

司会 ディスカッションを始めます。ディスカッションにつきましては田良島先生と堀内カラーの川瀬敏雄アーカイブサポートセンター室長のお二人を中心に進行いたします。

川瀬 ただいまご紹介いただきました堀内カラー・アーカイブサポートセンターの川瀬と申します。

田良島先生から「文化遺産デジタルコンテンツ利活用の可能性と課題」という大きなテーマでお話をいただきました。これを受けましてあらかじめ設定させていただきました三つのテーマでディスカッションを進めていきたいと思っております。初めにテーマごとに田良島先生から少しお話をいただきまして、そのあと皆様方のご意見をいただくという形にさせていただきます。

はじめのテーマは「文化遺産情報をデジタル化する上での課題」とさせていただきます。

田良島 文化遺産をデジタル化するときに何が一番問題になるかという、何をやるのかというデジタル化の対象だろうと思っております。最初に食い違いやすいところで、1,000万円×10の国宝か、1万円×10000の指定文化財かという話をいたしました。どうしても目立つものをやりたいという声は結構ありまして、博物館・美術館側としては苦慮するところが多いのです。今日は活用に関わる方々が多いと思っておりますので、その辺のご意見をまずうかがえればと思っております。

川瀬 いかがでしょうか……。具体的なご意見が出にくいようですので私からお聞きいたします。いきなりテーマから外れてしまいますが先生の今日のお話の中で真正性という言葉がありました。データの素性であるとか、信憑性であるとか、画像ということに限るならば形であるとか、大きさであるとか、解像度であるとか、色であるとか、いろいろなファクターのすべてを解決するというのは非常に難しいことだと思っております。これは文化遺産をデジタル化する上での課題の一つかと思っております。すべてが無理であれば対費用効果からその内のいくつかを解決する。いずれにしても真正性を持ったデータとは果たして何処までのものを言うべきなのか、あるいは真正性をデータの中に何処まで持たせられるか、その辺をいつも悩むのですが。

田良島 真正性という言葉は少し誤解を招きやすいとも思いますが、私が申したかったのは正確に再現しろという話ではなくて、データの質がどれくらいのものであるかということをはっきりさせておかなければいけないということです。極端な例で言えば、640×480のディスプレイに映っている画像であっても、6,400×4,800のディスプレイに映っている画像であっても、そうであるという事実が示されてさえいれば、それは真正性のあるデータと考えてよいのではないかと思います。

それからメタデータがどれだけ付いているかということ。よくある話で外部のカメラマ

ンの撮影によるフィルムにメタデータがまったく付いてこない。作品そのものは館で展示したものですから、これは何であって、大きさがどれぐらいで、だれが作者でというデータがわかるのですが、撮影の状況は付いてこないとわからない。特に銀塩フィルムの場合にはわからないことが多い。デジタルデータになった場合、T I F Fのタグのようにメタデータを付けることができるので、むしろ信頼度は高いのではないかと思います。このように作成されたときの条件、状況が確認できるということが真正性を保証するという意味での一つの考え方だろうと思います。

川瀬 ありがとうございます。もう一つの考え方としてデジタルカメラの場合の機能的に収録されるメタ情報と、銀塩の中に写しこまれたメタ情報があり、両方とも大切ですが、写しこまれる情報についてはどのように考えればよいのでしょうか。例えばカラーチャートであったり、サイズのターゲットであったり、作成した日付であったり、様々あると思います。

田良島 写しこまれるのが望ましいだろうと思います。ただ博物館はいい加減なところがありまして、ものが写るとそれで満足してしまう。名前、番号、撮影日など必要なものがマニュアルとしてできていない。

川瀬 余分なものを写すなど、皆様方も経験があると思いますが以前はよく言われていました。デジタルの利活用をしていくということはメタ情報を大切にすることだというお答えをいただいたと解釈いたしました。

