

国立国会図書館における 東日本大震災アーカイブの取組み

河合美穂

一、東日本大震災アーカイブという仕組み

東日本大震災は、二〇一一年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震とそれにもなう大津波、そして、東京電力福島第一原子力発電所の事故が重なって、未曾有の複合的な災害となった。国内で広域かつ長期にわたる災害となり、電力、交通、通信等のイン

フラに打撃を与え、世界のエネルギー政策等にも波及した。

東日本大震災復興対策本部が、二〇一一年七月二十九日に決定し、八月十一日に改定した「東日本大震災からの復興の基本方針」において、東日本大震災の地震・津波災害、原子力災害の記録・教訓、国内外で過去に発生した地震・津波の教訓（以下「震災の記録等」という。）の収集・保存・公開体制の整備を図り、国内外を問わず、誰もがアクセス可能な一元的に活用できる仕組みを構築することが掲げられた。

当館は、この仕組みを「東日本大震災アーカイブ」と呼び、その構築のためのプロジェクトを立ち上げた。

当館のプロジェクトの基本理念は次のとおりである。

● 東日本大震災の記録等の国全体

としての収集・保存・提供に取り組む。

● 関係する官民の機関による分担、連携、協力を目指す（分散収集・分散保存）。

● 東日本大震災の記録等を国内外へ発信するとともに、後世へ永続的に伝えていく。

こうして国全体として蓄積した記録等が、被災地の復興事業や、今後の防災、減災対策等へ活用されることを想定している。

二、震災の記録等の収集

東日本大震災アーカイブを実現するためには、震災の記録等の収集および活用における役割分担が重要である。

当館の取組みとしては、当館による記録等の収集、他機関による記録等の保存の推進・支援、他機関が保存する記録等についてのメ

タデータ収集または機械的連携、これらを実現するための関連機関への働き掛けを行う。

収集に当たり、震災の記録等は形式も主題も多岐にわたる。

形式的には、紙媒体を含め、特に、画像、動画、音声等の多様なデジタルコンテンツを収集対象とする。特に、安価になったデジタルカメラ等により撮影された写真、映像など、単体の素材的なものも対象と考えている。

次に、主題の観点から、収集対象と考えるコンテンツは、大きく分類すると次のとおりである。まず、東日本大震災に関して、その事象及び被害の実態に関する記録、被災以前の地域の記録並びに被災後の復旧及び復興に関する記録に加え、原子力災害の記録も含む。それから、過去に発生した地震・津波・原発災害等の記録も対象としている。また、東日本大震災以降の国内外の政治、経済、社会等の動向に関する記録も重要である。

三、制度的収集による

コンテンツの例

(一) インターネット資料

当館が、制度的に収集している



東日本大震災アーカイブのホームページ (<http://kn.ndl.go.jp>)

資料・情報に、例えば公的機関のウェブサイトや報告書等のインターネット資料があり、そのなかに東日本大震災に関連するものが含まれる。

当館では、インターネット上の情報を保存し、後世へ伝えるために、二〇〇二年度から日本国内の公的機関のウェブサイトを収集している。ウェブサイトは著作権法で保護される著作物であるが、国立国会図書館法に基づく収集の場合、著作権者の許諾を得ることなく収集することができる。ウェブサイトは日々更新されていくため、国の機関は月に一回、その他の公的機関は三カ月一回、収集を行っている。

東日本大震災発生後は、被災地自治体や国の関係機関等のウェブサイトについて、収集頻度を増やして収集を行った。二〇一一年三月一四日から三一日にかけて、被災地自治体のウェブサイトを可能な限り毎日収集し、国の関係機関のウェブサイトを週に一回収集した。二〇一一年四月以降は、それら以外にも範囲を拡大し、週に一回の収集を行った。時間の経過とともに震災に関する情報の更新が減ってきたため、その後は、二週

間に一回程度の収集を行っている。

公的機関以外の東日本大震災に関連するウェブサイトについては、発信者から許諾を得て選択的な収集を行っている。例えば、東京電力のサイト等を収集した。

収集したウェブサイトのうち、さらに公衆送信に関する発信者の許諾が得られたものは、当館ウェブサイトで閲覧できる。

例えば、宮城県石巻市の二〇一一年三月二四日当時のホームページでは、津波が橋を飲みこんで押し寄せる画像が掲載されており、その破壊力を痛感する。

(二) 国立国会図書館

デジタル化資料

当館の所蔵資料の多くは、納本制度によって収集されている。納本制度は、図書や雑誌といった出版物をその国の責任ある公的機関に納入することを発行者等に義務づける制度である。納本された資料のなかには、東日本大震災の地震・津波災害、原子力災害についての資料のみならず、国内外で過去に発生した災害についての資料が含まれる。

当館は、二〇〇〇年度以来、資

料のデジタル化に取り組んでおり、特に、二〇〇九年度から二〇一一年度にかけて大規模に行った。例えば、図書については、当館設立から一九六八年までに受け入れた明治以降刊行の和図書がデジタル化されている。さらに、戦前期刊行図書を中心に、著作権保護期間が満了したものや著作権許諾処理が完了したものは、インターネット上で閲覧でき、著作権は、従来の紙の本を図書館に来館して閲覧するのと同じように、当館の施設内で利用者用に設置された端末から閲覧することができる。

