

2012 年
特集号

デジタル・アーキビスト NEWS LETTER

NPO 法人日本デジタル・アーキビスト資格認定機構
<http://npo-jcbda.jp/>

三重県立図書館の資料デジタル化に関する活動状況

三重県立図書館 資料調査課 司書 河口八重 〈準デジタル・アーキビスト〉

三重県立図書館では平成 23 年度より 4 年間の三重県立図書館改革実行計画「明日の県立図書館」をまとめ、各年度に実施する具体的な事業や実施時期を設定したアクションプログラムを作成し、日々取り組みを行っています。詳しい内容についてはぜひ当館 HP をご覧ください。

〈<http://www.library.pref.mie.lg.jp/info/kenritsu/asu.htm>〉

この改革の取り組みは外部からも評価され、9 月 28 日（金）には NPO 知的資源イニシアティブ（IRI）が実施する「Library of the Year（ライブラリー・オブ・ザ・イヤー）2012」の優秀賞を受賞しました。当館職員一同、たいへん嬉しく思っております。

さて、この「明日の県立図書館」の柱となる「3つの活動」の中の「2.特色ある資料の充実（3）保管機能の強化」において資料のデジタル化に関する項目「電子化・保管技能講習受講」・「貴重資料等の電子化と公開」があり、こちらを今年度は私が担当しております。

そこで担当者として今年度の準デジタル・アーキビスト資格認定講習会に参加させていただきました。講習ではデジタル・アーカイブに関する基本的な全体像や実際に所蔵資料のデジタル化および公開を進めてゆく際に留意すべきポイントを教えていただき、有意義な時間を過ごすことができました。私はデジタル化に関しては知識、経験ともに乏しくまだまだ勉強が必要ではありますが、ここで得た知識を業務に役立てていきたいと思っております。また、講習に参加したことにより、さらに詳しく実際の撮影技術や情報の加工について学び、現場で通用する知識・技術を身につけたいとの思いが強まりました。

図書館の主な所蔵品である紙資料は経年劣化します。注意深く保管してはいても将来いずれ利用に供することが困難な状態になってしまうことも予想されます。利用者にもいつでも必要な情報を提供し続けるためには、近世以前の貴重書などから順次デジタル化の作業が必要です。またそれらのデジタル・アーカイブの提供・保存方法についても将来像を具体的に考えてゆかねばなりません。今後の課題として取り組んでいきたいと思っております。

最後に三重県立図書館での資料デジタル化の現況を紹介します。ネット上でいろいろな資料が紹介されていますので、ぜひ一度ご覧になってみてください。

◆MLA 連携「テーマでみる「みえ」貴重書閲覧システム」 〈<http://www.bunka.pref.mie.lg.jp/viewer/>〉

三重県立美術館・三重県立博物館（平成 26 年新県立博物館の開館をめざして準備中）・三重県立図書館・斎宮歴史博物館・三重県環境生活部文化振興課県史編さんグループのそれぞれが所蔵している貴重資料をより多くの

方々にご覧いただくため、約 120 点を高精細画像でデジタル化し、インターネット上で公開しています。各施設が持つ特徴的な資料を美しい画像でお楽しみいただけます。今後も公開される資料を増やしてゆく予定です。当館からは主に貴重な和漢籍資料を中心に 18 点を公開しています。(公開中の資料の数は 10 月 10 日現在のものです)

◆三重県立図書館ホームページ「和漢籍資料デジタル閲覧室」

〈<http://www.library.pref.mie.lg.jp/digibook/index.htm>〉

当館で所蔵する貴重な和漢籍資料の中から選んだ 13 点を画像で閲覧できます。中には館内の地域資料コーナーでのミニ展示で紹介したのもあり、リンクから当時の展示内容も合わせてご覧いただけます。

