

デジタルアーカイブフェス2022
ージャパンサーチ・デーー

2022年8月25日
10時00分～17時30分

○司会（高津） それでは、定刻になりましたので、始めさせていただきたいと思います。

本日は、御多用の中「デジタルアーカイブフェス2022ージャパンサーチ・デー」に御参加いただきまして、誠にありがとうございます。

私は、本日、第Ⅰ部と第Ⅲ部の進行を務めます内閣府知的財産戦略推進事務局の高津と申します。どうぞよろしく願いいたします。

今回のイベントは、終日開催ということで、長丁場になりますが、どうぞよろしく願いいたします。

まず開始に当たりまして、諸注意事項を申し上げたいと思います。

当イベントの撮影・録音・録画は、自由ですが、基調講演につきましては、撮影・録音・録画は御遠慮いただきますようお願いをいたします。

基調講演以外の撮影・録音・録画については、自由でございますけれども、発表者から部分的に撮影・録音・録画不可の申出があった場合は、従っていただきますようお願いをいたします。

基調講演以外の模様を録画した動画につきましては、後日、ジャパンサーチのyoutube公式チャンネルに公開をする予定でございます。

また、当イベントの模様をSNS等で発信される際には、画面にもありますように、ハッシュタグをつけて御発信をいただきますようお願いをいたしますと、大変ありがたく存じます。

本日プログラムの詳細、公表可能な資料につきましては、デジタルアーカイブフェスのホームページに掲載してございますので、必要に応じて御活用いただきますようお願いをいたします。

本日、当ウェビナーと並行いたしまして、ジャパンサーチ上の特設ワークスペースでギャラリー共同作成の体験型ワークショップも実施しております。それから、ウェビナーの休憩時間を利用いたしまして、その共同ギャラリー作成のハンズオンワークショップもオンラインにて開催をする予定でございます。

ワークショップには、実際に教育現場でジャパンサーチを利用している先生方に講師として御参加をいただいて、ほかの参加者の質問にも答えながら、ギャラリーの完成を目指してまいります。

1回目は12時半、2回目は15時10分からを予定しております。

URLは、スライドにあります。また、チャットにも張りつけますので、御活用いただければと思います。

ウェビナーから退室された際には、アンケートの御協力をぜひよろしくお願いをいたします。

それでは、開会に当たりまして、主催者を代表して、星野剛士内閣府副大臣より御挨拶を申し上げます。

副大臣、よろしくお願いいたします。

【主催者挨拶】

○星野副大臣 御参加の皆様には、日頃よりデジタルアーカイブ活動への御理解、御協力を賜り、誠にありがとうございます。

「デジタルアーカイブフェス2022ージャパンサーチ・デー」の開催に当たりまして、主催者を代表し、一言、御挨拶を申し上げます。

デジタルアーカイブは、社会が持つシェア、文化的・歴史的資源等の記録を未来へ伝えるとともに、イノベーションの源泉ともいべきデータやコンテンツの供給基盤となるものであります。教育や研究、観光、地域活性化、防災、ヘルスケア、ビジネスなど、様々な分野での利活用が期待されております。

デジタルアーカイブが日常的に活用され、様々な創作活動を支えるデジタルアーカイブ社会の実現は、知的資産の交流、融合を通じ、新たな価値創造の活性化を目指す我が国の知的財産戦略におきましても、重要課題の一つに位置づけられております。

政府におきまして、我が国全体でデジタルアーカイブの構築・利活用を推進していくよう、関係府省機関によりますデジタルアーカイブジャパン推進委員会等を組織し、各分野のアーカイブ機関との連携の下、分野横断的なプラットフォームとなるジャパンサーチを運営するなど、各般の取組を進めているところでございます。

特にデジタルアーカイブ社会の実現に向けましては、産学官の連携強化が重要であり、内閣府では、2017年度より国の知的財産推進計画に基づき、国立国会図書館との共催により、産学官フォーラムを開催しております。第6回目となる今回の産学官フォーラムは、新たにデジタルアーカイブフェスの愛称を得て、デジタルアーカイブを日常的にするアーカイブ機関の新たな活動の展開をテーマに、関係者間の情報共有等を行う機会といたしました。

コロナ禍におきましては、様々なデジタルアーカイブ資源の潜在需要が顕在化し、あらゆる分野の創作活動や知的活動を支えるデジタルアーカイブの役割が改めて広く認識されました。

デジタルアーカイブの構築・共有と利活用の基盤となるジャパンサーチは、2年前の本日、8月25日に正式版が公開されており、以後、これを核として各分野のアーカイブ活動を総合的に推進していくよう、昨年9月にはジャパンサーチ戦略方針が、本年4月にはそ

のアクションプランが策定されております。

各アーカイブ機関におきましては、これらの方針等の趣旨も踏まえながら、デジタルアーカイブの拡充とその利活用推進に向けた取組をさらに積極的に展開していくことが期待されます。

本日のフェスでは、このような中、産学官の関係者が一堂に会し、新たに創設したデジタルアーカイブジャパン・アワードの表彰等とともに、各分野における先進的な取組事例の紹介等を行うことといたします。同時に、ジャパンサーチ上の特設ワークスペースでは、ギャラリー共同編集機能を使った体験型ワークショップも実施いたします。本日のイベントが御参加の皆様にとって今後の新たな活動を展開するためのヒントとなれば幸いです。

最後となりましたが、本日、御登壇を賜ります先生方に改めて深く御礼申し上げるとともに、本日御参加の皆様方のますますの御活躍と関係機関のますますの御発展を祈念し、私の挨拶とさせていただきます。

第 I 部

(1) 基調講演

アナログ歴史家とデジタルアーカイブの出会い ～ジャパンサーチへの期待

※非公開

(2) デジタルアーカイブ社会の実現にむけた取組について

○司会（高津）

それでは、第 I 部の残りの時間を頂戴いたしまして、二つのプログラムを御用意しております。

最初は、私どもの政策が目指しておりますデジタルアーカイブ社会の実現に向けた政府の取組について、内閣府知的財産戦略推進事務局塩原参事官より御案内をさせていただきます。よろしく願いいたします。

○塩原誠志参事官 内閣府の塩原でございます。

磯田先生の基調講演に続きまして、本日、この後のデジタルアーカイブフェスでは、「デジタルアーカイブジャパン・アワード」の表彰式を皮切りに、各分野の先進的な実践やモデル的な取組について、様々な切り口からの御報告をいただくこととしていますが、その前に内閣府から少しだけお時間をいただきまして、現在、国が進めておりますデジタルアーカイブジャパンの取組の全体の方向性や、各分野のアーカイブ機関等に今後取り組んで

ほしいと考えている事項等について、お話をさせていただきます。各機関の皆さんが具体的な先進事例にも学びつつ、自らの今後の活動を考えていく上での一つの参考となればということで、お聞きいただければと思います。

まず、こちらを御覧ください。デジタルアーカイブジャパン推進の経緯と今後の展開について、その概観となります。

国のアーカイブ政策は、2017年からのフェーズ1の取組を経て、2021年度以降、フェーズ2の段階に進んでいるというのが、現在の基本認識です。

我が国におけるデジタルアーカイブ構築の取組は、2000年代の前半頃から、国や地方自治体、あるいは民間等の各アーカイブ機関が、所蔵コンテンツのデジタル保存やメタデータ整備等に取り組むようになったところから始まっており、当初は、基本的にそれぞれの機関で、文化財、公文書、書籍などのそれぞれの分野ごとにデジタルアーカイブ化を推進する形で進んできたわけですが、後に2010年代の中盤頃になると、省庁横断的な推進体制を整備し、政府全体の取組として、デジタルアーカイブの構築、利活用促進を総合的・一体的に推進していくようになっていきました。

デジタル時代の進展に伴い、情報資産の持つ意味がますます大きくなるにつれ、様々なアーカイブについても、デジタル化することでより多様なユースケースを生み出せるようになり、また、他のアーカイブとも結びつけ、分野横断的な利活用を可能にすることで、より多くの価値を生み出せるものとなることが、広く認識されるようになっていった、ということがあります。

文化継承と知的創造活動の基盤となるデジタルアーカイブの構築・共有を国全体で進めていこうという流れになったわけです。

こうした背景の下、2017年には関係省庁等連絡会、実務者協議会により、「我が国におけるデジタルアーカイブの推進の方向性」の報告書が取りまとめられ、これを受け、政府の「知的財産推進計画」にも、2020年までに国の分野横断型ポータルサイトを構築するよう目指すことが明記されました。

デジタルアーカイブジャパンのフェーズ1では、まずは最大の目標である統合ポータルの整備に向けて取り組み、その結果として、ちょうど2年前の今日、8月25日に、ジャパンサーチ正式版の運用開始に至ったわけでございます。

また、これと並行して、デジタルアーカイブ活動の取組指針となる各種ガイドラインの整備や、アセスメントツールの作成等を行い、それらの普及を図ってきたところでございます。

こうした取組の上に、2021年度以降のフェーズ2の取組においては、ジャパンサーチを核として、各分野・各地域のアーカイブ機関との連携の輪をさらに広げながら、各機関におけるデジタルアーカイブの拡充と利活用促進を図っていくことが、今後の基軸になっていくと考えております。

次のページでございます。そのための戦略として、デジタルアーカイブジャパンの実務

者検討委員会では、昨年9月に「ジャパンサーチ戦略方針2021-2025」を、さらに本年4月には、これに基づく「アクションプラン」を策定し、公表しております。

「戦略方針」では、「デジタルアーカイブが日常に溶け込んだ豊かな創造的社会を実現すること」をミッションに掲げ、「デジタルアーカイブが大切にする役割」としての「3つの価値」を示すとともに、ジャパンサーチを使った活動の柱としての「4つのアクション」と、さらにそれらをブレイクダウンした16の「目標」を定めております。また、アクションプランでは、16の「目標」についてプレーヤーを明確にした上で、2025年までに取り組むべき取組をより具体的に示しています。

この後、表彰を行います「デジタルアーカイブジャパン・アワード」の受賞者選考においても、これらの目標に即してモデルとなる取組を選考したところであり、その取組は御参加の皆さんにとっても大いに参考になると思います。

アクションプランについては、午後からの第Ⅱ部、ジャパンサーチセッションにおきまして、より詳細に御説明をさせていただきます。

加えて、この図の下の方ですが、「ジャパンサーチ戦略方針」の実行に向け、各分野のアーカイブ機関が取り組むべき課題については、本年7月に「工程表」を取りまとめているところです。「工程表」では、アーカイブ機関等がその推進の主体となることを想定して、その活動の実情に即し、「戦略方針」の実現に向けた様々な目標等に基づく課題を、6つの課題として再編整理して示しています。

「デジタルコンテンツの拡充」、「オープン化の促進」、「人材育成／意識啓発」、「つなぎ役の役割推進」、「広げ役の役割推進」とさらにこれらを含む「ジャパンサーチ・アクションプランの遂行」と、これら6つが、各アーカイブ機関に今後取り組んでいただきたい課題ということになります。

次のページをお願いいたします。工程表の作成に当たっては、各分野の中核アーカイブ機関の御協力をいただき、これら6つの課題について、2020年までの取組のタイムテーブルを明確にしていくことにしました。

今、見ていただいておりますのは、各分野を横断した全体のタイムテーブルに当たるものですが、7月に定めた「工程表」では、さらにこれを分野ごとに細分化し、文化遺産、文化財、美術、メディア芸術、映画、放送番組、書籍等、公文書、人文学、自然史・理工学の各分野におけるタイムテーブルを、それぞれ明確にしたところです。本日参加の皆様におかれましても、今後、それぞれ関係分野の予定表を御参照いただければと思います。

以上、駆け足でございますけれども、デジタルアーカイブジャパンの推進に向けた国の戦略・考え方について、御紹介をさせていただきました。

この後も盛りだくさんの発表等を用意しておりますので、「デジタルアーカイブフェス2022-ジャパンサーチ・デー」をお楽しみください。ありがとうございました。

(3) デジタルアーカイブジャパン・アワード

○司会（高津） ありがとうございます。

それでは、午前中最後のプログラムに移りたいと思います。デジタルアーカイブジャパン・アワードの表彰を行います。

表彰式の進行につきましては、デジタルアーカイブジャパン推進委員会実務者検討委員会の高野座長にお願いをしたいと思います。よろしくお願いたします。

○高野明彦座長 実務者検討委員会の座長をしております高野です。よろしくお願いたします。

ここからはデジタルアーカイブジャパン・アワードです。今回、初めて設置されるものです。実務者検討委員会では、ジャパンサーチを核としてデジタルアーカイブ政策を推進することを目標に活動しておりますけれども、昨年度にジャパンサーチ戦略方針が定められまして、それをどのように実行していくのかということで、今年の4月にアクションプランを公開いたしました。

その中で、デジタルアーカイブの推進に積極的に取り組んでいる機関や団体、個人をきちんと評価して顕彰していくことが大切だろうということで、デジタルアーカイブジャパン・アワードの設置が提案されています。

今回は第1回目ということで、準備期間もあまりなかったのですが、実務者検討委員会のメンバーを中心に選考委員会を構成いたしまして、5つの選考基準を設けて検討してまいりました。

このスライドにもうたっておりますが、オープン化の推進、つなぎ役としての貢献、利活用の促進、地域情報の発信、その他の新サービスや人材育成などということで、単にジャパンサーチに直接的にデータを入れるとか、それを活用するというだけでなく、より広くデジタルアーカイブが社会に浸透していくことを助けることを目標に活動されている方々を顕彰していこうという制度であります。

今年は7件の受賞者を選定させていただきました。この後、順番に御紹介していきたいと思います。受賞者の皆さんには賞状とトロフィーを後ほど送らせていただく予定にしております。

どなたが受けられたかについては、この後、ジャパンサーチのサイトに載せる予定ですので、そちらを御確認ください。

それでは、ここからは受賞者の御紹介に入ります。

まずは1件目の受賞者です。独立行政法人国立文化財機構のColBaseです。

これが誕生したから日本の新しいデジタルアーカイブのムーブメントが起きたと感じています。ジャパンサーチとともに大きなインパクトを与えたサービスです。

賞の選考に当たっては、これだけ大規模な画像データについて、自由に利用できるというライセンスをきちんと明示した形で公開していただいていることが挙げられました。こ

れによって、博物館資料の利活用促進に寄与するとともに、ジャパンサーチと連携する際のメタデータ整備においての一つのモデルを提示していただいたということで、高く評価されました。

それでは、ここで受賞者である国立文化財機構の旭充文化財活用センター長より、受賞のコメントをお願いいたします。

○旭充氏 御紹介いただきました国立文化財機構文化財活用センター長の旭でございます。

ColBaseは、国立文化財機構が所蔵する文化財のデータベースです。その内容の充実、機構の各施設の尽力なくして語ることはできませんが、文化財活用センターが全体の取りまとめ、ジャパンサーチとの連携の窓口を務めてまいりましたので、国立文化財機構を代表して、僭越ではございますが、私から御挨拶を申し上げます。

このたびは、栄誉あるデジタルアーカイブジャパン・アワードをいただき、また、初回の受賞となること、誠に光栄に存じます。選考していただいた皆様、また、ColBaseの構築・運用に当たって、様々な御協力をいただきました皆様、そして、ジャパンサーチを通じてColBaseを御活用いただいている皆様に感謝申し上げます。

先ほども触れましたが、ColBaseは、国立文化財機構内の東京、京都、奈良、九州の四つの国立博物館並びに東京、奈良の二つの文化財研究所が連携して構築し、2017年3月から運用しているデータベースです。考え方や方向性について、多くの業務や調整がありましたが、実現しましたオープンデータ化やメタデータ整備を評価していただき、大変喜ばしく思っております。

文化財活用センターのミッションでもある、多くの人々が文化財に触れ、親しんでいただくために、デジタルアーカイブは重要な役割を担うものと考えています。文化財分野は、内容が多様であることやデータの整備に多くの労力が必要であることから、一朝一夕に完全なものとはなりません。しかし、オープン化されたデータは、ジャパンサーチをはじめとする様々な取組と連携し、その利用価値を高めることで、これまでになかった活用方法につながります。私たちの取組が文化財を扱う様々なアーカイブ機関にとって参考になれば幸いです。

今後とも画像をはじめとするデータの充実、機能の向上によって、ColBaseを一層発展させてまいりたいと存じます。本日は誠にありがとうございました。

○高野明彦座長 旭様、ありがとうございました。

それでは、2件目に移りたいと思います。スライドをお願いします。受賞者は県立長野図書館の信州デジタルコモンズです。

県立長野図書館及び長野県立歴史館など、県内文化施設のつなぎ役として様々な分野や地域のデジタルコモンズを地域の記憶として取りまとめ、信州デジタルコモンズというデータベースを提供しています。

こちらにも利用条件に対しての配慮をしていただいております。こうしたつなぎ役として地域の情報の発信とオープン化推進の活動を進められていることを高く評価いたしました。

それでは、受賞者を代表して、森いづみ館長より受賞のコメントをお願いいたします。
○森いづみ氏 ただいま御紹介いただきました県立長野図書館長の森です。

このたびは、デジタルアーカイブジャパン・アワードをいただき、ありがとうございます。大変光栄なことと思っております。

信州デジタルコモンズは、地域情報資源のポータルサイトである信州ナレッジスクエアを構成する機能の一つです。信州の人々が営んできた身近な生活の記録を画像や映像で残り、知の共有地として活用するためのデジタルアーカイブで、図書館のほか、県立歴史館、県立美術館が所蔵するコンテンツや信州各地の様々な文化を記録した動画などを公開してきました。アグリゲーターとしてジャパンサーチと連携したことで、発見されたり、活用されたりする可能性が高まったと考えております。

実はつい先ほども新しいコンテンツの登録について、美術館の学芸員さんと話してきたのですけれども、2016年から信州知の連携フォーラムとして、各機関と連携して人材区政をしていくという活動も行っていました。今後の展開として、市民活動から生まれる暮らしにより密着したコンテンツも広く受け入れる予定です。

例えば松本フィルムコモンズという市民団体が松本市で撮影された8ミリフィルムを市民から募集し、デジタル化した映像を基に松本の地域映画をつくるプロジェクトが始まっています。このプロジェクトが発足する前の勉強会で、デジタル変換したデータの保存場所が話題になったとき、信州デジタルコモンズがありますとお声がけをして、活動に組み込んでもらうことになりました。いずれ二次利用で作成した新しい映画そのものもアーカイブされ、さらにまたそれが活用されることになると思います。

このように時間と空間を超えて、世代間をつなぐ地域の知の循環に貢献できるプラットフォームを目指していきたいと考えています。このたびの受賞は、こうした活動の追い風になると思います。改めましてありがとうございます。

○高野明彦座長 森様、ありがとうございました。

次に3件目の受賞者の紹介です。一般社団法人全国美術館会議です。

こちらはデジタルアーカイブシステムを自分で持っている組織ではないのですけれども、つなぎ役の役割を果たしていただいております。

美術館分野のつなぎ役としてリーダーシップを発揮していただいて、各地の美術館、これまでですと、愛知県美術館、東京富士美術館、ポーラ美術館、大阪市立東洋陶磁美術館をジャパンサーチにつなぐという役割を果たしていただいております。

所蔵資料の利活用促進に寄与するとともに、つなぎ役の役割において、一つのモデルを提示していただいたことを高く評価しての受賞となりました。

それでは、受賞者を代表して鴨木年泰さんに御挨拶いただきます。

○鴨木年泰氏 全国美術館会議 情報・資料研究部会で幹事を務めています、東京富士美術館の鴨木年泰と申します。

建畠哲会長の受賞コメントを代読させていただきます。

この度は、ジャパンサーチに関する当会議の活動を評価していただき、デジタルアーカイブジャパン・アワードを授けてくださったことに感謝を申し述べます。

当会議では、情報・資料研究部会を中心に、会員館が所蔵する作品資料のアーカイブ整備に努めておりますが、この度の受賞を大きな励みとして、これからもジャパンサーチの網をさらに広げ、美術情報の実質を充実させ、利用価値をさらに高めていきたいと考えております。誠にありがとうございました。全国美術館会議 会長 建畠哲。

会長の受賞コメントは以上です。

ジャパンサーチのつなぎ役の実務を担当する情報・資料研究部会の幹事として、この度の全国美術館会議の受賞をきっかけに会員館の収蔵品データ連携を大きく促進できるように、また、東京富士美術館の収蔵品データベース担当者としてデジタルアーカイブの更なる発展に寄与できるように、一層励んでいきたいと思っております。この度は誠にありがとうございました。

