

## 第5回犀川水系河川整備検討委員会 議事要旨

1. 日時：平成15年5月28日(水)13時30分～16時00分
2. 場所：石川厚生年金会館 芙蓉
3. 出席者：玉井委員長、池本委員、稲垣委員、井幡委員、北浦委員、北村委員、作田委員、敷波委員、辻本委員、三森委員、矢島委員、吉田委員
4. 議題
  - (1) 議事の公開の可否確認
  - (2) 第3回委員会、第4回委員会議事要旨の確認
  - (3) 犀川水系の河川環境の概要について
    - 1) 河川環境の現状
    - 2) 流域の自然環境と河川環境の今後の方向性
  - (4) 今後のスケジュール
5. 議事概要
  - (1) 事務局から開催の挨拶が行われた。
  - (2) 委員長から議事公開の確認が行われ、委員の了承を得た。
  - (3) 事務局から「犀川水系の河川環境の概要」(河川環境の現状)について説明が行われた。各委員からの主な意見・質問は以下の通り。

(敷波委員) 河川環境情報図について犀川全体の自然環境という観点では、上流のほうにはコブシやヤマフジなど花の咲く樹木があるのに記載の数が少ないように思えるし、トンボやチョウが入っていないなど、犀川に生息する動植物としては種類が少ないように思えます。

(玉井委員長) 河川環境情報図の作成方法や、記載内容について事務局から補足説明していただけますか。

(事務局) 河川環境情報図でございますので、基本的には河川の環境について示しております。作成方法については、環境部で実施している調査や河川水辺の国勢調査などから文献調査を実施しております。それから代表的な地点について、現地調査を行った情報を記載しております。このため調査ポイントから外れているものについては、記載からもれているものもあると思います。水棲昆虫についても調べておりますが、調査が足りない部分については、今後整備計画において必要な調査も進めていきたいと考えております。

(玉井委員長) 河川環境情報図にどういう情報を盛り込むことが適当なのかといったことについて矢島委員から何かご意見等はございますか。

(矢島委員) 今日の資料については既存のデータを利用して、川の中だけの情報を盛り込んでいるので、定量的な情報ではなく定性的な情報であるということがあります。また、前にも発言しましたが、これからは河川の中だけを見るのではなく、犀川の場合には河岸段丘などがありますから、そういうところと一体となった、例えば緑の回廊的な考え方の中で河川環境や川の自然を考えるという方向にいかねばならないのではないかと考えております。

(玉井委員長) その点につきましては、本日の議題の後半に「流域の自然」という項目がございますので、そこで現状の説明と議論の時間があると思います。

(4) 事務局から「流域の社会環境」、「河川の水質と流況」、「河川空間の利用状況」について説明が行われた。各委員からの主な意見・質問は以下の通り。

(北浦委員) 水質のところでは環境基準値としてA、B、C、D、Eというふうには示されていますが、これは自分たちで決める水準でしょうか。それとも皆さんが注意してきた結果、ここまで下がったというものでしょうか。目標としてどこかで決められたものでしょうか。教えていただけるとありがたいと思います。

(事務局) 県の環境安全部で現況の水質を考慮して水質環境類型を決定しています。

(玉井委員長) 水域環境類型指定については法律とまではいかないのですが、基準がございませぬ。この観測結果のBOD値が下がってきているのは、例えば下水道の整備や経済活動の成長率が下がったことなど、そういった結果ということですね。

(北浦委員) スライドで75%と書いてあるように見えたのですが、100%だと超えている場合もあるのでしょうか。つまり、法律では75%の値がこの基準値を満たす必要があるのでしょうか。

(玉井委員長) 決まっているのは75%値で判断するという事です。最低値とか最大値ということではなく、75%値が平常的な値であるということです。

(北村委員) 平均流量のところでは右の縦軸に最大、平均値、最小と記載されていますが、これの示している意味について説明いただけますか。

(事務局) 昭和46年から平成13年までの月平均流量のうち、最大の年のもの、最小の年のものという意味となっています。

(辻本委員) スライドで渇水について代表的なものが示されていますが、摘要欄には目立つことだけが書いてあって、系統的にわかりにくいと思います。例えば、平成6年の鞍月用水の取水停止と昭和48年の農業用水の50%カットでどちらがより深刻でどのような対応がとられたかといったことまで見せていただければ、どのような渇水が発生して現在どんな対応がなされているか、例えば農業用水で対応したのか、都市用水まで影響が及んだのか、あるいは河道の瀬切れ、河道から水がなくなっている状況といったものがわかりやすくまとまると思います。

