

令和元年東日本台風における災害対応に関する検証結果について

総務企画局危機管理室

令和元年東日本台風における災害対応に関する検証結果について

1 検証について

今回の令和元年東日本台風で、本市初となる災害救助法及び激甚災害の適用を受ける大規模な被害を受けました。

今回の台風では、気象情報を分析し、台風が最接近する二日前から災害警戒体制をとり、「最悪のケースを考え、やれるべきことは、すべてやる。」という姿勢で準備し対応しました。

結果として、現場の情報が本部会議に報告されない等、多くの課題が顕在化しましたので、専門家の指導・助言をいただきながら、タイムラインやフェーズに分けて、検証項目を分類・整理し、記録等に基づきできる限り客観的に検証を行いました。

この検証結果に対しては、川崎市防災対策検討委員会の各委員から詳細に御提言いただきましたので、短期・中期・長期に分けて、業務継続計画の見直し等できる取組はすでに進めています。

【報告書の構成】

- 令和元年東日本台風における災害対応検証報告書
〔総務企画局危機管理室〕
- 令和元年東日本台風におけるとどろきアリーナの対応に係る検証報告書
〔市民文化局〕
- 令和元年東日本台風における市民ミュージアムの対応に係る検証報告書
〔市民文化局〕
- 令和元年東日本台風による排水樋管周辺地域及び河川関係の浸水に関する検証報告書
〔上下水道局及び建設緑政局〕

2 顕在化した課題

(1) 情報の収集・分析

ア 行政区を超えた多摩川流域の視点

多摩川の水位への影響という視点での広域的な予測が不十分でした。

イ タイムラインの活用

台風の接近等に応じたタイムラインを十分に活用できませんでした。

ウ 公共施設での各種ハザードマップ等の活用

各種ハザードマップ等が庁内で十分に活用されていませんでした。

(2) 情報発信から避難へ

ア 市民からの問合せ

電話対応に伴い本部事務局機能が低下しました。

イ 同報系防災行政無線による周知

悪天候の中でのＬアラートの情報伝達の優位性等を考慮し、同報系防災行政無線での放送を見合わせましたが、発信ツールの考え方が必要となりました。

ウ 地域の組織を通じた情報伝達

自主防災組織の個人宅に設置している戸別受信機はあるものの、地域全体の避難行動につながる効果的な伝達手段として十分に活用されませんでした。

(3) 避難所における対応

ア 避難所開設経験の差

区の地域特性や台風対応の経験値によって開設数や動員人数などに差が見られました。

令和元年東日本台風における災害対応に関する検証結果について

イ 長期化を見据えた避難所運営体制

本局からの応援職員を予定した区と区職員で交代職員を予定した区があり、対応が分かれていました。

ウ 避難者があふれた避難所への対応

避難所の状況から区長判断により、新たな避難所を開設し、市バスを使用し別の避難所へ輸送するなど、臨機応変に対応した区があった一方、避難者があふれ混乱した避難所もありました。

エ 施設管理者との事前協議

スペース割り等の事前調整を行っていた避難所は4割程度でした。

オ ペットの受入れ

ケージへの収容を原則として、避難者に対して避難勧告に合わせたメール等で対応しましたが、衛生面や避難所閉鎖後の清掃等、ペット同行避難者に対する啓発やルール作りの必要性が顕在化しました。

カ 避難所受付

一部の避難所では避難者であふれ人数等の把握が困難となりました。

キ 備蓄物資の提供

毛布以外の備蓄物資に関しては、原則提供しないこととなっていますが、避難者からの要請等から、統一した対応となりませんでした。

ク 行政職員主体の避難所運営

アンケートから業務内容を理解不足のまま従事した職員が1割程度おり、研修や派遣の際の指示等が不足していたことが明らかになりました。

ケ 高齢者、障害者、妊婦、災害時要援護者等要配慮者への対応

- ・半数の避難所では専用スペースを設けていませんでした。
- ・エレベーターの設置情報がわからず、避難所を複数回られた方など、円滑な運営につながりませんでした。

