

## 委員会中間とりまとめ（020509）に関する委員と河川管理者との意見交換

本資料は、委員会中間とりまとめに関する委員会と河川管理者との間の意見交換の内容を、河川管理者からの質問ごとにまとめたものである。

### <はじめに>

芦田委員長：淀川水系流域委員会では、委員会ならびに各部会において活発な議論を行ってきた。また、広く一般からの意見聴取を行い、現状認識や課題の共有化に務めてきた。それらをベースに整備計画策定にあたっての視点、考え方、方向性等について議論し、集約したものが、この中間とりまとめである。

中間とりまとめはあくまで中間的なものであり、今後、議論を深めていく中で修正をしていく必要もあると考えている。また、さらに具体化すべき点も内容を補充していく必要がある。すなわち、中間とりまとめは最終答申に向けて絶えず深化し続けていくものである。

今まで、河川管理者には情報提供や現地視察などの委員会の議論を深めるための様々な支援を行って頂いたが、委員会の自主的な運営を尊重して、委員同士の議論には参加することを控えておられた。

委員会と河川管理者との間で認識を共有することは非常に重要であり、今回の質疑応答は、その認識を形作り、議論を深めていく出発点だと考えている

### <全体について>

芦田委員長：逐条審議も1つのきっかけにはなるが、もう少し広義の議論をしたいと思う。

## 原文と質問

(1)川を流れていた水は人工的に取り込まれ、下水路を通して川に戻されるなど自然の水循環が変えられ、平常時に水が少ない場所や、瀬切れなどの水が無くなる区間が現れた。

(1)水道の取水や下水道の整備によって、瀬切れなどの水が無くなる区間があるのでしょうか？具体的な場所を教えてください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：瀬切れなどの水がなくなっている具体的な場所を教えてください。

江頭委員：直轄区間外かもしれないが、芹川、犬上川などで瀬切れが、また網状河川などで非常に水量が減少した場合には、水が通っていたところに水が通らなくなるところがあるのではないかと。

芦田委員長：人工的に水を下水路に取り込み、下水路を通して戻すことで、川の水が減少していることは間違いないが、水量の環境が人工的にどう変わったかを具体的に議論したわけではない。むしろ河川管理者のもつデータを提供して頂きたい。

河川管理者：「下水路を通して」という表現がピンポイントで出ているが。

芦田委員長：下水道に取り込むことによって川の水が減少していることは感覚的には分かるが、今後詳細なデータに基づいて考えるべきテーマである。

川上委員：「水道の取水や下水道の整備によって」は言葉足らずな表現である。犬上川等では流域のビール工場等が地下水を大量取水している影響も考えられる。実態を踏まえた上で表現を修正する必要があると思う。

川那部委員：単に水道取水と下水道整備だけのことではなく、川から取水され、使用されたものが下水路へ流れていくということをもっと広い意味で言っているのであって、現実には何がどのように下水路で起こっているかを真剣に考える必要がある。

## 原文と質問

(2) 利用面では、川は都市に残された数少ない憩いの場、都市空間としての過剰な期待が、無秩序な川の利用を招いた。

(2) 「無秩序な利用」とは具体的に何を指しておられるのでしょうか？ 河川公園整備区間については、高水敷の規模、自然生態、土地利用、交通網、公園緑地分布などを十分に検討して、自然地区や野草広場地区、施設広場地区、景観保全地区などの地区区分計画を定め、ゾーニング設定を行っていますが、ゾーニング自体が無秩序ということでしょうか？ あるいは水上バイクや2輪車の乗り入れ等のことを指しているのでしょうか？

### 意見交換内容

#### 第11回委員会(020515)

河川管理者：「無秩序な利用」とは具体的に何を指すのか。ゾーニングが無秩序であるのか、あるいは水上バイクなどを指しているのかを質問したい。

芦田委員長：ゾーニングそのものに対する批判もあるが、ここではむしろ水上バイクや二輪車の乗り入れ、不法占拠等を指しているのではないか。

山村委員：淀川の河川公園をみると、陸上造園の考え方での公園設計がされており、河川生態系地域に適したものがつくられてこなかった。生態系保全という観点からみれば無秩序といえるのではないか。また、河川敷にあるゴルフ場がパブリックではなく、会員制であることなども問題がある。

川那部委員：淀川河川公園計画を立案した当時と現在では、本来の自然についての認識が異なってきたということがある。また、元々は自然地区として考えられていたものが、結果として開発的なものへ変化して行った事実もある。計画時に作られた秩序がその後実際にどのように使われたかを考えるとき「無秩序であるかのごとくに」と言った側面が強いことは事実である。

芦田委員長：水上バイクだけではなくゾーニングそのもののあり方について、例えば生態的な自然の秩序からみた無秩序ということを含んでいるということではないか。

川上委員：淀川部会の中間とりまとめの「利用」では、川でなければできない利用を川本来の機能を損なわない限りにおいて利用するべきである、としており、河川敷をゾーニングして使用すること自体本来あるべきではないとの考え方もある。

河川管理者：高水敷をゾーニングすること自体を批判されているのかどうかを確認したい。

山村委員：河川空間は都市公園法、河川法、河川環境空間など、法的に分割されて捉えられている。公物管理としての河川保全と環境空間としての河川管理からあわせみれば、都市公園法による公園を河川敷に持つこと自体が無秩序であるという発想ではないか。

米山委員：猪名川部会の中間とりまとめでは長期的には運動公園その他は堤内に出す方向で考えているが、人口密集地に位置しており、公園、運動場などの欲求が強く、現時点では都市的利用と自然的利用のバランスを図るため部分的にゾーニングを認めたものとなっている。

河川管理者：基本的に現在の公園のゾーニングを見直すべきとの認識に立っているが、現時点でゾーニングを否定されると立ちいなくなる。

芦田委員長：ゾーニングしなければさらに悪くなる可能性もある。ゾーニングそのものを否定しているわけではないがゾーニングのことも含めて書いていると理解してもらいたい。

## 原文と質問

(3)この結果、淀川河川敷は年間数百万人の人々に利用されるようになったが、それと引き換えに川の形は大きく変えられ、水質の悪化や生物の生息域の減少等を招いている。

**(3)数百万人の淀川河川敷利用が水質の悪化の原因ということなのでしょうか？**

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：数百万人の利用が水質の悪化の原因ということではないのではないかとのおもいからの質問である。

芦田委員長：水質悪化の主たる原因ではないと思っている。「水質の悪化と相まって生物の生息域の減少等を招いている」とした方がいいのではないか。

川上委員：淀川本川については、ゾーニングによる利便性のため水深がいきなり深くなった低水護岸が作られている。そのため、本来ならかな水際に抽水植物などの植物が繁茂するといった河川の自浄能力を高める機能が低下している。また、生物の生息域の減少、外来魚の繁殖に適した環境を作り出していることなどを言っているのではないか。

三田村委員：同意見である。水質の中身を魚も含めた水の中にあるすべての成分と広くとって考えた方が良い。湿地エコトーンがなくなり、「悪化」といっていいのかは分からないが、水質に良くない影響を与えていることは想像がつく。棲息する生物が単純化されることで多様性がなくなってくることも事実であり、このままの表現で良いと思う。

芦田委員長：水質の悪化について上流から流れてくる水質そのものが悪くなっている面もあり、表現を変えた方が誤解を招かなくて良いのではないか。

河川管理者：水質の悪化の主因は流域から流入する汚濁によるものとの認識である。

芦田委員長：それプラス、湿地帯の水質浄化機能の減少もかかわっていることは確かである。しかし、浄化機能の評価が十分されておらず、どの程度かはわからない。河川管理者と認識は余り違わないと思う。

