

災害時も考慮した地域モビリティの 確保施策の展開の取組について

野津 隆太¹・有田 幸司²・田村 亨³

¹非会員 国土交通省 道路局 環境安全課 道路環境調査室 課長補佐（前 総合政策局 総務課 専門調査官）（〒100-8918 東京都千代田区霞ヶ関2-1-3）
E-mail: nodu-r85aa@mlit.go.jp

²正会員 豊田市 副市長（前 国土交通省 総合政策局 総務課 政策企画官（総合交通体系担当））（〒471-8501 愛知県豊田市西町3-60）
E-mail: koji-arita@city.toyota.aichi.jp

³フェロー会員 工博 北海道大学 教授（〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目）
E-mail: tamura-t@eng.hokudai.ac.jp

平常時の地域のモビリティの確保に関する取り組みとして、各地域における成功のノウハウ等について広く情報が共有され、各地域における取組の参考とされてきたところである。東日本大震災の被災地において、災害後の地域のモビリティの確保が重要な課題となると共に、被災した各地域において状況に合わせた緊急的な対応として様々な取り組みが行われたことから、各地域における今後の参考とすべく、これら取組を踏まえ、平常時から『災害時も』考慮した地域モビリティを確保していくための知見および留意点等を抽出とりまとめ、広く情報の共有を行ったところである。

その後の各地域における具体的な取組についてレビューするとともに、具体的に取組を進める地域における課題、これから取組始めるにあたっての課題について整理し、平常時から『災害時も』考慮した取組を広く展開するにあたって必要な視点等を考察した。

Key Words : *the Great East Japan Earthquake , risk management, emergency management, regional disaster prevention plan, local mobility*

1. はじめに

地域のモビリティの確保は、一人一人のアクティビティの質と量を向上・拡大し、交流と連携を活性化することにより、自立的な地域の形成にもつながることから、地域が抱える諸課題の有効な解決策として基本的かつ重要な要素となる。このため、国土交通省総合交通体系担当部局では、H20～H22の3カ年にわたり、平常時の地域のモビリティ確保が各地において厳しい状況にある中で、各地域の課題への対応のあり方について検討を進めてきたところである。

そのような中、平成23年3月に発生した東日本大震災においても地域のモビリティ確保が課題となったことから、平常時と同様に、災害時においても地域のモビリティ確保が重要であることが認識されたところである。このため、これまでの平常時における地域モビリティ確保に係る取組に資する工夫・ノウハウの提供に加え、平成24年3月に「災害時の地域のモビ

リティ確保」に向けた取り組みに係る知見、留意点を抽出し、工夫・ノウハウを整理した「地域のモビリティ確保の知恵袋2012～災害時も考慮した「転ばぬ先の杖」～」（以下「災害時知恵袋」）をとりまとめたところである。

災害時のモビリティ確保の課題への対応が、今後各地域に広く展開していくために必要な事項について本論において検討を進めた。この検討の成果等を基に「地域のモビリティ確保の知恵袋2013～災害時もモビリティ確保に向けた取り組みのススメ～」（以下「災害時知恵袋2013」）として取りまとめた。

2. 「災害時知恵袋」の評価の実施

今後の更なる展開を図るにあたり、これまで東日本大震災被災地等におけるヒアリング等を通して取りまとめた「災害時知恵袋」が、今後大規模な災害による

被害が想定される他の地域に対してどのように受け止められたか、評価の把握を行い、その内容を踏まえた課題の整理を行うこととした。

他地域の評価を把握するにあたり、災害時知恵袋を読んだ方に対するアンケートおよび具体的な地域において、具体的に災害時のモビリティ確保に係る検討を行う地域（ケーススタディ地域）に協力頂くことで、検討を進める中での評価等を整理した。

