

第 1 5 回天塩川流域委員会テーブル起こし

(発言者未確認の作業過程のもの)

日時：平成 1 8 年 7 月 2 8 日 (金) 10:30 ~ 12:45

場所：土別グランドホテル

第 15 回 天塩川流域委員会

1 . 開 会

柿沼課長

ただいまより第 15 回天塩川流域委員会を開催いたします。

私は、事務局を務めさせていただきます留萌開発建設部治水課長をしております、柿沼です。議事に入るまでの司会進行を務めさせていただきますので、よろしく申し上げます。それでは、議事に入ります前に、資料の確認をさせていただきますと思います。

まず、天塩川流域委員会第 15 回委員会資料とありますもの。それから、資料 - 1 と右肩にあります、天塩川水系河川整備計画（原案）。

次に、資料 - 2 とあります、天塩川水系整備計画について（追加資料その 1 2）。

続いて、資料 - 3、天塩川流域委員会に寄せられたご意見。これは、第 14 回委員会以降に寄せられた意見を追加しております。

次に、資料 - 4、天塩川の河川整備計画策定段階における環境への影響を含めた総合的な分析とりまとめ。これは第 8 回委員会で配布したものと同様のものです。

次に、資料 - 5、天塩川の河川整備計画に関して寄せられた意見について。これは第 14 回委員会で配布したものと同様のものです。

また、委員の皆様には、参考資料として天塩川水系河川整備計画についてというもので、第 3 回から 14 回までの配布した資料をま

とめたものを1冊。それから、ファイルとして天塩川資料集と書かれたもの2分冊をお配りしております。

以上ですけれども、足りない方はいらっしゃいますか。

それでは、天塩川流域委員会の設置要領の規定によりまして、委員数の2分の1である9名以上の出席で委員会が成立することになっております。本日、現在のところ14名のご出席をいただいておりますので、委員会は成立いたします。

それでは、これから議事に入らせていただきますが、会場の皆様には、議事の妨げにならないよう静粛にさせていただきますとともに、携帯電話につきましては電源を切るか、マナーモードに設定していただくようお願い申し上げます。

なお、私ども事務局で委員会の記録のために撮影と録音等を行っておりますので、ご了承ください。

2. 議 事

柿沼課長

それでは、以後の議事の運営につきましては、清水委員長にお願いしたいと思いますので、委員長よろしく願いいたします。

清水委員長

それでは、本日の議事についてですが、まず第14回委員会 議事要旨(案)の確認を行います。

これまで治水面、利水面、環境面、そして治水、利水と環境のバ

ランスについてご議論いただきました。

これまでの議論を簡単にまとめますと、治水面においては、遊水地と河川改修を組み合わせた案では、農業等に対する影響が大きく、治水効果の面から言いますと、ダムと河川改修を組み合わせた案が優れているという意見が多かったように思います。一定の意見の分布は見えただけかなと思います。

また、利水面では、渇水時の用水の確保や流量の確保面から遊水地案では対応できなく、ダムによる貯水池の方が優れているというような意見が多かったように思います。

ただ、環境面については、ダムによるサクラマスの生息環境への影響を懸念する意見が多く、またダムが環境に与えるマイナス面が最小限となるようフォローアップすることが大切といった意見が多く聞かれました。

本日は、事務局からまずは前回の指摘事項に対する補足説明を受けたあと、引き続き治水、利水、環境のバランスについて意見交換を行っていきたいと思います。

終了時間は、13時を予定しておりますので、ご協力お願いいたします。

また、前回の委員会でまとまらなかった、委員会に意見を寄せられた方々をこの委員会に呼んで意見を聞くかどうかという問題につきましては持ち越しということが、議論の中で持ち越されたことが幾つかありましたので、それは改めて後半でその時間を取って、そのための議論をしていきたいというふうに思います。よろしく願いいたします。

それでは、議題に入ります。

まず、第14回議事要旨(案)についてですが、既に各委員に照会し、修正等を行っておりますので、この内容で確定させていただきたいと思います。

それでは、前回の委員会で作されたサクラマスの問題をはじめとした各種の指摘事項に関しまして、事務局で整理いただいておりますので、説明させていただきます。

井田課長

旭川開発建設部の治水課長の井田と申します。どうぞ、よろしくお願いたします。

それでは、お手元の資料-2、横版のパワーポイントの形になっているものですが、これに従って説明させていただきます。

前回の委員会では、サクラマスの幼魚のヤマメの生息数の変化について、もう少し分かりやすく説明できないかといったようなご意見がございました。改めて整理したものですけれども、こちらが沙流川におけるヤマメの推定生息数の推移の分析を整理したものでございます。箱が2つあるかと思うんですけれども、左側の箱が、サクラマスの親魚に関する情報を整理したものでございます。右側の箱が、サクラマスの幼魚に関する情報を整理したものでございます。

縦軸の方に、年度ごとに平成元年、平成2年、平成3年という形で、情報を年度別に整理しております。また、サクラマスの生態は、3年のサイクルになっておりますので、3色に色を分けてみました。

例えば、平成元年の春から秋ですけれども、サクラマスの親魚が

遡上産卵して、親子関係になるかと思うんですが、例えば平成元年の11月にその産卵後出水があって、その次の春に幼魚を測定しているわけなんですけれども、平成2年6月に調査をして、1,960尾推定されるというような形になっております。

これを年度別に分けたということになっておりまして、この数値はこれまで委員会の方で見ていただいているものと同じ数字になっております。

1枚めくっていただきたいんですが、全体の資源量に占める割合の大きい、比較的大きい貫気別川について前回議論、ご指摘がございましたので、先ほどの沙流川の全体と同様のスタイルで整理してみました。親魚、幼魚、そして縦軸に年度ごとの情報が入っています。

例えば、平成元年の秋は遡上産卵して、そのあと出水があって、そのヤマメの幼魚を確認したところ、834尾あったということが平成元年から平成2年にかけて確認されているという形になっております。

ご指摘のあった1つのことは、前回、例えば36,849という数字と、そのあと出水があって、690、0とかに減っているんですけども、これは親子関係ではないのでどういう影響が、ほかに影響があるのではないだろうかとか、魚道を上っているのだろうかとか、そういったご指摘がございました。

1つ、見ていただきたいのが、平成8年のこの段の情報でございます。この段から平成8年の4月に二風谷ダムの魚道の運用が開始されております。春から秋にかけて遡上産卵するということなのですの

で、この年は魚道を通じて上がっていくというような形になるんですけれども、その翌年の平成9年の6月の調査では36,849尾と、比較的多数のヤマメの生息が確認されております。

平成9年の春から秋にかけて遡上産卵したものは、その産卵の前と後に2回の比較的大きな出水がございました。流量等も整理できないかということなので、括弧書きで記載させていただきました。その次の春の6月に幼魚を確認したところ、690尾と、比較的小さな数になっていたということが確認されております。

それともう1つですけれども、旭第一頭首工というものがございまして、ちょっと次の右側の図を見ていただきたいんですけれども、私どもの方で貫気別川でヤマメの調査をしている地点が、このNK-1と書いた、ここで調査しております。旭第一頭首工というのがございまして、ここで調査するということですから、ここを上ってきた頭首工を通過したものを踏まえて、資源量というか、ヤマメの生息数を推定しているということなんですけれども、またちょっと表の方に戻っていただきたいんですが、ここの部分ですけれども、旭第一頭首工というのが、前年の平成9年の11月の出水で落差がついてしまいました。

写真が、3ページの左下の方にあると思うんですけれども、このような形で遡上困難な状況になっております。

もう1度表の方に戻っていただきたいんですけれども、そういうことで、その秋の平成10年の春から秋にかけての遡上産卵にはやはり障害になっていたであろうということが考えられます。

その次の年に、ヤマメ、サクラマス幼魚を確認したんですけれど

も、平成11年6月生息数はゼロということですので、やはり親魚は上がって来れなかったのではないかというようなことが推定できるかと思います。

まとめといたしましては左側にあるんですけれども、二風谷ダムの魚道の運用開始後に遡上した親魚については、平成9年におけるヤマメの推定生息数から多数あるので、魚道が機能したのではないかと考えられます。

それと、二風谷ダムの上流の貫気別川も比較的資源が多い川なんですけれども、ヤマメの推定生息数が平成10年に減少したのは、やはり平成9年8月、また11月に出水がありまして落差が増大してしまったということで、そのことによって親魚が遡上障害となり遡上できなかったということと。また、平成9年の11月に出水がありましたので、卵・稚魚が流されるとか、そういったダメージがあったのではないかという2点が現実として考えられます。

全体をまとめますと、大きな出水であった場合に、平成元年、4年、9年、13年、15年なんですけれども、翌年のヤマメの推定生息数が少ない傾向にあるということが確認されております。

4ページの方に行っていたきたいんですけれども、前回の委員会で、湧水によるサクラマスの子魚への影響はないだろうかというご質問がございました。流域で流量観測を行っている箇所をこの図に示しておりますけれども、1つは、二風谷ダムの下流の平取観測所、もう1つは、沙流川の本川で2箇所、当初こちらで測定したものが平成8年からこちらの方に移動しているんですけれども、沙流川としては1箇所ということと。貫気別川、それと額平川という

4地点というか、5地点で測定しております。

そのデータなんですけれども、5ページの方を見ていただきたいと思います。

これが各地点の流量です。先ほど説明しましたけれども、沙流川の本川については場所をちょっと移動したために、グラフを2つ、当初こちらで、それから途中からこちらに変わっているというような形になっております。

グラフの見方なんですけれども、横軸が年度になっております。縦軸が流量ということです。湧水に関する情報といたしましては、湧水流量としまして、湧水の目安としている流量なんですけれども、1年を通じて365日は、すみません、訂正させてください。365とあるんですけれども、355のワープロのミスですので、資料の方は後日修正して、ホームページ等にアップさせていただきたいと思います。355日はこれを下らない流量ということで、青のグラフを見ていただきたいんですけれども、経年的に見ていきます。各地点、大きな変動はございません。そういったことから、各観測地とも大きな湧水はなくて、ヤマメの生息数に影響を及ぼすほどの湧水はなかったということが考えられます。

次、お願いします。

前回、これをお示しした資料なんですけれども、ニジマスが、外来種なんですけれども、どこで確認されているだろうかということで、凡例の方が、赤が確認されているところ、黒が確認されていないところという形になる調査で、主に上流部、下流部でも一部見つかっております。その放流の影響があるんじゃないか。その状況を

教えてほしいということで、いろいろなところに聞き取りを行ったのと、過去の新聞を確認してまいりました。

その結果なんですけれども、この赤で囲ったところ、過去15年ほどまで遡ることができたんですけれども、例えば、これが放流した実績のある箇所なんですけれども、名寄川の上流部、それと本川の上流部等で放流されておりました。比較的上流の方に多く確認されているというデータと、概ね、一致しているのかなというふうに思っております。

次のページをお願いします。

8ページですけれども、前回示した表がこちらの方にあるんですけれども、これは住民に分かりやすい形で水質評価しようという観点から、新しい水質指標に基づく水質調査にいま取り組んでいるところでございます。平成17年度から取り組んでおまして、今年度も引き続きやっていく予定でおります。

これまではBODだとかDOだとか、そういう化学分析が主体だったんですけれども、やはり住民に分かりやすいということで、こういった例えばごみの量だとか、臭いだとか、泡の状況だとか、こういったことを整理していこうというような形になっております。

