

第23回愛知県長良川河口堰最適運用検討委員会

日 時：2024年（令和6年）10月25日（金）

場 所：愛知県自治センター11階大会議室

（事務局）

皆さんこんにちは。定刻となりましたので、ただいまから第23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。

私は本委員会の事務局を務めさせていただいております、愛知県建設局水資源課課長補佐の後藤でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

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。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でよろしくお願いいたします。

また、お配り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、ご帰宅後に電子メール、ファックスにて、当方にご提出いただくということでも結構ですので、どうぞよろしくお願いいたします。

続きまして、委員の皆様方に事務局からいくつか伝達事項ということでお願いします。まず、委員の出欠についてですが、蔵治委員、中村オブザーバーは、欠席のご連絡をいただいておりますこと申し上げます。また、本日の会議はリモート形式を併用したハイブリッドということで、伊藤委員、今本委員、古屋委員、向井委員の4名はリモート形式にてご出席いただいております。本日、直接お越しの委員の方々含めると、11名の委員にご出席いただいております。

最後に、本会議室の使用時間は午後3時までとなっております。次の会議がございますので、3時までにこの会議を終わっていただくように、円滑な進行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いたしたいと思います。よろしくお願いいたします。

（小島座長）

今日の検討委員会の議事次第。ナクトンガンの交流の報告。それと今後の作業計画、その他ということにしております。お配りしております資料は、ナクトンガンに行ってくださいました各委員の報告、それから愛知県の報告と、同行記者であります岐阜新聞の堀さんが書いていただいた資料を特別に配らせていただいております。

なお、ナクトンガンとの交流資料について、もし引用されるということであれば、一応事務局の方で用意をしております。

ということで、まず報告をして、今後どうするかという点で進めていきたいと思っております。

まず資料1でありますけれども、私の報告で概要も合わせて書いておりますので、私からまず報告をさせていただきたいと思います。

資料の1をご覧ください。ナクトンガン・長良川視察意見交換会の報告であります。釜山にありますナクトンガンにまいりましたのは8月の28日から30日の2泊3日であります。参加者は委員会の委員がオブザーバーを入れて5名。愛知県の職員が3名ですね。それから NGO として高木さんが自費ということで行っていました。通訳が3人、それから同行記者、蒲さんのご意見によりプレスにお知らせをして、岐阜新聞の堀さんとフリーランスの政野さんが同行されました。

次の2ページに参ります。スケジュールと意見交換のテーマ第1日目、DAY1ですが、台風の影響が心配されましたけれども、無事に成田空港組5人、関西空港組7人、飛び立つことができました、釜山の金海空港で落ち合うことができました。そして当日の午後から NGO の案内で、上流の水門を、それから農業者をめぐりました。それが終わった後、シティホテル、宿泊のホテルにチェックインをして、夕方に NGO との交流会を行いました。釜山市の市議会の会議室で行われました。その後、夕食会で DAY1 の日程を終わりました。

DAY2、2日目の午前中は K-water のバスでナクトンガンの河口堰周辺の施設を視察いたしました。鳥類の観察台から市のエコセンターなどを回って、K-water の会議室へ移動ということでございます。午後から K-water との意見交換会ということで、日本側と K-water 側のそれぞれのプレゼンテーションをして質疑を通すという形で、いくつかのテーマをめぐっての会合をいたしました。

テーマの1はナクトンガンの水管理及び汽水生態系復元の現況。ちょっと字が間違っていまして、「生体」復元は、あの生物多様性の「生態」です。

それから2番目が河口堰の地域産業。それから自然環境の変化で、3番目が河口堰最適運用のための自治体の役割、それから河口堰開放の NGO の役割。それから長良川とナクトンガンの日韓交流についてということがテーマでございました。

DAY3、3日目は釜山市の市役所に表敬訪問をいたしました。その後、漁業協同組合の方と意見交換をいたしまして、その後、金海空港に向かって日本に帰ってきたというのが概要であります。

次に概要と所見ですけれども、DAY1 についてです。まず最初に堰の上流を見に行きましたけれども、今ナクトンガンでは堰上流15キロまでの汽水域の回復ということで作業を進めております。ナクトンガンは西側と東側に二つ

に川が分かれていますけれども、もともとは西側の方が本流で、日本統治下で川をまっすぐにして、水を流すとそういう河川工事が行われて、そちらの方が本流になった。そこに河口堰が造られたということだそうです。ナクトンガンの河口堰の開門ということについての主な反対者は農民であったということで、合意を形成するために、農業用水の確保への配慮、それから地下水モニタリングと、万一の場合は保証するということで対応をしたと。川に挟まれた地域は農業地域で農業が盛んですけれども、工業化あるいは住宅化が進んでいて、農業の場所が西側の方に移っているということで農業の形態も変化をしていて、その変化への対応も行っているということでありました。

2 番目なんですけれども、農業自体が変化をしているということで、移転するという場合にも、農業用水を確保するということが大切だということでありました。それから今はですね、上流 15 キロということですが、安全を見込んで 12 キロ程度までで汽水域の回復は止めているということですが、さらに上流まで汽水域の回復をするということで、西ナクトンガンに流れていくところの水門について今工事をしていると。この工事は、いわゆる上澄みの淡水を流していくという、長良川で言ういわゆる「アオ取水」というものを機械化して、この水門から流していくための計画で工事に入っているということでした。

2 番目ですが、この 15 キロまでの汽水域回復に続いて、計画では 35 キロ、40 キロ上流までさらに伸ばしていきたいということで、計画をしているということです。そのための 1 つが、西ナクトンガンとの分岐点の水門の、いわゆるアオ取水ができるような水門の改築工事を今やっている。

2 つ目は、堰の上流 22 キロメートルのところに農業用水のかつての取水口がある。土地改良事業のために作って、それは今、使っていないのだけれども、それを改修して使えるようにする。そうすると取水口が 15 キロではなくて 22 キロまで上がるので農業用水の確保ができるということで、今 NGO が提案をしているところだそうです。

さらに上流には水道水、工業用水の取水口がありますけれども、まずはこの農業用水の確保、22 キロ地点の導水、運河を復活させようという提案をしている。

それからトマト農家の金さんのところへまいりましてお話を伺いました。この方自身は、工業団地ができるので、農家として移転してきたということなんです、その際に農業用水の確保をしていただいて、水道料金は非常に安く提供をしているということでございました。ということで、農業の形態が変化しているんだということがわかりました。

これが現地調査であります。

その後、釜山市の市議会で NGO との意見交換会をいたしました。
初代のナクトンガン協議会の代表でありましたパクさんからお話がありました。この方は哲学の先生で、非常にバックボーンとしては高邁なお話でありました。

まずコミュニケーション、言葉と考えが通じ合わなければならないというのが第 1 のメッセージで、そのためには現場を一緒に見て、一緒に感じ、一緒に叫ぶ。そして、これが共にする協治という、一緒にやる上で一次的な前提である。

2 つ目が、日本もそうかもしれませんが、韓国も国家が縮小している。人口も減っているし、地域経済も縮小している。そういう中で、いまだに「拡大と成長」を語っている。これは非現実的なんだと。だから、縮小のプロセスに合った政策が必要。

そのために、「新しく美しい言葉」が必要なんだとおっしゃっていました。朴さんがやっていた時は、私たちの言葉は、「川、海と出会う」＝「川は、流れなければならない」であったと。また新しい言葉を作っていかなければならないというお話でありました。

次に個人的な所感であります。これをお聞きになって、行った委員の方々がどういうふうにお感じになったか、どういうことを考えらえたかということとはそれぞれですので、後でお話をいただきたいのですが、私の感想であります。

第 1 は、コミュニケーションが良くできているということであります。NGO は、汽水域の回復、河川環境の改善を求めて活動をしている。その中にあって、積極的に農業者、漁業者あるいは市役所、K-water などとも意見交換をして、コミュニケーションに努めているということでありました。

先ほど申しましたように、コミュニケーションが大切ということですが、残念ながら今の日本は対話をしない。私も役人を 35 年やっておりましたが、環境省にいた時は、水俣病の患者さんとかいろんな方々が来られて、コミュニケーションをしておりました。一旦会議室で交渉が始まれば、6 時間、7 時間は缶詰状態でやっていて、時にはネクタイを掴まれ灰皿が飛ぶという事態。これは今から考えると、完全にカスタマーハラスメントですね。最近東京都でカスハラ条例ができましたが。

働き方改革からすると、とんでもない話ということなんですが、当時来られる方はほぼ一家全滅の方で、そういう方々がわざわざ水俣から交渉に来られるわけで、それを受ける役所の方もそれをわかった上で長時間相手をしている、お話を聞くということですが、最近はどうも話はしないで文書で出してくれとか、時間は 30 分とかいったらものすごく怒られるとか、そういうことが常態化している。コミュニケーションというのは、文書でやり取りすればできる

というものではないので、やはり face to face でやっていかないといけない。これは最近の問題でもあろうなと思いました。

ただ、NGO は自身が、積極的にコミュニケーションを図っているということが1つありました。日本は今言いましたように、コミュニケーションの場がそもそもなくなってきつつある。国土交通省との間もコミュニケーションはしておりましたが、それも文書ということで、いわゆる face to face では応えられない。多くの自治体、東京都などもそうですが、会わないようになっていきますね、住民とは。意見がある時には文書で出してくれと。これは IT 化なのかもしれませんが、コロナを経て、直接話し合おうという場面がだんだん少なくなってきていると感じます。やはりコミュニケーションの場は必要なだろうなと思いました。

