

# 淀川水系流域委員会 第21回淀川部会

## 議事録 (確定版)

この議事録は発言者全員に確認の手続きを行った上で確定版としていますが、以下の方につきましてはご本人未確認の文章となっております(詳しくは最終頁をご覧ください)。

塚本委員

日 時 : 平成 15 年 7 月 5 日 ( 金 ) 13 : 30 ~ 16 : 55

場 所 : 京都市リサーチパーク 地階 バズホール

庶務（三菱総合研究所 柴崎）

お待たせいたしました。これより淀川水系流域委員会第 21 回淀川部会を開催いたします。司会進行は、庶務を担当する三菱総合研究所の方で務めさせていただきます。私、関西研究センターの柴崎です。どうぞよろしくお願ひいたします。

審議に入る前に幾つか確認とお願ひをさせていただきます。まず、配布資料の確認をさせていただきます。「発言にあたっての願ひ」、この黄緑色の用紙です。議事次第。資料 1「委員会および各部会の状況（提言とりまとめ以降）」。資料 2 - 1「淀川部会検討会（2003.6.26 開催）の内容報告」。こちらは前回の 6 月 26 日の部会検討会で議論された内容を報告しているものです。こちらが資料 2 - 1 です。

資料 2 - 2「説明資料（第 1 稿）および（第 2 稿）の淀川部会に関連する部分についての論点、意見等」。こちらは、殆どの意見が 6 月 26 日の部会検討会に出された意見です。それで、6 月 26 日以降に 1 件意見を追加で頂いておりますので、そちらも入れたものとして資料 2 - 2 としてお配りしております。こちらが資料 2 - 2 です。

資料 3「7 月～9 月の委員会、部会、運営会議の日程について」。参考資料 2 - 1「委員および一般からのご意見」です。

あと、共通資料といたしまして、淀川水系河川整備計画に関わる説明資料（第 2 稿）です。右上に共通資料と書いているものです。こちらは一般傍聴の方のみに配っております。委員の皆さまには以前郵送でお送りいたしましたので、そちらを今日お持ち頂くようお願いしておりましたが、お忘れになった方は庶務の方に声をかけて下さい。お渡しいたします。一般傍聴の方々は、今後の会議や部会や委員会に出られる場合には、できましたらこの共通資料をお持ち頂ければありがたいと思いますので、よろしくお願ひします。

あと、委員席の方には小竹委員からの提供資料ということで、議案と書いているものを委員席に配っております。

あと、今日は、委員席及び河川管理者席には議論の参考にして頂くために机上の資料を置いております。1 人 1 冊置いているものとしましては、濃い水色のファイルにとじているもの、こちらは説明資料（第 1 稿）の方の具体的な個別整備内容シートです。また、1 テーブルに 1 冊としまして、提言冊子、提言の別冊、住民参加に関する提言冊子。あと、河川管理者による説明資料関連関係ファイル、説明資料（第 1 稿）及び具体的な整備内容シートについての委員からのご意見がとじたもの。あと、過去の淀川部会で行われた現状説明資料のファイルを置いております。

また次に、6 月 20 日の委員会以降、今回の部会までに一般の方々から流域委員会に寄せられたご意見について報告いたします。参考資料 1 をご覧下さい。6 月 20 日の委員会以降寄せられた意見としまして、3 件意見が寄せられております。1 つは環境・利用部会に対するご意見、もう 1 つは丹生ダムの環境改善容量についてのご意見、もう 1 つが防賀川の自然環境の悪化についてのご意見の 3 件が寄せられております。議論の参考にご覧下さい。

次に、発言にあたっての願ひですが、本日は一般傍聴の方々にも発言の時間を設けさせて頂く予定です。発言の際には、この黄緑色の「発言にあたっての願ひ」をご一読頂ければと思います。なお、委員の方々の審議中は一般傍聴の方々の発言はご遠慮頂きたい

と存じますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。また、委員の方々、河川管理者の方々におかれましても、会議終了後議事録を作成いたしますので、恐れ入りますが、ご発言の際には必ずマイクを通してお名前を頂いた上でご発言頂きますようお願いいたします。

最後になりましたが、携帯電話をお持ちの場合は、審議の妨げとなりますので、電源をお切り頂くかマナーモードに設定頂きますよう、よろしくお願いいたします。

本日は、16時半、4時半に終了させて頂きたいと存じます。ご協力のほどよろしくお願いいたします。

それでは、審議に移りたいと思います。寺田部会長、よろしくお願いいたします。

寺田部会長

それでは、第21回ということになっています。久しぶりの淀川部会を開催させていただきます。実はこの地域別部会の淀川部会を半年あまり開催をしてなかったのも、その間の経緯だけ委員の皆さまと一緒に思い起こしておきたいと思います。

本年の1月17日にありました委員会で、ずっと取り組んできた流域委員会としての最終的な提言を承認して発表いたしました。その1週間後でありますけども、1月24日に河川管理者の方から、河川整備計画の草案の草案といいますが、第1稿と呼んでいますけども、河川整備計画原案のまたその前の草案というものが出てまいりました。

河川整備計画の第1稿について、委員会での検討が行われてきました。つまり、それまでの委員会の検討は、自分たちの方で河川整備計画の中に盛り込まれるべき内容についての提言を行うということで、約1年半あまり随分とエネルギーを注いで検討をしてきたわけですけども、今度は、河川管理者の方から河川整備計画案をつくるまでの過程の第1弾として、最初のたたき台というものが出てきたわけですね。今後は、河川管理者の方が最終的におつくりになる河川整備計画原案についての具体的な意見をこの流域委員会が作成をして出すということが仕事になるわけですけども、その第1稿の検討を委員会としてどのように進めるかということで、具体的な検討の仕方がまだ決まらないうちに、実は次々と河川管理者の方からこの第1稿を補足する形の個別整備内容シートというものが3月に、それから、その後は4月、5月と次々と2回にわたってできました。個別のダムについての事業内容といいますが、河川整備計画の基本になるような内容についての案が出てまいりました。

それから、つい先日ですが、6月20日の委員会にはこの1月に示された第1稿を発展させた第2稿というものが出てまいりまして、次々と河川管理者の方からは河川整備計画原案に向けた検討経過の中身を出してこられたわけです。

流域委員会の方ではそれまでの検討の仕方に加えて、今度は地域別部会以外にテーマ別部会というものをつくって、そして、主にはテーマ別部会によって、河川管理者が示してこられる草案というものについての検討をやっていこうということで、3月、4月、5月、その辺りはテーマ別部会の検討が行われてきたわけですね。

テーマ別部会の検討が進む中で、やはりこれは地域的特性に関わる問題も非常に多いものですから、地域別部会でも議論をやはりやっていかななくてはいけないということで、実

は、5月31日にこの淀川部会を久方ぶりにやろうということで予定をしていたわけですが、皆さまご承知の通り、台風が来るというようなことになって、これは中止になりました。

その直後に、各テーマ別部会も地域別部会の検討も、実は、部会で皆さまいろいろご出席頂ける方と一緒に議論をしていくには、部会委員の皆さまの議論がちょっと未熟な部分が多いと思われるところがあります。これでは申し訳ないわけで、委員間による勉強会というものをやはりきちっとやって、そして部会での有益な議論をしたいということで、急遽、6月2日にありました運営会議で、地域別部会、テーマ別部会のいずれについても、委員による勉強、学習をやるための検討会というものを正式の部会とは別個に持って、そして、委員間による議論を経て部会での議論をやろうということになりました。

そういう関係で、実は淀川部会につきましても、6月7日と、それから、今日資料が資料2-1で出ておりますが6月26日、この2回にわたって淀川部会の委員だけによる検討会というものを行いました。この検討会には河川管理者の方のご出席もしてもらわないで、専ら委員だけの勉強会として検討会を行いました。それで、具体的な検討をする上での議論ができるようなレベルの平準化といいますか、委員の皆さまのレベルをアップした上で部会をやりたいというのがねらいでありますけども、今後もそういう形で、部会での議論を充実させるために委員による検討会を経て、そして部会をやっていくというスタイルでやっていきたいと思っております。その辺りを今日ご出席の皆さまもご理解を頂きたいというように思っております。

今日の進め方、予定等につきましては、この進行次第、議事次第、資料に基づいて庶務の方からこれまでの間のところを少し報告させて頂いた上で、具体的な議論を開始したいと思います。

庶務の方、よろしく申し上げます。

庶務（三菱総合研究所 新田）

[省略：資料1の説明]

寺田部会長

それでは、今日の本題に入っていきたいと思っております。淀川部会は、今日お配りをしております資料2-2が、これまで河川管理者から出ております説明資料1、それから、個別整備内容シートは第1稿を補完するものです。それから、6月20日に提出になった第2稿、そういうもの全てについて、資料2-2の下の方に役割分担という表がありますけれど、こういう担当箇所ごとに委員の割り振りを決めまして、河川管理者から出ました資料の十分な熟読と検討をしてきてもらって、そして、部会委員全員でやはり議論をした方がよいという項目、内容について各この担当班から出してもらっているわけです。それが資料2-2の1ページ以下、1枚目をめくった2枚目のところからページが入っておりますけども、1ページ以下ずっと最後まで、大分大部のものがああります。

ですから、担当委員の方から出して頂いたものをこの部会で順次、大事な部分を議論し

ていきたいと思えます。ただ、かなり詳しく担当委員の方で読みこなして頂いて、議論すべき項目、内容を出して頂きましたので、大変範囲は広がっております。しかし、それぞれの担当班の内容はかなり重複するといえますか、お互いに関連をし合っていて、班の割り振りにあまりこだわらずにいろいろ議論をしていきたいと思っています。

それから、項目的にも大変たくさんありますので、これを全部やろうと思えますと、かなりの日数がかかってしまうものですから、いつ頃までにどこまでできるかわかりませんが、この議論がやはり最終の報告には欠かせないと思えますので、重要なものからなるべく取り上げて行って、そして議論をしていきたいと思えます。

ですから、今日はまず、6月26日に委員だけの検討会で議論したところを受けて、少し部会の方から河川管理者の方に対して、この時に議論した内容についての説明と、河川管理者に対してやはり意見を、具体的な説明を聞きたい、聞かせてもらいたいという部分をまずは問題提起という形で出して頂いて、そして、部会の方と河川管理者との意見交換をやっていくということで進めたいと思っています。

資料2-1が26日に議論をした検討班の議論内容ですので、今日、主にはこの内容で河川管理者と部会との意見交換をやらせてもらいたいと思っています。それで、もし時間があまれば、6月26日には取り上げることができなかった他の項目ももちろんたくさんありますから、そちらの方へもまた行きたいと思えますが、取り敢えずは資料2-1の内容から始めさせて頂きたいと思えます。

資料2-1の26日の議論のところでもとりあげた問題点を、どなたか委員の方から、少しこの時の議論の中身の説明と河川管理者に対して意見を求める部分等を問題提起して頂きたいのですが、どなたかお願いできませんか。

26日に取り上げた項目は、木津川に関連する事業という担当班で取り上げたのですが、たしかあの時、今本委員もいろいろご意見をおっしゃっておられたかと思えます。それと、木津川の担当委員である榎屋部会長代理でも、どちらか先にやって頂いて、補足をどちらかがやって頂いてということはどうですか。

今本委員

できましたら、私ちょっと他のことで言いたいことがありますので、榎屋委員の方にお願ひしたいと思えます。

榎屋部会長代理

では、簡単にご説明します。

資料2-2の1ページを開いて頂きまして、この時の進め方は、まず木津川から始めたということです。1ページに川上委員からの提案の資料があるのですが、これをざっと説明してもらいまして、例えば森林の話が出ていますけれど、そういう話は木津川に限らずいろいろなところに関係する話ではないかということで、部会全体として議論しようということで話を進めたわけですが。その時に議論になった内容が資料2-1にまとめてありますけれども、水源保全のための森林についての記述の追加がないのではないかといい

とが1つありました。特に森林を維持管理するということによって、例えば土砂流出対策、或いは治水等にも役に立つのではないかということで、水源涵養ということを河川整備計画の中にきちんと位置付けて書くべきではないかという意見がまず第1の解釈にありましたので、この辺について議論したらどうかと思います。

この時出た話といいますのは、国土交通省でできる範囲というのは、或いは限られているかも知れないが、そうであれば例えば林野庁に提案するとか、何かそういうような前向き形の提案をしていったらどうかという話が出たわけですけど、ざっと言いますと大体このようなことです。

今の件について、例えば河川管理者の方から具体的に何かこういうことがちょっとわからないとか、少しキャッチボールしながら進めたらどうかと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

森林の話につきまして、水源を良好な状況に保っておく必要性の認識は当然ありまして、それはもう大分議論させて頂いているところであります。

水源保全を効果としてどの効果に一番着目してどこに書くかといった時に、土砂のところに書くのが一番適当だろうと考えて、第2稿ではそうしているということです。ですから、どういう記述の方法があるのかはまたいろいろご意見を頂ければよいかと思いますが、多分この中でも出てきたとは思いますが、いわゆる大洪水の場合において、治水上の効果というのはあるわけではないというようなことも含めて議論しつつ、どこに書くかといった時に、ここなら一番おさまりがよいのではないかというように考えたということでもあります。

塚本委員

桂川で地元の方のご意見を聞いたのですけれども、水源という考え方と源流という考え方があると思います。それで、やはり源流という認識が要るのではないかなと思います。それから、それは1つではなくて幾つもの要するに毛細的なものが寄り集まってくる、森林というのは1つの面で大事か大事ではなくて、いろいろな作用で大事だということです。

