

水害に備え住民が自ら考え実践する 避難のあり方に関する行政支援について

小菅 圭一朗¹・上田 智宗²

¹近畿地方整備局 豊岡河川国道事務所 調査課 (〒668-0025兵庫県豊岡市幸町10-3)

²近畿地方整備局 豊岡河川国道事務所 (〒668-0025兵庫県豊岡市幸町10-3)

豊岡市は、2004年（平成16年）台風23号により、この地域では経験したことが無いレベルの水害が発生した。また、近年全国各地で記録的な水害が頻発している。更に昨年からコロナ禍も加わった。これらを踏まえ、豊岡河川国道事務所では、ソフト対策とハード対策を一体として取り組んでいる。そのソフト対策の一環として兵庫県但馬県民局、豊岡市等とタイアップし、2017年度より防災に関する住民ワークショップを開催、その結果を基に地域防災活動の手引きを作成することで、地域住民に啓発を行っている。豊岡市では自助・共助・公助によりまち全体で減災対策に取り組んでおり、今回は行政支援の住民ワークショップを報告する。

キーワード 住民ワークショップ、マイ避難カード作成、地域防災活動の手引き作成

1. はじめに

(1) 円山川の概要と過去の水害

円山川は、源を兵庫県朝来市生野町円山に発し、14万人が暮らす豊岡盆地を貫流し、日本海に注ぐ全長約68kmの一級河川である。円山川の河床勾配は中流部では1/780程度である一方、下流部では、1/9,000程度と非常に緩やかである。加えて複数の支川が豊岡盆地で合流し、河口部では両岸に山が迫り、川幅が狭くなっているため洪水が流れにくく、豊岡盆地内では内水被害が起りやすい地形となっている。

(2) 住民ワークショップによる防災啓発の重要性

2004年台風23号を始め、多くの水害を経験してきた豊岡市の住民は防災に対する関心が高い。近年、全国各地で記録的な水害が頻発しており、よりいっそう危機意識を高める必要があり、日頃から水害時の避難行動を考え、情報を取得し、災害時に住民が主体的に行動できる地域にすることが重要である。

行政による地域防災活動に対し住民が主体的に取り組んでもらうためには、従来の周知を目的とした防災啓発活動だけでなく、住民が主体的に参加し、取り組むことができる防災啓発活動の場を創出する必要がある。たとえば地域防災訓練や、住民ワークショップなどが挙げられる。

住民ワークショップでは地域の水害特性、水害時の避難のあり方等をテーマとしているため、防災活動や地域の危険箇所をより身近に感じることができ

る。さらに住民同士でグループワークやグループ討議を体験することで、地域防災活動に対する主体的な関わり方を考える機会となる。

今回は、当事務所始め、兵庫県但馬県民局、豊岡市、全国社会福祉協議会が共同で取り組んでいる「住民ワークショップ」と、その結果を基に作成、配布した「地域防災活動の手引き」の二点に焦点を当て、紹介していく。

2. 住民ワークショップの取り組み



図-1 住民ワークショップ実施地区

(1) 住民ワークショップの目的

豊岡市は住民ワークショップは10年程度で豊岡市内の全29地域コミュニティの防災意識を向上させることを目標としている。2017年より、毎年2~4地域コミュニティで、防災に特化した住民ワークショップをおこなう事を支援する取り組みである。

(2) 実施のフロー(実施前)



図-2 受付での検温

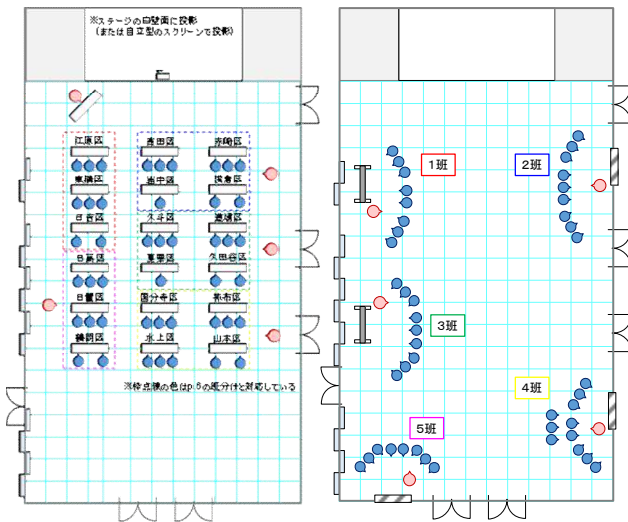


図-3 配席図(左 全体説明 右 グループ討議)