コ 避難所のごみ（清掃等）

ごみの持ち帰りの徹底など、使用後のアナウンスが不足していました。

サ 避難所開設表示

体育館を避難所として認識していた方が迷われた事例や、避難所開設表示が飛ばされてしまった事例など、避難所開設表示に課題がありました。

シ 災害時要援護者避難支援制度

一部の地域で避難支援は実施されましたが、多くの地域で実施されなかったという課題がありました。

（４）被害情報から被災支援や応援要請

ア 情報の差異

現場と本部事務局との間で把握する情報に差異が生じ、全市的な判断や応急対策構築等に時間差が生じました。

イ 情報収集の目的の明確化（災害イメージの欠如）

限られた情報の中で、一部の情報を重ね合わせ、全体像を想像するような目的を持った情報収集が必要となりました。

ウ 河川の溢水を想定した事前準備

パトロール時の確認ポイント、職員の命を守る活動限界、洪水時の対応フロー等、事前の準備が課題となりました。

エ 異なる報告様式

道路公園センターでは現場からの情報を複数の報告先の様式に合わせて入力するため、事務作業に時間を要しました。

オ 効率的な復旧のための被害の全体把握

応急活動に従事する職員が、現場対応から離れることができず、被害状況の全体把握に時間を要しました。

令和元年東日本台風における災害対応に関する検証結果について

カ 職員の活動限界の設定

職員の安全確保の観点から、台風の勢力が衰えない中での情報収集活動を見合わせるように現場では指示していましたが、災害警戒本部からはパトロール等の実施指示が出され、活動限界等の明確化が必要となりました。

キ ごみ（普通ごみ・資源物）

ごみ収集（資源物・普通ごみ）中止の判断基準がなく、直前での中止判断となり、市民への広報が遅くなり一部混乱が生じました。

ク 災害廃棄物（収集体制）

通常のごみ収集と片付けごみの収集という2つの業務を計画的かつ迅速に並行稼働したため、出勤体制、応援体制のオペレーションの検討が必要となりました。

ケ 災害廃棄物

災害の種類、規模等に即した仮保管場所の確保や、資機材の確保など、災害の規模に応じた迅速な対応ができませんでした。

コ 業務継続計画

被災地域が限定的であったことなどから、今回の台風では業務継続計画を発動しませんでした。災害対応業務の総量としては、相応の負担が生じました。今回は災害発生に備えて4号動員を発令していたので、業務継続計画の発動も検討する必要がありました。

サ 受援体制

事前の準備段階から各局区の発災後の業務内容を踏まえた受援ニーズを予期・把握しておらず、また、被災の全体像の把握に時間を要したため、受援体制を構築できませんでした。

（５）被災者に対する支援

ア リ災証明

- ・上下水道局の浸水地図に基づき「プッシュ型ローラー方式」による建物被害認定調査を実施したため、浸水地図に明示されていない被災家屋等の対応に遅れが生じました。
- ・被災地支援した際に作成した本市独自のエクセル表を活用しましたが、設定を変更し運用した区もあり、入力作業ミスや二重計上などの原因となりました。

イ 支援メニュー

「台風19号によって被災された方へ 被災者支援の取組一覧」を作成し、区に設置した相談窓口で配布しましたが、その後、追加情報等があったことから、被災者に渡す情報に差異が生じてしまいました。

ウ 本市の独自支援

災害救助法による住宅の応急修理制度や被災者生活再建支援制度など様々な被災者向けの支援策がありますが、内水氾濫に伴う被災者への国等の支援策が十分ではありませんでした。

エ ボランティア支援

- ・市社会福祉協議会、かわさき市民活動センター、市の三者による運営体制の確保のため、事前の役割分担について、具体的な調整が必要でした。
- ・ボランティアセンターの運営に当たっては、三者以外の関係団体との協力体制が必要でした。
- ・三者の情報共有や連携に課題がありました。

