

第9回揖保川流域委員会 議事録（概要）

日 時：平成16年1月29日（木）14時00分～17時00分

場 所：姫路市 姫路キャッスルホテル 3F 錦の間

出席者：委員18名、河川管理者5名、傍聴者52名

1. 提言に盛り込む内容について

第8回委員会の審議結果を受けて、委員が分担して修正した「提言(案) (H16.1.29版)」について審議された。

その結果、委員会で出された意見に基づく修正を委員長が行い、委員に送付して確認をとり、提言を確定することが決まった。

委員からの主な発言（提言(案)の内容は、委員会資料1を参照）

()内の「No. 」は、委員会資料中の整理番号を示す。

< 「 . はじめに」について >

「河川整備計画の原案が提示された後も、本流域委員会は審議を継続しながら住民意見の反映に努力する姿勢を持ち続けるつもりである」(No.5)とあるが、「提言が実現されるか否かを見守る姿勢を持ち続けるべきものとする」と、はっきりと提言をまとめたい。「つもり」という表現は弱い。

No.4-2で「畳堤」についての記述が追加され、その他にも随所に「畳堤」という文言が出ており、客観的に畳堤とは何なのかということが分かるように用語解説を入れてはどうか。

< 「 . 流域及び河川の概要」について >

気候・地勢の特徴のところ、年間降水量が下流部で「約1,400ミリ」、上流部で「約2,200ミリ」とあるが(No.26)、年間降水量がずっとこの量であるとは考えにくく、これはある期間の平均値ではないか。この表現の「約」がどういうことを表しているかを補足してほしい。環境的特徴のところ「自然環境への影響がみられる」(No.28)という表現があるが、「悪い影響がみられる」ことを明瞭に表現してほしい。

No.28には「一時期全国でワースト3に数えられるほど水質が悪化したことがあったが、下水道整備や河床のヘドロ除去などにより水質は大きく改善されている。その一方で…」という表現もあるので、「自然環境への悪い影響『も』みられる」という表現ににしてはどうか。

< 「 . 河川整備に対する基本的な考え方」について >

「河川システム - 下水道システムの一体的な水質管理を進めるべき」(No.164)とあるが、ここに「農業用水のシステム」という表現を加えてほしい。その前の文章で「揖保川は瀬戸内海へ栄養塩や有機物を排出しているため…」(No.164)とあり、栄養塩という観点から農業用水が関係しており、農業用水の場合、化学汚染物質や下水道のような水質のチェックシステムがないということも背景にある。

< 「 . 河川整備計画のあり方 」 について >

「雨水を一気に流出させないこと」について

「緑のダム」という表現について、山の中だけのことを考えてしまう傾向が強いと思うが、市街地の構造自身が雨水を地下に浸み込ませないで、降った雨を一気に川から海に流してしまう構造になっている。このことが河川環境を悪化させており、できるだけ伏流させるということを明瞭に表現したい。

「下水道整備や少雨傾向が平水流量の減少要因になっているとも考えられ」(No.288)とあるが、やはり降った雨を一気に流してしまうから、河川に一気に流出して大水になる。一気に流れてしまうことによって、伏流して川の中に出てくるべき水量が減っている。雨水の一気流出をできるだけ防ぐことによって平水流量の維持を図るということを考えてほしい。水量の減少は、少雨傾向が実際にあるのならそれも大きな要因の一つであり、下水道の整備も大きな要因だと思う。これに加えて、この雨水を一気に流す構造も非常に大きな要因であり、この三つを省くことはできない。雨水の一気流出という問題を少しずつでも解消していかなければ河川環境はよくなっていかないと考えている。

透水性舗装を増やすとか地面や緑を増やすということについては、「現状以上に流域を被う地面を人工化することは治水面でも自然環境面でも好ましくない」(No.221)と書いてあり、その中に含まれていると理解している。流出抑制施策には、校庭や公園への貯留、調整池、棟間貯留といった貯める方式と、浸み込ませる方式(透水性舗装など)とがあるが、浸透させる方式だけを特記するということがよいのか。いろいろなメニューの中で、地下浸透を促進する施策だけを特記すると、それだけをより強く進めるべきだという文章になる。また、一方では、内水災害に対して下水道を整備し、雨水を早く河川に出させるという逆の施策についても述べており、相矛盾するところが出てくる。市街地に対して浸透を促進させる構造を整備するべきであるということだけを言及しにくいと思う。

