

デジタルアーカイブ学会  
第5回研究大会ワークショップ

# デジタルデータの保存・管理

ー現場視点からの共通課題を考える

発表資料要約版

2020年10月24日(土) 14:00～15:30

早稲田大学 坪内博士記念演劇博物館 中西 智範

本ワークショップでは、  
事前準備として  
以下フォームにて、ご質問やご意見を受け付けています。

<https://forms.gle/wjkYQZfzg5RXKhXr6>

みなさまのご協力、ご参加をお待ちしています。

## ワークショップ企画趣旨

(第5回研究大会 HPより)

文化・知識資源を長きにわたり保存する使命をもつ（長期保存、長期利用保証の観点を含む）、図書館をはじめ、博物館・美術館、文書館等は、デジタルデータの保存・管理・活用にあたり、様々な課題に直面している。

国内では、MLAなどをキーワードに、利用者サービスの面など、活用に関する連携協力は盛んに議論されるものの、ビットプリザベーションやマイグレーションなど、デジタルアーカイブの基礎となるデジタルデータそのものの保存や管理については、各組織で多くの問題を抱え、個別に対応がなされている状況であろう。

2019年3月、このデジタルデータの保存や管理の課題に着目し、図書館・博物館・美術館・文書館などの業務従事者や、有識者で構成されるワーキンググループ『デジタルデータ管理勉強会(仮)』が早稲田大学演劇博物館の呼びかけをきっかけに、活動をスタートした。

本企画では、ワーキンググループの立ち上げの経緯やこれまでの活動の中で議論された保存・管理のための議論などを紹介(第一部)するとともに、ヒト・モノ・コストの不足といった組織共通の課題に着目し、今後の展望や連携協力の意義などについて、フロアの参加者を交えながら、ディスカッション(第二部)を行う。

# 進行内容

## 第1部

イントロダクション(10分) 中西智範

- ワークショップのねらい
- 「勉強会」の活動について
- “デジタルデータの保存・管理”におけるフォーカス
- 前提となる問題意識

事例報告(30分) ライトニングセッション

- 慶應義塾大学アート・センター、国立映画アーカイブ、国立近現代建築資料館、国立公文書館、国立国会図書館、東京国立博物館、東京大学附属図書館、早稲田大学演劇博物館

## 第2部

テーマディスカッション(50分)

モデレータ 中村覚（東京大学情報基盤センター）

## ワークショップのねらい

“デジタルデータの保存・管理”をめぐるは、

ひとりで悩まないために・・・

<文化資源を保有する諸機関の現状>

デジタルアーカイブをはじめとし、機関が保有するデジタル資源が増加するなか、機関の担当者はその保存・管理に苦心している

<ワークショップで行うこと&期待>

まず必要なこと⇒

現場の課題意識を共有

～デジタル資源における「保存」の最優先課題・任務を考える  
きっかけの場となること～

期待されること⇒

国内での問題解決に対する議論や活動のきっかけとなるとともに、  
現状の課題について、解決の糸口が見いだせること

## 「勉強会」の活動について

- 早稲田大学演劇博物館での、顕在するデジタルデータ保存・管理の課題があった
- 企画書をもとに、課題意識の共通する組織に声かけを行い、勉強会としてスタート

2018年12月 企画提案  
 2019年3月 キックオフミーティング  
 現在までに 7回開催

- 各組織の現状や課題の共有
- アクションプラン、検討課題を議論

本ワークショップのモチベーションは、勉強会の中から生まれたもの

**企画書 「デジタルデータの管理についての課題検討～標準化にむけて～」**

発案者 演劇博物館デジタルアーカイブ室 中西智範

---

<現状分析> 資料デジタル化や、ポーンデジタル資料の受入によって、

デジタルデータ	ファイル・フォーマット	メタデータ
管理すべきファイル数、データ量が増加している	資料特性によりファイル・フォーマットが違う	所蔵品と、二次資料（デジタルデータ）、保存媒体をつなぐメタ情報や保存用メタデータが必要となる

↓

<問題点と課題>

- デジタル化作業のワークフローは、各組織の事業内容に合わせたものである
- デジタル保存媒体の、計画的な管理を行う必要がある  
例) エラーチェック、リフレッシュ、災害対策（正副二重化、遠隔地保管）、フォーマット変換（マイグレーション）など
- ファイル・フォーマットの選択や品質（解像度など）の決定は組織自身が行うもので、その長期的な保存性を、保証してくれる場所はない
- メタデータの管理について、すぐに流用可能な標準的な仕組みは、現実にはない  
背景) 各組織では、個別の所蔵品管理システムを既に運用中

