

# 令和5年台風第7号災害から学ぶ 福知山市の避難のあり方について

第3回福知山市避難のあり方推進シンポジウム  
2024年1月21日

福知山公立大学地域経営学部  
准教授 大門大朗

連絡先：daimon-hiroaki@fukuchiyama.ac.jp

# 本日の話題

## はじめに

1. はじめに
  - 自己紹介
  - Mind the Gap! : 「ギャップ」から災害は生じる

## 避難のあり方

2. 令和5年台風7号災害から学ぶ
  - ギャップ① : 「明日が本番……」
    - 誰が何を? : 住民と行政・気象情報の連携
  - ギャップ② : 「由良川の水位が大事……」
    - どこで何が起こる? : これまでの災害と新たな災害

## まとめ

3. まとめ
  - Fill the Gap! : 2つのギャップを埋めよう
  - おわりに

# 令和5年台風7号災害

- 概要

- 発生期間：2023年8月8～17日
- 最低気圧：940hPa
- 雨量：

- 全国の被害

- 重・軽傷者66名、全壊・半壊19件等713件に家屋被害
- 鳥取県に大雨特別警報、福知山市・綾部市では「激甚災害」に認定

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/Lan\\_2023-08-11\\_0400Z.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/Lan_2023-08-11_0400Z.jpg)

# 福知山市の状況



- 被害
  - 家屋被害
    - 全壊 : 10棟
    - 半壊 : 2棟
    - 床上浸水 : 22棟
    - 床下浸水 : 77棟
  - 被害の大きかった地域
    - 大江町地域（山間部では一部孤立集落も発生）
- 特徴
  - 最接近（15日日中）の前日14日～15日未明にかけて災害が発生
  - 由良川水位の上昇の前に、土砂崩れや土石流の発生、土砂の流入に伴う中小河川の氾濫などが発生

# 台風7号での復旧の速さ

## 大江町蓼原地区



2023年8月16日



2023年8月17日

地域の対応の速さも実感しました

# 令和5年台風7号災害の あと住民の方からよく聞かれた声

- ① 「明日が本番……」
  - 明日の避難に備えて寝ていた
  - まさか前日に大雨になるとは思っていなかった。
- ② 「由良川の水位が大事……」
  - 由良川の増水に備えていた
  - 由良川があふれる前にまさか後ろから崩れるとは思っていなかった



備えていたけれど「まさか」が生まれた

# 能登半島地震の 被災地にて……

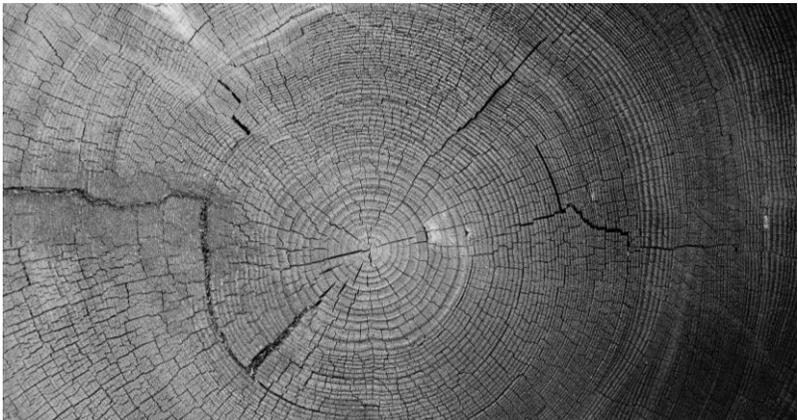
- ある小学校避難所

「この市は、水害を想定していた避難所運営だった。ここまで大きい地震が来るとは思っていなかった」

- ギャップ：まさか、想定外、想定以上…etc.

