

第 14 回 滋賀県流域治水推進審議会 議事録

1. 開催日時 令和 5 年 12 月 26 日（火） 13:30～16:15
2. 開催場所 滋賀県危機管理センター災害対策室 1 および Web 会議併用

3. 出席者

滋賀県流域治水推進審議会委員

岡井委員、岡野委員、柏尾委員、黒坂委員、齊藤委員、佐山委員、多々納委員（会長）、
中川委員、正岡委員、村上委員、山口委員、山崎委員、竜王委員、和田委員

事務局

土木交通部流域政策局流域治水政策室

※事務局からの依頼により出席

琵琶湖環境部琵琶湖保全再生課、森林政策課、農政水産部耕地課、土木交通部都市計画課

4. 内容

滋賀県流域治水の推進に関する条例に基づく取組の検証について（議第 1 号）

<配布資料>

議事次第、委員名簿、配席図、条例および施行規則（抜粋）

資料 1 条例に基づく取組の検証スケジュールと視点

資料 2 前回審議会の主な意見等

資料 3 条例に基づく取組の検証

参考資料 滋賀県流域治水の推進に関する条例制定以降の施策の実施状況とりまとめ

5. 議事

滋賀県流域治水の推進に関する条例に基づく取組の検証について（議第 1 号）

<議事内容>

■事務局より資料 1、2 に基づき説明

委員) 前回の私の質問に対して丁寧な回答をありがとうございます。

参考資料を見てより理解は進んだが、マザーレイク 21 計画である琵琶湖総合保全整備計画策定時にも、ため池が議論となり、当時老朽化したため池の改修が対策に挙げられていた。参考資料では平成 26 年度から令和 4 年度の実施状況が報告されており、その中には老朽化したため池の改修は 1 箇所にとどまっており、耐震化整備については、複数箇所の記載がある。ため池老朽化の改修については、平成 26 年度までに終わっているのかもしれない。

また、森林についても、間伐を実施して A₀ 層、いわゆるふかふかの土壌を保全し

ていくこと等も議論された。すぐにできる対策や、今はただちに取らなければならないが、平成 24 年のマザーレイク 21 計画見直し時には手を付けることになっている対策があった。それがどの程度実施されてここに引き継がれているのかといった定量的な情報も、後日でかまわないので教えてほしい。

どのように流域治水条例に引き継いでこられたのかという流れは、非常によくわかった。

事務局) 委員発言内容の確認である。マザーレイク 21 計画策定ときに、ため池の老朽化対策が議論になっていたが、流域治水条例では平成 29 年度からの状況しか報告されていない。条例制定までの間、どのような取組状況だったかを確認されたいということによかったか。

委員) 平成 9、10 年当時、ただちに実施可能な対策の目標が掲げられて、その中にため池の老朽化も挙がっていた。対策が進められると理解していたので、その後、計画どおり進んで、流域治水条例制定後も事業として残っていたのが、この参考資料に記載の数字なのかということを確認したい。

また、老朽化対策と耐震化対策はどのように違うのかも教えて頂きたい。

事務局) ため池の担当は農村振興課になるが、分かる範囲で回答する。

平成 26 年度ごろに国で国土強靱化計画が策定され、それに基づき平成 29 年から耐震化整備を参考資料に記載のとおり実施している。

老朽化対策は、漏水や崩落などについての整備工事であるが、耐震化は一定の地震が発生した際に崩れる恐れがあるものに対して、根本的に改修するものである。耐震化はレベル 1 であれば 10 年に 1 度といったレベルでの整備、レベル 2 は既往最大での整備となり、崩落した時の地域の状況等を考慮し、レベル 1 にするかレベル 2 にするか決める。このような基準で進めているのが、耐震化整備である。

※会議後確認したところ説明に誤りがありました。正しくは次のとおりです。

レベル 1 地震動：施設の供用期間内に 1～2 度発生する確率の地震動

レベル 2 地震動：発生する確率は低い地震動強さの大きな地震動

会長) このあたりの話は、防災や農政の関係での話で、過去の災害事例等を参考にしながら、国の補助事項等が変わっていると思うが、流域治水条例の実施報告だけですべてが網羅できているかということそれはできていないかもしれない。

ただ、ここで挙げられているのは、マザーレイク 21 計画も含めて水循環といった観点も含めてまとめてもらっていると思っている。

水源涵養等の施策はこれまで長い歴史があると思っているが、その施策に対してどのくらい効果があったかということがわからない。水源涵養や水循環施策の効果をもとめたものはあるのか。

マザーレイク 21 計画は長年やっているが、水循環どのように改善したとか、森林の保水状況がよくなっているとか悪くなっているとか、そういった話だけでもいいのかとは思ふ。

事務局) 申し訳ないが、マザーレイク 21 計画について今答えられる者がいない。

マザーレイク 21 計画に基づき対策を実施した結果、どのような効果があったとい

った、マザーレイク 21 計画自体の検証について聞いておられるのだと認識している。

会長) 流域治水がマザーレイク 21 計画の水源涵養部分をすべて引き継いでいるわけではないとは思っているが、そちらで検証状況がしっかりあれば、足りないところを流域治水の方で補っていくのだと思うが、既存計画でできているのであれば、環境系の施策で進めていけばよい。もしあればそのあたりの情報の追加があってもよい。

事務局) 承知した。

■事務局より資料 3 に基づき説明

会長) 4 つある対策のうちの一つずつ区切りながら進めたい。

ここでのポイントは、社会的変化というのは、国が「流域治水」という同じ名前の施策を開始したことに関連して、都市計画や河川計画も制度的基盤が充実してきた。

それに対して、「滋賀の流域治水」は、それらが策定される前に決まっていたので、国の制度的基盤をうまく使えていないかもしれないというのが 1 点ある。

もう 1 点は、「滋賀の流域治水」のとどめる対策のところ、浸水警戒区域指定があり、これは建築基準法の災害危険区域に相当する。過去の経緯を知っているのでお話ししておく、これは条例第 29 条の宅地建物取引業者が不動産取引時に水害情報を提供することに関連する。

