

第4回 河川法改正20年 多自然川づくり推進委員会 議事録

平成29年5月10日（水）15：00～17：00

中央合同庁舎3号館1階A会議室

【事務局】 それでは、3時になりましたので、ただいまより第4回河川法改正20年多自然川づくり推進委員会を開催させていただきます。

まず最初に、河川環境課長の〇〇が国会の対応の関係で、急遽、今日出席できなくなりました。謹んでお詫び申し上げます。本日の進行を務めさせていただきます、〇〇でございます。よろしくお願い申し上げます。

それでは、会議に先立ちまして、本日の出席状況をご報告いたします。本日、7名中全員のご出席をいただいております。河川法改正20年多自然川づくり推進委員会規約第5条第1項に基づきまして、委員総数の2分の1以上の出席がございますので、本委員会が成立しておりますことをご報告いたします。

続きまして、本委員会の委員長よりご挨拶を賜りたいと思います。

【委員長】 委員の皆様及び関係者の皆様、お忙しいところご苦労さまでございます。これまで多自然川づくりの課題をレビューし、それにどのように対応したらいいかということ話し合い、それをもとにして提言をまとめてきたわけですが、今日それが形になったまとめとしてご発表いただいて、最後の点検を加えまして、そして意見募集にかけることになると思います。

実質審議の大きいところは今回までだと思います。次回もちろん修正もあるわけですが、議論を十分尽くして、少なくともこの委員会でやったことが次の委員会で変わるということはないように、十分意を尽くしてご議論いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

【事務局】 ありがとうございます。それでは、カメラ撮りはここまでとさせていただきますので、カメラのご撮影の皆様は、今後ご遠慮いただきますようお願いいたします。

続きまして、資料の確認をいたします。最初に議事次第がございまして、そして、出席者名簿がございまして、配席図がございまして、委員会の規約、そしてスケジュール。そして資料1-1、資料1-2、資料2、そして参考資料としてこれは前回の議事要旨を用意して

おります。また、委員の皆様のお席には第1回と第2回の議事要旨につきましても、参考として置かせていただいております。資料に不備がございましたら、事務局までお申しつけください。

なお、今回の委員会は公開とさせていただきます。傍聴の皆様におかれましては、傍聴のみとなっておりますので、審議の進行に支障を与える行為があった場合には、ご退席いただく場合がございます。議事の進行にご協力をよろしくお願い申し上げます。

それでは、議事に移らせていただきます。ここからの進行は委員長によりしくお願い申し上げます。

【委員長】 それでは、早速、議事に入りたいと思います。

議事（1）、提言（案）の取りまとめについて、事務局からご説明をお願いいたします。

【事務局】 ○○でございます。本日も何卒よろしくお願いいたします。

それでは、資料1-1をご覧ください。河川法改正20年多自然川づくり推進委員会提言（案）「持続性ある実践的多自然川づくりに向けて」という資料です。こちらの資料の1-1が、今まで3回の委員会でご議論いただいた内容を踏まえて、事務局において作成した提言（案）でございます。提言のタイトルについては、今までの委員会でご議論いただいた中で、普遍的な概念である多自然川づくりが現場で着実に実施されること、そして、気候変動や人口減少などの河川を取り巻く変化も踏まえて、多自然川づくりが将来にわたって持続的に続いていくこと、これらのキーワードを踏まえ、持続性ある実践的多自然川づくりに向けてという形でタイトル案をつけております。

提言（案）の構成は、「はじめに」の後に、前回のレビュー委員会でいただいている案を踏まえて講じてきた取り組み、河川環境のマクロの評価、これらについて2.多自然川づくりの現状という形で取りまとめました。

3.多自然川づくりの課題は、これらの現状の取り組みを踏まえた課題について、多自然川づくりの目標設定、技術的な向上・人材育成、多自然川づくりの持続性、そして日本の河川環境の将来像という4つの項目で整理いたしました。

4.対応方針は、3の課題を踏まえた対応方針について、課題よりも少し詳しく7つの分類に分けて整理いたしました。

この後、提言の中身についてご説明いたしますが、3の課題までは今までの委員会でご提示した内容をまとめたものですので、提言（案）を使って簡単にご説明いたします。4の対応方針については、別途、資料1-2という形でまとめておりますので、そちらでご説明いた

します。

まず、資料1-1の2ページをご覧ください。「はじめに」でございます。こちらにつきましては、今まで、平成2年に「多自然型川づくり」から始まって、平成9年の河川法改正に至るまでの経緯を初めの1パラグラフから3パラグラフまで、その後、4パラグラフからが、10年前の前回委員会における議論として多自然型川づくりをレビューして、そして、普遍的な概念である多自然川づくりへの転換につながる経緯、そして、その後ろに今回の委員会の開催に至る経緯として、河川法改正から20年、前回の提言から約10年が経過した節目となる今、多自然川づくりをレビューして今後の施策の方向性を示すことを目的に、こちらの委員会を設置させていただきまして、レビューを取りまとめた旨を記載しております。

3ページからが提言の本体です。3ページの多自然川づくりの現状ですが、前回提言でいただいた内容を踏まえて、今までの多自然川づくりの施策の取り組み、そして委員会で議論いただいた河川環境の変化に関するマクロの評価を記載した項目でございます。

まず、1つ目の括弧の前回提言への対応状況についてですが、こちらにつきましては第2回の委員会で提示した、前回提言における課題への対応状況について、取り組みの内容を中心にまとめています。

1点目は、多自然型川づくりとは何かということが共通認識となっていないという課題について、多自然川づくりに関する普遍的な共通認識を明確化して、多自然川づくりの基本指針を策定して関係者へ周知を行ったという取り組みを記載しています。

2点目は、川づくりの中で留意点をどのようにして設計等に結びつけていけばいいのかわからないという課題について、特に改修による影響が大きい中小河川を対象に、中小河川に関する河道計画の技術基準を策定し、また、それらを現場の技術者に向けて、具体的な事例を交えた解説書としてポイントブックを発刊するなどの取り組みを進めてきたということに記載しています。

3点目は、河川環境の評価と川づくりの目標に関する課題についてです。評価や目標設定が進んでいないものの、水辺の国勢調査等で蓄積されたデータが河川環境情報図や河川の計画、設計等に活用されて、さらに学術的な研究に関する基礎情報としても活用されているということを記載しています。

4点目は、改変に対する環境の応答というのが科学的に解明されていないという課題について、河川生態学術研究等において研究が進められており、この成果を取り入れた河川管理が進められてきていることを記載しています。

5点目と6点目は、現場の担当者を支援する仕組みが十分ではないという課題について、全国多自然川づくり会議を継続的に開催して、最新の知見や情報の共有化が図られていること、また、多自然川づくりアドバイザー制度によって専門家等から適切なアドバイスを受けられるような仕組みが整備され、アドバイザーが派遣された事例では、多自然川づくりの考えが根づいた改修計画が図られているということを記載しています。

7点目は、多自然川づくりの実施体制が不十分であるという課題に対して、多くの現場で、事前の河川環境情報図の確認や、設計審査会等で河川環境への配慮事項等の確認などが行われて、河川環境に配慮した取り組みが進められていることを記載しています。

8点目、9点目は、市民参加や関係者の連携に関する課題についてです。こちらについては、河川協力団体制度を創設して、NPO等と連携した取り組みが進められているということ、また、個別の河川の事例にはなりますが、委員会でご紹介した上西郷川などで市民が積極的に参画しているような事例もあるということを記載しています。

また、最後のパラグラフで、第1回、第2回の委員会でもご議論いただきましたが、このような取り組みを通じて、全国で多自然川づくりの優良事例が多く生まれている一方で、いまだにこの多自然川づくりの考え方が浸透されず、課題が残るような事例も存在しているということを記載しています。

4ページをご覧ください。こちらが第2回委員会で議論いただいた河川環境のマクロ評価についてです。第1パラグラフが河川の生態系について、水辺の国勢調査の結果をもとに、動植物の種数や指標種の広がり等の変遷について記載しています。種数の変化については、調査の手法や地点数等による部分も大きく、データとしては種数が安定増加傾向となっていますが、調査精度による要因と分離できないことから、その旨もあわせて記載しています。

