

地域デジタルアーカイブ活動の実践報告

渡邊 慎哉¹

要 旨

地域デジタルアーカイブ活動はその地域が持つ歴史・文化などの貴重な情報をデジタル化して記録・管理する活動である。本報告では、江別市を題材として筆者が行ってきた地域デジタルアーカイブ活動を紹介し、その活動が地域にどのような影響を与えうるかに関して考察する。

キーワード：地域デジタルアーカイブ、地域貢献。

1. はじめに

デジタルアーカイブは1990年代半ばに提唱された概念であり、広義には保管されたデジタルデータあるいはその作成行為を意味するが、一般的にはより狭い意味で使用される。デジタルアーカイブ推進協議会によるとデジタルアーカイブは、「有形無形の歴史・文化資産をデジタル情報の形で保存、蓄積し、その情報を次世代へ継承するとともに閲覧、鑑賞、研究のためにインターネットなどの情報ネットワークを通して情報を発信するもの」として定義されている。

デジタルアーカイブの概念が提唱されると、IT系企業を中心として各地に推進協議会等が設置され、博物館や美術館などに保管されている資産のデジタルアーカイブ活動が活発化した。しかし、費用的側面などの問題から活動は次第に縮小し、2003年頃には協議会の多くが解散し、デジタルアーカイブ活動の拠点は大学等の公的機関に移行していった。

地域デジタルアーカイブは、アーカイブの対象を地域資源に限定した活動であり、地域の歴史・文化そのものをデジタル化するものである。それは観光などのまちおこしの一環として、あるいは、地域特有の歴史・文化を風化から守るために地域が主体となって実施されている。このような背景の中、京都府や函館市において大学を中心とした地域デジタルアーカイブの活動が始まった。大学と地域との連携による地域デジタルアーカイブ活動は、費用的側面および研究的側面から

大学と地域の双方にメリットがある。

本報告は、このような背景を踏まえて筆者が江別市との連携で実施した地域デジタルアーカイブ活動についての実践報告である。具体的には、広報誌「広報えべつ」のために撮影された江別市に関する写真データ（フィルム）のデジタル化とそれに伴うメタデータ収集活動、そして、地域コミュニティの形成による地域デジタルアーカイブ活動の発展などに関して解説する。

2. デジタルアーカイブの必須要素とメタデータ

アーカイブを目的としてアナログ資料をデジタル化する場合に注意しなければならない最も重要な点は情報量の保持である。アーカイブ化されたデータはアーカイブ時点では将来の利用目的が確定していない場合が多い。したがって、オリジナル資料が持つ情報量を保持することを念頭に置いてデジタル化を実施する必要がある。アナログフィルムのデジタル化を例にとると、ISO100相当のフィルムの感光粒子の直径は6～8 μm と言われており、これを単純に35mm版フィルムの画素数に換算すると1300万画素～2400万画素に相当することになる。したがって、35mm版フィルム情報を余すところなく収集するためにはこれ以上の画素数（カラーの場合にはこの3倍の画素数）でデジタル化する必要がある。

また、デジタル化されたデータは、メタデータと呼ばれる付加的な情報を伴うことによって有用なアーカイブデータとなる。デジタルアーカイブにおけるメタ

¹ 札幌学院大学 経営学部; wattan@sgu.ac.jp.

表1 デジタルアーカイブの構成要素

構成要素	説 明
メタデータ	コンテンツの内容や所在などの情報を記述したデータ。目録・書誌データ、文化財基礎データ等のテキストやID
サムネイル／プレビュー	コンテンツの縮小画像（サムネイル）、本文テキストの一部表示や数秒程度の音声・動画（プレビュー）等
コンテンツ	デジタルコンテンツのほか、アナログ媒体の資料・作品等も含む

データとは、そのオリジナルとなる対象物が「いつ」「どこで」作成されたものなのかなどの情報（プロパティリスト）を意味する。内閣府（2017）では平成29年の「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」において、デジタルアーカイブの標準化のために必要とされる構成要素を挙げている（表1）。

