

平成28年熊本地震に係る 初動対応の検証レポート

平成28年7月

平成28年熊本地震に係る初動対応検証チーム

1. 今回の検証作業について

(1) 意義

平成28年4月14日夜に前震、16日未明に本震が発生した熊本地震に対し、発生直後から国は被災者の救助、捜索をはじめ、避難生活の支援を開始した。地震発生から約3か月を経過した現在も多くの被災者が不便な生活を余儀なくされている状況にあるが、徐々に、その視線は、生活や生業の再生へと向かいつつある。

これまでの国の初動対応に当たった職員の多くが現地勤務を交代し、それぞれの本務地に戻っている。これらの職員が被災地での実務を通じて、経験したこと、感じたことを、今後の災害対応に活かしていくことは、自然災害が多発する我が国にとって不可欠なことである。

本レポートは、第一弾の検証として、発生直後から被災地で初動対応に当たった職員が参画する「平成28年熊本地震に係る初動対応検証チーム」での議論を通じて、今般の熊本地震に係る初動対応について、時をおかずに各職員の生々しい実務経験から得た知見を基に検証した結果をまとめたものである。

取りまとめに当たっては、評価し得る事項には○、反省点や改善すべき事項には×、△を付して記述し、整理した。

その上で、この検証作業を踏まえ、速やかに関係マニュアル等を見直すもの、さらなる検討を行って必要な制度改正を行うもの等については、検証事項ごとに、その見直しの方向性を枠囲みで明示することとした。

さらなる検討が必要とした事項については、第二弾の検証を行うために内閣府防災が設置予定の自治体、有識者等の参画を得て災害対応を総合的に検証するワーキンググループ（以下「WG」という。）に引き継ぐことで、さらに検討を深化する。また、WGでの検証作業には、現在本レポートの議論と並行して行っている定量的実証的な分析の成果も反映させていくこととする。

(2) 検証の進め方

本チームでは、特に、初動対応を主導した「被災者生活支援チーム」が重点的に対応した、①自治体支援、②避難所運営、③物資輸送の3点に焦点を当てて、検証作業を行った。

具体的な作業としては、本チームに参画した幹部職員から報告してもらった事項に加え、現地で実務に当たった職員等149名から提出されたレポート等を素材として、本チームで議論し、評価すべき事項、改善すべき事項を抽出した。

(3) 災害対応の改善に向けて

本レポートの役割は、今後の災害対応を少しでも改善することにある。次の大災害は明日起こるかも知れない。ここで取り上げた事項について、見直しの方向性に沿って、速やかに具体化していく。

特に、マニュアル等を改正したり、解釈を明確化したりすることで、被災地での実務の混乱回避が期待できる事項については、速やかに改善することとし、適宜、その進捗状況をフォローアップする。

これに関し、

- ①マニュアル作成に当たってあらゆる事柄を対象化しようとする、記述が冗長・総花的・抽象的になり、実務的に役に立たないものとなってしまふ。発災後の事態の推移に応じて、その時点で、その担当者・担当組織がやるべきことが端的・一覽的にわかり、付随的に災害発生時の季節や地域の特性などに応じた留意すべき事項が注意喚起されているような、明確かつ実務的なマニュアルとすべきである。
- ②災害対応については、発災後の時間経過に応じて、必要となる業務が刻々と変化していく。その時々で必要とされる業務、その執行に要する人員数や留意すべき事項などを速やかに把握することができるよう、災害対応の定量的な把握・分析を通じて、マニュアルをタイムライン化し、さらに、使い勝手をよくするためにIT化していくことも検討する。
- ③また、マニュアルを作成して、それで終わりにするのではなく、そのマニュアルに沿って、現場の自治体等で必要な対応が実践されるよう、事例集や講習などを通じて周知、支援していくことが必要である。
- ④マニュアルの整備によって、担当職員が常に災害対応業務を適切に実施できるようにすることが重要であるが、その上で、マニュアルを使用する職員、特に幹部職員の災害対応に対する意識改革も必要である。災害対応を日頃から意識し、そのための準備を怠らないこと、研修や訓練を充実することなどの災害対応の日常業務化が必要である。

なお、本レポートで取りまとめた検証結果には、いくつかの制約がある。今回の検証の素材は全て国の職員側のみから見たものである。また、今般の熊本地震は、被災地が比較的限定されており、生活インフラの復旧が早く、通信インフラが甚大な被害を受けなかったなど、初動対応が比較的円滑に進められた状況があった。

従って、WGにおいては、様々な立場の関係者の参画を得てより幅広く多面的な議論を行うことによって、今般得られた知見を南海トラフ地震等のより対応の困難な広域災害の場合にどのように応用していけるのか等、今回の検証結果を普遍化するための検討を行っていく必要がある。

2. 初動対応の体制

(1) 非常災害対策本部

平成28年4月14日21時26分に熊本地方を震源とする地震（前震）が発生した。その直後に政府に非常災害対策本部が設置され、6月16日時点で31回開催し、総理大臣も20回にわたって出席し、被災状況の把握、応急対策の総合調整等を直接指揮した。

(2) 被災者生活支援チーム

政府全体の応急対策に関する意思統一が非常災害対策本部においてなされる中で、決められた対策を迅速かつ円滑に現実のものとしていくための実務的な司令塔が必要となった。このため、内閣官房副長官をヘッドとして各府省事務次官等を構成員とする被災者生活支援チームが4月17日に設置され、政府全体の協力体制が整った。