2つ目は、取水口の変更。ナクトンガンの場合、農業用水との関係ということで、キーになっているのは、取水口を確保する、取水口を変えていくということが非常に重要だったということでもあります。もちろん取水口を変えるのは工事費がかかるので、その予算の手当をしなければならない。日本の場合には、河口堰を造る場合も、地方自治体の負担があるわけですが、韓国の場合、河口堰を造る建設費用は全て国ということでありました。制度の違いというがあるので、NGO が費用を負担するわけではありませんが、上流の 22 km の農業用水の復活についても、K-water なり市当局に予算を付けてくれという要請をすることになる。

それから農業への配慮、先ほどの農業用水もありますが、その値段も安いということです。使う水の質とか水道料金を安くするというのは当然考えられることで、日本でもやっていることなので、そういう配慮はするということがあります。

提言でありますけど、コミュニケーションの場所を作るということは非常に重要なことで、私どもも検討会で議論はしておりますが、それ以外に岐阜大学でもシンポジウムを中心となつての議論をされておられますし、あるいは、水資源機構や岐阜県の方でも議論の場が存在しています。いろんな議論のリンケージを図っていくのは非常に重要なことで、K-water は 2021 年と 2022 年に国際シンポジウムを開催しました。こうした試みは非常に評価できるのではないかと。今何がなされているのかということを集まって議論することは、重要なのではないかと考えております。一堂に会してこれまでの議論を述べて意見交換するということは重要なのではないかとというのが提言の一です。

それから、取水口を変更するということも一つの検討課題であります。当然お金がかかるということではありますが、ここにちょっと書きましたが、設楽ダ

ムと木曽川導水路の例を出しました。日本の公共事業は、小さく産んで大きく育てるということで、最初にこの工事にはいくらかかりますよと言われて、その枠で収まったことがないんですね。合意が取り付けられるや否や、いきなり工事費が上がっていくという。従って、県の負担も名古屋市の負担もそれに伴って上がっていく。自動的に。これはいかんともし難い。民間から言うと、最初に提案があった金額でできないなら工事を止めたらどうだということになるわけですが、公共事業の場合は合意が取り付けられたら、いくらでも金額が上がっても当然お金は出すんでしょという、そういう構造になっている。

ではいくらなんだと、設楽ダムでも、当初の総事業費 2,400 億が 2022 年の段階で 3,200 億。愛知県分は 300 億ぐらい自動的に増えてしまう。木曽川導水路も、名古屋市長がいいと言い始めたらすぐに上がって、値段が一気に上がるということで、愛知県は 500 億弱、名古屋市は 300 億ぐらい上がると。こういうふうに上がっていくのであれば、取水口を変えるのに何百億かかるかわかりませんが、自動的にこういうお金が出ていくということであれば、独自に取水口を変える工事というのもできるんじゃないかと。お金の使い方としてあまり合理的ではないと、そういう印象を持っております。

農業従事者への対応ですが、長良川の河口堰でも農業をやっておられる方がおられます。日本の農業、漁業が大変なんです。農業も従事者が減っています。大きくは農業の委託がかなり進んでいます。そういうことも考えた方がいいと思います。

DAY2 ですが、K-water の試験開門の準備ということで、今は大きく進んだものを着実に実行している段階であります。K-water の所管ですが、コミュニケーションの重視、それから政治的な環境が日本と韓国では違うので、違いを認識しておいた方がいいと思いました。韓国は大統領制 1 期 5 年ということで、大統領が 5 年の間に成果を出していかないといけないということで、スピード感がすごく速い。政権が変わると違う大統領が違うことをやるので、この 5 年の間に成果を出す。本気であれば、5 年の間で成果が出てくるというところがあると思います。ただ、今は与党と野党がねじれかけているので、K-water 自体はかつてのような大きなイベント、国際シンポジウムはしていないけれども、着実にやっているということです。

今回一番大きかったのは、釜山市の訪問であります。釜山市は、室長と書いてありまして、室長なのと思ったんですが、役所の制度が日本と違いまして、室長が一番偉いということで、この人が役人の関係の総責任者ということでした。その下に部長、課長などがあるという仕組み。

直接室長とお話をして、これから愛知県と釜山市の間に交流を始めるかどうかと、どういうふうにやっていくかは、課長レベルで議論をしましょうと

いうところまでありました。これのセットも NGO がしておりまして NGO の力
がかなりいろんなところに浸透しているというふうに思いました。NGO のトッ
プも、あの K-water の OB であつたりとかですね、市の職員であつたりとか、
そういう人的な繋がりも非常に大きいと、これも日本と違うところだと思い
ました。

ということで、これが DAY3 でありました。一つ心残りは DAY3 の漁民との
意見交換であります。日本も韓国もそうですが、韓国の漁業組合長さんはいか
にも組合長さんという方で、質問を一手に引き受けてお答えになっておられ
ました。「ここに漁民はいるのか」という質問をされて、「いません」というお
答えしたらすごく失望されているという、そんな感じがありがたかつたとい
うことで、漁民というのは何か醸し出す雰囲気は日本も韓国も同じなんだ
なという印象を持ちました。ということでちょっと長くなりましたけれども、
愛知県と釜山市の交流から漁業との関係ということで今後どういうふうにし
ていくのかなど。

釜山市ではですね、最後に専門家としては、釜山市のエコセンターの室長さ
んは、ものすごく専門家としてのノウハウをお持ちという印象を持ちました。
以上です。

私からは以上ですけど続いて向井委員からお願いできますでしょうか。

(向井委員)

続けてお話するということで良いでしょうか。

(小島座長)

はい。

(向井委員)

私の方からはそんなに詳しい説明はできないのですが、利水とか、そうい
う政策とかに関してはそこまで詳しくないので。自然環境に関しては一応私
の専門なので、そういった面からちょっとだけ簡単にお話できればと思いま
す。

ナクトンガン、実際に行ってみてですね、流域全体に関してはまだ全然わか
らなくて河口域しか見ることはできなかったんですが、基本的には非常に規
模の大きい川であるということ。それで、そもそもどんな生物がいるのか、ど
んな自然環境だったのかっていうことを考えると、ナクトンガン河口エコセ
ンターにいろんな展示がありまして、それを見る限りではどちらかという
と長良川とかの本州の河川の河口域よりは、どちらかというともう有明海とか
諫早湾とかそういったところに近いなということが、住んでる生物から大体
想像ができます。

そういった点で考えると、長良川の河口堰の場合はそこまでアオコの発生

は問題にはなっていない。もちろん河口堰が作られる時点で危惧はされていたんですが、実際のところそこまでアオコが大発生するわけではない。でもナクトンガンは非常にアオコの発生が著しいということでそれが問題視されていて、今回視察に行った際も、やはりアオコがかなりあるんだなということは見てわかりました。その点においてもやはり日本では、その長良川河口堰よりもむしろその諫早湾の調整池の方がアオコの発生とか大きな問題になってますので、そういった意味で環境的には河口堰のモデルというよりは、諫早湾の調整池に塩入れたらどうなるかのモデルの方に近いだろうなというふうに思いました。それ以外のことですが、魚道の設置などその辺は後で新村さんから詳しいお話があると思いますが、魚道観察窓などがなかなかの河口堰に比べるとだいぶ明るく、見やすい。実際魚が見やすいかどうかはともかくとして、一般の方が見る上で入りやすいようになってる印象はありました。ただ、説明がいろいろついているんですけど、ちょっと魚の種類とか、少し不正確かなと思うところもあったので、どこまでそういう生物系の研究者がちゃんと関わってるかはちょっと疑問かなと思うところもありましたが、とりあえずそういう一般の方にいろいろ見てもらうっていう点で、少しオープンかなという感じはしました。

あとはナクトンガンのエコセンターとかそういったところの周辺のエコセンター周辺の保護区ですね。結局その地形的には木曽三川の場合、長島の遊園地がある辺りとかあるいは木曽岬の干拓地とか、そういった感じの場所が、丸っと保全地区となっていて、そこでいろんな渡り鳥とかそういったものが見られるようになっている。それを考えると、長良川の河口堰の問題について、結局、あくまでその長良川、そして河口堰の上流っていうふうに何か日本の、こちらの河口堰問題に関して議論するときに、どうもあくまでも長良川であり河口堰によって影響を受けてるその上流側っていうのにもものすごく意識が向き過ぎていて、もう少し木曽三川の河口域全体のエスチャリー、まあ汽水域としての役割とか、その重要性、そういったものをもうちょっと広く考えた方がいいんじゃないかなという印象を受けました。

つまり、河口堰によってその海と川が分断されてるわけですが、その上流側はもちろん 大きな影響を受けている。海から遡上する魚の遡上への影響、あるいは川から海に下っていく降下していく魚への影響、あとはその河口堰上流側の環境の変化っていうのはもちろん大きいんですが、そこだけアピールして、何とかしなければっていうふうに言っても、何か河口域の環境とか生態系っていうのが大事なんだ、魅力的なんだっていうことが社会に、この地域の岐阜三重愛知の地域社会に十分アピールされてなければ、そういうのがないと何かあくまで長良川の問題とか、そういうふうに何か矮小化されてしまう、

あるいはそのこれまでのその無駄な公共事業とか、長良川の鮎とかそういうことだけに限定された話になってしまうと、どうも社会へのアピールとか本当の問題、本当のその生態系とか自然環境の問題っていうのが、どうも十分に社会に多くの人に理解されないようになってしまってるんじゃないかなということを思いました。その辺は1日目の朴先生のお話とかそういったところともちょっと関連するかもしれません。私からは以上です。

(小島座長)

はい、ありがとうございました。

ナクトンガン河口、川自体が非常に大きいですし、河口域にいわゆる干潟の渡り鳥の休養地、ラムサールをどうするかっていう話も今課題だということで、全体の規模感がちょっと違いますしね、そういう特徴もあるのかなと思います。これも新しい視点というかそういう視点も大切だろうなと思います。

