

生物の生息・生育・繁殖の場としてもふさわしい河川整備及び 流域全体としての生態系ネットワークのあり方検討会（第1回） 議事要旨

日時：令和6年2月1日（木）10:00-12:00

場所：国土交通本省中央合同庁舎3号館2階 水管理・国土保全局A会議室（WEB併用）

（1）資料説明

事務局から、「資料1これまでの河川環境施策の経緯」、「資料2社会経済情勢等の変化」、「資料3今後の取組を考える上での論点整理」を説明。

（2）意見交換

<委員>

整備計画や基本方針の中で治水に対してはちゃんとした数値目標があることに対して、環境については定性的な記述で足りていないということでした。その中で、河川の維持管理に関する数値目標がしっかりと書かれているかどうかはお聞きしたいと思っています。河川の維持管理というのは、治水機能の保持と良好な河川環境の維持とを絡めてあるべきものと思いますが、維持管理がそこまで重きを置かれて記載されていないのではないかという印象があります。

<事務局>

ご指摘のとおり、維持管理について定性的な記載になってはいるのですが、治水として目標に向かって整備をし、例えば流下能力が低下してしまったそれを回復させるようにしますので、いわば目標が低下しないようにするという意味では、治水の維持管理は定量目標があるものであり、環境に関する維持管理に関しては定性的になっていると認識しています。

<委員>

数値目標でいうと、基本方針は難しいですが、河川整備計画の中であれば環管シートや水国の調査があるので、リファレンスに対してどの程度保全するかを考えることはできます。例えば、樹林化が進んでいる所であれば、治水の観点から樹林化は何%に抑えないと流下能力阻害になり、もう少し踏み込めば樹林化率を下げるということは礫河原再生率のようなものにも繋がるかもしれません。樹木伐採と同時に盤下げをしたり、伐根と同時に天地返しをしたり、そういう維持管理の中で樹木の管理がどのくらい必要なのかが明確になると、その

先、波及的に環境の再生にも繋がるのかと思います。治水の数値目標の中に基本高水などはあるかもしれません、環境だけが足りていないということではなく、維持管理も含めて絡めるという観点が重要だと思います。

<委員>

資料 1 の 1 ページにより、国交省がこれまで長い期間にわたって我が国の河川管理に關り、①から⑥までの項目が時代の流れとともにどのような形で連関しあい、進めてきたのかが理解できました。これが後付けでなく、当初から国交省の中で俯瞰的に意識され進められてきたとすると、国交省という組織の素晴らしさに改めて気付かされます。

1 つ目の意見として、私自身、ある地域で国土交通省のダムフォローアップ検討委員を務めており、毎年フォローアップのデータを見させていただいている。その際、フォローアップには水国のデータが使われていますが、ダムの経過措置と合わせてそれらのデータを見た時、データの時間的な連續性が担保されていないように感じます。すなわち、あるタイミングで調査手法や調査会社が変わっているものと思いますが、それにより、例えば、植物の種数がある年を境に 100 というオーダーで変わったり、他にも多くの生物で調査精度の連續性が担保されていない結果を拝見することがあります。水国の調査手法の検討やデータ管理を担っている検討会が設置されていると思うのですが、水国のデータがどのような形で活用されているのかということをもう少ししっかりと把握していただいた上で、データを活用する現場と齟齬が生じないよう調整していただく必要があると考えています。ダムフォローアップ委員会事務局の地整にも適切な場にフィードバックしていただきたいと伝えてはいるのですが、改善・反映されていっているように見えません。ダムフォローアップなど、国が実施している順応的な取組を形骸化させないためにも、水国データがどのような用途で活用されているのか今一度把握・整理していただき、それらの目的に応じたデータ取得体制を構築していただきたいと思います。

2 つ目は、越後平野の生態系ネットワークに関わっていますが、協議会の運営に関わっていると、国交省の中で、地整間で連携し、情報を共有しながら全体として底上げしていくような体制が構築されていないのではないかと感じているところです。

<事務局>

当初から全体を俯瞰して取り組めていたのであれば素晴らしいという過分なお言葉をいただきましたが、決してそういうことではなく、平成 2 年に水辺の国勢調査を始めたり、多自然型川づくりを始めたりした頃から、いろいろと取り組みながら現場での反省を踏まえ、いわば順応的に政策も変えてきたということかと思っています。