また、第3回委員会で提示したBMWP法を活用することにより、一定の傾向を把握できる可能性もあるとのご意見もございますので、その旨も記載しています。

第2パラグラフは、河川の物理環境についてのマクロ評価結果についてです。評価のための物理環境データと生態系のデータを結びつけるデータの蓄積が進んでいない現状とあわせて、比較的大規模に改修事業が行われ、データが蓄積されている円山川を事例的に分析したという内容を記載しています。

第3パラグラフは樹林化に関してです。近年の直轄管理区間における木本群落の拡大傾向と、それに伴う維持管理への支障等について記載しています。

第4パラグラフは河川の連続性についてです。ここでは、縦断方向の連続性として委員会でご説明した魚道等の整備により直轄管理区間本川の遡上可能延長も増加傾向であるという旨を記載しています。

ここまでが河川の物理環境で、第5パラグラフが水質についてです。河川では、下水道の整備等により水質は改善傾向にありますが、湖沼については改善傾向にはあるものの、環境基準の達成率は河川と比較すると低いという状況を記載しています。

第6パラグラフからが利用に関する内容でございます。河川の利用者については、近年は横ばいからやや減少傾向となっています。過去は水遊びや釣りのような利用もありましたが、これらの利用が減少して、近年は散策やスポーツ利用の割合が増加しているということを記載しています。また、WEBアンケートの結果、近年は河川に求める役割が過去と比較すると「自然」や「景観」を求める割合が増えており、河川に求める内容が多様化している旨を記載しています。

5ページからが多自然川づくりの課題ということで、今まで委員会の中で議論いただいた課題を整理しました。前回の委員会で議論いただいた際には、河川環境の評価、技術的な向上、多自然川づくりの持続性の3項目に分類していましたが、委員会における議論を踏まえ、多自然川づくりの持続性の部分を現場で着実に多自然川づくりが進められていくという観点での持続性と、河川を取り巻く状況の変化を踏まえた将来像という形で課題を分けさせていただき、4項目に再整理しています。

(1)多自然川づくりの目標設定につきましては、1点目が、治水や利水と比較して定性的な表現にとどまっている河川環境の目標について、過去にも議論が進められ、道筋や手法などはまとめられているものの、いまだに全国の河川で目標設定がなされていない状況にあること。

2点目が、河川水辺の国勢調査等を通じて河川環境に関するデータや知見が蓄積されているということから、これらを活用して具体的に河川環境の改善につなげていくために実践することが必要であると記載しています。

3点目については、委員会の中で多自然川づくりのもたらした影響について、蓄積されたデータを活用したマクロ評価も試みましたが、うまくその効果を示すことができなかったことを踏まえ、河川の生態に関する調査と多自然川づくりのもたらす影響を結びつける仕組みが必要ではないかということを記載しています。

次の(2)技術的な向上・人材育成については、さまざまなご意見をいただいております、項

目数が少し多くなっています。

1点目については、今まで多自然川づくりは中小河川を中心にその考え方がとりまとめられてきていますが、汽水域や都市域など、未だに多自然川づくりの考え方等が整理されていない分野において、技術・知見をとりまとめる必要があるということ。

2点目につきましては、委員会の中で多自然川づくりの優良事例や課題の残る事例を示しましたが、そのようになった背景や要因をしっかりと分析することが必要であり、また、これらが市民などから直接情報を得られるような仕組みが必要であるということ。そして、同じような整備であっても、出水などの外部要因で結果が変わってくる可能性があることに留意すべきであることを記載しています。

3点目は、環境情報図についてです。工事発注時等では活用されているものの、これらを多自然川づくりの基本である調査から維持管理までの全てのプロセスの中で活用を徹底すべきであるということを記載しています。

4点目は、調査から維持管理まで、多自然川づくりの考え方や想定した外力などが引き継げるような仕組みが必要であるということを記載しています。

5点目と6点目の丸については、机上だけではなく、現場で専門家の教えを請い、学ぶことが重要であるということ。多自然川づくりアドバイザー制度や技術的な解説書などが現場でどのように活用されているのかを把握した上で、必要な事項を整理していくべきであることを記載しています。

6ページの7点目は、最新技術を活用・開発することで、多自然川づくりの技術の高度化や効率化を図ることが必要であるということを記載しています。

8点目は、多自然川づくりアドバイザーについてですが、制度設立後、効果が現れていることから、今後も制度の充実を図る必要があることを記載しています。

9点目は、研究に関してです。河川の改変に伴う環境の応答について、具体的にハリエンジュ等の樹木管理と河道掘削等について記載し、このような未解決の課題にしっかりと対応していく必要があること。また、多自然川づくりが生態系に与える影響について、生態系の専門家と連携して検討していくべきであることを記載しています。

10点目と11点目は、市民の皆様への多自然川づくりの浸透に関する事項です。多自然川づくりという言葉が浸透しておらず、そもそも治水と環境とがトレードオフの関係にあると誤解されていることを課題として記載しています。

最後の12点目は、次世代を担う子供たちの河川への関心を高めることの重要性、13点目

が今まで培った多自然川づくりに関する技術を海外、特に今後経済発展を遂げる途上国に
対して技術貢献することを記載しています。

ここまでが技術的な向上・人材育成に関する課題です。

次に、(3) 多自然川づくりの持続性についてです。

1点目が、河川環境の管理をしっかりと実施していくためには、日ごろの河川管理におけ
る取り組みが重要であること。

2点目が、河川水辺の国勢調査等のデータの蓄積を踏まえ、日常の河川管理のプロセスの
中に環境の管理のために必要な事項を埋め込むことが重要であり、3点目で、様々な河川管
理の行為が多自然川づくりにつながっていくように、これらの取り組みが徹底できるよう
な実効性のある仕組みが必要であることを記載しています。

4点目は、多自然川づくりを持続するためには、河川管理者だけではなくて、市民や企業
等の地域の多様な関係者に河川にかかわっていただくことが必要であり、5点目の丸は、今
まで河川を形づくってきた様々な社会との関わりを理解して、地域の生活や社会の中で多
自然川づくりが持続していくようにすることが必要であることを記載しています。

7ページの(4) 日本の河川環境の将来像については、1点目が、多自然川づくりの目標設
定にも関連する部分ですが、現在の河川が明治以降の社会環境の変化や河川整備によって
形づくられてきたというものであり、川本来の姿がどういうもので、現在の川の姿が本来
の川に対してどのような状況であるのかが明らかになっていないということ。

2点目が、土砂供給量や河川流量の変化等のさまざまな要因がある中で、河川のオーバー
ユースやアンダーユースといった河川の利用に関する人為的な影響についても、河川の環
境に関して大きなインパクトを与えていると考えられるということを記載しています。

3点目は、これらについて研究を進めていくことが必要であり、今後どのような河川管理
を実施していくかを議論していくことが必要であることを記載しています。

4点目は、将来的な気候変動や人口減少等の河川を取り巻く状況の変化を考慮すべきであ
るということを記載しています。

ここまでが課題になります。

8ページから、今回の提言の対応方針になります。対応方針については、資料1-2、にま
とめていますので、ご覧ください。

資料1-2の1ページをご覧ください。対応方針(案)の構成を示しております。上段のオ
レンジ色の括弧内に記載している文章が対応方針の序文になっています。こちらに書いて

いる文章には、全て提言本文をそのままでございますので、そのようにご覧ください。

序文につきましては、対応方針にまとめるに当たって委員会における議論を大きく2つに分け、実践・現場視点、持続性・将来性という点で、キーワードとして整理しました。

1つ目の実践・現場視点については、オレンジ色の枠の中に青色の四角の点線で囲まれた部分になりますが、平成18年に整理された普遍的な概念である多自然川づくりについて、いまだに課題が残る現場が見られるという現状を鑑みて、いかに現場で着実に多自然川づくりが定着して進められるかという点について、具体的に施策を検討する際には、現場視点で考え、結果についても自然の不確実性も理解した上で、課題に挑戦し続けていくという観点で実践を進め、その結果をしっかりと踏まえた上で徐々に改善し、スパイラルアップを図っていくということが重要であるという旨を記載しています。