不動産取引時に重要事項説明で説明してもらおうとすると、法律に依拠していなければならない。それに準ずるようなものが必要だとなったときに、罰則規定のある条例でないと説明してもらえないといった議論があったので、条例はこのようになっていると理解している。

それがその後、国の法規の改正により、条例がなくても想定最大規模に関する氾濫だけだが、重要事項として説明が義務になった。

まず、ながす対策のところ、質問や意見はあるか。

委員) 特定都市河川法に基づく流域水害対策計画との関連もあり、まず質問だが、「地先の安全度マップ」では、河川の整備状況や今後の計画はどのように反映されているのか。

事務局) 「地先の安全度マップ」は条例に基づき 5 年ごとに更新することになっており、モデルに地形条件等を反映させる期日を決め、その時点での河川整備状況を現況としてモデルを組み、シミュレーションを実施した結果を公表している。

委員) ということは実態をよく表していると言える。

会長) 河川計画関係の委員会に出席していればわかるが、そうでなければ知らない言葉がたくさんある。まず特定都市河川とは何か。なぜ特定都市河川制度があり、今回拡大されたのか、滋賀県でもこの法律が適用されるのかなど、もう少しかみ砕いて説明してほしい。まず特定都市河川はどういう河川を対象に指定するのか。

- 事務局) 河川整備を実施するにあたり、市街化が非常に進んでいて河川の拡幅等では対応できないような場合、流域全体で貯める対策を実施するなどして、本来河川で流下させたい流量を持たせるといった場合に特定都市河川法を適用する。
滋賀県内の河川の場合、ほとんどの場合、河川拡幅やバイパス整備で河川改修が可能だが、そのようなことが実施しにくい場所で流域対策も組み合わせて一定の規模降雨に対する対策を実施しようとするのが、元々の特定都市河川法の対象範囲である。
- 会長) 元々は総合治水があり、総合治水対策特定河川事業を実施してきた。これは主として流出抑制であり、都市化の進展により雨水の流出が大きくなっていき、河川での負担が厳しくなる中、10年確率くらいの高頻度降雨に対して、流出抑制も含めて対策を実施していくものであった。これは自分が学生のころから実施していた施策である。近畿では、寝屋川と猪名川で実施していた。
特定都市河川はその後にできていて、特徴は、輪中堤を作ったり、土地の嵩上げをしたり、そういったことに対して公費を大きく入れることができるところである。
流域治水条例は、特定都市河川を前提にしていないので、例えば嵩上げをすとか、輪中堤の建設だとかいったことは考えられていない。特定都市河川的前提条件はどういったことがあるのか。
- 事務局) 市街化率が非常に高いとか、自然的条件で河川整備が実施できないとか。
- 会長) では言い方を変えると、例えば200年確率で河川整備をしようと思っていたのが、堤防は50年確率で我慢する代わりに、その分を市街地対策に費用をつぎ込んで安全性を高くするのか、もしくは堤防は堤防で作れるが、それにプラスアルファして対策ができるようになるのかどっちであったか。
- 事務局) 資料3の4ページの図のとおりだが、気候変動分で1.1倍の対応をしなければいけなくなった時に、気候変動を考慮して増えた分を、河川整備だけでなく流域対策でも対応できるというものだと理解している。
- 会長) 気候変動分でしか使えないのか。
- 事務局) 絶対に気候変動分だけではないだろうが、例としてはこれしかない。
- 会長) このあたりは委員の方が詳しいと思うので説明できるか。
- 委員) 説明まではできないが、この4ページの図のとおりだと思う。
国であれ県であれ、河川整備の現状は1/100や1/200に満たないことがあり、その中でどうするのかというのが本質的に大事である。
この図にあるとおり、気候変動分が河川整備だけでは対応しきれないので、その分に流域対策も入れるというのが、特定都市河川である。ただ、実際には、河川整備ができるまでも流域対策は効果があり、河川整備についてもこれまで以上に力を入れて実施していかななくてはいけないというのが、国のロジックのようだ。
そのような中で自分が言いたかったのは、「地先の安全度マップ」というのは、現状を表したものになっているが、特定都市河川法の流域水害対策計画の中では、現況と20年や30年後の浸水リスクが表されていて、そういったものが必要なの

ではないかと思っている。

そういう意味では、特に現況が大事なので、それは滋賀県では示されているし、10年に1回とか高頻度の水害リスク情報が都市計画にもすでに反映されているということは、国の目指している方向性とも非常に合致していると思っている。

ただ、こういった情報が今後さらに使われていく上で、1/200で浸水警戒区域を指定するというのは、本当に危ないところを見出して定義してしまうということが目標なので、それが1/200か1/300か1/1000というのはそれほど重要ではない。それに対して、1/10というのは、それを使って区域指定するといったものではなくて、緩やかに取組が広まっていくということだと思うので、より1/10なのか、1/20なのか、1/50なのかという確率情報を正確に示す必要があるのではないかと

会長) 土地利用一体型水防災事業が特定都市河川に指定されると使えるようになるという議論なのか。

事務局) 特定都市河川に指定していなくても、河川整備をしにくい場所で住宅地だけを守るために輪中堤を作るといった土地利用一体型水防災事業を利用することは可能である。

会長) 過去に国の会議で、滋賀県では災害が起きていなくてもリスクだけで災害危険区域を指定しているが、土地利用一体型水防災事業は、災害を実際に受けていなくても利用できるのかと聞いたことがある。回答は、災害を実際に受けていないと適用は難しいという回答だった。

今は適用が変わっているのではないかと考えているのと、特定都市河川に指定すれば利用できると聞いたことがあったので、もしこの事業が適用できれば、水害に強い地域づくり計画に位置付けられる対策のバリエーションが随分変わってくるなど思っている。

委員) 滋賀県で特定都市河川に指定された場所はあるのか。

事務局) 今はまだない。これまでは市街化率が高い場所だけでしか適用できなかったが、令和3年の法改正後は条件が変更され、より適用しやすくなったとはいえ、まだ指定まで進んだ河川は県内ではない。

