

第 24 回愛知県長良川河口堰最適運用検討委員会

日 時：2025 年（令和 7 年）3 月 28 日（金）

場 所：愛知県自治センター11 階大会議室

（事務局）

WEB の方、入られておりませんが、定刻となりましたので、座長に確認したところ始めてよいということですので、始めさせていただきます。私は本委員会の事務局を務めております、愛知県建設局水資源課担当課長の林でございます。どうぞよろしくお願いいいたします。

さて、委員会の開始に先立ち、傍聴の皆様方にいくつか伝達事項がございます。携帯電話につきましては電源をお切りいただくかマナーモードにさせていただくようお願いいたします。また、お配りしました封筒にご意見シートという紙が入っておりますので、委員会終了後、退出時にご提出いただければと思います。なお、ご帰宅後、電子メールやファックスにてご提出いただいても結構です。

続きまして委員の皆様方にいくつか伝達事項がございます。まず、委員の出欠についてですが、古屋委員、藤井委員、中村オブザーバーより欠席のご連絡をいただいておりますので、ご報告いたします。また、本日の会議はリモート形式を併用して開催しており、伊藤委員、今本委員、蔵治委員、向井委員、武藤委員、蒲オブザーバーの 6 名はリモート形式にてご出席いただいておりますので、本日、直接お越しの委員の方々を含めまして、10 名の委員にご出席いただいておりますので、ご報告いたします。蔵治委員はまだちょっと入っておりませんが、蔵治委員が出席されますと 10 名になります。

次に、本委員会の撮影につきましては、撮影の依頼が 1 件来ておりますので、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、許可を受けておりますことをご報告いたします。

最後に、本会議の会議室の使用時間は午後 3 時までとなっております。3 時 15 分までには施錠して、鍵を返さなければなりません。申し訳ありませんが、午後 3 時までに終わっていただきますよう、ご協力よろしくお願いいいたします。

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

（小島座長）

はい。小島でございます。長良川河口堰最適運用検討委員会は、今回 24 回目でございます。今日の議題は、令和 7 年度の事業についてということと、庁内検討チームの報告について、この 2 件でございます。

まず、令和 7 年度の事業についてということで、資料を用意しておりますので、簡単に説明をさせていただきます。資料 1 をご覧ください。長良川河口堰運用 30 年の

シンポジウムの開催ということでもあります。今年は、いろんなことの記念の年のようにございまして、戦後 80 年であるとか、愛知万博 20 年であるとか、ということもあるんですが、河口堰は 30 年ということで、この間、何が変わってきたか、そして今、何を考えるべきかということで、前に進むために、一步下がって、もう一度全体を見渡してみようというのが、このシンポジウムの狙いでもあります。

企画の趣旨でございますが、愛知県の活動計画ということで、この愛知県の検討も 2011 年からずっとやっているわけであります。当初は、知事選挙の公約ということがありまして発足をしたと。当時、民主党政権でコンクリートから人へということで、国交省も前原さんが大臣をやっている、そういう意味では、こういうものを立ち上げますよということについて、国交省もいいですよと発足をしていたわけですが、状況は、その後、変わっておりまして、政権も変わり、深まってきてはありますけれども、現実的に河口堰では、やるということまでの進展はないという状況でございます。その間いろんなものを作ってきたんですけども、それが進まない。それで、この 2 年ぐらい、釜山、韓国の場合ということで、愛知県の方も本当に予算を取っていただきまして、県の職員も韓国に行くということになります。これは当初から考えると大きな前進で、国は海外へ視察に行くというのは当たり前なんですけど、地方自治体でそういうことってというのはなかなか稀なこと、大きな進歩だと思っております。韓国の先進事例ということで、韓国はそういう意味ではできているんですけども、議論ができていない。では、どうしたらできるかっていうところが、今年度までの話ということでした。

3 ページに移りますが、一步下がってということでございますけれども、河口堰運用開始から 30 年、この間何があったのかということでもあります、一番大きなのは、まずは気候変動の影響です。気象が変わってきています。雨が降るとものすごく大変なんですね。このいわゆる水害、都市の水害の形態が全く変わってきたというのが第一にあります。極端なこと言うと、私ども東京都とずっとやっているんですけど、東京都は地下に河川を造るんですね、ものすごくお金で造るんですよ。渋谷のところもそうですし、遊水地ではなくて地下貯水池を造るんです。ものすごく大きな空間があって、その地下貯水池をずっと並べていって、地下に、降った雨を流す人工河川を造る。それを東京湾へ流していくという、もう、何かすごい予算をかけて、都市洪水対策をやるというまでになっている。これがもう、気候変動に対する雨の、都市の対策なんです。これは都市災害対策ということで、大きな変化をしている。

もう一つは、やっぱり地震の関係。震災対策、減災対策、地震があったときの減災対策をしていく。これは火災もそうですし、それから津波の対策もそうですけれども、川を遡る津波の対策も考える。多分、どこの大都市もそういうことを考えているはずですね。それから防波堤がいろいろあるんだけど、それが地盤沈下して、防波堤の役割を果たさないかもしれないとか、そういう意味では地盤の調査も全部やっている、

始めているという意味で、大きな地震というのがもう一つの要因。

それから生物多様性。これはやらなきゃいけないということ自身はすごく進化をしているんですが、逆に言うとそれだけ生物多様性が失われているという危機感があります。名古屋の COP10 の生物多様性の愛知ターゲットがあったわけですが、その愛知ターゲットは、今、「昆明・モンテリオール生物多様性枠組」ということに進化をしていて、30by30 という 2030 年までに 30% ぐらい、2050 年までに増やしていくというそういう目標に変わってきています。これも愛知県がやった COP10 の後継が、今そういうふうになっている。これが一つ。気候変動、地震、それから生物多様性ということが大きく変わってきている。

それからもう一つ、日本社会がもう変わってきている。もう、次の 100 年を考えると、人口半減です。半分になっちゃうっていうのがシミュレーションです。当面のあれは 2050 年ぐらい、2050 年って言ったって、もう 25 年先ですよ。すぐです。いわゆるインフラ整備ということを考えると、あつという間に人口減少・少子高齢化で、単身世帯が増えている。昔の標準世帯っていう、夫婦がいて子供が 2 人で、1 人が働いている標準世帯の跡形もないんです。もう半分は単身世帯だから、社会のあり方が、家庭のあり方も今変わってきている。東京一極集中は、しかし、変わらない。県域での大都市への集中も進む。だから例えば、東京は、人口はもう若干減ってくるんですけども、子どもの数で言うとほとんど変わっていない。最低の出生率ですけども、子どもの数は変わっていない。若い女の人が東京に集まるからです。東北はその間、子どもの数が 50% 減っています。まあ、だいたい東京圏は「あゝ上野駅」の時代から東京が多い。そういうような変化があります。人口減少していくと、今、さらに東京の集中度は高まります。これは多分、中部圏も同じで、岐阜県の人口の減り方、三重県の人口の減り方よりも、減っていくんですけども、愛知県はそんな減り方ではない、比較的。日本全国もそうですし、それぞれの県域もみんなそうです。そういうことがあります。生活水の需要は確実に減少傾向になる。人間の数が減っていくわけですから、世帯の数、単身世帯が増えても、人口そのものが減るっていうそのトレンドには変わらない。産業構造が変化して工業用水の需要の減少が顕著です。東京都は工業用水を廃止しました。そういう形で大きな変化が社会的にも起こっています。それをどういうふうに考えるかということです。

ちょっと、企画の趣旨、企画（規格）の漢字が間違っていますが、こういう変化をですね、河口堰 30 年という中で、今、河口堰の最適運用ということで、ちょっと大きく広げて考えていきたい。やっぱり、これ自身は、愛知県だけの問題ではないので、岐阜県であるとか、三重県もそうですけども、あるいは国交省、環境省の方々にも参加をさせていただいて、あるいは国交省の委員、環境省の委員、研究所の委員、そういう知を集めてシンポジウムをやるというのが企画であります。それが趣旨で、シンポジウムのスケジュールということで、一応書いてありますが、2 日間の日程でありま

す。これは固定してることではなくて、1日目の午前中のテーマとして、気候変動、地震そういう、いわゆる災害関係ということですね。それから、水の方は、リスクは両方あって、洪水のリスクと渇水のリスクがあるので、これも国交省なりの検討結果を見ると、もうとにかく洪水が起こるかもしれないし渇水は起こるかもしれない。それも振れ幅が大きいという形になっていました。そういうことを考えるセッションというのが、最初、ひとつ。それから生物多様性、先ほど言いましたが、これが変わってきているって大きく捉えて、どうなるの、どうなっていくのかというのがもうひとつ。それから、具体的な事例というので、作ってみました。DAY2ですけれども、韓国のナクトンガンの事例。これをさらに進めたいということでもあります。いま韓国どうなってるかよく分からないっていうのがあって、特に、いわゆる役所はどういうふうな対応になるかっていうのは、ちょっと注目をしておかなきゃいけないので、ここは、また連絡を取っていかなくちゃいけないと思いますが、一応、ナクトンガンの事例について、前回行ったときに釜山市ともチャンネルができ始めたので、これは継続して交流を進めていきたいと考えております。それから長良川の最適運用のことを、最後にセッションとしてやりたいというふうに考えております。そういう意味で大きな知を集めて、もう一度考えてみるということなので、いわゆるオープニング、クロージングで、県としてできるかどうかっていうのはまたご相談しなくちゃいけないんですけども、レセプションという形で、ここでまた交流を深めていただきたいというふうに考えております。よくある国際的なシンポジウムの形なんですけども、そういう形で進めたいなと思っています。

ここでのポイントは、これは大変な作業なので、検討委員会の委員の方々がそれぞれのセッションの担当主査になっていただいて、誰にお願いをするのかとか、そういうことをまとめていっていただきたいなと思っています。というのが、とりまとめ担当というのが空白になっているところでもあります。

