

## 河川環境の整備・保全に関する政策レビュー委員会

## これまでの各部会の審議概要

## 第1回自然部会

平成19年6月22日

1. 資料-2「生物の生息・生育・繁殖環境及び河川景観の保全と整備」の評価について
  - (1) 総合的な視点・アプローチの必要性について
    - ・空間的に限定された個別施策の取組みだけで自然環境の保全や健全化は難しいので、今後の方向性のなかで総合的な視点・アプローチが必要である。
    - ・総合的なアプローチを行なうなかで、多様な目的に寄与する施策やメタ個体群が維持される様な広い空間を対象とする視点・施策が必要である。
    - ・広い空間で考える場合、スケール・階層性の議論をきちんと取り入れて捉えていくことが必要である。
  - (2) 評価の視点について
    - ・個別の施策が全体の目的に対してどのように貢献したかという評価を行うとともに、それとは逆に、ひとつひとつの施策が総合的な観点からどこを支えたかという評価もしてほしい。
  - (3) 評価の手法について
    - ・具体的な流域を取り上げて、この流域では全体としてうまく行っている、この流域では十分効果が得られなかったという評価をすると、個別の施策がうまく組み合わせられることで政策を推し進めることができるかといったレビューができるのではないか。
    - ・評価のためのデータがとられていないものが多いため、データから評価できないものは既存の研究成果から期待できる機能を整理すればよい。
    - ・事業と効果を1対1に結ぶのではなく、生態的な要素をマトリクス的に整理して、それぞれの施策がどのようなことに効果があるかという整理をするとよい。
    - ・施策を実施したためにかえって何かが悪くなったかというようなネガティブインパクトのチェックも必要ではないか。
  - (4) 河川整備計画における環境の評価について
    - ・従来の対症療法的な施策ではなく根治治療が必要だということを、河川整備計画のなかでどう反映させるかという考え方がわかりやすいのではないか。
    - ・河川整備計画を策定する際に、治水・利水との関係についても深く分析した上で、環境についての方針を決める必要がある。
  - (5) モニタリングの重要性について
    - ・いままでの施策には、事業をしないで川が自然をつくるための場所を残すという発想がない。その原因の一つとして、モニタリングが十分でないことがあげられる。モニタリングを活用してそれを施策にどう反映させるかのプロセスが欠けている。
    - ・研究者側も、問題点は指摘できても、改良の具体的な数値を提示できていないというのは事実であろう。

(6) 予測と評価について

- ・予測と評価のための科学的な研究の推進について、もう一步進めるためには、各施策でクリティカルなラインを示しておいて、それに至ったら事業を見直すというようなやり方もよいのではないか。
- ・レファレンスを立てて評価をすることが必要ではないか。
- ・このレビューは環境が劣化したものを事業によって良い方向に向けたかどうかを評価するという段階で、現在ある自然をどれだけ残すのかということは、先の段階である。ここではむしろ悪くなったところがリファレンスになるのではないか。

(7) 合意形成について

- ・合意形成については、意見の相違を前提として結論を導くための方法論を組み立てるべきである。

(8) 補助河川の評価について

- ・直轄河川と都道府県管理の河川との落差が大きくなっていくのではないかと懸念される。環境問題についても、そういう補助河川にもどうコミットしていくかを考えて欲しい。

(9) PRについて

- ・樹林帯制度は河川の外まで対象にできたという点で非常に良いことである。ダムの場合は周辺流域の森林管理という点でも重要である。川と樹林帯の関連性やダム湖と周辺の樹林帯の機能を評価し、PRすることが必要である。
- ・発電ガイドラインなど実績もあがっているし、効果も大きいのに、流域の人にあまり知られていない。もっとPRをすべきである。

