

## 琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会（第4回） 議事概要

- 1 開催日時：平成27年1月19日(月) 13:30～15:30
- 2 場 所：御所西 京都平安ホテル1階 「平安」
- 3 出席者：中川博次委員(座長)、中村正久委員(副座長)、石田裕子委員、  
角哲也委員、多々納裕一委員、津野洋委員、中川一委員、  
嘉田由紀子顧問
- 4 議 事：流域市町村からのご意見、治水・防災上の取りまとめ

### (1) 流域市町村からのご意見

- 平成26年10月実施の流域市町村への課題調査の結果、治水・利水・環境等を含む全体の論点、平成26年12月開催の連合委員と流域市町村長との意見交換会の概要について、本部事務局より説明がなされた。

### (2) 治水・防災上の課題の取りまとめ

- 第1回～第3回までの研究会での議論や流域市町村からのご意見等を踏まえた、「琵琶湖・淀川流域の抱える治水・防災上の課題取りまとめ(案)」が、中川博次座長より提出され、研究会で取り扱うべき6つの重点課題が説明された。

### (3) 審議

- 「琵琶湖・淀川流域の抱える治水・防災上の課題取りまとめ(案)」について審議がなされた。課題1においてアウトカム指標となる安全度評価の必要性を追記すること、課題6において流域対策に関する意思決定の場づくりを課題に加えることなどの意見が出された。これらの意見を反映し、取りまとめることが確認された。
- 流域各地の取組のベストプラクティス集を作成することが確認された。具体的な取りまとめ方法についても議論がなされ、利水・環境等の課題が整理された段階でサンプルを示すこととなった。また、「流域対策」等の定義を明確にし、研究会提言には用語集を追加すべきとの意見が出された。
- 研究会では、構成府県市の合意のうえ、今後、利水・環境等の治水・防災以外の課題を広く調査し、課題の相互関係について分析を行い、流域の抱える課題全体を改めて整理する。そのうえで、全体を俯瞰し、「流域対策のあり方」や「統合的流域管理の可能性」の検討を進めることが確認された。

## (主な発言内容)

### ■ 流域市町村からのご意見について

**中村正久副座長** 資料1-2では、利水・環境等を含めて論点整理がなされ、全体で議論する材料が充実してきたと思う。この中で、水質上の課題、環境上の課題が分けて整理されているが、水質の問題と生態系機能の問題は複雑に入り組んでおり、今後うまく課題認識が全体で共有できるようにする必要がある。

**中川一委員** 利水施設を受益者が維持管理する場合、修繕・更新に要するコストの問題が大きい。利水上の問題として、そのような論点も考えておく必要がある。

### ■ 流域の抱える治水・防災上の課題取りまとめ(案)の修正、および研究会提言の方向性について

**中村正久副座長** 資料2(流域の抱える治水・防災上課題取りまとめ(案))で示す各課題の結びは全て、「今後検討を進めることが望まれる」と表現されているが、ベストプラクティス集はこれにどう対応するのか。

**中川博次座長** 各府県・市町村からの意見や提案などを6つの課題としてまとめた。各課題についてのベストプラクティスという形で提示した方がよいと思っている。各事例が、各流域・行政区画に応じてアプライしたり、オリジナルな対応を展開したりする動きをアクセレレートできればよい。

まずは課題を取り上げ、今後、解決に向けた基本的な考え方やベストプラクティスを提示し、各地域で創造していくことを目指したい。今の段階では「何が問題ですよ」ということしか書いていない。

**中村正久副座長** 関西広域連合が果たすべき役割については課題6で扱うこととして一旦外しておき、課題1~5についてベストプラクティス集を整理するのがよいのではないか。

**中川博次座長** 最後のところで進むべき方向を具体的に示唆することは必要である。

**角哲也委員** これまでに紹介された自治体レベルでのユニークな取組には、既に課題に対応したものもある。しかし、「今後検討を進めることが望まれる」と結ぶと、「課題を明らかにしたが答えはまだない」と言っていることになり、(課題解決の先進事例である)ベストプラクティスとの整合が取れていない。課題の最後に、地域地域で