○高野明彦座長 鴨木さん、どうもありがとうございました。

次に4件目の受賞者に移ります。立命館大学のアート・リサーチセンターです。

アート・リサーチセンターは、大学セクターのある種パイオニアとしてウェブ上に公開されている浮世絵や古典、番付に関するコンテンツのつなぎ役を果たしておられました。

これまでも国内はもちろん、海外も含めて様々な機関や個人と連携することで、それらのコンテンツの発見性を高めるとともに、分野のつなぎ役としての一つのモデルを提示されております。

また、各機関の利用条件が記載されたページへのアクセスも提供していて、メタデータの整備に力を入れておられます。こうした特定分野における国際的なつなぎ役としての活躍を高く評価しての受賞となりました。

それでは、受賞者を代表しまして、立命館アート・リサーチセンターの金子貴昭さんより御挨拶をいただきます。

○金子貴昭氏 ありがとうございます。

ただいま御紹介いただきました立命館大学アート・リサーチセンターの金子と申します。ARCを代表して御挨拶申し上げます。

このたびは、デジタルアーカイブジャパン・アワードに選出していただきまして、大変栄誉あることと関係者一同、感謝、感動をしておるところでございます。

ARCは、1998年の設立以来、現センター長の赤間亮教授を中心として、デジタルアーカイブを基盤とした日本文化研究活動を展開してまいりました。私自身も直接に間接に関与させていただいてまいりましたけれども、主に海外のミュージアムを対象に所蔵品のデジタルアーカイブを構築してきておりまして、これまでに膨大なコンテンツを蓄積してまいりました。

国内では、ARCはさほど知られていなかったのですが、ジャパンサーチという非常に明快な優れた仕組みが運用されるようになった結果として、国際的なつなぎ役としての

ARCの位置づけを明確にすることができたのではないかと改めて感謝をしておるところでございます。とはいいませても、ARCがジャパンサーチと連携させていただいたデータベースは、まだ三つなのです。浮世絵と古典籍と古典芸能の番付のまだ三つだけでございます。

今回の受賞を機に、海外のみならず、国内の文化資源ですとか、より多くの分野のメタデータやコンテンツを提供させていただきまして、御利用者の一層のニーズにお応えしていきたいと考えておりますので、今後とも御指導、御助言のほど、お願い申し上げます。

改めまして、選考に関わられた皆様、今回の舞台を御準備くださった皆様に厚くお礼を申し上げたいと思います。このたびは本当にありがとうございました。

○高野明彦座長 金子様、どうもありがとうございました。

次に、5件目の受賞者の紹介に移ります。5件目は、東京大学大学院学際情報学府博士課程・TRC-ADEACの特任研究員を務められている大井将生さんです。

今回の7件のうち唯一個人名での受賞となっております。大井さんは、ジャパンサーチのキュレーション機能を用いた調べ学習授業を積極的に推進し、初等中等教育におけるデジタルアーカイブを活用したハイブリッド型の学習の在り方を提示しておられます。

教員だけでなく、博物館、美術館、文書館、図書館など、様々なアクターと協創し、社会実装を視野に入れた実践的な取組を多数行っています。こうしたデジタルアーカイブの教育活用、実践における活用を高く評価しての受賞となりました。

それでは、大井さん、よろしくお願ひします。

○大井将生氏 こんにちは。御紹介に預かりました東京大学大学院学際情報学府・TRC-ADEACの大井と申します。

このたびは大変名誉な賞を賜り、身に余る光栄でございます。

受賞に関わる研究におきましては、東京大学情報学環の渡邊英徳先生をはじめ、実践校の先生方や児童生徒の皆さん、TRC-ADEACの皆さん、国立国会図書館の皆さんやスキラム連携に参画していただきました全国各地の小中高の先生や図書館、博物館、美術館、そして、大学、企業やNPOの関係者の皆様に多大なる御支援をいただきました。この場をお借りして、厚く御礼申し上げます。

受賞対象としていただきました研究におきましては、ジャパンサーチを活用することで、子供たち自身が自らの問いに基づいて、日本各地の多様な文化資源を探究し、冒険するように目を輝かせて、わくわくしながら学習をしていく様子が認められました。

今後も多様な資料を皆様と連携し、協創的に子供たちの豊かな学びに届けられるよう、つなげられるよう、研究に努めたいと考えております。改めまして、このたびは誠にありがとうございました。

○高野明彦座長 大井さん、ありがとうございました。

なお、本日は講演プログラムのパラレルセッションとして、ワークショップを用意しているのですが、大井さんには、そちらもお手伝いいただいているということです。どうもありがとうございました。

続きまして、6件目の受賞者の御紹介をいたします。青森県環境生活部、青森県史デジタルアーカイブスです。

こちらは、青森県史編さん事業という名前のおりの事業で収集したものをデジタルアーカイブして、分かりやすく提供し、それをジャパンサーチと連携していくことを真っ先に実践していただいているということです。県にまつわる歴史的な資料とか、情報の利活用の在り方に新しい方向を示していただいています。

県史というのは、県の数ほどあるわけですがけれども、この流れに沿って、他の県史もジャパンサーチと同様の連携を果たしていくことを期待して、本件を受賞対象として選びました。

また、オープンな利用条件の設定にも配慮していただいているので、県史アーカイブの活用推進による地域情報発信に関わる活動の一つの模範になるのではないかと考えております。

それでは、受賞者を代表しまして、青森県の石坂直人さんより御挨拶をお願いいたします。

○石坂直人氏 青森県環境生活部長の石坂でございます。

このたびは青森県史デジタルアーカイブスがデジタルアーカイブジャパン・アワード受賞の栄誉を賜りましたこと、大変光栄に思います。お選びいただき、誠にありがとうございます。

本県では、20年余りに及ぶ県史編さんを通じて、多くの時代、分野にわたる様々な地域資料を収集いたしました。

平成30年3月に全36巻の青森県史が完成した後、より広く、より簡単に様々な場面で県史編さんの成果である県史のテキストや収集資料のデータを利活用できるようにとの考えから、デジタルアーカイブスを構築し、平成31年3月から順次公開を始めました。現在では、8万件近いデータ数に及び、県内外の多くの皆様に御活用いただいております。

利用しやすいシステムを構築し、また、正確なデータを整理して公開し後世に伝えるためには、多くの労力と関係機関の御協力が必要です。県史の編さんとデジタルアーカイブスに御尽力くださいました皆様と、このたびの受賞の喜びを分かち合い、アーカイブスのさらなる充実の励みとしたいと思います。

本日は誠にありがとうございました。

○高野明彦座長 石坂様、ありがとうございました。

最後になりますけれども、7件目の受賞者を御紹介いたします。沖縄県南城市教育委員会のなんじょうデジタルアーカイブスです。

こちらは、市民に呼びかけて収集いたしました資料の記録をオープンな利用条件で公開することで、これまであまり人目に触れなかった地域の資料、記憶の継承を可能とし、その利活用に向けて新たな道を開かれました。

青森県の例が公的な記録であるのに対して、こちらは市民にも呼びかけて収集したとい

うところが少し異なる特徴を持ったデジタルアーカイブになっているのだと思います。充実した内容のメタデータを整備していきまして、活用されやすい形でジャパンサーチとの連携ができてると高い評価を得ております。

それでは、受賞者を代表しまして、南城市の古謝景春市長より御挨拶をお願いいたします。

○古謝景春氏 沖縄県南城市長の古謝景春と申します。

このたびは、デジタルアーカイブジャパン・アワードという名誉ある賞をいただき、大変光榮に存じます。

本市がデジタルアーカイブに取り組んだのは、平成30年度からであり、それから南城デジタルアーカイブスとしてホームページを立ち上げ、本市が所有している歴史や文化に関する資料を誰もがどこまでも自由に利用できるよう公開、発信し、市民をはじめ全世界の方々に広く活用していただけるよう、取り組んでまいりました。

現在はこうした取組を受け、市民の方々から新たな資料や情報の提供を受けて、相互連携した活用を進めているところであります。今回の受賞は、こうした点を高く評価いただいたものと考えており、今後、事業を推進していく上で大きな励みとなります。どうもありがとうございました。

最後に、この場をお借りいたしまして、これまで貴重な資料や情報を提供していただいた市民をはじめとした皆様方に感謝を申し上げます。本当にありがとうございました。

○高野明彦座長 古謝様、ありがとうございました。

以上が受賞者の御紹介になります。

受賞者の皆様、デジタルアーカイブ活動に先進的に取り組んでいただき、ありがとうございました。

一覧を見ますと、今、スライドで映っている7件になります。振り返ってみると、一つ目が国立の機関、博物館を代表してという形です。

図書館もありますし、美術館もあります。立命館等は大学のセクションということで、大井さんの活動も大学の活動の一環としてやっていたというところで、MLA的なものと大学がそこで結びついていると思います。

また、最後の二つは、県の単位でジャパンサーチとうまく連携していただく。県が蓄えてきている既に行っている活動を最終的により広い世界からのアクセスを求めるということで、ジャパンサーチというプラットフォームをお使いいただいていると考えられます。このような例が模範となって、全国のその他の都道府県とも同じようなつながり方が実現できることを願っています。

磯田さんのお話が大変刺激的だったので、ここで受賞者紹介を離れて、少しお話させていただきます。磯田さんのご講演の中で、融通というのが日本の力であり、日本に限らず新しいイノベーションの基になるというお話がありました。そこでは情報や知識をどうやってうまく交ぜていくかが重要だというご指摘があり、それが結合型社会につながるとい

う示唆もいただきました。

私どもがデジタルアーカイブ、特にジャパンサーチのようなポータルサイトで、データを自分たちは預からないが、どこにどういうものが所在しているのかということをお皆さんに知らせるサービスを展開するに当たって、普通よくありがちなのは、情報技術で全ての情報を集めて、フラットにして、同じように扱えるようにするということです。私のような情報技術者は、どちらかというところ、ジュースやスムージーのようなものをつくる感じで、コールドプレスでややこしい繊維を除いてしまおうとか、そういう形のプロセスを考えがちなのですが、実は磯田さんのいわれた「交ぜる」という言葉が非常に重要だと感じました。これは「あえる」と言ってもいいのかもしれませんが。日本の力は「あえる力」だということなんです。

数日前にyoutubeで見た話の受け売りなのですが、大和の「和」というのは、あえるというところから来ていて、日本というものは、いろいろなものが流れ込んできても、どれかを拒否したり、どれか一つで全部を塗り潰すことはせずに、あえることによって独自の味をつくってきた。それを賞味でき、その価値をよく分かる国民が育ってきたというお話でした。日本だけがすごいとか、そういうことをいうつもりはないのですが、風味が残っているものを和えることで、お互いに影響し合って、それ自身が第3の新しい味を生み出すということだろうと思います。ひょっとすると、デジタルアーカイブによって、もともとの情報のうま味が消えてしまうのではないかという恐怖感をお持ちの方もおられると思いますが、そうではなくて、新しいデジタルアーカイブが目指すべき価値はこのうま味にあるということをお話を伺いながら感じました。

今回の受賞者一覧は、すばらしくいろいろな素材をいろいろな形で提供していただいているということの証であろうと思います。今後、2回、3回とこの表彰制度は続いていくと思いますけれども、表彰される方はもちろん、表彰されない方も、日本国中のいたるところでデジタルアーカイブが花開くということを目指して、引き続き御協力をいただきますようお願いいたします。本日はどうもありがとうございました。

○司会（高津） 高野座長、ありがとうございました。

以上をもちまして、第Ⅰ部を終了とさせていただきます。

ここで少し休憩時間とさせていただきます。第Ⅱ部のジャパンサーチセッションは、13時半に開始を予定しております。

冒頭に御案内をいたしました共同ギャラリー制作のワークショップ、それから、講師によるハンズオンワークショップについては、URLのとおりでございます。チャットにも貼りつけますので、よろしくお祈りいたします。

それでは、しばらくの間、失礼いたします。よろしくお祈りいたします。

（休 憩）

第Ⅱ部

(4) ジャパンサーチ・アクションプラン 2021-2025 について

○司会（奥村） それでは、定刻になりましたので、第Ⅱ部、ジャパンサーチセッションを始めたいと思います。

私、第Ⅱ部の司会を務めます国立国会図書館の奥村と申します。どうぞよろしくお願いたします。

本セッションのプログラムは、こちらのスライドのとおりでございます。

なお、説明スライドの撮影・録音・録画については、基本的に自由ですが、登壇者から撮影・録画不可の申出があった場合は、それに従うようにしてください。

また、本セッションの発表スライドについては、内閣府の知的事務局のイベントページにも掲載しておりますので、適宜御参照ください。チャットにもお送りしております。

御質問については、随時チャットへお願いします。いただいた質問は、適宜パネリストや事務局から御回答し、時間内にお答えできなかったものについては、後日、イベントページ上に掲載させていただきます。

それでは、早速、プログラムに入りたいと思います。

初めに、今年4月に策定されましたジャパンサーチ・アクションプランについて、国立国会図書館から御説明いたします。

○徳原直子氏 国立国会図書館の徳原でございます。

私からはジャパンサーチ・アクションプランについて、御報告させていただきます。

こちら（スライド2枚目）に書かれている内容について、今日はお話しさせていただきます。

まず初めに、デジタルアーカイブ連携の意義についてです。第Ⅰ部では、歴史家の磯田道史先生が災害、識字率、忍者等をテーマにした研究で、アナログとデジタルを融合した研究手法の紹介をしてくださり、今と昔を結びつけられる知の力を持つことを可能にするのがデジタルアーカイブの意義といった言及をしてくださいました。単体でも役立つデジタルアーカイブが相互に連携することで、デジタルアーカイブ活用基盤として認知されることとなり、教育、学術・研究、ビジネス、地域活性化など、様々な領域でデジタルコンテンツ活用が広がります。

これにより、アーカイブ機関にとっては、自らの存在意義が明確となり、組織としてのブランド力が高まることとなります。これは実際に連携の効果として御意見をいただいていることでもあります。そうした日本の多くのデジタルアーカイブをつなぐ役割を果たすのがジャパンサーチということになります。

ジャパンサーチは、図書館、博物館、美術館、公文書館、大学・研究機関、地方公共団

体等々、アーカイブ機関とそれぞれの分野、地域コミュニティのつなぎ役となる機関を通じて連携し、我が国の多様なコンテンツのメタデータをまとめて検索・閲覧・活用できるプラットフォームです。まさにデジタルアーカイブの活用基盤と言えます。

第Ⅰ部でも御紹介のありました、内閣府の知的財産戦略推進事務局が庶務を務める会議体で運営しておりまして、国会図書館は、システムの開発運用及び連携実務の担当をしております。

こちら（スライド5枚目）はジャパンサーチの検索画面の例です。様々な種類のコンテンツを検索いただけます。検索結果をクリックして開いた詳細画面では、連携しているメタデータが表示されていて、連携元データベースへのリンクがあります。

ジャパンサーチの機能は、こうした検索機能だけでなく、「楽しむ」ための電子展覧会といったギャラリーページがあったり、また、「活かす」ための様々な利活用機能があることが大きな特徴です。

続きまして、ジャパンサーチのこの1年の動きについて御紹介します。連携データベースの数は1年前から50以上増えて185に、連携コンテンツの数は2600万件となりました。

右側は分野別のメタデータ件数です。多い順に書籍、自然史・理工学、公文書と続きます。この1年では人文学とアニメ・ゲーム・メディアアートが増えています。

現在、ジャパンサーチは36のつなぎ役機関と連携しています。国、地方自治体、大学、公益法人・民間機関等、様々です。

太字の機関は、この1年で連携した機関になります。地方自治体のつなぎ役が増えています。

実際にメタデータを提供してくださっているのは、36機関だけではありません。これらのつなぎ役機関を介して、さらに多くのアーカイブ機関との連携が進められています。

例えば、国立国会図書館がつなぎ役となってジャパンサーチと連携している一覧がこちら（スライド10枚目）になります。この1年で太字の機関との連携が進んでいます。

ジャパンサーチは、常に機能の改善を図っています。この1年だけでもこちら（スライド11枚目）にある改善を行っております。検索機能では、画像検索の精度を向上させたり、横断検索の絞り込み機能を充実させたりしています。

利活用機能では、誰でも使えるマイギャラリーをリリースし、連携機関が使えるギャラリー編集機能とともに機能の充実を図ってきています。

今月改善した編集機能を使って、ギャラリーのトップページのリニューアルもしておりますので、ぜひ御覧ください。

この1年で学校教育、イベント等の活用が進んでいます。プロジェクトやワークスペースという連携機関ならではのジャパンサーチ機能が使われていたりします。

本日は、連携機関が使えるワークスペース機能を開放していますので、ギャラリーの共同制作が体験できます。利活用機能に興味のある方は、アクセスしてみてください。

アクションプランについて御説明します。昨年9月、ジャパンサーチの活動の方向性を

示した戦略方針が策定されました。「デジタルアーカイブを日常にする」をキャッチフレーズとしており、ジャパンサーチのミッションや、デジタルアーカイブの大切な役割として、三つの価値に言及しています。

ミッションの実現に向けて、具体的な活動の柱となる四つのアクションごとに目標を掲げています。四つのアクションを具体化した行動計画がジャパンサーチ・アクションプラン2021-2025になります。

戦略方針の「支える」「伝える」「広げる」「挑む」の四つのアクションごとに設定した目標に対し、アクションプランでは、我々ジャパンサーチ運営側のアクションだけでなく、アーカイブ機関、つなぎ役である連携機関のアクション、また、コンテンツの活用者、活用を推進する広げ役のアクションも示しています。

ジャパンサーチ・アクションプランは、5年間で行うべきことを示していますが、まず2023年まではキュレーション活動の推進を大きな柱とすることとしました。キュレーションとは、コンテンツを特定のテーマに沿って収集・選別・編集することです。キュレーションの推進により、デジタルコンテンツをより活用し、デジタルアーカイブを日常にすることを実現していきたいと考えています。

そのためには、コンテンツの利用条件が分かりやすく整備されていて、地域に根差したコンテンツを充実させていくことが重要です。また、これらを促進するためには、広報の強化、知識と経験の共有に取り組んでいくことも必要です。

連携機関の方々には、アクションプランに基づき、サムネイルやコンテンツのURLを追加いただくこと、コンテンツの利用条件を見直していただき、可能であれば、誰でも自由に利用できるよう、オープンな利用条件で提供できるコンテンツを増やせないか、可能な範囲でよいので御検討をお願いしたいと思っております。ジャパンサーチ運営側も様々な支援を行っていく予定でございます。

また、連携機関の中で広報担当、研修担当など、周囲の方々にも日常業務の中で使ってもらえるよう、働きかけをしていただけますでしょうか。まずはお近くの方々に知ってもらい、使ってもらえるところから、できることからアクションを始めていただけるとありがたいと存じます。

我々も昨年度からユーチューブの動画発信にも力を入れており、また、今週8月22日にはInstagramを始めました。運営側も活用者への働きかけを進めてまいります。

アクションプランは、連携機関の方々の義務ということではございません。でも、積極的に輪に入っていただき、日本の知の基盤を一緒につくりませんか。ぜひ一度、アクションプランにお目通しいただき、自らの組織が発展するためのアイデアを発見していただけたらと思っております。

御清聴ありがとうございました。

(5) ジャパンサーチの概要と連携方法について

○司会（奥村） 続きまして「ジャパンサーチとの連携について」、同じく国会図書館から御説明いたします。

○眞籠聖氏 国立国会図書館電子情報企画課連携協力係の眞籠と申します。ジャパンサーチの連携実務を担当しております。

私からは、ジャパンサーチの連携方針と具体的な連携手続について、御説明させていただきます。

まず初めに、連携方針と連携手続です。ジャパンサーチがどのようなデジタルアーカイブと連携するかの方針については、内閣府知的財産戦略推進事務局が事務局を務める実務者検討委員会が定めております。ジャパンサーチとの連携は、原則としてその分野、その地域のつなぎ役がメタデータを取りまとめて行うことになっております。

つなぎ役については、こちらの表、左上の①のように、複数のデータベースをまとめるポータルを構築している機関もあれば、右上の④のように、つなぎ役自体はデータベースを持たず、アーカイブ機関への情報提供や事務手続をサポートするなど、様々な形態がございます。

つなぎ役がない分野や地域については、実務者検討委員会が緑枠で示した条件に照らしまして、それぞれのアーカイブ機関と直接連携するかを検討いたします。

連携に当たっては、ここに示す五つのステップがあります。実務者検討委員会での承認や文書取り交わしといったことも発生いたしますが、まずは連携を希望される場合には、ジャパンサーチの画面一番下にごございますお問合せフォームから御気軽に御連絡ください。

次に、システム面のメタデータ連携について御説明いたします。ジャパンサーチとの連携は、メタデータの連携になります。スライドの左の図にあるとおり、デジタルアーカイブが扱う情報資源は、メタデータ、サムネイル／プレビュー、コンテンツの大きく三つに分けることができます。