◆三重県立図書館ホームページ 三重県関係資料デジタル画像リンク集

〈<http://www.library.pref.mie.lg.jp/digibook/link.htm>〉

国立国会図書館・大学附属図書館等のホームページ上にある三重県関連資料の画像へのリンク集です。

デジタル・アーキビストの第一歩

ワッハ上方（大阪府立上方演芸資料館） 学芸員 古川綾子〈デジタル・アーキビスト〉

私がデジタル・アーキビストの資格を知ったのは、平成 24 年 1 月上旬のことでした。タイミングよく、日本アーカイブ協会で同月から開講される「短期デジタル・アーキビスト資格取得講座」に申し込めたものの、3 月の試験は勉強不足から受験する勇気がでず、7 月に試験を受けさせていただき、なんとか資格を得られました。

勤務先は、上方演芸と上方喜劇の資料を収集・保存・展示している資料館です。平成 24 年 10 月現在、来年度以降の資料館の存続は明確ではなく、不安定な状況で資料整理を進めていますが、当館のこうした問題は、ここ数年に始まったことではなく、私が職に就いた平成 13 年 4 月から、入館者数の減少を理由に存続の可否が議論になっていました。

ただ、そのような状況にも関わらず、府民の方々からの資料寄贈の申し出は途切れることなく、寄贈による収蔵資料は約 6 万点に達しました。存続問題が取り沙汰されながらも、多くの資料が託される現状。アーカイブスという言葉を使う人はまだ限られているかもしれませんが、資料を後世に残したいという思いや、貴重な資料は残すべきだという意識は、一般の方々にも広く浸透していることを実感しています。

そもそもアーカイブスとの関わりは、大学院在学当時の平成 9 年から 6 年間、朝日放送の関連会社・エー・ピー・シーアーカイブでの資料整理のアルバイトに始まります。私の仕事は、ある芸人さんが朝日放送に寄贈した台本・プログラムなどの印刷物の整理と、その芸人さんがご自身で保管しておられた出演番組を録音したオープンリール約 700 巻をデジタル化し、目録を作成するというものでした。この時の経験は、今も忘れがたく、貴重音源を聴かせてもらったことがなによりの財産ですが、激しく劣化したテープの音源がデジタル化によって甦り、古い映像・音声が再放送され、活用される機会が一気に増えることも知りました。

今回、デジタル・アーキビストの講義を受け、改めてアーカイブスの必然性と可能性を学び直すことができました。現在の価値観だけで残すべき資料を判断してはいけないこと、著作権の重要性とその限界について、アーキビストが求められる倫理観や知識の深さなど、学芸員の仕事とも密接なこれらの考え方を再認識する機会となりました。

まだ最初の一步にも及ばないのですが、資料保存に関わる仕事に就いている以上、今後もデジタル・アーキビストとしての専門的知識を学び続けることが重要だと考えています。

デジタルアーカイブの知識資源的活用を考えよう

常磐大学 教授 水嶋英治 〈上級デジタル・アーキビスト〉

私たちの身の回りには、新語が溢れかえっている。知識資源、知識経営、知識資源化、Knowledge Management、資料組織化、文化情報資源、オントロジー、セマンティックウェブ…。新しいことばが生み出されては、一瞬のうちに世界を駆け巡る今日である。「デジタルアーカイブ」という用語はもはや新語ではなく、一般の人々にも認知された単語であろう。ことばは概念であり、概念には実体がない。しかし、実体のないものを何らかの形で表現しなければならないのが私たちの仕事であり、社会的役割である。可視化、視覚化、見える化…ここにも多くの表現の仕方があるが…無形文化財をどのようにアーカイブ化し、またどのように表現するか、常に頭を悩ませる仕事である。もちろん、その一方では、実体のあるものをデジタルデータの形で保存する仕事も私たちの仕事である。この仕事はデータという目に見えないものなので、「非」可視化と言ってもいいが、隠してしまうだけが仕事ではない。いつでも使えるように整理整頓しておくことも重要な仕事であることは言うまでもない。そこで登場してくるのが、分類であり、整理であり、記述であり、格納である。検索、提示、表示、解説等、私たちの作業量は膨大である。