次に、武藤さんお願いします。

(武藤委員)

私の訪韓は2017年以来のことです。徴用工問題や、それからコロナ禍の問題があって、実際にはなかなか韓国に行けなかったということで、それ以来ということになりました。

個人的にはですね私達の「よみがえれ長良川実行委員会」でも、市民団体としてちょうど1か月後に行ってますので、そこでもいろんな情報を得たので、それも織り込んで報告させていただきます。

ナクトンガンの運用についてですが、2018年から塩水遡上シミュレーションと環境評価、これを環境部とうまくやりながら進んできた。それがどんどん進んで、2020年には常時開門に進んだということです。私は現地行って一番驚いたのは、まず外見が全く違ったこと。この2、3年でこの河口堰がお化粧直しというか、リニューアルされていたのはびっくりしました。この写真にもあるように、一番手前のところは堰だけじゃなくて、エレベーターで登るようになって、市民が生態系やそれから鳥の観察台ということで入れるようになって、非常に良かったです。堰全体も夜になるとデザイン性のある、あるいはネオンというか照明ですね。そういうのをやって左岸の高層マンション群の家から見れるような、そういう目線や、この河口堰自体が大きな道路になってまして、道路のドライバーからの目線もすごい配慮した意匠が工夫されてました。

それから2021年にナクトンガン河口統合センターというのができたんですが、これ下の写真の通りです。リアルモニタリングシステムが構築されて、河口堰に関係あるとされる約30キロ上流まで、塩分、水深、電気伝導度、水素イオン濃度、溶存酸素などの状況がわかるようになってました。特にそういうデー

タを使って、塩水遡上が鳥瞰的にも断面的にも見られるように工夫してありまして、一般市民でもこれを見たら納得できるような、そういうことです。

当日は1門目からアンダーフローの操作で塩水がどうも入れられてるような状況でしたが、この盤の「全部シャット」という表示はどういう関係なのかなとは思いました。

それから取水口の問題です。取水口、河口堰が開いたらどうなるかということで、取水施設についても、いろいろ問題があるんですけども、金海平野農業用水は西ナクトンガンの淡水によって支えられています。その淡水化は1935年、当時統治していた日本が、河口にノクサンというところで潮止の堤防を建設することによって淡水化してます。

淡水化して、このとき多分ちょうど戦争中ですから、日本にとにかく米を運ばないかんということで、地元農民に言わせれば、この事業によってコメは7割、日本に持ってかれて、残りの3割が韓国に残ったというようなことも言ってみえました。

西ナクトンガンはテチョというところ、堰から15.4キロに位置するテチョから水門があつて西ナクトンガンの方へ、水が流れるようになってるんです。ナクトンガン河口堰は、河口から約6キロのところにあるんですけど、どうもこちらで説明される上流何kmっていうのはみんなナクトンガン河口堰からの距離でして、河口から行けば15.4キロ+6キロという形になります。

それから、塩水の流入を避けるためというのは、今15キロのところから塩水が入らないようにということで、12キロのところで塩水遡上コントロールされて、塩水遡上、まあ（汽水域を）作るっていう言い方してましたけど、まさにコンピューターとシミュレーションで何キロまで伸ばすかということですよ。K-waterの説明書によれば、四段階だったかな。観察、これアラームが出るというような感じで、塩水遡上がこういうふうになったらこうなるんだというような段階的な警戒もされていました。

それで、そのゲートはですね、なんの改造をしたかということ、単純な一段のローラーゲート、要するにロープで引っ張ってあげるだけのゲートだったのを、長良川河口堰のように二枚の、二段のローラーゲートに改造するということでした。273億円の国の事業で、設計施工は釜山市。釜山市の人にかつて聞いたんですけど、これは長良川河口堰を参考にしているということです。この汽水域を、12キロからさらに拡大していこうということです。このテチョ水門を改造して、さらに上の方からも取れるようにということで、運河川、ウンハチョンと向こうの人は言っているんですけど、給水能力約毎秒20m³の用水を改良改善しているとのこと。現地を見ると、K-waterの用水施設なんかも並んでありました。

農家をウンハチョンの近くで見たんですけれど、これはトマト農家でこのテジョトマトというのは、非常にうまくいってるようで、あまりいろんな被害を受けてないとのこと。実際にはこの運河川の水は使っていないそうで、上流の工業用水浄水場から引いた管から引いているということで、この写真にあるように農場には 50mm メータが設置されました。日本でいけば 50mm だから学校一つ分ぐらいの大きさのメーター水量が出るかなというふうに思います。それから、環境部、K-water の資料によれば、江西地区は 4193 ヘクタールとなっていました。

これも人口は減ってますし、それから空港新都市開発特区ということで、どんどん開発が進められていました。2017 年こういう事業が終了すると、農地が 70%減少するだろうというふうに、K-water も予想していました。

これはただ減少だけの問題じゃなくて、かなり日本と様子が違うなと気になり資料を見てみました。この金海平野って書いたものは、韓国側の方からもらった資料で、ハングルだったので、訳して表にしたんですけれど、農地 15,000 のうち、田んぼは 5,873 で 39%。一方、日本の高須輪中は 3,015 ヘクタールのうち 2,660 ですから、9 割が水田なんですよね。だからかなり様相も違うなということです。

それから、工業用水の水源転換、取水口というか浄水場の位置変化ですけれど、釜山市工業用水は河口堰開門の準備をするということで、従来、河口上流 8 キロにあった取水源を 32 キロ上流に持っていきました。まあ、そういう説明を受けたんですけれど、気になって検討委員会では現地は見に行かなかったんですけれど、私たち市民団体は、カーナビで追いかけてながら、メリ取水場へ行きました。結構立派な施設でした。ここには沈殿池もあって、日 172.5 万トン。大きいですね。国立の環境科学院水質測定センターもありました。

下流の方に徳山と書いてトクサン浄水場があるんですけれど、これが釜山市の上水道の浄水場として、1987 年に日約 40 トンから出発して、今は 115.7 万トン。これはもう日本で一番大きい浄水場の金町や大阪の紫島と同程度の大きな浄水場です。そのうちの一部を工業用水として転換したのは 2017 年。河口堰開門対策としてです。

漁業についてですが、先ほど話もあったようにオ・センテ組合長に、検討委員会として聞いたんですけど、なんか非常に組合長さんご機嫌悪かったとかね、無愛想でした。実は七年前に、私シンポジウムで釜山で喋った時に、桑名の赤須賀の漁民の写真をスライドに写したら、喜んで「これだこれだ」って声をかけてくれた。それぐらいフレンドリーな人だったんだけど、この日はなんか違う人かなと思うくらいでした。

でまあ、そういうことで市民団体の視察の時は、別の人を紹介してくれて、

河口堰から 12 キロ上流にあるクポというところに、韓国漁村愛好協会というのがありまして、これは漁協みたいなんだけど、漁協とは違うんだそうでした。

この写真のある人で、漁業歴は 70 年だからちょうど日本で言えば大橋さんみたいな感じの人で、なんと 300 キロ上流のアンドンまで船を漕いで、まあ帆掛け船で行ったんだと思いますけれど、それぐらいの漁業をやったそうです。1988 年河口堰運用前は 70 種類の魚種があった。潮はさっき私たちが取水場を見たあのメリより上流 3 キロくらいまで上がっておった。だけど、大体は 15 キロぐらいのテチョ水門ぐらいで潮が止まっとったということ言っていました。

それで、河口堰反対運動ってなかったのかなと思って聞いたら、「いや、あった。2,000 から 3,000 人の集会をやった」と。だけど、補償金 500 万ウォンで終わった。組合員はその頃 5,000 人いたそうです。2011 年にはもっとひどいことが起こって、4 大河川、要するに 4 年間で 16 の大きな堰というかダムをですね、4 大河川やったんで、そのうち 8 つがこのナクトンガンに作られて、それでまったく魚はいなくなったと。フナ、コイ、ナマズ、カルムチなど数種ほとんど外来種だと。補償金は月 10 万ウォンだった。すごくひどかった。今経費は 1 万ウォンで、収入は 1,000 ウォン。これではとても漁業はやっていけないので別の収入でやっている。河口堰の試験開門を今まあ、通常、常時開門しているんだけど、「ネットでウナギが取れているところ見ましたよ」って言ったら、いや、確かにウナギは上がってきてるんだけど、生きていくのは難しいだろう、まあそういうことだね。だから 4 大河川で上流に 8 つのダムで流れが止まって、砂が流れてこなかったのが一番大きな痛手だということなんか言っていました。

最後にナクトンガンの河口エコセンター、生態系の回復ということでナクトンガンの中洲、ウルスクドって言うんですけど、ここに位置する河口堰事務所の道路と下流側にエコセンターがあってそこを訪れた。日本人の山下さんという環境に配慮した設計をよくされる人だそうですが、非常に素晴らしい施設でした。まあ、家族連れでここを訪れるには最高の所でした。私ら後で市民団体で行った時にはちょっと時間があったので、建物の周りも案内してくれたんだけど、ここのエコセンターは、ここで怪我した動物は全部自分たちで全快させるまでやるということで、そういうリハビリセンターというか、病室というか、個室の病室までありました。

それから、やっぱりこのエコセンターができたんですけど、実際には 1990 年代はひどいもので、テグあたりの産業排水がものすごく流れて、フェノール問題とか、水質は最悪だった。この島も大体二つに分かれとったんだけど、繋がったのはごみが埋め立てられて繋がったと、農民は言っていました。それをこ

これまで再生させた市民のエネルギーは何だったのかって言ったら、東洋一の渡り鳥の飛来地を守れとかしじみ売りの声がにぎやかだった釜山を取り戻したいというロマンがあったんだろうなと。その中に河口堰の開門も位置づけられているのがよくわかりました。