メタデータは、コンテンツの内容や所在等の情報を記述するデータです。

サムネイル／プレビューは、コンテンツの縮小画像や本文テキストの一部表示などを指します。

コンテンツは、デジタルコンテンツのほか、アナログ媒体の資料なども含みます。

ジャパンサーチでは、コンテンツをサーバーやクラウドに保存して収集しているわけではございません。メタデータを収集しています。サムネイルやデジタルコンテンツのURLをメタデータの一部として収集し、自由な二次利用が可能な条件で流通させることで、コンテンツの利用を促すことを目指しています。

こちらのスライドでは、ジャパンサーチのメタデータ連携から活用までの流れを示したものです。ジャパンサーチとのメタデータ連携の特徴は、できる限りデータ連携に係るハードルを低くしていることです。

データの登録に当たって、メタデータ項目は、連携機関がお持ちのオリジナルの項目そのまま構いません。ファイル形式もエクセルやCSV、TSV、JSONなど、スライドで記載されているものでしたら対応可能です。

メタデータの連携方法は、大きく分けて三つございます。

一つ目は、ファイルをアップロードしていただく方法です。

二つ目は、ファイルのウェブ掲載です。

三つ目は、API連携です。こちらはシステムによる機械的な連携で、大量かつ高頻度の更新がある場合には選択していただきます。

一般的には、ファイルによるアップロードの全件差替えを行う連携方法を選択していただく場合が多いです。

メタデータのうち、タイトル、日付、場所などの分野共通の項目については、追加でラベルを付与します。これにより、オリジナルの項目を生かしながら、横断的な検索が可能となっています。

なお、ジャパンサーチでは、国際的データ流通を意識して、メタデータを原則CC0というライセンスで流通させることを推奨しております。

なお、登録されたメタデータの個別の項目に共通項目ラベルを付与することで、分野横断検索で串刺しに検索することが可能となっております。

二次利用条件の設定についてです。データをどのように利用できるかといった二次利用条件は、メタデータ、サムネイル、コンテンツごとに設定が可能です。メタデータとサムネイルは、データベース単位での設定となりますが、コンテンツについては、個別の設定も可能です。

メタデータとサムネイルの二次利用条件は、データベースの紹介画面に表示され、デジタルコンテンツの二次利用条件は、データベースの紹介画面に加えて、個々の詳細画面にも表示されます。詳細画面では、教育利用、商用利用、非商用利用の可否の早見表も一緒に表示されております。

こちらはデジタルコンテンツで設定可能な15種類の権利区分とジャパンサーチの詳細画面で表示される早見表の一覧表です。

各権利区分の詳細については、ジャパンサーチの「デジタルコンテンツの二次利用条件表示について」のページを御覧ください。

なお、実務者検討委員会では、デジタルコンテンツの二次利用促進の観点から、CC0とCCBYを推奨しております。

デジタルコンテンツの二次利用条件をどのように設定したらよいのか分からない場合には、実務者検討委員会がまとめた「デジタルアーカイブにおける望ましい二次利用条件の表示の在り方について」を御参照いただければと思います。こちらのフローチャートに従って質問に答えていくだけで、ライセンスを絞り込むことが可能となっています。

なお、ジャパンサーチのサイトポリシーでは、データの利用者に対し、CC0やパブリック

ドメインであったとしても、出典を明記するように求めています。また、出典の記載例も簡単にコピーできる仕組みも用意しておりますので、オープンなライセンスの設定を御検討くださいますようお願いいたします。

最後に、ジャパンサーチとの連携をこれから御希望される機関の方へのお願いをまとめています。

一つ目は、メタデータの整備についてです。ジャパンサーチとの連携に必須のメタデータ項目は、名称／タイトルとIDのみですが、次の点にも御留意ください。

IDは、永続性が担保され、システムリプレースなどで変更されることがないものにしてください。

サムネイル画像のURLについてと、もし可能でしたら、名称、タイトルのローマ字、または英語も御登録ください。

さらに繰り返しになりますが、二次利用条件の設定は非常に重要となっております。自由に御利用いただくために、二次利用条件は必ず設定していただきたいと考えております。

ただいま御説明いたしました連携の手順やメタデータの登録については、ジャパンサーチの公式ユーチューブチャンネルで解説動画を上げていますので、ぜひ御覧ください。

連携を希望される方は、まずはお気軽にお問合せフォームから御連絡ください。

以上、御清聴ありがとうございました。

(6) ジャパンサーチ連携事例・活用事例報告

○司会（奥村） ここからの時間は、ジャパンサーチの五つの連携機関から、連携事例とジャパンサーチの活用事例を御発表いただきたいと思えます。

最初に、全国美術館会議東京富士美術館の鴨木様から御発表をお願いいたします。

〈全国美術館会議/東京富士美術館 「東京富士美術館収蔵品データベースほか」〉

○鴨木年泰氏 こんにちは。東京富士美術館の鴨木と申します。

本日は、全国美術館会議をつなぎ役とした美術館のジャパンサーチ参加の概要と、ジャパンサーチを活用して“デジタルアーカイブを日常にする”試みにチャレンジする東京富士美術館の取組の2点について報告いたします。

はじめに、全国美術館会議についてです。1952年に設立された当会議は、2020年4月1日をもって一般社団法人に設立登記し、現在、国立10館、公立259館、私立137館、計406館の正会員と36名の個人会員、そして48団体の賛助会員で構成されています。

当会議の主要な活動に会員館の学芸員・職員によって構成される研究部会があります。現在は、美術館に関わるテーマごとに6つの研究部会があり、活発に活動をしています。

情報・資料研究部会は、会員館の学芸員・司書・アーキビストの有志により、ホームペ

ージや収蔵品データベース等の美術館活動を支える情報技術と、収蔵品目録や展覧会カタログ等の美術館が取り扱う資料について、積極的な活動に取り組んでいます。そして、全国美術館会議におけるジャパンサーチのつなぎ役の実務を担当しています。

こちらのスライドは、当研究部会が取り組んだ美術館の収蔵品目録の総覧調査のページです。残念ながら、美術館の分野では、この30年来、収蔵品情報のデジタル化とその共有が順調に進捗したとは言えず、例えば全国的な美術館収蔵品の横断検索は、いまだに実現していません。それは絵画、工芸、メディアアート等、多様な収蔵品のメタデータ項目や、画像の著作権等の権利問題、撮影／デジタル化の人員、コストの課題などが主な理由です。

ジャパンサーチでは、国立館や三重県の事例など、上位法人や自治体レベルでデータを集約し、つなぎ役を担うケースも一部ありますが、網羅的に全国の美術館の収蔵品情報をまとめるつなぎ役は存在していません。このため、例えば美術館がジャパンサーチに参加したいと希望しても、つなぎ役がないために参加することができませんでした。

そこで、参加を希望する美術館に門戸を開くため、メタデータを持たない全国美術館会議が特例的につなぎ役となって、各館の参加手続きの仲介をすることで、美術館が直接ジャパンサーチに連携することが可能になったのです。これは全国美術館会議を入り口に、各館が直接ジャパンサーチにデータ連携をすることができるという、言わばニューススタイルのつなぎ役のあり方と言えます。

収蔵品メタデータの更新や、ジャパンサーチという巨大なプラットフォーム上で提供されるギャラリーなどの機能やサービスの活用を希望する館にとっては、大きなメリットがある方法だと言えます。

なお、今回は詳しく触れませんが、美術館の収蔵品情報を連携するその他の方法に、文化庁のアートプラットフォームジャパン、全国美術館収蔵品サーチ「SHŪZŌ」や文化遺産オンラインなどがあります。

それでは、全国美術館会議をつなぎ役として連携している美術館についてご紹介します。現在、全国美術館会議をつなぎ役としてジャパンサーチに収蔵品情報を連携している美術館は、愛知県美術館、東京富士美術館、ポーラ美術館、大阪市立東洋陶磁美術館の4館になります。

各館が提供している収蔵品情報は、愛知県美術館8,470件、東京富士美術館1,852件、ポーラ美術館1,051件、大阪市立東洋陶磁美術館172件、合計1万1545件です。

4館の収蔵品データに対するアクセスは、2020年8月のジャパンサーチの正式公開以降、累計で8万アクセスありました。月当たりのアクセス数は、数千アクセスから多いときは1万アクセスです。

ここで、大阪市立東洋陶磁美術館の事例を取り上げたいと思います。同館では他の3館とは異なり、収蔵品の代表作172件のデータベースと、収蔵品画像のオープンデータ50件のデータベースの二つのデータベースを登録しています。学芸員の固定観念で、収蔵品のデータベースは一つという思い込みがありがちなので、このように一つの美術館で複数のデ

データベースを持てることが面白いわけです。

今回では、収蔵品情報と画像オープンデータという用途別の二つのデータベースですが、例えば絵画、工芸など、作品のジャンルごとに最適化した別々のデータベースを運用することも可能です。この点は、今後私自身も自館の収蔵品データベースの構造と運用の改善を考えるヒントにしたいと思っています。

これまで説明してきたような美術館特有の経緯と状況から、全国美術館会議は、ほかの分野のつなぎ役とは異なり、会員館の収蔵品メタデータを集約しないユニークな連携方法を採るに至りました。その結果、参加した各美術館のコレクションの特色に応じたデータベースを各美術館が自由に運用できるようになったのです。ぜひ多くの美術館に全国美術館会議モデルを試してみたいと思っています。

続いて、ジャパンサーチを活用して、“デジタルアーカイブを日常にする”試みにチャレンジしている東京富士美術館の取組についてご報告いたします。

まず御覧いただくのが、館内で運用している市販データベースソフトを使用した収蔵品データベースの基本情報画面です。見てのとおり、学芸員がこつこつ手づくりしたデータベースで、ごちゃごちゃしていて、あまり洗練されていないのはご愛嬌です。

さて、当館がいくつもの難関を乗り越えて、ジャパンサーチにデータ連携するまでの、館内でのデジタルアーカイブ構築と、その運用ノウハウに関する“興味深い”内容は、昨年（2021年）6月に開催された「ジャパンサーチ連携説明会」で「美術館の収蔵作品情報連携」と題して事例報告をしました。この時の発表内容は、YouTubeのジャパンサーチ公式チャンネルでアーカイブ配信されていますので、ぜひ御覧ください。

(<https://youtu.be/ezFrPSS73MA>)

さて本日は、美術館がジャパンサーチに連携すると何ができるのかについて報告したいと思います。また少し前置きになりますが、当館のホームページをご覧ください。当館収蔵品の代表作の一つ、クロード・モネの《睡蓮》です。右側の列には作品名、制作年など基本的な情報が表示されています。

その次に、どこかで見たことがあるような「いいね！」マークと「ランキングページへ」というリンクボタンがあります。その下には作品解説が表示されています。

一方、左側の列には、作品画像が表示されています。その下には「Google Arts & Culture 超高画質画像」と表示したリンクボタンと「音声ガイド」のリンクボタン、そして、その下に「収蔵品画像ダウンロード」ボタンが配置されています。

そしてさらに下には、作家情報と作家解説があります。その下、左列には作品が当館所蔵となってからの「出品歴」、右列には、当館所蔵前の「来歴」情報が掲載されています。

「出品歴」については、表示が長くなるため、プルダウン表示されるようにしています。

実際の作品貸し出し手続に連動して、データベースにより自動的に更新されていくようになっています。

最下部のブロックには、作品の「参考文献」情報が掲載されています。

さて、ここで改めて注目してほしいのは、このページの中のウェブサイト閲覧者向けのサービスに関する要素です。右列の「いいね！」と「ランキングページへ」ボタン、左列のGoogleへのリンクボタン、「音声ガイド」ボタン、「収蔵品画像ダウンロード」ボタンが該当します。このうちGoogleへのリンクボタン以外は、全て自館ウェブサイト上の機能です。

ここで、Googleのリンクをクリックしたらどうなるかをご覧ください。Googleのリンクをクリックすると、自館ウェブサイトを離れて、「Google Arts & Culture」サイトの当館の《睡蓮》のページが開きます。文字情報は、当館ウェブサイトのものと同様ですが、大きな特徴は画像のサイズです。作品画像のルーペボタンを押すと、非常に高精細な画像が表示されます。Googleのサイト上で同作品の画像を最大に拡大表示すると睡蓮を描いている筆のタッチと色の重なり具合を画面いっぱいに見ることができるほどです。ここまでの高精細な画像をウェブサイト上でハンドリングするのは大変なことで、とても自館の自前で実現できることではありません。

そこで、当館では、あえて自館で全部賄わなくてもいいという発想で、他の外部サービスと相互リンク等で連携することで、ウェブサイト閲覧者に結果的にリッチな情報やサービスが提供できるようにしました。

ただし、外部サービスと積極的に連携して、サービス全体の質の向上を図るためには、起点となる収蔵品のメタデータがしっかりと整備され、運用されている必要があります。

さらに言えば、土台となるメタデータがしっかりしていれば、可能性はアイデア次第でいかようにも広がります。

さて今度は、当館ホームページのトップページを御覧ください。当館では現在、企画展を好評開催中ですが、この展覧会が終わると、来年の7月上旬まで設備改修工事のため約1年間長期休館する予定です。この長期休館中、美術館の展示室はクローズしてしまいますが、オンラインを活用した取組はできないだろうかということを考えました。

そこで、これがこの9月から主に東京の八王子・多摩地域に掲出される予定のポスターです。コロナ禍をきっかけに話題となった「おうちミュージアム」参加プログラムとして、ジャパンサーチのギャラリー機能を活用したオンライン展覧会を企画しました。今回は、当館が過去に開催した収蔵作品による企画展を題材に、ジャパンサーチのギャラリー機能でオンライン展覧会を作成し、ポスターに表示したQRコードから見るようにしました。リアルな展覧会ではない、長期休館中のオンライン展覧会のポスター展開は、かなり珍しいチャレンジングな事例なのではないかと思います。

当館がジャパンサーチに収蔵品のデータを連携していることがきっかけで、この取組を実現することができました。早速、オンライン展覧会をご覧くださいと思います。

こちらがQRコードから飛んだ先の画面です。ジャパンサーチ上の当館の連携機関紹介ページになります。このページからオンライン展覧会をご覧くださいことができます。

オンライン展覧会と聞くと、VR (Virtual Reality) を思い浮かべる方も多いと思います

が、ジャパンサーチのギャラリー機能を使って作成したオンライン展覧会はどのようなものなのでしょうか。ここではTHIS IS JAPAN展を例にご紹介します。

こちらは、当館が2020年に開催した企画展をオンライン展覧会に再構成したものです。展覧会開催時の挨拶文や紹介映像、展示構成に沿って章ごとに展示作品のメタデータを配置しています。

画像のサイズや説明文のレイアウトは、幾つかの表示形式から選択することができます。構成要素や素材も自由に選択できるので、見せ方についてまだまだ色々と工夫することができます。

ジャパンサーチには、このように収蔵品情報のメタデータを活用できるギャラリー機能が備わっている点に可能性を感じています。今回は、連携機関が利用できるギャラリー機能を使ったオンライン展覧会の取組を紹介しましたが、私がさらに注目したいことは、今回お見せしたオンライン展覧会と同等のギャラリー作成機能がマイノートやマイギャラリーといったジャパンサーチの基本機能として、ユーザーが誰でも利用できるようになっていくということです。

このようなユーザー向けのギャラリー機能を自館のウェブサイトで、自前でサービス提供することはとても困難です。まして、自館以外のメタデータも利用可能な大きなプラットフォームの中で、このサービスが実現されていることも特質すべきことだと思います。

かつてSNSの登場が、情報発信の門戸を大きく開いたことと同様に、ジャパンサーチの利用者向けのリッチなサービス機能は、これまでアーカイブ機関や学芸員に囲い込まれていた収蔵品情報を開放して、展覧会の作成・キュレーションを誰もができるようになる状況を生み出すのではないかと期待しています。一連携機関の担当者としても、自館の収蔵品情報が単に“知られる”のみならず、広く“利用される”ことが当たり前となったときに何が起きるのか、楽しみです。

それでは、最後に3点目の取組を紹介したいと思います。現在、東京富士美術館では、株式会社CREiST、株式会社ミライト・ワンと共同し、電子棚札デバイスを使って、ジャパンサーチ上の自館収蔵品データをAPI連携で表示するデジタルキャプションの実証実験に取り組んでいます。

本取組に至った経緯について説明します。当館では常設展示室にアクリル製キャプションを使用しています。サイズはA4サイズ程度です。2008年の新館増築により、西洋絵画コレクションの常設展示室がオープンしました。その際に作品鑑賞の妨げにならないように、透明なアクリルボードを採用しました。

作品情報は、日、英、中、韓の4ヶ国語表記とし、先の理由から作品解説は省き、基本情報のみとしました。その代わりに、作品ページへのURLをQRコードで表示し、解説文、来歴、出品歴等の詳しい情報は、来館者のスマホで見ることができるようにしました。

このキャプションの製作コストは、アクリルボードの材料費とレイアウト・多言語翻訳費用を合わせて一万数千円ほどです。

さて、写真は当館が2019年に新収蔵した作品です。ロシアの画家イリヤ・レーピンが描いたウクライナの女性というハガキ大の油彩作品で、今後の詳しい研究が期待される作品でもあります。

こうした作品の情報は、作品名称や制作年など、例え基本的な情報でも決して変わらないものではなく、研究の進展などにより変わる可能性があります。その場合、作品の情報修正に伴い、キャプションの再製作が必要になります。また、キャプションは作品ごとに必要なため、新収蔵や初展示の作品用に新たに製作が必要になります。以上のような経緯と課題から、デジタルキャプションの可能性を探ることになりました。

実証実験の準備は、昨年の11月にスタートしました。開発に当たった株式会社CREiSTと打合せを重ねながら、サンプルやプロトタイプなどを経て、3月下旬にデモ機が完成しました。その後、4月末から常設展示室と企画展示室の計2か所に設置しました。グーグルフォームによる利用者アンケートも実施しました。

本取組において特に重視したポイントは2点あります。1点目は、ジャパンサーチのAPIを利用した仕組みであること、2点目は、大元の収蔵品データベースを更新すると、ジャパンサーチを介して、展示室のキャプションが自動で更新されることです。

今回の実証実験では、中継サーバーを設定した完全な自動化ではなく、手動でAPIを使ってデータ表示を行いました。狙いとしては、作品の情報を電子棚札デバイスを通して展示室内で提供することで、デジタルキャプションを展示室の作品とデジタルアーカイブを接続するツールの一つとして位置づけたいということを考えました。

利用者アンケートの声を紹介します。本日までの回答数は30件でした。

ジャパンサーチについて聞いた設問1では、利用者のジャパンサーチの認知度が3割弱ぐらいという結果でした。ただし、回答数が少なく割合が変化しやすいため、評価が難しいところです。

デジタルキャプションに表示してほしい情報を聞いた設問2では、業務経験上考え得る項目を全て選択肢に挙げました。結果、解説テキストへのニーズが高いこと、来歴や参考文献へのニーズが一定程度あることなどが読み取れます。

設問3では、デジタルキャプションのサイズは中ぐらいで、情報もほどほどが良い、が予想どおり半数を占めるという結果でした。興味深いのは、2割強の方がキャプションは不要でQRコードのみ表示して、作品情報はウェブ上で見ることができれば良いと回答いただいたことです。

自由記述では、ご覧のように様々なご意見をいただきました。個人的に面白いと感じたのは、「図録にもQRコードを表示してほしい」、「会場では何がデジタルなのか分からず、帰宅後にアンケートを見て、キャプションではなく、情報元がデジタルなのだ納得しました」との回答です。

本取組についての課題と今後の可能性についてです。

まず、使用する機材の画質が課題として挙げられます。また、本格的に導入していく際

のコスト面の検証なども必要です。

一方で、アクリルキャプションでは、作品ごとに1枚の専用キャプションが必須ですが、デジタルキャプションの場合は、必要最小限の枚数で書き換えながら、無駄なく運用できる点はメリットと考えられます。このデジタルキャプションの試みについて、デジタルアーカイブの情報を実際の作品のある場にリンクさせるツールとして、今後も可能性を探っていきたいと考えています。

最後にまとめです。私自身が実際にジャパンサーチに連携する経験を通して実感していることとなりますが、まず“デジタルアーカイブを日常にする”試みの必要条件として、“デジタルアーカイブを美術館業務に活かす”ことが重要だと思っています。

その上で、ジャパンサーチの活用を前提として“デジタルアーカイブを日常にする”ために、美術館をはじめとしたアーカイブ機関が取り組むべきシンプルかつ具体的なホップ・ステップ・ジャンプを考えるならば、「ホップ」は、ジャパンサーチに所蔵作品情報を連携すること。「ステップ」は、ジャパンサーチの機能を活用すること、検索し、メタデータ、コンテンツにアクセス・利用する、また、ワークスペース、ギャラリー機能を利用する、といったこと。そして、「ジャンプ」は、ジャパンサーチからAPI等でメタデータを取り出し活用すること、ということをご提案したいと思います。

