

Title	パネルディスカッション：文化財の可能性を広げるデジタル知とは？
Sub Title	
Author	寺田, 鮎美(Terada, Ayumi) 安藤, 広道(Ando, Hiromichi) 金子, 晋丈(Kaneko, Kunitake) 石川, 尋代(Ishikawa, Hiroyo) 重野, 寛(Shigeno, Hiroshi)
Publisher	慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究センター
Publication year	2017
Jtitle	慶應義塾大学DMC紀要 (DMC Review Keio University). Vol.4, No.1 (2017. 3) ,p.19- 33
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	特集：DMC研究センターシンポジウム：第6回 デジタル知の文化的普及と深化に向けて： デジタル知が広げる文化財の可能性
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO32002001-00000004-0019

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

パネルディスカッション

文化財の可能性を広げるデジタル知とは？

寺田 鮎美 (東京大学総合研究博物館インターメディアテク研究部門)

安藤 広道 (慶應義塾大学 DMC 研究センター研究員 文学部教授)

金子 晋文 (慶應義塾大学 DMC 研究センター研究員 理工学部専任講師)

石川 尋代 (慶應義塾大学 DMC 研究センター特任講師)

モデレーター 重野 寛 (慶應義塾大学 DMC 研究センター副所長 理工学部教授)

重野：「文化財の可能性を広げるデジタル知とは？」というテーマで、パネルディスカッションに入りたいと思います。パネリストとしてご講演をいただいたお2人の先生、寺田先生、安藤先生に加えまして、DMC 研究センター研究員・理工学部専任講師の金子先生、それから DMC 研究センター特任講師の石川先生にも加わっていただいて、パネルを展開していきたいと思います。

寺田先生と安藤先生には、ご講演をいただきましたので、金子先生と石川先生から、それぞれポジショントークをいただいたうえで、パネルに入りたいと思います。まず金子先生をご紹介したいと思います。金子先生は今、申し上げました通り、DMC 研究センターの研究員であると同時に、本学の理工学部の専任講師で、情報工学の分野でご活躍になられています。アプリケーション指向ネットワーク、分散型ネットワークシステムです。2006年より本研究センターで活動されていて、一番の古株でもいらっしゃると思います。よろしくお願ひします。

金子：ご紹介ありがとうございます、金子です。例年はいつも講演をしているのですが、今年は講演がなくパネルだけということで、気楽に手短かにまとめてみました。ポジショントークということですが、DMC がアーカイブミュージアムに関して、どういうアクティビティをしているかというのをまとめてみました。最近ではアーカイブのストレージのプラットフォームを構築して、そこからコンテンツをきちんと保存するところから利活用までを一気通貫してやっています。

このシンポジウムでは主に、一番下に書いてありますが、アーカイブコンテンツのネットワーク化とか、アーカイブコンテンツの積極的な活用ということで、カタログ、モザイク、キャンパスミュージアムを発信してまいりました(図1)。2015年には磁気テープの大型ライブラリを、この隣の建物の下で導入し、自分たちで、まずは DMC が持っている

コンテンツ、そして慶應義塾の中のほかの組織が持っている重要なデータを、どんどん保管していこうと。そのパイロット的なものを作っていこうということを、実践しております。

設計としては、基本的には何かメーカーさんにこれを作ってというふうに、外注するとしても、自分たちで設計をするというのが基本的な方針で、この建物の下にスタジオもありますが、そちらの方も自分たちで設計をして、自分たちの遊び場といったら何ですが、テストプラットフォームを作っていくというのが基本的な DMC のやり方です。

そういったカルチャーの中で、アーカイブストレージの構築としては、先ほどお伝えした磁気テープライブラリを購入して、設計指針としてはデジタル技術を考えてときに、利活用の形というのはどんどん変わっていくだろうということが考えられます。もちろん皆さん、言葉は聞いたことがある機械学習の技術はどんどん進みますし、機械学習は次はどうなっていくのか、とか、ニューラルネットワークですかとか、いろいろあると思うのですが、そういう利活用、そういう検索技術の利活用、もしくはほかの利活用の形、そういうことを前提として、上から下まで作ってしまうと、長期的に使えるものにならないのではないかとということで、利活用の形態に影響されない、ピュアな長期的な保存プラットフォームを作ろうと設計しております。こういう研究として考えて実際に動かして、学生さんと一緒に動かして得られた成果もあります。また磁気テープによるデジタル情報の長期保存方法というタイトルで、JIS の標準化原案の作成にコントリ



金子 晋文

デュートしています。私が委員長をしているのですが、そのような形に進展しております。

デジタルアーカイブと一言と言っても、機能は保存から利活用まで非常に幅広い中で、いったい何を作ればいいのか、どう作ればいいのかとといったことを、いろいろな方からご相談をいただくこともあります。一方でわれわれ自身も自分たちのデータを、どう保存して、どう利活用に回していくのかというものを問われる立場になっており、それをストレージを作って、コンテンツを入れて発信していこうと取り組んでおります。

次に、アーカイブコンテンツ一覧の共有と書いていますが、DMCのデータからアートセンターというのは慶應義塾の中の別の研究センターですが、アートセンターのデータをテストデータとして入れて、これを共有していく方向で考えております。まだ、出来上がっていないのですが、2017年3月予定で最初のリリースをして、徐々に機能追加をしていきたいと考えております。

あとは今日のシンポジウムを中心としたカタログシステム、これはアーカイブコンテンツを、コンテンツのネットワーク化、コンテンツとコンテンツを有機的に結び付けて、それから利活用につなげていこうというコンテンツのネットワーク化の研究および、そういったネットワーク化されたコンテンツを利用した積極的な活用方法等を研究として進めているということです。

アピールするようですが、連携機関を求めています。ネットワーク化の研究というのは、1人でやってもネットワークにならないのです。アイデアがあっても、その先に進めないというのが現状でして、ぜひぜひ今日はいろいろ技術展示をいじっていただいて、「コンテンツがネットワーク化すると、こんな未来があるんだな」と感じていただけた方は、「一緒にやりましょう」とお声掛けいただければ幸いです。今、DMCは作ってきましたというお話をしましたけれども、先ほどDMCの古株ですといわれて、ずっと作る際に考えてきたことがあります。それを簡単にまとめてみました。これで今日のポジショントークに代えさせていただきます。

目指してきたことは、デジタル技術によるデジタ

DMCの取り組み

- **アーカイブストレージの構築**
 - 磁気テープライブラリを利用 (2015-)
 - 利活用の形態に影響されない保存プラットフォームとして設計
 - JIS原案「磁気テープによるデジタル情報の長期保存方法」の作成に貢献
- **アーカイブコンテンツ一覧の共有**
 - DMC、アートセンターのデータをアーカイブストレージにテスト投入
 - アーカイブストレージをバックエンドにしたwebポータル¹⁾の初期版リリース (2017/03予定、徐々に機能追加予定)
- **アーカイブコンテンツのネットワーク化**
 - Catalogue Systemの研究 (2012-)
- **アーカイブコンテンツの積極的な活用**
 - アナログと一体化した展示 (MoSaiC, キャンパスミュージアム)²⁾ (2012-)

求!! 連携機関

1) Kunitake Kuroki@dmcc@ipc.kyushu-u.ac.jp
2) Information and Computer Science Dept./DMC, Keio University

