

パネルディスカッション

巨大地震への備え ～熊本地震から学ぶべきこと～



1. パネルディスカッションの概要

東日本大震災以降、南海トラフ地震や首都直下地震の発生に備え、様々な事前の取り組みが行われている。例えば、道路管理上の観点からは、各地域で「道路啓開計画」を策定し、大規模地震を想定した体制づくりや資機材の備蓄を進めているところである。一方、平成28年4月に発生した熊本地震では、熊本県内の緊急輸送道路のうち約50カ所が通行止めとなり、ネットワーク機能やリダンダンシーの確保の観点から課題も浮上した。

日本のどの地域で発生しても不思議ではない、巨大地震への備えをどう考えるか。熊本地震の際に直接対応した国、県の道路行政担当者や物流事業者、南海トラフ地震への取り組みを進めている県の道路行政担当者、東日本大震災の経験者の5人をパネリストに迎え、熊本地震を踏まえた教訓や、巨大地震を想定した備えに対する今後の方向性などについて意見交換した。

コーディネーター

和田 卓氏（国土交通省道路局国道・防災課道路防災対策室長）

パネリスト

熊谷 順子氏（株式会社復建技術コンサルタント理事）

小松 真二氏（高知県土木部道路課課長補佐）

辻 芳樹氏（国土交通省九州地方整備局熊本復興事務所長）

手島 健司氏（熊本県土木部長）

元岡 章氏（日本通運株式会社佐賀支店長）

2. 各パネリストの発言要旨

和田：熊本地震の概要

平成28年4月14日、16日の2度の大きな地震発生。1度目の前震は、マグニチュード6.5、熊本市や隣の益城町で大きな揺れを感じた。2度目の本震は、4月16日1時25分に発生、マグニチュード7.3を記録し、再び震度7の大きな揺れとなった。

熊本市内から阿蘇にかけて九州自動車道や国道、県道などで多くの橋梁損傷や土砂崩れ等の被災が発生した。

辻：道路啓開、被災情報の収集・発信

地震発生後、被災地へのネットワークを確保するために、

①直轄国道への対応、②自治体管理道路の対応、③渋滞

対策の3本柱で対応にあたった。

直轄国道については、本震発生の1日後には速やかな点検・補修により、2カ所を除き通行可能となった。一方、被災地への進入ルートを確保するため、九州の全方向から道路啓開を実施。特に国道57号が全面通行止めとなっている阿蘇大橋地区は、広域の迂回路となるルートの補助国道、県道などの道路啓開・復旧を行った。

九州道は、熊本県内の大部分の区間で通行止めになり、並行する国道3号や熊本都市圏は渋滞で、緊急物資の輸送など支援活動に大きな支障となっていた。そのため、警察、NEXCO、国土交通省、県、市、道路交通情報センターの担当者が集まり、被災地支援ルートを確保のため、迅速な通行・渋滞対策にあたった。

今回、地震後の交通量を確認した中で、九州の縦方向の骨格を担う東九州自動車道へ交通が一部転換し、東九州道の効果として広域的なりダンダンシーの確保が確認できた。

被災状況の情報収集、的確な情報発信も重要である。実際に車を走らせ通行可能な道路を表した「九州通れるマップ」を作成し、支援活動を行う方々へ情報提供を行った。また、観光支援として震災2カ月後には「阿蘇地域アクセスルートマップ」を作成し、阿蘇へ行けることを強く後押しした。

手島：熊本県での道路啓開

今回の地震は前震も本震も夜間に発生したため、状況把握が非常に難しかった。特に、本震後は情報が錯綜し、夜が明けてから阿蘇大橋地区等の状況を知り、本当に啞然とした。道路啓開を急ぐようにしたが、途絶してどうにもならない状況だったため、国からも助力を頂き、さらには大規模災害復興法に基づく初の直轄代行がなされたのも、熊本地震の特徴である。県としては、道路をはじめとする災害復旧を進めながら、被災市町村の支援も行っている。

県でも大規模災害時のための協定を、建設業協会や測量設計コンサルタント協会の12団体と結んでいる。今回の地震はそれなりに広い範囲だったため、全体の被災の把握が難しかった。どこからやればいいのか、というのがはっきりしない。そういう意味で、建設業協会に啓開して頂くにも、指示をなかなか出せなかった。指示を出しても