例えば、水がずっと流れて行って最後の方で入っていく時、温度自身も変わっていくだろうと思います。魚の自然のものに対してどういう効果があるかということも含めて、その時に暮らしが大事なのです。今、本当にぎりぎりに森林で林業、或いは里山で農業等をやっておられる方たちがもう殆ど壊滅的な状況になりつつあるという状態も知りながらやっていくことが大事だと思います。多分それは、河川管理者だけではなくて、府とか他のところ、或いは町村とやはりやっていかなければならない問題ではないかなと認識して頂きたいのです。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

我々だけでできる政策ではないということは当然の認識でありまして、森林の保全整備の検討について関係機関との連携を図るという書き方を、5章でさせて頂いているのです

けれど、要はもう当然我々だけでできるものではないということで連携を図っていかねばならないという認識は持っております。

田中真澄委員

単に水源涵養といいましても、今おっしゃったような土砂の流出の防止とか、いわゆる物理的なことは河川整備の中でももちろん重要なのですが、私はやはり生態系的に見て、特に森林の保全ということになれば、やはり源流域、水源地域という地域に限られてきますから、そこには中小河川がたくさん入り込んでいるわけなので、その川の出発点であるその生態系全体を見て森林の保全という考え方が、一緒にとらえることが私は大事ではないかなと思っているわけです。

ですから、これからまだ討議されますけれども、森林の保水力については、確かにこの検討会でも議論されたのですが、データとか計算とか、或いは確たるメカニズムというものはまだ解明されていないということがあります。しかし全て計算で科学的に、データだけが優先して考えられるものではないと思います。貯水量 3000 万 m<sup>3</sup> のダムはそれだけの貯水量ですが、流域面を見た森林の貯水能力は軽視するべきではないと思います。そういう意味では、やはり森林への視点は、非常に私は大事だと思っております。

もちろん、公益的機能の中でも、森林の持つ、河川に対する影響力というのは、過去様々な歴史の中でも数多く、出てくるわけですから、そういった意味でも森林の保全を何らかの形で河川整備計画に記述するということは、私は不可欠ではないかと思っております。具体的に言えば、森林がなくなれば洪水ピークは極端に早くなり下流への水害はスピードアップします。また、流出係数も高くなり最大高水流量の数値に大きく影響します。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所長 宮本）

森林の保全が大事なことはもう我々も共通認識でして、それは、田中委員がおっしゃったように生態系の話にしても環境のところ、我々は山から川から海までの連続性を修復しなければいけないということも書いていますし、そういう意味においては、もう生態系も含めて、森林の保全ということは我々は大事だと思っております。

但し、先ほどからおっしゃっているように、例えば保水機能とか貯留機能については、これは長年様々な議論がありまして、いまだにその結論が出ていないというところがあります。

定量的にどの程度、大雨の時に効果があるのかということ、前にもご紹介しましたけども、例えば日本学術会議では、中小洪水に対しては確かにあるけども、大洪水に対してはなかなか把握できないという点もあります。そういう意味で、洪水対策としての森林の、いわゆる保水機能なり貯留機能を明示するということは、我々としても今の段階ではできないということを書いていません。但し、比較表ではなしに、第2稿の39ページに、「3) 流域で水を貯める」というところの保水機能の保全で、自然地の保水機能の保全というのを挙げております。当然、この中には森林も含めて他のいろいろな自然の地形というものの保水機能ということも我々は考えていますということで挙げていますつもりではあります。

但し、どこかで、やはり森林の保全についていろいろな関係機関と連携しようということとは書くべきだろうという、我々は疑問を踏まえまして、それならば要するに土砂流出については、確実に森林があるかないかによって大きな違いがあるだろうということで、土砂のところは森林の保全整備について我々が関係機関と連携を強めていくということを書いたというのが、今回の第2稿の森林の保全についての位置付けということになっております。

#### 榎屋部会長代理

森林の重要性については、認識としては共通だということですが、書き方としては、今のお話ですと37ページのところとそれから砂防のところですが、何か自然環境の話もちょっとあったのですが、その辺はどうなのでしょう。自然環境面からも非常に重要であるというお話が今、宮本所長からありましたけど、その辺に言及する必要はどうか。

その辺は、あまりここにとまっているとなかなか先に進みませんから、検討して頂くということで、次に議論を進めたいと思いますが、よいでしょうか。

#### 今本委員

先回の検討会は、どちらかというと勉強会的な雰囲気がありまして、委員間で意見を交換しましたが、今日は河川管理者が来ておられますので、私が担当しました宇治川、瀬田川に関する事業、或いは大戸川のことについて、この第2稿に基づいてお聞きしたいことがあります。

まず、瀬田川、宇治川の関連ですが、この計画では1,500m<sup>3</sup>/sの流量を流したいということがメインになっております。そのために瀬田川の一部を、河道を掘削する、鹿跳溪谷にバイパストンネルを設ける、天ヶ瀬ダムを再開発する、塔の島の周辺を掘削すると、いろいろなことが掲げられております。そういう事柄の基本として、1,500m<sup>3</sup>/sにする意義があるのかどうかということについてお伺いしたいのです。

1,500m<sup>3</sup>/s 流す理由の1つが、琵琶湖周辺の浸水被害の軽減にあるということです。では、浸水被害と琵琶湖の水位とどういう関係にあるのか、つまり、琵琶湖の水位が非常に高い状態で続くと、それを琵琶湖から1,500m<sup>3</sup>/sで流すことによって、水位の高い時間の継続時間を減らすことは確かにできるということと琵琶湖周辺の浸水被害とがどういう関係にあるのかが非常にわかりにくいのです。琵琶湖そのものは当然、琵琶湖総合開発で、水位がかなり高くなっても被害が起きないように守られているといえます。問題は琵琶湖に流入してくる河川、これがあふれる、或いは我々の住んでいる堤内地に降った雨が排水されなくてあふれる、そういう内水被害が問題だろうと思いますが、琵琶湖の水位と内水被害との関係が非常に不明確でわかりません。

それから狭窄部の鹿跳溪谷ですが、他の狭窄部では開削しないとしていながら、ここだけバイパストンネルで抜くということは、ダブルスタンダードではないかということです。どのような理由でここだけ開削するのか、これが瀬田川、宇治川に関する私の疑問

点です。

ついでに、関連しますので大戸川ダムについても言っておきます。琵琶湖というのは、ご存じのように 674 km<sup>2</sup> あります。ということは、1cm の容量が 674 万 m<sup>3</sup> に相当します。何もしなくても、琵琶湖からは 2mm から 3mm、平均 2.4mm 程度、蒸発して水位が下がっていきます。今言いましたように 674 万 m<sup>3</sup> という容量の 1cm の水位低下を防ぐには、計算しますと 78m<sup>3</sup>/s の水を流入しないとイケません。それから、琵琶湖に流入している河川からの流入量、或いはダムをつくって流入させる、或いは大戸川の場合はちょっと違いますが、琵琶湖の水位を上げないという方向ですけれども、こういうことは現実には殆ど不可能で、琵琶湖の水位というのは文字どおり瀬田川の洗堰の放流量で決まっているわけです。我々ができることは、もう文字どおり微々たるものです。そのことの問題が第 2 稿を読んでいてもわかりにくい。ご説明頂ければありがたいのです。

河川管理者 (近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 児玉)

まず 1 点目の、琵琶湖の周りの浸水被害と琵琶湖の水位の関係ですが、これは今、今本委員からお話がありましたが、琵琶湖の水位そのものが上がったことによって琵琶湖の周辺に浸水被害が起こるということについては、琵琶湖の周りの堤防、湖岸堤がないところでは、確かにそのようなことが起こります。琵琶湖の周りに堤防があるところは琵琶湖の水位そのものが上がっても、琵琶湖の水位では浸水はいたしません。ところが、琵琶湖の周り、堤内側の方に降った雨、これが琵琶湖の水位が高いことによって掃けない、排水できないことによって内水被害が生じます。

この内水は、琵琶湖の水位が高いために流せないということでもありますので、この琵琶湖の水位をなるべく上げない、或いは仮に上がったとしても速やかに下げることによって、琵琶湖の周辺の内水、たまった水が掃けやすくなります。これによって被害の軽減を図ることができるというものです。これが 1 点目の話です。

今本委員

それはあたり前のこととしてわかっているのです。本当にそうなのかということ。例えば、水位が 1.4m だったらどの程度なのか、1m だったらどの程度なのかということ。つまり、普通の我々が住んでいるところは、やはりある程度高いわけですから、1.4m ではそれほど浸かりません。浸かるのは、田んぼだとかの極端に低いところだけです。

ですから、一般論としてはもちろんそのことはわかるのですけれども、水位と浸水被害との関係を本当にきちんと把握されているのかどうかということが、この説明資料ではわかりにくいということ。恐らく河川管理者は把握されてないと私は思います。水位と浸水被害との関係を把握して、きめ細かい、説得性のある計画にして頂きたいということです。

河川管理者 (近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 児玉)

4 月の委員会の時に、例えば昭和 36 年に降った雨が今の状態で降った時にどのような現

象が起こるかということをご説明いたしましたけども、琵琶湖の周りに、こういったところが低いところで、そこに内水がどのくらいたまるのかということ、地区ごとに地盤の高さを見ながら算定をするということをして、浸水面積とか時間というのでも算定をしております。その結果として、お示したような資料の数字が出ているというものであります。

それから、先ほどのご質問の続きになります。2点目の狭窄部の話ですけれども、この瀬田川に限らず、まずは狭窄部として開削をしないということ、1つの大きな柱にしてありますが、狭窄部の下流の堤防が大変もろい状況であって、これを一生懸命、私たちは堤防の補強をしていかないといけないという状況である時に狭窄部を開削するというのは、下流に対して大変負担を大きくすることであるので、これは避けようということです。

何故鹿跳溪谷だけということなのですかけれども、瀬田川につきましては瀬戸川洗堰があります。もちろん、瀬田川の洗堰の下流に大戸川、或いはその他の河川も入ってきますけれども、狭窄部を通過する流量のかなりの部分というのは、琵琶湖から出てくるものです。瀬田川から出てくる量を、洗堰によって流量をコントロールすることができるというところが、他の狭窄部と異なるところです。

他の狭窄部は、狭窄部をあけてしましますと、その上に調節するようなものがないわけですので、狭窄部の上流でたくさん雨が降った時に、あけてしまえば、あとはもうどんどんと流れてしまって、下流の堤防がもろい状況の中でそのような状況というのは大変よろしくないということになります。しかし、瀬田川では洗堰があるので流量のコントロールができるということで、ここは一見ダブルスタンダードのように見えますけれども、根本的な考え方、下流の方に負担を与えないという意味では同一であります。

なお、もともとこの洗堰は、下流が大変な時には琵琶湖から出てくる量を制限し、大変厳しい時には全閉をすると、全く下流に流さないということをしているわけで、これは上流側にとっては、大変、浸水被害を少しでも小さくしたいという意味ではつらいことでもありますけれども、やはり下流の堤防がもろいということでもあります。下流の堤防補強をしていかないといけないということがありますので、下流に対しての制限と、全閉を含めた制限というのは、今後も続けていかないといけないことと考えております。

河川管理者（近畿地方整備局 大戸川ダム工事事務所長 脇坂）

大戸川ダムの、琵琶湖の水位低下に関する効果を、どう考えているかというご質問ですが、今本委員のご指摘のように、確かに大戸川ダムはあまり貯水容量がありませんので琵琶湖の水位低下に貢献できる量は、やはり数cmであります。ただし、どれだけの貯水容量が使えるかということについては、今後詳細に検討してまいりたいと思いますので、具体的な数字ではちょっと申し上げかねますけれども、10cmを超えないということは、間違いがありません。

現在琵琶湖の湖岸で、ヨシ原のどういうところでいつコイ科の魚類が産卵をしているかという現地調査等をしておりますけれども、非常に湖岸の水位の浅いところで産卵をしているようでして、僅か数cmの水位低下であっても、やはり産卵からふ化に関しては影響があるようです。先日ご説明しましたように、琵琶湖の水位低下の抑制につきましては、丹

生ダムと連携をして取り組んでまいりたいと考えております。丹生ダムだけでは水位低下抑制が十分ではありませんので、そこに大戸川ダムをプラスすることによって、より効果を発揮しようというように考えているところです。

河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 児玉）

琵琶湖の先ほどの1点目のお話に関連して、琵琶湖の周りの地形、どのくらいの高さのところにどれくらいの土地が広がっている、或いはどういう家屋が、どれくらいの家屋が今存在しているのかといったようなことについては、これはとりまとめたものを改めて提出させて頂きたいと思っております。

今本委員

確かに丹生ダムから補給すると琵琶湖の水位が上がるように思います。確かに上がることは上がるのですが、その量があまりにも微々たるものではないかというのが、私の質問です。

つまり、琵琶湖の水を1日で1cm上げようとしたら78m<sup>3</sup>/sの水を琵琶湖に与えないことには、琵琶湖の水位は1cm上がりません。それに対しまして丹生ダムから補給できる水の量というのは、恐らく10m<sup>3</sup>/s程度だろうと思います。そうしますと、たかだか1mm程度の琵琶湖の水位を上げるために貢献するというよりも圧倒的に大きいのは洗堰からの放流量です。ですから、それとの関係で考えたら、確かにプラス方向に働くというのは、これはもう私もよくわかるのですけれども、では、どのくらいきくのかといいますと、魚の産卵の時期に、ある水位を保たねばならないとなった時に、ダムからの補給ではなく、明らかに洗堰の水位操作でないと絶対にできないと私は思っているのです。

ですから、河川整備計画の案、或いはシートを見ましても、数値的にきちんと挙げておられませんか。あまりそういう細かいところを言うのは、部会でふさわしくないかもわかりませんが、このことだけは数値を挙げて議論しないことには納得できないわけです。本当はもっと早く意見を書けばよかったのですが、今日の午前中まで計算していましたので、突然の質問で申し訳なかったと思えますけれども、是非もう一度、きちんと検証して、数値で説得される方がよいのではないかと私は思っています。

