

第3部パネルディスカッション

「企業も強くなる 首都圏も強くなる

～住民や従業員・職員の安全力を高める～

モデレーター : 下村 健一 (令和メディア研究所主宰/白鷗大学 特任教授/
元 TBS キャスター)

パネリスト : 永田 茂 (防災科研 南海トラフ海底地震津波観測網整備
推進本部 調査役/元日本防災産業会議)

鈴木 宏 (日東工業株式会社 開発本部 新規開発部 部長)

渡辺 真吾 (村上市 税務課資産税係 主査)

平田 直 (防災科研 首都圏レジリエンスプロジェクト 総括)

第2部登壇者 : 楠 浩一 (東京大学地震研究所 教授)

井ノ口 宗成 (富山大学 都市デザイン学部 准教授)

フロア参加者 : 河田 恵昭 (関西大学社会安全研究センター長・特別任命教授)

(司会: 古屋) 第3部パネルディスカッションに移りたいと思います。第2部でご登壇いただいた楠先生、井ノ口先生にもフロアからお手伝いいただきたいと思いますので、よろしく願います。なお、第1部でご講演頂きました東京都の榎園様は、今般の島しょ部の災害対応および君津を中心とする千葉県の支援体制に入られているということで、急きょご参加がかないませんが、なにとぞご容赦ください。

それでは、モデレーターの下村先生、よろしく願います。

(下村) 私は昨年度2月のデ活シンポジウムから連続してこの役回りを務めていますが、本当に毎回、具体的に前へ前へと進んでいることを実感しています。今日初めて参加される方も、「こういうことか。では次からもっと周りを引き連れてこよう」「上司を口説いてみよう」という手応えを感じていただければと思います。

まずは本日の話の深掘りから入りたいと思います。前回は六つの分科会のお披露目ということで、全体をさっと紹介する形になりましたが、今日は二つの分科会に絞って深めていこうと思います。平田さん、ここまでの発表を聞いて、いかがでしたか。

(平田) 私は一応主催者側なので、一番充実した分科会二つを取りそろえたつもりです。本当に内容の充実した発表を頂けたのではないかと、私としては大変感謝しています。同時にフロアの皆さまに熱心に聞いていただけたこともよく分かり、少しずつですが、私たちの研究が社会に受け入れられてきていると感じました。

(下村) 永田先生、ここまでの発表を聞いて気になったポイントや、今から話してみたいことなどはありますか。何でも結構です。

(永田) 日本防災産業会議で取り組んでいる建物被害予測や付帯設備予測はまだ充実したものではないので、この分科会の成果を取り込み、定量的な被害予測や状況把握に活用していければと思います。一方で日本防災産業会議は、最後に紹介したように、センサーに頼らない、ある意味で人海戦術的な情報収集も一つの重要なファクターだと認識しており、それも並行してやっていきたいと思っています。

(下村) 人海戦術的な方法とセンサー的なものをどうやって組み合わせるかを、これから探していくということですね。

鈴木さんは、生活再建分科会の発表や永田さんの発表、あるいは最初のクライシスレスポンスサイトの話など、自分以外の発表の部分で、そういうことかと思った点や聞きたい点などはありますか。

(鈴木) 弊社が取り組んでいるデータを利活用する活動は、建物自体がどれだけ揺れて、どれくらい被害を受けたかという非常に点的な活動ですが、他の皆さまが今回発表された内容の中にそのデータが盛り込まれることによって非常に面的なつながりができるのだということが、今日は非常によくイメージできました。例えば、日本防災産業会議様に取り組まれている GIS の画面の中に各建物のリアルタイムな被災データが掲載されるというところでいくと、東京都様を含め自治体様がそのデータを見て、個々の建物の被害状況から、避難所がどれだけ被害を受けているかということ把握し、どこから優先的に支援していけばいいかということなどに活用していけるのではないかとということが、今日は非常に具体的に見えたと思います。