(事務局) 実際の渇水の状況につきましては、取水停止の日数など記録がございまして、定量的なまとめ方が可能かと思っておりますので、そのような整理をしたいと思っております。

(辻本委員) 基本方針や整備計画をまとめるに当たって、渇水をどうとらえるか、これが定まっていないと、なかなか策定できないと思います。

(事務局) 私どもとしても、そのように考えております。

(池本委員) 水質のデータについて、BODの年平均75%値データだけが示されておりますが、環境基準に関わるそれ以外の水質データについても測定されているのではないのでしょうか。

(玉井委員長) こういう環境基準点ではBODだけではなく、他の項目も測っていると思っておりますが。

(事務局) 環境安全部が主体となって調査を実施しており、資料が毎年発行されておりますが、他の項目の結果についても示されておりますので、それをもう少し反映させたいと思っております。

(池本委員) 年平均ですと、例えば渇水の影響とかが出てこないものですから、そういったもので、突出して水質が悪化した状況などが分かるのではないかと思います。

- (事務局) ただいま御指摘頂きましたように、湯水のときの水質、もっと水が多いときの水質、そういった関連についてもまとめていきたいと思しますので、御指摘の点については承知いたしました。
- (玉井委員長) もとの資料では、このことについても基準点では連続的に測ってあるはずですね。河川の水質基準がBODで定められているということで、ここではBODだけで表示されているのだと思います。
- (辻本委員) 水質や湯水について、概況を説明いただくときに、目立ったことをトピック的に何年にどんなことがあったとご説明いただくのは、概要としてはよかったと思います。
- しかし、これからいろいろな計画論を議論していくときに、例えば水質の問題、湯水の問題に対し、どのようなシナリオを考えているかということに沿った整理がもう少し必要になるのではないかと思います。
- 例えば、犀川ではありませんが、下水道処理場のある川ですとBODだけではなくて、環境ホルモンの問題とか様々な問題が重要となってきます。その川その川に応じてどんなことが問題になる川なのかということをしかりととらえて、湯水の問題、水質の問題、それぞれに応じたデータに整理していくという努力が今後必要になってきます。その様な観点から、どんな問題を犀川で考えなければならないのかということをも早めに整理しないと次のステップに進めないと思います。
- (玉井委員長) 今のことに関係して、川のきれいさについて基準として決まっているBODという指標だけで表すのがよいのか、それ以外にももう少し違う表現で表したほうが市民の方々にはわかりやすいのかといったことがあります。それを含めて最終的な方針のときに数値目標だけでは分かりにくいというような御意見があれば、もう少しわかりやすい文章として表現するなり、生き物を通して表現するといったことも考えられます。
- (北浦委員) 河川環境情報図のところ例えば鳥などの名前がございましたが、これは一匹でもいればカウントするものなのか、どれくらいの数があるところに名前が挙げられるのか、そのあたりを教えてくださいたいのですが。
- (玉井委員長) 事務局からこれがどのようにできあがっているのかを補足して頂けますか。
- (事務局) 基本的には文献調査にあるものは載せているつもりでございます。現地で確認されたものということで、1羽でもという載せ方になっております。
- (矢島委員) かなり厳しい言い方となりますが、県としては調査していないのですよ。文献調査ですと定量的ではなく、定性的なのです。定性的というのは、1匹でも確認したら「いた」ということであり、どのくらいいたかというのは全然入っていないのです。もう一つは、定性的なデータでも経年変化を追っていません。つまり、「昔はいたけれども今はいない」とか「昔はいなかったけれども今はいる」とか、そういった情報も入っていません。
- ですから生物学的なデータとしては極めて情報量が乏しい。しかしながら、情報量を多くしようとしたら、かなりの経費がかかるわけですが、
- (玉井委員長) ここにある「河川水辺の国勢調査」は98年ですか、生き物は確か5年毎ですので、90年から始まって今は3回くらいあるという段階だと思います。
- (三森委員) 湯水被害の発生状況についてですが、これは控えめな表現の仕方ではないかと思えます。漁業者の立場から申し上げますと、現実にはほとんど毎年のように犀川大橋から下流には1ヶ月ほど水が通わないような状況になっています。犀川ダム、内川ダムが建設されてから農業用水は何とか確保されていますが、

