

令和6年度 第2回大阪府土砂災害対策審議会 議事要旨

日時 : 令和6年9月25日(水曜日) 15:03~16:51

場所 : 大阪府立男女共同参画・青少年センター 大会議室1

出席者 : (委員) 小杉会長、竹之内委員 (WEB)、長島委員 (WEB)、松四委員 計4名
(欠席 : 阿部委員、近藤委員)

内容

(1) 近年の土砂災害等を踏まえた土砂災害対策の進め方について

- ・これまでの審議内容を踏まえ、次回の審議会では、とりまとめを行う。

概要 : [以下、○委員 ●事務局]

(1) 近年の土砂災害等を踏まえた土砂災害対策の進め方について

【資料1・2】

- 避難の実効性という言葉は、避難をすることによる被害軽減に対する実効性ということなのか、その避難行動につながるような情報の実効性ということなのか。
- 住民が避難行動を取ってもらうことが、実効性と考えている。
- 避難行動につながる情報をいかに提供するかということか。
- そのとおり。
- 実効性について、確かに行動したかどうか、情報の出した方を変えたときに避難行動につながったかどうか、について評価の方法というのは何か考えているか。
- 避難指示が出たときの避難者数で表せたら分かりやすいが、垂直避難という考え方もあるため、全員が避難所に行くことはないと考えている。指標としては難しいが、普段の避難訓練の実施された数が増えていくということが実効性と考えている。
- 数で現れない質的な向上もあるかと思う。もし避難をしなかった場合、物的損害だけでは済まなかった、人的被害が出てたかもしれないような事例を収集していくと、将来的に情報提供の在り方が変わったときに、どう災害の様子が変わっていったかということに対する有意義な情報が得られると思う。今のフェーズでは、そこまでのネタを収集するという段階に至ってないかもしれないが、長い目でデータ収集していく必要があると思うので、そういう出口の評価のところも考えたほうがよい。
- 「逃げる」の取組の中の一つの要素になってるタイムラインについて、台風想定しかないような状況で、この考え方は、引き続き踏襲していくのか。
- コミュニティタイムラインについては、台風を前提としているが、注意報や警報など各種防災情報が発表されたときにどう行動するのかも整理しているので、ほかへの応用も可能と考えている。
- 線状降水帯や局地豪雨では、結果として情報が後追いになってしまう事例が、土砂災害に関しては発生している。情報活用といってもいろんな事例があり、突然、土砂災害警戒情報が出て、避難情報が出るという事例もある。そのため、住民たち自身が、ちょっとやばいぞというような、例えば雨雲レーダーを見て判断したり、まさに現場での雨をしっかり見て、自分たちで気づくということが、求められている時代でもある。自助、共助が重視されている中で、やはりコミュニティタイムラインにおける情報を整理する中で、起こすべき行動自体が網羅されているということは理解できるが、特に土砂災害に関しては、いわゆる公的な機関からの情報だけに頼らず、身近な状況や、現場の判断も重要というのを再認識していただく必要はあると思われる。全国の事例で、例えばタイムラインの中に避難スイッチを組み込んで、タイムラインの一つだという形で取り組まれている事例も多数ある。土砂災害の避難事例を一般化すると、現場の雨の状況が違う、周りの人の行動が違う、いつもと違う情報が出ている、このような、いわゆるいつもと違う状況によって判断しないといけない事例もあるので、今後の気候変動の状況やイレギュラーな降雨が発生する可能性も考えると、タイムラインの取組自体は継続でいいが、実効性のある避難という意味でも、その辺りの考え方を明確にしていく必要はあると思われる。
- 良い事例を共有するという体制を進めていると思うが、良い事例を地域の方々がどのように捉えられているか、確認した事例はあるか。