例えば、震災直後の避難所で貼り出された石巻日日新聞の号外の六枚の壁新聞は、本体はアメリカの博物館に収蔵されたが、新聞社のご厚意で、デジタル化画像を当館で収集し、インターネット公開している。

四、連携協力

東日本大震災アーカイブの取組みは、図書館以外の幅広いカウンターパートとの双方向的なつながりを志向している。特に、デジタル情報資源を取り扱うアーカイブ

の取組みでは、館種や業界の垣根を越えて、美術館・博物館、文書館、大学、企業等とデータの相互運用の必要性が高まった。ここでは、二〇一二年一月時点でのコンテンツ収集や統合検索のためのメタデータ連携、アーカイブシステム構築等での協力状況について紹介する。

国会東京電力福島原子力発電所事故調査委員会の調査資料については、当館が引き継ぎ保管する。ホームページは、一〇月末で閉鎖されたが、当館のウェブアーカイブでインターネット公開されるとともに、動画は東日本大震災アーカイブで収集した。

東日本大震災アーカイブシステムは、総務省情報流通行政局情報流通振興課と分担してアプリケーションを開発している。総務省では、情報流通振興の観点から、より利便性の高い検索・閲覧機能の開発を行っている。これに対して、当館側では、コンテンツやメタデータを登録し、電子書庫において長く保存する機能を開発している。サーバ等のインフラについては、当館で全部運用していく。また、来年度以降は、総務省開発分も含めて、当館でアプリケーション

ンの保守運用を行っていく。

また、総務省の事業である「東日本大震災アーカイブ基盤構築事業デジタルアーカイブ構築・運用に関する実証調査」では、被災地において震災に関するデジタルアーカイブを構築し、それらを東日本大震災アーカイブにおいて統合検索を行うため、メタデータ連携を予定する。

そのひとつである東北大学災害科学国際研究所(みちのく震録伝)のほか、ハーバード大学ライシャワー日本研究所デジタルアーカイブ、神戸大学附属図書館震災文庫と連携することで合意した。

さらに、ヤフー株式会社「東日本大震災写真保存プロジェクト」とのAPIによる検索等についても許諾を得た。日本放送協会の「NHK東日本大震災アーカイブス証言webドキュメント」との連携も準備している。

ポランティア団体に対する働き掛けの例では、東日本大震災支援全国ネットワークや国際協力NGOセンター等と協議し、参加団体に対して記録保存および東日本大震災アーカイブへの協力を呼び掛けた。

五. アーカイブシステムの構築

アプリケーション開発は、二〇一二年度に行う。その際、当館が従前開発したアプリケーションを十分に活用して、短期間で構築する。特に、システムの基盤に使用したのは、次の二つである。

国立国会図書館デジタルアーカイブのアプリケーションにより、国立国会図書館が主体となつて収集したデジタル形式の震災の記録等を登録、保存する。特徴は、多数のサーバによつて構成される分散ファイルシステムを用いた電子書庫である。メタデータスキーマは、DC-NDLのメタデータスキーマをベースとしつつ、東日本大震災アーカイブシステムに蓄積されるコンテンツに特徴的な独自の項目として、コンテンツのフォーマット情報、バージョン情報、緯度経度情報や動画、音声に関する項目等を追加した。永続的識別子は、国立国会図書館デジタルアーカイブと共通化している。

国立国会図書館サーチのアプリケーションをもとにした検索インタフェースでは、テキスト全文検索、翻訳機能(英語・中国語・韓国語と日本語)を準備している。東日本大震災アーカイブシステム

の独自の機能としては、時系列検索、地図検索(後述)を用いて、メタデータに時空間情報を有している場合には、ヴィジュアルに検索することができる。

トップページには、キーワード検索、カテゴリー検索(資料種別、提供元、場所、日付等から絞りこむことが可能)、ランキングによる検索キーワード候補、コンテンツの紹介、写真、音声・動画の検索(ワンクリックで、その資料種別に含まれる検索結果を表示する)、地図検索(場所に関するメタデータを用いて、地図上に検索結果を表示する)、時系列検索(時間に関するメタデータを用いて、タイムライン上に検索結果を表示する)、お知らせ等がある(二〇一二年一二月時点の想定)。

一月五日に、簡易検索・詳細検索のキーワード検索を試験公開し、メタデータの一部を検索できるようにした。二〇一三年一月一日に、写真、音声・動画検索、カテゴリー検索等を追加して公開し、その後、翻訳機能等を段階的に開発し、三月頃に正式公開する予定である。

震災の記録等は、被災地の復興事業、防災対策、減災対策、学術

研究、防災教育といった分野で活用が見込まれる。東日本大震災アーカイブは、地震や津波等およびそれに関連する災害をテーマとする主題検索に有効なポータルで、該当するテーマの情報を一定の抽出語によつて選択し搭載してある。そのため、通常のキーワード検索で、「震災 AND 水産」と検索する場合に、「水産」という、絞り込みの観点の入力のみで検索できるメリットがある。東日本大震災アーカイブにおいて、当館が納本制度等で収集してきた、一定の編集方針に基づく出版物といった「まとめ」の情報と、先に述べた画像、映像といった素材的なコンテンツがあわせて検索されることにより、さらなる発見があることを期待する。

(かわい みほ/国立国会図書館電子情報部電子情報サービス課次世代システム開発研究室)