

みんなくりポジトリ

国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology

展示と情報化

| | |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: jpn 出版者: 公開日: 2009-04-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 河石, 勇 メールアドレス: 所属: |
| URL | https://doi.org/10.15021/00002182 |

第3章 展示と情報化

河石 勇

1. はじめに

1994年、日本で「マルチメディア元年」が叫ばれる。引き金となったのは当時の米副大統領アルバート・ゴアが発表した「スーパー情報ハイウェイ構想」。それからは連日、日米両国で「インターネット」という言葉が新聞紙上を賑わした(表1)。以来、6年間に想像を超える勢いで利用者が増え、1999年、日本でのインターネット普及率は10%を突破。特に98年から99年の間では、個人利用率が法人利用率を上回り、インターネット利用が一般化した¹⁾。

また、2000年からは、インターネットが新たな時代を迎える。これまでインターネットはパソコンを介して接続するものという考え方が中心であったが、imode(携帯電話によるインターネット操作)、プレイステーション²⁾など、パソコン以外のインターネット接続機器の登場により、インターネット利用形態が様変わりするとの予測が主流となっている。放送、新聞、出版等、各マスコミ業界も、人々の情報入手経路の変化に慎重な注意を向けている。1994年が「マルチメディア元年」とされたのは、まさにインターネットがようやく本格的なマルチメディア時代に突入する2000年のこの状況を予言したものだことが改めて思い起こされる。

マルチメディア技術は、「文字、静止画、動画、音声、あらゆる情報をデジタル化することにより統一的に編集、加工し表現する技術」の事である。つまり、これまでのメディアのさまざまな情報をデジタル化してしまえば、すべてコンピュータ上で扱える様になるという事だ。さらには、一つの装置で、原稿執筆、画像作成加工、映像・音声編集、のすべてが行えると言うことでもある。このことは、テレビ局の様に莫大な設備投資を行わなくても、個人でも映像制作が可能となり、誰でもが情報発信者に成りうる事を示す。この技術は80年代には確立されていたものの、当時は情報を発信する媒体がないために発展が遅れていた。

そこに登場したのがインターネットという、誰もが参加できる通信媒体である。非同期双方向性という特性により、時間も場所も問う事なく、世界中に向けて情報

を受発信することが可能となった。当初は文字情報で精一杯の容量だった通信回線も、インフラの整備と圧縮技術の進歩により、ようやく本格的な「マルチメディア媒体」としての条件を満たし始めた。

インターネットをご利用の方はご存じと思うが、現に個人が運営するホームページの中には、マスメディアでもかなわないほどの迅速性と機動力と価値の高い情報を持っているものも多々見られる。専門的な情報ほどインターネット需要が高く、人々の情報獲得、好奇心充足の方法が大きく様変わりしている。このことは博物館等文化施設の活動とも大きく関わってくる問題である。

このような状況を踏まえ、本稿では改めてマルチメディア技術とは何であったかを整理したい。そして今現在世界の博物館等文化施設がどのようにこのマルチメディア技術を活用しているのかを見ていく。その上で、来場者を対象とする展示のみならず、博物館が提供する情報に接するすべての人を対象として改めて博物館の情報化について考えていく。

表1：「インターネット(Internet)」の現れる記事の件数

『朝日新聞』 1985年1月1日～1995年4月22日

『Los Angeles Times』 1985年1月1日～1995年4月29日

| 年度 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 朝日新聞 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 92 | 77 |
| Los Angeles Times | 0 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 19 | 150 | 119 |

2. マルチメディアの定義と整理

マルチメディアの定義

前述したとおり、マルチメディア技術とは「文字、静止画、動画、音声、あらゆる情報をデジタル化することにより統一的に編集、加工し表現する技術」である。ここで重要なのは「デジタル化」である。デジタル化された情報は、加工、複製過程に劣化を生じず、恒久的な保存も可能であるため、反復利用、編集には最適の形態といえる。また、デジタル情報を元に「ワンソース・マルチメディア」展開が可能である。これはデジタル化された情報は、どのような媒体にも活用出来るという意味で、たとえば写真をデジタル化した場合、このデジタル画像データから印刷し

たり、フィルムに出力したり、ビデオ映像に利用したり、CD-ROMで配布したり、インターネットで公開したりと、あらゆる媒体に転用可能であることを示す。

マルチメディアの「メディア」はこのように文字、静止画、動画、音声という情報の様々な形態を指す場合と、印刷物、ビデオテープ、CD-ROM・DVD-ROMなどの記録媒体、テレビ、ラジオなどの放送媒体、インターネットなどの通信媒体というように、情報を伝達する媒体を指す場合とがある。入力、蓄積、編集加工、伝送、出力、表現の、どの段階においても、様々な形態を取り得る。