委員) 今後は特定都市河川の指定を進めていくということを説明しているのか。

事務局) 国全体の流れとして、河川整備も川の中だけで対策するのではなく、川の外での流域対策も含めて実施していくという流れに変わったということを御説明した。なお、国としては特定都市河川の指定を強く推し進めている。

ただ、滋賀県では、これまで河川整備計画で示しているとおおり、河川の拡幅やバイパス整備によって河川整備を進めているのが現状である。

委員) 川の周辺に居住を避けるほどの都市計画の必要性は滋賀県ではないので、特定都市河川に指定するまでではないということでしょうか。

事務局) 現状はそのとおおりである。特定都市河川法を適用してまで河川整備を進めないといけない場所は今すぐにはないという状況である。

会長から先ほどお話のあった土地利用一体型水防災事業は、河川整備が難しい場

所で、住宅地だけを輪中堤で囲って守るといった事業である。滋賀県の場合は、ほとんどの場所で河川拡幅等により河川整備が可能であることから、住宅地だけを守るのではなく、河川改修を抜本的に実施してほしいというニーズは高い。

会長) とはいえ、河川整備は滋賀県であれば 200 年とか 300 年とかものすごい時間がかかる。現状、上流部では、河川整備計画の区間にも入っていない場所があり、そういった場所で住まいの治水安全度を上げようと思ったら、大阪府でやっているように、河川を部分的に改修することを認めるか、この場合は、床下浸水は 10 年に 1 度は許容するとか、リスク転嫁はある程度認めるというやり方であるが、滋賀県はそれをしていない。そういうところまで踏み込めば、部分的な河川改修もやれないことはない。

もう一つは、河川整備が到達しない上流部では、流域対応として土地の嵩上げとか輪中堤といったことを含めても、河川整備が進んでくるまでの間、対応できるメニューを増やすということを考えないといけない。

また、特定都市河川の適用範囲が拡充された背景は、平成 30 年の西日本豪雨でバックウォーターがあって、これは大きな一級河川と市や県管理の支川が合流するところで、各河川の治水安全度が違うので、治水安全度の低い河川から溢れ、大きな被害をもたらしたというもので、各河川だけでなく全体を考えないといけないという中での話だと思っていただきたい。

特定都市河川は滋賀県ではまだ指定していないということだが、きっと指定して進めた方がより選択の幅が広げられるはずであるが、一方で規制もあるので、どういう方向で議論していくべきかを考えた方がよい。

この場は何かを決める場ではなく、意見を言う場である。

先ほど話したようにいろんな施策があるので、それを使っていった方がよいことがたくさんあると思う。

ただ特定都市河川の場合、公共、民間の 1000 m²以上の土地の形質変更には貯留・浸透対策が義務付けられるといったこともあり、小さな開発でも貯留・浸透対策をしなくてはいけなくなるので、それを考えると二の足を踏むということも考えられる。

「ながす」対策については、ここまでにしておく。こういった背景があるといったこと。

では、次は「ためる」対策についてはどうか。

委員) 資料 2 の 2 ページで「市街化調整区域でも建築可能なのだが、森林伐採や農地にソーラーパネルを設置するなどされ、水を貯める機能がなくなっているのはどうなのか。」や「開発による土地利用の変化に関する総合調整というのは、大きな課題なのかもしれない。」といった意見が前回審議会で出たと書いてあるが、このあたりはどのような議論がなされたのか。

例えば、ソーラーパネルが様々なところで問題になっていて、全国的にも訴訟がみられるところである。また、土砂については滋賀県の山の状況を見に行ったことがあるが、土砂とともに水への影響もかなりあると思う。

- 令和5年に盛土等規制法が改正になっているが、そういった関係については、条例に書いていないが影響はないのかということをお聞きしたい。
- 事務局) 条例に規定しているのは、森林や農地が元々有している機能を維持保全していくことを努力義務にしているだけであり、先ほどお話のあったソーラーパネルの設置等が問題として存在しているものの、現在の条例では規制等はできていない。
- 委員) 盛土についても同じか。
- 事務局) 盛土については、熱海での災害以来、盛土の規制に関することが法制化もされたが、こういった盛土の対策や規制については条例上概念そのものがない。
- 委員) 滋賀県は土砂条例がなく、水を貯める機能がなくなっていることがどうなのかという前回の意見も、意見があったまでと捉えたらよいか。
- 事務局) そうである。ソーラーパネルや盛土についても、流域治水条例の中で取り組んでいかないといけないという御意見であれば、現在の条例に基づく取組検証ということではなく、今後取り組むべき新たな意見としていただくことになるかと考えている。
- 会長) 条例制定後に起きている話なので、このような取組が必須であるという意見であれば、この審議会の意見としてまとめ、今後必要なら条例改正とかいうことになると思う。
- 委員) 確かに現在の条例の枠組みだと難しいかもしれない。
- 会長) 盛土等の話については、人命を守るという観点では条例の対象としてもよいのかもしれない。今は河川の事業を中心に考えているから、川と関連している事項について、治山なのか、河川なのか、というのは難しい。そう考えると条例に入れてもいいのではないかという気もしくはない。これについては、ボールを投げたらよいのではないかと思う。
- 委員) 第10、11条の社会変化というところで、マザーレイクゴールズについて記載があるが、これについては生物多様性のことが盛り込まれていると承知している。資料3の9ページにも「森・川・里・湖海のつながり」ということも書かれているが、流域治水については、人の命を守るといったように人を中心に進んでいる。流域治水条例の中で、生物多様性に係ることは明記されている箇所はあるのか。
- 事務局) 「滋賀の流域治水」の目的で、生物多様性は対象としていないので、今の条例の中には明記した箇所はない。
- 会長) 流域治水は、流域の安全性という観点での議論になるので、マザーレイクなどの方がもっと広い範囲をカバーしているということになるかと思う。
- 委員) 生物多様性の部分は、マザーレイクでということか。
- 会長) そうなると思う。
- 委員) 参考資料に平成26年からの人工林の間伐について記載があるが、これは山林の持ち主に対し県から補助金を出して間伐を促進しているといったことなのか。
- 事務局) 人工林の間伐については、国の補助事業に森林整備事業というのがあり、間伐を実施した事業体や森林所有者に対して、補助金を交付するという仕組みになっている。ほとんどの方がこの補助金を受けて間伐を実施している。当該事業の実施

