

CIDIR Report

WEBアプリ「あなたのまちと首都直下地震」の開発と形成的評価

池尻 良平 (情報学環 特任助教)

はじめに

近年防災教育においては知識教授だけでなく、判断や行動をさせる段階まで対象にすることの重要性が指摘されている。震災時に主体的に判断・行動する態度を育成する教材としては、1つの状況を前提にしたシナリオ型教材に注目が集まっているが、学習者が置かれる多様な状況に対応できる教材は開発されていない。しかし、1つの状況を前提にした場合、①非現実的楽観主義に陥ってしまう、②学習者の状況に合った震災場面が想定できない、③災害時の判断や対応が一様になるという問題が生じてしまう。そこでここでは、特に対応が急がれている首都直下地震を想定し、学習者の状況に対応した震災場面を想定させることを目的に開発した一連の教材とその形成的評価の概要を紹介する。

教材の概要

教材は、先に挙げた3つの問題点に対応する形で準備した。まず、非現実的楽観主義の払拭を行う方法としては、震災時の詳細な状況が提示され、かつ震災時の判断や行動が含まれているビデオ教材を提示する。本研究では首都直下地震の想定シナリオを詳細に描いたアニメ「東京マグニチュード8.0」の編集映像を導入して利用する。次に学習者の状況に合った場面の設定を行うために、学習者の関心が最も高いと思われる居住地域の危険度が診断できるWEBアプリ「あなたのまちと首都直下地震」(https://www.tokyojishin.org/anamachi/)を開発した。本アプリでは住所を入力すれば想定されている18の震源における各地域の想定震度をGoogle MAP上に重ねて表示できるようにしている。その他にも内閣府や東京都が提供している地域別の「ゆれやすさ」や「建物倒壊危険度」や「火災危険度」や「総合危険度」の情報も地図上に重ねられ、可視的に確認できるようになっている。教材体験後は、地域や学習者特有の状況をより考慮した学習を促したり、複数の盲点を相互補完するためにFacebookのグループに誘導し、教材体験者同士で学習内容の共有と議論を行えるようにする。

形成的評価

以上の一連の教材の効果を形成的に評価するため、特定のFacebookグループを用意し、Facebookグループの中にビデオ教材とWEBアプリのリンクを用意した。次に年代や職業や性別が様々な24名の一般人と防災の専門家を集め、2014年の1月17日～19日の間に形成的評価を行った。実験の手続きとしては、まず17日に各自で教材を体験してもらい、「首都直下地震が発生したらどのようなことが起きると思うか」と「首都直下地震が発生した際に起こると思うことに対し、どのような行動を取れば良いと思うか」というエッセー課題に答える形で投稿してもらった。次に、18日と19日の間に他の人の投稿を全て読み、疑問に思ったことをコメントし、お互いに議論してもらった。そして最後にもう一度同様のエッセー課題に答えてもらい、

事後に各教材に関するアンケートを記入してもらった。

その結果、震災時に起きることの想定や取るべき行動の数が多くなっていることがわかった。また、WEBアプリ「あなたのまちと首都直下地震」に対する事後アンケートでは、「どちらかと言うと「都心直下の地震は人ごと」との感がありました。考え方を改めました。職場や自宅など複数箇所を設定してみたが、どこも倒壊の可能性などが多く、日頃の意識を改めようと思った」という回答が見られ、学習者の状況に対応した本教材の効果が見られた。また、Facebookでの交流に対する事後アンケートでは、「私が留守をしている間の家族について主婦層の方の意見を伺う事が出来、問題提起として家内と話し合う事が出来、とても有意義な意見交換の場として活用する事が出来た。」という回答が見られ、お互いの盲点を相互補完したり、多様な観点を学べていることがわかった。

このように、学習者の状況に対応した震災場面を想定させられる一連の教材を構成することは、震災を自分ごととして捉えさせ、リアルな震災イメージや対応策を相互補完させるトリガーになるといえる。今後は、学習者の状況に対応したシナリオ型教材を開発し、さらに効果的な一連の教材を構成する予定である。

