

民間流通・物流事業者と連携した救援物資の提供体制の構築

宇田川真之

1. 研究の背景と目的

被災自治体にとって、水や食料、日用品など救援物資の調達・輸配送業務は、主要な応急対策業務である。しかし、救援物資の調達・輸配送業務は、平常時の行政活動には類似する業務が存在せず、災害時にのみ新規に発生する特殊な業務であるため、その実施は容易ではない。その新規性・特殊性のため、平常時の業務内容にもとづく役割分担・庁内組織体制では対応が難しく、米・食料品・各種物資・運輸等を管轄する、農政部局、産業部局、運輸部局などの連携が必要となる。さらに、そもそも庁内には、救援物資そのものに加え、そのロジスティクスを行なうための資源（倉庫やフォークリフト等の施設・設備や、業務知識など）も十分ではないため、民間企業との連携が極めて重要となる。

東日本大震災における救援物資の被災者への提供状況についても、課題の整理と今後の改善の方向性が国においても示されている。救援物資の調達については経済産業省における検討が、輸配送については国土交通省における検討が行なわれ、民間企業との連携の強化などが謳われている。また、国では南海トラフ地震が発生した場合の、具体的な応急対策活動に関する計画を策定し、被災地において4日目から7日目に必要と想定される重要物資を輸送する計画がたてられている。また、都道府県から国へ救援物資の要請と輸送調整を支援するシステムの整備がすすめられている。

ただし、この応急対策活動の計画などで対象とされている範囲は、国は被災府県の1次拠点までの物資輸送であり、被災府県の1次拠点から避難所までの輸配送は、地方行政機関が担うこととなっている。すなわち、実際に被災者がいる避難所までのロジスティクス体制の構築は、地方で行なう必要がある。また、国での検討結果では民間企業との連携促進の方向性を促す方向性ではあるものの、経済産業省の検討では調達にかかわる主に流通企業の観点からの整理であり、国土交通省は主に輸配送にかかわる物流・倉庫業からの観 points の整理とに分かれている。

そこで、被災地域内において、府県から市町村、そして末端の避難所までを範囲に含めた救援物資のロジスティクスを対象とし、流通と物流の両面を包括した効果的な救援物資の調達・輸配送システムを検討することとした。具体的には、行政と民間（流通業界および物流業界）の業務分担と各実施内容を整理し、情報フローと共通情報様式（情報交換、集計、共通基礎データ等）を作成した。

2. 調査の方法

流通業界と物流業界の多様な企業・団体を対象にヒアリング調査を行なった。流通業界においては、製造業（飲料水、日用品、製パン）、卸売業（食品）、小売業（総合スーパー、ホームセンター、コンビニエンスストア）の大手企業各1社を対象とした。また、物流業界については、関西圏の倉庫協会、トラック協会、宅配企業各1社を調査対象とした。

作成した業務分担、情報フロー、情報様式については、関西広域連合による図上訓練、実働訓練、また、防災担当職員を対象とした研修事業での演習などでの試用によって、内容の確認と改善を行った。

3. 調査・分析の結果

3.1 各業種の特長に依拠した役割について

災害発生後に応援協定に基づき物資を調達する際には、業種によって、物資の量、ルート等に相違点があった。製造業は、特定品目（例：飲料水）を大量に調達する場合に優位性が高い。また、物流センターの設置箇所は少ないため、物資の提供は広域単位で行なうことが適している。一方、店舗密度が高く、稠密な物流機能を有する、コンビニエンスストア業種では、災害の時期と規模等によっては、避難所への直接提供も検討対象となりうる。

物流面では、府県トラック協会に属する、4 トンから 10 トンの大型車両を有する企業は、府県間や府県から被災市町村への幹線物流の支援業務に優位性がある。一方で、宅配事業者は 2 トン車も多く所有しており、地域の詳細な情報を有することから、市町村から避難所への配送に優位性がある。

3.2 情報様式について

流通企業および物流企業への依頼にあたっては、被災府県と被災市町村、あるいは応援府県などからの依頼が重複のないよう、行政機関の間での調整が求められる。また、企業への救援物資の発注や輸送依頼にあたっては、府県や自治体によって共通した品目分類や書類様式で依頼をすることが効果的である。また、物資の発注単位など共通ルール策定の必要性も認識された。そこで、上記で整理した、行政単位や業態ごとの業務内容の相違点を踏まえて、情報交換様式等を作成した。

作成にあたっては、既存の国土交通省国土交通政策研究所による資料や、内閣府の物資調整システム、関西圏の既存の関連様式等とのできるだけ整合させるとともに、改善を行った。以下に、主な改善点等を記載する。

1) 調達に関する様式について

流通企業や広域への物資の発注にあたっては、品目（例：乾パン）のみならず、その用途（例：主食）を記載する項目を設け、当該品目に欠品があっても、その用途に適した別の品目（例：アルファ化米）を提案できるようにした。

2) 物流に関する様式について

必要となるトラック台数や倉庫の床面積の算定のため、輸送物資の数のみならず荷姿（重量、容積）、物資拠点の仕様（大型車両の進入可否、フォークリフトの利用可否等）などの項目を設けた。また、府県ではピNSTON輸送が基本となるが、市町村では複数の避難所を巡回するルート配送にも対応できる様式とした。

4. まとめ

流通と物流の両業界を対象として、府県レベルから避難所までを包括したロジスティクスシステムを検討し、業態（製造、卸売、小義など）等の特性を関して効果的な対応を行なうための、適切な役割分担や情報処理の方法などを整理した。

参考文献

- 1) 南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画、中央防災会議、2015
- 2) 支援物資供給の手引き、国土交通政策研究所、2013