

デジタルアーカイブ特講

第9講 「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」

久世均
(岐阜女子大学・教授)

【目 的】

博物館・美術館、図書館、文書館といった文化的施設に加えて、大学・研究機関、企業、市民団体、官公庁・地方公共団体などの有形・無形の様々なコンテンツを保有する機関・団体等を対象に、業務にもサービスにも役立つデジタル情報資源の整備・運用方法について報告している。ここでは、各機関におけるデジタルアーカイブの構築・共有・活用について考える。

【学習到達目標】

- a. デジタルアーカイブの構築・提供について説明できる。
- b. アーカイブ機関が無理なくデータを整備・共有・連携できる共通基盤（プラットフォーム）の構築について、その機能を具体的に説明できる。

◆ デジタルアーカイブの構築・共有・活用

『我が国におけるデジタルアーカイブ推進の方向性』では、「活用」と「共有」という言葉が頻繁に使われ、「循環」や「サイクル」「還元」という言葉が使われている。

ここでは、活用・共有するためのデジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドラインを示している。

デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン

ガイドラインの対象・目的

対象

「**アーカイブ機関**」 (=コンテンツを保有する機関) + 「**つなぎ役**」 + 「**活用者**」

広い概念での記録機関全般を指し、**コンテンツを保有している機関すべて**を対象とする。文化的施設（博物館・美術館、図書館、文書館）のほか、大学・研究機関、企業、官公庁、地方公共団体等を含む。

分野・地域コミュニティにおいて、**メタデータの集約と提供**を行い、コミュニティにおけるメタデータの標準化、用語の統制等を行う役割を担う。

デジタルアーカイブ上の様々な**データを活用する者**。自らのデータを活用するアーカイブ機関に加え、一般ユーザ、IT技術者、クリエイターなど。

目的

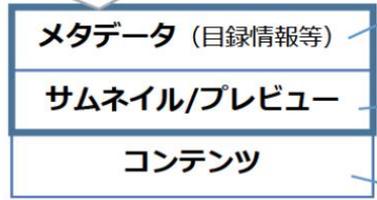
各機関がガイドラインに沿った取組を行うことによって、**我が国のデジタル情報資源を豊かにし、活用者はもちろん、アーカイブ機関自らもその恩恵を最大限に享受できるようにすることを目指す**

(ガイドラインの内容)

- 「**アーカイブ機関**」が取り組むべきデジタル情報資源の整備・運用方法
- 「**つなぎ役**」がデジタル情報資源の共有化を促すに当たって取り組むべき事項
- 「**活用者**」がデジタルアーカイブの利活用に当たって取り組むべき事項

「**デジタルアーカイブ**」とは、様々なデジタル情報資源を収集・保存・提供する仕組みの総体をいう。「**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「**コンテンツ**」に含まれるものとした上で、コンテンツの内容や所在等の情報を記述した「**メタデータ**」や、コンテンツの縮小版又は部分表示である「**サムネイル/プレビュー**」も対象とする。

上二つをオープンに（自由な二次利用が可能な条件で）流通させることで、コンテンツの活用が促進される



コンテンツの内容や所在等の情報を記述するデータ。目録・書誌データ、文化財基礎データ等のテキストやID

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

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。

図 デジタルアーカイブ連携における流通単位

デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン

デジタルアーカイブの整備に当たって（2章）～アーカイブ機関が行うこと

(1)メタデータの整備

- ・ 「タイトル（ラベル）」「作者（人物）」「日付（時代）」「場所」「管理番号（識別子）」の5項目について、判明している場合は必須の情報として記述する。このほかは、必要に応じて、分野の事情を考慮した主要な標準（参考資料「確認すべき標準・ガイドライン」等）を参考に整備することが望ましい。
- ・ コンテンツの権利情報や二次利用条件といった情報も併せて整備されることがよい。
- ・ 国際的な共有を考えた場合、多言語化（英語・ローマ字表記）に取り組むことが望ましい。

