

## 淀川水系流域委員会 第2回治水部会検討会（2003.6.28開催）結果概要

03.7.15 庶務作成

開催日時：2003年6月28日（土） 13：00～16：00

場 所：ぱ・る・るプラザ京都 6階 会議室5

参加者数：委員12名 他部会委員2名 河川管理者18名

### 1 決定事項

- ・ 次回は7月7日（月）13：30～16：00に部会検討会を開催する。

### 2 検討内容

他部会、委員会WGの状況報告および情報共有

庶務より、資料1「委員会および各部会の状況（提言とりまとめ以降）」をもとに、委員会及び他部会の活動状況等について報告が行われた。

説明資料（第2稿）の検討について

）委員からの意見について

意見とりまとめリーダーと部会長で決定した役割分担に基づいて各委員が提出している意見について、主に資料2-3補足（1）に基づいて、「環境流量と治水」、「流砂の遮断とその対策」、「洪水対策と土地利用」、「高規格堤防」、「堤防強化」、「治水と環境の両立の実現」等について意見交換が行われた。「堤防強化」については河川管理者から、現在技術的な検討を行うため活動している専門家による堤防強化委員会の概要についても説明があった。主な意見交換については、「3 主な意見」を参照。

）次回部会の内容および今後の予定について

各委員は、次回部会検討会（7/7）で議論できるよう、本日配布された説明資料（第2稿）の通し版をもとに、全体を精読したうえで意見の追加・補充を行うよう部会長から要請があった。意見の締め切りは7月3日（木）午前10時とする。

### 3 主な意見

説明資料（第2稿）の検討について

環境流量と治水

- ・ 洪水による攪乱、瀬切れの解消、土砂移動の連続性回復等のためには、流量を増やさなければならない。この議論ができるためには利水や豊水量、平水量、渇水量等の実態や淀川流域の水資源としての実力を把握する必要がある。その上で、環境保全に必要な流量の変動周期や頻度、下限値等について議論すべきである。

利水部会検討会でも環境流量についての議論が出たが、基準としての環境流量が存在するのではなく、自然流量に近いことが望ましいので、あまり取水あるいは制御をすべきでない、ということだった。（部会長）

これまでの利水や治水のあり方を根本的に変えないと、自然流量の確保や自然環境の回復はできない。ある流量までは自然のまま流下させるよう、調節する範囲を緩和する必要がある。治水部会ではその際、具体的に治水面でどのようなことを検討するかを提案すべき。

まだ環境流量や変動の周期、頻度、流量の設定等ができるような段階ではない。今の段階では具体的に提案することは難しいだろう。

#### 流砂の遮断とその対策

- ・土砂移動がコントロールされた結果、流砂がなくなってきて、固定床のようにになっている。自然の状態にするためには、土砂を上流から流して、いわゆる移動床の河川本来の姿にしなければならない。整備計画にも土砂の連続性を検討中と書かれているが、検討の内容についてもう少し具体的にすべき。
- ・治水面における土砂のコントロールについてある程度は書ききくべきではないか。

第2稿では砂防について一般論的に書いてあり、具体的にも砂防堰堤が出てきている。あまり専門的なことを書いても書きすぎだと思うので、内容的にはこの位でいいのではないか。

このような問題は、利水や治水といったテーマを分ける以前の全体的な話として議論すべき。

長期にわたり貯められた土砂を一気に放出したことで逆効果になった例もある。検討項目についても、具体的内容を委員会から提案すべき。

今のところ確実な方法はないのではないか。実際的にはダム等でせき止められてたまった土砂を取って下流に運び、次の洪水で流していくという非常に単純な方法くらいしかない。(部会長)

それは具体的に有力な方法だが、下流の環境に対する影響やにおい等の検討をする必要がある。

河川環境が悪化している一番の原因は流砂がなくなり、河床が固定床になってしまっていることである。川が単なる水路になってしまい、活力ある、いわゆる生きた川でなくなってしまっている。その構造を変えない限りは、環境を目的とした河川整備は不可能である。

天竜川や佐久間ダム、矢作川ではダムに堆積した土砂を下流に運んでいる。これは堆砂によるダム湖の有効容量低下の防止と、下流の環境回復の両方の目的で行っている。

(河川管理者)