ざっと資料を説明させていただきます。資料の2です。資料の2はですね、資料の2じゃないな。参考資料の1です。すみません。参考資料の1。これはご紹介をいただきまして僕もWEBでずっと聞いていたんですが、2月に行われていたシンポジウムですね。なるほどねというか海の温度が高くなってるだけじゃなくて、川の温度も高くなってるっていう、水温が高くなってるというようなことも含めて、それがどんな影響があるかということなども、報告をされておりました。考案なお話があつて、こういうものも一つありますね。

それから参考資料の2です。参考資料の2はですね、一番最初にプロジェクトチームをやったとき、どう考えていたか。2011年、もう随分前になりますが、このときの開門調査の提案というのは全部開けてみる、期間をどうするかというものでありました。そうすると、塩水はかなりの上の方に上るよねというようなことで、設計を考えていたということでもあります。ところがですね、ナクトンガンの計画っていうのは、

そういうことではなくて、何キロまで潮を上げられるかということ考えた。今のナクトンガンの状況からいうと、農業用水を取っている農業用水に分岐するところの15キロまで、そこまでを汽水域の回復っていうことを考える。実際には安全サイドを見て12キロぐらいというようでしたが、自然体で開けて、上げるのではなくて、いわゆるここまで、12キロまで、せいぜい15キロまで、そこに汽水域を回復するためにゲートのコントロールをするということで、まず第一段階で整理をし、そのための調査は、第一次第二次第三次っていうふうに3回やっている。そのプロセスも、いわゆる協議会、国も入っての協議会であるとか地元の協議会であるかということですが、アプローチの仕方が、汽水域の回復は上流何キロというような格好で技術を磨いていく、そういうやり方です。前の検討会でもありましたけど、そのアオ取水みたいな話はもう今やAI技術、いわゆるセンサーの技術と、それを使ってやる技術がありますから、このAIというのはもう格段に進歩していて、人が昔やっていたアオ取水はもう技術で解決ができるということまでできているわけでありまして。ナクトンガンのことと言えば、塩害が起きたら補償するっていう決断があって、しかし実際は起こらなかった。でも、その決断ができるかどうかっていうのは、まだいろんな状況が伴わないといけないんですが、それも参考にはなるということですね。ナクトンガンの方がシンポジウムをやって、かなり、それを見ていただければ分かるということなので、アプローチの仕方がナクトンガンの場合は違っていたっていうことは大きな参考であります。

参考資料の3は、いろいろ書いてありますが、先ほど言った30年間のうち、何が変化してきたかということを書いておきますので、これは省略をさせていただきます。

ということで、資料の方は先に説明をお願いしたいと思いますが、資料の2の庁内検討チームの報告書についてお願いします。

(田村水資源監)

水資源監の田村でございます。よろしく申し上げます。庁内検討チームの報告書について説明させていただきます。庁内検討チーム報告書(案)につきましては、あらかじめ皆様にメールさせていただいてるところでございますが、お手元でございます資料2長良川河口堰庁内検討チーム令和6年度報告書(案)、抜粋にて説明させていただきます。

長良川河口堰庁内検討チームにつきましては、令和3年度に過去10年の検討に対する中間とりまとめを行い、令和4年度には中間とりまとめを踏まえた庁内検討チームの今後の検討の進め方について、検討委員からの助言を得ながらとりまとめました。

令和6年度につきましては、この内容を考慮しつつ、これまで検討を進めてきました「知多半島の水源転換に関する検討」及び「福原輪中の塩害防止に関する検討」に加え、愛知県の率先的行動のひとつであります「愛知県・名古屋市での節水努力の呼

びかけ」についてとりまとめました。

まず、知多半島の水源転換に関する検討のうち、(1) 長良導水の代替水源確保に関する検討ということで、ここでは開門調査を実施した場合、知多半島の水道水を供給しています長良導水を代替水源に切り替える必要があることから、代替水源の確保を期待できる期間について検討しています。令和6年度における検討内容としまして、平成26年度に検討しました長良導水の代替水源確保が期待できる期間の確認について、これまで検討状況の拡充を行い、長良導水の代替水源確保が期待できる期間の再検討を行いました。昨年度はローリスクでの検討といたしまして、岩屋ダムの貯水率を緩和して、代替水源の確保が期待できる期間を検討いたしました。今年度は合わせて牧尾ダムについて、貯水率を緩和して検討いたしました。そして検討の結果、牧尾ダムの貯水数を平常時の86%まで補給可能とした場合、これまでの検討結果と、塩水排除が可能と考えられる期間を考慮しますと、下記の期間において対応は可能という結果が得られました。ただしこの結果は、関係利水者との調整を経たものではなく、県独自に仮定した条件であることから、水源の転換を実際に行う際には、関係利水者と密な調整を行った上で再度検討する必要があります。

続きまして(2) 長良導水の管内滞留水に係ります課題の検討について、ここでは開門調査によって生じます長良導水管内の滞留水の対策を検討しております。令和6年度の検討事項といたしましては、検討条件の拡充を行い、開門調査中の取水経路として利用する名港導水路に滞留水を導水することとし、知多浄水場の取水を一時停止する間に、名港導水路の既設の排水弁により排出することを想定し、滞留水の排水所要時間及び知多浄水場の取水停止可能時間について検討しました。検討の結果、知多浄水場の取水停止可能時間は5時間程度、滞留水の排水に要する時間は12時間程度となり、知多浄水場の取水可能時間内で滞留水の排水は難しいという結果となりました。今回の検討は知多浄水場の取水を一時停止する間にすべての滞留水を一度に排水する方法を想定しましたが、さらなる排水時間の短縮が可能かどうか検討する必要があります。

続きまして2 福原輪中の塩害防止に関する検討についてでございます。ここでは、開門調査を行うに当たりまして、福原輪中への塩害防止について検討を行っております。令和6年度の検討事項といたしまして、ローリスクでの検討を進める上で、把握する必要がある開門調査の時期、期間の違いによる、リスクの相対的な分布について分析を行うこととしました。開門調査の時期、期間の違いによるリスクの相対的な分布について分析を行ったところ、調査期間としては、非灌漑期が最もローリスクであり、その中でも10月に調査を実施するのが最もローリスクであることが示されました。また月齢による、潮位周期を踏まえますと、2週間程度調査を行うのがひとつの目安として設定できると整理しました。一方で、よりリスクの高い長期間の調査を行うことで、得られるデータ量の多く、調査の効果が高まるため、実際の調査の際には、

地元農業者の意見を確認し、適切な期間や時期を設定する必要があります。

最後に 3 愛知県名古屋市での節水努力の呼びかけについて、令和 6 年度に県内で行った節水 PR 等に関する取り組みをまとめており、今後とも、節水の啓発に努めて参ります。

以上で、庁内検討会からの方向について説明を終わります。

(小島座長)

ありがとうございました。続きまして、新村さん。コメントありますよね。

(新村委員)

今でいいんですか。

(小島座長)

今、最初にずっと言っていたきたいと。

(新村委員)

ちょっと確認したい項目があったんで皆様に配布してなくて、事務局と小島先生だけ渡したんですけども、庁内検討のやつまとまって見たら色々な問題があって、しかもあれを読んでも、これ 10 月から 12 月ぐらいだったら開けられるんじゃないっていう印象があったんですね。

それで今そのいくつか、先ほど言いましたけど、導水路内部の管内の滞留水の問題っていうのが、ちょっとそこが一番ネックになって、最大 2 週間ぐらいしかできないんじゃないかという報告があったんですけども。寒い季節だったら、そこ 2 週間ぐらいで水質悪化しないとしたらもっと長期間で、10 月から 11 月ぐらいまで、もしかしたら、開けて調査できるんじゃないかなという希望が沸きました。

なぜ、僕はそれなぜ希望かという、ちょうどですね 10 月から 12 月ぐらいってアユが降下するときなんですよね。今、長良川のアユのいろんな障害っていうのは基本的に海にいけないっていうことが分かっているんですけども、もし開門調査ということで、河口堰のゲートを開けて、塩分遡上を調べながら調査対応していくと、潮汐が川の中に入りますから、潮の干満が回復してアユが下りていきやすいってことで、本来のダムのない、河口堰のない状態に近づくということです。

それともう 1 点は、ちょうど 10 月の後半から、ノリ養殖場に網を海面養殖出しますよね。ちょうどその時に一番水位が少ないんですよ。ですから、あの海でノリ養殖やってる方にとっても、10 月 11 月ぐらいに河川水が増えるということは、栄養塩の供給があるわけで、非常に産業的にはプラスになるだろうと。愛知県は愛知フィッシュというブランド化を進めていますから、特に今ノリ養殖が、九州のノリ養殖が非常に悪いので、今愛知県のプレゼンスがすごく高まっているんです。ですから 10 月 12 月ぐらいにゲートを上げて調査をするっていうことは、河口堰の最適運用っていう意味でも効果があります。そして、岐阜県にとってのアユとか、サツキマスとかにも効果がある。そしてまた、海の漁業者にとってはノリ養殖場のよい生息環境を提供する

っていう理屈は、条件が揃うので、河口堰開門の理由づけとしてはいいんじゃないかと。もちろん福原輪中は非灌漑期ですから、3月までは河川水使ってませんから問題ない。

で、そういったことでちょっと課題となるのは、河川の滞留水についての、排出に要するのが11.1時間ありましたけど、途中の弁で、一番先のD1っていうドレーンの1ですかね。そこだったら、3時間で出せるんですよ。それを拝見しますと。案の2ってやつがありましたよね。ですから、11時間かからずに5時間以内でも、滞留水を出すとかはできるんですよ。途中から。

ですから、いくつか条件を変えていけば、割とこう、何とか障害となっている問題について、すり抜けられるんじゃないかなという印象があったんで、ちょっと質問をさせていただきました。お答えいただいたら、また作り直して。小島委員に許可いただいたら皆さんに公開したい。

