

避難行動へ繋がる地域と連携した 取り組みについて

江口 紅覇¹・武山 忠²

¹九州地方整備局 筑後川ダム統合管理事務所 松原ダム管理支所
(〒877-0201 大分県日田市大山町西大山8492-2)

²九州地方整備局 筑後川ダム統合管理事務所 松原ダム管理支所
(〒877-0201 大分県日田市大山町西大山8492-2)

近年、大雨の頻度が増しており、計画規模を上回る大規模な洪水発生がした場合、ダムからの放流操作は緊急放流（異常洪水時防災操作）を行うこととなる。洪水操作を行う場合には、サイレン、警報車による下流域住民への周知を行っているが、緊急放流（異常洪水時防災操作）を行う場合は、さらに警戒し安全を確保すべく早めの避難行動が必要となる。その広報・周知活動の一環として、河川協力団体（NPO）や防災士等と連携を図り、ダムの役割、効果及び流域河川について、地域住民へ幅広く周知し、安全を確保した避難行動に繋がる取り組みについて本論にて報告する。

キーワード 防災、避難、地域との連携、ダム、洪水

1. はじめに

松原ダム直下には、筑後川の最上流に位置する大山川がある。（図-1参照）（大分県日田市）

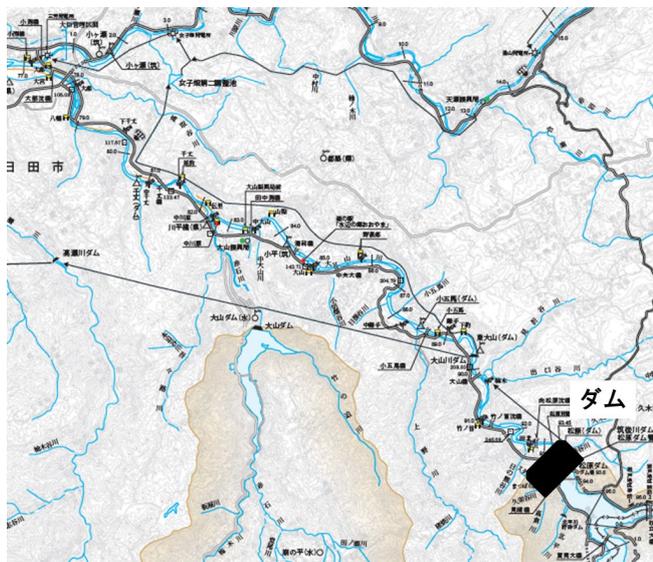


図-1 大山川 全体図

大山町の中央に流れる大山川。季節に応じて様々な表情を見せて大山町のシンボルとなっている。しかし、雨の多い時期にはたくさんの水が大山川を流れることになる。その時、上流の松原・下笠ダムはどのような役割を果たしているのか、ダム、大山川は大丈夫なのか、避難のタイミングは、等の疑問に対し、正しい情報で安心安全に自分の身を守る事ができる人を増やす事を目的に取り組みを行った。

2. 現状と課題

(1) 大山地区ダム操作説明会（R2.2～）

支所では、2020年2月より通常の防災操作と緊急放流（異常洪水時防災操作）の違い及び、地区の浸水時の状況、情報発信の方法について理解を深めるための説明会を開催している。

8自治区において説明会を開催予定だったが、新型コロナウイルス感染症拡大のため、3自治区(22名)に説明会を行い、残りの自治区については延期としている。

(2) 課題の抽出

現在活用している松原・下笠ダムの広報パネル・ダムについての課題は以下のとおりである。

以下のパネルは一部。(図-2参照)