マルチメディアの場合、特に「ソフト」というとコンピュータ・ソフトウェアを指すので、「ビデオ・ソフト」といったような意味での「ソフト」という言葉は使わない。区別するために情報内容を指す場合には「マルチメディア・コンテンツ」という。これまで以上に、情報の「内容」と「形態」を区分して語る必要がある。

マルチメディア・コンテンツの「形態」は、現在大きく3つに分類する事が出来る。「パッケージ型」「ネットワーク型」「シアター型」の三つである。以下に、それぞれの特長を示して行こう。

マルチメディア・コンテンツ形態の分類

パッケージ型

コンテンツ情報がひとつの媒体上で完結しているものを言う。媒体としてはCD-ROMや、DVD-ROMなどの記録メディア。コンテンツとしては、電子化された辞書・百科事典、各種ゲームソフト、電子雑誌、エデュテイメントソフト、インタラクティブムービーなど多岐にわたる。制作したものを大量生産して販売・配布するもの。コンテンツに追記や変更を加える事はできない。印刷媒体の延長線上で作られたものが多く、出版業界が流通を担っている例が多々見られる。ハードウェアとしてはパソコン、ゲーム機を対象としたものが多いが、今後は情報家電という概念が広まり、これまでよりもさらに広範囲なジャンルのものが登場するであろう。ちなみに、カーナビゲーションソフトもこの分類である。

ネットワーク型

小規模では施設内LAN、大きくはインターネットまで、ひとつのコンピュータ端末に情報を蓄積するのではなく、それぞれのコンピュータ上のデータを共有する

ことで巨大なデータベースとして機能するコンテンツ形態。情報提供者は、文字、画像、音声など任意の形態の情報を組み合わせて公開し、利用者は、自分の欲しい情報をいつでも利用できる。代表的なネットワーク型コンテンツはインターネットのWWW（World Wide Web）機能を活用したウェブサイト（ホームページ³¹）である。

パッケージ型が一度制作したら変更が利かないのに比べて、ネットワーク型は常に更新される点にその最大の特徴がある。また、双方向性通信により、利用者からの反応が随時反映され、情報発信者と受信者の区別が希薄である。公共施設に見られる情報端末による情報公開もネットワーク型コンテンツの一つであるが、現在のところこの双方向性を積極的に活用している例は少ない。

シアター型

バーチャル・リアリティ、モーション・シミュレーションなど、身体感覚に訴えるマルチメディア技術を、特別な装置を用いて体験するマルチメディア・コンテンツの表現形態。全視界を覆うスクリーンや、床面、座席などに対する機械的な動きの再現など、大規模な設備を必要とする。代表的な用例は飛行訓練用のフライト・シミュレーターがあげられる。学術面でも、ヴァーチャル・アーキオロジー、物理実験シミュレーションなどでの活用が始まっており、今後の可能性が大きい。一般利用者を対象にしたものでは娯楽面での展開が見られるものの、コスト面での課題があり、まだまだ普及には遠い。また、一人ではなく多人数で同時体験するマルチメディア手法として今後の期待が大きい。

複合的展開による多様化とマルチメディアの進むところ

以上3つのマルチメディア・コンテンツの分類を見てきたが、技術的な進歩により、これらの内2つもしくは3つを組み合わせたものも登場している。マルチメディアの鍵を握っているのはインターネットによる通信であることを先にも述べたが、パッケージ型もシアター型も、ネットワーク型の特徴を取り入れようとする傾向にある。

パッケージ型とネットワーク型の組み合わせはすでに広範な例が見られる。パソコンのソフトウェアを、インターネット経由で更新するなどは、その典型的な例だ。

また、渋滞情報を受信して経路選択を行うVICCS型のカーナビゲーションもわかりやすい例である。最近若者の間ではネットワーク型ゲームが流行している。これは、自宅のパソコンやゲーム機器をインターネットに接続し、遠隔地の友人、あるいはネットの向こう側の見知らぬ相手とゲームで対戦するもの。最大規模のものでは、同時に3000人が参加出来るロールプレイングゲームが実際に稼働している。パソコン上で電子ペットを育て、E-mailを運ばせるポストペットなどは、まさに生活にかなりの深度で密着してきている。