(1) アンケート結果

a) アンケート実施対象

「地域のモビリティ確保の知恵袋 2012」を作成した総合政策局総務課の総合交通体系施策として実施している全国の担当者会議に参加した都道府県、政令指定都市等の交通施策担当者および南海トラフ地震による被害が想定されている宮崎県下の市町村に対してアンケートを実施した。

b) アンケート結果

図1～図3に「災害時知恵袋」に対するアンケート結果をまとめた。アンケート結果より、本書を読む以前から各自自治体「重要性については認識」しつつも、「何に取り組めばいいかわからない」との現状を見てとることができる。この状況に対して、「災害時知恵袋」が、各自自治体に対して、具体的な取組のイメージ形成に寄与していることについては、一定の評価なされている。

一方で、東日本大震災の被害を目の当たりにしながらも具体的な取組に至っている自治体はごく限られており、重要性が認識されていることや取り組むべき事がイメージされることと、具体的に検討に着手することに大きなギャップがあることがうかがえる。

重要と認識し、ある程度やるべき事がわかった状況を具体的な検討着手につなげていくことが重要である。

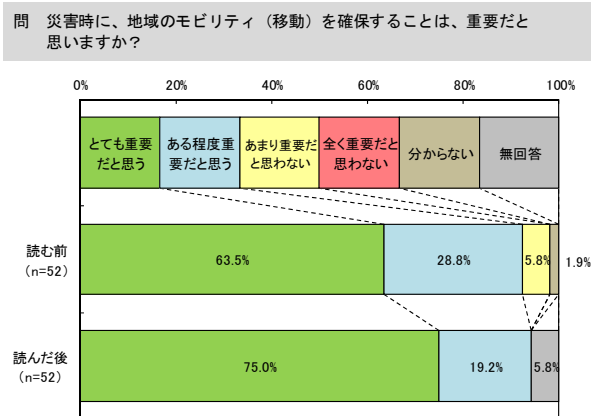


図-1 災害時の地域モビリティ確保の重要性について

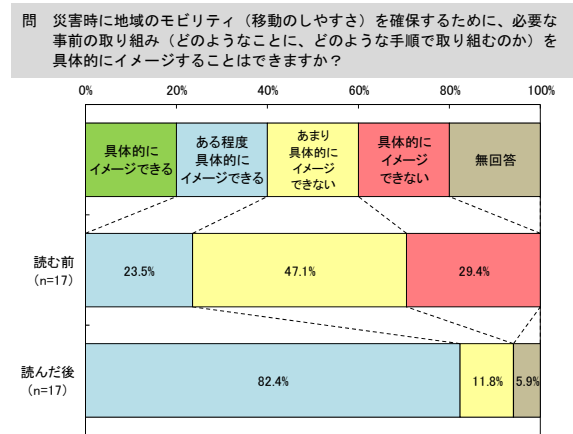
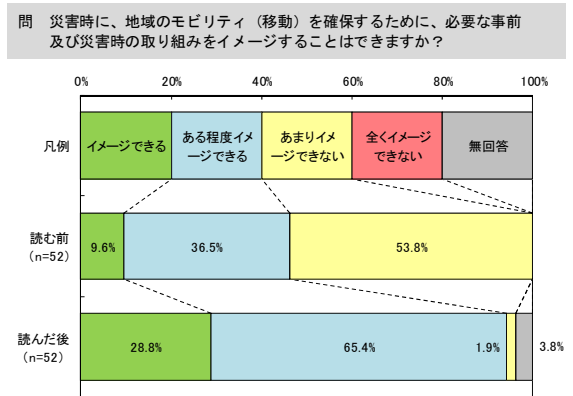


