

各部会の開催状況について

目次

琵琶湖部会	P. 1
淀川部会	P.12
猪名川部会	P.21

< 琵琶湖部会 >

1. 第4回琵琶湖部会の概要

(1) 開催日時

平成13年8月22日 13:30～17:30

(2) 概要（部会速報（暫定版）：9月6日現在）

第3回、第4回委員会の概要説明

部会長より、第3回、第4回委員会の概要についての説明があった（資料1参照）。

委員会及び部会の概略スケジュールも検討された。琵琶湖部会としては、おおむね現状把握を今秋まで行い、来年4月までに河川整備計画原案作成への意見の取りまとめを行うこととしたい。そして、委員会としては、来年秋には河川整備計画原案に対する答申を行いたいとの説明があった。

第2回、第3回琵琶湖部会（現地視察）の総括説明

部会長より、第2回、第3回琵琶湖部会（両方とも現地視察）の総括的な説明があった（資料2参照）。

琵琶湖を中心とする淀川水系の現状（環境）についての情報提供

河川管理者及び委員から、琵琶湖を中心とする淀川水系の現状（環境）についての情報提供があり、各担当者が説明の後、質疑応答が行われた。

a. 河川管理者からの主な説明

台風11号による琵琶湖及び直轄河川の状況、資料3-1に基づき、琵琶湖の環境の現状（琵琶湖水位の変化、琵琶湖湖辺の変化、水質の変化、生物の生息状況の変化、野洲川の環境概要、草津川の環境概要）についての説明があった。

（質疑応答）

データの取り方によって水草（沈水植物）の現存量が大きく変わると思うが、データを取った場所はどこか。（委員）

滋賀県の水産試験場が昭和 44 年と平成 7 年に調査したものを比較したもので、琵琶湖全域の地点からデータを取っている。（河川管理者、西野委員）

b．西野委員からの主な説明

．漁獲量の変動とその要因について

アユの資源量は増大傾向にあるが、それ以外の魚類は減少傾向にある。要因としては、湖岸堤の建設によるヨシ帯面積の減少、洗堰の操作規則の変更が考えられる。

コイの産卵抑制という現象もみられ、水位が下がると産卵抑制が起こるのではないかと指摘されている。

冬に高水位の場合はヨシをあまり刈らないが、低水位の場合はヨシを刈る。冬にヨシを刈った場合には、魚の産卵期にヨシの成育が間に合わないため、稚魚の生育面積が減少することが指摘されている。

．琵琶湖の湖底の水質・生物の変化について

琵琶湖の水質の経年変化をみるとほぼ横ばいであるが、水深 30m以上の湖底では大きな変化が起こっている。

湖底の温度は長期的に増大傾向にあり、1965 年から現在までで平均で 1.5 の上昇がみられる。短期的にみても、1983 年から 1990 年の間で 3 の上昇がみられる。また、湖底直上水の酸素量についてみると、地球温暖化と富栄養化の影響で年最低溶存酸素濃度が低下傾向にあり、湖底の生物に影響を与えている。

チオプロカのような硫黄酸化細菌が出現したり、沿岸部の動物が深底部に進入し、繁殖するなどの変化がみられるようになってきた。

湖底が将来無酸素状態になると、植物プランクトンの大増殖が起きる可能性があるので、今後も湖底の状態をモニタリングしていく必要がある。

（質疑応答）

Q：30m以深で硫黄細菌のデータを調査したとあったが、硫黄細菌は 30mより浅い場所でも採取できる。水相を採取して調査するよりも、底生動物を採取して調査した方が湖底の状況がはっきりわかるということか。（委員）

A：相互作用もあるので、水相と底生動物の両方でモニタリングした方がなおよい。（西野委員）

Q：将来の湖底の生物環境が危ぶまれるとの説明があったが、どうすれば改善されるのか。（委員）

A：富栄養化が原因なので、栄養分の流入をストップすることと、地球温暖化防止が改善策として挙げられる。（西野委員）

Q：地球温暖化との関係で議論する場合、気温や湖面温度のデータを出して欲しい。（委員）

A：陸水学雑誌に掲載されている、遠藤修一氏の論文を参照して頂きたい。（西野委員）

Q：夏季の産卵と水位の問題について、水位 0 cmで産卵数が大きく変わるとの説明があったが、その理由を教えてください。（河川管理者）

A：コイ科の稚魚は水深が 50 cmより浅くて、リター（枯れたヨシ）が 10 cm以上堆積した場所にしか分布しないが、そのような場所の面積が水位低下によって大きく減少するということである。（西野委員）

Q：洗堰の操作規則が施行される前後（1964 年と 1996 年の比較）で琵琶湖の水位の特徴が異なり、それによって産卵パターンが変わったという説明があったが（資料 3 - 2 参照）、水位変化の原因は洗堰の操作の仕方による影響なのか、それとも気象現象によるものなのか教えてください。（河川管理者）

A：様々な条件が異なるので比較が難しく、原因の分析も難しい。（西野委員）

Q：水位のコントロールの考え方は魚類への影響を重要視するかヨシ刈りを重要視するかによって相反したものになると思うがどう考えたらよいか。（委員）

A：どう折り合いをつけるか、話し合いによって解決する他はないと思う。昔はヨシ帯の他にも多くの産卵場所があったが、琵琶湖の環境が大きく変化し、今では魚類の産卵場所がヨシ帯に限られるようになってしまったことが遠因にあると思う。（西野委員）

c．村上委員からの主な説明

．ヨシ原とツバメの関係について

映像に映し出されているツバメはびわ町の湖北水鳥公園で撮影されたものであり、1 万羽程度は集まっていると思う。ツバメは夕方ヨシ原に集まって夜を過ごし、朝飛び立つ。

8 月中旬頃になると、子育てを終えたツバメや巣立ったツバメがヨシ原に集まり、9 月頃には南方に渡っていく。ヨシ原はツバメにとって渡りの重要な拠点となっている。

．水鳥の生態について

鳥類は、水の中から空中まで非常に広い生息域をもっている。一羽の鳥がいるということは、その場所が、その鳥の持つ採食環境、休息環境を全て備えているといえ、ひとつの環境指標になる。殆どの鳥が水辺を利用しており、生息環境を整えていくためには、水面から水草帯、河畔林等の整備が重要である。

乱獲や環境破壊によって、全国規模でオオヒシクイ（ガンの一種）の生息地が減少している。オオヒシクイにとって、今では琵琶湖は要となっている。

琵琶湖の水位が上昇すると、オオヒシクイは餌となる水辺植物を捕食できず、やむを得ず、水田で捕食せざるを得なくなるというように、水位がオオヒシクイの生態に大きな影響を与える。

カワウは現在、琵琶湖において、竹生島と伊崎不動に大きなコロニー（集団営巣地）を形成しており、河口で魚を捕食する等、漁師との間で問題が生じている面もある。

河畔林にサギのコロニーが形成され、糞害や鳴き声等によって、人とのあつれきを起こしている。そしてコロニーを追われて別の場所に追われる、という状況にある。しかし元を正せば、人とのあつれきのない場所にあったコロニーの適地が破壊されたためである可能性もある。

(質疑応答)

Q：魚、鳥、水田との関わりについてヨシ帯の説明があったが、水鳥の生息で水田が関わっているその他の事例があれば教えてほしい。(委員)