視察を終えてですが、環境省と協力した環境評価と塩水遡上のシミュレーション作りが、説得力ある開門につながっている。しっかりしたシミュレーションが、ゲート操作による塩水遡上のコントロールまで可能にしていくことを第一に学ばなければならない。

利害関係者の対話づくりということで、長良川河口堰においては伊勢湾を視野に入れた対話が必要になっている。

それから長良川河口堰取水施設は、開門を前提に構造物としても十分である。ナクトンガンの状況と比べると、はるかに長良川の堰とか取水の堰は、優れていると思います。ただ、これどう運用するか管理するかが、私たちのこれからの課題かなと思います。

長良川の価値の再評価と開門のロマン、本流にダムのない長良川という原点にもう一回蘇るような、蘇らせる不断の啓蒙努力が必要じゃないかなというふうに思いました。以上です。

(小島座長)

ええ、ありがとうございます。続きまして、新村さんの方をお願いいたします。あの今本先生からの質問も入っておりますので適宜。まず報告からお願いします。

(新村委員)

はい。僕は小島先生が現地調査の詳細について書かれたので、長良川河口堰との比較の部分だけ書きました。最初のページの写真。帰りにちょうど飛行機から河口堰見えたので、私が写真撮りました。

それで、帰って関連資料を検索しましたら、宇和川さんという農業土木の方が建設当初からここに関わっていたので、基本的な諸元、環境について記述していたので、ここに貼っておきました。(農業土木学会誌 第58巻 第4号)

一番気になったのは、潮位変動というのが、最大1.4m、最小0.5mとあんまりないのですよね。だからナクトンガン河口堰のところであると、長良川河口堰に比べて潮位変動は少し少ないぐらいかなというイメージなんで、どのぐらいまで潮が登るのかっていう点とか、魚道の勾配とかに関わってくるかなと思います。

でまあ、河口堰がない状態では海水が60km上流まで達するってことは、塩水遡上域が、感潮域があるわけですから、多分もっとうろ70~80キロまでずっとうろ堰上げ効果とかあったのかなと。ちょっと昔の状況がよくわかんない

いんですけども、そういうことはちょっと後から、ナクトンガン河口堰がどういう位置なのかっていうのを付け足した感じです。

次のページです。魚道を是非見せてくれとって、やっとなんかだけ見ることができたんですけども、思ったより、規模が小さいですね。

それでこれは呼水式魚道で、長良川河口堰をモデルに作ったんだと思うんですけども。この呼水式魚道だと実は勾配が少ないから効果がほとんどないんです。長良川河口堰の場合は一番上流側に段差をつけて流れを早くして、呼び水を河口まで持っていったんですけど、ナクトンガンでは、呼び水水路をなだらかにしてるから、呼水というよりは、水路式魚道のただの水路になってる。これではあんまり登ってこないだろうなっていう点が一点。

そしてあの上側に変な枠が置いてあって、これなんか、ウライ（鮭を捕獲するトラップ）のような気がしたんですけど。確認しなかったんですけど。ちょうど今鮭の遡上期なので、鮭が鮭がトラップにはいるようにしてるんじゃないかなと。この辺は本当は現地で確認したかったんですけど、これは僕の私見ですからね、一応要確認です。

そしてあの魚道の中からはモクズガニ用の魚道（マニラ麻のロープを編んで張った構造）がありましたけど、これって長良川河口堰で有名になりましたけれども、実はあんまり効果ないんですよ。長良川河口堰の場合は、せせらぎ魚道っていう右岸側に水路式の魚道があるのですが、そこはモクズガニもたくさん登ってくるんです。というのは、モクズガニ、ナクトンガンでは、シナモクズガニ（亜種レベルで種類が違う）というのは魚道内を歩いて登るんで、斜面がスロープじゃないと登れないんですよ。

ですから、こう隔壁（階段式魚道の）壁がありますから、そこを超えるのはなかなか難しいので、こういうマニラ麻をつけてるんですけども、やっぱりそれはあんまり効果がないので。

逆に言うと、ここ今現在、あのゲートを開けて、アンダーフローにしているということは、下が開いてますから、かなりモクズガニが登ってきている可能性が高いと思います。

先ほどの話で組合長さんが、「カニがいっぱいいた」って言ってましたよね。「足の踏み場の無いくらい昔は取れた」って。どうもこのシナモクズガニっていうのは、重要な水産資源のはずなんですね。だから、こういうものを作ったってことは、やっぱりこう漁協に、水産物に配慮してこういうマニラ麻を付けたんじゃないかなという印象がありました。

次のページは、向井さんが名前が違っているとってましたけど、右側にあるのは韓国語で魚種ですね、右が僕が書いた解説です。

ここでは、重要な水産資源になりそうなものとしては、シナモクズガニ、こ

れ上海ガニのことですね。

シナモクズガニはチゲとかに使うらしくて、この種の減少っていうのはすごく大きい影響があったのだと思います。ですから、これをどうするかってことは、魚道でも対策の工夫がありましたけれど、河口堰のゲートの下を開けたってことはかなり改善効果見られるのじゃないかなと思いました。

ちょっと飛ばしてエツですね。エツというのは、最近、日本のエツと DNA 分析で同じ種だということが確認されたそうで、有明海、六角川と筑後川にしかいないと言われています。

このエツというのは諫早の調整池の中に最近増えていることが分かって、これは高知大の木下泉さんっていう方から聞いたんですけど、どうやって入ったらわからないけど、淡水の中で再生産しているということでした。これもしかすると今回ナクトンガン河口堰のゲートを開けているということは、エツは5月から6月に海から川へ上がってきますから、堰の上流に行っていて産卵しているかもしれません。すると、かなり個体数が増える可能性があるんですね。いわしの仲間だから産卵する卵の数もおおい。そうするとこれは結構、来年あたり開門してちょうど3年目なので、3年ぐらいから成魚として捕れるぐらいのサイズになるんですよ。だから今後注視していくとすると、エツが最近増えたっていうニュースが出てくると面白いかなって、と思いました。

その次のページで、これは中央管理センターの見取図で、何かが書いてあるかハングルで全然わからなかったの、撮ってきて、グーグル翻訳しました。真ん中の1番上のプロジェクションマッピングで立体的に表示したもの、下に全体のコンソールでこういろんな情報が全部あるっていうのがある。下の方の多画面モニターって書きましたけど、これはリアルタイムだと思います。でも上の地形図に表示されていた動画は、2021年のデータでやっていて、今のものではないという話でした。

なぜリアルタイムではないのかなと思ったんですけども、一昨日、今本先生からどのぐらい測点があるのかって質問されて。もう一回この写真見直して気がついたんですけど、ここにシミレーション動画にある測点の数は相当多くて20点以上あるんですけども、訪問時多画面モニターにのっている測点って少ないんですね。ですから、現在のリアルタイムで表示されているモニター数はもっと少なく、測定水深もかなり数を減らしている。こういう動画を作るには相当精密にしないとできない。それはもしかするとこういう、ゲートを開放しても大丈夫だよとアピールするためには、大規模に調査やった時に、表示用に精密にプロジェクトマッピングしたけども、実際の運用になってしまったら、最低限ここら辺を測ればいいやっていうところで、簡略化しているんじゃないかなという印象がありました。

それってそれはもう利根川方式ですよ。ナクトンガンの関係者は利根川河口堰にも行っているという話もありましたから、そこそこに、実際的にこうシミュレーションをやれば、実際の運用に関しては、このぐらい簡略化してもいいのだと。つまりあそこ一番深い部分がありましたね。ああいうとこさえしっかり測って、その塩分データが全部取れていれば、それでシミュレーション代わりになるのかなと。シミュレーションというか、塩分の警報にはできるのじゃないかなという印象がありました。

次のページですね。ここで塩分到達地点の分析結果という、これ見てですね、一応測定間隔はどのくらいかという今本先生のご質問があったので、これ数えるとだいたい24の測点なんですね。だから毎正時ぐらいで測定しているのかな。ちょうど僕ら行った時ですね、あのゲートは下がっていたんですね。前の日ぐらいから下がり、だから実際に現地でゲートを見て、下に着いてるのかなという印象で見てたんですけど、やっぱり、ラジアルゲートは下まで下ろして、その段階では塩分は入ってなかった。

このデータはもう1回見ていただきますと、どのぐらいゲートが開いているかっていうのと、開けているゲートの流出量と書いてありましたけど、これはADCPという3次元流速計をゲートの開いたところに固定して上から下に測定した（これは常時測定している）というのがありましたから、要するに一点だけ測定しているだけで、これだけの情報が取れている。すごい金をかけてモニタリングしてるかという、そうでもないんじゃないかなという印象がありました。

ですから、実際の運用には、ある程度おさえればいっていいところ達してれば、測点とか水深も限定して、それを毎正時ぐらい測って、それでコントロールしているという感じだと思います。

釜山市の漁業協同組合で、僕は一番会いたかった、組合長本当に機嫌悪いとわかったんで、これやばいなって。

特にですね、今回漁協に行きたかったのは、ノリの養殖に問題ないということを書いて欲しかっただけだったんで、もうあとのことはちょっとまたもう少し後からでもいいかなと思ったんですけど、本当はもっと聞くべきだったですね、時間を作っても。

ここで問題は、シナモクズガニですね。先にも話しましたが、シナモクズガニの漁獲っていうのは結構大きいっていうのはこれは現地に行って初めて分かったことで、大切なことだと思います。

ウナギはやっぱりシラスウナギのことはですね。これは3月にいらっしゃった伊さんの報告書にありましたね。あの船につけたサーバーネットで採集作業している写真もあった。あの時シンポジウムで僕が、所長さんに質問して