水辺の国勢調査についても同じことで、現場で調査して分かった反省点を踏まえ、順応的な管理をしていくということで、ご指摘を踏まえて対応していくべきと考えています。

生態系ネットワークについては本省として統一化を図って金太郎飴のように同じような

ことをやるのでなく、個性的である部分は活かしていきたいと思っています。ただ、個性的であるために最低限のレベルが確保されることは問題ですので、地方整備局間で十分な情報共有がなされ、最低限のレベルをクリアした上で、個性的であるべきというふうに思っています。ご指摘を踏まえ、そういういた体系を構築してまいりたいと思います。

<委員>

個性を求めるために、地整に任せることは大事だと思います。気になるのは、生態系ネットワーク形成事業に関わっている地整間に、取組に対する温度差があるのではないかと常々感じています。例えば、関東エコロジカルネットワークのように、リードして進めているところの結果や状況を地整間で共有しながら、全体を底上げしていく取組が必要と感じています。

水国に関しては、昨今、環境DNAの有用性からその活用の話も伺ったことがあります、これまでの捕獲調査から一気に環境DNA調査に切り替えてしまうと、従来のデータとの整合性がとれなくなるため、移行期間をどのような形で補っていくのかということも含め、データを使う側に配慮した対応を取っていただきたいと考えています。

<委員>

新しい技術になると前とどうつないでいくかということは、いろいろと問題が出てくると思います。

<委員>

論点整理の背景1に多自然川づくりの課題の話がありますが、これは河川法改正20周年の時にも課題を整理しており、毎回同じような政策を打ち出しては失敗することを繰り返しているように感じます。例えば中小河川だと、平成2年の多自然型川づくりに始まり、レビュー委員会、平成18年の多自然川づくりの推進、中小河川の技術基準、美しい山河を守る災害復旧基本方針の改定など、うまくいっていない面は相当あります。その都度新しい政策を出してはいますが、現場の中で政策が消化しきれていない原因の分析が毎回しっかりと行われていないように思います。現場に聞くといくつかの課題は存在し、例えば直轄で言いますと、近年の国土強靭化の中での河道掘削は基本的に工務課主体で行われており、流域治水課がそのプロセスになかなかコミットできること、多自然川づくりの工夫を記載しても、整備計画の断面がいきなり詳細設計に回ってしまうことでそれらができていないことなどの問題があります。このように計画から施工に至るプロセスの中で、多自然川づくりがなかなか入れ込まれていないということは問題であると思っています。これらは行政の中でも議論されているかと思うので、まずはわかっていることについて白日の下にさらしていただき、改善できるかどうかについて改めて議論していただきたいと思います。

また、冒頭に政策提言の話がありました、その中で環境目標の設定が物事を変えるゲー

ムチェンジャーになるのではないかという話があります。環境目標には様々な書きぶりが考えられ、定量的に描けるかどうかという問題だけでなく、その環境目標が波及効果を持つかどうかということも考えなくてはなりません。法定計画の中に具体的にどのように記載し、それを現場はどのように受け止め、それによりどういった川づくりに変わるのかというシミュレーションについて、早めに行っていただきたいと思っています。

<委員>

河川環境整備事業について、整備計画の中で目標が無い中で、どのように事業を実施するところを決めているのかをお聞きしたいです。事業評価の観点では、環境整備事業は効果を設定して評価がなされているので、その事業の中では目指すべき水準が設定されていると理解しています。整備計画の中で定性的に記載されているものを、どのように目指すべき水準を設定しているのかが見えないです。事業化するかどうかは、河川水辺の国勢調査などの情報から体系的に判断されているという理解でよいでしょうか。

<事務局>

河川整備計画には、例えば瀬と淵を再生するなど定性的に記載してあるので、事業化する際にはどれくらいのコストをかけるとどれくらいの改善ができるというものをお示しし、それに対してアンケート調査、CVM調査等で採算の取れる範囲を設定し、新規採択の評価を行っています。また、ある程度年数が経つと実際にこれくらい改善されているということを再評価し、拡張・継続・完了などの判断をさせていただいている。

