

第10回 愛知県長良川河口堰最適運用検討委員会 会議録

日 時：平成27年7月28日（火）

場 所：愛知県図書館 大会議室

（事務局）

それでは定刻となりましたので、只今より第10回愛知県長良川河口堰最適運用検討委員会を開催いたします。

私はこの委員会の事務局を務めております愛知県振興部土地水資源課主幹の長田でございます。よろしくお願いいたします。

さて、委員会の開始に先立ちまして、傍聴の皆様方に事務局からいくつか伝達事項がございます。

先ほども場内アナウンスさせていただきましたが、会議室内での飲食は禁止されております。飲食につきましてはスクリーンの方に掲示しております後方の飲食コーナーがございますので、そちらの方でお願いしたいと思います。

会議中の一時退席については申し出等をしていただく必要はございませんので、会議に支障が無いよう後の方から出入りのほうをお願いしたいと存じます。

なお、委員の先生方につきましては途中退席が困難です。特別に水分補給の許可を図書館から得ております。何卒ご理解願います。

次に本委員会の撮影についてございますが、TVカメラが入っており、傍聴に関する要領に基づき、座長に確認をいただきまして許可を得ておりますことを報告させていただきます。

次に本日の会議資料ですが、封筒に入った資料を皆様方にお配りしておりますが、資料の欠落がございますといけませんので確認をいたします。まず本日の会議次第です。それから出席者、配席図、それから議題になります資料関係として「長良川河口堰最適運用検討委員会の進め方（案）」、それから「国土交通省中部地方整備局・水資源機構中部支社への長良川河口堰開門調査に係る質問事項に対する回答」ということで別添1、2、3と配布しております。それから「平成26年度長良川河口堰庁内検討チーム報告書抜粋」ということで1枚の資料を入れております。それからご意見シートということがございます。ご意見シートは本日会議終了いたしましたら、退出時にご提出いただければと思います。また様式は県のホームページにもアップしておりますので、ご帰宅後にメールとかファックスで土地水資源課の方にご提出いただいても結構ですのでよろしくお願いいたします。

それでは、進行を小島座長にお渡ししたいと存じます。よろしくお願いいたします。

（小島座長）

おはようございます。座長を務めさせていただきます小島でございます。

今日は、10時30分から概ね12時30分まで2時間の会議を予定しております。

最初に、長らく一緒に検討会のメンバーとして検討させていただきました山口先生が6月下旬に急なことでお亡くなりになりました。お悔やみを申し上げます。

では、今日の次第ですけれども、資料の最初の「長良川河口堰最適運用検討委員会の進め方(案)」、私の名前のあるペーパーがございます。まずこの件について議論を始めていきたいと思います。

始めに、既に4年間、長良川河口堰の検討を行ってきております。

長良川河口堰の建設そのものは、1963年の木曾三川河口資源調査団調査(KST)、1968年の木曾川水系の水資源開発の基本計画の決定、あるいは1971年の事業着手、1988年の堰本体工事の着手、1994年の河口堰本体の完成、そして1995年の河口堰の運用開始、計画から運用開始まで実に30年の年月がかけられております。今年の7月は運用から20年という時間が経過したわけであります。

私どもの検討は、プロジェクトチームの開始から今年でもう4年が経過をいたします。この間何も進んでいないとのご批判が有るとも承知はしておりますが、私の環境庁、環境省での経験で申し上げますと、私は環境政策を「後追い行政」から「予防行政」へと転換しようということで、環境アセスメント法、今では当たり前ののですが、その立法の作業に関わりました。役所に入ってすぐでしたが、1974年から1981年の法案の国会提出、83年の廃案まで、この間9年間ずっと同じ仕事をしていたんですね。それでもできない。しかし、これは絶対に必要だということで1992年の環境基本法の成立を受けて、再び環境アセスメント法の立法作業にチャレンジいたしました。94年から97年の成立までの3年間、これが再チャレンジの期間です。最大の交渉相手は電力業界でした。最初に法律を作ろうと考えてから、それができるまでに20年かかっているんですね。諦めない志と継続というのは力だと思っておりますし、河口堰の計画から作るまで建設も30年もかけているわけですから、4年が経過して、まだ開門調査ができていないということで、諦めるにはまだ早すぎる。できないのじゃないかという批判よりも前に進む作業を継続して進めることが必要だというのが座長の考えであります。

そういうことで、いろんなことをしてみたらどうかというのが一つの提案です。

第一の提案が「清流長良川流域の生き物・生活・産業」連続講座の開催ということであります。長良川河口堰を開ける開けないということの前に、それとは切り離してといいますか、長良川の魅力というものを共有することが前提ではないかと考えて、長良川の魅力についての連続講座を開催してはどうかというのが第一の提案であります。

実は私は、小中学校は岐阜県多治見市でありまして、小学校の時に林間学校で郡上八幡に行ったおぼえがあります。郡上踊りや宗祇水などで有名なんですけれども、郡上一揆という反骨の歴史もある町です。県庁所在地の岐阜市には鵜飼いがありまして、先月初めて鵜飼い船に乗って、県庁所在地の川ってこんなに広いのかと思いを新たにされたわけですが、長良川には7つの漁協があつて川漁も盛んだということのようであります。

岐阜県の方は今年、長良川を世界農業遺産に指定するという事で、活発な活動をしておられますし、来年5月26、27日の予定で、伊勢志摩サミットが開催されるということで、この東海三県が大きく注目を浴びる年ではないかと思えます。愛知県の人々にとっても、岐阜県の魅力、あるいは三重県の魅力を知るということで、流域全体の共感を広めてゆくということが一つの方法になるのではないかと思えます。

東京では東京オリンピック 2020 年までに、「江戸前」の食文化を提供しようということで、いわゆる東京湾の復活ということ、いわゆる江戸前の復活という格好でアプローチをしております。食文化でありますとか、生活の場でありますとか、そういう流域全体の魅力っていうものを共有するという作業をしたらどうかというのが第一の提案であります。

その関係で、新たに流域チームというものを設定して委員に加わっていただいて、これを回していただこうと考えております。日程と場所をおさえなければいけないという都合上、10月31日土曜日、午後1時から4時30分ということで、今、日程をおさえしております。場所は愛知県図書館、ここで開催を予定しております。知事の日程も挨拶ということで、現時点で一応おさえさせていただきます。

テーマとして先ほど申し上げましたような、食文化とか産業とかそういうことを学んで共感を広げてゆくということで、清流長良川のアユでありますとか、今や絶滅危惧をされているウナギでありますとか、あるいは桑名の焼ハマグリで有名な伊勢湾の漁業だとか、そういうようなことを想定しています。実は長良川のアユということで、私の友達のさかなクンにも打診しましたが、ちょうどこの日は予定が入っているので次の機会と、こういうことで、楽しく勉強していきたいと思っております。

今日はこの委員としてお願いしております、設楽ダムの勉強会でもうお馴染みかと思いますが原田さんと、矢作川の山本さんに来ていただいております。突然ですが、ちょっとご挨拶をお願いできますでしょうか。

(原田さとみ氏)

よろしくお願いいたします。

まだまだ勉強不足なので、いろいろ先生方に教えていただきながら、私にできることでお力添えできたらと思えますので、よろしくお願いいたします。

(山本敏哉氏)

矢作川研究所で魚の研究をしております山本と申します。よろしくお願いいたします。

矢作川研究所では、約18年に亘ってアユの生態研究を手がけて参りました。地域密着型研究ということで、現場のことをいろいろアタックしながら研究を進めています。

昨年半年間、青山さんとかにもお世話になって、中央ヨーロッパのオーストリアにあるドナウ川の河川の氾濫源再生の勉強を半年間して参りました。この委員会ではそういったことも情報提供できれば、どんどんしていきたいと思っております。どうぞよろしくお

願います。

(小島座長)

流域チームには、あと鈴木輝明先生と、四国の高橋勇夫さんをお願いをする予定でございます。ここでご披露をしておきます。提案の1はそういうことであります。

提案の2でありますけれども、愛知県庁内の作業を今日はご披露していただきますが、それと共に、この検討委員会が中心となりまして、平成28年度以降の愛知県の水需要見通しの検討を開始したいと思っております。

いわゆる行政的にはフルプランが今年度期限が終わるわけですが、では28年度以降はどうかということですが、まだ行政的なアクションはとられていないというのが現状であります。しかしながら、水需要というのはいろんなことを議論していく上でのベースになる事柄でございますので、この検討委員会におきまして、愛知県の事務当局からの資料提供を受けながら検討を始めたいというのが2つ目でございます。

そして3つ目ですけれども中部地方整備局と水資源機構中部支社との意見交換でありますけれども、質問を送り、回答がよせられました。これは一つの前進だと、コミュニケーションのチャンネルがようやく出来たと考えております。非常に大部にわたっておりますので、1回だけではこなしきれない内容だと思っておりますし、もう一つ、非常に専門的な事柄が多いので、大学の公開講座ではありませんけれども、ごく普通の人が理解できるような勉強会をしていただけないかと、例えば河川工学の公開講座、利水の公開講座とか、大学でされていると思いますが、ごく普通の市民向けにこれはこういうことなんだよということを、この質問・回答について分かりやすく説明していただくことが、理解を深める上で大切なのではないかと思ったところであります。

これが、概略、検討委員会の進め方でありまして、まず1の「清流長良川流域の生き物・生活・産業」連続講座の開催について、どういうふうに進めていくのか、あるいは、どういうことに注意していったらいいのかということについて、ご意見なり、コメントなりをいただきたいと思っておりますが、どなたか、ございますでしょうか。

はい、今本先生、どうぞ。

(今本委員)

新たに流域チームを設置するということですね。

(小島座長)

はい。

(今本委員)

ということは、委員会の委員として加わられるということでしょうか。

(小島座長)

はい、この流域チームは2つ期待をしております、1つは生き物関係ですね。もう一つは、いわゆる魅力発進ということをおrganizeしていただく、その2つですから、今日はまだ、委員発令しておりませんが、次回以降はこういう検討の中に加わっていただくという予定でございます。

(今本委員)

なるほど、委員として加わっていただくということですね。

私は出来ましたら今日ご出席なんですから、委員の席に座ってもらえたらどうかと思っ
て、一つお聞きした次第です。

(小島座長)

発令前なんですけど、いかがですか。

なんか空いているようですから、それじゃ前いかがでしょうか。名札も用意がしてある
というこの早手回し、素晴らしいですね。

(今本委員)

あのついでなんですけどね、私、この委員会、各チームに分かれていろいろ検討してま
すけども、チーム間の連携に欠けるところがあるのではないかと。つまり私は塩害チーム
ですけれども、利水チームなり環境チームはなにをやっておられるのかさっぱり分から
ない。これだと委員会を進める上でもよろしくないんじゃないかという気がしています。出
来たら、希望なんですけど、出来ればチームごとにいろいろ検討されるときにも、ぜひ、全
ての委員に連絡いただいて、もし可能であれば、傍聴でも結構です、聞かせていただけれ
ばと、実際にはそういう内部の打合せですから、これは非公開でいいと思うんですけども、
そういうところをご検討いただければと思います。