図 1

デジタルアーカイブ

- **目指してきたこと**
 - デジタル技術によるデジタル情報のためのアーカイブ構成とは？
 - ≠既存のアーカイブの枠組み
- **デジタルアーカイブの本質**
 - 主体はモノ(記録媒体、DB、アプリ)ではなく情報
 - 保存された情報をどのように使うのか？
 - DMCでは情報の組み合わせに注目
 - 情報を変幻自在に実在化させるシステム
 - **大事にとっておくのではなく積極的に使う**

3
Kunitake Kuroki@dmcc@ipc.kyushu-u.ac.jp
Information and Computer Science Dept./DMC, Keio University

図 2

ル情報のためのアーカイブ構成とはいったい何かということです。それは決して既存の、現行のアーカイブの枠組みとは違うのではないかと。ポイントは情報がデジタルという形で保存されているという事です。簡単にまとめたのが、このデジタルアーカイブの本質ということですが(図2)、デジタルアーカイブをどう作ればいいのか、というお話をしたときに、皆さん何か、まずアーカイブを作りたいというところが先にあって、例えばそうすると記録媒体としてハードディスクじゃやっぱりだめですよ、光学メディアですかね、それとも磁気テープですかね、といった話から始まり、データベースはどこのデータベースがいいのかとか、アプリはどのアプリを使ったらアーカイブってうまく動くのかといった話があるのですが、本質は何かというと、そういうものではなくて、システムを構成するものではなくて、情報そのものがアーカイブの本質ということをお忘れてはいけないと思っております。

すなわち、その保存した情報を、どのように使うのかということに気を付けて、システムを構成しないといけない。逆に言えば、それができたら記録媒体やデータベースやアプリが何だっていいというのが、僕の考え方です。DMCが注目しているのは、

これは情報と書いてありますけれども、デジタルのファイルだと思っていただければいいのですが、情報の組み合わせに注目したアーカイブの利活用というものを考えています。1個のデジタルデータを加工して、データを読み解いて使うというのも、もちろんあるのですが、複数のデジタル情報を組み合わせて、新しい価値を生み出すようなサービスができないかというのがDMCが進めているアプローチ、僕が信じているアプローチということになります。

ポイントはアーカイブですが、アーカイブというのと大事に取っておく、長期的に保存するということが先に頭に浮かびますが、デジタルデータというのは別に物にバインドしないものですので、それを簡単に言うとドラッグアンドドロップで、メディアからメディアにデータをコピーできるのです。情報は変わらずに物理媒体を変えることができるということで、大事に取っておく必要は別がない。もちろん取っておく必要はありますが、大事に取っておくこと、それが目的ではなくて、それを積極的に使わないと、デジタルアーカイブの意味はないのです。

ファイルというものは、メディアとかネットワークとか、そういうところから遊離した存在で、そこを自由に形を変えながら流通して、最終的にユーザーに届いて利活用に供される。そうすると情報というのは、変幻自在に形を変えて、場所を変えてユーザーに届けられる、そういうものがデジタルのアーカイブの本質的なかなと考えております。まとまりのない話かもしれませんが、以上で終わりにしたいと思います。(拍手)

重野：次にもう1人のパネリストでいらっしゃいます、石川尋代さんにポジショントークをお願いしたいと思います。石川さんは慶應義塾大学DMC研究センター特任講師でいらっしゃって、ご専門は情報工学の分野になります。3次元表現、3次元視知覚、それから情報関係のアプリケーションの開発に携わられています。2012年よりDMCにてカタログ、モザイクのシステムのコアな部分ですけれども、カタログの可視化、目に見えるようにすること、ビジュアライゼーションに取り組んでいらっしゃいます。またインタラクティブな展示の研究開発に従事されています。では、お願いします。

石川：ありがとうございます。皆さんこんにちは、石川です。今日はようこそお越しくださいました。パネルディスカッションに先立ちまして、私の立ち位置というか、そういったものをちょっと説明した

と思います。タイトルは「デジタル知と人の知をつなぎたい」と書いてありますが、全然人文系ではなく、まるっきりエンジニアリングの方です。

私がこのプロジェクトにかかわったのは、今回で6回目ですが、2回目からなので、もう5年もたつということで、先ほどムービーなどお見せしましたが、MoSaICシステムも今回5年目で、ずっと開発をし続けて、どんどんエンハンスを重ねて現在のところにたどりついているわけですが、そこに到達するとき、とにかく最初はデジタルコンテンツを、コンテキストが感じられるように見せたいという、このオーダーを聞いてから始まっています、その試行錯誤をして、その後はどうしているかということ、少しお話ししたいと思います。

今そうして到達したところで、何をいつも言っているかということ、コンテンツ間の関係を記述したい、これをいつもいつも言っています。それでコンテンツをつなげる、つなげる、もういつもつなげる、つなげてほしいと言っているのですが、今回はどうということなのかということ、少し説明したいと思います。

つながるといっても、今はインターネットでいろいろなものがつながっています。これは例えば例です。今回、谷口建築に関する展示がありますので、例も谷口に関するものです。これは既存のインターネットです。「Google」検索や、「wikipedia」から取ってきました(図3参照)。慶應の人たちはよくご存じかもしれませんが、谷口吉郎とイサム・ノグチって、すごく密接な関係があるそうなんです。私はもちろん知りませんでした。

この2人が関係するということを、どうやったら既存のメディアで分かるのかということを試してみました。最初は谷口吉郎を検索しても、イサム・ノグチというのは、なかなか出てこないと思います。結果、「Google」の検索の結果から「wikipedia」にいきましたが、ここでもまだ出てきません。そして1個ずつクリックしていくと、新萬來舎ですか、ここに行くと、「wikipedia」のページに飛んで、やっとイサム・ノグチが出てきます。

このようにしてつな



石川尋代



図 3

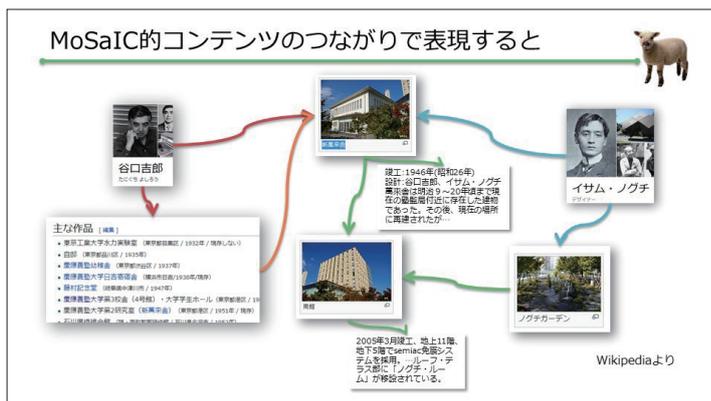


図 4

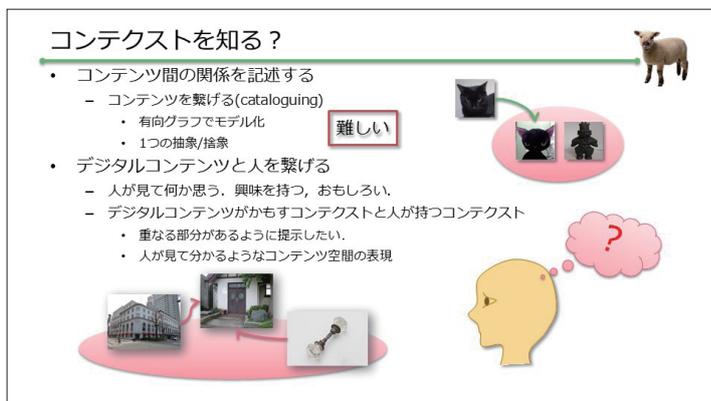


図 5

がってはいませんが、いつどこで誰がつながっているか知らないですし、つながれたほう、このイサム・ノグチの「Google」検索ですが、これも誰がつながっているかを知っているのは、検索エンジンを持っているところぐらいかなと思うのです。これをどんどん自分で探していかないと、新しい情報というか、知らない情報にもたどりつけないということがあります。