このチームの下に関係局長を構成員とする連絡調整グループが設置され、ほぼ毎朝、副長官室に関係局長、関係課長が集まって開催された（6（1）参照）。

(3) 非常災害現地対策本部（現地対策本部）

発災翌日に熊本県庁内に副大臣を本部長として設置され、機能別に7つのチーム、最大時110名の構成員で組織された。

○本部長：内閣府副大臣又は大臣政務官

○担当チーム

- ・ 現地対策企画立案・調整担当
- ・ 物資調達・配送支援担当
- ・ 自治体・避難所支援担当
- ・ 健康・衛生環境支援担当
- ・ 学校再開支援担当
- ・ 経済産業支援・中小企業支援担当
- ・ がれき・廃棄物処理担当

(4) リエゾン、応援職員

被災者生活支援チームとして、12省庁（警察庁、金融庁、総務省、法務省、外務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省）より68人のリエゾンが市町村に派遣された。

このほか、6月20日現在、7省（総務省、財務省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省）からのべ8,388人が、応援職員等として市町村に派遣された。

3. 自治体支援

(1) 現地対策本部

【幹部級会合（K9）】

- 今回の現地対策本部の特徴は、各府省の局長・審議官級の幹部職員を現地に派遣し、現地本部のいわゆる幕僚を組織したことにある。この組織はK9（ケー・ナイン。Kは「熊本」の頭文字より。）と呼ばれ、K9の下、毎日定例会議を開催し、迅速な意思決定、省庁横断的支援、県幹部との直接協議等を実践した。この点は、派遣職員をはじめ被災した県、市町村からも評価されており、今後の災害対応のモデルとなり得るものとする。
- × ただし、今般、現地対策本部の幕僚は、課題が顕在化するたびに順次拡充されて最終的に9人から構成されるK9となったが、立上げ当初から災害廃棄物処理や学校再開等も見通して早期に体制を整備すべきだった。

災害の状況に応じた現地対策本部への迅速な幹部職員の派遣など、より実践的な現地対策本部のあり方について、速やかに見直す。

【市町村の状況把握】

- × 現地対策本部における状況把握は、当初、主に県を通じて行っていたこともあり、一部被災市町村の状況把握が正確にできない状況であった。当該被災市町村を支援すべく国や県の職員を新たに投入するものの、一向に事態が改善しない状態が続いた被災自治体があった。
- 今般は、K9の中にいた県・市町村の個別事情に精通した幹部職員が、当該被災自治体の指揮系統が混乱しておりそのままでは回復困難な状態であると判断し、新たに国の課長級職員を約1週間にわたり派遣し、当該被災市町村の指揮系統の再構築を直接的に行った。これによって、ようやく当該被災市町村の災害対応機能が回復した。
- △ 被災自治体の状況に精通した幹部職員が常に現地にいるとは限らない。市町村と日常的に交流のある都道府県が的確かつ迅速に市町村の状況を把握し、人材支援の必要性を判断できるように、都道府県として、手法や体制を検討しておくべきである。

【国と都道府県の情報共有】

- 現地とともに災害対応に当たる国と都道府県とが状況認識を共有し、効果的な支援策を実施するためには、顔の見える関係を速やかに構築することが重要である。今回の現地対策本部では、K9と県幹部とが毎日定例的に会合を持つことができ、有効であった。また、各府省庁から多くの県庁出向経験

者が現地対策本部等に投入されたことで、国・県双方の情報共有や意思疎通が円滑に進んだ。

【道府県・政令市との役割分担】

- × 発災後しばらくの間、政令市である熊本市の状況把握が困難であった。平時において、道府県と政令市は並列の関係で業務を実施することが多く、災害対応時に急に直列型には移行できなかったものと思われる。
- K9と県幹部との協議の場のメンバーに熊本市幹部が入ることによって、ようやく熊本市の状況把握も進んだ。

WGにおいて、災害対応時の道府県と政令市について、情報収集、支援策等が混乱なく実施できるよう、役割分担を明確化する方向で見直す。

【広報対応】

- × 正確な情報提供を行うことは被災者支援を的確に行うためにも重要である。間違った情報が流布することで混乱が生じ、その確認等のために職員の負担が増加してしまったケースがあった。

情報を集約、整理している現地対策本部が、マスコミ対応を行っている都道府県と協調して対応するための体制を強化すべく、現地対策本部の見直しの中で広報対応のあり方についても速やかに見直しを行う。

【地元調整の促進】

- 物資輸送、災害廃棄物処理、インフラ復旧等を進めるためには地域外から支援を受け入れたり、港湾等のインフラの利用調整を図る必要があるが、そのための環境づくりを被災自治体が迅速に主導することは困難だった。こうした局面で、国が全国的な事業者団体に働きかけたことなど、一定の役割を果たしたと考える。

(2) リエゾン

【リエゾンの評価】

- 今回の初動対応として、自治体の状況・ニーズを国が直接把握するために、被災市町村に国の職員をリエゾンとして早期に派遣したことは評価できる。この派遣により、被災市町村の要望等が直接国に伝達できるようになったとともに、被災地の状況を現地対策本部に報告することができた。

【リエゾン業務の課題】

- × リエゾンの派遣に際してはスピードを重視したこともあり、派遣される国の職員自身に対するサポートが十分ではなかった。業務内容に関する十分な説明もないままに現地に派遣されたケースが散見された。
- × また、派遣を受ける被災市町村側でもリエゾン業務に関する認識が必ずしも明確でなく、到着したリエゾン職員への対応が円滑を欠いたところもあった。

リエゾンとして派遣される職員向けのマニュアルを速やかに作成し、必要な研修等を行う。

また、WGで検討した上で、受入市町村向けのガイドラインを作成するとともに、リエゾン職員の活動状況を国、都道府県、市町村が共有する仕組みを作り、リエゾンに対する指揮系統を明確化する。