各地域コミュニティで住民ワークショップを実施するにあたって、地域の水害・土砂災害の危険性や取り組みに係る課題を把握するべく、地域コミュニティ及び行政区に対して事前アンケートを実施した。

過年度の住民ワークショップや事前アンケートの結果等をふまえ、住民ワークショップの内容及び構成について検討した。住民ワークショップの主体は地域コミュニティであることに鑑み、総合司会及び開会、閉会のあいさつは地域コミュニティの代表者に依頼した。また、話題提供は関係する各行政機関及び全国社会福祉協議会が行うこととし、地域の防災力を高めるために共助、公助が一体となって取り組めるよう配慮した。班分けについては、グループワークでは地域コミュニティの各行政区ごとで分け、グループ討議では地域の災害特性が似ている2, 3行政区をまとめて一班とした。

また、昨今のコロナ禍を考慮し、地域コミュニテ

ィの各行政区ごとにつき参加者を3人以下に絞った。グループワークの時に参加者が向かい合わせにならないこと、検温、消毒用アルコールやマスク、空気清浄機を用意することなどの感染対策を取った。

(3) 実施のフロー(実施当日)

a) プログラム

当日のプログラムは表-1に示すとおりである。

表-1 住民ワークショップ当日のプログラム

<p>総合司会：地域コミュニティ</p> <ol style="list-style-type: none"> 開会のあいさつ 住民ワークショップの目的及び内容の説明 グループワーク「命を守る術(避難)を考える」 <ol style="list-style-type: none"> 話題提供 <ul style="list-style-type: none"> 近年の水害と河川情報について 避難の考え方、避難情報について グループワーク グループ討議「地区として取り組んでいくことを考える」 <ol style="list-style-type: none"> 話題提供 <ul style="list-style-type: none"> 要配慮者支援に関わる社協の取り組みについて 地域コミュニティにご協力いただきたい取り組み例 グループ討議 その他 <ul style="list-style-type: none"> 話題提供：河川情報及びフェニックス共済などについて 閉会挨拶

b) 住民ワークショップの目的と内容の説明

住民ワークショップでは、まず、参加者間で同じ方向性に向かって議論ができるよう、目的を共有した。具体的には、地域における防災の取り組みが目指すところは「地区から自然災害による犠牲者を出さないこと」、そのためには、地域社会たる自助・共助・公助が一体となって自然災害に対応できるまちづくりを目指すこと、防災の基本は自助であり、共助や公助がそれをサポートすることなど、防災に取り組むにあたって基本的な認識を共有した。そのうえで、住民ワークショップの取り組みの目的として、自助力を高めるべく、水害・土砂災害の避難を考えること、共助として地域から犠牲者を出さないための取り組みを考えること、その2点であることを共有した。さらに、公助の利活用として避難のタイミングを自ら知るための河川情報の入手先について周知した。

また、住民ワークショップの取組内容、及び今後の地域での取り組みの参考資料となる地域防災活動の手引きに住民ワークショップでの成果を盛り込むことを説明した。

ここでの住民ワークショップは、水害・土砂災害時の避難に対する考え方を知ってもらうとともに、地域の防災課題と公助の利活用法を共有し、今後の自助力、共助力の向上に資する取組へのきっかけであること、住民ワークショップ後は地域防災活動の手引きを参考に取組みを推進してほしいことを説明した。