市街地だけの問題ではなく、日本の各地で名水・名泉といわれた湧水池のわき水の量が減少していることが問題になっている。それに対し、現在のまちの構造は、地面がほとんど屋根で覆われ、屋根から樋、側溝、河川という形で一気に雨水が流れているのは明らかである。また、一気に水が出るということだけでなく、伏流水というのは川の中の生き物にとって非常に重要な水源であり、例えば、オオサンショウウオの産卵場所は、川岸の横穴の奥から伏流水が出るところとなっている。つまり本流の川がどんなに濁り、有毒物が流れていても、穴の奥は伏流水が出てきて安全であるということである。こういう具体的な事例からも、伏流水を遮る今までの河川工事の方法は非常に問題があり、伏流した水が徐々に川の中に加えられるという構造に少しずつ戻していくべきだと思っている。

揖保川流域の市街地は扇状地に形成されており、おそらく川の水位のほうが地盤より高く、川の水が周辺に伏流水を涵養しているという状況だと思う。この場合、内水で悩んでいる市街地を湿った状態にしておくということになり、雨水を河川へ流すための下水道の整備と矛盾を起こしてしまうことになる。地域一辺倒の対策は取りにくいのではないかと思う。

揖保川の流域でも、抜け山(一宮町で昭和51年に起こった土砂崩れ)のところは、山腹で水を抜き、山が崩れないような構造にしてあり、地域一辺倒にはいかない。ところが、今の市街地の構造は、どこでも乾燥させ、雨水を一気に流すという構造になっていると思う。水量が減ってきているところへ汚濁物質があったとすれば、水質は悪くなるが、地面でろ過され伏流したきれいな水が供給されれば水質を維持することにもつながる。やはり雨水のサイクルは原則として浸み込ませる構造を考えていかないと、川は本当によくならない。

伏流水の話が出ているが、最近は植林地が多くなり井戸水が減ってきたように思う。植林地の多い安富町でも水が速く走るようになってしまったのではないかと思うが、そういう点で

安富ダムができたことはよいことである。

No.288 は、下水道整備や少雨傾向が平水流量の減少要因になっているとも考えられるので、「今後は雨水を一気に流さないようにする」とか、「浸透を促進する」とかの具体的な対応をしていくということになってくる。要因としてではなく、その対応として記述してはどうか。雨水を一気に流出させないことは、平水流量減少の要因の一つとして大きいと思っている。テレビなどで水苔のところからぼたぼたと水滴が落ちていくところが川の源流として紹介されているが、降った雨水は腐食土層にしみ込み、フィルターされて川の源流のいちばん最初をつくる。それが一気に流れてしまうと、雨が降っていないときに補給する水がなくなり、平水流量が減少していくということだと思う。

関東の多摩川や鶴見川など、極度に都市化が進行した流域であれば、雨水が一気に流出して平時の水量が減少するという指摘はあると思うが、林田川に特化した話であれば、林田川の源流部も含めた全流域面積に対し、都市化され完全にコンクリートやアスファルト等で固められた面積がどれくらいあるかということを考えて上で議論をしなければならない。都市化された面積が、林田川的全流域面積に対してそれほど大きくないのであれば、コンクリートなどで地面が固められて流れが速くなったということが水量減少の大きな要因だとは言にくい。揖保川流域にも、姫路市の一部のように都市化された地域があるので、その部分で水を浸透させる、あるいは緑を残すという話は分かるが、雨水を一気に流してきたことが、今の川の状況を起こしたのだというトーンが勝ると、揖保川では当てはまらない議論をあまりに強調しすぎることになるのではないか。かえって揖保川らしさを失う提言になりかねないという危惧がある。

林田川流域に占める舗装域の面積率はそれほど高くなく、むしろ水田域や畑地が多くある。例えば水田地帯等でも水田を放棄してしまう、あるいは灌漑をしないということで、地域の地下水位の高さを維持できず、環境が変わるというケースもあり、そういうことに原因を求められる可能性もある。これが原因だと特定できないのであれば、要因としてこういうもの等があるだろうという表現しかできないと思う。

コンクリートやアスファルトだけということではなく、スギ・ヒノキの植林地帯の状況、放棄田が2分の1あるという農業の現状といったことを含めて、伏流する水のサイクルの構造が狂っているということに警鐘を鳴らし、啓発することが重要である。

「流域の一貫した計画・管理を目指す河川整備計画」(No.106~108)という項目で、これまでは、例えば下水道と河川とを区別して考えていたが、流域の一貫した計画・管理を目指す河川整備計画にするということが記述してある。これからは住民と行政とが一緒に流域一貫ということを考え、縦割り構造をできるだけなくして進めていくことが重要だということであり、この部分の表現で吸収できると思う。