この3ステップについて、本日、事例報告をした東京富士美術館の取組は、それぞれご覧のようなマッピングになります。

以上で事例報告を終了します。本日はありがとうございました。

○司会（奥村） 鴨木様、どうもありがとうございました。

続きまして、日本写真保存センター、河原様から御発表をお願いいたします。

〈日本写真保存センター「写真原版データベース」〉

○河原健一郎氏 よろしくお願いたします。

私、日本写真保存センターの調査員、河原と申します。

本日は、写真原版データベースとジャパンサーチとの連携と活用事例について、日頃から資料の調査業務にも関わる一調査員の立場から御報告をさせていただきたいと思っております。

特にこれから先、ジャパンサーチとの連携を検討されている関係者の皆様や、ギャラリー機能の活用を検討されている連携機関の皆様にお役立ていただければと存じます。どうぞよろしくお願いいたします。

まず日本写真保存センターの概要について説明いたします。日本写真保存センターは、歴史的・文化的に貴重な写真フィルムやガラス乾板の写真原版のアーカイブ化を目的としており、文化庁の文化関係資料のアーカイブ構築に関する調査研究の委嘱事業として、公益社団法人日本写真家協会が主体となって活動しています。2009年より原板の収集を開始しまして、昨年度末時点で約34万点の写真原板を収集いたしました。

2016年より公開データベースである写真原板データベースの公開を開始し、2019年10月よりジャパンサーチとも連携を開始しました。2022年8月現在、約2万2000件のデータを公開中です。

写真原板データベースで公開しているデータは、収集した写真原板のうち新聞、雑誌、写真集等への掲載が確認された写真が主となっています。理由としては、写真のメタデータとして信頼できる情報が十分に得られなければ、結果的に利活用が難しくなることや、作家の公表権に配慮しているためです。

撮影者、撮影地、撮影年月日などの記述メタデータも掲載された新聞、雑誌、写真集等の記載情報に基づいています。

ジャパンサーチとの連携を行うに至った経緯について御説明いたします。ジャパンサーチの存在を知ったのは2019年2月のことでして、試験版の公開が始まったという情報をアーカイブ関係者の方のツイッターで見たことが始まりでした。

その日のうちにジャパンサーチのページを確認したのですが、データベース連携についての詳細な技術情報が非常に分かりやすく掲載されておりまして、連携に対する技術的障壁は非常に低くて、また、費用もかからないということが分かったので、すぐに連携に関する内部説明資料の作成を始めました。

連携手続と実務に要した日数についてですが、実務に要した日数は合計12日間でした。内訳は説明資料やデータの使用決定に3日間、メタデータの変換作業とアップロードに6日となっております。

写真原板データベースのページについても、ジャパンサーチのリンクから流入した閲覧者がスムーズに画面を切り替えられるように改定を行いました。写真原板データベースの改定作業は、凸版印刷様に依頼しました。

連携データの作成手順を説明いたします。保存センターの管理用データベースから公開に必要な基本情報、撮影者名の情報、書誌情報、辞書値などを出力します。

次にこれらをエクセル上で1シートに統合して変換します。

最後にエクセルファイルをジャパンサーチにアップロードして、ジャパンサーチのサイト上でそれぞれのメタデータ本国のラベル定義を行って、公開処理を行うと、公開が始まります。

連携メタデータは、写真原板データベースで公開中のメタデータ項目をそのまま表示することを基本としましたが、せっかくの連携なので、ジャパンサーチの特色を生かしたようなデータをつくりたいと考えまして、書誌情報には、ジャパンサーチ上の全国書誌や国立国会図書館デジタルコレクション、国立公文書館さんがジャパンサーチ上で公開している書誌情報のURLを新たに付与して、関連する情報へのアクセス性の向上を図りました。これによって、写真が掲載された本の書誌情報や紙面データをクリック操作だけでアクセスが可能となっております。

書誌データのリンクの例です。写真原板データベースの詳細ページの中の掲載媒体情報

には写真が掲載された出版物の情報が入っています。この中の掲載媒体URIという項目があるので、こちらをクリックすると、この例では、ジャパンサーチに掲載されている国立公文書館デジタルアーカイブの書誌情報を閲覧することができます。

さらにコンテンツURLをクリックすると、紙面データも見ることができます。この例では『写真週報』第10号の表紙と表紙に使われた写真原板の画像を見ることができています。

連携メタデータの内容について、ざっくりと並べておきます。ジャパンサーチのデータベースページに詳細なデータが載っておりますので、詳しくはそちらを御覧ください。

ギャラリー機能の活用についてです。ギャラリーは、公開資料を様々な切り口で紹介できる非常に便利な機能です。実はギャラリーページのような機能を持った独自ウェブサイトをつくるという企画案がジャパンサーチとの連携前より何度か挙がっていたのですけれども、導入費用などの問題もあって、結局、流れてしまっていました。

ギャラリー機能は、特に保存センターのように一般に公開された常設の展示スペースを持たないアーカイブにとって、資料を多くの方に紹介する絶好の場所だと言えます。日本写真保存センターでは、今年に入って七つのギャラリーを作成しています。

作成したギャラリーの一覧です。『写真週報』や『岩波写真文庫』など、私が調査を直接担当した資料群にやや偏っていますけれども、ポートレートや航空写真など、少しずつ幅広い公開資料についても取り上げています。

テーマに関しては、まだ探り探り決めている段階ではありますが、歴史的・文化的に重要ではあるけれども、写真原板資料としては光が当たっていないものを中心としています。

ただし、それだけではやや堅いものになってしまうと思うので、間に柔らかめのウインタースポーツですとか、素顔の首相など、親しみを持って御覧いただけるようなテーマを挟むなどしています。

しかし、現在のところ、堅めのテーマのほうがアクセス数はいい傾向にありまして『写真週報』と『岩波写真文庫』に関しては、シリーズ化をしています。

ギャラリー内容の構成についてですが、写真原板資料を並べるだけでなく、ジャパンサーチやウェブ上の情報資源を並べて配置することで、その写真が撮られた社会的な背景を説明したり、写真を入り口として閲覧者が抱いた知的好奇心を満たすことができるような構成を試みています。

例えば一番最近更新したギャラリーです。今、こちらは見えていますでしょうか。『写真週報』掲載写真と関連資料で見る戦時下の子供たちの中では、これは写真です。掲載された写真原板をここに配置しまして、この下に内容です。「ほんとにお父さんは困ります。『こんなに買溜めをして。あはてなくても切符でチャンともらへるんですよ』『いやァーもう今後絶対に国策に沿ふよ、勘辨々々』」というキャプションと、この下には週報の記事の内容です。こちらを紹介しています。

さらにその下です。国立公文書館さんが公開している『写真週報』のリンクを設置して、写真原板と紙面の両方が見られるようにしています。

プロパガンダに対するある種の資料です。生活必需品の切符制についてということで、切符制で分配される資材が問屋を通らなくなってしまうということが不満だみたいなことが書かれているような文章になったりするのですが、このように1枚の写真原板を入り口として関連資料を提示することで、写真が撮影された背景を立体的に見せることができるように工夫をしています。

ギャラリーの作成方針についてですが、あくまでもこれは結果論なのですが、今のところはまず通常業務の合間をぬって作成していくことになるので、大作はつくりづらいのが現状ですが、今までにつくったギャラリー、季節や暦、イベントなどとも関連させた内容を検討しています。

ギャラリーの構成について、繰り返しになりますが、ジャパンサーチやウェブ上の情報資源と組み合わせる構成することによって、情報に厚みを持たせられればと考えています。

また、ギャラリーを見た閲覧者がジャパンサーチ内を回遊して、余暇の時間に知的好奇心を満たしながら、新たな資料と出会うきっかけがくれたらいいと、少しでもお役に立てればと考えています。今後も親しみを持って、また、興味深く閲覧してもらえそうなギャラリーの作戦について、検討を続けていきたいです。

最後にまとめです。ジャパンサーチと連携するメリットですが、写真原板データベースのような知名度の低いデータベースにとって、まず何よりも公開資料の発見可能性が高まる点、これに尽きると思います。

そして、資料の発見可能性が高まった結果は、データベースへのアクセス数に現れていまして、写真原板データベースのPV数が連携以前と比べて約3倍となりました。さらにジャパンサーチ内でのPV数は、3倍に増えたPV数のさらに2倍もあります。

以上を合計して比較しますと、連携によってPV数は約9倍に増えたこととなります。

ギャラリー機能についてです。公開資料を様々な切り口で紹介できる非常に便利な機能です。写真原板とともにジャパンサーチで閲覧できる多様な資料を閲覧者に提示することで、写真原板に対する理解を深めていただくとともに、閲覧者の知的好奇心を刺激して、ジャパンサーチのページ内をたくさん回遊してもらえるといいと考えています。

ギャラリーを通じて、ジャパンサーチは楽しくて役に立つということをより多くの方に知っていただくことで、めぐりめぐってデジタルアーカイブ界隈が盛り上がっていくといいと思います。

既に候補のプラットフォームとか、展示施設が整っている機関であっても、これまでと違う場所で情報公開をしていくということによって、機関の所蔵資料に今まで触れてこなかった閲覧者に情報を提供したり、閲覧者の裾野を広げることができるのではないかと思います。

これはもしかしたら課題になってくるのかもしれませんが、もっとデジタルアーカイブ界隈全体が盛り上がっている感じが出るというのを最近感じています。SNS、特にツイッターなどでは、個人アカウントによる資料の共有とか、リアクションが結構散見さ

れていて、資料と出会った喜びとか、驚き、また、褒めのコメントなども見るができるのですけれども、ツイッターの特性上、流れてしまっているのです。これがもったいないと感じています。

このように、資料に触れたときの喜び、驚き、褒めみたいなものを共有できるようなジャパンサーチで検索可能な資料を中心として、何か情報共有や交流の場と機会ができれば、限界が盛り上がってくる感じが出るのではないかと思っています。ジャパンサーチのアクションプランの六つの課題に照らして言いますと、利活用促進ですとか、活ユーザー支援のところには当てはまるかもしれません。

今後もジャパンサーチ、また、デジタルアーカイブが研究や学習だけでなく、家庭や余暇の時間に知的好奇心を満たすような存在になって、デジタルアーカイブが日常になる未来を見据えて、少しでもお役に立てるよう連携を続けていきたいと思っています。

以上で、日本写真保存センターの発表を終わります。御清聴ありがとうございました。

○司会（奥村） 河原様、ありがとうございました。

続きまして、沖縄県の南城市の田村様から御発表をお願いいたします。

〈沖縄県南城市教育委員会「なんじょうデジタルアーカイブ」〉

○田村卓也氏 画面は共有できていますでしょうか。

沖縄県南城市の田村と申します。よろしく申し上げます。

報告に入る前に、本日、午前中に表彰式が行われたデジタルアーカイブジャパン・アワードに南城市のデジタルアーカイブを選んでいただいたことについて、関係者の皆様とこれまで資料や情報を提供して下さった市民の皆様に感謝を申し上げたいと思います。

今回の受賞を励みとして、今後も地域の魅力を伝えるデジタルアーカイブとして成長していくために、さらなる努力と工夫を重ねていきたいと思っています。

このような大きな賞をいただいた後で、大変プレッシャーを感じているのですが、今日、私からは「地域デジタルアーカイブとジャパンサーチとの連携」ということでお話をさせていただきます。

近年、沖縄県内では、自治体によるデジタルアーカイブの構築が盛んに進められています。そうした中、南城市の文化課が運営しているなんじょうデジタルアーカイブは、昨年の10月に県内の自治体としては初めてジャパンサーチとの連携を開始しました。

今日の発表の中では、南城市のデジタルアーカイブの概要をご紹介させていただくとともに、これまでの経験を通して、今、私たちが感じている地域デジタルアーカイブとジャパンサーチとの連携がもたらす効果とその課題について、報告をさせていただきます。

南城市についてですけれども、南城市は2006年に佐敷町、知念村、玉城村、大里村が合併して誕生した、沖縄本島南部に位置する人口4万5000人ほどの市になります。

市内には、世界文化遺産である斎場御嶽や国指定の史跡である五つの城、地域の人々が

受け継いできた年中行事など、様々な有形・無形の文化財が存在しています。

こうした文化財を含めて、市の歴史や文化に関わる資料を広く保存・公開・活用していくための取組として、南城市では、2020年から市が所有している資料のデジタル化を開始し、昨年3月になんじょうデジタルアーカイブをリリースしました。

これまでにデジタル化が完了した資料の数は、写真や文書、音声、映像など、7万点以上に上ります。これらの資料については、内部で作成したマニュアルを基に、1点ずつ肖像権やプライバシーなどについてチェックを行った上で、問題がないと判断したものから少しずつ公開を進めています。

南城市が誕生する以前に撮影された古い写真の中には、いつどこで撮影されたものなのか、何が映っているものなのかということが不明なものもかなり多く含まれています。資料の公開に当たっては、公開判定のチェックだけではなくて、市町村史などを参考にメタデータや資料開設を付与していますが、そうした作業にはかなりの手間と時間がかかります。

現在、アーカイブ上で公開している資料はおよそ9,000点で、今年中には1万点を超える資料を公開できるようになるかと思われます。

デジタル化した資料のデータは、クラウドサービスを利用してオンラインで公開しているほか、ハードディスクと磁気テープにバックアップをしています。

なんじょうデジタルアーカイブの大きな特徴としては、次のような四つの点を挙げる事ができると思います。

一つ目は、明治から現在までの南城市に関する資料を幅広く網羅している点です。現在公開している資料の大部分は、写真によって占められていますが、今後は行政文書や合併前の町村で発行された広報誌なども公開して、資料のさらなる多様化を進めていく予定です。

二つ目は、見栄えのよい写真などを選別して公開するのではなくて、全ての資料は市民の財産であるといった認識の下に、著作権や肖像権、プライバシーなどについて問題がないと判断した資料は、基本的に全てオープンにしているという点です。

これが三つ目の特徴になりますが、アーカイブで公開する資料は、原則的に全てCCBYのライセンスを付与していて、誰もが自由に利用できる状態で提供しています。ただし、クリエイティブコモンズのライセンスについては、社会全体の中に十分に認知されているとは言えないかと思しますので、地域の方から資料の寄贈を受ける際には、ライセンスについて丁寧に説明をした上で、許諾書にサインをいただくようにしています。

四つ目の特徴としては、市が所蔵する資料だけではなくて、市民の皆様から提供していただいた写真や情報などもアーカイブ上で公開している点です。南城市では、デジタルアーカイブの構築に取りかかる以前から古写真トークイベントという、市民から古写真を収集する事業を進めてきました。

この事業では、年度ごとに対象地域を選定した上で、住民から古い資料を借用し、スキ

ャナーを使ってデジタル化していきます。後日、地域の方々に公民館などに集まっていた
だき、写真に関する思い出や当時のエピソードなど、自由に語ってもらい、それを記録し
ていきます。このように地域で眠っていた写真だけではなくて、それに付随する住民の記
憶を併せて収集し、将来に向けて残していくことがイベントの大きな狙いになります。

南城市では、これまで市内24か所でこうしたイベントを開催していて、収集した写真の
大部分はデジタルアーカイブ上で既に公開しています。市民の皆さんから提供していただ
いた写真や情報は、南城デジタルアーカイブの中核をなす非常に重要な資料となっていま
す。ここ数年は、人が集まるイベントは新型コロナウイルスの影響で実施できていません
が、今年は状況が許せば、ぜひともイベントを復活させたいと考えています。

南城市では、デジタルアーカイブの構築と同時に、地域から収集した古写真を利用した
南城アーカイブツーリズムという体験型のコンテンツも制作しました。これは町中に貼ら
れているステッカーやポスターのQRコードをスマートフォンで読むと、地図が表示されて、
古写真やその写真に関するエピソードを、昔、写真が撮られたその場所で体験することが
できるものです。一部の写真には、日本語、中国語、英語のナレーションもついていて、
外国人観光客の利用も想定したコンテンツになっています。

地域から収集した写真の活用という点に関して言うと、今年は琉球大学の民俗学ゼミと
連携して、南城市がこれまで収集した古写真を用いた地域での聞き取り調査を行っていま
す。学生たちが調査を通してまとめたレポートは、デジタルアーカイブのホームページで
公開する予定となっています。

今後は、観光分野だけにとどまらず、このような教育の場における古写真の効果的な利
用方法についても検討を進めていき、デジタルアーカイブの多面的な活用を推進していき
たいと考えています。

デジタルアーカイブの構築や運営に当たっては、皆さんはアーカイブを使って何をしたい
のか、何ができるのかということをしつくり考えると思いますが、私たちの場合、常に
頭の片隅に置いてきたことは、どうやったら南城市をより多くの人に知ってもらえるか
ということでした。

そこで、なんじょうデジタルアーカイブの運営に当たっては、地域デジタルアーカイブ
としての認知度を高め、より多くの人に資料を利用してもらえるように、これまでSNSによ
る細かな情報発信やコンテンツの多様化を進めてきました。特にコンテンツの多様化とい
う点に関して言うと、デジタルアーカイブのホームページ上では、単に資料の検索機能を
提供するだけではなくて、地域の歴史や文化、あるいは資料について解説する特集記事や
動画などを配信してきたほか、文化財マップや市町村史のPDFデータの公開などを通して、
利用者の多様な関心を集めることができるように、コンテンツの充実化を進めてきました。
このように資料情報をより広範囲に発信し、アーカイブの利用者を増やしていくより効果
的な方法を模索している中でたどり着いたものがジャパンサーチとの連携でした。

南城市の場合、デジタルアーカイブの構築を開始した頃には、ジャパンサーチとの連携

は計画にありませんでした。しかしながら、資料整理の段階から細かな目録を整備していたことに加えて、使用しているクラウドサービスがジャパンサーチの連携用データの出力に対応していたため、連携に向けた準備作業は1週間ほどで完了しました。なんじょうデジタルアーカイブの公開から半年後の昨年10月8日にジャパンサーチとの連携をスタートしました。

ジャパンサーチとの連携についてよく質問を受けることは、連携によってアーカイブ本体のアクセス数がどのように変化したのかという点です。なんじょうデジタルアーカイブのアクセス分析によると、昨年10月の連携開始後から今年7月25日までのホームページのアクセス数のうち、その大部分はグーグルなどの検索エンジンやSNSからの流入によって占められていて、ジャパンサーチからの流入は323件、全体の5%程度にとどまっています。もちろんジャパンサーチ上では多くの方々に南城市の資料を見ていただいているのですが、そこからアーカイブ本体に入ってくる利用者はさほど多くないのが現状です。

こうした状況を改善する方法の一つとして期待しているのは、ジャパンサーチにおけるギャラリーの活用です。今年の5月、南城市のギャラリー第1弾として、沖縄を代表する観光地の一つでもある斎場御嶽をテーマにギャラリーを制作しました。このギャラリーは、単に写真を並べるだけではなくて、斎場御嶽という場所を理解する上で重要な歴史的背景や沖縄の文化に関する細かな解説をつけて、読み物のような形に仕上げました。

先ほどもお話したとおり、南城市内には様々な有形・無形の文化財がありますので、今後はそれらに関するギャラリーを少しずつ増やしていくことによって、沖縄のことや南城市のことに関心を持ち、ギャラリーを入り口としてデジタルアーカイブ本体を訪れる利用者が増えていくことを期待しています。

最後にまとめに入ります。南城市を含めて恐らく地方自治体が運営しているデジタルアーカイブの多くは、人材や予算、技術などの制約によって、様々な面で活動に関する課題を抱えていると思います。そうした中、ジャパンサーチとの連携は、アーカイブ機関がさほど大きな負担を必要とせず、資料情報の発信力を高めていく強力な手段の一つになり得るかと思っています。

ただし、地域のことを利用者により深く知ってもらうためには、ジャパンサーチ上で資料を見ていただくだけではなくて、アーカイブ本体に搭載している多様なコンテンツに触れてもらう機会を増やすことも重要であると思います。

加えて、デジタルアーカイブが事業として評価されていく際には、どうしてもホームページへのアクセス数など、量的な要素が重視される傾向があるように思います。南城市もまだジャパンサーチとの連携は開始したばかりで、試行錯誤の段階にありますが、今後、地域デジタルアーカイブの活動を長期的に持続させて、活性化させていくには、ジャパンサーチとの連携をゴールとして位置づけるのではなくて、連携をアーカイブ本体の質の向上と利用者増加につなげていくような方法を、各機関が継続的に模索していくことが重要になるのではないかと考えています。