(3) 応援職員

- △ 今回の初動対応では、被災市町村からの要請を待たずに、国の職員をプッシュ型で被災市町村に直接送り込み、支援に当たらせた。今回、応援職員として派遣された熊本県所在の地方支分部局職員をはじめとする国の職員が本来業務とは異なる業務に対して献身的に取り組んだこともあって、停滞していた市町村の災害対策本部の機能を回復することができたと考える。このプッシュ型人員派遣の果たした役割の意義等については、今後、受入市町村等からの評価もまたなければならない。

【応援受入体制の整備】

- × 国の職員を受け入れた被災市町村側の環境整備ができていなかったため、当初は、ボランティアやNPOとともに、応援職員が十分に機能できなかった場合もあった。
- × また、他の自治体からの応援職員等の活動状況についても、現地対策本部と被災自治体の間で共有されていなかった。
- △ 基本的には、被災市町村への応援職員としては、まずは地元状況に精通した都道府県職員が派遣されることが機能的にも迅速性からも適当と考える。その上で、被災市町村の運営の立直しが困難を極めた場合には、国の職員や被災地域に隣接する都道府県の職員を追加派遣して支援に当たらせることができるような体制をとることが適当である。

市町村におけるボランティア、NPOを含めた応援職員や物資の受入れなどを明確にした受援計画の作成、訓練による計画の実用化、職員が出動でき

ない場合も想定したBCP作成等について、WGで検討した上で、市町村に対する必要な支援策を講じる。

また、応援職員をより有効に機能させるために、避難所の夜間警備や避難所の運営支援等、業務の特性に応じて、民間企業、NPO等の活用・連携が図られるよう、速やかに避難所運営ガイドラインを見直し、周知する。

【防災拠点の耐震化】

- × 応援職員がその役割を果たすためには、被災した市町村が速やかに指揮系統を回復できるか否かが重要であるが、今般、市町村の業務が停滞した大きな要因として、庁舎が被災し、自治体としての一体的な執務継続ができなくなったことが挙げられている。

庁舎に限らず、体育館等の防災拠点については、いざというときに機能できるように、耐震化や天井落下を防ぐ措置等を推進する。

(4) 職員派遣の環境整備

【派遣に向けた職員登録等】

- △ 今回の初動対応では、プッシュ型として、被災自治体からの要請を待たずに相当規模で幹部を含め幅広い国の職員を被災地に派遣した。
- 派遣職員が被災地の勤務経験を有していたり、出身地であったり、何らかの土地勘をもっていることなどが現地での調整等により結果をもたらした。

常に被災地の土地勘を有する適切な職員がいるとは限らない。災害対応経験を積極的に評価し、その経験者等を中心とする派遣職員リストを速やかに作成し、派遣を前提とした研修や訓練を行う。その上で、具体的な派遣に当たっては、現地にもっとも近い国の機関の職員を中心に選抜すべきことに留意する。

【罹災証明の交付支援】

- △ 今般、最大50人の国の職員、632人の他自治体の職員が罹災証明の交付事務を支援するために被災市町村に派遣された。これら派遣職員の多くは、罹災証明のための調査に関する知見を豊富に持っていたわけではないため、急遽、現地で研修を受講することで実務に当たることとなった。
- × 罹災証明のための一次調査は、雨天において実施するための準備がなく、雨対策を講じておくべきであった。

- △ 罹災証明については、証明書がなくとも各種の手続がとれるよう、弾力化を図ったが、これらの手続の弾力化等について周知を徹底することが重要である。

罹災証明の交付を支援するため、WGで検討した上で、必要となる調査の雨天対策を講じるとともに、罹災証明のための調査を担当する調査員を各都道府県で平時から養成・登録する仕組みを構築する。

【執務環境、生活環境、勤務条件】

- × 被災地に派遣された国の職員は、困難な状況の下で初動対応に従事したが、執務に必要な携帯電話を始めとする用具等を私物に依存した職員がいたこと、宿泊先や食料等について事実上全て自己調達を求められたことなど、今後に向けて改善すべき点が多い。
- △ また、インフラ復旧のために現地入りした民間団体の職員等も含め、派遣職員のために公務員宿舎や公営住宅を活用することも、全体として被災者の生活支援に資すると判断できるのであれば容認すべきである。その前提として、宿舎等は応急的な住まいとして利用可能なことにも鑑み、宿舎等の安全性確保に係る対応等も必要に応じて実施すべきである。

自衛隊の駐屯地を活用することなどにより、執務環境も含めた派遣職員の活動拠点を設営し、暫時、自給自足できる環境を準備することができるよう、平時から自衛隊をはじめとする各種機関との連携体制を速やかに構築する。

また、派遣時の宿舎の確保、勤務管理等のルール、職員への手当等についても速やかに検討する。

4. 避難所運営

(1) 避難所の状況把握

- × 今回の初動対応として、避難所の状況を把握することが急務であったが、被災自治体においても、十分に把握できている状態にはなかった。

避難所や車中泊の状況把握のためにも、WGで検討した上で、避難者の名簿作成が容易にできるよう、既存の住民のデータベースを活用するための具体的な制度設計を行う。

【SNS等の活用】

- △ 避難形態が多様化し、非指定避難所だけではなく、自宅近くに車中泊で避難する被災者なども多数現れたなか、そのような避難者の存在や状況の把握は困難であった。こうした情報不足を補うものとしてSNS等の情報が期待された。
- × SNS等の情報を活用することは、状況把握が不十分な被災初期段階においては有効であるとの期待がある一方、情報量が膨大となることから事実確認をきめ細かく行うことは現実的には困難であった。
- × 当初はSNS等の情報を東京側で収集して取りまとめ、現地対策本部に伝達したが、タイムラグが生じて情報が劣化してしまった。
- △ SNS等を活用したきめ細かい情報への対応には、NPO等のボランティアの協力を求めることも必要である。

