

第IV部門

大和川流域治水の自分事化の取り組みについて

富重 雄斗¹・佐藤 昭史²¹近畿地方整備局 河川部 河川計画課 (〒540-8586大阪府大阪市中央区大手前3-1-41)²近畿地方整備局 河川部 河川計画課 (〒540-8586大阪府大阪市中央区大手前3-1-41)

流域治水のリーディング河川である大和川では、流域全体での「流域治水の自分事化」の取り組みを展開していくため、月一回事務所前での広報活動や流域でのゴミ拾いなどで流域住民と行政の両方向の情報発信、交換を行うことで地域と流域住民と河川管理者が協働できる連携を行い、地盤整備を行った。

その上で、大和川流域治水ロゴマーク作成や流域治水自分事化イベントを開催し、流域住民の流域治水に対する意識向上、自分事化の展開を行った。

この大和川流域治水の自分事化の展開までの取り組みについて報告するものである。

キーワード 流域治水の自分事化, 地域連携

1. 大和川は全国トップレベルの流域治水を推進

令和3年11月改正特定都市河川浸水被害対策法施行(以下、流域治水関連法)に伴い、同年12月に大和川が法改正後、全国初となる特定都市河川指定を受けた。大和川流域は奈良盆地に集まる156の河川が放射状に合流しながら、西に流れ、大阪府との県境にある唯一の出口、亀の瀬狭窄部を通り、大阪府内を流下する河川であり、総延長68 km、流域面積1070km²の流域となっている。

(図-1)

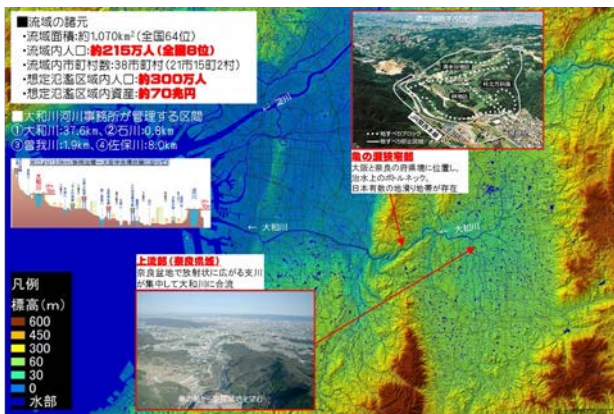


図-1 大和川流域図

この大和川では昭和57年洪水において、大阪府域と奈良県域両方で甚大な浸水被害が発生した。当時、亀の瀬狭窄部により、現在のバックウォーターと呼ばれる背水影響により大和川の水位が上昇し、合流する葛下川の洪水が流れにくくなり、水位が上昇し、堤防から越水した。このため、JR王寺駅や役場を含む王寺町市街地が浸水した。また、大和川中流部でも背水影響により、内水河

川が排水できず、奈良県内で約1万戸を超える浸水被害が発生した。

亀の瀬狭窄部は日本有数の地滑り地帯となっており、昭和35年より地滑り対策事業を行っていたが、昭和57年洪水時もまだ地すべり対策事業を行っており、すぐに開削ができないため、奈良県では洪水を下流に流下させることよりも、地域で貯留する総合治水を選択した。昭和60年には総合治水を進める流域整備計画を作成し、これまで約40年にわたり、奈良県だけでなく、流域の自治体も一緒に貯留施設整備を行ってきた。

奈良県の総合治水事業は、県と自治体が協力し、雨水貯留浸透施設や防災調整池などの整備を進め、令和5年現在、約180万m³(小学校プール3,000杯以上)の洪水を貯める貯留施設が整備されるとともに、民間開発における防災調整池整備の指導を行ってきた。(図-2)



図-2 奈良県の川西町が整備した防災調整池

また、平成29年には奈良県条例として、開発に伴う調整池整備の条例が施行され、現行の流域治水関連法と同じ

1000m³以上の開発においては、防災調整池整備を行うことが義務づけされた。この条例に基づき、奈良県内のコンビニや住宅開発を含む小規模な開発においても、民間における防災調整池整備が進んでおり、特定都市河川指定により、さらに貯留施設整備や防災調整池整備、田んぼダムなどの取り組みを加速している。