2つ目の持続性・将来性につきましては、下段の赤い四角の点線で囲まれた部分になります。こちらにつきましては、多自然川づくりが将来にわたって持続的に続いていくものになるように、現場で着実に環境の管理が徹底され、そして、それらが地域社会のかかわりにしっかりと息づいて、地域が育んでいけるような川づくりを進めていくことが必要であるということ。

そして、遠い将来を考えた際には、今の河川の姿が明治以降の大きな社会情勢の変化や、河川整備によって形づくられてきたことを理解した上で、気候変動や人口減少などの河川を取り巻く状況の変化を踏まえて、日本の原風景である美しい川を将来の世代に引き継いでいくために、簡単に答えが出る問題ではないですが、川と人とのかかわりのあり方というものを考え続けていくことが必要であるということに記載しています。

序文の後半から具体的な取り組みを、先ほどの2つのキーワードを踏まえて、7つの項目に分けて整理をしています。1ページの下段に具体的な取り組みについて、2つのキーワードのどちらに該当するかを分類しています。実践・現場視点については、河川環境の目標設定や技術の向上、人材育成を、持続性・将来性については、河川環境の管理、地域連携の強化、将来の河川像の検討、国際社会への貢献を分類しています。

具体的な取り組み内容については、2ページからご説明いたします。2ページをご覧ください。2ページが実践・現場視点での目標設定という項目です。こちらの項目には、環境目標の設定の手法確立と実践展開ということで、1つ目と2つ目に記しているように、河川環境の目標の達成に向けて、まずは河川の生態系の観点で相対的に良好な場をリファレンスとして河川環境を評価する手法を具体化し、全国に適用を進める中で具体的な環境の改善

に結びつけていくということ。そして、同時に、PDCAサイクルを通じて評価手法を確立していくことを記載しています。

こちらにつきましては、前回の委員会で評価手法の現在検討している考え方についてご説明させていただきましたが、まずはこの手法についての有識者のご意見を伺いながら、手法を具体化して、全国に適用する中で評価手法の改善を続け、手法確立に向けて取り組んでいければと考えています。

3つ目の矢印は長期的な話になりますが、河川環境の目標については、河川の生態系だけではなく、利用や福祉、景観など、環境を総合的に評価するための指標について検討していくことを記載しています。

4つ目の矢印は、環境目標設定の取り組みを通じて、河川管理者や建設コンサルタントなどの技術者が現場に通い、学ぶ機会を増加させていくということを記載しています。

3ページをご覧ください。3ページも目標設定の項目で、生態系ネットワークの形成に関する取り組みについて記載しています。委員会の中では持続性の観点で議論していただきましたが、目標設定という観点でも今まで川の中だけで進めてきた多自然川づくりを流域へと視点を広げ、流域と目標を共有することで、流域と一体となった多自然川づくりを進めるという観点がございますので、目標設定の項目にもこちらの取り組みを記載しています。

4ページをご覧ください。4ページは、持続性・将来性に関する事項で、日常的な河川環境の管理の着実な実施について記載しています。1つ目の矢印に記載しておりますが、将来に向けて持続的に河川環境の管理が徹底されるように、河川環境管理基本計画における空間計画などを現場で生かされるように、河川砂防技術基準等の維持管理編に基づいて作成される河川維持管理計画の中に、明示的に位置づけるということを記載しています。

また、2つ目が更新に関する部分です。このように位置づけられた河川環境の管理に必要な事項、これらが日々更新され、実効性のあるものになるように、地域住民や学識者等の関係者と日常から議論を交わし、これらの意見を踏まえた河川環境情報図が検討の基礎として必要な見直しがしっかりとなされることで、作成者だけでなく、今後とも活用されていくように実効性を担保していくということを記載しています。

3つ目が、戦略的な対応の部分についてですが、河川の中で生態系の観点や国土環境上重要な場所をしっかりと把握して、特に重点的かつ集中的に対応しなければいけない場所をしっかりと守っていくような考え方を整理するということを記載しています。

5ページからは、実践・現場視点での技術の向上についてです。5ページには、多自然川づくりの良好な事例を増やすための技術的なレベルアップとして検討すべき事項を記載しています。検討にあたっては、1つ目にあるように、現場で実践している有識者を中心に、取り組みが現場で着実に実行されるための検討を進めるということです。具体的には、前回の委員会の中でも議論いただきました、本日もご出席されています土木研究所の萱場上席研究員を中心として国土交通省内の関係課や学識経験者を含めた多自然川づくりのワーキンググループにより、技術的なレベルアップに向けた検討を進めていきたいと考えています。

具体的には、2つ目に、大河川と中小河川などの河川の特性に応じた技術的な考え方や、都市域や汽水域、湖沼などのいまだ技術的な考え方の整理が行われていないような、特徴的な河川区間における技術的な考え方などを検討していくこと。

3つ目は、今までの多自然川づくりの優良事例や課題の残る事例がなぜ生まれたのかについて要因をしっかりと分析することにより、良好な事例を増やすための共通事項を整理すること。

4つ目は景観についてですが、以前委員から、その川の周辺に住んでいる地域の人々のイメージの中にある川らしい風景をしっかりと踏まえるべきとのご意見もございまして、景観に関する専門家や、その川の周辺に住んでいる地域の方々の意見を踏まえて、多自然川づくりを実施するにあたってこれらの意見が含まれていくような仕組みを構築すること。

5つ目は、河川の調査から維持管理に至るプロセスの中で、当初想定していた多自然川づくりの考え方や想定外力などがしっかりと引き継がれるように、河川環境情報図やチェックリストなどを活用した仕組みを構築すること。

6つ目は、こちら事前にも委員からご意見をいただいている、維持管理を最小限に抑えた多自然川づくりのあり方を考える必要があるというご指摘やこれまでの委員会における議論も踏まえまして、河川が攪乱され、物質が動きながら河川自身の作用により維持管理が容易になされるような技術的な考え方等を検討するという旨を、こちらに記載しています。なお、これらの検討にあたっては、ワーキンググループにおいて現場視点で実践的な検討を進めていきたいと考えています。

次に、6ページの1点目が、多自然川づくりが河川生態系にもたらす変化の把握についてです。第2回委員会において、河川環境のマクロ評価について審議いただきましたが、特に

河川生態系に対しては、傾向や変化というものを明確に示すことがなかなか難しい状況でした。これらをしっかりと把握することができるように、河川水辺の国勢調査などの機会を活用して、多自然川づくりが河川生態に与える効果をしっかりと把握・評価できるような仕組み、これらを構築するということを記載しています。

2点目は、河川水辺の国勢調査等のデータが蓄積されていない県管理等の中小河川においてデータの蓄積が進むように検討を進めるとともに、河川の生態に関する学識者等と連携しながら、小規模の多自然川づくりの効果もしっかりと把握できるような簡易なモニタリング手法の開発を進めるということを記載しています。

2点目は、多様な分野の学識経験者との連携推進についてです。1つ目は、未だ残る課題に対して、引き続き学識経験者の方々と河川管理者が連携して、ニーズに対応した研究を推進することに加えて、生態学をはじめとした多様な分野の学識者の皆様との連携を強化し、幅広い視点を踏まえて多自然川づくりを進めること。例えば多自然川づくりを実施した河川で生態学術研究を行うことなどを記載しています。

2つ目は、全国の課題の残る事例や良好な事例などの取り組みについて、例えば地域の市民や地域の学識者などから直接情報が入るような仕組みを構築することを記載しています。

3点目は技術等の開発に関して、多自然川づくりの技術をより高度化・効率化していくために、例えば調査のためのドローンや環境DNAの活用、土砂管理や流量変動などの技術についても研究開発を進めていくことを記載しています。