SNS等が本来持っている特性を考慮した上で、WGで有識者等からの意見も聞き、現地対策本部におけるSNS等の情報活用のあり方を整理する。

(2) 保健衛生確保

- △ 避難所では多数の被災者が共同で寝起きを共にすることから、衛生確保が大きな課題となる。既存の避難所運営ガイドラインでは、標準的な事態を中心に想定して記載しているが、実際には想定外の事態にも迅速な対処・判断が求められる。

各地で進められている避難所運営のノウハウを集めた事例集を、WGで検討した上で、年度内に作成し、周知する。

【トイレ】

- △ 仮設トイレの設置については、男女それぞれに必要な個数を設定することが必要であるとともに、和式・洋式についても嗜好が分かれることから両者を用意することが適当である。
- △ 衛生確保のためには、仮設トイレの維持管理を適正に行うことが必要となる。今回、仮設トイレの汲み取りについては、地元の清掃団体が联合会を結成し、県とも密接に連携して進められたが、他地域において、常にバキュームカーの手配が円滑に進む保証はなく、事業者も含めた事前準備が必要となる。

- △ また、今回の熊本地震における避難所では、日々の清掃等において高校生が中心的な役割を担った事例などが見られた。また、トイレの水を近隣の川からくみ上げて、それをトイレ備え付けのタンクに入れる作業等を避難者自らが適宜行っていた事例もあった。

避難所の自主運営を考える中で、衛生管理等の観点から、トイレの維持管理についてあらかじめルールを設けておけるよう、WGで検討した上で、事例集を作成し、周知する。

【感染症】

- △ ひとたびノロウイルス等の感染症が発生した場合には、隔離が必要となる場合もあるが、避難所の中で新たに隔離スペースを見出すことが困難な場合が多い。

施設利用計画における予備スペースの確保、感染症が発生した場合のトレーラー等の活用、感染者の移転等の方策について、WGで検討した上で、感染症対策を整理する。

【その他衛生管理のための改善】

- △ 衛生管理を徹底する上で、定期的に避難所全体を清掃することが効果的である。そのためには避難者に短期間避難所から移転してもらうことが効率的である。この点、今回、自衛隊が実施したホテルシップ事業等が活用できる可能性がある。
- × 東日本大震災の対応から得られた教訓の多くは、すでに現行の避難所運営ガイドライン等に反映されている。しかし、それらのうち、今回の地震での初動対応では現場で実行されなかった事項もある。初期段階の避難所では、マニュアル等に定められているルールを周知することができなかったところもあった。

運営に当たる市町村職員等があらかじめ避難所運営ガイドラインを熟知し、避難所設営の訓練が行われるよう、避難所運営ガイドラインをより分かりやすく実用的なものへと速やかに見直すとともに、市町村に対する講習会等を行う。

(3) 生活環境の改善

- △ 地震発生後の初期段階においては、水や食料の確保が一番の関心事となるが、一定の時間が経過し、避難所生活が安定してくると、被災者のニーズは避難所の環境改善に向かう。

【自衛隊への評価】

- 今回の初動対応においては、自衛隊が速やかに生活支援活動を開始したことから、食事や風呂の提供が速やかに行われ、環境の安定化に効果を発揮した。また、多種多様な資格を有し、地域に根付いた即応予備自衛官を招集し、活動させることでさらに環境が改善したことから、今後、即応予備自衛官や予備自衛官をより早期から活用すべきである。

【警察への評価】

- 女性警察官等が地震の発生当初から避難所を訪問して対応に当たったことにより、女性被災者をはじめとする被災者の細かなニーズの把握等が円滑になった。

【プライバシーの確保】

- △ プライバシーの確保のためにパーティションの導入が求められたが、一方で、要配慮者の体調がつかみにくくなることなど、問題点もある。また、女性のために更衣室や授乳室等の設置も求められたが、避難所の開設後にスペースを確保することは困難な場合もある。

避難所の施設利用計画の策定に当たって、女性等の参画を得ることなど、市町村が策定段階で留意すべき事項、参考とすべき事例等をWGで検討した上で整理し、周知する。

【福祉避難所】

- × 高齢者、障害者等の要配慮者に対し、適切なケアを提供できるように福祉避難所が設営された。しかし、被災地での認知度が低く、要配慮者以外の被災者も多数避難してきたこと等から、物資の不足や介護職員等の体制確保に支障が生じ、その特性を十分に発揮できなかった。

市町村の職員をはじめ関係者に対して、速やかに福祉避難所に関する周知徹底を図るとともに、災害時に福祉施設等の被災情報やニーズ把握ができるよう、情報伝達ルート of 事前整備を速やかに行う。

【ペット問題】

- × 今回の熊本地震では、避難所までのペット同行避難は行われていたものの、避難所内でのペットの取扱いが一つの課題となった。公衆衛生上の観点、近隣トラブルの観点などからは別居が必要となる一方、いまやペットは心の支えとなっており、ペットを切り離れた避難を考えることも難しい。今回、避難所内でペットをどこまで受け入れるかなどの取扱いが周知されておらず、対応に苦慮した例も見られた。

避難所内におけるペットの取扱いについては、混乱を防ぐために、WGで検討した上で、一定の考え方や留意点、様々な事例等をまとめて、周知する。

【情報提供】

- × 被災者に対する情報提供は、避難所の実情に即した実践的な方法として、避難所の壁に新聞を張り出す形で行われ、政府からの被災者への情報伝達に活用された。ただし、情報量が多いこと、情報の更新がわかりにくいことなど、的確に被災者に伝わっていなかった場合もあった。