その際に、整理した簡易の水質のデータの状況も見てみたいということで、こちらが追加したグラフですけれども、このような数字になっているんですが、例えばその結果といたしましては、DOは8、簡易のpHで7.0ということで、値としてはAAにも相当する程度の良い水質になっております。

念のため、念のためというか、私どもの方で簡易ではなくて詳し

く調べた、分析した結果を一応参考のために近傍のちょっと上流側の橋で、定期的に観測をしているんですけども、それを括弧書きで記載しております。括弧書きとして、8に対してその地点では11.2、7.0に対して7.6と、日にちも2、3週間ずれているんですけども、大体この簡易でも傾向はつかめるのかなと考えております。今年度も、これは引き続き実施してまいりたいと考えております。

次、お願いします。

9ページですけども、この図は前回と同じく、紫とオレンジの産卵可能域に横断工作物等の情報を重ね合わせたものでございます。その際に、魚道がなくて遡上困難な河川横断工作物等をリストアップしてはどうかという指摘がございまして整理したものが、下のページで11ページです。

これは、先ほどの河川延長3.5km超について先ほどの図は整理しているんですけども、その産卵可能域を現地調査した際に、魚道なし、遡上困難と判定された箇所をリストにしたものでございます。砂防・治山ダム、床固工・落差工など、頭首工、貯水池、いわばダムだと思うんですけども、その他ということで、合計で16箇所確認されております。次、お願いします。

こういった状況を踏まえまして、魚類の移動が阻害されている区間においては、施設管理者と連携しながら魚道の取り組みに努めてまいりたいということで、その次のページに幾つか私どもの方で取り組んでいる事例を紹介させていただいております。

中川町の銅蘭川、整備前の状況はこのような状態だったんですけど

れども、整備後このような形になっている。あと、士別市のワッカウエンナイ川、もともとこういう形だったものを多段式で上りやすくした、真ん中に切欠きを入れるというような整備をしております、こういった取り組みを引き続き進めていって、流域全体としてサクラマスの生息環境を少しでも良くする。改善するという取り組みを進めてまいりたいと考えております。

次のページですけれども、これは産卵可能域、先ほどの図にサクラマス幼魚の生息状況を確認した結果なんですけれども、平成18年6月、今年の6月に天塩川で広く調査した結果でございます。以前に、平成17年11月に主な河川で1点のみ下流端で調査した結果を示しましたけれども、機械的に下流端に1地点のみということ、11月ですから越冬期にかかるということで、そういった制約のあるデータだったんですけれども、今回は各河川3地点程度を標準に、月も時期の良い6月に行っております。

数字は、前回と同じく生息密度ということで、単位面積当りの尾数という形になっておまして、その数字を見てまいりますと、例えば問寒別川、比較的ヤマメが以前から確認されているところですが、多いところで0.54ということ。また、比較的多いところで音威子府川、こういったところで0.80。また、右の方に、15ページの方を見てまいりたいんですけれども、サンル川では多いところで0.49。また、サンル川の支川になる五号沢川だとか、サンル十二線川では多いところでは0.66とか、0.73というような数字になっております。

また、他の支川を見ていきますと、例えば松ノ川では1.70と

というような比較的高い数字になっております。また、智恵文川では0.88。また、新タヨロマ川はこういった本川に入って来る支川ですけれども、こういったところでも0.82ということで、やはり広くヤマメが分布しているということが確認されております。

したがいまして、先ほどのパワーポイントで見ていただいたんですけれども、遡上等の生息環境をできるだけ今後改善していくことに努めてまいりまして、更にサクラマスが生息範囲を広げるとともに、その環境を良くしていくということに努めてまいりたいと考えております。以上です。

清水委員長

ありがとうございました。

それでは、今の説明も踏まえまして、今日も治水、利水と環境のバランスについて引き続き議論してまいりたいと思います。

どなたからでもよろしいんですが、ご意見等お願いいたします。

出羽委員

今の沙流川のヤマメの生息数の推移の分析で、世代ごとに分けて整理していただいたんですけれども、前回は議論になったんですけれども、1つは出水の影響によって翌年減少するという、もしくは遡上困難ということがあったんですが、そのダムの影響については、これによってどういう評価をされたのかお聞きしたいんですが。

清水委員長

よろしいですか。お願いいたします。

井田課長

2ページの方を見ていただきたいんですけども、先ほどの真ん中の段なんですけれども、平成8年の4月のところなんですけれども、やはりこういったところから見ますと、魚道はできても次の年も確認されていると、魚道を上って行っているということが考えられますので、次の年でまた出水の影響が大きいということもありますので、二風谷ダムを設置によって上れなくなったり、降下ということで、資源量が明確に減少していることはないというように考えております。

出羽委員

前日もダムの影響はないんだという話で、その根拠はということだったわけなんですけれども、確かにこれを見ますと、出水のあった翌年は減っているという、そういう傾向は見れると思うんです。ですから、いずれにしても、これはデータをこれまで出すと、可能性という問題なんだろうと思いますけれども、評価するには、出水の影響、これはやっぱりこのデータから読みとっていいんじゃないかと思うんですね。

それだけじゃなくて、もう1つ前回これもお話ししたんですけども、ダムのできる運用開始前と後で、その出水のあった年と比較する、それから出水のなかった年と比較すると。そうするとやっぱりダムの運用開始後は、2割から4割減っているんですね。これも

可能性というなんだろうと思いますけれども、その一番影響を考えるのは、やっぱりダムの影響と考えるのが妥当じゃないかと思うんです。ですから、出水の影響と同時に、やっぱりダムの影響、これはちょっと常識的に考えても必ずありますし、それから魚道の下が洗掘されて遡上困難になったと、これも1つの影響ですよ。

ですから、問題は、ダムの影響はどの程度あるのか、それをある程度推測するというか、評価するというか、それをやっておかないと、全くダムの影響はないというふうにしてしまうと、それ以上話が進まないんだと思うんです。ですから、そういうふうに僕は評価しているんですけれども、皆さんどういうふうにお考えになるか、その辺お聞きしたいんです。

清水委員長

いかがですか。

どうぞ。

黒木委員

4割という根拠は、私はよく分かりませんが、参考資料の48-11-2-1という非常に長ったらしい番号のついた、すぐ出ますか。

これで、今、恐らく出羽先生おっしゃったのは、合計の欄でのお話だと思うんですが、私はむしろニセウ川のデータに着目しております。これはずっと上流です、ご存じのように。ほとんど変化ありません。そういう意味では、事務局のおっしゃるように、魚道の機

能というのは、全く私もダムの影響はないとは申しませんが、魚道は機能はしているんだらうと、そういうふうに私は判断しています。

出羽委員

ニセウ川はむしろ増えている場合もあるんですよ、ダムができて。

黒木委員

だとすれば、魚道は機能しているというふうに理解してよろいんじゃないでしょうか。

出羽委員

だから、魚道が機能していることは確かです。ただし、遡上してきたサクラマスが全部魚道を遡上できているかという、そうではないんだらうと思うんですね、必ずしも。ですから、僕はトータルで2割から4割と言ったんですけれども。

黒木委員

いや、遡上してきたものが上れないで、ニセウでは逆に増えているというのは、それはおかしいですよ。

出羽委員

それは、やっぱりいろんな原因が考えられますからね。でも、ほかの例えば貫気別川ですとか、ほかは減っているわけですから。

黒木委員

それは、今ご説明あったように、ほかの施設の影響ということだというふうに私は今、理解しましたよ。

出羽委員

恐らくそれだけでは説明できないと思いますね。

清水委員長

それだけではどちらともちょっと言い切れないところもあるかもしれませぬ。いろんな見解があるようです。

ほかの皆様、いかがですか。

前川委員

ニセウ川は、増えているというより、僕は変化してないのかなという気がしますね。

それから、やっぱり一番大きいのは、貫気別ですね。これはもともと多分沙流川の資源の大半を養っていたと考えられるような数字ですね。それが確実に減っているというのは、平成9年以降確実に減っているわけですから、ここはもうだれが考えてもダムとの関係を考えざるを得ないと思います。それが1点。

それから、先ほどの開発局の方から説明のあった貫気別川のヤマメ推定生息数の推移の分析なんですけど、これ出水と、出水が大きな影響をしているというので、その調査を6月にしているんですけれ

ども、この6月の決められた理由がよく分からないんですが、この調査の調査対象としている魚はどのような魚なんですか。ちょっとそれを教えてほしいんです。要するに、前の年に生まれた魚だけを対象にしているんですか。

井田課長

調査の仕方ということになるんですね。

前川委員

調査対象ですね。だから、前年に生まれた魚を対象にしているんですか。

井田課長

前年のと1年魚、前年ということは1年魚というか、当歳魚ということになるかと思うんですけれども、当歳魚と1歳魚も混じっております。

それで、大半は当歳魚だと思うんですけれども、あと放流魚というものもございますので、それは省いてカウントするというような形になっております。

前川委員

当歳魚と、それから1年魚ということですね。1年経ったやつを対象にしているということですか。

井田課長

そうです。

前川委員

そしたら、それをちょっと別々に分析しないと、これだけじゃ、ちょっと分かりづらいですね、影響を見るのが。

井田課長

そしたら、データの方を整理してみたいと思います。

前川委員

それをお願いします。

それから、また冒頭にちょっと戻りますけれども、ダムをつくった場合に、サクラマスに影響を与えて、そのダムに例えば魚道なりそういうことを、サクラマスの資源を維持するためにダムそのものに何か担保しなきゃならんと。そういうことで皆さんの意見がそういう大半がそういう意見だというように今、委員長言われたんですが、僕はそういうふうには受け取ってないんですけども、ダムを造ることによって大きな影響を受けるというように皆さんもこれ合意していると思うんですが。

清水委員長

その辺いかがですか。

前川委員

今までの議論ですよ。

黒木委員

私は、影響は多少は受けるだろうとは思っていますし、そういうふう発言しましたけれども、大きな影響を受けるというふうにも、もちろんいろんな対策をした上でという意味ですけれども、大きな影響を受けるというふうには理解しておりません。

前川委員

貫気別川は、これ大きな影響を受けていると思うんですが。

黒木委員

こちらのことをおっしゃるんなら、構わないんですけども、これはですから、貫気別川については、調査地点より下流にある施設で、遡上障害を起こしたということが主要な原因で、もちろん各河川での資源量の違いはあるにしましても、ニセウ川で、ダムより上流のニセウ川でほとんど変化がない、あるいは出羽先生のご見解では増えたとおっしゃる。それならば、ダムに付けた魚道は機能しているんじゃないでしょうかと、私はそういうふうに理解をしています。

出羽委員

僕の評価では、これはもちろん可能性ということなんですけれど

も、運用開始前と、トータルで、各河川でもやっていますけれども、ニセウ川地点ではかえって増えている部分はあるけれども、トータルではそう変化してないと。トータルでは、減っているということなんですね。その割合が2割から4割と、数で割合にいたしますとですね。その原因が、じゃ何なのかということなんです。これも可能性でしかないんですけども、それはどうしてもやっぱりダムの影響というのは、考えざるを得ないということは、ただ、その程度がどのくらいかというのは、推測の域はこれは出ないわけですよ。

黒木さんは、じゃ、そのダムの影響というのは、そんな大きくないと言われましたけれども、どの程度というふうに評価していますか。

黒木委員

ダムを造って、そのままに放っておけば、それはだめですよ。行き来できないんだから。ただ、この川の場合でもそうですし、これから造ろうとしているサンル川につきましても、それなりの手当てをすることですし、現に今、何回も言いますが、ニセウ川で資源の量は変わってないということは、ダムを通過しているんですよ、確実に。

