

資料9 公開シンポジウム開催報告書

公開シンポジウム「水辺のすこやかさ指標を使ってみよう」開催報告

水環境の総合指標研究委員会

開催日時：2012年3月17日（土）9：30～12：30

開催場所：東京大学山上会館 大会議室

主催：（社）日本水環境学会 水環境の総合指標研究委員会

共催：東京大学 大学院工学系研究科附属 水環境制御研究センター

1 はじめに

水環境の総合指標研究委員会では、第46回年会の開催にあわせて、年会終了翌日の3月17日午前に公開シンポジウム「水辺のすこやかさ指標を使ってみよう—生きものや地域とのつながりの視点を入れて—」を企画した。場所は年会会場と離れて、本郷の東京大学山上会館とした。実は昨年も同様の企画があったが、年会と同様に中止となった。本年は、年会の終了後であり、学会誌への会告をし、パンフレットは作成・配布したものの、折からの寒い雨の降りしきる中、どのくらいの参加者があるか、大変懸念されたが、なんと60余名の方々が来場された。内訳は市民・NPO・企業関係者21名、研究者・学生26名、行政関係者15名であり、全国各地及び地元からも多くの市民活動関係者や研究者の参加があり、しかもOBの方々も加わり、また、指標の地域版を実践している地元八王子市から行政責任者と多くの市民の姿もあり、来場者の構成としてはこの上ないものであった。その中で演題6件とポスター発表10件が報告された。

2 内容

古米委員長（東大院）あいさつの後の風間ふたば副委員長（山梨大院）からの趣旨説明では、水辺のすこやかさを、自然のすがた、ゆたかな生きもの、水のきれいさ、快適な水辺、地域とのつながりの5つの軸から構成された、この指標のひろがりをめざしつつも、コミュニケーションツールとしてまずは使って、議論を深めたいとされた。

次いで、環境省の西村氏から「身近な水環境調べへの環境省の取組み」として、希薄な人と水のふれあいや、水圏生態系・生物多様性の劣化を課題として、地域の特性に応じた水環境を実感できる指標として検討し、環境省は2009年度にみずしるべとして公表し、調査のポイントなどを示した指導者用テキストや活用ガイドラインを作成・配布した経過が報告された。現在は、水辺環境保全に関する事業として、こどもホタレンジャー活動や、全国水生生物調査を内容の更新を含めて並行して展開しており、本指標についても、これで完成ではなく、多くの方々に活用いただく中で必要に応じて適宜見直し、一層の普及・啓発に努めつつ、指導者養成を行っていききたいとのことであった。これに対して、指導者として全国に5千人いる環境カウンセラーの活用も考えてほしいとの声があった。

その指標の詳細を石井幹事（共立理化）から説明ののち、安田氏（元富山県立大）から、富山県の神通川と身近な小水路、合計13地点での事例報告がなされた。両河川と

も良い点は「水のきれいさ」であり、欠点は「地域とのつながり」、「ゆたかな生きもの」であることがわかった。本調査はその河川の特徴の違いを可視化できることを表しており、各河川における水環境活動の課題と方向性を示してくれたが、多様な視点でみるからこそ得られたものであった。手軽な調査であるので、住民の水辺への意識を高めることにつながり、ひいては水環境の改善や保全に役立つと期待された。

次に、東京都内の都市河川、隅田川での事例が風間氏（都環境局）から報告された。リーダー養成を目的に、生きもの専門家とともに一定区間を踏査した。最初に鳥の目のように全体を俯瞰できる高いビルで、資料収集結果など、事前学習の情報共有を行った。対象河川に関する豊富な行政資料の情報共有を図ったことが特徴であった。歩きながらも各々の知識から、絶滅危惧種の生息、近隣の類似河川での魚介類の生息とその環境との比較、地名の由来、近く行われるハゼ釣り大会の例年の状況、流れに沿ったワンドの存在など話題が豊富で、河川の特徴や課題を引き出すのに有効であった。また、この体験を参考に後日のイベントで、水辺のすこやかさ調べを実施し、市民の声を引き出す試みもなされた。事前準備情報における行政の役割を垣間見ることのできた報告であった。市民・土木行政・生きもの専門家などの協力が鍵を握るとされた。

山梨からは生きもの専門家、やまなし淡水生物研究会の三井氏が富士川の支流、荒川での調査について報告した。日頃から川の状況を生きものからの視点で観察しているため、一般の人たちとは全く違った視点であった。1軸の自然なすがたの「魚道の有無」について、魚道が1年を通して機能しているかが問題であるなどとの指摘をしつつも、いろんな視点から川を観察することは必要であり、その推移を見ることが大事との感想が述べられた。

九州の遠賀川とその支川での調査は原口氏（北九州市立大）の報告であった。かつて石炭産業が盛んであった地域で、九州管内で最も人口密度が高く、流域の調査地点には農業用水路も含まれるという都市の縮図のような流域6地点を、分散した4日間で調査した。事前調査の必要性和困難さ、地元の方と外部居住者の結果の違い、子どもを含んだ時や、生きもの専門家の有無による違い、学習として必要な時間とその制約など、いろいろなケースからの課題を浮き彫りにするものであった。大きな流域での6地点の結果を評価チャートで描きそのコメントもなされた。数々の課題と今後への方向が示された。