シアター型をネットワークで結ぶものの例としては、マルチメディアテレビ会議がある。欧米の学会などでは、論文発表と同時進行でインターネットの「チャット」を運用し、世界中の参加者から寄せられる類似事例、参考文献、意見、質問、批判などが会場の大画面に映し出される。映し出されるコンテンツも文字データ、静止画、動画と多彩である。会場内でも、参加者は端末を駆使し、関連情報を収集したり、会場外との意見交換をその場で行ったりしている。今後は、このテレビ会議にバーチャル・リアリティ技術が加わることで、ネットワーク上に構築された仮想空間で会議を行うようになるであろう。たとえば、華やかかりし頃の平城京をコンピュータ復元し、そこで古代オリエント文化の伝搬に関する国際会議を催すといった事も実現目前である。世界各地の研究者は、自国に居ながらにして、通信回線を通じて平城京の仮想空間を同時体験できるわけである。

この技術は、学術的な利用に関わらず、多数の人間が世界各地から同時に仮想空間体験を共有するという点でマルチメディアの本質的な特徴を体現している。コンピュータという無機的な装置を使いながら、実際には画面の向こうにいる人間とのコミュニケーションを媒介し、その距離感を出来るだけ感じなくさせようとする方向に技術開発が向かっているのである。文字だけでは伝わらないこと、音声や画像では伝わらないことを巧みに組み合わせ、実際には現実に存在しない人々の頭の中の世界を、共有できる形にしようとする試みということが出来るだろう。

3. 博物館の情報化

博物館情報化の世界事例

博物館等文化施設ではこれまで、館内の展示において、様々な電子技術を活用してきた。これらの展示手法は、実物資料による展示公開を補完するために用いられ

てきた。しかし、近年、展示公開に活用するだけでなく、研究活動そのものにも密接に関わるようになってきた。ここでは、マルチメディア技術を積極的に取り込んだ博物館活動を世界各地の事例からピックアップして紹介する。

FHW (Foundation of the Hellenic World)ギリシャ世界財団：

http://www.learningsites.com/VWinAI/Fhw/VWinAI_FHW-home.htm

「行くことのできない場所、もう存在しない場所を、多様な視点から観察することができる」という考えから、本格的なVR（バーチャルリアリティ）によりヘレニズム時代の都市や建築物の復元を行っている。これは現在、バーチャル・アーキオロジー（仮想考古学＝コンピュータ支援による復元研究）という新しい学問分野として注目されている。研究者は、VR技術を通して、自分達の発見や認識を仲間の考古学者と共有することが可能となったのである。言葉や簡単なスケッチで遺跡を解説しようとするのではなく、全景を3次元で復元し、インタラクティブに調査。新たな情報を入手する度にそれらを反映させて、仮想現実の場면을更新することも出来る。また、考古学者はこれらの古代世界の極めて詳細なモデルを構築するために、以前とは比較にならないほど密接に古代建築研究家たちと協力することが可能となる。FHWでは考古、歴史、建築、博物館学の専門家に加え、コンピューターサイエンティスト、マルチメディアプロデューサー、3Dモデラーなどのデジタルスタッフを集め、古代都市の景観復元を始め、教育プログラムや、重要イベントにも、積極的にVR技術を導入しているほか、インターフェイスなどのコンピュータ技術の実験開発にも積極的である。このように、人文系の分野の研究機関でも、独自でマルチメディア技術の開発を行っている例が多い。

ポールGetty博物館

<http://www.artsednet.getty.edu/ArtsEdNet/Exhibitions/Trajan/index.html>

バーチャル・アーキオロジーの世界的先駆け。歴史・考古学研究に、科学・工学の解析技術を導入し、コンピュータ上で、現存しない史跡や、文化財の破損箇所を再現する、これまでにない全く新しい考古学のあり方を押し進めている。紀元前2世紀のローマを再現した "Trajan's Forum" が有名。また、ポールGettyでは教育部門も持っており、デジタルクリエイター、コンピュータ技術者などの人材も、