出羽委員

通過していることは、それは間違いないですよ。遡上していることは。ただ、どの程度遡上しているかというのは、これ分からないわけですよ。そういう調査、資料がないわけですから、

長澤委員

魚類の生態の専門の方にちょっとお聞きしたいんですが、貫気別川で平成9年に数量がぐっと上がっていますよね。これは、ダム供用開始後のデータになるわけですが、この数字はどういうふうに解釈すればいいのでしょうか。ダムが出来た後の数字として、3万6千という数字があるんですが。

前川委員

分かりません。なぜ増えたというか、分かりませんね。それよりも、それ以降、どうして減っているのか。今何か、本当に下流で何かあったんですか。僕もちょっとよく分からないんですが。

清水委員長

さっきの頭首工の障害というのを、もう一度説明した方がよろしいんじゃないですかね。

井田課長

2ページの方を準備していただければと思います。

それで、ちょっと時系列に説明してみたいと思います。

例えば、平成9年の8月と11月に2回、大きな出水がありました。それを踏まえて、平成10年は障害が起きているという状況のもとに、親魚が遡上している。遡上しようとしたというか、遡上しているという状況になります。その状況はどのような状況かという

のが右側の写真なんですけれども。

48 - 11 - 2 - 2 なんです、どんな状況になったかという、もともとは、このような状況で、落差が比較的にない状況でした。その出水時、段差が大きくなってしましまして、したがしまして、この平成10年のときは、このような状況で下流から親魚が上がってくるというような状況でした。調査しているのは、その段差がついたところより上でございます、そこで資源量を経年的に調査しているんですけれども、翌年、ヤマメは見つからなかった、ゼロになっているということでございます。翌年も改修されておりませんでしたので、やはり上りづらい状態にはあったということになるかと思えます。

清水委員長

ダムと魚道とちょっと勘違いされているかもしれませんが、ダムとは全く関係ない、ダムの貯水池もかなりもっと上流の方ということで。

井田課長

済みません、位置図の方、3ページなんですけれども、この図にちょっとダムがなくて、分かりづらくて申しわけないんですが、ダムはこれより下流にございます。左手になるんですけれども、水の流れはこういう形で、ここから沙流川本川が入って、ダム湖があって、このダム湖に魚道がついていると。ダムに魚道がついている。ここで確認されるサクラマスなり、その幼魚なりというのは、ここ

を通過して、ここに来ているものを測っているような形になるかと思えます。

先ほど、段差がついていた頭首工というのがこちらなんですけれども、旭第一頭首工というところでして、それより上流側で測っているものですから、ここを通過できないと、そこはサクラマスの資源が減少してしまうのではないだろうかということが、データでも言えると。実際、そんな形になっているというような状況でございます。

その頭首工については、平成12年には上れるような状態になっていたんですけれども、皆さんご存じのように、平成15年に、また非常に大きな洪水があって、それが平成15年の8月です。したがって、8月ですので、その年の親魚にも、やっぱり上りづらい状況になっているはずだと。その図が、右側のパワーポイント、前の方に出しているんですけれども、これです。このような状況で、壊滅的な被害を受けてしまいまして、その後、15年、16年と、そのような状況になっているということです。

前川委員

しつこいようなんですけれども、この計を見てもらうと、やっぱりこれ減っていると見るんじゃないんですか。総計ですね。上流の流域のところの計ですね。計と書いているところですね。これは全体に減る傾向にあると見るんじゃないんですか、これは。

それから、今ちょっと気がついたんですが、今、長澤さんの方から言われた数なんですけれども、通常、3年前の親の数が多ければ、

その子供が3年後に帰ってくることになるので、その量が増える可能性はあるんですね。だから、これからちょっと見てみますと、貫気別で平成6年の3万1千尾が生息していると考えられていますが、その3年後、ちょっと平成9年が増えていますね。ほかのところよりも増えている。要するに、少ない年の3年後には、やっぱり少なくなるといったような、通常そういう傾向があるんですよ。だから、何かそういう引っ張られた可能性ありますね。

だから、例えば計で、平成6年の4万尾が生息密度としていると。その3年後は、やっぱりほかのところよりずっと多くなっていますね。そういうような傾向はあるんです。だから、ひょっとして、それに引っ張られて、大量の魚が上った可能性はありますね、平成9年。しかし、それはそれと置いておいて、計を見て、これは普通は減る傾向にあるというように見ていいんじゃないでしょうか。

黒木委員

計はそのとおりですよ。数字は、そういうふうには解釈すべきでしょうね。

ただ、ここで議論したいのは、ダムが出来たことによって、遡上障害を起こしているかどうかという議論だろうと思います。それをどういうデータで見ていくかと。それならば、上流にあるニセウ川が1つの指標にはなるでしょうと。当然、ほかの川も指標になりますが、それぞれに事情はやっぱりあったと、そういうご説明、特に貫気別の場合にはですね。そういうご説明をいただいたわけです。そういう事情を抜きにして、全部足して、減っているじゃないかと

というのは、少し議論が荒っぽくないかなと、私は思います。

前川委員

いや、全然荒っぽくないと思いますが。

清水委員長

貫気別川が大幅に減っているのは、今の頭首工が原因でないかというの、事務局側の説明で、それを含めて全部足しちゃうのが、それでも減っちゃうというのは、ちょっとやり方はおかしいんじゃないかというのが、黒木先生の……

前川委員

上っている総数が減っているから、全体は減るんですよ。

清水委員長

それは、主に頭首工の何か被災が原因だというのが説明ですよ。

前川委員

いやいや、総数ですから、計を見てもらうと、計のところですよ。例えば、1,000匹上っていたやつが900匹になるから、

黒木委員

先生、これはヤマメですからね。上った数ではありません、子ですから、親の数はこれの、何て言うんでしょう。

前川委員

だから、これは親の数を反映しているんです。

黒木委員

もちろんそうですが、ですから、全体とすると、親の数は物すごい少ないわけですよ、この川は。事務局、前にありましたね。親魚の推定の方法、あれ何ページでしたか。

清水委員長

口頭の説明だったかもしれません。

黒木委員

この川ですと、どのぐらいの比率になるんですか。

井田課長

簡単に説明しますと、親魚を推定する際には、親魚から卵がどのぐらい出てくると。それがどの程度、これまでの経験、知見から、子供になっているかという関係は分かっていますので、要は親から卵の数、卵から生存していく稚魚の数というのが、ある程度知見がございますので、ここではそれを逆に算出していけば、稚魚から卵の数、卵の数から親魚というような推定していくと、確かに子供としては4万6千ですけれども、たしか卵は、数千個という卵を生みますので、オーダー的には、例えば4万何千という年も数千という

卵を、4万尾で、それを親魚が、逆算していくと、卵から稚魚、稚魚から親魚と、数としては、4万6千が数千という世界になっていくので、オーダー的には小さい親魚になるのかなと思います。

黒木委員

平均的な数字、押さえておられませんか。

清水委員長

いかがですか。

黒木委員

私、以前、どこかで調べたんですけども、数字を忘れてしまひましてね。

前川委員

調べた方がいるので、論文になって出ていますから、それちょっと。

100分の1というか、3,000で割れば、1匹のメスが持つ卵の数が3,000とすれば、3,000で割れば……

黒木委員

卵数ですね、それはね。それと孵化率と生存率を掛けないといけませんよね。

前川委員

ですから、生存率はもう関係ないわけですね。これはでも、浮上直後の魚ですので、それほど。

黒木委員

先ほど、当歳魚と1年魚、混ざっているというご説明でしたので、私はそう理解しました。

清水委員長

これについては、これだけのデータで、ダムの影響が全くないとも、あるとも、ちょっと言いがたいところもあるみたいなんで、ダムが環境に与えるマイナスの面も多分あるでしょうから、それを最小限になるようにフォローアップするような意見が、フォローアップするような別の何か、いろいろなことをやった方がいいという意見もあったと思うんですけども。

田苅子委員

委員長、よろしいですか。サクラマスの議論は、相当これまでやってきたわけですね。どこまでこれをやるかということなんですけれども、このダムを造るかどうかというのは、やっぱり2つの面でしっかりと議論していくと、確かにダムを造るということは、サクラマスの遡上に影響がないんだということは、誰もこれは思っていることじゃないと思うんです。

それで、私は前にも申し上げたと思うんですけども、ダムを造

っても、今までのような、造らないときと同じような環境を考えていくと。そして、人間のためだけではなくて、川の命も同様だと。これは言ってきたわけです。それから、自然の生物との共生という点では、これは命は連続しているわけですから、環境もまた、出来るだけ連続した環境が、これはもう必要だということをしっかりと視点に据えて議論をしていかないといひますと、ヤマメが遡上できないから、ダムは全部だめだと。じゃ利水の面の水の不足で困っている人方は、じゃそれで切って捨てていいのかどうかとか、あるいは私は異常気象のことを何回も言いました。今回、本州でも大変な今、大災害が起きておりますけれども、そういう視点の中から、本当にダムが必要なのかどうなのかという点では、水田を犠牲にしたっていいじゃないかとか、あるいは旧川の利用でもいいじゃないかとか、遊水地ですね。こういうことのいろいろな議論をしてきたんですが、そういう議論が、私は最もこれから大事なことではないかと思うんで、多少はサクラマス、あるいは川に生息する、私はサクラマス云々だったら、カジカはどうするんですか、ドジョウはどうするんですかと、面白いことを申し上げたこともありますけれども、そういうことになりましたと、自然と共生ということでもありますから、もっともっと自然を、私どもは知らんきゃならん。そして共生は、出来るだけ、その視点で何をやれるんだらうかということ、今開発当局が精いっぱい、これに知恵を絞っていかんきゃならんという、この委員会の私は流れを汲んで、開発ご当局が最終的に断を下して、責任をもってやってもらうことだと、私はそう思っております。

清水委員長

ありがとうございます。

今のご意見も踏まえて、発言されてないんで、お願いします。

岡村委員

今の点にも関連して、少しお聞きしたいところがあって、今日の資料の11ページに「天塩川流域の河川横断工作物等について」ということで、河川延長3.5 km以上超える河川について、遡上困難と判定された箇所数が全体で166カ所というのが出ておりますけれども、そして、この施設があるのは94河川ということですが、全体数が3.5 kmを超える河川がこの流域に何河川あって、そしてそのうちの94というものが分かれば、それを教えていただきたい。

そういうことをお聞きする理由としては、私はさっき、ダムを造れば、大きな治水ダムを造れば、環境に対する影響も必ず出てくる。多分、短期的に見れば、魚道が機能して、遡上して、そしてそれほど、今のデータを見せていただくと、生息数に変化は出てないんでしょうけれども、長期的に見れば、土砂がダムに溜まっていくとか、いろんな環境の変化が起こってきますから、50年ぐらいを見ていけば、それは多少影響は出てくるかもしれない。そういうことをいかに緩和していくかということで、サンル川流域だけで緩和するのではなくて、天塩川流域全体で緩和する。そうすると、こういういろんな障害物を、いろんな現実に遡上障害を起こしている、横断工作物がたくさんあるわけですから、それを減らしていく。これを計