また、会場ではポスター発表が10件あった。その内容は、全国各地での水辺のすこやかさ指標や他の総合指標について「各地での調査結果やそこからの成果や気づき」「調査を充実するための調査項目の追加・改良やツールの開発、評価方法についての様々な検討」「調査結果を元にした、次の目標設定とその達成に向けた行動」などであり、多様な、かつ示唆に富んだものであった。

続いて行われた総合討論では、これらのポスターについて各発表者からその内容が紹介されるとともに、質疑応答が実施された。具体的には、水辺のすこやかさ指標の課題

である調査者による評価の違いなどに関する内容、あるいはそれを踏まえた上でのこの指標の有用な使い方などの議論であった。これらの内容については、シンポジウム終了後に回収されたアンケートにも、非常に多くの記述があり、今後の水環境の総合評価手法の発展のための貴重な資料を得ることができた。今後、これらの課題解決と更なる発展のために一層の努力をしていかなければならない。

公開シンポジウム アンケート結果

2012. 3. 17

- ・とても良かったです。住民活動を盛んにする為には、とても良い「すこやかさ指標」です。
- ・発表の内容もすばらしかったですが、水標、調査そのものが、すばらしいと思います。広域で、また、継続的に続けば良いと思いました。
- ・最初から参加できずに残念でしたが、山梨県の在来種のイワナの話などがよかったです。
- ・風間先生を通じてみずしるべを知りました。富士川ファンクラブの会員が行いましたが、子供たちに取り組んでもらうことも考えていきたいと思います。(甲府河川国道 上野)
- ・一般向けでありつつも、例えば大学での専門教育の際にも最初の予備調査に活用するなどの活用も有効であると思いました。また、釣り人からみた河川の状態についての情報も有用に活用可能ではないかと思いました。一般であり、かつ川の利用を積極的に活用しており、独自の視点をもっているのです。
- ・様々な分野の方（魚類の方など）の意見をきけて、大変興味深かった。
- ・指標は現状を調べ、これからどうするか課題を考える資料として役立つものである。指標1の「自然のすがた」については、いつ頃の姿を望ましいと考えるのか時間軸を考えると良い。指標2「生き物や水質」は四季により異なるので、年間を通しての調査を期待する。全国で同一時期に調査すれば、相互に比較できるデータが得られる。
- ・いろいろな事例、とりくみ方を知ることができて有益でした。
- ・調査事例の発表をお聞きすると色々工夫されていることがわかり、大変参考になりました。また、行政への活用の可能性や普及啓発の手法なども示され勉強になりました。
- ・多様な地域および多様な目的に、本指標が適用されていることが分かりました。また、こうした地域や目的に応じて、指標に工夫が加えられていることも興味深く、また重要と感じました。レーダーチャートの最小値は、確かに初期からゼロで描いています。もし、全軸が最小値（＝1）であってもチャートに図が描かれますので、このままでよいと思います。
- ・「水辺のすこやかさ指標」は私達が「水循環計画」を策定中にこれからの川づくりの重要な要素と子供たちにも使いやすい指標となっていることから、計画の中に位置づけました。今日のシンポジウムは全国の事例を紹介していただいたので、今後の取組に非常に参考となりました。地域（川）の特性や指標を使う学校や子ども達のニーズに合わせて改良版が必要と思っています。（5軸をすべて詳細に評価することは困難と実感！）今後もぜひご指導をお願いします。
- ・水辺の健やかさ（指標については、日頃疑問に思っていた事も議論され、ある程度理解することも出来た。やはり未だ日々改善され使われていく事を期待しています。

