

洪水災害を想定したファミリータイムラインの取組事例

○四国建設コンサルタント株式会社 正会員 石水広文
 四国建設コンサルタント株式会社 正会員 住田英之
 四国建設コンサルタント株式会社 正会員 藤原 良

1. はじめに

近年、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨や平成 30 年 7 月の西日本豪雨により、多くの逃げ遅れによる被害が発生した。これらの災害では、「住民の避難行動と避難のタイミング」という課題が浮き彫りになった。

この教訓を踏まえ、徳島県では、以前より推進している家族継続計画 FCP(Family Continuity Plan、自然災害が起こったときの対応方法をあらかじめ家庭内で計画する取り組み)の洪水版として、住民一人ひとりやその家族の状況を踏まえ、台風の接近によって河川の水位が上昇する時の防災行動を時系列的に整理し、とりまとめるファミリータイムラインの作成を支援している。

本稿では、ファミリータイムライン検討ワークショップ(以下、WS と称す)の取組事例を紹介するとともに、WS 運営時の工夫点及び WS 運営の効果をとりまとめた。

2. ファミリータイムラインとは

ファミリータイムラインとは、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(以下、減災対策協議会と称す)にて考案されたマイ・タイムラインを、家族単位や隣近所単位で検討するように拡充したものである。ファミリータイムラインの検討により、自分自身や家族の状況を想定した防災行動が整理でき、「逃げ遅れゼロ」に向けた効果が期待される。

3. WS について

(1)WS の概要

WS は、徳島県那賀町驚敷地区で 2 回にわたり、開催し(写真-1)、1 回目は 46 名、2 回目は 37 名の住民が参加した。この地区は、那賀川中流域に位置する無堤地区であり、平成 26 年 8 月豪雨を始め、度重なる浸水被害が発生している。

(2)WS の構成

2019 年 1 月 26 日に開催した第 1 回の WS では、地形の特徴や過去の洪水といった地域の災害リスク、洪水時に得られる水文情報や避難情報等を説明し、そこから得られた知識を踏まえ、住民一人ひとりが気づいた事項をとりまとめる内容にした。3 月 9 日に行った第 2 回のワークショップでは、第 1 回の WS の内容を振り返った後、実際にファミリータイムラインの検討を進めた。なお、ファミリータイムラインの検討は、減災対策協議会にて整理されているマイ・タイムラインノート¹⁾を参考に作成したファミリータイムラインノートに則り行った(図-1)。

4. WS 運営時の工夫点

WS により、住民の洪水に関する知識の醸成や防災意識の向上、地域防災力の向上等が期待される。ここでは、WS 運営に際し、WS の効果がより得られるように、工夫した点を整理した。



写真-1 WS の開催状況



図-1 ファミリータイムラインノート

3 月 9 日に行った第 2 回のワークショップでは、第 1 回の WS の内容を振り返った後、実際にファミリータイムラインの検討を進めた。なお、ファミリータイムラインの検討は、減災対策協議会にて整理されているマイ・タイムラインノート¹⁾を参考に作成したファミリータイムラインノートに則り行った(図-1)。

工夫点 1: WS の実施会場は、地区の主要な避難場所である那賀町地域交流センターを選定した。WS への参加により、建物の構造・設備等を確認できるとともに、避難場所への具体的な移動時間の把握ができるように配慮した。

工夫点 2: WS には、小さな子供の参加が想定されるため、WS の運営時間を短くするようにした(今回は、1時間30分に設定)。

工夫点 3: テーブルには、家族単位で配席するだけでなく、隣近所単位でも配席し、近隣住民の間で共助の意識が芽生えるように配慮した。

工夫点 4: ファミリータイムラインノートは、お年寄りに配慮し、文字サイズを大きくするようにした(フォント 14pt を基本)。

工夫点 5: 住民が浸水状況や避難状況をイメージしやすくするため、近年、当該地区に浸水被害をもたらした平成 26 年 8 月豪雨を前提にして、浸水リスクや浸水範囲の説明を行った(図-2)。