以上で私の発表を終わります。御清聴いただきありがとうございました。

○司会（奥村） 田村様、ありがとうございました。

続きまして、慶應義塾大学の宮北様、本間様から発表をお願いいたします。

〈慶應義塾大学「Keio Object Hub」〉

○本間友氏 こんにちは。慶應義塾ミュージアム・コモنزの本間友と宮北剛己です。よろしくお願ひします。

本日は、非常に限られた時間なのですけれども、大学ミュージアムという視点からジャパンサーチとの連携をめぐる活動について、御紹介ができればと思います。

今、我々は慶應義塾ミュージアム・コモنزという建物の8階の健康スタジオにおりますけれども、こちらのミュージアム・コモنزは、長いのでKeMCoと略しているのですが、KeMCoは、慶應義塾の三田キャンパスに2021年にオープンしたミュージアムです。

KeMCoというのは、慶應義塾が創立されて以来初めて、特定の領域とか、場所、つまりキャンパスにとどまらない活動を行う、全学をカバーするミュージアムということで設立されました。なので、全学をカバーするミュージアムというのは、去年まで慶應義塾になかったわけなのですけれども、一方で、ミュージアムという組織はない状態でも、慶應には図書館とか、研究所とか、学部とか、研究科とか、そういったような場所にそれぞれの専門領域に基づく非常に豊かなコレクションが形成されていまして、それぞれの場所で作品とか、資料の収蔵であるとか、展示といったようなことが行われてきた歴史があります。言ってみれば、ミュージアムを構成する様々な活動は、大学の三田だけではなくて、いろいろな大学の場所に分散して存在しているような状態だったと考えることができます。

そのような文脈を踏まえながら、KeMCoというのは、2017年ぐらいから構想が立てられた組織なのですけれども、様々なキャンパスのところにミュージアムの機能が分散しているような文脈の中で、新しいミュージアムをつくっていくに当たっては、どのようなことをしたらいいのかということをお我々は考えたのですけれども、既にある活動を集約したり、統合したりするのは違うのではないかと。コレクションとそれぞれの場所とか、それぞれの専門分野とか、ここにいる人たちとか、そういったものの結びつきを断ち切らずに、それをきちっと保ったままに、コレクション同士を相互につないでいくことが、とりわけ研究教育に深く根差した大学のコレクションの面白さをきちんと伝えられるミュージアムなのではないかということをお考えました。

KeMCoは、コレクションやその周辺の分散している活動をつないでいくハブとしての機能を中心に据えた設定というか、ミッションを持っています。そういう意味で、ジャパンサーチさんとは親和性が高いのではないかとお思っているのですけれども、大学にあるコレクションとか、コレクションをめぐる活動をつないでいくこと、それとコレクションに関わる人々の交流を支えていくこと、その中で現代におけるコレクションの共有化、どうい

うふうにコレクションを共有していったらいいのかということを考えること。また、これらの活動を通じて、コレクションエンゲージメント、コレクションとの関わり方を多様にしていくことを、大きくはKeMCoの役割として考えております。

昨年オープンしたばかりなので、こういうコンセプトを形にしていくというのは、具体的な実践はこれからというところなのですけれども、基本的な活動としましては、年に4回ほど展覧会をやっております。展覧会をやったり、ワークショップとか、トークイベントとか、そういったプログラムを展開しています。

今、デジタルアーカイブフェスということで、フェスティバル感を出したほうがいいと思って、展覧会でつくった福沢諭吉の3Dプリンターのオブジェクトを置いてみたりしているのですけれども、こういうものも展覧会の折につくったりしております。

つないでいくということにフォーカスした展覧会としては、今年の8月に行った「オブジェクト・リーディング：精読八景」という、今、スライドでお見せしている展覧会とか、あと、今年の1月に新春のえとをテーマにした展覧会として開催した「虎の棲む空き地」、こういった展覧会で三田キャンパスの様々な研究所とか、学部とか、そういった部署、組織が八つぐらい参加したコラボレーション展を行っていたりします。

今日、詳しくお伝えすることができないのですけれども、スライドに展覧会のURLを書きおきましたので、御関心のある方はぜひ御覧ください。

こういった展覧会では、大学の様々なコレクションを物理的な展示室の中でつないで見せているのですけれども、こういった試みをデジタルプラットフォーム上で行っておりますのが、Keio Object Hubというものです。Keio Object Hubというのは、KeMCoが運営する慶應義塾の文化財のデジタルアーカイブポータルということで、こちらのデータベースをジャパンサーチさんと連携をさせていただいている形になります。

2022年7月の段階で、歴史、美術、民族、文学などの22のコレクションから、1万3739点の資料が掲載されております。

また、特徴としては、コレクションそのものだけではなくて、周辺にある活動を見せたいということで、大学で行われた展覧会とか、資料に関連するイベントなどを登録して資料とリンクさせるということもしております。

Keio Object Hubについては、開発を主導した宮北から御紹介したいと思います。よろしく申し上げます。

○宮北剛己氏 続いて、Keio Object Hubのいわゆるユーザー層について、少し触れたいと思います。

ユーザー層ですが、大学のアーカイブという特性上、大半が研究者、リサーチャーになる一方、Keio Object Hubは一般ユーザーにも活用していただきたいと思って促進しております。

中でも、スライドにありますラーナーズ、学習者による利用を活発化させるためにユーザーインターフェースの意匠的な部分のデザインですとか、あと、機能充実に力を入れて

います。

一例を挙げますと、AIサジェスト機能というものがあまして、こちらは各オブジェクトの画像をAI解析しまして、自動的にキーワードを付与することで、文化財、オブジェクトなどとのより多くの出会いを演出しています。

ここからバックエンドについて、少しお話しします。スライドの右側から御覧いただきたいのですが、Keio Object Hubでは、まずは慶應義塾の各機関・部署で既に構築・公開されているコレクション、データベースをKeMCoの持つMuseum Systemという統合データベースにつなぎ込みまして、情報ですとか、データを追加した後にフロント側のKeio Object Hubに公開という仕立てになっております。

Museum System、統合データベースからジャパンサーチにデータをつなぎ込んでいます。ここからいよいよジャパンサーチの活用に関する話になっていきます。現在、KeMCoでは、データベースの管理システムからジャパンサーチつなぎ込み用のCSVファイルが毎日自動生成されるようになっていまして、そのファイルをジャパンサーチの管理画面でアップロードする形でデータをつなぎ込んでおります。

ジャパンサーチ側では、先ほど御案内したように、慶應義塾内の多くの組織、コレクションのデータが閲覧または探求できるようになっているのですが、続きまして、具体的にKeMCoかいはいではどのように活用しているのか、大きく二つ事例を御紹介していきます。

一つ目は、KeMCoの設置講座、ミュージアムとコモンズでの活用になります。KeMCo設置講座というのは、KeMCoが慶應義塾で学部生・院生に向けて提供している授業になるのですが、この授業では文化財、いわゆるオブジェクトを前に実習ですとか、ディスカッションをはじめとしまして、また、デジタルツールを使ったものづくり、パブリケーションなども行うのですが、この中で、昨年度後期の授業では、後半4回を使いまして、DH、Digital Humanitiesに関わる研究ですとか、活動の紹介、ハンズオン実習に加えまして、講義を通じて、受講生が学んだことを表現するオンラインの場所として、ジャパンサーチのワークスペース機能を活用しました。

最終的には12名の受講生がそれぞれにアーカイブのマイギャラリーを制作しまして、結果的には学生それぞれが自身の学び、感じたことを視覚化・言語化できただけではなくて、例えばある学生は自分が撮った写真をアップロードして、それをジャパンサーチ上の作品と照らし合わせて紹介しているとか、また、ほかの学生さんは、年表機能を使って授業を受け始めた日から最終日まで、時系列で自分の考えたこととか、体験を記述したり、様々な形で活用されました。

続きまして、二つ目の事例になるのですが、こちらは学生スタッフ、KeMCoMによるAPIの活用になります。KeMCoMは、今、私たちがいるパブリケーションスタジオを拠点に活動している学生の活動の総称になるのですが、現在、様々な学部、研究科所属の学生8名が活動しておりまして、それぞれの持つ興味や関心、知識ですとか、経験を共有

しながら、学生ならではの視点で文化財とものづくりの新しい可能性を探求しています。

ふだんは展覧会ごとに企画を考えたり、あと、一貫校の生徒さんたちとワークショップ活動などを行っているのですが、先月からなるのですが、ジャパンサーチが提供しているAPIを使って、ウェブアプリケーションの制作も進めております。

ウェブアプリ制作といいましても、こちらのスライドの右側にありますように、KeMCoMは理系の学生さんより、割と文系の学生さんが多いメンバー構成になっておりますので、まずはワールドワイドウェブとはという仕組みの話から始まりまして、その後、HTML、CSS、PHPの基本について学ぶことからスタートします。

また、それらに加えて、NDL Labさんで提供されているオンラインのチュートリアルですとか、ジャパンサーチ上で提供されている開発者向け情報を多分に参照させていただきながら、制作を進めています。

現在、制作途中ではあるのですが、スライドにありますように、学生それぞれが自分の推しの作品、例えばアジア各国の如来像だったり、半跏思惟像だったり、そういったものも独自の視点で表現しております。

ここでマイクを本間さんに戻したいと思います。

○本間友氏 大分宮北君が早口でしゃべった気がしますけれども、こういう活動を大学で学生がいるということを生かして、いろいろな試みを始めたというところなのですが、最後にジャパンサーチと連携していることの利点とか、あるいはそこから期待できることについて、我々のただの実感になってしまうのですが、そういったものを共有してみたいと思います。

ジャパンサーチには、マイノートとか、マイギャラリーとか、ワークスペースとか、プロジェクト、そして、今、宮北から話のあったAPIとか、そういう資料データを使っていくための機能が豊富に用意されています。

日本写真保存センターさんのお話にもあったのですが、KeMCoでもKeio Object Hubを開発するとき似たような機能、ギャラリーをつくったらどうかとか、教育用の教材にデータベースを使ってつくれるような機能をつけたらどうかみたいな発想もあったのですが、やはりコストがかかる。つくるのはいいけれども、維持していけないのではないかみたいなことが第一にあって、ただ、コスト以上に実際の研究教育現場での利用を考えていくと、一つの機関のコレクションだけしか使えないツールというか、教材作成ツールとか、ギャラリーツールというのは、あまり有効ではない。研究とか、教育のスコープというのは、所蔵館にはあまり関係ないというか、我々は様々な事情で様々な館が所蔵という形で作品を持って、デジタルデータを公開しているわけですが、それを使う側にとっては、残念ながらと言うべきなのか、我々としてはちょっとつらいところでもありませんが、所蔵館の違いというのは関係なくて、この館にあるデータだけを使って何かしようというよりは、何か学びたいテーマ、調査したいテーマがあって、それに関していろんな館から情報を集めてくるというスタイルのほうがいいし、実際にはそういうことなのでは

ないかと考えまして、1機関のコレクションだけに対して有効なツールはつくらないという決断をしたということがあります。

一方で、ジャパンサーチというのは、様々な機関からのデータが連携されている。もしかしたら、これからは世界にもつながってしまうかもしれない。分かりませんが、勝手に言っていますけれども、スコープが広いシステム、プラットフォームであるので、ジャパンサーチと連携して、その中に我々のコレクションデータを入れることによって、コレクションをより大きな文脈、あるいは作品、コレクションが持っている内在的なネットワークの中に置き直す。それを周辺ツールと接続可能な状態にすることができる。全体としてコレクションデータの使いやすさみたいなものを、しかも、比較的簡単に上げることができるというのが、ジャパンサーチと連携する非常に大きい意味だと我々は感じています。

あと、ミュージアムとしては、本物の作品を見にきてほしい、足を運んでほしいという気持ちはすごく強いわけなのですが、これは当たり前のことですが、データの利用が進んでいって、作品の存在が知られるようになる。しかも、自分たちの身近にある作品だと感じてもらえるようになることによって、生徒とか、学生の授業での見学とか、研究者による調査閲覧のチャンスも広がるのではないかと考えています。

KeMCoとしては、ジャパンサーチとの連携を通じて、コレクションデータの利用を増やすことによって、いわゆる展覧会で見せる以外のコレクションエンゲージメントを増やしていくみたいなことを頑張ってやりたいと考えていて、展覧会で見せているだけではない、教育研究利用がこれだけある、こんなふうにとたくさん作品が使われているということがきちんと見えるようにできるということは、大学のミュージアムにとって、大学の中での存在意義、大学の中で大学ミュージアムがどういう役割を果たしているのか、そこにどういう意義とか、価値があるのかということや大学のほかの部署の方とか、全体に伝えていくための一つの戦略というか、一つのすごく強いサポートツールになるのではないかと考えています。

時間もそんなにないと思いますので、一番最後のスライドのところに「さらに『日常』にしてゆくために」と書いたのですが、これは期待というか、夢というか、こんなことがあったらいいと思うのですが、自分がユーザーとして、授業とか、イベントとか、仕事の中でジャパンサーチのデータを使おうとしたときに、当たり前なのですが、自分が探しているデータはジャパンサーチにないみたいなことがあるのです。それは所蔵館が連携先に入っていないなかったり、様々な権利の関係でネタを出せないとか、いろんな可能性があると思うのですが、そういうときにリクエストをかけたい。これを見たいと思っている人がいるみたいなことを、何とか伝えたいみたいな気持ちがあります。つまりこのデータはジャパンサーチにあったらいいみたいなことを、持っている機関の方、アップロードしてくれませんかみたいな、うまくリクエストをかけて、それが可視化されるようなものがあつたりすると思うと思います。恒常的にやっているとすごく大変な気がするのですが、イベント、それこそフェスティバルみたいな形でできたりすると非常に面白いし、

つながりの中で、あるいはみんなが使っていく中で育っていくジャパンサーチの姿みたいなものも見せることができるのではないかと期待をしております。

それでは、かなり急ぎ足になってしまいましたけれども、以上でKeMCoの発表を終わります。ありがとうございました。

○司会（奥村） 本間様、宮北様、ありがとうございました。

それでは、本セッションの最後の御報告となります。続きまして、国立教育政策研究所教育図書館の江草様から御発表をお願いいたします。

〈国立教育政策研究所教育図書館「教育図書館貴重資料デジタルコレクションほか」〉

○江草氏 江草です。

画面は見えていますか。

○司会（奥村） 画面は見えております。よろしく申し上げます。

○江草氏 それでは、発表します。

国立教育政策研究所という文科省の所轄の研究所があるのですが、そちらの附属図書館に教育図書館というものがあります。こちらが提供しているデジタルデータが連携しているものの経験から、お話ししたいと思っております。

ジャパンサーチに連携しているデジタルアーカイブは四つあります。ここに挙げている四つがあります。全部長いので、教育図書館というところを抜いて言いますが、貴重資料デジタルコレクション、近代教科書デジタルアーカイブ、往来物デジタルアーカイブ、戦後教育資料デジタルアーカイブ、この四つがあります。

この四つなのですが、一つ目とその他三つが系統的に提供しているものの特徴がきれいに分かれていまして、一つ目の貴重資料デジタルコレクションについてはフルカラーで、残りの三つは白黒2値、もしくはグレースケールで提供しているものになります。

貴重資料デジタルコレクションは、教育図書館が所蔵する教育制度に関する資料や教授法、あとは、教育双六などの貴重資料をカラーで公開しているものになります。現在、168件になっています。

2番目の近代教科書デジタルアーカイブは、教育図書館が所蔵する、いわゆる戦前の教科書の全文の閲覧が可能になっているものです。明治の初期から順次公開しております。現在、4万2000件登録されていまして、著作権の保護期間が切れているものなどは、全文がウェブを通して閲覧できるものになっております。

3番目の往来物デジタルアーカイブは、いわゆる江戸時代の学習書になります。こちらは100点ほど公開をしております。

最後の戦後教育資料デジタルアーカイブについては、戦争が終わって教育ががらっと変わるときに、どういうことが議論されたかというような、行政文書のようなものを公開し

ているものになります。こちらは2,500件となっています。

先ほどのフルカラーのものと三つ白黒のもの、違うという話は、システム的にも結構違うので、詳細は一つずつ紹介したいと思います。システム的に違うので、2種類紹介をして、初めの二つを詳しく紹介していきたいと思います。

一つ目の貴重資料デジタルコレクションのトップの画面になります。貴重資料デジタルコレクションは、全部HTMLとか、静的なファイルだけで作っているのですが、HTMLの作成は業務委託をして、デザインもきれいな見た目にしてもらうということをやっているんです。

トップに貴重資料の分類の一覧が出ておまして、分類の一覧の中から見たいものを選んでたどっていくと見られるということになっています。

例えば左下の分類を選んだとすると、その分類のカテゴリーに属する資料の一覧が出てきます。このような形でサムネイルが並んで、資料の一覧が見られるようになっていて、資料の一覧の中から見たいと思う資料、例えばこちらの資料をクリックして選んだとしたら、実際にその資料の詳細の画面が見られるという形になっています。

詳細な画面に行くと、その資料は何年頃のものなのかとか、タイトルとか、詳細な情報と、それから、PDFのダウンロードができるようになっています。PDFは何種類かあるのですが、精細度が違います。貴重資料デジタルコレクションは、十分印刷に耐えられるような、ポスター印刷、大きく印刷しても十分にきれいに映るような高精細なものになっていますので、すごく大きなものであるとか、あとは、スケールが映っているものと映っていないものという形で、何種類か用意してダウンロードできるようになっています。

それから、「ビューアへ」をクリックしますと、このような形で全てのこまのサムネイルが一覧で出ていて、その中からどのこまが見たかということを選ぶと、大きく拡大されて、拡大ボタンがありますので、それらをさらに拡大したり、回転させてみたり、ダウンロードという形でできるようになっています。

貴重資料デジタルコレクションのシステム的な特徴なのですが、変な話ですが、システムは使っていないというのがシステム的な特徴になっています。静的なファイルだけ、具体的にはここに述べたようなファイルだけなのですが、HTML、CSS、Javascript、JPG、PDFだけで構築をしています。つまりCMSであるとか、デジタルアーカイブシステムなどは一切使っていません。ですので、もしリプレースがあって、システム移行しなければいけないといったときも、移行先にウェブサーバーさえ用意していただければ、もちろんハードディスクはある程度余裕が要るのですが、そこにフォルダごとコピー・アンド・ペーストするだけで、移行が簡単にできるというものになっています。

あと、こちらはウェブサーバーさえあれば、特別なビューアはなしで見られるというのが特徴になっています。最近は必要になることはあまりなかったと思うのですが、特殊なビューア用のプラグインをインストールしなければいけないということなしにできます。

こちらはデメリットというか、ないものの紹介なのですけれども、いわゆるキーワード検索機能は貴重資料デジタルコレクションにはありません。好きなキーワードを入れて検索とやると、それにヒットするものが出るという機能はないというのがシステムのな特徴になります。これが一つ目です。

二つ目の白黒のものだけ提供しているほうのシステムのな特徴ですけれども、例えばこちらは近代教科書デジタルアーカイブで紹介したいと思うのですが、近代教科書デジタルアーカイブのトップ画面は、このような画面になっています。

こちらはキーワード検索ができますので、キーワード検索がしたければ、こちらに入れて検索とやれば、調べることができます。詳細検索も用意していますので、できます。

大分類の一覧になっていますので、大分類の中から選びたいものを選びます。近代教科書の場合は、教科書制度が大分類になっています。

例えばここで国定教科書という大分類を選んだとします。そうすると、大分類の中に入るカテゴリー一覧が出てきます。このカテゴリーは実際に教科になっていますので、修身とか、理科とか、そういうものになっていますので、カテゴリーの一覧の中から見たいと思うものも選びます。

例えばここで修身を選んだとすると、国定教科書の修身の検索結果一覧がこのように出てきます。ここは図書館システムになっています。ここでPDFがあれば、これをクリックすると、ブラウザでPDFを見ることができます。あとはブラウザの機能でそのまま見たり、ダウンロードしたりということも当然できるようになっています。

このシステムの特徴ですけれども、こちらに関しては、基本的な機能は図書館システムで実現をしています。図書館のシステムで、普通のシステムにプラスアルファして、様々なデジタルアーカイブを提供できるような機能がありましたので、そちらを利用しております。ですので、キーワード検索などもこちらで実現をしています。

ただし、特設サイト、先ほどのトップページと各カテゴリーのページは、HTMLやリンクの画像を教育図書館で作成しまして、実現をしております。このような特設ページをつくることで、こういうコレクションを公開したということを広報しやすくしたり、分類など、キーワードがぱっと思いつかない人の補助になるということ、できるようになっています。

ここにURLを示していますが、特定のカテゴリーのものがヒットする検索結果一覧を表示できるリンク、URLでできる機能がありましたので、これを使って実現できたということがあります。

このような四つのデジタルアーカイブについて、ジャパンサーチと実際に連携をしたのですけれども、前提として、私どもの機関としては、直接ジャパンサーチに連携しているのではなくて、国立国会図書館サーチ、NDLサーチと連携をしています。ですので、教育図書館としては、NDLサーチにデータをお送りすると、自動的にジャパンサーチにも送られて、ジャパンサーチでも検索できる形になっています。