ところで、私は大学生や院生とともに、水戸市にある国指定特別史跡「旧弘道館」を丸ごとデジタルアーカイブしようとプロジェクトを立ち上げ、2005年前後から始めているので、今年でかれこれ8年になる。当初は、有形文化財である建造物、庭園、「水戸拓」と呼ばれる大きな拓本、江戸時代末期の肖像画、戦後の大修理の古写真などをデジタル化し、「水戸市文化財マップ」や「弘道館デジタルマップ」を作成して、ある意味で、呑気に過ごしていた。

しかし、昨年3月に起きた東日本大震災で事情は一変した。それまで、ただ単に（というわけでもないが）、ひたすら溜めこんできたデジタル写真は、被災前と被災後の現況を比較・確認する際の極めて重要な資料となったのである。大震災によって受けた衝撃的な弘道館の姿は、一目瞭然であった。緊急的に「被災状況」を被災前と被災後の比較をしながら『写真集』を刊行して関係者に配布した。このときはじめて撮りためていたデータが役立った。

ここで思い出すのは、「無用の用」という格言である。普段は役に立たないものであっても、いざという時には大用をなす、という意味である。私たちの「今を記録するアーカイブ化」作業がなかったら、どうやって被災した部分を詳細に検討できたのであろうか。被災前の写真は当然のことながら、修復作業に役だったのは言うまでもない。

さて、本題に戻る。冒頭に述べた「知識資源」「知識経営」「知識資源化」という場合、indexing作業は相当難しい作業である。画像に索引語を付与することは、将来を見越して…というよりも、可能な限り現時点で考えられる用語を付与しておくことが望ましいのであろうが、しかし、学生たちの行動を見ていると、そもそも用語を知らないのであるから、土台無理なのである。

そこで考えるのが、デジタルアーカイブの次に来るものである。すなわち、私たちが真剣に考えなければならないことは、デジタルアーカイブの知識資源としての活用方法である。実体→デジタルアーカイブ化→抽象化→用語づけ→概念化→データ化→知識資源化など、実際にはこれらの道筋が同時並行的に錯綜しながら往ったり来たりしているのであるから、この部分を「研究方法論」としてもう少しシステムティックにできないのか…と考える今日この頃である。



水戸市にある国指定特別史跡・旧弘道館の空撮
(水嶋研究室撮影)

デジタル技術とアナログ技術の融合で記録資料を後世に伝える

(株)国際マイクロ写真工業社 <http://www.kmsym.com>

国宝・重要文化財級資料も取り扱う会社（記録資料媒体変換のスペシャリストを目指して）

国際マイクロ写真工業社は、創業以来 50 年間、マイクロフィルム撮影を主軸に記録資料の媒体変換にたずさわって参りました。今では数少ないマイクロフィルム専門業者となりました。業務内容はお客様のニーズに合わせて移行してきており、デジタル記録媒体への変換業務が増加してきております。

しかし、弊社は 50 年間マイクロフィルムを作製し、それを 500 年保存させるためのサポート・メンテナンスをする責任があります。安全性の高いポリエステルベースの複製や画像の電子化とその参照システムを行っていかなくてはなりません。デジタル関連の業務の研究・開発をしながら、同時にマイクロフィルムの作製・メンテナンスを行い、ハイブリッドな記録の保存と活用を進めております。

多くの博物館・資料館・図書館・学術研究機関でお仕事をさせていただき、国宝・重要文化財級資料の取り扱いも経験しました。スタッフは、長年の業務経験においてさまざまな失敗の上に蓄積された技術力を共有し、安全で迅速・正確な作業を心がけております。

日本デジタル・アーキビスト資格認定機構認定の「準デジタル・アーキビスト」や日本画像マネジメント協会 (JIIMA) 認定の「文書情報管理士資格」など、各専門資格を積極的に取得し、アーカイブ関連事業にたずさわる上で必要な知識・情報を身につけております。