河川管理者（近畿地方整備局 広域水管理官 松山）

丹生ダムからの放流量ですけれども、先日のダムの説明の時にもお話しさせて頂きましたように、現時点では50m<sup>3</sup>/s程度を流せるのではないかとというように試算をしております。

但し、その50m<sup>3</sup>/sというのは、高時川、姉川にとっての影響の検討も当然必要だと思っておりますし、またダムの水を琵琶湖に入れた時にどうかということにつきましても、もう少し調査、検討しなければいけないという認識は持っております、それにつきましても先日の説明の中でもお話しさせて頂きましたように、今後調査、検討しなければいけない課題だという認識をしております。

但し、今までの調査結果の中では、それはそんなに致命的な影響は与えないのではない

かというようなことは、我々としては得ておりますので、それについても先日の説明の中で紹介はさせて頂いたというように認識はしております。ただ、いずれにしても、まだ調査不足ということは認識しております。

今本委員

50m<sup>3</sup>/s、1日放流するというので、その間で琵琶湖の水位は0.7mmほど上がるわけです。これが10日続けることができるのかといえば、それはもうとてもではない、それだけの水はないと思います。

ただ、私が言いたいのは、どの程度琵琶湖の水位を回復させることができるのかを、きちんと数値をつけて言われた方が説得力があると思います。

河川管理者(近畿地方整備局 広域水管理官 松山)

現在考えておりますのは、20日間程度、50m<sup>3</sup>/sということ考えております。今本委員の方からご指摘のことにつきまして、その効果、或いはその影響ということについては、もう少し調査、検討しなければいけないと考えております。

塚本委員

それに関連いたします。ゼロの琵琶湖の断面をとりますと堤防と同じです。でも一番、皆さま、河川管理者の人に周知徹底という嫌いな言葉なので、実は、壊滅的な被害の軽減というのを物理的に一度表現、こちらにしてください。そうしないと、人に伝わらないのですよ。というのは、3m以上の、過去に水位が上がっているわけです。そういう場合、どうするのかということが1つあります。

もう1つです。大戸川を見に行きまして、右岸側、大戸川ダムという予定地と、それから唐橋の洗堰の間くらいに、やはり非常に農地というのですか、広くあります。最低見積もっても5km四方くらいあると思います。そうすると、あそこを10cm、もしも水が越水したとなっても25万m<sup>3</sup>ということになります。ですから本気で、その最初に出された壊滅的なあれを変えるという - - 要するに大きな雨量を、それから今後はダイナミックというように考えて下さい、時間経過ということ。

もう1つ、最大1,500m<sup>3</sup>/s、天ヶ瀬ダムで流して下流、例えば近くで言ったら、隠元橋から観月橋辺りの向島がある方の堤防はどうなのか、それ以降もありますけどもね、その辺を真剣に考えて頂きたいのです。

それから、今本当に直さなければならぬ点はしっかりと補強をしてもらわないと大きな被害が出るということだけ申し上げたいと思います。

榎屋部会長代理

今本委員からのご要求は、要するに具体的な数値を挙げて、それできちんと説明して欲しいという話だったので、これはまた別途そういうことをして頂いたらどうかと思いますが、いかがでしょうか。そういう機会を設けて頂ければよいと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

当然、今後説明する場合において数値も含めて、それは今の段階でわかっているもの、またわからないものは、当然調査、検討するとなると思いますけれど、ご説明をさせていただきますけれど、先ほどのその50m<sup>3</sup>/sという数値は一応不十分だったと書いてあったもので、ちょっとコメントさせて頂いたということです。

榎屋部会長代理

では、次に進めたいと思います。水源の森林保全という話は先ほどちょっと議論が終わりましたが、2ページに砂防堰堤と流砂の遮断の問題、土砂の連続性に関する砂防堰堤の話があります。例えばスリットつき堰堤等を検討するといったことを入れていたらどうかとか、或いはダム堆砂対策について、砂をダンプで下流に運んで流すというのが本当に現実的なのかどうかとか、そういうような議論が行われております。今日は大手委員はいらしてないのですけれども、この件について少し議論をしていったらどうかと思います。資料2-1の2ページに書いてあることに関して、河川管理者の方からも何かご意見があればどうぞお願いします。

河川管理者（近畿地方整備局 木津川上流河川事務所長 西川）

うちの管内におきましては砂防の堰堤が100基あまり、現在完成しております。殆ど、上流からの流出土砂を貯めて、下流には流さないという施設が殆どです。昨今の河川の上下流における生態系への問題、或いは水質の問題、河床低下とかいろいろ問題があります。そういう中で今後、今までのような全て土砂をとめるということではなくて、場合によっては、下流に一部土砂が流れていくというような砂防施設もあります。ですから、河川の特性をしながら、その辺も検討をして、河川整備計画の方には位置付けてまいりたいと、このように考えております。

以上です。

榎屋部会長代理

砂防の堰堤の話ですけれども、ダムの堆砂対策についても、ダンプで下流に運び流すということが、本当に人海戦術で動かすのは対症療法的だというような意見もあったのですが、この辺については何かご意見ありませんか。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

ダムの堆砂、ダムでの流砂の連続性の遮断というのは、非常に大きな問題だと思います。いろいろな方法を考えていかなければなりませんし、ある程度実施されている方法もあるのですが、まず1つ、できないことはないだろうというのが、土砂を運んでいくという方法があるのだと思います。ただ、これにつきましても、下流のどこにどうするのかというようなことも含めて検討していかなければならない話でありまして、考えなければならな

いことは非常に多いであろうと思います。現実性のあるものなのかという意味では、現実性はあるのだと思います。ただ、一方で、例えば、毎日どれくらいのダンプが移動するという話になってしまうのかとか、どの時期にどこにというようなことを考えますと、場所に応じて無理だということも当然出てくるかとは思いますが、その辺の検討をしていかなければならないと思います。

#### 倉田委員

私は漁業が専門なので、ダムに関しては恨みつらみがたくさんこれまであるので、過剰な発言をするかもしれませんのでお許し頂きたいと思っております。国内の内水面の総漁獲量というのは、この25年間に半減しているのです。しかも、放流等によって増殖する量は増やしているのです。ところが、漁獲量は半減しているのです。

どういうことかといいますと、内水の魚を食べる外来魚が出てきたとか、鵜が増えたとかいろいろあるのですが、基本的にはダムや堰堤、とにかくいろいろなものをつくって川をせきとめていることが一番効いています。漁業、魚、水生生物に関して言うならば、ただの水が流れてきても困るのです。我々が肉眼で見ても見えないような細かい微砂というものがあるのですが、我々が手ですくってとれるようなものはありません。それは、水を手でかいてみますと、後、顕微鏡で見たら砂が入っているではないかというような程度のものなのです。これが水生生物にとって非常に重要なのです。これは砂だけではなくて、そこにいろいろな微生物とか植物がついていまして、えさにもなりますし、またそれが流れることによって水の流れを彼らは察知できるのです。つまり、魚が遡上するというけども、そういうものが助けているのです。

ですから、そういうものが全部シャットアウトすることが漁業への影響が非常に大きいということと、それから川の形状という形で言われていますけれども、川の中に泥だけがたまと困るのです。いろいろな汚物も浄化できますし、そういう砂が流れていくことが非常に大事なのです。私は、それを流砂と言っているのです。土砂とは言わないのです。そういうものが流れていくことが非常に大事で、結局これは我々専門家が十分データを得られてないから、こういう場所で発言できないのですが、長い間のトータルの数字で言うと大きな被害を受けるといえると思います。日本の沿岸、海岸線でもあちこち湾に砂があって、そこで漁業をやっているのです。川の上流でダムができて、大体5年くらいたちますと、漁獲量が3分の1位に減るのです。これは、砂が流れてこなくなったために、湾の中の魚の生育が駄目になってくるのです。従って、3隻いた船が1隻しか稼働できないというような結果が随分あちこちあるのです。そういうものを統計的に処理はまだだれもやってないのです。それをやるように実はプロジェクト研究を考えているのですけれども、遅くなり過ぎたと思います。この砂の流れというものを遮断することは、漁業にとっては大変なマイナスなのです。

そういう意味で、単に、この後いろいろ出てくると思いますけれども、ダムで水をせきとめているというだけではなくて、我々が肉眼でわからないような流砂をせきとめていることが水生生物に対する影響が甚大なのです。そのことを科学的に証明は十分にはできま

せん。しかし、将来明らかになると思います。いずれにしても、その辺のことを十分考えて頂きたいと思います。

今本委員

倉田委員、ちょっと教えて下さい。砂との関係で言われたことは、私は全て賛成です。ただ、漁獲量について幾らになったということは、魚をとらなくなったからではないですか。魚そのものがなくなったのですか。

倉田委員

それはそうではありません。断定できないのは、他の影響がかなり出てきているからです。つまり、外来魚が相当食いますから。ですから、特定の京都府内の河川で言いますと、ある組合の長年やっていた人たちがこの間話し合ったところでは、外来魚に対する減耗が3割、それから川の流砂がなくなってしまって、川がまともな川でなくなったことが半分くらいいっているだろうということでした。それからあとは、他の影響が入るだろうというようなことをある程度推定した話をしておりましたけれども、かなり影響があるので、量的にはちょっと説明できないです。川によって違います。

今本委員

外来魚は、何故砂がなくなっても増えるのですか。

倉田委員

外来魚というのは、生命力が非常に強いのです。それで、ルアー釣りで釣って放していますけど、絶対死にません。彼らは非常に生命力が強いのです。下が泥であっても砂地であろうが草地のところであろうが、今入っている外来魚は何ともないのですね。けた違いです。外来魚は砂によって運ばれる餌（微生物や藻類）は不要で、在来魚を捕食しますしね。

今本委員

河川は、土砂という不幸な問題を抱えています。明治の初期から日本の川を改修し出したのですが、その当時の水害というのは水と土砂でした。いかに土砂をとめるかということをはたすら目的にして、砂防ダムをつくり、いろいろがんばってきたわけです。砂はそれでも流れてきますので、まだよかったのですが、ダムで完璧にとめるようになりますと、これは本当に川が死んでしまうようになります。それでも、まだしばらくは河岸に砂が残っていますので、それが流れてきて、まだよかったといえます。これからどんどん悪い状況はまだまだ進んでいくと思いますので、今、対策を講じなければ、確かに私も砂を流さないことには川が死んでしまうと思います。流れる砂、それをどうするかが大事なのです。単に量が合っているだけではなくして、ふだんもちょっとずつ砂が流れている、砂が動く川づくりを、これは非常に難しいことなのですけれども、目指すべきだと思います。

それから、砂防ダムのお話が先ほど出ていましたけども、これも不幸なことに、砂防ダムにたまった砂は取るなということがほんの数年くらい前まで言われて、タブー視されるほど砂を取らなかったのです。やっと最近、それを動かそうということができてきたのです。しかし、ダムの方は、いろいろ進歩はしているのですが、まだまだ技術的にクリアしなければならない問題が多いわけで、これは河川管理者が悪いというのではなく、やはり一緒になって考えていけない問題ではないかと思っています。

寺田部会長

資料2-1の2ページにも出ていますけども、第2稿では環境のところ、河川管理者の方では、土砂移動の連続性確保というのを、これは生態系の保全という視点から必要だということの認識のもとに今後検討するというようになっているのです。ただ、個別整備内容シートの方にいきますと、各ダムのところでは、今の資料2-1にも出ていますように、たまっている砂をダンプで下流へ運び出すというようなことが、具体的な方法として既に示されているのです。

それで、質問したいのは、これまで既存のダムで、そういう方法を試みられておられると思いますけど、淀川流域の既にあるダムで、実際にたまった砂を運び出して、どこか下流に流すというようなことをやったところがあるのですか。その辺をちょっと聞かせてもらえませんか。

河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）  
近畿以外でしかないようです。近畿ではありません。

寺田部会長

そうすると、近畿ではないけども、どこかでの経験から、例えば内容シートでは、天ヶ瀬ダムのところでは具体的にこれを書いています、一定の何か実績があって、この方法が1つの方法としてある程度効果もあり有力だということでお書きになったのかなというように思って今聞いているのですが、どうですか。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所長 宮本）

矢作川、矢作ダム、それから天竜川筋で、これは一部実験ということで数年前からやり始めています。今は実験から本格的にやったのかどうか、ちょっとそこは定かではありませんけども、とにかくどの程度の土砂をどの辺に置いたら、下流に対してどのように分散して、或いはそれが例えば水質だとか生態系にどういう影響があるのかというような実験をやっているのはあります。

それでは実際に具体的にどうなのだという事なのですけども、1つは土砂バイパスという話があります。いわゆるダムをバイパスして、土砂だけを上流から下流に流すというのがあります。これについては、関西電力の朝日ダムというのがありますけども、これは一部実際にやっています。例えば、あとは天竜川の三輪ダムというのも、これは実際に今

やろうというような格好でやっています。それからあとは、ダム本体からゲートで土砂を出すという、いわゆる排砂ゲートというのがあります。これは黒部川の出し平ダム、関西電力ですね。それからあと、国土交通省の宇奈月ダムというところで実際にこれはやっています。

但し、こういう土砂パイパスですとか、それから排砂ゲートで出すというの、そう簡単にいくものではなしに、かなりのコストもかかりますし、それから特に排砂ゲートというのは、ある時洪水の時に一気に水を下げないと土砂が流れていきませんので、あとまたずっと水が戻ってこられるような操作でないとなかなかできないという面もあるのですね。そういうふうないろいろなメニューはあるのですが、これが一番だというのは今のところまだないというのが現時点なのです。