画的に、30年の河川計画であれば、その中で30年間でどのくらい減らしていくんだとか、そういう議論も必要になってくるかなということで、お聞きしております。とりあえず、94というのは、何河川のうちの94かということをお聞きしたい。

清水委員長

それは事務局に答えていただくとして、今の質問、96-1ですか。銅蘭川とかワッカウエンナイ川でも、こういう小さな堰堤とか施設に魚道をつけたり、撤去したりと、ある例が出されているんですけども、これは岡村先生の質問でいくと、計画的にとか、何かそういう、計画的にこういうことをどんどんやっていこうとかという取り組みの一環なのか。たまたま、この2例だけ持ってきたのか、その辺もちょっと聞きたいなと思ったんです。

井田課長

私どもの方で、毎年少しずつ、やはり河川環境の改善ということで、少しずつ、年々手をつけているところです。一遍に全部というのは、なかなか難しいですし、その施設を管理されておられる方の調整というようなことも出てきますので、私たちがその施設の改築だとか管理するに当たって、順々に少しずつやっていっているというのが現状でございます。

岡村先生の質問に答えてよろしいですか。

まず、48-5-1-1について説明したいと思うんですけども、産卵可能域の対象河川、3.5kmを超える川ということで、

全体で天塩川流域に420程度ございます。ちょっと下流端の話は今関係ないので、上流端の資料でいきますと、対象とした河川は、全部で418となっております。上流端については、現地調査だとか、資料整理から一定の詳細は、前回、前々回と説明させていただいたので割愛しますけれども、現地の状況を踏まえて、上れるか、上れないかという判断をしていくと。その判断基準等は、こちらの方に書いてあったり、このグラフにあるんですけども、要は落差だとか、そこの水叩きの水深だとか、そういった、あとは現地の状況を踏まえて判断していくという結果になっております。現地調査をした川は、約200余りです。二百数十だったと思うんですけども、そのうち94が上れないということを現地で確認していると、こういう形になるかと思えます。

岡村委員

420河川がこの流域にあって、調査したのが200。そのうちの94が障害というふうに理解していいんでしょうか。

井田課長

流れとしては、それで結構でございます。あわせて、全体を資料、関係機関から資料だとか図面等集めまして、ちょっと図の方が48-5-1-3に戻りたいんですけども、現地調査と資料で整理したものがこちらの図になりまして、現地調査のものが黒になっている、魚道なしで遡上困難と。魚道なしでも上れるところも、落差があったり、水叩きがあったりして上れるところもございますので、

魚道なしで遡上困難となっているところが、先ほどの94河川ということになります。

岡村委員

ということは、200河川調査して、94河川がそういうものがあるということは、半数がそういう状態になっているというふうに理解できます。そうすると、サンルダムよりも、問題はこっちの方が大分大きいかなというふうに思います。

そういうものをもう少し計画的に、ダムの環境整備には大量の資金を投入してやるわけでしょうけれども、こちらにも、もう少し資金を回してやっていけば、かなりサクラマスについては改善される。そのほかにも、ダムを造ることによって、いろんなマイナス面が出てくると思いますので、そういうものをどう軽減していく、緩和していくかという、ミチゲーションという考え方ありますけれども、そういう考え方をきちっと入れて、精神的に努力しますとか、そういう表現ではなくて、具体的に何か所中、30年の計画期間でこういうふうにやっていきますと、そういうようなものが、ぜひ環境面についても出していただければ、非常に納得した議論、計画になるかなというふうに、私としては考えております。

清水委員長

発言してない方から優先させていただきたいと思います。

橋委員

データを見せていただいて、今までの。とにかくダムそのもの、あるいは魚道そのものによって、非常に敏感に魚が増えたり減ったりすると、これははっきりして、うまく管理すれば多分、僕も専門家じゃないんで、はっきり言えないんですけども、多分、たくさんのおサクラマスが、おサクラマスは元気いいそうですけれども、上がってくると。

今、岡村先生おっしゃったように、そういうことを参考にすると、昔は、漁協の方はそういうデータがないとおっしゃったんですが、昔は大量のおサクラマスが戻ってきておったと。それは、こういう今の94河川の例とか、そういうことを頭に入れると、そういう状況にあったと思うんですね。それで、非常に敏感なおサクラマスが、そのときの河川の状況によって増えたり減ったりすると。そういうことなんで、ぜひ、そういうもう少し詳細な遡上のメカニズムというものを、これから積極的に検討して、94河川をもっと小さくするとか、あるいは、これ余計な話ですけども、スポーツフィッシングのようなものはやめるとか、道路の付け方をもう少し考えると、漁協の方でも、サケのような、ああいう孵化場の検討を考え直すとか、そういうふうにもう少し積極的に、多分これを見せていただくと、おサクラマスなんかも戻ってくるだろうと、こういうふうに思うわけなんですね。以上です。

清水委員長

では、どうぞ。

前川委員

サクラマスにやっぱりこだわるのは、田苅子委員に申しわけないんですが、こだわるのは、やっぱり天塩川は、サクラマスの資源、要するに大きな資源を抱えている川なんですね。だから、そのところ、やっぱり重視せざるを得ないんですが、前回も僕、データを出しながらお話ししたんですけども、確かに今、サクラマスがどんどん減っている。日本海側でどんどん減っている。その理由は、今言われた砂防、あるいは治山ダムが増えるに従って、サクラマスが減ってきているという話を、スライドを用いて、僕は話させてもらったんですが、それはもうぴったり合っているので、確かにそうでしょう。

ところが、それでも、そういう状況の中でも、ある程度の数を維持していたのが、やっぱり僕はサンル川だったというように、この前主張したんですね。だから、今でも僕はサンル川が、今の状況の中でサンル川が大変大事な川だということを、僕はこの前話して、これからもやっぱりそういう主張をしたいと思うんですけども。

もう1つ、実は開発局の方で調べられたデータを眺めていて気がついたんですが、それはサクラマスが減ると、実はどういうことが起こるかということなんですけども、カワシンジュガイという貝が、どうもサンル川付近で大量にいるらしいということが、開発局の調査で分かったんです、これ実は、このカワシンジュガイというのは、環境省の絶滅危惧種の中に入っているんですね。実はこれ、そういうところでどうして作るのかというくらい大きな、実は問題だとは思いますが、このカワシンジュガイと、それからサクラマ

スの関係って、実はサクラマスがいなくなると、あるいは減ると、同時に一緒にカワシンジュガイというのは減るんですね。だから、いわゆる、ある種が減ることによって、今絶滅危惧種だと言われているような生物さえも、もう直接的な影響を与える、そういう生物があそこにどうもいるらしいというのは、僕も気がついたんですけども、この辺を考えると、やっぱりよほど慎重に、サンル川で物を作るときには慎重にならざるを得ないというのが僕の意見なんです。

清水委員長

ありがとうございます。どうぞ。

田苅子委員

間違っているわけじゃありませんので、ただ私、今、前川先生が言った、自然任せの中だったら、私は資源は枯渇していく心配も当然出てきますからね。ある意味では、人工的に力を加えると。人工的な手助けも、例えば資源がなくなるというのは、養殖だとか、いろいろありますよね。今、先生おっしゃった、何ていう貝だったか、それは普通の小河川にも幾らでもいた、カラスガイという言い方した、その貝なんでしょうかね。違いますか。

前川委員

多分、そうだと思います。

田苅子委員

それだと思います。それで、私は三重県の鳥羽に行ったときに、普通、アコヤガイですか、真珠を作る養殖加工ありますよね。そのカラスガイにも核を植えつけているんですよ。とってもきれいな真珠が出来るんですよ。それが、北海道の私たちの家の周辺にあった小川に、足でございて歩いたら、幾らでも触って取り出すことができたという、昔の環境が今は全くなかったですね。それは、ダムが出来たからとか何とか、その論理とは、それとはまた違う、水質汚染だとか何か、いろんな何かがあったと、私は自然の中と思っていますがね。

前川委員

多分、サクラマスだったと思いますね。これが減ったのは。

田苅子委員

そこにはサクラマスなんているような川じゃありませんので。

前川委員

いや、多分サクラマスいたんだと思うんです。なぜかという、サクラマスがいないと、

田苅子委員

小さいとき、いつも川遊びに行って、歩いていると、カラスガイと言っていたんですが、こういう貝なんですよ。幾らでも足に触っ

て採れたんですね。

前川委員

その貝だと思うんですが、このカワシンジュガイというのは、サクラマスがいないと、実は棲めないんですよ。エラに一時期寄生しなきゃいけない生物なんです。

清水委員長

そういう、今の貝やなんかに関しての何かデータとかございますか。

井田課長

ちょっと、カワシンジュガイの話になったので、原案の方、お手元にお配りしているので、ちょっと開いていただきたいと思います。原案の12ページです。13ページも見ていただきたいんです。

清水委員長

資料1ですね。

井田課長

それで、まずカワシンジュガイというものの生態なんですけれども、サクラマスとかいった、一時期、幼生の時代にエラに寄生というか、寄宿いたします。それはどうも、文献を読むと、サクラマスだけではなくて、アメマスだとか、サケ類という、非常に広くとら

えていいようでした、そういったものに寄生するということが文献に書いておりました。じゃ、どこに、天塩川流域にいるかというところ、天塩川上中流域の底生動物というところを見ていただきたいんですけども、表の下から2つ目の欄なんですけれども、

清水委員長

今、15ページですか。

井田課長

12ページを見ていただきたいと思います。

清水委員長

12ページの表の1 - 5。

井田課長

表の1 - 5です。下から2つ目の欄を見ていただきたいと思いません。

ここに、底生動物の欄にカワシンジュガイが「特」ということで書いていると思います。これは、環境省のレッドデータブックの絶滅危惧種のたしか 類に指定されておまして、絶滅が大きくなるおそれがあるというようなことだったかと思うんですけども、絶滅の危険が大きくなるおそれがあるというようなことだったと思うんですけども、底生動物の2つ目に入っています。これが私どもの旭川というか上川の方ですので、天塩川の下流の方を見てください

と、13ページ、ちょっと見ていただきたいんですけども、下流の方に行きましても、底生動物のカワシンジュガイが見つかっているというような状況です。

それと、サンル川の流域でも、ちょっとレッドデータブックに載っているということで、場所の特定を差し控えているところなんですけれども、名寄川でも見つかっております。

そういうことで、流域に広く分布しているものです。裏を返せば、シンジュガイが広くいるということは、サクラマスがやはり広く分布しているということだと思っております。私どもとしても、そのカワシンジュガイの環境、ある意味でサクラマスだったり、そういったサケマス類とセットだと思っておりますけれども、そういったものの生息環境を守るということと、それを遡上の環境とか、魚道をつけていくというようなことを、流域全体として取り組むことで、カワシンジュガイについても、その環境を守っていく必要があるだろうというように考えております。

前川委員

今、田効子さんが言われたことで、実はサクラマスの養殖が、養殖というか、池の中で飼う部分には全然問題ないんですが、例えばサケのように稚魚を放流して増やすというのは、成功した例ってないんですよ、残念なことに。大変残念で、道庁も一生懸命になって、それを改良しようとして、サクラマスを放流したりしているんですが、ほとんど成功しないんですね。サケは、放せば放すほど帰ってくるのが増えるといった傾向がありますけれども、なかなか人の手

で何とか出来るという、少なくとも現状では、サクラマスの場合、大変難しい。だから、やっぱりこういう大きな資源を持っているところは大事にしないと、北海道の中で、もう枯渇することがあり得る生物だと僕は思うので、何回もしつこいんですが、話をしています。

