

第3部 全体セッション

「今、改めて首都直下地震と向き合う

～観測データを相互利活用するための課題～

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）

中島 正愛（株式会社小堀鐸二研究所 代表取締役社長 / 京都大学 名誉教授）

平田 直（防災科学技術研究所 首都圏レジリエンスプロジェクト総括 /
首都圏レジリエンス研究推進センター センター長）

浜田 大介（東京海上日動火災保険株式会社 個人商品業務部 部長 兼
火災グループリーダー）

向井 智久（首都圏レジリエンスプロジェクト サブプロ（c） /
国立研究開発法人建築研究所 構造研究グループ 主任研究員）

田村 圭子（首都圏レジリエンスプロジェクト サブプロ（a）統括 /
新潟大学危機管理本部 危機管理室 教授）

（司会：下村） 第3部は全体セッションです。本日、報告や基調講演を頂いた皆さんで、最後の議論をしていただきたいと思います。

まずは中島先生、基調講演の後からここまでの報告を聴いて、どなたかに質問があれば、あるいは総括的なコメントでも結構ですが、頂けますでしょうか。

（中島） 個別の報告というよりも全体をお聴きして、やはり、構造ヘルスマニタリングは大事なことであり、発展していかなければいけないという思いは、恐らく多くの方が共有されたと思います。データを増やすことと、データを共有することが大切で、そのうちデータを増やすことについては、やはり民間活力の方が増え方は急ではないかと思います。先ほど田村先生がおっしゃった「われわれが後押しをしなければ」というのは、「われわれ」というのがあなた個人なのか、それともその後ろにいる文部科学省なのかによってだいぶ違うと思いますが、データを増やす分についてはあまりいろいろ言わずに民間活力に委ねた方が進むと思います。もちろん、その中には劣悪なものもあるかもしれませんが、それはしかるべき淘汰がどこかであると信じて、規制よりも増やすことに力を入れていただければありがたいと思いました。

共有は別の問題です。まずデータを増やすためには民間活力の方が良かろうということ、皆さんの報告を聴いて再確認しました。

(司会：下村) 田村先生、ご指名がありました、「われわれ」とは誰でしょうか。

(田村) 災害時の生活再建のフェーズにおいて、これまで行政がデータを増やせていたかという、調査を実施するだけで、それをせめて次世代が使えるようにデータ化するというところまではできていませんでした。そこにわれわれ生活再建分科会が入り、一緒にデータ作成をして、データを増やすところまではできましたが、ではそれが応急危険度判定に役立ったか、あるいは、例えば民間の皆さんがサービスを作るときにヒントとなる事例を示せたかという、そこには限界があったと思います。その意味では、「われわれ」というのは、官に寄り添った生活再建分科会の役割と捉えて下さい。

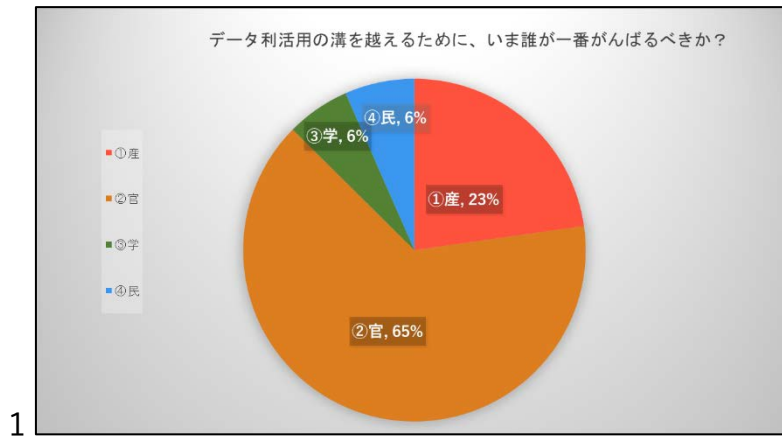
(司会：下村) データ利活用を進めていくために誰が一番頑張るべきなのか、せっくなので視聴者の皆さんにも Zoom 投票でお尋ねしてみましょう。産だという方は①、官だという方は②、学という方は③、民だという方は④を押してください。この民というのは民間ではなく市民のことです。一般の市民活動や NPO・NGO 活動というふうに捉えてください。民間企業は①の産に入ります。当然、どれか一つではないということもあると思いますが、一番頑張るべきなのはどこかということで、できれば一つを選んでください。どうしても選べない方は複数回答でも結構です。