(小島座長)

すぐ何か答えられます、何か。

(事務局)

事務局からです。今、新村委員からメールでっていう話で、私どももですね、今朝ちょっとメールをいただいたところでして、私どものこの報告書(案)について、ご意見だということは認識いたしました。で、これ庁内検討チームです、いろんな課にわたって、分担して検討しておりますので、まずはそちらの方と、このご提案いただいたものを共有いたしまして、我々の検討内容ですね、ご提案の内容をちょっと突き合わせをさせていただいて、もう一度検討するというところでよろしいでしょうか。

(新村委員)

もちろん、検討していただかないと、僕も先に進みませんから。今後、いくつか、3点確認をお願いしたんですけど。それは企業局の方だから、ちょっと違うと思う。

(事務局)

事務局です。そうですね。企業庁の方にもございますし、農地関係の方もございますし、関係課がいくつかわたりますので、そちらと情報共有をさせていただきまして、まず、報告書とこのご提案の内容をまず突き合わせていただいて、どのようなことかかっていうこと、まだ今日いただいたばかりですから。

(新村委員)

すみません、昨日の夜作ったんで、はい。

(事務局)

というところでまた検討いたしましてですね、何らかの形でお返事ができればと。今、今日の時点ではそこまでしかちょっとお話できません。

(新村委員)

僕の知りたい質問事項については、現場に確認していただければよろしいんですけ

ど、提案というのは別に出しますけど、質問事項がなぜこういう質問があるのかっていうために、ここから確認してくださいって書いてあるわけで。

(事務局)

失礼いたしました、質問か質問事項ですよ。

(新村委員)

一番最後のページになります。

(事務局)

はい、分かりました。質問事項についても、同様にですね、関係課の方と共有いたしまして、また確認をさせていただきます。

(傍聴者)

すいません、ちょっと今蔵治さんからメールがきてまして、読みます。本日 13 時から行われる愛知県の長良川河口堰の会ですが、送られてきた URL をクリックしても参加できません。パソコンだけじゃなくて、スマホでやってみようとしたのですがだめでした。URL を再送いただいたのですが、それでもだめでした。それ以上の対応は困難だと思いますので、今日は欠席させていただきます。

(小島座長)

どうなっている。

(事務局)

事務局です。今、担当から報告ありましたが、皆さんに同じ URL を送ってですね。蔵治委員だけ、入れないということで、電話も今したんですけども、入れないということで、欠席させていただきたいということで、蔵治委員から申し入れがあったということでございます。以上です。

(小島座長)

連絡が取れたってということですよ。電話でね、そういうことになったと。そういうことですね。そういうことになったらしょうがないですね。はい。申し訳ありませんでした。ちょっと、不手際があったようです。それで、ちょっと進めますね。

参考資料の 1 で、岐阜のシンポジウムですけども、いろんな方が参加している。こういう参加の仕方がやっぱり、そこら辺の経過なり、効果をちょっと富樫先生からお願いをしたいと思います。

(富樫委員)

はい。参考資料の 1 で、これが 2 月 15 日に岐阜大学で行われたシンポジウムのチラシなんですけども。大学の方と、主に工学とそれから生物系の先生方が、入ってきておりますが、それから岐阜県の方からも報告があつて、ディスカッションが行われました。経営学の先生も入ったりして、普段とちょっと違う雰囲気ではあったんですけども。

大学としては先端的な研究のひとつとして進めているということで、その紹介があ

ったんですけども、どちらかという中上流域の長良川支流の水温と、それに伴う、長良川に放流したアユがどういうふうになってるかっていう議論が中心になってたんで。最初から下流というか、河口堰の話はないということは、関係担当者が言ってたんで、それはそれだなあと聞いてたんです。皆さんどのぐらい聞かれてました？ 10人くらい来たとか、言っていましたけど。

その後も、3月17日に、岐阜県の方の長良川河口堰の検討委員会があって、そこで岐阜県側の漁業関係の報告、やはりアユの減少、特にサツキマスはもう劇的にいなくなってしまうている。それは事実確認としては、そうだなと。

それから、水資源機構の方からは、毎年、行われてるんですけども、河口堰周辺、様々なデータの紹介まではあったんですね。

でも、伊勢湾がどうか、全体としてどうなってるのかっていう解明までは進んでなくて、報告などでも、もう少しきちんとしたシステムの分析が必要じゃないかというコメントが出てました。いずれにしても河口堰が完成して、運用開始して30年なんで、そろそろいろいろ考えていけないといけないんじゃないかなってというのは、岐阜県側もそうだし、大学の関係者もそうですし、そういう発言が出てました。それから水資源機構の方のデータもいろいろ出ている。多分、最初のやつもそのうちWEBで公開されると思うんですけど、それも含めた検討・検証の場が、ぜひ必要じゃないかなと思います。

そのあとなんですけど、岐阜高校の自然科学部の研究グループが、産卵した稚アユがどういうふうに降下していけないのか。あるいは、堰を閉めた状態に近い形で栄養がないとどうなるかって、ポスター展をですね、岐阜市役所でやってまして、必要なのは見ることもできると思うんですが、そのほうが現実の問題としては大きいのかなと。

今回、岐阜県が、養殖したアユの放流を1ヶ月早めてみようかということをお願いしたんですけども、これまで遡上する数が減ってきている、遡上期間が遅れて、しかも小型化しているっていうのはもう分かっているわけですね。このままではいけないわけですから、その検討を高校であれ、水資源機構であれ、岐阜県であれ、進めてはいるわけですから、ぜひ一緒に検証・検討する場が必要じゃないかなと思っております。

それからもうひとつ、先ほどの小島先生のレジメの中で、東京都もそうなんですし、それから今、全国的にも水道事業が非常に危機的な状況になっていて、ひとつは耐震、防災の問題ですね。40年を経過して、しかも、あちこちで事故が起こっていて、非常に深刻な状況になっていて、新しい施設を造ることができない。これから人口減少、給水量の減少になるとダウンサイジングするっていう、議論に入っていくことをしているとこなんですけども。

それから名古屋市の上下水道局は今、能登の震災の復旧にかなり力をかけて頑張っ

てるんですね。あるいは逆に言えば、他の自治体が水道事業が人手が足りなくなっている、予算的にも厳しい。特に技術者がほとんどいなくなってきたり、新規の採用もすごく難しくなっていて、水道事業の維持可能性が非常に難しくなってるんですね。その中で人口減少も今進みつつあるので、これまでのように拡大一途できた、あるいは現状施設を維持しようとしてきたやり方が通用しなくなってるんじゃないかなと思うんです。

すべて 30 年とか言われましたけども、木曾川水系で今度、話そうかなと思ってるんですけども、大井ダム、中津川の方ですね。あれができて実は 100 年なんですよ。ダムっていうのは一応 100 年を耐用年数にする、償却も 55 年にする。といっても最近やっぱり施設、特にコンクリートの傷みが早いので、なかなか既存の施設を維持するの難しいだろうと。だから、その後作られた、先ほどちょっと紹介のあった牧尾ダムもそうですし、岩屋ダムもそうなんですけども、河川事業全体を見直していかないといけないタイミングに来てるだろうと思うんですね。

だから、利水は減少していているという面もあるし、渇水対策、現実になんていっていかなくていいかってこともありますし、全般的なシステムの見直しを要求されているんじゃないか、小島さんがおっしゃる通りじゃないかなと、ちょっといろいろ付け加えましたけど、以上です。

(小島座長)

ありがとうございました。水道は前もお話をしたかと思いますが、もう厚生労働省が持ちこたえられないってことで、もうすでに国土交通省に所管が移っております。市町村単位で多分維持は無理だし、今おっしゃったように、とにかく水道ができる職員がいない。公務員もなかなか採用が難しくてそこに配置することはできないし、技術系の職員を水道の技術系の職員を各市町村が持つなどということは、もうほぼ無理になっているってことで、特に過疎化の進んでいるところは維持が難しい。それから水道料金を上げることもできないので、議会の議決がないとだめなんですけれども、そういう意味では、老朽化が激しくて、これを厚生労働省が所管して、何とかするなんていうことはもう無理ということで、水質の方は環境省が関与しますけれども、事業そのものはもう国土交通省に移っておりますので、そういう観点からインフラというものをどういうふうに全国的に維持するか、大都市はまだ水道大丈夫ですけれども、日本全国で見るとほぼ維持不可能。小さな地方がですねということで、いわゆるインフラ整備と維持ということはどうするかということで国土交通省にもう今移っている、そんな状態ですね。やっぱり職員がいないってのは決定的ですね、地方自治体に。また、これもお得意の民間委託をしていくとですね、そういうような方法ってのはすぐ考えるんですけども、なかなかそう委託すれば上手くいくってことでもないんで、非常に、作っていくというよりも、維持するっていうことに、職員と技術者とお金を大きな公共事業の中でどう配分していくかっていうそういう問

題がということですよ。だからもう随分変わってきたということです。鈴木先生。お願いします。

(鈴木委員)

私は途中から参加したもので、最初の状況ちょっと十分理解してないんですけど、まずひとつは、この参考資料の3でこの30年間の状況の変化についてなんですけども、これはその時点ではですね、海域の状況っていうのはいわゆる富栄養化状態だったということで、流入負荷削減の話があつて、基準数値とかあるわけですが、これはもう現段階ではこれ大きく変わって、この2000年代初頭に比べて、現在は貧栄養化という格好で、漁業資源が大変厳しい状況がある。これノリも含めてということなんですけども、そういう状況がある。つまり変化があるということで、ここには気候変動等について変わってきたという記述はありますけれども、海域の状況の変化がやはり少し記述されてないんで、これは私としてはこれ大きく変わったひとつの事象、だからそれに対応する堰の問題の捉え方も違ってきているということだと思うんですね。