既設のダムでも、旭ダムではバイパスで土砂を流しており、下流の環境がかなり回復してきている。

どこかで試行的に行ってみないと進まないのではないか。

土砂については簡単には現地実験できないので、試行は難しいのではないか。

琵琶湖・淀川水系の中で試行が可能なところがあれば試行すべき。天ヶ瀬ダムや高山ダムなどは試行できるのではないか。その際、ダムごとに手法が変わる可能性はある。既存の方法はコストが高いものばかりなので、低コストでしかも生態系に配慮できるような手法を開発してほしい。これまではコストのことを考えずにやってきたところ

があるのではないか。

いい方法をより安くというのは技術者の基本なので、コストが度外視されているとは思わない。コストに見合うかという議論を総合的な判断基準の一つとすることは必要だが、コストのみを追及すると中途半端になりかねない。

今はお金をかけても環境を保とうと言う雰囲気が出てきている。ただし、効率がよく、人々が納得でき、成果が出るようなお金のかけ方をすべき。(部会長)

ダムによる土砂の不連続を少しでも改善しようとする試行はすでにいろいろなところで始まっている。それらの試行も参考に、第2稿に対してこのような視点で検討をすべきであるという意見を述べてはどうか。

既存ダムの土砂の排除、あるいは流すということについては具体的な検討のイメージができていないため、整備内容シートにも書けていない。流域委員会の方から意見を出示してもらえば、第3稿にまた反映していきたい。(河川管理者)

#### 洪水対策と土地利用

- ・5.3.1の(1)「破堤による被害の回避・軽減」の特に1)~3)の部分だが、短期的検討・実施項目と長期的検討・実施項目とに分けて整理してはどうか。

整備計画の中ではこのままでいいのではないか。次の段階で、アクションプログラムとして、短期、中期、長期の計画をそれぞれ整理すればいい。

全体に言えることだが、短期のものは実施も比較的容易なので先に実行され長期的なことや調整が困難なものは後回しにされる、或いは切り捨てられる心配がある。その点で、並行してやるべきこととして分けて考えた方がいいかもしれない。

- ・土地利用の規制・誘導については流域委員会が提言する前から様々なところで言われてきているが、実際には動いてはいない。(部会長)

法整備に至らないと実施につながらないが、淀川に大洪水が起こるなどして土地利用に関して世論が盛り上がりえない限り、法整備への糸口を掴むのは難しい。

- ・第1稿に書かれていた猪名川の総合治水協議会が第2稿でなくなっているのは何故か。

猪名川の総合治水協議会は、主に流出を考える目的で、グラウンドや貯水池に水を貯めること等を話し合ってきた。第2稿で書いている「水害に強い地域づくり協議会」はこの総合治水協議会で行われているようなことも含めて協議する内容となっており、2つ同じような協議会をつくる必要はないので削除した。(河川管理者)

その協議会はどのような成果を上げているのか。河川対応、流域対応として数値目標も掲げて行っているのか。

そのような目標も掲げ、既に14年程活動している。しかし、住民も自治体も洪水に対する危機感が薄いからか、流域で水を貯めることに対しても住民が率先して参加している状況ではない。今回の「水害に強い地域づくり協議会」も、いきなり土地利用の話をするのではなく、現状をよく知ってもらうことから始める必要があるだろう。(河川管理者)

- ・以前水田であったところ、防災上危険なところに新しい家が建てられている。何らかの形でブレーキをかけなければならない。(河川管理者)

- ・まず始められることとして、浸水する危険が高い土地に危険度を表示することは可能か。(部

会長)

先日浸水想定区域図を公表したが、それだけでは浸透していかないと思うので、川の堤防に一定の間隔で表示板や看板を立てることを検討している。市町村の役場の入り口等で表示してもらうこともこの協議会を通して行っていく。「 年の洪水ではここまで水位が来た」という表示を立てることも第2稿に書いている。(河川管理者)

そのような協議会の活動が浸透していき、子どもの頃から洪水の危険性を知るのは重要である。さらに、土地利用の誘導規制につながるのは、世代を超えないとできないだろう。

実際に水害を体験しないと怖さはわからない。第2稿ではソフト対策として、水害を体験した老人から子供たちに当時の写真等を見ながら話してもらい、それも記録に残していくということもソフト対策として書いている。(河川管理者)

魚道

- ・整備内容シートの環境 - 18~22 まで同じ記述がなされているが、箇所により条件が違うので、それぞれについてどのような状態でどのような処置をとるのか明示してほしい。

森林の治水機能

- ・第2稿 5.3.1 の(1)3)「流域で水を貯める」の項では、地域の山林についてのデータを示す必要がある。近畿地方の山林では原植生はほとんどなく土砂は既にかかり流れており、現在山腹で水を貯め得る岩盤までの深さは 50cm 前後ではないか。そうすると、森林に保水機能はほとんど期待できない。表面の樹木については、森林の状態により雨の降り始めの数 mm の間はある程度差が出るが、それ以上になれば全く効果はなくなる。