なお本研究は、科学研究費助成事業基盤研究(A)24240103「学習者の状況および知識構造に対応したシナリオ型防災教育教材の開発」の助成を受けています。

編集後記 CIDIRの窓から

東日本大震災から3年が経過した。震災以降、災害対策基本法や防災基本計画の見直しなど、国の防災施策のあり方も変化した。地方自治体においても、被害想定や地域防災計画の見直し、防災拠点の整備が進んでいる。地方自治体が、その地域特性に適した災害対策を独自に実施することは重要である。一方で、震災後、全国的なガイドライン・指針等が整備されないままに、地方自治体での取り組みが先行した結果、地域でバラバラな取り組みが目立つようになってきた。震災から3年を経て、今一度各地での防災施策の進行状況を振り返り、地域での施策の独自性/標準化の両方を視野に入れた上で、今後の防災施策を軌道修正すべきなのではないかと感じている。(大原)

防災コラム ボホール島を訪ねて

フィリピンのセブ島の現地ツアーで人気なのが、ボホール島1日観光である。年末に家族でセブ島に滞在しボホール島観光をしてきた。フィリピンと言えば、昨年11月8日に上陸した台風30号(Haiyan)の甚大な被害を思い出す。そのわずか約3週間前の10月15日午前8時12分頃(現地時間)に、ボホール島でM7.2の直下型地震が発生し死者222名の被害があったのである。セブ島は台風も地震も影響はほとんどなく、ボホール島も台風の影響はほとんどなかったが、地震によりレンガ積み古い教会などが軒並み崩れていた。島の道路も復旧工事で一方通行が多く、目的地までは通常の倍の時間がかかっていた。島の中心にあるチョコレートヒルズの展望台も地震で損壊したままであったが、多くの観光客でにぎわっていた。現地のガイドさんは、「観光客が来てくれないと島の人の生活が困るので、皆さん来てくれてありがとう」と話していた。多くの民家は屋根が軽くて被害も軽かったせいか、被災地といっても悲壮感はありません。有名な教会も壊れたままの姿で観光客のシャッターをおびていた。セブ島からボホール島までの約2時間の船の指定席はお客様はほぼ満杯で、わが家族もほんの少しだがボホール島のの人々への応援ができたかな、という想いのした1日であった。(鷹野)



損壊した展望台から眺めたチョコレートヒルズ



Nov.

- 3 日黒教授 街づくりから考える防災シンポジウム 基調講演:「街ぐるみで助け合い『目黒巻』とパネルディスカッション参加
- 7 日黒教授 第15回 都市防災推進セミナーにて基調講演:「東日本大震災を踏まえた地域防災計画と地域連携のあり方」
- 8 日黒教授 市町村議会議員防災特別セミナーにて講演:「市町村における災害対応力の強化と減災」
- 日黒教授 多摩救命医療研究会にて特別講演:「巨大災害に対応する強靱な医療体制の構築を目指して」
- フィリピンに台風30号(アジア名 Haiyan)が上陸、死者6,183名、行方不明者1,785名、負傷者28,626名、家屋全壊550,928棟(1月7日フィリピン政府)
- 10 ベトナムで台風30号(アジア名 Haiyan)の影響により、死者13名、負傷者81名(11月11日HOCHA)
- 11 大原准教授 日本地震工学会年次大会2013にて研究発表:「ターミナル駅周辺における災害時の群集挙動シナリオに関する検討—JR北千住駅周辺地区でのケーススタディー—」
- 14 ベトナム中部で大規模な洪水が発生、死者42名、行方不明者5名、負傷者66名(11月20日ベトナム国連カントリーチーム)
- 16 大原准教授 地域安全学会第33回研究発表会(秋季)にてポスター発表:「大学キャンパスの業務継続に向けた災害対策支援マップシステムの試作」
- 17 日黒教授 東京防災隣組シンポジウム2013にて特別講演:「防災の知識を行動へ」
- 18 イタリ西部サルデーニャ島で豪雨による洪水が発生、死者18名(11月20日AFP)
- 19 古村教授 Super Computing 2014, Denverにて招待講演:「Visualization of strong ground motion and tsunami for the great 2011 Off Tohoku, Japan, earthquake」
- 21~ タイ南部で大雨による洪水が発生、死者20名(12月16日タイ政府)
- 22 インド南東部に大型のサイクロンが上陸、死者10名(11月23日 Times of India)
- 27 古村教授 スーパーコンピュータによる防災・減災に資する地球科学シンポジウムで講演:「京で挑む、東北地方太平洋沖地震の再現、そして南海トラフ地震の予測」
- 25 2013年災害情報研究会「首都直下地震—今取り組むべき課題—」第7回:「東日本大震災での対応と首都直下地震に向けたエレベーターに関する取り組み」(株)日立ビルシステム)