7ページからが人材の育成に関する項目になります。1点目が、河川に関する技術者の人材育成についてでございます。実際に現場で多自然川づくりを実践する河川技術者が心得て徹底されるべき内容といたしまして、近視眼的ではなくて、流域のつながりの中で河川全体を俯瞰して、そして河川環境情報図などの適切なツールを活用して、また、学識経験者や地域の関係者等の意見を伺いながら、しっかりと多自然川づくりを進めることができるような河川技術者を育成していく、これらの仕組みを構築することを記載しています。

2点目は、多自然川づくりアドバイザーの養成でございます。第2回委員会において、多自然川づくりアドバイザーの派遣実績とその効果等についてご議論いただき、その有用性についてご意見いただきましたが、将来にわたってその多自然川づくりアドバイザー制度が円滑に機能するように、生態学や工学の分野で河川にかかわる職員や大学の職員等を対象に、次期多自然アドバイザーをしっかりと養成していくということを記載しています。

また、2つ目ですが、これまでの多自然川づくりアドバイザーからの助言により得られた

知見の蓄積を踏まえ、基本的な助言事項を基本的な考え方として整理することで、アドバイザーとしての考え方の統一や質の継承等ができるように、多自然川づくりのアドバイザーのハンドブック（仮称）を作成するというのを記載しています。

3つ目は、アドバイザーの知見の裾野を広げるという観点で、アドバイザーが派遣される際には、そのブロックの地方整備局職員などが同行してアドバイザーのサポートをするとともに、現地におけるアドバイザーの助言等を通じて多自然川づくりの考え方を深く理解するという、普及啓発につながる取り組みの推進について記載しています。

8ページが多自然川づくりの普及・啓発についてです。多自然川づくりという言葉が一般に認知されていないというご意見や、治水と環境のトレードオフと認識されている市民がいるとのご議論が委員会でございました。ここでは、多自然川づくりの治水・環境両面での役割や効果を広く一般の方々に浸透させるためのわかりやすい説明、これらをさまざまな相手、機会等を通じて周知を図っていくことを記載しています。

また、事前に委員から、満たすべき川づくりを市民にも浸透させるために適当な言葉を考えるべきではないかというご意見もあり、こちらにつきましては委員会の中でも議論いただければと考えています。

2つ目と3つ目は、環境教育でございます。2つ目が、地域の方々が継続的に川に親しんでもらえるように、川をフィールドとして活動している市民団体と連携して河川の環境教育を推進するという。3つ目は、特に次世代を担う子どもたちを川に導き、より川に親しんでもらえるように、子供の活動に対してすぐれた成果を表彰するなど、子供のやる気をうまく引き出すための仕掛けを考えるということを記載しています。

9ページからが持続性・将来性の観点で、地域連携の強化に関する仕掛けについてです。地域連携の強化と持続性・将来性とは、少しつながりが見えにくいというご意見が事前にございましたので、記載は少し工夫したいと考えています。1つ目の丸が、地域社会が支える川づくりとして、地域のさまざまな関係者が川の将来の姿を共有して、未来に向けて様々な観点で関係を深めて、地域社会が持続的に進んでいけるような川づくりを進めていくということを記載しています。

具体的には、2つ目、3つ目、4つ目に取り組みについて示しています。2つ目の矢印として、川で活動する市民団体の方々と連携し、多自然川づくりの計画から維持管理までのプロセスの中で積極的に川づくりに関わっていただき、そして、支えていただけるような仕組みを構築していくということ。

3つ目が、河川にある樹木などの多様な資源を背後の地域経済の関係者が認識して、それが地域経済の営みの中で活用されることで、地域社会の河川というものがよりよい関係を築いていけるような仕組みを構築するということ。

4つ目が、河川に求められる役割が多様化している中で、現在は河川に訪れていない人々に対して、川の魅力を伝えることによって川に訪れる機会を増やしてもらうために、地域の中での川の魅力を向上し、人が訪れることで川のよりよい環境が持続していくという仕組みを考えていくことを記載しています。つまり、これらの取り組みを通じて地域社会と川とのかかわりを深めて、地域社会と多自然川づくりがお互いによりよい関係を築いていけるような川づくりを進めていくための仕掛けをつくることを記載しています。

2点目は、流域と一体となった生態系ネットワーク形成の推進についてです。こちらは、環境の目標の箇所からの再掲になっており、ここでは持続性の観点で記載しています。流域における多自然川づくりが、日本らしい里地里山の特性を生かした地域の基盤づくりと一体となることで、例えば円山川のコウノトリを基軸とした地域づくりのように、地域経済と多自然川づくりがウィン・ウィンの関係を築くことにより、お互いがなくてはならない存在となることで持続的に多自然川づくりが続いていく。このような取り組みが全国に広まっていくための仕組みを構築していくということを記載しています。

10ページが、変化を踏まえた将来の河川像の検討についてです。

1点目が、気候変動や人口減少などの河川を取り巻く状況変化等の分析でございます。将来の河川像を考えるにあたって、気候変動や人口減少などが河川的环境にどのような影響を与えるのかを分析していくということを記載しています。

2点目が、100年後を見据えた持続的な河川と人とのあり方に関する検討でございます。委員会でも議論いただいた樹林化などの課題につきましては、土砂や流量変化等の様々な要因がある中で、河川のオーバーユースやアンダーユースという河川の利用に関する人為的影響も深く関係していることから、明治以降の河川をめぐる大きな社会環境の変化で、現在の川というものが形づくられていることを踏まえて、日本の地形や気候、人の営みなど、川を形づくってきた要因に関わる分野の研究を通じて、どのように川と人とがかかわっていくのが望ましいのか検討を進めることを記載しています。

2つ目ですが、これらの研究の成果を踏まえて、100年後に日本の原風景と言われる美しい川を形づくるための方策について、歩みをとめずに議論、検討を続けていくことを記載しています。

最後、11ページをご覧ください。こちらは国際社会への貢献についてです。日本における高度経済成長を通じて悪化した河川環境を改善してきた経験、知見、これらを世界で今後同じような状況をたどることが予想される諸外国に情報発信等を行うことで、技術的な国際貢献を進めていくということを記載しています。

あわせて、多自然川づくりの技術を高度化していくという観点から、諸外国の優良技術等についてもしっかりと我が国に取り入れていくという観点で、情報収集等を進めていくことも記載しています。

以上、長くなりましたが、提言（案）についての説明は以上でございます。

【委員長】 ありがとうございました。

ここまでのご説明を通してご質問、ご意見などございますか。どなたからでも結構です。

【委員】 ご苦労さまでした。まず気になるのが、全体的な文章に一貫性が見られない。例えば4ページのマクロ評価のところでは、指標種のことが書いてあり、河川水辺の国勢調査で得られた結果と、物理環境については評価のためのデータ蓄積が進んでいないということが書いてありますが、5ページの（1）には、多自然川づくりによる効果と河川水辺の国勢調査などの河川生態に関する調査結果を結びつけることができるような仕組みということが明記されています。しかし、4ページの課題にはそれが結びついていないということを書いてくれば繋がりますが、そこが書かれていないものですから繋がらない。4ページのところに、そのことをきちんと書いていただければいいのかなと思いました。

それから、6ページのところ、これはずっと後までつながるんですけども、6. 多自然川づくりの持続性という言葉を書かれていて課長の思いが入っていると思うんですけども、これではうまく伝わらないかもしれないと思います。一般の人にも理解できるような説明が必要だと思います。これではいま一つ、何をやろうとしているのか見えないです。河川にそれほど関わりがない人にとっては、維持管理として何をやろうとしているのか、非常にわかりづらい内容になっていると思います。

6ページは人間が管理していかないとだめだという主張を感じます。でも、他の箇所には流況と流砂の連続性がもう一度回復されて、そのまま自然が自ら管理するような姿がいいというようなことを書いてあります。でも、ここには書かれていない。その辺のアンバランスが、非常に読んでいて気になりました。