漁業の立場からいいますと全く昔と変わっていないというのが現実です。この意味で先ほどの被害発生状況は控えめな表現で、漁業の面からは夏はほとんど用をなさないというのが犀川の現状でして、委員の皆様にはこのことをご認識頂きたいと思います。

(玉井委員長) 三森委員が言われたように流量がほとんど完全にゼロという状況が代表的な年次についてスライドで示されていますが、前回の利水のときにもこういう状態はほとんど毎年起こっている、特にひどい年は数ヶ月間に及ぶのだけれど、短い期間ではほとんど毎年のように起こっているという説明を受けたように思うのですが、それでよろしいのでしょうか。いま言われたような、夏場に水がなくなってしまうということが頻繁に起きているのが現状だと思います。

(事務局) 年によって大小は異なりますが、その通りでございます。三森委員の方から湧水の状況はもっと深刻だということでしたが、犀川大橋下流の農業用水が取水された後の状況で水がない状況が何日間続いたのか、いろんな観点から被害の状況、水質等についてももう少しまとめたいと思っております。

(辻本委員) 生物調査で一つの種が見つかり、それが情報として付け加えられてゆく。矢島先生がおっしゃったように、回数を増やして生物種の情報が増えていっても、それで何が理解できたかというのはわかりにくいですね。時間的、空間的に定量的なデータを把握するためにはものすごくお金がかかってしまうのですが、何かいい方法はありますか。

(矢島委員) お金だけではなく時間もかかります。生き物を扱う場合には最低1年間春夏秋冬のデータが必要となりますが、お金と時間のことを考えると、あれもこれもという調査は現実的にはできません。川だけでなく周辺の環境も考えた場合に、一番わかりやすいのは種の多様性としての季節的な変化を追いかけることでしょう。種の多様性とはつまり、種類数と個体数の組み合わせです。動物と植物で調査の方法は異なりますが、例えば動物の場合には、鳥・魚など肉食性で食物連鎖の上位にいるもの、それから水質の絡みで水生昆虫、これらについて河川上流から河口域まで定点を設定してそこで調べるというやり方が現実的だと思います。

(辻本委員) そうすると、今のように調査の数を増やすほどリストアップされる種が増えるというやり方ではなく、ある程度ターゲットを絞って、食物連鎖の関係であるとか、河川の状態とかのポイントで測って行って、それを定量化したような方法に改めていくという提案はできないでしょうか。

(矢島委員) 水質調査や流速分布などもいれてはいかがでしょうか。

(玉井委員長) そうですね。犀川の将来像はどういう川であるか。現状の把握に基づいてどんな像を描くか。あるいは、仮説なりシナリオを描いて、それが明らかになる調査を行っていく。こういうことでしょうか。

(作田委員) 犀川にしても浅野川にしても金沢市の都心部からみると非常に美しい景観を作り出していると思います。ただ、もっと河川と市民との結びつきを醸し出すようなことができないかと思います。昔ですとゴリの掴み取りしたり、蛍が飛んでいたというところがあったりしますが、何かイベントを行うというのではなくて、市民が河川に親しみを感じるようなことをお考えか、教えて頂きたいと思います。

(事務局) 従来の河川整備では洪水を早く流下させることを主眼においていたため、コンクリートのブロックなどを使った整備が進められてきました。しかし、ここ10年くらいから親水性という観点で護岸を階段状のものにして水辺に親しめ

る状況を作るとか、コンクリートを使わない場所をもうけるとか、それなりに配慮して進めてきております。

(玉井委員長) 別の観点からよろしいでしょうか。最近、総合学習と言うことで、水辺で小中学生に親しんでもらおう、勉強してもらおうということが行われている場所がありますが、犀川とか金沢ではそういう動きはないのでしょうか。

