

コロナ禍における若年層に訴える 防災啓発の手法について

安形 恭喜¹・上田 智宗²

¹近畿地方整備局 豊岡河川国道事務所 総務課 (〒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、円山川の基準観測所となる立野地点でHWLを越す水位T.P.+8.29mを記録し、浸水被害7,944戸、面積4,083haと、これまで経験したことがない水害を受けた。これを踏まえ、豊岡河川国道事務所では、ソフト対策とハード対策について、一体として取り組んでいるところである。そのソフト対策として、①メモリアル防災学習会の開催（2013年度より）、②小中学生への防災教育の実施（2018年度より）、③SNSを通じた防災情報配信に関する周知チラシの配布（2020年度）等、若年層に視点をのこした防災啓発に取り組んだ。今回は、これらを踏まえた成果と次年度以降の可能性について、報告する。

キーワード SNS活用による映像配信、コロナ禍での避難方法、防災教材の提供

1. はじめに

(1) 円山川の概要と過去の水害

円山川は、兵庫県北部の但馬地方に位置し、豊岡市、養父市、朝来市の3市で構成されている。出石川、奈佐川等を合わせ、日本海に注ぐ一級河川である。

円山川流域での最大級の水害として、2004年10月に到来した台風23号がある。この災害は円山川立野地点において水位8.29mまで上昇し、円山川、出石川堤防の各1箇所が決壊するなど、甚大な被害に見舞われた。

(2) 円山川の防災啓発の取り組み

豊岡市では2004年23号台風を契機として、円山川流域の住民を対象として様々な防災啓発に努めてきた。防災啓発はもちろんのこと、広報において重要なものはただ単に情報を「伝える」だけでなく、情報の受け手が自分の知識として吸収し、活用していくことが重要であると考える。つまり、如何に情報を「伝わる」ように周知していくことが重要である。

また、従前からの急性的な水害リスクはもちろんのこと、昨年初頭からコロナ禍による慢性的となった感染リスクも発生した。防災・減災のありかたを踏まえ、これら複合するリスクに我々は如何に向かい合い、対応していくのか、改めて考えてもらうために防災啓発を継続することとした。その中でも今回は、①メモリアル防災学習会の開催、②防災教育の実施、③SNSを通じた防災情

報配信チラシの配付に焦点を当て説明する。とりわけ、地域の次世代を担う子ども達を育むことを重要と考えており、創意工夫を凝らして実施している。以下、コロナ禍における広報のあり方、そして若年層に訴える手法として行った防災啓発活動について報告する。

2. メモリアル防災学習会による防災啓発

(1) 防災学習会の実施

2013年度より防災学習会を継続して開催している。

2020年度に実施した第8回学習会は2部構成とした。

第1部では、地域防災、防災教育、広域避難等、ソフト防災の第一人者であり、内閣府中央防災会議や中央教育審議会をはじめ、国・外郭団体・地方自治体の多数の委員会、更には2004年台風23号検証委員会の委員も務められた東京大学大学院情報学環の片田敏孝特任教授をお招きし、コロナ禍における防災・減災のあり方に加え、災害をはじめとするリスクにどう向かい合い、どのように対応していくべきなのかについてご講演いただいた。

第2部では、片田敏孝特任教授と豊岡市の中貝宗治市長にご参加いただき、佐伯和亜フリーアナウンサーをコーディネーターとして、これからの災いに向かうかをテーマにご対談いただいた。

表1 全体プログラム

19:00		■開会	
	4分	■開会挨拶	豊岡河川国道事務所 中川圭正
19:05	60分	■第一部 講演 「如何に災いに向かい合うか～コロナ禍と自然災害から考える命の守り方～」	東京大学大学院 片田敏孝特任教授
20:05	10分	■休憩・舞台転換	
20:15	40分	■第二部 対談 「これからの災いにどう立ち向かうか」	東京大学大学院 片田敏孝特任教授 豊岡市 中貝宗治市長 佐伯和亜フリーアナウンサー
20:55		質疑応答	
20:57	2分	■閉会挨拶	兵庫県但馬県民局 小畑由起夫局長
21:00		■閉会	