例えば7番のところでも、将来像には、これもオーバーユースとアンダーユースという、

いわゆる人間がどう手をかけてきたかということについて書いてあるのに対して、流量と流砂の今までの歴史的な変化みたいなこととか、それを戻そうとしていく人工放流だとかそういったもののことが何もここには見えてこない。言い訳的に、土砂供給量や河川流量の変化も関係しており、全てが人為的な影響とは言えないと書いてはあります。でも、この問題について将来どう対応していくのかというのが見えない。

8ページの目標の設定のところで、「河川環境の目標設定の考え方」を全国の河川に適用しつつ検討を進めると書いてありますが、注釈には非常に詳しい説明が書いてあり、これしかないような誤解を受けるのではないかなと思っています。もちろん、今後検討していくのに1つの方法としては重要だと思いますが、注釈まで入れてしまうと、この方法しかないと思われてしまうのではと懸念されます。もう少しいろいろな方法を検討されたほうがいいのではないかと思います。

9ページの河川管理の徹底では、非常に管理という言葉が強く言っています。例えば最初のところの日常の河川管理の中で、河川環境に関する管理を適正に実施していくためにとあるが、一体何をやろうとしているのか樹林の管理だけの話なのか、わかりづらいと思います。河川環境管理という言葉自体が非常に強く感じて、それは未来に対しては、人間が多自然川づくりの管理をしていくのであって、自然に任せるという考えが入っていない感じがします。私はそれは決してよくないと思う。もちろん、多少の管理は当然常に必要になるというのは理解しますが、やはり自然の状態で管理しなくても維持できるようなものをまずは目指すべきではないかと思います。

その上で、できないことに対して人為がどうかかわっていくかという議論にすべきなのではないかと思いました。

【委員長】 ありがとうございました。次の意見をいただく前に、今の意見について、ほかの委員の先生はそれでよろしいとされますか。

【委員】 資料1-2の1枚めくったところの持続性、将来性の記載が一番肝心なところだと思います。しかも、下線のところで、日常的な現場における河川管理の中で河川環境の管理を徹底していくとなっています。ここはやはり違和感があります。人口減少の中でどのように維持管理していくか非常に難しい問題をはらんでいる中で、管理を徹底していくことができるだろうかと感じています。

ですので、先ほど言われたように、なるべく自然に任せるといような、なるべく維持管理に手をかけないということもあわせて考えていくべきではないかと思います。

【委員長】 基本的に同感ということですね。

【委員】 はい。

【委員長】 ほかの委員の方、今の〇〇先生（委員）の意見については、それで事務局に渡してよろしゅうございますか。

【委員】 基本的に賛成です。ただ、多自然川づくりというのは、あくまで今までは河川改修に伴って実施された事業であり、それを日常の河川管理にどう結びつけるかというのは、もう少し具体像が見えないと、プロでもわかりにくいのに、一般市民は理解できないと思います。樹木の伐採ぐらいならば判るのですけれども、それ以外にどういうことを具体的に考えているのかなという感じがします。意見募集については、もう少しコメントができる格好にしてあげないと、日常的な河川管理とは何かということになってしまいます。

【委員長】 非常に瑣末なことですが、持続性という言葉は、継続性という言葉を使うのとどこが違うのでしょうか。継続というと、やはり人工的に管理することを継続していくということになるのでしょうか。持続には自浄が入るのであれば、持続という言葉のほうがいいと思います。

【事務局】 自然の力ということであれば、持続性。あと、サステナビリティの日本語訳は持続性となるということで。

【委員】 そこが曖昧だと言われているわけですが、曖昧にしておいてもいいのではないかなという気もします。

【事務局】 今後議論して、環境をどう持続させるかということの中身の精査をまたしていかなければならないし、あと具体的なアプローチがわからないというご意見がありましたが、実際に調査から始まって、維持管理をするという行為の中で、具体的にどういうメニューがあるかということがまだあまり考えられていないというのが、実はあります。

中小河川ですと、平面形状をいじったりだとか、横断形状をいじったりだとか、改修時に多自然は何をするかということは大体メニュー化されていますが、維持管理や大河川における多自然川づくりのメニューについては具体性がまだあまり議論されていないので、築堤だとか、河道掘削であるとか、維持管理段階の植生管理であるとか、いろいろな場面で一体何をすべきなのかということについて、これから整理をして、その中で持続性をどう取り込んでいくかということをし少し筋書きとして整理をしていきたいと思います。

【委員長】 それでは、この問題は事務局で相談されて、今の意見を修文してください。それでは、ほかの問題でありましたら、どうぞ。

【委員】 先ほど〇〇先生（委員）の意見とも関連するのですが、まずこのような文章を書くときには、全体の章ごとに課題と対応がどうなっているかというのをきちんと整理したほうが良いと思います。各章の中で各項目についてどのように書いていて、それが全体としてどう流れているかというのをぜひともわかりやすく整理していただいて、全体の整合性をとるようにしていただくことが重要だというのが1点。

もう一点は、今までもやるべきことについては、提言やマニュアルとしてとりまとめられてきております。でも、それが現場で必ずしも実行できていない。例えば河川砂防技術基準を読んでいただくと、相当いいことが多く書いてある。ただ、課題は、それが実際現場で必ずしも実行できていない。現場のマンパワーもお金も足りないという様々な課題があります。ですから、実際に現場で動く仕組みを位置づけるべきなのではないかと考えております。つまり、やるべきことではなく、現場でやれる範囲内の実際に動く仕組みを構築することが重要ではないかと考えております。

仕組みの部分が既に出てくるのですが、項目の名称としても明記されていないし、項目としてまとまっていないですね。目標設定と人材育成はいいのですが、じゃ、実際今まで提言やマニュアルとしてとりまとめたことを、ここでどうやって動く仕組みにするのか。各項目には入っているのですが、項目としてまとまっていないし、項目名称として明記されていないことを、非常に強く感じました。

それから、先ほどからの議論でも気になっているのですが、川は縦断形や横断形といった2次元で見るだけでいいのかということがすごく気になっています。川は立体的なものであり、また時間的にも動くもの。言うなれば、XYZTの4次元的なものであり、そのようなものに基づく業務手法の構築に関する記述もあったほうがいいのかと思います。

また、3ページの下から2行目で、大局的な話の流れの中で、突然未だに河床幅が狭い事例や景観への配慮がなされていないという言葉がありますが、表現として非常に違和感があります。

それから、5ページで(1)の3つ目の丸の、多自然川づくりによる効果と河川水辺の国勢調査などの調査結果についてですが、多自然川づくりの実施個所の評価を行っていくことが重要だと思います。そのことをきちんと書くべきではないかと思います。

それから、維持管理が重要なのはそのとおりだと思いますが、今後も改修工事は実施されるのでやはり工事も落とせません。改修事業や災害復旧等の工事の話についても少しは触れておかないとまずいのかなという気がしております。

それから、8ページの目標設定で、指標化するのはいいのですけれども、あまり細かな指標化にとらわれることだけではなくて、絶えず、全体的なものを見ながらやっていく仕組みの構築を、ぜひともお願いしたいと思います。10ページで、1点目の河川水辺の国勢調査などを用いてと書いてありますが、場合によっては、多自然川づくりの評価のために河川水辺の国勢調査を変えていってもいいと思います。非常に限られたマンパワーの中で、多自然川づくりの評価に使えるような調査の仕方とか、評価するポイント、項目や時期、フィードバック、そういった仕組みの構築をお願いしたいと思います。

それから、人材育成については、河川の理解を深めた上で、多自然川づくりを進めることができるような人材育成とあります。今までこれは何度も申し上げましたが、計画、設計、施工、維持管理等の各段階で、担当者自らがきちんと川全体の状況を考えて、河川環境情報図なども用いていく、そういう仕組みをぜひとも提案していただけたらと思います。

それから、12ページの変化という中で、気候変動、人口減少、これはそのとおりだと思うのですが、それに加えて、これは書くのがいいのかわかりませんが、流域の変化もあります。先ほどから話題に上っている土砂の流出についても、結局は流域の山の変化が非常に大きく影響していると考えられます。そういった意味では、流域の変化も、重要な要素だと思います。