- タイムラインやハザードマップのワークショップで住民と一緒にいる中では、どう行動したら良いか分かったというような声を聞くことはある。しかしながら、他地域の良い事例を他の地域でどういった思いで受け止めているかまでは、確認できていない。
- 効果的な手法とは、避難に直接つながるという意味であったり、取組の効果が上がりやすいという意味であったり、実施しようという思えるという意味であったり、様々であるが、まさに取り組んでみたいと思うところは、逃げる施策としての啓発が重要なポイントである。行政目線や他者が見たときの好事例ではなく、自分たちもやってよかったなと思えるような視点が非常に大切なので、意識したほうがよい。地震関係でいえば、一生懸命取り組んでいる団体等に対し、好事例と認める認証制度があったりする。何か取り組んだ結果が、その地域にとってやってよかったと思える視点は取組を推進するうえで重要なので、効果的とは何かということに注意すべきである。
- 土砂災害のタイムラインについては、雨が降って土壌中の水分が溜まってきた山というのは崩れやすいという、時間軸を理解していただくコミュニティタイムラインを進めていきたい。また、土砂災害発生した際、その対応に当たるのは、住民に近い市町村が対応することになるため、市町村の災害対策を支援するという意識で、個別避難計画や避難確保計画に対する訓練の支援も必要と考える。加えて、土砂災害はコミュニティ単位で発生するので、避難スイッチや個別に応じた地域の志望者組織のリーダー育成など、そういった空間軸での考え方も踏まえて、この逃げる施策全体を捉まえ、どれが効果的だったのかというのは、引き続き検証していきたい。
- 実際のCLの見直しの事例があると思うんですが、最初に、これは、前回までは災害非発生メッシュだったところに新しく災害が起きた事例か。
- そのとおり。
- 土壌雨量指数の下限値について、一律72%にしており、現行のCLから右にシフトしているが、実際に雨が降ってるわけではなく、そこに点が入ったときにそこが災害発生するのか非発生なのかという情報が全くない。国のマニュアルではCLが引き上げられると、それに応じて下限値も引き上げられるということになるので、マニュアルに沿った手法なので、間違いではないが、実際に雨が降ってないところの情報が増えてるわけではないのに引上げになるので、今後の雨や実際の土砂移動の状況を注視して、この引上げが本当にいいのかどうか、少し注意深く見ていく必要はある。
- CLを引上げて、大雨警報基準は現行のままであると、要配慮者に関する情報は、今までと同じ頻度で減るわけではないと思うが、そのあたりはどうか。
- 大雨警報につきましては、大阪府で作成したCLを基に、気象庁が見直しを行うと聞いている。
- 土砂災害の防災情報のスネークラインの図があるが、この縦軸は何を示しているのか。
- 縦軸は、土壌雨量指数と60分雨量の交点のプロットとCLとの距離を示しており、具体的な数値というよりは、視覚的にCLまであとどれぐらいかというのを分かりやすく表示している。現時点の土壌の湿り具合を表示するとともに、3時間予測雨量によりCLを超えそうかどうか、避難行動に移るかというのを見て判断していただくのを目的としている。
- これまで災害非発生メッシュだったところに新たに雨が加わり、CL対象災害が起きたことでCLを引き上げてるということになるが、この考え方は、1キロメートルのメッシュの中のある一部の斜面が崩れた、または土石流起きた箇所のデータを使ってCLを引き上げるという方法である。災害の起きた箇所のデータを使って、そのときには崩れてない斜面や溪流のCLに使うという方法自身が、起きてない箇所の警戒をするのに、起きた箇所のデータを使って警戒をするという矛盾のある方法になっている。もう一点は、災害が発生したときのプロットされた点は、崩れた斜面に対し、スネークラインがここまで上がったときに崩れたというデータであり、CLがその時点ということが分かる。しかしながら、その斜面は、既に崩れて存在しないことになるため、より勾配が急であれば、次は少し小さな雨で崩れるかもしれないし、完全に土砂がなくなっていれば、より大きい雨でも崩れない可能性がある。これはスネークラインを用いた方法のそもそもの話なので、この方法が、そのような矛盾を含んでいると認識した上で運用に当たることや、あくまでそのメッシュの中の平均的な傾向を見るにすぎないことを認識して、運用する必要がある。

【資料3・4】

- ターゲットを絞った移転事業の啓発については、市町村と意見交換して進めていってもらいたい。また、土地利用誘導については、開発部局との連携が重要であるため、引き続き、連携して取り組んでいただきたい。