伊沢 わたしは博物館・美術館関係ではなくて、コンテンツホルダーであり、そのメーカーという立場で質問いたします。デジタルアーカイブする際の基準、規格ができないものであろうかと。例えば、J P E Gであったり、G I Fであったり、解像度もいろいろな数字でコンテンツが共用されていく。アーカイブする量の問題、サーバーの問題などもあるでしょうが、基準があることが我々としてはありがたいことだと考えております。

もう一つは今日のお話では静止画像が対象でしたが、動画のデジタルアーカイブについてはいかがでしょうか。この基準というのはないでしょうけれども、動画も様々なフォーマットがあるわけです。これらをどのように扱っていくのか。当然ながら、博物館・美術館では触れていかなければならないのではと思います。

それと同時にデジタルの長期保存について決定的なものがない現在、今後どのように考えていけばいいのか、博物館のお立場からのお考えをお聞かせください。

田良島 標準はなかなか難しい問題なのですが、技術に関して、文化遺産コンテンツはフロントランナーであってはならないということを常々言っております。俗に言う、枯れた

技術でないと採用すべきではないというのが基本的な考え方です。枯れた技術というのは普及している技術ですので、フォーマットの更新をするとき代替技術が必ずあるだろうということが前提になっているわけです。普及した技術を使ってアーカイブをするというのが、文化遺産のデジタルアーカイブの大原則だろうと考えております。ですからアーカイビングそのものには技術的な新味というのは必要でないわけです。むしろ活用レベルでさまざまな工夫をしていただくことが大事だろうと。

十数年前にデジタルアーカイブという話が初めて出てきたときに、「高精細画像でどれくらいですか」との質問にNHKの方が、「2,000ピクセル×2,000ピクセルです」と答えたのです。2,000ピクセル×2,000ピクセルでは、今はデジタルカメラですね。東博は1994年からスタートして、すでに4,000×5,000ピクセルという当時としてはべらぼうなことをやっていたのですが、これはこれで現在まで何とかもっているという現状です。ただ大きいというのも考えもので、現在、サーバーに8万枚ぐらいのカラー画像のデータが入っていて約6テラバイトになっています。運用を考えるとあまり大きいデータは困るところがあります。

動画については東博ではあまり縁がなく、技術のおもむくところがどうなるのか、詳しくご説明することが出来ません。

データの長期保存は、東博の場合は長年CD-ROMでやってきました。ただ現実的にCO-ROMだとTIFFの画像で6枚しか入らないですね。CO-ROM自体がスペースをとりますので去年からDVDに切り替えました。ただそれを原データとしていいかとなると難しいところで、将来的にはサーバーにある画像データをオーソライズされたデータとして取り扱わなければいけない時代が来ると思っております。そのためにはバックアップを含めて維持のコストがかかりますので現行の媒体であるディスクについて、すぐには捨てられないと思っております。

瀬岡 最近まで富士フィルムに在籍しておりました瀬岡と申します。デジタルアーカイブは真正性から言うとデータ中心でないといけないと、これはとても納得しました。そして長期保存と利用に耐えうるということでTIFFデータであるという結論のように感じましたが、そうするとTIFFデータ自身は将来絶対に残ると考えておられるのでしょうか。

田良島 TIFFデータが将来残るだろうと考えているわけではありません。現実に使われているデータフォーマットの中で、無圧縮で利用の可能性の範囲が一番広いものとして考えております。ですから将来的に別のフォーマットに変わるということは当然ありうると思っております。TIFFであれば何かに媒体変換するにしても、何らかの手段は出てくるだろうという予想のもとに保存しているということです。

瀬岡 今まで一番長く活用されているということから推奨されるということですか。

田良島 94年の段階でT I F Fが一番よかったかと言えば、実際は結果論なのですが、現在のところフォーマットを変更する状況にはないだろうということです。

瀬岡 長期保存に耐え得るという表現がすこし気になったものですから。

川瀬 ありがとうございます。二番目の「博物館・美術館からの情報提供にあたっての問題点」というテーマに進みます。

田良島 この問題では博物館や美術館の情報提供が、現状でなかなか難しいというのが率直なところで、ハードウェア、人、それからお金が、いずれも決定的に不足している。いかに低コストで手間をかけずに情報提供をするかというのが、博物館や美術館にとっての至上命題なわけです。