Dec.

- 3 田中センター長 オーストラリア・シドニーで開催されたThe 9th International Symposium on Social Management Systemsにて講演:「LESSONS TO OUR SOCIETY FOR SOCIAL MANAGEMENT FROM 3.11」
- 日黒教授 国家公務員行政研修にて講演:「わが国の今後の地震防災対策のあり方」
- 4 中国北西部甘肅省で地すべりが発生、死者10名、負傷者21名(12月5日新華社通信)
- 5 第51回ライフライン・マスコミ連携講座:「都市ガスの地震防災対策」「東日本大震災後の被災想定見直しへの対応」
- 5,6 欧州北部で暴風を伴う冬の嵐が発生、死者10名(12月7日AFP)
- 11 ブラジルで数週間に及ぶ豪雨により洪水が発生、死者44名(12月26日AFP)
- 14 伊豆大島土砂災害の現地調査を実施(田中センター長)

Jan.

- 1,4 アメリカ北東部で記録的な寒波が発生、大雪・低温により死者23名(1月8日CNN)
- 8 日黒教授 10th Asia-Pacific Seminar, Myanmarにて講演:「Comprehensive Disaster Management for Implementation of Disaster Resilient Society」
- 8~15 CIDIR 災害情報の認知度や防災意識の動向に関する第5回定期的調査を実施
- 9 三重県四日市の三菱マテリアル(株)四日市工場で爆発事故が発生、死者5名、負傷者13名(うち重症1名)(2月5日総務省消防庁)
- 10 フィリピン南部で豪雨による洪水、地すべりが発生、死者70名、行方不明者9名、負傷者86名、家屋全壊1,585棟(2月1日フィリピン政府)
- 12 日黒教授 Earthquake Safety National Symposium, Nepalにて基調講演:「Promoting Earthquake Safety in Developing Countries」
- 13 インドネシア・ジャカルタと北スラウェシで大雨による洪水・地滑りが発生、死者31名(1月21日HOCHA)
- 16 第52回ライフライン・マスコミ連携講座:「NTT 東日本における災害対策の取り組み」「東日本大震災以降の地震対策について」
- 18 日黒教授 新宿区「防災とボランティア週間」特別講演会:「首都直下地震について一学すべき本日の教訓と今すべきこと」
- 26 日黒教授 高知市「防災とボランティア週間」防災講演会にて講演:「効果的な地震・津波災害の軽減策の立案と実施のために」

Contents

特集: 東日本大震災から3年 ..... page.2~3

CIDIR Report : WEBアプリ「あなたのまちと首都直下地震」の開発と形成的評価 ..... page.4

防災コラム: ボホール島を訪ねて ..... page.4

編集後記: CIDIRの窓から ..... page.4



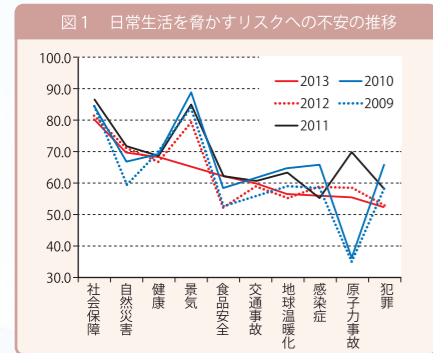
## ▶ CIDIR 定期調査にみる東日本大震災

田中 淳

総合防災情報研究センターでは、災害情報に関連する住民意識の基礎的動向を把握するために、2008年から1年ごとに調査を実施してきた。調査はweb調査であり、全国を対象に、2008年から2010年までは2,000人、2011年からは3,000人を都道府県単位に人口比例配分している。調査時期は各年12月末で、今回だけ2014年1月初頭に実施した。(以下、2014年1月の今回調査を2013年と表記している。)