(2)サムネイル/プレビューの作成

- ・ メタデータの情報を補うため、本文テキストの一部を入力する方法のほか、コンテンツの縮小画像（サムネイル）や、音声・動画の部分抽出（プレビュー）を作成する。

(3)デジタルコンテンツの作成・収集

- ・ 保存用としては、可能な限り高品質なものを作成する。加えて、利用・提供のしやすさを優先して情報量を抑えたものや、発見を助けるためのもの（サムネイル/プレビュー）も同時に作成することがよい。
- ・ 外部に作業委託する場合、デジタル化成果物が自らの所有物となること、また、自ら自由に使えることに加え第三者の活用も可能となるよう著作権の状態について、契約内容の確認を行う。
- ・ 個人所有の写真・動画等を収集する際は、肖像権、プライバシー権等の諸権利に留意しつつ、自らのサービスでの活用に加え第三者の活用も可能となるよう、権利処理を行う。
- ・ 撮影時に自動的に記録された撮影日時・機器・解像度などの情報は削除しないよう注意する。
- ・ デジタルデータ作成時の情報が分かるよう、デジタル化の際のドキュメント等を残しておく。

(4)長期アクセスの保証のために

- ・ 個別の資料・作品の情報を判別・認識できる識別子（重複しない管理番号）を付与する。
- ・ メタデータにURIを付与することが望ましい。URIの付与が自らできない場合は、メタデータの管理ファイルを安定したウェブ上に公開する方法がある。
- ・ システム持続可能性のため、特定の機器（システム、メディア等）に依存しないデータ形式とし、データ移行性を確保する。また、ストレージ機器・システム等のリプレース経費や運用コストを見込んでおく。
- ・ 災害や大規模なシステム障害等への対応可能性を高めるため、データ共有による分散化・複数化を進める。

デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン

データを共有するに当たって（3章）～アーカイブ機関とつなぎ役が行うこと

(1)公開ポリシーの考え方

- ・ 自らが作成・保有するデータに関し、著作権等に配慮した上で、公開範囲と二次利用条件を決定する。

(2)二次利用条件の表示方法

- ・ 利用条件の検討においては、権利の状態を確認し、第三者の権利が含まれる場合は許諾を得る必要がある。
- ・ 世界的主流となっている、クリエイティブ・コモンズCC0、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス（CC BY、CC BY-SA等）、パブリック・ドメイン・マーク（PDM）などを利用して利用条件を明示する。
- ・ 自由利用以外の場合は、データを利用するための手順をメタデータや提供ページ等で明示的に示す。

(3)望ましい利用条件（オープン化の推進）

- ・ 活用が最大限行われるよう、可能な限りオープン化（自由な二次利用を可能に）することが望まれる。特にメタデータは、国際的な流通・活用の観点から、CC0の採用が望ましい。
- ・ 著作権保護期間が満了しているなど著作権による制限がないものは、PDMなどを用いて自由な利用が可能であることを明示することがよい。
- ・ 公的機関のもの又は公的助成により生成されたデータの利用条件は、以下のとおりとすることが求められる。

データ種別	自らが著作権を保有するものの二次利用条件
メタデータ	CC0
サムネイル/プレビュー	CC0、CC BY、（PDM）
デジタルコンテンツ	CC0、CC BY、（PDM）

CC0とは…著作権法上認められる、その者が持つ全ての権利を放棄して、パブリック・ドメインに提供すること

CC BYとは…原作者のクレジット（氏名、作品タイトルなど）を表示することを主な条件とし、改変はもちろん、営利目的での二次利用も許可される最も自由度の高いライセンス

(4)利用条件表示の検討に当たっての留意点

- ・ 著作権のほか、肖像権、プライバシー権等の諸権利にも留意が必要である。

(5)データ共有の方法

- ・ メタデータの共有のため、①OAI-PMH（ハーベスト用API）、②Linked Dataに加えて、③その他API（SPARQL、検索用API）による連携の仕組みが備わっていることが望ましい。これらの用意が無理な場合は、表形式のデータをウェブ上の安定したところに置く方法でも連携できる。
- ・ サムネイル/プレビューは、そのURLがメタデータ項目の一部としてメタデータとセットで提供されるとよい。
- ・ デジタルコンテンツは、相互運用性を確保し、異なるシステム間においても一緒に利用できる仕組みが用意できるとよい（画像の場合はIIIFに対応する等）。