(小島座長)

はい、わかりました。そのように。

大分実質的にはですね、積み重ねたものがありますので、今日はそれを披露していただ
きたいと思いますが、会場とか日程の都合上ですね、なかなか機動的に動くために集まっ
ていただいて議論していたということなんで、これからその成果を皆で共有するという段
階に入ったと思いますので、皆で議論するというか、シェアするということに努めたいと
思います。

その他ご意見。はい、蔵治先生お願いします。

(蔵治委員)

この1番のご提案に全く異論は無く、大賛成なんですけど、昨年度のこの最適運用検討委員会の昨年度の活動というのは2つの大きな柱があったと思うんですね。1つは中部地方整備局、水資源機構に質問を出すということだったと思いますが、もう1つは一般の方に普及するための講座を開くというか、何かを開くということだったと思うんですけど、その昨年度10月でしたかね、ちょっとはつきり覚えていないんですけど、行われたと思うんですけど、その簡単な報告というのもあったほうがいいのかなと思ったんですけど。

(小島座長)

そうですね、ちょっと、今日は予定していなかったの。はい。

(蔵治委員)

あれはESDの関係でやられたと思いましたが、それについてどなたか報告できる委員の方がいらっしゃったらありがたいですけども。いらっしゃらない。

(小島座長)

あの、ちょっと、報告書はできておりますけれども。

(蔵治委員)

はい、了解しました。

(小島座長)

その他ございますでしょうか。

はい、富樫先生。

(富樫委員)

僕も清流長良川についての連続講座をすることに賛成なんですけれども、言ってみれば長良川ないし木曾三川に対する理解とそれの自然環境とか、生活文化をめぐっては、岐阜県側でもいろいろやってきていて、今の世界農業遺産に中上流域ということで申請中ですよ。それ以外に岐阜市でも文化的な景観の指定を受けましたし、愛知県だけではなくて岐阜県とか、もちろん下流部では三重県でもそうですし、国土交通省もそうなんですけれども、幅広く参加を呼びかけて、共通の理解を作りながら、とりあえずまた開門調査に向けて、ずれはですねディスカッションする場をつくるような形で幅を広げていかれるといいんじゃないかなと思うんですけど。

(小島座長)

ありがとうございました。

先月岐阜市で開かれた会合に出たんですけども、若い川漁師さん希望という平工さんでしたっけね、なかなかお話が、感銘を受けました。なるほど伝統漁法っていうのが無くなっちゃうんだという、今習得していかないと川における伝統的な漁法といいますか、そういう無形文化財だと思うんですけど、それが継承されなくて、なくなってしまう。それを早く習得したいと、そういうお話をされていました。大橋さんとの掛け合いでお話が進んでいったんですけど、なかなかいわゆる川漁師としての漁法だとか文化だとか伝統だとか、というのが長良川の魅力のベースにあるんだなと思った次第です。大橋先生、何かコメントを。ありますでしょうか。この間の平工さんとの掛け合いのお話ですけど。

(大橋委員)

よろしいですか。

この前岐阜に来ていただいたときに、私いろいろと長良川のことについて皆さんにお話しましたけど、本当にばばっちい汚い川になって、下流の方は。本当におっしゃられましたとおりで、この今日のこのテーマにも「清流」と書いてありますが、なるほど、上流だけ清流で、下流は清流でございませぬが、そういうことで、どこまでがとお聞きしたら岐阜市までだと、それで、今のこちらの農業遺産のほうも岐阜市までだと、岐阜市から下は、川というのは1本と違うか、谷から海までが1本やろ、とって私も腹に入らなくて、そういうことを申し上げましたが、本当に皆さん、いかがなものですか。

(小島座長)

というご意見もありますけども、私も実は東京岐阜県人会の役員でもありましてですね、これをぜひ推進したいと思っております。

最初、申し上げたのはやはり、長良川の魅力、いわゆる環境的にいうと数値がいくつだとかですね、溶存酸素量がいくつだとかっていう、そういう話になるんですが、やっぱりトータルにその魅力をですね、把握して共有する、これがベースなのだろうと思っておりますので、その段階ではあまり開門するのしないの、もう極端に言うとお観光案内でもいいんだという、そういう割り切りで、いろんなことを学んでいただきたいというのがこの連続講座ですね。

3の方の勉強会はこれは、ちょっと全く違う専門的なお話なので、またあとで議論をしたいと思っております。

1番の関係で委員の方、他にございますでしょうか。

今本先生どうぞ。

(今本委員)

あの、言葉の使い方なんですけどね、「生き物・生活・産業」とやるとちょっとバランス

が悪いのではないかと、生き物と言われれば「生活」ではなく「暮らし」かなとか、そういう意味でこれは恐らく流域チームの仕事かなと思いますが、ちょっとご検討いただけませんかね。この名称だけです。

(小島座長)

また魅力的なキャッチフレーズを原田さんと相談しながら作っていきたいと思います。そんなところでよろしいでしょうかね。

1番のところでフローアから何かご意見ございますでしょうか。こういうところで注意をするっていう。どうぞ。

(一般傍聴者：在間氏)

一つは言葉ですけれども、「清流」という言葉に違和感があります。本当の清流というものであれば、生き物は住めません。鉱物的な由来の水しかないわけですから、栄養分があるから生き物が住める。川は上流から下流の河口まで、海まで繋がってるわけで、そこで生き物が生活しているという前提の上での、「清流」なんだ。だからそういう生き物が豊かに生活している、そのための基盤、ベースになる川というのがあるわけですから、そういうのを意識した表現と、講座のテーマにさせていただきたいと思います。

それから、テーマの内容を見ますと、この場合の問題っていうと、やはり、長良川でいいますと、38キロぐらいよりも下流の部分の昔は汽水域であって、感潮域であり、海からの影響を受けていたところなわけですけれども、ここが実は大橋さんの漁場であり、生き物が豊かに生活をしていたところなわけです。そういう観点からのテーマというのをここで取り上げないことには、長良川が豊かな川であるということは分かって頂けないと思います。こんなところです。

(小島座長)

鈴木先生の領分かと思いますが、三河湾をですね、きれいな海だと魚が獲れないというお話をされてましたから、あまりきれいすぎると魚が獲れないので、豊かな海っていうのかきれいな海っていうのか、鈴木先生の方のお話にもありますが、一つのキャッチフレーズなので、またここは考えていきたいと思います。

その他ございますでしょうか。

それでは、それでは連続講座のご紹介は以上のおりでございますので、次のテーマに移りたいと思いますが、二番目の水需要の検討でございます。先ほど申し上げたとおりですけれども、補足を蔵治先生の方からしていただけますでしょうか。

(蔵治委員)

補足という程でもないんですけども、昨年度以前から検討しているもののひとつに、

愛知県の率先行動というものがあります。この率先行動には6項目ありまして、お手元の資料の中にはその6項目が羅列してある資料はなさそうですが、その6項目の中に水道水の安定的供給システムに関する検証とその結果を踏まえた愛知県の水需給のバランス及び渇水リスクの見直しというような項目も入っています。これに対応して、ちょうど、前回のフルプランの予測の年度が来るということで、そこからさらに10年先まで、どういふ水需要があると予測されるのかということ是非常に重要な議論の一部、今申し上げた課題の一部だと思いますので、これをぜひ着手していけないかということで、ご提案させていただいた次第です。

(小島座長)

利水チームから何か他にコメントはございますか。

(富樫委員)

いずれにしても、木曾川水系の水資源開発基本計画、フルプランですね。現行のものは2004年、徳山ダム建設中だった時がベースで、2015年、これは木曾川だけでなく、他の水系も同様なんですけども、今年が目標年になっているわけです。木曾川水系の場合も途中で中間の点検と言いますか、見直しが行われたんですけども、実績はそれぞれ出てきていて、2013年とか14年の数値は分かってくるわけなんですけども、それに合わせて、現行のフルプランがどうであったか、そういう見直しは必ず不可欠なんですね。国の方がどういふふうにされるかというのがあるんですけども、3県1市とも、過去の計画はどうだったのかと、これから先どうするかと、その次の課題になるわけなんですけども、そういう確認といいますか、チェックは不可欠かなと思っております。

それから、次に、愛知県の水道のビジョンとか、名古屋市もそうなんですけども、水道ビジョンそれぞれ作られたり、この見直しをかけられているんですが、大きく言えばこれから人口が減少していく、当分止められないんですけども、それから節水が続いていくということで、見直しをしないということは必至なんですね。もうひとつは、財政的な事情でして、水道事業の経営の事情でして、大きく見れば、これまでのような給水量は見込めないだろうと、かつての売り上げは見込めないだろうと、そういうわけで、ダウンサイジングの方向に向かっているのは、これはもう確実なんです。財政的な制約と、需要予測の変化というか、減少に合わせて、安定的な供給とはいふんですけども、その前提となる条件が変わってきているので、それに伴う検討作業は必要ではないかと思っています。また、工業用水道の場合はちょっとそういう形ではないんですが、やはり事業の負債検討とか、見直しとか、それぞれ進められていますし、3県1市とも同様ですんで、検討していく必要はあるんだろうなと思っています。

(小島座長)

ちょっと先取りしますと、別添1の三段表みたいなのがありますが、そこでは、別添1の4ページの水需要の項目を見ると、国土交通省・水資源機構のご見解では、愛知県の見解を前提に述べられております。もちろん水需要と言うのは、木曾川導水路の訴訟だとか、いろんところで議論になっておりますが、訴訟では、これは違法か適法か、こういうことが議論になるわけでありまして。私は行政官をやっていたけれども、いわゆる訴訟でない行政不服審査法では、違法かどうかではなくて、それが、不当かどうか、行政の適正さの審査をするというようなことがありますから、裁判とは別に、何が適正なんだろうかという判断も、別途あると思っております。この委員会では、行政の適正な執行というのを幅広く考えて、適切な水需要の予測とはどういうものかと検討を進めていきたいということで、平成28年度以降の水の用途別需要見通しということ、この利水チームの作業項目に追加していただきたいと思っております。伊藤先生よろしくお願いします。

はい、今本先生どうぞ。

(今本委員)

フルプランについて、感想を述べさせていただきます。木曾川水系に限らず、全国、いろんな水系でフルプランということで水需要を予測しています。私は、予測と言うのは、当たることもあれば、はずれることもあると、これは確かにそのとおりだと思うんですが、フルプランほど百発百はずれ、こういうことは予測に携わってきた学者はどういうふうにも思っているのか。私が携わっていれば、当然、恥ずかしくて委員をやめます。これは是非、この場に関係している人はいないと思うんですけども、フルプランに関わってきた委員の人達、学者に対して、是非、世界の笑いものになるぞと、これだけはずれる予測と言うのは、百発百はずれというのはめずらしいですよ。僕は言葉が悪いと思うんですけど、あれ、予測じゃないんですよね。行政のための、まあ言えば、こうあって欲しいという希望をやっておるわけですから、水需要予測と言わずに、水需要願望と言いますかね、そういうふうには言葉でも変えてもらわないことには、学者のはしくれとしては耐えられません。是非、フルプランに関係してきた学者の人達は、猛省をしていただきたいと思っております。この場で言うことじゃないかもわかりませんが、フルプランと言われれば、常にそう思うんです。よく、これだけはずれるなど。フルプランだけに限りません。全国のダムの中の水需要予測で、これほど、はずれてきた予測はないわけですよ。そういうことに対しても、まあ、この委員会では直接は関係ないかもわかりませんが、一言、付け加えておきたいと思っております。