(2) コロナ禍に配慮した開催方法

開催にあたっては兵庫県新型コロナウイルス感染症拡大防止ガイドラインで定められた蔓延防止対策のため、開催にあたり以下の配慮を行い、より多くの方に参加・視聴可能とする環境を以下のとおり整えた。

a) 本会場の人数制限

本会場である豊岡市民プラザへの集客は、3密回避のため、来場を100人以下（会場定員294名）に制限した。



図-1 来場者の様子（3密回避による座席間隔を確保）

b) SNSによるライブ配信

自宅からでも閲覧できるようYouTubeを用いてのライブ配信を行った。

YouTubeに着目した経緯は、コロナの蔓延防止はもち

ろんとのこと、昨今では不要不急の外出は控える等、自宅にいる割合が高くなった。それと比例し、YouTube等のSNSの使用がより顕著になったとの報道が見られる。最近YouTubeやTwitter等、SNSが若者の間で多く利用されており、それらを用いることが若者にとって有効な手段であると考え、実施に至った。今回の学習会ではSNSを利用した広報を用いることで、若者に興味を持ってもらえ一定の視聴者数が確保できるものと期待した。過去から開催時刻が19時からということもあり、若年層の参加がほとんどなかったことから、若年層の参加を促すとともに新型コロナウイルス感染症拡大にも配慮した新たな手法としての効果が見込まれると考えた。

総務省が発表している令和2年版情報通信白書でも、インターネット利用率が89.8%と高く、また年齢層の利用率でも20代までの使用率は92.5%とかなり高い傾向となっている。

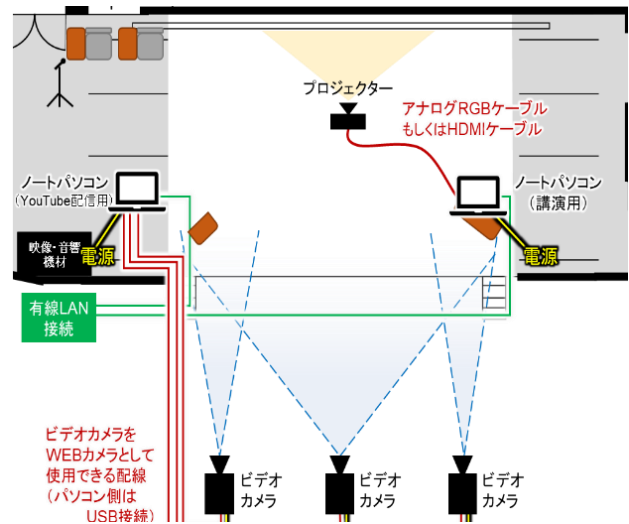


図-2 機材配置レイアウト



図-3 YouTube表示画面

c) サテライト会場の設営

本会場とは別に豊岡市役所の各地域の庁舎にサテライト会場5箇所（城崎、竹野、日高、出石、但東）を設けた。本会場の定員減の補填やネットワーク環境がない、

閲覧方法が分からないという方にも配慮し、5箇所のサテライト会場を設け、自宅からの最寄り会場を選択し視聴することができるよう配慮した。

(3) コロナ禍における防災学習会の内容

昨今の新型コロナウイルスの蔓延は、災害時における避難をはじめとする対応のありようを見直す大きな転換期となった。さらに新型コロナウイルス感染症への対策を通じて、国民のリスクに対する向かい合い方を根本的に転換させる契機ともなった。新型コロナウイルス感染症に対して、自らの対処により身を守ることの必然性を痛烈に突きつけられたことに加え「利他性（自分だけでなく、他者を思いやること）」への認識、相手がウイルスであることから如何なる対策をとっても完璧な答えはない、それを踏まえて、やはり自分の身は自分で守ることの重要性を再認識せざるを得ないような状況を作り出した。こうしたリスクの向かい合い方は自然災害にも通ずるものであり、今もって自然災害を含む災いに対して個人、地域社会がどう向き合い、対処すべきなのかを改めて考えることを念頭に置いて、議題とした。

(4) 防災学習会の実施結果

本会場の人数、サテライト会場、YouTubeの純アカウント者数の人数を集計すると、358人が聴講した。

以下、その内訳を以下に示す。

(a) 視聴延べアカウント者回数は、414回
(b) 配信に接続された純アカウント者数は、229人
(c) 同時視聴者数の最大は、99人
(d) 本会場参加人数 99人（入場規模を100人に制限）
(e) サテライト視聴者数 計 30人

学習会では想定より、サテライト会場の参加者、YouTubeでの視聴者数ともに少なかった。YouTubeについては年代別の視聴者把握はできないが、総数からも若者を十分に取り込むことができなかったと推測する。理由は次のとおりと考えられる。

- ・会場100人の入場制限に配慮し、PRをHP公表、自治会へのチラシ回覧のみと控えてしまった。
- ・従来よりも早い開催（10月7日開催、従来は10月20日前後）となり、PRの時間が十分にとれなかった。（自治会への配付、回覧は毎月25日開始）
- ・サテライト会場の認知度が低かった。
- ・地域を越えた視聴者を募るため、近畿地方整備局及び豊岡河川国道事務所HPにて公表したが、流域色が強いチラシ内容であったため、他流域の視聴者を呼び込むまでには至らなかった。