A：鮮がサギ等の鳥やその他の生物にとって非常に重要な餌場となっている。また、水田に営巣をする鳥や、水田の魚を捕食するユリカモメ等の鳥もいる。(村上委員)

d. 嘉田委員からの主な説明

・生活環境主義の立場からみた琵琶湖環境と景観の変遷について

生活環境主義とは、近代技術によって環境を保全しようという立場とは異なり、村落や行政等の社会組織、地域の生活者からみた場合はどうか等、地域に参加、交流しながら考えていくという立場である。

琵琶湖周辺の平地には、水路が毛細血管のように張り巡らされている。

水の境界が字、小字といった社会関係の枠とよく合うことにも示されるように、日本では水と地域社会は密接な関係を持っている。

水と地域社会の関係の捉え方をいろいろと考えてきた。言葉にならない、いわば五感で表現する世界を言葉として引き出すためには、聴き取り調査だけでは十分でなく、地域の生活環境の変化を写真で示すことが有効であることがわかった。

野洲川河口部の昭和 30 年頃と現在の写真を比較して、魚類等の生態の実態が過去どうであったのか、調査を行った。

野洲川河口に吉川という集落があるが、明治 38 年以降は閘門がつくられ、琵琶湖と水路が切り離された。しかし、琵琶湖とクリーク、内湖、水田間では水位差が少なかったり、水車で人間が水を運んだりしていたので、水の道がつながり、ナマズ等も集落の水田に入り込んでいた。生物にとっては、台風や梅雨も集落と琵琶湖を結ぶ水の道ができる重要な要因であったのではないかと。

昭和 42 年頃の吉川集落の写真をみると、人々が水田からつながる水路で洗いものをしたり、飲み水をとったり、生き物と人間と水がセットとなった複合的な生態系があった。現在では、水路は 30 cm 程度の溝としてかろうじて残っているだけである。

昭和 40～50 年代と現在の余呉川河口や大津市の名神高速道路付近の写真をみることによって、琵琶湖総合開発が完成するまでと現在で湖岸の状態が大きく変化していることがわかる。かつては湖岸にたくさん棧橋が存在し、魚が逃げ込む場所を提供したり、人が洗いものをする場を提供していた。

生物の多様性にあわせて文化も多様となる。500 年、1000 年の間に生物、人、水の関係がつくられてきたが、我々はこの 20 年間でその関係を大きく破壊してきた。水資源開発の必要性があったため破壊したのだが、もう少し配慮すべき点があったのではないかと。

ヨシ帯の重要性については社会的な関心が寄せられるようになったが、水田の重要性も見直す必要があるのではないかと。分断されてしまった水田をつなぐことによって、随分と変化があるはずだ。

(質疑応答)

Q：閘門の管理についての説明があったが、魚類は増水期に遡上して産卵するため、閘門が閉まっていると問題があるのではないか。(委員)

A：閘門の管理は水田の水位を高く保つために行うので、増水期は閘門を開ける。だから問題ないと思う。(嘉田委員)

Q：魚類にとって、水田・水路・琵琶湖の水のネットワークが大切である。(委員)

A：その通りだと思う。琵琶湖総合開発では水門を作り、水ネットワークを切断したが、これは過去の時代背景を考えると必要だったと思う。しかし、これからは現在の時代背景にあわせて再考する必要があると思う。(嘉田委員)

Q：これまでは、生物と人間、水を分離させるということで事業を進めてきた。これからは、その分離を見直し、連続という観点で事業を行う必要があると考えている。これまでの分離の問題点等について、今後、どのように一般に説明していけばよいだろうか。(河川管理者)

A：緻密な科学的なデータを積み上げる一方で、価値観の転換といった哲学・思想の問題も含めた両側からのアプローチも必要だと思う。(嘉田委員)

e．三田村委員からの主な説明

．水質の経年変化について

琵琶湖を考える場合、水質の指標として、琵琶湖に流入した水が変化を受けず流出するパラメーター、化学的、物理的に変化を受けるパラメーター、生物によって変化を受けるパラメーター、の3つがある。

ナトリウム、カリウム、マグネシウム、カルシウム、塩化物、硫酸の6つは主要元素と言われるものである。重要度という意味では別になるが、琵琶湖の水質といえばこの6成分が殆どである。

琵琶湖の透明度の経年変化をみると、だんだんと濁ってきており、その原因は植物プランクトンによるものが大きい。また、琵琶湖は徐々に水質悪化の方向をたどっているということがプランクトンの異常発生等、琵琶湖に現れた現象をたどればわかる。

琵琶湖北湖底層水の溶存酸素量は年々減っているが、これは湖面の有機物が増えた等、湖面の汚染が原因である。また、窒素量をみると、1928年から2001年のわずか70年程でかなりの増加(単純計算で年間10%増)が見られる。これは我々の生活そのものに起因する。

．物質循環と琵琶湖の水質について

水温の季節変動についてみると、8月末には湖面は26程度になり、水深20m付近では急激に温度低下がみられる。秋口になると、湖面の水温は低下し、1～4月頃には湖面と湖底付近の水温が同じになる。この時、琵琶湖で湖面と湖底の水が循環し、年に一度の水の大循環が起こる。

硝酸濃度は11～3月頃に湖面と湖底で同じになる。この時期に、琵琶湖の水を淀川を通して流して欲しい。そうすれば、琵琶湖の水質がよくなる。

窒素の動きをみると、河川から流入してきた窒素が生物の食物連鎖によって移動するが、

10%程度は光の届かない湖底に落ち、さらにその 10%程度が堆積する。最近、琵琶湖の窒素の動きが変化してきているので、注意を払わないといけない。

湖の富栄養化を防止するためには、かつてそうであったように、陸の物質循環、水の物質循環が正常に機能するようなくみをつくらなければならない。そうしないと水質はよくなる。

(質疑応答)

Q：化学成分の水平分布について、様々な化学成分の指標を示して頂いたが、琵琶湖の環境ホルモンの調査を行っているのかお聞きしたい。(委員)

A 1：琵琶湖全域を詳細に調査した環境ホルモンのデータはないと思う。行政がいくつかのデータを持っていると思うが、正確な指標を把握するためには、基礎的な調査の蓄積も必要であると思う。(三田村委員)

A 2：琵琶湖研究所では環境ホルモンの調査は行っていない。滋賀県では国の一斉調査の一環としてデータを持っているが、調査場所が限定されており、陸上と湖の因果関係までを考慮した調査には至っていない。

A 3：環境ホルモンの行政の調査状況については、第 2 回委員会資料 2 - 1 - 2 の 3 - 21 ページに、平成 10 年度の結果が掲載されている。詳細な資料は後日改めて提供させて頂きたい。(河川管理者)

A 4：部会委員へは、第 2 回委員会配布資料で配布された程度のものでできるだけ早く送付すること。(部会長)

意見交換

a . 河川管理者、委員からの情報提供を受けての主な発言内容

・水質について

水上バイクに関する資料(資料 5 参照)について寺川委員から紹介があり、詳細な説明は次回部会で行うことになった。

マリンエンジン排出ガスの資料(資料 5 - 3、16 ページ参照)には、琵琶湖での水質調査について触れているが、数値等の具体的な調査結果は掲載されていないので、近畿運輸局から調査結果を出して頂きたい。

淀川水上オートバイに関する資料(資料 5 - 1 - b、23~24 ページ)について、図の訂正資料を提出して頂いているが、図と表の数値が異なっている。吉野川の水量予測では後日になって不利な数値を出していなかったことが明らかとなっているが、そのようなことにならないように厳正な数値を出してほしい。