## 原文と質問

(4) 特に河川の環境については、水量、水質、川の形状、生物の生息、水の連続性などあらゆる面で本来の川らしさが失われており、あらゆる生物の生存にとって深刻な状態となっている。

(4) 「あらゆる生物」の生存にとって深刻な状態とは、どのような状態を指しているのかお教えてください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：まず「あらゆる」生物なのか。また「深刻な状況」とは、どのような状況なのかという点について疑念がある。

鷲谷委員：外来種の繁殖をみても、科学的に厳密な意味では「あらゆる」ということはあり得ない。そういう意味では「流域本来の生態系を特徴づけるような生物」といった表現が正確ではないか。

川那部委員：「あらゆる」という言葉は適当ではない。ただ希少種のみならず、当たり前にも棲息していたような生物までも激減してきている状況を表すために「あらゆる」という言い方で書かれたのではないかと思う。

## 原文と質問

(5) 「豊かな水量が流れ、適切な水位の変動がある川」、「源流から川、海へと連続性

(5) 「適切な水位の変動」とはどのような変動なのかお教えてください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：後に「水需要を管理する」、「川本来の水量と水位の変化の回復」という項目が出てくるが、これは、河川管理者が人工的に流量や水位を変動させるということに大いに関係する部分であり、ここでの「適切な水位の変動」は重要なキーワードと認識している。どのような概念で書かれているのか、後の部分と併せて議論したい。

芦田委員長：重要なポイントの1つである。後で考えたい。質問ではなく、非常に重要な指摘である。

## 原文と質問

6) 「生態系を維持する水質・水温を保証する川」、「周辺地域と調和した景観のある川」などを旨す。

(6) 「保証する」という意味は「人為的に調節して、生態系を維持する水質・水温にする」ということを指すのでしょうか？或いは、自然の水質・水温を変化させないようにすることなのでしょうか教えてください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：保証するとは操作するというようなイメージなのでしょうか。

川上委員：「保証」ではなく「保障」ではないか。

芦田委員長：どのような生態環境に良いか、どこまで保障すれば良いかという具体的なことが整備計画と直接かかわる部分である。

倉田委員：基本的には本来の川らしさを守っていくことが大事である。どういう形でやっていくのか、今後議論していくことで答えが出てくるのではないか。

江頭委員：一般の河川では、水温は水循環の中で決まってくるものであり、人為的に調節することはできない。ここでは地下水と表面流のやりとりの中で川本来の水温ができ、その水温に適した生態系が育まれるとの意味ではないか。

倉田委員：浅瀬のある川の構造は流れの表面積が広がる。そのことで冬は太陽熱を吸収して水温を高め、夏は放熱しやすくなる。川の形状そのものが水温調節に効果があることも含めて考えて頂きたい。

芦田委員：生物の生態環境によって、どのような水温・水質が望ましいか、わかっている面もある。その点については、そのようにして下さいということではどうか。

川上委員：少なくともモニタリングくらいはしてくださいという気持ちが含まれていると思う。

## 原文と質問

(7) ゴミの不法投棄のない、汚濁物質が入ってこない水系を目指す。

(7) 汚濁物質とは何をイメージしているのでしょうか？

また、汚濁物質が入ってこない水系の具体的なイメージとは、どのようなものなのかお教えください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：汚濁物質とは具体的に何をイメージされているのか、また、汚濁物質が入ってこない水系とはどのようなものなのか、言葉的にどうかも含めて質問したい。

芦田委員長：汚濁物質とは人間活動によって発生する有機物や化学物質と理解している。「入ってこない」はゼロにはできないが、自然の浄化能力の範囲内に抑えるということではないか。

寺川委員：コンクリートで直線化された河川が増えてしまった。昔は汚濁物質を吸収していた渚や内湖、湿地などがたくさんあった。そういった自然浄化能力を含めて「汚濁物質が入ってこない水系を目指す」といっていると理解している。

河川管理者：直接汚濁物質が入ってこないとすると、通常の有機物でさえ捉え方によっては汚濁物質となりかねない、河川の自浄能力以上に負荷が入らないよう努力するということであれば、良くわかるが。

芦田委員長：そのような表現にしたほうが良いのかもしれない。

## 原文と質問

(8)川だけでなく森林や都市なども含めて流域全体として課題に対応することが、財政的にも時間的にも、社会全体として効果的、効率的である。

(8)「**財政的にも時間的にも、社会全体として効果的、効率的**」というのはどのようなことなのか教えてください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：ある意味では財政的に効率的でなくとも、方向性として良い場合もあるのではないかという思いも含めて伺っている。

川上委員：一例として、水道事業者は 2000 億円余を投じて淀川の水を高度浄水しているが、上流住民の協力を得て上流から出来るだけきれいな水を流す努力をすることの方が、社会全体として費用も安く、啓発効果もあり「財政的にも時間的にも、社会全体として効果的、効率的」であると言えるのではないか。

寺川委員：財政的に言えば、ダム問題は高額な費用が必要であるが、結果として自然の保水力を弱めてしまった。保水力のある森林の保全や農地管理、あるいは全てをコンクリートやアスファルトで覆うのではなく自然が息づくまちづくりを目指すことの方がお金をかけず、自然な川を復元することになるのではないか。

芦田委員長：「財政的にも時間的にも、社会全体として効果的、効率的になるよう、川だけでなく森林や都市なども含めて流域全体として取り組む必要がある」とした方がよいと思う。

## 原文と質問

(9)流域の健全な水循環、物質循環、流砂系を再生することが重要である。

(9)健全な「**物質循環**」とは、何を指しておられるのか教えてください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：「健全な物質循環」とは何か、また、その再生とはどのような意味かを伺いたい。

三田村委員：物質循環とは生物が構成している元素の循環と理解している。そういう生元素が自己完結できるような場が「健全な物質循環」ではないか。即ち、下水道のあり方も含め「汚濁物質が入ってこない水系を目指す」ことと目標としては似ていると思う。



## 原文と質問

(10)大量消費・大量廃棄型社会から資源再生・循環型社会への転換、ライフスタイルの変化を視野に入れ、河川整備からライフスタイルを転換させる河川整備のあり方の検討を行う。

(10)ライフスタイルを転換させる河川整備とは、どういうイメージのものなのか教えてください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：「ライフスタイルを転換させる河川整備」のイメージが浮かばない。

寺川委員：昔の川の水を大切に使う生活から、水を使いたいだけ使う生活へと変化してきた。

今後は渇水時には不自由を我慢するという生活に転換しなければならないというふうに理解している。

川上委員：河川法の改正により環境や住民参加ということが法律の中に入る大転換があった。

今までは堤外の直轄区間だけを管理してきたスタイルから、流域全体を視野にいれた、ソフト対策も含めた総合的な取り組みがこれからの河川整備になってくるという意味である。