工夫点 6: ファミリータイムラインの作成時、避難場所のイメージをしやすくするため、避難場所の位置情報だけでなく、外観写真や収容人数、トイレの数等の情報を掲載した。

工夫点 7: 実際のファミリータイムライン作成の前に、大判のシートを用い、簡易的なタイムラインを作成することにより、タイムラインに対する理解を深めた(写真-2)。

5. WS 運営の効果

第 2 回 WS 実施後のアンケート(回収率 95%)により、WS 運営の効果を確認した。アンケートにより得られた主な結果を以下に整理した。なお、回答者の年齢層は図-3 に示すとおりである。

結果 1: ファミリータイムラインの検討過程で、地区全体が標高の低い場所に位置しており浸水しやすいことや、一度浸水が始まるとすぐに浸水が広がる等、地区の地形的なリスクが全ての住民に理解された(図-4)。これは、近年の主要な洪水を題材にして、説明を進めたことが効果的であったと考えられる。

結果 2: ファミリータイムラインの考え方について、子供からお年寄りまで全ての住民から理解が得られた(図-5)。大判シートを用い、簡易的なタイムラインを作成したことが効果的であったと考えられる。

結果 3: WS を通じて、地域のコミュニケーションの輪が広がり、自主防災組織等の共助の取り組みを考えるきっかけになったとの回答が得られた(図-6)。

4.「平成 26 年 8 月台風 11 号」の洪水から学ぶ



図-2 平成 26 年 8 月豪雨の浸水範囲

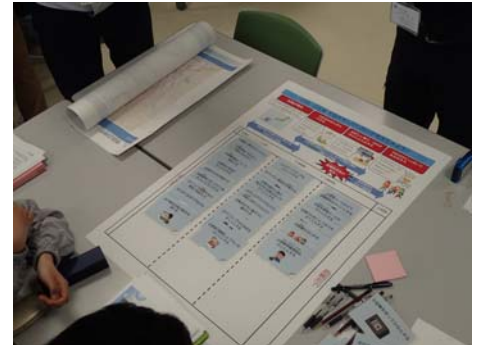


写真-2 大判シートを用いた簡易的なタイムライン

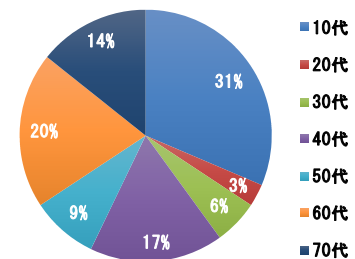


図-3 回答者の年齢層

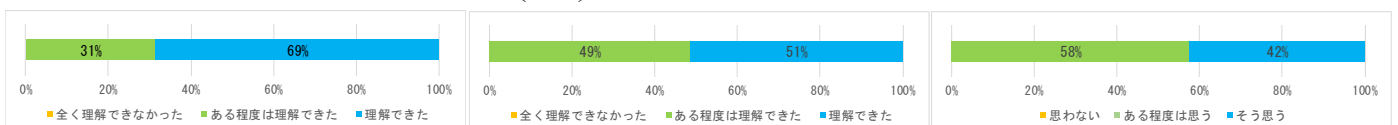


図-4 自宅周辺リスクを理解できたか?

図-5 ファミリータイムラインの考え方について理解できたか?

図-6 共助の取り組みを考えるきっかけになったか?

6. おわりに

本稿でとりまとめた WS の取組事例は、徳島県 HP に「ファミリータイムライン作成の手引き」として公開されている。今後、このような手引きを参考にした WS が徳島県下で開催されることにより、住民一人ひとりの防災意識の向上や地域防災力の向上が期待される。

参考文献 1): 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、マイ・タイムライン検討の手引き【大規模洪水からの『逃げ遅れゼロ』に向けて】