## 第2回自然部会

平成19年7月11日

### 1. 資料-3 「生物の生息・生育・繁殖環境及び河川景観の保全と整備」に関する政策評価について

(1) 目標に対する個別施策の効果の評価について

- ・事業実施箇所が多いもの、少ないものがあるが、そもそも実施しないといけないところがどれだけあって、そのうちどれだけ実施してきたを整理しておくことが必要ではないか。
- ・魚類の遡上環境など水域の改善については若干進んでいる様だが、陸域の多様な環境や止水域については、まだまだこれからという印象を受ける。
- ・各施策でもともと目標としていたことに対する効果と、想定していなかったが副次的に生じた効果とはわけて評価すべきである。
- ・多自然川づくりや樹林帯制度のように、もともと治水目的で事業を実施するなかで環境にも配慮してきたものは、水系全体の環境を良くするという視点で評価する必要はないのではないか。

(2) 代表流域の評価について

- ・そもそもその流域にどのような問題が生じていて、それに対してどのような事業を実施し、どれだけ達成できたか、できなかったかという整理をした方がわかりやすい。
- ・データを総合的に見る必要がある。環境の変化が急速に進み、事業も実施されているなかで、さまざまな現象間の関連を定性的にでも整理しておく必要がある。

- ・大きな変化が生じる前のデータをもとに比較することが大切である。
- ・多自然川づくりを実施してワンド等が増えたという場合も、そもそもそこがワンドのあるべき場所かどうか、不自然な結果になっていないかは注意してデータを見る必要がある。

### (3) 施策のあり方について

- ・対症療法はうまく進んでいるが、何故、根治療法をとってこなかったのかを考える必要がある。
- ・総合的に今の河川の状態を捉え、どこに手を加えるべきかを考える必要がある。範囲を決め、対象を絞って事業を実施することの意義については良く考える必要がある。
- ・河川整備計画等においても環境の目標が設定されておらず、全体の事業量も決め得ていない。段階的なゴールを事業として設定していくことも必要である。

### (4) 環境の変化と生態系のレスポンスの捉え方について

- ・環境の変化が生物に与える影響は、部分的な評価しかできないのが現状であり、物理環境でのレスポンスと、物理環境と生物に関する一般的な知見から整理せざるを得ない。
- ・植生図は見た目にもわかりやすく、面積や空間パターンを指標として利用することができる。
- ・河畔林と外来種を同じ樹林として捉えてしまうと問題が見えなくなるので、切り分けて整理する必要がある。
- ・河川環境は、自然の営力と人為、内部因子の相互作用によるダイナミックなシステムであるため、システム全体の概略だけでもとらえないと個々の効果・意味をとらえるのが難しい。
- ・生態系全体の評価は難しいが、代表種に着目した評価や目標設定が必要ではないか。

### (5) 河川環境目標の設定について

- ・河川環境目標の位置付けについて、どこかで議論すべきである。
- ・目標設定の方法としては、各河川の生物の専門家により指摘された課題やその川の指標となる生物種、植生図を用いた植生の面積や空間パターンの指標を活用することの3点が挙げられる。

## 2. 資料-4「環境のモニタリングと評価」の評価について

### (1) 環境影響評価・フォローアップについて

- ・環境保全措置の効果の判断は時間が必要である。長期的視点で保全措置を考えたり、事後調査を検討してみることも必要である。
- ・フォローアップ調査のなかでは、ミティゲーションの実態についても評価すべきである。

### (2) 河川水辺の国勢調査について

- ・河川水辺の国勢調査の方法が変更となったが、調査頻度が10年に一度というのは、環境の急速な変化を考えると長すぎる。5年に一度に戻すことも検討すべきである。
- ・公開されているデータが利用しやすいものとなっていない。
- ・モニター調査やテーマ調査が導入されたが、まだ周知されていないようである。

### (3) 環境調査のあり方について

- ・現状を記録する基礎的な調査（河川水辺の国勢調査、いわばインベントリー調査）と、事業にフィードバックするモニタリング調査とはどちらも重要であり、分けて考えるべきである。前者は補助河川を含めてどのように拡大・発展させるか、後者はいかに事業にフィードバック可能なものにするかを考える必要がある。
- ・補助河川では予算措置の面から直轄と同様の調査は難しい。事業に特化した調査とすること