令和元年東日本台風における災害対応に関する検証結果について

(6) 議会及び報道対応

市議会からは、避難所や浸水被害などの詳細な状況提供を求める意見があり、また、報道機関からは、被害状況の早期情報提供や、災害対策（警戒）本部会議の公開、定期的な記者会見の開催の要望がありましたが、市本部に情報が集まらず必ずしも意見・要望に沿った対応とはなりませんでした。

(7) 各本部運営

〔市本部会議の課題〕

- ・災害対策本部設置後における各部調整員の本部事務局への常駐しなかったことにより迅速な情報共有が図られませんでした。
- ・発災時に想定される各部の対応事項や対応フロー等の事前確認ができていませんでした。
- ・市街地の冠水情報や内水氾濫の発生状況のタイムリーな把握ができなかったことに加えて、情報待ちの姿勢となっていました。
- ・会議運営に係る記録に対する認識が不足しており、指示の明確化やその後の結果等の把握に影響がありました。
- ・4号動員発令に対する理解に差があり、説明等に時間を要しました。
- ・土曜開庁に伴う避難所運営等、区本部運営への負荷の考慮が不足していました。

〔区本部会議の課題〕

- ・報告事項が多岐にわたり、資料作成や会議運営に時間を要しました。
- ・被害調査要員等の確保等の本庁職員の活用ができませんでした。
- ・避難所準備や電話対応など危機管理担当に業務が集中したことにより区本部会議運営に影響がありました。
- ・避難指示が発令されている地域への職員派遣に当たっての活動限界等の判断基準がありませんでした。
- ・〔高津区〕避難所等の現場ではスマホで連絡する姿が不謹慎とみられ、写真による記録を控えてしまいました。
- ・〔多摩区〕消防・警察等からの情報収集が中心で、区本部単位での地域情報の収集は困難であることから市本部会議からのプッシュ型情報提供が必要でした。

3 改善点や見直しの方向性

(1) 情報収集インフラの整備

現在、進めている新総合防災情報システムの更改と合わせて、専門的知見とICT技術を活用した情報収集・庁内共有インフラを整備していきます。また、必要な情報が足りない場合にプッシュ型で情報を取りに行く体制も整備します。

その上で、防災関係機関から派遣されるリエゾンの情報等も重ね合わせ、適切な判断につなげていきます。

(2) 浸水被害を想定した避難所のあり方の検討

今回、避難者を受け入れていただいた民間施設もあり、こうした実態を踏まえ、民間施設との協力体制の構築に取り組みます。

しかしながら、施設の確保にも限界がありますので、まずは、住まいの状況や地域に応じた適切な避難行動を周知していきます。

その上で、今回課題となった要援護者用移送資器材や避難所開設案内幕等の配備を進めるとともに、非常持出袋の準備など自助の備えについても周知していきます。

また、ペットの同行避難については、避難所によって対応が異なっていたことから、施設管理者等と意識合わせをした上で、ペット同行避難時の注意点をまとめ、啓発していきます。

災害時要援護者避難支援制度については、多くの地域で実施されなかったことを踏まえ、制度支援の仕組みを検討します。

さらに、今回の台風での経験を踏まえ、「風水害時の緊急避難場所運営マニュアル《標準例》」を見直します。

(3) 地域防災計画に基づくマニュアルや事務フローの見直し・検討

洪水対策として、破堤の兆候等の見極めや活動限界をどこに置くのかなど、具体的な基準がありません。専門家の知見をいただきながら、考え方を整理します。

地域防災計画の実効性を高める取組を進めるほか、業務継続計画をより柔軟に発動できるよう、適応範囲を震災対策から自然災害全般へと拡大します。

令和元年東日本台風における災害対応に関する検証結果について

（４）本部運営の見直し

ア 情報収集インフラの整備（再掲）

現在、進めている新総合防災情報システムの更改と合わせて、専門的知見とICT技術を活用した情報収集・庁内共有インフラを整備していきます。また、必要な情報が足りない場合にプッシュ型で情報を取りに行く体制も整備します。