鷺谷委員：水もエネルギーも有限であることを前提にして、今後は、それらを節約するようなライフスタイルを確立しなければ環境とそれ以外の目的を両立させることは難しい。

芦田委員長：河川整備の意味を広くとって、工事だけでなく、ソフトも含めた整備として捉えた方が良いのではないか。

河川管理者：河川区域内の河川整備を指すのではなく、ソフトも含めた広い意味での河川整備として捉えた方が良いということか。

川上委員：節水については水需要管理とも関連する重要な問題も含まれている。

川那部委員：従来の河川整備は需要に応えることを中心に行われてきたが、今そのことに対する見直しの声が大きくなってきている。ライフスタイルの転換によって水需要を抑えることと同時に、水資源開発による将来への悪影響なども開示し、「これだけしか供給できません」と言うこともあり得るのではないか。また、宅地開発による負荷を事前に知らせるなど、住民全体で考えなければならないような河川整備計画を作っていくことが、ライフスタイルの転換を住民が考えるようになる手段となることも含まれている。ソフトだけでなく、ハードについてもそのような考え方が今後必要であるということも含んでいる。

池淵委員：時々渇水、時々洪水といったことを社会全体が受け入れるという議論があったが、河川整備からライフスタイルを転換させるという形に結びつく基本的な考え方として、一つの流れを踏襲しているのではないか。

## 原文と質問

(11)河川に対する意識や感覚（危機意識、上下流の問題、恩恵の認識、川への感謝等）の醸成を図るとともに、在地の利用・管理技術や文化を伝承して、利用者、住民による自活能力の向上を図る。

(11)「在地の利用・管理技術や文化の伝承」とは、どのようなものを伝承すべきなのかお教えください。

また、「自活能力」とはどのような能力なのかお教えください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：「在地の利用技術、管理技術」のイメージ、またその「伝承」とはどのようなものなのか。また「自活能力」とは何なのか。

米山委員：「おばあちゃんの知恵」と呼ばれている、ある意味で洗練された川の利用の仕方等、それぞれの地方に持っている伝統のようなものを大事にするということである。近代技術主義と自然環境さえ残せば良いといった自然環境主義の中間に位置する生活環境主義とも呼ばれている。「自活能力」とは、どのような状況下でも生きていける能力、一種の維持能力とでもいうべきものを大事にしようという意味と理解している。

川上委員：淀川部会の中間とりまとめのなかで「河川レンジャー」の部分で地域固有の情報や知識としてあげている「活動地域における土地勘」、「特定の活動現場に関する現況や変遷」、「地域の自然、歴史、文化等に関する知識」、「行政とは異なった視点からの問題意識」、「地域のきめ細かいニーズ」、「地域の人脈・ネットワークなど」をひっくるめて在地の利用管理技術といえるのではないか。

## 原文と質問

(12)計画の策定から実施、フォローアップに至るまで、すべての段階でのコンセンサスを得るための仕組みをつくる。

(12)

(<sup>(35)</sup>にて記載)

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

(35)の項参照

## 原文と質問

(13) 今後は、いかなる降雨においても、壊滅的被害の回避を優先的に考える。すなわち

(13) 例えば、

ある場所では、破堤による壊滅的な被害はほとんど無いが、別の場所では、越水・溢水による被害が度々発生しているような場合でも、前者を優先的に考えることでよいのでしょうか？

具体的には、上流の無堤地区と、下流の有堤部では、常に下流を優先するということになりませんが、そのような理解でよろしいのでしょうか？

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

< (16)と関連しての議論 >

河川管理者：質問の(16)の部分では「上下流の問題はそれぞれの地域の地理的・歴史的経緯や環境の保全などを踏まえ、総合的に見て最善となる対応を常に考える必要がある」と書かれている。壊滅的な被害の回避を最優先することと、上下流の問題とを基本的にどう考えていけばよいのでしょうか。

芦田委員長：壊滅被害は堤防区間内だけでなく、上流でも起こり得る。上流と下流の比較ではなく、いかなる場所においても壊滅的被害の防止を優先し、どこまで浸水を許すかは地域の特性、経済効果などをみながら場所によって変えていく必要があるとの観点でまとめていると思う。

河川管理者：破堤回避を優先するのか、あるいは従来と同様、破堤回避と共に上流域などの堤防の高くない部分の浸水被害も軽減することなのか。この部分は河川管理者の中でも意見がわかれる重要な問題であり、改めて確認したい。

芦田委員長：破堤は壊滅的被害に通ずるということは確かであるが、上流の無堤区間でも流量が増え流速が大きいと壊滅的被害の可能性が生ずる場所がある。そのような場所については対策を行うことは必要である。

河川管理者：破堤による被害と比べ、破堤しないで浸水だけするのでは、被害の規模も小さく、避難する時間的余裕もある。そのことがしたたかな状態であると思っている。この基本的な考え方を明確にしなければ、河川整備計画の案が書けないと考えている。

芦田委員長：仮に、有堤区間以外では浸水はしても壊滅的な被害は発生しないということであれば、対策が後になってもいいと思う。つまり、壊滅的被害を防止するという観点から壊滅的被害が発生しないかどうかをまず検証する必要があるのではないかとということである。

川那部委員：その問題は今後、様々な弱者をどのように扱うかということにも関連してくる。基本的には被害をうける人間が少数であろうと、それによって多数の人命が危険にさらされるというのであれば壊滅的な被害を回避することが優先されるべきであると思う。そこまで委員会で意見が一致しているかどうかは不明であるが、浸水程度ではない壊滅的な被害に関しては、優先的に対策を行うことでまとまっていると思っている。

河川管理者：壊滅的な被害を生じるようなものは回避することを最優先ということについては意思統一されたということでした。

寺田委員：治水政策の基本的な考え方の転換として2つある。1つは一定の浸水被害は起こり得ることを前提に対策をやっていく。もう1つは最低限、壊滅的な被害を防げるだけの対策は行うということである。ここでは基本的な考え方の転換を言っているのであって、上下流の関係など個別の問題まで想定した細かい議論をしているのではないと理解している。

芦田委員長：ソフト、ハード総動員して、壊滅的被害を防ぐ方法を有堤区間だけでなく、無堤区間も全部含めた流域全体で考えることがここでいっている基本的な考え方だと思う。

今本委員：実際には、壊滅的被害を完全に避けることは不可能である。河川管理者だけに期待するのではなく、住民自らが自分の命は自分が守るということに立たない限り成り立たないと思う。方向としては壊滅的被害を回避するが、現実としては壊滅的被害を避けることすら至難のわざであることを社会に対してオープンにすべきであると考えます。

中村委員：今回、河川法に環境が入り、河川らしくということが前面に出ている反面、財産や人命の危険があるところに居住している人たちの意見が十分に反映されていないとすれば問題である。それらの住民に計画のプロセスで広く理解してもらい、被害を受ける可能性のある地域の人に積極的に意見を聴き、委員会が理解、反映していくことと被害の回避とはリンクしていると思う。

河川管理者：理念としては、壊滅的被害の回避を優先に考えるが、実態はその場その場で上下流の問題等を考えて決めていくという理解になるのか。

山村委員：壊滅的被害の回避を優先に考えるというのは、理念、あるいはゴールである。そのための手段には様々な代替案がある。堤防の強化や情報の公開なども代替案の1つである。どの代替案が良いのかは様々な要素を勘案して決定されていくと考えるべきである。

河川管理者：避難情報やハザードマップの作成、浸水地下街の対策など氾濫域の対策はやると言ってきた。その前提として下流の堤防のもろさがあることも説明し、その上で破堤回避の話が出てきたと思う。河川整備計画を作成していく中で具体的なメニューを出していきながら、議論を深めていきたい。

芦田委員長：昭和28年の大戸川水害では、大量の土石流によって河床が埋没し、大災害を起こした。現在でも同様の災害が起こらないとは限らない。流域全体の視野で考え、上流にも目を配って欲しいということを行っている。

