

5. むすび

(1) あらためて都市災害プロジェクトが目指すもの

3年度目が終わろうとする現時点で、残された2年を充実させるためにも、このプロジェクトが何を狙っているのかをあらためて再確認したいと思います。このプロジェクトの直接のきっかけは東日本大震災です。しかし、本当の出発点は1995年の阪神・淡路大震災以来、日本で大規模な災害が繰り返し起っていることです。わが国は、恐らく世界で一番高い災害に対する被害抑止力を持っていますが、それでも十分に被害を予防できない状態にあります。そうだとしたら、被害は発生するという前提に立って、そこからどうやって早く確実に社会が立ち直っていくのかについても、体系的な研究を進めていかなければいけない。これが本サブプロジェクトのミッションです。従来からの予防力向上の研究はもちろん大事ですが、それに加えて災害からの回復力も考えた社会のレジリエンスを高めていくことが求められています。その際重要になるのが情報であり、災害情報のあり方を核にしたプロジェクトを実施しています。

(2) プロジェクト全体の情報基盤

本サブプロジェクトでは、初年度からサブプロのホームページで、最終成果の形をお約束することになりました。ここでは5つの最終成果のうち、サブプロジェクト全体の情報基盤となる3つの成果の現象をご紹介します。それを利用して、個々の研究参加者は自分の成果を公開することを求めています。

(a) ジオポータルオンライン

最初の情報基盤は、ジオポータルオンラインです。これは京都大学の鈴木先生を中心に推進しており、さまざまな研究成果や情報を WebGIS の上で「マッシュアップ」できる機能を用意しています。研究グループという形で、研究参加者の研究成果、首都直下地震の被害想定、南海トラフ地震の被害想定、東日本大震災の際の災害対応の結果など、さまざまなテーマについての情報を集めています。また、インタラクティブな被害想定ルールとして、マグニチュード7までの直下地震を自由に設定して被害想定を行うことができる「あなたの街の直下型地震」を公開しています。本サブプロジェクトの成果として、ShakeOutとも連携して、一般市民を対象とした情報発信を行っています。

(b) マイクロメディアサービス体制

二つ目の情報基盤は、マイクロメディアサービスです。マイクロメディアとは、マスメディアの対置概念として考えています。インターネットは情報発信権を解放しました。その結果、マスメディアだけがメディアではなくなりました。逆に言えば、マスメディアに限界があることが明らかになりました。テレビやラジオは速報性を持つメディアとして、

災害対応において中心的な役割をこれまで果たしてきました。しかしこうした放送媒体が発信できる情報量には上限があるのです。いいかえれば、人々が求める情報の精度をマスメディアが満足できなくなりました。自分を中心にすえ、自分が欲する精度で情報を得ようとする、より詳細な情報を発信できる新しいメディアが必要になります。現在、我が国には1億4千万台の携帯電話・スマートフォンが存在しています。それにはGPS機能があり、移動中の人（移動体）に対しても情報を送ることが可能です。

送るべき情報には、ハザード情報もあれば、人間の振る舞いに関する情報もあり、さまざまな情報の提供が現在もなされています。しかし、それを活用して防災に活かすための利活用の仕組みがまだできていません。本サブプロジェクトでは、こうした仕組みをぜひサービスとして整えることが狙いです。

その中には、GPS付き携帯端末は自分がどこにいるかを情報として発信してくれるツールでもあり、災害時に、要配慮者の皆さんの居所を把握し災害時要援護者支援を実施するしくみの構築も目指しています。

(c) 防災リテラシーハブ

三つ目の情報基盤は、防災リテラシーハブです。これは、災害対応従事者にも、一般の人たちにも、災害に関して同じ理解の枠組みを持ってもらいたい、平時にも災害時にも使ってほしいという思いから考えたものです。災害対応従事者の平常時・発災後、一般市民の平常時・発災後という四つの利用のシーンで、共有すべき基本的な情報は共通しているので、それらをつなげるハブをつくり、そこに防災関連情報を集積するということで、防災リテラシーハブと名付けました。このハブでは、いざ災害に直面したときに、災害対応従事者として、被災者として、支援者として、いろいろな課題を解く参考になるような情報をきちんと出します。いざというときに時間をかけて防災を一から学ぶことは現実的ではありません。必要な情報がすぐに手に入る環境をつくることを根幹に置いています。平時にはそれらの情報要素を組み合わせ、研修や訓練のプログラムを構築します。

今紹介した三つは、全てインターネットを活用した情報の仕組みです。今まで3年かけて、それぞれのチームがそれぞれに自分たちの機能の向上を図ってきてくれました。今後は、それらが相互に連携し合うことを目指しています。そのための情報基盤として、ArcGIS Online や WebEOC など、既に高いシェアで災害対応に実用されているソフトウェアの利活用をプロジェクト全体として念頭に置き、各研究参画者にはその利活用法を開発してもらいたいと考えています。

(3) 災害対応に使える情報基盤とするために整備すべき五つのこと

アメリカの国土安全保障省（Department of Homeland Security）は関係機関間の連携をどうやって実現するのかに関わる Interoperability Continuum と題する報告書をまとめて

います。そこでは防災関係機関が連携した対応を実現するためには、ガバナンス、標準処理手順、技術、研修訓練、実利用の五つの観点が必要であると提案されています。

最初に整備すべきなのはガバナンスです。組織体制、運用体制の整備です。誰がどう集まって、誰が意思決定をし、誰が実際に手を動かすのか。その整理をせずにそれぞれが勝手にシステムを構築・運用しても、バラバラです。それを避けるためには、全体としての体制整備が必要であるというわけです。体制が整えば、実働部隊はどのように仕事をするのかについて具体的な手順の標準化を目指していきます。ごく小さなところからでも、具体的に問題を処理するにはこう手順化しようということを決めていきます。その二つが決まると、やっとテクノロジーの出番です。新規開発ではなく、市販のテクノロジーを自分の目的の実現ために利用しようというのです。やるべきことと使うべきテクノロジーが決まったら、それを実践する人をつくらなければ災害には対応できませんから、研究訓練の体系が必要になります。最後に、実際使ってみて、当然不具合が出てきますから、それを改善する。この五つの観点でのシステム構築が必要です。

研究というと、テクノロジーを新規開発することと見られがちで、ICT に長けている人が自分の思いでソフトウェアやテクノロジーをつくることが多くあります。しかし、それでは自分のシステムが使える場を探すようなことになり、非常にいびつになります。本サブプロジェクトは社会科学的な研究とされていますが、研究参加者は社会学者だけでなく、エンジニア、理学者など、いろいろなバックグラウンドの人が集まっています。キーワードは社会に役立つ仕組みを考えることです。そのためには、体制、やるべき仕事、使うべきテクノロジー、使ってくれる人の養成、使う場の整備という五つのバランスを考えた研究開発は必須です。そのことをあらためて強調してむすびとしたいと思います。