田苅子委員

もう一言、言いますけれども、先般、私の知人がヤマメを大量に釣って、ヤマメを持ってきてくれました。「わあ、これだな、いつも議論しているのは」と思って、本当に大事な魚だと思って見たんですが、今、橘先生おっしゃったように、禁漁期間をもっと長くするとか、あれだけ釣って、みんなが川に入って釣っているわけですから、本当に資源の枯渇が逆に心配されるぐらいですよ。そうすると、やっぱりダムは、人間生活にとって、必要最小限、どうしてもやっぱり要るんだと、そういうことになれば、今言ったようなあらゆる方法で、ただサクラマスだけでなく、その自然生態系を、川の中の生物を、どの分野にでも目を向けて、やっぱり命を守ってあげなきゃならんということだと思っただけですよ。

ですから、そうなったら、やっぱり今言ったような、ダムは造ったとしても、それから生ずるマイナス的な自然破壊だとか、要素というのは、必ずそれをフォローアップするんだという視点をしっかりここで議論して、私はこの委員会というのは、最終的な締めにならなきゃならんではないかと、そんなふうに思って、橘先生のおっしゃることも、本当にそうだなと。資源保護というものは、そうい

う面、やっぱり一面持っているんだなということを感じたから、ちょっと申し上げたんですけれども。

出羽委員

僕も、魚釣りが好きで、毎年サンル川に一、二回釣りに行きます。この前も友達と行きまして、大体その日食べる分ぐらいしか、僕は釣らないんですけれども、それでも結構釣れます。もし、遊魚というか、釣りフィッシングが資源の枯渇に結びつくのであれば、やっぱりそういう措置は必要だと思いますよね。

ただし、相当、サンル川というのは人が入ります。もう要所、要所に必ず車が止まっているぐらいで、それでも恐らく減ってないでしょうね、資源としては、そういう形では。ただ、その辺、はっきりしたことはまだ分かりませんが、だって、実際の遡上数も、ヤマメの数もそんなに減ってきているということはないわけですから、サンル川ですね。だから、それだけではないと思うんです。

それで、先ほど前川さんが言ったのと、僕も基本的に同じなんですけれども、この沙流川と同じ資料を使って分析した、ウラベさんという開発局の研究所の人の論文を見ますと、全道で1970年代から現在までに、150万尾ぐらいの漁獲量から50万尾ぐらいに減っていますよね。日本海側が100万尾ぐらい、やっぱり1970年代、それが十数年後から現在まで、やっぱり50万尾ぐらいまで減っているという、これは漁獲量の数値ですよ。前川さん言われたように、恐らく日本海側では、天塩川は非常に大事な位置を占めている。去年、それから今年のヤマメの天塩川水系の捕獲密度を

見ても、サンル川より高いところもあります、確かにね、二、三点。でもやっぱり、サンル川水系というのはやっぱり高いんですよ、生息密度が。そういう意味でやっぱり、サンル川というのは、天塩川全体が大事ですし、サンル川はその中でやっぱり大事だというふうに思います。

それで、先ほどの遡上できない166カ所というのは、前回、僕がこれ必要だということを主張して、これ出てきたんですけれども、これやっぱり岡村さん言ったように、計画的に順次上れるようにしていくことは、非常に大事だと思うんですね。と同時に、やっぱりサンル川は、僕は大事だと思いますので。

だから、もしダムじゃない、ほかの方法で、治水その他が可能であれば、やっぱりそれをまず、きちっと模索すべきだと思います。それは前から言っています。それがどうしてもできない、ダム以外にないというのであれば、田苅子さんが言うように、ダムで環境への影響を少なくするという事は、そういうことにもなるかと思うんですけれども、今大事なのは、やはり環境か人かというんじゃないくて、環境というのは、やっぱり人のためにも大事なんですよね、長い目を見た場合には。ですから、総合治水、遊水地ということも、後でまた出てくると思いますけれども、その辺が本当に不可能なのかどうなのか。それをやっぱりきちっと検証した上じゃないと、まだ、そう簡単にダムで、あと環境に配慮すればいいということにはならないんだろうと思います。

それから、カワシンジュガイのことなんですけれども、これもよく空知川水系の小さな支流でカワシンジュガイを見てきたんです。

あそこでカワシンジュガイの調査をやっている人たちがいますから、そうしますと、昔は空知川本流にいっぱいいた。今はもう、ほとんどだめだと。確かにこれは、サケ科のエラに寄生しますから、幼生が。あそこの場合は、どうもアメマスらしいんですね。恐らく、一番大きな原因は、アメマスの減少じゃないかというふうには言っていますけれども。

もう1つは、底質が大事ですよ。泥底じゃだめですね。砂か、細かい礫か。だから、そういう点では、例えばダムがそういう川底の地質に影響を与えるというか、そういう影響も及んでくるかもしれないということを、ちょっと付け加えておきます。

清水委員長

岡村先生、どうぞ。

岡村委員

話がいろんな方向に飛ぶので、ちょっと戻したいんですけども、最初、私の質問に、いろんな遡上障害を起こしているところを計画的に直していくということで、委員長から、そういうことが出来るのかという補足的な質問があったんですけども、それが本当にこの河川計画の中で取り入れていくことが出来るのかどうかというあたり、委員長の質問でもありますので、ちょっとその辺、もう少しはっきりしていただきたいなと思います。

清水委員長

いかがですか。

井田課長

今のは魚道の整備のことだと思っんですけれども、関係機関等、いろいろ私たちが管理している以外のものもございすし、そういう区間もございすので、どこまで記述出来るかどうか、もしくはどんな整理の仕方が出来るのか、ちょっと次回までに検討させていただきたいと思っいます。

清水委員長

ありがとうございました。どうぞ。

橘委員

1つ、聞いていただきたいのは、今これ上流の話ばかりです。本来は違っと思っんですね。今のカワシンジュガイにしても、身近なところにいたという話なんで、それを生活の中で感じていたわけですよ。そういうことで、この上流の方も確かに考えていただきたいけれども、本流に近い河川ですよね。あるいは、本流そのものも、もう一度じっくり見直す必要があるんでないかと、一言だけ言わせてください。

清水委員長

具体的に何かご提案ございすか。見直した方がいいとか。

橋委員

そういう調査例とか、そういうものを増やしていくということがこれからの、

清水委員長

調査例を増やしていくと。ほかの方、どうぞ。

出羽委員

この資料集の先ほどのサンルダム予定地周辺でカワシンジュガイが載っているところなんですけれども、ここに、前もちょっと質問したと思うんですけれども、ヤマコウモリ、これはテンモノですけれどもね。ヤマコウモリと、Myotisという、仲間のコウモリがちらっと載っているんですが、僕が水辺の国勢調査で何か所か調査やった地点の資料が出てきているんです。下流も出ていますが、サンルダム周辺で、これは捕獲調査も恐らくやっているんだろうと思うんですね。コウモリもいろんな指定種が多いですから、その資料をぜひ付け加えて出しておいていただければと思うんですが。

清水委員長

いかがですか。

井田課長

現在、本川と名寄川のデータを整理しているんですけれども、サンの分も、次回に向けて整理してみたいと思います。

清水委員長

ほかに何かご意見ございますか。今日、まだ発言になってない方、どうぞ。

本田委員

私は、よくダムのごことは分かりませんが、せっかく今、ダムを造って、開発さんがそういう事業をするのに、このヤマメを何とか遡上出来るように、そしてこの天塩川全体の中にたくさんの川があって、それぞれの川に、さっき岡村先生言ったように、どの川にも、やっぱり開発の力を、国の力を持ってして、これらのヤマメをどんどん生存させるというか、上げることが出来るように、もう少し、国の方がしっかりとした対策をとって行って、そしてこれらのものを、ぜひダムの中でも、本当にそういうものが上がっていけないのか、また、下りてくることが出来ないのか、そういうことが開発さんの方で出来るのか、出来ないのか、そういう計画があるのか、ないのか、そういうことも聞かせていただきたい、このように思っています。

清水委員長

ありがとうございます。どうぞ。

田苅子委員

あと、短く一言だけ申し上げますけれども、出羽先生も前川先生

も、私も今本当に、新聞の活字で「手つかずの自然」と、こう言いますよね。すごく好きな言葉なんですよ。それで、なぜ、じゃ天塩川もそうあってほしいかと、私はそんな気持ちもないわけじゃないんですよ。

ただ、過日の新聞にも載っておりましたように、名寄市長が初議会のときにも、やはりサンルダムのことと名寄市の水道の関係、合併した風連町の地下水の関係、そういうものの利水が絡んでいるから、私はこれは、それをアウトにして、ただ治水だけのことを言っているわけにいかないかと。これはやっぱり、ある意味では、先生方にもしてみても、苦しい選択肢の1つではないかと思います。私もやはり、治水と利水は不離一体で、自然との共生という中では、真剣にこれは今回考えなきゃならんから、いろんな言いたくないことも言わなきゃならんと、そんな意味がありますので、そこら辺を考えていくと、先ほど出羽先生は、この生物のことについて、サクラマスについて議論することは非常に大事だと。もちろん分かるんですけども、その面は、じゃ一体どうやって解決するんだろうかということ、私は1つの大きなものがあるから、あえて手つかずの自然、それもそうだけでも、マイナス面があったら、それをフォローアップしていこうと、これがこれからの開発のあるべき姿だと、そういうことだと思っています。

出羽委員

お話しされたことは分かりますけれども、ただ、実際に手つかずの自然というのはもうないんですよね、ほとんど。特に川について

は。

ただ、天塩川は、岩尾内ダムまでは、大きな工作物、頭首工なんかありますけれども、ないということと、サクラマスなどの大きな資源がある。それから、河畔林が豊富だと。それから、河川敷にも森林性の動物が結構いると。そういったことから、例えば石狩川、僕は旭川ですけれども、比べると、やはりそういう、一番最初に言いましたけれども、原始河川の面影が残っているといいですか、そういう好きな川なんですね。治水と利水、それから環境をどう調整するかという問題なんだろうと思います。ただ、それ考えるときに、これは国土交通省の河川局のホームページです。その中のダム事業についてという中で、こういうふうに書いてあります。「河川の整備に当たっては、最初からダムを排除することなく」と。「また、ダムにこだわることなく、個々の河川や地域の特性を踏まえて、堤防や遊水地、ダムなどを総合的に検討し、最も適切な組み合わせで実施することが必要だ」と。これは、国土交通省の公式見解、ホームページです。

ですから、それはダムという場合もあり得るでしょう。ダムを使わないという場合もあり得るでしょう。だから天塩川にとって、どういう方法が最も、組み合わせがいいかということですよ。命というのは、何か、もちろんそうなんですけれども、生命と財産と言いますけれども、現実に。そういう問題は違いますよね。ですから、それをきちんと検討することが大事だということなんだろうと思います。

清水委員長

ダムと、ほかの案とかの、遊水地とか河川改修の案の比較については、何回か前に何度か議論しておりますが、そこへまた戻って、今日の議論やなんかも含めて、また、その辺に戻って再度議論することは構わないと思いますが。

ほかの皆様、いかがでしょうか。

前川委員

なかなか、僕もどうしたものかと思いますが、大変なんです、というか、例えば利水がどうしても必要だと。今回、例えば水道とか、あるいは農業用水として、例えば利水を使う。しかし、その利水の中に、例えばですが、今回は発電はやめましょうと。僕は、あんな小さい発電ならやめていいかなと、僕の意見ですけれども、