先般3月の最初の土曜日だったかな、伊勢湾の貧栄養化を考える意見交換会っていうのを、これで5回目になりますけども、愛知県の漁業関係者、三重県の漁業関係者、それから行政関係者等々含めまして、開催をして、講演の後に愛知、三重の主要な漁業者の方々に、壇上に上がっていただいて意見交換会をしたんですが、この中でですね、ひとつの大きな話題としては愛知県側の鬼崎漁協の組合長さん、それからあと三重県の確か鈴鹿の漁協の組合長さんが、今の栄養不足の問題に関連して長良川河口堰の話がありました。それで特に三重県側の鈴鹿市、要は伊勢湾中央ですね、以南の鳥羽磯部の漁協の水域範囲も含めてですが、もう基本的にはもう栄養不足であると、だからノリ漁期中に、河口堰を開けてですね、開ける効果っていうのを漁業者側が考えてる開ける効果っていうのは、今濃度域が高いのは、伊勢湾奥ですね名古屋港含めて伊勢湾奥、その水が要は動かない、動かない原因のひとつに、河口堰があるんじゃないかという考え方が、やっぱり両者に非常に強いわけで、だから開けて水を常時流せばそれに伴う、我々が言うエスチュアリー循環っていうんですけども、要はその水が真水が浮動する水の循環がやはり回復をして、栄養塩も伊勢湾の中央部、また場合によっては湾口域までにもその影響が広がる可能性があるということで、何とか開けようという質問が出たということと、あとはごみの問題等ですね、ノリの漁期中に雨が降り堰をあけると大変なゴミの流出によって、ノリ養殖に多大な被害が生じているが、それについても河口堰の関与っていうのもあるんじゃないかという厳しいご指摘がありまして、私がパネリストの一応司会進行という格好だったので、会場に中部地方整備局の担当の方々も参加していただきました。その方々に話を振りましたが、基本的には努力はするという比較的前向きな回答はそのときにはありました。ただこれは、整備局としてというよりも、担当官の立場として、そういう問題があるということについては、前向きに検討し、漁連から愛知県漁連、三重県漁連からも要請が出

ておりますので、この河口堰の問題については、それについて含めて検討を進めたいと、こういうことだったと思います。

ただ、今までの経緯の中で問題なのは、やはり特に三重県側についてはですね、操業される海域によって堰の取り扱い方について、慎重な意見があるところは、今申し上げたように鈴鹿とか鳥羽磯部の中央部や湾口域の漁協は非常に強い要請があるんだが、例えば桑名地区についてはですね、今のノリ養殖や、あとはシジミ資源、アサリ資源等々の変化をこれ以上攪乱してもらったら困るということで慎重な意見があると、だから三重県の中でも濃淡があるということも指摘されました。ただ、これは愛知県側からの愛知県の漁業者からも、それは三重県の中で調整してもらいたいと、総体としてはやはり愛知三重の漁連が要請書として、各県にも行っていると思いますけども、基本的には開けて栄養塩を供給し、水の駆動を助長してほしいと、こういう要望も依然として強いということなんですね。

もうひとつは、これは直接今の河口堰とは関係ないんですけども、関係して今の海の状態についての情報としてはですね、温暖化に伴って、魚やノリや貝が取れなくなったんじゃないかと、こういう一般的な意見があるんですけども、例えば黒潮がですね、外洋の黒潮が温暖化で大きく蛇行してる状況が2017年から続いていると、その影響が多いんじゃないかということも指摘している人もいるんですけども、マスコミは特にそういう話に非常に乗りやすいというか、天変地異だとかこういうんですが、これは我々が数値シミュレーションとか、あとは海洋研究開発機構なり、海上保安庁のデータ等でですね、

いろいろデータ整理してみますと、黒潮の影響よりも、あることはあるけれども、例えばイカの、春の風物詩であるイカですけど、播磨と同じ播磨湾とおんなじ、伊勢湾の特産で1万2000トン程度採れてたわけで、今ゼロですけども。それについてもですね、黒潮の蛇行よりも、内湾の栄養不足の方が効いていると、かなり効いているという結果も出ているし、そういうことも漁業者の方々は情報として承知してみえるので、やはり栄養塩不足の問題。いわゆる貧栄養化の問題というのはまずは喫緊の課題であると。その中で、河口堰についても、基本的には開けてもらいたいと。こういう意向が強かったということで、シンポジウム、大変意見交換会が活発でですね、河口堰なんか爆破してしまえという極端な意見も出たぐらいで、非常に過激な怒号の飛び交うような、かなり緊迫した状況があったと思います。それだけやっぱり漁業者にとってみると、この伊勢湾の河口堰というのは非常に大きな問題があるということだと思います。

それから、もうひとつだけ関連して栄養不足問題ですけども。小島政策顧問にもご協力いただいて、環境省のほうに、何とか伊勢湾の貧栄養化の問題について、様々な問題があるのではという格好で、2回ほど私と一緒に環境省に足を運んでいただき、その結果を知事にもご報告し、知事のご意見も踏まえて、2年前にですね、私どもが環

境省に行った後になりますけども愛知県の中に愛知県栄養塩管理検討会議っていうのができてちょうどこの 2 月で一応終了しましたが、構成員は下水道課、環境局、農林水産水産課、関係市町、環境省、水産庁、それから学識者、中央環境審議会の先生方も含めて、実施して、この 2 月に一応結論が出まして、これ愛知県のホームページにも出ておるとおもいますが。愛知県の漁業生産にとって必要な栄養塩濃度は窒素で 0.4mg/L、リンで 0.04mg/L が望ましいと。これは現在のⅡ類型、環境基準Ⅱ類型ではなしにⅢ類型相当であるということで、Ⅱ類型からⅢ類型への類型指定の将来の見直しが必要だと、こういう意見が、一応県の意見として出ましたのでそれを踏まえて、環境省もその資料を踏まえて、昨今、2 週間ほど前に委員会がありまして、私も出席いたしましたけども、そういう県の意向も踏まえて、類型指定の見直しについては来年度、つまりこの 4 月以降の中央環境審議会の方に諮るといような手続きに、やっとなってきたということで、いろいろまだこれから詰めなきゃいけないところありますけども、この貧栄養問題については一歩前進ということじゃないかなということで、小島政策顧問大変ご苦労かけましてありがとうございます。これはちょっとご報告というか、今の状況はそういう状況だと。

(小島座長)

ありがとうございます。もうひとつねちょっと、変わってることなんですけれども。多分、皆さんご存じないでしょうけど、食料緊急事態法っていうのが 4 月 1 日から施行されます。あの、いわゆる食料の、今年の米騒動もあってですね、農業生産について、緊急事態にどうするかということで法律ができて、即施行です 4 月 1 日から。これ主にね、農業者の方がすごくこれからどうなるんだろうっていうことなんです。要するに、緊急事態が起こったとき、災害とか戦争とか、いろんなときにですね、食料の生産、流通、消費、これを国が関与しながら、最終的には統制っていうことにも視野に置くわけですけども、いわゆる生産をコントロールする、増やさなきゃいけないとか。そのために、いわゆる食料生産をする人に対して、計画を出させ、あるいは流通段階で売り惜しみとか何とかしてないかっていうことで、立ち入り検査をするとか。最終的には配給ですよ。緊急事態だから、何か昔見たような形ですけども、しかし、そういう法律があつという間にできて 4 月 1 日から施行なんですよ。今、農業者の方は、どうしようか。そんなに作付け変えられないけど、とかいうことはあるんですけども、食料って広いから、多分あまり漁業の方には、まだ漁連の方が問題だ、問題だとおっしゃっていないかもしれないけど、農業の方はもうどうするんだろう、と問題だ。今年の米騒動がありましたから、これのそれぞれ政府対応がどうのこうのとか、農業者は今いろいろあって、米がなくなるなんてのは、去年の 4 月から分かってたとかいろんな話もあるんですけども。あの、そういうことがあって、いわゆる食料という観点から、もうこれは国がどういうふうに緊急事態、管理するかっていう法律があつという間にできてるっていう、そういう事態もあります。だから、環

境省は随分前から、いわゆる綺麗な水ではなくて豊かな海川というところに転換をしておりますので、それを少しずつ、愛知県のほうも少しずつできてきたと、こういうことだろうと思います。世の中どんどん変わっているっていう。そういうことです。

ちょっとご意見、WEB で参加の方がいかがでしょう。どなたか、発言するときには手を挙げるんですか。ちょっと発言する方、ちょっとお願いします。確認をしていただきたいと思いますが。武藤さん、大丈夫ですか。

(武藤委員)

いいですよ。

(小島座長)

はい。じゃあ発言お願いします。

(武藤委員)

提案された 30 年のシンポジウムの開催ですけれど、私が NGO 市民団体の NGO としても、現地見学会とかシンポジウムなんか、4 つぐらい企画してまして、非常に好評で、環境観察会なんかはもう満杯になるような状況です。で、30 年、運用 30 年というのはやっぱりひとつのポイントだと思います。岐阜県なんかの調査検討会も、発言の中で、30 年について、やっぱり今ひとつ考えるときじゃないかという意見は、去年の検討会から出てきまして、今年もそれに対する取り組みをしたらどうかというような、別にそれは開門ということじゃなくて、長良川河口堰が運用されてから、異常なし異常なしで進んでいくのはどうかなあというような意見も出されてました。