(下村) そのイメージが浮かぶことで、逆に、「ではうちからもっとこういう出し方をしたらいい」ということがフィードバックとして出てきそうな感じもありますか。

(鈴木) そうですね、今回分析しているデータは試験が終わった後に掘り出しているのですが、例えばそれをリアルタイムにクラウドに上げて、その中ですぐ分析するというリアルタイム性なども突き詰めていかないといけないのではないかと思います。

(下村) 渡辺さんは、他の方の発表を聞いて、いかがですか。

(渡辺) 私は行政の人間なので、ブレイカーのデータの話などはよく分かりません。ただ、私としては地震が起きた後にどうするかという話をしましたが、他の分科会は、その前の予測や予防というのが議論の内容なのかと思いましたが、東京都の榎園さんからあった、平時にどういう準備や研修をしておくのかという話や、被災者支援と個人情報との関わりというのは、行政としてはなかなかつらいところだと思いました。

(下村) そこは個人情報の壁という部分で、最初からずっといわれていることですよね。私もジャーナリズムの世界にいたときに、個人情報保護法というのが、個人《情報》の保護の方にもすごく比重が行ってしまって、情報を守るために肝心の《個人》が守られなくなってしまうと感じていました。「個人を保護するために必要な情報」まで出てこないということが起きてしまっている。いろいろな場面で。

もう1点、今回の大きな特徴は、やはり最初の電話で頂いた報告ですね。あれは今日のすごく大きな特徴でした。皆さんの中で、クライシスレスポンスサイトというものが動いていることを今日初めて認識したという方はどれぐらいいますか。…半分弱ですね。いかがでしょうか。

(平田) それは仕方がないです。これは割と最近できたもので、防災科研としても、これを重視しなければいけないということを、理事長をはじめ幹部が一生懸命プロモートしているところですから、まだ認知度は低いと思います。しかし、ハザードを予測し、災害を少なくするために防御し、十分丈夫な建物を造り、それでも

被害が出てしまうから対応するというセットでやらなければ防災力は高まらないということで、防災科研としては全ての情報をほぼリアルタイムで土日も含め 24 時間 365 日提供しています。これは研究機関としてはなかなかつらいことですが、皆さまにはぜひ活用していただきたいと思います。国もそれをやっとなんかできるようになってきたところで、そこにわれわれの新しい科学技術や知見が使われており、社会実装が少しずつできてきたと思いますので、ぜひ、これを機に皆さん使ってみていただきたいと思います。

(下村) 本当にそうですよね。私は平田さんのスライドにあった「災害のたった今を知る」という言葉を見て、いいコピーだと思いましたし、本当に重要なことだと思いました。ともすればすごい時間をかけて調査結果を発表するのが科学者の皆さんの仕事でしたが、それと同時に「今はこうだ」ということを伝えていくということで、これは本当にいいサイトが登場したと思います。

ただ、同時に思ったことがあります。このようにいろいろなものを重ねて一目で分かるものを作っていくという動きは、実は東日本大震災のときにもありました。当時、私は内閣審議官という立場で、内閣広報室という首相官邸の広報部門にいたのですが、発災から 44 分で官邸災害サイトを急ぎょ立ち上げました。このページさえ見れば全てが一目で分かるサイトを作ろう。被災者の人が、いちいち「これは多分厚労省の管轄だろう」などと考えて厚労省のサイトに行く、というような面倒がなくて済む、ワンストップサービスにしよう。内閣広報室のみんなですらそう申し合わせて、そこからものすごい勢いで作っていきました。その流れが今もこうして着々とブラッシュアップされた形でできていっていると思うのですが、ただ、前回の会でも似たようなものをシステムの業者が作っているという話があった気がして、既視感があったのです。もっとみんなでお互いに活用し合ったらいいのではないかと思ったのですが、そんなことはないですか。それは私の気のせいですか。