資料 5 - 1 - b、23~24 ページについてのご指摘については早急に調べ、結果を委員にお知らせする。(河川管理者)

庶務は、関連する資料を集め、次回部会までに委員に配布して頂きたい。(部会長)

琵琶湖の水上バイクの問題について、現在の対応等があれば教えて欲しい。

琵琶湖の水上バイクの問題について、現在、滋賀県自然保護課では今後どうしていくか議論

が行われている。(河川管理者(滋賀県))

滋賀県からも琵琶湖の水上バイク関連の資料をできるだけ、庶務に提出して頂きたい。(部会長)

水上バイクの問題については水面利用をどうするかという問題にもなるので法律面も考慮すべきである。諸外国の事例収集もして頂きたい。

水上バイクの影響について、環境省では水質保全局、滋賀県では自然保護課で対応している。どのような視点で対応するかという問題もあり、整理が必要だと思う。

水質を中心に、湖面利用についてもいずれは議論したい。諸外国の事例等、河川管理者からの資料だけではなく、各委員も手持ちの資料があれば出して頂き、議論したい。(部会長)

・河川整備の考え方について

現地視察の際に、河川管理者が、野洲川、草津川が河川の優等生であるような説明がなされたが、河川を大型化、直線化するだけでよいのだろうか。魚道等を作っても、水が切断されている状態では、河川本来の働きをしているといえるであろうか。水を大切に考え、河川のあり方について、立ち止まって考える必要があると思う。

琵琶湖の湖底に酸素を送り込む役割のひとつに、底引き網を使用する漁師の存在があった。この30年間で湖底の溶存酸素量が減少する等、琵琶湖は急激に変化した。魚の量が減少し、漁師が底引き網を行わなくなり、湖底が無酸素状態になってしまうと、それを解消するためには人工的に酸素を湖底に送り込むしかないと思う。

琵琶湖総合開発は、水位を安定させることを目的にしているはずだが、ここ数年、何回か水位がマイナス50cmのラインに到達している。コントロールが上手くいっておらず、水位変動が魚類等に与える影響は大きい。視点を変えて琵琶湖のことを考えないと、とり返しのつかないことが起こるのではないか。

これらの内容について、今後部会で考え、河川管理者に意見を出していく必要があると思う。(部会長)

これまでの河川管理は、治水、利水のみで行ってきたが、現在は集水域、生態系も含めた河川管理が問われるようになってきている。どのような管理目標を持つべきかを議論すべきである。陸と川の水がどうつながっているのか、水の物理、化学、生物等も含めて考えざるを得ないと思う。この部会では、視野を広げて審議を進めて行くべであり、そのためにも、委員以外の専門家の意見が必要な場合もあると思う。

・河川管理者の資料提供について

時系列表

河川管理者から本日提供された資料について、例えば下水道の整備や水質等の項目について、時系列で並べることによって違った見方ができると思う。時系列に並べた資料を提供して頂きたい。(部会長)

河川管理者からの環境の情報提供として、自然環境という要素もまとめ、提供して頂きたい。(部会長)

因果関係までは難しいが、同じ時期に何が起こったかという時系列の表を作成する。(河川管理者)

時系列の資料は河川管理者が河川整備計画の原案を作成する際、河川管理者自身の理解にも役立てて頂きたい。(部会長)

時系列の資料を作成する際は、水質等と人口や農薬等の相互関係がわかるようシナリオを作成して頂きたい。いろいろなシナリオを比較し、これまでの20~30年の河川管理が何だったのかを議論し、次の20~30年につながればと考えている。

洗堰操作

洗堰の水位操作では、6月15日に水位がマイナス20cmになるように、1ヶ月間で水位を操作している。この操作による水流で南湖の稚魚が下流に押し流されるとの話がある。洗堰の操作規則が施行される前後で、押し流されている稚魚のデータがあれば、情報提供頂きたい。河川管理者は操作規則を忠実に守り洗堰を操作しているが、その操作基準は治水と利水のみを考慮した過去のものであり、環境は考慮されていない。今後は自然環境等も含めると操作規則の数値がどうなるのか考える必要があると思う。

・その他

琵琶湖湖面の説明があったが、直轄管理区間以外についても審議の対象になるのか。直轄管理区間の審議を行うためには、琵琶湖全体を考えざるを得ないということが、これまでの部会の審議で一致した意見である。(部会長)

b. 一般傍聴者からの意見

(意見交換の途中で一般傍聴者から意見聴取を行い、その後改めて審議を行った。)

西野委員より、「低水位時にヨシが刈られると魚類が減少する」との説明があったが、かつての琵琶湖にはヨシ帯以外にも様々な産卵場所があった。コンクリートの護岸やダムによって水が切断される等の人工的な環境も魚類減少の要因になっている。全体の生態系が変わってしまったこと等、ヨシ以外の要因も考える必要があると思う。

嘉田委員より説明のあった水田と河川の関係について、基盤整備が進んで琵琶湖の水をポンプで取水するようになったため、水田に魚類が入り込めないという状況もある。

丹生ダムの利水目的は、河川維持水、水道用水、異常湧水時の緊急水補給の3つとなっているが、河川維持水以外の目的は既に解決済みの問題であると思われるため、丹生ダムの計画は見直す必要があると思う。

姉川の最下流に漁業権を持っているが、漁業権者からみると、滋賀県下の大きな天井川では、昭和40年代に農業用水を目的に頭首工が設けられ、本流の流量が減少した。農業用水として水田で使用された水が泥水となって農薬や肥料とともに、琵琶湖に流入するようになった。農業排水が下流の漁業権者にとって最大の問題である。琵琶湖の水質改善の審議を行う際、考慮して頂きたい。

c. 一般傍聴者からの意見聴取後の主な発言内容

・水のネットワークについて

琵琶湖総合開発は琵琶湖と内湖、水田を切断することが目的であったが、その目的が達成されると、魚類の移動ができなくなる等の重大な問題があることが判明した。休耕田を湖岸に

集める等、まだ問題を解決できる部分もあるし、間に合わない部分もある。このようなことをこの部会で審議していきたい。

・丹生ダムについて

水需要は過剰部分と不足部分とがあり、アンバランスである。余剰部分を見直そうという動きもあるので、丹生ダムは、その中で十分に議論すべきダムであると思う。

丹生ダムは高度成長期に計画され既に 30 年が経っている。水需要の予測等、是非とも見直す必要があると思う。

丹生ダムのパンフレットを見ると事業費が掲載されていない。今後の議論において事業が対象となった場合には、事業費の情報を開示して欲しい。

丹生ダムについては取水実績や安全度等の現状説明を行っており、今後、水の必要量等を利水者に確認した上で、部会で説明したい。また、色々な事業を今後行うにあたり、事業費や B / C (費用便益比) 等の情報を提供していきたい。(河川管理者)

丹生ダムについては今後、部会でも委員会でも議論しなければならないと考えている。(部会長)

d . 意見交換のとりまとめ

淀川下流の水道用水の話が一般傍聴者からあったが、治水・利水を全体的に考えると、琵琶湖部会だけの問題ではなく、委員会としての議論になると思う。また、この話は淀川部会等でも取り扱ってはどうかと思う。(部会長)

漁業関係者等、様々な生業を営んでいる人々が、これまでどのように環境を守ってきたのかについて、今後、議論を行う上でいろいろと考えていく必要があると思う。(部会長)

ヨシと水位の問題では、魚の立場やヨシ業者の立場等で様々あり、全体として議論していかなければならないと思う。(部会長)