これを何とかもう少し簡単にではないですけども、周りに何があるのかって、何となく知るすべがないかということで、モザイクシステムというものを開発しています。モザイクは究極といいますか、

ある一種のモデル化だと思っています。先ほどウェブで「Google」の検索結果などがありましたが、そういったものをちょっと小分けにして配置しております(図4参照)。谷口吉郎があつてイサム・ノグチ、これを何かつなぐものいろいろとあります。

新萬來舎の映像だったり、それが矢印でつながる、こういった関係を誰かが、1人が書かなくても谷口吉郎と新萬來舎というをつなげる人、イサム・ノグチのデザインが入っているところをつなげる人、そういった人たちがいることによって、いろいろなところからつながって、イサム・ノグチと谷口吉郎の関係が見えてくる可能性が出てきます。ノグチガーデンで誰か写真を撮ったら、これは自分がこれはそうだといってつなげたら、一般の人たちが撮った写真からも、こういったところにつながっていくということがモザイクの狙いとなります。

ただし、このモデル化は有向グラフで行っていて、とても難しく、ずっとやっています。私自身が文化財も何も持っていないので、自分で作ると、このように(図5右上参照)、この猫の写真とつなげてみたり、この土偶の置物も文化財ではなく、これはかわいいなと思って買ったものですが、黒いものだからといってグループにしてみたりとか、その程度のことはしかできなくて、なので、このモザイクのシステムというのは、文化財のことを1つも考えずに作っています。本当にただ物があつてつながるということ、どうしたら人がそのつながりを理解できるのかということを念頭に置いていたので、

今日かなり衝撃的な話を、たくさん聞いたような気がします。

そしてその次に、このコンテンツのネットワークが出来上がったときに重要なことは、人が見て何か思う、そういうことが最終的には一番重要なんじゃないかと思います。そこで人が見て分かるようなコンテンツ空間として、今回のモザイクを1つの例として作っております。最終的にはいろいろなものがつながっていくと、このドアノブも全然興味のない方でも、ほかのものをつながって、自分の中にあるコンテキストと、何か重なった部分があるとき、そういうときにはほかの周りのコンテンツも興味を

持つのではないかと、そう思って、こういうメカニズムを提供することで、このデジタルの世界と人間が繋がっていったらいいなど、現在考えております。以上です。(拍手)

重野：ありがとうございます。それぞれのお立場で、お話をいただきましたので、ここからはパネル討論とさせていただきます。ここからは会場、フロアと一緒にになって議論ができればいいなと思っているのですが、パネルをやるときに一番の問題は、どこから切り出すかが、なかなか難しく、今日のお話を私なりに考えますと、最初のお二方、寺田先生と安藤先生のご講演は、どちらかという文化財とかミュージアムとか、そういうある意味一般の方も認識するところの文化財のお話、その活用のお話という視点でした。

それから今、2人の金子先生と石川先生にお話しいただいたのは、どちらかというデジタル技術ということで、間を挟んで座っていただいたのですが、どちらかという分断していて、今日のところはまだ全然近づいていなくて、やっと接点ができてきたかなという感じにならないかなと思っています。

最初、寺田先生と安藤先生にお話しいただいた内容から、入っていきたくと思いますが、寺田先生にしても安藤先生にしても、現状の本当のというか、我々は情報系なので、うそと本当があるわけではないといっても、実際の博物館、実際の展示物、実際の文化財を取り扱っている方々から見て、やはりいろいろなトライアルをしたり、いろいろなお考えがあるということは、現状に対してもっとできるのではないかという思いだったり、もっと展開できる、もっとここは違った形になるのではないか、というお考えがあるのではないかと、拝聴していました。

寺田先生からご講演の中で3つの可能性ということで、モバイルミュージアム、それから Play IMT の、2つの先駆的な事例をご紹介いただきましたが、可能性として、これまででない、これまで箱もののミュージアムと違っていいかどうか変わっていませんけれども、建物があって、その中にきちんと展示物があって、いつ行っても展示があります、というのは、少し違うタイプのあり方といますか、可能性を見せていただいたと思うのですが、これはどうなのでしょう。

これまでのミュージアムの反省ということなの

か。それともそれを飛び出してしまうと、まったく違った発想ということなのか。どういうところからこのような試みを、いくつかされていると思うのですが、もうされているのかということ、ご披露いただけたらありがたいのですが、いかがでしょうか。

寺田：私は今日、モバイルミュージアムと Play IMT という演劇創作プロジェクト、2つの実践事例を具体的にお話ししましたが、従来の博物館、ミュージアムというあり方は否定されて、それがなくなればいいということではないと思うのです。ただし、今までそのミュージアムの中に閉じこもって、すべてを完結させてきたようなあり方というのは、見直されてしかるべきではないかと考えます。そこで、モバイルミュージアムという外に出ていく可能性を探ったものや、演劇創作プロジェクトのようにミュージアムの中に異質のもの、従来はなかったものというのを呼び込んで、コラボレーションしてみようという取り組みを行っています。

博物館に人が来ないという一般的によく言われる問題点があるかと思うのですが、それは単純に人がたくさん来ればいいという話ではありません。やはり博物館が魅力的な場所、現代社会において面白いことを見せてもらえる場所だと認識されないといけないというのが、一番問題だと思うのです。そういった意味で、少し俗っぽい言い方ですが、面白いことをやろうという問題意識をもって取り組んでいます。

重野：ありがとうございます。特に両方のベクトル、博物館側から飛び出していく方向のベクトルと、博物館に呼び込んでくるベクトルと両方あって、こういう考え方はデジタルにも通じるのではないかなと思いつつ、話をうかがっておりました。安藤先生に、お話を移したいと思っております。安藤先生のご主張の中には、いわゆる単一のオーソリティーでの固まった見方はいいのか、そういうご主張だったかと思うのですが、少しお話を広げていただけますでしょうか。

安藤：講演はちょっとややこしいというか、分かりづらい話だったかもしれませんが、文



寺田 鮎美

化財と聞くと、おそらく多くの人は、単純に古くて大切なものというイメージを持っておられると思うのです。しかし、大切なものであるという認識はあっても、なぜ大切なのかと問われると、多くの人は具体的なことをほとんど答えられないのではないのでしょうか。とどのつまり専門家や文化財の担当者が大事だということからというところに、最終的に逃げていかざるを得なくなってしまうのですが、こうした状況は、文化財、つまり我々の社会の共有財産と考えられるものの理解としては、かなりお寂しいのではないかと思っています。

こうした問題の背景にいったい何があるのかということを考え始めると、今日お話ししたような、文化財をめぐる制度、そしてそれと関連した、今日はあまりお話しできませんでしたが、教育のあり方であるとか、そういったものが深く絡んでいることが分かってくる。そしてそこに、今日はダークサイドという言葉を使いましたけれども、ダークサイドに陥りやすい構造的な問題点があることが見えてくるというわけです。さらに、そうした構造的な問題が、実は我々が普段何の気なしに使っている文化財という言葉の範囲や序列に対するイメージにも色濃く反映されていることも見えてくるというわけです。