も考えるべきである。

- ・事業のモニタリング調査としては、事前に評価項目、評価手法を検討しておき、どのような状態になったら見直すのか等のラインを設定しておくことも考えられる。
- ・インベントリー調査の持つ意味はレファレンスである。個々の河川でなく、いくつかの河川を組み合わせても良いので、レファレンスを設定することはできないか。
- ・契約の時期の関係などで調査時期が前後したりする場合があるが、モニタリングを役立つものとするためには、調査の季節についても留意することが必要である。

## 第1 回利用部会

平成 19 年 6 月 18 日

### 1. 資料- 2 「河川における環境教育・安全利用の推進」の評価について

#### (1) 目的およびその根拠について

- ・河川管理者の役割やその理由、また河川管理者が今後も継続して活動していくものと市民等の自立を促すもの見通しや仕分けをする時期ではないか。

#### (2) 河川における環境教育の表現について

- ・環境の整備と保全の市民理解を得るための教育であり、河川環境に関する多様な教育をすること。河川環境の教育ではないか。

#### (3) 河川における環境教育によって育成が期待される人間像について

- ・川や流域に愛着を持ち川に何かあったら駆けつけて来るような行動ができる人を育てることではないか。

#### (4) 河川における環境教育の地域偏在について

- ・子どもの水辺の登録数の偏在については、その理由を検討すべき。
- ・子どもの水辺に関して、水系、流域単位での協議会等を設置することで、地域的な偏在が少なくなるだろう。

#### (5) 活動拠点について

- ・河川環境教育等の活動が活発になった地域は、活動拠点の存在が大きい。だが、頻繁に活動されている場所に対して、まだ拠点の設置が十分ではない。
- ・拠点での資機材の種類や設置は進んでいるが、貸出ルールやリスク管理ができていないケースも多い。

#### (6) 指導者について

- ・時間的・資金的な制約が指導者等の不足の一因であり、その対策を議論すべき。
- ・その河川、流域の課題等、多機能的に世話をするNPO法人や市民団体を育て、その中から特別に能力が卓越した人たちが全国を回るというシステムを作るべき。

#### (7) 情報提供について

- ・小中学校向きの入門的な情報提供は進んでいるが、実際に危険な場所などの情報は意外と提供できていない。また、米国と比較すると少し突っ込んだ本格的な情報は提供できていない。

#### (8) 関係機関の連携について

- ・横のつながりを確保するための工夫、話し合いの場、ルールが必要ではないか。

## 2. 資料- 3 「市民連携の推進」の評価について

### (1) 市民活動の受委託について

- ・専門的知識、ノウハウを活用した活動を依頼する場合には、適切な対価が提供されるべき。
- ・自然環境の維持管理についても事業化するべき。そうすれば市民団体が活動できる。
- ・NPO や市民団体など経験者の話を聞き、研究すべきである。
- ・今の役所・行政側は安い人につき合うというロジックしかない。
- ・円滑な受委託関係が課題である。随意契約では、団体が複数ある場合には問題が発生する。また河川管理者が相手を素直に選べないシステムも1つの問題になってきている。

### (2) 連携上の目的設定とネットワークについて

- ・円山川の事例は分析・条件整理が必要。さらに連携を広域に広げるための要件はなにか。いろいろな次元の連携を考えていかなければいけない。
- ・市民団体と河川管理者との連携には目的が重要である。特に自然環境の保全管理は、利活用とは異なる目的化が必要である。
- ・河川環境の管理は、その地域や自然環境の理解のある市民団体等と連携していく必要がある。
- ・身近な自然の維持や学校と活動している小さな団体はたくさんあるが、連携できていない。どうやってネットワークを形成するかが重要である。