そうすると、僕のこれは、ここから素人、あれですけれども、ダムの構造と全く違ってくるんじゃないかという気がするんですね。もし、ダムを造るにしても、あんな過剰な、ものすごいでかいダム、例えば発電1つを抜くだけで。だから、そういう論議はまだ全然されてないので、これから皆さんの意見も、僕は聞きたいなと思いますけれども。

清水委員長

発電はやめるというのも1つの選択じゃないかというご意見ですが、どうぞ。

黒木委員

ご専門でないからとお断りになりましたけれども、じゃどんなふうになるとお思いですか。

清水委員長

誰に聞くんですか。

黒木委員

委員としておっしゃったからには、私はそれに対して反論は、もちろんいたしますけれども、まずイメージをお示しいただく方がいいのかなと思ひましてね。

前川委員

まず、あの上流部にダムが必要かどうかというのは、僕は、まずは論議しなきゃいかんかなとは思ひます。だから総合治水として……

黒木委員

それはちょっと置いておきましてね。先生がおっしゃったのは、ダムを造るときに、発電を除けば、ダムの様相が相当変わるとおっしゃったんで、それで、先生はどう変わるとお思いですかという質問です。

前川委員

例えばの話ですが、時々水を溜めるということもあり得ますね。

黒木委員

時々水を溜めるんでは、農業といいましょうか、農業利水ではないんですが……

前川委員

だから、それは必要なときに溜めればいい。

黒木委員

いやいや、その……

前川委員

1つの意見ですよ。意見というか、イメージです。

黒木委員

ただですね、それはだめなんです。発電を除いても、ほとんど変わりません。ほかの利水がのっている限り、それは変わりません。

清水委員長

貯水池の運用上の話……

出羽委員

発電のための貯水容量、相当あるはずですから、その分は……

黒木委員

違います。それは環境用水という形で下に放流する、その途中で、ただ発電機が入っている、それだけのことです。

出羽委員

もう1回質問しますけれども、発電に……

清水委員長

今の発電容量の補足ございますか。

井田課長

原案の28ページを見ていただきたいと思います。

ここにダムが書いてあるんですけども、上から順に、青いところは洪水調節、その次に利水、これが今話題になっているところでございます。

ちょっと利水のところの数字を見ていただきたいんですけども、環境というか、もしくは、既得で農業だとか、上水道に取っている水、そういったものをセットで1,500万m³ということなんです。水道、これ量的には比較的小さいんで、30万m³、このようになっています。発電は、1,530ということになっておりますので、その足し算が発電。要は、溜めておいた水を下流に、水が必要なときに放流する際に、それを有効活用しようと。その落差を有効活用しようということでございますので、発電がなくなったから

とって、この1,530、渇水時に補給するための容量が変わるということではないということが1点目と、あと、補給のタイミングのお話も今ちょっと出ていたと思うんですけども、基本的に北海道のダムというのは、融雪時期の水が豊富な時期に水をためておいて、夏場の水が少なくなるときに補給すると、こういう形になっておりますので、やはりそれは必要な備えというか、渇水時に向けて備えておくというためには、やはり春に水を溜めておくということで、降るかもしれないということ想定して水を抜いておいて、ある時、溜めるということではなくて、やはり融雪のときに、水が豊富な時期に溜めておいて、夏場に備えるということで、やはり貯水池が必要ということになってくるかと思えます。

清水委員長

どうぞ。

出羽委員

今の利水容量なんですけれどもね、サンルダムの計画の。当初の計画だと、3,100万m³、それがあとで1,530万m³、約半分に減っているわけですね。これは何で減ったんですか。

井田課長

パワーポイントの44-2と3を開いていただきたいと思います。

これは、大分前に説明したパワーポイントなんですけれども、44-2、これが今ご指摘のあった3,100万m³と、左側に利水

容量3,100万m³と、こう書いてあると思います。左下の図です。こちらの図で申しますと、ここで3,100万m³と。

そして、44-3を開いていただきたいと思います。このときに、これ委員会で説明してきている資料なんですけれども、1,530万m³となっております。

そこで、なぜかというご指摘なんですけれども、ここに河川環境の保全を重視した河道計画ということで、どういうことかと申しますと、今、原案の説明等でもさせていただいたんですけれども、整備するときに、出来るだけ川の中、低水路と、私たち専門的には呼んでいるんですけれども、川の中の部分の瀬、淵だとかは残した整備をしていこうと。そういうことをすることによって、瀬、淵が残るということですから、環境のために、例えばある程度水深を稼ごうと、淵として水深を稼ごうというようなことが必要なくなるであろうと。結果として、その3,100万m³という数字が、1,530万m³まで小さく出来るであろうと。環境に配慮した河道の整備をすることによって、それに合わせて容量も変化したというご説明を、以前させていただいたと思います。

清水委員長

ありがとうございます。

いろんな意見が出て、また、治水とか利水、今日は利水の方に戻って再議論とかということになっておりますので、今後の議論を進めやすくするために、今日出ました議論も含めて、今までどのような意見が出てきたかというのをグループ分けしたりしながら、それ

らを見ながらまた、不足している部分とか、再度、深く議論を深めるべきところは深めるというような感じで、今まで出てきた意見を復習しやすくというか、見やすくするような作業を補足していただいて、次回以降、それで更に議論していけばいいかなというふうに思います。よろしくお願いします。

それでは、前回の宿題になっていたことなんですけれども、委員会の進め方についてですね。何度も議論しているんですが、これまでの委員会には、さまざまな外部の皆様からの意見が寄せられておりました、その取り扱い方法については、意見の聴取会を1度行ったんですけれども、更には専門部会を設けてはとか、いろいろありました。現在のところは、いただいた意見を全て公開して、委員がそれを見ながら、それを踏まえて意見を述べていくという形で進めております。

前回、改めまして、冊子等で意見を寄せられた方がございまして、その方をこの場にお呼びして意見を伺うというのがいいかどうかというのは議論になりました。それで、前回のところは賛否両論で、なかなかまとまらなかったんですけれども、それをクリアしないと、次回以降、なかなか上手く進めませんので、今日は時間を取って、そのことについて再度議論したいと思います。前回、大分意見を出していただいたんですけれども、更に補足とか追加とかも含めて、ご意見をいただければというふうに思います。

いかがでしょうか。

田苅子委員

いろいろ深い議論をしながら進めていく、その大切さはよく理解はしております。しかし、この委員会が持たれる以前の準備期間も含めて、もう既に3年でしょうか。そういう時を過ごしてきておりますし、それから、各委員の皆さんから、じゃこういう先生も呼ぼうじゃないか、こういう先生も呼ぼうじゃないかとなっちゃったら、私はこの委員会の中で、それを消化するだけのスケジュールが取れるのかどうかということだと思えます。

それから、我々流域委員会委員に期待されることというのは、河川の問題については、最高の責任は国にあるし、河川管理者の責任でもありますし、また自治体においても、道においても、それぞれ防災という関係があった場合には、その責任の所にも立っておりますし、そんな中から真剣に議論をしてきたつもりであります。

改めて私たち委員に求められているというのは、学者の先生の皆さんの学問的見地からの究めてきた科学的な論拠に基づいた議論も必要でありましょうし、また私は長年この地域に住んでいて、肌で天塩川を見てきたという、そんな経験の中から物申す流域の住民としての立場も大事なことだろうということで、いろんなことをその中で私は言ってきたことだと思えます。しかし、考え方というのは、十人十色まではいきませんでしょうけれども、いろいろある中で、これ以上時間をかけながら、いつになったらこの結論を出すのか、あるいは私も自治体の首長として、これで15回目の会議に出席する中で、やらなきゃならない問題は山積しております。その中で、私もそろそろ限界を感じておりますし、皆さんもある意味では、そういう中で、口にはしないけれども、私がそれを代弁しております

けれども、だというふうに思っております。ですから、そこら辺を視野に入れて、今日はどうするかということ結論を出していただければありがたい、そう思っています。

肥田委員

私も、今、田苅子委員おっしゃったことと大体同感で、前回終わりごろでも、大体いつごろを目途に開発さんの方で、ある程度この会というのは意見を聞くという、それぞれの立場の方の意見を聞いて、最終的にまとめるのは開発さんの方でまとめるという責任がありますよね。そういった部分で、大体行政上でも、一応大きなハード事業をやる時は、そういう手順というものがあって、タイミングもとても大事でしょうし、そういったことも踏まえた中で、はっきりここまで結論を出したいという部分をおっしゃっていただきたいというのは、前回も言いましたが、それと、今回の、先ほど田苅子委員おっしゃったように、本当に大きな災害が本州、九州の方で出ていまして、いつまでもこの会をやっていって、もしこの地でも同じような大きな災害が出たときに、本当に誰が責任をとるのかというところを考えると、とても怖いんですね。そういった部分では、本当に1日でも早く結論を出してスタートすべきじゃないのかなと思っていますので、そこら辺、できれば、開発さんの考え方ははっきり聞かせていただきたいなというふうに思います。

井田課長

タイミングのお話なんですけれども、ご指摘のあったように、平

成15年の日高だとか、最近でいえば、九州の南部だとか長野の方で非常に大きな災害が起きております。近年なかったのに、このようなことになるとはというようなことも、マスコミ等で報道されているところだと思います。私たちも近年、そういったことが生じていることの状況をかんがみまして、地域の安全な暮らしを守るということで、委員会から深い議論をしていただいて、またそれを踏まえて意見いただいて、できるだけ早期に取りまとめていただきたいなと思っているところです。

利水環境全体のバランスということで、これまで貴重な意見がいろいろ出ております。先ほど委員長の方からも提案ございましたけれども、今日、指摘事項とあわせて、これまで出てきた意見の整理ということもあわせて行っていくことで、今後進めていってはどうかなと考えているところでございます。

清水委員長

時期を明確にという質問でしたけれども、それはまだ早急にということ。

出羽委員

問題点は煮詰まってきているんだろうと思うんです、相当。といいますのは、確かにダム案でという意見がこの中でも多い感じがあるというのは分かります。しかし、中身の必要な議論というのは、何から何までということじゃないですけども、基本的なところはきちっとする必要があるというふうに思います。その点で、この住

民団体から出された冊子ですけれども、これは相当具体的に述べているんですね。提案もしているわけです。それに対して。前回開発局側の見解を示されたわけですけれども、まだきちっと検証されていないと思うんですね、見解が。というのは、例えば遊水地を使うということを提案しているわけですけれども、この委員会の中でも、下流は何ヵ所かそういう可能性があるんじゃないかという話も出ていますけれども、天塩町から中川町までで、この提案された内容を見ますと、約2,000万 m^3 ぐらいの貯水量が確保できるんじゃないか。しかもそれは農地を避けて、旧川等を利用しながら遊水地確保できるんじゃないか。それから音威子府から名寄までは具体的な数量は出ていませんけれども、三ヶ月沼ですとか忠類沼ですとか、そういう部分を述べていますし、それから、これは開発局の計算と大分違うんですけれども、名寄川の上流のサンルダムの湛水池で600万 m^3 ぐらい、これは仮定の数字ですけれども、確保できるんじゃないか。開発局は200万 m^3 しかできないんじゃないかという数字出していますけれども。そうしますと、この冊子に書かれたことが可能であるとすれば、恐らく流域全体で3,000万 m^3 前後か、もう少し遊水地の量が確保できるのかもしれないです。そうしますと、サンルダムの貯水量が3,500万 m^3 ですね、治水容量が。それに匹敵するぐらい確保できるのかもしれない。だから、そのことをまず検証すべきだと思うんですね、付け合わせて。もしそれが無理だとなればそれはまた考えなければいけないわけですけれども、そういう具体的な提案が出されていて、これに対して、黒木さんは成り立たないというふうに前回言ったんですけれども、そ