ある講演で、「生態学の研究者よりも一般住民の方が環境の重要性をよく認識していたと言わざるを得ない」と発言したことがある。時代背景によって環境に対する考え方も変わってくるので、いろいろな意味で琵琶湖の総合保全について新しい考え方をする必要はある。(部会長)

今後の部会について

・審議内容について

次回の部会では少なくともテーマをしぼった方がよい。例えば、丹生ダムの議論と本日の議論のまとめを議論したらどうか。

この部会は直轄管理区間の整備をめぐる議論の場であるが、整備ということについて、河川管理者はどこまで考えているのか。ものを作ることだけを整備と考えているのか、それとも維持管理する仕組みまでを整備と考えているのか、或いは直轄管理区間の計画と琵琶湖全体の関連性を考えたしくみ、それをモニターするような機構までを整備と考えているのか、はっきりさせておいた方が議論しやすい。

はっきりとした決まりはないが、河川整備計画にはものを作ることから維持管理までが含ま

れると思っている。範囲については直轄管理区間が原則であるが、直轄管理区間に影響する範囲については、例えば流域対応という形で河川整備計画に盛り込んでいくことになるのではと考えている。(河川管理者)

委員会に提出された計画に対して議論をするのが従来の委員会であるが、この流域委員会はそうっていない。計画に盛り込む内容も委員会として河川管理者に提言することもできると思う。(部会長)

環境という問題について本日は4委員からの説明があったが、次回部会では他の委員からも環境について説明して頂きたい。(部会長)

現状認識の後、哲学等についての議論も早めをしたい。例えば水需要を絶対的なものとして見るのではなく、どう抑えるのかを議論し、その中で丹生ダムの事業をどう評価できるのかといった議論の進め方が必要であると考えている。

委員からの情報提供や、一般傍聴者からの意見があったが、それぞれ魚類、鳥類等の立場に立った意見であった。このような意見を、現在、或いは将来の社会システムをどう創っていききたいかという議論の中で、もう一度見直して頂きたい。

河川整備計画を策定する際、技術的なことで制約があり、その制約によって流域委員会で議論しても、議論した内容が反映できないということもあるので、河川整備計画の原案が出される前に、その制約条件を言って欲しい。

琵琶湖の漁業関係者は、漁業以外の外部要因のため、諦めの繰り返しであった。技術的なこと以外にも諦めざるを得ない、そのような制約があると思う。

諦めてしまえばこの流域委員会の意味がなくなってしまうので、努力が必要である。(部会長)

必ず出すべきかどうかかわからないが、委員からも要望があるのも事実なので、河川管理者側から河川整備計画原案への意見に制約条件があるのであれば、わかった時点で言って頂きたい。(部会長)

・現地視察について

流域委員会の大きな目的の1つとして、河川整備計画原案に対して住民意見の聴取、反映方法があるが、我々流域委員会が素晴らしい原案のたたき台をつくるという使命もあると思う。そのためには、漁業、農業をされている方の意見も聴きながら、もう一度、現場を見る必要があるのではないか。

様々な専門を持つ委員と一緒に現地視察することは非常に重要であると思う。

水田と水路の視察や、漁師の船に同乗する、休日に水上バイクの現状を視察する等が考えられる。

漠然と現地視察をしても仕方がない。問題意識をもって現地視察しないと意味がないと思う。

総括(部会長とりまとめ)

・次回部会について

第5回部会は、10月12日(金)、13:30~17:00の時間帯で行う。

第5回部会では、寺川委員から水上バイクに関する情報提供をして頂く。次回部会は委員か

ら資料を多く提出して頂きたいと考えている。環境についての説明をしたい委員は、庶務に直接連絡して欲しい。

現状説明（環境、人と川との関わり）の後、時間があれば各委員に河川に対する思いを語って頂きたい。

・現地視察について

現地視察を希望する委員は、現地視察のポイント、目的等を庶務に伝えて欲しい。その結果を踏まえ、調整した上で、各委員に後日お知らせのようにする。

・住民意見の聴取について

住民意見の聴取だけでなく、反映方法も流域委員会で審議し、提言しなければならない。次回、或いは次々回の部会までに住民意見の聴取・反映の方法を考えてもらいたい。アイデアのある委員は庶務に伝えて欲しい。

・その他

各委員から知りたい情報について意見を頂いているが（資料4 - 1 参照）、まずは各委員から持っている資料があれば提供して頂きたい。また、河川管理者も出来る限りの努力をし、資料を提供して欲しい。

以 上

注：速報は、会議の概要をできるだけ早くお伝えするものであり、随時修正される可能性があります。最新の速報はHPに掲載いたします。

委員名については、情報提供を行った委員のみ記載しています。

< 淀川部会 >

1. 第4回淀川部会（現地視察）の概要

第2回淀川部会（現地視察）にて行われた淀川本川の視察に引き続き、木津川、桂川の現地視察が3回に分け行われた。第4回（8月9日）は木津川上流、第5回（8月11日）は木津川下流と桂川下流、第6回（8月19日）は桂川上流を視察した。

（1）開催日時

平成13年8月9日（木）9:00～16:30

（2）視察コース

午前中は、木津川の笠置橋から上流に向かって移動し、高山ダム（名張川）、岩倉峡、大戸川、上野遊水池、往古川、上野遊水池集中管理センター（遊水スイスイ館）を視察。午後は、さらに上流へ移動し、洪水調節や新規利水などの多目的ダムとして計画されている川上ダム（建設予定地）、ダム建設による影響を回避、低減するためのオオサンショウウオ保護センターを視察、その後名張川の比奈知ダムや三重県管理区間の多自然型護岸整備箇所（名張市内）、大屋戸潜水橋を視察。

（3）概要

高山ダムでは河川管理者よりアオコなど発生による水質悪化に対する、水質保全事業についての説明が行われた。

随時、地域の特性に詳しい委員より、名張川の水質や各ポイントの現状について情報提供が行われた。

岩倉峡では、委員より「このような素晴らしい景観であるのだから、もう少し水がきれいであれば、観光客が集まるのではないか」といった意見が寄せられた。

上野遊水池集中管理センターでは、河川管理者より樋門の集中管理について説明が行われ、操作のデモンストレーションも行われた。

川上ダム建設予定地では、ダム建設の目的やダムサイト周辺の地質、現在の工事の状況についての説明が行われ、その後、上流にあるオオサンショウウオ保護センターへ移動し、保護施設の概要や保護しているオオサンショウウオの個体数などの説明が行われた。多自然型護岸整備箇所では、名張川の河川改修や多自然型護岸の整備方法についての説明が行われた。整備の結果、河川利用者が徐々に増加しているという説明も行われた。

2. 第5回淀川部会（現地視察）の概要

（1）開催日時

平成13年8月11日（土）9:30～18:30

（2）視察コース

第5回部会では、木津川下流を上流から下流に向かって移動し、不動川砂防歴史公園や河川生態学術研究木津川京田辺地区、八幡排水機場を視察。

午後は男山より三川合流地点を望み、その後桂川へ移動。下流から上流へ向かって移動し、大下津地区や流水保全水路鳥羽浄化施設、上野橋付近の不法占用の状況について視察し、水制工が整備されている松尾地区、渡月橋付近の管理区間境界を視察。