できるベストプラクティスを共有していくと書かれてもよいのではないか。一方、地域が連携した広域的な取組でないと解決できない問題については、ローカルなベストプラクティスを集めても解決策にはならないので、スケール感を整理する必要があると思う。

**中川一委員** ベストプラクティスは、市町村単位、府県単位、連合単位で具体的にあるのか、ないのか。それとも我々が検討するのか。そこを確認したい。

**事務局** ベストプラクティス集のまとめ方についても、先生方にご相談させていただきたい。今後、利水・環境等の課題も抽出し、各課題の相互関係も分析していただいた段階で、試行的にいくつかのサンプルを事務局で用意させていただく。来年度の後半にはお見せできると考えている。

**中川博次座長** 今の段階では問題提起ということであるが、今後は、流域を眺めた政策を重層的に行うこと、それをどのように取り組むかということ、あるいは、公助・自助・共助の基本になるものを見いだし、流域全体として結合していくことについて考え方を示唆していく必要がある。第1ピリオドとして課題を明らかにしたが、次に、行政の仕組みや流域の特性等いろいろな要素を考えて基本的な考え方を示していき、そのときにベストプラクティスが参考になる、というやり方でよいのではないか。課題を出して今年度で終わるのではなくて、議論を続けるべきと思っている。

**多々納裕一委員** 課題1で、地先の安全度という表現にカギ括弧（「」）をつけ、よく分からない概念のように見せているが、どこにも説明がないので何を書いているのか分かりづらい。上下流問題があると書いてあるが、ここで言う課題とは、地先の安全度をきちんと把握しなければならないという話で、せめてそれは書かないといけない。地先の安全度の差異をまず把握して、将来の変化を踏まえたうえで、課題を解消するための方法を検討しなければならない。

地先の安全度という言葉の背景には、「施設管理者の立場にたった施設能力の評価指標としての安全度というものから、受益者の立場にたったアウトカムとしての評価指標としての安全度というものへ転換すべき」とのメッセージが含まれているはずで、これ自身が大きな主張である。この方向に国も今動いているので、もう少し姿勢を明確にしてもよいのではないか。それから、「さまざまな主体の参加のもとで納得できる意思決定の仕方を模索すべき」ということも最初に書くと全体の見通しがよくなる。

**津野洋委員** ここにある1/200というのは、どちらかというとい堤防を造るときの安全度であろう。一方、地先の安全度を使って考えると、何も堤防だけでなく、他でも対応できることがある。したがって、今の段階では課題だけを挙げておいて、来年度どのように解消してくかを議論して、多々納委員の発言されたことや、上流側にも他

にやる方法があるといったことなどを書いていくのではないか。

**多々納裕一委員** そうあれば、(課題1は)“流域内に残される安全度の差異”とカギ括弧(「」)なしで書く方が素直である。

**中村正久副座長** 同じ受益者の中でも「上下流の認識に大きなズレがある」という趣旨の意見が市町村から多く出ているが、それが事実かどうかを評価・確認できていないこと自体が課題ではないか。「この認識のズレが流域全体の大きな課題であり、今後取り組むべきだ」ということを何らかの形で客観的に理解しなければ、当事者である地域なり住民なりが、この研究会のアウトプットをそのまま受け止め得ないのではないか。そこをどうするか、我々は考えておく必要がある。

**角哲也委員** 上流と下流のまさに現状なり将来像を考えて、その進むべき方向性の共通認識を持つために何ができていて何ができていないか、ということではないか。治水の話で言うと、下流は上流に守られている部分があることを、下流都市部の人たちの理解をいかに進めるか、ということになる。そういう観点では、課題4もまさに上下流問題であり、土砂の問題にせよ、森林の問題にせよ、治水だけではなく環境も含めた上流と下流をつなげている課題で、構図的には一緒ではないかと思う。

