

今村 文彦 Imamura Fumihiko

東北大学 災害科学国際研究所 津波工学研究分野 教授
2023年～24年 J-RAPID 研究代表者

復旧・復興計画づくりの際、地域の将来像を決める時には住民や関係者の合意形成が欠かせない。そこで有用なのが発災前後の記録だ。確かな歴史や情報を共有できれば円滑な議論や検討が期待できる。デジタルアーカイブ構築の意義は、そこにある。東北大学災害科学国際研究所津波工学研究分野の今村文彦教授は各国の研究者に呼び掛け、今回の地震に関するデータを収集。アーカイブの土台を構築し、運用に向けた協議を開始する。

特集
OVERVIEW

デジタルアーカイブ、年内にも公開へ

東日本大震災が構築の契機 米大・国立国会図書館と連携

カフラマンマラシュ地震に関するデジタルアーカイブが2024年内にも公開される見通しだ(図1)。日本とトルコ双方の研究者がそれぞれの国から研究助成を受け、共同で構築してきたものだ。日本側の代表者である東北大学災害科学国際研究所津波工学研究分野の今村文彦教授は「今後の公開後の運用についてはトルコ側でも担うよう、協議中です」と明かす。デジタルアーカイブとは、各種のデジタル情報資源を収集・保存・公開する仕組みだ。多様なデータが共有

され、誰もがアクセス可能で、日常的に活用できる(図2)。

デジタル情報資源にあたるのは、研究者や関係機関が撮影した画像や衛星画像、調査報告書、SNSデータなどさまざま。共同研究チームではJ-RAPIDの採択を受けた他のチームや地震関連の学会などを通じて呼び掛け、データ収集を進めている。デジタルアーカイブの構築は、公文書や文化財、メディア芸術などの分野で先行する。そうした状況下で東日本大震災が契機となり、今村さんは災害分野での役割を認識するようになった。

「当時、米ハーバード大学のエド

ウィン・O・ライシャワー日本研究所長のアンドルー・ゴードン教授に東北大学にお越しいただいた際、東日本大震災に関するデジタルアーカイブの構築を相談されたのです。それを受け、同大学との連携を始めました」。2011年にはJSTなどの支援を受け、国立国会図書館との連携開始や東北大学の柴山明寛准教授たちとチームを結成し、デジタルアーカイブの構築に取り組んだ。そこで誕生したのが「東北大学みちのく震録伝」であり、その後「国立国会図書館東日本大震災アーカイブひなぎく」へとつながっていった。

データ網羅し全体像を把握 活用を念頭に体系的に整理

今村さんはデジタルアーカイブの構築の意義をこう受け止める。「大災害は被害が多様に関連する分野も幅広いため、全体像を把握するには、あらゆるデータを網羅する必要があります。しかも収集だけでなく、活用を念頭に体系的に整理した上で公開することが重要です」。活用の場面には、例えば復興計画の立案や防災教育の実践などが挙げられる。「計画立案では、震災で起きたことを関係者間で共有するのに役立ちます。防災教育では、世の中から貴重な経験や教訓が忘れられることを防ぐ役割も見込めます」と今村さんは強調する。