図-2 取組イメージ形成への寄与（上：全国、下：宮崎県）

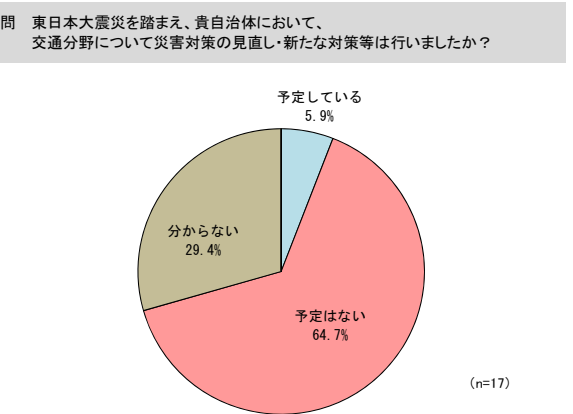
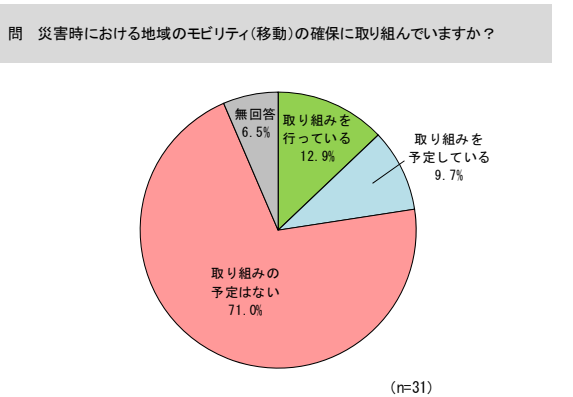


図-3 現在の各地域の取組状況関係（上：全国、下：宮崎県）

(2) ケーススタディ地域における見直しに向けた評価

a) ケーススタディ地域

具体的に各地域における取組に対して、「災害時知恵袋」が適した体裁となっているか検証することを目的に、平成24年度に具体的な自治体における災害時の地域モビリティ確保に向けた取組を通じた検証を行った。

ケーススタディにご協力いただいたのは、東日本大震災被災地である青森県八戸市および南海トラフ地震、東海・東南海・南海地震の被害が想定される愛知県田原市の2自治体である。

b) ケーススタディ地域における評価

ケーススタディ地域で具体的に検討を進める地方自治体および交通事業者の方々にアンケートを行ったところ、「災害時知恵袋」が参考になったというのは半数程度であるとともに、以下の様な指摘があったところである。

- ・活用できた点：東日本大震災当時の状況を思い出すことや、他の地域の状況を把握する際に活用（八戸市）、災害への備えの必要性を説明する際に、事例を交えて説明することに活用（田原市）
- ・改善すべき点：災害時の対応事例としては有効であるが、具体的検討に着手することは難しい。取組の全体像や検討にあたって押さえておくべきポイントと言った情報等について、事例を交えて提示してあると分かりやすいのではないかと。

3. 課題の整理と見直しに向けた視点

アンケートおよびケーススタディ地域における検証等に加え、有識者による勉強会における議論を通じ、各地域への展開を図るにあたり必要な改善の方向性について、以下の3項目に整理するとともに、「災害時知恵袋2013」編集の方向性について整理した。

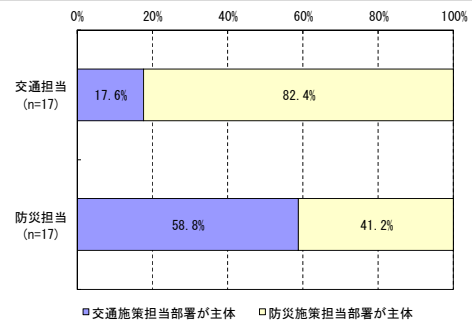
項目1 危機感を如何に喚起するか

アンケートからも、必要性は感じているが具体的な取組に至っていないことが示された。更に、図-4では、主として平常時に地域のモビリティ確保に取り組まれている交通施策担当者に当事者意識を持って頂くことの困難さ、災害を受けていない地域において検討することの困難さが表れている。