2. 流域住民の意識レベルの把握

奈良県域では、行政での調整池整備だけでなく、民間開発における調整池整備や田んぼダムの整備などの整備が進み、流域住民も総合治水から流域治水といった取り組みにも継続して、ため池の治水利用など協力を得ていた。一方で、さらに流域治水を推進していくにあたり、流域住民の意識レベルを把握するため、令和5年7月にwebアンケートを実施した。対象は奈良市・大和川流域の奈良県内、大阪府域の3つの構成で840人のサンプルとして、アンケートを実施したところ、流域治水の取り組みを知っている人はわずか2%、かつ大和川流域では、3年に1回は床下浸水などの内水被害が頻発しているものの、県全体のアンケートでは、大和川で洪水や浸水被害が発生していないと答えた人が80%となっていた。さらに、行政の貯留施設だけでなく、民間の貯留施設などの整備が行われていることがほぼ知られておらず、これまで40年間整備してきた総合治水の取り組みは、実は奈良盆地全域の住民には浸透しておらず、行政と住民の意識の乖離があることがわかった。

このため、従来の行政の情報発信として、行政側のホームページ掲載やチラシ配布など一方通行の広報では住民の認識に繋がっておらず、流域治水を自分事化していくためには両方向の情報交換のできる情報発信を進めることを検討した。

なお、全国的にも流域治水をBYALLで進めて行くにあたり、全国で毎年のように発生する水災害を踏まえ、被害を少しでも減らすためには、避難対応だけでなく、流域を知り、自分たちの住んでいるところにはどこに降った雨が流れてくるのか、どこに流れるのか、どのくらいリスクがあるのかを理解し、自分たちで考えて行動できるための意識の底上げが必要であり、国土交通本省において、自分事化する検討会の答申が令和5年8月に発表された。

これまで河川管理者が避難するためのマイタイムラインや行政の取り組みをホームページでの掲載程度でしか広報としては実践されていなかったが、大和川河川事務所として、従来の一方通行の広報から、普段から地域と連携できる対応を進めることとした。

3. 住民と近い立ち位置となる取り組み

そもそも河川事務所は地域から何をしているのかわか

らない事務所と言われている。市役所や労働基準監督署、職安など住民が来庁する機関ではなく、河川管理者と言われても、住民との接点が薄く、実際なにをしているのかわからないという声も聞く。

大和川河川事務所においても、周辺地域からは「何の事務所かわからない」「病院？会社？」という声があった。このため、広報活動として、令和5年6月より、月一回事務所前での情報発信として、河川協力団体と連携し、事務所ロビーでの環境学習や水辺の学習、勉強会などを行い、河川敷利用者やサイクリストなども事務所に呼び込み、学習に参加するだけでなく、事務所の広報スペースにおいて、大和川の河川事業や、流域治水の取り組みなどを職員が一緒に周知、広報を実施することとした。

(図-3)



図-3 月一回事務所前での広報活動

約半年間において毎月1回でも第3日曜日に開催することで、冬には地域住民の事務所の取り組みや治水への興味が向上し、この日に事務所に行けば、いろいろ教えてくれるというイメージを保てることとなった。特に大和川では平成20年度まで日本一汚い川であったため、今でもゴミのポイ捨てが多く、職員が2週間に1回はゴミ拾いを行う取り組みも併せて行い、また休日なども地域の方とのゴミ拾いに参加することで、流域内のゴミ拾い活動の方からも声をかけてもらえるようになり、大阪から奈良までゴミ拾いを協働することが増えた。これらの流域の様々な団体や住民の方との交流できる機会を創出することで、河川事務所がどういう仕事をしているかというイメージを流域住民の皆さんに周知することができた。

これまで、河川管理上、事業箇所における地元対応・事業説明は行ってきたが、広く流域住民との連携という観点で、事務所前での活動や流域でのゴミ拾いなどにより、地区のニュースや広報誌を作成されている方や地域活性化に取り組んでいる方など、これまであまり関係が無かった方々にも連携を図ることができた。これらは、まさに新たな活動として、両方向の情報発信を行ったこ