<委員>

そこにその事業が必要だということは、何を根拠に判断されていますか。

<事務局>

自然再生事業を実施する場合には、地域の方と一緒に自然再生の計画を作成して区域を定めています。

<委員>

自然再生の計画の中では、ここが目指すべき水準だというような判断をされているということですか。

<事務局>

この区域で自然再生をやっていこうということを決めています。

<委員>

わかりました。計画レベルの目標に基づくものではなく、その地域で望まれる水準を判断しているという理解でよいですか。

<事務局>

地域ごとで合意形成がなされれば計画としては成立しますが、予算の制約もあるため、地域で合意したもの全てを行うわけではなく、優先度を考えながら臨機応変に進めています。

<委員>

よくわかりました。必要性も含めてどのように社会に対して説明していくかというのは、重要な視点だと思います。

<委員>

整備計画や基本方針の生物の部分が定性的になることは、ある意味仕方のないことだと思います。その代わり、順応的管理をしっかり行う制度設計が必要だと思います。例えば治水事業、河川改修を実施する前は生物調査を必ず行う、また改修後2~3年は生物のモニタリング調査を行う、そしてその結果を次の整備計画の見直しに必ず反映するというような、そういった仕組みや制度設計を行ってほしいと思っています。整備計画の見直しでは費用対効果のB/Cしか出てきませんが、そういった評価軸だけでなく、生物のビフォーアフターのデータを取っておけば事業評価がしっかりできると思います。ダメだったのにもかかわらずそのまま計画が進行しているケースが多く見られるので、その辺りを何とかして欲しいと思っています。

<委員>

流量や水質に関しては定量的な目標が定められているのに対して、生物に対しては定性的な目標しか定められていないということが問題という部分で、水質は定量的と結論付けられていますが、例えばA類型やB類型などの指定状況を示していたり、BODが75%基準を満たしているというようなことを記載している計画は、果たして定量的と言えるのでしょうか。水質は分かりやすい数値として出てきますが、それでもこういった大雑把な記載になっていることは、定性的として見た方が良いのではないかと思いながら聞いていました。

<事務局>

便宜的に定量・定性というふうに申し上げましたが、明確に二分するものでもないと思いますので、定性に近いというご意見はご指摘のとおりだと思います。

<委員>

論点整理の3に関して、生物というはある程度定性的にならざるを得ないかと私は思っており、例えば、ある種をこれくらいの数値でいるようにしましょうというのは無理かと私は思っています。その地域のアンブレラ種のような、その種がいれば多くの種が守られるというような種を設定して、その有無で話をするしかないかと思っています。ただ、アンブレラ種が万能かというとそうではないので、河川に生息しているいろいろな生物の機能に着目した仕組み作りを目指すことが重要だと思っています。

<委員>

定量や定性という議論のバックでは、先ほど○○委員がおっしゃられたように、現場が何らかの形で動くモチベーションになるかということが非常に大事です。生物種に対しては仮に難しいとしても、例えば生息場については、ある程度現場が対応できる目標も進められるのではないか。そういうことも同時に考えていただけると、本検討会のタイトルの心もその辺りにあるような気がしますので、良いかと思います。

<委員>

1つ目はこれから河川事業は可能な限りネイチャーポジティブに貢献する方法で行うという原則を設け、施設の更新や掘削の事業をする時に、ネイチャーポジティブな選択肢を必ず検討するという段階を設けると良いと思いました。

それを実現していくためには、河川ごとに環境の変化のトレンド分析がしっかりとされているということが重要だと思います。過去と比べてどういう自然環境の要素が減少しているのかとか、変化しているのかというトレンドの解析があってこそ、どうするとポジティブなのかということが見えてきます。

そういう意味では、河川水辺の国勢調査のデータは十分活用できるものがあると思います。ただ、そのままでは、なかなか使いにくいので、指標化の議論はとても重要です。例えば植生図は細かい凡例に分けすぎていて、トレンドが把握しにくい。背景にある生態的なプロセスこそが重要なので、たとえば水辺で比高がどのくらいの高さの要素が今減っているのかということがわかるように、凡例を統合するとトレンドが見えるといったことがあります。トレンド分析に適した指標を開発したり、あるいは水国の調査項目の見直しのチャンスがあるとしたら、現状把握だけでなく、より時間的な変化の把握に適した調査方法を考えるというのは、とても大事な点になってくると思いました。それを生かせばネイチャーポジティブを組み込むチェックに入れるというのも実現すると感じています。