文化財を守る意味をめぐり、多くの人々がそれぞれの立場からその意味を言えるような文化財のあり方を、何とかこれから作っていくことはできないだろうか、私はそんな問題意識に基づいて文化財の枠組みというものを考えています。その中で今日お話ししましたけれども、デジタル技術が、多くの人々のさまざまな考え方を交錯させ、つなげるツールとして大きな役割を果たしていくというのが私の考えになります。そうしたコミュニケーションを通じて、1人の頭の中では思いもつかなかったようなさまざまな発見が出てきて、それによって、目まぐるしく変化していく世界の中で、守るべき大切なものは何かという議論に多くの人々が参加できるようになるのではないかと思っています。

今日は具体的なことをほとんど申し上げませんでしたけれども、文化財をめぐる問題の例を挙げると、例えば縄文土器がどうして大切なのかという質問を人々にしても、なかなか答えられないのではないかと思います。実は、専門家でもきちんと答えられる人は少ない。それは考えてみると異常なことですので、どうして社会の共有財産として、こんなに大切にしなければならないのかということを理解あ

るいは議論できるようにしていく、今日の話はそのための理論的な整理だったということです。

重野：ありがとうございます。お2人から現状を、ご経験、いろいろなことを踏まえたうえで意見をいただき

ましたが、このあたりの現状認識とか文化財のありようとか、博物館、美術館等々のありようということで、フロアから何かコメントとかご質問があったら、自由にいただきたいと思うのですが、いかがでしょうか。それでは、お願いします。

質問者A：今日は寺田先生、安藤先生のお話を伺っていて、私は非常に全部見事につながってきているなというような感じがしております。別に立場上、そういう予定調和的なことを言っているわけではありません。寺田先生の最後に、ノードとリンクとネットワークということ、文化財の社会的価値創造のためのアーキテクチャーで3つのキーワードを挙げられて、まさにこれはモザイクでやってきていること、それに非常に近いような気がしていて、それをどの空間でやるかという違いはあっても、モザイクはやっぱりノードを作って、いろいろなノードでもって、それで異なったリンクと、異なったネットワークができてきて、それがさらに重なり合っていくという、そういう世界を目指すわけです。

その基本に有効グラフというのがあって、これはまさに安藤先生がおっしゃった、文化財、文化資源というのはベクトルであるという1つの方向性を持って、常にそれをどこかの方向に向かって考え直していくというプロセスのような意味で、お使いになったのかなと考えまして、そうするとそれもつながってきていて、結局ミュージアムというのは1つの方向性を持って何かコンテキストを作っていくという、それがミュージアムなのだということ、それぞれのお立場から、それぞれの興味に沿ってお話になったような気がします。ですからそこに何か新しいミュージアムの目指しているものというのが、かなりそれぞれ扱っているコンテンツは違っても、共有する部分があるのかなと思って聞かせていただきました。



安藤 広道

重野： どうもありがとうございます。他にフロアからいかがでしょうか。もっとざっくばらんなご質問とか、ご講演に関する内容でも結構です。では、お願いいたします。

質問者 B： 今日はありがとうございました。千葉の房総の方から参りましたが、やはり田舎に住んでいるものですから、一連の中で文化というのはいったいどういう意味合いかなど考えながら、今日のお話を聞かせていただきました。旧来ですと MLA 連携とよくいわれていましたけれども、本来日本ではそういう文化というか、分かれたという歴史があって、それがなかなか連携できないという流れになってしまった。

それがこういう ICT の世界になったときに、連携が必要だという流れになっていきそうです。そこで新たな技術で人がそういう文化資源、そういうものをいわゆる IT 技術を通じて関心を持つようになっていくように努力をするようになっていくかと思うのですが、本来こういうものは答えてあるのでしょうか。要は人間とか記録とか文化とか、そういうのは答えがないからある面、面白いものであって、個性も出てくるし、見解もいろいろ分かれて面白い。

それをどう気付けるというか、刺激を与えるツールとして、こういうものが作られているというのは、ものすごいことだなという関心を持っていますが、この発展系はたぶん未来の若い人が感覚を養うのに非常に有効なツールになるかもしれない。それはたぶん、たまたまですけど、昨日安西先生のお話を聞いたら、高大接続の話を縷々述べられたのですが、要は若い人がこれから大学に向けて何を学ぶかと、どういう学び方するか、社会にどういう役に立つ学生にしていくか。

その一貫として、こういう文化、あるいは ICT の使い方といいますか、活用というか、そういうもの



重野 寛

の方向付けをいただいたような気がして、私は 4～5 回はご参加させていただいたのですが、今日の話は一番腹の中に感じるものを持っているような気がしています。

もう 1 つ言えば田舎から来たということも含めて、地域の MLA と

いうか、そういう文化財というか、文化支援というか、そういうものの活用の仕方についても、大学としてもっと影響力を発揮していただけると、すごいまた動きが出てくるのではないかと思います。少し話が長くなりました。

重野： ありがとうございます。今のお話の中に、いろいろな見方という言葉が 1 つと、それから最後の下りで、いわゆる財、文化財といわれるものも、いろいろな日本中という言い方をしているのでしょうか、世界中という言い方をしているのでしょうか、いろいろなところであって、そういうものをもっと活用できる方法を模索するべきではないか、そういうことを期待されているということをおっしゃっていただきまして、文化財だけの側面ではなく、ここから技術の話をしていきたいのですが、いろいろな問題を踏まえたうえで、デジタルの側が、デジタルの技術の側が、どういうふうにかこうしたことにアプローチをしていくかというのも、我々も情報に携わる人間として、常々考えるところではあります。

では、金子先生にお伺いしましょう。いろいろなお期待とか、問題点のご指摘とか希望、こういう方向がどうかというお考えをいただきましたが、特に DMC でのアプローチという意味で、これまで開発してきた、研究開発したモザイク、あるいは将来的なデジタル・ミュージアムの構想の中で、デジタル技術というのは、答えていけるのでしょうか。そのためには、どんなところにポイントがあるのか、ざっくばらんに展開していただけるとありがたいのですが、いかがでしょうか。

金子： 今日はお二方にご講演をいただき、安藤先生のご講演を聞きながら、私が何を考えていたかというところ、安藤先生の資料でいうところの文化的所産と書いてある言葉を、すべてデジタルデータって読み替えながら聞いていました。文化財って何ですかといったときに、僕の中ではハリウッドの名作映画『コンテンツ』みたいな、そんなイメージです。誰もが知っていて、例えば『ローマの休日』、誰もが認める名作だと思いますが、あれは文化財ですよ。同じデジタル、昔はフィルムで撮られましたけれども、デジタルリマスターされて、デジタルデータとして存在しています。

それは文化財、そう考えていったときに、僕が撮った家族の写真、それは文化財なのか。今の安藤先生の話で言うと、文化的所産、デジタルデータです。でもそれは寺田先生のお話の中で、研究者の

家族の写真がコンテンツになりますという話を聞くと、あれも文化財レベルまで上がるのかなとか、そんなことを考えながら実は聞いていました。

文化財とか文化的な所産って聞くと、何かすごくたいそうな物のように思えるのですが、これは全部デジタルデータって思うと、皆さんが日々スマホなり、パソコンなりで生成していく膨大なデジタルデータそのものになっていて、その残ったものが文化財になっていくのかなと思うのです。これは100年後、200年後を考えたときですが、そういうことを思ったというのが1つです。

もう1つ、今日一番うれしかったのは、寺田先生のお話の中で、先ほど松田先生もおっしゃっていましたが、ノードリンクネットワークの話で、DMCがアプローチをしてきた方向性が、もちろん方法論は、寺田先生の場合はモバイルミュージアムという形で、箱の文化財を持って行って展開するというアプローチ、我々がやっているのはデジタルで、その結節点を作っていくましようという点です。

