

第2回 局地的豪雨による被害軽減方策検討会（2010.2.9開催）結果報告

開催日時：2010年2月9日（火）16:00～19:10

場 所：パル法円坂 2階 アンジェラ

参加者数：委員9名、オブザーバー3名、一般傍聴者（マスコミ含む）21名

◆ 議事概要

● 報告事項（資料-1）

- 時系列で、どういう情報を基に、どういう判断がなされたかの整理が必要。
- 氾濫時の避難の困難さを記録することは非常に意義があるため、丁寧な調査（検証）を実施していただきたい。
- 各検討委員会の成果をマッチングしながら、普遍的な成果を得るように議論していく。

● 課題の整理（案）（資料-2）

- 洪水の中を歩くと言うことは非常に危険であることを多くの人に知ってもらうために体験談集をまとめていただきたい。
- 地域の中で避難誘導等を行う自治会長が、どのタイミングでどのような情報を受け取ることによって、より迅速な行動がとれるかをアンケート等により検証する必要がある。
- 情報は1つのやり方だけではなく、いくつか重層的に伝えることが重要。いろんなツールを使って伝える工夫が必要。
- マスコミを使った情報提供という視点での整理の仕方があってもよいのでは。

● 被災地区の整理と考察（資料-3）

- 地形の特徴（勾配があること、氾濫後の流れ方向など）を示すことは大切。道路の場所、避難所の位置などとあわせ、普段から住民にお見せしておくことが大事。
- 河畔林は大事であるが、管理が難しい。河川管理者と地域とが一緒に管理していく仕組みづくりが必要。

● 河川情報及び避難に関する現状と課題（資料-4）

- 河川カメラは24時間遡って録画できる体制にしてほしい。
- 日常から街角等の身近なところで水位のデータなどにふれるような工夫、住民が常に意識するような工夫があってもいいのではないか。
- 過去の水害時に水位がどこまで来たか、普通の状態では考えられないようなところまで水位があがっているということがわかる取り組みが大事。
- ハザードマップは浸水深だけでなく流速分布を示すことが大事。
- リアルタイム情報と事前情報の組み合わせに関しては、中小河川など、リアルタイム情報を常に整備できる環境にない河川もあるが、予めいくつかの外力条件で氾濫計算しておいて、実際の降雨状況に照らし合わせながらオフラインで危険度を判断する方法もある。

- 事前情報やリアルタイム情報のいくつかの情報を組み合わせて判断するなかで、住民はなにを組み合わせてどう判断してよいのか分からない状況がある。
- ハザードマップは認知度が低い、まず捨てられないようにするのが大きな課題。
- ハザードマップは配布だけでなく、ワークショップ等を通して情報を理解してもらい、ハザードマップから何がわかるか、何が足りないか、リアルタイム情報から何を取得していくのかを話し合う場が必要。
- ハザードマップを日常生活にいかにか密着させるか、普段目を通すもの（例えばカレンダー）と一体となったものがあるともよいと思う。
- 学習に関しては災害情報コミュニケーターが必要。また、その役割を担う人には対価（一つの仕事として認知され、活動時には会社を休める等）が必要。
- 情報は見る人によって持つ意味が異なる。それぞれの情報を誰に向けてどう示すかの整理が必要。
- ハザードマップは目的によって縮尺や示す情報が違う。
- 河川管理者が知っている部分と、地域の知識を上手く一つに結集できるような取り組みが大変重要。
- 高齢者のタウンウォッチングを行うことで、高齢者に対する情報がより身のあるものになる。
- ハザードマップに微地形を考慮し、高精度で解析を行うことは出来るが、それを行うには大変な労力が必要となる。両者の折り合いをどうつけるかが問題。
- 避難勧告にはリスクが伴う。避難勧告を出す側、受ける側がそのリスクを理解していないと安全な避難につながらない。
- 避難勧告、ハザードマップ、河川整備は安心手形になり得るといって落とし穴がある。安心手形にならないように、その危険性を認識していただくことが重要。
- 避難勧告後の行動開始から避難完了までに時間を要するが、その間にどのような情報が出せるか、また、避難する人はどういった判断基準を認識しておくべきかを提案する必要がある。
- どうしてこのような被害が発生したのか、どうすればよかったのかを検証し、避難の考え方の普遍的な整理をしておくべき。
- 地域ごとに避難可能時間が異なるが、雨の降り方によっては避難が間に合わない地域もあり、そういう場合は、事前情報のみで判断しなければならないこともある。
- 避難経路の危険性（人にかかる力）についての検討が必要。
- 非常に大きな洪水を想定した場合には垂直避難（2階に避難）という選択肢を残しておく必要がある。
- 避難時には河川水位だけでなく、崖崩れ、用水路など様々リスクがある。地域としてどういうリスクが身の回りにあるかを知っていただくということが非常に大事。
- 避難の経路は、避難の方法（徒歩、自動車、車いす等）、避難の時期（平日、休日、昼間、夜間）など、様々な場合を想定する必要がある。
- 二線堤などの河川整備により避難の動線が変わる。ハード整備と避難というソフト対策は絶

えず連動することを視野に入れておく必要がある。

- ハザードマップと行動はセットである。セットの部分をきっちり整理する必要がある。
 - まずは日常を知ることが大事。日常のマップを作成しそこにハザードマップ（非日常）を重ねることが重要。
 - 実際に「歩いて、見て、聞く」ことに加え、普段の川の状態、有事の際の状態を体にしみこまずことが避難に活かされる。
 - 川の状態を常に日常から実感する力を持つ（川を知るセンス）ことが必要。
- 氾濫解析について（資料-5）
- 避難最中の人に流速がどのような影響を及ぼしたかを定量的に裏付ける必要がある。
 - 狭い範囲で解析を行う場合は、境界条件の設定が難しいため十分精査する必要がある。
 - 河床高についてはLPデータに頼らず、測量データを使用するなど正確なデータで解析すること。