

支援物資のロジスティクスに関する調査研究

国土交通省国土交通政策研究所 正会員 ○松永康司
国土交通省国土交通政策研究所 非会員 加藤 賢

1. はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災では、被害が広範に及び被災した地方公共団体の機能が著しく低下したことから、被災県の災害対策本部の要請などに基づいて国が支援物資の調達・輸送を実施したが、支援物資が必要とされる時に、必要な場所に、必要な数量が届かないといった事態が一部において発生した。物流を所管する国土交通省としても、大規模災害発生時に、必要な物資が被災者に適時適切に届けられる体制の構築に寄与することは、喫緊の課題であると考えている。このような認識に基づき弊所では、支援物資のロジスティクスについて、地方公共団体の対応状況を把握するためのアンケート調査等を行うとともに、地方公共団体の担当者が、災害に備えた事前対策と発災時の対応の両面において対応すべきポイントについて、関係者等からのアドバイスを踏まえつつ整理を行った。本稿ではこの調査研究の概要について報告する。

2. 大規模災害発生時における支援物資物流の課題と今回の検討の対象範囲

東日本大震災における支援物資のロジスティクスに関する課題や問題点は、これまで関係機関等において検討が進められてきた。国土交通省においては、平成 23 年 12 月に『「支援物資物流システムの基本的な考え方」に関するアドバイザリー会議」報告書』を取りまとめ、支援物流における主な課題として、①物流のノウハウを有する者が不在、②情報の途絶、③関係者間の役割分担、④物資集積拠点の機能低下、⑤時間の変化、の 5 点を挙げている。これらの課題への対応について、国が関与する部分については内閣府を中心とした関係府省等で検討がなされているところであり、当調査研究では主として地方公共団体が主体となって実施する、被災者のニーズ把握から避難所への物資輸送までの一連の業務を対象

とすることとした。

3. 地方公共団体の対応状況の把握

支援物資のロジスティクスについて、現状での地方公共団体の対応状況を把握するべく、アンケート調査、ヒアリング調査を実施した。アンケートの概要は表-1 のとおりである。また、ヒアリングは、アンケートの回答から先進的な取組を行っていると考えられた 14 の地方公共団体に実施した。

表-1 アンケート概要

実施方法	郵送アンケート
対象者	今後大規模災害での被害が想定されている地域及び東日本大震災で甚大な被害を被った地域の地方公共団体
回収数／配布数	428／826（回収率 51.8%）

アンケート、ヒアリング調査において把握できた現地方公共団体の状況と主な課題は下記のとおりである。

(1)支援物資輸送のオペレーションや体制面の準備状況

発災時の物資確保については、多くの自治体で独自備蓄を整備するなどの体制が整備されつつあるが、物資輸送については、具体的な手法についての検討が行われていない地方公共団体や、発災に備えた協定の締結が行われていない地方公共団体も多く見られた。万が一、災害が発生した場合、現状の体制では地方公共団体が自ら支援物資のロジスティクスに関するオペレーションを実施せざるを得ない可能性もあり、さらには、オペレーションの設計や具体的なマニュアルなどが定められていない場合もあり、円滑なオペレーションの実施が困難となる可能性がある。

(2)電力、情報通信機器の整備状況

物資拠点や避難所に電源や避難施設を整備されている割合は高くないため、電力や通信などが途絶した状

キーワード 支援物資，ロジスティクス，防災計画，手引き

連絡先 〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-2 中央合同庁舎 2 号館 15 階 国土交通政策研究所
T E L 03-5253-8816

況も考慮したオペレーションの設計が必要になる。

(3)複数の当事者間で情報を共有する方策についての取組状況

多くの地方公共団体で、複数の当事者間における情報共有のための検討が行われていない。地方公共団体の多くが「過去に大規模災害を経験していない」ため、発災時に起こりうる問題を自ら洗い出すことが難しい、とも想定される。

もちろん、これまでに経験した災害を踏まえて先進的な取り組みを行っている地方公共団体もあるが、多くの場合は情報不足もあって取り組みが十分では無いと考えられる。このため、過去の災害における支援物資のロジスティクスの課題や実際の対処方法、留意すべき点等を整理し提供することにより、各地方公共団体における支援物資のロジスティクスの検討に資することが可能になると考えた。また、発災直後は電力、情報通信等が途絶する可能性があるため、帳票類は「手書きや手渡しなどでも運用が可能であること」を考慮することとした。これらを踏まえ、地方公共団体向けに提供する手引き・ツールの作成を行った。

4. 手引き、ツールの概要

支援物資のロジスティクスの円滑化を図るためには、東日本大震災における支援物資の対応における課題を踏まえつつ、各機関において検討や体制作りを進めていくことが必要である。今回の手引き・ツールの作成にあたっては、アンケートやヒアリングで浮かび上がってきた課題や有識者からのアドバイスを踏まえつつ対応すべきポイントの整理を行った。また、読みやすさにも配慮しできるだけ冗長な記述とならないよう留意した。以下に手引き・ツールの概要を示す。

(1)手引きの概要

下記表-2 に手引きの概要を示す。

表-2 手引きの概要

タイトル	概要
全体概要編	手引き全体の目的、構成、対象となる業務や対象期間について解説。
事前準備編	体制の構築、協定の締結、施設・設備及び備品の準備等について具体例を交えながら解説。
支援物資業務編	担当者別に業務内容を整理し、円滑な業務運営手順や留意すべき事項について、ツールの使い方を交えながら解説。

手引きの構成は、地方公共団体の担当者の業務が発災前後という時間軸で大きく変わることとを考慮し、発災前の「事前準備の推進や継続した維持管理・改善などの業務」を「事前準備編」として、発災後の「支援物資の適時適切な被災者への輸送等の業務」を「支援物資業務編」として整理し、全体の総括として「事前準備編」を設け、全3編で構成した。

(2)ツールの概要

手引きの作成を進めるとともに、支援物資のロジスティクスに携わる担当者が円滑に業務を執り行い、かつ情報の一元化・共有化を実現するため、手引きに示した各業務で使用するツールを作成した。ツールの概要は下記の表-3 のとおりである。

表-3 ツールの概要

帳票名	用途
物資品目分類表	支援物資の品目を分類した表。この品目分類に基づき物資のニーズ把握、調達・要請等を行う。
ニーズ調査票	避難所などからのニーズを把握し、連絡する際に用いる。
要請／発注票	物資提供者に対して物資の要請や発注を行う際に用いる。
輸送手配票	輸送を委託する輸送事業者に車両の手配を依頼する際に用いる。
出荷連絡票	出荷や荷受に必要な情報を関係者間でやり取りする際に用いる。
内容表示ラベル	物資に貼付し、内容を容易に把握するためのラベル。

5. おわりに

本調査研究で作成した手引きおよびツールは、弊所のホームページにて配布している。

(<http://www.mlit.go.jp/pri/index.html>)

現在、多くの地方公共団体において、東日本大震災を踏まえた地域防災計画の改定のための検討を行っていると聞いている。今後、関係者に情報提供を行い、地域防災計画改定の際の参考にして頂くとともに、実際に活用いただいている方々からの意見や情勢の変化を踏まえながら、関係行政機関や有識者の協力を得ながら、適宜手引きやツールを改訂し、地方公共団体の担当者にとっての有用性をより高めていきたいと考えている。