

CSCA を用いた災害対応業務の 運営状況評価項目の構築

沼田 宗純¹・中田 敬司²・坂東 淳³・中野 真太郎³

¹ 正会員 東京大学大学院情報学環／生産技術研究所 准教授(〒153-8505 東京都目黒区駒場 4-6-1)
E-mail: numa@iis.u-tokyo.ac.jp

² 非会員 神戸学院大学社会防災学科(〒650-8586 神戸市中央区港島 1-1-3)
E-mail: keiji-n@css.kobegakuin.ac.jp

³ 非会員 徳島県危機管理部 危機管理政策課

大規模災害に対応するためには、応援職員の有効活用が効率的な対応につながる。応援体制の構築のために総務省の災害マネジメント総括支援員制度など様々な応援スキームが用意されている。しかし、応援職員が現場で効果的に活動するためには、被災自治体の運営がどの程度円滑に進んでいるのか、災害対応業務全体で非効率な対応はないか等、被災自治体のオペレーションを評価することが必要である。

そこで本研究では、応援先の自治体の災害対応がどの程度円滑に実施できているのかを評価することで、応援職員がどの機能を中心に応援するのかを判断するための評価項目の構築を目指している。本稿では、徳島県で実施された災害マネジメント支援員制度の研修参加者にアンケートを実施し、被災自治体の運営状況を評価する項目を抽出した。

Key Words: CSCA, evaluation of disaster management, disaster management process

1. はじめに

「大規模災害からの被災住民の生活再建を支援するための応援職員の派遣の在り方に関する研究会」の提言を踏まえ、平成 30 年 3 月、大規模災害発生時に被災市区町村を支援するための全国一元的な応援職員派遣の仕組みとして「被災市区町村応援職員確保システム」が構築されるなど、大規模災害に効果的に対応するための応援制度のあり方が大きく見直されている。

総務省で運用が開始された「災害マネジメント総括支援員」制度は、災害対応業務を円滑に進めるためのマネジメント機能の確保に向けて、災害マネジメント総括支援員（GADM: General Advisor for Disaster Management）を派遣し、被災市区町村の首長等に対して、災害対策に関するノウハウの提供や管理マネジメントに対する支援を実施するものである。災害マネジメント総括支援員に求められる資質としては、地方公共団体において災害対策の陣頭指揮を執った経験や、災害時に派遣職員として被災地で災害マネジメントに関する活動を行った経験が求められる。また、被災市区町村の首長等への助言を行うことから、管理職の経験を要件としている¹⁾。

平成 30 年 7 月豪雨時に GADM が運用された結果の振

り返りによると、評価できる事項として、①被災市町村への災害マネジメント総括支援員及び対口支援団体の迅速な決定、②対口支援方式による被災市町に対する迅速・継続的な支援が挙げられている。一方、課題としては、①受援側でのシステムの認知度向上と受援体制の整備、②円滑な派遣に向けた応援側の事前準備、③応援側・受援側・確保調整本部（総務省）間の情報連絡体制の整備が挙げられている²⁾。

内閣府（防災）が定める「地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン²⁾」では、応援・受援の対象となる業務とその具体内容を明らかにしておくことなど、円滑な受援体制について記載されている。これは、応援・受援の対象となる業務の全体像を、応援側と受援側が日頃から認識し、共有しておく必要がある。災害後に被災市町村では受援班/担当を、また、被災県では応援・受援本部を、応援県では応援本部、応援市町村では応援班/担当をそれぞれ設置し、円滑に応援・受援を実施できる体制を整備するとともに、応援を受けて実施する業務をあらかじめ特定し、その業務の具体的な内容を整理し、応援側に依頼する範囲を明らかにしておくことで、応援の実効性を高める必要があるとされる。