方法論は違うのですが、目指している方向は一緒なのかなと感じられたのが、非常にうれしくて、何が正解かというのは、先ほどのコメントにもあったように、ないと思うのですが、デジタル技術で新しい方法論の可能性を作れるのであれば、それは人類の中では1つの貢献になるのかなというのが、私の中の印象です。

重野： デジタルデータ、デジタルコンテンツという言葉が出てきて、この辺を話の中で、少しお混ざっていきたいのですが、最初のお二方のお話は、明らかに物体がある、物がある、いわゆる財というもののなのに対し、後半のお2人の話は、いわゆるデジタルデータ、デジタルコンテンツであり、実は非常に距離があるものなのです。

ちょっといじわるな言い方になりますが、モバイルミュージアム・プロジェクト、今、金子先生からベクトルとしては似たような、方法論は違うけれども、同じような発想のもとにあると仰っていましたが、情報工学屋さんが考えると、いわゆるインターネット・ミュージアムを作って、世界中からコンテンツが見られるようにすればいいという、極端な発想があると思うのです。

一方で、モバイルミュージアムではレプリカを使われているということで、素人としては、それは本物だから価値があって、レプリカを出すのであれ

ば、インターネットで見られるものでもよかったのではないかなと思うのですが、その辺の折り合いはどういう感じだったのでしょうか。デジタルで、先ほどリプレイするものがないと、既存のものをなくしてしまうものはないと仰っていましたが、逆にリプレイしてしまってデジタルだけでいいしまえ、などという話はなかったのでしょうか。

寺田： モバイルミュージアムに関しては、そういう話はなかったと言っているかと思いますが。モバイルミュージアムは、東大博物館の館長の西野嘉章先生がコンセプトをまず作られて、館員たちが館長と一緒に、あるいは独自に展開していくなど、いろいろなプロジェクトを行っています。今、国内外でカウントすると、プロジェクトの数は100以上を重ねてきていますが、いずれもデジタルデータだけで行ったというプロジェクトはないかと思っています。

ただ、まったくデジタルを使っていないかということ、そうではなくて、ミュージアムのコンテンツ自体が、デジタルデータとともにあるということは、常にある状況かとは思いますが。レプリカを作るために、例えば3Dスキャンで計測をすることがあります。そういうところのデータをうまく見せる方法さえあれば、モバイルミュージアムの中でもデジタルを使っていくということはあるのではないかなと思うのです。

レプリカや模型も、もっと積極的に使っていけるのではないかなということ、発表の中でも申し上げましたが、おそらくその先にはデジタルデータの活用ということも、視野に当然入ってくるだろうとは思っています。

重野： ありがとうございます。安藤先生、その辺はいかがですか。現物の文化財みたいなものを、おそらく文化的所産の中にすらデジタルデータって、実は位置付けられていないんじゃないかなと思うのですが。

安藤： 私は、実物資料とその資料に付与する情報を区別して考えなければならないと思っています。例えば、そこに展示しているドアノブであったりとか、『くぬぎ』という冊子であったり、それらが一つ一つの実物資料です。実際の博物館の展示では、こうした実物資料を、展示という、その他の実物資料とさまざまな情報によって構成されるコンテクスト、学芸員が考えるコンテクストのなかに配置することによって、その資料の意味や価値を理解できるようにしていくわけです。

しかし、実物資料自体は、本来、他の意味や価値も持ち得るものであって、展示という1つのコンテキストでは、その可能性の全体を見せることはできないわけです。当然、別のコンテキストのなかに位置付ければ、また別の意味や価値を生み出すことも可能です。

ですから、展示するということは、ある実物資料を1つのフロアでのコンテキストに縛ってしまう行為だということを認識しておかなければなりません。ただ、実物資料は1つしかないことが多いので、展示という1つのコンテキストの中に入れて、ある特定の意味や価値を示すということが、一般的にならざるを得ない。

しかしそれでは、本来、実物資料が持っている価値の多様性とか、多面性というものが消されてしまうこととなります。その制約を何とかしたいのですが、確かに同時に複数の展示室に1つの実物資料を置くことはできません。ただ、例えば仮想的な展示室をデジタルで作ってそこに資料を配置したり、展示室において、展示のコンテキストとは別の情報をデジタル技術によって付与できるような仕組みを作れば、実物資料は一箇所にあっても、さまざまなコンテキストの中に実物資料を置いたような意味や価値の提示が可能になってくるかもしれない。

私は実物資料と、それに関係するさまざまな情報の関係をこんなふうに考えていて、そこに大きな可能性があると思っています。

重野：ありがとうございます。実際に物に接して、文化財に接していらっしゃる方々から、デジタルがどう関係してくるかという観点でお話をいただきましたが、逆の立場になると、情報からすると情報は物を持っていません。我々が持っているのはデジタルデータだけで、物が無いという世界ですので、その観点からもお話を聞いていきたいと思えます。

石川さん、実際に言ってみれば、我々情報工学の立場からすると、仮想的な情報の世界に物を入れてくれと言われていたとも言えますが、仮想の中の一つなだけでなくて、そういった現実の世界と接点を持ったつながりを、デジタルの世界に取り込んでいくという、そういう固有の難しさがあると思うのですが、石川さんのお話の中では、インターネット技術ではなかなかうまくいっていないのではないか、というご指摘だったのですが、いかがでしょう。

石川：そうですね。

重野：それこそモザイクを作るモチベーションじゃないかと思うのですが。

石川：最初は本当に、デジタルしか考えていませんでした。そもそも関係を記述する、デジタルコンテンツが出発点だったので、物は誰かが持っている。でもそれを簡単に見ることができないから、インターネットとかあるわけで、それでもインターネット、ネットがあってデジタルがあって、手軽に見られるということを生かしたものであるということ、やっぱりどこもそれからスタートしていると思うのです。

ただ、これを作っていく上で、やっぱり展示とかを見に行くようになって、そのときにこれは何回も毎回おそらく言っているのですが、見るたびに物には勝てない、本当の物には勝てないと思って帰ってきているわけです。なぜかという、その展示はキュレーションの方が、すごく考えて考えて物を並べて、キャプションで何を描いて、その観点がどうだというように、ストーリーを作ってくれて、それを見ているからすごく感動するし、ささやかなものでも有名な名画でなくても、本当に面白いなどと思って帰ってくるわけです。

そういったときに、デジタルって何をしても勝てないのかと思ったのですが、そこで私は、キュレーション自体をアーカイブに取り込む。それがどうやったらできるのだろうかということ、ここ数年は考えていました。それが物をつなぐということで実現できるのではないかと。それがコンテキストであり、それが重ね合わさるのは、デジタルは簡単です。

物を取り込むというのは、スキャンしたりとかというのではなくて、その観点ではない、キュレーションを取り込むということデジタルに生かしたいと考えています。

重野：なるほど。即物的には先ほどデジタルデータは実は裏側にありますねという話をいただきました。まずはスキャンデータがある。もちろんそれは第1段階かもしれないけれども、それらを取り巻くいろいろな情報、それを思考の筋道であるとか、もしかしたら先ほどあった、研究者の方の個人的な経験みたいなことも含めて、そういったものを全部含めてデジタルの世界に持ち込んでくることによって、何か物が単体で存在しているのと少し違うコンテキストとか見方とか、そういったものが複合的に重なったような空間を作って、それが1つのミュージアムとして機能する、そんなものがデジタルのイ