にあたっては、森林組合や林業事業体を通じて森林所有者へ働きかけていただいているというのが実情である。

委員) とてもよい取組だと思うので、今後も続けていくべきである。もちろん間伐したからすぐに水源涵養機能が回復するわけではないが、森林に人が関わって維持していくというのが大事である。

会長) 委員に聞きたいのだが、間伐を実施することで、どのくらい効果があるのかわかるようなものはあるか。例えば、水源涵養として山地で何ミリ浸透するといったことなど、定量的に効果が把握できるようなものはあるのか。あればそういったデータを持っておくということが大事である。この場合は洪水の話をする場なので、洪水に対して影響をもたらすような活動があるのであれば、そういったことに対する目標とか方策を入れてもよいのかと思うが、そのあたりはどう理解したらよいか。

委員) 例えば、間伐した山としていない山で流出量を比べるといったことが最近研究されているが、そこまで劇的に変わるものではない。木が生い茂っていると、木がたくさん水を吸い上げるので、流れ出す水の量が減るとかあるが、100年200年に一度の豪雨になると目に見えるような差が出るのかというようなことまではわかっていない。

会長) 前回話があったが、水源涵養には森林土壌が大事であるということだった。土壌がよいというのも、滋賀県のこの場所では土壌がよいとか、よくないとかいうことがわかっていれば、もっと効率よく頑張った方がよいとかいうことになると思うが、そのあたりがよくわからない。

事務局) 森林土壌についてはそこまで把握できていない。下層植生については、今後レーザー解析などで解明されていこうと考えている。

会長) マザーレイクの方は水循環計画に近くて、その中で水源涵養も含めどういった活動を維持していくのかということを経営サイドで考えないといけない。それに対して、今すぐという話ではなく、将来に向けて、水害の話を見た時、どのくらい寄与するかということを考える時に、効果が定量的にわかっているならば、相互の作用が考えられ、よい方向性を見つけれられるのではないか。

直感的には山がよい方がよいと思うだろう。しかし、どういう山ならよいのか。今木がたくさん生えているからよいと見えるところもあるが、テレビの情報によれば、森林内が裸地になっていて全然水を吸わないといったことも聞くので、滋賀は大丈夫なのかと素直に思う。

「ためる」の議論をする際に、山でためるとすれば、どのような効果があるのかということを知っておく必要があると思う。例えば、間伐しているからこのレベルがキープできているとか言ってもらえればうれしいが、あまり変わっていないと言われるとさみしいので、このあたりをどう読んだらよいかとどこかにあるようになればよいという希望である。

委員) 「ためる」対策の議論の中でよく出てくる森林や農地での流域対策は頑張っていると思う。ただ、都市の中で気になっているのが、第11条の公園等、都市部での

浸透貯留に関する条文である。

滋賀県の土地利用面積の変化で、流出係数の変化等について水環境への影響を解析した。滋賀県は森林面積が大きいので、市街地が増えたといってもわずかな割合である。しかし、森林を除いて近年土地利用がどう変わったかを調べると、大阪など大都市圏への交通の便がよいので、市街地である不浸透域が増えている。そういった場所での「ためる」対策というのが、第11条に関わり、その中で公園や運動場、小学校等のグラウンドへの貯留などはよく言われている。しかし、建物や道路では、資料3の7ページの社会変化の部分に記載があるように、実績が雨水タンクだけであまりにも少ないと感じた。

また、雨水タンクについても、例えば京都府は市町とマイクロ呑龍といった、補助率も高く、毎年ラジオやキャラクターなどで対策を広報するなど、積極的に取り組んでいる。ためる対策として市街地での対策が一番効いてくるだろうし、河川に近いところに家屋も多い。

一方、国土強靱化ということでは、市街地の雨水対策では守山の雨水幹線などが実施されており、滋賀県の面源対策は全国でも進んでいると認識している。

したがって、市街地のような不浸透の場所が多い中で、今後どのように雨水貯留浸透機能をさらに高め、質をあげていくかが大事である。

先ほど生態系は関係ないとのことだが、Eco-DRRなどはまさに流域治水に関わってくる話なので、そういうものも組み合わせながら、貯留浸透機能の確保をもう少し広い視野で進めていけるような社会変化に応じた仕組みや実績も作ってほしい。

会長) これまでの実績を聞いているのか、これからの方針を考えるにあたってこのようなことも入れた方がよいと言っているのか、どちらか。

委員) 両方である。まず実績があまりにも少なく、取組として弱かったと感じている。ここに記載されている分だけなのかということ。

会長) もっと実績があるのではないかと、ということについて事務局はどうか。

事務局) 実績としてはこちらで把握しているものもある。例えば、彦根市で新しい小学校を作る時に、グラウンドでオンサイト貯留していたりしている。ただ、この条項は各施設所有者や管理者に努力義務を規定したものであり、実施結果をとりまとめるにはないし、努力義務であることから、それほど実施されていないのではないかと考えている。

会長) これからに向けては、もっと多彩なものを入れていく、あるいはそれをモニターする仕組みがあってもよいのかもしれない。

委員) モニターが非常に重要だと思う。「ためる」対策は県全体でどのくらいあるかというのはあまり意味がなくて、田んぼダムもそうだが、効果があるのは下流直下だけである。このような対策をすることで下流の浸水がどのくらい軽減するのかということを、いかに示すのかということが大切で、それをするすることで地域の人に取り組む動機づけになる。

先ほどの特定都市河川の流域水害対策計画と関連してくるが、河川整備をしても

これだけの浸水が残るが、「ためる」対策をすることで下流やこの地域の水害リスクが軽減するということが、モニタリングと同時に示されるということが「ためる」対策には非常に重要である。