その結果から、今回は東日本大震災が与えた災害への不安度に関する変化と、大震災への風化の指標として、話題に上った率の変化を紹介する。

まず、東日本大震災が与えた災害への不安度に関する変化について、図1に、発生から9ヶ月後の2011年末時点での調査結果と前後の2年間の推移を示した。最も大きく変化したのは、原子力事故への不安である。東日本大震災前の2009年と2010年には35%と不安の程度が低かったものが、2011年には69.8%まで跳ね上がった。それが、1年後の2012年には58.7%へと10ポイント以上低下した。それが、2013年には55.4%と不安の程度はさらに低下したものの、低下の程度は小さくなり、依然として過半数が不安を感じている。

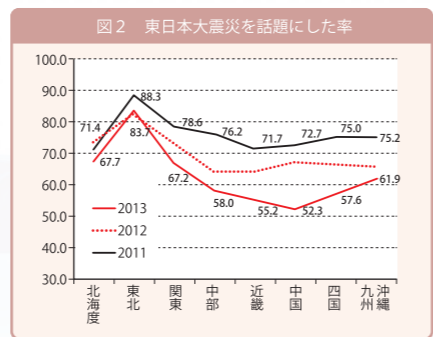


自然災害への不安は、2010年には59.3%と最も低く、2011年には72.0%ま

で高まった。それが、2012年には71.2%、2013年には69.8%と若干は下がっているものの、高い水準にある。自然災害の中では、地震災害への不安は一貫して高く、2011年には87.7%と高いものの、2009年でも87.0%が、この2年間も85%程度の人が不安としている。これに対して、津波は2009年の22.4%、2010年の23.6%から、2011年には44.1%まで上がった。それが、2012年には40.5%と3.6ポイント下げたが、今年は40.8%と下げ止まっている。

災害への不安という面で見ると、東日本大震災で不安とを感じる人は増加し、2012年には若干下がったものの、2013年にかけては下げ止まり、震災前よりも高い水準を維持している。

それでは、東日本大震災への関心はこの間にどう変化したのであろうか。図2は、東日本大震災を「最近、話題にした」人の比率の推移を地域別に示したものである。全般に、年を追うごとに、話題にした人の比率は下がっているが、2011年の88.3%を1とした比率である東北地方と北海道はいずれも0.95と大きくは減少していない。他方、中国地方は0.72と大きく減少させ、中部、近畿、四国でも0.77程度と減らしており、東高西低の傾向がみられる。もちろん、話題率だけで、東日本大震災への関心の低下を推測することは難しい。ひとつの指標としてみながらも、他の客観的指標と合わせた包括的な分析が必要とされる。



## ▶ 長期避難・広域避難の現状と県内・県外の意識差の拡大

東洋大学 関谷 直也

東日本大震災の発生後、いまだ多くの人が避難生活を余儀なくされている。2014年1月28日現在、政府が把握しているだけでも270,306人が避難生活を送っている。中でも福島県民については86,578人が福島県内で、48,364人が福島県外に避難し、計134,942人が避難生活を行っている(復興庁および福島県公表資料より)。なお2012年2月段階での内閣府原子力被災者生活支援チームの推計では、福島県内での避難者、福島県外への避難者の合計159,000人のうち警戒区域・計画的避難区域にあたる人々は約87,000人であるので、それ以外の約72,000人、避難者の45.3%がいわゆる「自主避難」になるが、2年経過し15.1%しか避難者数は減少しておらず、割合は大きく変化していないと考えられる。