視察終了後、京都市内で1時間ほど委員の意見交換会を行った。

（3）概要

意見交換会では、「漁業に関する説明が少なく、残念である」「水質も大事だが、漁業にとっては水温の影響が最も大きい。水温が少し変化するだけで生存や成長に決定的な影響を与える」「今後、体験学習など河川の多面的な利用が出てくるので、鮎漁をする人達とのトラブルや、漁業協同組合との調整についてもこの流域委員会で考えて欲しい」「都市化による影響を考慮して、農業用水自身の必要水量を見直す必要がある」「ダムが水源地に近いと、治水の機能を果たせないのではないか」「漁業や森林も大事だが、本当に川としての生態系を持たせることはできないのか」「視察時には、漫然と見るのではなく、課題やその対策についてある程度の説明がもらえれば考えやすいので出して欲しい」などの様々な意見が出された。

3. 第6回淀川部会（現地視察）の概要

（1）開催日時

平成13年8月19日（日）9:30～17:30

（2）視察コース

第6回部会では、JR 亀岡駅横の昭和35年水害標識塔を視察した後、桂川上流を亀岡市より上流に向かって移動し、保津峡や寅天堰、八木工区井の尻地区、新庄発電所、深層曝気施設などの水質保全施設が設置されている日吉ダムを視察。

さらに上流へ移動し、日吉町郷土資料館、世木ダム、宇津峡公園、周山大橋等を視察。視察終了後、京都市内で2時間ほど委員の意見交換会を行った。

（3）概要

上桂川では、委員より周辺の水質や漁業の状況について情報提供が行われた。意見交換会では、「河川法が変わって河川管理者のポリシーはどう変わったのか。また、将来に対する希望を明確にして欲しい」「上桂川の転石を持ち帰った人間がいたため、河床は砂利や砂に変わってしまった。それが鮎が減少した原因の一つである」「日吉ダムという素晴らしいダムがあるのだから、今後のダムづくりに活かして欲しい」「高山ダムは低層の冷たい水を放流するため、鮎等の生態系に影響を与えている」「桂川の亀岡付近や木津川の伊賀上野付近の水が汚いので、何とかして欲しい」「嵐山付近には10年ほど前まではタナゴ類が多く生息していたが、現在ではほとんど生息していない」「魚道をつくるなど、環境面への出費に対する市民の抵抗感は薄れている」「ダムに魚道をつくる場合は、上だけでなく下れなければならない」「我々委員は流域住民の代弁者として意見しなければならない」「川でバーベキューとかする人のマナーが悪く、それを直す教育が必要」「現時点で住民意見を聴取しても感想になってしまう。意思決定に関わる情報を提供する努力をして欲しい」などの様々な意見が出された。

4. 第7回淀川部会の概要

(1) 開催日時

平成13年9月10日(月)17:00~20:00

(2) 概要(部会速報(暫定版):9月19日現在)

第4回委員会の概要説明

部長長代理より、第4回委員会の概要についての説明があった(資料1参照)。

委員会及び部会の概略スケジュールについても説明された。淀川部会としては、今回で現状把握がほぼ終わり、今後は課題分析・方向性検討を行う。

住民意見の聴取・反映方法について、各部会で自由に議論するという委員会での決定を受け、淀川部会でも今後、委員の意見を聴きながら進めることとしたい。

淀川水系の現状(川と人との関わり)に関する話題提供

a. 河川管理者からの主な説明

資料2-1に基づき、淀川と地域住民との関わりを中心に、淀川水系の現状(川と人との関わり)についての説明があった。なお、水防団の現状については、淀川左岸水防事務組合の松永氏より説明が行われた。

. 水防団の現状

現在では治水施設が整備され、淀川沿いで洪水や高潮が発生する筈がないと考える人々が多数いる。このため水防に対する住民の意識は低くなり、水防倉庫の設置等、地元の理解が得られないといった問題も起こっている。

水害を経験していない若い世代は水防団に入る人が少なく、団員の定数割れ、高齢化が進んでいる。そのため、淀川左岸水防事務組合では、団員の獲得に力を入れている。

淀川の治水対策は向上したが、洪水の危険は残っているため、当組合では、土嚢づくり等の水防訓練を行っている。これらの水防技術を若い世代にいかに伝承していくかが、我々の課題である。

流域委員会においても、住民の意識をどう盛り上げ、水防活動を進めていくか、考えて欲しい。

. 洪水危機意識の低下

宇治川、木津川、淀川本川には、堤防のすぐ側に人家が密集している地域がみられる。沿川住民の危機意識は低く、若年層ほどその傾向が顕著であることがわかった(淀川沿川の住民に対する洪水危機意識のアンケート調査結果より)。

. 河川公園の評価

東京オリンピックを契機として、河川敷にグラウンドなどを整備していこうという動きがあり、淀川国営河川公園もスポーツ施設を中心に整備を行ってきた。

淀川河川公園について、利用者が、「自然とふれあえる公園」「芝生広場などのある公園」という将来像を持っているのに対し、学識経験者からは、「今の淀川河川公園は河

川公園ではなく単なる都市公園だ」という意見、沿川市町村長は、「スポーツ施設を整備して欲しい」との要望があり、三者で考え方に乖離がある。

・不法行為、迷惑行為

不法工作物や不法耕作等の問題については、河川管理者は指導や撤去作業等を進めている。

水上バイク等については、沿川住民からの苦情や事故等の問題があったため、平成 12 年 7 月に水面利用暫定区域及びルールを設定した。

・淀川における生業（なりわい）

淀川水系の漁獲量は、大阪府域では昭和 45 年に比べて減少しており、京都府域では、平成 3 年をピークに減少している。

・舟運復活のロマンと航路維持のカクゴ

淀川は、千数百年にわたり、水運の大動脈として機能してきたが、現在は砂利採取船や水上バス等が航行している程度である。

淀川沿川市において舟運を復活させるための活動が行われているが、舟運を復活させるためには、水深を深くするか、浅い水深でも航行できる船を開発するか、どちらかが必要である。

b . 川上委員からの主な説明

OHP、資料 2 - 2、資料 2 - 2 補足を用いて木津川上流についての説明があった。

・木津川上流域における川の会・名張のNPO活動について

かつて名張川には、民家から川まで直接降りることのできる階段があり、河川は人の暮らしと密着していた。現在は堤防が建設され、伝統的な川の姿が見られなくなった。

1998 年の台風で木津川上流の山林が大きな被害を受け、現在も土砂流出の危険性が残っている。川を守るという立場から行政と協力し、子供でも参加できる植林を実施し、山林の荒廃を防ぎたいと考えている。

産業廃棄物処理場からの流水による影響を調査した結果、流水が流れ込む箇所では殆ど生物が生息していないことがわかった。

川を舞台にした子供への体験学習・環境教育の推進のため、昨年、シンポジウムを開催した。これを受け、協議会がつくられ、現在、全国各地で川に学ぶ体験活動が推進されている。

総合学習における小中学校からの依頼を受け、川を舞台にして水生生物や水質の調査・指導を行っている。

・木津川上流域の水質について

5 年ほど前に、週刊誌に、「三川合流地点で比べると木津川が最も汚染されている」という記事が掲載された。

木津川下流の水道事業者からは、毎年三重県知事に対して、排水処理施設の整備や生活排水の対策等の要望が出されている。

木津川上流域のBODの状況を見ると、人口に対する汚濁負荷量の割合は、上野市が

名張市を上回っている。

- 名張地域の水質について

1998年から1年間、約400万円をかけて20地点で名張川の水質調査を行った結果、名張市では人口が急激に増えているが、名張川は思ったほど汚れていないということがわかった。また、生活活動の盛んな時間帯に汚染のピークがあることがわかった。

