

琉球大学附属図書館のデジタルアーカイブ事業

大谷 周平 富田 千夏

1. はじめに

琉球大学附属図書館（以下、当館とする）では、1997年度の宮良殿内（みやらどうんち）文庫のデジタル公開以来20年にわたってデジタルアーカイブ事業を実施してきた。本稿では、当館デジタルアーカイブの概要、現在の課題、近年の取り組み、将来に向けた構想を紹介する。

2. デジタルアーカイブ事業の概要

当館では、約2000の資料をデジタル化し公開している。所蔵資料以外にも、沖縄関係の書誌情報データベース¹や沖縄関係資料の統合検索システム²の構築も行っている。沖縄方言の音声データベースや博物館の標本目録データベースも当館のWebサーバから公開されている。以下のWebサイトよりデジタル資料へのアクセスを提供している。

沖縄資料室

<http://manwe.lib.u-ryukyu.ac.jp/library/okishi/>

主要コレクションとして「沖縄学の父」と呼ばれる伊波普猷の蔵書群、八重山地方の行政文書を中心とした宮良殿内（みやらどうんち）文庫などが挙げられる。また、ハワイ大学所蔵資料である阪巻・宝玲文庫も当館のデ

ジタルアーカイブのシステムで公開している。当館でこれまで実施してきたデジタルアーカイブ関連事業を表1にまとめた。

表1. 当館のデジタル化事業の歩み

年度	コレクション名
1997	宮良殿内文庫
1998	ブール文庫 大正時代ガラス乾版写真
1998	琉球語音声データベース
1999	風樹館所蔵資料・標本画像データベース
2001	伊波普猷文庫
2001	仲宗根政善言語資料データベース
2003	仲原善忠文庫
2005	矢内原忠雄文庫植民地関係データベース
2011	沖縄文献情報データベース（BIDOM）
2011	Walter Abelmann 撮影写真
2012	沖縄情報統合検索（IXIO）
2013	島袋源七文庫
2013	国立公文書館アジア歴史資料センターとシステム連携開始
2014	阪巻・宝玲文庫（ハワイ大学所蔵）
2017	矢内原忠雄文庫を機関リポジトリシステムに移行

当館デジタルアーカイブの特徴として、以下の3つを挙げる。1つめは「使いやすさ」のためにさまざまなメタデータ付与を行っていることである。全ての史料に対してではないが、解題、翻刻、現代語訳、英訳を付与している。これにより崩し字の読解に習熟していない初学者や他分野、海外研究者の史料へのアクセスや利用のハードルを下げることを目指している。特に翻刻は、図1に示すように史料画像と翻刻した文字を重ねて表示する

¹ 沖縄文献情報データベース
<http://manwe.lib.u-ryukyu.ac.jp/bidoms/>

² 沖縄情報統合検索システム
<http://manwe.lib.u-ryukyu.ac.jp/ixio/>

ことで、学習にも使えるシステムを提供している。



図1 史料と翻刻の表示

2つ目は他機関との連携である。先述したとおり、阪巻・宝玲文庫は当館所蔵資料ではないが、ハワイ大学と連携の上デジタル化し当館のデジタルアーカイブで公開している。³ また、メタデータの面でも、英訳は公開前にハワイ大学の研究者にネイティブチェックしてもらうなどの連携を行っている。ハワイ大学以外では、国立公文書館アジア歴史資料センターに、2つのコレクションのメタデータを提供している。

3つ目はアウトリーチ活動である。2013年から「きじむんのどうーちゅいむに⁴」というタイトルで、職員によるコラムを作成し掲示を行っている。大きなテーマは年度単位で設定しており、これまで「沖縄の妖怪」「琉球大学内の史跡や遺物」「古文書入門」などを扱ってきた。2018年度は「十二支と琉球・沖縄」というテーマである。コラム内ではデジタルアーカイブの史料を用い、利用促進に

³ 事業の詳細は、以下の報告などを参考にしたい。
バゼル・山本・登紀子。(2017). 阪巻・宝玲文庫に見る中国と琉球の世界.
<http://hdl.handle.net/20.500.12000/36612>

⁴ きじむんのどうーちゅいむにー
<http://www.lib.u-ryukyu.ac.jp/?p=9485>

繫げたいというのが一つの目的である。また、このコラムも英訳を行いハワイ大学でも展示している。バックナンバーはWebサイトで公開しているので、ぜひご覧いただきたい。

3. 現在の課題

当館のデジタルアーカイブ事業では、人材確保、オープンなライセンスと利用状況把握、デジタルデータのバックアップ体制など複数の課題を抱えている。その中で最も顕在化しているのが、システムの老朽化である。当館のデジタルアーカイブ事業の多くは、文部省(当時)の科研費や図書館振興財団などの助成金により実現している。これらの助成金には継続的なシステムの維持管理経費は含まれておらず、老朽化したシステムは当館の責任で対処しなければならない。

先述の史料画像と翻刻した文字の重ね合わせ機能を、Flashで実装している。しかし、Flashは2020年にサポートが終了することが決まっており、多くのブラウザの初期設定では表示できなくなっている。また、LDFという画像形式を用いて公開しているデジタルアーカイブも存在するが、LDFも閲覧用プラグインの開発が終了しており容易に利用できない環境となっている。いずれも早急な再構築が必要となっている。