2点目はエコロジカルネットワークについてです。とても貴重な取組で、いろいろ進んでいるとは思うが、くれぐれも生態系ネットワーク=大型鳥類の保全にならないようにしていくことが大事だと思っています。

仮に何らかの指標種を設けるとしても、その背景にどんな生態的なプロセスがあって、そ

れを反映した指標を設けているかということが重要なことで、例えば魚類であればもっと水系の連結性が重要になります。鳥だったら飛び越えるから湿地があればいいかもしれないが、例えばフラップゲートの設置みたいなものが、魚類にとっては移動阻害になったり、そんな小さなものまで関わってくる種もあります。

シンボリックな指標種に頼った活動が、本当に地域の活性化とか、広い意味でウェルビーイングにつながるのか、そのようなアプローチが日本に適しているのか、といった幅広い議論を行い、本当に地域に対応したネットワークの目標設定の議論がなされるべきだと思いますので、生態系ネットワークの視野をもっと広げるということを 2 点目のコメントとします。

三つ目は流域治水のことです。新しい課題として上がってきていますが、これをいかにネイチャーポジティブというか、自然の回復とつなげていくかというのが今後重要になってくると思います。

流域治水の関係施策では、その流域内の雨水の貯留浸透機能を持っている空間を認定したり、補助したりという考え方方が組み込まれていると思うが、そのような河川区域ではない場所と河川区域をネットワークに組み込んで、自然環境の回復にも役立てていく。そのような流域治水と生態系ネットワークの回復の両面に役立っている場の維持や管理を支援するような仕組みを考えることは重要だと思っています。

<委員>

論点の 3 の目標について、環境目標がいろいろな違った意味に対して使われているようなので、そこの整理が大事だと思います。

将来的にどのような河川環境を目指すかみたいなものは治水と異なって一定のエリアの中で、例えば瀬と淵が保全されていたり、良好な生息場が保全されたりすればいいと思うが、それが時間的に変わっても全然構わないようなものだと思います。そこはある種の目標像みたいなものなので、定性的にならざるを得ないと思います。

それに対して、事業を実際に進めるとか、治水に対して環境の方が置いていかれるがないようにとか、あるいは順応的に環境保全を進めていくとかという話になると、どうしても作業仮説的な目標っていうのは必要になってくるように思います。そこは可能な限り定量的であることがアダプティブに進めていくためにも、事業を進めていくうえでも重要だと思います。

その 2 つは違うものだと思うが、それが目標という同じ言葉で使われると、書き分けにくい。私のイメージでは基本方針は定性的な環境像みたいな目標が描かれて、整備計画はアダプティブに事業を進めていくための定量的な作業仮説的目標が描かれるのがふさわしいと感じました。

2 点目は論点 1 か 2 のどちらかに関係します。整備計画でイメージするような作業仮説的な目標が仮に設定されたとして、それに対して、実際に整備とか事業とかというアクション

を取ったときに、どれだけ到達できるのかっていうのが、治水事業とは少し性格が異なっているように思います。

治水事業の場合は事業をすることで目標の流量に対して、到達具合が比較的測りやすいと思いますし、目標に向かって着実に進めていきやすい。それに対して環境の目標と、その整備などのアクションは、なかなか思ったとおりになるかわからないところがあります。

資料1のp53や54ページで再堆積、再樹林化の事例が紹介されていたが、こういったことは生じ得るものだということを前提に、それを失敗と判断するより、例えば、さまざまな高さで切り下げて、その中でうまくいった場所が部分的に残ればいいと考えるなどして、環境の中での事業と目標の到達のさせ方みたいなものについて、環境予測に対する技術的限界や環境が持つ複雑性の特徴をうまく考慮した連携のさせ方を作る必要があるのかなと思います。