それからもうひとつは、30 年経ったと同様に、隣の韓国の状況を視察してですね、一番感じたのは、考え方がやっぱり変えられたというか、今までいろんな形で論争とか議論が、過去、長良川河口堰についてはどこまで上がる、ここまで上がったらしも上がったらどうするんだとかそういうような議論だったんですけど、韓国の場合には初めからシミュレーションをきちんとやって、これまではいいんだね、これまではいいんだねという形で実際開門を試験やりましょうと。シミュレーションが前提にあって、そのシミュレーションに現実が合うかという形で、開門やって、そのやり方も全面一気に上げるとかそういう考え方じゃなくて、どの門をどのように上げたらいいかというような形で、韓国の場合は面白い言葉だったんですけど、汽水域を造成するという言葉で、12 キロなり何キロでどうなんだというような考え方が示されて、私たちもそういう考え方、そこにやっぱり基本になるのは、塩水遡上のシミュレーション、これがまずは基本じゃないかなというふうに思いました。あと庁内検討会のやつについては、また、いろいろ疑問がありますので、聞きたいこともいっぱいありましたので、文書で、後日出させていただきます。

(小島座長)

はい、ありがとうございます。蒲さんはいかがですか。

(蒲オブザーバー)

聞こえますか。

(小島座長)

聞こえますよ。

(蒲オブザーバー)

はい。どうもお疲れ様です。いやなんか、ちょっと何ですかねやっぱり、シンポジウムとか、非常に今ね、活発にやっっているというふうにも、伺ってるんですけど。私今ほらあの岩手にいますしね、今ちょっとイギリスにもいるんですけど、やっぱこれ、この問題をですね、やっぱりナショナルとか、インターナショナルでの視点で、やっぱり長良川河口堰っていうのをやっぱりもう少し認識をね、30年ってさっきね、ご指摘もあったタイミングもあるし、やっぱもっとこう広く耳目を集めるような、方向性を持って、組み立てていかれるのが、いいのではないかなと思うんですよね。ですから、やっぱり役所の方に、何とか当局に、やっぱりこういうのどうですかというまあ当然学術的な意見交換、とかあるいはアプローチとかは、対役所的にあると思うんですけども。私もちょっとメールで入れさせていただいたんですけど、やっぱり、国交省とかですね、あるいは環境省の記者クラブとかですね、あるいは農林水産省の記者クラブに、やっぱり、これは愛知県というよりはまあその委員会としてですね、アプローチしていくってまあ、言ってみりゃプレスブリーフィングをして、勉強会を各省庁の記者に仕掛けてですね、長良川ってそんな問題があって河口堰があって、結構大変なんですねってことを、やっぱり全国のキー局とかNHKの本体とかの人たちに認識させないと駄目だなと。せっかくこんないいタイミングでやるので、やっぱりそこら辺の耳目を集めるアプローチの仕方の組み立てようは今から、来年やるのであれば、やってかないと。

NHKはじゃあ本体で特番やろうとかか言うとやっぱり、今からでも間に合わないぐらいですよ。でも僕はNHKとかはプロデューサーとかだったら、関心があれば、特番作ろうかっていう話になると思うんですけどね。そこら辺のちょっと、アプローチもひとつ考えたら、せっかくね、こんないい話なので、広く知っていただきながら進めていくのがいいかなあとは、思いました。

(小島座長)

はい。ありがとうございます。今本先生、あれ。今本先生いかがでしょうか。

(事務局)

今本委員ちょっと今切れてしまってますので、先ほどまでちょっと、おられたんですが。

(小島座長)

今繋がってるの誰？

(事務局)

今繋がってるのは向井委員と伊藤委員ですね。

(小島座長)

じゃあ、伊藤先生お久しぶりです。

(伊藤委員)

はい、どうも、ご無沙汰してます。発言求められているわけですね。あの、いろいろと聞かしていただいて確かに長良川河口堰 30 年ということで、いろいろやりたいなどは思いつつすいません、私がこの 1 年半ほとんど頭が動いてないので、実際少し動き出した気はして、いろいろ関心持ってやってるんですけど、今明らかに長良川河口堰問題に限らず、例えば河村元市長が連絡導水路放り投げて国会議員になっちゃったり、長崎の石木ダムはいよいよ強制収用 1 歩手前まで来たりとか、何か、河口堰もだけど、何か日本のいろいろな話題として、いろいろと扱ってきた水に関する問題が全部今みんな反動的な状況に落ち込んでいきそうな気がしてて、何かその辺の危機意識が僕にはとっても強くて、何かそういう関連で改めて日本の水っていうのをどう扱ったらいいのかみたいな。今回提案されてるシンポジウムってのは、ある意味で長良川河口堰を本当にどうやったら動かせるかっていう形で、集約的に提案されてると思うんですけど。何かこれに限らずもうちょっと別のやり方っていうか、今言われてたもっと何かマスコミをうまく、関心持ってもらえるような、それでマスコミもどんどん弱くなってる気がするので、その危機意識を鼓舞するような何か企画ができたらいなと思って、聞いてました。すいません、何の根拠もないけど最近思ってる感じがそんな感じです。以上です。

(座長)

はい。向井先生いかがですか。繋がってるよね。

(向井委員)

ちょっと待ってください。聞こえますか。

(座長)

はい。

(向井委員)

まあ何とも、物事が動かないまま、物事というか、河口堰関係で動かないまま、ずっといるわけなんですけど、とにかくこういうシンポジウムの的な、本当にどうするのがベストかっていうのがわからないんですが、とにかくできることを継続するしかないんで、今のところ、ご提案いただいている内容とかで大體、良いとは思ってます。で、さっき伊藤先生が、いろいろちょっと世の中全体でみたいな感じでこのことを言っておられましたけど、ちょっと昨日 SNS で見たのですが、有明海の方だと、福岡県とか佐賀県の辺りで、これは福岡県かな、福岡県の柳川の掘割っていうのがあるんですけど、そこの河口の水門があって、ウナギが入ってこれなかったのを上げ潮のときに水門を上げるというのをやり始めたとか、やってみたとか、なんかそういうことも行われてるので、その事業の規模にもよるんですが、小さな規模のものであれば改善

するという動きも今ないわけではない。ていうことを考えると、とにかく粘り強く、毎年何かやっていくしかないだろうなというふうに思ってます。はい、あんまりまとまらなくてすみません、そんな感じです。

(蒲オブザーバー)

あと、小島さん、すみません。

(小島座長)

蒲さん、どうぞ。

(蒲オブザーバー)

だからシンポジウムをね。やっぱりどこでやるのかっていうこともあると思うんですけど、ぜひ、やっぱり、河口堰が見えるようなところで本当はできるといいなあとは思ってますよね。愛知県の、どっかのなんか施設とかもあると思いますけど、やっぱりナクトンガンもああいうビジターセンターみたいのありましたけど、長良川河口堰のああいう見学施設もありますし、なんかやっぱり河口堰が見えるところで、やれるといいかなあとは思いますが、その人の集め方とかもいろいろあると思うんですけどね本当はね、あんまり離れたところでやるよりも河口堰を見ながらやれるみたいな。ちょっと難しいかなと思いますけどそういうのも思いました。あと、ちょっとメールも差し上げたんですけど、先ほど黒潮のね、影響についてっていう話もあったんですけど、私が研究でちょっと連携している高知県の黒潮生物研究所っていうところは、そういう沿岸域のですね、黒潮とか、高知なんでサンゴ礁とか海洋生物の研究が主なんですけど、潜水調査が主にやってるので、潜水調査はやれるのったらそれはやれますって。そういうデータを取らないと、ある意味協力も難しいですけどねって、潜水調査は専門なので、そういうこともやれるんで、今までそういう潜水調査のデータ知見がないのであれば、そういうところと一緒にやって何らかのデータ取ったらいいかなあとも思うんですね。私も潜水士の資格持ってるんで、これまでは調査で潜ったことはあるんですけども、県の方にちょっと何か海保とかのいろいろ許可とかもいるんですけど、ご協力とかいただければ、そういう潜水調査をして、そのデータをもっとシンポにも最新の海底の状況をご提供することもできるかなあと思ってちょっとメールで情報だけ差し上げてるんですね。

(小島座長)

はい。ありがとうございました。今本先生復帰？

(事務局)

今本委員はちょっとここ入られてないので、入られたらまた報告いたします。

(小島座長)

はい。新村先生ね、あの、どんな調査が必要かっていうことなんですけど、先ほどおっしゃったように、前回おやりになっているように、河床も変わっている、シミュレーションやる前提としてね。河床の調査やっていただいたんですけども、ある程度

オーソライズされた河床の調査は必要ということですよ、きっと。現状の調査とか、あるいはもうひとつどんなデータ、調査が必要ですか、蒲さん言っていたように潜ってやるってのは必要。

(新村委員)

いや僕は結構あそこ潜りましたがね、やっぱり潜って見えるのは、視覚しか見えないでしょ、もっと塩の動きとかダイナミックなところを把握しておく必要があるんですよ、とりあえずは。それは逆に言うと、シミュレーションっていうか、今、長良導水の入り口のところにどうしたら真水が残るかみたいなね、そういうことに絞ってやるのが一番いいと思う、とりあえずはね。今、あそこでしか水を使っていないわけではないですか、とりあえずは。ですから、あその取水に問題はないよって言うためには何ができるかみたいなことに絞ってやったほうが、実行は変わるんじゃないかなと思って、それで質問事項も書いてある。まあ一旦とにかくゲートをある程度開けて塩分を入れた場合に、管内滞留水っていう問題があって、2週間しか調べられないってなると、ちょっとそれはまた問題かなと思ったので、もうちょっとこう、もっとね、アオ取水とまでいかななくても、もっと気楽に開けて閉めれるみたいに、なっていく必要があると思っています。で、ひとつは一旦、報告書を紹介しましたが、もう現実にこう台風の高潮とかですね、ああいうときに潮が上に上っているということが現に起きてるわけですね。これからもっとああいう頻度が高まってくるってことはまず間違いないので、水資源の方としても、基本的にやっぱり、今のままだとやっぱり高潮とか海面上昇に耐えられないと思ってるはずなんですね。いつかの段階である程度潮が上がっても、それをどうふうに排水するかとかそういったノウハウっていうか、運用規則の見直しみたいなもの出てくると思うんですね。ですからそういうのを、彼らがやるのを待っているのか、あるいは弾力的な運用の中にある程度潮が入っても出せるようになっていうためにね、何ができるかっていうことは、やりませんかっていう話をもっていくのはどうかなと思っていますんですけどね。