また、有識者による勉強会において、「災害時には平時では考えられないような無理難題に対応することが必要であることを示してはどうか」「平常時のモビリティ確保についての重要性も理解が十分ではない中で、災害時の話題のみを提示しても理解されないのではないかと」といった指摘を頂いたところである。

宮崎県下自治体へのアンケート

問 災害時のモビリティ確保に向けた事前の取組について、どのような体制で検討することが望ましいと思いますか？



八戸市分科会参加者へのアンケート結果

問 災害時の公共交通対策を事前に検討することについて、どのように思いますか？東日本大震災の経験や分科会での検討を踏まえ、感覚に近いものをお答えください(複数回答可)

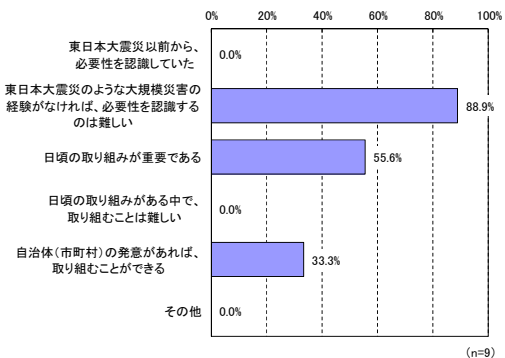


図-4 当事者意識形成に係るアンケート

☐ 災害時にできますか？

大規模な災害が発生しました。避難所が開設され多くの住民が避難しています。地域の多くの医療機関は再開しておらず、避難所から郊外にある病院までの臨時の通院のための交通手段の確保を依頼されました。

- 移動手段の確保** ☐ 臨時の移動手段を確保できますか？
災害時の交通事業者等への協力依頼には、日頃からの関係構築や事前の取組め等が有効です。
- 通信・連絡手段の確保** ☐ 通信障害時の連絡手段はありますか？
災害時には、軽線や通話制限等により、一般電話が使用できない可能性があります。こうした場合に備え、交通事業者等と連絡方法を決めておく必要があります。
- 道路の状況確認** ☐ 道路の状況を確認できますか？
災害時には、道路が被害を受け、通行できない区間が発生する可能性があります。こうした場合に備え、災害時に通行できない可能性のある道路の確認や災害時に道路の通行可否を確認する方法を決めておく必要があります。
- 被災者への情報提供** ☐ 被災者に運行情報を提供できますか？
災害時は、平常時と同様に交通サービス提供と合わせて、情報提供が必要です。避難所生活者だけでなく、在宅の住民にも情報提供できる手段が必要です。

避難所と病院を結ぶ「通院バス」の運行

災害時は様々な対応を **短時間で『考え』『実行』**することが求められます。

図-5 危機感喚起に向けたセルフチェック

上記事項を踏まえ、H25.3にとりまとめた「災害時知恵袋2013」においては、巻頭に危機感の喚起を目的とした概要資料を配置する構成とした。その内容としては、災害時のモビリティ確保の重要性を整理することのみならず、図-5に示すような「災害時に自分であればできますか」と言ったセルフチェックを掲載することで、今のままでは災害時に取り組むべきことの遂行が難しいことを実感し、それが取組の必要性につながることを意図したところである。

項目2 負担感を如何に軽減するか

具体的な取組に至らない状況に対して項目1では、更に必要性を強く感じて頂くアプローチを行った。一方で、着手のハードルを下げる「負担感の軽減」も重要な視点と考える。図-6に示す地域におけるアンケート結果においても平常時の業務に追加的に取組むことの難しさが挙げられている。また有識者勉強会においても「平常時のモビリティ確保も難しい課題ながら、更に災害時についても取り組むことは厳しい。平常時のためにやる事が災害時のためにも有効というようなメッセージも必要」「取組易いもの、これなら自分のところでもやってみようというものを提示することが重要」と言った指摘を頂いたところである。

問 地域で実際に取り組むに当たって、どのようなことが問題となると
思いますか？(複数回答可)