地域デジタルアーカイブを対象とした場合、目的や用途に応じて、より多くの情報がメタデータとして必要となる。例えば総務省における「震災関連デジタルアーカイブ構築・運用のためのガイドライン（総務省、2013）」においては14項目のメタデータを推奨している（参考資料）。

3. 江別市における地域デジタルアーカイブの事例

江別市では広報誌「広報えべつ」に利用された写真フィルムが多数保管されているが、それらのうち古いものは経年変化による劣化が著しい。そのため、筆者は江別市広報公聴課の協力により、広報えべつの取材フィルムのデジタルアーカイブ化を実施した。デジタル化したフィルムは昭和27年から昭和58年までのものおよそ20,000コマである。

3.1 画像の劣化度合い

デジタル化した20,000コマのうち、特に昭和20年代のフィルムは劣化が著しい。図1は昭和27年当時の江別市街の様子を撮影したものであるが、図を見てわかるとおり劣化が著しい。図2は図1の中央部右側の一部を拡大したものであるが、これを見ても劣化の進行の著しさがわかる。



図1 昭和27年頃のフィルム画像



図2 フィルムの経年劣化

3.2 高解像度デジタル化による細部情報の再現

今回のデジタル化では、フィルム1コマあたり約4000万ピクセルでスキャンを行った。これは2節で述べたフィルムの情報量を余すところなく保持するためである。高解像度でスキャンをすることによって、通常では見落としてしまうような細部の情報がフィルムに記録されていることがわかる。図3は江別駅前の町並みを撮影したものであり、図4は高解像度スキャンの後にその中央部を拡大したものである。遠くの看板の文字などが細部にわたって記録されていることがわかる。このように、フィルムには非常に多くの情報が記録されており、それを高解像度スキャンすることによって、埋もれていた当時の様子をより詳しく知ることができる。



図3 昭和20年代の江別の町並み



図4 高解像度スキャンによる画像の拡大

3.3 江別市アーカイブにおけるメタデータ

今回のアーカイブ作業においては、メタデータとして残っている情報が極めて少なく、フィルムのパッケージに年代や場所、イベント内容などが記載されている場合には、それをメタデータとして記録するにとどまった。江別市に限らず多くの地域でも、メタデータが不足している状態ではないかと推測される。この状態を放置しておくことは、地域の歴史・文化のアーカイブにとっては非常に大きな損失である。そのため、古い時代のメタデータを獲得するためには、デジタル化作業以外にも様々な試みを行う必要があると考えられる。

4. 江別市におけるアーカイブコミュニティの形成

4.1 地域住民からのメタデータ収集

地域デジタルアーカイブの活動においては、自治体や大学のみならず、地域住民の参加や地域コミュニティの形成が非常に重要である。前節で述べたように、地域に存在する様々なアーカイブ対象物は、その

メタデータが欠損している場合が非常に多い。しかしながらそのメタデータは、対象物に直接記録されていない場合でも、古くからの地域住民の記憶の中に存在している可能性がある。

そこで本研究では、デジタル化した江別市の古い町並みを題材にして、地域住民との懇談会により情報を収集する試みを行なった。その結果、メタデータが不明であった対象物に対して、多くの情報を得ることができた。この試みは非常に単純ではあるが、地域アーカイブに対しては地域住民の記憶が大きな助けとなることがわかった。このような地域住民の記憶からメタデータを収集するシステムティックな手段をいかにして開発するかが今後の課題となる。