とによる成果と言え、住民の知る機会を増やすことができ、流域住民との連携は行政の取り組みを広く広報する地盤としてしっかり整備することができた。

4. 大和川流域治水のロゴマークの作成

一般の人は流域治水という言葉がわからず、流域という言葉についてもあまり意味がわかっていない。河川工学を先行している某大学でも、学生に流域を絵で表現してもらっても、きちんと山の尾根を囲って、雨が降って流れ込む”範囲”を表現するものや、一部では堤防と堤防の間が流域と言ったり、川の流れている絵を描くだけとなっており、流域と言うことの理解が低く、まずは流域を知ってもらう必要があった。このため、流域の範囲や流域治水の展開していくために、大和川流域治水のロゴマークやキャッチフレーズを作成した。

まずはキャッチフレーズについて、これまでの大和川の取り組みを知ってもらうためには、さまざまな場所で活動する企業や住民自らも水害の軽減を目指し、貯留施設やあらゆる関係者における流域全体の取り組みから、隅々で大和川流域の安心・安全を守ることが重要であり、協働する流域治水をこれからの当たり前のものにしていくという意志・気概を表現することとした。また、リーディング河川として、どこよりも進んでいる流域治水ということを踏まえ、「すみずみで守る、を主流に。どこよりもつよい流域治水をともに」というキャッチフレーズを作成した。

ロゴマークについては、大和川の流域の表現、これまでの行政、企業、地域の取り組みを踏まえ、3本川の川と3本線を重ね合わせ、盆地の底を表現したくぼみを作り、大和川の流域治水を守る一人一人の想いが線となり、やがて面となって紡がれ、広い地域を強く守っていく力に見せるロゴマークを作成した。

このキャッチフレーズについては、事務所の資料やポスターで展開するだけでなく、流域の自治体にも活用いただくように促すため、JRや近鉄の駅への掲示やスーパーなどでの掲示など、流域内の様々な方に届く広報展開を行った。（図-4）



図-4 ロゴマークを近鉄大和西大寺駅へ掲示

5. 流域治水自分事化のイベント開催

令和5年6月からの毎月第3日曜日での事務所前情報発信や11月からのロゴマーク作成などにより、流域住民と近い立ち位置を形成してきたが、さらに流域全体での認識向上に向け、様々な人があつまる場所で、流域治水の自分事化を深化するためのイベントを立案した。イベントは、大和川の直轄区間内で最大の商業施設となるイオンモール大和郡山において、流域治水を自分事化するイベント「知る見る感じる 大和川の流域治水」を開催した。（図-5）



図-5 イオンモール大和郡山で開催した流域治水自分事化イベント

イベント内容は、流域治水を行政的な資料で詰め込むものではなく、床一面に大和川流域の航空写真を広げることで、買い物客の流域住民が自らイベントに興味を持って入ってくる仕組みを用い、そこから流域治水を知る動画で、大和川の流域やこれまでの取り組みなど、3分弱で簡単に理解でき、全体を把握できる目で見える場所を作成した。次に大和川流域番地として、大和川の3次支川まで位置情報から自宅に近接する河川が大和川のどこに繋がっているかを把握できるサイトを作成し、自分が流域のどこにいるか、どこに住んでいるかを知る場所を作成した。さらに大和川流域の簡単な模型で、ビーズを上から雨に見立てて落とした際に窪地として設定した貯留箇所があることで、下流に到達するビーズが減ることで、貯留効果を確認でき、見て感じる場所を作成し、3つのコーナーをスタンプラリーとしてまわるようにして、自分事と捉えるような流れを展開した。なお、これらを回った参加者の方には、記念品として、大和川貯留施設マップや大和川流域治水のパンフレットといった行政的なグッズだけでなく、今回学んだことで自分のできる貯留対策として、雨の日に玄関先に降った雨を少しでも貯留することができる“桶”を配布した。この桶は、各戸で小さな貯留でもすみずみの広い範囲で実施するだけで、少しでも下流への流量を低減させることを流域治水として実感し、自分事として取り組んでもらうことを想定し