(平田) 実は、それぞれ部品があって、それを統合するというのが重要なことです。もう一つは、クライシスレスポンスサイトというのは、情報が集まってホームページで公開して、それを見て楽しむものではなく、それを見て次の行動を起こすためのものです。ですから、永田さんから紹介があったように、あの情報が自分の会社の拠点に行って、具体的にそこに人を投入したり物を送ったりすることに使えるような仕組みにしていかなければいけません。そういう取り組みをやっているということを防災科研のクライシスレスポンスサイトで見ただけということでは、ありません。ですから、あれを使える仕組みをもっと作っていく必要があると思います。

(下村) 共通の土台としてはできたから、あとは、どういう生かし方をするかはそれぞれで考えてほしいということでしょうか。

(平田) もちろん、例えばここにお集まりの皆さんと分科会を通じて、あのページをどうやって具体的に使うかを議論したり、あるいは永田さんの話にもあったように、それぞれの会社が持っているデータをそこにに入れていただくという双方向の流通こそが、われわれが目指している新しい価値をつくるというところにつながってきます。実はそこには当初の目的以外にデータを使えるということがいろいろあるのです。そうすると、「データの目的外使用」を可能にする仕組みが必要になります。

そこで言いたそうな顔をしているので、どうぞ。

(井ノ口) 情報屋の立場も含めて申し上げると、皆さんが出せる情報が今はもう例えば GIS という一つの形になっています。そのフォーマットがある種、定形化されているという意味では、あるプラットフォームに皆さんが特に変換もなく出していけば勝手にたまっていくというのがオープンなデータの部分です。それにプラスして、自分たちが独自に持っているデータとオープンなデータをその場で重ね合わせることができると、自分たち用にも使えますし、場合によっては新しい知見も生み出します。今はその次のフェーズに来ていて、そういうプラットフォームが標準化され、それが一つに落ち着き始めているのだと思います。それをみんなが使い、みんながデータを入れ、データを持ち帰り、自分たち用に、結果的に成果をカスタマイズしながら使っていくというプラットフォームができたことが、すごく大きな一歩ではないかと思えますし、そういう意味でのデータの統合ということではないかと思えます。

(下村) 今日参加されている皆さんも、それぞれの会社の従業員・職員の安全力を高めるためにとか、自治体の住民の安全力を高めるために、これをどう使おうか、ここにどういうデータを出していこうかというふうに考えていけばいいということですね。

先ほど永田さんも分科会の成果を取り込んでいきたいとおっしゃいましたが、例えばどういう部分をどのように組み合わせればこういうことが生まれる、というイメージは、具体的にありますか。

(永田) 例えば建物付帯設備の話でいうと、今はまだ、ざっくりとした被害予測しかできていませんが、当然、情報があれば詳細なこともできるような時代になってきています。そういう意味では、建物付帯設備分科会から出てくる感震ブレーカー等を使ったセンシングの情報から、もう少し詳細なことができるのではないかと考えています。例えば、今は主に木造系に対応していると思いますが、非木造系の活用モデルが出てくれば、産業界においてはかなり有用なツールになるのではないのでしょうか。要するに、各社のビルの電力がどういう状態なのかとか、それによる建物被害がどういう状況なのかということが分かるようになるので、その辺はかなり関心を持っていきたいと感じています。

(下村) そういうデータが民間から出てくるかどうかというのも、毎回話してきている課題ですが、今日は半歩進んだ感じがしました。今までは、センサーを付けることでビルが壊れやすいことが分かると資産価値が下がるので、オーナーから「そんなものは付けたくない。帰れ」と言われて、そこをどう乗り越えるかという話が毎回ありました。しかし、今回の話を伺っていると、センサーを付けることによって被害状況が目視より早く分かるので早く復活できるという話がより鮮明に出てきたので、口説き方によっては付ける方向に持っていけるのではないかという気がしました。ちょっと営業トーク的な話になってしまいますが、分科会の中や日東工業さんの中で、何かこうやって攻めていこうというイメージはできていますか。