避難所における情報提供のあり方については、新着情報が優先されて、常に目立つ位置に掲載されるようにするなど、WGで検討した上で、避難所運営ガイドラインに明示する。

【生活環境の改善に向けた課題】

- △ 避難所の開設後、時間の経過とともに、避難所の生活環境に対する問題点が意識されるようになる。避難所施設のあるべき利用形態や、物資や人の動線の確保などについて事前に配慮しておけば、もう少し効率的に運営できた場合もあった。
- △ 気温が上昇して真夏日となる日もあるなど、避難所の暑さ対策が課題となり、避難所への仮設空調を含む空調設備の必要性等が改めて認識された。
- △ また、避難所の更なる環境改善のためには、避難所の再編・統合が欠かせない。ほどなく必要となる避難所の再編・統合に備え、再編・統合先の避難所等を極力早期に修繕すると同時に、自宅生活が可能となるよう生活インフラの復旧等を進めることも重要である。今回の上下水道復旧では、家屋敷地までの管路復旧は順調だったものの、敷地の中の管路の被災により水道やトイレの使用再開が遅れた例もあった。この点については、敷地内の管路の耐震化が重要であるとともに、被災者への管路状態の確認方法や復旧事業者への連絡方法といった情報提供の方法を改善することが効果的であった。

- △ 今回の熊本地震への対応においては、刑務所や研修所等の国の施設も避難所として活用された。これらの施設は、例えば、相応の備蓄があったことや施設の立地等の施設ごとの個別の事情もあり、結果的には被災者の受入れが可能であった。

避難所の効率的な運営を図るため、事前に避難所の施設利用計画を作成し、その中で支援物資の置き場所や予備スペースの確保等を明確に位置付けておくよう、速やかに市町村に周知する。また、良質な避難所となり得る国の施設については、国との連携の下で事前登録等の措置を速やかに講ずる。

(4) 避難所以外の避難形態

【車中泊】

- △ 今般の地震災害の性格から、避難所に身を寄せず、日中は自宅で生活しても夜間は自宅ではなく近くの駐車場などに車中泊する被災者が多く見られた。
- △ 車中泊については、いわゆるエコノミークラス症候群の要因ともなることから、十分なケアが必要となる。車中泊は、地震への恐怖のため屋内に入りにくいことやプライバシーの確保、自宅の防犯等、さまざまな観点から選択されており、今後の災害においても生じる避難形態と考えられる。車中泊で留意すべき事項を周知することが必要である。また、車中泊を解消しやすくするため、より安全な避難所の確保、避難所の生活環境の改善、地区の治安確保等を図ることも効果があると考えられる。

【テント泊】

- △ テントについては、車中泊の課題を解消し、かつ、プライバシーが確保されるなど、避難初期においては効果があった。ただし、降雨や気温上昇には弱く、夏季の避難等では利用できないと思われる。冬季についても同様であろう。
- △ また、今回の初動対応では、自衛隊が保有するテントを被災自治体に貸与したケースがあり、生活環境の改善に一定の効果があったものの、テント居住がはじまるとプライバシーの観点から、テントの中は自治体職員等が確認することが困難となることから、その管理責任等について、自治体側の不安感が残った場合があった。

災害が発生する季節によって注意すべき事項が異なることにも留意しつつ、車中泊、テント泊等の避難形態に応じて必要となる対策を速やかに避難所運営ガイドラインに明示する。

(5) 体制整備

【市町村の役割】

- △ 避難所運営を適切に行うことは、被災者の生活を支援する上で第一に考えるべきことであるとともに、市町村職員の負担軽減を図ってマンパワーを確保し、災害からの復旧等を全体として進める上でも重要である。

避難所の運営は、被災地の地理や住民、地域の諸事情に最も詳しい市町村が主体的に担うべきであるが、一方で、その負担が大きいのも事実である。被災市町村が、経験のある他の自治体やNPO、民間企業、団体等の支援を積極的に受け入れつつ、早期に避難者による自主的な運営ができるよう、速やかに、避難所運営ガイドライン、様々な取組の事例集を作成し、市町村に対して周知する。

【学校関係者との連携】

- 避難所の多くが学校に開設されたことから、初期段階では教職員に大きな役割を担ってもらった。

学校再開も見据え、初期段階から災害対応の担当職員が学校関係者とも連携を円滑化するための方策を速やかに講じる。

【NPOとの連携等】

- △ 今回の避難所運営においては、生活環境の改善等でNPOとの連携が効果を上げた一方、職員がNPOとの付き合いに慣れておらず混乱が生じた場合があった。
- △ NPOに対する情報共有の取組は行われたが、多数の避難所の刻々と変化する情報が十分に共有されていないことによって、避難所ニーズがNPO側に把握されず、支援が行き届かなかった場合があった。
- × また、被災者の衛生管理等を図るため、多くの医療チームや保健師チーム等が被災地に入り、被災者のケアを行ったが、それらの情報が共有されなかった場合があった。

職員とNPO等との連携を強化するため、速やかに担当者同士の交流のための場づくりを行う。また、WGで検討した上で、被災地に派遣される医療チームや保健師チーム等を全体としてマネジメントする機能を構築する。

【自主運営】

- △ 今後の災害対応に向けて、避難所運営については、自主運営をもっと取り入れるべきである。発災当初は困難であっても、できる限り速やかに自主運営を行ってもらえるよう、平時から地区の区長等に入ってもらい、現地レベルで避難所運営のあり方を検討しておくべきである。また、避難者も自ら積極的に避難所運営に協力することの重要性を国民に広く周知徹底することが重要である。