データを活用するに当たって（4章）～活用者をつなぎ役が行うこと

(1) データの活用における留意点

- ・ アーカイブ機関が提供しているデータに関し、活用者は、コンテンツ自体の価値をさらに高め、データ提供者にとってもメリットにつながる形で活用することが求められる。
- ・ 活用者は、適用されているライセンスや利用条件をよく確認し、順守しなければならない。
- ・ 著作権保護期間が満了しているデータや（権利が放棄されたことを示す）CC0が適用されたデータであっても、データ提供者等の貢献の社会的認知、データの信頼性の担保から、活用者は、出典、データ提供者等のクレジットや元データのURLを示すことが望ましい。また、著作者人格権等の配慮が必要な場合がある。

(2) 付加価値情報の付与

- ・ 活用者は、デジタルアーカイブで提供されているデータに関し、付加価値となる情報を追加して利用することが求められる（例：Linked Dataを活用した情報の追加、英語・ローマ字表記の追加）。
- ・ また、元のデータに何の情報を追加したかが分かるような形で活用したデータを提供する。

(3) 情報間の関連付け

- ・ 活用者は、分野間で共通する情報（地理情報、時間情報、人物情報等）を用いて、異なるアーカイブ機関間で提供されているメタデータを関連付けていくことによって、メタデータをより豊かにする（例：地図上にデジタルコンテンツをマッピングすることで観光客に役立つアプリの作成、美術作品を作成時間順に並べてそれぞれの所蔵館を示す等）
- ・ 情報の有効な共有のため、つなぎ役は、分野コミュニティにおける用語（辞書・典拠・シソーラス）を統制し、用語にURIを付与することが求められる。また、分野内のメタデータフォーマットの標準化も必要。

(4) 活用の結果できた成果物の還元

- ・ 活用者は、（2～3章の）データ提供者としてのアーカイブ機関が行うべきことにも取り組む（オープンな利用条件での提供、Linked Dataによる活用の広がり確保、識別子の付与や長期アクセスの保証等）
- ・ 活用者は、データを使った成果について、Twitter等のSNSやWikipediaなどに積極的に発信する。
- ・ データ提供者であるアーカイブ機関や分野・地域コミュニティに対し（つなぎ役を経由するなどして）、活用者は、付加価値情報や関連付けした情報をフィードバックすることが望ましい。

(5) 活用のためのコミュニティ形成

- ・ つなぎ役は、活用を進めるためのコミュニティの形成に寄与し、活用事例の共有の場を設定する。
- ・ アーカイブ機関やつなぎ役は、活用者が使いやすいよう、メタデータに関する解説や、応用の際のヒントになる情報を発信する。