(小島座長)

あの30年の話でさっきのね、富樫先生もそうだし、おっしゃったのと向井さんもそうなんですけれども、何ていうか、長良川河口堰、ひとつの方法でね、長良川河口堰を開ける開けないにフォーカスしないで、そんなにこだわらないで、もちろんやる。いわゆる岐阜県も、あるいは国土交通省も水資源機構も入ってやってもらう、まあ岐阜のシンポジウムね。まあそういうところから、もう一度作り直していく、ていうやり方もあるし、それから、長良導水は本当に河口堰のすぐ間近だけど、これを何とかするっていうのはひとつあるけれども、次に、福原水門とか北伊勢のところまでは大体7キロですよ、河口堰からね。まあ、ナクトンガンが12キロまでだけど、じゃあ7キロまでのところで汽水域を創造する、作る。まあ、ということだと、北伊勢、とりあえず北伊勢の代替をどうするかっていうことは関係なくて、そこまではないと

ころでやる。まあ、これはナクトンガン方式ですよ。12 キロが 7 キロなるだけ。という。

(鈴木委員)

大事な話だと思うんだけど、北伊勢、北西の取水口のところまでの話っていうのは、その開門をすることによって、どの程度の塩水がどの程度の距離まで、擦過するかということについて、なにがしかのシミュレーションみたいなことをまずはしてという意味ですか。

(小島座長)

まずはシミュレーションやって、それと実測と合うか、先ほどの話なんですけどね、汽水域をどの辺まで作るかという、もうひとつの方式。ナクトンガンの場合は例えば 12 キロ、15 キロだけど 12 キロとして、そこに汽水域を作る。そのためにシミュレーションをやる、シミュレーションまでやる。そのシミュレーションが実測と合うかどうか、ということで、次は実測をやるというやり方。もしそれをそのままやるとすると、長良導水の問題はどうしても解決しなきゃいけないんだけど、この間問題になっていた岐阜県の話はあるけども、一番近いところは、福原のところと、すぐそばに北伊勢があって、大体 7 キロ、12 キロじゃなくて 7 キロということを見ると、そっちの方の、つまり取水口があってそこまでっていうのがナクトンガンのやり方ですよ。取水口を移しちゃえば、さらにの延びていくっていうのは、ひとつずつ上げていくっていうのがナクトンガンのやり方で、だから取水口の位置というのを考えながら汽水域の領域をどこまでやるかっていうナクトンガン方式を考えれば、まずそういうことも考えられるんだけど。それは、どうですかねっていう。だからシミュレーションをまず作って実測をやるっていう、そういうことです。

(新村委員)

それでですね、僕はちょっと、プチ開門っていうのはちょっとよく分かってないんだけど、基本的に言うと河口堰が一番害をなしているのは冬場なんです。下りていけないから、アユにとっていえば。夏場は上ってくるのは結構上るんですね。ですから、僕が今回質問書を出したのは、10 月から 12 月まで開ける調査は絶対やるべきだと思うんですけど、理由が 2 つあってね。ひとつはそれで結構改善されちゃうんですよ。アユが下っていけるし、ノリに対しても水があげられるし、ただその時、とにかく長良導水の問題を解決しないと、要するにあそこ閉めて水を管内滞留水っていう問題を解決しないと、まずそもそもシミュレーションしても使えないですよ。だからとりあえずあその問題をクリアして、これくらいの期間だったら長良導水止めても大丈夫だよっていう話になれば、シミュレーションして実際ね、塩分どこまで上るかっていう段階に進めると思うんですよ。それまではやっぱり、少なくとも、10 月から 12 月まで開けてやると、かなり劇的に長良川のアユは改善するし、下流側の人もノリ良くなったって話になればもっと開けろって話になるんじゃないかと思ったん

ですよ。

(鈴木委員)

問題は、特に冬場の問題がまず当面は問題なんです。海域に行かなければ周年なんですよね基本的にはね。出だしとしてはノリが一番分かりやすいということで、それはそれでいいんだけど。問題は長良導水の問題が解決しないと、これただ私も間違ってたらごめんなさいね、これ今愛知用水から離島への配水とに繋がってるわけで、そこが要は生命線なんで、そこがもしトラブっちゃうと、一時的にトラブっちゃうと、これ離島大変なことになっちゃうわけですよ。だから、長良導水の話っていうのは、私はこれはもう一番大きな課題で、そこが本当に代替できるような確固たるシステムがあるかどうかということはやっぱり、今回の中間報告でもそうなんだが、そこをやっぱり詰めないで、それより先になかなかいかないんじゃないかなと思うんですよ。だから私はこれから何をやるか、何を話しかけるかっていうことも含めて、長良導水の代替っていうのをどう考える、どういう方策があるのかと、その実現可能性があるのかないのか、そこら辺についてもう少し突っ込んだ詰めが必要なんじゃないのかなという感じが私。

(富樫委員)

河口堰のゲートを開けて、今の利水をどう転換するか、ずっとここでも議論してきたんですがね。そのあと、2025年まで来ていて、愛知県の尾張地域の水道の給水量が減少してきてる、そういうシミュレーションやったんですけども。かなり減るかなと思ったらやっぱりかなり実際、減ってきたんですよ。あとベースとして愛知県とか名古屋市の人口もちょっともう伸びないっていうか、若干流出もあるような状態で、それは変化でもあるんですけども。

僕は長良導水の代替水源は木曾川から取ってるし、取れるので問題ないと考えてるんですけども。今度は三重県側の北伊勢工業用水道なんですけどね。四日市のコンビナート用に長良川の水を持っていきたくて、起こした事業なんですけども。実はあれがですね、塩水溯上を日本で初めて観測した。シミュレーションじゃなくて実際に塩分が入ってきちゃった。工業用水は塩分は絶対だめですからね。それが観測されたケースなんです。

それは当時の三重県側もやってるし、島祐之先生もそれでドクター論文を書かれてますし、どういう状況で塩水が溯上するかというのが分かっているんです。問題はね、岐阜県側で、海津側で工業用水を取りたかったんですが、岐阜県側がノーと言ってしまっただけで、それでしょうがないんで千本松原で取ったら、やっぱり塩水溯上してきてる。それから、上流側でもぎりぎりやっぱり塩分が入りかかるときもあって、それを前に三重県の方から北伊勢工業用水道の塩分濃度のデータを実際出してもらっていて、それはきちんと分析しないまま来てるんですけども。

(新村委員)

上流側って高須輪中のことですか。

(富樫委員)

高須輪中、うん。そこまではね、塩分が上るのが分かってるんですよ。北伊勢工業用水道は時期によって取水してなかったんですね。さっき言ったように四日市コンビナートの工業用水の需要が減っていて、最近では半導体の需要があったりするんですけど、減ってきていて、それはもう木曾川で十分補えるように今になっていないんですよ。というふうにして、各官実測した観測結果がある。

それから当時とは違うコンビナートとか、水道の需要の実態もある。僕も10年くらい前に、開門の条件はそうだろうとその計算をしていたんですが、それから見てさらに、水道需要の落ち込みとか、工業用水導の需要が劇的に落ち込んでるのね。そうすれば、既存の木曾川の水源で十分やってけると思うんです。さっきの岩屋とか牧尾も同じことで、過去に開発した木曾川総合用水にしても愛知用水にしても。愛知用水はですね、農業側が今、非常に縮小してきていて、愛知用水の維持管理が非常に難しくなってきたんですよ。それから老朽化が早く進んでるのでね。その工事を先にやったんです。今後、愛知県側にしても三重県側にしても、岐阜県側もそうなんですけども、やっぱり事業が完成して30年くらいすると、それをもう一度補修する工事が必要になっていて、それが実は巨額に上るんですよ。それに今のインフレがきているので、もっと厳しいなと考えてるんですけども。

現在の時点に立ってひとつは、長良川の過去の状況をどうだったのかと、塩水湖上がどうだったかを見直す必要がある。それから一方では水を利用する場合には、工業用水道にしても水道にしても、どういうふうに状況が変わってきていて、しかも施設がどの程度維持できていて、どこで補修しないといけないかを考える必要があるんです。

もうひとつ、利根川河口堰を愛知県の皆さんとも見に行きましたが、利根川河口堰のゲートは半分開けてあって、26キロ地点で農業用水や水道の取水に影響しないようにして、塩分濃度をコントロールしてるんです。大学の方で、利根川河口堰ってのはほぼ長良川と同じ設計なので、1960年代の半ばでどういう計算をして、どういう管理の仕方をしようかっていう報告書が出てるんですけども、現在の利根川の状況もあるんですけど、そういうものを見ながら長良川の場合はどういう形で河口堰を開けていけばいいかってことをね、検討できるんじゃないかなと考えてるんですけど。ただ実測データはある、シミュレーションしなくても、長良川は、最初から持っていた。

(新村委員)

それはゲートがない状態でしょ？

(富樫委員)

もちろんですよ。

(新村委員)

いやそのゲートがない状態では、割とシンプルで、問題はゲートを一部開けて、例えばナクトンガンみたいに、どのぐらいこう塩分濃度をコントロールするかっていうのは、そういう場合にはやっぱりシミュレーションと実証が必要なわけですよ。その場合、一番何をやるべきかっていうのは、戻りますけど、長良導水のあれを一旦止めることができないと、実験できないと、それで僕はそのためのレポートを皆さんに送りましたけどね、データを教えてくださいっていう。