(事務局) 具体的に犀川では行っていませんが、子供たちの環境教育やいろいろな観点での取り組みは川の事業のみでなく海岸などでもそうなのですが、基本計画などを作っていくつつあるという状況です。川についても、このような方向にあります。

(井幡委員) 森林についてですが、先程の現況報告ではどういう樹種があるかという点についてご報告がございましたが、森林がどういう状況にあるのか、例えば混み合っているのか、疎林なのか、林齢的にどういう状況にあるのかという点について、水の供給や地球温暖化に関連すると思いますので、そういうものも調査して報告があればと思います。

(玉井委員長) これについては、次の流域の自然や将来の宿題という項目に関係すると思いますので、次の議題のところで説明を頂き、ご意見を頂ければと思います。

(5) 事務局から「犀川流域の自然環境と河川環境の今後の方向性」について説明が行われた。各委員からの主な意見・質問は以下の通り。

(玉井委員長) すでに先程、御指摘・御議論があった課題を含めて「流域をこんなふうに考えよう」、「直接河川区域に関わる場所ではこうありたい」というところでいくつか考えをご紹介して頂いたと思います。

御議論をお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

(作田委員) 先程お聞きしました、人と河川とのふれあいということについては、ここに出てきておりましたので、失礼いたしました。こういう場を作るというのは、大変大事なことではないかと思えます。

もうひとつは、湧水状況ですが、そこに棲む魚類への影響だけではなく、都市景観を壊すというようなこともありますので、その辺をお聞かせいただければと思います。

(玉井委員長) 事務局、いかがでしょうか。非常に水が少なくなったときの都市景観や、住民の方々の意見、要望など、どんな問題が提起されているかという点でいかがですか。

(事務局) 漁業関係だけではなく、いろんな市民の方々が触れ合っている川として、川らしい川への要望というのは非常に強く根底にあると思っております。その場所が都心部である場合もあるし、上流の方、あまり人が行かないかもしれないけれど、源流に近いところまで川らしい川であってほしいと。そういった多様なニーズにお答えすべく、都市景観を考えたときにも当然水は必要だと考えております。前回の委員会で、河川流量の量的なお話をさせていただいたわけですが、それでも、それもひとつの要望に対する我々の取り組みであると考えております。

(玉井委員長) 今の問題に関連して、前回河川課の方から維持流量についてご説明がありました。

水が枯れてしまった状態のスライドがありますが、その流量だと、どのような状態になるのでしょうか。

- (事務局) 前回、第4回の委員会で利水の計画をご説明させていただいたと思います。そのときに、上流から下流の方まで区間を区切りまして、区間ごとに適正な流量を考え、例えばこのスライドでは大豆田大橋を中心とした区間にあたりまして、そこでは1.19トンの水を10年に1度の渇水が起こっても確保できるような努力をしたいというようにお話をさせていただきました。
- (玉井委員長) その流量が流れたら、水の枯れたこのスライドよりはもうちょっと水は豊かになるのではないのでしょうか。
- (事務局) その時は、全断面を流れるわけではございませんが、湊筋で水深は30cm位で、流速は60cm位を確保できるように考えております。
- (玉井委員長) スライドよりは、もうちょっと水量豊かな感じになるということでしょうか。ちょうど景観という意見がありましたので、どのように見えるかということなのですが。
- (事務局) 整備計画を策定する段階では、もっと具体的にビジュアルな資料も整備して参りたいと考えております。
- (矢島委員) 犀川に住む魚は全部淡水魚というわけではなく、おそらく記録のある魚の50%は一生の間に川と海を行き来している両側回遊魚であると思われます。もう一つは海にいる魚で河口域の方まで入り込んでくる魚、例えばスズキやクロダイなども犀川の魚といえます。このように、純粋な淡水魚はそんなに多くないということから考えますと、海と川を一生の間に自由に行き来できるような河川環境を作るというのが大事です。ですから、ダムの下で川から完全に水が無くなったり、大豆田大橋あたりのところで水が無くなったりするということは両側回遊する魚にとっては致命的であるといえます。もう一つは、魚道を作っても上流に上れないような魚道を作ったら駄目だということです。つまり、そのような形で川とその周辺の環境をというような考えるという発想が求められるので、魚の気持ちになって川を考えてほしい、そういうことが大事であるということです。
- (玉井委員長) 原則論としては、スライドで河川環境の連続性、そこにも動物や昆虫の移動について示されていますが、河口域は入っていませんでした。河口域、汽水域は代表的な環境要件ですので、その辺も全体の計画としては表現を変更する必要があると思います。
- (池本委員) 人と河川の触れ合いの部分なのですが、この大豆田大橋上流の場所というのは親水施設として作ったものなののでしょうか。それとも、河川の施設をこのように利用しているのでしょうか。
- (山本課長) これは床止め落差工といひまして、河床を安定させるという目的があります。本来なら凹凸がない直線形で作ってしまえば目的は達成するわけですがけれども、魚がいろいろな場所から上れるような構造にしました。そういった水面空間を作ったところに水遊びをしている子供さんがおられます。触れ合いという意識がなかったわけではないのですけれども、市民の方が自然とこういうところに集まってきていただけということが逆に分かってまいりました。最初は魚道をいかに工夫するかということがまず念頭にあったわけですが、結果的にこういう触れ合いの場にもなってきているということで、今後、こういうことを基本に整備をする必要があるのかなと考えております。
- (池本委員) 人が河川と触れ合うというのは非常に大事だと思いますが、その場合水質の管理について、この場所は河川環境基準のB類型で指定されていますが、そのB類型を目標にだけ管理していくのではなくて、親水空間として整備していくの