東博は仮にも国立博物館として交付金をいただいて、それなりの予算を確保しておりますが、デジタル化などの予算はないよというところがミュージアムの大半を占めるわけで、一体どうすればデジタルコンテンツの社会的な提供ができるのかというのが大きな課題になっているのではないのでしょうか。

川瀬 これについては共通の悩みをお持ちの方がたくさんおられると思います。

ミュージアムがデジタル化を進める必要性ということで、生き残りという生々しいお話もありました。生き残りということも含めて、サービス向上、それと最も大事な知的エージェントとしての機能、こういったところが大事になってくると思います。

例えばウェブでその館の重要なものを公開してしまうと人が来ないよ、ということが以前から言われておりました。田良島先生のお話の中では、いや、そうではないよと。おそらく実物の持つオーラであるとか、リアリティ、それらが見る側にとって重要なものであるということとともに、自分の知的理解であるとか解釈などを楽しむということが重要になる。館へ来られる最も重要なことというのは、その辺にあるのではなかろうか。先ほどの田良島先生のお話を聴いて感じたことでございます。

ここから一歩進んで、いわゆる知的理解や解釈を館に来られた方に反映できるような仕組みというものがあれば、もっと面白いことができるのではないかという気がいたします。この点についてはいかがですか。

田良島 その点はおっしゃるとおりだろうと思います。特に歴史系の博物館の資料に関する知識については、博物館学芸員よりも実は市民のほうが持っているというケースが十分に予想されます。特に最近の博物館の場合、資料は新しいほうへ新しいほうへとシフトしております。貴重だと言われる国宝や重要文化財を扱うところは、そんなに数があるわけ

ではなくて、市井の資料、街中にあるものがだんだんと資料になっていく、文化財になっていくというプロセスを経て博物館に入ってくる場合があります。そこに関する情報や知識は、博物館の学芸員よりもそれを見る市民のほうが持っている、ということがあるのではないかと思います。それをフィードバックできる仕組みがあるとお互いにプラスになる。利用者としての市民にとってもプラスになるし、それから博物館側にとってもプラスになる。現在はインターネット上でそのようなインタラクティブなやり取りはその気になれば可能ですので、知識をやりとりしながら蓄積していくというインターフェイスができれば、これは面白いと思います。

現在のウェブの技術ですと、例えばWikiです。追記できるようなウェブの仕組みのようなものとか、ブログのような情報の連環を、それぞれの立場からさまざまな情報のつながりを作れるしくみが博物館や美術館にも応用できるのではないかと思います。

川瀬 テーマから少し離れてしまいましたがもう一つお聞きしたい。

デジタルアーカイブはしたけれども、これは公開できないのですよという話がよくあります。文化遺産コンテンツの条件というところで利用の可能性についてお話されましたが、この辺は情報を提供していくにあたってまだまだ解決のできない部分として残っているのかどうか、いかがでしょうか。

田良島 利用できないというのは当然あると思います。東博でも写真は撮ったけれども公開を抑えている画像はいくらもございます。これはやむをえない話で所有者がいる以上しかたがありません。所有権というのは強いです。それに関する情報を出したくないという人がいるのは当たり前のことだと思います。

おそらくそれは根本的な問題ではないのだろうというように感じています。出したいくない人がいるので何とか出させようという議論はあまり生産的ではないわけで、どちらかと言えば、出しやすいものの中から面白いものを拾っていこうという方向から考えていったほうが、デジタルコンテンツの利活用という点から言えば前向きな方向性ではないのかなと思います。貴重なもので見たいものがデジタルコンテンツにならないというのは確かに不満の出る話ではありますが、あまりそこにエネルギーを注ぐのは得策ではないと思っております。