デジタルデータの管理の問題は待たなし

↓

<テーマ>

「コミュニティが協力し、課題共有と解決法をさぐる」

- 勉強会の開催  
: 多種多様な資料を扱う文化機関ならではの現状や課題を共有する
- 「標準化」に向けたアクションプランの検討
- デジタルデータの管理の課題に限らず、相互の協力関係を築く

↓

<実施計画>

<活動内容>	<スケジュール案>														
<b>① 勉強会の開催</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルデータ管理の状況                             <ul style="list-style-type: none"> <li>各組織での現状の管理方法や課題を共有</li> <li>デジタル化設備の見学、所蔵品管理システムの紹介等</li> </ul> </li> <li>各組織の課題を踏まえた、ベストプラクティスの検討                             <ul style="list-style-type: none"> <li>現状抱えている問題に対する、対策方法の検討等</li> </ul> </li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>日程</th> <th>実施内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018.12</td> <td>賛同機関呼びかけ</td> </tr> <tr> <td>2019.2</td> <td>勉強会グループの立ち上げ ・キックオフミーティング開催</td> </tr> <tr> <td>2019.3~7</td> <td>勉強会の開催（数回に分け実施） ・各組織の現状や課題を紹介 ・デジタル化設備見学（デジタル化作業フロー紹介） や、所蔵品管理システムの紹介 （通常の勉強会の中で）標準化の情報・事例紹介</td> </tr> <tr> <td>2019.8~9</td> <td>勉強会の開催 ・デジタルデータ管理のベストプラクティス検討 集中検討会</td> </tr> <tr> <td>2019.10~11</td> <td>「標準化」に向けたアクションプラン検討 ・次のフェーズの活動内容を検討（活動継続の検討）</td> </tr> <tr> <td>2020~?</td> <td>【未定】新しいフェーズへ</td> </tr> </tbody> </table>	日程	実施内容	2018.12	賛同機関呼びかけ	2019.2	勉強会グループの立ち上げ ・キックオフミーティング開催	2019.3~7	勉強会の開催（数回に分け実施） ・各組織の現状や課題を紹介 ・デジタル化設備見学（デジタル化作業フロー紹介） や、所蔵品管理システムの紹介 （通常の勉強会の中で）標準化の情報・事例紹介	2019.8~9	勉強会の開催 ・デジタルデータ管理のベストプラクティス検討 集中検討会	2019.10~11	「標準化」に向けたアクションプラン検討 ・次のフェーズの活動内容を検討（活動継続の検討）	2020~?	【未定】新しいフェーズへ
日程	実施内容														
2018.12	賛同機関呼びかけ														
2019.2	勉強会グループの立ち上げ ・キックオフミーティング開催														
2019.3~7	勉強会の開催（数回に分け実施） ・各組織の現状や課題を紹介 ・デジタル化設備見学（デジタル化作業フロー紹介） や、所蔵品管理システムの紹介 （通常の勉強会の中で）標準化の情報・事例紹介														
2019.8~9	勉強会の開催 ・デジタルデータ管理のベストプラクティス検討 集中検討会														
2019.10~11	「標準化」に向けたアクションプラン検討 ・次のフェーズの活動内容を検討（活動継続の検討）														
2020~?	【未定】新しいフェーズへ														
<b>② 「標準化」についての活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>流通している標準化モデル、ガイドライン、システムモデル等についての知識の共有</li> <li>「標準化」に向けたアクションプランの検討</li> </ul>															
<b>③ 協力関係の構築</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>その他イベントや勉強会の呼びかけ</li> </ul>															

10機関、20名で活動

# “デジタルデータの保存・管理”におけるフォーカス

建物の構造のように、基礎部分からの対応が求められる

## 技術

### Bitstream Preservation

- ・ インテグリティの保証

### 保存システム(IT Infrastructure)

- ・ デジタル保存システム、ストレージ

### フォーマット

### メタデータ

### マイグレーション

## コンテンツ

### Content Preservation

- ・ コンテンツの選定、オーセンティシティ、品質保障
- ・ アクイジション、インジェスト、アーカイブ、トランスファー

### 検索とアクセス

- 権利 ・ アクセスライツ、著作権

保存

## マネジメント

デジタル保存・管理サービス ・ データアドミニストレーション、OAIS参照モデル

IT capability (情報化能力) ・ 保守運用、ファシリティ・ITリソース管理、情報セキュリティ

技術管理(テクノロジー・モニタリング)