河川管理者：上流で堤防の低いところを高くするとか、無堤区に築堤することは、ある意味で下流の壊滅的被害の危険性を増大することになる。その辺りの考え方がわからない。

中村委員：様々な議論や解析に基づいてスーパー堤防の考え方が出てきた。しかし、その過程に社会はほとんど参加して来なかった。防災面、環境面で良い方法であるとしても社会全体が参加して理解するプロセスが必要である。情報を提供して意志決定に社会全体がかかわることが必要ではないか。

川上委員：河川管理者から河川整備計画原案を作る過程で議論をしていきたいとの発言があったが、各河川や上、中、下流でも特性が異なる。危険度に応じた優先順位の表などを作成し、個別のデータごとに具体的な説明がないと抽象的な総論しか議論できない。

河川管理者：今は総論の部分で意見の食い違いがある。河川整備計画原案をだすときには具体的な話をしたいと考えている。

## 原文と質問

(14)破堤回避対策を実施した場合、降雨状況によっては、ある程度の越水を想定する必要がある。こういった点を考慮した、したたかな街づくりを進める必要がある。

(14)破堤回避対策を実施した場合、降雨状況によっては、ある程度の越水を想定する必要があるが、「いかなる降雨」が発生する事を念頭に置いているのにもかかわらず、「ある程度」と限定しているの何故なのかお教えてください。

また、「ある程度」とはどの程度のことなのかお教えてください。

また、「社会制度上の対応策」はどのようなイメージなのかお教えてください。

## 意見交換内容

第 11 回委員会(020515)

< (15)と併せての議論 >

河川管理者：従来は 100 年に 1 度、200 年に 1 度の雨と目標を決めて対策を行ってきたのに対し、今後は目標以上の降雨にもしたたかな対策を行うことを提案してきた。そういう意味において「ある程度」という表現が出てくると自体が理解出来ない。

芦田委員長：不明確になるので、「ある程度」はとったほうがはっきりする。

## 原文と質問

また、(15)ある程度の堤防越水があると予測される場合、これに対応した社会制度上の対応策の検討が必要と考えられる。

(15)越水は起こしても、壊滅的な被害は回避するという議論がなされてきたと思いますが、「堤防越水がない」と予測される場合があるのでしょうかお教えてください。

## 意見交換内容

第 11 回委員会(020515)

< (14)の内容を参照 >

## 原文と質問

(16)上下流の問題（琵琶湖・洪水調整ダムの水位管理、狭窄部の開削等）はそれぞれの地域の地理的・歴史的経緯や環境の保全などを踏まえ、総合的に見て最善となる対応を常に考える必要がある。

(16)「...総合的にみて最善となる対応を常に考える」ということと、(13)「今後はいかなる降雨においても、壊滅的な被害の回避を優先的に考える」のどちらに重みをもって理解すればよいのかお教えてください。

## 意見交換内容

第 11 回委員会(020515)

< (13)の内容を参照 >

## 原文と質問

(17)洪水処理についてはそれぞれの地点で洪水処理目標を設定し、河道改修、遊水池、ダム等の対策を検討する。ダムに関しては、水質・水温・流砂の問題や、河川の上

(17)「洪水処理については、それぞれの地点で洪水処理目標を設定し、・・・」とありますが、ここで言う「洪水処理」とはどのような意味なのかお教えてください。

従来の河川整備のように目標を定め、その目標までは対策するということなのでしょうか？それとも、「破堤回避を最優先」した後における、溢水頻度や溢水量の減少による被害軽減対策のことを指しておられるのでしょうかお教えてください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：従来は計画流量を流す形で洪水処理を行ってきたが、従来の形ではない「洪水処理目標を設定し」とは、ある地点での溢水頻度や、溢水量の減少の目標を立てるということなのか質問したい。

芦田委員長：壊滅的被害の防止を優先し、その後、その範囲内において浸水等の被害をどの程度軽減するかを、「洪水処理」という言葉であらわしている。

## 原文と質問

(18)水防組織の構成員の老齢化、人員の減少が懸念される。社会情勢の変化を考慮して、今後のあり方も含めて、組織の強化、あるいは充実の方策を検討する必要がある。

(18)6-2 で述べられている河川レンジャーは、従来の水防団的な任務も担うということなのかお教えてください。

その場合、既存の水防団とのすみ分けをどのように考えればよいのでしょうか？

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：河川レンジャーと現在ある水防団とのすみ分けをどのように考えていけば良いのでしょうか。

川上委員：緊急時には既存の水防団の指揮下に入って、実際に水を止めるための工事に従事するというのではなく、情報の発信や連絡の役目を果たす等の補助的な協力をするを想定している。河川レンジャーについてはまだ制度がなく、今後河川管理者と議論をしながら作り上げていきたいと思う。

## 原文と質問

(19)洪水により被害が発生した場合の保険、補償等のあり方について検討する。

(19)破堤は回避するが、越水を許容させると想定した場合、補償という考え方があるものなのかお教えてください。

壊滅的な被害がない限り、住民全員が河川のあるがままを受け入れることを基本理念にされているにもかかわらず、「洪水により被害が発生した場合は、河川管理者が補償することを検討する」ということでよいのでしょうか。

また、保険と補償は異質なものと理解しますが、どのように使い分けられているのかお教えてください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：保険と補償についてどのようなイメージで言われているのか。また、越水を許容しながら、補償を河川管理者に求めるという発想なのかに疑問がある。

芦田委員長：自然現象はやむを得ないという感じもするが、補償する必要があるのかどうかについては、今後の検討課題としたい。

川上委員：個人的なイメージとしては、地震の際に県が個人住宅の再建に費用を補助するという全国で初めての取り組みが実行された。そういう考え方での補償があってもいいのではないかと考えていた。また、個人が低廉な掛け金で加入できる保険制度などもあってもいいのではないか。

山村委員：法的には管理の違法性に基づく損害賠償、適法な行為によって生ずる場合は損失補償となる。具体的には時効が異なるが、あらかじめ住民に何ミリ以上の雨が降るとその地域はこのような状況になるといった水害危険度を告知し、その上で入ったのであれば損失補償となるなど、どちらになるかは状況により決まるのではないか。

## 原文と質問

(20)高潮が発生した場合の、被害の予測の実施と対応策の検討を行う。また、迅速な情報伝達を行える体制づくりを検討する。

(20)対応策の検討を行うだけで、対応を行う必要はないのでしょうか？

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

芦田委員長：対応策を検討して、対応するのは当然のことである。

## 原文と質問

(21)水を有限な資源として認識し、要請される需要への対応を主眼とした利水のあり方から、水の需要を管理するという考え方を導入していくことが重要である。

(21)水需要を管理する(水需要マネジメント)とはどのようなイメージなのかお教えてください。

また、水資源を有限とした場合は、限界点をどのように考えたらよいのでしょうか？現時点の状況は限界点からしてどの位の状況とお考えなのでしょうかお教えてください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：有限とは感覚的にはイメージできるが、具体的にどこで有限なのか。また、今はどのような状況であるという認識なのかを教えていただきたい。

寺田委員：従来の水利用政策は使いたいだけ使えるようにすることが政策の中心であった。

その結果として河川が持っている多様な価値を大きく損なったという反省から、水需要を必要なものに限定し水需要をコントロールするといった、政策の転換、理念の転換をここで言っている。水需要をコントロールすることを基本に据えていくことで、何が変わっていくかといえば、河川の環境維持用水、水位をどのように設定し、利用できる水の量を流域や各河川ごとに考えていく。また、水利権の問題として、農業用水の慣行水利権の見直し、水の価格設定も需要を減らすような水準の設定が政策として必要になる等が考えられる。このような考えを入れた場合には水需要予測も大きく変わることになる。それらを総称して水需要管理ということを行っている。