個別整備内容シートにトラックで運ぶというのが書いていますのは、いろいろな検討は要ると思いますけども、これは何とか今すぐにでもやろうと思ったらできそうなのかなと思います。ということで上げているという段階でして、我々、ここで検討と書いていますのは、今のトラックで運ぶことをまずやろうとしているのではなしに、今言いました他のメニューも含めて、本当にどういう効果があって、或いはどの程度コストがかかるのかということも含めて検討していきたいという意味で書いています。

#### 倉田委員

今の説明で発言する必要なくなったのですが、京都ではこんなことはないのです。滋賀県でもないのです。1つ、このあるなしにかかわらず、漁業者の方たちで、若い方は知りませんが、私がつき合っているのはかなり年配が多いのですけれど、漁業サイドから言ったら、彼らは川に砂がたまり過ぎて中州がどんどんできるのは困るのです。それで、中州をのけたらどうなのかとよく言うのですが、漁業者の方は、自然がつくってくれた川というのが非常に生物にとって大事なのだと言います。ですから、人為的に砂をのけたり、砂を足したりということは彼らのセンスはなかなか受け付けないのですよ。自然なままに従おうという精神が強くて、どうも我々、テーブルに向かっていろいろ仕事をする人間とは大分違うのです。その辺があるので、今後は変わると思いますけれども、砂の問題というのが非常にきいているということが、やっとな漁業者の方たちもわかってきたのです。そういう状態なのです。今のようなことは近畿圏ではありません。

#### 田中真澄委員

具体的に今ここに書いておられますように、淀川水系では、例えばどこか1つのダムをやれるといいですか、可能性のあるダムというのはあるのでしょうか。例えば、木津川上流にはたくさんありますし、或いは私は非常に重要な、位置的にも地理的にも難しいところとか、この辺のダムだったらダンプで運び出せるかなとかいろいろあると思いますが、1例としてこの淀川水系で今、例えば1つだけできそうな、可能性のあるようなところというのはダムとしてあるのでしょうか。

今本委員

無責任ですけど、私が答えます。例えば天ヶ瀬ダムですと、あそこにたまっている粒径は非常に細かいのです。そうすると、ちょうど浚渫するみたいにポンプで吸い上げるわけです。それで、そのまま下流に流すという、これは私は可能ではないかと思えます。その他の礫のあるところ、或いは非常に遠いところ、何 km も上流に砂がたまっていてダムの本体まで遠いというところはなかなか難しいですけども、とにかくこの辺の研究そのものが始まったのが5年くらい前からです。今後5年間で、この問題がこれだけ重要になってきていますから、研究面といいますが、技術面でもかなり進めているのです。現在で、恐らく河川管理者もこういう方法を考えているとしか、言えないでしょう。

河川管理者（近畿地方整備局 広域水管理官 松山）

淀川水系の既設のダムで、除石をして下流の方へというやり方は、今、今本委員もおっしゃったように、たまっている土砂分の養分という問題とか、それから粒径とか、或いはでき上がって何年かたっていますと、そこに当然沈殿物も入っておりますので、成分とか、そういうようなものをいろいろ考えた上で判断していかなければいけないと思っております。具体的にどこか1カ所挙げろというご意見ですけども、そういうようなことをいろいろと調査していきたいということで、第2稿のところには既設の幾つかのダムについてそういうことを検討していきたいということで記載をさせて頂いております。

河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 児玉）

可能性があるという意味で、これは既にお話も何度か差し上げておりますけども、天ヶ瀬ダムの場合、放流能力を増強するというにあわせて土砂移動を可能にできないかということで、今たくさん放流量を増強する方法がありますが、そのうちの1つ、現在使われていない志津川発電所の水路というのがダムの下流側から上流側に現在も残っております。今は使われておりません。このダムの貯水池側の入り口というのが、ちょうど土砂がたまっている辺りでありまして、これをうまく改造すれば、水路を伝って土砂を下流に流すというようなことは、可能性としてはあるのではないかと思っております。もちろん、他の方法もいろいろありまして、他の方法をとった場合には、この土砂を流すという方法はなかなかとり得ないのですけれども、これからの既存施設を使ってどういう方法がよいのかということを検討する時に、土砂移動の観点というのも含めて検討していきたいと思っております。

榎屋部会長代理

第2稿の34ページに、土砂の話は検討するというので、これからいろいろと検討していくという要素が多いのではないかと思いますけど、この辺で切りのよいところでしばらく休憩に入りまして、15時15分まで休憩ということで、15時15分から再開にしたいと思いますので、よろしく願います。

庶務（三菱総合研究所 柴崎）

それでは、これより休憩に入りたいと思います。再開は 15 時 15 分になりますので、お時間になりましたらこちらの方にお戻り下さい。

〔休憩 14：55～15：15〕

庶務（三菱総合研究所 柴崎）

それでは、部会を再開したいと思います。寺田部会長よろしく申し上げます。

榎屋部会長代理

では、引き続き、進めさせて頂きたいと思います。次は魚道の関係で今度ディスカッションしたいと思います。

資料 2 - 1 の 4 ページに魚道に関するいろいろな意見を書いています。魚道の整備には先進的な取り組みを導入して欲しい、魚道はなくして側流をつくる形にしていくべきではないかとか、或いは水系全体で連続性を確保する視点で魚道を考えるべきであるということ、それからここに関連して、河口から源流近くまでの連続性を考えるべきであるとあります。それからもう 1 つは、3 番目のかぎ括弧ですけど、魚道に関する調査、データの整備ということで、既存の魚道が実際に魚や水中生物にどう使われているのか等の調査が必要である、或いは、対象エリアの調査とあるけれども、その結果として一覧表が出てきて終わりではなくて、もっと具体的に記すべきであるというような意見を検討会で議論したわけですけど、これに関してこれから意見交換を進めたいと思います。

原田委員

魚道に関しては 28 日に見学会をしようかと思っているのですが、その時に私自身、重視して見たいと思うのは、できるだけ上下方向の連続性を確保するとかは重要なのですが、やはりそれにも優先順位というのがあるでしょうし、どこもかしこも取り敢えずつくればよいというものではないだろうと思います。お金も時間も限られているわけです。ですから、やはりどこが一番改善を優先すべきところなのかとかというようなことも含めて見せて頂いて、またそれについて今伺っても全然わからないと思いますので、河川管理者の方からできればその場で説明頂けるようなことが必要なのではないかなと思っています。ただ魚が上がるか上がらないかではなくて、ここを改善することでどれだけ改善が行われるのか、どうしてここが重要なのかというようなことですね。

渡辺委員

魚道ですから漁業についても非常に関連性がありますので、非常に興味深い今回のとりあげられ方なのですから、魚だけではなくして、昆虫類ですね、水生昆虫とか、その他の移動にとっても非常に重要な役割を果たすのが魚道だと思います。

連続性の問題として、この間、大戸川ダム現地視察に行かせて頂いたのですが、その

時に魚道について少し質問しましたところが、全然計画に組みれていないとは言っておられませんが、何かあやふやなことで、魚道に関しては計画がないような意味合いの説明をされたのを覚えています。取り敢えずダム湖から上流のことに関してはあまり重要に考えられてないのではないかというのが、この間の視察の印象なのです。ですから、魚道の話が出てきたのを機に、もう少し具体的な形で、いわゆる魚類の移動について、川の上下流の一本化についてももう少し踏み込んだ中での説明が欲しいと思います。

#### 紀平委員

魚道がそもそもつくられているのは、確か資源保護法だったと思いますが、井堰とか落差工とか、要するに橋ではなくて、水をとめる横断物に対して資源を守るということで、資源というのはアユなのですよ。ですから、今までの魚道はアユが上がれたらよいというような形で、淀川大堰についてもアユしか上がれないというか、殆ど大きな魚、スズキとかボラとかは上がれないのです。全国にある、平成以前にできたものは、殆どアユしか上がれないという魚道だと思います。

聞くところによりますと、資源保護法には、砂防ダムにさえも水が貯まっているところは魚道をつくらなければいけないという議論が当時あったというようにも聞いているのです。要するに、水をとめるところは全部資源を守らなければいけないということで、それを言われた方はたしかアユではなくて、先ほど渡辺委員がおっしゃったように、アマゴとかイワナは今のダムより上、従ってサツキマスとか上がってきますけども、産卵に行くのはダムではなくて、ダムよりもっと奥なのですよ。ですから、大きなダムがあると、ダムに例えば落差があるところは、ぐるぐると回って高さを確保してダムに入るようになっています。しかし、ダムに入ったら、あと何百メートルもあると、魚は迷って上がれないのですよね。ですから、むしろダムに入ってきてその魚が、アユも、それから特にサケ科の魚は、もっとダムより奥の源流近く、浅いところで産卵しますから、そういう場所への誘導が必要になります。ですからダムサイトにもう一度魚道みたいなものをつくってやらないと、バックウォーターより上手に上がれないのです。ですから、ダムを本当に考えるのならそこまで考えないと、ダムに上がればよい魚道だとか、或いは下流の方から、海から上がってくる遡上アユに対して、アユが上がれたらよいのだとかではないと思います。

現在できている落差工がたくさんありますね。その落差工は上下に石置ではなくて、コンクリートのたたきがあるのですよ。ですから、こういう落差工も、できるだけまだ資源があるうちに、海からの遡上アユも上げられるように改良して欲しいということで、もう4、5年前、淀川工事をお願いして、天野川でそのたたきを、少しコンクリートをはってもらったのです。ちょっと1、2mくらい深いところをつくってもらって、落差工も斜めにしてもらったのです。そしたら、去年、今年、アユがそこに集まって上がっているのです。ですから、まずやれるところを今やっておかなければいけないと思います。もちろん、魚道のことをここで考えることは大事だと思いますが、現に今でもアユがしょっちゅう上がっているのですよ。ですから、淀川環境委員会でも桂川の魚道を点検して、やれるところからやって欲しいということをお願いしているわけですね。

一番問題なのは、先ほど渡辺委員もおっしゃったように、井堰です。桂川には一号井堰とか二号井堰といって、農業用水のための堰がありますね。これは国土交通省に権限というのがないので、かなり強烈に我々の意見をバックにして改良するとか、是非要らなかったら廃止してもらおうとか、そういうことを考えていかなければいけないではないかなと思います。そのためのこの委員会の強いバックアップというのは必要なのではないかなというように思います。以上です。

#### 倉田委員

資料2-2の2ページをご覧になっている方がいらっしゃると思いますが、ここに木津川のところが書いてあるのですが、魚道なし、魚道なし、魚道はあるが機能していない、機能していない、機能していないと片端からこういうぐあいに書かれているんですね。これはどういうことかといいますと、魚道をつくらなければならない、或いは要求されたから形だけはつけておきましょうということでしたのが殆どなのです。特に、農林水産省関係で井堰をつくって農業用水を取る時には、割によく聞き入れてくれるのです。そして、つけたのですが、つける側も漁業者の側も、どうしたら魚道に魚が上がるかというのは全くわかってないのです、これまでに経験がありませんから。ですから、形だけは、絵にかいてあるのをどこから写し取ってきて水路をつけて、セメントの樋みたいものをつけてやるのです。場合によっては、湾曲して傾斜があまり高くないように長い水路をつくってやるのですが、それは入り口に魚が集まるようなところに必ずしも行ってないのです。ですから、とんでもないダム直下のところまで上がり口を持ってきてみたり、かなり離してみたりしていますけども、試行錯誤でしかないのです。しかも、水路をつくって、魚道というのをつくっていますが、これは魚からいうと、水の流れの速さとか、それから先ほどの流砂の程度だとか、或いは底の状態がセメントの地肌か、或いは砂であるか、いろいろな状態によって魚はそうした人工の魚道を選択したりしなかったりしてしまうのです。従って、いろいろな魚が上がる魚道というのは今までつくられておりません。

ですから、紀平委員がおっしゃったように、アユを主力にして考えてはいますけれども、一番今まで効果があったのはマス類なのです。マスのところは割合によく考えられているのです。ところが、アユのところは、皆アユをねらっているけれども、殆どアユの魚道として有効でないのです。それで、割によいと言われているところだと京都にもありますけれども、そういうところへは今でしたら鵜が全部集まってきまして、えさ場にするのです。ですから、魚道としては魚の方が敬遠するくらいの状態で、魚道というものはきちんと考えられてないのです。魚道の上にネットでも張っておいてくれたらよいのに、それもありません。ですから、鵜だけではありませんけども、アユを食べる鳥がたむろする場所にすらなったりしているという状況です。

ですから、魚道については、これまでは漁業者たちもわかりませんでしたし、研究者たちもあまり研究してなかったのですけれども、もう少し工夫してこれからはやらないといけないと思います。恐らく2、30年先までこの問題は対処しなければならないのですから、

5年くらいかけたら何とかいろいろな会議ができるでしょうけれども、今ある魚道をまねしてつくったところで効果はないと思います。アユでも大きさによって上がり方は違いますし、ですからその辺が非常に難しいところで、しかし河川法がこの生物の多様性を保全するという建前をとるのなら、魚道は絶対つくらなければならないと思います。その魚道は、魚道と言えるような魚道を工夫しなければならないのです。これからは重要で必須の研究課題だと思っています。

#### 紀平委員

これは河川管理者の方にお聞きしたいのですが、落差工とか堰について、あまり大きな川ではない桂川とかの場合ですけれども、殆ど真っすぐなのですが、魚道を真っすぐな場所につくっても、湧水の際は小さな流れが蛇行してきて、魚道に水が来ないのです。ですから、落差工を斜めにつくりかえるということは河川工学上どうなのでしょう。斜めにすると下手の方に水が誘導されて、そこに魚道をつくれば比較的效果があると思います。堰ではないのですけども、実際それに近いような場所ができていて、自然に流されてきた砂が盛り上がっているところを見ていると、落差工や堰を少し斜めにしてもらおうと魚道をつくりやすいのではないかと思います。

