

住民と連携した流域治水プロジェクト推進の取組について

川原 大輝¹・高嶋 了一²

¹近畿地方整備局 大和川河川事務所 工務課 (〒582-0009大阪府柏原市大正2丁目10番8号)

²NPO法人ドラゴンリバー交流会 (〒910-1211福井県吉田郡永平寺町法寺岡5-26-1)

九頭竜川・北川では、2015年の「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、地域住民の安全安心を担う沿川4市2町（福井市、あわら市、坂井市、小浜市、永平寺町、若狭町）、福井県、福井地方气象台、近畿地方整備局で構成される「九頭竜川・北川大規模氾濫減災対策協議会」を2016年3月に設立し、現在、進められている「流域治水プロジェクト」のあらゆる関係者との密接な連携体制のもと「避難・水防対策の取組」を継続的に推進している。本稿ではこれまでの住民と連携したマイ・タイムライン作成の取組内容と今後の課題について整理したのでこれを紹介する。

キーワード 九頭竜川・北川大規模氾濫減災対策協議会、マイ・タイムライン、逃げキッド

1. はじめに

気候変動の影響などにより、この30年間で、時間雨量50mmを上回る大雨の発生回数は約1.5倍に増加し、降雨現象の極端化により、豪雨災害の危険度は高まっており、2015年の関東・東北豪雨や2021年の東海地方・関東地方南部を中心とした大雨など激甚な災害が全国で毎年発生しており、福井県においても、2004年の福井豪雨や2021年の福井県嶺北地方記録的短時間降雨による局所的に猛烈な雨により、福井市西部の20地区の約2万8千世帯、7万4千人に避難指示が出され、支川堤防の決壊により、浸水被害が発生するなど災害が後を絶たない。

本稿では、みんなで目指そう「逃げ遅れゼロのまち」として、地域住民と連携した取組と今後の課題と方向性について整理した。

2. 避難に関する啓発活動

九頭竜川・北川大規模氾濫減災対策協議会では、2017年の「頻発する水害から如何にして自分や家族の命を守るか」をテーマにしたマイ・タイムライン講演会の開催を皮切りに、要配慮者利用施設における避難確保計画作成講習会、マイ・タイムラインやマイ防災マップ作成ワークショップなどを各地域の実情に合わせ進めて来た。このワークショップの取り組みは各地域の公民館や自治会・自主防災会が主体にならないと出来ないため、マイ・タイムラインの必要性を理解してもらうため、減災

協議会の場で九頭竜川、日野川の沿川市町への働きかけや、河川協力団体のドラゴンリバー交流会に協力のもと、各公民館に何度も呼びかけを行う中、やってみたくて公民館があれば、国や福井県において、公民館長、自治会役員、自主防災会役員に説明会を行うなど、開催に至るまで、粘り強い働きかけが必要であった。

3. ワークショップカリキュラム

ワークショップは4回シリーズを基本に進めた。

第1回は「水害の基礎知識の向上」として、九頭竜川の特長、気候変動の影響や全国で頻発する近年の水害の他、福井県内の記憶に新しい近年の水害を交えて、各々の地区の水害リスク（地盤高と想定浸水深の関係、浸水イメージ）、洪水ハザードマップと避難場所、防災情報の内容とし、資料は視覚的に理解出来るよう図や表、映像を使い、専門用語も極力使わないよう工夫し、地域の水害リスクをイメージしやすいものとした。

順次	学習内容	所要時間
1. 九頭竜川を知る	<ul style="list-style-type: none"> 九頭竜川の特徴について 九頭竜川が運ぶ土砂の量 雨量と水位のペース感について 	15分
2. 近年の気象傾向と水害を知る	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動の影響について 全国で頻発する近年の水害について 	5分
3. 中蘇島地区の水害リスクを知る	<ul style="list-style-type: none"> 地盤高と想定浸水深との関係 九頭竜川が運んだ土砂の浸水イメージ図 災害リスク情報の入手方法(浸水予測、重ねるハザードマップの紹介) 	10分
4. 指定された避難場所を知る	<ul style="list-style-type: none"> 洪水ハザードマップ、避難場所について 	5分
5. 防災情報を知る	<ul style="list-style-type: none"> 防災気象情報の収集について 避難のタイミングについて 川の防災情報による情報収集方法について 	5分
6. 今後の予定	<ul style="list-style-type: none"> 今後の予定について マイ防災マップについて 	5分
～質疑応答～		15分