早速コメントが来ています。「一応、民に投票しましたが、産官学民全て頑張るべきでしょう」という書き込みもあります。それはそうですね。

(中島) 先ほど私が民間活力の方がいいと申し上げたのは、データを作るときの話で、共有するために誰が頑張るかという話になったときに、それが民かどうかは分かりません。ですから、今の質問の意図が、データを増やすために誰が頑張るべきなのかということなのか、それとも、データを共有するために誰が頑張るべきなのかということかによって、答えは少し変わるのではないかと思います。

(司会：下村) では、今回の場合は観測データを相互利活用するための課題ということで、共有の方でいきましょう。つまり、データ利活用の溝を越えるために誰が一番頑張るべきかということでお答えいただけたらと思います。既に投票された方も投票のやり直しができます。早速、投票に変動が発生しています。

結果が出ました（図表 1）。産が 23%、官が 65%、学と民がそれぞれ 6%です。平田先生、この結果をどう受け取りますか。



（平田） 最初は産が結構多かったのですが、中島先生のご発言の後、票が動いてこのような答えになったということで、大変勉強になりました。

（司会：下村） そうですね。最初は誰がデータをもっとそろえるべきかという趣旨の質問で、途中で誰がそのデータの共有を図るべきかという趣旨に切り換えた瞬間に、答えの傾向ががらりと変わりました。まずは産業界がもっとデータを出すために頑張っていて、その共有を図るのは官だろうという、二重の答えがされた感じですか。中島先生、この結果はいかがですか。

（中島） そのとおりだと思います。やはり産業界は、共有することによる利益、目に見えるベネフィット、成功事例が一つでもいいから見たいわけです。私は冒頭の基調講演で q-NAVIGATOR が 457 棟に設置されていると言いましたが、実は全部を共有しているわけではありません。企業ごとに分かれていて、互いに参照できないようになっているので、ある意味では個人個人のデータのままだです。それを広げるよう説得するためには何か理由が必要で、その理由として、官の主導で成功事例を一つでも示してくれれば、大変心強い説得材料になると思います。

（司会：下村） 基調講演の中で、既にある q-NAVIGATOR のデータが大阪府北部地震のときに大いに役立ったと利用者の方から喜ばれたという話がありました。

これはまさに成功事例の具体的なものだと思いますが、実際にどのように役立ったのですか。

(中島) 施設を管理している方が、公共交通機関が全部止まってしまって自宅から身動きが取れなくなったのです。しかし、自宅から自分の管理する建物の状況が分かったので、多少傷があるという判定が出ても、何も分からない状態から比べれば事態がよく分かってありがたかったと喜ばれました。ただし、それは共有ではありません。自分の持ち物の安全が確かめられたという意味では成功ですが、それを越えて共有となると、相変わらず、なぜ共有しなくてはいけないのかという疑問は残ります。

(司会：下村) その部分で、どういうセールストークをしていらっしゃるかは第1部では企業秘密ということでしたが、第2部に参加していただいた皆さんの中で、何かこういうメリットを示せばみんなが共有に向かって動き出すのではないかというアイデアをお持ちの方はいませんか。

(平田) 一つ歴史的に言えば、阪神・淡路大震災のときにさまざまなビルで計測された強震データは、事後的に共有されて、それで日本の地震学や耐震工学が非常に進歩しました。いろいろな基準ができて、新しい設計の仕方や工法が進み、地震の研究も進みました。これは、非常に大きな被害があって、二度とそれを繰り返さないために事後的にデータを共有しようということで、大勢の方が非常にご苦労されてできたことです。ですから、本当に震災が起きてしまうとデータは共有されるのです。しかし、それでは遅いので、やはり地震が起きる前にあらかじめ共有しておいて、そこから社会の価値をつくるというところに何とか持っていきたいと思っています。今日の皆さんの話を聴いて、もうちょっとのところまで来ているのではないかと、あともう少し頑張ればできるのではないかという思いを一層強めましたし、これから具体的な例が少しずつ出てくるのではないかと考えています。