- ・非常に参考になりました。
- ・過去（S30）以前を推定して、評価することに意味はあると思うが、よくないことか。昔の状態に戻すことは、目標として、説得性があるが？？どの歴史書にも環境のことが書かれていないので、何かある（推定でも）とよいのではないかと思います。各地域で古老の方に昔はどうだったと聞かれて困っているのです。
- ・世田谷区的环境啓発事業などで、川の調査や川の観察などの講座を行っています。指標の活用事例など非常に参考になりました。実際に観察シートなど見直してみたい。（一部活用していますが）
- ・指標の背景、使われ方がよく分かりました。個人差が大きくでることをどこまで許容するのか、その点が今後課題になると感じました。
- ・全国の取り組み事例がわかり参考になった。項目の設定も参考にしたい・
- ・調査を実施した地域ごとに、結果を考察する会を開けたらよいと思います。また、それぞれおれの地域ごとのパターンを基に評価を行うことが大切と実感しました。
- ・会場が良い。活用事例が具体的で分かり易い。今後、利用拡大の方向についての具体的な検討を増やしたらよいのではないかと感じました。この指標を利用する関係者とその結果の意味づけを改めて考えることも大切ではないでしょうか。本日の活用事例をマニュアルの中に記載することも良いと思います。
- ・大変参考になりました。隅田川で実験的に実施した事がありますが、今後、本格的に実施・継続していきたいと思っております。
- ・指標の「ゆたかな生きもの」など専門家と一緒に歩く必要があると言われましたが、まったくその通りで生き物だけでなく、他の指標においてもNPO法人とか環境に係わる団体の程度ではなく、本当の専門家に来ていただくと良い。それには都なり区なりの行政がいろいろなイベントを企画・運営してこのような機会を作業（団体との協働）すべきだが、予算などの問題があるのかも知れないが、昨今手を引いてきている環境省も民間の指導者を育てるのも良いが、やはり専門家の代りには成りえない。
- ・すこやかさの評価の有用性→水辺の課題抽出等は理解できた。評価軸での生物の「すみか」については、専門家、経験者の目が必要と感じた。
- ・全国各地の取り組み事例を知れてよかった。「水循環」「流域」の視点が指標の中にもどのように反映されているか（指標として残っているか）分からなかった。
- ・質問にもありましたが「観察者による評価の違い」が気になりました。ばらつきが小さくなるような工夫が必要とは思いますが、その方法を知りたいです。今まであまり「指標」を意識していませんでした。今後は活動に活かす方向で、考えてみたいと思います。山梨にも「荒川」があるんですね。知りませんでした。私は東京を流れる「荒川」で活動しております・
- ・水辺の環境の評価に生き物を入れることは当然のことだと思います。今後の水辺環境の改善につながって欲しいと思います。改善事例についてのこうしたシンポが開かれる

ことを期待します。

- ・誰でも手軽に実施できる評価ゆえに観察者や日時によって変わってしまうが、指標として十分に活用できると思います。

- ・水辺をあるくのが好きなもので、調査事例の発表が楽しかった。

- ・今までの水質指標だけの評価軸に対して、新しい指標をここまで確立された関係者の御努力に敬意を表します。ありがとうございました。参考意見：東京都の風間先生の発表のように多くの専門家、河川工学、魚・生物 etc. の参加を求めていくと、より良い指標となると思いますので、今後の研究として取り上げて戴けたらと思います。

- ・様々な研究があり、とても勉強になりました。自分もこの指標を卒論で研究しており、環境教育に使えると考えました。自分の考えていた、河川を愛する心を育てたいという目的が一致しており、安心しました。学校教育者向けの研修などもやっていただければ、学校の現場にも広まってゆくのではないかと思いました。また、自分は環境の評価の討論→調査→結果をまた討論という形を考えました。

- ・これから、自分が研究するにあたっての内容の水標が「どんなことか」「どういう場所で調査しているのか」を知れて良かったこと、分かったことがよかったです。いろいろな地域の方々や研究者が協力して、水標がどれだけ役立っているのか、重要なことなのかということを自分は思いました。今日の発表会の内容と配付のパンフレットを参考にして、これから自分が研究する「水標」をやりたいと思いました。

- ・本日、公開シンポジウムに参加して大変勉強になりました。今後、卒業研究テーマとしてやってみたいと思います。

資料 1 1 公開シンポジウム当日の様子



受付の様子



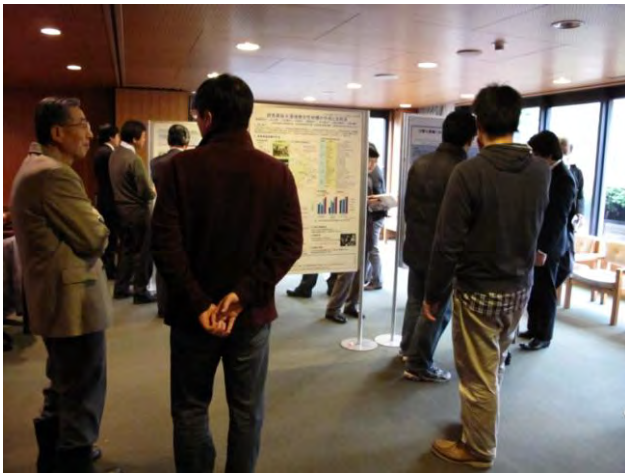
趣旨説明（山梨大院・風間ふたば氏）



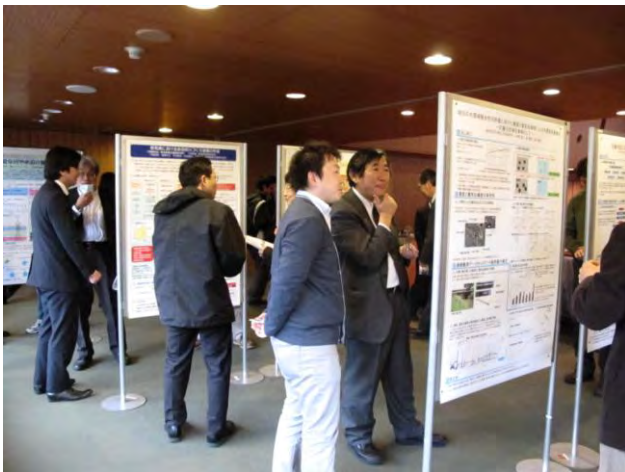
講演会場の様子



ポスター展示



休憩時、ポスターを囲んで



ポスター発表者との意見交換