会長) 雨水タンク関係の学識者と親交があるが、一方で、流出対策としては小規模な雨水タンクや、少し規模の大きい校庭貯留にしても限界はあるだろうし、田んぼダムについても運用の仕方によるから一概には言えないとのことだった。これらの対策については効果を議論せずに施策だけ導入しようということをおこなうのは、自分は無責任だと感じている。

審議会の前委員に中川一先生がいらっしゃったが、このことについては結構厳しく言っていて、自分も同じように思っているのが、このような取組は降雨の初期には効果があるのだが、最大流量を低減しようとするとうまくいかないといけ

ない。そうだとした時に、流出抑制という観点で考えると限界がある。森林であれば、もっと効果があると期待したいが、市街地での雨水貯留浸透は面積も量も小さい。ないよりはあった方がよいとは思いますが、あるとすれば、先ほど先生がおっしゃったようにすぐ近くでの効果だろうし、そのあたりは冷静に議論して行って、こういう効果があると言えるような形で提言していかないといけないと思っている。大号令だけかけて実施してみたけど、あまり効果はありませんでしたというのは残念である。そうでないようにしたいと思う。

委員) その議論はマザーレイク 21 計画の水源涵養部分の元になっていて、資料 2 の 6 ページにあるのが、当時まとめた対策そのものである。

「自然の水循環保全」「浸透貯留域の保全対策」に書かれている「浸透域の面的確保」というのは、面的に対策を展開するというのもあるが、それに加えて、降雨の流出を平準化させるということ。流出ピークを遅らせるくらいであって、大きな降雨の場合にはほとんど効かない。やはりそういったものには人為的貯留機能の方がよく効くということで「既存ダム、ため池等の調整機能の利用」も位置付けている。ダムを新たに作るのではなく、「既存ダム」をきちんと活用しようということであった。最近では降雨前にダムの水位を下げしておくといった取組も行っていると思う。

貯留浸透施設をたくさん作っていく小さい降雨の対策としての流域治水と同時に、大規模な大きな降雨に対しては、整備の時間がかかる中で当面考えていく体制を県は調整して、将来的にどのようなハード対策を実施していくのか、今あるものをどのように柔軟に弾力的に運用していくのかということをおこなう、条例の中できっちり考えていく必要がある。

委員) 聞きたいことが二つある。

一つは「ためる」対策として、林地や農地、新規開発地や市街地と、3つの場所で施策を展開していると思うが、効果が最も高いものの順番をどのように把握しているのか。それに基づき実施している各対策にウェイトがあるのか。すべて等分で実施しているのか、例えば農地が最も効果があるとして一番で次が林地といっ

た風にしているのか、順位についての認識とそれについての達成目標がもしあるのならそれはどういうものを掲げているのかを聞きたい。

もう一つは、先ほど間伐について説明があったが、間伐をするのがよいのか、しない方がよいのか、そもそもどちらなのかが理解できなかった。対策として間伐をしているので、実施する方が保水機能としてよい方に働くという判断をしていると思うが、一方で、土砂流出防備保安林とかそういったものもあるというのであれば、伐採しない方が保水機能としてはよい状態が保たれるということなのか、その2点が理解できていないところがあるので、説明をお願いしたい。

事務局) まず森林、農地、市街地のどこでの対策が、効果が高いのかという御質問については、これまでの議論の中でも話題になっていたとおりで、どの対策がどのくらい効果があるのかという定量的なデータがない。したがって、現在のところはこの3つの場所での対策に優先順位はない。

事務局) 間伐をする意味だが、森林の中には人の手で植えた人工林と人の手が加わっていない天然林の2つに大別できるが、間伐を実施しているのは人工林である。人工林と言うのは、スギやヒノキなど単層の種が一律に植えられている。その樹種を育てていく過程で、同時に育っていくため、枝葉が同じように茂ってきて地表面に下層植生である草や灌木が生えないという状況になると、雨水が浸透せずに表面を流れていってしまう。そこで、間伐をすることによって、光を取り入れて下層植生を繁茂させ森林の水源涵養機能を高めていき、水を吸いやすい土壌をつくっていき、同時に立木の成長を促すというのが間伐である。間伐を適切に行うことで、水源涵養機能が適切に維持される。

保安林については、伐採の制限は課されるが、間伐や皆伐ができないわけではない。許可の範囲内で伐採ができるということなので、保安林指定＝伐採せずに水源涵養機能を高めるというわけではない。ただ、開発の制限はされるので、先ほど話が出ていた太陽光発電等に係る開発は保安林内ではできないため、保安林指定の効果は高いと考えている。

委員) 「人工林 17, 113ha で間伐実施」と書いてあるが、これは滋賀県全体の人工林全体の何割くらいなのか。

また人工林と天然林の割合はどのくらいか。

事務局) 人工林は約8万ヘクタールである。滋賀県の森林が約20万ヘクタールなので、約4割が人工林である。条例制定以降の過去9年間で、そのうちの1.7万ヘクタールで間伐が実施できたということで報告しているが、それ以前に実施したものも含めばもっと多い。しかし、繰り返し実施していくことになっているので、集計はしにくい状況である。

委員) 先ほどから議論になっている効果のことでいけば、間伐をどのくらいしたかということではそもそも効果がわからないということではないか。人工林と天然林の割合もだいぶ違うし、毎年少しずつ実施しても、9年間で4分の1くらい。あまり議論しても仕方がないような気がした。

会長) 仕方がないとは思わない。施策に入れている限りは、意味があるとして入れてい

るわけで、わからないと言われてしまうと、意味があるかないかがわからないということになるので、それはあまりよくない議論だと思う。

将来に向けて、これからでよいとは思いますが。滋賀県だけの問題ではなくて、近畿の水がめの問題であり、気候変動が進むと、滋賀の森林に蓄えられている水がじわじわ出ていって、それが淀川を下って近畿の人がその水を使っているの、渇水が起きやすくなるのかならないのかといったことに関係してくる。したがって、余計にこういった施策が十分なのかそうでないのか、まだわからないということであれば、今後わかるようになるのか、そのようなこともわかっていった方がよいと思う。