そこで本研究では、応援先の自治体の災害対応がどの

程度円滑に実施できているのかを評価することで、応援職員がどの機能を中心に応援するのかを判断するための基礎材料を得るために、災害対応業務の運営状況の評価項目の構築を目指している。本稿では、徳島県で実施された災害マネジメント支援員制度の研修参加者にアンケートを実施し、被災自治体の運営状況の評価項目を抽出した。また、災害対応業務全体の中で、各業務のキーポイントを整理することで各業務の運営状況を把握できるようにした。

2. CSCAによる評価項目の抽出

本研究では、被災自治体の災害対応の運営状況の評価するために、CSCA (C : Command & Control、指揮と調整、S : Safety、安全、C : Communication、通信、A : Assessment、評価)を用いた評価項目を定義する。CSCAは、災害医療分野では重要な考え方として利用されており、災害時の職員の安全配慮も意識され、災害対策本部などトップマネジメントの評価フレームとしては適していると考えられる。

CSCAを用いた災害対応業務の運営状況の評価項目を構築するために、2019年度に徳島県で運用が開始された徳島県災害マネジメント総括支援員（以下「総括支援員」という）及び支援員（以下「総括支援員等」という）研修において参加者からアンケートを取ることでデータ収集を行った。総括支援員制度は、被災市町村の長の指揮

の下、被災市町村が行う災害マネジメントを総括的に支援し、県又は市町村が派遣する者として、(1)被災市町村の長への助言、(2)被災市町村の幹部職員との調整、(3)応援職員のニーズ等の把握、(4)関係機関との連携を行う。

2019年度は、3回の研修を行い、そこでCSCAの観点での災害対応業務の運営状況の評価項目を抽出した。なお、研修会の日程は以下のようであり、対象者は県・市町村職員（所属長又は市町村長からの推薦を受けた者）で、各回約50名が参加した。その結果、Cに関しては7項目、Sに関しては7項目、Cに関しては8項目、Aに関しては5項目に整理できた（表1）。今後、全国にアンケート調査をするなど、データの充実を図っていく。

(第1回)	1日目	平成31年5月24日(金)	県庁11階 講堂
	2日目	5月28日(火)	ホテル千秋閣 鳳の間
(第2回)	1日目	平成31年6月4日(火)	南部総合県民局(阿南)2階 大会議室
	2日目	6月5日(水)	同上
(第3回)	1日目	平成31年6月11日(火)	西部総合県民局(美馬)2階 大会議室
	2日目	6月12日(水)	同上

表1 CSCAによる災害対応業務の評価表

No.	大分類	評価項目
1	Command & Control	タテの指揮命令系統&ヨコの連携
1-1		全体の責任者、及び各部門の責任者を決めているか
1-2		各部門の調整役(参謀)はだれか
1-3		職員全員の役割が決まっているか
1-4		指揮命令系統を超えた指示(口出し)をしていないか、船頭が多くなっていないか
1-5		組織図、配置図などが作成されているか
1-6		体制等が共有されているか
1-7		支援に対する窓口が決まっているか
2	Safety 安全	1.Self(自分自身) 2.Scene(現場) 3.Survior (スタッフ、住民等)
2-1		自身・家族・同僚の安全は確保できているか
2-2		勤務環境の安全は確保できているか(危険が明示・周知されているか)
2-3		安全管理者は誰か、その者の指示に従う認識が共有されているか
2-4		安全確保のための資機材があるか・使用されているか
2-5		職員の勤務時間の管理、食事や休憩場所の提供、メンタルヘルス対策はできているか
2-6		応援職員等に対する安全確保はできているか

2-7		安全・体調管理に対する情報の数値化・視覚化ができていますか
3	Communication 情報伝達	情報の流れ、情報の内容、伝達手段
3-1		情報の目的が明確になっているか（優先順位、取舍選択）
3-2		情報伝達手段は何か（電話、無線、インターネット、システム）
3-3		報告すべき相手、内容（項目・様式）及び報告時期は決まっているか
3-4		情報が更新されているか、過去の記録が保存されているか
3-5		情報収集は的確に行われているか
3-6		情報が全体に共有されているか（クロノロ・ホワイトボード・システムの活用）
3-7		情報発信は的確に行われているか
3-8		安全に関する情報は迅速・確実に伝達・共有されているか
4	Assessment 評価	状況把握、対応立案、進捗管理等
4-1		評価者は誰か（評価者は明確になっているか）
4-2		目標設定、計画作成、共有、見直しができるか
4-3		状況変化に応じて判断・優先順位が変わることを理解しているか
4-4		情報不足による判断遅れはないか
4-5		定期的なミーティング等による進捗管理ができていますか