橋も昔は真っすぐでしたけど、最近斜めに橋もかけられているように思うので、そのように井堰と落差工も斜めに改修していくということができるのでしょうか。

#### 河川管理者（近畿地方整備局 河川調査官 村井）

今の議論の中で、今のご質問を含めて、いろいろなちょっとコメントも含めてさせていただきますと思います。

基本的には当然、山の方から海の方まで、生態系を含めた連続性を確保するために何をやるかということであって、何も魚道をつくりたいがためにここに書いているということではないわけであります。

その中で、今我々は検討くらいはできるだろうということで、基本的に我々の持っている施設について検討していくということが出てきます。その中で当然、どこでやるのが効果があるのか、どういう構造がよいのかというようなことも含めて検討して、今、検討と書いてあるのが、検討が進んでいく段階において、ここはあまり意味がないからもうこれは検討もよいと、それで、ここはもっと検討して、或いはここは実施していこうというようなものが、色が出てくると思います。今はまだ一番初めの段階なので、全部一遍にこう検討だとしています。

その中において、今度は我々の施設だったら我々の判断だけでできますし、我々の施設ではないものはその管理者の判断が入りますので、そこにはワンステップがあるというようなのが、検討が進むことによってどんどん物が明らかになってくるということであろうかと思っています。

それで、最後の堰を斜めにつくるという話ですが、我々サイドからしますと、基本的には斜めの構造物というのは非常に嫌なものでありまして、それはそういったところで洪水

や何かの時に弱点をつくるというか、集中するというようなところがありますので、基本的には斜めの構造物というのは避けた方がよいというのが、河川の治水上の大原則であります。個別な話については、いろいろ工夫のしようはあるのかもしれません。

#### 紀平委員

というのは、今までは治水・利水を中心に考えてきたので、かなり自然を傷めつけたからというので環境が入ってきたということですね。それで、河川工学の面から見たらあまり好ましくないというのは素人でもわかるので、わかっているも聞いたわけです。

しかしながら、ちょっとお金がかかっても、工法は本当はないのだろうかということを知りたかったのです。2倍、3倍、今までの堰をつくるよりお金がかかるかも知れないけども、そこに魚が集中して上がれるような魚道がつくられることは、子供たち、子孫にわたって資源を守っていくことになるのです。

今、仮にその堰をつくるのに1億円かかる、それが5億円かかろうと10億円かかろうと、それでも私は、長い歴史の中というか、今後を考えたらお金がかかってもやり方はないのだろうかということが知りたかったのです。

#### 河川管理者 (近畿地方整備局 淀川河川事務所長 宮本)

実際に淀川でやりました天野川の落差工は、落差工自体は川に向かって直角ですけども、下流に向かっての勾配を斜めにやっていますから、あらゆる水かさに対して魚が上がるという格好をやっています。ですから、私はそのような工夫はまだまだあり得ると思います。

確かに、堰自体が斜めになると、洪水の時に偏りますから、我々としては治水上はあまり好ましくないと思いますけども、まさに、いわゆる魚道としての機能、或いは魚の生息環境という面からいって、治水の支障と、それから今の魚の上がりやすさということを考えて時に、場所によっては考えられるというようには私は思います。但し、一律に全部どうだというわけにはいかないというように思います。

#### 田村委員

先ほどの原田委員のお話と関連するのですけれども、いろいろ魚道に関しては、まだ解決されない問題があり、様々な選択肢があるだろうと思います。ただ、自然保護、或いは生態系の回復ということから考えていきますと、もう緊急にどうしてもやらなければならない、そういう優先順位というものがあるだろうと思います。そういうところで緊急度、それから優先度、そしてそこで何を、どういう生態系をどのように再生するかとか、何かそういうふうな具体的な施策が出てくると、やはり私たちもそれに対応して新しい議論ができるのではないかと思います。

魚道問題に関して優先順位とか、ここはもう特に早く検討しなければならないというものはあるのでしょうか。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所長 宮本）

淀川でいいますと、きちっとその優先順位を決定したような計画というのはまだありません。

第2稿でいろいろ列挙していますが、まさにその検討という中には、それぞれの例えば優先順位、或いは効果等によりまして、どれからやっていこうというようなことも含めて検討したいとは思っています。これはしかし、検討、検討でそんなことに時間をかけるのではなしに、そこについては早急に検討したいと思います。

但し、例えば淀川大堰の魚道については、紀平委員からもいろいろとご指導頂いていますが、今の堰はかなり古い時代につくったものですので、確かにあまりよくないという点があります。部分的な改良はやってきているのですが、やはり部分的な改良だけでは限界があるだろうということで、本格的にもう一度魚道の見直しをやるべきだろうと考えられます。ましてや、淀川大堰というのは最下流ですから、そこについての魚道の改良というのは、我々としては、やはり優先順序としては高いものになるだろうと思っています。

個々の堰ごとに、これからの検討の中で優先順位も含めて早急に決めていって、できるところからやっていくということかなと思っています。

塚本委員

意見の聞きたかったところは、桂川では西大橋というところで、あれは大きい国道がきたのです。その後、非常に悪い状態です。川というのも1つの魚道ですよ、そこも検討して頂きたいのです。

それから、皆さま本当に今まで形でやってきたから、こんな形で一生懸命かも知れないけど、一番管理者の方に言いたいのは、川を見て下さいということです。鳥でも石1つ置いたら本当にそこで何とか過ごそうとする、そういう姿を見て下さったら知恵がわいてくると思うのです。

今までつくったものだけではなくして、それを参考にして自分たちでそういうものをつくり出すという方向に行ってください。

今本委員

先ほどの斜め堰の問題ですが、何故斜め堰が嫌われたかといいますと、流れというのは、構造物に向かってなるべく直角に越えようとするわけです。ですから、河道に斜めの堰を置いたら、そこで流れの方向は変えられて河岸にあたるということです。そのためにそこが弱くなるから、なるべく直角がよろしいというように私自身も教えられてきましたし、教えてきました。

ところが、どうもそれは間違いのところもあるようです。ぎりぎり越える時には確かにその通りなのですが、流量が多くなって越流水深が大きくなりますと、そのような影響力よりも、水は真っすぐ流れたがります。ですから少々堰を曲げていようと、どうしようと、水は流れるように流れるというのがどうも正解のようです。

大河川については、やはり斜めにするというのはかなり抵抗があるでしょうけども、中小の河川については、かつての堰が全部そうでした。江戸時代くらいまでは、つくりやすいという理由からもあったのですが、真っすぐの堰は1つありません。ですから、そういう長い歴史の中で、本当に斜めがよいところ、これはきちんと検証すればできると思いますので、それほどタブー視せずに検討して頂ければと思います。

榊屋部会長代理

1つ質問したいことがあるのですが、第2稿の31ページの縦断方向のところを見ますと、1)に、これは第1稿にはなかったのですが、小泉川の落差工で魚道の設置を実施するとあります。「実施する」と書いてあるのが1つだけあるのですが、これは具体的には何か形は決まっているということなのですか。

河川管理者(近畿地方整備局 淀川河川事務所長 宮本)

これは、実は第1稿にはなかったのです。これは住民の方々からのご意見の中で、小泉川の最下流の落差工のところが、ほんの少し工夫すれば、魚が上がりやすくなるではないですかとご意見がありました。

それで我々も実際に見ましたら、これは少し手を加えれば、かなり改良されるなということで、非常に大規模な構造物をやらなくても、ある程度の、まさに川が川をつくる程度のちょっとした手助けでいけるのではないかとということで、これはまさに住民の方々の意見を踏まえて、第2稿では追加して実施と位置付けたものです。

榊屋部会長代理

これは、場所はどの辺になるのですか。

河川管理者(近畿地方整備局 淀川河川事務所長 宮本)

ちょうど3川合流の、桂川の最下流部、もうまさに3川合流の直前というところですよ。その右岸側です。

榊屋部会長代理

わかりました。これは第1稿になかったのが入っていたので、ちょっと質問させて頂いたのです。

有馬委員

魚道とは関係ないのですが、今のお話でちょっとどうしても聞いておきたいことがあるのです。

河川レンジャーの拠点として、いろいろな施設が第1稿では上げられていましたが、第2稿で三栖閘門資料館というのがいきなり顔を出したのです。これが出てきたというのは、今のお話のように、近所の人々の示唆があってということかと思いますが、何で三栖がいき

なり出てきたのか、そこを説明して下さい。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所長 宮本）

三栖閘門を、かなりもう老朽化してきたので、それから歴史的にも価値のある構造物だということで、修復をしまして、それで地域の人々にも親しんでもらおうということで、そこにあった操作室を資料館ということにしたわけです。

その資料館の完成したのが、今年の3月末だったものですから、第1稿の時にはまだ完成してなかったもので書いていません。それで第2稿においては、まさにそこが1つの、河川レンジャーなり、或いは地域の住民の方々との交流の拠点になり得るということで、追加して入れたということです。

田中真澄委員

魚道のこと、以前に生態の専門の方からとお聞きしたのです。

ダムに向かって魚道をつくって、何とかダム湖にたどり着くということで、例えばアユ等は、魚道をせっかくつけても、大きなダム湖に入った時に、ここはもう川ではないと、そういう現象があるということです。それで結局、それから上流に行かなくて、どうもダム湖の中にとどまってしまう、そういう形態があるのだということをお聞きしたのです。ダムまで魚道をつくっても、ダム湖の中から上流にいか魚が行くかというのは、やはり私は現実の問題として残ると思います。だからといって、ダム湖にどのように魚道をつくるかというのは、これはもう大変な問題だと思いますが、この辺は川でいろいろ見ておられる紀平委員はどう思われますか。

紀平委員

ダムの場所ですね、海からの距離とかいうのはあります。かなり源流というか山手にある場合は、アユではなくてサツキマスとかアマゴになるわけです。淀川大堰の場合、アユのみならずサツキマスやその他の多くの魚介類にとって重要になってきます。

本来、大堰がなければ、アユは河口、大堰付近で、十三くらいの辺りで昔は産卵していたのです。ところが、現在ではその産卵する場所がなくなったので全部3川に上がって、木津川では笠置から下、精華町、それから山城大橋くらいまで、あの辺りの砂洲域で産卵しています。宇治川では京滋バイパスがありますね、あの辺りの砂洲域でやっています。桂川では渡月橋から下手に砂洲が点々とできてますね、その辺。西大橋、それからもう少し下がると桂離宮がありますが、その辺りで産卵するようになったのです。

彼らがそこで8月下旬、9月、10月くらいまで産卵します。それが、バックウォーターが長過ぎるようになってからは、海に下がるのが非常に難しくなってきたのです。本来はアユは一遍海水のある海に下がらなければいけないのですが、それが下がれなくなったために淀川小アユという感じになっているのです。

琵琶湖の小アユというのは、琵琶湖の支川で成長しまして、それから琵琶湖の河口域におりてきて、産卵して、稚魚の時代は湖内で過ごして、それでまた初夏の頃に上がって

くというアユのことです。

止水域、広いところがありますと、海まで下がれないものは広い湛水域を海とみなし、淀川でもバックウォーターでは、成長しない4、5cmのアユが、今年は非常に多いのですよ。去年、一昨年くらいから徐々に増えてきているような感じがするのですね。海に下がれないアユが、かなり淀川ではいるような気がします。

また滝畑ダムも、滝畑小アユというのが数は少ないですけどもいるのですよ。滝畑ダムの中に、銀化したアユがいますし、ダムの支川の川口辺りで産卵して、ダムで過ごしているアユがいます。あちこちのダムでそういう報告がなされています。それぞれの地域で小アユというか、陸封されたアユが生活しているのです。

ですから最初に言ったように、ダムが河口からどれくらいかということで、アユが利用する場所と、それから源流近くになると、ヤマメとかアマゴとかサケ科の魚が利用するのですが、それらが上がってきても、広いバックウォーターというか止水域があると、源流の産卵する場所にたどり着けないという欠陥があります。

#### 榭屋部会長代理

河川の縦の連続性に関しては、いろいろ意見交換して頂いたわけですが、この辺でこの問題から次に進みます。

原田委員からいろいろと問題提起されていた水利の関係を、ちょっと一度問題点を整理して頂きたいと思います。

#### 原田委員

先ほど今本委員がおっしゃった琵琶湖の水位と天ヶ瀬ダム等の改修の問題について、私は質問を出させて頂いて、それがダムに関する委員からの質問という資料2の2ページ目にあると思います。これは資料番号がついてないですね、2003年5月16日と書いてある資料です。

現状の既往の洪水に対する洪水防御の効果というのは、必ずしも天ヶ瀬ダム、それから塔の島のところの改修を行わなくても、ここに書いてあるだけの効果があるのではないかというようなことを質問させて頂いたのです。その点については、後で琵琶湖工事事務所の方から説明頂きまして、そうではないと、天ヶ瀬ダムのところ、鹿跳、それから洗堰のところをセットにしてやらないとこれだけの効果は出ないということは説明頂いて納得しました。

ただ、その時思ったのは、天ヶ瀬ダムの改修事業というのは、4つの事業がセットになっていますが、それぞれができた時にどれくらいの効果があるのかということ、ちゃんと示すことは重要だろうということです。そこでお願いして、先日の大戸川ダムと天ヶ瀬ダムの見学会の時に配られた資料の中では、それに関する資料も一部つけて頂いています。

やはりどれかだけでは、効果は薄いながらもあるけども完全ではないと思います。もとの資料に載っていたほどの効果はないが、それぞれでも効果はあるということも示されていると思います。