環境ホルモンの調査も行ったが、木津川流域のどの河川からも満遍なく検出された。

名張市では、農村集落排水処理事業や公共下水道の整備事業が進められている。また、開発指導要綱により、汚水処理場の建設を住宅開発業者に義務付けているため、人口の増加に比べ汚濁が少ないと考えられる。

- 上野地域の水質について

1999年から1年間、約300万円をかけて上野市についての水質調査を行った結果、上野市街地の排水が、木津川を汚染しているということがわかった。また、上野市においても生活活動の盛んな時間帯に汚染のピークがあることがわかった。

上野市においても、農村集落排水処理施設の整備が進められている。

木津川の汚染を防止するため、市民が関わることができる汚水処理施設の建設を行政に提案し、実現することになった。この事業は、提案から計画・建設・維持管理まで、官民がパートナーシップを組んで行う、新しい公共事業である。

・ 木津川について

木津川は、上流から下流にいくにつれ、汚染度が低くなる。これは、木津川が再生能力をもった河川であることを示している。

木津川は琵琶湖に比べて淀川水系の中では存在が薄い。一方、三重県においては唯一、大阪湾に流れ込む河川であるため、特異な川として位置付けられている。木津川に対する事業費も、三重県の他の河川に比べると非常に僅かである。そのため、近畿圏、三重県における木津川の地位の確立が必要であると考えている。

意見交換

a . 市民による調査と官民のパートナーシップについて

本来、行政が行うべきと考えられる水質調査を、市民が行う意味を教えて欲しい。

行政は、調査したデータを元にして、汚染原因を突き止め、具体的な対策を講じること等を行っていない。一方、地域に密着し、川に対する様々な思いを抱いている住民が、自分達で調査することは、川への関心を高めることや、汚染原因を確かめる、行政に働きかける等、具体的な行動につながっている。住民の自立的な活動のためには、自分達で調査することは欠かせないと考えている。(川上委員)

行政の水質調査は頻度が低く、時間帯や天候について十分な配慮がされていない。川の会・名張では、24時間調査を行う等、きめ細かな調査を行っている。(川上委員)

川上委員の話には、本来の行政や住民の役割は何かという問題を孕んでいる。行政はサービス機関であって、住民が行政を先導していく時代が到来しつつあるのではないかと思う。今後、このようなことも流域委員会で議論していく必要があると思う。(部会長)

代理)

住民側から発意が起こるためには、自らデータを調べる等、住民自身がアイデンティティを持つことが重要だと思う。緻密でなくてもよいので、住民自らが取り組むことが大事だと思う。

川上委員の説明を聞き、人口 10~20 万人の都市は、近年、急激に都市化が進み、行政機能が都市化に追いついていない都市が多く、上野市のように河川の汚染等の問題が発生するのではないかと感じた。

川上委員の説明を聞き、住民レベルで非常に綿密に調査していることがわかったが、それには費用もかかると思われる。善意のもとでの費用の持ち出し等があるのではないかと。単年度で決算を行っており、活動は予算内で行っている。時間や労力等という面では、住民の持ち出しと言えるかも知れないが、費用面での持ち出しはない。また、調査では、大学とも連携し、機器や人材・知識等を提供してもらっている。(川上委員)

木津川、宇治川、桂川の三川のうち、25 年前と比べ、一番汚くなったと感じられるのは木津川であるが、この問題に対して、行政はそうたくさんはできないと思う。この流域委員会の方向性も、行政が全て対応するのではなく、任せることができる部分は住民に任せるということではないか。

河川整備計画の内容には、整備内容だけではなく、整備のし方や、維持・管理まで含まれる。住民との役割分担も、計画の大きな内容だと思っている。今は、これまでの「全て我々に任せて下さい」ではなく、「一緒にやりましょう」という姿勢でやっている。

(河川管理者)

21 世紀はパートナーシップの時代である。20 世紀は行政があらゆる問題を抱え込んでいたが、うまくいっていない。そこで、住民や住民団体、企業がどれだけの役割を担うことができるかが大きな課題となる。そのためには、行政はそのような方向に転換できるか、また、住民や住民団体は、受け皿となるために何をしていくべきか、が大きな課題となっている。(部会長)

NPO 活動という言葉がひとつのキーワードだと思う。行政は、住民の視点で地域の環境を考えることには不向き、不利な面がある。行政と住民をうまく、ハーモナイズすることが重要である。税金を行政が 100%使うという仕組みは見直すべきだと思う。例えば、淀川の問題について行政は 100%カバーできない。不足する部分に NPO 等の組織が必要となる。行政は税金の一部をそのような組織支援に使うべきである。また、NPO であれば、川のことだけではなく、行政の枠組みを越えた、様々なことができる。今回、河川管理者が提出されたデータは、従来の行政が提出してきたデータとは異なり、住民の中にある不合理というテーマを含んでいる。住民が川を認識し、川と親しく付き合うためには、川や水だけではなく堤内地も含めたつながりがないと関心が持てない。そのため、国土交通省で河川の連続性をふまえて総合的にやっていくことが重要ではないか。

住民自身がデータを持つことが非常に重要である。ただし、過去には住民が実施した調査結果をまともに受け取ってもらえなかった例もある。住民が自ら調査した結果を

河川整備にどうつなげていくか興味がある。

資料2 - 2、7ページの河川公園の将来像についてのアンケートの中には、「川を感じることでできる公園」という項目がなかった。現在の河川公園の存在そのものが、川の自然を感じさせないのだと思う。淀川の河川公園によって人々が、淀川を体感できるようになれば、住民自らのデータを持つということにつながるのではないかと。また、高水敷にありながら水に浸ることのない現在の河川公園の存在自体が、洪水等の危険意識を感じさせないようにしているのではないかと。

水質は数字で結果が現れるが、数字では現れない魚や植物についてのデータを住民が持つにはどうすればよいのか、考えている。

b . 目指すべき河川のあり方

現在の水質調査では、表層水のみを調査しているが、中・下層水の調査も行って欲しい。水質が改善したといわれているが、木津川では河床に生息している貝やスジシマドジョウ等も激減しており、中・下層水は逆に、水質が悪くなったと感じている。国土交通省だけではなく、農林水産省や地域の住民も含めて、水質に加え生物の調査も行えばよい。今しなくては、知らない間に絶滅する生物が出てきてしまう。

河川工学の人も生物に関係のない人も、川に入ると、川や生物から教わることがたくさんある。老いも子供も、誰もが川に入れる川づくりをして欲しい。また、川の自浄作用を活かせる川づくりもして欲しい。現在の河川整備は実際に川に入っている人々と話をせずに実施しているのではないかと。

流域にはゴルフ場や石油スタンドが多数ある。産業廃棄物処理場からの垂れ流しについての報道もあった。ルールを守らない人もいるので、国定公園に指定して規制する必要がある。

次の世代のためにも夢のある展開を皆さんの英知を集めて考えていくべきではないかと。気持ちのゆとり、文化的意識を持つことも重要である。

団員の減少や高齢化等、水防団の問題は由々しき状況である。これまでは幸いにして水防団が必死で出動するような状況がなかったが、これから、たとえ淀川本川が安全であっても、堤内地の内水氾濫や、支川の氾濫の危険はある。そのような時には水防団が必要であり、水防団の問題について、この流域委員会でも議論する必要があると思う。