**中川一委員** 上下流問題では、上流の一種の犠牲のもとで下流が守られていると言うこともできるが、上流の治水安全度を上げるにはどのようなやり方が他にあるのかという議論が重要。「下流河川への負担増がダメだ」と言われている中で、ダムの話は別として、「遊水池、水田貯留、各戸貯留などの対策は都道府県・市町村で考えなさい」となっている。「下流に負担をかけないで」と上流に願うよりむしろ、共通認識を持ったうえで、今後どれだけ下流側が協力して上流側の治水安全度を高めていくのかを決めていくことが重要ではないか。先ほど多々納委員が発言された“決めていく場”というのがどこなのかという議論も案外大事だと思う。

**中川博次座長** 整備事業などは財政的に限度があって時間がかかり、そのままでは上流の安全度を確保する時点までなかなか到達しない。そうすると、どういう仕組みで上流の安全性を上げるかということが課題になってくるが、各地域でそのような課題を本当に認識し、そこに重点を置くのがよいことだということまで到達しなければならない。関西広域連合というのは、流域全体のレベルという側面もあり、一方で各小流域とか地域のレベルという側面もあるが、そういった課題に対する基本的認識、全体の合意をどのような形で高め、どういう行政を進めて行くのか、そういうことを後編で議論していけばよいと思う。

**中村正久副座長** 資料2(流域の抱える治水・防災上の課題取りまとめ(案))は若干

修正し決めればよいと思うが、後半で、そのような問題が議論され方向性が示されなければ、この研究会の意味がない。従来の行政の枠では解決できない問題でも、関西広域連合という新しい枠の中でどのように取り組めばよいかということを出さないとダメだと思う。

**多々納裕一委員** そうは言っても、課題は結局フレームで決まる。特に、課題1の内容がフレームに対応していないのではないかと。今は、上下流問題があると書いているに過ぎない。こういう問題をどう改善するかという書き方ならまだよい。そして、改善するにはどのような課題があるのかがリストアップされる必要がある。別にこのような研究会をしなくても、こういう問題があるということだけなら誰でも分かる。だとしたらもう少し踏み込んで書くべきではないか。

**石田裕子委員** ほとんどの下流域の住民の方々は、自分たちの安全のために、上流域が犠牲になっていることを知らない。学生が講義で聞いて「そうなのか」と分かるくらいで、一般の方が普段から上流のことを考えることはないので、上下流問題があるとの共通認識を持っていただくことは謳えばよいと思う。しかし、実際の労力・経費、人口密度などを考えると、上流域で下流域と同じような安全度を担保するのは現実問題としてできない部分がある。河川改修や堤防・ダム以外の方法でできるだけ安全性を高める取組をどう進めるのかということが、ここでの課題になってくると思う。

**中村正久副座長** 課題4に関して、森林の治水機能について研究会でどう認識するのか。例えば、緑のダムには多岐にわたる議論がある。流域対策としての森林の位置づけを今後考えていく時に、基本的な現状を把握したうえで議論する必要がある。

**中川博次座長** 土砂災害は、淀川流域を考えても可能性どころか現実にあるわけで、それを取り上げるべきと考えている。そうした時に一番問題になるのが森林の保全。流木をダムが捕捉するということもあるが、もとを挙げておくことが重要と思う。

**中村正久副座長** 森林の議論は、水源税など財政の議論とも密接に関わる。流域管理を流域一体で考えていくときに財源構成をどうしていくのか。薄く広く受益者から徴収しなければならない問題である。また、水道事業が民営化に進んでおり、利水の話と事業の話、財源の話の中に、森林をめぐる問題も関わってくる。治水・防災の取りまとめの中では、土砂・森林を一緒に重点課題として整理してもよいと思うが、森林には、利水や財源等に関わる問題もあることを意識しておくべきである。