(小島座長)

ありがとうございました。

はい、伊藤先生お願いします。

(伊藤委員)

愛知県庁内の作業を引き続き進め、この検討委員会によって平成28年度以降の愛知県の水需要見通し検討作業を行うっていうのは、実は先ほど僕は初めて聞きまして、大変、利水チームとしては喜んでお引き受けしたいと、やりたいと。

で、今、今本先生が言われたことは、私が普段言っていることですので、少なくとも、この利水チームが何らかの影響を受けたりすることはない。ただ、発言の仕方を間違えると、すごく多くの人を傷つけますので、ちょっと気をつけなきゃいけないんですけども、先ほどの議論の中にも、裁判がどうだとか何とかだとかって色んな何か制約条件みたいなものが前提にあったら議論はできません。そういった意味で言うと、当然、未来を予測するためには、遡って、色んな事を検証しなきゃいけない。そういったことは、ここの委員にはフルプランの関係者いないかもしれませんが、行政担当者の方々には沢山やはり、今まで県の行政に携わってこられて、色々と考えを持ち、やってこられた方があるかもしれません。そこは鋭意というか、ぶつかり合いながら、適切な議論ができるように尽くしたいと思います。で、これやはり、時々、ふつと言うんですけど、これ県知事に覚悟を決めていただき、そういう色んな事も含めて、受け止めていただけることを要望し、この委員会が、実質的な議論が県のスタッフとの間で適切にできる場を、是非、確保していただけるように努力していただきたいと、要望しておきたいと思いますが、県庁の方々が自由に発言できる場を、是非、確保していただきたいと思います。

(小島座長)

はい。他に。はい、どうぞ。

(富樫委員)

どこで議論しているか、そこに誰が入っているのか、というご案内ですけど、正確には国土審議会の水資源開発分科会に、木曾川部会というのがありまして、そこに大学の先生とか、いわゆる学識経験者っていう方が入っておられて、議論されてはいるんですけど、今年も5月に一つ開かれたようですけども、ただ、部分変更なんで、全部変更とかね、将来を見通した予測の大幅な見直しとかいう議論は多分なかったはずだと思っはいるんですけども、我々も少し働きかけたことはあるんですけども、各県市がそれぞれ需要想定調査されるし、国土庁は国土庁で独自の検討もされるし、そのすり合わせの上で、現行のフルプランも一応できてはいるわけですね。ただ、残念ながらそれに対して、そのパブリックコメントやなんか諮るとか、我々も意見を言える場があれば出しますけども、公開の形で議論すること自体あまりやってきていないんですよ。だから、情報の公開とか、議論の透明性ですとか、それに伴う計画の適切性というのが保障されていなかったの、それで今本先生が言われたようなことになってしまっはいるんです。

単なる需要予測だけではなくて、異常渇水対策をどうするのか、色々、関連する事項が、

多分、出てくると思うんですけども。だから、この委員会の利水チームがもちろん検討させていただきたいと思っているんですが、このチームもですね、もう少し大きい議論の場といたしますか、水使用も含めて検討する場、多少専門的になることはあり得ると思っはいるんですが、そういう形での提案をしていけばいいんじゃないかと思っています。

(小島座長)

よろしいでしょうか。

この間ですね、かなり率直な議論がなされているという印象を私は思っておりますので、そこはあまり心配してないであります。

愛知県の水需要見通しの検討作業、これから検討委員会が行っていくと、こういうことなんですけど、この件についてフロアーから、こういうことに気をつけてください、留意してください、こういうコメントが今の段階でございますでしょうか。

特にないようなのでございましたら、次の国交省・水資源機構との意見交換のところに入っていきます。

今回、この委員会から質問状を出しまして、それへの回答が来たわけでありまして。質問、回答というコミュニケーション回路が設定されたということは一つの前進だと考えております。川を挟んで意見をいい、ホームページでそれに対する反論と、そういう議論にならない議論をしていた段階から比べると相互のコミュニケーションが成り立つという、そういう入り口にきていると、そういうふう思うわけでありまして。

この回答について、今後この委員会でも検討してさらに不明なところについては再質問を行うということになると思います。双方の理解が深まったところでお互いにフェイストゥフェイスで議論をするということまで進めばよいと思いますけれども、まだその段階には到達していないと思います。まずは、この回答に対する検討を進めるという段階だと思ひます。

ここですね、その3の二つ目の丸なんですけど、私も読んだんですけども、非常にこの質問・回答、専門的でありまして、大学の河川工学などの授業を受けないとなかなか理解することが難しいんじゃないかっていう、そういう部分もあるので、この質問・回答というものを題材にして、分かりやすく勉強会と書きましたが、そういうことをして、理解を深めると、そういう場を設けてはどうかと、あるいはこういう場でも結構なんですけども、レクチャーをしていただけるとすごくありがたいというのが私の印象なんですけども、いかがでしょうか。

じゃあ、どうぞ。伊藤先生。

(伊藤委員)

伊藤の方から、利水のところで私が気づいたところだけ簡単にコメントして、あと蔵治先生、富樫先生からもコメントいただければと思いますけれども。

利水については、これの資料（回答別添1）の6分の4、4ページからでよろしかったでしょうか。例えば検証専門委員会の方では過去の少雨化傾向は統計的に優位な傾向が無いのではないかとっているのに対して、国交省さんの方は近年は少雨の年が多く、減少傾向にあるというコメントをいいながら、確か別のところで気象庁はそういうことは言っていないともいわれていて、だとしたらこういう言葉使わない方がいいんじゃないかなとか、コメントがこういうところにあったりする。それからこれ、どこまで私も語れるか難しいんですけど、水需要で、これまでの水需要予測が過大であった、今後も水需要が増加する見込みはないというのに対して、出てきているものが愛知県が裁判の中で増えるといっている、まさにこれが先ほどのフルプランというのが愛知県の水需給予測そのものをちゃんとやってみようというものと兼ね合いが出てきたりします。こういったところに議論が出来たらいいなということも先程は述べさせていただいたつもりです。それから一番気になったのは最後に木曽川の成戸の50トン、50立方メートル毎秒の制限流量は科学的根拠が薄弱であり、代替水源の一つとして検討が出来るのではないかとこのに対して、木曽川のこの地点の50立方メートルの制限流量は木曽三川協議会によりこの地域の総意の元に設定された歴史的経緯があり、河川整備の目標として、その後の河川環境の状況を踏まえつつ、全国的に標準的な手法で定められた木曽川の流水の正常な機能の維持に必要な流量であると。歴史的にそうであると、それから生物学的にも適切である、それから全国的に標準的な手法で定められた。歴史的に確かに定められたのは事実かもしれませんが、その歴史的に定められた流量制限の問題と現在の成戸規制の50トンというのは、単なる流量制限ではなくて、放流要請もかかるという、まったく別のルールになっていること自体で、これ歴史的な経緯で押し切るのはおかしいというのはおかしいが一つ目、それから生物学的なっていうのはこれ、ヤマトシジミの問題で、これ明らかにおかしいっていう専門家も含めてこれ理由にしないというぐらいまで河川整備計画に対してコメントが出ているものをさらに言っていること自体がまったくもおかしい。それから全国的な標準的な手法で定めると、木曽川の正常流量っていうのは毎秒40立方メートルぐらいがちょうどいいのに、なぜこれが50立方メートルになるのか全く議論されていない。つまりここに書いてあることは科学的にはまったくもって嘘である。ただ残念だけどういうことをどれだけ批判してもそれに対して答えが返ってこない。これもやはり堂々巡りの答えになっているなということで、すみません、最後は声が荒くなりましたが、こればかりは許せない。以上です。

（蔵治委員）

この時間帯はこの資料、どの資料について説明すればよろしいですかね。

そこ（資料：回答別添1）までいっていないんですね。

（小島座長）

それでは3のところ、先に別添の1に入ってしまったけれども、勉強会の話はおいおいするにして、それでは質問・回答のところに入っていきたいと思いますけれども。

あ、じゃあ今本先生お願いします。

(今本委員)

勉強会をされるというのは非常に結構だと思うんですけども、私は委員の中で必ずしも講師といて適切とも思えない場合がありますね。ですから出来たらそういう場合には委員以外からも講師をお願いして説明してもらうという形をとれるようにしておいていただければと思うんですけどもいかがですか。

(小島座長)

いいアイデアだと思いますね。

出来るだけ多くの方々にお話をさせていただくという面もありますし、お話が上手な人もいらっしやいます。大学の先生いろんな人がいて、お話が上手な人とかいろんな人がいますから、そういう方々を探してきてお願いをするということもありだと思いますね。

(今本委員)

特に初年度のPT（平成23年度に開催された長良川河口堰検証プロジェクトチーム）ね、あそこで外部から招かれて勉強会といますか、そういうお話をお伺いしてますけれども、私はあれは非常に役に立っていると思うんです。ですから今回ももう少し広く見て、いろんなところから呼んでいただければ勉強になるのではないかと思いますのでよろしくお願いします。

(小島座長)

ありがとうございます。また相談をさせていただきたいと思います。

それでは別添の1、別添の2、別添の3なんですけれども、別添の1はですね、長良川河口堰検証委員会の報告書の要点、真ん中のところは蔵治先生が作成されたものですが、ポイントは一番右の国土交通省中部地方整備局・水資源機構中部支社の修正。ここが答えということになっていますので、今日はできればこの一表のところを最後までできれば検討したいと思います。別添の2の質問事項はですね、長良川河口堰の開門調査を行うにあたって、こういうポイントを整理しておかなければいけないというところの質問事項を別添の2に書いたものであります。その質問と回答というものが対象できるような形で作っております。それから別添の3はですね、そもそも長良川河口堰は必要であったのか等と、その前提となる事項についての質問、これは河口堰の開門調査に直接必要ということではないのですけれども、経緯的に整理をしておきたいということについての質問と回答というのが別添の2と別添の3の違いとそういう整理をしております。

今本先生、別添1、別添2、別添3についての補足がございますでしょうか。

(今本委員)

これについては特にありません。

私自体も実はこういうふうにして質問を分けているというのをあまり意識してなかったものですから、今回今日のこの委員会があるということで慌てて回答を読ませていただきました。特に国交省が回答をしてくれたということは非常にありがたいんですけども、回答だけを読んでましたら非常に分かりにくかった。それを今回県の担当事務局の方でこういう整理をしていただきましたので質問と回答とがペアになって非常に良く分かります。特に私がタッチしたのは別添3のところが多いんですけども、これについては、猛烈に反論がありますし、出来たら国交省側の担当者の方と直接議論する機会が得られたらと非常に希望しております。