それから、言葉だけの問題ですが、「河川と人と」というのか、「人と河川と」というのか、悩むところだと思います。「河川と人と」と言うと、河川から人を見ていると理解できますが、やはり人が中心なんじゃないかと思います。これはもちろんご議論いただきたいのですが、若干気になっております。

【委員長】 ありがとうございます。今の意見について、委員の方、賛成、反対ございますか。

それでは、賛成ということで事務局にそのまま〇〇先生（委員）のご意見をお渡しいたします。

【委員】 一気にまとめていただいて、ご苦労さまでした。この間まで議論してきたことが文章になったんだけど、〇〇先生（委員）がおっしゃったように、本当にこの文章で今まで議論してきたことがすっきり言えているのかどうかは、かみ砕いた構造図をつくって見ないと、議論できなかったんじゃないかなという気がします。そういう意味で、その1段階が飛んでしまって、文章になっている。文章になったといっても、箇条書きだ

から、あまりこなれた文章にはなっていないけれども、よくここまでできたなと思いました。

もう一回、今日の対応方針に書かれたみたいなのに置きかえて、何が抜けているのか、抜けていないのか、見直されたほうが議論しやすいですね。こういうふうな提言の文体になってしまうと、なかなか文章の一つ一つをつかまえて、これ、おかしいんじゃないかという議論になってしまうので、ほんとうはもう少し構造的なところを議論したかったなと、私は思いました。しかし本日の意見をもとに見直していただければいいと思います。

対応方針について違和感があったところを数点言いたいと思います。環境目標設定のところでは、ここで抜けているのが、多自然を考えていく中でのインパクト・レスポンスという話です。すなわち、いろいろな人間活動が物理環境に影響して、インパクト・レスポンスに連鎖していたということに対してどう見ていたのかということが、目標設定の中で見れていない。

すなわち、インパクト・レスポンスという連鎖の中で、多分設定を見ていかないといけないのではないかという気がしました。

それから、最近によくPDCAという言葉が使われますが、我々が勉強し始めたときには、アダプティブ・マネジメントという言葉がありました。これはPDCAのぐるぐる回るプロセスにおいて、いわゆるペリオディック・チューニングと言っていたんだけど、そこにはヒポセティカルベースの概念、最初に仮説を立て、実行した後に、必ずその仮説のどこが間違っていたかということを確認するという考え方が、多自然とか、そういう環境の問題を進めるときに非常に重要であるとの認識があったはずなんだけれども、どこにでも使える言葉、いわゆる一般名詞としてPDCAを使うようになった。そのために、アダプティブ・マネジメントにおけるヒポテシスベースのところは抜けているんじゃないかという気がしました。対応方針の中でしっかり何を仮説に置いてものを見ているのかと思いました。我々、仮説でないものを見れないというところもしっかり書かないと、いろいろな議論がうわついてしまう。何を考えてこういう議論をしたのかということで、どういう仮説を立てるかが、やっぱり非常に重要なことだったと思います。

それから、今回リファレンスという言葉も、適当に、よりよきものをリファレンスにしましょうという表現で使われていますが、そういうよりよきものを手本にするんだという意味でのリファレンスもいいんだけど、サイエンスにおけるリファレンス、自然科学の実験でのリファレンスとちょっと意味合いが変わっているので、リファレンスという

言葉で本当にいいのかという気がしました。

それから、もう一つは、一気に流域へという話が出ています。その前に、多自然が地先、地先でやっていて、セグメントの中でとか、水系の中でという縦断方向の階層性の話がほとんど書けていません。対応方針の中で、地先の多自然がセグメントの中でどんな意味を持って、水系の中でどんな意味を持って、そして氾濫原との関連、いわゆる流域の中でどんな意味を持つのかという順番が少し抜けていたように思いました。

それから、技術の向上における河川水辺の国勢調査の話についてですが、河川水辺の国勢調査によって多自然の効果を認識していこうというのが、これからの技術の向上の1つの目標というか、1つの指針でもあるわけです。多自然をやって、河川水辺の国勢調査にそのあたりがイメージ的に出てくると、非常によいと思います。多自然で、それを明確に見ることができるような河川水辺の国勢調査にしていきたいと思いますということでもあるのです。つまり、両側の問題だという捉え方が非常に重要ではないかなという気がしました。

それから、河川水辺の国勢調査のところへなぜか多自然の効果があらわれないかというのは、河川水辺の国勢調査の方向性が悪いだけでなく、多自然が戦略的でなかったからあらわれなかったのかもしれないと思います。そういう面も少し対応方針の中で見てみたいなど。私、まだ文章を書く段階でないそういう段階のところで、対応方針のところでは意見をばっさばっさと言ったんですけども、文章を書かれたところは、ちょっとどういふうに直していったらいいのか、難しいですね。先ほどうまくご意見が出て、事務局のほうでも考えられるとおっしゃいましたので、そこはそれで私は結構だと思います。対応方針のところをもう少し、せつかくこういう構造が見えるようになっているので、私は4点ばかり、ちょっと気になったところを申し上げました。

【委員】 河川水辺の国勢調査というのは全国的に並行してやる調査ですが、一方で多自然というのはわりとポイントの事業です。だから、多自然川づくりを設定して生態系の回復を目指したのであれば、それに対応する個別のモニタリングをやらなければいけません。多自然の目的、どういうものを入れるかによって調べるレスポンスも違う、それがわかるような、モニタリングが大事だと思います。それが書き込まれていないので、ご検討いただけたらと思います。

生態系や河川環境も含めたモニタリングを今まで実施しないから、課題が残る多自然川づくりが横行していると思います。5年後の成功率が何%あるかという評価ができなかったということです。

それから、もう一つ、地域住民や学識経験者等の意見を踏まえた河川環境情報図と書いてありますが、非常にわかりにくい言葉です。意見を踏まえたといっても短時間のヒアリングをする程度の話ですよ。こう書いてしまうと、河川環境情報図をそういう地域の住民の有識者の意見を聴取してつくり上げたような、少し違和感があります。河川環境情報図というのは、あくまで現況情報図ですから、そこにヒアリングをかけるのは当たり前の話で、こう書いてしまったらちょっと誤解を招きそうな感じです。

それから、7ページの日本の河川環境の将来像で、山や田は民有であるのに対して河川は公物とありますが、森林というのはどちらかというと完全な民地ではありません。完全な私物の田畑があって、両者にまたがる森林や草原があって、公物の河川があるという、公物、民物の関係だと思しますので、少しニュアンスが違います。

やはり、今回のこの提言で一番出てくるのは、〇〇先生（委員）がおっしゃったように、河川改修に伴う多自然川づくり、河川管理としても本当に多自然川づくりが対応するのか、あるいは全く違うものが出てくるのか、ここらはよく考えていく必要があります。単に河川管理に多自然川づくりを活用するといったって、その実態は見えません。具体的に何ができるのかということ、もう少し見る必要があると思います。

それから、環境と治水をトレードオフの関係と捉えている市民が多いというのはまさにそうなので、トレードオフではないことを伝えていくがこれからの議題です。例えば引堤という工法を入れた多自然川づくりだと、川の災害も軽減でき自然度も上がります。そういうオプションはほかにもあるはずなので、もっとそれが見えたらいいなと思います。

【委員】 河川水辺の国勢調査はどちらかというとインベントリーな形で生物の棚卸をやっている感じがして、いわゆるモニタリング調査のように、何かやったことに対して、評価するためのスキームにはもともととなっていない。見直しのときにもやったんですけど、そういう感じがします。だから、もし評価に使うとなると、河川水辺の国勢調査そのものを変えちゃうことになる。そうすると、今まで20年近く蓄積してきたデータがフォローできなくなってしまう恐れがあります。しかし、お金はもう、あのときでさえ下げようという議論になったので、本当にモニタリングとインベントリー調査を両方走らせることが体力としてあるのかということも含めて、やはり原資がない限り、やりたくてもやれないことですから、どうやってバランスをとるか考えなくてははいけません。ただ、今のままだと、多自然を評価できていないという感じがしたのは事実です。