河川管理者：「水の供給能力の不安定化が懸念されている」、「水の安定供給を図る」ということが前の部分で書かれているが、水の安定供給を図ることと、水需要を抑制して渇水時には社会全体が不便を受け入れようというのとは正反対と考えるが、その点について考えを伺いたい。また、琵琶湖・淀川水系からの利水量の限界を設定することが基本となると思うが、現在の琵琶湖・淀川水系からの利水量は明らかではない。現時点で限界を超えていると認識されているのか、余裕があると認識されているのか、このことによって河川整備計画の形が完全に変わってくる。

川那部委員：有限についての問題は水位操作の問題とも関連してくる問題であり、自然環境としての川がどの程度最低限必要とするかという議論にかかわってくる。

山村委員：水需要管理については、1992年の地球サミットでつくられた「アジェンダ21」の第18章「淡水資源の質と供給の保護、水資源の開発、管理及び利用への統合アプローチの適用」に詳細に書かれている。地球レベルにおいての水資源管理のモデルになっており、参考にしてはどうか。

### < 決定事項 >

- ・このテーマに関するワーキンググループを委員会の中につくりたい。その中で集中的に討議しなければ答えがでないと思う。(芦田委員長)



## 原文と質問

(22)現状では各事業主体による要請を単に積み上げて流域全体の需要を考える方法となっており、今後は、水需要予測について見直しが必要と考えられる。それぞれの想定について、内容の妥当性、整合性などを充分見極める必要がある。場合によっては、想定方法の見直しといったことを実施し、節水技術や生活様式の転換等も盛り込んだ総合的な予測方式としていく必要がある。また、予測の方式・内容を公

(22)節水技術や生活様式の転換等も盛り込んだ総合的な予測方式とは、どのようなものなのかお教えてください。

## 意見交換内容

### 第12回委員会(020606)

河川管理者：総合的な予測方式自体のイメージがどのようなものか、また、新しい予測方式を作るには、その予測の妥当性、整合性の検証が必要であるが、それについてはどのようにお考えなのでしょうか。

芦田委員長：水需要については、現在のところ委員会でも明確にわかっていない問題が多く、そのために水需要管理のワーキングを発足させた。今後、委員会でも議論を進めていきたい。

河川管理者：水を有限とした場合、水の限界の設定に対する委員会の共通認識を示していただきたいと思います。

今本委員：淀川の現状をどう考えるかだと思う。現在の利水量を淀川の実力の限界と捉えるか、さらなる開発を考えるのか。個人的には淀川の利水能力は限界に近いという前提で考えていきたい。

## 原文と質問

(23) 今後は、ライフスタイルの転換誘導による消費量の軽減、再利用の促進などの水需要マネジメント、

(23) ライフスタイルの転換誘導とは、どのように行えばよいのかお教えてください。

## 意見交換内容

### 第 12 回委員会(020606)

河川管理者：河川管理者側として、どのようにライフスタイルの転換誘導を行えばよいのか、イメージが湧きません。

宗宮委員：都市での水の循環率を上げて、町中での水のストック量を増やせば河川からの取水量は減るはずである。だとすれば、従来と違うシステムが可能となる。それが生活スタイルや社会システム自身のあり方によって水需要が変わってくるところへつながる。また、取水した水を直接海へ排出したり、商品として持ち出すなど、河川に返さないようなことが起こると、需要と供給のバランスが崩れてくる。取水する権利に対して、取水した水を河川に返す排出権のようなことも水の需要限界を考えると、整理しておく必要がある。

芦田委員長：水の限界については、循環利用の回数によって変わってくる。しかし、循環利用には再利用のための浄化費用等を伴うことから、自ずと限界があるのではないかと。

宗宮委員：従来のシステムは、上流から中流、下流へ流すという一過式のイメージであるが、今後は、都会に降った雨は都会でためて、都会で使う、町自身も水をストックするということになれば流域全体の水のあり場所が変わることも可能である。現在の水を全部捨て去る都会の施設が、河川管理上良かったのかどうか、生活パターンの転換と絡めて再考する必要があるのではないのでしょうか。

芦田委員長：ライフスタイルの転換誘導は行政だけではできない、住民との協働が必要である。

川上委員：中間とりまとめのこの部分だけを取り上げては理解できない。「流域整備の変革の理念」に水需要管理につながる重要なくだりがある。これまで供給管理に基づいてダムを上流につくり、そのことで上流域の地域社会や自然が破壊され、様々な我慢を強いられてきた。その一方で、下流では水を使い放題に使い、捨て去ることが行われてきた。今後はこれを転換し、豊かな水に恵まれた淀川流域であっても節水に努力し、総合的、社会的な無駄や矛盾をなくすべきであるということがここで述べられているのではないかと。

芦田委員長：この部分はいろいろなことに係わる問題であり、逐条的に吟味することは適切ではないと思う。いずれにしても、ワーキングで集中的に議論して頂きたい。河川管理者にも議論に参画してもらった方が良いのではないかと。

寺川委員：'92 地球サミット「アジェンダ 21」の資料に水需要管理に関する詳細な記述があり、大いに参考にしたい。また、ライフスタイルの転換誘導には、住民や NGO とのパートナーシップが必要ではないかと思う。

河川管理者：この部分は理念としては共有化できていると思うが、河川整備計画作成のためには、具体的にどのように整備していくのかを議論して頂きたい。そうでなければ、具体的な施策が整備計画に盛り込めない。

芦田委員長：まさに、理念を具体化していかなければならないということを行っている。そ

のために、ワーキンググループで集中的に議論をするわけである。WGには行政も入って、一緒にやるのがよいのではないかと考えている。

池淵委員：節水の許容量といったものが、平常時と渇水時など、期別や用途別にどのくらいあるのか、社会的に受容できる許容量があり得るのか、テクニカルに探れるかどうかはわからないが、概念的にはあるのではないかという気がする。

芦田委員長：従来は水資源開発フルプランとしてやっているわけで、フルプランの見直しも流域委員会と直接つながりがある。フルプランにも係わっている池淵委員にお尋ねしますが、フルプランの見直しでも流域委員会で言っているような水需要管理という言葉は出てきそうか。

池淵委員：需要と予測と実態との乖離について、用途別に実態が提示されている段階。水需要管理という言葉はキーワードとしては出てきそうな雰囲気ではある。

川那部委員：先ほど河川管理者から理念はわかっているので、具体的なものを出して欲しいと言われたが、理念そのものが持つ意味がある。つまり、水でも、空気でもそれを受け取ったその場所へ、元と同じ状態で戻すことが基本であるというのは、理念というよりも、極めて具体的な意味を持っているのではないかと思う。使ったあとの、廃棄物を元の状態にして、元の場所へ戻すことが如何に大変であるかは大きな問題である。具体的にどのように元に戻すかは単純に量の問題だけではなく、具体的に物を動かすときの1つのサジェスションになるのではないかと考えている。