(鈴木) イメージというか、幾つか課題はあると思います。一つはコストです。分電盤は電気を使っている所には必ず付いているので、その分電盤に付いているブレーカーの中で、例えば最近だとパワー・ライン・コミュニケーション (PLC) という電線を通してデータを送る技術があります。いわゆる地震計を付けて通信の配線工事をしてということではなく、分電盤のブレーカーに付いているセンサーのデータを既設の電源配線を伝って送ることで、つまり既存のブレーカーをセンサーブレーカーに交換するだけでビルの振動データが容易に取れるというところでコストを下げられるのではないかという研究を進めています。また、ビルだとオーナーにとってはお客さんがテナントになるので、災害が発生したときにテナントに対して、このビルが安全かどうかを知らせるようなテナント向けのサービスとして、そのデータをビルの中で活用するという用途としては一つあるのではないかと思います。

もう一つは、これはデ活への期待ですが、そのデータをビルのオーナーが出すことによって、デ活印ではありませんが、そのビルが国の防災力向上に貢献していると言えるようになればと考えています。最近だと SDGs などもあるので、社会的課

題解決に貢献することは企業にとって非常に大きな役割ではないかという営業ト
ークによって普及が期待できるのではないかと考えています。

(下村) 平田さん、デ活マークだそうです。どうでしょうか。

(平田) なかなか難しいですが、大変いい提案で、ぜひ作りたいと思います。丸
適マークや耐震診断をしたマークというのは自治体の方でも普及させていて、東京
都や横浜市などでもありますが、デ活マークが付いていればここからデータを頂け
るというようなことができる社会をぜひつくっていきたくと思います。楠先生は結
構それで工夫されているので、よろしければコメントを頂きたいです。

(楠) 普及は越えなければいけない大きな壁です。壊れた建物がどのくらい壊れ
たか分かるというのは簡単な話で、それを聞くとオーナーはどうしても嫌だとい
う感じがするのですが、これは建築構造的な問題になりますが、設計で壊れると思
っている建物が必ず壊れるとは限りません。むしろ建物は潜在的には非常に強い力
を持っていて、国が思っている以上に強いです。また、気にしているような巨大地震
は毎年のように起こるわけではなく、それよりも建物にとって重要なのは頻度の高
い中小の地震です。中小の地震が頻繁に起きたときに、この建物が使えるのかどう
かという判断がすぐ出せるという点は、最近ご理解を頂けてきているところです。

もう一つは、個別の建物をお持ちの方です。よく似た建物を全国にたくさん持っ
ている事業主もたくさんいらっしゃいます。そういうところを人海戦術で見してい
こうと思っても、問題なのは、熊本のときもそうだったのですが、果たしてどこから
見に行けばいいのかということです。白地図を目の前にして途方に暮れるという状
態が数日から数週間続きます。それは国の応急危険度判定も同じです。そのときに、
粗い点でもいいので幾つかの情報が得られれば、あるいは震度だけでももう少し細
かい地域の情報が得られれば、人海戦術も非常に高速化できるということはお伝え
しています。そのあたりを理解していただくと、ではちょっと置いてみるかという
話が出たりします。

(下村) 何か、こういうメリットがあるということを一言で端的に表すネーミン
グのようなものができたらいい気がします。例えば《感震》ブレーカーというと「振
動を感じるブレーカーね。それはそうだ」で止まりますが、《電気火災予防》ブレ
ーカーと言ってみたり。あるいは、「3階・5階の揺れを《みんな》に知らせてほし
いのです」と言うのではなくて、「これは《お宅》のための早期復旧判定ネットワ