あと、都道府県管理の補助の川をどうするかという議論をしようとしたときに、河川環

環境情報図なんてないですね。そうすると、前に〇〇先生がおっしゃっていたのですが、地域の人に聞いた情報を残すことが一番早いということです。お金もかからないし、地域の方に重要箇所とその理由をお聞きしたほうが、一々発注して、調査するよりはずっと能率的にできる。だから、そういう考え方も入れていくのは重要だと思いました。

それから、流域から多自然を評価するとはどうやってやるのかなと思います。本当にそういう工法等ができるならばいいんですけども、当然一遍にできることではありません。流域となってしまうと、森林も土地利用も入ってしまうので、河川が対応できない問題がたくさん入ってしまう。

流域の多自然強化というのは、言うのはやすく、どうやってやるのかなというのが、ちょっと、やったことがあるなら教えてほしいと思います。

【委員】 私は、河川水辺の国勢調査の方を変えなさいと言ったのではなくて、どちらかというと、国勢調査に効果が出るように多自然も戦略的にやりなさいということです。多自然は、箇所、箇所で小さな自然再生と同じで、その場所でその人たちが満足するようにやるのもいいのですが、生物多様性国家戦略みたいな形で、日本の川を少しずつ多自然化して行って、少しでも水系とか流域に貢献するようにしていくという意気込みが重要です。

今までは、あくまでも地先がよくなり、人が満足するだけでしたが、本当は我々が川で多自然をやるというのは、セグメントに伸びて、水系に伸びて、さらには流域にも貢献するということです。もちろん田畑も森林も、それぞれに貢献してもらわないと成果は出てきませんが、川がどれだけ貢献できるのかということは、戦略的に議論してほしいなという思いです。

【委員】 はい、〇〇先生（委員）の考え方、まさにそのとおりだと思います。例えば、海岸事業でもかつて同じように議論がありました。これまで環境に関するご意見は単に羅列的な表になっていました。県管理の河川ではお金がないので、少なくとも地元から聞いた情報を図化していくことが、中小河川版の河川環境情報図として重要なのかなと思います。

実際海岸事業ではお金がなかったもので、そういう形で図面をつくってやりましたので、中小河川版の河川環境情報図をつくったら良いのではないかと思います。

また、河川水辺の国勢調査はインベントリーであり、モニタリングとは全然違う調査なのですが、一方で財源的な問題もあると思います。そこで考えたのは、河川水辺の国勢調

査にあわせてモニタリング調査も実施したらどうかという趣旨で申し上げました。

だから、お金とかマンパワーの状況を見ながら、別々にやってしまうと効率が悪いので、そのような観点も入れたらどうかと思いました。

【委員】 河川生態学術研究の中に、1本ぐらいいは多自然を横断型で評価するようなテーマを走らすようにすることですね。

【委員長】 ○○先生（委員）、何かありますか。

【委員】 初めてこの会議に出させていただいての感想ですが、平成18年の時点で、この3ページに書いてあるように、「多自然型川づくり」レビュー、で、どういうふうに行っていくかとか、どういうふうに関価していくかという方向性はおおむねで上がっているんだらうと。3ページの対応状況を見ると、ほぼ完璧のような印象を受けます。それにもかかわらず、最後の行には未だ課題が残るということが書いてあります。対応をしっかりと行っていれば、このようなことは起こらなかったはずです。だから、一体何が足りなかったかに、もう少し焦点をあててほしいと思います。

河川水辺の国勢調査を20年以上やっているにもかかわらず、川の自然度が上がっているのかどうかの関価が曖昧なのは、データの蓄積が足りないのではなくて関価ができていないのではと思います。

河川水辺の国勢調査のデータについては、研究機関により、問題点は論文でレビューしてもらっています。河川の生物多様性は下流域が大事で、それは人間活動が活発なところに生き物が豊富であるということもわかっていますし、それが保護区とマッチしていないということも明らかになっています。そういった情報や知識を念頭に置く必要があると思います。

○○先生（委員）が言われたように、逆に、河川水辺の国調の調査で生物の豊富さが上がるような事業をやるということは、わかりやすいかもしれません。こういうモニタリングをやっているから、工事をしたらマイナスの影響が出たとはならないように、生き物に配慮した工事をやらないといけないというように。やっぱり今までの積み上げで行っているところで、人材育成ができていないというのは大きな問題だったような気がします。

だから、災害特区のアドバイザー制度はうまくいったけれども、一般ではなかなかできなかったということを考え、仕組みをこの際きちんとつくっていったければいいのではないかなと思いました。

あと、将来的に川が温暖化でどうなるのかが、よくわかっていないので、その辺のこと

は少し気にかけてモニタリングすることも必要だと思います。今まで起こり得なかったようなことが起こる可能性というのも将来的にはあるかもしれないので、その辺は少し注目をしていけばいいのではないかなと感じました。

技術的なところでは、引き堤を考えるなど土地利用を考え直す等新しい試みも期待します。

【委員長】 今の意見、どうですか。よろしゅうございますね。

【委員】 多自然川づくりの目標設定がどうも気になります。河川環境の目標とは、自然環境がメインだと思いますが、具体的にどういったものなのでしょう。例えば、このタイプの河川は少なくともこれぐらいの生物がいてほしいというベースの話をしているのでしょうか。

多自然川づくりが、その河川をいい川にしていく目標にイコールなのかということが気になります。例えば河川に求める内容が多様化してきている中で、自然だけじゃなくて、治水や利水、それ以外にもいろいろな機能がその場所によっては異なるものを求められてくる中で、多自然川づくりだけでいい川づくりができるのかなというところが、まだ飲み込めていない部分があります。

このまとめ方を見ると、多自然川づくりをすればいい川になるとなっていますが、そういう考え方でいいのでしょうか。

【委員長】 事務局、どうですか。

【事務局】 まさにご指摘のとおりで、仮に1カ所の100メートルぐらいのところに限定して、生き物も豊富で、子供も遊べて、ゆとりのある空間で、しかも背後地とも連結性がよくてというようなことを、非常に狭い中で全部実現させようと発想して、例えば実現できたとしても、まさに1つのプロトタイプでしかありません。これが一応全部ほどよく入っているものですよという松花堂弁当のようなものができて、それをみんなで一斉に真似することが正しいのかというと、もちろんそうではないと思います。

なので、元々川というのが長手方向にある中で、川の持っている個性も含めて、ある意味思い切り人間が利用するということに特化して、それは街の中の川、公園の場所としての川、ジョギングするための川というところが前面に立ったようなものが、まさにおっしゃるように河川環境の目標、何らかの川づくりの目標として地元で共有されて、そういう川づくりが行われて、それが賞をもらったという例は現にあります。

我々は今、多自然川づくり推進委員会として、その中でも特に生き物をしっかりと育む

ような川というのは、皆さんに集まっていたように、専門の先生方に教えていただかないと、我々も生き物のプロではないし、どうすれば、本来日本の川というのは非常に生き物が豊富だったという姿に、どうやればいろいろな変化がある中で我々は持っていけるのかということについては、これだけやってきましたけれども、知恵がなかなかないものですから、どうしましょうかと。ある意味、そこを特化して進めてきました。ただ、人間のための川、利活用のための川、景観のための川など色々な視点を排除しているわけではないというのが、この委員会となっています。ここでいう人の河川環境の目標設定というのは、まさに生物の視点から見た河川環境の目標設定はどうあるべきか、過去からいろいろご審議いただいておりますが、その後、また10年ぐらいたった現状においても、やっぱりなかなか近づけていないというところもあって、再度、それは今回、皆さんの前にさらして、どうあるべきですかというのを、ある意味集中的にご意見をいただいたという形にはなっています。我々としてはあまりたくさんのをまぜてしまうとごちゃごちゃになるので、生き物に特化したようなもので、ここは書いているんです。

そういう意味では、河川生態系の観点からという言葉、冒頭には書いていますけれども、川は本来いろいろな機能があり、福祉とか、いろいろな面に対してもまさに多様化してきていることを書いた上で、その中で生き物に対しての1つの目標というものを定めて、河川水辺の国勢調査やそれ以外のモニタリングも含めて、戦略的に生き物にとっての良好な環境づくりということに対して、河川は非常に大切な空間だから、それに対する取り組みをこのように進めていきますとわかるように書くということが必要なのかなと思いました。

