難しいかなというふうに思います。

(村上委員)

テーマを決めてやればいいんじゃないですか。利水代替性は先ほどの利水のところでお願いして。例えば堆積物の流出なんかについては私の環境の方でやる、塩害については座長の方でやるというふうな形で案を作ると議論がしやすいんじゃないですか。

(今本座長)

そうですね5のところはまだいいですけど、6、7とかですね。いずれにしても明日もう一度議論してその結果を踏まえて明後日出すということでどうですか。

今日はとりあえず、1から4までを、今までの議論を踏まえてもう少し詳しく書くと。それでよろしいですかね。

宿題を振り返りますと、1のところは割合、事実を淡々と書いていただけですから、もう少しよろしいですね。利水か治水かという問題がある程度で。それから2の検証環境というのは、これは村上先生お願いします。3の検証利水は伊藤先生お願いします。それから4の検証、治水塩害は私が一応たたき台を、たたき台といいますか、原案的なものを書いてくるようにします。期限は明日です。それでよろしいでしょうか。

(小島座長)

たぶん、それでですね、5のところは、今おっしゃているですね、1)、2)、3)のところが大体見えてくるんじゃないかと思いますね。環境、利水、治水、塩害についてのペーパーが出る。それは5のところまではいける、大体見えてくると思うんです。ですから、その後は、そこから6、7は少し違い事柄が入ってきますけども、5くらいまでが見えるのと大体先が見えてくるという気がしますね。

(今本座長)

ということで、ちょうど4時になったんですが、せっかくの、傍聴者の皆さんお待ちいただいたわけですから、ここで何か遠慮なく、はい、どうぞ。あの、ちょっと待ってくださいね、他どなたかおられますか。じゃ二人。できるだけ簡潔によろしくお願いします。

(在間氏)

一つ簡単にですね、資料の所在について情報提供したいと思います。先ほど、漁業補償、シジミを中心としたそういう資料あるのかというお話があったですけども、皆さんご存知ないと思いますけれども、資料はございます。長良川河口堰漁業補償資料というもので、情報公開請求によりまして私は持っております。ただ、情報公開請求ですので、いくら補償されたかという金額は全て塗りつぶされております。何について補償したことだけをお話しますと、それは塗りつぶされておられません。シジミの関係では河口堰の関係で言いますと、堰下流については消滅補償がされております。つまりゼロになる。理由は堰の設置によって、塩化物イオン濃度がシジミの生息限界を常時超えることになるので、シジミは生息できなくなる。よって消滅補償ということになっております。

それから堰上流、ここがゲートを下げることによって淡水化されます。したがって自然交種はできません。その結果、減少補償ということで、そういう補償がされています。それから耕地の塩害の関係でですね、塩水遡上によって地下水が塩水化して耕作地に塩害被害が発生するかということについての問題なんですけど、先ほど粕谷さんがおっしゃいましたように、長良川河口堰に関する技術報告というもののの中に数字が出ております。私が8月26日付けで意見書を出しましたけども、そこに掲げてある数字がその数字です。ただそれは結論の数字しか書いてございません。どういう過程によってその数字が生まれたかということは公開資料としては公開されておられません。私が裁判において資料要求しましたところ、検討作業についてというような、文書で、文書というか、正式な文書ではなくて、裁判のためにまとめた感じの資料だったんですが、それがありました。それをどういうふうにしたのかというのは、私が8月26日付け意見書で述べました。

その結果、河川水の底層の塩化物イオン濃度、それによって皆さんご存知のように確率の積による、つまり、潮位側の起こる確率、流量側の起こる確率を掛け合わせまして、年間の平均の期待値とすることになっているんですけども、それをさらに測定データから、河

川と地下水の関係のグラフを作ったものに当てはめる。今度、地下水と土壌との間の観測データをグラフを作って、それに得られた地下水から通常の塩分濃度を得るということになる。だから前提は河川水の塩分濃度がですね、これまで議論されました、強混合、弱混合はモデル計算によってどこまで塩水、18,000 ミリグラムの塩水が弱混合時に遡上するかという前提にたっている。その場合に、河床の、例えば25キロの地点の河床の塩分濃度を図から読み取るということをやった上で、その作業を積み重ねて河川水塩分濃度を求めるということなので、あくまでもシミュレーションによる数値、特に弱混合による18,000ミリグラムの塩化物イオン濃度がですね、かなり生じるという前提で計算されているということでお考えください。