国土交通省でも過去の洪水で出た水の量の流出解析は行っており、流出に果たす森林の役割に過度の期待はしていない。ここでは主に土砂流出の面で関係機関と連携を図っていきたいということを書いている。(河川管理者)

近畿地方では半分以上が人工林であると思うが、人工林は放置されると弱い林となり台風等で風倒木の被害が起きその後土砂が出てくる。現在弱い人工林が多く、何らかの対策を取るべき。また、手入れ不足の人工林がどの位あるのか確認してほしい。

その問題に関しては、お金をかけてまた植えかえるという対処法ではなく、100年、200年の単位で長期的に考えて天然林に戻していくべき。

根に土がついたまま倒れている木を処理する費用がなく放置されていることが問題。これが土砂生産のもとになる。

- ・竹林が増えているが、竹林はさらに地滑り等の危険があると聞いた。

竹林は根が表層に集って張るので、斜面に生えている場合、一ヶ所で切れると岩がすべるように一気に滑る危険がある。

指定区間の扱い

- ・計画策定の項(4.1.1)の文章だが、「本計画では、淀川水系の指定区間外区間(大臣管理区間)を計画対象とするが、計画策定上必要となる指定区間・流域についても言及する」の部分をもう少し強い表現にすべき。「主たる計画対象とするが、それ以外の指定区間・流域についても言及し、とくに地方自治体等に委任した部分については、協議によってその対象化を図る」としてはどうか。近畿地方整備局がリーダーシップをとるということを出

してほしい。

現行の河川法では、協議ではなく、近畿地方整備局が県のつくる計画に認可を与えることになっている。ご指摘の通り改定しようとする、河川法を改正しなければならない。(河川管理者)

認可しないということもあり得るのか。

認可なので、通常の手続きがあれば拒否することはあまりない。ただ、認可をするということは、認可をしないということがあるからだ。(河川管理者)

認可というのは、行政の習慣としては任せるといった感じではないか。

地方分権の流れの中で、任せるといった感じにはなっている。(河川管理者)

#### スーパー堤防

- ・スーパー堤防が万能であるかのような表現はすべきでない。実際に流域全域にスーパー堤防を整備することは無意味であるし、治水以外に悪影響を及ぼす可能性がある。また、スーパー堤防にすると、防災は大丈夫だという誤解を与えかねない。

高規格堤防にすれば防災は大丈夫とは考えていないが、ほぼ100%破堤はしないことは事実だ。調整ができるなら堤防補強よりもスーパー堤防の方がいいことは間違いないと思っている。(河川管理者)

お金と時間が膨大にかかるというのは一つの問題だ。スーパー堤防は今究極論のような言われ方をしているが、選択肢の一つとして扱い、もっと他の補強手段についての議論があっていいように思う。

例えば都市計画との関連など、問題点も明らかにした上で、弱点もあるがこの点でスーパー堤防がよい、という書き方にすべき。

- ・スーパー堤防に使う土はどこから持ってくるのか。また、スーパー堤防の上に高層のマンションをつくっていくと景観の問題や、風通しによるヒートアイランド等思わぬ影響が出る心配はないのか。

土砂については、道路や地下鉄、トンネル工事等で出てきた土砂をブレンドして使っている。スーパー堤防の上については土地利用や景観に対する考え方が今ないので、今後考えていかなければならないが、修正できる問題と認識している。(河川管理者)

- ・疎通能力を落とし、堤外地に断面を増やすというミニスーパー堤防をつくることは考えられないか。堤外地なら用地の問題がないので、実効性は高くなる。

一部堤防を両側から川の方に膨らませるといったことはしている。しかしその際には越水頻度は間違いなく増える。(河川管理者)

#### 堤防強化

- ・現状では堤防が高すぎて破堤や越水が生じた場合、水が高い位置から落ちてきて大変な被害になるのではないかと。場合によっては堤防の高さを切り下げることが必要ではないか。

堤防の高さを切り下げるとは、上流域では当然考えるべきで、その際には土地利用と一体で行う必要がある。また、スーパー堤防は堤防の切り下げが合意できないような地域では、実質的に堤防の高さをなくしている事業だ。(河川管理者)

- ・「一連区間整備の完成」という表現は、無制限に整備していくように感じられる。もう少し限定する表現を入れるべき。

この部分については全て図面をつけて箇所を挙げているので、無制限に整備されていくことはないはずである。(河川管理者)