ならば、人に触れてもいい水という水質目標をたてて考えていかなければならないのではないかと思います。

もう一つ、総合学習で使われていますかということについてですが、川のことを調べようと思ったとき、子供たちにとってはあまり情報がなさそうです。河川の環境館みたいなものが整備されているところもありますので、何か川を通して自然環境を勉強できるようなことも考えていけたらいいのではないかと思います。

(玉井委員長) 確かに水遊びという面で泳ぐことのできる水質が拳がっている川もありますね。具体的には大腸菌群数など、BODだけでない基準値といえますか、水遊びを考えると、そういう「人の健康」という要素も考えないといけないということになると思います。

(三森委員) ただいま矢島委員から犀川に生息する魚のことでご説明頂きまして、大変ありがとうございました。まさしく、淡水魚といえども海に住み、そして川へ遡上してくるといものがほとんどでございます。一部上流域にいるゴリ、あるいはイワナ、これは海には下がりません。

伏見川の合流点から大橋までの区間は、春には水量がありまして、5月にここで産卵する魚が多くいます。ところが夏の渇水によって、ほとんど死滅してしまいます。多少でも流れがあれば何とか生き延びられるのですが、非常に弱いものです。漁業に携わっている我々にとって夏の渇水は非常に頭痛の種となっています。

また、犀川ダム、内川ダムが建設されましてから、上流域の渓谷から洪水時に流れてきた石が流れてこなくなりました。私どもの漁業管理している上流部、辰巳から大桑橋地内でございますが、この区間で川底の石がほとんど補給されないものですから、岩盤の露出している区域が年々拡大しております。アユは、石に生えるコケを食べて生育しているわけですが、泥質な岩盤が露出してコケを育てくれる石がないため、アユの生息環境というものが悪くなっております。従いまして、なんとか川底の石を復元して、元のアユの住める環境にしたいなと、漁業者の立場からはそういうことをかねがね要望しております。

(玉井委員長) 河床の状態も非常に重要であるというご指摘ですね。保全すべき河川環境として、アユ釣りというのは河川の状況がいいという考えの一つであるわけですが、犀川では遡上してきたアユではなくて、放流のアユというのが現状なのでしょうか。

(三森委員) 放流は、この付近は重点的にやっておりますが、魚に優しい川作りとすることで、河川課の方でも大豆田付近から現在法島の堰堤まで全て魚が遡上できる状況に改善していただきました。アユは春先である今現在は町の中を上ろうとして活動している最中でございます。これが大体6月下旬になりますと大桑地内に来まして、更に上流域の上辰巳にまで上るとい状況でございます。