わからなかったことは、鰻の捕獲サイズです。これが、組合長さんに確認できました。それは、ウナギの成魚ではなくシラスウナギが河口堰の上まで登っているという話でした。でも実際にゲートを開けてどれだけ漁獲量が増えたかという話なんですけども、現時点ではゲートを開けた影響がわからないということかもしれません。

僕は実際今回行ってですね、何が一番大切かという、ゲート開けた影響について、結果がいつになったら可視化される。結果が見えるかをいうことを確認しておく必要があると思いました。見えるかっていう点について言うておかないといけないと思いました。

どういう影響が見えてくるかという予想をざっと検討したのが、次のページです。

まず、ヤマトシジミ。これはですね、6月から9月にかけて産卵するのですが、22年の2月に開門したので、22年の産卵期には産卵したはずですよ。まあ規模については分かんないけど。漁獲サイズが大体15cmぐらいになるまで3年から4年ぐらいなんですよ。日本の場合でもそれぐらいなので、ここ（ナクトンガン）はもっと水温が低くて13度とかそのぐらいだと、もっと成長が遅いと思うんですね。そうすると4年目ぐらいでやっところ、網にかかるぐらい。それで、あそこ食事した時にすごく小さい貝が出てきたでしょ。あれはちょっと日本だと漁獲制限にかかって、ああいうサイズが引っかかる網がないのですよ。だからもし漁師さんが実際にヤマトシジミ漁獲して、今どういうサイズがいるかっていうのを調べるようにも、日本だったら、調べられないです。でも、あそこは小さい網を使用しているから、もしかしたら来年ぐらいからあの小型のシジミが取れるかもしれないですね。

ですから、来年以降に行った場合には、そういったシジミの確認ができるかもしれないです。

次のサケはですね、この最初の農業土木の方の論文を見たら、中流域にサケの孵化場があるって書いてありましたけど、それは今回の視察ではその話は全然出てこなかったんで、今、実際的には、そういうものはないのでしょうか。ただ、食事会の時に僕の前にジョウン セオさん（Jinwbn Seo Ph.D. :

ナクトンガン 汽水域エコセンター ディレクター）がおられて、写真を拝見しましたら、北海道立サケマス孵化センターの写真なんですよ。一緒に撮った写真があって、ここに行っただと。そのサケの人工孵化の研究を釜山市はやってるようですね。それで僕が魚道でみたウライらしき装置（魚道に設置したトラップ）で魚道で採捕したシロザケを使っての人工採卵事業、日本は完全に確立してますからね。その方法を使っての鮭放流事業を実施しようとしてるんじゃないかなと思います。ただ、それにしても放してサケが帰ってくるのは。

5年目なのですね、だから22年から稚魚放流をしているけど、まあ帰ってきても2027年ですから、これは現時点では結果がわかりません。でもサケはターゲットにしてやろうとしてるだろうということは、はっきり分かりました。

次はアユはですね、僕がシンポジウムの時に韓国ではアユは食べないらしいけどって言ったら、ジョウンさんに反論されてましたけど、後からどこの川で取れるかっていうの質問すると、ナクトンガンからはすぐ隣の川なのでしょ。しかもその川では全然放流してないがいっぱい取れている。100%天然だっておっしゃってました。日本よりいいですね。ただこの河口堰をあげたからといって、塩分入れたからといって、アユが増えるかといったら、それはちょっと難しいと思います。というのは、アユの流下が遅れるというのは、基本的に感潮域がなくなってしまったことが大きいのです。ですから、今のナクトンガンの河口堰の運用、潮を上げても潮の満ち引きを再現したわけではないので、結果的にアユの流下が早くならないんですね。塩水が入って上流に少しは、塩水が入ることで、エサ生物甲殻類が増える可能性もあります。あと塩水が入ることでアオコが減って甲殻類が増えれば、アユにとって棲息環境が良くなるから、堰の上流でアユの生残率が高くなり、結果として再生産が可能になるということはあるかもしれないけど、実質的にアユ資源は回復しないだろうなと。だからあまりアユをターゲットに評価をすること。つまり、ナクトンガンの河口堰を上げてもアユが増えなかったというような話にならない方がいいなと思いました。

うなぎについては、資源の回復については完全にまだわかりませんね。ちょっと書きましたが、河口堰の上流に上がったっていうのは、シラスウナギです。現在も調査をやっているとのことでした。これはそれなりに意味がありますけども、やはりうなぎも商品サイズは最低3年ぐらいかかりますからね。ですから現在ウナギを捕ったとして、それがあの漁獲高が増えたといえるかといったら、まだ増えないですね。だからウナギについてみた場合は、全部はうまくいったとしても4、5年先でないと、増えたよってことにはならないだろうってことです。

5番目、エツなんですけど、行く前にもしかしたら環境が有明海に似てるからエツがいるんじゃないかと調べたんですけど、あまり日本で韓国のエツについての情報がなくて、エツの研究者に聞いたんですけど、そんなにいるのかと。確かに（現地では河口堰建設以降）40年ぐらいいっぱい捕ってないみたいなことでしたけど、ただエツは釜山を代表する魚であるのは間違いないらしいですね。ですから現在も5月にはエツまつりというのをやっているらしくて、結構盛大なような話をお聞きしました。

エツは基本的に淡水魚なんですね。海域で育ちますが、捕獲される時は淡水域です。登ってきた後なので。今日、あの武藤さんに聞いて初めて合点がいきましたけど、「エツ祭り」をやってるのは洛東江左岸側なんです。左岸側の漁港はどうも堰の上流側の淡水の漁港みたいだそうです。漁獲されている人は。

エツは、4年が寿命です。イワシの仲間ですが、ある時条件が整うとイワシなど産卵数が多いので爆発的に増えますからね。もしかしたら来年の6月ぐらいになったら結構上ってきたということがあると、堰開放のいいイメージのキャンペーンになるのじゃないかなと思っています。

このエツの場合ですね、生態がよくわかっていないのですけれども、基本的に遊泳能力があまりないのですよ、形態的に背びれとか尾びれがない魚類なのです。エツに関係した調査やっている人からの情報なのですが、彼に言わせると、魚道などは上ったりしないよと言う。あのゲートの開け方はアンダーフローですよ。だから、遊泳能力の小さなエツとかシナモクズガニにとってはいいい条件ができていますので、この2種類はこれから、もしかしたら結構増えるんじゃないかと期待を持ちました。

あそこの組合長さんは機嫌悪かったけど、シナモクズガニの話をもう少し聞くべきだったですね。シナモクズガニは5年かかるけど、エツは3年目くらいから捕れるから、2年くらい早く成果が見えてくるのじゃないかということで、今後もあちらとは連絡を取って行って、魚が増えたとか情報があれば入ってくるようにしておいたらいいかと思います。

最後にですね、のり養殖は組合長が流域には沢山の堰があるから河口堰の開門だけでは意味はないとおっしゃっていましたが、塩水が入って、アオコが減ってその分だけアオコに使われる栄養塩がのりにも利用可能になればのりは増えるでしょう。これもどうなるかについては、海苔の生産量の推移というのは注視していったらいいと思います。釜山市はのり養殖世界一とすごく誇っているんですよ。完全に日本を抜いたと。ですからのり養殖については、相当自信をもっているということは、つくづく思いました。以上です。

(小島座長)

ありがとうございました。それでは次、蒲さんお願いします。

(蒲オブザーバー)

はい。おつかれさまでした。写真とかなく所感だけで申し訳ないですが、読みながらご説明いたしますとですね、韓国にトランジットで入ったことはあるが、入国したのは初めての経験だった。今回、台風10号の接近で、出国、帰国が危ぶまれたが、奇跡的に行って帰ってこれたという視察だったと思う。台風の九州地方の停滞で、奇跡的に視察を完遂することができたのは何より

だった。釜山も朝鮮半島南部に位置しており、風も強く雨が降ることもあったが視察に大きな支障がでることはなかった。入国したときから、韓国の NGO の方から出迎えを受け、地元の方が行かれる窯焼きご飯の店に連れて行っていただいた。夜は韓国海鮮料理、翌日も伝統的な地元の韓国料理、最終日も海苔漁業の方が行かれる貝料理専門店で、心のこもったもてなしをいただいた。また韓国サイドが来日する際は、長良川にちなんだ食材の料理店の選定など郷土食がお互いの伝統文化の理解、交流に重要と考える。バスで移動中も韓国のお菓子を配ってくださるなど本当にきめこまかいもてなしだった。プレゼンなど交流の場では、韓国語と英語の名札が用意され、記念撮影の場では横断幕も用意された。行くところ行くところで横断幕が出てきて、こうした交流小道具もうまいなど。事前準備が日本側も重要と感じた次第です。

K-water の視察では、日本側報道陣の取材が制限されていた。私も以前、報道陣の参加を呼び掛けてはどうかということで、岐阜新聞とかフリーの方とも行かれたと思うんですけど、いろいろな政治状況もあったのではないかとということで、プレゼンの冒頭の説明はあったが、後はなしにしてくださいとのことでした。内容は秘匿性があるものではないと考えますが、決定権は K-water 側にはあるということでしたが、事前取材の可否について調整が必要ではなかったかと思います。制限があっても頭撮りは可にするとか、これも事前に日韓で決めておくべきだった。記者の皆さんは入れない間どうして待ったか聞いた外で待っていたとのことだったので、かわいそうだったなど。元記者の立場からすると普通だったら怒っちゃう状況だったかなと思いますけれど。取材に行ってくれということで行ったら、取材できないってなったら、仕事ならないですからね。だから今回は極めてすごく頑張って記事をまとめたかなと思いますね。なんであそこで締め出したのかは本当によくわからないですね。ですからこの点はもうちょっと調整が必要だったかなと思いますね。視察というのは、公費で行われるものであって、日本で行われる際も、原則公開で臨むべきではないでしょうか。