教育図書館では、四つのデジタルアーカイブは、全てデータの形はエクセルのファイルで送っています。ほとんどのデジタルアーカイブはしょっちゅう更新するようなものではなくて、せいぜい年に1回か2回、大幅に更新するものが多いのです。このような形式で十分だろうということでやっています。具体的には、NDLサーチ担当者に年に1回か2回大きく更新するときに、エクセルファイルで全レコードをお送りするという形でやっています。

NDLサーチ連携、ジャパンサーチ連携にかかったお金なのですが、具体的には0円になっています。0円といっても、もちろん私のほうの人件費であるとか、教育図書館職員が時間をかけていますので、そちらの人件費はかかっているのですが、それ以外のお金はかかっていないということになります。

それから、NDLサーチとの連携はちょっと大変だったというのが正直な感想です。詳細は後で述べます。

NDLサーチ、ジャパンサーチ連携のために行った作業、主に行ったことをざっと挙げてみました。一つ一つ詳しく説明しませんが、このようなものがあります。

2019年7月10日にキックオフの打合せがあって、実際に連携が開始できたのは2021年3月29日ということで、結構期間が空いています。これは私どものほうで、ちょうどシステムリプレースの期間がかかってしまったので、間が空いてしまったとか、もろもろの事情はあるのですが、こんな感じのタイムスケジュールで進んでいきました。

実際にやったこととしては、NDLサーチ連携を組織内で調整して、メタデータのライセンスの種類を決定しました。種類を決定するというよりは、もともと国の機関ですので、政府標準規約でやっていますので、CC BY相当であるということとはもともと決まっていたので、それでスムーズに進んだと思っています。

それから、一次情報のライセンスの種類です。こちらは決まっていなかったわけではないのですが、これをジャパンサーチ、NDLサーチで表示できるものに、どれになるか選択するという作業がありました。

これが一番大変だったのですが、メタデータとDC-NDLとのマッピング作業をしました。

そんな感じでやりました。

ジャパンサーチとの連携の作業自身はほとんどなかったのですが、唯一ジャパンサーチで紹介するための紹介文書をつくったり、英語名とか、英語の紹介を書いたりというのが作業になるとしています。

NDLサーチ、ジャパンサーチ連携の私どもが感じている最大のメリット、だからやりたいと思ったことなのですが、まずは多くの人知っているサービス、NDLサーチとか、ジャパンサーチで検索をされるということです。前の発表の方も何度もおっしゃったので、皆さん同じことを思われていると思ったのですが、教育図書館の存在を知らなくても検索されて、ヒットして、存在を知ってもらうことができる。ファインダビリティが上

がるということがすごくいいことだと思っています。

これは貴重資料デジタルコレクションのみになるのですが、キーワード検索機能がなかったのだけれども、連携したことによってキーワード検索がついた。自前でキーワード検索を用意しなくても、キーワード検索が実現できるというのはすごくいいことだと思っています。

三つ目は、一次情報のライセンス表示が非常に分かりやすいところがいいと思っています。これはジャパンサーチの詳細画面を出したところになりますけれども、こちらで自由に利用できますということができて、あと、検索するときにも選んだりすることができるので、これはすごくいいと思っています。

どのように活用しているかですけれども、ジャパンサーチの中でもっと教育図書館の資料が目立つようにしたいと思っています。今後どんどんやっていきたいと思います。

既にやったことは、資料のサムネイル画像を用意して公開しました。これまで特に白黒の画像で提供している近代教科書とか、ほかのものは、全部サムネイルがなかったのです。ですけれども、ジャパンサーチでサムネイルがあったほうが絶対に目立っていいと思ったので、4万件とか、たくさんありましたが、全部サムネイル画像をつくりました。

それから、ジャパンサーチのトップページに幾つか画像が出ると思うのですけれども、あそこに掲載を申し込むということもやって、実際に8月3日に小学入門教授図解が掲載されました。こちらはジャパンサーチ連携機関に送られてくるメーリングリスト、ジャパンサーチニュースno.8というものがありまして、こちらの紹介のメールのところに、トップページ掲載の公開画像を募集しますと募集がされていたので、応募したら次の日に掲載していただいて、すごくありがたいと思っています。

ギャラリーの作成もやっています。この講演をいただいたときに、私どもはギャラリーの作成ができるということを知りませんでした。ギャラリーの作成ができるのだったら、できるようになりたいということでやりまして、それからやり始めたという経緯があるのですけれども、今回のイベントには間に合わなかったのですが、9月1日に公開予定です。

文科省の主催行事に学制150周年記念展示というものがございまして、こちらは教育図書館が全面協力しておりまして、ほとんどの資料が教育図書館の所蔵資料になります。そして、解説文等も私どもの職員が考えまして書いております。こちらはリアルな展示で、情報ひろばに9月1日から1か月間されるのですけれども、そちらのうち、ジャパンサーチに登録されている資料、基本的には戦前の教科書、展示しているものと同じものを全部オンライン展示しておりますので、9月1日からぜひ見ていただけたらと思います。

今後やりたいこととしては、テーマ別検索もやってみたいと思っています。

NDLサーチ、ジャパンサーチ連携作業をやってみて、難しかったのはライセンス情報です。いろんな種類があるのですけれども、自分たちがやっているものとどれが同じなのかとか、同じものは実際にデータとしてはどう書けばいいのかということが難しかったと思っています。

それから、メタデータマッピングは、ジャパンサーチに直接連携する場合は難しくないというお話だったのですけれども、NDLサーチの場合はちょっと難しかったと思います。

あと、将来的な懸念としては、システム更新しますと、こちらどもの一括出力ファイルが変わってしまうので、またマッピングが必要になるのではないかという一抹の不安があります。

NDLサーチさんとメールでやり取りをしていますので、最新のファイルが分からなくなったことなども難しかったと思っています。

最後に、図書館の場合は、NDLサーチにつなぎ役になっていただきますので、特に小規模なコレクションの場合は、特別なシステムはなしで構築して、HTMLとか、PDFとか、JPGだけにつくって、カテゴリ検索だけ実現して、キーワード検索がなくても、NDLサーチ、ジャパンサーチに連携できればできますので、ぜひ図書館の方は小規模でも、100点どころか、5点とか、10点などでもデジタルアーカイブを作成して、申し込んでみたらいいのではないかと考えています。

すみません、ちょっと長くなってしまいましたが、以上です。

○司会（奥村） 江草様、ありがとうございました。

以上、五つの連携機関の皆様から、連携による成果や具体的な活用方法について御報告をいただきました。御報告からジャパンサーチとの連携やその活用の具体的なイメージをつかんでいただけたのではないかと思います。改めまして、御登壇いただきました皆様、貴重な御報告を誠にありがとうございました。

また、セッション中に御質問いただいた皆様、本当にありがとうございます。

それでは、以上をもちまして、第Ⅱ部を終了とさせていただきます。

ここからの時間、ウェビナーは再び休憩時間とさせていただきます。第Ⅲ部「デジタルアーカイブ活動セッション」は、15時50分から開始とさせていただきます。

なお、既に15時10分からギャラリー作成のハンズオンワークショップ、第2回目が始まっております。まだ御参加が間に合いますので、御希望の方は今チャットにお送りしましたURLからぜひ御参加ください。ワークショップでは、実際に教育現場でジャパンサーチを利用していただいている先生方が講師となってくださいます。参加者の質問に答えながら、ざっくばらんにギャラリーの完成を目指していくものです。ぜひ御参加いただければと思います。

それでは、ウェビナーはしばらくの間、休憩となります。第Ⅲ部が始まるまで、一旦失礼いたします。

（休 憩）

第Ⅲ部

(7) 産業界におけるデジタルアーカイブ活動の活性化と利活用の拡大に向けて

○司会（高津） 第Ⅲ部を始めさせていただきたいと思います。

第Ⅲ部の進行は、再び内閣府知財事務局の高津が務めさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

第Ⅲ部においては「産業界におけるデジタルアーカイブ活動の活性化と利活用の拡大に向けて」というテーマで、民間企業3社の方から、その先進的なお取組を御報告いただく予定でございます。

現在、公的機関や学術機関だけでなく、民間企業においても活発にデジタルアーカイブ活動が進められておりまして、それぞれの企業の観点から、現状と今後の展望について御発表いただくことになっております。

なお、御発表内容についての御質問等がございましたら、チャットあるいはQ&Aへ御記入いただきたいと思います。本日はお時間の都合でお答えはできないのですが、後日ホームページで質問とお答えを併せて掲載させていただきたいと思います。

それから、第Ⅲ部においては、説明スライドの撮影・録音・録画は基本的に自由でございますけれども、御発表者の方から部分的に撮影・録画不可のお申出があった場合には、そちらに従っていただきますように、お願いいたします。

それでは、最初に清水建設株式会社様のお取組事例につきまして、松本様より御発表をお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

〈デジタルアーカイブでつながる建築資料：企業アーカイブと公的アーカイブの連携の可能性と課題〉

○松本隆史氏 よろしく願いいたします。清水建設株式会社技術研究所主任研究員と九州大学大学図書館の協力研究員をしております、松本と申します。

本日は「デジタルアーカイブでつながる建設資料」というタイトルで、主に建築にまつわるアーカイブの取組を御紹介したいと思うのですが、企業のアーカイブと公的なアーカイブではちょっと視点が違いますので、その二つを比較しながら、デジタルアーカイブの連携についての可能性であったり、そのときの課題のようなものを御報告できればと思っています。

まず最初に、背景として、簡単な自己紹介をさせていただきたいのですが、現在、清水建設では、研究所の未来創造技術センターデジタルXグループというところに所属をしています。このグループは、デジタルの技術であったり、情報系のソリューションとか、そういったものを研究している部署です。

本日、建築アーカイブについてお話しさせていただくのですが、私はもともと歴史学が専門でもないですし、建築学が専門でもございません。もともとの専門はコンピューターサイエンスにおけるインタラクションデザインというもので、今日お聞きいただいている皆さんには広く情報系の分野の人だと見ていただけると、立ち位置が分かっていると思います。

以前、九州大学の博物館の教員をしていたことがございまして、現在も大学文書館でアーカイブ資料を用いた研究をさせていただいています。

そのようなことで、いろいろなケースを見ていきたいのですが、大学のような公的な学術研究機関と民間企業では資料の取扱いが違いますし、また、建築の資料というのはちょっと特殊な側面もあるので、その辺りを比較しながら御紹介できればと思っています。

それでは、まず最初に、私が建築アーカイブに足を踏み入れるきっかけにもなった九州大学での事例を御紹介します。

きっかけになったのは、福岡市の箱崎キャンパスにございまして、旧工学部本館という建物です。箱崎キャンパスは、1911年、明治44年に九州帝国大学の工科大学が設置されて、開学したキャンパスです。なので、それ以来、100年以上使われてきたのですが、実はキャンパス移転がございまして、2019年にキャンパスとしては閉じています。現在は、この建物を含む数棟だけが箱崎サテライトというネーミングで、近代建築物活用ゾーンとして残されていますが、残りの部分に関しては、既に様々な大学の建物が失われたという状態になっています。

私が九州大学の博物館に在職していた期間は、ちょうどキャンパス移転の大詰めのもので、最初は個性的な建物が立ち並んでいたのですが、それが順次閉鎖されて、最終的には解体されていった時期でしたので、建物が残っているうちにきちんと特徴を明らかにしたり、記録保存をしたりする必要があるということで、調査をし始めたということです。

今も現存している工学部本館は、九州大学を代表する建物として存在してきたわけですが、実はディテールを見ると、かなり変わった特徴があります。右に示しているように大きな鳥の形をした装飾が玄関についていたり、あと、各雨どいのでっぺんにライオンがついていたり、ちょっと変わった個性の建物になっています。

今から8～9年ほど前なのですが、博物館で、こういった（建物の）特徴を知ってもらおうということで、どういったことを企画したかということ、当時、デジタルファブリケーションの技術が急速に発展していました。要は家庭用の3Dプリンターなど（の登場）で立体造形物を簡単に複製したり、生成することができるようになったわけです。なので、そういったものを使うと、気軽にスピーディーに面白い博物館開示の企画ができるのではないかとということで、鳥の形をした装飾をスキャンして、縮尺を変えて、3Dプリンターでプリントすると、小さなプラスチックの鳥ができて、そこに磁石をくっつけて博物館グッズにする。これを来館者プレゼントにする、そういった実践を行っていました。

当時、まだ3Dスキャンとか、3Dプリンターは（一般市場に）出始めの時期で、こういう立体の複製の著作権は一体どうなるのだろうかという議論があったり、この建物の特徴として、この鳥は知られてはいるのですが、ディテールの部分に関して、誰がどういうふうにデザインしたのかというのは、今までちゃんと研究がなされていなかったのです。

そこで、右下にありますように、今度は装飾をスタートとして、それがどういうふうにデザインされたのかという（ことについて）図面を当たったり、実は関連する類似の意匠が見つかって、また図面を当たったり、来歴調査といいますか、デザイン過程の研究をする必要に迫られたということです。

それでは、どのようにこの建築物のディテールを調べるか（について）ですけれども、この建物の中に大学文書館という組織が入っています。これは国の公文書館等の指定も受けたアーカイブズです。実は旧工学部本館の建物は九州帝国大学建築課という、大学の内部の組織によって設計されていました。ですので、当時の設計図面であるとか、契約書などの資料というのは、特定歴史公文書等という指定を受けた公文書として大学文書館に収蔵されているわけです。当然公文書なので、国民の皆さんの共有の知的資源ということで、利用請求をすれば、一定の条件の下で皆さんにも見ていただける資料になっています。

ふだん大学文書館の書庫をお見せする機会はないのですが、右側の写真はいろいろある資料の中のごく一部なのですが、この1列と右側の棚（の一部分）が九州大学の施設部移管資料というものです。九州帝国大学建築課の時代から今の施設部に至るまで、建物に関するいろんな資料がここに入っているということで、ある種の建築アーカイブのようなものになっています。

さて、こうした資料を目録を頼りに丁寧に見ていくと、先ほどの旧工学部本館の建物の図面の中に、このように鳥の装飾が描かれているものが見つかりました。担当者の判子が押してあったり、昭和3年10月につくられたとか、そういうことが分かるわけです。

これで一旦来歴は分かったかと思ったのですが、当時の研究室のスタッフから、隣のキャンパスに関連しそうなタイルがついていましたという目撃情報が入りました。こちらは少し離れた馬出キャンパスというところに、医学部を含む医系の学部が入っているのですが、そこの正門にこの図面と似たタイルが見つかるわけです。

よくよく調べて見ると、先ほどの工学部の図面と医学部のタイルは、同じ昭和3年10月にできているので、これは二次的な創作ではないかという話になって、またその来歴を調べるという作業があるわけです。結局、医学部の正門は、医学部25周年を記念して卒業生一同が寄附したものだという由来が分かってきたのですが、部材一つの来歴を調べるのに結構な手間がかかります。

ここまでの簡単なまとめとして、先ほどの3Dプリンティングによるグッズのように、デジタル技術が進展したので、3Dプリンティング以外にも、例えばARとか、VRとか、様々な新しいタイプのデジタルの開示が可能になってきています。

ただ一方で、デジタルオーサリングツールは急速に進歩していて、皆さん自分のスマホ

などでいろんなコンテンツを発信できるようになってきていますので、どちらかというと、新しい表現はどんどん簡単になって、社会的に普及していくことにインパクトがあると思っています。

一方で、新しい技術を高いコストをかけて一生懸命つくっても、博物館としてはそういう技術はすぐに陳腐化してしまうので、どちらかというと、そういうことよりもスピーディーな企画にこういう新しい技術を使うのがいいのではないかというのが一つの意見です。

もう一方で、今の来歴の調査の事例のように、例えば対象となる装飾物とか、文化財、そういったものが一体どういう意味を持つのか、どういう価値を持つのかということ进行调查するときには、時に膨大な資料群を分析する必要があります。これにかなりの労力がかかるわけです。

ここでジャパンサーチが進めていच्छるようなデジタルアーカイブの整備が進むと、その作業が迅速に行えるようになって、とても助かる。かつデータ量が増えてきますと、最近だと機械学習などによって、例えば手書きの文字情報を起こすような研究をされているところもありますし、顔画像だけを抽出してくるとか、そういった文字情報や非文字情報の分析や抽出の技術が発展してくることも期待できます。なので、文化財の価値などを評価する上では、公的な収蔵機関においては、地味な作業ではあるのですが、デジタルアーカイブによる原資料の開示や分析の促進が縁の下の力持ち的にますます重要になるのだろうと考えています。

さて、今の鳥の装飾はあれでもかなり単純な事例でした。もう一つだけ、ライオンの装飾についてもお話をしたいのですけれども、これは先ほどの建物の50か所の雨どいのでっぺんに取り付けられているものです。ポイントは、この小さな装飾は、図面に描かれていないので、九州大学が持っている資料だけでは来歴がはっきりしないということです。

大学文書館の資料を見ると、この建物の施工を請け負った清水組、現在の清水建設ですが、清水組がつくった書類の中に獅子頭という記載はあるのですけれども、情報からは大学が指定してこのデザインを選んだのか、清水組が提案したりとか、既製品を持ってきたりしたのかというのは、どうもはっきりしないのです。

結局、大学の資料では分からないので、どうしたかということ、施工をした現在の清水建設のコーポレートアーカイブに問合せをしました。そうすると、当時の工事の報告書が残っていて、そこにタイルメーカーが3社記載されていました。

また、窯業史という、タイルの歴史とか、そういったものを調べていくと、その中の伊奈製陶さん、今の株式会社LIXILさんがつくられて納入された可能性が高いということが分かりました。

LIXILさんは、今、常滑にINAXライブミュージアムという企業ミュージアムをお持ちなのですが、そこにテラコッタと呼ばれる、こういった焼き物のコレクションがあります。それを見て、こういった流れで制作されたのだろうということは分かるのですが、テラコッタの設計は発注者であるか、設計者が決めていたということなので、大学が本当に指定し

たのかどうか分からないわけです。

（そこで）どうしたかという、大学の外の建物に目を向けました。九州帝国大学は、当時、大学の建物以外にも、地元の市庁舎の建物とか、公共の建物を設計していたのです。その中でも有名な門司の区役所、昔の市庁舎が同じ年に建てられていて、外観意匠も似ているということで、こちらに伺って調査をしました。外壁は既に取り替えられているので、ライオンのような装飾は見られないのですが、区役所の方にお尋ねをすると、区長室に1体、関門海峡ミュージアムという地元のミュージアムに1体、取り外されたライオンが展示されていることが分かりました。

面白いのは右側のものです。改修工事で取り外した後に地元の温泉施設の湯吐口に転用されて、町の方には温泉ライオンとして親しまれているといった逸話も分かっていたのですが、いずれにしても（ライオンが）存在しました。ただ、図面は調べるのですが、（ライオンは）載っていません。

こちらは大林組さんが施工されているので、大阪にあります大林組歴史館をお訪ねすると、当時の写真帖があって、かなり工夫されてこれが取り付けられていた様子が分かります。しかし、九州帝国大学が指定したという証拠は見つからないのです。違う施工会社がつくって、共通したモチーフが用いられているので、大学が指定したのではないかという推測はできるのですが、ちょっともやもやするのです。

そこでどうしたか。今度は現存しない建物に調査を広げました。これが久留米の前の市庁舎です。残りの二つの建物より3年ほど古いもので、こちらは既に建て替えによって失われてしまっている建物なのですが、久留米市役所の文化財課をお訪ねすると、解体をしたときの調査の記録であるとか、一部の代表的な部材が保管されているということをお教えいただきました。それで調査をすると、やはりライオン、これは雨どいではなくて、2階のバルコニー部分の石彫ですけれども、こういったものがあることが分かりました。

（オリジナルの）図面とか、書類群は失われてしまっていたのですが、当時、この文化財調査をされた活水女子大学の宮本先生という方がいらっしゃいまして、（関係先に問い合わせをしたところ）宮本先生の資料が活水女子大学の図書館に残されていると思いますという情報をいただいて、今度は長崎に行って図書館のキャビネットを開けると、ようやく九州帝国大学が引いた図面の青焼が出てきて、そこにライオンも描かれていた。こういうお話です。

10か所ぐらいの図書館、博物館、文書館、企業アーカイブと、あらゆるタイプの収蔵機関を巡った作業だったのですが、何をしたかという、単純にライオンという1体の装飾の来歴を調べただけなのです。

これが建築のアーカイブの特殊なところで、建築物には様々な関係者が存在します。施主、設計者、施工者、部材を製造されている業者さん、監督行政などです。なので、大学の建物の評価や説明を行うときに、大学が持っている資料だけでは分からないことが多くあるわけです。これはほかの設計者、施工者などでも同じです。自分たちの仕事を示そう