- ・壊滅的被害とは、具体的にはどのようなものか。人はそう死なないのではないか。また、最近の家も強くなっているが、それは治水経済調査に反映されているのか。

被害は資産で言うと、何兆円の単位である。治水経済調査は現在浸水時間と浸水深で被害を出しており破壊等が入っていない。しかし、金銭的な評価の仕方ではなく、人命や生物の命を考慮すべきだという流れに今はなっている。今の堤防が50年切れていないということは、いったん切れると甚大な被害が予想され、何も手を打たなければ人が死ぬ可能性はある。(河川管理者)

- ・堤防強化の具体的なイメージがわからないという意見が多いので、検討中であるとはわかっているが、途中経過を教えてもらえないか。(部会長)

現状において、高くても弱い堤防があり、これが切れた場合、人命を含め大きな被害が出る可能性がある。越水に対しても安全ということではスーパー堤防しかないが、整備に時間がかかるので、現状の堤防をいかに補強するかも考えなければならない。第2稿でその緊急的な区間として、既往の降雨実績でも堤防が決壊する恐れがあり、堤防が高く、人家が隣接している所を選んでいくが、さらに詳細調査をしてから堤防補強をしていく考えである。個々の堤防補強の構造や設計を議論する場として、専門家による堤防強化検討委員会を立ち上げており、助言を受けながらつくっていくつもりだ。堤防強化検討委員会は既に2回行われており、今後も月1回程度開催する予定である。また、水害に強い街づくり協議会も別途動かしていくので、土地利用との関係でそれほど補強は必要ない箇所もでてくるかもしれない。流域委員会にはその都度報告する。(河川管理者)

堤防強化の工法については専門家に委ねるしかないが、完全に任せてしまうのではなく、結果を見ておかしいと思えるところは委員会で意見を出す必要がある。(部会長) 結論が出る前でも、ある工法が有効だと判断された段階で、委員会で議論すべき。

- ・長い間土提原則ということが言われてきたが、堤防は土でなければならないのか。

堤防の中にシートやブロックを入れて土をかぶせているところは既にある。従来の堤防よりも環境上良くなっていると思われるので、現場を見てもらいたい。(河川管理者) 堤防の補強は従来ほとんど議論されてこなかったが、現在タブーを排除しあらゆる工法を検討しようとしている。ただ、実際に新しい施工するときには、安全性を確認する必要がある。

#### 治水と環境の両立の実現

- ・堤防の強化も川の連続性も含めて一連の区間を整備しようとしており、堤防強化区間については、高水敷の切り下げや水陸移行帯の整備も行おうと考えている。(河川管理者)

生物に配慮すると、断面的な形状が変わることを許容することになるが、それは堤防をつくることと矛盾するのではないか。本当に治水と環境は両立できるのか。

堤防まで洗掘がいかないような対策を考えれば良く、水辺は多少削られる等しても問題ないという構造は考えられる。それは、箇所ごとに考えていくべきで、どこにも同じ横断形状を設定するのはおかしい。失敗したら手直しするという姿勢で順応的にや

っていくつもりだ。(河川管理者)

最後まで人間で全部つくろうとせず、川に川をつくらせなければならない。砂を流すことで砂洲がつき、それで仕上げるというように。

川の管理上、削られたら困るところは固めて低水護岸としているが、この護岸もブロックを丸出しにせず大きな石を置く等様々な工夫はできる。(河川管理者)

多摩川の河川整備計画で防護ラインというものが言われている。その中では川は自由に流れていいという考え方もあるのではないか。

一つの考え方だと思うが、あまり一律に m は防護ラインと決めるのもどうか。(河川管理者)

- ・ 現在様々な検討がされていると思うが、区間毎の施工や実施時期は決まっているのか。  
既にいくつか堤防強化などの施工を始めている。全ての工事を行う前には、従来からある環境委員会に意見を伺い、モニタリングしながら行っている。(河川管理者)
- ・ 地下水は特に湿地において生物の生息への影響が大きいですが、堤防の強化と地下水脈を切らないことの両立は可能か。  
例えば矢板を打って基盤の漏水を防ぐとなると、そこで地下水が途切れることはあるが、穴の開いた矢板を入れる等その影響に対し配慮する工法は可能である。ただし、堤防の強度と環境面のバランスをどう考えるかが問題だ。(河川管理者)

以上

説明および発言内容は、随時変更する可能性があります。最新の結果概要はホームページに掲載しております。