交流会には、釜山市議会議員の方も出席されて挨拶をされました。ナクトンガン河口堰の開門運用の決定プロセスには議会決定もあったのではないのでしょうか。今後愛知県も、今は委員会協議の段階ですけど、将来は、県議の勉強会や視察といったプロセスが、やはり行政の意思決定の最終的な判断は知事もそうですが、議会の理解も必要になってくると思いますので、必要になると感じました。

韓国側の方々はとてもフレンドリーで温かくもてなしていただきました。河口堰を通じて生物多様性の復元や、保全と一緒に考えて取り組んでいきたいとの熱意を感じました。日本側に一緒にやっていきましょうという熱意を

感じました。夕食会では、韓国側のキム・ヘチャン教授がハーモニカを披露していただけるなど、打ち解けた雰囲気での交流が深まりました。日本側も何か歌でも披露できればよかったなど。難しいんですけど。

視察各所所感としては、大渚水門、河口堰上流部の取水口。台風が近づいて、雨も降っていましたが、川は濁流というわけではなく、外見は穏やかに流れているように見えました。取水口は、幅約 30 メートルで、流れ込んでいるのだろうけど、そういう大きな流れがあるようには感じませんでした。

大渚トマト農園の聞き取りでは、ここへの水門からの配水は、塩害の観点からではなくて、上流域の開発による水質汚染の影響に配慮して補償的に行われているとの説明でした。水栓箱にはカエルが入っていたそうです。トマト農園全体は、日本の農園と比べるとそれほど大規模でやっているようには見えなかった。周辺の植生、景観は日本と非常によく似ていて、橋梁や道路の形態も日本と酷似していると。

次のページですと文字の違い以外は、日本とほとんど同じ雰囲気を感じた。

二日目の河口堰展望台は、台風 10 号の影響が非常に強風だった。河口堰の全景は、長良川河口堰と非常によく似ていた。魚道の見学は清掃されておらず、遠距離ということで見せてもらえなかった。台風が近づきつつある状況での河口堰の運用状況をもっと、反省点なんですけど、深く聞き取るべきだったなど。ナクトンガン上流の天候と降水量、そうした降水量を受けて河口堰をどう運用しているのか、開放措置として 1 か所は常時開放、河川下部を開放しているということで、視察日も同様の運用だった。おそらく放水路が危険水位まで達すれば全面開放するだろうと。長良川河口堰の運用も同様なんですけど、台風が近づく中で、どういう警戒を敷いているのかももっと聞き取るべきだったかなあと思いました。

河口堰には内部見学できる部分もあって、昨年、整備したとのことで、非常に新しく、映像もあって、斬新なプレゼンテーションが行われていました。無料で開放されているんだと思います。エレベーターで河口堰上部のテラスまで出ることができて、見学施設として十分な整備が行われていました。洛東川エコセンターは、環境教育の拠点として、目の前の池の大きな展望施設や、屋内の生物類の展示など、最新デジタル技術を使って行われていました。河口堰開放の在り方を環境保全・復元先端事例として世界に発信しようとする意気込みを感じました。

池の奥には、茶色の野鳥観察施設がありました。おそらく冬季にはもっと多くの渡り鳥がみられるんでしょう。オオハクチョウのサイズがわかる展示があって、手を広げてみると、要するに自分で比べることができるんですね。そうすると自分が手を広げるよりもオオハクチョウはでかいことがわかって驚

きました。河川生物では、日本では絶滅したカワウソ、韓国ではユーラシアカワウソが生息し、観察記録もあった。韓国では絶滅危惧種らしいが、河口堰周辺の生物相の豊かさを感じました。

ナクトンガンと西ナクトンガンの間にできた江西区の中州エリアは、空港もあって、我々が行った国際空港なんですけど、体育館や運動場など大型施設はあるが、他の沿岸部のようなマンション群など住居は認められませんでした。歴史的に洪水エリアで、居住地として価値が認められていないのかと感じました。しかし、国際空港があるので、かなり防災対策は取られているのだと思います。このエリアは、かつて廃棄物処理場としても利用されていたこともあるといい、その辺の状況も聞き取ればよかったです。

意見交換会は、日韓とも充実した資料があり、理解が深め合えられたのではないのでしょうか。ナクトンガン河口堰開放は、釜山市を中心とした流域自治体が一体感を持っていて、合意形成ができたこと、行政関係者が NGO 運営側にまわったり、NGO メンバーが行政側にまわったり、NGO 代表のご氏族が釜山市役所に就職予定だとかそういう話もあったんですね。人事的交流が行われている事情なども背景にあるのではないかなと感じられました。そして国が、1960 年代からこのエリアを天然記念物指定し、かなりの保護施策を取ってきたことも、河口堰開放につながっている要素に感じられました。

その後、一般立ち入り不可のオペレーション施設を視察しました。3Dで作られた流域模型に川の流れが反映されていて興味深かったです。また、西ナクトンガン側の河口堰の魚道は見れました。施設自体は整備されていましたが、魚道のガラス面はコケが付いていて、流出物もあり、透明度も悪く、魚の状況を確認することは難しかったです。この状況は、現在の長良川河口堰の魚道観察施設と同じだと感じました。ただ、長良川河口堰の魚道観察施設は、最新の液晶ディスプレイを備えた韓国とは比較するまでもなくさびれている。

今日遅れましたけど、朝、レンタカーで長良川河口堰に行ってきました、もう一回ちょっと見てきましたけど、あそこのビジターセンターも伊勢湾台風の歴史についてのビデオが動いてましたけど、他は全部調整中って貼り紙がしてあるんですね、ボタンを押すと河口堰の説明をしますって音声が出るんですけど、ザーって画面は真っ黒なわけですよ。屋上の展望台に行くと、もうベロベロなのね。観察施設の体を成していない。誰が今行ったって、見れないもんね。ちょっとあそこ根本的にやらないと、今日も魚道のとこ行きましたら、清掃業者が清掃してましたけど、ガラス面をデッキブラシでこすらないとコケが取れないじゃないですか。それが、水かけてるだけでもんね。水抜いて、部分的に。だからあの施設ちょっとやはり韓国のあそこは今、河口堰をある意味生物多様性の意味での運用をプレゼンテーションとしてすごく整備し

ているんですけど、河口堰の今の現状を、役割とかを知ってもらう意味で、もう30年近くたっちゃってるもんだから、これはちょっと、水資源公団さんですか、根本的に良いとか悪いとか別にして、ちゃんとしなないとということですよ。その課題を感じました。

それからですねパク・マンジョン教授からは、上流の長良川鵜飼など文化的側面から岐阜、三重とも連携をとって理解を深めあうのが重要ではないかとの指摘をいただきました。

最終日の海苔養殖をするオソソテ漁協組合長ら漁民からの意見聴取では、海苔の品質向上には、河口堰をもっと開けて。川の養分を流れ込ませることが必要との指摘があった。その後の昼食では、貝料理専門店へ行った。シジミの吸い物、バカガイ（青柳）を茹でたもの、海苔が振舞われ、河口堰周辺の海の恵みを味わいました。ただこうした店も数少なくなり、この店が唯一といいくらいだそうです。気候変動の影響を尋ねると、海水温の上昇で養殖魚が死んでしまう被害があるとのことでした。うなぎはどうですかと尋ねると、養殖しますとか言っていましたね。

ナクトンガン河口堰、長良川河口堰は、日韓の大きな架け橋の役割を果たしているのではないのでしょうか。日韓も、愛知、岐阜、三重も、三重の人は愛三岐と言ってほしいんですけど、国もコミュニケーションの構築こそ肝要ではないかと強く感じた視察でした。

補足ですけど、帰国後、私の行っている大学で韓国人の方が釜山外国語大学と提携してるということで、講師なんですけど、その方がいらっしゃるので視察のことを話したら、釜山では、水道の水は飲まず、ミネラルウォーターなので、河川から導水してもそんなに恩恵は大きくないのではないのでしょうか、との話をしていました。日本の清流と違って、韓国の川は汚いという認識が根付いているとのことでした。日本の河川の水質浄化技術は、韓国をはるかに上回っているとのことでした。日本の川の方がはるかに綺麗じゃないですか、と言っていました。

さらに、今回の視察はですね、愛知県の職員の方が準備でとっても長く、大変なお仕事されてたと思いますので、改めて御礼申し上げます。

(小島座長)

ありがとうございました。三時までで、私が長くてすみませんでした。愛知県の方で、議論の時間を取りたいと思うので、コンパクトにお願いします。

(田村水資源監)

資料6、愛知県が事務局通じて一緒に行かしてもらいまして、2日目に皆さんK-waterの方、釜山市、関係の方に説明した内容を委員の皆様はよくご存じですので、端折って説明いたします。

下のところにあります、3つのこと、概要、検討体制、検討状況についてご説明しました。次のページP3は、長良川河口堰の概要については皆さんご承知でございますけど、661mの可動堰であり、1995年から運用していることをご説明しました。

次のページでございます。検討体制につきましては、現大村知事のマニフェストに河口堰の開門調査というのが掲げられ、それから委員の皆さんに委嘱があつて、PTが立ち上がり、その下には、専門委員会があると。PTの中には、知事への提言を写真のようにしております、合同会議の設置、課題の検討体制づくり、愛知県の率先的行動の実施するということを書いた報告書を提出しております。

次のページでございます。検討体制としましては、委員会とは別に県庁内の庁内検討チームというのがありまして、そこで課題やなんかを整理しております。また、準備委員会、下向きに矢印があります、これ破線の矢印にありますけど、最終的には国に対しまして合同会議、皆さんで話をしようというのを予定しておりますが、準備会は2回開催しましたけど、実現にいたっておりませんというところでございます。