一番何が障害として大きいかというのと、水を止めると管内の水が腐ると。2週間ぐらいしたらその水を処理するのに8億円かかるって書いてあるんですよ。その根拠を知りたくて、水止めて2週間で悪化するような水をみんなに飲ましてるのかっていうことを言いたいところではあるんですけども。なぜそういうことが出てきたのかっていうと、途中ドレーンがあって、11時間になりましたけど、実際4時間とかでドレーンがあるから抜けるんですよ。割と簡単に管内滞留水って問題がすごく何か、大きな問題になってるみたいに見えるけども、それは割と何か解決するんじゃないですかって質問を今事務局に投げたんです。とりあえずそれがあればね、シミュレーションをもしかしたらできるんじゃないかってとこまでいけるんじゃないかなと思って。

それで開門調査をするその時だったらせっかくだから、いろんな条件も整っているし、10月から12月ぐらいっていう期間っていうのは、アユにとってもノリにとってもいいよって話をしてる。もちろん通年開けるのが一番いいんですけどね。とりあえずそういう、そこら辺からまずシミュレーションするときには、成果が見えた方が絶対こう味方が増えるから、開門調査ってときに、環境良くなったということがあればね、やっぱり開けましょうって人が増えてくかもしないでしょ。だからなんで長良導水にこだわってるかっていうと、とにかくあそこの問題がすごく、細かいところで水が腐るっていうのは本当かっていうところからつまづいてるんです。

(富樫委員)

ちょっと水質の話は別にして、もともと知多に対しては、木曾川総合用水事業で馬飼で取った水を暫定水利で持っていつているんで、供給能力は十分にあるんですよ。湧水対策は別の方法があるってことでシミュレーションしてるのでね。それも大丈夫なので、長良導水がなくても、知多には水は持っていけるわけです、持っていつてたんですね過去はね。

(新村委員)

いや、それは分かります。だから、変えてしまった後に、導水管の中に水が残ってるのをどうするかって問題を解決しないと、止めてしまった後の処理ができないということ。

(富樫委員)

同じ問題をですね、今、徳山ダムから西平で取水して木曾川までもっていく木曾川水系連絡導水路でも同じ問題を抱えていて、ほぼ利水は必要がない。一方で渇水ときの正常流量を流すときだけ流すっていう、説明があるんですけど。要は管の中に水を溜めるってやつで、それは当然水質が悪化するし、それは問題じゃないかなという議論も一方であるんですよ。だから、何らかの対策が当然必要なんですけども、同じようなことは、長良導水にしても木曾川水系連絡導水路にしても起こるはずなんです。水を止めちゃえば当然水質は悪化するし、当然途中で堆積物は増えるだろうし、何らかの対策が必要になってしまう。片方は問題がなくなって、片方は大丈夫だっていうのがね、それちょっと整合しない部分もあるかと。

(新村委員)

いや、そんなこと言ってるわけじゃないですよ。

(小島座長)

すみません、ふたつありますよね。

ひとつは最初おっしゃった北伊勢工業用水の話があって、北伊勢も長良川の取水のところもあるんですけど、もともとはあれ、木曾川からも取ってますよね。

木曾川からも取っている。要するに木曾川の水が十分であれば、北伊勢も木曾川でやれるということでしょうか。

(富樫委員)

そこは三重県の企業庁に聞きに行ったんですけども、水量的には明らかにそうですよね。さっき言ったように、実は北伊勢工業用水道 88.5 万トンという、巨大な給水能力を持ってるんですけども、その半分以下 38 万トンくらいしか使ってないんですよ。工場側もたぶん使わないので、料金はもうディスクアウトしてくれて形で今、やってるんですけども。だから 1 万トン程度、1 万トン、2 万トン程度かな。北伊勢工業用水道っていうのは途中から中勢の水道もつないでるんですよ。両方が関係するんですけども、それであればもう木曾川が余ってるんで十分こちらもカバーできる水量にしかならない。もうひとつはパイプが全部繋がって。

(武藤委員)

武藤ですけど。

(富樫委員)

員弁川とか、他も水が繋がっていくんですよ。だから水質の悪化がね、北伊勢工業用水道系は起こらないです。

(小島座長)

武藤さん、どうでしょう。武藤さん、声が聞こえない。

(武藤委員)

聞こえますか。

(小島座長)

聞こえました、はい。

(武藤委員)

要は簡単に言うと、数字を言うと今、富樫さんが言われたとおりなんだけど。木曽川大堰要するに木曽川から取っとる水を、何で三重県の方へいくかという、木曽川と長良川と揖斐川を水管橋で渡してるんですよ。その水管橋大きい 2 メーターぐらいの水管橋 2 本あるんだけど、その半分ぐらいしか実績としては、三重県は使っていないんですよ。富樫さんが言われたのはそういうことだと思うんです。いやそれ、それぐらい余裕があるということ、木曽川の水で。

それからもうひとつですけれど、先ほどから長良導水の取水の問題について言われてました。後で、文書でまた質問しますって言いましたけれど、庁内検討チームの、要するに今来、ずっと管内滞留水について問題にされとるんですけれど、この管内滞留水について、要するに、開門試験やった後に、要するに長良川から筏川の取水場までの区間なら滞水しちゃうという問題を言っとるんですね。これは何で綺麗にすることができないということを庁内検討チームは言っとるんですけれど。私はそうはない。常に時間的に 2 週間というならば、一定の時間について、長良川から淡水を入れればいいと。ところが、1 年 2 年前の庁内検討委員会の回答は、その 7km 時点で河口堰を開門した場合に、淡水が表層に来ることは有り得ないっていうことを言って、こういう今変な議論をし始めてるんですね。次は、来年度は名港導水まで、その水を入れてどうかいって、話がおかしくなるとるんですけれど。実際その長良導水から入れて、筏川のところまでで綺麗にしたらいいんだけど、ここにはドレーン管がないから綺麗できないっていうんだけど、はたしてそうなのかというね。導水の筏川の沈砂池にもあるし、それから弥富ポンプ場のポンプ井の池もあるんです。そういうオープンなところがあるから、ドレーンできないはずがないし、管路としてもドレーンできないようなことだったら、一旦事故があったときにどうやって排水するのかと。そんな設計はまず考えられないのだけれど、そういうことを言ってるので、今度、平成 6 年度に新たに名港幹線まで入れて、名港導水路までその濁った水を入れて、ドレーンはその名港導水のところにしかないからって変なことを言い出して、おかしい検討し始めたんだけど、要は基本は、長良導水を本当に綺麗にできないのかという問題です。河口堰を開放すれば塩が来るのは当たり前なんだけど、表層が淡水する時間があるんですよ。それをシミュレーションして、ちゃんと掴んでいけばいいんです。

前、パンフレットを作ったときにも調べたんですけれど、2004 年の塩水が入っちゃったときに、慌てて水機構は長良導水のゲートを閉めちゃったんだよね。それをずっと調べると、76 時間、何時間だったかな、67 時間かな。愛知県水は取水をストップしちゃったんです。だけどよく後で見ると、50mg/L を越えるに達するようなときが本当あっただけで、ほとんど塩水こなかったです。基準は、本当は 200mg/L にすればいいんだけど、この水機構と一緒に作った取水基準が 50mg/L にしちゃって

るもんで、いつまで経っても怖がって開けれなかったんです。実際には 50mg/L になったのもほんの一瞬であって、これはシミュレーションあれば、1 回も取水停止することなかったんです。ということで、きちんとしたシミュレーションができておれば、こんなような問題は何も対策いうか、話もいいんじゃないかな、ということです。

要するに結論から言うと、開門した場合、長良導水に淡水の水が入れれる時間があるのかないか、それから、弥富ポンプ所と筏川取水場、そこで本当に排水できないのか、それをもう 1 回私は調べたいと思うし、1 回企業庁さんに行って説明を受けたい。それから現場をちょっと見さしていただきたいというふうに思います。

それからもうひとつ問題。水機構が管理してるんですね、この長良取水の部分は。パンフレットには 4 段階の段階的取水ができますってパンフレットで書いて、いろいろ説明してるんだけど、実際このとき 4 段階の施設はどうなっていましたか言ったらデータがないんです。1 時期 1 ヶ所しかできない。全く不十分な管理されてない、そういう状況があるので、この辺を危機管理として、きちんと愛知県企業庁が掴めるような体制にしてかないと、自分の取水口にどういう水が来てるかわからない状態がずっと続くというのは怖いと思います。以上です。

(小島座長)

はい。ありがとうございます。はい。お待たせしました。蒲さんどうぞ。

(蒲オブザーバー)

はい。すいません。あのですね。あの聞こえます。聞こえますよね。

(小島座長)

はい。聞こえますよ。

(蒲オブザーバー)

やっぱりちょっといろいろ、皆さんがやっぱりご専門家でいらっしゃるんですね、やっぱりこの問題を長くやってきていらっしゃるがゆえにですね、非常にいろいろなクリアにいろいろな議論があると思うんですけど。これやっぱり 30 年を節目として、やっぱり国内外に何か、長良川河口堰というものを認知してもらって、みんなに考えてもらおうという機会であるならば、もう少しざっくりと、3 つぐらいの項目に絞って、シンポジウムを広く知ってもらおうというやり方が、要するに何も知らない東京とか九州とか岩手の人に長良川のこと、今のような専門的なことをシンポジウムで語られても、何を言ってるのか全く分からないわけですよね。ですから、分からないっていうわけじゃないけれども、もう少しシンプルにアプローチ、シンポジウムということについてですよ。シンポジウムを考えるとすれば、例えば、やはりお伺いしていると文化的な側面が全くない。メールでも差し上げましたけど、アユがやっぱり小さくなったり少なくなったりするのは、長良川の鵜飼いの存続にも関わってくるだろうとか、そういう長良川の流域文化、日本文化の象徴が長良川河口堰によって、失われるかもしれない、というような大きな視点で日本文化の喪失に繋がる可能性がある