て配布した。参加者からは、「是非溜めます」という声が多く聞こえ、アンケートも記入いただいた。（図-6）



図-6 大和川流域の模型と桶の説明

なお、より行動を誘発してもらうために、マイタイムラインの作成ブースも作成し、流域治水だけでなく、さらに自分たちの避難に繋がるためにどうしていくべきかを奈良県内の流域25市町のハザードマップを準備し、参加者の住所に対し、浸水深や避難場所も含め、的確に避難対応ができるマイタイムラインの作成も行った。今回、開催したイオンモール大和郡山では、地下に25mプール30杯となる12000m3を超える貯留施設が整備されており、これらも流域住民に全く知られておらず、奈良県内の大学やゴルフ場など民間施設ではきちんと調整池があることをマップや貯留施設カードなどで情報発信を行った。参加者からはこういう取り組みを行っていることさえ知らなかったという反応があり、「たった15分程度で全てをまわるだけで、非常に勉強になった」という声をいただいた。

イベント開催においては、土曜日の10時～18時の約8時間のイベント開催で300名の参加があり、260名の方がアンケートを記載いただいた。

アンケート結果からも、「イベントを経て流域治水を理解する事ができた。住民も大雨時には水を貯める事が大切だと感じたので、グッズで貰った桶で実践していきたい。」「流域治水を身近に感じる事ができたため、これからもこのイベントを色々な場所で開催してほしい。」「治水や奈良の地形について聞いたことがあり、何となく理解していたが、今回のイベントで見て触れたことにより、とても理解できた。小さな子供たちにも大変有意義なイベントだと思います。」「小学校の運動場も大和川流域治水のために役立っていることがわかった。何千万円もかけて工事をした意味を知りました。」という意見も集約できた。（図-7）

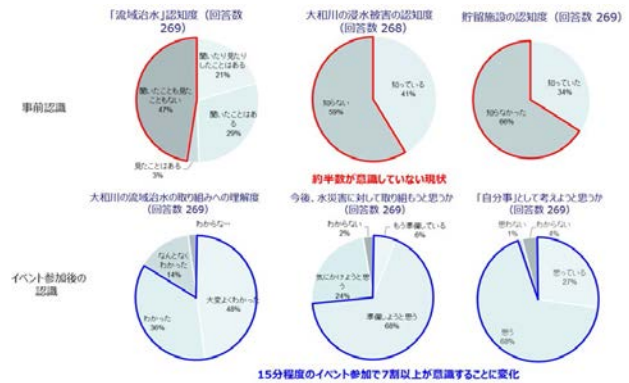


図-7 アンケート結果

なお、当日は大和郡山市長の参加やマスコミ関係者、事務所周辺での毎月の広報活動の参加者やゴミ拾いを一緒に行った方など、これまで行ってきた流域住民との両方向の取り組みがあったことから、参加者も増加し、一日中大盛況で非常に有意義かつ効果の大きなイベントとなった。

6. 今後の展開

令和6年度に入り、大和川河川事務所にある流域住民から連絡があり、「イオンモールでイベントに参加したんだが、自治会の防災勉強会に来てほしい」、「流域の模型を貸してほしい」という連絡があり、この要請は、1年間地域と連携し、段階的に行動したことで、住民が知る機会を増やす、自分事化を促す、行動を誘発するという、自分事化の展開に繋がったことを実感した。従来の広報活動から、職員としては職員数も少ない中、休日出勤が多くなり、負担は多くあったものの、流域住民が自ら連絡し、開催してほしいという要請は住民の意識向上、自分事化の展開としては非常に大きな効果があったと考えられる。これは、両方向の情報発信、交換を行うことが、最も早く意識向上に繋がることから、今後、継続してあらゆる場所でも周知し、流域全体に自分事化を展開していきたい。

今後激甚化する災害に対し、住民自ら流域治水を取り組み、自ら生命や財産を守っていくためには、自分事できる環境整備（行政の意識改革）を進め、河川管理者の責務を果たし、少しでも被害を軽減できる施策を進めて参りたい。

以上