「一クなのです」と言ってみたり。そういう言葉を使うと、ではうちも入れようかなということになっていきそうな気がします。

(楠) 工学の人間なので、あまりいい言葉は浮かんでできませんが、われわれの分野の人間は損傷度評価という言葉で納得してしまっていますが、この言葉がまずいけないということで、今は健全度評価というふうに言い直しています。

(下村) 損傷度を健全度に。象徴的ですね。

(楠) 特にこのシステムは、被災していないという証拠をずっと積み重ねられるというメリットもあります。激震地の中に建っていた建物がああとき本当はどうだったのかが分からないという不動産も、それこそ健康診断を毎年受けるように、今血圧が低いだけでなく15年間ずっと血圧が低いという証拠が積み重ねられれば、健全度をより証明できるということも言っています。

(下村) これは参考になりますね。よく言う喩えですが、半分水が入ったコップをハーフフルというか、ハーフエンプティというかという話ですよ。これはエンプティ度を調べているのではなくフル度を調べているのだということを言うと、データは確かにいろいろな人が出しやすくなるかもしれません。

渡辺さんに一つ伺いたいことがあるのですが、村上市でドローンがうまくいったのは、あの規模だったからという部分がすごくあるのではないかという気がしています。あのノウハウをぜひ千葉県で使いたいと思ったときに、あれだけ広範囲なブルーシートの中でドローンが使えるだろうかという問題。それに対して、それでも使えるという汎用性のある話にしていかないと、なかなか共有価値が生まれません。その辺はどうでしょうか。こうやれば皆さんのところでも使える、というふうに話を広げられたらと思うのですが。

(渡辺) 今回被災した場所は4集落にわたって、海沿いで崖のたもとのような場所になっています。実際にドローンを飛ばして、私どもの調査では非常に役に立ったので、私もぜひドローンについては進めていってほしいと思っていますが、いかんせん操縦は井ノ口先生がされたので。

(下村) そうですね。被災規模が 100 倍になったときに、井ノ口先生が 100 人いるかという問題を、どうしたらいいでしょうか。

(井ノ口) 山形沖地震の際、村上市の上空を 4.5 時間ぐらい飛行させましたが、それで飛べたのがたかだか 2km^2 の範囲です。安いドローンで、屋根瓦が一枚一枚見えるように、航空法に抵触しない 150m 規制の下を通過して、ぎりぎりのことをやってそれぐらいしか飛ばせませんでした。それを今ご指摘のあった台風 15 号に適用してみると、被災 6 市の面積が全部で約 1400km^2 あって、ざっくり計算すると大体 3500 時間かかります。私が何人要るのかということになってきます。ではドローンがいいのか、ヘリがいいのか、航空がいいのか、あるいは衛星がいいのかというのは、目的がそれぞれあるのだと思います。村上市のときは屋根瓦が一枚一枚被害を受けて、屋根被害が見えることがすごく大事だったので、ドローンのような低空飛行するものを活用しました。ただ、そうすると 1000 機とはいませんが、すごい数のドローンを飛ばさなくてはいけないので、全く違う次元の調整の問題が出てくると思います。例えば民間がお持ちのドローンもいろいろあります。その結果だけを自目的のために使う場合と、データ利活用協議会に出してもらって、それを全体統合してもう一回使う場合には、調整コストやデータ取得に関するコストは激減するとは思いますが、千葉の場合は相当大変ではないかと思えます。

(下村) その仕組みができてくると、より汎用性が出てくると思います。例えば私が行っている白鷗大学だけでもドローンが大小 6 台はありますし、それを操れる学生もいますし、最近是非常に小さなドローンでも十分撮影ができます。そう考えると、千葉にも大学がたくさんあるでしょうし、デ活ならぬド口活で、そこら中にある観測ツールの共有ができるのではないかと思います。では、それを誰が考えたらいいのだろうかと思うのですが。