河川管理者：水需要管理に関連して、ここでフルプランについてご説明したい。水資源開発促進法に基づいてつくられている水資源開発基本計画、通称フルプランがあり、淀川については国土審議会水資源開発分科会の淀川部会があります。表裏一体の関係ですが、水需要そのものについては、水資源開発基本計画（フルプラン）のエリア、水利用、水利権行政などは河川整備計画のエリアという大枠があります。そのあたりの枠組みをきちんと把握した上で検討内容を考えていただいたほうが良いと思います。

芦田委員長：委員会やワーキンググループにもその辺りの資料を後で出して頂きたい。

寺田部会長：水資源開発基本計画は水がどれだけ使えるのかが基本であって、それは今も変わっていないと思う。流域委員会では取水の限界ということで、大きな理念転換を提案している。今後はこの転換した理念を河川整備計画の中で具体化するための施策を明確にしていくことが当面の課題であると考えている。

塚本委員：排水、取水の実態を行政と一緒に調べていくことが大事だと思う。また、使った水を元に戻すにはエネルギーを要し、地球温暖化にもつながる。今後は余り使わないことが大事である。また、世界的にも水を買う時代となり、お金万能の風潮があるが、お金で買えないものがあることを知っていくことも大切ではないか。

川上委員：流域委員会では供給管理から需要管理への転換を提案しているが、水資源開発基本法と河川法ではどちらが優先されるのか明確にしておきたい。そうでなければ、この委員会での議論が無駄になるのではないかと危惧される。

河川管理者：法律の問題なので、優先ということではなく、水需要に関する決定の権限は淀川流域においてはフルプラン側にある。しかし、水資源開発審議会においても、水需要予測については、河川管理者ではなく、水の供給義務を負っている自治体の水道事業者などが行っており、利水者の需要の考え方が基盤にあるという点では変わらない状況である。希望的ではあるが、きちんとした審議がなされれば、河川整備計画と水資源開発基本計画

で同じ内容のものが出てくるのではないかと考えている。また、利水単独ダムの場合には流域委員会としては一步下がったかかわり方にならざるを得ない。

寺田委員：これまでのフルプランで言うと自治体の水道事業者などから上がってきた水需要予測をまとめてフルプランをつくるという形がおこなわれてきた。それに対して国土交通省には法的なチェック機能はないことを考えると、河川整備計画の中身にその部分に影響を与えられるようなものを盛り込むには一工夫も二工夫もしなければ、今の法体系の中では役に立たない。検討が必要である。

河川管理者：河川法と水資源開発法のそれぞれの計画については整合性を図りたいと思っており、次回、ないし次の機会にフルプランはどのようなものかも含めて十分な説明をさせていただきたい。例えば、フルプランでは取水地や取水量については記述されていないが、河川法では水利権上、取水地は明記されている。また渇水調整は河川法にかかわる問題である。ダムについても、治水ダムのほか利水を含めた多目的ダム建設では必要な水量を決定するということがあり、需要予測や供給施設の配置に無関係な河川行政はあり得ない。ワーキングの設置に際して、水資源開発基本計画の策定手順と連携して整合のとれた計画にしていきたいという趣旨でフルプランのご紹介をさせていただいた。

川上委員：先ほど、河川管理者から、理念の具体的な内容を示して欲しいというお話があったが、水需要の総合的な予測方式の具体的な方式を委員会で独自につくることは、データも知識もなく、フルプランとの兼ね合いについても総合的に勘案する必要があり、無理である。河川管理者にもワーキングに参加して頂き、突っ込んだ議論が必要だと思う。

河川管理者：具体の施策は河川管理者が作るのが基本である。お伺いしたかったのは、ここに書かれている「総合的な予測方式」のイメージについて示唆を頂きたいということです。ワーキングにも入らせていただき、具体的なシミュレーションや計算は河川管理者のほうで行い、提供したいと思います。

#### < 決定事項 >

ワーキンググループに河川管理者にも積極的に参加いただき、データのシミュレーション等の協力をお願いする。

#### 原文と質問

(24) 安定化・分散化・安全性等を考慮した水源の確保の検討、雨水の利用促進とその利水・治水効果の予測、水の使用実態の把握と水利権の見直しなどを行っていくべきである。これは、地域における持続性の確立につながるも

(24) 「安定化・分散化・安全性等を考慮した水源」とはどのようなイメージなのでしょうかお教えてください。

#### 意見交換内容

## 原文と質問

(25) そのためにはアユ等の生息・繁殖を保全する水温、水質、および湖棚と河床の砂層の確保が必要である。

(25) アユ等のためだけの生息・繁殖を保全する条件を確保することなのでしょうか？  
また、それはどのような条件を確保すれば、よいのかお教えてください。  
また、生物多様性の保全とは矛盾しないのでしょうか？

## 原文と質問

(26) 水辺の環境保全、生物保護の観点からもヨシ産業の適切な存続を認める。

(26) 「ヨシ産業の適切な存続を認める」とはどのような意味なのかお教えてください？河川法の採葦の許可を引き続き継続するという理解で良いのでしょうか？

## 原文と質問

(28) このため、治水・利水主体の水位管理に加えて、環境面なども含めた水位管理を導入し、川本来の水量と水位・水温の変化の回復を目指す。例えば、ダム・湖沼等

(28) 「川本来」の水量と水位・水温の変化の回復とは、ダムや堰による操作を無くした、自然流況下での水量と水位・水温を指されているのかお教えてください。

## 意見交換内容

### 第 11 回委員会(020515)

河川管理者：「川本来」の意味合いを「ダムや堰による操作を無くした、自然流況下」でのものを言うならば、「治水・利水主体の水位管理」を加えることはできないと思うが。

芦田委員長：琵琶湖のゲート操作の問題で今までは治水と利水の観点から操作しており、環境面からはどの程度の水位変動が良いのかはわかっていない。ダム操作も、環境にも配慮し、治水、利水、環境の3つの視点を入れた操作というのは今までやっておらず、どのような操作が良いのかも河川整備計画の最も重要な点であると思う。

川那部委員：「川本来」の「本来」は何もしないことがまさに本来である。それが成立しない場合に、現実としてどの程度まで「本来」という言葉の中に許容できるかという議論になると思う。1つ言えることは、人間も含めた生物は遺伝子の中に歴史の刻印を持っており、歴史的に存在しない状況には対処できない。その刻印をどの程度まで置くことが可能であるかをきちんと考えなければ、環境を考えた水位操作にはならないと思う。

芦田委員長：水位操作により琵琶湖やダムの水の供給能力が減ってくる。そこへ環境のために水を使おうということになると、恐らく水需要の抑制につながっていく。どのようなかを抽象的に言うのではなく、事例を持って研究する必要がある。その点をワーキンググループにお願いしたい。

### < 決定事項 >

- ・ワーキンググループを作り、環境と治水、利水等を調和させた琵琶湖、ダム等の水位操作のあり方等について検討する。

第12回委員会(020606)

河川管理者：水量、水位との全般的な関連でお伺いします。(28)での「川本来の水量と水位・水温」、(25)では「アユ等の生息・繁殖を保全する」水温、水質、(26)では水辺の環境保全、生物保護の観点から「ヨシ産業の適切な存続を認める」とあります。アユやヨシ産業が限定されて出てくることの意味と「川本来」とはどのようなイメージかをお話いただきたい。