川瀬 ありがとうございます。情報提供にあたっての問題点ということで、出したいけれど出せないという場合に、出しやすいものから出すというのは大切な答えかな思いました。

三つ目の「利活用に関して発生する問題」に進みます。これは著作権問題を含めて様々あると思います。

田良島 利活用に関して一番よく話題として出るのが権利の問題です。ただ権利問題をあ

まり前に出して議論をすることは前向きの議論ではないと申し上げました。デジタルアーカイブ推進協議会などが権利問題をどうクリアするかということで苦労されてガイドラインを作っておられますし、それはそれで実際に活用していかなければいけないと思います。コンテンツホルダーの立場から言うと手持ちのものをどう出していくかということが第一であって、権利処理が必要なものについてそこで止まってしまうと、それ以上は進まなくなってしまいます。一番の問題は制作の場合に生じる著作権です。作品の著作権はどうしようもありませんし、所有権に基づいてこれは見せないよとか、これは出さないよというもの、これもどうしようもありません。はっきりすべき点は多くの方がかかわって制作をする場合の著作権の問題で、ここをきちんとしないと利活用がうまくいかないだろうと思います。特に写真の撮影はすべて自前でというわけにはいきませんので、撮影者のコピーライトを尊重してきちんと表示されるような仕組みをデジタルネットワーク上に作っていく、これは絶対に必要だろうと思います。それがあって初めて利活用ができるのです。簡単なことではないかもしれませんが、ごちゃごちゃ言わずに、やればよい話のはずです。

西山 毎日新聞の西山と申します。毎日フォトデータベースで新聞社の写真をウェブで公開しています。先ほどのお話で明治5年からの写真が約30万枚あって、26万枚デジタル化していて現在まだ活用があまり進んでいないということですが、それを含めて将来的にはどのようにしていかれるのかということと、著作権の絡みもあるのですが、昔の写真に関してどの程度活用することができているのかをお聞きしたい。

田良島 20何万枚について、所有者の意向や著作権などの問題がないものにつきましては、国の機関時代からフィルムでの利用はお受けしておりました。デジタルデータとして利用できるものに拡大していくというのはこれからなのですが、現在デジタルデータとしてカラーの8万枚ほどが利用可能。これはまだネットワーク上でということではなくて、物理的な媒体に、つまりCDなどにしてお渡しをするという形での利用です。

モノクロデータにつきましてはかなりの数がデジタル化されておりますので、サーバーに保存して公開するということなのですが、実はメタデータのうち10万点以上がデジタル化されていない状態にあります。まともに全メタデータをということになりますと手間がかかるので、基本的なデータだけに限ろうと思っておりますが、ここ数年の間にモノクロの画像もそのメタデータも含めて公開できるようにしたいと思っております。

西山 明治5年からの写真はどのようなジャンルのものでしょうか。

田良島 東博では『東京国立博物館所蔵写真資料図版目録』というのを3冊出しておまして、一番古いものは明治4年の『旧江戸城写真帖』といい、今の皇居、昔の江戸城の荒廃した状況を撮影した写真記録です。それから壬申検査、明治5年の文化財調査、以下さ

まざまです。その他、外国とのやり取りの中で手に入れました外国のさまざまな風景とか人物とか、これらは原版ではなくてプリントですけれども、そういったものも含まれております。これらは館の作品を撮影した、あるいは展覧会に出た作品を撮影した基本的なフィルムとは別にコレクションとしてございます。