治水事業では、一番効率的とか一番効果があるようなメニューが選ばれると思うが、そういうやり方がなかなか難しいということを前提に、目標に向けた事業の進め方をしっかりと作るのが大事だと思いました。

<委員>

整備計画と基本方針における環境の捉え方をどうしたらいいかということについて、大変貴重な意見いただきました。

<委員>

この気候変動の時代、災害多発時代において、復旧・復興をどう行うかということは非常に重要なと思っています。

資料1の8ページで、災害復旧においては多自然川づくりによる配慮が行われていることなど、素晴らしい災害復旧の事例がいくつか示されていました。しかし、東日本大震災の復興を見ると、特に津波が遡上したエリアのバック堤と言われる河川堤防に関しては、あの辺り一面、真っ白なコンクリートだらけの風景が作られ、自然環境はおろか、地域の風景まで壊されています。

その答えが、○○委員がおっしゃっていたことかと思います。つまり、例えば美しい山河という概念が提示されても、その実現がなかなかうまくいかない中で、なぜうまくいかなかったかの分析が十分に行われていない。これから災害がたくさん起こってくる時代に、災害復旧を従来同様にただ急いでやるだけでなく、むしろ災害復旧をチャンスとして新しいやり方に取り組める機会と考える必要があると思います。災害復旧事業が新しい多自然、ネイチャーポジティブ、さまざまのこととに配慮した河川環境を創出する機会だと捉えて、事業に取り組むことができないと、いくら普段の事業の中で多自然のような取組をやったとしても災害復旧でそれが全て壊れてしまうということになりかねないと思っています。

したがって論点4では、この災害多発時代においては、災害復旧をどのように行うかとい

うことを1つのテーマとして取り上げ、ここに今回の委員会で議論するようなことをできるだけフィードバックしていただきたいと思います。

今まで出てきた様々なアイデアが災害復旧にうまく生かされなかつたとしたら、なぜそれがうまくいかなかつたのか分析をしっかり行い、能登の復旧復興ではできるだけ美しい、地域固有の自然環境や風景を残す形で実現できるようにつなげていただきたいと思います。

<委員>

大事な論点で、参考資料として共有している河川生態学術研究会の提言でも、災害復旧の問題について、皆さんと思いを共有できました。○○委員のおっしゃるとおりで、どうしても激特の5年という期限の中で、まずは安全、2次災害を防がなくてはいけないというマインドになってしまっている。できてしまった後にあれ？これが本当に元々あった故郷の原風景なのかなという首をかしげたくなるような状況があるというのは、東日本大震災だけじゃなく、実は冒頭で言った胆振東部地震の被災地においても同様なことが起こっているので、ぜひその論点は考えていきたいと思います。

<委員>

基本高水や計画高水は、それが達成されれば、基本的には洪水を防止することができるという、直接的、定量的な数値であるのに対して、河川環境の整備といった時、大きな目的とするところの生態系がどうあるべきかという意味と、それを実現するために、どのような水文的、地形的、つまり物理的な河川環境であるべきかという意味の2つがあり、どちらなのかというところが気になっています。どちらの環境に対して定量化していくのかということが1つあると思います。

生態系は、気候変動、洪水による搅乱、土砂の堆積など、様々な外的・内的な要因によって変わり得るものだと思いますので、そうした変わり得るものに対して、河川の物理的な環境がこうあるべきだということが、ある1つの特定の数値やある数値の範囲で言えるのだろうかというところに対して、検討が必要ではないかと思います。

論点7、流域治水との関わりのところ、円山川の取組でご紹介いただいたように、農地、特に水田や水路、ため池などが、生態系のネットワークの一部として重要な役割を果たしていると思います。水路はいろいろな水域を結びつける役割があり、水路を管理する農業水利施設も重要になってくると思います。今回目指している流域全体での生態系保全が動機付けて、農業側でもこれに配慮した水管理やあるいは生態系に配慮した整備を行う、それによって農業生産の維持につながり、さらに発展的には生物にも配慮した有機農業への取組といった前向きな動きにもつながると思いますので、そのあたりの連携ができればいいと思っています。