倉田委員：在来種の魚貝類の生存条件を考えると、第1は水温。体温調節機能をもたない水生生物は水温の影響を直接受けるため、適水温域を絶えず求めなければならないという宿命がある。水温は、水量、流速、流砂の状態、川の形状などが関連して影響を与える。表層水域だけを生育場所に行っているアユのような魚は特に適水温帯を厳しく求めざるを得ない。自然周期に適した生物の水温適応の生存再生のサイクルは何万年単位の自然史の中で形成されてきた。これを人間が数十年の間に乱すことは水生生物の生存を危うくすることにつながる。水温以外にも、瀬や淵の形成をなくしやすい現在の直行直線型ではなく浅瀬、急流、水たまり等のある河川形状、また、農薬、工場廃水による水質の汚濁、ダムによる無酸素冷水の放出、河川の老廃物などの除去作用のある洪水の減少など、人間の都合によることで、自然の摂理に反する一面もあることを注意していただきたい。

芦田委員長：水温の変化は継続して現れているのか。

倉田委員：物性的なものが専門ではないのでデータとしては持っていない。関心が払われていない分野であることや、計測地点によっても水温は異なり、連続したデータは入手しにくいのが現状である。

芦田委員長：水温の環境への影響については現状を把握する必要がある。国土交通省で持つておられないか。

河川管理者：水温のデータはあります。

芦田委員長：水温は重要な要素であり、調べてみる必要があると思う。水位変動についてもダム操作、琵琶湖の水位操作によってかなり変化してきている。水質の変化は明らかであり、河川形状も先ほど指摘された通り。「川本来の姿」とは、人間が余り手を加えない状態、すなわち、人間が非常に手を加えたここ数十年の間以前の姿と考えていいのではないかと考えている。

川那部委員：例えば(25)の質問に「どのような条件を確保すればよいのか」という聞き方が間違っていると思います。従来、この条件さえあれば良いとして、それ以外のものを何も考えて来なかった。しかし実際には、知らないことが沢山あり、これだけはやってはいけないということが限界だった。このことを原則にして考えていくことが今後は絶対に必要だと考えている。その意味で言えば、魚が棲息するには餌をとるための流れの速いところと、休むための流れの遅いところの2つが近傍に存在しなければなりません。その2つは必ず確保してください、という言い方しかできないのである。また、質問の「生物多様性の保全とは矛盾しないのでしょうか」はアユだけという意味ではなく、アユが棲息出来るような状態であれば、琵琶湖で同じ歴史持ってきた他の生物も棲息できるという意味で書かれている。しかし、表現は訂正の必要があると思う。

倉田委員：農水省が食料生産の対象魚種として、アユ、ヤマメ、イワナ、アマゴ、ウナギ、ハエ、コイ等に代表させてアユ等という表現をする。それに倣ったのではないかと理解している。

河川管理者：(28)について「川本来」の意味を、施設による流量、水位調節をしないと理解すれば川からの取水は極めて不安定なものになる。生態系と人間の水利利用のバランスをどこでとっていくのか、水需要管理の話に戻ってしまうが、してはいけないという限界を皆で共有しなければ先の議論へ進まない。その点を伺いたい。

倉田委員：生物の川とのかかわりには人間も含まれる。利水のためにダムや堰堤を設けても、工夫をすれば生物多様性の保持と両立させることは可能だと思っている。

河川管理者：根本的な問題は流量の施設による調節がどこまで許されるのかである。生態系からみた川本来の流量や水位変動のためには、これ以上やってはいけないという設定があって、逆に言えば、水資源開発の許容量にもかかわってくることであり、その点についてのご意見を伺いたいということです。

川那部委員：具体的な話を今日はできないが、目指すということでは、今までのように人間が必要なところだけに基準を置いて考えるのではなく、一度、本来こうあるべきであるというところに基準を戻しながら、それを人間がどこまで使うことが許されるのかというのは、個々のところで具体的な議論としてあるはず。例えば、琵琶湖の水位操作について、現段階ではある程度まで人工的な施設を利用しながら操作することも考慮されるべきだと考えます。水位をどのように考えるかに対しては、定量的にだけではなく、自然のもたらすあらゆる変動を考慮にいれて、具体的に議論されねばならないと思っている。

芦田委員長：具体的なことについては、ワーキングで検討していただきたいと思っている。瀬田の洗堰を設置するまでの琵琶湖水位の変動のデータがあるはずである。

川那部委員：従来人間が非常に短い時間で利用することを中心に考え、それに影響のない範囲で環境について考えるといった考え方からは完全に転換するべきである。すなわち一番最初の基準となるものを完全に変えることを強く言っているのである。具体的にどうするかは、おのおのの生物のことを十分考慮に入れながら、そして生物の個々の問題ではなく、例えば琵琶湖の深部の問題についての予測といったようなこと等を考える中で出てくる問題だと思う。

芦田委員長：治水、利水、環境の3つとも考えると理解して頂いていいと思う。

### 原文と質問

(27) グランドや公園に加えて、ゴルフ場、リモコン飛行機場、犬の訓練場、自治体や大学の占有運動場等が川の環境破壊を加速し、住民の水害に対する危機意識さえも低下させた。基本的には、川らしさを生かした利用、すなわち川でしか与えてくれないもの、川でしかできないことを優先する方向で高水敷の利用を行う。

(27) 「**グランドや公園**」と「**ゴルフ場、リモコン飛行機場、犬の訓練場、自治体や大学の占有運動場等**」では後者の方が川の環境破壊が大きいのでしょうか？

列挙されている施設の存在が、環境破壊を加速したとの理解で良いのでしょうか？

高水敷利用が住民の危機意識さえも低下させたということなのをお教えてください。

また、高水敷のグランド整備に対する要望は多いのですが、グランド等の新設に対する基本的考え方は、どのように考えればよいのかをお教えてください。

### 意見交換内容

### 原文と質問

(29) 高くなった堤防は川と流域との横断方向の連続性を阻害し、堰やダム等の構造物が魚の遡上を阻み、縦断方向の連続性を遮断した。ダムや堰により治水や利水面

(29) 高くなった堤防による生態系の不連続への対応について、基本的な考え方はどのようなものをお教えてください。

### 意見交換内容

#### 第 12 回委員会(020606)

河川管理者：横断方向の連続性を保つための方策として、堤防をなくす、あるいはすべてスーパー堤防にするということを意図されているのでしょうか。

川那部委員：本来、陸と水の間は堤防ではなく、陸と水との境目がはっきりわからない「辺」というのが基本的な本来の姿であった。そのような「辺」の状態がある程度までつくられるということが横の連続性では重要であるというのが原則である。そのことを考えた上でどのようにするかを考えることが非常に大事なのではないかということである。具合的には、いろいろなところで議論することが可能だと思っている。



## 原文と質問

生物の生息域の拡大・生息環境の保全を目指した多様な水環境の回復と水辺の復元(ワンド、瀬・淵等の整備、内湖や湿地の保全・再生)、ダム・堰等の管理の見直しなどを検討する。  
(30)また、外来種対策についても検討する。

(30)外来種については、どのような検討をすればよいのかお教えてください。

## 意見交換内容

### 第12回委員会(020606)

河川管理者：まず、外来種とは何を指すのか、外来種対策とは本来の川に戻すという意味なのか、外来対策についても検討するという意味合いなのか教えて頂きたい。

倉田委員：外来種が一概に悪いということではない。外来種の一番の脅威は在来の生態系を破壊しかねない未知の影響です。そのなかには、遺伝的な汚染、冷水病などの病原菌の持ち込みなどである。水産庁ではブラックバス、ブルーギルを駆除する方針を打ち出している。有効な駆除方法は見つかっていないが、割に鈍重であることや、遊泳力が弱く洪水に流されやすい、低水温に弱いなどの特徴を考えると、日本の河川に外来種が棲息しやすい環境が増えつつあることは確かである。レジャーとしてのブラックバス釣も問題もある。