図-4 全体説明の様子

c) グループワーク



図-5 グループワークの様子

■江原区①		誰が？ (避難の対象)	一般世帯(避難行動要援護者なし)
▶自宅の浸水想定：0.5～3m未満		▶土砂災害警戒区域かどうか：区域外	
	最善(ベスト)	次善(セカンドベスト)	三善(サードベスト)
いつ	・気象庁が会見したとき	・警戒レベル3 (災害対策本部設置)	・警戒レベル4
どこに	・安全が確保できる親戚宅	・自宅の最上階 ・区公民館、小学校	・同左
どのように	・自家用車	・徒歩	・同左
誰と	・家族	・家族	・同左
何を持って (1～2日分)	食料品 ・缶詰、レトルト食品	飲み物 ・水(500ml 10本) ・お茶(500ml 10本)	生活用品 ・懐中電灯、電池 ・充電器

図-6 マイ避難カード

グループワークでは、行政区毎に分かれて、主に自助力の向上を目的として、水害・土砂災害の避難を考えるべく、避難計画整理シート、あるいはグループワーク用の「マイ避難カード」を用いて、避難のありようを協議いただいた。

まず、水害・土砂災害時において提供される災害

情報・避難情報、避難の考え方について話題提供及び補足説明を行った。

話題提供・補足説明をふまえ、市で推奨する「マイ避難カード」を活用し、区内における水害・土砂災害時の避難について協議していただいた。具体的には、「誰が」によって避難のありようが異なることを認識してもらったうえで、「誰が」及び水害・土砂災害の危険性別に、「いつ(避難のタイミング)」「どこへ(避難先)」「誰と」「どのように(避難手段)」「何を持って(持ち出し品)」といった項目を、協議しながら埋めてもらった。ここで「マイ避難カード」を活用することは、参加者にマイ避難カードの作成を体験してもらうことで、一般世帯に対する普及に資することだけでなく行政区の要支援者を確認することも狙いの一つである。

d) グループ討議

グループ討議では、地域における防災力向上を図るべく、事前アンケートでの回答をふまえ、行政区における防災・減災の取組実態を整理するとともに、防災に関わる取組の今後の課題とその対応策を協議してもらうこととした。グループ討議では、いくつかの行政区でグループとなり、各グループにファシリテーターを配置し、進化した。

また、最後に、グループ討議の結果を各グループの代表者に発表していただき、行政区等での取組みや課題を地域コミュニティ内で共有する機会を設けた。



図-7 グループ討議と結果発表の様子

(4) 実施のフロー(実施後)

住民ワークショップでの話題提供やグループワーク、グループ協議の結果を地域での防災の取組みに活用してもらうべく、住民ワークショップの対象とした地域コミュニティに関わる地域防災活動の手引きを作成した。

ここで、過年度の地域防災活動の手引きについては、各行政区で協議された避難計画整理シートの結果を掲載するほか、行政区や地域コミュニティで取

り組むべき事項の列記等で構成されており、30頁程度にわたるボリュームとなっていた。しかし、ボリュームが多い故に一般世帯が閲覧することを放棄することが懸念される。これをふまえ、A3両面程度にまとめた一般世帯向けの配布用と地域コミュニティ向けの閲覧用の2通りを作成した。

3. 住民ワークショップの実施内容

(1) 豊岡市八条地区での実施

八条地区は豊岡市の中心市街地に位置し、想定される浸水深が大きく氾濫流による家屋倒壊の危険性が高い地域が広く分布していた。また、背後には山地があるため土砂災害警戒区域も多く分布していた。そこで、グループ討議では避難に関わる議論を中心に、行政区毎の災害に合わせた避難のあり方について確認した。

(2) 豊岡市日高地区での実施

日高地区は、円山川中流部に位置し、稲葉川（円山川の左支川）の浸水想定区域に係る地域、山地に沿う地域と地域で災害特性が異なっていた。また、円山川をはさんだ左右岸に行政区が分かれるなどの特徴を有していた。こうした地理的特性を考慮し、同じような災害が予想される行政区同士でグループ分けを行うことで、より地域に密着した災害に対する討議が行えるようにした。

(3) 豊岡市清滝地区での実施

清滝地区は、稲葉川の浸水想定区域に係る地域のほか、土砂災害警戒区域に指定されている小規模な河川等が貫流していた。グループワークでは、既存で作成されていた行政区独自の防災マップをふまえ、防災マップでは示されない危険性があることを強調するとともに、行政区内の降雨時の危険性や避難経路等について確認した。