メージの1つかなという感じでしょうか。ありがとうございます。

デジタルと物って、やっぱり少しまだ離れていて、これをどうやって扱っていかうというのは、いろいろなところで課題だと思われます。金子先生のお話にあったように、まずアーカイブを作るところに興味がいくと思うのです。その次の段階はコネクしていく、つなげていくということでしょうか、金子先生、その辺はいかがでしょうか。

金子：このプロジェクトのなかで、一番最初に僕がやろうと思ったのが、アーカイブコンテンツのネットワーク化です。つながっているからこそ見えてくるものというか、逆に言えば先ほどいった膨大なデジタルデータの中で、関係しているものを即座に見つけ出すことが果たしてできるのですかというところに、常々情報系の研究者としては疑問を感じていて、たどりつけないデータは保存してある意味があるのかということ、考えています。

これはたぶん物のミュージアムでも同じことだと思うのですが、公開されなくてずっと蔵に眠っていて、存在すら忘れてしまっていて、いつの間にか壊れて朽ち果てていったとすると、それは、じゃあ、アーカイブとしての価値があるのか。デジタルの場合は、そこに自然淘汰されるという原理はなくて、経済的に大きなコストを支払わなければ、そのデータを維持し続けられないという別の側面もあるので、余計に何のために持っているのかというものを、自然の流れに身を任せるといった簡単な気持ちで、アーカイブができないと思っていました。

いろいろなコンテンツがつながって、先ほど私の資料にも入れましたが、コンテキストは何によって形成されるかという、結局情報をどう組み合わせ提示するかで、その意味付けというものが変わってくるのかなと思うと、ある種のネットワークが必要で、プラスの意味付けという意味のネットワークと、もう1つはその意味付けされた情報を、誰かに存在を知らせるという意味でのネットワークの、その2つを実現していかなければならないのかなということです。それをいかに多くのネットワークを構成できるかというところが、これからの肝かなと考えています。

重野：ありがとうございます。会場からもコメントとか、ご質問をいただきたいと思いますが、本当の物とデジタルという関係で、何かコメントなどがありましたらお願いしたいと思います。

質問者C：安西塾長時代、三田の西別館にDMCがあったときに、私はそこのメンバーでした。それからずっとDMCが続いていて、こうやっているいろんな成果や活動、を知って、非常にうれしく思います。この問題ですが、デジタルというのは実は320年前になるのですが、1696年かな、パリに有名な物理学者、数学者、ライプニッツという人がいまして、この人があらゆる数を1と0だけで表現するというアイデアを思い付いて、それでフランスのパリの王立アカデミーか何か、そういうところに提案をしたのです。

しかし誰もそれを理解しなくて、出した論文も論文誌に採録されなかった。ライプニッツは、非常にがっかりしたのですが、誰も想像できないようなアプリケーションが、この0と1で表現する表現の仕方に、ものすごい誰も想像しないようなアプリケーションがあるはずだと言ったのです。誰も理解してくれなかったけれども、0と1が絶対、何かいいアプリケーションがあるはずだと言って、320年がたったのです。私もそうなのですが、ライプニッツが求めていたデジタルのアプリケーション、これをいろいろな人が320年間かかってやってきたのですが、私もその1人だと思っているのです。

デジタルで、この文化財とか何とかを表現しようというのは、非常にライプニッツの描いていた目標の1つでもあるのかなという気がしました。そのときに私が1つ重要だと思ったのは、デジタルで文化財なり何なりを表現するときに、レイヤー構造が必要だと。単に、ぼつとやるのではなくて、一番下のいわゆる文化財を忠実に表現するものを物理的なレイヤー、その上でそれを解釈するようなものとか、あるいはその上に、これとこれとこれが関係しているよとか、そういうレイヤー構造のデジタル化というのですか、そういうのが私は絶対に必要だと思うので、その辺をぜひ、このDMCの方々、理工系の人と文系の人と一緒に、そのレイヤーを作っていくということをぜひ、検討していただきたいと思いました。

重野：ありがとうございます。こういう問題を考えるときの基本的なフレームワークといいますか、モデルというものの重要性ということかと思うのですが、情報をやっている人間にとっては非常に分かりやすいので、まず金子先生あたりにふってみようかなと思います。どうでしょう、例えばアーカイブを

作る、あるいはデジタル・ミュージアムを作れるというフレームワーク、専門用語で言うと、今のレイヤード・アーキテクチャーといった話になるかと思えます。

寺田先生のご講演の中の、広めるアーキテクチャーという、フレームワークとかアーキテクチャーという考え方がありますが、こういうデジタル・ミュージアムのためのアーキテクチャー、もしくはアーカイブのためのアーキテクチャー、何か動きとか、あるいは構想とか、ありますでしょうか。

金子：ちょっと資料を出していいですか。

重野：資料を出している際に、逆向きのベクトルでも見てみたいのですが、情報とか文化財を圧収集して保管して、おそらく分類して分析をするというようなことを営々とされてきた方々にとって、知のアーキテクチャーの、インテリジェントの知のアーキテクチャーみたいなものがあるのではないかと思うのですが、そういうものを、デジタルで何かをしよう、ということには応用可能かということ、少し漠然とした質問なのですが、この辺、何かコメントがありましたらお願いしたいのですが、いかがでしょうか。

安藤：知のアーキテクチャーということ、例えば私が専門としている考古学という分野、特に先史時代の考古学というような分野での経験に基づいて考えてみると、まずある時点での研究のフレームのようなものがあって、そのフレームに基づいて研究を進めていくわけです。そのフレームが時代や社会のニーズと関連を保ちつつ、フレーム自体が変わっていったり多層化していったり、そういうことができれば、先史考古学は社会のなかでの存在意義を維持しながら深化していく、深まっていくということになるのではないかと思うのです。

ところが我々の学問の世界は、ある研究のフレームがいったん形成されると、専門家といわれる人たちは、専門家の興味・関心のみに引っ張られた議論を繰り返すという傾向を帯びてきて、そこに安住してしまいます。そうすると、そのフレーム、つまり先ほどのお話で言うレイヤー構造を持つが故にそもそも変化しにくいフレームが、ますます変化しなくなって、社会が求めるいろいろな側面に対応できないような学問の世界にいる人のための難しい話に入っていく。

こうなってくると、だんだん社会とのつながりがなくなっていく、その成果に依存して大切なものと

説明される文化財も、どうして大切なのかよく分からないことになっていってしまう。学問のアーキテクチャー、あるいはレイヤーということを考えてときに、私は、そうした社会とのつながりを保つための可変性や多面性が重要になると思っています。

重野：なるほど。情報の世界ではユニークなアーキテクチャーを、どうしても求めがちで、みんなが使ってくれる標準化されているものと考えがちですが、まだそこ自体が本当はフレキシビリティがあって、いろいろな議論があって、それこそ多様性があるという、そういう世界なんじゃないかというコメントかと思いました。金子先生の準備ができたようなので、逆に情報の立場からお話すると、どんなふうになるのか、少し聞いてみたいと思います。

金子：これはある一面的なレイヤーの切り口ですが、一番下にデータを保存して、確実にデータを保存する層があります。その上で情報と情報をつなげるとか、DMCの研究ですとカタログシステムが1個位置付けられるのですが、このリレーション層では、ほかにも例えばディレクトリシステムです。例えばヨーロッパアーナとかでやっているのが一番それに近いと思いますが、あの美術館に行ったら、これだけのデジタルコンテンツを持っている、というのが列挙されて、それを閲覧できるのです。