WGで検討した上で、避難所運営を担う専門家の育成、登録等を行うために必要な仕組みを構築する。

5. 物資輸送

(1) 支援物資の輸送システム

【プッシュ型物資輸送】

- 被災直後の支援物資の輸送は、要請を待って行ういわゆる「プル型」の物資輸送ではなく、必要と見込まれる物資を国が被災地に送り込むいわゆる「プッシュ型」の物資輸送を大規模に行った。この物資支援によって、発災直後の自治体の負担を軽減しながら、水、食料といった主要物資の不足感がなくなり、被災者に安心感を与えることができた。
- プッシュ型輸送では、一度に大量の物資を調達する必要から、関東地方や中部地方からも食料等を輸送した。今回の被災地には自衛隊の高遊原分屯地（熊本飛行場）があり、物資の送り出し地としては埼玉県の入間航空基地や愛知県の小牧航空基地があったことから、自衛隊の航空輸送も活用することができた。今後、支援物資の幹線輸送を検討する際には、自衛隊の航空輸送のさらなる活用についても視野に入れるべきである。

プッシュ型の物資輸送は、東日本大震災の反省を受けて、今回の熊本地震で初めて本格的に行われた取組である。今回抽出された課題に対処するため、WGで自治体や有識者、民間事業者等の意見も十分に聞きながら、関係マニュアル等を全般的に見直す。

【ラストワンマイル】

- × 国の支援が事前に想定していたのは、広域物流拠点への搬入までであり、そこから先の避難所までのラストワンマイルについては具体的な計画を持っていなかった。一方で、個々の避難所まで支援物資を届ける機能を被災直後

の市町村に期待することは、特に被害の大きい市町村においては困難だった。また、被災市町村も避難所までの物資輸送のための計画を策定していなかった。このため、実際には、被災市町村の物流拠点から先の物資輸送は物流事業者のほかに自衛隊やNPOが担当して輸送することとなった。

川上から川下まで、自衛隊も含めた国、都道府県、市町村、物流事業者等がその特性を最大限に発揮して協働できるよう、WGで検討した上で、災害時の物資輸送における役割分担を関係マニュアル等の中で明確化する。

【物資拠点】

- × 今回の初動対応において、広域物流拠点を設置した佐賀県鳥栖においては、物流拠点の営業時間が限定されていた日があり、時間外に到着したトラックが施設の開場を待って場外で待機せざるを得なかった。
- △ また、物流拠点は、自衛隊との連携を考慮して、自衛隊のヘリコプターによる航空輸送も可能なよう、大型のヘリコプターが離発着可能な自衛隊基地と隣接する施設や、そもそも大型の輸送ヘリコプターが離発着できる施設を優先すべきである。
- △ 物流拠点では、施設が有する機能だけではなく、大量に運び込まれる物資を仕分けするなど、多くの人員が必要となることにも計画段階から意を払うべきである。

災害時に常時利用可能な拠点を速やかにリストアップする。また、物流拠点については、耐震性の確保、非常電源の準備等、事業者の負担が必要となるが、WGで検討した上で、事業者の協力を得るための仕組みを整備する。

【支援物資】

- △ 被災地において必要とされる物資は刻々と変化していく。被災直後においては、水・食料がまず必要とされた。特に食料については、被災後数日はおにぎりやパンなど直ちに食べられるものが求められ、数日するとニーズが多様化した。また、避難者にあっては不安が高じて支給された食料等をため込む傾向があったため、衛生上の観点からも、日持ちする食料を準備する必要がある。
- △ ある程度状況が落ち着き、水・食料が充足してくると、避難者のニーズは生活関連物資へと移行する。これらの生活関連物資のうち、必要個数が少量のものについては、国において一括受発注するよりも、ニーズに応じてきめ細かく現地調達で対応することが適当であった。

- × 支援物資に対するニーズが移行することによって、時期を外してしまった物資は、消費されずに無駄になるだけでなく、物資輸送拠点や避難所で積み上げておくことになり、物資輸送拠点や避難所の効率的な運営を阻害してしまった。
- △ また、例えば、簡易トイレは被災直後には必要とされるが時間経過とともにニーズがなくなる。こうした被災初期に必要な物資や大量に必要な物資については各地域で備蓄しておくべきである。
- △ 全国からの善意の支援物資が被災地に届けられたが、必ずしも現地のニーズと合わなかったり、目前の災害対応に追われ、現地での受入対応が行き届かない場合も多く、事前に調整するシステムを検討すべきである。

支援物資については、WGでの検討を踏まえ、季節等も考慮した上で、タイミングや災害の程度に応じた必要物資リストや物資ごとの必要量の算出に関する考え方、物資管理を適切・効率的に行うための方策等を関係マニュアル等に明記する。

【備蓄の必要性】

- △ 発災後に発注した食料等が生産工場から搬出されるまでには日時を要することから、被災直後に大量の支援物資を迅速に配送することは物理的に困難である。こうしたことを前提として、災害が発生した後、少なくとも3日程度は、外部からの配送がなくとも、必要な物資が欠乏しないよう、自治体による備蓄状況を常日頃からチェックするほか、各家庭においても最低限の水・食料、携帯トイレ等を備蓄しておくべきである。また、家庭における備蓄が進むよう、備蓄に適した食品開発の推進が必要である。