(小島座長)

ありがとうございます。

この別添1、別添2、別添3の審議をこれから進めていくわけでありましてけれども、その前にですが、資料をお配りしている平成26年度長良川河口堰庁内検討チーム報告書抜粋という資料があります。この間、愛知県の庁内検討チームは非常に実務的な検討を進めてきていただきました。長良川河口堰を開けるという場合の時間的な概念ですね、長期的にというよりも、ある一定期間開けると。例えば数ヶ月開けるって場合はどういう措置が必要なのか。あるいは非常に短期間開ける場合にはどういう措置が必要なのか。いつからいつまでならそれは可能なのか。極めて実務的な検討を庁内チームにさせていただきました。非常に内容の濃いものでございます。よく読んでいただきたいと思うわけですが、15分くらいでちょっとご説明をいただきたいと思います。

愛知県のどなたが説明をしていただけますか。

(水資源監)

愛知県振興部の勝又でございます。

それではお手元、今開いていただいたと思いますけれども、平成26年度検討の概要とございます資料に基づきまして説明させていただきます。

座って説明させていただきます。資料よろしいでしょうか。一番後ろから2枚目の資料になります。

愛知県の庁内検討チームにつきましては、愛知県の関係各課、ここに座っております関係各課で構成しております、長良川河口堰検証プロジェクトチームが提言した、先ほどもお話に出ております、愛知県の率先的行動の検討を行うために平成24年度から活動しております。

この庁内検討チームでは、率先行動のうち、知多半島の水源転換に関する検討と福原輪中の塩害防止に関する検討を優先的に検討することとされておりまして、平成24年度から検討を継続しております。この24年度、25年度、26年度とそれぞれ報告書を出しておりまして、これは愛知県のホームページに掲載しております。また、ご覧ください。

資料の2番になりますけれども平成26年度の検討作業の内容ということでございます。この下に表があると思いますが、その表の検討作業内容の欄をご覧ください。

1番の知多半島の水源転換に関する検討ということですが、このうち(1)の岩屋ダム及び愛知用水系のダムからの補填につきましては、平成25年の検討では、振り替えを岩屋ダムだけに限定して、無理なく水源を振り替えができるという想定される日数を春と秋にそれぞれ40日程度と結論を得ております。このことにつきまして検討委員会の利水チームの先生方に御指導を頂きまして、平成26年度には岩屋ダムの他、愛知用水系のダムも振替の対象にすることで、春と秋それぞれで50日程度、若干10日程度伸びたということですが、そういったことが可能だという成果を得ております。今後も検討を続けて、更に振替可能な日数を延伸する手法を検討していきたいと考えております。

それからその下の(2)番、岩屋ダムに振替えをした場合に想定される課題ということでございます。これもこれまでの検討で、長良川河口堰から知多半島に給水している水道水を岩屋ダムなどの木曾川の水源に切り替える場合には、現在とは別のルートからの導水となるということがありまして、施設の増設や整備が必要になるということや、現在使用している施設、長良導水等の施設になるわけですが、これが遊休状態になるということで、この機能を維持するための定期点検などが必要になるという課題が上がっております。これを26年度には、水源の切り替えによって必要となる筏川ポンプ場の除じん施設を、より安価に設置して運営する手法や、切り替えによって遊休状態となる長良導水の導水管内部に残った水が腐敗して、その処分方法を検討する必要があるということでやってまいりました。特に導水管の内部に残った水が腐敗した場合の処分方法についてですが、これが仮に産業廃棄物として処分を行った場合、非常に多額の費用が必要になることが想定されるということで、対応方法について今後とも更に検討してまいりたいと考えております。

それから、その下の(3)番の長良導水の復元、これは堰上流の淡水化ということになります。この検討ということで、これは開門調査終了後には堰上流に遡上した塩水を排除して、淡水化を図って、長良導水を復元できるようにすることが必要なため、検討を行ったものでございます。26年度は、長良川河口堰の運用前の事例等を参考に、降雨による河川の増水とアンダーフロー等のゲート操作を行うことで、淡水化ができるということまでは確認できたところでございます。この検討については検討委員会の利水チームの先生方から、検討に用いた河川流量データがやや適切ではないんじゃないかというご指摘を頂いたところです。このため、今年度はそのご指摘に基づいた検討を行う予定をしているところでございます。

それから、その下、2の福原輪中の塩害防止に関する検討でございます。開門調査時には塩水が遡上して、福原輪中地内の農業用水の取水に支障が出るということで、その対応や作物補償等についての検討を行うものでございます。26年度は長良川河口堰が運用される以前に福原輪中地内の農業用水の取水がいわゆるアオ取水で行われていたということから、その再現方法について、検討を行いました。アオ取水の実績と河川水位とのデータとの相関関係というのを検討したわけですが、それが見出せないということと、アオ取水のノウハウを知る方が既にお亡くなりになっているということもありまして、情報が足りないということから、なかなかアオ取水を再現するということまでの検討結果を得ていないという状況でございます。今年度は、他地域にもアオ取水の実績があると聞いておりますので、そうした情報を入手するなどして、検討を続けることとしております。

それから、その下の3の愛知県、名古屋市での節水努力の呼び掛けについては、愛知県の率先的行動の一つに、節水努力の呼び掛けという項目がございます。そうしたことから平成26年度の県内の節水呼び掛けの事例をとりまとめたものでございます。簡単な説明でございますけれども、以上でございます。

(小島座長)

ありがとうございました。

ホームページで確認していただきたいと思いますが、知多半島の水源に関する検討、平成25年度の検討結果で、木曾川自流の振り替えが可能なのは、3月中旬から4月の中旬43日間、秋は10月中旬から11月中旬まで37日間、これが25年度ですね。それから先程お話しいただいた条件を変えてデータを解析していただいたところ、その場合には4月下旬から7月中旬の86日間、7月下旬から3月下旬の225日間、これはいろんなデータ処理というか、数字が出てくるわけですが、そのような作業をしていただきました。どの期間ならできるのか、可能性調査ですね。

それから実際に長良導水を短期間切り替えた場合に出てくる浄水場に集まるゴミの除去にいくらかかるのか、ポンプの維持管理にいくらかかるのか、あるいは管内に残った水を排除して新しい水になっていく場合、戻すのにどういった方法があっっていくらかかるのか、予算措置をしないと出来ないの、で、だいたい、いくらくらいかかるのかというのを検討していただきました。

また、河口堰を開けた場合に、もう一度元の淡水に戻るまで、どういう操作をして何日くらい掛かるのかということを検討していただきました。

福原輪中の塩害防止については、灌漑に利用しない時期は塩害を生じないということなので、その時期に開門をするということであれば農作物への塩害はない。しかし、農業用水を使っている時にはどんな方法があるのかというようなことについて調査していただきました。

ということで、短期間の開門調査を実行する場合、技術的な事柄、あるいは予算的な事

柄、極めてプラクティカルな検討をしていただいておりますので、そのところもよく見ていただきたいと思います。非常に重要な検討結果だと思っております。

それでは、別添1の議論に入りたいと思います。別添の1ですけれども、微妙に今までのところと変わっておりますが、6の1ページから、順にやっていきたいと思います。

運用のところです。項目の一番右のところは塩害を起こさせないという本来の目的の下に、様々な分野の学識経験者や長良川流域の関係者の意見を聴きながら、よりよい河口堰の運用に努力をしていると、一番上のところですね。これまでは、塩水をとにかく上げないという議論をしてきたんですが、ここが塩害を起こさせないという本来の目的というふうに微妙に変わっているんじゃないかと思いますが、そういう形になっている。あとずっと読んでいきますと塩水はやっぱり上がっているんですね。だから塩害を起こさせないという、そういうことになっているのかなと思いますがどうでしょうか。

誰かコメント、どなたかコメントございますでしょうか。

これはこういうことでよろしいですか。

次は、環境の水質のところ、それから、堆積物、底生生物のというところがありますが、環境のところは6の3までございますが、環境チームの方から何かコメントをお願いします。

(村上委員)

まず6の1の水質関係の3項目についてお話をします。一番右欄の修正された見解なんですけれども、これはここの委員会でやった議論、その意見が私は十分取り入れられていると思います。例えばプランクトン発生に関して、今まではかたくなに法律的には河口堰の上流は河川だということで回答が来ましたが、河川と湖沼の中間的な性格を有しているという、これが明確にされていることは非常に大きなことではないかと思います。自然保護協会などで河口堰の環境影響を調査する際、その際、自然保護協会のメンバーは河川の湖沼化という言葉を使って一連の環境変化を説明を求めていった。そういう意味では、単なる河川ではなく、河口堰上流は河川と湖沼との中間的な性格を有していると、これは非常に大きな相互の理解に至ったのではないかと思います。

次に2番目にクロロフィルのことです。これは私たちの質問書に書いてたんですけれども、河口堰運用後のクロロフィルの増減を聞いているわけでは無い。河口堰を造る前と造った後でどう変わったか。つまり1994年以前の状態と今の状態はどう変わっているかを聞いているわけなんですけれども、残念ながらそこにはまったく触れられていない。河口堰運用後の増減に終わっているということになります。それからクロロフィルaについては、これはBODみたいに法律で決められた上限下限はありません。そこでクロロフィルaがどれだけ上がってきたら漁業、それから生活に影響が出てくるか、こういったことを私たちは質問し、聞いたつもりですけれども、残念ながらそれも答えがない。そういう意味では、同じようなプランクトンの発生や溶存酸素の貧酸素の発生について、機構についてはお互いかなり理解が進んでいたのですが、残念ながら私たちが聞きたい答えにはな

っていないということになります。

次に溶存酸素ですが、やはりこれはクロロフィルとまったく一緒の問題です。確かに私たちが主張していた小潮効果、従来から小潮時に貧酸素状態になるという話をしている、それが河口堰を造ったことによって更に強化された、そういった機構についてはかなり共有されてきております。それから一概に、経年的な変化があつて、現在は低いDOの値が記録される例が少なくなつてきていることがありましたけれど、それについても流量と関連させて議論しようと申し上げているのですが、これに関しても、流量に関してコメントがされていない。流量によって貧酸素状態が違ってくことは、当然分かつて、お互いに共有しようとしてきたんじゃないかと思ひます。ただしこれもクロロフィルの話とまったく一緒で、河口堰上下流の底層のDOがどれくらい低下したならば、具体的に問題を生じるのか、そういったことについては残念ながらコメントがない。現在も、法に定められた常時監視では、4分の3水深のところをクリアすればOKなんですけれども、私たちが問題にしているシジミなどについては、底層ぎりぎりのところの酸素、それをどう考えるか、それをどのように維持していくのが問題なんですけれども、残念ながらそこについてもきちんとした基準が示されていない。水質に関しては、安全である、大丈夫である、というコメントが出ていますけれども、それについての基準がないということ。それから1994年以前との比較がないということ。この2点が、問題だと思ひます。