デジタル技術とアナログ技術の融合～新技術への挑戦～

弊社の主軸サービスであるマイクロフィルムは、アナログの記録保存媒体として、画像情報の長期保存に有効です。国際規格 ISO 18901: 2002 によれば、適切な保存条件のもとでは 500 年の期待寿命があるとされております。(ポリエステルベース) 近年では、マイクロフィルムに記録されている情報をデジタル画像データ化し、PC で活用する例も多くあります。

高精細のデジタルカメラやスキャナを駆使し、原資料から直接デジタル画像データに変換するサービスも行っております。2010 年には国立国会図書館における 7 億円を超える大規模書籍デジタル化事業を受注しました。

お客様のニーズが高度な場合、十分に答えられないこともあります。「失敗」の経験を糧として、研究・開発を重ね、撮影困難な原資料の記録媒体変換にも挑戦しています。

例えば、今まで撮影することが困難であった、大型の古い地図のような貴重資料を、安全且つ効率的に撮影するための装置を開発しました。4×5 や 8×10 などの大判フィルム撮影およびデジタルカメラ撮影に対応しております。この撮影装置により、滅多に閲覧できないような貴重な古地図を記録媒体変換することができるようになります。デジタル画像データを作成すれば、弊社で開発した大型資料対応の画像ビューワー「KmView-Zoom」と組み合わせることによって、Web 上で円滑に画像を閲覧することも可能です。

特殊な撮影としましては、「開きにくい書籍のデジタルカメラ撮影」や「非接触の高精細赤外線スキャン・シャドウスキャン」にも挑戦しております。劣化状況や安全性の観点から、今まで記録媒体変換をあきらめていた原資料がたくさんあります。それらを記録媒体変換し、歴史研究や生涯学習などの発展に貢献できるよう、日夜努力を重ねております。

弊社は、貴重な記録資料を現在、そして未来に残し伝えるために高度なニーズに応えることの出来る、ベンチャー精神を持つ企業です。社会のニーズに応えるために、産・官・学と協力して日々開発・研究を行い、より一

層の効率化・高品質化を目指して挑戦し続けています。記録管理の世界が、「こうなったら良いのに」という夢やご希望があれば、是非お聞かせ下さい。その実現が私たちのやり甲斐・生き甲斐となり、使命となります。



挑戦と技術力の蓄積
—国立国会図書館 大規模デジタル化作業の様子—



新技術への挑戦
—大判絵図撮影装置・開きにくい書籍の撮影装置—

フォトキナ探訪

プロカメラマン 猪股謙吾 〈デジタル・アーキビスト〉

デジタルアーカイブのカメラマンとして、数年来イメージング関連の見本市で情報収集をしている。ここでは9月に開催された世界最大のイメージング見本市である「フォトキナ」を簡単に紹介したい。また、私がデジタル・アーキビストの資格を習得したとき、静止画や動画の実習を受講した。その中で「多方向撮影」や「多地点撮影」などを習っている。フォトキナではこれらに関連する機材が多く見られたので簡単にレポートしたい。

国内のデジタルアーカイブに関連する見本市では、写真映像用品の「CP+」、スタジオ写真の「FOTONEXTO」、文書管理や記録管理では「e ドキュメント Japan」などがある。これらは毎年開催されているが、フォトキナは世界最大のイメージング見本市として二年に一度ドイツのケルンにあるケルンメッセという見本市会場で行われる。

フォトキナの出店対象はイメージング全般である。イメージングという概念はかなり広く、イメージの入出力に関わるもの全てを指す。デジタルアーカイブのイメージングでは、文書管理や記録管理なども重要だが、これらで使用するドキュメントスキャナーやメディアコンバーターなどはフォトキナでは扱われていない。

主に扱われているのは静止画や動画関連の機材である。例えばカメラやビデオ、写真用品一般などで、アマチュアが使用するコンシューマー向けのものから、プロが使用するスタジオ機材なども含まれる。その他にラボシステム、プリンターやディスプレイを含めた出力デバイス、望遠鏡や双眼鏡などがある。このような機材やサービスが10ほどの会場に出店されている。また、会場の所々には写真展も催されており、ブース見学の合間に鑑賞できるようになっている。