(井ノ口) 1 点だけ追加させてください。ドローンは面的に飛んでも無駄なことも多いのです。村上市さんで今回ドローンを飛ばした所は、ほとんどが海や山で、細く家が建っていますが、台風のように面的被害があったときにどこを飛ぶべきかというというのは、感震ブレーカーなどによって被害のある程度の当たりがつくと、急激にエリアが狭くなって手の届く範囲になるので、現場から出てくる情報を、空を飛ぶときの戦略に使うところをうまくマネージできると、よりデータ利活用が進むのではないかと思います。

(下村) 平田先生、村上市の成功例を聞いたときに、例えば館山市の人が「うちでは無理だ」と思わずに、「それをどうやったら自分流にアレンジしてできるだろうか」という発想を持てるかどうか。そこが、デ活全般にわたってすごく重要な気がしますよね。

(平田) ドローンというのは最新の技術で、ぱっと成果が出るので割と分かりやすいのですが、実は先ほど取出さんにお話しいただいたときに見せるなど言われていた絵を私は密かに一つ持っています。それは何かというと、電気を復旧するためには電柱などを修理しに人が行かないといけません、木が倒れていて行けないことがありますよね。実は国はそういう情報を持っているのです。

(下村) つまり、倒木分布マップが既にあるということですか。

(平田) あります。その情報は、もちろん NTT や東京電力も共有していて、国として使っているのだそうです。それは一般には出てきませんが、自衛隊が地べたを調査して、どの道が木にふさがれているかという情報があって、それを実際にオペレーションする人たちが共有しています。恐らく各市町村も、それぞれの現場で情報が集まっていて、それを人が行って共有するというのを非常に一生懸命やられています。ただ今回は、停電が起きたため通信が途絶えたのがつらいところだったと思います。最後のところでうまく情報が伝わらなかったと今日のテレビのニュースでやっていましたが、そこを平時から、どういう手段で情報を集めて、集まったところでどう対応に使うかという業務手順の標準化を考えておく必要があると思います。その切り札として、ドローンやいろいろな通信手段、衛星のデータを使うということもあるのではないかと思います。ぜひそういうことを、今後、具体的に自治体の皆さんや全国に営業所を持っている企業の皆さんと議論していきたいと思います。

(下村) ドローンというのが一つの分かりやすい象徴として出しましたが、今の話をきっかけに、これはもっと使い方・生かし方があるとか、皆さんが担当してらっしゃるそれぞれの分野で、“うちにとってのドローン”にあたる物はこれだ、というようにも考えていただけたらと思いました。

今おっしゃった倒木マップの話からすると、最初に紹介していただいたクライシスレスポンスサイトも、一般向けの情報が出ている層と、パスワードを入れれば自治体や特定の人だけが見られる個人情報に触れそうな情報も出てくる層、さらにデ

イーブなどところに倒木マップのような本当に一部の人だけが使う情報がある層という、アクセス可能性のレイヤーがあるではないですか。これは誰が全体の絵を描いたらいいのでしょうか。

永田さん、例えば防災科研と日本防災産業会議がこれから情報共有をしていこうとか、産業から情報をもらい、こちらからも出していくなど、情報共有をしていくときに、「ここまで出せる、ここから先は出せない」ということを常に決めていかなくてもいいわけですね。例えば倒木マップなどは別に一般公開でもいいのではないかと思います、その判断は誰がして、どこに話を持っていき、誰がその情報共有のレイヤーを決めていくのでしょうか。今後のデ活にも関わってくる問題ではないかと思いますが、どう考えたらいいですか。