次に底質についても一言申し上げます。長良川河口堰の上流下流の底質の細粒化、それから貧酸素化、いわゆるヘドロ化といわれるものなんですけれども、それに関しては残念ながら、私たちもそれから国土交通省もデータを持っていない。そこで、それと河口堰との因果関係をどう考えるかということでもって、私どもの質問書では、以前のデータが無いのであれば、その事件が、そういった貧酸素化なり細粒化が起こった時期のことを考えよう、それから同じような例が他の河口堰で起こっているか、そしてその二つのことでもって過去のデータが無ければ、現在の河口堰の変化が生じて、河口堰との因果関係があることを認めて議論しようということでもって質問書の主旨を作ったと思ひますけれども、残念ながらそれについての答えはありません。この過去の底質のデータ、これは現在集めておりますけれども、少なくとも手に入るデータでは過去もずっとヘドロであったというデータは無い。かなり定性的なデータも交じっていますが、やはり砂交じりの河床であった、そして河口堰の運用後に細粒化が始まったと考えるのが、恐らく妥当ではないかと考えます。そういった過去の調査データに関してはまた改めて、こちらの方で資料を整理して報告したいと思ひます。

以下の底生動物も同じような、問題を抱えていると思ひます。私たちが質問したようなものに関しては、例えば、単位漁獲を上げるための努力のデータですとか、そういったものは一切出てきて無い。やはり質問に沿った答えになっていないというのが、底生動物の方も同じような意見になると思ひますが、底生動物に関しては、向井先生から追加説明をお願いします。

(向井委員)

環境に関して、底生動物についての意見の相違点について、修正案なんです、村上先生がおっしゃったとおり、適切な回答ではないように思います

一つはシジミ漁に関しては、シジミ漁が行われているからそれでよいという意見になっているのですが、実際には質的な、あるいは量的な問題に触れていない。

ゴカイなどの特に産業に関係ないものに関しては、河口堰の上流側でほとんど生息していないという点では意見は同じになっています。ベンケイガニ類に関しても、後のアユなどと同じなんです、河口堰が建設される以前に比べて大きく減少したということが、本来重要ではないかと、河口堰との因果関係を考える上では重要なんです、その部分の記述は最小限で、平成7、8年以降の、つまり河口堰の運用以降の変動が小さいと言うふうに述べることで、あまり影響の大きさを認めないような答えになっています。また、そういった様々な底生動物がいなくなることによる生態系への影響と、そういった質的なことに関してもなんら回答は得られていないと見受けられます。

それから、環境に関して魚類なんです、アユに関して国土交通省の修正意見なんです、これも先ほどベンケイガニのところでお話ししましたが、河口堰運用後のアユの遡上数は一定の変化傾向は見られないというのが回答なんです。ですから、河口堰運用以前に比べて減ったのか、どうなのかに関してはなんら答えがない。また、長良川河口堰検証専門委員会では、様々な可能性が考えられる中で、河口堰の影響も当然一つの要因として考えられるだろうと述べているわけですが、国土交通省の回答の方はそちらに関しては一切触れない、全国的なアユの漁獲量の変化の傾向だけ述べていて、十分可能性を検討しているようには見受けられない。

それから、魚類のサツキマスなんです、サツキマスに関しては、市場への入荷数ですね、どのぐらいサツキマスが漁獲されて、市場に流通しているかという入荷数によっておおよその遡上数を見ているということですが、実際には漁獲が少なければ努力してたくさん獲られるわけで、市場への入荷と遡上数というのが単純に相関するわけではないのですが、このことに関しては、別途質問したのなかでCPUE、つまり単位努力量あたりの漁獲量、捕獲数ですね、つまり一定の漁獲努力でどれだけ獲れているかということで、遡上数を見なければいけないのですが、そういった調査されていますかという質問に対しては、そういった調査は一切していないという回答でした。ですからこれは適切な、国土交通省側の見解としては、あまり適切なものではないと思います。

最後に環境に関するヨシです。河川の下流域には、ヨシのような抽水植物がたくさん繁茂して、そういった所に多くの底生動物やあるいは様々な魚類の稚魚、幼魚というものの生育場としても重要な環境となっているのだが、河口堰の建設後にヨシがほとんどといますか、9割近く消失したという見解もあるわけ。それに対して、国土交通省の見解は、良好な水際延長はむしろ増えたというふうに回答されたわけ。これについて、質

問をしまして良好な水際延長とはどの部分のことを言っているのかということに関して、地図で一応示されていて、確かにそれだけを見れば37%から48%と微妙に増えているようになってはいるのですが、それとは別にヨシ帯の面積についても同様に質問した結果、ヨシ帯の面積は大きく減っているデータが国土交通省から示されました。ですから、ヨシが減少していると言う点においては、両者で見解の相違はないと考えられます。

ですから直接産業に関係のない、ゴカイの生息の有無であるとか、あるいはヨシがどのくらい生えているとか、そういうことに関しては、基本的には見解に大きな相違はないわけなのですが、アユやサツキマスのような漁業的に価値の高いもの、あるいはシジミなどもそうですが、そういったものに関しては、なかなか共通の見解というところに至っていないと思われまます。

(小島座長)

ありがとうございました。

あの今の話を聴いているとあれですね。この検討委員会と国土交通省の中で理解がすり寄っている、すり合わせができつつある部分とそうでない部分がある。で、それは整理をすると、次の段階に動けるわけですね。

もうひとつ、このデータで、国土交通省の方でずっと作られているデータは河口堰ができて運用開始した後のデータはすごく豊富で、減ったかどうか判りませんが運用開始後はそんなに変わっていないとか水質はこうだとか。ところが運用開始前はどうかだったのかと聴くとその答えは無い。というのはデータが無いのならば無いと言うことを前提にしてお互いに議論を始めれば良いわけなんですね。だからデータが無いから比較できないということであれば、ああそうなんですねと。じゃあデータは他にあるのか、どんなに探しても無ければ無いということだし、国土交通省は把握していないが、河口堰運用前のデータは〇〇大学××研究所とかなんかにあるんだと、それが使えるかどうかということであれば、そこからまた議論が始まるわけですね。だから無いなら無いと言ってもらった方が次の議論が始まるような気がする。そこを触れないで河口堰運用後はそんなに変わらないとか、そういうことだけが書いてあるのでそこはどうなんだろうって思いますが、そこはどうなんでしょうね。

(村上委員)

その通りだと思います。この回答で無いということがわかったんだならば、じゃあ国土交通省のデータだけではなくてもうちょっと広い範囲でデータを探しましょう、少くくらいオーソドックスな学者の観察ではなくても、漁民の方市民の方の観察、これかなりたくさんありますので、無ければ次善の策としてそういったことを元にして過去の長良川はどうだったのか、そして今変わっているのか、今どう変わっているのか、そういった議論に進めていくのは私は非常にオーソドックスな正しい方法だと思います。

(向井委員)

今、小島先生、村上先生がおっしゃったとおりだと思います。

ただ、なんと申しますかその、結局意見の合意がなかなか得られないのは漁業的な価値の高いものに関してのところであって、そういった所で合意を得るように努力をするというのも重要なかもしれないんですが、環境に関してはちょっと個人的な意見ではありますが、個人的には実質的には国土交通省の側もあるいは市民レベルでも河口堰によって環境が大きく変わったと様々な生き物に影響が出たということに関して異論は無いものと思っています。それなのになかなか話が進まないのは、ひとつは漁業的な補償が行われていることによって、例えばアユであれば、アユやサツキマス、シジミもそうですが放流を行うことによって漁業が維持されていると、漁業者の側も河口堰というのは早々簡単に変わらないものだということで結局、現状でつまり河口堰を今までどおりの運用をしている中で自分たちがどうやって暮らしていくかということに考え方がシフトしている部分がありますので、その中でまた新たに環境を戻そうということについて、つまり、自然環境という視点で最適な運用を検討している視点、で、国土交通省の側の河口堰の運用という視点、そして、もう一つは漁業者のこれまで河口堰があるという前提でいろいろやってきたのにこれからどうすればいいんだという、その三者がこうちょっと三すくみ的になっていて話が進みにくくなっているのかなという印象も受けました。ですから、そういった中でどう議論していくかというのは少し悩ましいところかなと思っていますし、ちょっと今後に関しては流域チームの方でそういった生活面での関わりとのことを議論が深められれば、もう少し打開策が見えてくるんじゃないかなと期待しています。

(村上委員)

向井委員の意見に概ね賛成ですけれども、ちょっと一番最後の所は少し気になる場所があります。どういう環境にするかということについてはこの委員会でもより良い環境にする、魚が捕れる環境にするのではなくて、とりあえず以前の環境に戻そうということで一応の合意を得て議論を進めてきていると思うのですが、ちょっとその所をもう一度確認したいと思います。確かにゲートを開けることによって20年前よりも悪くなることも当然それはあります。しかしそれはそういった些細な、といったらおかしいでしょうが、わずかな障害があるんだけどゲートを取りあえず開けてみて過去に戻すことができるかどうかをやりましょうというのがこの委員会の方針だったと思います。どういう環境が良い環境か、こういったことに議論が進んでいくと、これは堂々巡りになるんじゃないかと思っています。これは、多分、一番最初の委員会で議題になって、そういうことはまず避けよう、取りあえず過去の長良川に戻すということ、それをこの目標にしようというふうなことで進めていたんじゃないかと思って、その点だけ補足いたします。

(向井委員)

村上先生のおっしゃるその通りなのですが、ちょっとこれまでの国土交通省への質問やあるいはこの質問事項、報告書の要点などを取りまとめている中でどうしても漁業的な部分にすごくウェイトが置かれているところもありましたので、改めて自然環境を元の河口堰が運用される前、造られる前の状況に戻せるか、あるいは近づけられるかというところにもう一度、その議論を戻して、議論を戻すと言いますか、そういった所を明確にして議論をしていくのであれば、ちょっと今後の議論の仕方もあまり漁業的なものばかりにウェイトを置くのではないようにするというのも一つの方法というか適切なやり方なのかなと思いました。

(小島座長)

ありがとうございます。今日は最後までいきたいと思いますので、4ページの方、先ほどちょっとお話がありましたが、じゃあ4ページ、水供給、利水の方いかがでしょうか。

(蔵治委員)

はい、じゃあ、水供給については、私、蔵治が担当して質問をしましたので、コメントいたしますと、なんと申しますかこちらの質問に対してはまともにお答えいただけないということなんだろうと思います。それはひいては、例えば年降水量という指標については、減少傾向にあるということはないというのは認めていただいているのかと思います。それは、別添2の方にもきちんと載っているんですけど、別添2の方には気象庁の、気象庁と環境省合同の発表のことが書いてあるんですけども、将来予測については、年降水量の変化はどのシナリオでも明瞭な傾向はないとされていると、明確に回答されてますので、年降水量についてはこれ以上話をしなくてもいいだろうということです。