多方向撮影とは撮影者を中心として周囲の景観を複数のアングルで記録する方法である。いわゆるパノラマ撮影もその技術の一つである。撮影方法も技術的に進歩し、ここ数年で専用の機材も充実してきた。パノラマ撮影ではカメラを左右に振る際、カメラの三脚穴を支点に動かすのではなく、ビューポイントというレンズの瞳(絞り羽根)を中心に動かす。パノラマ用の雲台は、このビューポイントを支点に上下左右にカメラを振ることができる。また、遠景を高精細にタイリング(升目に区切って撮影)する雲台は撮影やステッチングなどを自動で行う。このようなパノラマ機材を扱う会社が数社ブースを構えていた。また、パノラマのプレゼンテーションの例も展示されていた。

多地点撮影は被写体を多様な角度から撮影する方法である。よくWebカタログなどで物品を3Dのように見せるものも多地点撮影の一つである。技術的には、被写体を回転台で回し、一台のカメラで撮影する方法と、複数のカメラで静止した被写体を同時に撮影する方法がある。ファッション用途であろうか、複数のカメラで人物を撮影する装置、回転台を使用した商品撮影装置などが多く見られた。

これらは文化財用途ではないが、記録としての利用方法を考案していく視点はデジタル・アーキビストの講座で得たものである。



〈photokina 2012〉ドイツ連邦共和国ケルンメッセ会場



学際領域としてのデジタルアーカイブ研究

京都橋大学 教授 谷口知司 〈上級デジタル・アーキビスト〉

デジタルアーカイブはデジタルとアーカイブをつなげた造語であるが、この言葉を日本国内で初めて提示したのは月尾嘉男（当時東京大学教授）であると言われている(1)。

もともと英語の archives は「倉」を意味するラテン語に由来し、その日本語表記には、アーカイブ、アーカイヴ、アーカイブス、アーカイヴス、アーカイブズ、アーカイヴズなどがある。辞書的な意味では、「公文書。古文書。公文書保管所。」(大辞林：三省堂)である。

人類史上のアーカイブは、古代メソポタミアにおいて王宮や神殿の記録を粘土板に刻んで保管したことに始まると言われている。一方保管庫としてのアーカイブの原型は古代図書館に求めることができる。武邑光裕は、「図書館の歴史は古く、古代文明の成立した各地には、規模や目的の相違はあれ図書館と呼んでさしつかえない施設が成立していた。これら古代図書館の中で、現在の図書館の原型とされる施設がプトレマイオス朝エジプトの国都、古代アレキサンドリアに設営された『ムセイオン』である」とし、博物館は大航海時代の欧州に現れ、美術館は近代以降に登場したと記している(2)。

アーカイブズ学においては、「人間が活動する過程で作成した膨大な記録の内、現用価値を失った後も将来にわたって保存する歴史的文化的価値がある記録史料をアーカイブズという。また、それを行政・経営・学術・文化の参考資料、諸権利の裏づけのために、保存する文書館等の保存利用施設もアーカイブズといい、記録史料を収集、整理、保存、公開する文書館の機能もアーカイブズという(3)」と定義されてきた。ここに見られるとおり、アーカイブズの訳語としては一般的に記録史料という言葉が使われてきた。これに対し上島有は「わたしはどうも『記録史料』というのは『最適の訳』だけではなく、『適訳』ともいえないと考える。アーカイブズは何があるかわからない無限の可能性を秘めた情報源ではあるが、単なる『史料』ではないはずである。『史料』といった場合には、どうしても歴史記述のための史料を連想する(4)」と述べてアーカイブズ学が記録史料学から独立することを主張した。

また、安藤正人は対象としてのアーカイブズを「過去の古文書・古記録から近年の公文書・企業文書・映像記録・電子記録まで、時代や媒体に関わらずさまざまな組織体が生み出す一時的な記録情報資源」とし、さらに後に「時代や媒体に関わらずさまざまな個人や組織体が生み出す一次的な記録情報資源(5)」であるとし、後に上島有も、個人もまたその情報発生源であるとの位置づけを行った(6)。