活用する者のためのニーズ対応

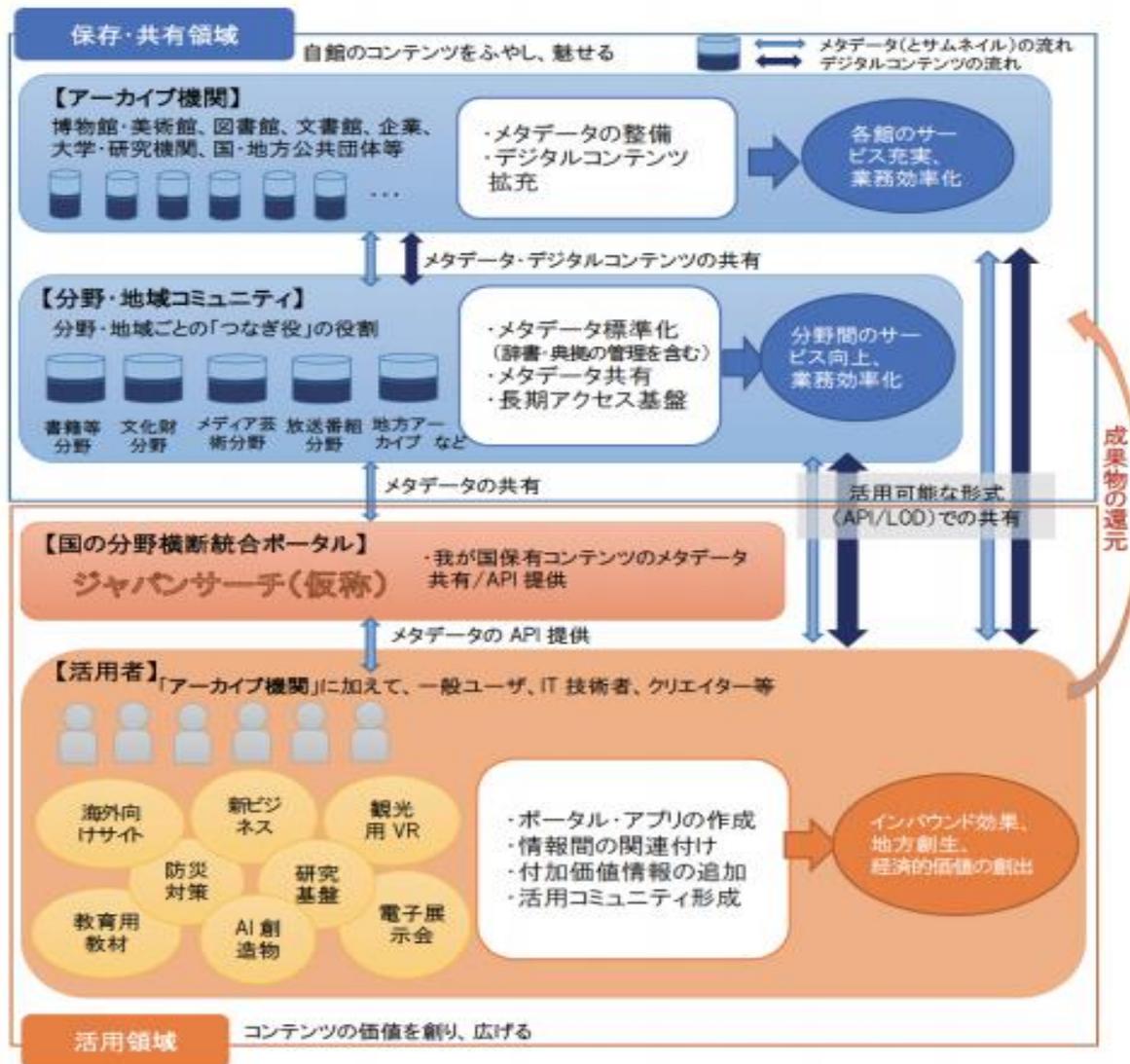
- ◆ 「デジタルアーカイブは構築して終わりではなく、有効に活用してもらうためには、**利用者側と一緒に育てていく仕組み**が必要」
- ◆ これまでのデジタルアーカイブでは、利用者は一方的に利用するだけだったが、これからは制作機関だけでなく、利用者も一緒になって**デジタルアーカイブを育てていく**という考え方である。
- ◆ この図で特徴的なのは、報告書の中でもよく使用されている「つなぎ役」と「**成果物の還元**」ではないだろうか。
- ◆ 「成果物の還元」については、「**活用者は、メタデータを共有することで、様々なアプリの提供、付加価値の追加等を通じて、活用を行う。その成果物を保存・共有領域に還元し、再資源化することも期待される。**」としている。

活用する者のためのニーズ対応

「今後の国の取組の方向性」

- (1) 「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」の策定
- (2) 国・地方自治体が保有する**デジタル情報資源のオープン化推進**
- (3) **国の統合ポータル構築**の取組推進
- (4) デジタルアーカイブ活用促進のための**フォーラムの設置**の検討
- (5) **つなぎ役の取組支援**
- (6) アーカイブ機関の**人材教育支援**
- (7) アーカイブ機関による取組促進のための**インセンティブ**の検討

活用する者のためのニーズ対応



研究課題

活用する場合は、メタデータを共有することで、様々なアプリの提供、付加価値の追加等を通じて、活用を行い、その成果物を保存・共有領域に還元し、再資源化することも期待されると報告されている。そのためには、具体的に何をすることが必要になるか述べよ。

デジタルアーカイブ特講

第9講 「デジタルアーカイブの構築・共有・活用ガイドライン」

久世均
(岐阜女子大学・教授)