その上で、防災関係機関から派遣されるリエゾンの情報等も重ね合わせ、適切な判断につなげていきます。

イ サンキューコールとの連携

災害対応に専念しなければならない部署の電話対応を極力減らし、人的リソースを確保し、戦略的な災害対策に向け、サンキューコールと連携を図ります。

ウ 動員体制の周知と把握

スーパー台風を想定した図上訓練等により、動員体制の再確認や職員の意識向上等を図ります。

エ 本部事務局員の配置

ライフライン事業者とは、台風接近前に連絡体制を確保して、被害情報や復旧情報を共有していましたが、本部事務局への配置を含めて検討を進めます。

オ 情報のすり合わせ

ごみ収集（資源物・普通ごみ）を中止した一方で土曜開庁を実施するなど、各局の対応に相違があったことから、市民向け対応・メッセージは統一した対応となるよう見直します。

（５）被災者支援の取組の検討

ア リ災証明

役割分担の再整理等や研修会等により職員の知識・スキルの向上を図ります。また、今回の課題を検証し、新たな被災者支援システムの導入に向けた検討を進めます。

イ 支援メニュー等

国に対して建物被害認定調査の基準の見直しや被災者生活再建支援制度等の支援制度の要件拡充等を求めます。

ウ ボランティア支援

運営体制に係る課題を整理し、市社会福祉協議会、かわさき市民活動センター、市の三者の役割分担等について、改めて明確にします。

また、三者以外の、現場での活動実績や運営支援実績がある関係団体との平時からの協力体制の構築についても検討していきます。

被災地域の状況や被災者の支援ニーズの把握、共有の課題について、迅速かつ円滑な情報の把握、共有体制の構築に向けて検討していきます。

（６）教訓を活かした図上訓練による災害対応の質的向上

各局区において短期的に改善を図った点を検証するために、今夏の台風シーズンまでに、本市で初めての水害想定を図上シミュレーション訓練を実施します。

（７）人材の育成

災害対応を個人の能力に頼り、特定の職員に業務が集中してしまう課題を踏まえ、外部の専門的な知見やリソースを活用し、職員が災害対策の基本的な考え方や姿勢を体系的に学ぶことができるような人材育成を進め、災害イメージションが豊かな職員を養成していきます。

川崎市防災対策検討委員会からの提言

1 情報収集のシステム化について

本部事務局の使命は、現場と本部会議をつなぎ、現場が効率的に活動できるように支援することである。これを実現する情報収集・共有を専門家の知見を活用して構築していくべきである。

2 避難について

(1) 避難勧告等について

どのタイミングで、どのような対応をとればよいのかわからない市民が多いので、浸水想定区域や数値情報だけでなく、対応の具体的な指示が必要である。

(2) 避難所の限界について

避難を呼びかけた範囲が適切であったのかの吟味と、行政が確保できる避難施設の収容人数の地域別の限界値の確認が必要である。その上で、公助の限界を市民に知らせるとともに、遠方避難についても普段から市民に広報する必要がある。

(3) 地域力の活用について

これまでの他都市の事例からは、防災意識の高い地域では、行政からの避難所運営の要請がなかったことが市民のモチベーションを低下させたという報告がある。今回の検証結果を踏まえ、避難所のあり方について、行政だけでなく地域と一緒に考えていく方策を検討してもよいのではないか。

(4) 避難所からの帰宅のタイミングについて

雨が止んだ後も、上流から流れてくる水で水位がさらに上昇したり、雨水で地盤がゆるみ、多摩川の破堤や土砂災害が発生する可能性がある。ゆえに、避難所からの帰宅に対しては、適時適切なアナウンスが必要である。