いうアプローチでも、というのも必要だと思うんですよ。そうしないと外国プレスは食いついてきませんから。愛知県とか岐阜県とか三重県が連携して何か動くんだらうとは、私ずっと見てると、もう外プレが、BBC とかが日本でこんな川で問題が起きてて、日本文化が喪失するよとか、おいしい日本の魚が今、捕れなくなってきた。そういう問題をシンプルに外プレが、外から大きく伝えることが結局、河口堰の開門云々に関して、外圧で動き出すというようなことに繋がるように僕はした方がいいと思うんです。あんまり専門的なことをシンポジウムで語られると、プレスもついていけないし、普通の人もついていけないので、シンポジウムに限ってですよ、もう少しシンプルに分かりやすいアプローチが僕は必要ではないかなと思います。

(小島座長)

今本先生復帰ですよ。

(今本委員)

復帰してます。

(小島座長)

今本先生、いかがでしょうか。

(今本委員)

今本です。途中で突然切れて、20分ほど失礼しました。原因は不明です。今のご意見ですけどね、私は愛知県がこれやってるんですけども。開門、運用から30年と言いますが、この委員会も随分長いわけですね。どうしようもないのは、国が反応してくれないということなんです。ですから、ここのところを開門というんじゃなく、連絡会でもいいですから、とにかく国の委員会との間でのチャンネルを開くように何とかできないかなと。小島さん大変でしょうけども、次の課題としてお考えいただければと思います。

以上です。

(小島座長)

はい。ありがとうございます。今日のね、ちょっと整理っていうと、まだあれなんですけれども、シンポジウムをどういうふうに作っていくかっていう、ひとつの方向はね。岐阜のシンポジウムのように、ぎりぎり開門調査ということにフォーカスをしなくて、つまりそうすると逃げちゃうっていう、言葉をはっきり言えばね、という懸念がある。やっぱり岐阜のは成功している。国交省とか水資源機構もくる、岐阜県もデータを出してくれるっていうのは、僕はこの2月のやつを聞いていてですね、そういうところでもう1回やって、この30年も大きく変わってきてるので、

とにかくいろんな人に入って来てもらって対話の場を作る、というのがひとつの方向性ですね。

(蒲オブザーバー)

そうですね。

(小島座長)

まあということですよ。これがひとつの方向性。

で、今の技術的な話は、絶対必須なことなんです。必須なことはこれは準備をしておかなきゃいけなくて、あのナクトンガン方式でいけばね、あの何キロ、例えば7キロとか、いうことをやるにはシミュレーションを作って、そして実測をやってっていう技術の話だけれども、この技術の話は学術会議だから、専門家会議なので、いわゆる一般の人が相手にするシンポジウム、まあ一般の人が来て、一般の人を相手にするってちょっと言い過ぎかもしれませんが、あのもう1回振り返ってみる、そのシンポジウムには、余りにも技術的ということなので、それはそれで別途やる。特に長良導水どうするかは、岐阜県、三重県の問題ではなくて、愛知県の問題なので、それは技術的な議論は、別途詰めていくということでしょう。

もうひとつの、そのいわゆる川の生態系を考えると、あのキーワードのところは武藤さんがおっしゃったような汽水域を回復するっていうか、回帰ではなくて創造といったような造り出す、ということなのかというふうに言った方がわかりやすいのか、あのいわゆる、端的なアユ・ノリ、というその具体的なものを言った方が、汽水域ってわからないっていうような人ね、アユ・ノリっていう話はすごくもう具体的だからわかりやすい、というような格好でそのなぜそれをあの言うのか、という議論をフォーカスをして話をしていくというまあやり方がある。

まあということなんです。だからその2つはね、あのいわゆるその開門する、しないっていうところではなくてもう少し、もう1回引いたところでシンポジウムを作っていく、ということじゃないかなと思います。

まあそんな感じかなと思うんですけど。

別途の技術的なことがやれるかっていうことは、予算の話があるんで、いわゆる予算というのは年度年度でやってるから、それをやっていく場合には、2025年度はもう、もう予算は終わってるので、2026年度予算でどうするかって話だから、その議論を、まあ大体その年末から知事査定が年明けにあって、自治体の予算とか、そういうことを考えるとこのシンポジウムはいつにするかってのが、11月の終わりから12月にやるか、3月にやるか、というそのタイミングの問題があるんです。あの結構それぞれのセッションを作って、セッションで僕もいろいろやったことがいっぱいあるんだけど、講師の依頼をしてテーマを決めてもらって、それで当てはめていくっていうのが、半年はかなりきつい、かなりきついですね実際ね、この仕掛けでやっていくときに。それで、いわゆる国交省の審議会の先生にも入ってる先生だとかね、岐阜県にも入ってる先生だとかね、そういう先生にお声掛けをしながら、それで日程調整をしながらやってくと、半年はきついけど、まあそのぐらいにやるかという、いわゆる年末、ちょっと余裕を持って11月の終わりから12月にやるか、年度明けると名古屋マラソンのときはやっぱり避けてですね、3月ぐらいにやるかっていう、そこら辺

もちよつと考えて、あの決めていかないと講師が決まらないので。そういうやり方があるかなとは思います。

それで、それぞれのね、これってすごく日程調整と講師依頼で大変なので、それぞれの担当を決めていただいて、そこがメインとサブ、10人ぐらいしかいないけどメインとサブを決めていただいて、それでそこが責任を持ってフレキシブルにテーマを設定して、講師を設定して、日程を調整していくという、そういうやり方をやってようやく間に合うかなと、いう感じですね。そういう方向でいいでしょうかね。つまり、あの最初に申しあげましたけど、前へ進むために1歩下がって、対話の場所を作る、ということ。それから技術的な話は別途、予算的なことを含めて常についていうことで、蒲さんが言ったように技術の話は、このシンポジウムということとは別途やるというそういうことでよろしいですかね。

汽水域なんだけどやっぱりノリとアユとか、そういう端的なものの方がわかりやすいですかね。まあ例えば、一応の頭に置くっていう意味で。

(新村委員)

これ、そういえば。これで言うと。

(小島座長)

はい。

(新村委員)

スケジュール的にはですね最初、表(1)のところですね。

(小島座長)

はい。

(武藤委員)

とりあえずは。

(小島座長)

(1)(2)(3)、(3)が事例ですけども一応こういう形をして長良川の話は、(5)でいろいろやってるところをとにかくみんな集まってみると、最後のセッションは、いろんなところでやってるのは事実なわけですよ。岐阜県は岐阜県でやってるし、NGOはNGOでやってるし、いろんなところでやってるわけですよ。みんなバラバラにやってるから、集まったらどうですかっていうのが最後のセッションですよ。

(武藤委員)

それは2日目の午後ってということですか。

(小島座長)

2日目の最後。はい。これはもうみんなやってるのは事実なわけ、ですから。これはそのお話です。事柄難しくないんだけど、みんなが集まるかどうか難しいことです。はい。で、(1)とか(2)とかというのは、結構大きな話を整理をしてもらって、いわゆる総論的ではあるけれども、国のレベルで見るとすごく進んでるところなん

ですよ。大きな変化があつて、金はなくなってくるけど、事態が深刻になってるということで、すごくやっているとところなんだそうです。まあそういう方向です。なんですけど。海はノリでいいですか。

(鈴木委員)

ええ、ここではでもこの案でいくということであれば、ここは結構、マクロな視点で、海の生態系の影響だとかね。海の生態系の気候変動による影響だとか、持続可能な漁業とかって結構へ幅広い話ですよ。まあそういうテーマでやるっていうのであれば、海とかを分けて、例えば海ならば海の今の状況、これは気候変動もあるだろうし先ほどから申し上げたとおりに、あの黒潮の流速変動に代表されるような流況の変化もあるだろうし、内湾の栄養塩濃度の低下と、問題もいろいろあるわけで、そういうことをひっくるめて、その中の one of them が長良川河口堰という定義、あのまあ位置付けで、いわゆる伊勢湾の生態系の現況と、中でも持続的漁業のために何が必要かというような話で海は話をすると、その中にまあノリも入れれば、さっき言った浮魚類や底魚類もなるべく入れて、包括的にわかりやすく説明するというようなイメージで、川は例えばアユに代表されるんだとか、アユは小型化するとかそれが漁業にどういう影響があるかとか、まあそういう話をまとめていくという、大きくは海と川と分けて、かなり長良川河口堰ということを意識しながらも、もう少し幅広く総括するという感じなのかなという今お話聞いてて思ったと。

で、やっぱりさっき今本先生言われたように、やっぱり実際の管理者なり建設者なり、行政が入らないとやはり次のステップになかなかいかないわけで、やっぱりそこが参加できるような、そういうイメージを持ちながら中身を決めていくと、こんなことなのかなと思うんですよ。

(小島座長)

ありがとうございました。時間なんですけど、新村さん何か言いたいことあります。

(新村委員)

大丈夫です。

(小島座長)

大体、皆さんの意見を聞いていてですね、シンポジウムについては、みんなが参加できる場を作るっていうことを考えながら作り上げていくということにし、技術的な話はまた別でやると。

まあそういうことで、もう 1 回作り直してですね、それぞれ早めに担当者を決めていただいて、その担当者がまた直していけばいいので、テーマをどうするかっていう話はですね、そういう格好で、もう一度作り直して、少し知恵をそれぞれお借りをしながらですね、それぞれの單元ごとに、ちょっと委員の方にご相談をしますので、今後どうですかっていう。やっぱり、担当者を決めて進めていかないとこれできないので、ちょうどここで、メインとサブで、皆さんにやっていただくと 10 人必要だとい

うことになってますので、それぞれお願いをしたいと思います。

あとはメールで、また、やりたいと思います。15時になりました。事務局にお返しいたします。

(事務局)

はい。ありがとうございます。15時となりました。本日の委員会は、以上でございます。どうも、ありがとうございました。