**中川博次座長** これからの各府県にとっては、土地利用問題と絡めて、土砂災害危険区域等の指定やそれに伴う対策の重要性が増してくると思う。そういう点では土砂災害についてもきちっと挙げておくべきと思う。

**中川一委員** 京都府が、どのように森林を適正に管理して土砂災害を減らしていくのかという議論をされ、条例（京都府森林の適正な管理に関する条例、平成 26 年 7 月公布）を作られた。個人的にはもう少し厳しくてよいかと思うが、出発点としてはよい事例である。

**中川博次座長** そういう問題についても、関西広域連合に関係する府県で真剣に考えてもらう必要がある。例えば滋賀県の流域治水条例も非常に大きなインパクトを与えるわけで、流域内の地域・府県なり要素を考え、適用できる可能性を追求してもらうことだと思う。どこもかも同じというわけにはいかないが、基本的な方向性を広めていかなければダメだと思う。

資料 2（流域の抱える治水・防災上の課題取りまとめ(案)）については、今の段階ではタイトルを課題だけにしてはどうか。確かに「どのように～すべきか」と書いてあるのに方向性が示されていないのはよくない。この次の段階で、肉付けをして、改善の方向へのサジェスションを与えなければならない。

**角哲也委員**（課題 1 の結びの部分は、）「解消・カバー」を「把握・改善」としてはどうか。

**多々納裕一委員** あるいは「把握して改善に繋げるか」とか。

## ■ 流域対策・流域治水・総合治水の定義、使い方について

**多々納裕一委員** 質問であるが、（この研究会で扱う）“流域対策”の定義は？

**嘉田由紀子顧問** 滋賀県で取り組む流域治水においては、広義の流域と狭義の流域の定義がある。当初は、河道内治水ばかりが強調されていたことから、「被害を受ける側の流域対策を」と強調していたが、そうすると「河道内を無視するのか」という議論があったので、「河道内を決して無視するわけではありません。河道内も基幹的対策です。しかし、河道外の住民の側から見た“命を守り財産を守る対策”にも視野を広げましょう。」と流域治水を改めて定義した。このような経緯があり、広義の意味では河道内が入っているが、狭義の意味では河道内は含んでいない。河川工学的には流域に河道は含まれないが、河道内も基幹的対策であるとして、流域治水は全体を含めるようにした。

**中川博次座長** 流域に河道は入らない。ここは流域対策でよいのではないか。

**多々納裕一委員** 提言をまとめるときに、用語集か脚注を付けておいた方がよい。

**中川博次座長** では、総合治水はどうか？

**嘉田由紀子顧問** 総合治水というのは水量制御を主目的において、暮らしぶりまではあまり配慮していないと聞いている。実際にその定義はどうなのか？

**中川一委員** 河川工学的には、河道改修・ダムなどのハードも含め、避難、ピロティ形式の建物、水害保険への加入、ため池利用など、すべてを含んだハード・ソフトによる治水を総合治水と理解している。今は、堤内地の中に遊水地を造ったり各戸貯留したりするのが総合治水という考え方もあるかも知れない。

**多々納裕一委員** 嘉田顧問の指摘のように、総合治水が主目的としたのはどちらかと言うと流出抑制であった。ところが、滋賀の流域治水が行ったのはどちらかと言うとエクスポージャーの管理、つまり被害を受ける側の行動の制御であった。本当は両方入れて総合治水・流域治水かも知れない。どの時代に提唱されてどこまで到達したかということでは総合治水と流域治水は違うのだが、目的とする理念やオプションはほぼ一緒である。