で、そもそもその2番目のコラムの所に書いてあるように、ダムの供給能力の評価というのは年降水量を基に評価しているわけではないわけで、実際の河川流量の観測値を基に評価していると、それはその通りでして、その河川流量というのは確かに過去の計画期間に比べて現在の計画期間でやると、近年20年に2番目の渇水における河川流量の観測値というのは、明らかに少ない流量だったというのは事実だと思います。河川流量というのは、降水量だけで決まることではございません。降水量以外の様々な要因、例えば上流の森林の状態がどうであるとか、そういうことも昔と今では違うわけで、そういうことも全部ひっくるめた河川流量ですから、河川流量を基にして安定供給、水供給を計算している以上、そこに降水量が増加傾向だ、減少傾向だという話を持ち込むべきではそもそもないだろうと思うんですね。ですので、最初からそういう議論にしておけばよかったんだろうなということで、降水量の減少傾向についてこれ以上平行線の議論を続けても仕方がない。今後は、過去の河川流量というのをもう少しきちんと評価したうえで、未来の河川流量はどうなるのか、ということとか、あるいは降水量とは別に河川流量を支配する他の要

因がどうだとか、そういうことに議論をシフトしていった方がいいのかなと思います。以上です。

(富樫委員)

別添の2の(2)の所をお願いしていいですかね。14ページになります。今の蔵治さんの話の続きなんですけれども、木曽川総合用水の水利権量で、若干数値が違うのですが、これは中部地整の水政課とも話し合ったことがあるのですが、水利権は公開される資料ですので、積み上げればわかるといえはわかるのですがね。数値が違うので、内訳を示してくださいと言ったら、内訳は示してくれなかったんで、これは調べればわかることなので、いずれもう1回確かめたいなと思っています。要求したのですが示してくれないということはないはずなんですけども。

それから次はいいんですけども。15ページ目かな。安定供給可能量とか、施設実力ということ、現在のフルプランを作るときに見直しをしていて、近年20年では、大きい方から言えば2番目の渇水の時にどう対応するかということの計算なんですよ。で、前の検証委員会でも議論したことがお互いにあるんですけども、例えば平成6年の梅雨がなかった年の大渇水の時にどう対応したか、あるいはその前の冬の渇水の時に成戸の流量の切り下げをどう対応したかっていう、具体的な対応策があるんですよ。それに対してはなんか抽象的な回答しかしてくれてなくて、今後もそういう方法は十分取り得る方法ですので、回答は必ずしも十分ではないのかなと思っています。

それから先ほどから時々出ている木曽川の成戸地点の正常流量ないし、かつての維持流量を巡る議論なんですけども、歴史的に決まったこととしか答えがないですが、歴史的にどう決まったかを検証しないと、その根拠が明らかにできないんです。1963年の木曽三川協議会の時の資料を見ると、40トン、50トン、60トンでシミュレーションしてあって、その結果に基づいて50トンという形に一応なっていたんですが、それが現在の木曽川の流量に基づいた場合どうなるかという検証の作業をしないといけないですね。これは、こちらもこれからなんで、やってみようと思います。その根拠があるかどうか。それから実際には正常流量が40トン、異常渇水の時には40トンしかないという形でやっていますので、切り下げることは実際には問題なくて、そこの50トン、40トンはずつつまが合わなくなっているんですけども、そこは、もう一度説明を求めないといけないのかと思っています。

先ほどフルプランの需要については、実際には減ってきているので、増えるということではないので、先ほどのように点検が必要な上で、今後どうするかということをお考えないといけないんですけども、ここだけ裁判資料が引かれていてどうかなと思うんですけども。

以上です。

(蔵治委員)

それでちょっと提案みたいなことになるんですが、この別添1の方の表ですね、この表、3つコラムがありまして、いちばん左が検証専門委員会報告書の要点ということになっています。で、真ん中が国交省、水資源機構のこれまでの情報から要点を私が抽出したものであるということで、いちばん右が今回頂いた修正の回答ということになっているんですけど、これについて今後の進め方ですが、特に利水の所はですね、見ていただくと、いちばん左のコラムと真ん中のコラムはすごい文字の分量が少ないですね。で、いちばん右だけものすごく多くなっているのがわかります。これはなぜこうなったかという、この基の資料は私が作ったんですが、それを作る時に大幅に要点だけ書きちゃって、詳細を全然書いてないわけですね。で、それを今回非常に詳細な回答を頂いているということがあるので、私の提案としては、この表から、まず真ん中のコラム、つまり私が勝手に作成した要点というコラムはもう落としていただいて、今、右側にあるコラムを真ん中に移動させると、で、そのあと新たにその右側に、私どもの新しい委員会の見解というのを新たに書き加えるという作業をすれば、もう完成版になるんじゃないのかなというように思いますので、提案させていただきたいと思います。

(小島座長)

はい、次の検討のフォーマットですね。

今、利水チームからお話をいただいたのですが、水供給の上から2つ目のコラムなんですけれども、いつも近年20年に2番目の渇水年における安定供給量、ダムの供給能力はそれで決めてるっていう、こういうそのいわゆる1つの定式なんですけれども、今本先生がおっしゃっているような洪水の時の基本高水っていうのもそうなんです、ある数値を決めたからといってですね、それ以上水が来ないわけでもないし、あるいはダムの供給能力を近年20年の2番目の渇水年に設定したからといって、それ以上水が減るということもないし、だからその数値の設定にどれだけの合理性があるかということ、役所はあまり考えないんですけど、1回ルール決めちゃうとですね、それに従って計算すればいいんだと。で、ルール変更ってすごく大変なんですけれども、果たしてこういうルールで、今後やっていくのかなっていうのは、すごく疑問なんです。引用している気象庁、環境省のいわゆる気候変動に対する適用対策なんですけれども、要は過去のデータが使えないんだということを前提に気候変動に対する適応対策は出来ているんですよ。ものすごく雨が降るし、ものすごく雨が降らないし、どこに降るかわかんない。つまり水源の上流に降るなんていうことも考えない、いきなり都会に降るとかですね、どこにその雨が降るかもわかんないんだという、過去のデータが使えない時代に入っているというふうに気象庁、環境省の報告書って言っているんですよ、基本的に。そういう時代に、近年20年の2番目の渇水年というやり方を、これからやっていくのか。だから洪水もそうなんです、目茶苦茶降っちゃうし、どこに降るかわかんないわけですから、洪水対策も変わってくる

んですよね、いま都市部で東京都なんか雨水を貯めるための物を作ったりとか、そういう意味での地下ダムを都会に作らなきゃいけないみたいなことになって、洪水対策も変わってくるはずなのに、こういう昔ながらのやり方で、洪水が防げたり、あるいは渇水対策ができるんだらうかっていう、まさに状況が変わっているっていう、過去の気象データが役に立たない時代で、これからこれでいいんだらうかって思うんですね。前から、ちょっとお話をされているんですが、やっぱり水の融通をしないとイケないとかですね、渇水の。今はみんなお話をしながらお金が動かないでですね、みんな我慢会をやりながらやるということですけども、我慢会じゃなくて、ダムを建設するようなお金を基金にしておいて、そのお金を融通しながらやった方がよっぽど合理的なんじゃないかっていう、前からそう言っているんですが、もう時代は変わったと思うんですけど。こういう20年に2番目ってことが前提にあると、自ずから行動範囲が決まっちゃうんですけども、これは国が決めているので、そこの所が変わらないと変わらないんですけども、どうもこう動ける範囲がすごい狭いような気がするんですよね。どこまでやれるかわかりませんが、どうでしょうか。

(伊藤委員)

ちょっと難しい部分はありますが、逆に今、先生が言われたような形で過去のデータがあまりにも使えないと言ってしまうと、じゃあ極限の対策を立てろみたいな、住民の方々、やっぱり不安がるような部分があるかと思います。私自身はそうではなくて過去のデータで将来をどう読むかというところは、原則として科学としてあるんだらうと。

ただ、この20分の2の問題は、実は、僕から言うと、もっと癖があるというか、たちの悪い、本来固定化されて社会の変動に対してこれが限界あるね、でもどう使ってこうかねって、これ変っちゃったわけですよね。前の20分の2っていうのは結構豊水年で、水、豊かにあった時で、最近の20年で、実はこの最近の20年も、今からみると、またちょっと違う時期であって、ものすごい渇水時期が中に含まれているようなところで、データをいじっていると、そうすると今度は、今の降雨状況からいったら、ちょっとそれひどかったんちゃうのという、1994年がこれ入っているやつですよね。入ってたりして、それをやった20分の2なんていうのは、他の年次でやったら、もっとずーと本来厳しい渇水年を対象にやっているとか。つまり、操作されているということがここにはあると。直接分かりづらかった申し訳ないんですけど。それは政府行政の方の、自分たちの立場からの政策形成になっているのではないか。僕自身は、これあんまり基準年ていじらなくていい、でも、近年、ちょっと雨が減ってきたんで、とか、または、ひよつとしたら、また河川の流量が増えてきたねっていうのを見ながら、対策の方で上手く動かして、それはもうダムだけでは限界があるから、まさに先生の言われた通り、融通しあうっていう、これ例えば、本当に徳山作らなかつたら長良川作らなかつたら数千億ですよね。数千億使ってこの流域全体の水利調整のために使えたら、これもうほとんど何でもできたんじゃないかっていう。

逆に施設作って運用できずにお金だけ払ってっていう形で、じゃあ、次に調整しようとしたら、この元に物理的な施設があるからそれ使わないとということからみると、調整のルールさえ作れないという。94年渇水が過ぎて、20年以上経って、その間、全く木曾川水系、水利調整進んでないっていうのは、これ本当に、次に、異常渇水が来た時に誰が責任取るんだろうと思いますね。あれだけいろんな形で調整ルール作りましょうって盛り上がってって何も進んでないようにしか僕に思えない。だから、逆にこれが制約になってきていますね。ちょっと、すみません、一個、返事にはなっていないかもしれないんですが、それだけコメントとしたいと思います。

(小島座長)

もうひとつ、水開発の経済合理性のところですけども、いわゆる開発した水を使うっていう概念からいくとですね、だいたい渇水の時のためのリザーブというところがすごく多いわけですよ。渇水の時のリザーブっていうのは、使わない水ですよ、普段ね。使わないための水にこれだけ使うんです、渇水の時に使うということですが。昔、最初に水資源開発の経済合理性っていうのは開発した水を使うっていう前提だったような気がするんですよ。それがだんだん水が余ってきたので、渇水のためのリザーブなんだ、と、企業庁のところ見るとそういう記述がずっとあるんですけど。渇水のための普段使わなくなってきたいいんだ、ていう、今度はそういうふうになっちゃうわけなんですよ。開発した水は使わなくていいんだって。そういう物の考え方に変ってきたってことになる、最初に水資源開発する時には使うためにやっているんであって、リザーブするために作っている、開発しているんじゃないんじゃないかと、最初に法律作った時あるでしょ。そういう印象があるんですけどもそこはどうなんでしょう。

(伊藤達也)