(4) 豊岡市中竹野地区での実施

中竹野地区は、二級河川竹野川中流の沿川に広がる集落であり、沿線地域では河川氾濫による浸水が想定されていた。また、竹野川は流域面積が小さく、水位が短時間で上昇する危険性があるため、早めの非難が重要であることを周知した。最大規模降雨による浸水想定区域図では、河岸侵食による危険性が想定されるところがあり、浸水深が示されなくともそうした危険があることを、兵庫県が公表する浸水想定区域図に基づき説明した。

4. 住民ワークショップ開催による効果

(1) アンケート

a) 項目

住民ワークショップ終了後、参加者に対してワークショップに係る感想や改めて気づいた地域の課題などを回答いただくためのアンケートを作成した。調査項目は表-2のとおりである。

表-2 アンケートの調査項目

番号	設問内容
問1	お住まいの行政区
問2	住民ワークショップ全体を通しての感想
問3	住民ワークショップに参加して良かったこと
問4	住民ワークショップに参加して改めて気づいた地域の課題
問5	防災に関する意見や住民ワークショップの感想

b) 結果

住民ワークショップ全体を通して、総じて「とても有意義であった」「有意義であった」との回答が約9割を占め、「ためにならなかった」との回答はどの地域コミュニティでもゼロであった。住民ワークショップの参加者に対しては意義のあるものが残せたと思われる。

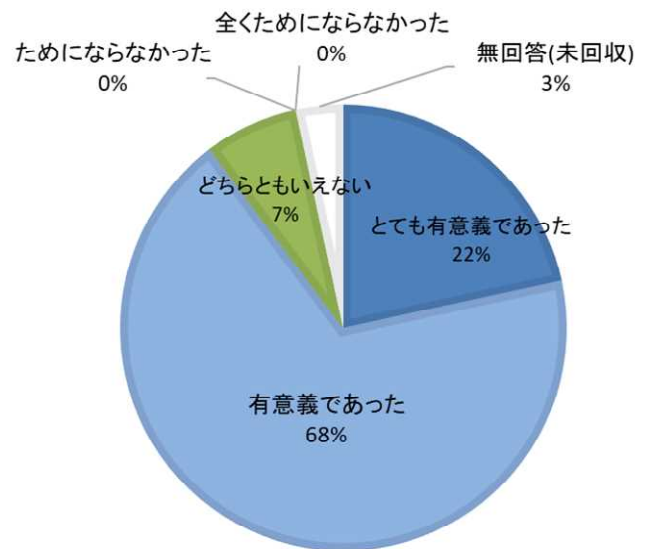


図-8 アンケート集計結果 (n=88)

○住民からの主な意見

- ・自分が住まう地域における水害・土砂災害の危険性を再認識することができた
- ・防災に対する意識を高めることができた
- ・近隣の水位情報をリアルタイムに入手できることを知り、個人にあわせたタイミングで早めの避難ができると実感した
- ・他の地域の取り組みや話が聞けて良かった
- ・地区内で防災意識を啓発していく必要性に気づいた
- ・要配慮者の課題が改めて重要だと分かった
- ・こうした住民ワークショップを継続して実施して

- ほしい
- ・行政区単位でも実施していくべき
- 得られた意見からの考察
- ・地域コミュニティ内の他の行政区の取り組みや課題を共有する機会となった
 - ・防災に関する意見や取り組みを共有する場がこれまで多く設けられていなかったことでもあり、今後も継続して実施し、地域全体で防災力を高めていくことが求められる
 - ・住民ワークショップでは地域の課題について気づきがあった
 - ・行政区内、地域コミュニティ内でのコミュニケーションを深めることが課題とする意見も多く、防災をきっかけとしたコミュニティの再形成も重要である
 - ・今回の住民ワークショップは、1回のなかで地域の避難を考えるきっかけづくりと地域の防災に関する課題を共有するにとどまっておらず、地区防災計画の作成や災害時要援護者の支援体制など、地域防災活動の手引きを活用した継続した取り組みをサポートしていくことが重要である