ただ、そういった管理を誰がやるかという視点も大事かと思います。個々の農家だけでなく、特に水路をはじめ農業水利施設を管理する土地改良区などの組織が生態系を保全する

という本来の役割ではない別の役割を担うときに、誰がそれをサポートするかということも大事になると思います。誰が管理をするのか、それを誰が、どのように支援していくのかということも考える必要があります。

また、生態系配慮のために、水もプラスアルファで必要になってくる可能性があるので、例えば非灌漑期にいかに水路に水を流すかということを考えると、「環境用水」という水質保全や生態系保全のための水利権の設定ができる仕組みも、うまく利用しながら、進めなければいいと思います。

<委員>

タイトルにある生態系ネットワークということを考えたら、一番重要なのは河口です。潮止堰で遡上できないとなれば、ネットワークも何もないで、河口域、特に治水上もボトルネックになる場合があるので、何かこれから時代を大きく見ると、潮位の影響も気候変動で受けるので、河口域の再検討、場合によっては潮止堰とか潮位変動、干潟の確保ができるない川は、全部見直す。すごい予算をかけて広げるとかっていうところから抜本的にやるっていう、大なたを振るうような目標はあって、50年かけてでもやるっていうようなイメージは持ちながら少しづつ進めるというのがいるのかなと思いました。

それともう1つは、水道事業も国交省に移るということで、水の総合管理ですね。実際、水取り過ぎですね。田んぼにしろ企業にしろ当然、運営上余裕は見ておきたいというのがあるんだけども、ここは見直さないと川に水が無いと多自然やろうが、ネットワークやろうが水質改善施設作ろうが、水が無かったらどうにもならないで、正常流量の確保、水の流量の確保の目標、これは数字にしやすいですからはっきりとすると。特に渴水で水が無いといろんな支障が出てくるので、生態系と合わせて水の量の見直しをしっかりかける。逆に言うと企業が、例えば、飲料メーカー、食料メーカーが水をいっぱい取っていたとしたら、その近所の地下水から取ってもらうような形でお金を出して、その分の水をダムの治水容量にする。そういう対策で柔軟に見直していくっていう視点がいると思います。

これらが抜本的なところだと思います。

環境目標に関しては、OECDの制度があります。国際目標では水域だけ実は独立しています。日本では紹介されていないが。30%保護区、重要な生息地を各流域で全部確保する。目標で良いところを保全しようとするが、これ結構難しいです。逆は簡単で、悪いところを30%上げて直す。これは耐震とかの仕事の仕方と一緒に。建物耐震基準を下げているところを何パーセントに直すと。平たい言葉で言うとダメダメな場所を10年間に何パーセント直すというような数字を挙げて目標を立てると。

それと円山川の例で、一番重要なところが紹介されてなかったんですが、エコロジカルネットワーク図というのを作って、どこで何するかっていうのは、実は災害の前にあった。だからそのとおりにやれたということが、事業が今も進んでいる理由の一番の根元です。ちゃんと目標と課題を図化して共有されていればできるはず。

大規模な災害があっても、ここは図に書いてあるから湿地作るというふうにできた。ちゃんとエコロジカルネットワーク図をデータに基づいて流域ごとに作るっていうのが重要だと思います。

河川協力団体の制度が今だんだん形骸化しつつあって、高齢化等も進んで、最初の人は熱心ですけれども、この部分をもうボランティアとかでやるのは無理なので、何かソーシャルビジネス化できるような形で、ある区間、実際、OECMと絡んでこの区間を占有していた大いに、希少種の管理、教育、かわまちづくり、インフラメンテナンス、例えば水路の水門にでっかい枝が木本化しているような草を抜いてもらうのとかをトータルで契約する。新しい公共事業の中、中間支援的な仕事の仕方を作って、単に環境だけじゃなくて、セットでやるような制度が今後いると思いました。

<事務局>

○○委員から、これまで何度も課題整理をしているという話もありました。また、○○委員からは東日本大震災の復旧について心配しているとの話がありましたが、今までの整備のあり方について、今一度きちんと課題を整理しておきたいと思っています。

丁度、激特事業等の河川整備を担当する治水課、災害復旧事業等を担当する防災課の両課長がここにいますので、一緒に検討して次回の資料でご提示したいと思います。

また○○委員、○○委員から定性的な目標にならざるを得ないんじゃないかという話があったり、○○委員から大型鳥類だけが指標にならないようにという話があったりもしましたが、○○委員からもあったとおり、目標の認識が、皆さん、それぞれ考えていることが違うのかと思います。