この避難者に関する数字は色々な意味を持っている。第一に、人数でみればこれだけ多くの方がまだ避難生活を送っているということ、時間が経過しても劇的に事態は変わらないという現実である。直後は、除染を進めて帰還を進めることが叫ばれていた。だが時間が経過し、除染をしても劇的に線量が下がるわけではないこと、セシウム134の半減期2年までは線量が低下したものの現在では急激に下がらないこと、すなわち放射性物質の汚染の除去(汚染の低減)には相当時間がかかることが認識されるようになってきた。

ゆえに、避難者も「帰還」といってもそう簡単ではないことを認識するようになってきている。これは復興庁が実施している住民意向調査の結果にもあらわれてきている。たとえば双葉町の場合、平成24年12月と平成25年10月の調査を比べると、「戻りたい」38.7%→10.3%、「判断がつかない」26.9%→17.4%、「戻らないと決めている(戻れないと考えている)」30.4%→64.7%と帰還意向は激減している(平成24年12月調査の「戻りたい」の数字は「自宅の補修・再建、インフラの復旧が終わればすぐに戻りたい」10.3%、「条件が整えば戻りたい」28.4%の合計)。

浪江町の場合、平成25年1月と同年8月の調査を比べると、1月調査では帰還意向あり(「戻りたい」など他条件つき含む)39.2%、「判断がつかない」29.4%、「戻らないと決めている」27.6%であったものが、8月調査では「戻りたい」18.8%、「判断がつかない」37.5%、「戻らないと決めている」37.5%と全体的に帰還に関して悲観的な方向に推移している。他の町村も同様、帰還意向は下がってきている。県内では災害公営住宅を現在、様々なところに建設しているところであるが、時間の経過とともに、人々の帰還や生活再建に関する意識が変化し、予定通りに行かなくなってきたという現状もある。

また警戒区域を解除されたからといって、住民が戻る訳ではないことも認識さ

れてきている。ほぼ全世界が解除された広野町でも帰還者は23%、大部分が解除された川内村でも帰還者は約5割である(2013年12月現在)。川内村住民の多くは当初、富岡町住民と一緒に郡山市のビックパレットに避難したこともあり、郡山市に避難している人が多い。たとえば、2014年2月12日において、線量だけでみると川内村役場は0.072μSv/h、郡山市役所は0.190μSv/hと郡山市の方が高いのだが、交通や暮らしの利便性、近くに友人と一緒に避難していることなど様々な理由から多くの方が川内村に戻らないでいる。

第二に、いわゆる「自主避難」者に関して、福島県内、また県外でも、直後ほど話題にならなくなってきているという事実である。1つの理由として「自主避難者」は一般に思われているほど多くはないということだ。福島県の人口は1,945,788人であり(2014年1月1日現在)、県外避難者の割合は2.5%に過ぎない(割合が少ないから問題ではないという意味ではなく、福島県民の話題として上りにくくなっているという意味である)。仮設住宅に住んでいる方々の場合は県民が直接接する機会も多く、福島県内のメディアでも多く取り上げられるもの、いわゆる「自主避難」の方々は「見えない」。震災直後の「差別を受けるのではない」「県から出ていった」などの中傷への不安から、あまり、声もあがりにくい。かつ、公的に把握されていない自主避難者も相当数いると考えられている。また、ほとんどが「みなし仮設」に住んでいるので、実態も明らかではない。

今1つの理由として、そもそもとして、福島県内において、避難した人、残った人の中で様々なわだかまりがあると報じられてきたが、いわゆる「自主避難者」に対する目というものは厳しくないことである。JNN系列のテレビユー福島、TBSと筆者が行った調査では(郵送調査。2013年1月31日発送。避難区域を除く各市町村の人口比例配分。5,000票発送1,633票回収、回収率28.8%)、「個々人の判断が尊重されるべきだ」58.1%、「避難は正しい判断だと思う」14.0%という人が多く、「早く戻るべきだ」という人は6.2%とごく少数である。この、いわゆる自主避難については「当然だ」「福島なんて危ないから避難した方がいい」といった暴論が震災直後は多数聞かれた。だが現在はそのような声も少ない。一部の人の意見にも関わらず、メディアなどで増幅されていたことの証左であろう。