アユは放流しているというのが現状でございますが、アユといいましても淡水に住んだ琵琶湖のアユと海産系のアユとがございます。従来は琵琶湖産が独占していたわけでございます。一度、学者のお話から淡水に住むアユは再生産に繋がらないということをお話し頂いたのですが、誰もそれについて大きな声を出しませんでした。そのうち、冷水病が大発生致しまして、ようやく琵琶湖のアユはとても信用できないというふうに皆さんの考え方が変わりました。

(玉井委員長) 湖産のアユが再生産しないというのはありますね。

- (三森委員) 従いまして、現在は放流しておりますのは全て海産系のアユでございます。
- (玉井委員長) 大桑貝殻橋ですか、その辺まではかなり天然の海からの遡上も見られるということですね。
- (三森委員) はい、そうです。
- (稲垣委員) 自然環境を守っていくということは基本的には自然のままにしておけば、いい環境というものが保持されるであろうというふうに思います。しかし、守るべきものと、生活あるいは人間のための整備とのバランスを考えてなければいけないということですが、中流域で崖地特有の植物種が認められるということですが、それをできるだけ保全に努めるということになると崖地をそのままにすればいいのではないかと思うのですが、特徴といわれる植生群がどんなものかということと、この写真を見ると荒れた崖地だと感じるのですが、これをどうしようというのか、ちょっと説明がほしいなというふうに思います。
- (玉井委員長) 生物種については、事務局でどんなふうに把握しているのでしょうか。
- (事務局) 一般的に崖地というのは非常に厳しい環境にあるということで、特異なものがよく見られる箇所でございますけれども、犀川の中流区間の辺りですと、例えばタヌキランとか上流域のタブノキ等というようなものが見られております。貴重なものとしましては、イノデモドキとかサイゴクイノデとかコモチシダというような準絶滅危惧に指定されているような種が確認されております。
- (矢島委員) 保護と保全を混同されたのではないかと思います。人間が手をつけないでしておくというのは保護です。保全は、人間が手を加えつつ、なおかつそこにある自然環境をどうやって残すかという考え方です。
- 例えば、里山というものは、放っておくとなくなってしまいます。里山というのは人間が歴史的に管理してきたもので、それを現在、昭和30年代からほったらかしにしてしまったので本来の里山がなくなってきた経緯があります。これでは大変だということで人間が積極的に伐採や草刈りをするることによって、本来の里山が復元するというのが保全の考え方です。
- 崖地のところは緑の豊かな環境ですが、放っておくという考え方ではなく、崖崩れなどを防御しつつ崖地特有の緑を残していく発想が必要だというのが私の考えです。
- (玉井委員長) 保全、保護というのは専門用語としてありますね。
- (稲垣委員) 私が言いたいのは、里山を保全するというのは里山というもののためではなくて、結局は人のためなのではないかということです。
- この崖地のことで聞いたかったことは、手を加えなければ守っていけないのか、ほうっておいても守っていけるのか、そういうことが何も示されていないのではないかとということです。
- (矢島委員) 里山を保全するのは人間のためではなく、里山に特有の生き物がいるためです。人間が昭和30年代からほうっておいたために、里山本来の生き物がいなくなってきました。猛禽類やカブトムシやオオムラサキ、ヤマザクラなどは里山特有の生き物です。いわゆる自然林とは違う多様な生き物が棲む環境を取り戻そうということが里山の活動のベースにあって人間のエゴでというわけではありません。
- (玉井委員長) 保全という概念は、管理された自然と言い換えることができる面があると思います。放っておいたら保全できないとすれば、どのような管理をすればいいのか。保全というのは、そういった用語ではないかと、そう思います。