次のページですけど、検討委員会の次はご承知のとおり、左の写真は4、5か月前にここで開催した会議が、今日で23回目ですので、22回目の写真が22回やっておりますというご紹介と、右側が今年の3月に3名の韓国の皆さんに来ていただいて、県民講座、愛知県民にためになるお話を伺った状況の写真をご披露いたしました。次のページは、愛知県庁内の庁内検討チームでは、関係10課で6個のことを検討し、率先的な課題の検討していることをお伝えしました。

次のページは、6項目の中の2つ目にありました、福原輪中の塩害防止について、地図でいうと河口から約6キロ上流のこの赤いところ、アオ取水をやっていたところをご説明しました。今では、長良川河口堰が運用されて淡水化によってアオ取水をしておりませんと。

最後のページでございますが、実際に塩水遡上により塩害発生の懸念をさせないための対策として、ハード対策やソフト対策を考えていく必要があると。2つ目の丸でございますけど、その前に、水質、地下水調査、様々な調査、また、関係者、最後の矢印にあります、関係者にいろんな理解を得る必要があるというご説明をさせていただきました。

スライドにはございませんけど、韓国の方からは、開門、このようなことは、同時並行でやったらどうかというご質問もありましたけど、日本では慎重性が必要であつて、同時に行うのはなかなか難しいことをご回答した記憶でございます。

あと、最終日は市役所、釜山市さんを訪問いたしまして、座長おっしゃいましたけど、今後、愛知県との情報交換について前向きに検討されたいというお話をいただきました。

愛知県の向こうで説明した内容でございます。端折りました。失礼します。
(小島座長)

ありがとうございます。残りが25分ですけれども、他の委員の方から、質問と、或いはご意見をいただきたいと思います。まず、今本先生からあらかじめ質問をいただいておりますので、今本先生お願いいたします。

(事務局)

今本先生、今ちょっと回線切れてしまったようで。

(小島座長)

出られちゃいましたか、じゃあ後にしましょう。じゃあ、鈴木さんに行きますよ。いいですか。

(鈴木委員)

はい。

(小島座長)

今回の中で、漁協組合長さんのところで話をしたんですけれども、最初に言いましたけど、ここに漁民はいるのかっていう感じで、いませんねと。非常に御不興を買いましたですね、漁民でもないもの或いはそういうことを知らないやつが来て何言ってんだみたいな感じでありましたし、向井さんもやっぱり状況違ってですね、ものすごく河口堰に大きな干潟があって、いわゆるその、ラムサール湿地に適正なものがあり、なおかつ釜山でお土産って海苔になっちゃうぐらいですね。やっぱり海苔の養殖っていうのは、非常に大きな産品なんです。例えば東京湾の江戸前の海苔のような感じ。あるいは有明の海苔のような。そういうところの問題もあって、向井さんおっしゃったように堰の上流だけじゃなくて、一体的な自然、ネイチャーですけど、そういうことをやっぱり考えた方がいいというのが1つの指摘なんです。ということで今、鈴木さんに振ろうということなんです。はい。

(鈴木委員)

さっき漁協組合長さんが非常に機嫌が悪かったっていうのは聞いて、それはあれですか、今お話になったように、漁業者が来てないのかというようなことで、不興を買ってたのかどうかっていうのはちょっと私もよくわからないんだけど、今の状況を言いますとね、この新聞報道の3枚目の新聞報道にも一部課題が書いてあるんだけど、岐阜新聞の記者さんの方から、私の方にも連絡ありまして、愛知県漁連と三重県漁連が、堰の開門も含めた、調査。それで開門した時、現在の状況と、開門を例えば試験的にした場合に、どういう変化が

起きるのかということをきちんと調査して欲しいと。こういう要望書が昨年
の2月だったかな、出ているわけですね。これはそういうことだというふう
に申し上げたんですが、その後、記者の方から堀さんかな、堀記者の方から、
三重県漁連と愛知県漁連にこういう詳しい内容を教えて欲しいというふうな、
ご依頼をかけられたということなんですが、その後愛知県漁連から私の方に
返事がありまして、三重県漁連の方がですね、当時、堰の開門も含めた調査、
評価を要望したんだけど、基本的に三重県漁連の中で、木曽三川に近い漁協で、
海苔を主体としている漁協が、そう簡単ではないというようなことで、非常に
ナイーブになっていると。これは前から分かっているけども、津以南の、松坂
とか、要は伊勢の南部の漁協は、すぐにでも開けて欲しいと。栄養が出てこな
いと。いうようなことで、開門については是非やってほしいと。これは海苔漁
業者だけじゃなくて、他の採貝業者、あとは通常の船引き網の漁業者のそうい
うのがあるんだが、長良川河口堰の直下の桑名漁連に属する単協がですね、海
苔の養殖をやっているんですけども、そこが堰を開けたりした時に、例えば
濁りが出てしまうとか、ヘドロが巻き上がってしまうとか、まあゴミが出てし
まうとか、様々な予期しないような状況が出て、それによって、海苔養殖に不
調が生じたときに、誰がそれを担保するのかと。そういう具体的な開門に対す
る危惧があって、三重県の場合にはですね、北部と、中部、南部とで、大分こ
の河口堰の開門も含めた調査については非常に意見が分かれてるというこ
とで、今の段階で三重県漁連として、詳しい取材に応じることはなかなか難し
い。こういうことだったらしくて、それを愛知県漁連の方が代弁して、私の方
にご連絡があったというのが実態なんですよ。それで先ほど向こう側の組
合長さんが海苔の養殖にとっては、やはり堰を開けて、正常な栄養分を海に流
すということが大事だと。これはもう基本的にはそういう認識で、愛知県側の
漁業者もそういう認識でおるわけですよ。ところが、堰を開けたり閉めたりす
ることによって、ごみが、漁場に漂着をして、それで海苔網が障害を受けたり、
実はそういうことがあるんですけども、腐ってみたり、とにかく今までもう海
苔の養殖にとって堰のいわゆる不定期な開門、閉門というのは非常にリスキ
ーだということがあるので、そういう問題に対して、仮に開けた場合に、何か
あった場合、それをどう漁業者側に担保するのか。やはりその過渡的にはそう
いうことも必要なんじゃないのかなというのは認識だと思うんですよ。総
論としてはとにかく開けてほしいと。これは現にそういう要望が出てるわけ
で、現在でも変わらないということ。

先般、三重県議会の議員の勉強会が年に1回あるんですけど、これで29回
か30回、毎年県の重要政策について勉強会を開くということで、今回は私
の方に話があって、伊勢湾の今の漁業の実態、それから栄養不足問題、これにつ

いてやっぱり、説明してほしいということで、三重県議会におきまして、議員さん 50 名ほど、三重県議会 50 名。すべての党派の方々が参加されて、私 1 時間半ほどお話をさせていただいた。その後の意見交換でもですね、来年度に三重県は天皇皇后両陛下が呼ばれて豊かな海づくり大会っていう、鳥羽でやられるんですけども、その豊かな海というものに対しての県民の関心が非常に高いし、漁業者も非常に困惑をして漁獲が海苔から貝、養殖、それからイカを含めた、船引き網、底引き網全て不調であると。そういう問題について、やはり栄養不足の問題で、長良川河口堰という話は出ないんだが、やはり堰というものの、河川構築物による影響があるんじゃないかという意見を聞いておるということで、そういうことに対する危惧も一部の議員さんから出ていたということで、現状としてはそういう感じでして、今の状況はどうかと言われればですね、やはり開門も含めた調査をして、開門したことによる効果と、それからデメリットも含めて、きちっと調査し漁業者に説明してほしいと。この要望については変わっていないってことですね。

ただ、少し一部の業者の方から聞いた話では、この要望書が出た後、水資源機構と中部地方整備局の方で、大分その漁協の幹部さんの方にいろいろ説明をされて、現行でも、堰は開けているのだと。だからやれることはやっているのだという説明をされているということで、言葉悪いけど、言葉が妥当かどうかあるけど、懐柔策は、十分にやはりやっぱりやられているというのはあると思いますね。回答になるかどうかわかりませんが、そんなような状況です。

(小島座長)

ありがとうございました。今後のことなのですけれども、今本先生お帰りだったので、今本先生からご質問いただいておりますので、それのご質問と、新村さんにはちょっと回答お願いします。わかる範囲で。じゃあよろしく願います。

(今本委員)

私の質問の 1 つは、河口堰の堰の構造についてのことで、これは新村さんのお返事でよくわかりました。また、開門の仕方ですけども、ゲートがラジアルゲートで、長良川河口堰とは違ってはいますが、長良川河口堰と同じようにアンダーフローでも、オーバーフローでできる。それを適当に使っているということもよくわかりました。ただ、今日のお話を聞いていて、ナクトンガンのことはよくわかりましたが、私も随分昔に行ったことがあるんですけども、日本と韓国は随分違う面があります。例えば K-water というのは、日本の市民団体とは違いますね。日本でいえば政府の外郭団体と市民団体の中間みたいな形で、専門の職員も持っておられますし、市民からの寄付も随分多いと聞きました。そういう意味で、こういう活動をしているのに若い方がしている、

日本では、高齢者が中心になっていますけども、そういうところが違うなど。ただ、ナクトンガンの例を長良川河口堰に適用する場合に、何が参考になるのかなというのが、ちょっと気になったところです。以上です。

(小島座長)

ありがとうございました。それじゃあ、よろしいですか新村さん。はい、どうぞ。

(新村委員)

先ほど事務局さんに送りましたよね、僕のメールを。転送したやつがあるので、それは委員の方に送っただけいただけますか。僕、今本先生しか送り返さなかったもので。

(事務局)

届いておりますので共有させていただきます。

(新村委員)