表2 災害対応業務のチェック表（一部表示）

ID	単元名	業務番号	業務名	業務上のキーポイント	左記以外に業務上の注意点はありますか？
1	組織運営	1	災害対策本部の設置・運営	<ul style="list-style-type: none"> 本部室や必要な資機材の確保 指揮系統の確認 第1回本部会議をいつ開催するのか 必要な情報が全て集約できる体制となっているか 関係機関等とは連携できる体制となっているか 国や県からの職員の配置場所は確保しているか 災害対策本部会議の議事次第は決まっているか 災害対策本部会議の開催時間は決まっているか 災害対策本部の出席者は決まっているか 	<ul style="list-style-type: none"> 本部に看板が掲示されているか 本部レイアウトは決まっているか 本部運営要員は確保できているか 議事録の作成ができているか マスコミ対応はできているか 入出規制はできているか
		2	計画立案（BCP、地域防災計画、地区防災計画も含む）	<ul style="list-style-type: none"> 地域防災計画に役割分担が明確に記載されているか 平常業務の継続判断基準が明確になっているか 	<ul style="list-style-type: none"> BCPは機能しているか（進捗管理）
		3	復旧・復興計画の策定・運用	<ul style="list-style-type: none"> 策定委員会の設置はできているか 住民説明会等はどとするか 全庁的な内容となっているか 	<ul style="list-style-type: none"> 事前のひな形はあるか 関係事業者と協力体制がとれているか 周知方法は決まっているか
2	情報	4	通信機能の確保・復旧	<ul style="list-style-type: none"> どの通信手段が使用できるのか 使用できないときに代替手段をどうするのか 関係機関、関係業者と連絡が常にとれるようになっているか 職員が使う携帯電話やタブレット端末など職員が使う通信機器は確保しているか 	<ul style="list-style-type: none"> 通信機材の使用方法は分かっているか（マニュアルはあるか） システムが使用可能な人員はいるか（権限・スキル） 電源（予備バッテリー）は確保できているか
		5	被害情報の収集・報告	<ul style="list-style-type: none"> 被害情報の収集、整理、取りまとめ担当者は決まっているか どこからの情報で信頼性はどうか どの機関にどの情報を提供するのか 被害報を直ぐに作れる準備はできているか 地形図、白地図を直ぐに準備できるようになっているか ホワイトボードの記入方法は決まっているか（誰が、いつ、どのように更新するのか） 	<ul style="list-style-type: none"> 情報が時系列で管理できているか ホワイトボード以外の記録方法はあるか（PC） 情報収集するシステムのマニュアルはあるか 電話対応者が地理情報や最新情報を把握できているか
		6	ハザード情報の収集・伝達	<ul style="list-style-type: none"> どこからの情報で信頼性はどうか 情報は本部で一歩化できているか どの情報をだれに伝達するのか 	-
		7	避難勧告の発令・伝達・避難支援	<ul style="list-style-type: none"> どの程度の勧告等が適切なものか どのような手段で住民に周知するのか 地元の関係機関にも協力を要請するなどした対応をどうするのか 	-
		8	住民への全庁的広報・マスメディア対応・WEB発信	<ul style="list-style-type: none"> 未確認や信頼性が薄い情報ではないか 公表することが適当な情報か どのような方法で広報するのか マスメディアへの発表は資料を配布できるようになっているか（口頭のみではなく、正確な情報として資料を配布） 	<ul style="list-style-type: none"> マスコミ対応の時間設定や専任の対応者は決まっているか
		9	相談窓口の設置・運営、電話対応	<ul style="list-style-type: none"> コールセンターのシフトはできているか コールセンターを設置する場所は確保しているか 電話を受けた後の動線は最短距離になっているか 未確認な情報等については現時点ではわからない旨をはっきり伝える 被災者への相談窓口を庁舎の入り口に設置するなど一元的に配置しているか（たらいまわしにならないようにしているか） 	<ul style="list-style-type: none"> 相談内容を追跡できているか 電話の記録方法の統一
		10	土地利用の検討	<ul style="list-style-type: none"> 利用可能な土地があるか把握ができていますか 転用等の要件について、どこまで可能か把握ができていますか 	-