「森林の流出抑制効果」について

森林を伐採して市街化すれば流出を促進することになり、逆に、市街地を森林に戻せば流出を抑制するということははっきり言える。しかし、荒れた森林を整備することによってどれだけの流出抑制効果があるかということまでは、今までの科学的知見では踏み込んでいけないのではないかという議論がこれまでの委員会でもあった。No.219のところに「中下流部での流出抑制効果も期待できる」と書いた場合、危険サイドの期待感を持たせてしまうことになる。

科学的な証明がされてからでは手遅れになりかねないのではないか。「森林の高い流出抑制効果は、山間部だけでなく、中・下流でも波及するものである」というのは、緑のダムということだけではなく「河川の基本的な構造は伏流水とそれをバックアップする集水域の環境」

を正常に戻す努力が大切だということであり、科学的な知見が出るのを待ってられない現状だと思う。

森林の流出抑制効果について記述することが安全サイドであればよいが、危険サイドになることもあり、過剰に森林の機能を期待してしまう危険性がある。低水（渇水時）の水源涵養という機能は確かに森林にあると思うが、流出の抑制については大雨で十分水がしみ込んだ後はあまり機能を発揮しないのではないかという知見もあり、危険サイドになることは書きにくい。

森林等の流出抑制効果だけということではなく、今の環境はいろいろな要素が相まって平水流量の減少に最終的に行き着いている。だから、「河川の基本的な構造はこの伏流水とそれをバックアップする集水域の環境」を大事にしなければいけないというところを強く提言したい。

No.219 は、管理が行き届かずに実質的に放置された植林地は本当に多く、複層林化も含めて管理を行き届かせるということなら分かるが、「樹種変換」まで言及すると、言葉としては厳しいと思う。

「緑のダム」に関する部分はまだ科学的証明が難しい現状かもしれないが、この部分は多くの人の胸にすんと落ちる問題提起になりうる。「水を養って豊かな環境をつくる緑のダムづくりの促進を目指し、その年度の事業費の1パーセントを拠出して間伐助成措置の展開に当たる」といった具体的な問題提起ができれば人々は納得すると思う。これは、場合によっては補助金の二重出費にもなるので、行政の壁が厚く、たやすくはないが、揖保川でならばこのような問題提起ができるかもしれない。せっかくの今回の提言だが、あらゆるところに目配り十二分でありすぎるため、どの部分に力点・重点が置かれているのかやや分かりにくい点が弱さでもあると思う。間伐への1パーセント拠出にこだわるわけではないので、具体的に分かりやすい問題提起ができるようにしたい。

インパクトのあるものをピックアップして示すという意見には賛成だが、今の提言の中からそういうものを抽出していくべきである。間伐への助成についての意見はこの委員会の中でこれまで議論していないので、時間的なこと、議論の熟度を考えると、この提案は差し控えたほうがよいのではないか。

その他の「治水」について

「ダムによる治水は、事業規模が大きく環境破壊ももたらすこと」(No.213)とあるが、「ダムは、大きく環境破壊をもたらす」ものであり、はっきりと表現してほしい。

「事業規模が大きく」という表現は削除しないで、「事業規模が大きいこと、環境破壊を大きくもたらすこと」というように修正したい。

「ダムの必要性は洪水防御と正常流量確保のための不特定用水にしか見出されない」(No.213)とあるが、一般の方に分かりやすい表現にしてほしい。

「現状以上に流域を被う地面を人工化することは…好ましくない」(No.221)とあるが、「流域」という表現よりも「集水域の地表を人工化すること…」としてはどうか。

「流域」という表現は、斜面や山林部や尾根などを全部含め、揖保川に水が集まってくる地域全体という意味で使う。「流域」のほうがよいが、あるいはどちらでもかまわないのではないか。

「治水・利水事業は環境保全と背反する場合も多くあり」(No.231)とあるが、「確実に背反するもの」だと思う。また、同じNo.231に「事業の優先順位」についての記述があるが、これは人命、財産を守ることが最優先であるという考え方で、順位ではなく、できるだけ環境を破壊しない方向で、「的確な技術的判断に基づいて」進めてほしい。その次に「環境部局との

調整が不可欠である」とつながっており、もちろん調整は必要だと思うが、積極的に環境を保護するという姿勢を打ち出してほしい。

「治水・利水事業が環境保全と背反する場合」は、多くあると思うが、治水事業によって環境が保全されている場合もないとはいえない。この文章はこのままでよいのではないか。