少し長くなりましたけれども、そのようなスタンスです。

【委員】 多自然川づくりが全ての河川のベースにはなると書いてありますね。

【事務局】 それはもちろん、川というのは元々生き物がいるところなので、我々河川管理者だけがもの言わぬ生き物のためのことができる管理者としての立場にあるわけです。

【委員】 ということは、ここでの目標設定というのは、こういう河川であれば、これぐらいの自然環境の目標を立てるべきだという意味の目標設定なんでしょうか、ベースラインとしての目標設定と理解すればいいんですか。

【事務局】 まさに、どれぐらい前の昔の川に戻すのが、その川が本来持っている自然豊かな川なのかということが、明治時代なのか、江戸時代なのか、それよりもさらに昔なのかということは、ある意味決め切れない中で議論しているので曖昧模糊になってしまっ

ています。川の最終目標を定めることができない中ではありますが、一步前進、その先には目標が、明治時代か、江戸時代かはわからないけれども、あるところに戻していくための途中には当たるということで、同じ川の中の近くにあるよりよい環境というのを、一旦、学術研究と違うという話がありましたけれども、リファレンスということ置いて、弟がお兄さんに少し近づくようにということを、日々の我々の改修も管理も含めた中でやるというアプローチを考えています。ただし、その手法については、まだ詰めなくちゃいけないところがあるので、今後委員会を設置するなどして、よりしっかりと全国的に知見を重ねてはどうですかということを書いています。

【委員】 非常に重要な観点だと思います。目標設定については、多分2つのレベルがあります。自然環境の観点から純粋に考えた目指すべき方向性も重要です。でも一方で、川というのは先ほどあったように人とのかかわりも必要だし、治水の関係も重要だし、あるいは水利用も重要だしというふうになると、実際には自然環境の観点からだけ純粋に考えたものを実際の整備等の目標にすることはできません。だから、現実的な目標として、治水も利水も環境の中でも人の利用も考えたものを設定して、それが実際の川づくりの目標になると思います。

ぜひともどのレベルの目標なのか明確にしておく必要があると思います。自然環境の観点から純粋に設定した目指すべき方向性と、治水・利水・河川利用などとも整合のとれた環境の目標をしっかりと書き分けるのと、全体の概念を整理したほうがいいと思います。

【委員長】 事前送付された段階では意見を出さないで、委員会の場ではこれだけ出てくると。どうしたらいいでしょうね。

【事務局】 後ほどご説明する予定でしたが、先にお話をいたします。一旦、ご用意した資料を説明した上で、追加して私からご説明を加えます。

【事務局】 資料2をご覧ください。当初想定していた意見募集（案）ということで、これまでもスケジュールの中で示しておりましたが、今回広く国民の方から意見を聞く機会を設けさせていただきます。当初は、本日ご審議いただいた提言（案）をもとに、意見募集をさせていただいて、その意見募集の結果と委員会における議論の結果を踏まえて、次回の委員会にお諮りさせていただきたいと考えていました。

意見の募集の期間は、明日の5月11日から2週間程度の24日までを予定しており、明日記者発表とホームページへの掲載を行いたいと考えていました。

【事務局】 このような日程を考えていた事務局は、本日の状況で明日意見募集に出せ

るのでしょうかというのが、今の委員長のご指摘ですね。

これは、もちろん我々の勝手にできることではないんですが、この日程となっている事情を申し上げます。意見募集は2週間になっているんですが、第1回のときにご指示いただいて、第2回、3回で経緯を説明いたしましたけれども、非常にこの審議に対して関心を持っておられる市民団体の方や建設コンサルタントの方、自然保護という観点から河川の生態系を含めて環境に関心がある方々にもご案内をいたしまして、これまでの審議で使った資料を用いながら意見の募集を既に行っています。

そのような経緯もあり、審議が3回まで進んだところで、粗方の提言の内容をそろそろいろいろな方々から再度見ていただく時期に来ていると考えています。

それから、またいろいろな意見が出てくると思うんですけれども、それも含めて、委員会を開けるのはあともう一回になっており、残された時間の中で、今日いただいた意見に対して、事務局として文章を修正や提言の構造的なつながりを整理する等のいろいろな作業をさせていただきたいというのが私たちの立場です。

というのは、どうしても役所というのは6月に施策をまとめて、次の年の予算に結びつけていくことや、そのために全国の事務所に説明をしていくという、1年間の中で6月を大切に使いたいという思いもあって、こういうアナウンスにしているということでございます。

ですので、お許しいただければ、今日の資料に「本日の議論の結果を踏まえたものではありません」と説明を加えて、この時間を有効に使うという意味で、一旦広くご意見をいただくということをさせていただければ、事務局としては大変ありがたいと思います。

また、本日いただいた意見についても、次回の委員会までの時間を使って、場合によっては、お一人、お一人のところに私がお伺いして、個別にまたご説明するなどのことも申し上げながら、しっかり皆さんに見ていただいた上で、次回の委員会を開かせていただければありがたいと思っています。そのような対応で良いかどうかご審議ください。

【委員長】 今のようなお考えのようですが、委員の先生方、それでよろしゅうございますか。

それでは、了承いただいたとして。

【委員】 今回の日程は少し無理があったと思います。事前確認の際にコメントをしなかったのは大変申し訳ありませんが、今日出てきて、委員会の翌日にそのまま意見募集というのはあり得なかったと思う。というのは、あまりにもタイトな日程だったと思います。

【事務局】 6月中に皆さんの日にちが6月12日というのが決まっていて、我々には6月1

2日までの時間が残されていると。そう考えるのであれば、若干の、いきなり今日のあすかというのを、作業する日にちを少々いただいた上で、100点満点とはいかないかもしれませんが、これで意見募集してよろしいですかということで、よしとなれば我々の作業を頑張るということでお認めいただいて、速やかに2週間のパブコメをスタートさせたいということで、一旦作業を引き取らせていただくということで。

【委員】 ごめんなさい、先ほど委員長が決められたので。

【委員長】 それはもう認めました。

【委員】 それをもとに戻すのではなくて、そもそも論として、今日初めてこの書類を、我々、郵送はされていますけれども、委員会としてオープンになって、それでこの会議の結果をもってパブコメにやるというスタンスであるならば、会議を形骸化させないためにも、会議の結果を受けて、直した上で意見募集を行うという予定が基本じゃないかと思います。ただ、先ほど委員長に認められたのでこのままやっていただいて結構です。

【委員長】 それでは、今回の委員会の議事録作成についてどのように進めるか、事務局からご説明をお願いします。

【事務局】 ありがとうございます。本日の議事要旨につきましては、委員長のご了解を得て、今週中に速報版を国土交通省ホームページにおいて一般公開させていただきたいと思います。

なお、詳細版については、各委員のご確認を得た後に、発言者の氏名を除いて公開したいと思いますので、後日、詳細版は各委員にメールにてお送りさせていただきますので、よろしくお願いしたいと思います。

【委員長】 今のご提案でご異存ございませんか。

それでは、今のご説明のとおりお進めください。事務局の方々、よろしくお願いいたします。

【事務局】 ありがとうございました。委員の皆様には熱心なご議論をいただきまして、また貴重なご意見を賜りまして、まことにありがとうございました。

次回の委員会につきましては、事前に各委員の皆様と調整をさせていただいた結果、6月12日10時半から、最大12時半までの2時間、開催させていただきたいと考えております。こちらでのご了解いただきましたので、よろしくお願いします。

それでは、提言（案）につきまして、明日もしくは明後日からパブリックコメントを開始したいと思います。ただし、今回のパブコメの書類は何なのかということについて説明

を加えた上で実施いたします。

本日の配付資料は、即日一般に公開することといたします。

以上をもちまして、第4回多自然川づくり推進委員会を終了させていただきます。まことにありがとうございました。

— 了 —