水・食料等の備蓄の必要性については、防災推進国民会議のネットワークを活用する等、様々な機会を活用して啓発活動を速やかに徹底する。

(2) 輸送状況等の把握

【初期の状況把握】

- × 被災後一定期間はプッシュ型の物資輸送を行ったが、その輸送を支えるソフトインフラは脆弱であった。どのような物資が発注されたか、事業者から発送されたのか、輸送中の物資が今どこまで来ているか、物資の在庫状況はどうか、といった発注・輸送状況を把握するためのシステムがなく、このため、物流拠点での無駄な待機時間があるかと思えば、夜間に急に大量の物資が搬入されるといった混乱が生じた。災害が発生してから、輸送状況や在庫

状況をリアルタイムで把握するためのシステムを構築することは難しいことから、事前に物流事業者と連携した取組が欠かせない。

- × また、災害発生当初、国は広域物流拠点への搬入を担えばよいとの発想に立ち、物資の情報管理を発送ベースでしかとらえていなかったものもあった。このため、物流が滞った場合に迅速な対策の企画立案ができなかった面がある。被災者支援のために、支援物資については、適切に官民連携して、到着ベースでも情報管理すべきである。

国や都道府県、市町村、製造事業者、物流事業者が、発注状況や製造状況、輸送状況等の情報を共有できるよう、関係マニュアル等の整備を受けて、物流情報管理システムの構築に速やかに着手する。併せて、システム構築後には、災害が発生した際に関係機関がそのシステムを使いこなせるよう、実践的な訓練を行う。

【タブレットの導入】

- 今回の物資支援は輸送状況の把握が困難な状況で始まったものの、発災後一週間経ったところで、物資のニーズ把握、調達・配送チェックのためにタブレットを活用したシステムを導入することとし、発注後3日程度で仮構築を行った。このシステムについては、避難所ごとのニーズ把握がリアルタイムで可能となり手間と時間を大幅に縮減できたなど、今後の災害対応においても、活用すべきものと評価されているほか、避難所や福祉施設、病院等の電気、ガス等のインフラ状況の把握にも有効であると考ええる。
- △ 一方、新たにタブレットを導入したため、機器配布や利用方法の説明等、システムを稼働させるまでには一定の時間(約2日)がかかることとなった。当初からこうしたシステムが導入されていれば、物資ニーズの把握がより適確、迅速にできたものと考ええる。

通信網が被災した場合の対応も含めて、被災後の迅速な導入・稼働が可能となるよう、WGで検討した上で、早期に今回導入したシステムを基に避難所等のニーズ把握のためのアプリやWebシステム等の開発・活用を図る。併せて、速やかに、自治体による運用事業者との協定締結、共同訓練等を支援する。

(3) 事業者等との連携

【事前協定】

- △ 支援物資の輸送に当たっては、各場面で民間事業者の協力が不可欠であった。例えば、避難所までの輸送等において自衛隊の協力も得たものの、物流

システム全体の運営は、物流事業者のノウハウ提供などがなければ困難であった。平時において、物流事業者との協定に基づき、人員や器具の確保についての訓練等を行っておくべきであり、速やかに取り組むべきである。

- △ 食料製造事業者は自社トラック等の独自の輸送システムを持っており、そのシステムをそのまま活用する方が食料等を避難所に迅速に輸送する上で有効な場合があった。
- △ また、市町村が把握していない小規模の非指定避難所向けの物資輸送には、NPOが活躍した。こうしたきめ細かい対応は、NPO等の民間の自発的な活動に支えられるところが大きく、平時から連携を強化しておくべきである。

平時において、物流事業者や製造事業者との協定に基づき、必要な人員や器具の確保ができるのか確認するための訓練を行うよう、訓練内容を速やかに見直す。

また、災害時の物資輸送に従事した事業者やNPOの協力を報いることができるよう、WGにおいて、表彰のあり方などについても検討する。

【コンビニ等の小売事業者】

- 被災地での物資に対する充足感をもたらすのに、コンビニ等の早期営業再開と十分な商品量の確保が果たした役割も大きい。熊本地震においては、運搬車両の緊急交通路の指定は行われなかったが、道路管理者が一般車両通行不可の区間について、コンビニ等の運搬車両の通行を認めたことが役立った。

コンビニ等の運搬車両についても、一般車両とは別の位置づけを与え、できるだけ早期に緊急的な通行が認められるよう、必要な手続等を速やかに整理・共有する。

(4) 物資輸送のための体制

【指揮系統】

- × 非常災害対策本部には物資調達・輸送班(C4班)が置かれて物資の調達、輸送を指揮するとともに、現地対策本部には自治体等と現地調整を行う物資調達・配送支援のためのチームが設置されていた。しかし、実際に物資を調達するに当たっては、物資調達担当省庁を含めた意思決定ルートの複雑さ・不明確さから、たびたび情報が錯綜し、意思決定が滞った。
- × 被災地からの必要物資に関する要請が、被災市町村から現地対策本部に伝達されるルートと、直接県に伝達されるルートなど、複数のルートがあったため、要請漏れや重複要請が発生し、しばしば混乱した。

△ また、避難所への輸送等を担った自衛隊の活動は評価されているが、その一方で、現地対策本部と自衛隊との連携が不十分な場合があった。

物資調達・輸送について、迅速な意思決定ができるよう、自衛隊や関係機関による輸送全般を統括する機能も含め、役割分担の明確化や指示伝達システムの簡素化など、体制をより実践的に速やかに見直す。併せて、WGで検討した上で、避難所、現地対策本部、都道府県との間の情報共有を進めるために、アプリやWebシステム等を活用する。

現地対策本部と自衛隊の現地指揮所との間でのリエゾンの派遣など、密接な情報共有を図るための方法を速やかに具現化する。

【費用負担】

- × 被災地において、物資の調達を判断する際に、調達物資に関する費用負担が不明確であったため、例えば、自治体が費用負担を懸念して要請を取り下げたり、自治体の要望に基づく物資を国が発注できなかったりするなど、国・自治体双方において、判断を遅滞させた場合があった。