私が答えていいんでしょうか。水資源開発計画で言えば、大元で言えば、普段使う水、10分の1渇水で言って、10年に1回くる位の渇水の時に空っぽになること前提。それまでは持たせましょうと。だから頻繁に使いますと。ただ、今、それを越えて、それを越えた渇水の時にも水源があった方がいいですよ、というような政策変わっているとしたら、明らかにこれ政策の約束、違えてますよね。行政の方が沢山いる中で発言するのは心苦しいんですけど。これは説明間違えちゃいけない、元々の計画で言うのは、通常時使うための水である。それが渇水の時でもありますよという言い方、これもう税金の使い方として本当はそこで根本から変わっているわけですから、ちゃんとした説明責任が問われることなんだと思います。で、多分、愛知県の企業庁さんとかっていうと、会計規模は大きいですから、そういったところで何となく県全体でならしていくと、料金の値上げを含めて色んなことでこなせてしまうんですけど、逆に同じ木曾川流域でも岐阜県工業用水会計ができないとか、一般会計からどんどん、三重県とかぶち込まないとか、そういった形

で、現状では、破綻しているのが現状ですね。だから、いくら気持ちとして、渇水の時に水を届けたい、という、その気持ちはとっても素晴らしいと思うんですけど、会計が破綻しているとか、当初の計画から明らかに違う形の運用に入った時点で、これ自身は政策としてはもの凄く根本から問われることだと思います。僕はそんな簡単に許されることだと全然思っていないで、やっぱり一納税者として、これ行政の方も皆さんも一緒だと思います。納税者として、どういう適切な支払いがあるかという時に、それに対しては、相当な批判も含めて、やっぱり、まず議論をちゃんとやるべきであった。それは、何か、行政または政治家の方々の中で、何となく変化がどんどん進んでしまってきた事実っていうのは、やっぱり問題だったと思います。

(小島座長)

某県の企業庁のデータを見てみると、えらく水の値段が高いというのと、どんどん供給量が減っているっていう、これ水道関係どうすんだらうなっていう。公営企業体ですから、一応独立会計で回るっていうのは基本なんですけど、なかなか回っていないという感じがありますね。

それから最後の6の6なんですけど、塩害のところに移りたいと思いますが、コメントお願いします。

(今本委員)

塩害のところ。塩水遡上と農業用水ですか、この2つに取り上げて、しばって答えてますけども、言ってみれば、これまでの繰り返して、例えば塩水遡上について言いますと数値モデルを作って、それで計算してやっているわけですね。その数値モデルが正しいかどうか、これの検証がされてないんじゃないかというのが批判派の意見です。そのことについては、全く触れられていません。ですから、塩水、場合によっては、30キロまで上がるというのが国交省側の主張ですけども、本当だろうか。本当じゃないということも証明できないんですけど、本当だということも私はそれほど説得力の乗った論議ではないと思うんです。そこをどうしていいのか。農業用水は地下水を取り上げてます。地下水もそういうことが本当に起こるんだらうか。簡単に言えば、単なる脅しじゃないかという印象を持つほどの、よく言えば非常に大事に思って守ろうとしている。悪く言えば、こういうことを言って河口堰を正当化しようとしているということになると思います。私は治水や利水あるいは塩害についても共通してると思うんですけど、極端に言えば、例えば治水についてはいくら基本高水をどう決めようとも、それより大きな洪水が発生する可能性はあるわけです。その時にでも治水は、少なくとも命は守れるようにしようと考え方を変えようとしています。塩害も同じで極端に言えばこれまでの河口堰以前の塩害が起きた時があったかもわかりません。だけど、その時でもこの人類ここで生き抜いてきているわけですから、そのくらいの覚悟を持って対処していくとよう考え方を変えんといけないうんじ

やないのかなと。特に30キロまでというのは、極端に言えばいったとしてどれくらいの濃度でいったんだらうと。農業用水で塩が起きたというのはおそらく歴史上ないと思うんですね。これからも極端に言えばあるかもわからんけども、ひょっとしてひょっとするとあるかもわからんということのために、他を犠牲にしていくのがいいのかどうか、そういうところが問われていると思います。私も治水についてはある程度勉強してきたんですけども、塩水の遡上についてはそれこそ若いころにちょっと触ったくらいの程度であまりよく知らないんです。ここにご出席の在間さんからいろいろ教えられて、どこに問題点があるのかかなりわかってきましたけども、結果としてやはり国交省のこのシミュレーションがそれほど信頼のおけるものという印象がどうしても持てないんです。そのところを今後どのように扱っていくか。先ほど蔵治さんが言われましたけども、こういうことのやり方ですね、最初はこちら側から出した、それから向こうが一応答えてくれた。これに対してこちらがまた見解を示す。おそらく向こうはまたそれに対して反論してきてほしい。淀川水系流域委員会ではそういうのをキャッチボール方式ということで、お互いボールを投げ返していろいろやっ払いこうということで、途中から向こうが暴投しか投げてこなくなったものですから続かなくなったんですけども。実際この場合では、委員会のあの質問を出した段階では国交省答えてくれないんじゃないかなと思ったんですけど、本当よく答えてくれましたもんでね。今後ともこちら側の見解を出した場合にも答えて、これ続けていくのいいと思うんです。

塩害について補足があるならどうぞ。

(藤井委員)

今本先生が今言われたように、塩害の方は、開門するかどうかで、どこまで塩水が上がってくるかというのは予測しかないんで、そのデータは閉じられてからはないということですので、どうなるかという予測が重要となってきます。その時にやはり数値モデルと数値モデルで計算した値とその当時の実測値が一致しているかどうかというのが、あんまりそのコメントにはいただいていないので、その辺のところははっきりしないと、モデルが正しいのか、パラメータが正しいのかといったところがよくわからない状況が続いているということです。その当時の数値、数式はたぶん正しいかもしれないと思いますけれども、どうパラメータ積み上げるのか、どのようにでも変わってしまうので、その辺のところはこちらも勉強しないといけないんですけども、国土交通省さんにはいろいろデータをいただければと思います。その当時の観測機器は今だと数センチ程度下ろしただけで数分もかからないうちに計れますが、その当時はたぶん船を泊めて細かく細かく計っていった大まかな調査がたぶんされているんですけども、地形的なものをどう考えるのかということも考えていかなければいけないかなと思います。

シミュレーションについては私も専門としてはやってないですけど、最近のシミュレーションを見ると、三次元的に地形を細かく入れて、実際に近い状態のものを入れて、流量

あるいは水温のパラメータとか塩分のパラメータ、あとは潮位の変化とかを入れて計算されて、予測されていますけれども、なかなか塩分とそのへんの実測値と数値計算とが多少合わないところがよくでてくると聞いているので、その辺のところはシミュレーションの限界もあると思いますけれども、新しいモデルみたいなものができればそれはそれでいいのかと思っています。

(小島座長)

ありがとうございます。

あの、今の河床、ごく短期間に河口堰を開けて、塩分がどういう形でどの濃度でどういふところに上がっていくのか、さっきおっしゃるように、川幅広いですし、縦にもあるし、一様に上がってくるわけではないわけですね。そういう意味で河床だとか地形だとかそういうことによって、塩分濃度も変わってくるので一体どこで測ればいいのか。その測定ポイントをあらかじめ設定しておかないといけないわけですが、その前にその現在の河床とか地形とか、いろんな条件のもとでシミュレーションをやる、事前にやってみる。こういうことが共同でできるとその一番いいわけですね。いわゆるシミュレーションを、実際に開けるわけじゃない、そのシミュレーションが本当に正しいかどうかを測定するのは、どこでどういうふうに測定したらいいかということも含めて、いわゆる測定手法というのも合意できれば、一歩進むってことですね。で、塩害は起こさないけど、塩水はどこまで上がるのかということを見ると、その福原輪中の検討もそうですが、農業用水使っていない時期は、直接には塩害は起きない。で、もう一個は、地下水の浸透というのは、どのくらいの期間塩水が、どういうところに行っていると、浸透していくのかというのは、事前に考えていけば、これも期間の問題かもしれないですね。そういうようなことを考えると、愛知県のチームでこう検討いただいたように、いったいどの期間なら開門ができる、つまり、塩水の遡上っていう一点に絞って、その開門調査ができるのか。その時に、知多のほうはどうするのか。で、塩害は起きないから害は起こさないと言う前提で、そのタイミングを選べば、岐阜県側のお話はある程度クリアできる。するとそこまで進むとあとは三重県の水がどうなるのかっていう、まあ先ほどの企業庁の話ですけども、一体、長良川の水って本当はどのくらい何社使っているのか、ここに80何社って書いてありますが、これはあの別に企業庁のデータですから、そこをもっと本当にこの水がどのくらいいっているのかっていうのを、具体的に調べていくと、対策をしなきゃいけない事柄が愛知県の庁内チームでやっていただいたようなことをやると、いわく、策はでてくると思っているのですが。そういういわゆるプラクティカルな検討もあの同時に進めていったらいいんじゃないかなと。そうすると、リアリティができてくるんじゃないのかなと思うんですね。その先にいろんなもの、長くしていただくとか、そういうようないろんな調査項目に従って、開門のタイミングってなると思いますけれども、そういうような考えも、1つの考えなので、いわゆる障害を取り除いていって、解決するという作業を、ずっとこの2年間してき

たので、それを更に具体化していくと、この期間でこういう条件の下で、こういう対策をすれば、もちろんお金がかかるという、予算も出していただいているわけですが、そうすると調整に入れるのではないかとというような、あのイメージを持っているんですけども、ちょっとメールでお話したら、それはどうかってというようなご意見もあったようですけれども、そういうのはどうでしょうかね。その今までの作業の延長上をいくと、そういうことになるのではないかと考えているのですが、どうですか。はい。

(伊藤委員)

あの利水関係で言えば、三重県が実際に長良川をどう使っているかという、データも持ってますし、水源転換とかそういったものの可能性というのは、議論できると思います。ただ、実際のところは本当は三重県の方と協力してやれば一番いいに決まっているわけだけども、互いにこの開門調査のために、協力し合って、やりくり算段みたいなどころも当然出てくると思いますので、そういうのができれば良いなど。そうしてくると、その大前提というのは開門調査をするってこと自体が、長良川の環境のことを考えるときに不可欠であるっていうそういったことが、愛知県の方とかそういった方に、一応合意を示されていると僕は判断しているのですけれども、三重県の方とかもそういったところの意思みたいなどころで、その県が動くとか、何かそういうところにつながるというなど、今のところそれぐらいの気持ちですね。だからどうしてもこれ自体は、愛知県の委員会でするのでそこを何か無理やりどうこうということはできませんけど、今言ったような形の検討をすることは、十分可能ですし、準備はできていますけど。

(小島座長)

まだまだひとつひとつということなのでですね、どういう方向に向かっているのかというイメージを持っていただくために、例えばそんなことも考えられる。なんかそういう方向に言うとなら、三重県とはいつ話すのかとかですね、ぱっぱぱっとうちでですね、で、話がつぶれちゃうという、そういうことが良く起こりがちなんですけども、別にただ、明日行ってお願いしますというわけではないので、まず、愛知県の作業をしっかりやらないといけない。そこらへんが、こう見えてきた段階でですね、そういうことも延長上に展望できるのではないかと、今頃から話しておくことですね、まあ議論がああ熟していく場合に、そういうこともあるのねっていうことになるんじゃないかということによってちょっとお話をただけでありまして。何かそういうようなことをいうのがあんまり好きじゃないですね、すぐそういうふうに言われて、何だと言われちゃいそうですからね。