すべてのそのデータに対してアクセスできる可能性を提供する、プラス、つながりをうまく生かして接続していくような、そういうリレーションのプラットフォームです。あとは昔のデータになると、それをどういうふう再生するのですか、といったプレイバックの話、アプリケーションという、こういうモデルをここ数年考えて行ってきました。

研究としてはプレイバック層には、ほとんど手を付けられていなくて、ストレージ層、アーカイブを作ってリレーション層をトライしてアプリを作っているというのが現状です。一方で、このDMCのプロジェクトを行っていて必要だなと思うところが実はこのデータ構造から、どういうふうに情報をユーザーに提示していくのかということが、非常に難しいというのが僕の印象でもあり、それは石川さんの印象でもあると思うのですが、デジタルで情報を管理するというのは、正規化した形に落としにくいと流通が促進しません。フォーマットを統一しないといけない。

フォーマットを統一すると、それを解釈する解釈の多様性というのが、実は損なわれてしまう可能性もあったりとか、あとは逆に多様な表現を許可してしまうと、発信している側がどの表現を選んでいるのかというのを、受信している側が分からないというミスマッチが発生したりします。そうすると、どうキュレーションを流通させるのかとか、意味解釈を流通させるのかとか、そのあたりが非常にこのようなレイヤーリングモデル、意味解釈のところまで含めて考えると難しいというのが僕の印象で、それはどんどん研究しないといけません。

逆にそういったところを実はお伺いしたくて、どういうふうな気持ちで、例えばモバイルミュージアムを展開されているのか。例えば先ほどのレプリカでやりますといった話の場合、レプリカと本物の提示の違いというものを、どこまでミュージアム側が認識して、それをお客さんに提供しているのかとか、そういったところをちょっとご意見いただけると面白いと思います。

重野：話は先に、そのまま行きたいと思います。レイヤーリングとかアーキテクチャーに関しては、それぞれまだ情報の世界とは若干合っていない部分があるけれども、それぞれには一応考えられているし、多様性を受け入れなければならないということもあるかと思います。情報の立場から言うと、こういうことを考えて突き詰めていくと、今、金子先生のご質問にあったように、気持ちの問題とか、ちょっとうまくテクニカルな表現ができませんけれども、どういう違いをどのように認識されて進められたのかということも、もう少し伺ってみたいということですが、その辺はいかがですか。

寺田：モバイルミュージアム、今日ご紹介したフィリピンでの箱型のプロジェクトに関してということでお話ししますと、あの箱はオリジナルの標本も、もちろん使っています。プラスして、オリジナルの標本では表現できないものを模型やレプリカで示しました。例えば魚のレプリカを作ったのですが、魚の標本をそのまま置こうとすると、色が抜けてしまった状態の液浸標本であるとか、あとは骨格標本というのを使えたかもしれないのですが、生きていたときの姿、形や色を見せるためには、模型、レプリカが最適であるということで、決して本物が使えないからレプリカにしたということではないのです。

一方でワニは頭部の骨格標本を用いたのですが、

それはやはりワニの歯が鋭かったりとか、そういったところを見せると、きっと学生の興味を引くだろうということをプロジェクトメンバーで考えたので、オリジナルの標本を使ったわけです。そういった形で、目の前にリアルな物として展示されたときに、レプリカであっても、オリジナルの標本であっても、魅力的なのは何かという観点を、展示物を具体的に決めていくときに、重視していました。

金子：ちょっと質問していいですか。物があって、ミュージアムという形でイベントをやると、基本的には対象となるお客さんがある程度見えてきて、それを想定して設計していくと思うのですが、ネットワーク化していくと何が起るのかとか、それを受け取るのが誰か分からないという大きな問題があって、それゆえにどう発信していったらいいのか分からないというような。

僕は本物と言ったのはなぜかということ、本物を出しておけば、取りあえずうそじゃないじゃないですか。誤解も発生しないじゃないですか。だってそれは本物ですから、どう解釈しようが本物ですみたいな。でもレプリカになると、何らかのところの情報がそぎ落とされたり、何らかゆがめられたりとか、さっきのお魚さんも何かがゆがんでいるはずなんです。きっと本物じゃないから。

そういういったところの欠落した情報というものが、どういう影響を与えるのかとか、そういったところまで何か情報系は考えてしまうのです。正しく情報は伝えないといけなかなというのが、やっぱり心のどこかであって、うそでもいいから伝えていよといったら、それは情報を伝えることにならないので考えてしまうのですが、その辺りはいかがですか。

寺田：そうですね。今、言われてみて、なるほどなと思いました。レプリカを模型にした場合に情報が欠落するんじゃないかというのは、本当にもっともなご指摘だと思いました。普段展示を作るときに、その辺りをどう考えているかということ、もちろん展示の構成要素として物だけではなくて、キャプション、解説テキストがたいていは脇に添えられますので、それで補うということは、日常的にやっていることかと思います。しかし、おそらく少なくとも私の経験ですと、正確な情報をきちんと伝えることこそが展示の役割かということ、何かちょっとそうではないかなとも感じました。一種の割り切りといえますか、そういう意味では情報の正確さについてはあ

まり考えずにやっていたかもしれないという点を今、ご指摘いただいたように思います。

金子：なるほど、ありがとうございます。

安藤：ちょっといいですか。今、実物とレプリカや模型の違いという話になりましたが、金子先生がおっしゃる実物はうそではないと指摘された点はとても重要だと思います。博物館では、いろいろな見方をするさまざまな人がやってきて、その人たちなりの多様な情報を、展示物から引き出そうとするわけですが、そこにあるのが実物でしたら、それぞれがどんなところに注目してどんな情報を引き出しても問題はないわけです。でも、レプリカや模型ですと、そのレプリカや模型の使用目的以外の情報をそこから引き出そうとするとうそになってしまう危険性があるわけです。そういう意味での実物資料の重要性というのを、やっぱり我々はきちんと認識しておかなければならないと思います。

一方で先ほど、お話ししたとおり、展示では、ある意味や価値を示すために、資料を配置して、その周りに解説を置いて、1つのコンテキストを作るわけです。その中で資料を見る人たちは、ある意味でそのコンテキストに縛られています。そして、見に来た人たちの多くは、コンテキストの中で読み取ることができる情報を引き出せば満足するのだらうと思います。極端なことを言うと、その場合はレプリカでも、博物館側、利用者側双方が目的を達成することも可能です。

私は実物派で、やっぱり博物館では実物を出すべきだと考えているのですが、今日話を絡めて言うと、あるコンテキストを与えてしまうということは、ある1つの博物館側の考えを押し付けてことになるのです。それでは文化財の制度と同じように、博物館という研究機関が言うんだからその意味や価値を信じなさいみたいなことになってしまふ。何か宗教っぽくて、よくないですね。

いわゆるオーソリティーが言うのだから大切なものだと思ってしまうこと、それが文化財のダークサイドだと言いましたが、そのダークサイドと実は近いところがあるのです。だからこそ僕は実物を出して、展示というコンテキストからズレた目で見てもさまざまな意味や価値を引き出そうとする人たちにも配慮したい、配慮したいというか、配慮すべきだろうと。だとするならば、やっぱりそこにあるべきは実物です。

僕はひねくれている博物館に行っても、展示のコ

ンテキストに縛られないようにします。わざと自分なりの見方をして、そこから私なりの情報を引き出そうとする。そういうことができるような展示というのは、やっぱり意味があるだろうと思います。金子先生のおっしゃったことと接続すると、そんな感じですよ。