委員) 退室しないといけないので、次の「とどめる」対策について3点お願いしたい。特定都市河川法において浸水被害防止区域の制度ができたが、滋賀県としては、すでに浸水警戒区域を指定しているので、浸水被害防止区域を指定するつもりは今のところはないということによかったか。浸水警戒区域では社会福祉施設等の開発は可能であるが、浸水被害防止区域は自己用住宅しか開発できないので、整合性が気になっている。

2点目は、浸水警戒区域は災害危険区域に指定されているので、建て替え等の際は建築に際し許可が必要だということだが、現在は米原市で1軒しか実績がないということだった。建て替えがないということは、リスクが高い状態のままであるということであり、許可の条件にもなっている避難場所が確保されているのかどうか、非常に重要だと思う。そのあたりの状況を教えてほしい。

3点目になるが、災害レッドゾーンは、建築や開発をしないという制限がついているが、そもそも浸水リスクの高いところが、必ず災害レッドゾーンに指定されているのかということをお願い。想定最大規模で3m以上の浸水エリアについては、イエローゾーンにするということだったと思うが、レッドゾーンにあたるくらいの浸水リスクの高いところが指定されていないとなれば、そこを何とかしないと浸水リスクの対策ができないのではないかと考えている。

事務局) まず、浸水被害防止区域だが、これは特定都市河川に指定された流域において建築規制する区域であり、10年から30年くらいの中高頻度の降雨に対して50cm以上の浸水リスクとなるエリアで指定する。一方、浸水警戒区域は、200年という低頻度の降雨時に3m以上となるエリアであり、重なっているエリアもあるかとは思いますが、必ずしも一致していない。

いずれも著しい浸水被害かもしれないが、区域指定の考え方も異なっていることから、それぞれ住み分けができると考えている。

ただ、今のところ特定都市河川の指定が県内では進んでいないので、浸水被害防止区域を指定する予定はない。

2点目の避難場所を適切に設定できているのかということだが、許可を可能とするような避難場所を設定してから区域指定しているわけではなく、許可要件となる避難場所というのは、母屋や必ず避難できる近隣のお宅などを想定している。例えば隣が自治会館などの公の施設であれば、その場所へ安全に避難できればそ

の場所で許可することも可能である。ただ、避難場所の整備と区域指定はセットではない。

3点目の高い浸水リスクのエリアが必ずレッドゾーンに指定できているのかという御質問だが、現在、浸水リスクを根拠に災害レッドゾーンを指定しようと思うと、浸水被害防止区域か災害危険区域での指定となる。県内では3 m以上の浸水を予測している場所を順次浸水警戒区域に指定しているので、浸水リスクが高くてもレッドゾーンに指定できていない場所もある。

委員) 区域指定時点で適切な避難場所がないのは当然だと思うが、避難場所等が誰かの母屋とかでもよいので確保されることが重要だと思っている。

会長) 水害に強い地域づくり計画では、きめ細やかに地域の方と避難計画を作っている。避難関係については、重点地区であれば、市町の皆さんと一緒に随分丁寧にやっている。

これ以降は、「とどめる」と「そなえる」も含めて議論いただければと思う。

委員) 「ためる」のところで前提確認をしたいのだが、マクロなのかミクロなのかという話で、マクロの話で一番大きなものは琵琶湖がある。琵琶湖の水位を少し下げたところに「ためる」という話になり、ミクロの話でいくと先ほどから出ている個別の話がある。まず、マクロの部分の琵琶湖の話はすべきなのかどうなのかについて、自分自身つかみ切れていないところがある。条例の中の位置付けとしてどう考えていけばよいのか。

会長) 琵琶湖は河川から流れ出た先だから考えなくてもよい。

委員) そう考えると、淀川水系全体のことについてはあまり考えなくてもよいということか。

会長) 水害の話ではそうだという前提。ただマザーレイク 21 計画等では考える。

委員) そのことを確認した上で、そういうことであれば、生態系というのはあまり出こないと思うので、その質問は省かせてもらって、その上で「そなえる」が重要だと考えているので、このまま質問させてもらいたい。

要配慮者の避難確保計画策定については、進めているが難しいということだが、自分もいろんなところで難しいということは聞いている。市町の担当からは100%は難しいと言われているが、どのように手当てしていくのか、県としては市町とどのように取り組んでいこうとしているのかを確認したいと思っている。要配慮者の避難計画なので、難しい部分もあると思うが、どのように進めていこうと思っているのか。

事務局) 要配慮者利用施設での避難確保計画策定は水防法で義務になっているので、100%作ってもらわないといけない。無理とかではなく、絶対に作ってもらおうという気持ちで市町とも取り組んでいる。実際100%策定できている市町もある。できていない市町で最後の1, 2施設ということになれば、職員さんが施設に出向いて行って一緒に作っておられたりする。県としても、市町からの要請で少数の施設担当者に対してでも直接説明する機会を設けたりしている。

現状としては絶対に策定してもらわないといけないものなので、細やかな支援を

しながら、まずは計画を策定してもらい、それに基づいて訓練をしてもらうことを進めている。

会長) ただ、実際に避難させようと思っても、避難させる場所がないとか、資源がないとか、いろいろあるのではないか。

事務局) なぜ作成できていないかをアンケート取っている市もあるが、避難について具体的に悩んでいるわけではなくて、理由のほとんどは忙しくて作成している暇がないからである。

会長) 理由はともあれ、作成できていないところに対してどのような支援をしているのかということを知りたいと思うが、それについてはとても頑張って支援していると思う。

事務局) なかなか大変ではあるが、まずは公立の教育施設の作成率を100%にするなど、優先順位を付けて支援していきたいと考えている。

会長) 自分も出席している各圏域の水害に強い地域づくり協議会の中で、必ず避難確保計画の作成を議題にしている、市町長の前でどのくらい作成できているかを情報共有しながら、担当が説明してくれている。そこでも言っていることだが、作成しにくい施設はあると思うが、様々な支援がないとできない施設もある。そういうところはぜひ地域と協力して作ろうとかいうことをやらないと仕方がない。形だけ作っても仕方がない。そういう話を協議会等ではしており、県は頑張って支援をしていると感じている。