と思ったときに、自分たちのアーカイブだけでは分からない。

それから、今の事例は、玄関の装飾とか、雨どいの装飾とか、一つの装飾を調べるだけでこれだけの手間がかかるわけなのですが、建築物の文化財保存とか、修復をしようと思うと、例えばドアノブとか、窓サッシとか、れんがとか、それぞれ膨大な部材について重要度の評価をした上で工事をしているわけです。当然調査には労力がかかりますし、その調査の質というのは、文化財保存や修復のクオリティーの鍵も握ってくることになります。なので、建築アーカイブの資料に関しては、今後デジタルアーカイブが進んで、機関をまたいだ連携が進んでいくと、資料調査がとてもしやすくなるということに期待を抱いています。

ただ一方で、建築の資料というのは、図書館が扱っていらっしゃる既にパブリッシュされたものともちょっと違いますし、公文書館が扱っていらっしゃるような国民の資源として公開しなければいけないものとも違うようなケースがいっぱいあるわけです。つまり開示に際して様々な配慮が必要なのがあります。どういうことかということ、現在使われている建物のセキュリティ上の懸念とか、個人のお宅とか、私有の建物のプライバシーの問題とか、民間企業が非公開として持っている資料を開示すべきかどうかという問題であったり、あと、関係者間の契約に開示・不開示がひもづいていたり、そういった様々なことがあるわけです。

さて、今の事例で大学での建築資料についてお話ししたのですけれども、次に民間企業が持っている建築のアーカイブはどういう活動があるかということ清水建設の事例からお話ししたいと思います。

清水建設株式会社は、建築・土木等建設工事の請負をしている総合建設業でして、創業は1804年です。ですので、200年以上の歴史がございまして、例えば日本で最初の本格的な擬洋風と呼ばれるようなスタイルのホテルをつくったり、日本で最初の銀行であるとか、時代を超えて国が発展してくる中で、様々な仕事をさせていただいている会社になります。

私が整理する限り、いろんな仕事アーカイブに関係しているのですが、会社の大きな三つのアーカイブに関係する柱として、次のことが挙げられると思います。

一つ目が、本社にございますコーポレートアーカイブという機能です。

二つ目が、私のいる研究所の中で行っているような建築史の研究・歴史研究にまつわることです。

三つ目が、日々工場の現場で行われている新しいデジタル技術を用いた施工、これも実はアーカイブと関連するということをお話ししたいと思います。

それでは、一つずつ見ていきたいのですが、まずコーポレートアーカイブです。主に社史編さんの資料であったり、いろいろな建物の写真もございまして、中には昔の装束とか、物資料のようなものもあります。ざっと10万点ぐらいの資料がアーカイブとして会社に保管されている状態です。

その中でも、特に建物が描かれた錦絵のようなものであるとか、彩色図面であるとか、

美術的に皆さんに見ていただいで楽しんでいただけるようなものは、ウェブサイトで公開をしています。あと、過去の代表的な建物の施工実績の写真とか、こういったものもウェブサイトで公開をしています。

ただ、残念ながら、ジャパンサーチが推奨されているようなメタデータをきちんと整理して、皆さんに御活用いただくような公開にはまだ至ってなくて、研究者の立場からすると少し使いづらいですし、その辺りが今後の課題だということで、今、我々も検討しているところです。

さて、こういった形で、一部ウェブで公開をしたりとか、最近、美術館などで建築にまつわる展示というのが、意外と人気コンテンツになっておりますので、そういったところに現物の資料をお貸し出ししたりすることがあります。あと、研究目的でお問い合わせいただいたりすると、ケース・バイ・ケースなのですけれども、個別に資料を御提供するようなことはあります。ただ、これは基本的に企業の内部資料なので、原則は非公開という扱いにさせていただいています。研究者の立場からすると、原資料が非公開だと、それを学術的に利用してもなかなかソースが示せないのが、学術利用が難しいということを課題として考えています。

これをどのように公開するかなのですが、現状は広報的な利用が主になっているので、分かりやすく会社のブランドアイデンティティとか、社史編さんにまつわるようなものが優先的に公開されている状態です。

ただ、今後、文化財など、公共性のあるもののデータを時間や組織を超えて共有することも必要になってくると思いますので、その上では産学官での連携も重要になってくると思いますし、また、社内でも資料保存や情報公開の専門家であったり、デジタル技術の専門家が必要になるということで、今、体制を検討しているところです。

まずこれが一つ目のコーポレートアーカイブという取組でした。

さて、次に研究所の資料を御紹介したいと思います。我々の技術研究所には歴史建造物グループという建築の歴史を研究しているメンバーもいるのですけれども、今日御紹介するのは、研究所の中にごさいます建設技術歴史展示室という、建設技術全般に関する小さなギャラリーがあるのですが、そこで展示をしている関東大震災のときの調査記録です。

ちょっと映像を見ていただきたいと思うのですが、この展示室に入ってくださいと、左側にショーケースが並んでいて、ここに報告書、図面帳、写真帳が展示されています。この画面は少し昔にデジタル化して、デジタルサイネージで御覧いただけるようになっているものです。これは何かというと、清水建設の前身の清水組の設計部が関東大震災の直後に、設計・施工した建物の被害状況を調査して回った、そのときの写真帳です。こういった外観の被害状況や内部の被害状況などが詳細に分かるようになっています。

最初にこの資料を見たときに、これは学術的にもかなり価値があるので、展示室だけでお見せしているのはもったいないと、私は正直感じたわけです。かつ最近ではコロナなどで展示室に来ていただくことも難しくなっているので、ますますこういったものを広く共有

する方法はないかということを考え始めるわけです。特に来年が関東大震災から100年ということもありまして、今、研究所の中で、こういった資料をどういうふうに活用すべきかという検討を行っています。

本社と研究所に分散して原本が保管されていまして、その所蔵状況であるとか、書誌情報などを確認し直して、最近、アーカイブ業界でいろいろな館が使われていると思うのですが、1億画素のカメラが出てきましたので、それを用いて再度高精細デジタル化を行ってみました。そのうちの何枚か代表的な写真をお見せしたいと思います。

まずこちらが東京會館の建物です。この建物は当時の代表的な建物として、当社以外にも早稲田大学が（建築）学報の中でこの被害状況を報告されていたり、そういった建物なのですが、この写真を高精細にデジタル化してみると、右側の拡大図のように、外壁の内側のれんがとか、そういうものまで観察ができるようになります。

こちらは中庭の状況なのですが、剝離した壁の内側にれんがと、さらにリベットが打ってある構造体なども見てとれます。

あと、右側の損壊を免れた装飾は、デザインのディテールまで見られるわけです。

このように新しい技術でデジタル化をすると、建築とか、防災の観点でも、新たな資料としてこういったものがよみがえってくるということがお分かりいただけるかと思います。

次にこちらは片倉製絲紡績株式會社で、この建物はまだ竣工前で、第1期工事が終わった頃だったのですけれども、既に利用が始まっていた建物です。こちらは揺れの被害はあまりなかったのですが、火災が発生したということで、確かに拡大をしてみると、さすが風に流されたような状況がよく見て取れます。

こちらの写真で興味深いのは、例えばエントランス部分に目を向けると、当時の自転車、人力車、自動車、電車、こういったものが詳細に見られて、行き交う人であるとか、当時の交通の様子が分かるわけです。

左側の空き地のところに目を向けてみると、これは恐らく仮設の店舗だと思のですが、震災後のペンキ屋さんとか、ライスカレー15銭とか、こういった当時の生活の様子も分かってくるわけです。

つまり我々は建築の資料だと思って保管しているわけなのですが、恐らく別の分野の研究者の方に見ていただくと、それぞれまた違った視点で研究の素材になるのではないかと考えています。そういうことで、この資料をIIIFなどで公開できれば、建築でもそれ以外の分野でも活用できそうだということを感じています。そうすると、オープンサイエンスやオープンイノベーションの観点で新たな研究であったり、教育の展示企画が立ち上がってきたりするということを期待しております。

一つ付け加えておきたいのは、先ほどお見せしたサイネージも当時としてはデジタル化の一つの見せ方だったのですが、今、新たな技術で高精細にデジタル化すると、より細かい情報が見られるようになっていきます。これはなぜ可能だったかということ、原本をちゃんと保管していたからです。つまりデジタル化は日進月歩なので、常に繰り返し新しい技術

で行う必要があるので、原本あってこそそのデジタルアーカイブだということが一つ言えると思います。

ただ、建築の資料を公開するというのは、いろいろと気を使うことがありまして、特に建設業は製造業とはちょっと違って、一点生産物の建物の施工を請け負っている立場なので、基本的に資料を公開するときは、施主さんの許諾の確認をしたいというのが強く考えていることです。ただ、こういう歴史的な資料になると、どこまで確認すべきかということも結構難しいですし、公開・非公開の線引きの判断というのは、意外と専門的な判断を迫られます。また、こういったものをコストをかけて継続的に公開していく機能というのは、現状はなかなかつくるのが難しいということが言えます。なので、この辺りはぜひ産学官の連携でうまくやる方法はないかと思います。

もう一方で、アーカイブの関連の制度も充実してきていますので、そういったことにも期待をしています。これは個人的な意見なのですが、博物館法の改正によって、来年から民間企業も博物館が持てるようになるかと伺っています。そうすると、司書等の専門員を置けば、資料保存のための複製を登録博物館で行えるようになると思いますので、そういった制度がデジタルアーカイブを推進する上でとても力強いです。

ただ、清水建設に関しては、残念ながら、博物館を持つ計画や体制はございません。社会教育機関を持つというのはかなり重たいことですので、例えばオンラインでの公開を開館に準ずるようなものとみなすであるとか、学芸員、司書、認証アーキビストを置くことによって公益性を判断していただくとか、そういった形で企業アーカイブもデジタルアーカイブに参画しやすい制度が今後出てくるとありがたいと感じています。

ここまでが（清水建設の）建築史にまつわる資料だったのですが、最後に最新のデジタル技術による工事・施工もアーカイブと関連するということをお伝えしたいと思います。

先ほどの九州大学の3Dスキャンのグッズの事例は、どちらかという、簡単に開示の企画をしようというものだったのですが、産業レベルではそういった技術をより高精細に、高精度で文化財の復元などに活用しています。

左側のものは、しゃちほこを再現するために3Dスキャンを利用した事例です。

右側は横浜のホテルニューグランドの耐震改修工事をしたときのものですが、これは単一のオブジェクトではなくて、空間全体を3Dスキャンするということを行いました。曲面が美しいレリーフが施されている天井なのですが、これをまずデジタル化して工事を行ったということです。

このときの映像がありますので、ちょっと見ていただきたいと思います。これは三次元の点群データを映像化したものなのですが、点群で立体物をスキャンしていますので、壁や柱が透けたような表現になっていて、面白い映像になっているかと思います。こういった形で、日々最新のデジタル技術によるデータが現場でも生成されています。これを50年、100年継承すれば、次の改修工事のときにもこういったデータが生かせるわけです。

ただし、こういう3Dデータのような新しいフォーマットのデータは、今後、長期間保存

していくというのは、データ量であったり、フォーマットの問題であったりで、なかなか難しい課題があります。また、この資料は、工事の記録ということで社内に保管されているわけなのですが、こういった映像を見てみると、もしかしたら、別のデジタルコンテンツなどでも活用できるのではないかとということがお分かりいただけるかと思います。

今、見ていただいたものは3Dデータの事例だったのですが、もう一つ、360度写真を用いた事例も御紹介したいと思います。通常、建設会社が建物を建てると、竣工図書と呼ばれる工事の記録であるとか、それぞれの部材の説明書などをまとめた冊子をつくるのですが、それをタブレット用のアプリにして、360度写真などで閲覧できるようにしているのが、言わばデジタル取扱説明書ということで、デジトリ360というアプリケーションです。これは新築施工の建物だけではなくて、文化財にも利用できるのではないかとということで、今、研究開発をしているのがデジトリ360のアーカイブ版というものです。

今日はタブレットも持ってきましたので、簡単にデモをさせていただきたいと思います。今、画面をタブレットのほうに切り替えます。今、見ていただいているのが先ほどのアプリケーションなのですが、この建物は香取市の三菱館という建物です。もともと川崎銀行の佐原支店として建てられて、その後、三菱銀行になったものですが、現在は文化財になっております。この保存修理工事を行ったときの記録を360度画像でアプリケーションにしてあります。

それでは、この中に入ってみたいと思うのですが、まずこういった形で、360度画像で建物の外観が見られて、順番に進んでいくと、建物の中に入ることができます。内部も天井部分であるとか、ぐるぐると観察ができるわけです。かつ取扱説明書ですので、アイコンが出ていて、これをクリックすると、その詳細が確認できたりするものです。ふだんお見せをしていない2階部分にも行ってみると、耐震補強のためのはりが入っていたり、もともと工事の記録ですので、こういったアプリケーションをつくっています。

またスライドに戻りますけれども、こういった形で、建築の現場では日々いろんなタイプのボーンデジタルと呼ばれるような、最初からデジタルのデータがつくられています。図面に関しても、1990年代以降はCADというデジタルのデータになっていますし、最近ではBIMという、最初から三次元でつくられているようなデータになっています。こういった3Dのデータとか、様々な新しいタイプのボーンデジタルデータをどういうふうに継承していくかということも、建築・建設分野での大きなアーカイブ上の課題になっています。

今、歴史資料、特にジャパンサーチですと、紙資料であるとか、美術品とか、そういったものが多いかと思うのですが、そういう物理的な資料のデジタル化・オンライン化とともに、ボーンデジタル資料、産業データも含めて、そういったものをどうやって一体としてアーカイブしていくかということは、今後の大きい課題だと思います。特に1990年代以降、パーソナルコンピューターとインターネットの普及によって、データの量が膨大になってきていますので、膨大なデータの分析にコンピューターを活用したり、デジタル化された物理的な資料のメタデータの生成に半自動的なコンピューターの技術を使うとか、そ

ういったことがコンピューターサイエンスにおいても最新の研究トピックだと感じています。

今日は公的アーカイブと民間アーカイブの双方の視点から様々な事例を雑多にお伝えしたわけなのですが、いろいろと面白い資料が実はあって、そういったものがデジタルアーカイブでつながると、收藏品や対象となる文化財の関係性であったり、メタデータが整理されて、それぞれのコンテンツや文化財の価値が上がっていくということがお分かりいただければ幸いです。

また、繰り返しになりますが、アナログ資料のデジタル化やオープン化も重要ではあるのですが、ボーンデジタルでつくられるデータのアーカイブであったり、公開するかどうかも含めて、そういったことも同様に検討していく必要性を感じています。

清水建設はまだジャパンサーチには参画できていないのですが、こういった取組が広がって、デジタル技術によってメタデータの整理であったり、コンテンツの分析が進んでくると、情報利用の効率化が進みますので、産業界としてもとてもありがたいですし、文化的にも学術的にも社会全体として意義があることだと考えています。

そういうことで、今後のジャパンサーチの発展を期待して、我々も何か貢献できることがあればと思っております。

以上になりますけれども、本日の発表は、ここにお示ししている多くの方々、あと、ここに示し切れなかった多くの方々の御協力によって発表することができましたので、感謝を申し上げます。

皆様、御清聴ありがとうございました。

○司会（高津） 松本様、ありがとうございました。

それでは、次の発表に移ります。株式会社集英社の岡本様、お取組事例の御発表をお願いいたします。

〈漫画原画のデジタルアーカイブ化による文化の保存とビジネス活用〉

○岡本正史氏 よろしくお願ひします。

集英社デジタル事業部の岡本です。御覧のとおり、髪が金髪なので、会社の内外で金八（きんぱち）と呼ばれています。金八です。よろしくお願ひします。

私が集英社でマンガの仕事に関わり始めたのが、こちらの映させていただいている集英社コミックス・デジタル・アーカイヴス、略称でCDAという仕組みを立ち上げたときからです。ちょうど2007年ぐらひは出版社がデジタル化を進めていた時期でして、それまで写植、いわゆる写真植字でマンガの文字を打っていたところから、インデザインなどによるデジタルでの文字組版が始まった時期になっています。あわせて、過去のマンガの資産をデータ化してアーカイブ運用するということの機運が高まっていた時期でして、このときにこ

のプロジェクトを始めました。

ちなみに、マンガというのは、大量の本をつくるだけではなくて、大量のコンテンツをつくってしまっていて、多くのマンガ家さんが日々マンガを描いていらっしゃいます。どれぐらいの量かというところ、集英社だけで年間800点以上、新刊のコミックスが出る。概算すると、新しいマンガが3～4分に1枚ぐらいは世の中に生まれています。しかも、集英社だけでという状況です。

CDAは年間800点以上の新刊全てのデータと2007年以前のベストセラーの作品、これらを全部データ化して、収集・運用しようというプロジェクトです。2007年から15年以上がたち、現在では約1万8000作品、630万ファイルぐらいのデータを運用している、かなり大規模な社内のデータベースシステムになっています。

これを利用して様々なことを行っているわけなのですが、2012年からこれに連携する仕組みとして、集英社マンガファクトリーというものを立ち上げました。この頃はまだAmazon Kindleとか、Apple Booksとか、いわゆる海外プラットフォームの電子書籍配信サービスが始まっていない頃ですけれども、その頃から準備をして、デジタルコミックスの制作の統合プラットフォームを運用しています。

CDAからつながるものとして、今、申し上げたデジタルコミック配信ですとか、あるいは海外版制作のデータ提供、あるいはファンブックをつくったり、グッズをつくったり、宣伝に利用したり、いろんなところにCDAのアーカイブデータが使われています。年間利用件数が現状で8万件を超えるぐらい使われているので、内外を見渡しても、よく使われているアーカイブの仕組みなのではないかと思っています。

新しい利用の仕方として考えたのがアートとつなげての利用です。去年の3月1日に公開したのですが、集英社マンガアートヘリテージ (<https://mangaart.jp>) という事業を始めました。何をやっているかというところ、デジタルアーカイブとアートプリントを結びつけ、高精細で高品質なものをファインアートのクオリティーで出すということです。またNFTブロックチェーンの仕組みを使って、販売証明書を発行するという、アーカイブ×アートプリント×ブロックチェーンということをやっています。

御覧いただいているのは、今、公開している集英社マンガアートヘリテージのサイトなのですが、日本語と英語のサイトがありまして、集英社で初めての越境ECのサイトです。ここで尾田栄一郎先生の『ONE PIECE』ですとか、今、映っている久保帯人先生の『BLEACH』、坂本眞一先生の『イノサン』、池田理代子先生の『ベルサイユのばら』、大暮維人先生の『天上天下』などのプリント作品を抽選販売しています。それぞれ1点の価格が19万8000円から144万円とかなり高額な商品なのですが、おかげさまで多くの作品が完売しているという状況になっています。

これを始めるに当たって、我々は幾つか約束をしますということで、三つの約束を掲げました。

一つが「Fine Art Printing Quality」、アート品質のプリントを提供しますという話で

す。

もう一つが「Art Blockchain Network Guaranteed」、ブロックチェーンに連携した販売証明書を発行します。

最後が「With National Manga Art Archives」、国の公的な機関と連携して、マンガの原画の保存について研究と連携を進めますという、三つです。

まず「Fine Art Printing Quality」ですが、マンガというのは多くの方々にエンターテインメントを安価で提供するという一つの大きな使命として発達してきました。そのために絵は描かれているわけなのですが、最高の品質のプリントをする。何よりもマンガというのは、プリントアートだということを基本にして突き詰めました。

これは尾田先生の『ONE PIECE』を作品化したものの例なのですが、御覧のように大きいプリントを提供しています。もともとマンガの作品というのは、それほど大きい紙に描かれることがなくて、B4ですとか、A3という紙に描かれることが多い。しかも、週刊連載だったり、月刊連載などで、厳しいスケジュールの中、印刷されるということを目的に描かれているので、耐久性のない紙に耐久性のない画材で描かれていることがほとんどです。

ここに映させていただいているのは、『ベルサイユのばら』の原画の写真なのですが、2008年にキャプチャーした状態でこれでした。かなり絵の退色も進んで、紙自体がかなりぼろぼろになってきているという状況が分かっていたかと思えます。

現状いろんなところで展開されている「複製原画」の文脈で考えるなら、これをそのまま複製してプリントすることになると思うのですが、アートという観点で、基のデータを写真でいうネガ的な扱いのものであると考えると、これをちゃんとレタッチして、作家がもともと考えた色のものに復元したほうがいだろうという判断を我々はしました。これをデジタルレタッチして作品化している。しかも、先ほど申し上げたように、それを拡大プリントして作品化しているというのが大きな特徴の一つになります。御覧のようなパッケージに整えて販売をさせていただいています。