(永田) その答えは持ち合わせていませんが、日本防災産業会議の会員企業の皆さんには、無理をして自社のマル秘情報を出していただくなくて結構ですと言っています。それよりも重要なことは民間による被災地支援です。それが究極の目的であり、今日私が紹介したことの趣旨です。2015年の国連防災会議で民間に何ができるかということで動き出した会議体なので、究極の目的は民間企業が被災地に対して何を提供できるかであり、今は何を出していくか、どう出していくのかを模索している状態です。罹災証明などの作業は、いろいろなところにヒアリングをした結果、どうも民間企業の人間は駄目だということは分かってきていますが、緊急資機材や支援物資の仕分けをもっと機械的にやるなどのことに対しては民間への期待が非常に強いことが分かりつつあるので、少し言葉が悪いかもしれませんが、ある意味で災害時に民間企業が災害支援をビジネスとして考えられるような場がないかということも考えています。それをするに当たり、どういう情報を出したらいいかというふうに考えています。下村さんの質問の答えにはなっていませんが、日本防災産業会議としては、そういう方向性を考えながら活動しています。

(下村) デ活も含めて、自分の持っている情報をここまで出せるという、出せる程度についても、それぞれの情報源で判断があっていいということでしょうか。「一律これだけ出してください」ということだと抵抗があるので、「条件付きでここまで出してください」というような共有の仕方もあるということですか。

(永田) そうですね。それが自社ビジネスにプラスになれば、出せる情報が増えてくるのではないかと考えています。

(下村) なるほど。これから、あと1年半やっていく中で、さらに情報の提供を呼び掛けていくときの、呼び掛け方のバリエーションがありそうな感じがしますね。

(平田) われわれがいつも使っている「企業も強くなる 首都圏も強くなる」という言葉の意味は、狭い意味では、経済活動が止まってしまっただけではその地域の復興はできないので企業にぜひ強くなりたいということですが、もう一つ非常に重要なのは、まさに永田さんがおっしゃったように、これがビジネスになるということです。ビジネスになれば同時に社会が強くなるという仕組みをわれわれはつくっていきたいと思っています。それが必要な場所はたくさんあるので1年半では到底無理ですが、1年半でどこかに成功例をつくり、それを今後もずっと継続して、仕組みを確立していきたいと思っています。

(下村) 利他的に動けというは無理ですが、利己的に動いた結果が社会のためになるという仕組みができれば本当にいいですね。

あつという間に終わりの時間が近づいてしまいましたが、会場の皆さんから、これだけは聞いておきたいということはあるですか。

(河田) 去年6月18日の朝7時58分に大阪北部地震が起きましたが、このとき何が一番困ったかという、阪神高速道路が5時間20分止まってしまったことです。なぜ止まったかという、阪神高速道路は大阪府と兵庫県と京都府をエリアにしているのですが、そこに阪神高速道路が設置している地震計が震度5弱をキャッチしたから府県単位で止めてしまったのです。何か雑な話ではないですか。そのエリアには関西電力も大阪ガスも気象庁も地震計を持っていて、もっと細かな対応ができるはずなのに、自分のところの地震計だけで評価してしまったのです。これは電鉄会社もそうです。首都直下地震が起きたときに首都高速が止まるかどうかは非常に大きな問題です。実際に起こった被害と地震計のネットワークで、ここが危ないという所が合致すれば、復旧戦略がものすごくピンポイントでできます。それができる環境があるのに、なぜやらないのでしょうか。このデ活にJR東日本なども入っているのですから、それぞれが持っている地震計を災害が起きたときにみんな活用できるスキームをつくっておかないと、地震が起きても役に立ちません。

道路の渋滞が早く終われば、コンビニエンスストアも早く復旧できます。大阪は午後3時ごろまでトラック動かなかったので、コンビニやスーパーから食べる物がなくなりました。このときは、どこに被害が出ているかが全く分からないので全部止まってしまったわけです。地震計のネットワークが網羅的にあるのだったら、

なぜそれを使わないのですか。特に遅れているのは、民間企業ではなく公的機関です。JR 東日本もそうですし、電力会社もそうです。そこを放っておいて、いきなり民間企業にこれをやれと言っても、民間企業は復旧が遅くなったら絶対に被害を受けるのですから、ライフラインをどうするかをもっと真剣に考えないと、民間企業の努力だけではカバーできません。