- 台風、地震、大雨などが、「災害」になるのは、想定と現実の間のギャップから





災害とは何か？  
*What is a disaster?*

# 令和5年台風7号災害からの学び

- ギャップ①：「明日が本番……」
  - 誰が何を？：住民と行政・気象情報の連携



お互いのできることを  
見つめ直してみよう

- ギャップ②：「由良川の水位が大事……」
  - どこで何が起こる？：これまでの災害と新たな災害

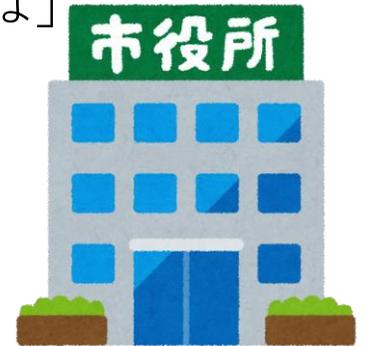


少しだけ想像力を  
膨らませてみよう

# ギャップ①：「明日が本番……」

市役所

明日朝7時に避難所  
＝「前日が安全、という  
メッセージになるとは」



住民

明日に備えて寝ていた＝  
「まさか1日前に」



気象情報

先読みが難しい災害だった＝  
「8月の台風の特徴ではある…」



備えていたけれど「まさか」が生まれた

# ギャップを埋めるために……

- 大江町蓼原地区
  - 避難準備、避難所開設情報が出ているが、道が川のようにになっているから、垂直避難を指示するように行政に提案
    - 行政や気象情報とのギャップを埋める
- 行政・気象情報
  - 行政も行き届かない情報があること、突然の大雨の予測が難しいこともある。
  - 「早めに情報を出すと逃げてくれないかも」という不安
    - 住民とのギャップを埋める

では、どんな避難ができるだろうか？

# 「全員無事集落」に共通することはなんだろうか？

- ケーススタディ：2017年（H29年）九州北部豪雨災害
  - 福岡県、大分県で死者37名、行方不明者4名、多くの家屋が全半壊・床上浸水など大きな被害が出た。

# 「全員無事集落」 その①

- 朝倉市平榎地区では、地区を流れる複数の川の水があふれ、住宅が流され大きな被害が出たが、亡くなかった方はいなかった。
- この水害の5年前の豪雨時に同じように地区の小川が氾濫し、直ぐ側の家屋が浸水していた。この経験を踏まえ、地区を流れる小川の様子とそのそばの家屋の浸水状況を見て、集落で避難を行うことに決めていた。

# 「全員無事集落」 その②

- 100名の住民が住む東峰村鶴地区では、家屋への浸水や土砂の流入が起こった。だが、この集落にも大きな被害は出なかった。
- 東峰村鶴地区では過去の豪雨の際に水没したり、流出したりしていた小さな橋を基準に、地域独自の避難基準を作っていた。