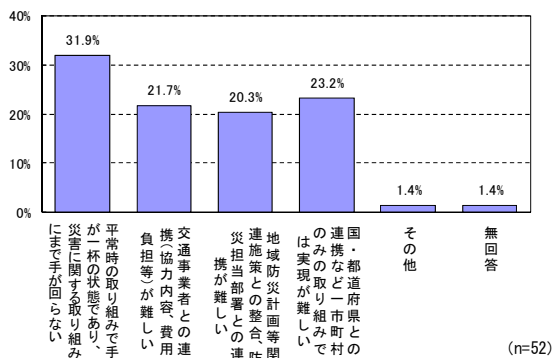


図-6 災害時のモビリティ確保検討の制約

災害に備えて、まず取り組んでほしいこと

関係機関と意識共有の場をつくる

災害時には、事前の備えの有無に関わらず、関係機関と合意形成を図りながら、様々な対応を実施していく必要があります。このことをあらかじめ、関係機関が意識共有しておくだけで、災害時の対応が違ってきます。

そのため、まず、『災害時に合意形成する場をつくる』ことについて、地域交通の関係機関と意識を共有する機会を作り、以下のことに取り組んでみてはどうでしょうか。

■知恵袋 2012 のコラム・被災地の声を読む

「地域のモビリティ確保の知恵袋 2012～災害時も考慮した『転ばぬ先の杖』～」の「コラム(危機管理編)」、「被災地の声(巻末資料1)」には、東日本大震災被災地での取組、実際に災害対応を行った方々の声をもとめています。関係機関の方々とご一読することをお勧めします。

■現行の地域防災計画の内容を確認する

- 東日本大震災被災地の事例を踏まえ、災害時のモビリティ確保の視点から現行の一般的な地域防災計画をみると、以下に示すような問題点があげられます。
- 一度、以下の視点から地域防災計画を確認してください。

防災関係機関が被災することを想定していますか？

東日本大震災では、自治体や交通事業者も大きな被害を受け、人的・物的両面で対応に必要な資源が不足しました。現行の地域防災計画では、自治体、交通事業者等防災関係機関が被災することを想定していないものがあります。

住民の移動について考慮されていますか？

東日本大震災では、発災直後から避難所への移動や避難所から医療機関への移動等住民の移動が必要になりました。現行の地域防災計画では、災害対策要員や緊急物資の輸送のみを対象としているものが多く、住民の移動に対する手段確保を対象としている例は、ほとんどありません。

具体的な内容や対応の手順等が分かりますか？

東日本大震災では、地域防災計画に記載された対策であっても、具体的な対応方法が分からず、苦慮したという事例がありました。現行の地域防災計画では、関係機関の役割は決められているものの、具体的な行動手順が示されていないものがあります。

交通事業者等の関係機関が位置づけられていますか？

東日本大震災では、鉄道が大きな被害を受け、貸切事業者を含めたバス事業者が住民等の移動に重要な役割を担った側面もありました。現行の地域防災計画では、防災関係機関として、多様な交通事業者が十分に位置づけられていないものがあります。

図-7 負担感軽減に向け見直した表現

H24.3にとりまとめた「災害時知恵袋」では、積極的な検討が行われることを前提に、「危機管理編」「リスク管理編」において、多様な25項目の検討事項を整理し、その項目の取組方について解説する方向で整理を進めた。

今回の検討を踏まえ、「災害時知恵袋 2013」においては、取組が必要な複数の事項の網羅的な提示ではなく、図-7に示す様に「まずは」これだけはやっておいてはどうか、という限定的な表現を採用することとした。またその際、全く新しい事を実施するのではなく、平常時から活用している枠組みの活用など、平常時の取組の延長線上で検討が可能であることを本文内に明記することとした。