さらに新しい取組として、モノクロの絵をきちんと作品化するというのを始めました。The Pressというシリーズ名をつけています。

これは何かというと、マンガの絵はもともとモノクロの絵の表現として発達してきたところがあって、しかも、活版印刷で、それほど品質のよくない紙に印刷されるというところを原点にあります。

ここにうつした黄色いものは何かというと、『週刊少年ジャンプ』を刷っている樹脂版と言われる版です。これが毎週つくられて、ここにインクが乗せられて印刷されている。活版印刷というのは黒か白かしか表現できないというか、ある意味で原始的な印刷技術ですので、これでグレーが表現できるようにスクリーントーン、模様で明暗を表現したりというところが進んできました。

輪転の活版印刷機で毎週刷られているわけですが、超巨大な輪転印刷機で、御覧

のような高速で印刷されます。何を刷っているのか分からないというぐらいのスピードで毎週刷られているわけです。出来上がったものは、御覧のような再生紙にプリントされていて、多くの方々に楽しんでいただいているものなのですけれども、このモノクロの表現をさらに突き詰めて、最高の紙に最高の印刷をするとどうなるのかというところで取り組んだのがこちらです。

先ほどのものは輪転の印刷機なのですけれども、活版の平台の印刷機です。御覧のように低速でゆっくりとプリントしていつているわけですが、昔は東京の下町などを含めて、どこにも見られたものなのですが、どんどんオフセット印刷に押されてなくなってしまして、既に見つけることが困難な状況になっています。私らは共同印刷さんに御協力をいただいて、日本中探し回っていただき、長野の蔦友印刷さんというところを見つけました。先ほどプリントしていただいていたのは、70歳を過ぎた職人さんなのですけれども、その職人さんだとできるかもしれないということで、その職人さんに戻ってきていただいて、プリントしています。

活版印刷なので、プリントしたところがちょっと沈んだようになる独特な表面が生まれます。逆に言うと、これができるのは活版印刷だけなので、多くのプリントアート、いろんな作品がありますけれども、それまで通常使われていた印刷技術、リトグラフとか、そういうものだと思いますが、その技術が廃れていくところで、アートの文脈に乗って生き延びていくみたいなことがあります。The Pressと名づけたシリーズは、印刷技術と印刷の職人さんを含めた文化を守るといふこととあわせて、マンガを作品化していくものです。

おかげさまで、これは国内外で評価いただきまして、グムンドコットンマックスホワイトというコットン100%の紙にプリントしているのですけれども、ドイツの製紙会社のアート部門で大賞を頂戴しました。集英社が世界ナンバーワンになりました。

あわせて、GOOD DESIGN AWARD、これは日本の賞ですが、こちらでも賞を頂戴しています。

活版印刷の時代まで遡るといふことをやったわけですが、次に久保帯人先生の『BLEACH』を作品化するとき、何をするといいのか改めて考えました。『BLEACH』の中に「千年血戦篇」というシリーズがありまして、千年をキーワードにできないかということになりました。それで千年先までマンガを伝えるということプロジェクトの骨子にしました。千年先というと、鳥羽僧正の絵も千年よりはもっと若い作品なので、鳥羽僧正の鳥獣人物戯画を超えるのかという話なのではあるけれども、そのぐらいの気持ちで取り組んだプロジェクトになります。

何からやったかという、紙すきから始めました。これは美濃の職人さんに和紙をすいていただいています。何で美濃かという理由がありまして、日本に紙のサイズとしてA判とB判があると思うのですが、Aが国際規格なのです。Bはどこから来ているかという、江戸時代の規格の美濃判から来ているという話を読みました。マンガの原画というのは、大体B4の用紙に描かれるのですけれども、B4の原型が実は美濃判にある。そういう理

由があるので、浮世絵の版木のサイズがマンガの原面のサイズとほぼ一致するという話があります。これは歴史につながる必然があるということで、美濃でマンガのための和紙をすいていただくということをしました。

次にコロタイプ印刷という印刷技法がありまして、これは京都でカラーのコロタイプ印刷ができるという会社さんが1社だけ残っていました。写真技術が発達して、印刷も発達していった1800年代、1900年代の頭ぐらいに開発された印刷技法らしいのですけれども、現状、大判のカラーのコロタイプ印刷ができるのは、世界でこの1社だけ、京都の会社だけだと聞いています。恐らく国宝ですとか、重文ですとか、そういうものが京都にいっぱいあったので、その複製をつくるのにこの技術が残ってきた。その技術を使って作品化しています。

こちらは8色なのですが、（各色2回＝）16回刷り重ねてもらって、このプリントができていまして、これを掛け軸にするということをやっています。これが作品のプリントだけで1枚88万円、掛け軸の軸装オプションが55万円という価格です。エディション20で発売したのですが、おかげさまで完売することができました。

こういった作品を「Art Blockchain Network Guaranteed」ということで、NFTブロックチェーンの仕組みとつなげて販売証明書をつけています。

これが私らが一緒に仕事をさせていただいているスタートバーンさんのStartrailというブロックチェーンの仕組みなのですが、このプロジェクトを始めたときには、NFTという言葉は現状ほど出回っていませんでした。NFTという言葉は、プロジェクトを始めた段階では（知名度がなくて説明に）使えませんでしたし、リリースする直前までそういう話題は全く出ない状況でした。

なぜ集英社がこのプロジェクトを始めるのにこの仕組みを採用したかということ、おかげさまで集英社は日本の中だとそこその知名度はありますが、海外に出ていったときに、集英社という名前を頭につけても知っている人はほぼゼロだろう。我々が販売するものに対して、我々自身が保証しますと言ってもあまり説得力がないのではないかと。

あわせて、アート業界のアートの仕組みのところで面白いのが、何が作品を保証するかといったときに、来歴情報をちゃんと持っているかどうかというのは非常に重要だ、と。誰が作品を持っていて、誰に売り渡したか、誰から買ったかみたいなのを持っているのがサザビーズとか、クリスティーズというオークションハウスなので、そこに利益の源泉と保証の源泉があるみたいな話を聞きました。非常に面白いと思いました。

その仕組み、ブロックチェーンがパブリックな形で来歴を記録していくということ、スタートバーンさんが始めていて、その企画の立ち上げのときから一緒に議論しながら、Startrailの仕組みを導入したということになります。

私らはプロジェクトの途中で、グーテンベルク・ミーツ・ブロックチェーンみたいな話をしていまして、これは活版印刷のグーテンベルクとブロックチェーンが出会うみたいな話なのですけれども、新しい技術だけではなくて、古い技術、伝統と組み合わせることで、

より価値が出るみたいなことを話していたわけです。そういったアーカイブと伝統的な技法を含めたアートプリントとブロックチェーンがかみ合わさるみたいなところで、面白いことが生まれてくるのではないかということをお話していました。

最後が「With National Manga Art Archives」ですが、文化庁が中心になって進められていたマンガ原画アーカイブセンターの取組があります。これは各地のマンガ美術館さんとか、明治大学さんとか、いろんなところが関わりながらマンガ原画アーカイブセンターが運用されているわけですが、こちらは紙の原画をどういうふうに保存して、整理して、運用していくかみたいなところを考えていく窓口になっています。こちらに集英社マンガアートヘリテージも入れていただくことで、いろんな分野で、いろいろとお話しさせていただいたりしている状況です。

マンガの原画というのは、これまで版下、印刷物を出版するための基の材料として考えられてきたので、原画自体をどういうふうに保存するかみたいなノウハウや知見はそれほどたまっていないと思っています。それを先進的にマンガ原画アーカイブセンターの方々が研究されたり、共有されてきました。その内容を御共有いただいて、参考にさせていただいて、集英社でもマンガの原画をどういうふうに扱っていったらいいのだろうと考えているというのがこの取組みです。

集英社マンガアートヘリテージでも展開している『ONE PIECE』の原画を整理していつているのですが、御覧のように専用のクリアファイルに入れたものを専用の箱に入れて、1巻ずつまとめていつている状況です。

マンガの原画は、先ほど申し上げたように、作品ではなくて、版下という話をしたのですが、御覧のように、文字部分が別版になっていたり、文字の部分は白抜きですみたいな、こういう指示と合わさって一つの作品がプリントされることになります。この三つがそろって、しかも、それが製版・組版されないと完成形にならないというのがマンガの原画です。

ただ、トレーシングペーパー自体が原稿用紙にとって有害な物質を発して、原画自体を傷めていくみたいな話をマンガ原画アーカイブセンターの方々とお話ししているときに伺いました。そうしたことをマンガの編集部の人たちに話すと、「ぼくらが入社して最初に教わったのがトレペのまき方なんだけどな（笑）」みたいな話になります。アーカイブに当たってはトレーシングペーパーを剥がして、別の袋に入れて、別々の保管をする。これが組みであることが分かるようにしつつ、別々に保管するみたいなことをしています。

1話ずつ、御覧のような形に整えて保存していつている状況になります。

こういう形で私らは保管していつているのですが、大きい課題の一つとして、マンガ原画アーカイブセンターの方々と話していることに、相続税の問題があります。今、相続税の問題が宙に浮いているような状況になっている、と。マンガの原画に現状で相続税がかかるという話はないのですが、もしこれがかかると、遺族に莫大な相続税

が課せられてしまうおそれがある。そうすると、マンガの原画を破棄したり、あるいはなかったこととしてどこかに売られてしまうとか、そういうリスクが途端に増えてしまいますので、法的な何らかの措置がうまくされて、マンガの原画がきちんと後世に伝えられるような状況になっていくことが望ましいだろうという話をしています。

最後にマーケット・クリエーションの話をさせていただきます。去年の3月1日に集英社マンガアートヘリテージを立ち上げたときに、事業計画の一つとして発表したことです。

アートの世界に打って出るので、世界の美術品市場が現状どうなっているかというところで、当時の資料ですけれども、世界で約6兆7500億円の市場があります。御覧の円グラフの中に日本が入っていないのはお分かりだと思います。そのほかの11%の中に日本は含まれます。

当時、調べたところで、日本のアートマーケットは約3590億円ぐらいだと言われていました。このうち、いわゆる美術品市場、売り買いするアートの市場が2580億円とされています。

3590億円というのは、私らにとって非常になじみ深い数字でして、日本のデジタルコミック売上げは、2020年時点で3500億円ぐらいになりました。集英社がほかの出版社さん、いろんなところと連携してマーケットをつくろうと始めた2000年代の半ばぐらいで、非常に小さなマーケットだったのですけれども、10年で3500億円ぐらいに成長した。目指す一つのところはここであろうと思っています。

日本の美術品市場でどういう内訳になっているかというと、日本画が一番多くて、これが500億円ぐらい、御覧のように、洋画、陶芸と続いています。

集英社マンガアートヘリテージは、5年で少なくとも100億は超えたいみたいな話をしました。これは集英社だけではなくて、今後ほかの出版社さんにも加わっていただいて、マーケットを一緒につくっていただければと思っています。

10年では、日本画と並び、超えたいという話をしています。

アーカイブ、もともと我々が持っているものをうまく利活用しつつ、日本の強い伝統工芸、伝統工業など…、活版印刷だけではなくて、紙ですとか、いろんなジャンルで秀でた技術、残していくべき技術がありますので、そういうところとうまく連携しながらマーケットをつくっていきたいと思っています。

私の講演は以上です。よろしくお願ひします。

○司会（高津） 岡本様、非常に興味深いお話をありがとうございました。

それでは、三つ目の事例報告になりますが、凸版印刷株式会社の寺師様より御発表をお願いいたします。よろしくお願ひいたします。

〈文化財 VR・デジタルアーカイブとその活用について〉

※以下の動画にてご確認ください。

<https://youtu.be/ELeBj02yzlM>

○司会（高津） 寺師様、貴重なお話をありがとうございました。

以上、産業界での先進的なお取組みの御報告でございました。各社それぞれの視点でのデジタルアーカイブを活用した事例だったかと思えます。この先どのように発展をしていくのか、楽しみに注目をしていきたいと思っております。

清水建設様、集英社様、凸版印刷様、貴重なお話をいただきまして、本当にありがとうございました。

以上で、第Ⅲ部の事例報告は終了となりますけれども、閉会の前に少しお時間をいただきまして、本日、ジャパンサーチ上で開催しておりました共同ギャラリー制作イベントの状況につきまして、講師を務めていただきました東京大学大学院学際情報学府の大井先生に、簡単にレポートいただきたいと思えます。それでは、大井先生、よろしく願いいたします。

(8) ジャパンサーチワークショップ報告～ギャラリー共同制作の紹介

○大井将生氏 皆様、こんにちは。よろしくお願ひします。御紹介いただきました、大井でございます。

数分お時間をいただきまして、本日開催しておりましたワークショップの報告をさせていただきます。

今、画面は見えていますでしょうか。

○司会（高津） 見えております。

○大井氏 ありがとうございます。

本日のフェスのパラレルイベントとして、ハンズオンワークショップということで、ジャパンサーチのワークスペースという、共同で資料の収集と編集ができる機能をみんなで楽しく使ってみようというワークショップを開催しておりました。

ここではギャラリーというものをつくることのできるのですが、御存じの方が多いかもかもしれませんが、ジャパンサーチに実装されている入り口コンテンツとしても人気の高いギャラリーは、プロの方がキュレーションされているものが多いかと思えますけれども、これをボトムアップにいろんなユーザーが使えるだろうということで、実装されているのがこのワークスペースという機能で、共通のURLとパスワードを持つユーザーが共同で作業ができるような場所になります。このように簡単にパスワードを入力するだけで、アクセスすることができます。

これが今日のフェスのためにつくった専用のワークスペースなのですが、時間の都合ですごく短い時間ではあったのですが、このようにたくさんのギャラリーと呼ばれる集合知といいますか、蓄積が今日だけでもできています。

第Ⅰ部と第Ⅱ部、フェスの合間に開催させていただいたのですけれども、それぞれ第Ⅰ部で80名の方、第Ⅱ部で70名近くの方にお越しいただきまして、みんなでわちゃわちゃとギャラリーをつくっていったということになります。こちらはしばらく開放しております。ワークショップの時間に来られなかったという方も含めて、9月2日まで開放しておりますので、ぜひいじってみて、キュレーションを楽しんでいただければと思っております。

せっかくなので、幾つか紹介させていただければと思いますが、例えばこちらの作品です。印象派というテーマで集められていますが、まさにこれを見るだけでも、美術館に行ったかのような、すごく心が癒されるような、そういったすてきな作品になっています。

ほかにも例えば観光とか、地域振興に使えるような例で、京都というテーマで集めていただいている例とか、あとは長崎とか、そういった町ごとのテーマで集めている作品もあります。

そのほかには、このように季節です。夏というテーマで集められていますが、夏の中でも天気とか、夏の海とか、イベントという視点で集められていたり、食べ物、宿題とか、この辺りは小学校の実践などで教材として使われているような事例もあります。

こんな感じで一つのテーマの中でもいろんな視点で、参加者、あるいは学習者、ワークショップのイベントに来てくれた人たちが一緒に資料を基に考えていたり、キュレーションしていたりすることができる。任意の構造について、メタデータをひもづけた状態で一緒に蓄積していくことで、ある種、資料に新たな価値を付与して、知の空間をつくることができるというのが特色だと思っています。

もう少しだけ時間があると思いますので、あと一点ぐらい紹介できればと思いますが、これは岸駒の作品を中心にキュレーションしていただいているもので、既に研究成果のようになっていますけれども、このように年表を活用できる機能があたりしみますので、学校教育での活用、ワークショップでの活用、研究者の方の頭の中を整理するようなツールなど、いろんな目的でいろんなユーザーが使えるということが、今日の短いワークショップの中でも改めて実感することができました。

こちらは開放期間終了後に公開される場所があるかと思っておりますので、ぜひ御覧になっていただければと思います。

雑多なところで恐縮ですけれども、以上で紹介とさせていただきます。ありがとうございました。

○司会（高津） 大井先生、短い時間ではありましたが、ありがとうございました。

今、お話がありましたように、本日作成いただいたギャラリーにつきましては、ジャパンサーチでブラッシュアップをさせていただいて、いずれかのタイミングでジャパンサーチ上に公開をしたいと考えております。

お話にもありましたとおり、共同ギャラリー制作のワークスペースですけれども、今日触り切れなかった方もいらっしゃるかと思っておりますので、先ほど御案内がありましたとおり、来週末の9月2日まで開放しておきますので、時間の許すときにゆっくりとジャパンサー

チを触って楽しんでいただければと思います。

以上で本日のプログラムは全て終了となりました。

最後になりますが、閉会に際しまして、国立国会図書館、片山副館長より御挨拶を申し上げます。よろしくお願いいたします。

【閉会挨拶】

○片山信子副館長 国立国会図書館の片山でございます。

閉会に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

本日は、ほぼ1日を通して、デジタルアーカイブに関する講演、セッション、ワークショップを開催してきましたが、御多用のところ、非常に多くの方々に御参加いただきましたこと、深く感謝申し上げます。

第Ⅰ部では、磯田道史先生から「アナログ歴史家とデジタルアーカイブの出会い～ジャパンサーチへの期待」と題して御講演をいただきました。かねがね磯田先生は蔵の中に深く眠っていた古文書が、磯田先生に巡り合うべくして巡り合っていると私は思っておりました。今日、先生が文書を探索されるリアルな対面のプロセスにおけるデジタルアーカイブの具体的な役割を話してくださいました。アナログで発見し、デジタルで広げるというお言葉、本来なら半年かかる調査がジャパンサーチを使ったら数時間で探すことができたというお言葉は、アーカイブ機関の皆さんにとって大きな励みとなったと思います。そして、デジタルアーカイブを利用される皆さんにとっても大切なヒントになったのではないのでしょうか。今日、磯田先生をお招きできたことに深く感謝いたします。

また、新たに創設されたデジタルアーカイブジャパン・アワードでは、六つの連携機関と、今、御報告くださった大井先生が受賞されました。皆さんの御尽力に深く敬意を表します。受賞のお言葉の中にもあったように、アーカイブを共に構築・連携されてきた協力機関の方々、資料を提供された市民の方々、そして、アーカイブを利用してくださっている皆さんにも心から敬意と感謝を表します。

第Ⅱ部では、ジャパンサーチと連携している五つの連携機関から連携事例と活用事例をそれぞれ御報告していただきました。各アーカイブ機関がジャパンサーチとの連携を通じて、コンテンツ活用の機会を広げるとともに、情報発信の強化と利用者増加への有効な手段としてジャパンサーチに大きな期待を持たれていると感じました。

また、ジャパンサーチの様々な機能によって、所蔵資料と他の機関の資料を連携しての活用がしやすくなり、各館の資料がより豊かな文脈の中で活用され、発見可能性が高まり、各館の存在感を一層高めることができることへの期待も感じました。

第Ⅲ部では、産業界におけるデジタルアーカイブの活用事例を通じて、ビジネス活用の先進的な取扱いを御紹介いただくとともに、企業アーカイブと公的アーカイブとの連携に

よる活用も御報告いただきました。企業アーカイブが持つ見る人を引きつける力を実感し、様々なアーカイブが連携できることへの期待を感じました。

そして、大井先生が御紹介してくださったように、ワークショップでは様々な皆さんがすてきなギャラリーをつくって下さいました。キュレーション活動を行うことで、デジタルアーカイブのコンテンツに新しい意味づけがなされ、新しい価値が生み出されることは、本当に素晴らしいと感じました。

本日、貴重な御報告をしてくださった全ての皆さんに心から御礼を申し上げます。

さて、当館ですが、今年4月にはジャパンサーチ・アクションプラン2021-2025が策定されました。ジャパンサーチのシステム開発、運用と連携協力の実務を担当する国立国会図書館といたしましては、内閣府知的財産戦略推進事務局をはじめ、関係府省と協力してデジタルアーカイブの活用促進における課題を受け止めつつ、デジタルアーカイブを日常にするという取組が一層進展するよう努めてまいりたいと存じます。

また、書籍等の分野のつなぎ役であります国立国会図書館サーチと、全国の図書館等とのデジタルアーカイブの連携を促進し、国立国会図書館サーチを通じたジャパンサーチとの連携も拡充してまいります。

御参集いただきました皆様の事業・取組のますますの御発展を祈念いたしますとともに、今後ともジャパンサーチへのより一層の御支援・御協力をお願い申し上げまして、閉会の挨拶とさせていただきます。本日は、お忙しい中、御参加いただきまして、誠にありがとうございました。

○司会（高津） 以上をもちまして「デジタルアーカイブフェス2022-ジャパンサーチ・デー」を終了とさせていただきます。長時間にわたりまして、お付き合いいただきまして、誠にありがとうございました。

なお、この後、ログアウトされますと、アンケート画面に移りますので、御協力をお願いいたします。

それでは、失礼いたします。ありがとうございました。