委員) 実施してもらっていることを否定するつもりはないが、避難計画というのは実行性が大事である。形は作ったが、実行が難しく机上のものになってしまっている可能性がある。そうなった時に、避難訓練が11%しか実施されていない状況で、どこまでの実行性があるのか、どうやって実行性を上げていくのか。忙しいという理由だけで断ることが許されるのか。そこに対して何か手立てが必要なのか、それとも支援の手を差し伸べるのが重要なのか、ということについて県がどう考えているのかを知りたい。

事務局) 計画を作ってもらわないと訓練もできないので、まずは計画を作ってもらわないといけないのだが、そろそろ訓練も確実に実施していかないといけない中で、訓練といっても、要支援の方に本当に避難してもらって訓練から、スタッフだけが机上で訓練するといった方法まであるので、いろんな事例を紹介しながらやってもらおうとしている。

訓練をする中で本当に実行性が確保できているか、施設を確認していただき、それぞれの施設が自主的に考え避難計画をブラッシュアップしていかないといけないと考えているが、実行性の確保については、まずは計画を作ってからと考えており、今のところはそこに力を入れて支援している。

会長) この件については、関係者みんな頑張っていると思うが、課題もあるし、方法についても、それでよいのかという検証ができているのかということが問われていると思う。検証については、この審議会で実施する方法もあるが、福祉部局や防災部局で実施してもらおうといったことも考えつつ、検証のようなこともあった方が

よいという指摘なのではないかと思っている。

委員) 今の話に追加だが、甲賀市であれば危機管理部局にプッシュがあり、今年であれば危機管理部局が庁内に声をかけて役割を決めて 100%作成を目指すという感じでやっている。先ほど言われたように、できていないところには出向くとか、いずれは補助金の交付にも関わってくるということで、その辺ことも意識させながら、市役所内の担当部局が自覚をもって動いていて、市町も頑張っていると思っている。

会長) 避難しようと思っても単独施設だけでは、避難できない人たちがいる施設がたくさんあると思う。それについてどういうサポートするのかとか、誰が助けるのかという議論になっていたらよいが、何もなくてとりあえず形だけ作っても実行性がない。これからはそういったことの検証も必要なのではないかと思っている。

委員) 「とどめる」で質問とコメントをしたい。
まず資料1の検証の視点に、「滋賀の流域治水」の目的である壊滅的な被害を防ぐというのがあるが、一方で河川整備では高い頻度のものにしか対応できない。低い頻度の 200 年確率くらいで宅地などが壊滅的な被害を受けてしまうということがあるという前提で話をさせてもらおうと、避難という方法でどの程度対応ができるのか。概ね対応ができていてと考えてよいのか。既存住宅の住まい方については、時間をかけて誘導していくということになると思うが、数はあまり多くないかもしれないが特定の地区では別の方策も組み合わせて考えていく必要性などもあるのか、といったニーズについて把握できていないので、説明してほしいと思っている。

事務局) 現在、200 年確率で 3 m以上の浸水が予想されている地域では、住まい方と避難をセットで取り組んでいる。これ以外に他にもできることがあるのであれば、アイデアをほしいと思っている。

例えば、避難場所を公で整備するといったような手法のことか。

委員) 避難で対応できるものもあると思うし、「ためる」対策で農地のこともあったが、河川整備では難しいので、現実的に合理的な方策を各地域での浸水の仕方にあわせ、局所的な被害軽減の方法を考えないといけないと思う。場合によっては、住宅の移転や輪中堤の整備の方が早いかもしれない。しかし、住宅を移転するのであれば、緩やかな将来像のようなものを計画するとかも考えられるし、上流側の農地に水を貯め、そんなに多くではないが局所的な宅地の被害軽減に寄与するというのであれば、農地の湛水のための補償も含めた仕組みを考えないといけない。どういうリスクに対して何をするのか、ケースバイケースで、かつ一般的な話というよりも局所的にここでどうするのかといったきめ細やかなニーズへの対応がこれから必要になると考えていた。

会長) 委員の質問を私なりに言い換えると、今は 200 年確率降雨での 3 m以上の浸水の予測があるところにだけ規制もあるし、嵩上げするときには県単独の補助がある。それが唯一のコンペンセーション（補償金）である。

しかし、国の制度を使えば、例えば道路面の高さを上げるとか、地盤そのもの

をあげるとか、集落まるごと輪中堤で囲うとかいうことが制度的にはできる。今のところ方向性としてはあり得る。その中でこれからどうしていくのか。例えば特定都市河川とか指定すると道路を作るだけでも雨水貯留施設を作らないといけないとか。その辺どこまで考えてやっていったらよいのかということ。もしこの中でこうしたらいいのではないかという意見があれば、それはとりまとめていったらいいと思う。

委員の意見はもっとメニュー増やすべきだということだと思うが、どういうところまで増やすのかということ。

当初、水害に強い地域づくり計画の話が出た時は、もっと都市計画的イメージで、土地利用的イメージをもっていた。一方、規制内容を示しただけのものをイメージしている人もいた。

結果としては、避難計画が主で書いてあって、浸水警戒区域内に居住するのであれば安全な避難空間を設けるということが書いてあるものになっている。

今そうなっていることがこれでよいのかという議論であり、ここが一番、滋賀県が独自で頑張っているところだと思う。

委員) 家屋なり、都市計画なりで、浸水対策を進めるにしても、何らかの建築規制をかけるということであれば、そこで新築や増改築をする場合は、新しい基準に沿ってやっていくということはある。

一方、今住んでいるまま居住し改装もしないといった、そのままで住み続けられる方達がどうするのかということを考えてときに、それが「そなえる」になるのかと思う。

会長) 既存の住宅については区域指定されると制限がかかり、建て替えの時には、適合しないといけない。嵩上げの補助はどういう内容か。

事務局) 区域指定時点で、安全な避難空間のない家屋を建て替える場合は、許可基準に適合するために必要となる嵩上げ費用の半額が補助される。新たにこの場所に住まれる方に対しては、リスクを承知の上で住まれるので、補助はない。