4. 矢内原忠雄植民地関係資料データベースの移行

前節で述べた課題への対応の一つとして、2017年度は矢内原忠雄植民地関係資料データベース⁵を琉球大学学術リポジトリへと移行した事例を紹介する。

矢内原忠雄植民地関係資料データベースは、東京大学総長も務めた研究者、矢内原忠雄の蔵書や研究資料であり、南洋群島を中心とした植民地関係の資料である。2005年に

⁵ 矢内原忠雄植民地関係資料データベース
<http://manwe.lib.u-ryukyu.ac.jp/yanaihara/index.html>

日本学術振興会の助成によりデジタル化と公開システムの構築が行われた。公開用の画像形式はLDFが採用されていた。前節で述べたように、LDFの閲覧用プラグインは開発終了しており、多くの利用者はサムネイルしか閲覧出来ない状態となっていた。

移行にあたっては、極力コストを掛けずに維持できるようにするという方針をたてた。まず画像公開のファイル形式としてPDFを採用した。また、新規にシステム構築は行わず、リポジトリという既存のシステムにデータを移行することにした。使いやすい画像ビューワーの実装や独自のメタデータ構造の採用は諦めることになったが、既存システムを利用することで将来に渡る持続性を高めることが優先されると判断した。移行にあわせて、矢内原忠雄の著作権が消失していることからPublic Domainであることの明示、2005年のデータベース構築時には非公開と判断した資料のうち一部を追加公開している。

5. 将来に向けて

組織としてオーサライズされたものではないが、担当者レベルでは今後2つのことに取り組んでいきたいと考えている。

1つはオープンライセンスの採用である。矢内原忠雄植民地関係資料データベースをPublic Domainであることを明示したように、著作権を有しないものは、それに則った公開を行うべきだと考える。一方で、現代語訳や英訳のように著作権の生じるメタデータも付与していることから、クリエイティブ・コモンズライセンス⁶よりCC-BYを選択することも考えられる。また、システムの維持管理に予算を割くには、利用状況の把握が必要となる。利用に際しては情報提供の「お願い」もあわせて行う必要であろう。県内では沖縄県立図書館のデジタルアーカイブが、CC-BYと「お願い」の組み合わせを採用している。国内で

⁶ クリエイティブ・コモンズライセンス
<https://creativecommons.jp/licenses/>

も多くの機関が利用状況の把握と自由な再利用を巡って、権利表示の適切な方法を検討している。

もう1つは画像共有の国際的な規格IIIF (International Image Interoperability Framework)⁷の採用である。IIIFは国内でも国立国会図書館や京都大学、九州大学などで採用されている。IIIFに対応した画像の閲覧ビューワーも複数開発されている。

従来、利用者はそれぞれのデジタルアーカイブ毎にシステムの利用法を把握する必要があった。しかし、IIIFに対応することで、コンテンツとビューワーを分離することができる。利用者は自分の使い慣れたIIIF対応のビューワーを選択できる。提供機関は独自のビューワーを構築する必要がなくなる。仕様策定の労力や経費を抑制しつつ、利便性を高めることができる。

IIIFを採用の如何に関わらず、セキュリティ対応や老朽化のため数年おきにシステムの見直しが求められる。しかし、国際的な規格に対応しておくことで、なんらかの問題が生じた場合も多くの機関と協力してその問題に向き合うことができる。また、国際的な規格に対応しないことは、そもそものデジタルアーカイブの発見可能性や利用可能性に悪影響を及ぼすであろう。

6. おわりに

沖縄の前近代史料は、宮古八重山大津波、関東大震災、沖縄戦など、たびたび被災し多くの資料が灰燼に帰している。⁸当館が公開し

⁷ IIIF <https://iiif.io>

⁸ 沖縄関係資料の被災については、真栄平房昭氏の以下の研究に詳しい。

- ・真栄平房昭．(1990)．琉球王国評定所文書に関する基礎的考察（前近代における南西諸島と九州との関係史的研究）．九州文化史研究所紀要，(35)，p185-203.
- ・真栄平房昭．(2017)．新自由主義時代の博物館と文化財 戦争と文化財：沖縄の視点から．日本史研究，(659)，51-62.
- ・真栄平房昭．(2018)．琉球処分と軍隊・歴代宝案のゆくえ：「尚家文書」新出史料を手がかりとして．沖縄史料編集紀要，(41)，1-22.

ているデジタルアーカイブのコンテンツはこれらの災害をくぐり抜けてきた貴重なものであり、当館には後世に伝えること、広く利活用可能な環境を構築する責務があると考えている。今後もその一端を担うものとして、デジタルアーカイブが長期的に運用可能な体制の構築とこれまでのコンセプトである翻刻や英訳の提供を通じて、当館のデジタルアーカイブの国際的なプレゼンス向上につとめていきたい。

最後にこれまで当館のデジタルアーカイブ事業に関わってきた関係教職員、連携機関や各種助成いただいた機関に感謝申し上げ、本稿を終えたい。

おおたに しゅうへい、とみた ちなつ
：琉球大学



沖縄の未来の街づくりで
お客様のあらゆる要望にお応えします
清掃・設備管理から警備・工事まで総合管理

株式会社

国際ビル産業

代表取締役社長 上地 宏和

本 社 : 〒901-2122 浦添市勢理客3-9-11 TEL 098-876-8111



安心をもっといろんな場所に！
AED設置をご提案いたします。
担当：876-8111（仲吉・酒匂）



カーディアック
レスキューRQ-5000
は耳の不自由な方でもお使い頂けます。