それに関連して質問なのですが、先ほどの優先順位にも関係するのですが、その資料をよく見てみますと、洗堰のところでの掘削と、鹿跳溪谷のバイパストンネルが完成した時点には、天ヶ瀬ダムのところ非常にリミットになるのですけれども、それらが完成してない段階では、天ヶ瀬ダムのところ1,500m<sup>3</sup>/sの流下能力を確保しても、既往洪水レベルの洪水という範囲でいえばあまり効果がないということになるのではないかと、半分想像もまざっていますけれども、思います。

そうだとすると、工事の順番として、上の方をまず完全にしてから天ヶ瀬ダム、或いは塔の島辺りの掘削というのは非常に景観面とかで問題にされているということを知りますので、それは鹿跳溪谷のところできてからやるとか、そういうような選択肢もきっちり検討すべきではないのかと思いました。そうではないのだという資料をまた出して頂けるとありがたいと思います。

#### 荻野委員

原田委員の指摘に関連いたしまして、委員の中で、治水に関してまだよくわからない部分があるかと思っています。今本委員がおっしゃったように、琵琶湖の水位と内水災害、湖辺周辺の内水災害についての関係が定量的に示されていないので、是非これは定量的に琵琶湖水位と、それから湖岸周辺の内水災害の関係を説明して頂きたいと思います。定量的なデータを頂きたいと思います。これが1点です。

それから、今おっしゃった洗堰の1,500m<sup>3</sup>/sに関していいますと、天ヶ瀬ダムと鹿跳溪谷の関係が、定量性という意味において、本当のことがよくわからないのです。そこに大戸川ダムが入ってきて、大戸川ダムと天ヶ瀬ダム再開発の関係があるのかないのか、よくわからないのです。あるという説明を受けているのですが、天ヶ瀬ダム再開発のパンフレットには、大戸川ダムのことは一言も書いてないのです。そういうこともありまして、大戸川ダムの治水効果がどういうところに発揮されるのかを、これも定量的に出してもらいたいと思います。それは大戸川ダムの治水の効果の発揮するところ、場所といいますが、こういうところでこういう効果が出るのだと、その時に受益者はこういう関係者なのだということがわかるように説明してもらいたいのです。

私は大戸川ダムを見せてもらって、実際問題として、どの辺を効果の対象としているのかわからなくなったのです。宇治川、天ヶ瀬ダムとの関連があるという説明を聞かせてもらって、なお天ヶ瀬ダムと大戸川ダムの治水効果のその相互の関係をもう一度わかりやすく図解して頂いて、そこに数量を入れて頂いて、こういうことなのだと思います。もちろん、これはタイムラグがありますので、平面の図だけではかけない面もありますので、その辺はちょっと工夫して頂いて、タイムラグを含めてこういう関係にありますということを書いて頂きたいと思います。淀川の上流部分の琵琶湖と天ヶ瀬ダム、それから洗堰と大戸川、それから琵琶湖周辺でいいますと丹生ダムの関係も出てきますね。それで治水に対してもう一度きちんとした説明をして頂きたいと思います。

それから、もう1点よろしいですか。淀川の下流の堤防なのです。堤防もダムも両方やっていくのか、優先順位として、壊滅的な被害を防止するために堤防を最優先順位という

ように考えていくのか、それとも、ダムといろいろなことをあわせもって堤防もその1つの選択肢だと、或いは工事の仕組みなのだとされているのでしょうか。そのこのところがもうひとつ、第2稿を読ませて頂いても、堤防に対する位置付けが、特に淀川本川の下流部についてわかりにくいと思います。

我々は最初から、壊滅的な被害を避けるために堤防は最優先だというように頭に入っているのです。ところが、何かそうでもないらしいという感じを受けております。それは何故かといいますと、堤防のところを読ませて頂きますと「応急的堤防強化」と、こういう言葉が使われています。それから第2稿では「緊急堤防強化」という言葉が使われています。要するに、あくまでも応急的なものなのだという表現で書かれているので、これは壊滅的な被害を回避・軽減するためのものではなくて、とにかく緊急・応急的なものなのかなと思われまます。それでしたらやらなければいけないとは思いますが、堤防に対する優先度が物すごく低くなるのではないかなというように思って読ませてもらったのです。それも、いわゆる表現だけのことなのか、それとも本気で、いやいや堤防最優先なのだと、堤防最優先ということは、壊滅的な被害を回避・軽減と、こうなっているのですが。

ちょっと言葉尻をとって悪いのですが、軽減ということは、壊滅的な被害もあり得るのだというようなニュアンスも見られます。

ちょっと揚げ足取りみたいになって申し訳ないのですが、堤防に関することについてクエスチョンマークを1つ、第2稿でもまだついているのではないかなあという気がいたします。2点です。

原田委員

琵琶湖の天ヶ瀬ダムのことについては、和田委員が資料2-2の21ページでオプションの中に、例えば内湖の復元であるとか水田を、恐らくこれは琵琶湖にも遊水池みたいな形で利用したらどうかとかいうような提案だと思えますけども、それから川上委員ともいろいろ個人的に話して、そんなことができたならよいなあとかいうようなことを言っていたのです。

そういうような、洪水になっているところを、また水がたまってよい場所にしていくとか、そういうような検討もやはりあった方が、琵琶湖の自然環境という観点からもよいのではないかと考えました。

今本委員

やはり自分の考えを言ってもらわないと、だれだれが言っていたというの、私はよくないと思います。

原田委員

そういう考えもすべきだということで川上委員ともいろいろ話しして考えたのです。

どうなのでしょう、あまりに現実的ではないということでしたら、またそういう点についても指摘頂けたらと思います。

山本委員

瀬田川の流下能力の増加ということが言われているのですが、最新の河床高とか平均河床高という資料を頂いているのですが、瀬田川の洗堰のところで急に浅くなっているのですよね、その下流のところ。そこまでは結構深いのですよね。

これは4月21日の資料3-3「天ヶ瀬ダム再開発計画の見直し案説明資料」の25ページの49のパワーポイントです。

ここで見ると、平均河床高というのがそこより、洗堰より上流では出ていないみたいなのですけれども、ここで急に上がっているのですよね。そこから鹿跳のところに向かって、洗堰より上流に比べると、この図で見ても数m上がっているということなのですよね。そこを削らないといけないということなのですよね。それは自然にそうになっていたものなのでしょうか。標高のかげんで、もともとこうなっていたところに洗堰をつくられたということなのではないでしょうか。

河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 児玉）

瀬田川自身、昔からずっと掘削をしてきました。定量的にどのくらいというのを申し上げられないのですが、基本的には瀬田川の洗堰は今ここにありますので、ここから上流もかなり掘削をしています。もともとこういう感じで瀬田川があったと思って頂ければよいと思います。

それを徐々に、次第に掘削をして、この付近についてはここまで河道を、川の底を掘り下げていったわけです。ここから下流については、若干掘削したところもあるのですが、基本的にまだあまり手がついてないところで、この2つ線がありますけど、上が平均河床で、これは深掘れをしている、同じ箇所でも深いところがありますので、それを表示しているものです。

この辺りを掘削しないといけないということで、お示しをしているものです。ですから、この付近は人工的に掘ってここまで下がってきて、まだここは掘れていないという、そういう図です。

山本委員

そこを掘削するのが、天ヶ瀬の再開発についてご説明の時にセットになって出てきているということですよね。

河川管理者（近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 児玉）

天ヶ瀬ダム再開発事業の一部ではないのですが、先ほど原田委員からのご指摘の中にもありましたように、幾つか瀬田川で改修をしないといけないところの1つが、この掘削であり、さらにこの下流にあります鹿跳の峡谷の部分がありましたけども、あそこを広げるか、或いはトンネルで流れる量を増やすかということになります。そしてさらに天ヶ瀬ダムの改良ということ、そしてさらにもっと下流までいきますと、宇治川の塔の島の

ところの掘削という、そういったものが一連として必要になってくる、そのうちの1つの部分ということです。

山本委員

では、一番上流に雨が降った時とか、洪水対策をする時に、そこが流れにくいということなのですね。そこがはけやすくなれば管理しやすくなるということなのですか。

河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 児玉)

ここもそうですし、もちろん、先ほどの原田委員のご意見と関連するわけですが、ここだけをやっても、もちろん若干効果があるわけですが、それから、鹿跳の溪谷のところだけをやっても若干効果があるわけですが、天ヶ瀬再開発等々を含めて、全体をやった時にどういう効果があるのかというのを、4月21日の資料ではお示しをしていたのですが、これはそれぞれ分離した形でお示しをしていなかったもので、実はこのうちの一部分だけをやれば大方の効果が出てしまうのではないのかというご指摘があって、いや、そうではなくて、それぞれ単独でやるとこのくらいの効果しかないというようなことを、一昨日の現地視察の時には資料としてつけさせて頂いたところです。

山本委員

ありがとうございます。

河川管理者(近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所長 児玉)

先ほどから幾つか瀬田川関係の話が出ておりますけれども、定量的なデータをもって示すべきだということについて、今本委員の時にもお話しいたしましたように、琵琶湖の周辺について、どういう地形のところかというものがあって、どういう浸水被害が起こるのかということ、これは定量的にお示しをしたいと思っております。

それから、順番の問題ですけれども、それぞれ3つといたしますか、4つといたしますか、1,500m<sup>3</sup>/sを流すということについては、それぞれ必要で、どれが欠けても不十分だと思っています。ただ、上流で河道掘削、或いは鹿跳を開削しなければ下流の方で1,500m<sup>3</sup>/sは流れないのかということ、そこは必ずしもそうとは言えないわけで、琵琶湖の水位が非常に高くなれば流れるわけです。しかし、これはもちろん浸水被害が起こっているということなのですから、そういう状態の時には、天ヶ瀬ダムの方にそういう流量が、もちろん瀬田川の洗堰を操作すればそうはならないのですけれども、操作をしなければ流れてくるというようなこともあります。もろもろのことを考えた上で、具体的な施工の順番というのは考えてまいりたいと思っておりますけれども、少なくともそれぞれの事業の完成は同じにしたいというのが、今の私どもの思いです。

もちろん、予算の制約上の話があって、順番にどれか1つずつやっていかないといけないというようなことになれば、そこは我々もう一度、順番という意味ではよく考えていかないといけないと思っています。

それから琵琶湖の周辺の浸水被害を軽減することについてなのですが、1,500m<sup>3</sup>/s 流すようなことをやったとしても、相当にまだ残ります。これは琵琶湖の周りだけではなくて、浸水被害、破堤の被害を含めてですけれども、ハード的な対応以外の土地の利用、或いは避難の態勢を整えるというようなこと、こういったことを並行してやらないといけないと思っています。特に琵琶湖の浸水被害というのは、これをやったからゼロになるということではないわけでありまして、時間がかかることだということに、ある程度、私たちは覚悟していますけれども、浸水をしてしまうところの土地ということも、これは水害に強い地域づくり協議会という中でやっていきたいと思っております。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所長 宮本）

堤防の強化の話です。これは第2稿の21ページの4.3.1、洪水のときのいわゆる基本的な方針で書いていますけれども、その4行目です。「破堤による被害の回避を究極的な目標として、そのための施策を最優先で取り組む。具体的には、1」日頃から備える、2」洪水時の対応、3」流域で水を貯める、4」堤防強化対策を実施する」ということですので、流域委員会の当初から流れてきた破堤による被害の回避を最優先で取り組むという方針は、我々明解にうたっているつもりです。

4つ目の堤防強化ということについては、我々としては2つありますよということで、1つは高規格堤防ということですね。これは我々とすれば、高規格堤防にすれば、破堤の危険性はなくなるだろうと思っています。

しかし、これはやはり地元との調整に非常に時間がかかりますし、そういうことからすると、高規格堤防ができるまで待つというわけにはいかないだろうと考えています。そういう意味において、現在の既存の堤防を第1稿では応急的に強化すると書いたわけですね。それは、高規格堤防に比べて破堤に対する安全性というのはやはり落ちるだろうと思います。それはスーパー堤防に比べて同じように万全だとは今の時点では言えないだろうと思います。そういう意味と、スーパー堤防が非常に時間がかかるので、できるまで待とうというようにはいかないで、やはり応急的にやらなければいけないだろうということで、応急的堤防強化という表現にしたわけです。

ところが、委員の皆さま方から、応急的堤防強化というのは非常に誤解があると、わかりにくいという話がありましたので、第2稿においては、それを堤防補強という格好にしたわけです。但し、この堤防補強も全川的に必要なところをやるとなると、やはりかなり時間もかかります。今回の第2稿においては、その中でもここは何が何でも早いことやらなければいけないでいうところを、緊急的堤防補強区間ということでお出したわけで、但しこれも緊急堤防補強区間だけでこの2、30年終わるというのではなしに、これはまた詳細調査の上で、どんどん増やしていかなければいけないと思います。

但し、一方においては、先ほども言いましたけれども、水害に強い地域づくり協議会というところで、いわゆる土地利用ということから考えたら、ここの堤防は少々低くしても、逆にあふれてもよいではないかというものもあり得ると思います。そういうところはやはり別にする必要はないわけですから、一律に全川的に高規格なり堤防補強するというもの

ではないと思います。しかし、これは水害に強い地域づくりの協議会の中で議論しながら、選別といいますか、選択していきたいと考えています。しかし、緊急堤防補強区間というのは、そういう議論をするまでもなく、とにかく現状においてここはほっとけないぞというところを、取り敢えずまず出したということです。

塚本委員

今までそういうふうに、いつもある意味では苦しうに、ですから先ほど申したように提出して欲しいというのは、実はそちらのお得意で、堤防があって町があって横断面と、それから上から見た図で、壊滅的被害のポテンシャル軽減というのを、20年くらい、10年くらいであれ、どういう原理なのかということをお互いに共有するようなものを出して欲しいなというのが1つあります。