○○委員から、物理環境、生物環境のどちらを定量化するのかとの話もありました。また、○○委員からOECMの30%の場をという話がありました。我々としては、皆さんのご意見を踏まえて考えると、生態系を良くするとか、生物の多様性を向上させるみたいなものは、直接的なアウトプットではなく、その先にあるアウトカムみたいな目標になってしまいます。例えば、100年に1度の洪水にも耐えられるようにしたいという目標を治水でも持っていますが、各現場に100年に1度の川を作りなさい、というだけでは提示しておらず、どういう器の、流下能力の川にしなさい、どういうダムを作つて洪水調節をこうしなさいという具体的な整備目標を与えているから治水の整備はできています。環境についてもその先にあるアウトカムみたいなものではなく、直接的なアウトプットとしてどういう場を作るのか。例えば湿地の面積をこうしなさいとか、魚類が移動できる範囲がこの堰までしかないから、魚道を付けて何キロまで延伸しなさいとか、具体的な整備目標でないと厳しいと思います。それで、○○委員のおっしゃっていたように、河川整備基本方針では定性的な目標を掲げつつ、河川整備計画ではもう少し具体的に、ということにもつながると思います。またOECMの目標のような、こういう場を作るということが、整備目標にも近いお話をと思っていました。

そうした場の話は定量化しやすいものの、その先に期待する世界だと定性的に表現せざ

るを得ない、というところの共通認識を次回以降持てたらありがたく、議論いただきたいと思います。

また、場の話ばかりになってしましましたが、河川の環境を形成するものは場プラス水だと思います。この水については、正常流量の幅の議論も含めて、今後議論ができればと思います。

<委員>

今日、多分皆さん、ちょっと欲求不満状態で終わると思いますので、言えなかつたことについて、事務局にお寄せいただいて第2回に向かおうと思っています。

<委員>

せっかく計画や法制度が治水と環境を両立するということになっているが、やはり事業評価でも思うが、施策とか事業に落ちてくる段階で、それぞれの事業になってしまって、その時に環境整備であっても治水、治水であっても環境を考慮しているにも関わらず、そこが表現されていないところがすごくもったいないと思っています。

そこはつながっているものなので、それを常に治水であっても、環境面でこういう工夫をして、それがコストに対してきちんと効果があるっていうことを示せるようにできるといいなというのが1つです。

もう1つは企業とか、ネイチャーポジティブの件ですが、やはり情報の問題で、マップの話もあったが、行動を促すための情報が足りていないと思います。

例えばハザードマップがあれば、治水に対していろいろな避難行動とか考えることができると、河川環境に対してどういう状況にあるのかというポテンシャル、あるいは脆弱性といった形のものが不足していると思います。特にここにきて、にわかに資金調達とかで環境を見られるようになって大変という形で企業が入ってきたり、かわまちづくりだけではなく、いろいろなエリアマネジメント団体がこういったことに取り組むようになったときに、生態系、河川環境の生態系に関する情報が足りていない状況にあると思います。

<委員>

環境と治水を分けた目標で、ちぐはぐにやっていると、うまくいきません。両方やはり良くする方向で同時に計画をしていかないといけない。

それから先ほどの企業、民間の問題もここでどう考えていくか。例えば水管理・国土保全局が、民間が活動できるような場を提供した時に、どうやって評価し、企業自体も参加しやすいような仕組みを作っていくかが大事だと思います。

環境省の委員会では、この3月の法制化に向けて民間活動に対して認定するような話もあり、国交省も農水省も入ると聞いていますので、ぜひそういった方向で協力していただければと思います。

まだ発言が足りなかつた点、多々あったと思いますし、ほかの先生方が言われたことに対してもまあ共感できる、若しくはもっとこうしたらいいんじゃないかという点もあったと思います。

ただ、いろいろなお話を聞けて、私が思っていることを皆さんとともに共有できているなという感じがしました。次回に向けて、より具体的な内容が提言の中に盛り込めるような検討をしていけたらと思います。