**津野洋委員** 流域は、広がり、地形・地面の話であって、総合はどちらかと言うといろんな対策が入ったものと考えればよいのではないか。

**多々納裕一委員** 理念的にはそのようにも整理できるが、実態として存在する流域治水と、実態として存在する総合治水とを比べるとほぼ同じだと思う。ただ、流域治水の方は逆に流出抑制に主要な労力を払っていないかもしれない。

**津野洋委員** いずれにせよ、定義をはっきり書いておく必要がある。また、今までの議論を踏まえると、課題1、課題2は、一本になっていく方向性ではないか。

**中川博次座長** そうであると思う。例えば、上流域の安全度に格差があるならば、河道改修等の整備以外を考えないといけない。流域対策によってカバーしていけるかどうか、その仕組みをどうしていくかということ。

**角哲也委員** 氾濫原には歴史的に遊水機能があって、まさに上流と下流でどう理解し、どう保全していくのかということころは、“治水安全度をどう考えるのか”という捉え方がよいのか、“流域の中でどう水を扱うのか”という捉え方がよいのかという意味で、課題1と課題2は表裏の関係にあると思う。

**中川一委員** 課題1は「治水安全度の設定がこれでよいのか」という問題提起で、課題2において流出抑制などの対策を講じれば安全度の差異を解消するひとつの提案になる。さらに課題2では、氾濫原対策ということで、内水河川などの安全度も含まれる。内水氾濫時の避難勧告基準がないとの市町村からの意見も、ここで議論すればよいと思う。

**中川博次座長** 河川整備、流域・氾濫原対策というと、取り上げる手法の違い、働きかける対象を分けていく、どちらを重視するか、重層的に取り上げていくかということになると思う。

**中川一委員** 内水対策の流出抑制効果に関してどのような研究があるのか、事務局に調べてもらったが、本川流量に対する流出抑制効果を評価したものばかりであった。そのため、改めて事務局には、氾濫原の中でどれだけ効果があるかを示したデータの作成・提供をお願いしている。

**中川博次座長** 課題全体の改善・解決の仕組み、やり方を最後に書く必要があると思っている。例えば、計画を立て事業を実施する場合には、行政側だけでなく流域住民の人々の理解と納得が得られて初めて実現するのだから、課題6では、そういったことをキーポイントとして書くべき。そういうシステムとかプロセスこそが課題である。順番に責任を押し付けることなく、皆がひとつに向かって協調できることを目指して考えてみよう。

**多々納裕一委員** 課題6はガバナンスのことを入れ込むところであると思うが、長期的な意思決定プロセスや柔軟性という話は書いてあっても、そもそも決定機関がないということが書かれていない。決定する場づくりが必要で、そのための制度整備が重要だと書かないといけない。場づくりが重要なポイントなので、うまく入れ込んでいただきたい。

**中川博次座長** (課題6は) 課題名も変えないといけない。長期的な視点もあるが、今すぐに始める際にも問題となる。

**石田裕子委員** 課題6が関西広域連合として提言できるところと期待している。どうしても下流域は国、上流域は府県とはっきり分かれていて、例えば、国交省の事務所で「上流域のあれ何とかありませんか」と話しても、「あそこは府県ですから」と終わることが多い。関西広域連合で流域全体を考える場ができたのだから、国・県・市町村といろいろな行政の方が関わって意思決定できる場づくりを入れていくべき。

**中川博次座長** 河川は山から海まで連続して繋がっており、間にいくつかの府県があ



り、多くの市町村があるが、先ほどの事例のように、府境で隣接する自治体間の情報交換が上手くいかないこともある。緊急時の対応も大変な重要なことで、常に国・府県・市町村・一般住民の方々に全部情報が共有される体制が必要であり、そこも書いていく必要がある。

**中川一委員** 課題6のベストプラクティスというのはどうなるのか。研究会からよい仕組みを提案していくのか。

**多々納委員** 例えば、滋賀県には、「水害に強い地域づくり協議会」を国交省と県とで事務局をやっている事例もある。また、研究会としてどのような仕組みがよいのかを提案することも必要。何かを調整をするにも、問題認識・状況認識が必要なのに、それもまだないわけで、さらにそのうえでそれぞれの言い分を議論して調整することがなければ、意思決定の場づくりも何もない。そのあたりについても議論しなければならない。