(司会：下村) 平常時から共有は必要ですが、恐らく地震が起きた後の方が、みんながその必要性や便利さを理解できるのですよね。

(平田) しかし地震が起きてからでは手遅れなので、ぜひその前に共有していただきたいです。

（司会：下村） 浜田さん、先ほどのようなインデックス保険を作るにしても、今は市区町村単位の震度を基にしているので、その範囲で一括の判定がされるわけですが、データ共有が進めば、もっとメッシュを細かくすることができるかもしれませんよね。つまり、何丁目は適用というようなレベルまで、保険会社としてもっときめ細かい対応ができるようになる可能性がデータ利活用にはあるのではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

（浜田） われわれとしても、お客さま単位で被害状況はきっと異なるでしょうから、その状況にマッチした形で補償を提供することが好ましいと思います。現状では、信頼性がある安定していて客観性もあるデータというのが市区町村単位なわけですが、今後、データの共有が進む中で、細かい単位でのリスク情報のようなものが早く出てくるようになれば、よりお客さまに合った形での補償が提供できるのではないかと考えます。

（司会：下村） そうなると、例えば「気象庁は震度 6 と言っているけど、うちにはもっとひどい目に遭っている」という契約者の不公平感もなくなりますし、逆に保険会社や産業界から見れば、「震度 7 と言っているけど当然むらがあるわけで、この家にこんなに出さなくてもいいのに」という部分もなくなるでしょうから、きめ細かいデータ利活用は結構リアルなメリットに結び付くと思います。

向井さんは、データ利活用がもっと進むと、11 万人の判定士が体を動かして目視しなくても、応急危険度判定に要する期間が縮まっていくというイメージはありますか。

（向井） そうですね。今の応急危険度判定は、最終的に壊れているものを目視で確認することがベースになっていますが、実際の地震被害を見てみると、多くは「被害なし」に分布しているのが実態です。そういうほとんど被害がないものを「被害なし」と迅速に言える状態にすることがまずは重要と考えています。登録された判定士が壊れた建物だけを見に行けるようにすることで、その後、各自治体で策定される復興計画等を迅速に進められるような状態につなげることが当面の目標です。

(司会：下村) つまり、今は緑のカードを貼って歩く時間がすごくかかっていて、赤や黄色の、もっと判定を待っている人たちのところに行くのが遅くなってしまっているということですか。

(向井) そのとおりです。

(司会：下村) その部分がデータ利活用の進展によってクリアできるかもしれませんが、クリアできれば、今後揺れたときに赤や黄色になるかもしれない私たち全員にとって、「だったら共有しておこう」という方向のドライブになりますね。

平田先生、このように具体的なメリットを考えて、それぞれの持ち場で最先端の研究をしている皆さんで共有して、そこで生まれる具体的なイメージを防災科研のホームページに物語として貼って行くようなことはできないでしょうか。

(平田) それは非常に重要なことです。私が最初に申し上げた CSV という考え方は、良いことを行うということではなくて、これを行うと経済的な価値も社会的な利便性も増して、それが自分の利益になるという考えに基づくと爆発的に物事が進むという経済理論ですが、それがある程度応用できるのではないかと思います。今日は非常に有益なお話が聴けて、本当によかったと思います。

(司会：下村) 爆発的にみんなの意識が変わる、つまり、アーリーアダプターから溝を越えてアーリーマジョリティになり、乗り遅れたくないと感じるようになるためには、乗った方が得だと思えることが大前提にあります。そこをさらに具体的に可視化していく、その道が今日は少し開けた気がします。皆さん、ご参加いただき、どうもありがとうございました。

2時間お送りしてきましたが、平田先生、いかがでしたか。

(平田) 中島先生の基調講演から始まり、皆さんとの議論の中で具体的なメリットを幾つか例示していただけたことで、今後の私たちの研究開発活動は進展すると思います。これを聴いている皆さんが、それぞれご自分のところで考えられる戦略があれば、ぜひ内緒(?)で教えていただいて、われわれはそれをうまく活用していきたいと思っています。

(司会：下村) 個別にそっと教えていただいた上で、それを総合して、データ利活用が進んだ近未来の絵を示していくことを、これからどんどん進めていきたいですね。

次回のシンポジウムは12月18日を予定しています。次回もぜひご参加いただきたいと思います。それでは、本日のシンポジウムはこれで閉会いたします。ご参加いただいた皆さま、ありがとうございました。



(左上から) 下村氏、平田氏、浜田氏、中島氏 (左下から) 向井氏、田村氏