支部の中での連絡系統がうまくいかず、啓開がなかなか進まず、実際、非常に困った。

道路沿いは家が結構倒れていて、倒壊家屋の解体撤去も実施。県管理の道路の3路線で、道路法42条第1項で倒壊しているものを退けたり、倒壊の恐れがあるということで、道路法68条の規定で撤去した。個人の持ち物であったため、緊急時の啓開には課題があると思っている。

元岡：情報発信のあり方

一番苦労したのは、情報。我々、物流事業者にとって基本である、「何が」「いつ」「どれだけ」「何号車で」鳥栖に到着するのか、という情報が全くなかった。道路についても、どの道路が通行できて、どの道路ができないのか、情報が全く入ってこなかった。後々、国土交通省のホームページで公開していたと知ったが、ホームページを見るという発想もなかった。今後こういうことがあった場合には、ぜひ、もっと情報提供のアピールをして頂きたい。

九州の多くは農産県で、熊本も然り。国道、県道だけでなく、広域農道や農免道路の立派な道があるが、これらの情報もあまり入ってこなかった。これについては、国土交通省と農林水産省が一緒に取り組んで頂く必要があると思う。

通行可否の情報発信のあり方。ホームページを見てと言われても、そこにたどり着くまでの時間ももったいないと思うところもある。県道、広域農道、港湾道路といったものも全て共有が必要であろう。本州から九州へはアクセス道路が1本のみ、関門橋しかない。このルートが遮断されたら九州はどうなるのかと考えた。第2関門や、九州と四国を結ぶ大分県の佐賀関あたりに伊予灘と豊後水道を結ぶ橋を架けられないのか、と物流事業者として思った次第。

また警察の誘導がない場合の輸送ルートの確保。先導をして頂ける機関があればと思う。

小松：南海トラフ地震への備え

高知県では、地震発生後の緊急輸送等を確保するため、熊本地震が起きるまでは、落橋防止対策に主眼を置いて橋梁の耐震化を進めてきた。今回の熊本地震により、落橋しないだけでなく、早期に通行が可能になることの重要性を痛感した。このため、これまでの落橋防止対策か

らレベルを上げた耐震補強を進めることとし、橋梁耐震化計画を策定し整備を進めている。

また、四国地方整備局が主体となって進められた四国広域道路啓開計画の策定と同時期に、南海トラフ地震発生後の道路啓開の早期完了を目的とする、高知県道路啓開計画を策定している。この道路啓開計画では、県外からの支援を受け入れる拠点となる、県の総合防災拠点や高次医療施設等と、市町村役場や避難所等の地域の防災拠点を繋ぐルートとして、想定される落橋や法面崩壊等の被災を考慮し、最も早く啓開できるルートを予め選定している。ルートとして、道路法の道路はもとより、農道や林道も活用している。さらに、啓開作業の実効性を確保するため、高知県建設業協会と国、県の3者で協定を締結し、ルート毎に啓開作業を行う建設事業者を割り付けるとともに、啓開の作業手順を細かく示した啓開手順書を関係者全員で共有している。

熊谷：東日本大震災の教訓

東日本大震災後、東北地方整備局では『災害初動期指揮心得』をまとめた。これは、想定できないような災害が発生した大震災において、シナリオもない、最もシビアな決断を迫られた最初の1週間をどのように乗り切ったかという実体験をまとめたものである。その中の結論として「備えていたことしか、役には立たなかった。備えていただけでは、十分ではなかった」という教訓を示させて頂いている。

道路啓開や地域支援の初動に始まり、応急復旧、本格復旧を経て、現在は復興に入っている。このような災害対応サイクルの実行には、まず記録を残すこと、そこから得た教訓を次の災害に活かすことが肝要である。

また、土木学会の建設マネジメント委員会活動の一環として建設ケースメソッドを実施している。それは、参加者が危機的な状況にある主人公であったなら、どのように考え行動するかについて、議論し考える訓練である。災害時に生じる様々な問題に対しての思考力、対応力等を養う手法として有効であると考えている。

おわりに

熊本地震で活動された関係者の話、東日本大震災での教訓や南海トラフ地震での備えなど紹介され議論された。

聴講者も自分の立場に置き換えて聞くなど、有意義なディスカッションであったと思われる。

今後、発生する巨大地震に対して、東日本大震災や熊本地震で得た教訓を最大限に発揮してもらいたい。

熊本の早期の復旧・復興を心より祈念いたします。

(文責:国土交通省道路局国道・防災課道路防災対策室課長補佐 福崎 昌博)