人によって自然の捉え方が異なる。これがこれからの川づくりの根底になると思うので、この部会において、各委員が持つ自然観について徹底的に曝け出して欲しい。

一般傍聴者からの意見

現在の淀川の河川公園は国営公園であり、レジャー施設等がある広域を対象とした公園であるが、地域の住民が親しめる公園を目指すのであれば、国営公園という考え方を見直し、地区毎の公園という位置付けにする必要があるのではないかと。（一般傍聴者）

昭和 40 年以降、河川敷に広場やグラウンドを整備してきたが、若干の見直しが必要であると考えている。ただ、「スポーツ施設を整備しないから国営公園にする必要はない。」というのは違うと思う。淀川の河川を活かした公園を国営で整備し、広域から多くの人々に来てもらうことも意義があると考えている。(河川管理者)

「地域を重視した公園だから国営ではなく地域で整備する」というのは、言葉が先行している。国営であっても地域を主体とするような公園は整備できるし、そのような動きもある。(委員)

サッカー等のスポーツは、専用施設でやるべきで、河川の中でやるべきではないと思う。本来、河川は河川としての機能を果たすべき場で、できるだけ自然に戻すことが大切である。たとえ公園として整備するとしても、河川環境を勉強したり体験できる、自然豊かな公園として回復させることが、最低限の譲歩である。(委員)

参考資料 2、13～15 ページに私が所属する団体の意見が掲載されている。大阪府の水需要は水余りの状況にあり、大阪府が参画している 5 つのダム事業は利水の面では必要ないと考えている。再検討して頂きたい。(一般傍聴者)

次回以降の部会について

次回、第 8 回部会は 10 月 31 日、13:00～17:00 の 4 時間で実施する。(部会長)

各委員は、今後の部会で検討すべき項目や課題を庶務に提出して欲しい。次回部会までに庶務はそれを整理し、各委員に配布する。各委員から出された検討項目・課題について、10 月以降の部会で順次、議論していきたいと考えている。12 月中にはその内容をある程度整理したい。(部会長)

次回部会でも委員からの話題提供をお願いしたい。動物、植物の状況や水質等も含め、どのような河川整備のあり方が望ましいか、どのような整備が考えられ、そのプラス、マイナス面は何か等、まとまった形で発表して頂ければと考えている。(部会長)

以上

注：速報は、会議の概要をできるだけ早くお伝えするものであり、随時修正される可能性があります。最新の速報はHPに掲載いたします。

委員名については、情報提供を行った委員のみ記載しています。

<猪名川部会>

1. 第4回猪名川部会の概要

(1) 開催日時

平成13年8月7日(火) 15:00~17:30

(2) 概要(部会速報:8月28日)

部会長からの説明

2000年の水質調査で、猪名川がワースト5にランクされた。猪名川は都市河川の典型的な例であり、今後、淀川本川や琵琶湖も同じところまで至るかもしれない。

都市河川の典型的な例として、「猪名川モデル」を定義し、できるだけ早く委員会に提出するところまで持っていきたい。次の運営委員会でこのことについて提案したい。

「猪名川モデル」として名前を付けるに値する最適解を総力を結集して見つけ出したい。

(河川管理者からの補足説明)

部会長の要請により河川管理者より資料2補足(7月26日に発表された2000年の全国一級河川の水質調査結果に関する資料)の説明が行われた。

(主な発言内容)

水質調査の調査地点の選定根拠は何か。調査地点の一つである利倉は、下水処理場の排水が流れ出すところであり、猪名川でも水質の悪いところである。合理的な調査地点の選び方はないのか。また、各河川との比較において、BODの平均値をその河川の実状として出すということが妥当なのか。

ワースト5に入ったことは市民の感覚とは違っており、この調査結果が実態に即していないように感じる。河川管理者からマスコミに対しての情報提供の仕方に問題があるのではないか。

調査地点は、直轄区間の上・中・下流からバランス良くサンプリングしている。これは環境省によって決められており、全国共通の方法である。(河川管理者)

3つの調査地点の中で、利倉は下水処理場の排水ポイントとなっているため、BODの値が他の地点に比べてかなり高くなっている。(河川管理者)

記者発表では、ワースト何位といった発表はしていないが、マスコミとしてはワースト何位といったほうが記事になりやすいので、このような形の記事になっている。現在、猪名川の水質はそれほど悪くはない。調査が開始された1972年からみると大幅に改善されており、全国の河川も同様に改善されている。(河川管理者)

猪名川と藻川で水質が全く変わるというのが不思議で、子ども達と調べたことがあるが、猪名川は用水路との合流箇所が多く、合流のたびに水質が悪くなっている。用水路には、工場から航空機や車体の洗浄水が流れ込んでいるという噂もある。噂が事実かどうかも含めて、実態をきちんと調べることが重要である。

自分勝手な方がたくさんおり、その積み重ねが川を汚している。浄水場で水をきれいに

するのは良いが、そのためには税金がかかる。市民の意識を向上させる方が税金の節約になるのではないか。

第3回、第4回委員会の概要

庶務より資料1を用いて、第3回及び第4回委員会の概要が説明された。

水生生物調査についての報告

7月22日に猪名川総合工事事務所主催で行われた水生生物調査について、当日参加された本多委員より報告がなされた。

第3回部会（現地視察）の感想発表会において、ある委員から「観察会など、実際に川の中に入って現状認識することも重要なのではないか」という意見が出されました。これに対して、猪名川総合開発工事事務所より、「7月22日に余野川において水生生物の調査を行う予定なので、希望する委員には参加頂けるよう手配したい」との申し出がありました。

猪名川の現状（環境）についての情報提供

河川管理者より猪名川の環境について以下の説明が行われた。

- ・水質
- ・生態系

畚野委員より資料2について以下の説明があった。

- ・市民たちが見た猪名川の環境：現状と問題点

（主な発言内容）

市民の意識が大切という意見があったが、不法投棄などについては市民の側からも考えることが大切である。（部会長）

畚野委員ご指摘のダム下流の流量については、利水や環境の中で平常時の流量をどう確保するのかという点から、今後説明させていただきたい。（河川管理者）

猪名川は明らかに上流部と市街地域、下流域で水質が違う。この辺りをどう考えるのか。オオサンショウウオについても、上流の方で生息しているが、土砂が入ると生息できなくなってしまう。市街地域においては、フラッシュ水が非常に高いBOD値を示すという話があり、降雨後に非常に高い汚染水が入ってくる。

「猪名川モデル」といったモデルを考えるとすると、いろいろなケース別にある程度の方角付けをしなければならない。

大和川と猪名川がワースト5に入っているのは、水質を表す指標としてBODを用いていることも要因で、その点に問題がある。BODは、調査地点の状況や水の採取の仕方に左右されやすく、不安定な値である。

猪名川は都市河川の中でこれほどの優等生はいないというほど良くなっている。しかし、今のような調査方法では良くなっているということが表現できない。表現できるような項目を選び直さなければならない。

猪名川に鮎がないのは水質が悪いからではない。鮎が生息するかしないかは、冬の間生物がいるかどうかにかかっている。猪名川では、冬の渇水によってその生物がいなくなり、鮎が生息できなくなっている。

人が川との関わりを止めた時点で、川は放置された休耕田と同じで、放置された状態に適した生物、外来種が繁殖する。

川の環境の実態とデータが違うのではないかという意見があるが、いろいろな調査の方法がある。日本自然保護協会では、人と自然とのふれあいを評価する方法の開発に取り組んでいる。水質だけでなく、人々がその河川をどう思ったのかという気持ちもデータとして集めることが、河川を評価することにつながっていく。