それから、開発水の問題。どれだけ検討するときに対象にするかということなんですけども、各ダムの開発水というのがあります。岩屋ダムで言いますと、それぞれ愛知県水道用水、愛知県工業用水ということになっていきますね。その中ですでに水利権があるもの、これは取水、導水、浄水施設があって実際に利用できる状態になっているものです。これがないものがある。例えば典型的なのが、岐阜県工業用水、4.5トンぐらいがですね、水利権がありません。しかし岩屋ダムの開発水はあります。それから、水利権はあるけれども、使っていないというものがある。三重県の工業用水、名古屋市の水道用水。それがこの度の笹森さんの話にありましたように、平成10年の時において減量されている。需要にあわせて減量されている。これは今となっては水利権そのものも無くなってしまっているということです。先ほど岩屋ダムの開発水量に対して、何パーセントの力があるかということとは、先ほど、39トン、39点数トンに対して17.4トン、44パーセントだというのはですね、これらの水が全て使えるという前提でやっているということです。それだけ頭に入れてご検討いただきたいと思います。

(今本座長)

それでは、次の方。

(武藤氏)

一番初めに議論がありました、利水撤退という言葉でちょっと議論になったんですけど、撤退という言葉に私非常にひっかかるんですけど、これはあの、赤須賀漁協の秋田さんが言われたように、お前ら愛知県や名古屋市は欲しいときには欲しいと言って、今さら何が検証だと、という本当の思いがあったと思うんですけど、私は利水としてはこれは要らないし、本当に問題が大きい施設だと思うんですが、ただ、この利水撤退という言葉を使うことによって、あたかも撤退したらその、こんなことは誰も考えていないと思いますけど、例えば県民や市民が少しでも建設費ローンの少しでも還ってくるんかとか、そういうふうな思いとかですね、これによって水資源開発で、大幅に狂ってきた過ちをそのままにしてきたという問題を免罪するような形の言葉になっていくというのが、撤退という言葉

葉について非常に引っ掛かります。例えば、今まで色々言われましたけど、岐阜県などは、河口堰においては利水で出しておりませんけれど、この河口堰をいざ着工出来るようになったのは、はっきり言って、「いやだいやだ。」と言っていた三重県の工業用水が愛知県が岩屋の水と一緒に買いましょうということで決着が付いて着工できたわけですから、このくらい苦しかったわけですね。その後、愛知県も、その中でお金持ちだった愛知県も、ついには工業用水が出せないということで、今度上水に勝手に換えちゃって県民に押し付けるという構図になっているわけです。これを長良川河口堰ではこうなったわけですけど、徳山ダムに至っては、これも出来ずについてはですね、岐阜県は今一滴の水道も一滴の工業用水も使わないのに、企業会計から出すのではなくて、全て始めから終わりまで税金で出す、工業用水どころか上水の、私は岐阜県ですけど、税金から出している。それほど今、木曾川水系ではダム開発については矛盾があるわけですから、その重みの失敗からこの撤退という言葉とか代替ということについては、もっと重い意味でそんな簡単に、なんて言うか、だからもちろん、これは作ったのは間違っただというすごい重い思いでこの利水の面から考えないと、簡単に撤退というような言葉はこういうところでは述べると非常に後で問題が起きるんじゃないかなと思いました。

(今本座長)

ありがとうございました。他はよろしいですか。じゃ、本日はこれで。長時間ありがとうございました。最後、小島さん一言。

(小島座長)

どうもありがとうございました。ちょっと事務局から明日の件、確認をお願いします。

(事務局)

明日はですね、9時半からスタートでございます。最初にPTの会議を開催をいたしまして、その後ですね、10時半から専門委員会を午後4時までという形で開催をいたしません。場所は同じ場所でございます。

(小島座長)

どうもありがとうございました。