表-1 第1回プログラム

- 浸水深3.0m以上の場合は、2階の部屋まで浸水する恐れがあります。
- 災害が発生する前に緊急避難所など安全な場所へ避難する必要があります。

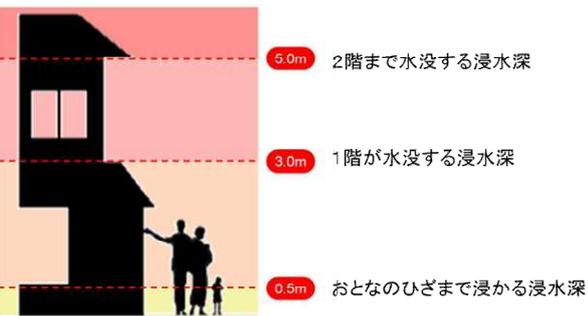


図-1 想定浸水深と家屋の浸水イメージ

- 福井駅前ロータリーの日頃のの写真です
- 九頭竜川の堤防が決壊したらどうなるでしょう？

平時



写真-1 福井駅前フォトモンタージュ (平時)

- 福井駅の周辺は約3m浸水が想定されている。
- 駅前のロータリーが完全に水没してしまう。

洪水時



写真-2 福井駅前フォトモンタージュ (洪水時)

第2回はマイ防災マップ作成「まち歩き」として、会場の公民館から指定避難所までを班毎に違うコースを浸

水時をイメージしながら、要配慮者や夜間避難時に危険と思われる場所などを確認し、その結果を整理し、推奨ルートを作成のための情報共有を行った。

1. 趣旨説明	08:00~08:10 (約10分)
2. 地形等の把握と 注意箇所、避難経路の記入	08:10~08:20 (約10分)
3. まち歩きによる 避難経路の確認	08:20~09:20 (約60分)
4. まち歩き結果整理と 情報共有	09:20~10:10 (約50分)

表-2 第2回プログラム

第3回はマイ防災マップ作成として、「まち歩き」で整理した結果を基に、新型コロナウイルス感染拡大防止に伴う洪水時の避難場所の変更や避難する際に注意する箇所などの確認を行い、避難所までの推奨ルートと情報面を作成した。

1. 前回ワークショップの振り返り
2. マイ防災マップ 表面の確認 (1) 作成したマイ防災マップ(案)の説明 (2) 注意箇所の修正点、見易さ等についての意見交換
3. マイ防災マップ 情報面(裏面)について (1) 避難情報に関する説明 (2) 情報面の構成と内容の紹介

表-3 第3回プログラム



図-2 マイ防災マップ 表面

マイ防災マップの情報面（裏面）については、

- ① 避難する時の決めごと：避難の基本的な方針
 - ② 避難を始めるきっかけ：避難行動のタイミング
 - ③ 避難情報の入手方法：避難に役立つ情報の入手先
 - ④ 避難先：指定避難所、事前に決めた緊急避難場所
 - ⑤ 連絡先：家族、公共機関・ライフライン関係など
 - ⑥ 非常持ち出し品：貴重品、生活必需品など
- 6つの項目を情報面として裏面に整理した。



図-3 マイ防災マップ 情報面（裏面）

第4回はマイ・タイムライン作成として、逃げキッドを使い、これまで3回のワークショップで学んだことやマイ防災マップの振り返り、自宅付近の水害リスク（浸水深や浸水継続時間、家屋倒壊など）の確認を行い、逃げキッドの作成手順に従い、一人ひとりのマイ・タイムラインを作成した。

1. マイタイムラインの必要性	19:00~19:15 (約15分)
2. マイタイムラインの作成手順	19:15~19:30 (約15分)
3. マイタイムラインの作成	19:30~21:00 (約90分)
(1) 地域の水害リスクを知る	(約30分)
(2) 防災情報やタイムラインの考え方を学ぶ	(約30分)
(3) 一人ひとりのマイタイムラインの作成	(約30分)

表-4 第4回プログラム

マイ・タイムラインの作成にあたっては、ハザードマップの見方を学び、浸水ナビや重ねるハザードマップで自宅付近のリスク情報を確認し、日頃からの避難に向けた準備、避難のタイミング、マイ防災マップで避難場所の確認など避難完了まで、いざという時に自身と家族があわてず行動できる計画とした。