カフラマンマラシュ地震に関してデジタルアーカイブを構築すること

図1 制作中のデジタルアーカイブ画面

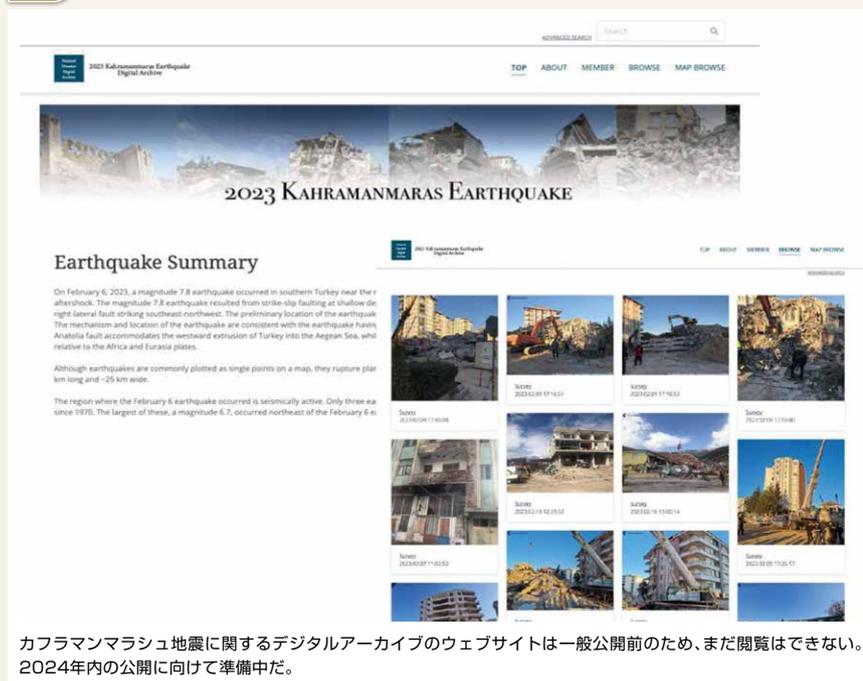
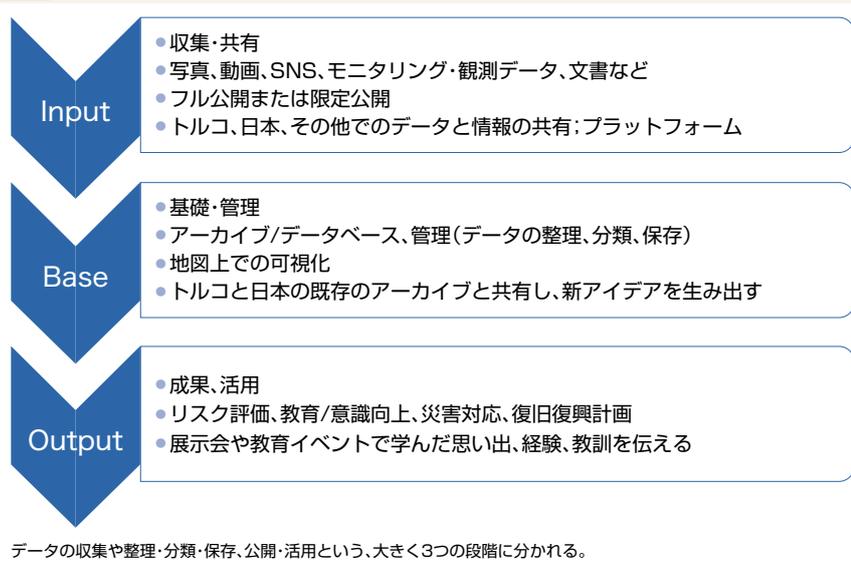


図2 デジタルアーカイブ構築に向けたプロセスの全体構成



は、発災後にかねてより連携関係にあったトルコの研究者と情報交換する中で決めた。「当時、私は災害科学国際研究所で所長を務めていました。そのため、私個人の専門分野である津波工学の観点ではなく、災害全体への対応と支援という観点に立ってトルコ側との連携の方向を探ったのです」と今村さんは経緯を振り返る。

共同研究先の中東工科大学は、旧知の間柄であるアハメト・C・ヤルシナー教授の勤務先だ。同教授とは35年ほど前、今村さんが博士課程の時に同じ研究室で机を並べた仲でもある。トルコで1999年に起きたイズミット地震の時も共に研究に取り組んだ。J-RAPIDをきっかけに再びタグを組み、まずデータの収集から着手した。日本側は東日本大震災でのデジタルアーカイブ構築経験を基に、アーカイブの枠組み開発を担当した。一方のトルコ側は、データ活用の可能性やニーズを検討しながら、データベースの作成を担当した(図3)。

過去の災害を忘れないように備え、記録に残し、防災を

共同研究を進めるにあたり、国内外の研究者にデータ提供を依頼する際の手続きにおいて、日本側の経験

が生きた。要点は2つある。1つ目は、2次利用の許諾手続きなどを加えることだ。「2次利用を許可するにしても加工まで認めるか否かまで確認するなど、許諾を得る時に確認すべき点がいくつもあります。そこまで踏み込まないとデータを公開しづらいのが現状です」と今村さんは説明する。

もう1つは、キーワードの付与だ。活用段階を考えれば、データの適切な分類が欠かせない。本来は分類の構造をそろえる必要性から、運用側でキーワードを用意し、そこから選択してもらうのが望ましい。ただ現実にはそこまで手が回らず、提供者側のキーワードを用いた。データ提

供依頼への反響はあった。今村さんは「声を掛けた先の約半分が応えてくれました。その一方でデジタルアーカイブの必要性は認識しながら、研究途上や忙しさを理由にデータ提供には至らなかった例もあります」と残念がる。

収集できたデータの中心は画像データで、そこに付与されている位置情報や時間情報、さらに提供者側が付与したキーワードを基に体系化されている。これらのうち許諾の得られたものだけを、デジタルアーカイブで公開していくことになる。運用段階では必要な予算や人員の確保が課題となる。「トルコ側には国として運用を支援してほしいですね。理解を得るにはどこに話を持ち掛けばいいのか、戦略が不可欠です」。

日本国内でも巨大地震が立てつげに起こる地震活動期の今、地震リスクは高まっている。将来への備えとして、何を一番に考えるべきか。今村さんは「過去の災害を忘れないようにすることです」と強く訴える。「多くの災害は歴史の繰り返しの中で発生していますので、過去の被災経験を踏まえて備えれば、被害の軽減は可能です。それにはまず、記録に残すことが重要です。その次は、備えに向けた防災行動を起こすこと。防災への意識を高めることが求められます」。

(TEXT: 茂木俊輔, PHOTO: 石原秀樹)

図3 オンラインミーティングの様子