れであればどう成り立たないのか、その辺を検証すべきだと思うんです。そこが一番基本的な問題だろうと思うんです。だからいろんな人のいろんな意見があるんじゃないかと、煮詰まってきて1つの基本的な問題点ですから、それをきちっと検証しないといけないところに今来ているんだと思うんです。ですから、そういう意味では、この場でなくてもいいですから、何らかの形でつくった人に来ていただいて、説明していただいて、それに対する反論なりやりとりをした上で、その後でこの委員会でどう判断するかということをする方がいいんだと思うんです。

黒木委員

もう具体のお話になっていますが、委員長からの仕切りは、ご提案をいただいた方をお呼びするかどうかということだったように思います。私は、先回も申しましたように、これは計画論として成り立っていないから、お呼びする必要はないということをはっきり申しました。それはそれで私の考えているところをご説明申し上げますけれども、2つありまして、1つは、確かにまとまったご意見を出された、このご努力に対して、私も敬意は表したいと思います。しかし、それはワン・オブ・ゼムなんですね。ほかにもいろいろご意見いただいています。その方たちだけをお呼びするのかなというのが、まず1つ非常に大きな観点としてあります。

それから2つ目、既にそうやって印刷して書かれたものですから、相当ブレがない限りは、それを読み込んで、お互いに我々が議論すればそれで済むことだと、私はそう思っています。それに対して、

私は、あの書かれたものでは、恐らく成り立たないよと言っております。いや、成り立つんじゃないか、今も3,000万m³ぐらいだとおっしゃった。まさにそこが違うんです。その理由は後でその議論をしていい時間が来たら、私はいつでもいたしますけれども、そういうことも含めまして、ここで皆さんが十分読み込んだ上で、あるいは開発局のお出しになった、寄せられたご意見についてという、反論でもないですが見解ですね、これに両方合わせてここで議論をしていただきたい、私はそう思います。

辻委員

取り上げる上げないについて、今、黒木先生が明快にご説明していただいたので、もう必要はないかと思えますけれども、今まで3年よりもっと多かったように思いますが、時間かけてきておりますので、その中で、今回大変分かりやすくまとめていただきました、この資料5のところ、例えば名寄の関わりのところでは、23ページのところですか、利水に関わってまいりますけれども、その中で、名寄川につきましては、この10年ぐらい、非常に水量が減っているということで、したがって、藻にアレルギー細菌であるとか、そういうものが非常に出てきていて、におい、色で、その処理が大変ということでここに出ております。ダムをつくることによる値上げの問題もありますでしょうけれども、そういった水処理に関わる問題、そういう処理の程度が高くなると、安全度の問題とかも出てくるのではないかというようなことで、そういうことが1つで、利水の面から今現在3年、10年の間に減水があるという

事実の中で、もう3年こういう議論をしているわけですね。それで周辺の生活者が利水、あるいは治水の面で放っておかれていいんでしょうかということを疑問に思うことが1つ。

それともう1つは、今、黒木先生おっしゃったように、それぞれ事務局なり、それぞれの方々が、今後の方向について整理する中に入れていただければよろしいのではないかとということ。

もう1つは、水道事業に関わりまして、5年とか4年とかのサイクルで事業計画の見直しがあるんですね。そういたしますと、それがダムの方なのか、遊水地の方なのかということによって、市のいろいろな事業計画が大きく影響してまいります。そういうことで、職員がそのことによって、そういう膨大な数字の整理とか計画とかの目途が全くつかないで、どっちなんだ、どっちなんだという、そういう今行政改革されて厳しい時期ですので、そういう面でのむだとか、そういう面を考えて、ある程度早期に方向を出すべきだと思います。私としては、独断で、12月まで任命いただいておりますので、その期間に終了するものと思っております。

以上です。

清水委員長

最初の質問は、その団体の皆さんをお呼びして、ここで説明していただくかどうかということを一応お聞きしたんですけども、それについては、この中で議論するべきだというご意見でございますか。

辻委員

黒木先生とかがおっしゃってくださったように、冊子になって出ておりますから、事務当局も私たちも読ませていただいて、それを参考にさせていただければいいのではないかと思います。

蝦名委員

この話は前回も出ていましたけれども、例えばこの流域委員会で意見を聞かなくても、逆に言えば、開発局なりと、この委員会からそういう意見交換の場を求めて、この委員会で呼ばなくてもいいとは思いますが、そういう話も私ども正直言って、漁業者の間からは、ぜひとも聞かせてほしいと。例えばそれに対して、開発がどういうふうな意見を持っているのか。今まで具体的に我々も直接的に話し合いを協議させてもらっていますけれども、一切そういう話がない。切り口を逆にして、我々にもそういう分かりやすい説明をしてもらいたいというのが率直な意見です。

それから、この流域委員会で話を聞いていますと、随分ダム中心的な話に終始している。正直言って、我々は下流域で生活の糧としている漁業権を持っておりますけれども、先ほどから田苅子さんが話しているとおり、我々も全く同じようなことを言えば、同じ議論になってしまいます。それじゃ誰がこの影響を被った最終的な生活権を保障できるのか。我々非常にそういうような話になると、ちょっと憤りを感じているのが率直なところでして、先般の新聞報道を見て、皆さんご承知のとおり、シジミの資源が減少してイベントも中断された。この辺の影響も定かではないですけれども、少なから

ず、この開発行為の影響は下流域に及んでいるというふうに判断しております。したがって、この委員会が中断されるのであれば中断されても構いませんけれども、私としては十分議論を尽くしてほしいと。それで皆さんが、この結果を早期に出すというのであれば、我々は、変な話、この委員会を離脱せざるを得ない、このように考えております。したがって、我々下流域で生活の糧とするものを漁獲している以上、もう少し慎重な議論、年度を重ねても、本当に流域全体の話というのはされているのでしょうか。今日も出ていたように、サクラマスの話1つとっても、流域全体の話、支川の話、この辺がまだまだ全然具体化されていない、このように認識しております。ぜひともその辺、委員各位のご判断のもとに、この流域委員会でお話を聞けなければ、開発局との意見交換なりを、逆にこの委員会から開発局に提言をするのも1つの考え方ではないかなと、こういうふうに思います。

本田委員

私としては、今この中に出ている大学の先生方、専門家の皆さんは、北海道を代表するような方を開発さんの方では選んだんだろうと。そしてまた、そのほかでは、それぞれの地域でカヌーをやっている人ですとか、農業に携っている人、私ども市町村からも出させてもらっています。そういう関係でこういう方々の意見を聞くと。そして、どうしてもそれ以上のものがあるんだったら、それは専門的に聞いてもらうんで、私どもが今そういう話を聞かせてもらっても、それは余り理解をすることはできないんだろうと。そういうこ

とで、この中でまとめて、それ以上のことは、今蝦名専務が言ったように、そういう開発さんが聞くとか、専門的な人が聞くというよ
うな、そういう状況で進めていただきいたと。この中で、次から次、
そういう方を呼んで聞いても、私どもにはよく理解ができませんし、
最後はまとまりがつかないのではないかと、このように思っています
ので、私はこの委員の中で決めていきたいと。そういうふうにし
て進めていただきたいと。お願いします。

出羽委員

それはちょっとおかしいんじゃないかと思うんですね。専門的な
ことを聞いても分からない。それは僕も分からないことがあります。
ですけれども、例えば冊子でまとめて出された問題は、基本的には
遊水地案でも可能性があるのかどうか、それは可能性がないのか。
ダム案できちっと治水効果ができるのかどうか。ダム効果あること
は間違いありませんけれども、ただ、ダムの効果というのは限度が
ありますから、プラス河川改修含めてというんですけれども、その
効果がどこまであるのか。それは基本的な問題なんですよ。それを
専門的で分からないといったら、これは議論できない。中身のいろ
んな点で理解しづらい点というのは、それはあるでしょうけれども、
一番基本的なところですから、それをねぐつたら、これは議論でき
ないということになります。ですから、僕は前回、この流域委員会
に来ていただくのが一番いいと言ったんですけれども、ただ、場が
違うという意見もありますし、別にそれにはこだわりません。意見
交換会という形で、流域委員も出席できると、それから流域住民の

人も出席できると、そういう形での意見交換会なり、それに対して開発局の方も、例えばそういう案が実際可能なのかどうかというのは、まだちゃんと出していませんから、それを検証して出してくださいということを含めて、そういう形をどっかでそういう場はつくる。それをまた反映させてここで検討すればいい。流域委員会の中で話し合えばいいと思うんですね。

岡村委員

私も議論は基本的にこの場ですべきだと思っています。でも、いろんな専門の方だとか地元の方が入ってしまっていて、それぞれ全部理解しろといっても、非常に難しい面がある。お2人、治水や河川工学の専門家がいらっしゃるの、この委員の中の専門家の方たちが、どう考えておられるのかというのを少し場を設けるといって、この委員会、次回でも結構ですので、そしてあそこに書いてある中身がどういうことで、お2人はどう考えているかということ、委員として意見をいただいて、そして私は一委員として判断したいなというふうに考えております。

前川委員

全部理解しろと言われるとなかなか大変で、冊子を読んでも、この中の専門家以外の方、すぐにそれを理解できるというのは大変難しい。どういう形にしる、ここにいらっしゃる河川工学の専門家の方と、今冊子出された方との議論を聞きたいと思うんです。それは多分僕らの理解をもっと深めることになると思うんですよ。

それと、この人たちの意見を聞くのはおかしいというのは黒木先生の意見ですが、ああいう形で総合的に意見を出されているのは、あの意見しかないと思うんです。1つだけだと思うんです。あとは結構具体的じゃないので、いわゆる議論にはなりづらい。

そこで、結論から言うと、ここの中に来てもらうのは本当は一番いいかなと思いますけれども、それができないのであれば、何か非公式、あるいは別の場所でそういう場所をつくっていただくと、僕らの理解を深めるのに大変いいかなというように思います。

井上委員

私は時期的なことも踏まえたら、これ以上余り議論に時間かける、時間がないのであれば、そのような冊子出した人の意見について、できれば事務局の方で整理したものをこの委員会に出していただいて、それを踏まえた中で委員会の中で議論すればいいのかなというふうに思います。

それと、出てきた中身としては、例えばサクラマスのダムに与える影響にしたって、絶対だめなのか、それとも影響があるのかわからないのか、極端な結論みたいなものは、環境問題として出せないと思うんです。そういう出せないものに対してずっと議論していくというのは、結論が出ないことなのかなと思いますので、ある程度その辺は認識を踏まえて、開発の方で結論に導いていただけるのがいいのかなと私は思います。

長澤委員

私の意見も概ね岡村委員の意見に近いです。机の上に大変分厚い寄せられたご意見がございますけれども、これを十分に我々委員は読み込んで、そこで指摘されているそれぞれの専門に関わる部分について、それに対する意見をこの場で申し述べると。私は専ら農業利水に関して意見を述べたいと思いますけれども、先ほどから出ていますように、河川工学の分野、あるいは環境の分野、魚類の分野、そういったところのご意見を、この分厚い資料全体の意見を踏まえたと上でこの場に持ち出すと。そして議論を重ねるということによっていけばいいんじゃないかなというふうに思っています。