4.2 地域デジタルアーカイブを発展させるための地域コミュニティ

地域の歴史・文化を形成するのは地域住民であるため、地域住民によるコミュニティの形成は地域デジタルアーカイブにとって非常に重要である。本研究においても、地域の有志を集めて「江別の歴史と環境文化を後世に伝える会」という任意団体を設立し、アーカイブ活動の活性化を試みた。この任意団体では、上で示した地域住民との懇談会によるメタデータの収集だけではなく、今の江別を後世に伝えるために、現在の江別市の様々な事象をデジタル化して管理するシステムを試作した(図5)。このシステムはWebベースでアーカイブデータを自由にアップロードすることができ、そのメタデータによって、時系列によるアーカイブデータの閲覧や、地区ごとの時系列データなどを閲覧することができる。予算の関係もあり現在は試作段階であるが、このようなインフラを整備しておくことによって、途切れることのない地域データの蓄積が可能となる。

5. おわりに

本研究では、地域デジタルアーカイブに必要なアーカイブ手法について説明し、それを江別市において実践した活動を報告した。その活動の中で、地域に埋もれている対象物(写真データなど)には、様々な情報が蓄積されており、それを余すところなくアーカイブ化することによって、貴重な情報が得られることがわかった。また、メタデータを収集するためには地域住民や地域コミュニティが必要不可欠であり、住民から



図5 地域アーカイブ閲覧システム



図6 特定の地域の時系列表示

情報を取得するための地道な地域活動が重要であることがわかった。今後も後世に地域の歴史や文化を伝えるための様々な方策について考えていきたい。

謝辞 本研究は、札幌学院大学研究促進奨励金 SGU-S05-197041-11の成果である。

参考文献

- [1] 内閣府 (2017). デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン,
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/digitalarchive_kyougikai/guideline.pdf.
- [2] 総務省 (2013). 震災関連デジタルアーカイブ構築・運用のためのガイドライン,
http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyuu/02ryutsu02_03000114.html.

参考資料 震災関連デジタルアーカイブ構築・運用のためのメタデータガイドライン

No.	項目名	項目の説明
1	タイトル	コンテンツの内容を端的に示すタイトル
2	識別子	コンテンツを一意に識別するための ID
3	権利情報・利用条件	アーカイブ構築者、運用者やエンドユーザが、コンテンツをどのような条件で利用できるかの説明
4	撮影者、作成者（著作権者）	写真や動画の撮影者、文書の作成者、著者などコンテンツを作った人や団体の名前
5	公開者、所有者	著作権者に代わり、コンテンツを公開する人、団体（投稿サイトの運営者や出版社など）
6	提供者	著作権者以外からコンテンツの提供を受けた場合は提供者名や連絡先。利用許諾を受けた場合は権利の所有者名や連絡先

No.	項目名	項目の説明
7	撮影日，作成日	写真，動画等の撮影日，文書等の作成日
8	掲載日，公開日	新聞，雑誌等の発行日，サイト等での公開日，放送の場合は放映日
9	撮影場所，作成場所（地名）	コンテンツが作成された場所の地名，住所 ※地名の場合は，なるべく詳しく記載する
10	撮影場所，作成場所（緯度経度）	コンテンツが作成された場所の緯度経度
11	キーワード，内容	コンテンツの内容を端的に表すキーワード
12	資料種別	文書，写真，音声，動画等，コンテンツの種類
13	ファイル形式	コンテンツのファイル形式（画像ファイルなら JPEG，文書ファイルなら PDF 等） やファイルフォーマットのバージョン（PDF なら PDF6.0等）
14	説明，要約，注記	サイト上のコンテンツを分類するためのキーワード（簡易検索や分類検索の選択肢 に当たるもの）やコンテンツの内容を補足するもの

A Practice Report on Regional Digital Archive Activities

Shin-ya WATANABE¹

Abstract

Regional digital archive activities are activities to record and manage valuable information such as histories and cultures of the area using digital technologies. In this report, I introduce the regional digital archiving activities that I have done on Ebetsu city and discuss how the activity can affect the area.

Keywords: Regional digital archive, Regional Contribution.

¹Department of Management, Sapporo Gakuin University; wattan@sgu.ac.jp.