あの、基本的にはさきほど報告したとおりなんですけど、僕は今本先生に言われて、もう一回良くあの写真を見直して、測点とか頻度を考えたら、実際の運用時にはずいぶんと簡素化している感じなんですよね、測点なんか。ただし、あのプロジェクションマッピング用にはすごく緻密にやった可能性があるんですよ。シミュレーション用には臨時で測点を増やして。ところが現状ではもっと減らしていて、一番あのマウンドのすぐ下のところの深いところとか、そういうところを測って、大体いつ頃塩水がきているとか、そういう意味で予測してるような感じじゃないかなあと思うんですね。それは確認した方がいいかなと思います。

その程度でできるのであれば、逆に日本でもマウンドは再生しつつある、あの辺のところで塩分のモニタリングをしていけば、下の方は多少塩分が入ってもいいということだったら、現状での開門も十分に可能なのかなあという気がします。

先ほど出ましたが、ラジアルゲートは本当に調整が難しいと思うんですけど、長良川河口堰は非常に優秀で、きれいなオーバーフロー、きれいなアンダーフロー両方ともできるというのは、中々優れた装置だと思いますから、だから、どういうふうに使うかっていうのは、もうちょっとみんなで知恵を絞れば可能性はあると思います。

(小島座長)

ありがとうございました。富樫さんか藤井さんお願いします。岐阜の方で色々やっておられてね、やっぱりその周知を集めた方がいいということもあってですね、連携した方がいいんじゃないかというようなことを今回も思いました。K-waterのように本当に2年間国際シンポジウムをやったっていうの

はすごいことなんですね。別に国際シンポジウムをやる必要はないけれども、じゃあ国内のシンポジウムっていう格好で、あのナクトンガンの人に来てもらった方がいいかもしれませんが、もう少しやったらどうかっていうのは思ったんですけど、どうでしょうか。別々にやっててもしょうがないかなとか、はい

(富樫委員)

あの中部地整の方の、委員会もあんまりやる気が出てないようなんですよね。ただ、温暖化の影響とか気温の上昇、水温の上昇とか影響が出てきていて、それについてはうちの新しい環境センターとか工学部の方でも調査してるんですね。この前の長良川の方には原田さんに書いてもらったんですけども、原田さんの先生の藤田さんは、最初のあの検証委員会にも来てくれましたので、科学的な面は様々な分野、立場からの議論がね、進められてって、その結果も利用すればいいのかなと思うんですけどね。

それから、ちょっと違う話なんですけども、あの利根川の河口堰を見に行っただんですが、あの報告実はしてないですよ。韓国もどうも利根川に行ったらいいんですけども、ですから利根川・荒川あるいはその関東で水資源開発がどうなっていて、利根川の河口堰ってね、そのすぐ上流で実は水全然取ってないんですよ。途中利根川大堰で昔取っていたりね、今江戸川で取ったりしていて、まあ途中の施設もまああるんですけどね、それから利根川河口堰や長良川のすぐ直前の計画で設計したもので、その工事の資料もあるし、長良川で河口堰で大きな問題なった時、自然保護協会も利根川河口堰もあの調査してますんでね、だからその辺も含めて一度報告したいなと思ってはいますけれども。

(小島座長)

藤井さん、お願いします。

(藤井委員)

はい。今本先生からの質問の中にも数値シミュレーションとかのコメントがありますけれど、今後やっぱりどうしても開門の時にシミュレーションについて、どうするかってことが多分大きな問題になってくるかと思います。当然シミュレーションをやる時に、新村さんが言うように詳細なデータを取っていると思いますけども、ある程度結果が出てしまったら必要なところのデータをモニタリングしているのが多いのかなと思います。中国地方整備局出雲河川事務所の中海・宍道湖であると、大橋川と境水道とかは、計測器をつけて、上層・中層・下層で水温・塩分・DO のモニタリングと詳細な流動が取れていたりするので、流れが上層、下層で2層に分かれていたらどっちの方向に水が流れ、塩水が入ってきているとか、分かったりしてたりもしていますので、今後は本当にどういうモニタリングをするか、そういうことも必要になっ

てくるかと思います。

(小島座長)

ありがとうございました。あと5分なんですけれども、今後の話でご意見があれば、お聞きしたいんですけど武藤さんいかがですか。今後どうですか。1つはね、韓国から言われてる話は、言われてるって変なんですけど、K-waterとかNGOとかお話をしましたよね。今後の継続は、釜山市と愛知県を窓口にしてやっていただけると非常に動きやすい、これが1点です。釜山市と愛知県の間でコーディネートして、そこにK-waterが参加する、NGO参加する。この形が一番いいんです、ということなんです。今後の交流をするにしてね、これが1点。

2点目はね、向井先生もおっしゃいましたけど、ナクトンガンと長良川ってやっぱり大きさも河口のあれも違うし、そういう意味では、何のために開けるのかっていう話をもう一回するという話をね、それは、河口堰の上流だけじゃなくて、やっぱり下流を見ながらナクトンガンも一体として、ネイチャーセンターを作ったり、そういう格好で対応をしている。だからそういうことだし、目標が不定期じゃなくて、常時流すってということなんです。そのために門を全部開けるんじゃないくて、あの2門だけなのか、3門なのかというようなこともあって、それは今おっしゃったように、利根川も常時流しているわけですよ。

(富樫委員)

部分的に開門していますね。

(小島座長)

部分的にね。だから部分開放なんです。部分常時開放なんです。ナクトンガンも。だからナクトンガンの人も利根川を見に行って、どうやって開けたらいいかっていうことを考えて、部分常時開放なんです。だからそういう検討も1つあるんですよ。だからやり方は今おっしゃったような韓国側もそういうやりの方がシステム、仕組みとして良いつて話と、もう一度俯瞰的に見るというやり方で、いろんなところでいろんなことをされているから、それをやってみたらどうかっていうのがアイデアなんです。いかがでしょうか。今回の視察と皆さんの意見を聞いてですね。

(新村委員)

いいですか。

(小島座長)

はい。

(新村委員)

僕はですね、あの例のプチ開門というのが議論された時にはここにいない

てですね、参加したのは3年前なんで本当はプチ開門はどういう経緯でプチ開門なるものができたかよくわかってないんですけど。

僕の河口堰の開門をどうするかというイメージとしてはですね、例えば11月から2月ぐらいまで開けておく。そうするとアユとかサツキマスなんかには非常に具合がいいのですね、その時期に開門しているとノリ養殖では出水もなくゴミの流れてくる心配はないけど、栄養塩は支障なく海域に供給されて育つ重要な時期でもある。というようなことで利益関係先の調整はしやすいかなという印象があるんですね。ですから、ゲートを全部開けて、4年、5年間モニタリングをすとかやるとかじゃなくて、例えば一定の期間（例えば、11月～2月）に開けたらどういったメリットがあるのかというのがわかりやすいように説明していく、デメリットも当然ありますけど、もうちょっとなんかいろんなセクターに説明しやすいのではないかなという気がしているんですけど。

河口堰の開放という、岐阜県の利益ばかりが一番出てきていて、一番被害者なのだけど本当に。でもやっぱ愛知県にとって、ここは愛知県の委員会なので、愛知県民にとって一体どういうメリットがあるのかっていうことを、もっとこう大きな声で言えるようなものを探さないと、やはりなんというか行政的にはやばいかなと。僕はちょっと向井さんがおっしゃっているように、今までは上ばかり見ていたと。下っていうのは三重県もそうなんですけど、流域全体としてどうかというスタンスで我々は開門を考えているのかという、もう1回ゼロベースで見直してですね、そのメリット、デメリットについて比較っていう言い方がいいのか分からないけれど、費用便益も含めてして検討してみたらどうかなと思います。以上です。

(小島座長)

もうみんな忘れちゃってるかもしれないですけど、愛知・名古屋で生物多様性条約の会議ってやったことあるんですよ。今それはそれで国際的にすごく進んでいて、いわゆるネイチャーポジティブっていう方向に行き、30by30で30%増やすとかね、今一生懸命環境省やなんかもそういうものを登録して、30年までに30%そういうネイチャーなところを増やしていくっていうのを条約の決議に従ってやってるんですよ。元は愛知・名古屋ターゲットなんですけれども、もう1回その俯瞰するんであれば、それも思い起こしていただきたい。この10数年の間に進んでる部分があるんで、もう一度整理してみたらどうかと。

まあノリは冬が大切ですよ。栄養塩が必要なのは今ですよ。東京の浅草ノリもそうだけど、冬のあの栄養をどういうふうに流していくとか、環境省もきれいな海から豊かな海、もう瀬戸内海で展開してますから。そうい

う方向に流れて変わっているので、この間のいろんな事情が変化している
っていうことを捉えて、もう 1 回作り直してみたらどうかと。それで設計を
して、今後あるいは来年の釜山との関係を作りあげていくと。そういう方向
で考えたらいかがかと思っていますが、どうでしょう。よろしいですか。

また次のあの会合でそれを形にして議論していただくということにしたい
と思います。

せっかく高木さんがいるんで聞きたいと思うんですけど、3 時までです
よね。一言。

(高木氏_NGO)

私ですか。ここに書きましたからよろしいです。

(小島座長)

はい。

(高木氏_NGO)

ここに書きましたからよろしいです。ありがとうございます。

(小島座長)

はい分かりました。それじゃ、ここの会議室 3 時までということでござい
ますので、次回あのそういう形で議論して、それから新村先生からいただい
ている視察先がありましたよね、国内の。ちょっとそれも議論をしてみたい
と思います。

すみません、それではあの 3 時になりますので、今日はこれで閉じたいと
思います。ありがとうございました。

(事務局)

ありがとうございました。本日の委員会は以上でございます。申し訳あり
ません、会場の都合でございますので、どうぞよろしくお願いいたします。