(5) 今後の改善点

今年度の取り組みとしては、コロナ禍がしばらく収束しないことを想定し、以下を予定する。

a) SNS閲覧者拡大に限定した周知

人数に制限がないため、全年齢向けに大々的に周知。豊岡市内の保育園・幼稚園、小学校、中学校に全配付。SNS専用のチラシを作成、HP掲載、SNS等あらゆる媒体での広報を実施。

b) 会場参加者募集のための周知

人数制限が考えられるため、行政、防災、教育関係者等、ファシリテーターとなるべき対象者を重点として、SNS兼用のチラシを作成し広報を実施。

3. メモリアル防災教育による防災啓発

(1) 防災教育の実施

円山川流域では、豊岡市教育委員会の協力を得て、市内の学校において 2018 年度より毎年メモリアル授業として 2004 年台風 23 号による洪水に関わる防災教育を実施するに至っている。過年度に学齢に応じた理解力を踏まえた小学校向け防災学習教材を作成した。2019 年に作成した教材では、図-4 に示す 6 つのテーマで洪水災害に関する防災学習教材を作成した。

3 つに分けた全学齢で「『自然の恵みと災い（自然の 2 面性）』への理解を土台に、『命を守ること（避難すること）』が大切なことであると納得できること」を目標に進める授業として活用されている。

学齢別の配慮としては、小学校低学年では、まだ幼いため“自分のことで手一杯”という前提のもと「自分の命は自分で守る」を中心に据えた授業とした。中学年では、地域や自然への関心も高まってくることや、理科の授業で水の流れなどを学ぶこともあり、「洪水災害とその対策」を授業のひとつに設定している。高学年では、避難方法について自ら考え、判断する内容や、「助けられる側から助ける側へ」という観点も盛り込んだものとなっている。

学齢	授業テーマ	学齢別の主な特長
高 学年	テーマ2 わたしたちができること ～助けられる側から助ける側へ～	・思いやる共感能力が発達。 ・自律的な態度が発達。
	テーマ1 洪水災害にどのように対応するか ～避難方法を知る～ ※平成30年度版をもとに再編	
中 学年	テーマ2 自然との共生	・地域の施設・行事、自然等への関心も増加。 ・内省する力が発達。
	テーマ1 洪水災害とその対策 ※平成30年度版をもとに再編	
低 学年	テーマ2 自分の命は自分で守る ※平成30年度版をもとに再編	・自分でしなければならぬことができるようになる。 ・行っていることと悪いことの理解ができるようになる。
	テーマ1 雨の恵みと災い ※平成30年度版をもとに再編	

図-4 学齢別のカリキュラム

(2) 中学生用防災学習教材の作成

過年度は小学校が対象であり、中学生用の防災学習教材の作成にあたっては過年度の小学校教諭によるアンケート等の情報だけでは不十分であると判断したため、豊岡市教育委員会を通じて中学教諭に対して事前ヒアリングを実施し、教育現場のニーズを取り入れるとともに、豊岡市防災担当者へのヒアリングも実施し、これら意見を反映した内容とした。

ヒアリング結果では、小学校の教材が好評であったことから、高学年の「助けられる側から助ける側へ」のテーマをより深く考えてもらうことを念頭に踏まえ、作成した。

中学生用学習資料では、小学校と同様に、段階別にテーマを設定した。テーマ設定にあたっては、中学生は小学生以上に「自ら学び」「自ら考え」「自ら行動する」ことが求められる学齢期である。中学校の防災教育における防災教育では、岩手県釜石市の防災教育に代表されるように「助けられる側から助ける側へ」といった観点で取り組むことで、子どもたちの防災力向上だけでなく、学校防災教育を通じて地域全体の防災力向上に寄与することも示唆されている。

そこで、上記の観点にたち、中学生のテーマは図-5のように設定した。なお、後述するコロナ禍における災害避難（分散避難）については、これからの避難の考えの基準になることが想定されるため、それを土台として、段階的にレベルアップしていくイメージで全体を構成した。