### (3) 契約行為と品質管理法の関係について

- ・草刈りなどの工事費にまで技術力評価を入れたために、地域性の低い業者等が受託し、結果、日常的な点検がおろそかになっている。品確法の適用範囲は検討課題である。

## 3. 資料- 4 「河川利用・生活環境に配慮した水量・水質の改善」の評価について

### (1) 環境用水について

- ・清流の再生、環境用水は、河川から動力を使いポンプ等で送水するケースが多い。地球温暖化が問題となっている中で、地球環境問題的な立場から総合的に評価する必要がある。
- ・一方で、阿賀川では、ポンプではなく農業用の水路を使っている。うまく考えたケースもある。

### (2) 正常流量について

- ・大きな川で小さい流量時に精度があるのか疑問である。流量観測の精度を上げるべき。
- ・検討項目の中に河川のレクリエーション利用の場としての視点が全く入っていない。

### (3) ダムの弾力的運用について

- ・治水効果に影響を与えないのなら、最初からダム計画に盛り込むべきである。
- ・レクリエーション利用という視点で見ると、改善すべきところはまだある。

### (4) ダムの湖面利用について

- ・ダム湖の湖水面利用を禁止しているダムがあるが開放すべき。奥利根湖のように、レイクカヌーを地域と一緒に普及しているいい事例もある。

### (5) 流水改善について

- ・川は水が流れるという当たり前のことが、この10年の間に随分改善されたことは、高く評価している。

### (6) 水質の評価について

- ・堀川は、DOが高ければアユでも住める水質である。水質指標だけでなく繁殖できるか、で

きないかが重要。

#### (7) 川とダムの連携について

- ・今後、流域を一本通した管理をやるというのだったら、川とダムをもっと連動させたような議論を常にしておいてもらいたい。研究者も川とダムに分かれてしまっている。

## 第2回利用部会

平成19年8月3日

### 1. 第1、2回自然部会の審議内容の確認 について

#### (1) 河川水辺の国勢調査について

- ・特定外来の広がりなどというのはものすごい状況であって、現場では半年、1年で様子が変わっていく。5年や10年の調査では緊迫感がない。  
(事務局)特に植物などの変化は非常に速いので、テーマを持って重点調査をすべきという指摘は受けている。
- ・水の中の変化も激しくて半年ペースぐらいで変化をしている。
- ・河川水辺の国勢調査は、その川をよく理解している人が実施すべき。
- ・地元の川を熟知している人や市民団体の協力を得て調査をするべき。
- ・河川水辺の国勢調査に基づいた論文が出てきたことはあまりない。学会等に呼びかけでもしないと、誰も使わないのではないか。

#### (2) 生物の生息・生育・繁殖環境及び河川景観の保全と整備の評価について

- ・より総合的な施策、事業の進め方が必要ではないか。
- ・川から外のほうに視野を広げ、流域や事業をまたいだような取り組みを考えなければいけないのではないか。
- ・全く何も手をつけない区間を意識的につくるべきだという指摘があったが、実際の現場では意識的にそうしているところもあるのか。  
(事務局)河川環境管理基本計画で、地域の河川のゾーニングを計画に位置づけて各河川やってきているし、法的に規制する制度もある。
- ・自然というのは放っておくといい状態になるという議論はもう崩壊している。放っておくと外来種がどんどん入り込んでいっているところも多い。

### 2. 第1回利用部会追加説明について

- ・北海道の諸河川では市民参加型イベントが非常に根づいていて、市民がごく自然に参加している。国交省職員にカヌーが好きな人がいて、カヌーイストとして地域に溶け込んでいったことでうまく連携できていたようだ。国交省の職員をイストのように認めて活動してもらってはどうか。
- ・千代田新水路という魚道は、できたばかりでほとんど知名度がないはずなのに大勢の市民と観光客が魚の遡上を楽しんでいる。そういう場は大事。
- ・ダム湖の水面は利用できる場所は少ないのではないか。
- ・水面利用の関係者が集まって話し合いをする場が必要。
- ・川や自然について学ぶことは環境教育の重要な基礎となる。