こんなに地震計があるのだから、根っこのところをできるようにするのはそんなに難しくないとします。首都直下地震が起きたときに、どこで液状化がひどいか、どこが地震でやられているかという情報がみんなでも共有できたら、そこを重点的に復旧復興したらいいのです。情報の共有化だけで復旧復興戦略に随分実効性が出てくるのに、なぜそれを目指さないのでしょうか。民間企業のことをああだこうだと言ったところで、根っこのところが駄目だったらどうしようもありません。ですから、そこを攻めないといけません。このデ活は文部科学省の仕事だから国土交通省との協力はちょっとなどと言っていたら駄目です。デ活には東京電力も JR 東日本も入っているのに、みんなが持っている地震計のデータをいざというときに共有するという仕組みをなぜつくりたくないのでしょうか。地震計が少ないのに自分のところで何とかしようとするから、念のために止めないといけなくなっているのでしょうか。もっと被害がピンポイントで評価できたら、全体の経済活動ももっと早く復旧するではないですか。

(下村) 今の大阪の話は、一般の人にもすごく分かりやすい例です。たった数カ所の被害で全域が止まってしまうという、不便さ。その対局にあるのがデ活であり、要するに目を細かくしていこうという話ですよね。目が粗いと非常に無駄があります。民間の人が持っているものも、行政が持っているものも、もっと生かし合うというのは、別に学者が研究データを細かくしたいからではない。そうではなくて、もっと細かい目で復旧活動をするためにふるいの目を細かくしていこうということで、それがデ活である。そんなふうに、粗いが故の失敗から解いていけそうな感じがしますね。

(平田) 私が申し上げたいことを河田先生が全部言ってくださったので、意を強くしてこれから各方面に説明したいと思います。

(下村) 本当にそうやって目を細かくしていくことなのだ、ということを感じました。今日の話の中で言えば、例えば村上市さんが北海道に行った経験値から、それがなかったお隣の鶴岡市さんよりも良い成績を上げられたという話のとき

に、では鶴岡市さんにどうやって村上市さんの経験を共有してあげるのだという話にもきっとなってくるでしょうし、東京都のすばらしいマニュアルを他の県にどう共有していけばいいかというふうにもっと横のつながりをつくりながらデ活を広げていくことがものすごく重要だということを、今日、改めて皆さん感じられたのではないかと思います。

最後に象徴的なエピソードを一つだけお話しします。今日、このシンポジウムが始まる直前に、事務局の方に「すみません、直前でいろいろ変更があって」と言われました。つまり、急きょ千葉県の現地から電話で説明を頂いたり、プログラムにないことがたくさんあったわけです。私は「直前に変更があって、すばらしいではないですか」と言いました。それだけ状況に対応していけるということです。何が起きても予定を変更しないようなデ活シンポジウムだったら、それこそ「すみません」です。

実は前回のシンポジウムの終わりに、私は予言めいたことを言っていました。次の会までに、ない方がいいけど何かあったら、それにすぐ対応していくのがこのシンポジウムだろうと言ったら、本当にそのとおりになりました。これからも第3回、第4回と続いていく中で、常に現場と密着しながら、たった今を知り、たった今を考える形で続けていけたらいいと思いました。

(平田) 褒められたのか、けなされたのか分かりませんが、褒めていただいたと解釈します。皆さまには運営上いろいろとご無理を言って申し訳ありませんでしたが、最後までご参加いただき、本当にありがとうございました。

(下村) 以上で第3部を終わりたいと思います。どうもありがとうございました。

(司会：古屋) ご登壇の皆さま、モデレーターの下村様、ありがとうございました。会場の皆さま、改めて拍手をお願いいたします。

それでは、本シンポジウムの締めくくりをさせていただきます。防災科学技術研究所、首都圏レジリエンス研究センター副センター長の上石より、ご挨拶申し上げます。