## ケイパビリティ(組織力)

ポリシーと戦略 ・ 保存戦略と予算計画、ビジネスケース、リスク管理、アセスメント

持続可能性 ・ 資金調達、エコ

標準化・ドキュメント化 ・ 用語集、ガイドライン

人的資源と教育

コミュニティ

管理

## 問題意識と課題

2つの問題意識と、4つの課題

### <問題意識>

- |                   |
|-------------------|
| ①問題意識の共有の必要性      |
| ②現場作業者の協力体制構築の必要性 |

### <課題>

- |                            |
|----------------------------|
| ③“デジタルアーカイブ”の再定義が必要        |
| ④保存すべき対象を明確化することが必要        |
| ⑤デジタル保存の基本は“メンテナンス”をとらえること |
| ⑥保存にかかるコストの可視化が必要          |

## 前提となる問題意識

### ①問題意識の共有の必要性

- 各機関は「保存・管理は万全にできている」という誤った認識は無いかな？
  - デジタルアーカイブを公開 ≠ 保存できている
  - 公開コンテンツ以外にも保存・管理すべき対象は多い
- 国内での「デジタル保存」の議論の場、コミュニティが無い!?
  - 国際会議「iPRES」で取り上げられるテーマ類
- “デジタルアーカイブ”という用語の再定義
  - ～様々なデジタル情報資源を収集・保存・提供するための仕組みの総体～内閣府知財戦略推進「国におけるデジタルアーカイブの取り組み(H29)」



## 前提となる問題意識

### ②現場作業者の協力体制構築の必要性

- 人材とコストの問題
  - “保存”はお金を生まない、という共有意識  
→“収集”と“利活用”のエリアに事業予算や補助金が割り当てられる
- 今対策しなければ、失われていくデジタル資源がある
  - 各組織の担当者は、個別に対策をとっている = マネジメントのための知識と経験が蓄積されている (はず！)



- 協力体制を築き、できることをやる必要があるのではないか？  
(最低限レベルからの対策方針の検討などでもいい)

## 前提となる問題意識

### A.“デジタルアーカイブ”の再定義

- Wikipedia「デジタルアーカイブ(ja.)」 → 「Digital Preservation(en.)」

### B.保存すべき対象を明確化することが必要

- 相互の組織のミッションの違い・残すべき対象を認識すること
- 共通的には「中身・コンテンツが重要」という点
- 保存期間について(次の世代に託す：人材のライフサイクル)

### C.デジタル保存の基本は“メンテナンス”

- 保存に適した環境＋主体性のある管理の継続(正倉院)
- 保存とバックアップを混同しないこと

### D.保存にかかるコストの可視化が必要

- 持続可能で計画的な対応を行うために重要

## 事例紹介 ライトニングセッション

- ワークショップ当日には、計8機関から、以下4テーマに沿った発表を予定しています

事例紹介(イントロダクション)

**【事例紹介】**

### 〇〇のミッション

- 主な収集対象/所蔵資料
  - ××
  - ××
- 長期保存の対象・保存期間
  - 〇〇を××の期間保存
- 所有しているデジタルコンテンツの量
  - ××

事例紹介(イントロダクション)

### 長期保存の取組

- 方針・計画など
  - 計画はないが、××などの内容を担当者間で共有
- 資料デジタル化
  - ××コレクションのデジタル化
  - ××のデジタルアーカイブで公開（又は構築中）
- デジタルデータ長期保存対策
  - 提供用とは別に保存用データを××の媒体で保存、〇年ごとに媒体交換
  - 長期アクセス保証のため、永続的識別子（DOI）を付与

事例紹介(イントロダクション)

### 予算と体制

- 予算（システムの場合はリプレースの確保有無も）
  - デジタル化予算
    - ×円
  - データベース運営予算
    - ×円 リプレース経費の確保はなし
  - 長期保存対策経費
- 体制
  - 〇名のスタッフで兼務で実施

事例紹介(イントロダクション)

### 課題—困っていること

- ××がない
  - ××！
- 〇〇がおかしい
  - ××
- △△に対応できない
  - ××

## 第2部 テーマディスカッション

ワークショップ当日の発表をお楽しみください