**津野洋委員** 上下流を含めた情報共有については、各課題の中に含まれているので特出ししないとの理解でよいか。今後は簡易なものも含めてレーダーがいろいろな目的で設置されていくだろうし、流域全体の雨の降り方もリアルタイムに分かる時代も遠くないと思う。その時にどこが受け皿となり情報収集・発信をしていくのが重要となってくる。

**角哲也委員** 課題5の具体的な事例になるが、国が持つ情報はどんどん進んでいるが、それを国が管理する範囲だけでクローズするのは非常にもったいない。自治体に使いやすい形で提供することで、かなりのことが独自にできるようになりつつある。ただ、それを使えるような形にするには間を繋ぐ人や仕組みが必要で、それをどう整備していくかということではないか。

**津野洋委員** 現在の技術開発の状況を考えると、府県レベルで導入できる簡単で安価なものも出てくると考えられるので、府県でも整備が進むだろう。そのような状況も考えておくことが重要である。

**中川博次座長** 基礎自治体が緊急時に持てる情報は、今の段階では知れている。各地域でクローズする情報だけでなく、府県境も越えた広域的な情報がきちんと入るようにはすべき。そのあたりも書き込んでいく。

**角哲也委員** 現段階のベストプラクティスは、各自治体が独自のアイデアで取り組んでいる事例に留まっている。ただ、自治体間で連携している例、国と自治体が連携している例もあると思うので、次のステップではそのような事例も取り込んでいくこと

が必要と思う。ひとつ事例を挙げると、淀川ダム統管の X バンドレーダーを使って、宇治市の内水のリアルタイム予測が可能なモデルができつつある。

**中川博次座長** 次年度、環境・利水等の課題整理を今年度と同じように進めるが、例えばそれと並行して、基本的な考え方、ソリューションをまとめていく必要がある。

**嘉田由紀子顧問** 提言を見ただけでその必要性が伝わるようにすべきなので、「なぜ、今この研究会なのか」ということを頭と後ろで整理する必要がある。

頭の整理として一番大事なのは、今日、参考資料 1 で平成 26 年 12 月 25 日の市町村と広域連合との意見交換会で、井戸連合長が「国でできないけれども、広域連合だからできること」とはっきり問題提起をしている。（書くべきことは）ふたつあると思うが、琵琶湖総合開発以来の開発経過が今問題になっていて、そこで目を瞑ってはいけないということで、丹生ダムや大戸川ダムの問題がでてきており、あまりギラギラしない形で問題提起として入れる必要があると思う。あと、台風 18 号ででてきた問題については、関西広域連合だからこそ取り組めることがあると思う。もう一つは、三日月委員が上下流連携、飲水思源、都市部と山間部との理解を深める、と話されたことを踏まえて、なぜ今この研究会が必要かということを書きしておくべき。

それから、今日議論されたように、課題 6 が出口として重要で具体的な方向にあたる部分になると思う。今回の議論は、施設側・サービス供給側にプラスして、需要側つまり住民や事業者側がリスクを広い領域で正しく知り正しく備えようと。また、水害のリスクを意識せずに暮らす人たちにも万一に備えてもらえるよう、新たな行政プロセスが必要だということ。さらに、今後の意思決定の場には住民や事業者が関わるのが重要である。かつて淀川水系流域委員会でも随分議論してきたが、それらを参考に必要なポイントを追加し、住民なり事業者の意見をいただく場が必要であるという問題提起をすべきかと思う。また、何よりも「いかなる洪水にあっても命を失わない、いかなる洪水にあっても財産被害を最小化する」という目的を出口として見せていく報告書の書き方も必要。中身の議論は随分詰まっているので、大きなフレームのところをよろしくお願ひしたい。

**中川博次座長** 長時間にわたって、貴重なご意見をいただいた。今後は、利水・環境などの課題を加えて、全体の課題の整理を進めるとともに、並行して、全体を俯瞰した流域の対策のあり方と統合的流域管理の可能性を検討していきたい。

(以上)