No.231 は、今までの治水・利水・環境保全という意味で書いたのではなくて、「河川整備計画のあり方」として、これから実施していく治水・利水・環境整備について書いている。ここで「相反する」としてしまうとむしろ流域委員会が目指す方向と逆のことを言うことになる。

No.214 のダムについての表現は、ダムでなければどうしようもないところ以外は、原則的にダムをやめようという内容だが、その文章の後半に「除外するのは好ましい方法ではない」とあり、こう書いてしまうと文章の意味が反転してしまうのではないか。この部分は、「現段階では選択肢から必ずしも除外しているわけではない」という言い方にすれば、その反転が若干和らげられるのではないか。

「豊堤の心」を生かすということが、本提言の一つの柱でシンボリックな話になろうとしているわけだが、No.222 の文章で「豊堤の洪水防御機能を過剰に期待し治水構造物とみなすことは危険である」と書くと、豊堤が治水構造物として役に立たないのかなということになり、その精神が壊れてしまうのではないか。論理が反転する危惧があり、ここは、例えば、「豊堤の洪水防御機能は確かに完璧なものではないが、豊堤の精神をこれからも生かし」という表現にしてはどうか。

「生起確率が 1/10、1/30、1/50、1/100 年など」(No.201)という表現があるが、分数で表現する場合「年」は不要である。また、「生起確率」という言葉は用語解説に加えたほうがよい。

「自然環境」について

「環境庁レッドリスト」という表現があり、このリストに指定された段階では環境庁だったのかもしれないが、「環境省」とした方がよい。

「地域住民からは、ヤナギの繁茂、礫原の樹林化を指摘し・・・」(No.274)とあるが、高木になる種のヤナギということの説明したほうがよい。

「瀬・淵・ワンドの造成や石礫など透水性の多孔質材料を用いた護岸は生態系に配慮した工法であると同時に水質浄化機能も期待できる」(No.291)とあるが、表面積が広くなれば浄化能力を明らかに高めることになる。「期待できる」ではなく「高める」ことになるので、そういう護岸工事を考えてほしい。

「河川空間の整備」について

「治水・利水・環境保全の中で、住民の求める河川環境像が相対立する局面が生じることも予想される」(No.302)とあるが、当然そこに住んでいる方は、何よりも治水・利水ということ強く求められることになる。ただ、非常に豊かなよい自然環境は何物にも代え難いものであるということを提言の中に入れ、啓発をしていくという姿勢を示したい。

グラウンドや駐車場などの施設について「河川本来の自然環境と引き替えにしか得られないものであり」(No.303)と記述されているが、グラウンドや駐車場をつくと非常に大きく自然環境を破壊するのだということを明瞭に提言の中に入れ、土地がないからということで安易にグラウンドや駐車場をつくることのないようにまとめたい。

「水辺に緑地帯を設けるなど、人が自然環境に及ぼす影響を軽減し・・・」(No.303)とあるが、グラウンドや駐車場がもうすでにつくられているところは、その一部を緑地帯等に変えるということを表現してほしい。それから、「動物類の移動経路の確保」という表現は、動物だけ

ではなく「生き物全般の」という表現に変えたほうがよい。

「水辺プロムナード」(No.300)という用語の意味を括弧書きで補足してはどうか。
接続語で「故に」という言葉があるが、少し硬い表現なので、「そのため」とか「このため」としてもよいのではないか。

< 「 ．河川整備計画策定時の住民意見反映のあり方」について >

「 5 ．フォーラム等の開催」(No.405)による住民意見反映というのは、これからポスト流域委員会も含めて非常に重要なポイントだが、審議会形式、フォーラム、シンポジウム、ワークショップという方法ではなかなか住民意見が反映できず、合意形成につながらないというジレンマがある。参考資料に入れた、静岡県浜松市の安間川で「コンセンサス会議」という手法を、住民の合意形式にとり入れている事例があり、これはデンマークで始まった新しい手法である。こういう手法を、川に関する住民意見の反映に積極的に取り入れるという方向性を示すことが重要であり、ここの文章に「新たな合意形成の手法を積極的に取り入れ」という言葉を入れてはどうか。

< 「用語解説」について >

用語解説 50 番「植物群落」、60 番「矢作川方式」の読み方が記入されていないので、入れておいたほうがよい。

2 ．今後の審議の進め方について

今後の審議の進め方については、次回委員会で検討することとなりました。

3 ．その他

審議予定時間が超過したため、傍聴者からの発言の時間は取られなかった。

以 上