震災から約3年経過し、福島県民の多くは、ある程度、日常を取り戻しつつある。また県外でも、そもそも福島原発事故に関する関心が薄れてきている。関心が薄れたつづつある中で、きちんと広域・長期避難の様態を継続的に明らかにしていくこと、福島県内、県外の住民意識の「温度差」を埋めることが必要である。

## ▶ 自治体の災害・避難情報の伝達体制の現状と課題

大原 美保

東日本大震災で津波警報や避難の呼びかけを見聞きした手段としては「防災行政無線」が最も多かったが、一方で、地震による電気系統の故障により防災行政無線の放送ができなかった自治体も存在した。このような教訓から、震災後には、多様な情報伝達手段の活用により伝達漏れのない体制を目指す「情報伝達手段の多層化」の取組みが進んでいる。

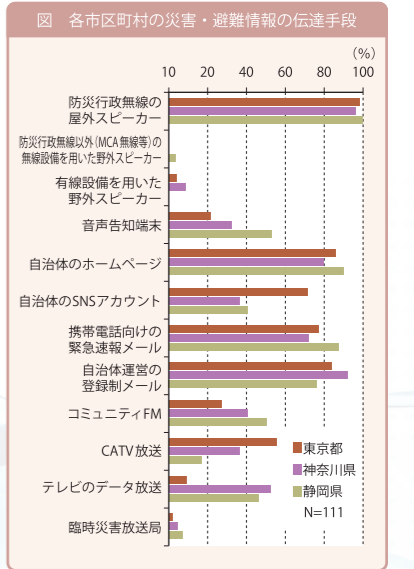
本研究では、自治体の災害・避難情報の伝達体制の現状と課題を把握することを目的として、東京都・神奈川県・静岡県内の市区町村に対するアンケート調査を実施した。対象自治体数は130、回答済み自治体数は111、回収率は85.4%である。右図に、各市区町村における災害・避難情報の伝達手段を示す。「防災行政無線(同報系)の屋外スピーカー」が98.2%と最も多く、次いで「自治体のホームページ」(85.6%)、「自治体運営の登録制メール」(83.8%)、「携帯電話向けの緊急速報メール」(78.4%)、「自治体のSNSアカウント」(55.0%)の順になった。従来に比べて、携帯電話やインターネットを用いた伝達手段が普及していることがわかった。全国瞬時警報システム(J-ALERT)を運用している自治体は97.3%のほり、特に神奈川県、静岡県では全自治体で運用されている。

「携帯電話向けの緊急速報メール」とは、NTTdocomo、au(KDDI)、softbankから提供されているメールサービスであり、各市区町村が加入することにより、自治体独自の災害・避難情報を送信できる。「緊急速報メールに加入済み」という回答は、NTTdocomoで83.8%、au(KDDI)で77.5%、Softbankで77.5%であり、3社ともに加入が進んでいる。特に、静岡県では全ての自治体が加入済みである。加入時期は、NTTdocomoでは「平成24年」(54.7%)、次いで「平成23年」(30.5%)となった。au(KDDI)とSoftbankでは、「平成24年」がそれぞれ82.4%、80.2%を占めた。これより、携帯電話向けの緊急速報メールへの加入は、震災後の平成24年中に急速に普及したことがわかった。

「自治体運営の登録制メール」とは、住民がPCや携帯電話のメールアドレスを事前に登録することで、自治体からの情報を得られるサービスである。緊急速報メールは輻輳なしに送信できる「PUSH型」手段であるが、登録制メールは送信時に時間遅れの可能性があるため、「PULL型」手段として位置付けられてい

る。登録制メールも広く普及しており、運用している自治体は85.6%となった。登録人数は、平成22年国勢調査による市区町村の総人口に対して、平均で7.9%となり、利用者は一部の住民に限られている。緊急速報メールでは、「防災行政無線で放送するが、本手段では発信しない情報もある」との回答が88.2%であったのに対し、登録制メールでは「防災行政無線の放送時には、本手段でも発信する」が53.7%と最も多く、送信内容には違いが見られた。緊急速報メールは市区町村内の全携帯電話端末向けに送信されるため、情報項目を絞った限定的な利用が行われている実態が明らかとなった。