a) 広報パネル表現がわかりにくい

少しでも興味を持ってもらうために、どの年代の方でも理解できるわかりやすい言葉に置き換えが必要。

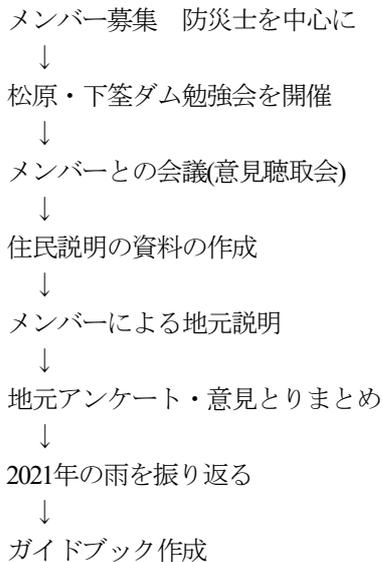
b) 「ダムがあるから」と住民が安心している

ダムがあるという安心・過去の経験からなかなか避難行動が行われていないため、勉強会、意見交流を行い、ダムについて知ってもらうことが重要。

c) 計画最大放流量を超える放流を行う場合の影響

2020年7月豪雨の際に、松原ダムより計画最大放流量の放流を行っており、その放流量を上回る際の影響をわかりやすく簡単に説明し、避難の大切さを伝える。

3. 取り組みの流れ



4. 取り組みについて

(1) 勉強会

「3. 現状と課題」で抽出した課題を基に、松原・下笠ダムの仕組み、川への影響など正しい情報を知ってもらい、考えるきっかけとなるようにと勉強会を開催した。

① 現地勉強会

下流に住んでいる防災士、育友会、協力隊、支援員、計16名を対象に松原・下笠ダムの現地勉強会を2回に分けて開催した。(写真-1参照)



写真-1 勉強会

② 意見聴取会

勉強会に参加したメンバー(防災士を中心に)に集まってもらい、勉強会を踏まえて意見聴取・意見交流を



図-2 広報パネル

行った。(写真-2参照)

主な意見としては以下の通りである。

- ・ダムに関心が無い
- ・避難のため早めの情報が必要
- ・早めの情報が出ているが、わかりにくい
- ・写真・映像で目に訴え、危険を伝える
- ・高齢者への情報伝達方法（スマホ等は困難）
- ・R2の水害は、S28の水害より雨量が多かったが、ダムのおかげで被害が少なかった。



写真-2 意見聴取会

(2) 効果

勉強会・意見聴取、意見交流を行ったことによって、ダムについて知ってもらうことができ、「R2の水害時にもダムがあって良かった」という声が増えた。

今回をきっかけに住民に伝える重要性を感じたようだった。

5. 住民説明資料(案)の検討・作成

防災士の意見を踏まえ、松原ダム及び下笠ダム構造・役割・操作・効果・緊急放流（異常洪水時防災操作）等を住民がわかりやすい、理解しやすい住民説明資料の案を検討した。

住民説明資料の前提条件は以下の通り。

- いつ : できるだけ早く
- どこで : 各地域の集会など
- だれが : 地域の防災士
- なにを : 避難の重要性
- R2 7月豪雨がもし引き続き降っていたら
大山川はどうなっていたのかを伝える
- なぜ : 近年の雨の降り方が異常だから
- どのように : DVD等で伝える

上記を踏まえ、住民説明資料(案)のシナリオを検討・作

成した。(表-1参照)

表-1 住民説明資料(案)

シーン No.	タイトル	説明
1	S28 豪雨とダム建設	年配の方も知っている豪雨。 ダム建設のきっかけをあらためて。 (※全体ボリュームを見て季節によって異なるダム様子とその役割を紹介)
2	昨今の豪雨	平成 24. 29. 令和 2 年と続く豪雨、実は S28 よりも激しい。 気象データでは観測史上過去最大
3	昨年の 7 月豪雨とダムの動き	※時間と写真、簡単なグラフ（時間と水位）で紹介 【下笠ダム】 雨を貯め徐々に満水に。 緊急放流（異常洪水時防災操作）を実施する下笠ダム。 【松原ダム】 流れ込む雨が増え、ダムの水位が上昇。 徐々にダムから放流する量も増やすも上限に達する。
4	昨年の 7 月豪雨と大山川の流れ	※動画 過去最高の量の大山川の流れ (複数地点)
5	もしも雨が続けていたら	もしも、あの時の雨が続いて、松原ダムが緊急放流（異常洪水時防災操作）したら。 シーン 4 の複数地点でイメージ画像を紹介。
6	想定外はあり得る	天気情報 ダムの放流情報 避難の心構え

現段階ではシナリオまで進んでおり、今年度、資料を完成させ、実際に住民説明の際に使用し、意見を基に適宜修正しながらわかりやすく・伝えやすい資料を作成していく。

9. まとめ

今回は、住民に何をどう伝えるかを地元住民の代表、防災士と企画・検討（P）した。今後、住民説明資料を完成させ防災士による説明会を開催（D）し、その効果によって実際に避難してもらえるのかを確認する（C）とともに、地元住民によりわかりやすく地域と連携を取りながら改善（A）を図っていく。

（図-3参照）



図-3 PDCA