川那部委員：外来種にたいする対策は入れないという以外にはありません。本来は農林水産省や環境省がやるべき話であるが、河川管理者としても、外来種の繁殖を助長するようなことはせめてやらないでほしいというお願いと内容である。また、外来種とは外国のものという意味ではなく、歴史的地理的な場所ということで、日本国内のものであっても、当然棲息するはずのないところでは、外来種であることを明確にしていきたいと思います。また寒冷地でも棲息できるコクチバス種も既に入ってきており、かなり深刻な状態が現に存在している。

## 原文と質問

(31)事業の実施にあたっては、どこから行うべきかの優先順位を総合的に判断し、明確にしていくとともに、ハード的な対策もソフト的な対策も含めて、考えていくことが重要である。

(31)堤防破堤回避対策において、優先順位はどのように考えたらよいのでしょうか？

例えば被害額が大きい順、費用対効果の高い箇所等、順位をどのように考えたらよいのかお教えてください。

また、ハード対策とソフト対策の優先順位についても、どのように考えたらよいのでしょうかお教えてください。

## 意見交換内容

### 第12回委員会(020606)

河川管理者：優先順位の確定について、基本的な考え方なり、方向性をご指摘頂きたい。

芦田委員長：「危険度が非常に高いもの」が抜けている。危険度が高く、その中で被害額が大きいものを流域全体を通してチェックしていき、破堤や決壊した場合どのような影響があるかを調べていくということが、「優先順位を総合的に判断」に含まれている。

河川管理者：危険度の高いところを、全体のバランスでみて総合的に考えていくということでしょうか。

芦田委員長：住民の生命財産を如何に守るかということが基本である。

河川管理者：具体的な河川整備計画作成の中で、また、議論させていただく。

## 原文と質問

### 5 - 2 <sup>(32)</sup>関係機関等との連携

計画の策定段階においても、関係機関と連携して、計画を策定する。

<sup>(32)</sup>住民意見を反映させるための意見聴取や関係機関との連携は、

- ・いつ？（整備計画原案（案）を策定する前か後か？）
- ・どんな方法で？
- ・どんな規模で？

行えばよいのでしょうか？

また、意見には、賛成、反対の相反する意見も想定されますが、その場合はどのようにして「反映」させればよいのかお教えてください。

## 原文と質問

### 5 - 3 <sup>(33)</sup>計画アセスメントの実施

### 5 - 4 <sup>(33)</sup>計画策定に関する情報の包括的提示

<sup>(33)</sup>淀川水系流域委員会では、整備計画策定段階から情報を公開し、住民意見を聴き複数代替案を示し、総合的に評価することとしています。これは正に計画アセスメントそのものではないのでしょうか？

## 原文と質問

計画段階での、維持管理まで含めた事業の検討、<sup>(34)</sup>不確実性を前提とした管理の手法

<sup>(34)</sup>「不確実性」とはどういう意味なのかお教えてください。

予測不可能なことまでを前提に考えるということなのをお教えてください。

## 意見交換内容

### 第 12 回委員会(020606)

河川管理者：(32)(33)の部分は特に計画策定に関する情報の包括的提示という意味では、現在流域委員会を通して取り組んでいるところですが、この流域委員会では不十分ということなのではないでしょうか。また、住民意見の反映、関係機関等との連携とはどのような方法の具体的なイメージを教えてください。「不確実性を前提とした管理」とは計画段階での不確実性に対して、どのように取り組むということなのではないでしょうか。維持管理の項に書かれていることと併せて質問させて頂きたい。

芦田委員長：人により、立場により、主張は異なってくる。最終的に決定する方式をどうするかは難しい問題である。

塚本委員：住民意見の反映については不合理が起こっているところに対してこそ、行政は出かけていき、かかわってっていく姿勢が大事である。広く意見を聴くだけでなく、互いに相矛盾することも含めて実態を共有する熱意をもつことが住民意見の反映のポイントとしてあげておきたい。不確実性については、現象には論理と合わないことがたくさんあるということである。

寺川委員：住民意見の反映については、現在も聴取方法など、試行錯誤しながら行っている。今後もそういった試みを積み上げていく必要を感じている。関係機関との連携の時期については、自治体、関係省庁の原案についての意見を聞き、話し合いの場を持っていくこと

が必要であり、整備計画原案の作成前だと考える。規模については、役所によって構成メンバーも変わると思うので、適宜決めていけばよいのではないかと。また、相反する意見の反映については主体的に国土交通省が責任をもって決断されるのが好ましい形ではないか。

中村委員：この流域委員会が引き続き1つの役割を担うとすれば、新しい河川整備計画によって不利益を被る人々が出てくると想定され、そういうことの調停の役割なども考えられるのではないかと。河川法に環境という新しい制約条件が加わったときに、この新しい制約が広く社会に分配されることを大原則にしなければ成り立たないことも想定される。その辺りを委員会では非常に早い段階から議論し、理解しておかなければいけない。すなわち、影響を受ける地域だけでなく、流域全体の問題としてどのように仕組みを機能させていくかということが共通の理解になればならない。また、水需要管理のような新しい試みに対しては試行錯誤や経験を積み重ねて改善していくプロセスがあることを広く周知されるような努力も委員会として、行っていく必要があると思う。

芦田委員長：決定は河川管理者がやるわけであるが、そのベースとなるのは流域委員会の答申であり、社会への説明義務はあると思う。委員会としての限界は自ずからあるが、今後とも検討を重ねていきたい。社会的責任の重さを自覚しておく必要はある。

川上委員：(34)の「不確実性を前提とした管理の手法」について、今回の流域委員会では洪水を完全に防ぐことは不可能であることを前提に、その上でハード、ソフト両面で被害軽減の対策をやっていくことを検討している。淀川部会の中間とりまとめでは、洪水の氾濫被害の軽減策として、路盤が高い道路や鉄道の活用するなど多面的な備えを平常から整備しておくことが提案されているが、不確実性を前提とした管理の手法の具体的な事例だと思う。

## 原文と質問

(35)整備計画の推進にあたっては、NPO・NGOや地域に密着した組織との連携を積極的に行っていく。また、それらの組織に河川に関する情報を積極的に提供するだけでなく、それらの組織から情報を収集したり、それらの組織を活かした公正で、社会全体の便益の大きい合意形成を実現するための仕組みを検討する。

(35)合意形成を実現するための仕組みとして、流域委員会において、いろいろな検討を行って頂いていると理解していますが、流域委員会以外の仕組みを検討することなのでしょうか？

## 意見交換内容

### 第11回委員会(020515)

<(12)と併せての議論>

川上委員：この河川整備計画が出来上がった時点で、淀川水系流域委員会はなくなるため、河川整備計画をパートナーシップで進めて行くにあたって、新たに流域（管理）委員会のようなものが必要であるとの理念をここで述べている。また「流域センター」については河川の現場に張り付いて地域住民との交流、学習の場の提供など様々な役割を果たすための拠点として設け、連携して河川整備計画をより良く実現することを提案している。

河川管理者：河川整備計画ができた後も、この流域委員会を書かれている「流域（管理）委員会」のようなものに引き継いで行くのも1つの案であると思っている。

芦田委員長：現在の流域委員会と同じ形がいいのか。

河川管理者：今の形がベストと考えているが、改善点や限界など意見を出していただきたい。補強や改編など対応を考えたい。