一応12時半になりましたが、今までの議論全般でフロアからご発言をお願いしますか。じゃあ、えーと、こうこうと。近藤さんから行くかな、先。はい、どうぞ。

(一般傍聴者：近藤氏)

岐阜県から来ました近藤です。

最初のほうで出た話ですが、1つは連続講座についてです。大変申し訳ないんですけども、豊川流域の連続講座に関して、私は非常に物足りなく思っていました。で、市民に対して平易に、ある意味で全部じゃないけど一部を切り取ってプレゼンするっていうか、提出するっていうのは、実はすごく難しいんですね。で、流域チームっていう形で、今日、委員が選任されたみたいですけども、ある意味では、専門家以上に詳しくないとそれができないという所において、申し訳ないけど、見ていてちょっと勉強が足りないなあ、底が浅いなあというふうに思っていました。これは厳しすぎるかもしれないんですけど。で、木曾川水系では私どもがもうちょっと、うるさくなってしまうので、是非、そこところは改善していただき、そしてこの実は流域チームじゃないここにいらっしゃる委員で、本当にあの、長良川の生き物について、それから暮らしとか産業について、ものすごく詳しい方々がいらっしゃるわけですね。是非その、さっきチーム間のこの連携があんまり良くないんじゃないかみたいな話が委員の方から出たんですけども、そういうことがないように、あの是非、あの一部しかできないかもしれないけど、なるほどと思うような連続講座を是非お願いしたいと期待しております。

それからもう1つ、あの利水についての、あのフルプラン改定に関して、まあ若干この委員会でもやっていこうということで、たいへん私もそれ期待しております。実はですね、2004年のフルプラン全部変更、あの全部変更についてだけ言いますけど、この時に愛知県は非常に細かい積み上げをしたんです。それは私達もヒアリングをやって、感心するぐらい細かい、あの需要予測の積み上げをちゃんとやったんですね。にも拘わらず、最後のところで、やっぱり余裕は必要だって言って、ぽーんとこの、あのたくさん必要だ、に、なってしまったんで、結果的には、水資源部が出したものよりも、あたしの記憶が正しければ、愛知県の方が、あの多く必要だっていう結論になってしまった。でも私は、あの非常に細かい積み上げをまじめにやった成果というのは、庁内に残っていると思いますので、それを更に、あの活かした形でしていただきたいと期待しておりますし、この、あの、利水チームの委員の方は非常に詳しいので、そこらへんのところは、やっていただけるんじゃないかと期待しております。で、1992年のフルプラン改定、それから全部変更ですけども、2004年の場合も正直言って、1992年、結局、長良川河口堰を作るという結論のために、ぽーんと何か話が違っちゃったなと、それから2004年はさっき言ったように、あの愛知県は非常に細かい積み上げをしたにも拘わらず、やっぱり徳山ダム作るんだという話で、ぽーんとそこんところの施設建設を正当化するための政治的文書になってしまったような気が私はするんですね。で、今回はそういうことが無いように本当の意味での、健全な愛知県としての、行政の必要な水、需給想定というようなことをきちんと出していきたいのと、愛知県の方々に、あの県庁の方々に期待するし、それからこの委員会にも期待するので、よろしく願いいたします。

(小島座長)

はい、ありがとうございました。在間さん、それからもうお一方。

(一般傍聴者：在間氏)

はい在間です。

今、近藤さんの話にもありましたし、その前に、伊藤達也さんからも話があったところですが、ひとつは近藤さんの話からの方がいいですね。

水資源、2004年の需要想定の際に、愛知県は細かい積み上げをやったというふうにおっしゃってましたね。確かに細かい積み上げ、家庭用水のそれぞれの用途別の細かい積み上げをやりました。ただ、それにプラスして、その他用水というのを加えることによってですね、一人一日あたり使用水量を、大きくしてしまった。その結果生まれたのが、現在の、2015年、今年が目標年ですね、想定値です。それについて平均給水量の問題で、ここに4ページのところにですね、いちばん右の端に、木曾川水系連絡導水路事業公金支出差止請求事件の第一審においてというふうなところで、一日平均給水量で論ずれば、近年の実績値は平成27年度想定値の9割程度になっている、というふうに愛知県があ的主張していると書いてございますね。はい。確かに、需要想定値に対して9割程度です。ただ、2000年は、2015年基準値と比較しますと、9割程度だったんですね。つまり、2000年、想定値から見ると9割程度でもったものをあと10%増えますよって、想定値に比べて10%増えるっていうことで、100にしたわけですけども、つまり、90%が100%になるという想定をしてたんですね。ところが、2000年実績から2013年最新データを見ますと、実は、えー、需要想定値から言うと87%です。つまり2000年の基準値から見ると、需要は増えてなくて、やや減少横ばいをしてるんですね、つまり、これから先まあ逆数ですので、90から100増えるって言ったものは、実はそうではなくて、ぜんぜん間違いだったと、いうことなんです。さらに、もうひとつ大きな問題は、平均給水量を最大給水量で割って、最大給水量で割って率を求めるわけですが、これを負荷率とよんでいるわけですが、この値がですね、数字的にいいますと、2000年からいいますと、10何年前90年代初めぐらいの値で0.8を割る数字だったんですね。今は0.87とかですね、90%近くになってきている。つまり、この割る数字が小さかったために、最終的に開発すべき水量を大きくしてしまったということなんです。問題はそこにある。つまり、当時の予測は今の時点というとまるっきり、はずれてました。そこでこういう言葉、需要想定が過大であり、認められないとする原告らの主張は全く不当であるというのは、2015年、今、この時点に、目標年に立ってみて、2000年基準に予定値を予測したことをみたら、全くはずれてますね、と、過大だったですねってことを言ってんですね。なので、今から考えると、現在地の状態っていうのをもっとしっかり踏まえた上で、この検討チームは新しいフルプランの関係の需要想定をやるわけですから、是非、それをきちんとやっていただきたいというふうに思います。それからですね、その最後のところ、5ページのところでですけど

も、木曾川成戸地点の制限流量50トンの問題です。これがですね、河川維持流量になっているわけですが、どうして毎秒50トンが河川維持流量、つまりこの部分は、木曾川の25キロメートル地点より下流において、動植物の生息生存のために必要な流量として、河川維持流量を設定しているわけですが、その最小限必要な流量として、50トン必要であるというのが、この根拠にならなきゃいけないわけですが、どうしてそのようなもの、つまり、動植物の生息生存のために必要な最小限度の流量として毎秒50トンが必要であるということを引きちと国土交通省と議論していただきたい。ということが希望です。

(小島座長)

じゃあ、あの、最後ですね。

(一般傍聴者：武藤氏)

えっと、私こちらのほうの、あの検討会にも傍聴させてもらってますけれど、岐阜県でも長良川河口堰調査検討会というのがありまして、ずっと私も、県民調査団なんかも参加して、いろいろ見とるんですが、岐阜県の調査検討委員会の中では、特に漁民の中から、アユが降下する時期について非常に大切だから、もっと弾力的運用を10月以降も広げて欲しいということで、強いあれがあったんですね。で、事業者側のほうは、下流のほう、えっと海のほうの海苔漁に影響があるから、10月以降について弾力的運用はできないというふうに言いきりつったわけです。ところが、あとで報告を聞いてると、3年前ぐらいから、10月以降も弾力的運用、要するにゲートを上げて、流量ものすごく増やしてるんです。で、最近アユの問題について非常に関心があって、さらにこの開門、まあ塩は入れませんが、弾力的運用のさらにさらに弾力的運用をやってるんですね。そういう点でいけば、あの海苔の障害はどうなったのかと今聞きたいんですけど、それについては、何も答えないのに、弾力的運用をどんどん進めているということであれば、こちらのほうの、あの愛知県の検証委員会の中の専門委員会がやった5年間の試行ですね、開門調査については石橋を渡るような、もうほんととその石を叩くぐらいの確実な安全な方法なのに、そのことになぜ、まあ事業者や国は耳を傾けないのか、ちょっとさっきの弾力的な弾力的な運用と比べて姿勢がぜんぜん違うということについて、非常におかしいと思います。

それからもうひとつですけど、水の需要供給、需要供給のバランスの問題について、確かに今の天候、雨については本当にわからないと思いますけれど、水使用については、もうほんとに、驚くほど減ってとるんですね、で、わしも水道という分野で働いておりましたので、平成、平6渇水するとき、水道局の職員として、もう全戸配布して、水を減らせ減らせということをやったんですね。名古屋市中。それであのときの減り方っていうのは、日最大給水量見ていただければわかりますけれど、がたんと減って、また上がったんですね。要するに、あの年はああいうふうに節水というふうに叫べばかなり下がったんです。ところが、今の実態をみると、節水機器も非常に発達してます。システム全体が

節水してますから、あのとき平成6年に減ったあの日最大給水量よりも、今の現在の名古屋市の日最大給水量はもっと下なんです。別に何も節水してくださいと言わなくても、もう自動的に水は出ないようになってるし、給水装置がそれくらい確実に、どんどんどんどん、で人口もこれから確実に減ります。もう厚労省は水道ビジョンの中で、それくらいの覚悟をしてけというふうに、方針として、国の方針として、事業者に対して施設を減らすなり、合理的にしようという指示を出しているのに、何で今こんな議論をしているのかよくわからない、そういう状況があります。天候はわからないけれど、水需要は限りなくこれから減ってきます。間違いないです。どんなデータをみてもどの年をみてデータをみても、それは確実ですので、その辺でまあ天候不順を、渴水が危ないとか何かいうんだったら、こっちのほうも確実にみれば、もう絶対安全ってことはいえると思いますので、そういう、区別した議論をしてもらいたいなと思います。

(小島座長)

ありがとうございました。

時間がだいぶ過ぎてしまいましたが、この委員会の日程調整は、またするにしてですね、今日の連続講座が、10月31日の土曜日午後1時から午後4時半まで、場所はこの愛知県図書館、こういうことでございます。それで2回目ですね、この連続講座なんですけれども、会場をしっかり取らなきゃいけない関係で、もう結構埋まってましてですね、2月21日日曜日ですけども、大学は入試の時期ですね、もう終わってますか、大丈夫ですかね。一応日程に入れておいていただきたいんですが、2月21日日曜日午後とりたいと思います。会場の関係なんですけれども、ウインクあいちの大会議室、まあできるだけあの場所のいいところで開催したいということから、早め早めに会場を押さえないとなくなってしまう。2月21日日曜日ウインクあいちというところで日程を入れておいて頂きたいというふうをお願いしたいと思います。それではどうもありがとうございました。県の方よろしくをお願いします。

(事務局)

21日ですかね。これから帰ってすぐ会場を取ります。

(小島座長)

予定です。2月21日の予定です。はいじゃあ県のほうにお戻しします。

(事務局)

本日の会議は以上でございます。気温がたいへん上がっておりますので、皆様、お気をつけてお帰りいただけるようお願いします。