〇〇 立正大学から参りました。差し支えない範囲でかまいませんので、今まで権利を侵害されたような事例がありましたらお聞かせください。

田良島 東博の作品の画像がインターネット上に貼り付いているのはあちこちあることはあります。ただ難しいところなのですが、その典拠がどこかわからない。だから権利侵害であるのかどうかということを確認しづらいというのが最近のインターネット上での実態です。文化財の画像というのは立体物を撮影すると著作権が生じるのでそれで縛ることができるのですが、平面の二次元的なコピーは現状では著作権が生じないという判例がございいます。その写真は当館で写したもののなのか、だれか別の人が写したもののなのかということとを判別するのは難しいです。そのため権利侵害であるかどうかということとを判断しづらい。

そこから先、それを権利侵害ということで阻止する手段を取るかどうかはちょっと考えどころでありまして、かかるコストと、われわれが得る利益が果たして見合うかどうか。例えばDNPアーカイブ・コムさんを通じて提供している大きなTIFFのデータがありますが、このようなものはともかくとして、インターネット上でページに貼り付いているような画像を個別に権利を主張して、何か手立てを講じて権利侵害を監視するというのは手間ばかりかかって益はないのではないかとというのが実感です。

ですから文化財の画像は、分岐点は難しいですが、ある水準までをパブリックドメインにして、手間ひまがかかる部分からはそれなりの利益をいただくという姿勢で望むべきなのかなと考えております。これは私の個人的な意見です。博物館がそう考えているというわけではありません。

肥田 堀内カラーの肥田と申します。私どもは事業として日々デジタルデータを生産しておりますが、先生のお話にもありました高精細を競うことのむなしさということも感じております。ただ私どもが仕様を策定するにあたりましては、研究目的にも耐えうるようなデータを作るということを一つの目的としています。昔、ワンソース・マルチユースと言った時代がありましたが、一番いいものを一つ作っておくと多目的に利用できるということで、そのようなことを考えておりました。

5年ほど前にある大学の展示会が東京国立博物館で開催されました。そのときの試みとして現物の展示のみならずデジタルミュージアムとしてかなりのスペースが提供されました。私どもはその展示会においてデジタルコンテンツを制作したのですが、実際に携わっ

たものの印象としましては、やはり本物の存在感といいますか、実物に比べるとデジタルコンテンツはかなり寂しい感じになってしまったということです。インターネットで見ている場合にはまだいいのですが、実際に本物がある場所でデジタルデータを見るとかなり見劣りがするというのが正直な印象でした。デジタルアーカイブの一つの利用方法として、特に博物館の場合、視点を変えたり、研究者の知見を付加してわかりやすい形で展示のサポートをするという形はあると思っていますが、可能性として一つお伺いしたいと思います。それは、ファイバー・ツー・ザ・ホームなどによって、光ケーブルもこれから各家庭に普及していくでしょうし、地上波のデジタル放送も本格化することが決まっています。そういったインフラが整う中で、文化財のデジタルデータは、単にデジタルミュージアムの補足的なというか、展示の説明的な立場以外に、どのような可能性があるのでしょうか。

田良島 以前から言われていることですが、デジタルの世界の中のものとして本当に扱ってしまうというのが一つ。通産省のプロジェクトの中にデジタルロケーションという、映画のロケ地をバーチャルに再現するという話がありましたが、単に見る、あるいは研究に使うというだけではなくて、実際にデジタルな空間上で使ってみる、あるいはだれかに使わせる、そのような活用は応用問題としてあるのではないかと。例えば国宝の茶碗があって、現実にはお茶は飲めませんが、だれかがそれでお茶を飲むという場面をつくるのであれば、詳細な三次元データにそれを埋め込むことによって織田信長が国宝の茶碗でお茶を飲んでいるという場面を作ることができるでしょう。それから例えば、東博のジョサイア・コンドルの古いレンガ造りの建物をバーチャルに再現しておけば、ロケ地として提供して俳優さんが演技をしている場面と組み合わせて映画の一場面にするとか、そのような活用の仕方もあるのではないかと思います。研究のような知的な理解をするという話をいたしましたが、応用としては少し広がりを持たせることができそうです。

川瀬 ありがとうございます。今日はこれで終了いたします。