

マイ・タイムラインを検討した住民が参加した洪水時情報伝達演習

国土交通省関東地方整備局下館河川事務所 正会員 里村真吾 星尾日明
 非会員 石田和也 成田義則 豊原裕子 渡邊菜月
 筑波大学 正会員 白川直樹
 一般財団法人河川情報センター 正会員 ○鮎川一史 非会員 富岡秀顯

1. はじめに

国・県・市町で構成する「鬼怒川・小貝川下流域大規模氾濫に関する減災対策協議会」では、水防災意識社会の再構築に向け、平成28年10月から半年にわたって「マイ・タイムライン」と呼ぶ住民自身の家族構成や生活環境に応じた水害対応タイムラインを住民自らが検討する取り組み⁽¹⁾を、茨城県常総市において進めてきた。本稿では、マイ・タイムラインを検討した住民の参加を得て平成29年5月に実施した洪水時情報伝達演習について報告する。

2. 情報伝達演習の目的

マイ・タイムラインを検討した住民が参加することから、住民が、自ら検討・作成したマイ・タイムライン⁽²⁾の有効性を検証することを目的とした。また、これまでも全国各地で実施されている演習と同様に、参加行政機関の判断や行動の相互理解促進・課題抽出も目的とするとともに、洪水時の住民の行動を把握することも目的とした。

3. 情報伝達演習の実施

(1) 演習参加者

マイ・タイムラインを検討・作成した14名の住民の他に、行政機関としては、常総市、茨城県、国土交通省下館河川事務所、水戸地方気象台から職員が参加し、合計53名で演習を実施した。

(2) 演習方式

常総市内の体育館に参加住民と参加機関が一堂に会し、机上形式で実施した。演習時間は130分とし、演習の進行は、常総市が作成・運用している避難勧告着目型タイムライン⁽³⁾に沿って、利根川水系鬼怒川の川島水位観測所の水位上昇を想定し、氾濫発生の日前から氾濫発生時までを模擬時間で進行させることとした。

参加住民は、自らが作成したマイ・タイムラインを

キーワード 鬼怒川、マイ・タイムライン、水防災意識、洪水、社会実験

連絡先 〒308-0841 茨城県筑西市二木成 1753 国土交通省関東地方整備局下館河川事務所 TEL 0296-25-2161

持参し、関係機関の発信される情報を参考に、避難に関する防災行動のタイミング等を自ら検証した。

会場のレイアウトと当日の様子を以下に示す。

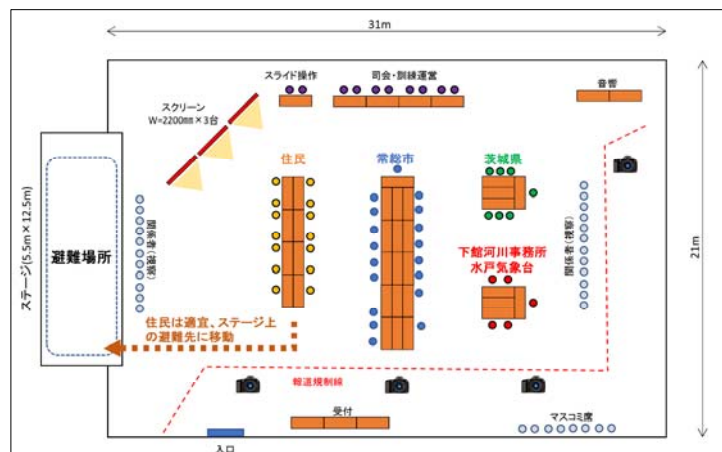


図-1 演習会場レイアウト



図-2 演習時の様子

(3) 演習における工夫点

演習における工夫点として、次の点が挙げられる。

- ・実際の演習時間とタイムラインに沿った時間の経過が異なるため、演習経験のない参加住民が困惑しないように、演習中にナレーションによる時間経過の説明を取り入れた。

- ・行政から発表される情報と、参加住民が自ら行う防災行動との繋がりが意識できるよう、演習シナリオにおいて、行政情報が発表される旨をナレーションから明確に伝えることとした。
- ・行政が洪水時の参加住民の動きを把握できるように、タイムライン上の時間の転換期に、その時点で参加住民が実施した防災行動を発表していただいた。また、特に重要な防災行動と考える「避難開始」については、参加住民に会場内の避難場所へ移動していただき、見える化を図った。



図-3 避難場所へ向かう住民と防災行動発表の様子

- ・演習参加者へ進行状況を分かりやすく伝えるため、会場に①河川・気象情報、②現在のタイムライン上の時刻、③演習の進行内容をそれぞれ投映する3つのスクリーンを設置した。
- ・スクリーン①に投映する河川・気象情報は、実際の洪水時に住民の目に触れるテレビやインターネットのフォーマットで作成した。



図-4 スクリーン①に投映した河川・気象情報の例

(4) 演習における参加住民の行動

演習で参加住民が発表したそれぞれの行動を表に示す。参加住民のうち、10名は避難準備・高齢者等避難開始が発表された時点で避難所への移動を開始し、3名は避難勧告が発令された時点で移動を開始した。なお、10名のうち1名は、他の参加住民が移動を開始

するのを見て、移動開始を前倒しするように、演習中に自身のマイ・タイムラインを修正した。

時間・主な状況	住民の行動（発表内容）
1 日前 大雨警報	・天気予報の確認 ・携帯電話の充電 ・家の外の物を片付け ・家族の居場所を確認
半日前 水防団待機水位	・車を高台移動 ・渋滞情報の確認 ・地域への声掛け ・持ち出し品の準備・確認
半日前～5 時間前 避難準備・高齢者等 避難開始	・10 人が避難所へ移動を開始 ※うち1名は、演習中にマイ・タイムラインを修正、移動開始を前倒し ・持ち出し品の確認
5 時間前～3 時間前 避難勧告	・消防団から情報を収集 ・近所の高齢者への声掛け ・家のブレーカーを落とす ・戸締りを行う ・自宅での屋内安全確保の準備 ・3 人が避難所へ移動を開始
3 時間前～氾濫発生 避難指示	・避難先で携帯メール等で洪水情報等を受信する ・ほっとメールにより町内の情報発信を実施

4. 今後の取り組み

演習中にマイ・タイムラインを修正した住民がいたことから、住民が他の住民の行動を意識していることがわかった。そのため、今後もマイ・タイムラインを検討した住民が参加する演習を行う場合は、地域内での共助が芽生える可能性を考慮し、参加住民をランダムに着席させるのではなく、近隣地域の方を集めて配席するといった工夫が有効であると考えられる。

5. 謝辞

参加いただいた常総市若宮戸地区・根新田地区の住民の皆様を始めとして、本演習の実施にあたり、ご指導・ご支援・ご協力をいただいたすべての方々に対し、ここに感謝の意を表します。

参考文献

- (1) 里村他 11 名：マイ・タイムラインの検討手法と検討による住民の水防災意識の向上についての調査研究（仮第），土木学会論文集，2018
- (2) 常総市マイ・タイムライン検討会：みんなでタイムラインプロジェクト 常総市モデル地区における検討の記録，2017
- (3) 常総市：鬼怒川・小貝川におけるタイムライン（平成 29 年 4 月版），2017