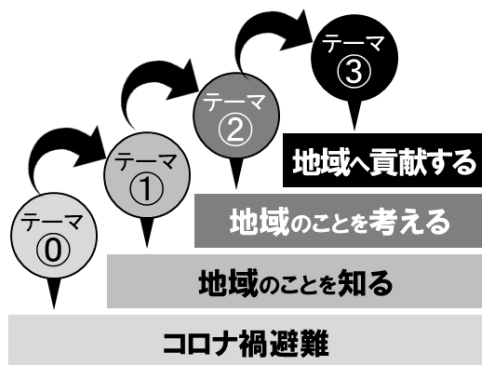


図-5 段階的な教育テーマイメージ図

作成した防災教育資料の中で独特な視点から展開しているものが、心理学を利用した授業である。

人間には災害発生時、身の危険が迫った状況において、適切に避難することを邪魔する心理特性がある。その心理特性により「避難する」という決断ができなかったことにより、避難行動が遅れてしまったり、取り残されてしまうことが考えられる。こうした心理特性を知ることによって、避難できなかった人に避難行動を促すきっかけにな

ると着目した。

今回の教材では3つの心理特性を説明した。1つ目は「正常性バイアス」。これは自分だけが大丈夫という心理で、先入観により非常事態であるという認識に頭が切り替わらないことである。2つ目は「集団同調性バイアス」。いわゆる多数決のようなもので、みんな避難していないから私も大丈夫だと思い込むこと。つまり、周りの状況や人に影響されてしまう心理特性を指す。3つ目は「エクスパートエラー」。これは自分で考えない、考えるのをやめてしまう、という心理であり、例えば、先生や親の指示を鵜呑みにしてしまうことで指示がないと行動することが困難となり、最悪の事態を招いてしまう状況を指す。その適切に避難することを邪魔する心理特性を理解することで、災害時に適切な避難行動をすることができ、また、先導を切って避難を促す行動をすることができるようになると思われる。



図-6 心理特性

(3) コロナ禍における防災学習教材の内容

防災学習教材としてコロナ禍における避難のあり方を学べるような教材も作成した。コロナ禍の避難に関する資料については、中学校の作成に取り入れたのみならず、既存の小学校向け資料にも段階別に理解しやすいように追記した。以下、その内容を示す。

a) 避難先選択の適正化

新型コロナウイルス感染症蔓延に伴い、子どもたちに防災を教える以前に、社会全体の根幹を支える「防災のもの」へ影響が露呈する時代となった。

コロナ禍における新たな避難の手段として唱えているのは、図-7に示す「分散避難」である。従来は、避難するとき、指定された避難所に向かうことが提唱されていた。だが、地域の皆さんが一斉に集まると、そこが密になり、新型コロナウイルス感染のリスクが高まる。そういったリスクを避け、災害の危険から身を守る方法として「分散避難」が提唱されている。分散避難とは避難所だけでなく、自宅の二階、親戚宅やホテル、自家用車等、災害のケースに合わせ、それぞれに適した避難をすることだ。課題点としては一人一人が災害の状況を理解し、最適解を導き出すことが求められる。そのために行政は迅速な現状の配信はもちろんのこと、日頃から災害の知識等を伝えていき、一人一人が状況を把握し、行動できるよう防災の啓発をしていく必要がある。



図-7 分散避難について



図-9 低学年用コロナ禍資料(2)

b) 学齢別の表現方法の適正化

2019年度より作成している小学生用の教材にもコロナ禍における避難のあり方の資料を作成した。ただ、同じものを差し込んだだけでなく、こちらも学齢別に合わせた教材を作成した。

例えば、「小学校（高学年）向け」では、『避難＝避難を避ける行動のこと』といった大人向けと同じ表現としたが、「小学校（低～中学年）向け」では、『避難＝あぶないこと・ものから逃げる』といったように、言葉や表現を平易にとどめるなど、学齢を踏まえた配慮をした。なお、「小学校（低～中学年）向け」としているものの、低～高学年児童が一同に会する場（全校集会など）での活用や、学齢に関係なく平易な言葉表現のほうが望ましいと判断された場合には、表題の学齢にとらわれずに活用できるものとした。学齢別に作成した資料の違いは図 8,9 に示すとおりである。

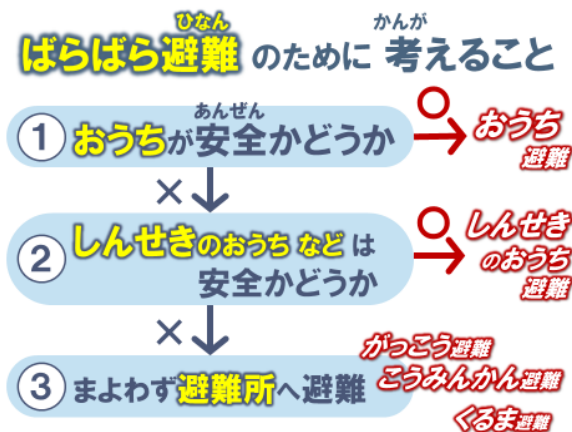


図-8 低学年用コロナ禍資料(1)