(2) 地域防災活動の手引き配布

図-9 地域住民向け手引き

地域コミュニティ・行政区で、主に取り組むこと

平時

1. 自助力の向上を図る p.3

- (1) 地域の水害・土砂災害の危険性を周知する
- (2) 水害・土砂災害時の避難の考え方を普及する
- (3) 「マイ避難カード」の作成を推進する

2. 災害時要援護者の避難を検討する p.10

- (1) 災害時要援護者における避難の考え方を共有する
- (2) 災害時要援護者の個別支援計画を作成する

災害時

3. 地域みんなで避難する

- (1) 情報を収集する
- (2) 避難を呼びかける(声をかけあう)

4. 地域みんなで助け合う

- ・指定緊急避難場所の運営を行う

5. 取り組みを継続する

- (1) 地域コミュニティと行政区の役割
- (2) ワークショップをきっかけにした取り組みの継続

■資料編

- (1) グループワーク(マイ避難カードの作成)のとりまとめ
- (2) グループ討議(中竹野地区として取り組んでいくことを考える)のとりまとめ
- (3) 他市町村での取り組み事例



図-10 地域コミュニティ向け手引き

地域コミュニティ向けの手引きについては、今後、地域での防災の取り組みを検討・実施するにあたって、地域コミュニティや行政区の方々に活用してもらうことを念頭に作成した。具体的には、地域における自助・共助を中心とした地域防災力の向上に向けて、地域でこれから取り組むにあたっての避難の考え方や参考情報などをとりまとめた。

地域コミュニティ向け地域防災活動の手引きの構成は図-10に示すとおりである。

地域コミュニティ向け地域防災活動の手引きでは、住民ワークショップでのグループワーク、グループ討議の結果を掲載するとともに、住民ワークショップにおいて「他地域の取り組みを知ることができて良かった」との意見を多数得たことを受け、豊岡市内及び大阪府摂津市や岩手県釜石市での取り組みの参考事例も掲載した。

作成した地域防災活動の手引きは、「一般世帯向けの手引き」は対象地域の全世帯、「地域コミュニティ向けの手引き」は地域コミュニティの意向に沿って手配した。

(3) 今後の取り組み

円山川流域における地域防災力の向上に向け、水害・土砂災害時の避難のあり方の周知や防災課題を共有する機会とする住民ワークショップを継続的に実施し、豊岡市の全地域コミュニティで開催する予定である。

また、住民ワークショップについては、一つの地域コミュニティに対して1回の実施であり、1回で実施する内容としては、今回行ったプログラムが限度のように思われる。地域における避難ルールの検討や災害時要援護者の避難支援体制など、より深い取り組みを展開するためには、複数回の住民ワークショップをセットで行うことが必要であるため、今年度は2回目の実施となる地域での開催も予定している。

5. 終わりに

住民ワークショップは豊岡市の全地域コミュニティの地域防災力の向上に向け開催している。地域コミュニティ毎の特性を配慮した情報提供をおこなったことから「自分の地区で危険な場所と比較的安全な場所の区別が良く分った」「再度、危険地域の確認が出来た。地区住民に再度認識させたい。」などといった感想をいただいた。一般的な情報でなく地域に特化した情報を与えることにより住民に当事者意識を植え付けることができたと言える。

今後もより効果的な防災啓発活動を行うためには、地域の実状を考慮した情報を与えることが大切だと言える。そしてその情報をより深く伝えていくため

には地域組織や住民との連携や、住民の防災に対する関心が非常に重要となってくる。そのためには、河川管理者も地方行政と一体となり、より地域毎の防災情報や減災活動を知り、理解し歩み寄り、住民参加型の行事も行い、住民に防災を常に意識してもらえる状態にすることが大切であると感じた。だからこそ住民が主体的に取り組める、住民に寄り添った行政支援を継続していくことが重要だといえる。

謝辞：住民ワークショップ開催にあたり、ご出席、ご協力頂きました、豊岡市、兵庫県但馬県民局、社会福祉協議会、地域コミュニティの皆様方に、心より感謝申し上げます。