- 流木対策として既設砂防堰堤へ透過構造物を取り付ける件について、上流側の森林整備状況や、下流側の河川の河積の確保状況もあるかと思うが、優先順位の決め方はあるのか。
- 上下流の整備状況や流木量を見据えた優先順位というよりは、施設の老朽化対策の優先順位に併せた施設整備を現在は行っている。将来的には、土砂・洪水氾濫という一つの流域を見たときの流木量を見て、流木対策の優先順位をつけていくことはあると考える。
- 土砂・洪水氾濫対策について、モデル流域において検討することは、良い取組である。最初は、部局間で連携協力できる項目を探していくというスタートでも構わないが、いずれは、協力体制の構築による実効的なソフト対策の実装という方向に向かっていくと思う。ローカルに今考えることで、本当に実用性・実効性が出てくるが、似たような状況の流域であれば、どこかでやったローカルな対策が汎用性を持つということもあると思うので、それぞれの状況の違う流域をモデルとしているので、現時点の流域毎の方向性について、教えていただきたい。
- 具体的な方向性は、まだないが、どちらも既存のストックの有効活用として、既存の砂防堰堤のポケットを空けるだけでも効果あるというような意見はある。それらについては、他の流域にも展開できると考えている。また、このような検討をすることで、堰堤が入っていない地域も見えるので、その地域の事業化の検討手法などは、他の流域でも展開できる可能性があると考えている。
- 流木を考えるうえでは、林業が盛んではない地域のほうが問題になる可能性がある。その場合、上流側の森林整備をいかに効率的に進めていくのかというところの森林部局との連携も非常に大事になるので、このモデル流域での位置付けは。
- 今回の検討では、航空レーザー測量結果を用いて流木量を算定しており、土砂だけではなく、流木についても流域ごと流出量も算出できるので、流木が多い流域であれば、森林部局での対策は何があるかなど、モデル流域を活用して意見交換していきたい。
- 地籍調査との連携とあるが林業関係でも、森林の所有者の明確化は非常に重要な課題となっている。林野庁などを中心に、航空レーザー測量成果と地形の様子を見ながら地域の林地の境界を確定していくというような作業を行っている。法務局、森林組合等が持っている所有界の情報を一元化する林地台帳の整備をしているので、この部分でも森林部局と連携して所有者の情報を共有しながら進めるとより良い。
- 急傾斜地崩壊防止施設について、老朽化対策と新規事業、どちらを優先して進めていくのか。
- どちらが優先というわけではなく、両方並行して進めている。新規事業も年間10か所程度実施しており、老朽化対策についても、定期的な施設点検によって、健全度が著しく低下しているようなところから補修や改築を継続的に進めている。

【資料5】

- 取りまとめにあたっては、昔に比べて調査精度や予測精度など、技術的進歩があった一方で、温暖化や高齢化など、社会情勢の変化もあったことは触れておいたほうがよい。また、市町村のソフト対策と連携して府のハード対策を進めていくということは、これからも重要であるということは、取りまとめに入れておくべきである。
- 取りまとめの方向性なので、具体的な文言ではなく、検討や考慮してというようにして、最適なものを選択する余地があるよう記載したほうがよい。
- より多くの雨という表現も、多くでは別の意味もでてくるので、長期間という表現がいいのではないか。
- 主要な施策の取組状況の話があるが、新しい目標については、今後提示していくのか。
- 施策の展開、指標をどうするのかについては、次回検討した上でお示ししたい。
- 将来への対応で、降雨特性の変化を捉えられるようにCLを定期的に見直すという話であるが、将来的に雨が激甚化する話があり、CLの見直しというよりは、CLを超える降雨が増えるという話なので、CLを超える雨が増えるという情報を出すことや、それに応じたより適切な避難を実現するといった話になると思われる。
- CLの超過回数が増えるということが示されているが、これまでCLの見直しについて決めていなかったこともあるので、常に最新の降雨データを基に情報を発表していくという意味で「定期的に」と記載している。今後数値の見直しもされていくと考えられるので、それらを踏まえた記載にしたい。

以上