3. 災害対応業務に対する評価項目

効果的な応援・受援を行うためには、対象となる業務とその具体内容を明らかにしておくことが必要であるが、そのためには災害対応業務の全体像の把握と各業務の要点を理解しておく必要がある。そこで本研究では、沼田ら³⁾により定義された災害対応業務のフレームワークを用いて、業務上のキーポイントをまとめた。予め業務上のキーポイントを示し、これに追記する形式で情報収集した。その結果を表2に示す。この災害対応業務のチェック表を用いることで、応援先で各業務がどの程度効率的に運用できているのかを評価できるため、応援先などの業務にリソースを配分するのかの意思決定の参考情報として活用できる。

4. おわりに

災害発生直後の混乱した状況の中で、多くの被災地方自治体の行政職員は「何をやったらよいのか」が分からないという状況に陥ってしまうこともあり、応援職員は災害対応業務の全体を見ながら、先取りで対応することが求められる。

実際には多くの応援職員は、災害対応の経験が十分ではなく、応援先で有効に機能していないこともあるが、本論で構築した CSCA による災害対応業務の評価表や災害対応業務のチェック表を用いることで、応援先の課題の確認、応援する内容の意思決定など、効率的な応援体

制を確立できるようになる

今後は、CSCA による災害対応業務の評価表や災害対応業務のチェック表の内容を充実させ、定量的な分析や評価をするために全国的な調査を実施し、内容の充実を図っていく。

謝辞

本稿は、徳島県災害マネジメント総括支援員研修の中で参加者からデータを収集したものである。ご協力頂きました職員の皆様に厚く御礼を申し上げ、感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 総務省自治行政局公務員部公務員課：「被災市区町村応援職員確保システム」について、URL: https://www.n-bouka.or.jp/local/pdf/2019_02_16.pdf [2019年9月10日アクセス]
- 2) 内閣府（防災担当）：地ⓧ公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン、平成29年3月、URL: http://www.bousai.go.jp/taisaku/chihogyoumukeizoku/pdf/jyuen_guidelines.pdf [2019年9月10日アクセス]
- 3) 沼田 宗純, 井上 雅志, 目黒 公郎：災害対応業務のフレームワークの構築～2011年東日本大震災・2015年関東・東北豪雨・2016年熊本地震の災害対応業務の分析結果を踏まえて～、土木学会論文集A1（構造・地震工学）、73巻、4号、2017。

DEVELOPMENT OF EVALUATION METHOD FOR DISASTER RESPONSE OPERATIONS BY CSCA

Muneyoshi NUMADA, Keiji NAKATA, Makoto BANDO and Shintaro NAKANO

In order to respond to a large-scale disaster, the use of support staff leads to an efficient response. Various support schemes such as the GADM (General Advisor for Disaster Management) of the Ministry of Internal Affairs and Communications are prepared for the support systems to the disaster affected organizations. However, in order for support staff to work effectively on site, the operation of the affected local governments is evaluated such as how smoothly the affected local governments are operating and whether there is an inefficient response throughout the disaster response operations.

Therefore, this study develop the evaluation method how smoothly the disaster response of the local government of support is being implemented. In this paper, questionnaires were given to the participants of the GADM training conducted in Tokushima Prefecture, and items to evaluate the operation status of the affected local governments were extracted.