河川管理者 (近畿地方整備局 淀川河川事務所長 宮本)

緊急堤防補強区間というのを出していますけれども、これについては、個別整備内容シート第2稿で、それぞれの箇所ごとの上から写真と横断面なりを出します。

しかし、そんなものを見てもらって、ああそうかと言うのではなしに、今までも現地にお連れしているわけです。そこで私は本当は感じて欲しいと思いますし、もしもそこでまだこんなことは別にほっておいてもよいのではないかということがあるのでありますら、いくらでも現地へご案内しますので、是非見て欲しいと思います。

有馬委員

ちょっと教えて欲しいのです。堤防補強というのは、現在まで当然やっているわけですね。ずっと川を回ってまして、例えば宇治川に出てくる山科川の河口部の上流側の堤防をさわっているのですが、あれは補強なのですか、飾りなのですか。

河川管理者 (近畿地方整備局 淀川河川事務所長 宮本)

本川ですか。あれは補強という意味があります。というのは、非常に勾配が立っていたところなのですけれども、そこについて、全面にいわゆる緩傾斜ということで出して補強しています。

但し、あれも補強という面がありますよということで、本当は実はもともとあった護岸が老朽化しまして、そこを何とかしなければいけないということで、どちらかという、維持修繕的なことでやったのです。但し、同じ維持修繕であれば、堤防補強的な要素も入れようということでやりました。従って、あそこはこの緊急補強区間というところの位置付けでやっているわけではありません。

寺田部会長

今、堤防強化のところの話が出ています。これは資料2-1の、要するに26日に議論した内容の5ページに堤防強化に関する部分が出ています。

先ほど宮本所長が説明されたように、堤防強化で実施するという明確な内容になっているところなので、この点、堤防強化のやり方については幾つかの手法があると思います。それはまだこの第2稿では明確に示されてなくて、個別整備内容シートの中では案としてこういうのがあるよというのが図で示されているのがあったと思いますけれども、この辺りは今後第2稿をもう少し具体化したものが、そういうやり方も含めて堤防強化に関しては出るのか、それとも、この5ページに載っていますように、別途、堤防強化の方式については検討するための委員会をつくって検討されているというようなこともお聞きしているのですが、その辺ちょっと説明を頂きたいと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川河川事務所長 宮本）

治水部会の検討会でもご説明したのですが、堤防補強の具体的な構造ということについては、別途、我々もスタートしているのですが、堤防強化検討委員会というもので、この流域委員会の中では芦田委員長、今本委員に入っているのですが、他にいわゆる堤防の専門の委員に入っています。

そこで、個々具体の箇所ごとにこういう堤防の構造でやろうということを検討して頂いて、決めていきたいと思います。それについては、例えばこの箇所ではこういうことを検討会で決めましたというのは、淀川部会なり、流域委員会の方にご報告したいというように思います。もし、そこで何らかの質疑がありましたら、それは当然やりたいと思います。

ただ、いわゆる堤防の構造自体を、ちょっと流域委員会で箇所ごとにやるというのはいかなものかなということで、別途の委員会をつくったということです。

寺田部会長

それはまた内容を紹介頂いた上で、どの辺まで流域委員会で意見を言うかというようなところはまた議論をさせて頂きましょう。

今日は一応、先ほど何人かの委員から河川管理者の方に、いろいろ資料準備とか説明の補充といいますが、そういうことの要望があったと思いますが、もう一度整理する意味で、具体的に、できれば次回の検討会までの間に準備をお願いするという事柄の部分については、もう一度確認の意味でお出し頂きたいと思います。

塚本委員

先ほどの件ですけど、これは宮本所長が言われたように、実はこれこそが治水なのでよね。その認識を将来して欲しいというので、お互いにというのがありました。

それからもう1つ、塔の島の40年前の上からの写真と現在の状況を比較したいのです。というのは、あそこのつくり方が環境協会とかあの辺がやられて、私は30年ほど見たら、かなり落ち込んでいるなというのがあるので、是非そこを出して頂きたいのです。

それから、大戸川ダムですけど、ダムとお金の面は一緒なのでしょうけれども、県道とは意味が違います。ダムをつくる目的と県道自身の目的は違うので、そこはある程度切り離して出して頂きたいと思います。例えば、県道が先だというように出して

頂かないと、地元の人たちはダムと道が一緒のものだと思ってしまうと思いますよね。そこはちょっと検討してもらいたい、或いは表現して頂きたいと思います。

それからもう1つ。先ほど保水ということで、やはり実態はまだまだわからないのです。同じように浄化作用、これもできたらわからないものも含めて出して頂きたいと思いません。検討を進めるのにですね。

それからもう1つ。できませんと言われる時に2つあります。1つは駄目ですよというのと、もう1つは何とかしたいのだけれどできませんというものがあります。この辺、表現を変えてお願いします。というのは、農水関係がどうだと言われても、これは住民の方で補完をしてやっていけるところがあるので、何とかしたいということでできませんと言われたら、またやります。以上です。

寺田部会長

荻野委員。先ほどの件で、もう具体的要望の内容はよろしいですか。

荻野委員

要望という意味で、確認だけさせて頂きたいと思います。

先ほど言いましたように、大戸川ダムと天ヶ瀬ダムの治水上の関連を教えて頂きたいというのが1点です。

それから、大戸川ダムと洗堰の1,500m<sup>3</sup>/sと天ヶ瀬ダムの再開発。この3つは関連するのかわからないのか。これは例の鹿跳のバイパスも含めて、多分何回か説明はしてもらっているのですが、先般、ダムサイトを見せてもらって、正直言いましてちょっとわからなくなりました。

それは天ヶ瀬ダムのパンフレットを見せてもらって、説明をされているのとは全然違った姿勢で書かれているような気がしたのです。これは私の誤解かもしれませんが、そのところですね。3つの施設、大戸川ダムと天ヶ瀬ダムの再開発と洗堰との、洪水時におけるどのようなことを考えてどういう効果を期待した再開発事業、或いはダム開発事業なのか、これをわかりやすく説明して頂きたいと思います。これが1点です。

それから、先ほどもお話が何回も出ていますが、琵琶湖の高水と浸水被害の内水排除です。私は農業の関係ですので、農業の場合は田んぼはつけてよいという思想があるのですね。許容湛水深、許容湛水時間というのがありまして、ある程度の時間は浸かるのはしょうがないけど、ある時間内には吐きたいということで、そのためのポンプ容量を小さくできるという効果があるわけですね。

浸水対策という意味において、内水と浸水対策と琵琶湖の水位のハイウォーターのレベルの関係がどのようなことを具体的に考えて琵琶湖の水位を低下させるということ、1,500m<sup>3</sup>/sとの関係がどのような関係になっているのか、これが2点目です。

堤防のことは今、非常にわかりやすくお話しして頂いたのです。堤防最優先、これはよくわかるのですが、ダムも一緒につくるとすれば、財政的に、ダムもやりたい、堤防もやりたい、何もかも全部というようになると、優先順位という意味合いがすごく空虚なもの

になるのではないかなと思います。堤防にかけるのであれば、ダムはちょっと置いておこうとかいうめりはりをこういう時は是非出して欲しいなと思います。

ただ、その時に、ダムの受益はここなのだと、堤防の受益はこちらなのだと、受益が違うから何か考えなければいけないということがあれば、そういうことをはっきりとってもらいたいなという気がいたします。

田中真澄委員

関連しているのですが、大戸川の治水機能について、実は先一昨日、現地視察に参加させて頂きました。その後、勉強会で少し議論されたことなのですが、当初の平成3年3月でしたか、いわゆる多目的ダム法の基本計画でこれはいろいろ策定されたと思いますが、この時に河川管理者がおっしゃったように、100年に1度とか200年に1度の確率のそういうことは一切除外して下さいとおっしゃったので、その時の計算データはもう除外したとしても、では、どのようにこの計画が現在変更していったのか、これははっきりとしたプロセスを説明して頂きたいと思います。

例えば、枚方での高水量は、まだやはり12,000m<sup>3</sup>/sで設定されているのかどうか。或いは、それによる上流域の治水対策にどのように大戸川が関わってきているのか、或いは、この資料、計算データはもう一切ないのか。その辺、どういうぐあいにプロセスが変わってきたのかというところも、できたら説明して頂きたいと思います。

以上です。

寺田部会長

いろいろ要望、注文がたくさん出ましたけれども、今の段階で、何か管理者の方からお答えになることはありますか。

河川管理者(近畿地方整備局 大戸川ダム工事事務所長 脇坂)

塚本委員の先ほどの大戸川ダムの付替県道とダム事業との関係ということですが、先日もご説明いたしましたように、現県道が河床に非常に近いところを通っておりますので、ダムをつくりますと現県道は水没してしまいます。このため付替県道はその補償工事としてつけかえを行っているということです。これを前提にして、先ほどのご質問の趣旨をもう一度確認をさせて頂ければと思います。

塚本委員

大津市とか住民の人たちは、道路はダムと一緒にものだと思っているのですね。県道が欲しい場合にはダムも欲しいという可能性は十分にあります。ですから、県自身が道が欲しいということの意味と、ダムが欲しいという場合の意味というのは、内容が違うと思いますよ。但し、お金の面でくっついているのです。ですから、ダムをつくるからつくれるのだということですね。これは逆に工夫して、もう一度ちゃんとしっかり話をされて、何とかつくりましょうとか、つくる方向で行きましょうかということを検討して頂きた

いということです。

河川管理者（近畿地方整備局 大戸川ダム工事事務所長 脇坂）  
わかりました。

寺田部会長

予定の時間がほぼ来ておりますので、今日の議論はこの辺りで終えたいと思います。今後の進め方のところをちょっとご紹介して審議の部分を終えて、あと今日ご出席頂いた一般の皆さまから、ご意見がある方からご意見をお聞きしたいと思っております。

資料3をご覧頂きたいと思っておりますけれども、今の時点で今後のスケジュールとして決まっております内容は、資料3の1ページに出ておりますように、来週の土曜日7月12日に委員会があります。そこで河川管理者の方がお出しになってきた全ての資料、特に最後の方で出た説明資料第2稿についての全般的な議論がここでされると思っておりますけれども、その後、淀川部会の方では8月2日と8月7日、これは委員だけによる勉強会、検討会というものを予定しております。

今日もいろいろ意見交換させて頂いた部分は、最初にもご紹介しましたように、淀川部会として班編成をして、十分に河川管理者提出の資料を読みこなし上で議論を深めるということをやらなくてはいけない項目がたくさんあります。そのうちのまだほんの一部がこの前の検討会でできたところで、今日はその検討会での議論を踏まえて河川管理者との意見を交換させて頂いたというところでありましてけれども、まだまだたくさん残っております。

その辺の部分を8月2日と7日の2回の部会検討会で十分に議論した上で、8月26日に予定をしております淀川部会で皆さまに議論の状況をご報告して、それから河川管理者に対して説明を求めたい事項であるとか、議論をする必要がある部分とかいうものをもう一度十分やりたいと思っております。

その上で、その後、9月5日に委員会がありますけれども、この9月5日には資料3の2ページに出ておりますように、今の予定ではこの段階で河川管理者の河川整備計画原案の案が出るという予定になっておりますけれども、本当は地域別部会なりテーマ別部会の十分な議論を踏まえて、この原案の案が出てくるべきものですから、9月5日にどの程度のもが出るかわかりませんが、少なくとも8月26日の次回の淀川部会までの間に十分な検討を委員間でやった上で、今日やれなかった部分の意見交換と議論をさせて頂きたいというように思っております。

このようなスケジュールをご理解頂いて、次回、また一緒に議論に参加して頂きたいと思っております。

なお、今先ほど来、委員からいろいろ要望いたしましたことにつきましては、8月2日の部会検討会の時までには、できる限り可能なものについては対応をお願いしたいというように思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思っております。

河川管理者(近畿地方整備局 淀川河川事務所長 宮本)

8月2日の検討会は河川管理者は出席しないということになっているのですけれども、今、要望された説明というのは、どの場でやったらよいのでしょうか。

寺田部会長

説明と申しますか、まず資料的なものとして準備できるものはお願いしたいと思いますし、個別でやはりじかに説明を聞かないとわからないというようなものにつきましては、検討会の2回目の方にも、場合によっては部分的にご指摘頂いて、説明を頂くということになるかと思いますが、ちょっとその辺は今日はまだ決まっておりませんので、検討会の段階でやはりきちっとお聞きしておいて、正式の部会で、皆さまに公開の場でちゃんとした議論をしたいと思っておりますので、そういうぐあいにご理解を頂きたいと思えます。

荻野委員

淀川部会と、それから利水部会で、利水に関してこういう表をつくって下さいというのを出示して、多分もう届いていると思えます。

資料2-2の30から31、32、33ページにあるような4つの表をつくって下さいとお願いしてありますので、今、寺田部会長がおっしゃったように、8月2日くらいに、できる限り早くこういうことだというのを出示して頂きたいと思えます。

決してそんなに難しいことを聞いているわけではありませんので、数字がちょっと入っていますが、これはネットのホームページから拾い上げたものなのです。ホームページに出しているところはこのようにすぐわかるのですが、出ていないところももちろんありますので、こういうものは知らん顔をすることでもないと思えますので、8月2日をめどに、是非利水関係のこの4つの表を、できる限りは早く出して頂きたいと思えます。お願いします。

寺田部会長

それでは、審議の方のところを一応終わらせて頂いて、時間は少しオーバーしておりますけれども、本日ご出席頂いた皆さまの方からご意見がありましたらお聞きしたいと思えます。

傍聴者(中村)