災害救助法の適用や予備費を使用した応急的な緊急支援が可能な物資を事前にリスト化して速やかに共有しておくとともに、災害救助法の適用等の可否が不明確な物資に関しては、当初から高いレベルで迅速に判断できるよう、あるいは緊急的に現地で判断できる範囲をあらかじめ設けるなど、具体的な方法を速やかに明示する。

6. その他の気づき等

(1) 被災者生活支援チームについて

今回の熊本地震に対する初動対応体制の特徴は、被災地において現地対策本部に幹部職員を派遣して迅速かつ柔軟な意思決定を行うとともに、中央（東京）においても、被災者生活支援チームを立ち上げて、連日、関係局長、関係課長が一堂に会して、内閣官房副長官の下で初動対応の実施を調整、決定していったことにある。

内閣官房副長官をチーム長とする被災者生活支援チームは本震発生翌日の4月17日17時に設置・開催され、その下に連絡調整グループが設置された。翌18日10時に、最初の連絡調整グループ会議が開かれたのを皮きりに、途中からは防災担当大臣等も参加し、約1ヶ月に亘ってほぼ連日開催された。

連絡調整グループ会議においては、各府省庁の課題と対応状況の確認、次なる課題の抽出と追加的な対応策の検討・指示などが臨場感をもってリアルタイムで行われ、政府としての迅速な情報の共有と調整、判断に極めて大きな役割を果たした。

連絡調整グループ会議においては、内閣官房がその設営を行うとともに、

- ・内閣府防災、現地対策本部の人員増員などの体制整備に係るバックアップ
- ・内閣府防災の総合調整機能の補完（例えば、仮設トイレとトイレトーパー、手洗い用水タンク等の確保は経済産業省、バキュームの手配は環境省、現地までトイレを輸送・設置するのは自衛隊（あるいは民間輸送業者であれば国土交通省）、被災地のどこに、いくつ、いつ、設置するのがベストかの判断は現地対策本部、というそれぞれの役割の総合調整）
- ・現地対策本部幕僚とのホットラインの維持と内閣府防災、関係府省庁への指示連絡（例えば、状況の進展に伴い、現地の避難されている方々や避難所となっている学校の混乱を防ぐ観点から、文部科学省から被災自治体・教育委員会宛てに、避難所として利用されている学校の扱いについての通知の発出がホットラインで要請され、文部科学省に伝達。文部科学省から速やかに通知が発出された、など）
- ・ツイッター活用支援などの部分的な内閣府防災の機能の一時的代替

などを行った。

今後の大災害発生時においても、災害の状況に即応して、現地対策本部（被災地）との意思疎通を図り、迅速かつ効果的に初動対応を進めるため、政府全体として、支援策の企画・調整等の司令塔機能を担う体制（東京）を速やかに稼働させる。

（２）災害対応体制の強化

今回の災害対応において、内閣府防災は、被災地において現地対策本部を運営しながら、東京において政府全体の調整等を行った。しかし、指定職クラス幹部に限られていることや派遣された者への支援が十分ではなかったことなど、対応に支障をきたす場合があった。

内閣府防災は、更なる災害対応機能の強化を図る必要がある。

政府の災害対応の要となる内閣府防災の機能を強化するとともに、海外の事例等も参考としつつ、WGでの議論も踏まえ、防災対応を専門とする人材を養成・派遣するための仕組み、国が保有する様々な資源を機動的・効果的に配分するための仕組みの導入、民間企業やNPO等との連携について、検討する。

(3) インフラの復旧

今回の熊本地震の特徴として、電力や通信、ガス、水道等の生活インフラが比較的早期に復旧したことがあげられる。被災者支援を円滑に実施する上で、これらのインフラ復旧が果たした役割は大きい。また、インフラ復旧は、被災者の自宅生活が可能となることを通じて、避難所の再編・集約、要供給物資の削減に伴う物資輸送の円滑化等にも資する。落橋、電柱倒壊等により物資輸送や復旧工事が妨げられないよう、緊急輸送道路に関して耐震化、無電柱化等の対応を順次進めるなど、平時からインフラの耐震化を進める。

被災時には事業者がインフラの復旧見通しを早期に明示することが重要である。このため、政府・自治体は、インフラ管理者が事前に公表した見通しをやむを得ず達成できなかった場合でも許容するなど、事業者が復旧の見通しを示しやすい環境整備に努めることが重要である。また、市町村は、優先的にインフラを復旧すべき避難所、病院、福祉施設等の施設については、事前にリスト化し、関係者と共有しておくべきである。

通信インフラについては、災害対応を行う上で不可欠な基盤である。今回の熊本地震では通信インフラが甚大な被害を受けなかったことで、初動対応を迅速かつ円滑に行うことができた。しかし、通信インフラが常に被災を回避できるわけではなく、通信インフラが利用できなくなる場合も想定した対応を準備しておくべきである。

道路等のインフラには、施設管理用のカメラが設置されている場合が多い。これらのカメラから得られる画像は、災害時には、被害状況等を把握するための貴重な情報となる。今回の熊本地震では、一部の管理用カメラ及び通信インフラが被災して利用できなくなった。カメラ設備等の一部が被災して機能しなくなっても、情報を補完することができるよう、複数系統のカメラから情報を得られるようにしておくことが望ましい。

優先的にインフラを復旧すべき施設のリスト化を行い、速やかに関係者間で共有する。通信インフラが利用できない場合に備え、防災担当部局の衛星電話保有を順次進める。インフラ管理用カメラ等から得られる情報を災害対応に活かすため、防災担当部局は施設管理者等との連携を速やかに強化する。