河川と人がどう関わっていくかというところに、インタープリター（通訳）が必要になってくるのではないか。ただ単に歴史や文化を伝えていくだけでなく、事物の背景まで話すことがインタープリテーションであり、話す人がインタープリターである。この整備計画の中にもしっかりと位置づけたい。

市民と河川を結びつける「通訳」が必要、という意見は重要である。（部会長）

水生生物が河川で生息するために必要なのは、第一に水量であり、その次に水質、そして河川の物理的、生物的な構造であると思う。その中で一番人間とあつれきを起こしやすいのは水量である。渇水時には人間も水が必要だが、魚も必要である。「猪名川モデル」において、水量を考えるのであれば、渇水時に人間の生活活動を犠牲にして、生物のために水を流すという決断が必要ではないか。

「猪名川モデル」を考える意味では、無謀な開発をしている所は元に戻すという決断も30年後を考えると必要である。例えば、銀橋の狭窄部では、拡張を前提とするのではなく、浸水区域にある住宅を移転させ、遊水池の機能を復活させることも考えられる。

「猪名川モデル」の大きな目標として、都市河川でありながら海から上流まで勝手に魚が戻ってくる河川を目指したい。

理想は高く、ということで将来像を考えることは重要である。100年の大計で考えた場合、元に戻すこともこれからは人口が減っていくので可能かもしれない。（部会長）

都市公園の中で、河川敷の占める割合がかなり大きいという話があったが、農地もかなりな大きさである。このような農地の役割を評価していくことが環境保全上、また歴史的な土地利用の維持という意味でも重要だと思う。

農地を貯留施設としてみた場合、1000haの農地で、10cm嵩上げを行うと、100万t程度の貯留能力が確保できる。農地の高度利用を図ることで、生産を続けながら貯留確保も可能である。制度的、公的な仕組みを作ることによって農業を支えることにもなる。

「猪名川モデル」を考える場合、いかにして二千年来の水田、緑の流域を我々自身で守っていくのか、という点が重要である。整備計画で最も重要視されているのは治水の確保のように思うが、治水のためにも土地利用を考えていく必要がある。

「猪名川モデル」の中で河川の周辺の問題も出すのであれば、開発区域や水田、畑、樹林などの取り扱いについても考える必要がある。

猪名川の河川敷の中での高水敷の面積、その内の運動公園の占める割合を教えてください。

また、各市町の都市公園の内、河川内の公園の割合、さらにその中で運動公園の占める割合を教えてほしい。それから、河川敷における運動公園の意義とはいったいどういうところにあるのかについても教えてほしい。

今回は、「川と人との関わり」について議論されると理解しているので、その時に説明したい。(河川管理者)

水辺の生物について河川管理者からの説明が少なかった。猪名川は、長期的に見ると良くなったと言われているが、この10年程度で見ると少しずつ悪くなっている。魚種の中でも減っているものと増えているものがはっきりしている。非常に減っていて、手を打たないと本当にいなくなると思うのがタナゴ類である。

多様な種を保存することを考えるのであれば、猪名川本流だけでなく、関連する支流なども含めて考える必要がある。

鮎の遡上など、生物が行き来するためにはある程度の水量が必要である。箕面川は途中で枯れるため、鮎が遡上できなくなっている。河川の物理的構造に少し手を加えることで水量の少なさを補えないかと考えている。

たくさんの魚種が海から行き来できるルートの確保、これを「猪名川モデル」にしたい。タナゴは砂泥底に生息する二枚貝に産卵する。河川整備の際には、砂泥が堆積しないよう砂泥底を無くしており、これによって二枚貝が減っていることがタナゴの減少の一因となっている。

海から上流までつないでほしいと言ったが、これまで、海と川、川と用水路、用水路と田、田とため池といった河川周辺の水域ネットワークも潰されてきている。

堤防の植生に外来種が増えてきている。繁殖力の強さも原因だろうが、堤防の環境自体が外来種に適したものに変わってきているのではないか。川の環境も同様のことが言えるのであれば、ここまで日本の環境が変わってしまっているのか、を問い直す必要があるのではないかと検討する会であって欲しい。

外来種であるセイタカアワダチソウが増加したときに、「放っておけ。しばらくすれば減少する」と言った人がいた。そういう自然の摂理もあるようだ。(部会長)

猪名川の流域は人間も「外来種」が増えている。環境を動かない、一定のものだと考えず、動いて行くものだと考える必要がある。動いている状態が自分達にとって快適でない方向へ向かっているときに手をさしのべるぐらいのことしかできない。

何が快適でないかは流域で考える必要があるが、一つの答えを出すのではなく、それを議論するプロセスが重要である。

破壊とは、環境が元へ戻ろうとするポテンシャルをなくすことである。ただし、こういう環境をつくらう、ということは開発になる。

次回の部会について

米山部会長より、予定されている第5回、第6回部会の開催日が近接しているので、第6回の開催予定日である10月9日に統合し、会議時間を2時間より延長して開催してはどうかと提案があり、了承された。

また、次回部会を目途として「猪名川モデル」の箇条書き程度のものを作りたいとの提案があった。

一般傍聴者からの意見聴取

(一般からの発言)

阪神高速の池田線延伸部の近くに居住しているが、川の中に2、3本橋脚が建てられ、高速道路のために長年親しんできた川をずたずたにされてしまった。この2、30年の間に猪名川でこれだけひどく傷つけられた所はないと思う。生態系も何もない。

20年前に、川西市、阪神高速道路公団、旧建設省と我々の団体の4者で協定を結び、多自然を考えた工事をしてくれと要望してきたが、中途半端な対応になっている。皆さんが理想とされるような工事は実現していない。平成11年に川西の嵐山計画を作成し、当時の所長と確認書を結び、パースも作ったが、一向に協議に入っていない。この10月にさらにその延長線上での工事が実施されようとしており、非常に困っている。なぜ地元の協定まで結んだ団体に何の呼びかけもせず、このような流域委員会や部会を開くのか。

国土交通省や猪名川工事事務所は、流域委員会やこの部会の意見を本当に吸い上げる意思があるのか。

部会長はこのような実状だということを、委員会にぜひ訴えて頂きたい。

以前から流域住民から意見を吸い上げる機会を設ける必要があると思っていた。運営会議でも伝えることにしたい。(部会長)

国土交通省は「住民の意見を聴きたい」と言い、我々は「聴かせたい」と思っているので、強力にそれを推進する、例えば「流域協議会」を結成することも検討頂けたらと思う。

この地区では全国で唯一の環境保全ということで協定を結んでおり、これに基づいているいろいろな約束をしてきているが、履行されない。川を守るためには学問的な議論も必要だが、旧態依然の会議になっているのではないかとの危惧がある。国土交通省にはこの機会に一番大切な抜本的な部分で住民の意見を反映してほしい。

第1回部会での質問(参考資料1の3ページ目参照)に対して、資料や返答がまだ出ていない。そのことを忘れないでほしい。

(委員からの発言)

猪名川に関わる市民の意見をいかにして反映させていくかは大きな課題だと思っている。その中で、猪名川に関わる市民団体としてどのような団体、グループが活動しているのか、河川管理者や庶務で把握している情報を出してほしい。

以上

注：速報は、会議の概要をできるだけ早くお伝えするものであり、随時修正される可能性があります。最新の速報はHPに掲載いたします。