会長) 新規開発に対しては補助がないが、既存に住んでいる方には基準に適合させるための嵩上げ費用に補助が出る。

ただ、これは1軒ごとの話になり、地域全体で居住空間の安全性を高めるということとはできない。このことについては、当初からこの審議会の場でもいろいろ言ってきたが、理想と現実の話で仕方ないことだが実現できておらず、国の制度ができたからそれを使うようにするというのはある。ただ、国制度を使うと制限も大きくなるので、そのあたりも見て、こういったメニューを増やすべきだとかいったことを検討いただいて、次回に意見がもらえればと思う。

本審議会については、今年度は条例の検証をしているが、まずは浸水警戒区域の指定について議論すべきとなっている。そういったこともそれでよいのかということも次回話してもらえればよいかと思っている。

本日の検証内容としては、社会変化に適合した取組かということであるが、全体としてそれでよいか。

国の施策もいろいろ変わってきているので、それをもっと取り込める形で検討した方がよいと思っている中で、社会変化に完全に適合した取組かと言われると、まだそうではないと思うがどうか。

委員) 特定都市河川については法律なので、条例よりも制限が厳しく強制力も働く。今後の住民との細かいセッションの中で、説得しきれないということもあると思うが、伝家の宝刀としての選択肢として、指定も進めていったらよいと思う。ただ、これまでの経緯や歴史があるので、すぐにどうこうは難しいし、今後も議論を重ねていくところなのだろうが、選択肢は多ければ多いほどよいのではないかと思う。

委員) 今の議論にも関連して、特定都市河川に指定することでどういうことができるようになるかということ整理して議論した方がよい。特に河川整備の代替となるよう都市計画や道路を嵩上げするというのは、自分の認識では、特定都市河川になったからといって、そのオプションができるかというところではないようにも思う。

その上で、会長が言われたように、1/50 とか 1/100 といった様々な規模に対して、安全性を高めていくためには、そういったオプションは必要であり、そのオプションを取っていくためには、特定都市河川にしていることが一番よいのか、滋賀県独自にまた新しいことを考えていくのがよいのかというところが、ポイントだと思った。

会長) 今の意見はそのとおりだなと思う。もう少し特定都市河川になると何ができるのかという議論、それから土地利用一体型水防災事業の適用要件がどのように関係するのかわかる話もいると思う。

今のメニューが十分かというところではないと思うが、それは条例や法律の範囲内でしかできないから。その状況が特定都市河川法の改正で変わってきたところで、どのように広がってきているのか、実施するにあたり、条例で改正すべきところはないのかという視点は、次の審議会までに整理いただけるとありがたい。

委員) 社会変化に適応できているというところで、「そなえる」対策について議論できていなかったのも、最後に意見を述べたい。

田んぼダムはそれほど効果がないかもしれないが、「そなえる」という形で地域に還元でき、地域のリテラシーが上がっていくことに波及効果があるのではないかと考えている。

資料3の22ページ第30条のところに、水害履歴調査を行い、結果をホームページに掲載しているとあるが、80歳以上の方々が今とは知見が違うダムもなかった時代に、どこがどういう風に堤防が切れるかがわかっていた。おそらく水はどこからきて、どこに流れていて、どこが低いかと言うことを地域の方はわかっていた。

そういうことを考えると地域のリテラシーがあるということと、どこを田んぼダムにすれば効果があるのかといったことが重要になってくる。

せっかく調査をしているので、今と昔が違う、おばあちゃんの頃は大変だったと

いうことではなく、あそこの母屋に逃げさせてもらってお弁当をもっていったとか、そういった話をされたのだと思う。ひょっとしたら過疎化が進んでいる場所かもしれないので次の世代はないかもしれないが、この地域にはこういう危険があってあそこの家は高いからそこを目指すといった形で、次の世代に伝えていけるような還元の仕方ができればよいという風に思ったので、ぜひ実行していただきたい。

会長) 地域の防災力をどう高めるかということと、地域の人がどう貢献するか、ということが実は一体だということである。こういうことをしてあげられるから、こちらの話も聞いてもらえたり、一緒にしたりができる。

自分たちがどう貢献できているかということは結構重要だと思う。

そのあたりのことは意識して実施しているとは思いますが、もっとそういった活動も進めてもらったらよいのではないかと思う。

委員) 意見として一言話したい。

浸水警戒区域の建築許可についてだが、個人の住宅が規制の対象となっているが、社会福祉施設については社会的弱者の施設なので、規制の対象とするのはいかなものかと思っている。200年に1度という話かもしれないが、そうは言っても来年にくるかもしれないので、指導も含め、区域外に新しく作るといったことを進めないといけないと思っている。

要支援者を移動させるというのは大変困難で、実際には避難できないと思うので、そこに留まらないといけないということを考えると、浸水警戒区域内で社会福祉施設の建築を許可できるというのはどうかということが、個人的に気になった部分である。

事務局) 御意見の趣旨については理解できる。

ただ、先ほどもリスクの高いエリアからの移住の話が出ていたが、浸水警戒区域制度については、その場所での居住や建築そのものを規制しているのではなく、浸水リスクに対し安全な建物を建ててもらおうための規制なので、移住は対象としていない。

現在の制度設計では、そのエリアに住まないようにさせているわけではないが、このこと自体が不適合ではないかという御意見だと受け止めている。

会長) 浸水警戒区域については、規制の基準を満たしていれば、開発許可がおりることになっている。浸水警戒区域の制度がなければ浸水リスクについては、どこでもどんな建物でも建てることができ、浸水警戒区域になっているからこそ、安全な建物になるように規制ができているという状況であることから、そういう意味では条例により他よりも改善されていると言える。

では、本日の議論の視点である社会の変化に適合した取組になっているかということについて、かなりなっているけど、一部まだ足りないのかというところであったかと思う。この辺については、次回また補足いただきたい。

国の施策との方向性の一致についても同じことだと思うし、規制等の水準は適切

かについては、議論まではできなかったが、これについては適切かというのは難しい話なので、議論を留保したいと考える。

以上