近年では、古文書や文化遺産、過去の映像、写真などを保存するライブラリーを指しているケースが多くなってきている。また、アーカイブを広く解釈して、必ずしも過去の記録の集積にとらわれずに、新しいデジタルコンテンツのアーカイブといったデータベース的な意味合いにも用いられている。

このようにアーカイブそのものも、意味の拡大がなされてきたのであるが、それとともに近年の情報基盤やデジタル技術の高度化や普及によって、アーカイブの管理や流通の技術基盤としてデジタル技術が使われだし、新たに創作された「デジタルアーカイブ」という概念が従来のアーカイブとは異なる概念として位置づけられるようになっていくのである。

その後の、デジタルアーカイブ研究は極めて学際的な展開を見せ、情報学(7)、図書館情報学、教育学、経済学、アートドキュメンテーション学、アーカイブズ学、博物館学、芸術学などの数多くの学会や研究会で取り上げられ、非常に活発な研究や実践が行われている。デジタル・アーキビスト有資格者の皆さん方も、こうした多彩な学協会での報告等に興味をもたれ、さらには自らも積極的に研究や実践の当事者として取り組まれることを切に願っている。

- (1) デジタル・アーカイブという言葉は、1990年代半ばデジタルアーカイブ推進協議会(JDAA)設立前の2、3人の会合の中で「かつての図書館などの電子版」という意味で月尾嘉男が提示したとされている。
http://www.dnp.co.jp/artscape/artreport/it/k_0401.html
- (2) 武邑光裕「記憶のゆくたてーデジタル・アーカイブの文化経済ー」東京大学出版会、2003、p.22-24
- (3) 丑木幸男「序アーカイブズの科学とは」『アーカイブズの科学上』、柏書房、2003年、p.1-2(石原一則「欧米諸国図書館の文書・記録の保存と利用」『今日の古文書学』12、雄山閣出版、2000年からの引用として取り扱われている。)アーカイブズという言葉が我が国で早い時期から用いてきた安澤秀一は「文書 Archives という言葉は恒久的な価値を持つ非現用記録をさすが、またそうした記録を保存する史料保存施設、つまりそうした記録を管理することに責任を負う部署意味する使い方もある」(安澤秀一「史料館・文書館学への道ー記録・文書をどう残すかー」、吉川弘文館、1985、p.61)と記している。また、アーカイブズの古典的定義としてよく引用される全国歴史資料保存利用機関連絡協議会監修「文書館用語集」、大阪大学出版会、1997には「個人または組織がその活動のなかで作成または収受し、蓄積した資料で、継続的に利用する価値があるので保存されたもの。記録史料(同書p.69)」とある。
- (4) 上島有「中世花押の謎を解くー足利将軍家とその花押ー」、山川出版社、2004年、p.348
- (5) 安藤正人「(時評)21世紀日本の歴史情報資源とアーカイブズ学ー大学共同利用機関の再編統合問題に寄せてー」、歴史学研究761号、p.55
- (6) 上島有「東寺百合文書からアーカイブ学へ」『アーカイブズ学研究 No.5』、日本アーカイブズ学会、2006年p.4
- (7) ちなみに、2012年11月4日(日)に開催される情報知識学会主催の第17回情報知識学フォーラムのテーマは「震災の記憶・記録とアーカイブズ」であり、情報学の分野とアーカイブズ学の分野を融合させた内容になっている。

■ 事務所：岐阜女子大学文化情報研究センター内

◆ 東日本支部：常磐大学コミュニティー振興学部 坂井研究室内

◆ 西日本支部：NPO法人コンサウエル内

□ 養成機関

岐阜女子大学、常磐大学
 奈良産業大学、別府大学
 東北文教大学短期大学部
 NPO法人日本アーカイブ協会
 NPO法人コンサウエル
 (株)レ・サンク

NPO法人日本デジタル・アーキビスト資格認定機構 <JDAA>

<http://npo-jcbda.jp/>

問い合わせ：E-mail：info@npo-jcbda.jp