4. 福井市内で取り組んだ事例

2018年から2021年に28回の講習会やワークショップを実施し、延べ1,300人の地域住民に参加して頂いた。

本稿では福井市中藤島公民館で実施した4回のワークショップの事例を紹介する。

まず、ワークショップ開催にあたって、公民館長や主事、自主防災会、自治会の方と事前にカリキュラムの打合せを行い、前もって中藤島地区の要望を確認した。

- ・コロナウイルス感染拡大防止対策により、2時間の制限の中で行ってほしい。
 - ・住民に周知するため、遅くとも1ヶ月前には日時を決めておきたい。
 - ・出来るだけ多くの参加者とするため、時間帯は平日、19時から開催としてほしい。
 - ・密にならないよう、人数は最大40名まで
 - ・まち歩きは屋外なので時間制限は無いが、熱中症対策や安全対策をお願いしたい。
- などの要望があり、その要望対応や準備物の確認を行った。

ワークショップ運営にあたっては、福井県防災士会や河川協力団体のドラゴンリバー交流会に運営補助として協力をお願いし、各班、各テーブル毎にきめ細かな指導や助言が出来る体制とした。

第1回は水害の基礎知識の向上に向けた勉強会として、2021年7月16日(金)19:00から40名の参加で開催した。



写真-3 勉強会

第2回はまち歩きとして、マイ防災マップの作成に向けて、まち歩きを2021年9月25日(金) 19:00から40名の参加で行った。



写真-4 まち歩き

第3回はマイ防災マップ作成として、2021年9月25日(土) 8:00から30名の参加で各班のまち歩きの結果から

作成したマイ防災マップ内容を発表し、注意箇所や裏面に記載する避難情報について、意見交換を行った。



図-4 マイ防災マップ作成



写真-5 マイ防災マップ作成

第4回はマイ・タイムラインの作成として、2021年10月20日19:00から35名の参加で、第1回から3回までの振り返りを行い、逃げキッドを使ったマイ・タイムラインの作成を行った。



図-5 マイ・タイムライン作成



写真-6 マイ・タイムライン作成

今回のワークショップに参加した住民からは、
・説明を聞きながらのまち歩きはよかった。普段歩いて

いるところに危険が潜んでいることがわかり驚き。

- ・九頭竜川が決壊した時、浸水5mとは聞いていたが、実際に「ここまでですよ」と示されるとびっくりし実感がわく。
 - ・マイ・タイムライン作りをもっと詳しくしてほしい。
 - ・もう一度この講習会があったら受けたい。
- などの感想が寄せられた。

開催した福井市中藤島公民館からも、「まち歩きがとても良かったという意見が多かったです。」「今年も防災についての講習会は開催していこうと思っています。」と継続した取り組みとなっている。

5. まとめ

この住民と連携した取り組みは2018年から始めて2022年で5年目となる。

これまでのワークショップはほとんどの参加者が自主防災会や自治会役員であったため、参加した役員から地域住民へ展開していく取り組みが課題である。

また、作成したマイ・タイムラインとマイ防災マップを家庭に持ち帰り、家族で話し合い、家族の約束事を決めることや避難訓練で実践し、マイ・タイムラインの見直しをするなど日頃から備えることが重要であり、その意識をもってもらうことも課題である。

今後の方向性として、自助のマイ・タイムラインから、自治会や小学校区など小さな区域を対象とし、住民や自主防災組織などの防災行動（「いつ」、「誰が」、「何をするか」）を市町と地域や住民が一緒に作成する共助のコミュニティタイムラインへ発展させる事が「逃げ遅れゼロのまち」に近づくものと考えます。

共助のコミュニティタイムラインは地域性（山間部、農山村部、都市部など）やコミュニティの大きさなどにより、千差万別の作り方があり、それをどのように支援していくかも課題だが、福井県内各地域において、この取り組みを継続して進めて行くため、各地域の防災士や河川協力団体と国、福井県、各市町の行政が連携して、防災意識の啓発やワークショップなど水害対応タイムラインの取組支援を進めて行く。

謝辞：ワークショップの開催にあたり、参加して頂いた地域住民の皆様、運営に協力して頂いた福井防災士会、ドラゴンリバー交流会の皆様と、本稿の執筆に当たりご助言をいただいた皆様に謝意を表する。

※本稿の内容は、川原の従前の所属である福井河川国道事務所河川管理第一課における業務に基づくものである。