酒向委員

私は前回意見を言っていますので、それでいいと思います。

清水委員長

この場で議論した方がいいという、たしか。

酒向委員

場が違うと言って、また違う場を設けた方がいいということです。

橘委員

十分消化していないことはしていないんですが、冊子に出ているデータというのは、大もとは開発局が提案されたものがあると思うんです、データそのものについては。そこでいろいろ問題点がないか、事務局とまずきちっと相談されて、納得いかないところを委員

長の判断で、例えばそこが洪水に関するところだったら黒木先生と話して、その結果をお見せいただくと。確かに井上委員がおっしゃったように、どちらかに判断できるというものでないと思うんですね。出羽先生に失礼ですが、僕はサクラマスとるのをやめるといったって、先生、やめないでしょう。そういうことで、いろんな案があると思うんですね。そういうことで、同じような意見ですけれども、お願いしたいと。

清水委員長

この委員の中で話し合うということですね。

橘委員

まず、事務局のご意見を書かれた人と。

清水委員長

それぞれ専門の委員と。

橘委員

まず、計算されたところと、その判断を、

清水委員長

それを披露していただくと、この場で。

橘委員

それを委員長の判断で、それを出すような問題であれば、ここに出していただくと。

出羽委員

ですから、サクラマスなり環境の方は、すっぱりそれはできないですよ。だから、先ほど言いましたけれども、可能性として、我々で評価せざるを得ないんだと思いますけれども、ただ、治水の具体的な冊子の提案は、きちっと計算してもらふ必要あると思うんです。単に成り立たないというだけでは、それでは分かりません。なお分かりません。ですから、それを検証する必要があるということを行っているわけで、そのためには、そういう意見交換会という形でもいいですけれども、そういう場が必要だと。

黒木委員

ですから、それは、その場で治水として成り立たない、おまえらそんなこと言っているのはどうしてだと言ってくだされれば、私はいつでも幾らでもこの場で説明いたします。

田苅子委員

心配なのは、どなたさんがまとめたものかというのは、これは分かるわけですね。その中で、この部分がおかしいよと、こんな卑屈な考えで、こんなこと言っているのなんていう議論できますか。ということです。

清水委員長

全体、皆さん意見を言われたんですけれども、なかなかまとめにくいところもあるんですけれども、私の意見としても、できればこの中で議論していくべきだと。それから、岡村先生がおっしゃったように、それぞれ専門家がいるんだから、専門家の意見をちゃんと言っていただくということで、今までは質疑応答形式でいったので、このところはどうか、ここはどうかじゃなくて、少しそれぞれ専門のところをまとめていただいて、この場で発表していただくようなことがいいんじゃないかなというふうに思うんですけれども、その場合、事務局の方で聞き取っていただいて、資料をつくっていただいてというようなことでも構いませんけれども、そんなところでいかがでしょうか、次回。

出羽委員

何度でも主張しますけれども、今この中で議論、資料つくっていただいてした方がいいという意見が多いというのは分かる。現実にはそうなんですけれども、でも、これはちょっと違うんだろうと思うんですね。非常に一部の意見であったり、もしか、先ほど言われましたように、いろんな意見があって、それで収拾がつかなくなるような内容のものであれば別なんですけれども、最初に言いましたように、問題点は煮詰まってきた。そこを一度クリアしておかないといけない。その上で我々がどう判断していくかという問題だろう。ですから、それをこの場じゃなくても、ほかの意見交換会にしろ、それを必要ないというのは、僕にはどうしても分からないで

すね。それをやって何ら悪いことないんだらうと。その上で、更に、前川さんの言われましたように、やりとりがあれば我々の認識も深まるでしょうから、それをどうして避けるのか。避けるという言葉はちょっと語弊あるかもしれませんがけれども。

田苅子委員

私がさっき言ったのは、名誉を著しく傷つけるようなことにもなる場合だってある場合があるよという意味で言ったんですけれども、我々流域委員会というのは、先ほど申し上げておりますけれども、河川工学的に非常に勉強されておられる学者の皆さんもいらっしゃるし、この地域で肌で感じて天塩川と一緒に成長したという、その中からいろんな貴重な意見を言う立場にある者も、いろいろですよ。あるいは天塩町のシジミですね。そういう立場でいろいろ言っているんですけれども、流域委員会である程度大枠に話したことは、学問的に、最終的に論文をつくり上げるとかなんとかということと、また違うと思うんですよね。その責任というものは開発ご当局が、我々のそういった意見を聞きながら、しかもそういう文書が出てきているのであれば、我々が最終的にこういうものもある先生から出ておりますから、これからの河川整備計画をつくっていく場合に、十分参考にしながら計画をつくってくださいというふうに言ったって、それで終わることじゃないかなと思うんですが、そのことによって、またいつ終わるとも分からないような議論をこれから長くやっていくことは、皆さんご都合はいいのかもしれませんが、極端に言ったら、私はこれには耐える時間はありませんということ

を言って、そのことを背景にして申し上げているわけです。

出羽委員

いつまでも長くやっていくというふうには思っていません。そういうことを言っているわけじゃないんです。必要な議論をした上で判断すべきだというふうに言っているだけです。

清水委員長

全体的にぱっとなかなか接点が見られない状態なんですけれども、どちらかというところ、この中で議論をする、早急に進めて煮詰めていこうという意見が大勢のようなんですが、いかがでしょうか。中にはいらっしゃいますけれども、まだ。いかがでしょうか。

蝦名委員

大勢は今委員長言われたような意見の方が多いように感じていますが、我々の団体からすれば、この委員会とはまた趣旨が違いかもしれませんが、逆に言えば、事務局側でそういう考え方というのは本当にはないのでしょうか。

井田課長

まず、この委員会の役割というのをちょっと簡単に、以前にも説明させていただいたんですけれども、確認させていただいて、その後、ちょっと述べていきたいと思います。

確認事項になるんですが、お手元にある資料集の、分厚くて申し

わけないんですけれども、後半の方に、昨年5月にお配りしたものがあつたんですけれども、要は河川法というものに基づいて、私たちが河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要があると認めるときには、河川に関し学識経験を有する者の意見を聞かなければならないとされております。流域委員会については、私ども開発局が、長期計画である基本方針に沿つて案を作成するに当たり、原案の意見を聞く場として設置したものです。したがつて、それぞれの各委員の持つておられる、生活しているバックグラウンドをもとに議論していただき、理解深めて、いつまでということとは明言できないんですけれども、委員会として意見をまとめていただくのがこの委員会の役割ですし、その範囲でご議論をお願いしたいというのが基本でございます。

先ほど、私どもの資料がダム中心になつてゐるのではないかと、切り口が本当にこれでいいのかというようなご意見もございましたので、そういったご意見を踏まえながら、今後とも私たちの方で資料を準備いたしまして、委員間でご議論いただきたいというのが私どもの基本的な考えでございます。

ここのフローチャートにございますように、今後、関係住民の意見を反映する場というのも予定されております。そういった場を通じて関係住民の意見を反映させながら、最終的には知事意見も聞いて、整備計画作成してまいりたいというのが、私どもの基本的な考え方でございます。

清水委員長

ということは、委員会以外の意見を聞く場は、必ず持たれるということですか。

井田課長

関係住民の意見を反映させるということで、公聴会等の場を設置するということを考えております。予定しております。

蝦名委員

今の説明であれば、この委員会で意見をまとめていただくというお話がありましたけれども、この状況で果たしてまとまるのかなというのが率直な私の考えなんですけれども、必ずまとめないといけないのですか。

井田課長

整理の仕方というのは、決まった形が、様式等があるわけではございませんで、皆様のご意見を出しながら、どんな形の整理の仕方がいいのかということも含めて、この委員会でご議論いただくことになるのかなと、このように考えております。形が一本化とか、この部分を白黒つけると、必ずしもそういうことではなくて、それぞれの生活している場、経験してきているものを踏まえて、どのような整理の仕方があるかということも含めてご議論いただきたいというのが趣旨でございます。

清水委員長

いろんな意見があったということも1つの結論ではあると。

井田課長

そうですね。

清水委員長

というようなことなんですが、そういうような方針で、次回以降、進めさせていただいて。

出羽委員

流域委員会の設置要綱の中に、これも前に幾度か議論したんですけども、必要な場合は専門家に来ていただくなり、そういう場をここに設けるということは明記されているわけですよ。1度サクラマスについての専門家に来ていただいて、我々の議論を深めるためにお呼びしてはどうか、それも実現しませんでした。今回、いよいよそういう問題点が煮詰まってきて、まとまったこういう具体的な提案も出されている、その検証が必要だという段階でも、それは必要ないという方向の意見が多くを占めていると。とすると、僕としては、この流域委員会がそういう、もちろん専門家だけじゃないです、流域住民も含めて、1回だけ意見聴取会やりましたけれども、それは聞きっ放しということですよ。ですから、そういう意味では、本当に開かれた流域委員会なのか。もっとそういうものを謙虚に聞いて、その上で、議論するのはここで議論するわけですから、我々が。それはきちっとここでやるのが一番必要なんですけれども、

そういうものをもっと取り入れてやるという姿勢が本当に必要なんじゃないか。今まで実現できなかったけれども、ここはいよいよのところに来ているわけですから、僕のような意見がこの中で少数だというのは分かりますけれども、少数であっても、それはやるべきだというふうに思います。

清水委員長

そういう意見は十分理解いたしました。大勢の意見は、どうもとりあえずこのまま進めていくということで、委員会の結論というか、委員会から出てくるアウトプットとして、そういういろんな人の専門家を呼んだ、そういう討論会とか、そういうのも必要であるという意見としては、もちろん今の意見も含めて、まとめの中には、当然そういう意見が出されたということは入ってくると思いますけれども、この場合は、この委員を中心に話し合いを進めていきたいというふうに思います。よろしいでしょうか。

前川委員

僕は少数意見の方なんです。僕の1回出ていないときの議事録の中に、あの意見に対して、事務局がどういうふうに考えているかというのを、次回の流域委員会の中で説明するというのを議事録の中で読んだことあるんですが、あれはまだやられていないと思うんですけども。

清水委員長

それは前回やっています。

出羽委員

ただ、これは出ているんですけども、あの意見をきちっと検証していないんですよ、提案をですね。それは最低必要なんです。黒木さんもそう言われているわけですから、その内容をきちっとそういう点で資料に基づいて説明していただかないと、これは分からないということですよ。

井田課長

先ほど申したんですけども、データというか、資料5が、そのご質問に対して整理したものですけれども、その切り口等、違う切り口もあるんじゃないかとか、ダム中心になっているんじゃないかというようなご指摘もあるので、資料のまとめ方も今後ご相談させていただきながら、理解が進むように努めてまいりたいと、このように考えております。

清水委員長

それでは、そういうことで、次回以降また進めさせていただきたいと思います。なるべく回数も、ずっと永遠にやるわけにはいきませんので、今までの意見を少し集約しつつ、それに更に不足しているところとか、発展させなきゃならないところを意識しながら議論を進めていきたいというふうに思います。よろしく願いいたします。

本日は、これで事務局の方にお返しいたします。

3 . 閉 会

柿沼課長

これをもちまして、第15回天塩川流域委員会を終わらせていただきます。

どうもありがとうございました。