緊急速報メールに関する今後の課題としては、「非対応の機種があり全住民に届かない」(62.1%)、「高齢者の携帯電話所有率が低い」(51.6%)、「複数の携帯キャリア専用の画面で、別々に文面を入力しなければならない」(49.5%)となった。近年、「複数の携帯キャリア向けの情報を一括して入力できるサービス」が存在するが、利用しているのは31.6%であった。情報送信担当の職員に対する過度な負担や入力の手間による送信遅れを防ぐため、今後は、複数の情報伝達手段の統合化や簡便な情報入力インターフェースの普及が望まれる。



## ▶ 広域災害時の自治体間の相互応援体制のあり方

目黒 公郎

図1は東日本大震災直前の災害時相互応援協定と対象自治体間の距離(青の柱状図)と、発災後約1年間(翌年3月末まで)の支援・受援自治体数と自治体間の距離(赤の柱状図)の関係である。前者は我が国の市区町村の人口分布に基づき、人口規模別の市区町村数の割合に応じて、ランダムサンプリングした全国の66の市区町村を対象とした災害時相互応援協定(2011年当初)である。平均12.4自治体を相手に相互応援協定が結ばれている。距離は30km以下が全体の29%強、100km以下が約47%と比較的近距離が多いが、これは被害をもたらすハザードの規模と発生頻度を考えれば合理的である。しかしハザードの空間的な広がりが大きい場合、同時被災する周辺自治体からの支援は望めない。このようなケースでは、被災していない遠方の自治体からでないと支援を受けることができない。東日本大震災はその典型であり、震災前の協定では全体のわずか8%以下であった500~800kmの自治体間での支援が全体の約32%を占めている。

図2の上段は、横軸に受援自治体の被災程度を縦軸に支援自治体の規模をとったグラフである。横軸の被災程度は被災建物率(被災建物数/全建物数)で、縦軸は支援自治体群(単数でも複数でも)の総職員数が受援自治体の何倍だったかを表している。両者の関係の下限値をとって近似直線を引くと、被災建物率が約1割になると被災自治体の職員数とほぼ同数の職員数を有する自治体群からの支援が必要で、この関係はほぼ比例関係にあることがわかる。

密度の関係から被災面積の割には少なかった東日本大震災の被災人口や被災建物数は、首都直下地震や南海トラフ沿いの巨大地震の際には遥かに大きくなる可能性が高い。その点では、図2上段の直線の上の自治体のように、被災程度が低いのに大勢の職員数を有する自治体群から支援を受ける状況は望めない。被災程度に応じて適切な職員数を有する自治体群から支援を受けるための協定先を選

方法(お見合いメソッド)が重要になる。図2の直線から、各自治体の想定被害量から支援相手の規模(総職員数で評価)を、その被害を及ぼすハザードの空間的な広がりから距離を求めることができる。これが徹底されると、直線の勾配を低く、全体として支援効率の高い体制が整う。協定先として選定された自治体の協定相手(自分以外の自治体の位置と規模)を確認することも重要である。理由は自分の周辺自治体とも協定を結んでいる場合は期待通りの支援を受けることが難しくなるためだ。

また支援職員が被災自治体職員への遠慮から補助的な業務に付く傾向があるが、これは被災経験を持つ自治体職員の経験の有効活用点でも、被災していない自治体の職員が被災自治体を対象に防災活動を効率的に学ぶ点でも改めべきだ。支援者が被災自治体内で積極的に活動できる環境整備としての平時からの人事交流が重要だ。

なお、支援自治体も被災地支援に多くの人材を割くと人員不足になるが、これを改善するためには経験を有する退職職員の活用が有効だ。被災地に向いての活動は困難でも、元氣なOBやOGは過去の経験から地元での自治体サービス支援は可能で、これを全国で実施できる環境整備が必要である。