項目3 取組全体にかかる具体的なイメージの喚起

アンケート結果からも、事例集として一定の機能は評価されつつも、具体的に各地域における検討を進めるにあたり、まず何に着手し、どういった手順で検討していく必要があるのか、全体像が明確ではなく、取組に活用しにくい、との声が聞かれたところである。また有識者勉強会においても「どういったプロセスで考えていけばいいか、どういった検討がどのような整理につながるのか全体像が把握できることが必要ではないか」と指摘されたところである。

「災害時知恵袋」では、「危機管理編」「リスク管理編」において、個別の対応事項に係る項目の検討手法の解説のみ掲載していたが、今回の検討を踏まえ、「災害時知恵袋 2013」においては、枠組みの全体像として、図-8に示す検討の全体プロセスを提示するとともに、その段階に合わせて解説を進めることとした。その際、H24.3にとりまとめた「災害時知恵袋」がどのプロセスで有効に活用できるかを示すとともに、プロセスに沿った事例の紹介等を盛り込むことで、具体的な取組イメージの喚起を図ることとした。

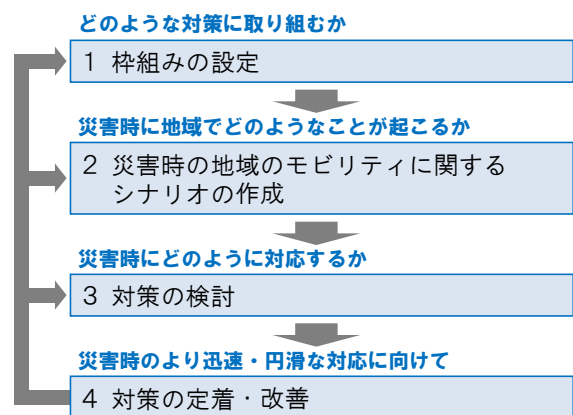


図-8 全体プロセスの提示

4. おわりに

以上、本稿では、平成24年3月に取りまとめた「地域のモビリティ確保の知恵袋2012～災害時も考慮した「転ばぬ先の杖」～」が、将来的な巨大地震被災地域の取組の参考となり、今後広く展開するための課題を整理した。

この成果を踏まえ「地域のモビリティ確保の知恵袋2013～災害時のモビリティ確保に向けた取組のススメ～」を取りまとめたが、2012の成果を含め、各地域における取組の一つの例として、地方自治体の交通担当者等の取組の参考とすれば幸いである。

本研究で紹介した青森県八戸市および愛知県田原市のみならず、更にこれらの動きが各自治体などに展開し、各地域独自の検討・整理が推進されることを期待している。

謝辞：本研究にあたっては都道府県、政令指定都市等の交通施策担当者にアンケートにご協力いただくとともに、青森県八戸市および愛知県田原市の関係部署の皆様には具体的な検討を通じた課題整理へのご協力を頂きました。

また、有識者による勉強会（田村亨 北海道大学教授、喜多秀行 神戸大学教授、大串葉子 新潟大学准教授、加藤博和名古屋大学准教授、吉田樹 福島大学特任准教授（勉強会当時）、畑山満則京都大学准教授）を設置しご指導・ご助言を頂きました。ご協力頂きました皆様方にごこの場を借りて感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 国土交通省政策統括官付参事官室：地域モビリティの確保の知恵袋 ～モビリティは地域の元気の源～ Mar. 2009
- 2) 国土交通省政策統括官付参事官室：地域モビリティの確保の知恵袋 2010 ～地域の人々が笑顔になれる持続可能な地域交通の計画づくりのための工夫・ノウハウ～Mar. 2010
- 3) 国土交通省政策統括官付参事官室：地域モビリティの確保の知恵袋 2011 ～地域の様々な人々が参加・協力し、地域の交通を確保していくための工夫・ノウハウ～Mar. 2011
- 4) 国土交通省総合政策局参事官室：地域モビリティの確保の知恵袋 2012 ～災害時も考慮した「転ばぬ先の杖」～Mar. 2012

(2013.5.7 受付)