重野：大変本質的なところに入ってきていて、正しさとか何を置いておく、何というか、もっと意味的なものですけども、そういうことをどうやったらいいのかということに、ちょっと議論が差しかかっているのですが、たぶん石川さんが何か言いたそうで、たぶん技術的にはすごく難しいのではないのでしょうか。

石川：その前に、今ちょっとレプリカがどうか、デジタルだと本当に正しいのかどうかという話があったのですが、デジタルだとデータは正しいかもしれないんですけど、文化財を見るという観点で言うと、結構いい加減かなと私は思っていて、なぜかという、以前どこかにエジプトのお皿と壺が来ているから、それを見に行ったんです。事前にウェブでチェックして、これとこれねと思って行ったのですが、実際に見たらお皿は思っていたより大きかったし、壺は思ったよりすごい小さかったのです。デジタルというのは、そういう錯覚というか、思い込みなのかもしれませんが、そういったことも起きるわけです。

ただしそれがもしレプリカだったとしても、それは本物と同じ大きさで作っていたら、そういう間違いは起きないし、びっくりすることもありません。あともう1つ、印刷博物館だったと思うんですけど、有名な浮世絵、それが出来上がっていく過程を置いてあるのです。それはもちろん当時のものじゃないです。でもそれは出来上がっていく過程をレプリカでも見ていくことによって、見方によってすごく面白いわけです。それは、こんなだったのかと。

あと有名な浮世絵でも、だいたい絵はがきサイズになっています。それぐらいの大きさかなと思う人は、あんまりいないと思うのですが、実際の大きさを分らないわけです。でもそこに行ってレプリカでもみると、こういう大きさを印刷していたのねと思うと、そのレプリカでも十分な価値があるのではなからうかと思っております。

重野：ありがとうございます。重要なご指摘で、結局のところ実物があるというのはベースラインかもしれないかもしれませんが、それだけでは表現できないものと

か、デジタルだけでは表現できないものとかって、やはりお互いに補完的な関係が必ずあり得て、もう1つ面白い観点は、正しいとか正しくないというのはあっても、効果的に伝えたり、ただしく直感的に理解したらよかったです。直感的に理解してもらおうと思うと、今みたいなことが重要になってくるということでしょうか。

石川：1つ言い忘れたのですが、1つだけレプリカで、どうしてだって少し怒りを覚えたのは、本物のロゼッタ・ストーンが来るとばかり思っていたらレプリカですと書いてあったときです。きちんと読まなかった私も悪く、たぶんああいう大ききなのだなということ、知れたのはよかったのですが、びっくりしました。そういったこともあるので、一応そういった負の面もあるということを、付け加えておきたいと思います。

金子：今、聞いていて思ったのは、モバイルミュージアムと我々がやっているプロジェクトって、すごい同じ方向を向いているなってさっき思ったんですが、意外と同じ方向を向いているけど、位置付けは違うのかなというのを今、聞きながら思いました。何か得意とする分野とか、どこまでの情報の発信とか、情報の取得みたいな、目指す情報、受け取れる情報に何か違いがあるのかなという、逆にそこが明らかになっていくと、もっとやるべき方向が見えてくるのかなと思ったんですけど、違いって何か感じられましたか。

寺田：そうですね。モバイルミュージアムは、博物館、ミュージアムが社会の中に出ていって、展示ケース1つでもそこにケースのデザイン、展示物を置く台座などもデザインされて置かれていれば、そこにミュージアムがあるというような発想で行っています。フィリピンの例であれば展示ボックス1つでも、そこに博物館が出来上がるわけです。主としてミュージアムの展示を見る、あるいは鑑賞する、アプリシエイトするとあえて言った方がいいかもしれないのですが、そこをかなり重視しているところはあると思うのです。

そういった意味で情報が伝わるかどうかというよりは、その空間性を体験してもらえたかどうかということを考えているように思います。展示物1個で、それが本当にできるのかというご指摘は、時々いただくことがあり、フィリピンの事例もただか10箱じゃないかと言われることもあるのですが、コンセプト、方向性としてはそういったこと

を考えています。したがって情報を伝えたいという意識は、薄いと言うとあまりにも消極的な言い方になってしまうかもしれませんが、立脚点や目指すところが少し違うのかなというのは感じたりしました。

あとはレプリカと模型も積極的に活用したらどうだろうということ、今日はかなり強めに申し上げているのですが、それもやっぱり物として目の前にあるということの存在感が重要なのです。フィリピンですと、特にミンダナオ地域では、教育コンテンツが大学の中であまり恵まれていないような環境でもあったという状況を見ていました。何かそういうところに物を通じた教育機会というのが作れないだろうかと考えました。

そのようなミュージアムの役割としての観点で行ったプロジェクトでしたので、科学的な情報を伝えたいというよりは、そういう物を見るという体験をぜひしてほしい、というのが趣旨でした。ミュージアムに初めて接するような子たちも、実際多くいたのですが、そのような体験を提供したいということであって、考え方に少し違いがあるかなというのは思いました。

重野：ありがとうございます。いろいろな議論が出てきて、やっとパネリストの間もアイスブレイクして議論が盛り上がってるところなのですが、会場ともインタラクトしたいところなんですけれども、残念ながらお時間の方が来てしまいましたので、この後研究交流会を準備しておりますので、また個別に交流会の中でご議論をさせていただけたらと思います。最後になりますが、一言ずついただいて、このパネルをお開きにしようと思うのですが、どうでしょうか、次のステップ、どんなところにあるでしょうかということ、一言ずついただいていきたいと思うのですが。金子先生どうでしょうか。

金子：ぜひ、連携したいと思いますので、ご興味をお持ちの方は、興味なくてもやりましょうと言っていただくと私はうれしいので、ぜひぜひ連携をして、こういうミュージアムネットワーク（デジタル版）、ご興味のある方、お声かけください。

重野：寺田先生からは、今、たくさんお話をいただきましたけれども、いかがでしょうか。最後に一言ということで。

寺田：私も連携ということは強く意識しています。Play IMTの演劇創作プロジェクトは、今まさに継続進行中ですので、何かご関心がある方がいたらつ

ながっていただけると思いますし、DMCともこれを機会に何らかの形でつながりがもてたらいいなと思っています。

重野：ありがとうございます。安藤先生、いかがでしょうか。

安藤：私は1つのモノに対する多様な見方といった話をしてきましたので、実際に資料を展示したり、何らかのコンテキストの中に配置した時に、それを見る人がどんな受け止め方をしているのかということをもっともっと知りたいなと思っています。受け止め側の多様性をしっかりつかんでおかないと、今後の具体的な展開を考えることが難しいのかなと。キャンパスマジウムでいえば、これから実装を行っていくこととなりますが、そこでのさまざまなコンテキストの交錯がどんな価値の発見につながっていくのか、あるいはいかにないのかですね。そういったところを少し具体的に確かめていくこと

が、次のステップなのかなと思っています。

重野：ありがとうございます。石川さん、いかがでしょうか。

石川：次のステップとしては、やはりいろいろな方に使っていただきたいと思うので、コンテンツを誰かつなげてくださいという、そんな感じです。私もつなげてほしいと言っているのですが、あとはつなげたものがどういう思いでつなげたのかということを知りたいのと、それを見たらどういうふうに人が思うのだろうって、人がどう思うかということをもっと少し観点に入れながら開発していきたいと思っています。

重野：ありがとうございます。それでは続きはまた研究交流会ということで、この場はいったんお開きにしたいと思います。どうも皆さん、ご参加ありがとうございました。パネリストの皆さんに拍手をお願いします。