日本野鳥の会の中村です。

第2稿の中の5.5.利用3「舟運」についてお尋ねします。第1稿にはここまで具体的に書いてなかったと思いますが、航路の維持について、大塚船着き場から3川合流、河口から枚方及び大塚船着き場までと書いてありますが、これはこういった目的のために実施される航路なのか、わかっていたら教えて下さい。

寺田部会長

基本的には意見をお聞きするということになっておりますのと、それから今日できれば議論したところで、本当はご意見をお聞きしたいですね。

だけど、一応せっかくおっしゃっていますから、河川者の方で、お答えできる範囲で、何でしたらお答えを言って頂きたいと思います。

河川管理者（近畿地方整備局 淀川工事事務所長 宮本）

舟運につきましては、提言にもうたわれていますけども、基本的にはいわゆる大震災時の防災という面で、この舟運についての活用は検討しなさいよというのがあります。

それから一方において、地域の、例えば自治体なり民間の方の舟運に対する需要といたしますか、ニーズに応じて、今後舟運についての検討をしなさいとなっています。我々としても、第2稿もその基本方針でやっております。

まず、(1)の「河口から枚方および大塚船着き場までの安全な航路維持を実施する」というのは、これは緊急船着き場ということで、今の枚方大橋の上流まで、いわゆる緊急船着き場は幾つかできております。

これについては、まさに防災面ということを一に、船着き場があるのに浅いところがあって船が行けないということはまずいだろうということで、「航路維持を実施する」というように書いています。

(2)の枚方より上流については、これも第1稿に書いてあったのですが、実は枚方から上流については、普通の船は今、浅くて上がれません。

それで、これについては、いわゆる防災面ということ、それからこれから将来の地域のニーズという意味からにおいて、とにかくもしも航路をつくとすれば、どういうふうなことを検討しましょうかということで書いてあるということです。

よろしいですか。

傍聴者（福井）

大津市から参りました福井です。只今お手元の方にお配りしておりますパンフレットについて少しお時間を頂きまして、要望いたしたいと思います。

ご承知のこととは存じますが、大戸川流域の背後にあります田上山系につきましては、風化花崗岩ということで、直轄砂防による緑化は進んでいるものの、水源涵養機能につきましては、いまだに低い状況にあります。

このため、雨が少なく降って渇水になったり、異常降雨によりまして、災害が発生したりということで、流域の住民は常に悩まされてきました。どうぞ私たちが安心して暮らせるように、一日も早く大戸川ダムを建設して頂きたいということとあわせまして、このダム建設を契機といたしまして、大津市においては、いにしへの都づくりで荒廃しました田上山の自然環境の再生を図るために、市民が主体となって、田上100年の森構想、そういったものを実現すべく、準備協議会というものを立ち上げたところです。

大津市民が中心となって、そして奈良、京都、大阪の人々と連携して、流域の山、川、それから農地の自然や歴史、文化等の地域の資源を見つめ直して、自然の再生に取り組み、

後世の財産となる豊かな森を実現したいと考えております。

是非とも、こういった取り組みを淀川河川整備計画に取り入れて頂きたいということ、そしてまたこの会場にお集まりの皆さまも、是非この活動に参加して頂きたいということで、ご要望を申し上げます。以上です。よろしくお願いいたします。

傍聴者(野村)

関西のダムと水道を考える会の野村です。

今日の委員及び一般からのご意見と参考資料1のところ、私どもから意見として出させて頂いているのですが、1ページをめくって頂きました右側の378-1のところですが、「丹生ダム『環境改善容量』についての質問」ということで、近畿地方整備局あてに質問を出させて頂いております。これは私どもの会はこういう専門家はだれもおりませんので、頂きました4月21日の天ヶ瀬ダム再開発計画見直し案説明資料、それから5月16日の丹生ダム、大戸川ダム計画の見直し案説明資料、これを何遍も読み返しまして、こういうふうに理解するに至ったわけです。私どもとしては自信を持っております。

結論としましては、上の[要旨]の次に書いていますように、「このダム計画における『環境改善容量』(約9,000万m<sup>3</sup>)は、その必要性が極めて薄弱である」と我々は理解しております。今日の資料をこの配付資料と比べ合わせながら、是非お読み頂きたいと思えます。

今から申し上げたいことは、これと関係があるのですが、瀬田川洗堰の操作規則のことなわけです。この資料をよく読みますと、この瀬田川洗堰の操作規則というものの存在が、非常に大きなものだということがよくわかったわけです。

この丹生ダムの「環境改善容量」といいますのは、実は6月16日以降についての対策ということで計画されているものなわけですけれども、何故6月16日以降かといいますと、ご承知の通り、瀬田川の洗堰の規則というのが、5月の中頃から6月16日、この1カ月間についてはっきりした決まりを設けているということになるのです。

ご承知の通り、それまでの冬から春にかけてのBSL+30cmという水位から僅か1カ月間で、BSL-20cmまで、約50cmを急激に下げないといけないと、こういう決まりになっているということなわけです。

ですから、丹生ダムの「環境改善容量」につきましても、この期間を外した形で計画されておりまして、6月16日以降の梅雨期、この時にもし空梅雨だったらどうなるかと、どんどん琵琶湖の水位が下がるのではないかと、この時もまだ魚類の産卵期は終わっていませんよと、大変ではないですかと、ですからダムは必要ですよと、こういうことになっているわけです。

しかし、この資料を見ますと、最も急激な水位、魚類に影響の与えそうな時というのは、まさにこの1カ月間でして、ですからこの琵琶湖の洗堰操作規則をもしなくすことができれば、琵琶湖の改善環境問題、魚類の問題にとっては大きな前進になると思えます。

では、何故それができないのかということ、恐らく先ほどから出ております1,500m<sup>3</sup>/s、これだろうと思えますね。

もし、瀬田川、或いは天ヶ瀬ダムで、流下能力が1,500m<sup>3</sup>/sに上がれば、この操作規則

そのものを大きく変えることができるのではないかとこのように思いますので、まさに琵琶湖、或いは淀川にとって、この  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  というのが非常に大きな問題ではないかというように感じておりますので、是非十分にご議論をお願いしたいと思います。

以上です。

傍聴者（藪田）

私は宇治・世界遺産を守る会の藪田と申します。

あす、宇治の方で説明会が開かれますので、そこで質問しようかなと思いましたが、淀川部会の委員が全部来られるかどうかわかりませんので、そのうちの何点かだけ、質問、疑問、意見を出しておきたいと思います。

1 つは、先ほどから琵琶湖の浸水問題と洗堰下流の掘削問題、それから天ヶ瀬ダム再開発、そして塔の島周辺の掘削と、こういうのが一連の課題だということで議論になっています。是非慎重に、ご審議をお願いしたいと思います。

それで、1 点の疑問なのですが、実は天ヶ瀬ダム再開発が検討されているということなのですが、それに関わる工事用の道路だと思いますが、山王仙郷谷線の道路拡幅工事が行われています。

非常に疑問に思うのは、天ヶ瀬ダム再開発で、もともと新規の大トンネル方式が検討されたと思いますが、そういう大トンネル工事に関わっての工事ではないかと考えております。

「新規の大トンネル方式」が「既存の施設を活用する」ということになれば、こういう道路拡幅工事、或いは白紅橋のかけかえ、これは必要がなくなると思いますが、その辺はどうなるのかということです。

そして、第 2 稿の中でも、調査・検討中は不適當な工事は着手しないと、こういうぐあいに何回も出てくるのですが、実際そういう関連工事がどんどん行われている、これは何回もおかしいと言っている問題なのです。

道路拡幅ですからよいではないかという問題ではなくて、宇治川左岸に関わって、導水管施設で大変な環境破壊、景観破壊が行われたと私たちは思っているのですが、それに引き続いて景観が台なしになるということで、これは直ちに中止して、再検討して欲しいと思っています。是非委員会でもご議論をお願いしたいと、そのように思います。

それから、天ヶ瀬ダムの  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  問題があります。私たちは第 2 稿、第 1 稿を率直に読めば、これは琵琶湖の水位を急いで低下させるために  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  を放流するのだと、つまり、琵琶湖の後期放流に対応するものだと、こういうぐあいに理解しています。

何でもこういうことを言うかといいますが、実は宇治市の作成した「宇治川」という本、（昭和 52 年 5 月）がありますが、そこには「宇治橋付近での計画流量  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  について、昭和 46 年 3 月の河川審議会で、宇治川の計画流量は宇治橋付近で  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  に増やすことが決められました」とあります。これは、「南郷洗堰から宇治橋までの流域に、2 日間で 272mm の豪雨（150 年に 1 回の発生確率）が降った場合、天ヶ瀬ダムと仮称大戸川ダム（建設計画中）で洪水調整をしても、なおかつ  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  の流量が必要となってくる」

と説明しているのです。

ここでは、瀬田川から宇治橋までの地域における、豪雨による宇治川洪水への対応ということで描かれていまして、今言われているような琵琶湖後期放流への対応というのは書かれていません。

これは、宇治市がうそをついているのか、私は知りませんが、宇治市発行の、「宇治川」に書かれている宇治川洪水への対応という認識のもとで、宇治橋付近景観保全審議会が昭和48年につくられて、宇治川改修問題を検討してきた。そして、答申を出して、その答申に基づいて宇治市長が、宇治川改修計画に対する意見書を昭和53年に出しています。それに基づいて、建設省はこれまで改修工事を行ってきたというように言っておられるのですね。これは事実そうだと思います。

それで、お聞きしたいのは、宇治橋付近の計画高水流量  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  が決定された昭和46年の河川審議会での決定ですね。 $1,500\text{m}^3/\text{s}$  の裏づけというものが、どういう裏づけになっていたのかということと、そういうものが後期放流ということへ目的が変わってきたのかどうかというのがわからないのです。疑問なのです。それを答えてもらう必要があると思います。

それから、治水部会の中で、「後期放流の限度というのは、下流宇治川の流量が、景観問題があるので、 $1,500\text{m}^3/\text{s}$  を限度とせざるを得ません」と、こういうぐあいに述べられているのですが、そのことと河川審議会がかつて決定した計画高水流量  $1,500\text{m}^3/\text{s}$ 、これとの関係はどうなるのかということです。つまり、もっともっとたくさん流せるのであれば流したいということなのかどうか、そういうことが非常に絡んできていると思うのですが、時間がないのでやめますけども、是非その辺、歴史的経過も含めて精査して頂く必要があるのではないかなと思います。

何故こういうことを言うかといいますと、河川管理者が考えておられることが、実は地元自治体には正しく伝わっていないのではないかなと思います。議会の答弁も、天ヶ瀬ダム  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  放流をきちんと琵琶湖の後期放流に対応するものと、こういうぐあいにはどうも市長が認識してないように思います。

それと、宇治の市長の答弁は、「治水なくして環境も景観もあり得ない」と、旧態依然たる考え方が出されていて、流域委員会の中で検討されている、ダムの見直し等についても非常に無責任等という、そういうことを放言している状況でもあるので、実際のところ、これは河川管理者の考えとも違うのではないかなと思うので、きちんと河川管理者として地元自治体との意思疎通を図って、やっていってもらう必要があるのではないかなというぐあいに思います。

その点は、少しだけ、時間がないのではしよりますけど、終わります。

寺田部会長

はい、ありがとうございました。

大変貴重な意見をいろいろお聞きいたしました。今日の淀川部会の方の議論の中身と非常に関連する部分ですので、今のご意見を十分踏まえて、また部会で議論を発展させたい

というように思います。

もし他になければ、時間もオーバーしましたので、打ち切らせて頂いて、あとちょっと1つその他というところで、部会としてお諮りをしておかないといけないことが1つありますので申し上げたいと思います。

部会の方で、実は現地視察の方のご要望がありまして、やはり現地の視察をするについては、委員会なりもしくは部会の正式な行事として、委員がだれでもが参加できる態勢をつくって、きちんとした形で現地視察を行いたいと考えております。今ちょっとお配りをしてありますが、淀川部会の方の独自の企画による視察ということで、木津川筋の方の関係の魚道の視察というものを中心にして、7月28日に現地の視察を予定しています。これは部会としての正式の現地視察の行事としてご承認を頂きたいと思いますが、そういうことでよろしいでしょうか。

それでは、これは部会としての行事として実施をするということにさせていただきます。

今本委員

今の現地視察についてですが、一昨日、ダムでの現地視察を行いました。たくさんの河川管理者の方も来てくれたのですが、どういふわけか、1号車、2号車に分けて、委員は1号車、河川管理者は2号車ということで、お互いの交流が非常に少なかったように思います。

せっかくの機会ですので、次回からはできるだけ隣に座って、十分に意見交換できるようにご配慮願いたいと、前回の反省を踏まえてお願いしておきたいとします。

寺田部会長

はい。そういうふうな工夫を、それではまたして頂くようお願いしたいと思います。

それでは、大分時間が30分近くオーバーいたしましたけども、本日の予定してました部会の議事内容は全部終わりましたので、庶務に返します。

庶務(三菱総合研究所 柴崎)

今ありました現地視察については、後でまた正式なファクスを送らせて頂いて、出欠を確認させていただきますので、よろしくお願ひします。

それでは、これにて第21回淀川部会を終わらせて頂きます。どうもありがとうございました。

以上

### 議事録承認について

第13回運営会議（2002/7/16開催）にて、議事録確定までの手続きを以下のように進めることが決定されました。

- 1．議事録（案）完成後、発言者に発言内容の確認を依頼する（確認期間 2週間）。
- 2．確認期限を過ぎた場合、庶務から連絡を行う。要望があった場合、1週間を目処に期限を延長。発言者にその連絡を行い、確認期限を延長する。
- 3．延長した確認期限を経過した場合、発言確認がとれていない委員に確定することを伝えし、発言確認がとれていない委員を議事録に明記したうえで、確定とする。