# ① 「いつ逃げる？」のポイント

## いつ逃げる？

### 避難スイッチ

—情報だけでなくきっかけも



- 1) 「地域独自」の経験・情報
  - 各種防災情報と組み合わせて
- 2) 「地域」で決めた基準
  - 個人の判断と組み合わせて

日常モードから「災害モード」へ切り替える  
独自の基準を地域で持っていることが大事

例えば…

**Q.どこから水はつかり始めますか？**

小さな川、田んぼ、誰かの小屋……など

**Q.過去の水害はどのように置きましたか？（経験を振り返る）**

雨の量が〇〇以上の時、土壌雨量指数が〇〇の時……など

# 4 住民の避難場所

## ②地域内の避難場所・地域外の協定避難場所



Lineでの情報共有



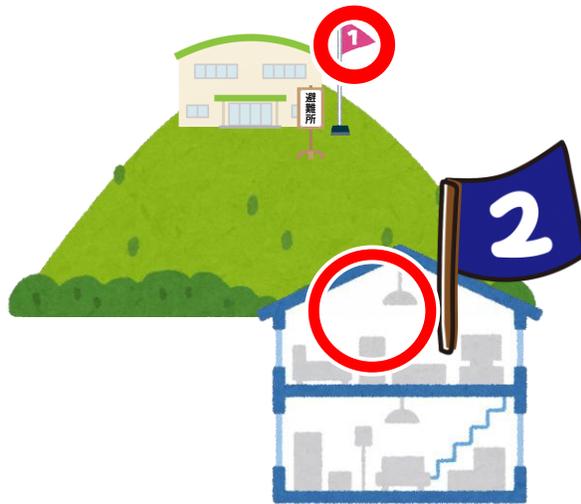
バイク店の動き

市とマイマップ作成の取り組み。避難のタイミング、避難場所を検討・決定

## ② 「どこへ逃げる？」のポイント

### どこへ逃げる？

セカンドベスト  
—最善だけでなく次善も



- ① ベストの避難
  - 最善：100点満点
  - 広域避難所
    - 例：南陵中学校
    - イオン、ジュンテンドー、PLANTの駐車場も○



- ② セカンドベストの避難
  - 次善：60点の避難
  - 家の2階、近所の知人の家、地域の高台…等

ベストがもちろん一番良い。でも次第点の次善・三善の避難場所を考えて置くことが大事

# ギャップ②：由良川の水位が大事……

- 地域の方の声（2023年8月20日）
  - 「上だけが被害受けるというのは始めて……」（大江町河守）
  - 「みんな前（由良川）ばかり見とったんです。そしたら突然後ろから水が来た」（大江のある自治会長）



# 柿本防災マップ

作成  
平成31年3月作成  
凡例  
緊急避難場所  
避難経路  
住宅  
土砂災害  
危険箇所  
土砂の流れ  
警戒区域

柿本での避難の決め事 ～過去の災害の教訓をいかし確実な避難行動を！～  
大雨の時には、裏山で土砂災害の発生するおそれがあり、また、相川の増水により家屋浸水の恐れがあるため、事前に指定する避難場所などに避難をしてください。

| 避難のタイミング  | 避難場所           | 防災情報の収集方法   | 避難の際の持ち物   |
|---|----------------|---|--|
| 早期避難<br>夜久野ふれあいプラザが<br>自主避難所として開設されたとき<br>避難準備・高齢者等避難開始<br>が発令されたとき | 夜久野<br>ふれあいプラザ | ●NHKテレビのデータで「避難<br>情報」、「土砂災害警戒情報」を確認<br>●停電時には、スマートフォン、携<br>帯ラジオが便利 | できる限り食べ<br>物、飲み物、毛布を<br>持って避難を！<br> |
| 緊急避難<br>夜久野町で土砂災害警戒情報<br>が発表されたとき<br>避難勧告が発令されたとき                   | さん宅            | ●市から防災行政無線による放送<br>で伝達<br>●自治会長から有線放送で伝達                            |  |

地域の話し合い  
でマイタイムライン  
を決定



H30年7月豪雨災害の経験から  
●「避難するにも家のことが心配や  
で、土のうを積んで家の浸水対策  
をしてから避難をしたほうがよ  
かった。」  
●「長めに水が入ると身動きが取れ  
なくなるので、大雨のときは、ス  
ニーカーのほうがええなあ。」

柿本に伝わる先人から言い伝え  
●「相川からお腹に響くような大きな  
石の流れる音がしたら氾濫のおそ  
れあり」  
●「谷筋から濁った水が流ればじめる  
と土砂くずれのおそれあり。」

セカンドベスト  
な避難場所を  
民家に設定

過去から伝わる  
地域独自の  
ルール設定も  
取り込む!!



# ギャップ②を埋めるために

- 「避難」のアップデート



# 令和5年台風7号災害からの学び

- ギャップ①：「明日が本番……」
  - 誰が何を？：住民と行政・気象情報の連携



お互いのできることを  
見つめ直してみよう

- ギャップ②：「由良川の水位が大事……」
  - どこで何が起こる？：これまでの災害と新たな災害



少しだけ想像力を  
膨らませてみよう

## 大門大朗

- 福知山公立大学地域経営学部 准教授
- [daimon-hiroaki@fukuchiyama.ac.jp](mailto:daimon-hiroaki@fukuchiyama.ac.jp)



# ご清聴ありがとうございました

## 令和5年台風7号災害からの学び

- ギャップ①：「明日が本番……」
  - 誰が何をする？：住民と行政・気象情報の連携
- ギャップ②：「由良川の水位が大事……」
  - どこで何が起こる？：これまでの災害と新たな災害



お互いのできることを  
見つめ直してみよう



少しだけ想像力を  
膨らませてみよう