(4) 防災教育の実施結果

授業実施後の教諭による以下のアンケート結果概要をもとに、資料の改良を行った。

a) 令和2年度防災学習資料の活用実態

- ・豊岡市内小学校全29校中、28校で使用。（96.6%）
※昨年度は82.8%

- ・豊岡市内中学校全9校中、9校で使用。（100%）

b) 防災学習資料を活用しての主な感想

- ・プレゼンテーションもワークシートもそれぞれの学年に応じたもので、とてもよかった。
- ・ただ、避難するだけではなく、そのうえでのコロナとの向き合い方について考える機会は今までなかったもので、生徒とともに考えるいい機会となった。
- ・〇×クイズはわかりやすく、児童の反応もよかった。

c) 改善点・要望点

- ・台風23号等、実際の写真や動画がもっとあればよかった。
- ・中学校区に深い浸水区域がなく、市内のマップになっていたので子ども達は少しイメージがつかめにくそうだった。

また、兵庫県赤穂市、和歌山県土砂災害啓発センターより、コロナ禍における防災教材としての使用に関する要望があったこともあり、豊岡市内の取り組みが、より広く普及されることを期待する。

(5) 今後の改善点

今年度は、更に保育園、幼稚園の児童まで対象を拡大するため学習用教材の作成に取り込み、幅広い年代に網羅的に防災啓発を実施することを予定している。また、今年度も防災教育実施後にアンケートを実施し、改善意見があれば随時、改良していく。さらに、動画等があればより児童の興味を引くことができることをアンケート結果により推測できることから、より災害の危険度を感じる事が出来るようにCGを用いた動画の作成を検討する。

4. SNSを通じた防災情報配信チラシの配付

防災学習会や教材以外にも国土交通省で公表している「川の水位情報」や事務所で開催しているTwitter等を周知するための広報チラシ・ポスターを作成した。デザインについてはまずは地域の方の目を引くインパクトに残るような構成とした。もちろん、行政として伝えたい情報は載せつつ、防災という堅いイメージを切り崩し、日常会話で使用する言葉の使用、通りすぎるだけでも内容がある程度理解できる、つまり文字を使用しない、かつイラスト等だけでも理解できることを念頭に図-10のチラシを作成した。



図-10 周知チラシ（表面）

このチラシは、防災学習会のPR時に同時周知及び参加者、防災教育実施時に豊岡市内の全小中学生、住民ワークショップでの配付、行政機関へのチラシ設置等、多くの機会・場において周知に努めている。自ら避難の情報を収集することができることを知ってもらうことで、防災啓発の相乗効果を期待するところである。また、このチラシを見たSNSに詳しい若者が利用方法等を年配の家族に周知してもらう効果も期待できる。更に今後出水があれば、配付した生徒に対し、本チラシの利用実態に関するアンケート調査を行いたい。

5. まとめ

今後の取り組みとしては、コロナ禍の影響による生活様式の変更、また、文部科学省より提唱されている「GIGAスクール構想」の推進に基づき、児童生徒たちのICT教材活用とおとした学習活動の一層の充実を図ることが求められている。広報は「伝える」ものでなく、いかに「伝わる」広報をするかが重要である。つまり、第一に興味を持ってもらえるか、ターゲット別に合わせた広報を展開していく必要がある。

今回のターゲットとして、若年層がピックアップされている。防災という話題自体ではなかなか興味をひくものではない。よって、コロナ禍だからこそできる状況として、自宅にあるタブレットやPCを用いて、AR（拡張現実）やVR（仮想現実）技術を使用し、自らがあたかも体験しているようなゲーム感覚の教材作成を検討している。想定される効果としては、ゲーム感覚をとり入れることで、若年層の知的好奇心を促すことができ、バーチャルで体験することで、他人事ではなく、自身にもふりかかる出来事として認知させることができる。

また、防災学習会においては、さらなる若年層の参加意欲を促進させるために、今年度豊岡市内にて開学した「芸術文化観光専門職大学」や高校の演劇部やボランティア部の方に防災という題材で、演劇や活動内容等を披露していただく時間枠を新たに設けることも考えられる。そうすることで、同学年や先輩、後輩たちの周知、また、親戚等が閲覧するきっかけとなり、結果として幅広い年齢層への啓発を促進することができると思う。

6. 参考文献

総務省 | 令和2年度情報通信白書 | インターネットの利用状況

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r02/html/nd252120.html>

謝辞：本報告にあたり、ご助言、ご協力をいただいた豊岡市や教育関係者、事務所の皆様に対し、ここに感謝の意を表します。