### 3. 各施策の評価について（河川利用・生活環境に配慮した河川空間の整備と保全）

#### （1）河川の空間利用に関する計画について

- ・結局、河川区域や河道内だけで議論している。景観については堤内地周辺の状況の方が遙かに影響は大きい。堤内地側の土地利用や都市計画等と整合を図る必要がある。
- ・都市河川ではCOD等の基準を満たしていても大した意味がない。都市河川の水質指標にはもっと直感的なインデックスが必要ではないか。
- ・現在の係留施設等は機能のみになっていて川全体としてのデザインになっていない。日本では景観デザイナーが少な過ぎるので、その養成を考える時期であろう。
- ・空間管理計画を河川整備計画に整合させるということが書いてあるが、整備計画を決めるときには河川環境管理計画を見直せという指示が必要。
- ・河川管理者は高水敷の維持管理を予算化すべき。
- ・「一方、自然環境に関する保全の必要性を決める手続きや目標の水準が明確ではなく」となっているが「並びに管理体制の具体化方策が明確でなく」という一文も書き込んだ方が現場の実情に合う。

#### （2）地域と一体となった空間整備について

- ・川をまちとつなげた計画は不可欠。特に都市部では絶対に必要。
- ・空間管理が高水敷のみになっている。水面や水中の環境が記載されていない。
- ・高水敷の不法利用は深刻で、特定の団体が独占しているケースもある。

#### （3）河川環境に配慮した占用許可について

- ・違法の耕作等への対策は大きな課題。
- ・定期的に不法あるいは不適切利用に関する調査をして結果を公表し、不適切利用している現場には、看板を立てるなどして公示するようにしてほしい。
- ・法定計画のゾーニングについて、現場の許認可担当者の認識が不十分。

#### （4）水面利用の推進・適正化について

- ・各地に活動施設ができているが、事故も起きている。河川のリスク管理やマネジメントができていない。指導と安全管理両方できる人の配置が重要。
- ・利用調整や事業者資格、保険等は国と連携しないとできない。事業者の総量規制の部分も含めて何かできないか。
- ・ダムや河川の利用においても、生態系が重要なところはやはり残すべき。
- ・都市河川では、掘り込み河川であっても管理用通路は必要。景観や環境面からも必要ではないか。
- ・緊急船着き場はもっと活用を図るべき。
- ・誰が責任を持って管理をして、安全に関する情報を提供するののかという部分が抜け落ちている。
- ・水位も洪水情報だけでなく、利用者向けの情報も必要。
- ・「人と川のふれあいが高まり、それにより川の魅力がさらに高まっていくよう」と書いてあるが、安全性についての事項も入れていただきたい。
- ・安全が保証されているゾーンがあってもいいのではないか。
- ・モデル河川の成果を一般化するための制度化、予算化、連携が必要。

- ・河川側から流域に対して物を言う姿勢がもっとほしい。
- ・「河川環境は共有財産である」という認識を広めることが重要。
- ・特に都市河川では民間開発業者側とのルート作りも重要。

#### (5) その他

- ・川や自然の生態を理解しデザインできるレベルの高い資格があってもいい。ステータス化も検討すべき。
- ・河川環境の整備と保全全般について官民とも後継者を育てていない。高校等に情報を提供しないと、日本全体として質の高い後継者が育たない。
- ・ランドスケープデザインは地理学、地形学が基本となっている。こういった人材を今後国交省で採用してはどうか。
- ・川の活動で保険に入れるかどうかは活動の存続に関わる。
- ・例えば流域単位で「子どもの水辺」を束ね、NPOに協力してもらい、保険を整備するシステムを考えるべき。
- ・例えば子どもの水辺などが中心になって、共済等の枠組みをつくり、保険を確保するといったことができないか。

以上