- (辻本委員) 上流部の発電は県の企業局か何かでしょうか。また、減水区間というのは完全に無水ではないということですが、どれくらいの区間にどれくらいの流量があるのかについては、情報はお持ちでしょうか。
- (事務局) ダムで水を貯め、発電所までパイプで水を引くいわゆるダム水路式の発電所では、このような減水区間が生じてしまいます。犀川ダムからは最大約10トン上寺津発電所の方へ導水しています。延長については犀川ダムから上寺津発電所まで4.5キロ、内川ダムの下流については2.2キロございます。
- (辻本委員) どちらもいずれガイドライン放流を実施するとか、そういうことの可能性のあるところなのでしょうか。
- (事務局) ガイドラインには該当しないのですが、河川環境を良くしていこうという河川管理者と発電事業者の協力でこういったことに取り組んでいます。  
例えば犀川ダムの場合は、今年からそういった事業に取り組むことになっております。
- (辻本委員) 犀川ダムと内川ダムではダム本体から発電流量を放流する施設があるのでしょうか。
- (事務局) 犀川ダムの現在の設備では、パーシャルで小さな流量を流すことは難しいため、微少放流もできるような設備を新たに設置することを平成15年度から取り組んでいこうと考えております。
- (辻本委員) 現在は全部発電バイパスされているけれども、ダム直下に水を流す設備を作るということですね。
- (北浦委員) 今後の方向性というところですが、数字で表すことができる分につきましては、目標としてそういうのを掲げていただくと、後で評価するときにはしやすいような気がいたします。
- (玉井委員長) その点については委員の方々にも意見を伺いたいのですが、犀川の場合、治水計画の規模は100年です。ですからある意味で100年間位のことを考えた方針というのが一つあると思います。これに対して維持流量で何 $m^3$ 毎秒と書くと100年間の目標みたいになってしまう。ですから方針としては維持流量が大事であり河川環境を守るという原則論を述べて、整備計画として、20年から30年でどうするかを数値目標として示すのが良いと思います。100年で考えると単純に言えば3回くらい整備計画が行われる。この第1期で例えば1.0であったのを第2期ではもう少し努力して1.5にしようというふうになる数字だと思えます。ですから、基本方針の中で具体的な数値をあまり細かくあげるのが必ずしも良いとは限りません。数値の性質が方針と整備計画とでは少し違うと私は思っています。
- (北浦委員) 今のご説明はよく分かりました。しかし、これまでの公共事業だと事前にいろいろ評価することは多いけれど、事後に評価することが比較的少なかったと思います。それに対して、目標がはっきり書いてあると、仮にその通りにはならなくても、ここまで努力できたという評価が後にやりやすいのではないかと思います。お話をさせていただきました。
- (玉井委員長) この委員会は基本方針を検討するという委員会ですが、量的なことも説明していただいたり、維持流量が流れたときの状態を伺っているのは、達成可能な数値を事務局に聞いていると解釈しています。近い将来にこれぐらいまではできるということを了解しながら基本方針を決めていくのがいいと思えます。全くできないことがあって、方針を唱っても何も実現されないというのも困ると思います。

それでは、今回の取りまとめと次回以降の話題に移りたいと思います。

河川環境については、流域としてのとらえ方で特性をきちんと認識しておくことが重要だと思います。そういう意味で、河川環境の連続性に関する記載が今後の方針の最初に置かれているのは順当ではないかと思います。次に、現在の状態が少し悪くそれをどう改善しようかということが改善すべき河川環境ということで挙がり、保全すべき河川環境については、流域の特徴を表しているような環境について保全に努めるべきだと唱われています。また、流域の人と河川との触れ合いについても述べられていますので、筋書きとしてはそういった形でいいのではないかと思います。

具体的内容につきましては今日もご意見いただきましたし、今後も議論をする時間がございますので、その中で足りないところを補うということにしていきたいというふうに思いますが、いかがでしょうか。

(辻本委員) 玉井先生にご説明いただいて、最後の章の役割というのが非常によく分かりました。

まず理念的なことを述べた上で、その後に保全すべきものと、問題の残っているものに分類すると解りやすくなるのではないかと思います。

すなわち、問題点が起きているものは、理念的なことに照らし合わせてどこが欠けているのか。保全すべき対象は重要な事項が残されているこの部分であるとか、理念的な事項との関連で保全すべき対象と改善すべきものが見えるようなまとめ方をされると、なおよく解るのではないかという気がしました。

もう一つは、三森委員が述べられたように、もともとあった河床堆積物の厚さが薄くなって岩が露出している箇所がありますが、本来、河道に必要な形態や河床の形というものがありますので、そういうものも保全すべき対象であるし、欠けているところについては改善すべきという見方も必要ではないかと思えます。

(6) 今後のスケジュールについて

玉井委員長から基本方針策定部会を設置し、この部会における議論の結果をふまえて委員会で総合的な議論を行うことが説明された。

(7) 事務局から閉会の挨拶が行われた。