3 水位情報について

一級河川である多摩川の水位等の情報は国土交通省に確認できるが、県が管理している河川については、より積極的な収集を検討すべきである。自治体独自によるカメラ等を設置し、情報源を確保することも必要である。

4 課題改善の見える化や様々なシミュレーションの実施について

対応から得られた課題は、関係者がいつでも見て理解し、活動できるようにしておくべきである。また、起こった災害は常に特殊な条件下での一つの事例でしかないので、発生の曜日、襲来時刻や台風の進路、多摩川が破堤した場合など、実際とは異なる様々な条件下でのシミュレーションを行い、準備しておく必要がある。一つの事例を基に、条件の異なる様々な事例を対象とした課題の抽出と具体的な解決策を探り、これを見える化しておくことが重要である。

5 本部事務局の対応について

今回、危機管理室や区危機管理担当が市民からの問い合わせに対応したが、これによって本来の本部事務局の使命である本部長（市長）への助言・相談等の機能が発揮できない状況になった。

また、実際は通話中でつながらなかった市民も、通話できた市民以上に多数いたことも忘れてはならない。

さらに、多摩川が破堤すれば、今回の比ではない電話が殺到する可能性が高い。市民からの問い合わせに対する対応法は、全庁的に早急に考えるべき重要課題である。

川崎市防災対策検討委員会からの提言

6 記録の収集について

今回、市職員による被災現場での記録写真の撮影に対して、市民から不謹慎だという苦情が寄せられている。しかし、現場での被災状況は時間経過とともに収集が難しくなるので、市職員による被災写真の撮影への理解促進を図る必要がある。加えて、著作権放棄を確認した上で、市民の皆様から被災写真を収集する方法も検討すべきである。

また、一般的に報告書にはうまくいかなかった課題が多数記載される傾向があるが、これだけでは市民の立場からすると心配になる。報告書には、うまくいかなかった課題の抽出やそれに対する改善策のみならず、うまくいった事例も適切に残すことが重要である。そうしないと後年の災害対応時に、前回の課題は解決できたが、前回うまくいったことで問題が発生する事態が起こることがある。次に対応する職員のためにも、上手くいったことも記録すべきである。

7 人材育成・人材リソースの活用について

検証結果を実質的に活用するには、地域防災計画等への反映をはじめ、職員の意識改善や具体的な対応力の向上などに、様々なコストと時間がかかる。ゆえに、効率的に災害対策の基本的な考え方や姿勢を学ぶことができるよう、専門的な知見や外部リソースを活用した戦略的な人材育成を進めるべきである。

また、いざという時には、今回の台風を経験した職員や被災地派遣など災害対応を経験した危機管理室OB職員を招集し対応できるような柔軟な体制も検討すべきである。

検証の本質は結果を出して終わりではなく、検証を踏まえて川崎市がどう改善されるかが重要である。その意味では、一過性で終わらない人材育成や組織風土の醸成に向けた積極的な展開を期待したい。

8 トップマネジメント研修

どれだけ優れた防災支援技術や復旧・復興戦略を持っても、個々の人間が被害状況を具体的にイメージできる能力を養っていなければ、「いざ」という時に、これを有効に活用することは難しい。

つまり、ハザード（誘因となる自然の驚異）と対象地域の特性（素因）を理解した上で、季節や天候、曜日や発災時刻などの発災条件を踏まえ、発災からの時間経過に伴って起こる具体的な災害状況を想像できなければ、被害を最小限に留めることはできない。

事前に様々な災害の状況を想定し、災害時の行動をシミュレーションすることで、災害イマジネーション能力を高める必要がある。

特に市長、副市長の指示を受け、具体的な方策に落とし込む幹部職員には、この能力が必須なので、研修や訓練を通じて、能力の向上に努めていただきたい。

本委員会としても積極的に協力させていただく所存である。