独自で養成している。組織の中に人文系の学者から技術者、工学者を持つことで、特に学際的な研究をスムーズに行うことが出来、歴史資産の可視化に大きな力を発揮している。

古代都市ポンペイの復元されたイシス神殿 Temple of Isis

カーネギーメロン大学の特別研究員であるCarl Loeffler氏の指導の下、バーチャル・リアリティーによりポンペイの町をモデル化、復元。多くの著名な学術機関と大手ハイテク企業との協力によって完成したプロジェクト。米考古学研究所(Archeological Institute of America)の専門家チーム、カーネギメロン大学演劇学科の教職員と学生、そしてピッツバーグ大学芸術史学科のローマ芸術専門の歴史学者が、古代都市ポンペイの建築物の中から劇場群(Theater Complex)と、イシス神殿(Temple of Isis)を復元した。これらを再現した仮想現実の映像は、見学者にローマ帝国と地中海地域に影響されたギリシャをルーツとするポンペイ人の生活と文化を体験可能にした。この復元された劇場群には、大劇場、ヘラクレス神殿(Temple of Hercules)、及び三角広場が含まれており、大劇場での代表的な劇の再上演がこのシミュレーションで見ることができる呼び物となっている。野外の円形劇場に入り、本物の劇場公演を見ることができるのだ。他にも、驚くほど詳細に渡って忠実に復元されているイシス神殿の柱廊、中庭、建築物、彫刻、そして色とりどりの壁画を体験することができるほか、歌手や笛吹き等のアニメーション化された人物と音声が現実感を高めている。歌手は、最初に遠くから見たときはラテン語を話しており、接近するにつれて英語に切り替わる。イシス神殿の壁にある装飾用のプレートも同様に、遠くから見たときには、ラテン語で、近づくにつれて英語に切り変わるといった演出が施されている。学術上の正確性と鑑賞上の演出を滑らかに融合することで、このダイナミックな世界を理解しやすく、そして体験しやすくしている。

コルソ博物館：<http://www.museodelcorso.it/>

イタリア初のマルチメディア・ミュージアム。1999年2月にオープンしたばかりの新しいミュージアムで、Infobyte SPA社と The Bank Ente Cassa di Rissparimo が共同で設立。VR (バーチャル・リアリティー) シアターでは、「スキアーラ宮殿」

「アラ・パキス」「アウグストゥス日時計」など、複数のソフトが用意され、他にもサイバーカフェなどで、3DCGゲームを楽しむことができる。博物館全体にマルチメディア技術が活用されている、最新でユニークな施設となっている。Infobyte SPA社は「バーチャル・アーキオロジー（仮想考古学）」研究の実績が豊富で、これまでも様々な歴史的建造物をVR復元している。

文明博物館：<http://www.civilization.ca/>

博物館の膨大なコレクションを三次元デジタル化し、保存と公開を両立。デジタルデータは、館内での展示の他、インターネットでも公開。自宅のパソコン上の操作で、好きな実物資料を回転させてみたり、展示室の中で、視点を変えたりしながら、博物館体験が可能。また、このデジタルデータベースは収蔵資料の管理体制とも直結しており、展示履歴、資料貸出履歴などと、キュレーション情報を統一的に管理運用できる。

故宮博物院（北京）

100万点の実物資料を持ち中国を代表する当博物館では、収蔵文物のデジタル画像化に着手。現在数万点のデジタル化が完了。また、2000年からは紫禁城のVR化にも取り組む予定。凸版印刷バーチャルリアリティーラボラトリが技術提供を申し出ている。

コルビス社：<http://www.corbis.com/>

現在、世界最大のデジタル画像データアーカイブ。世界中の博物館、美術館より、収蔵資料の画像データを預かり、各種メディアへ有償で提供。そのデジタルデータの販売、貸出による2次活用収益を原資料所有者に還元するという、文化資産預託運用ビジネスを行っている。米マイクロソフト社のビル・ゲイツ氏が所有するという事でも有名。デジタルアーカイブは、データを大量に収集すればするほどその利便性、利用価値が飛躍的に向上する。コルビス社の、国境や文化を越えた規模でのデータ収集活動は、このことを世界に強烈に印象づけた。「デジタル化権」といった権利問題が話題になったのも、コルビス社の活動が端緒となっている。

以上、各種の事例を見てきた中で共通して言えることは、資料や研究情報をデジタル化する事とVRイメージ化する事で、学際的な協力体制づくりの契機としている点である。異なる分野の研究者達の共通ステージを設けるのにマルチメディア技術が一役買っているという訳だ。実際に挙げた事例では古代建築物と当時の風俗に関するものが多かったが、この技術の今後の応用範囲はまだ未知数の可能性をもっていると言えよう。異なる博物館に収蔵されている実物資料を、仮想空間で一堂に会する常設展示なども、国際的な学際プロジェクトとして将来取り上げられる事だろう。

事例の最後にコルピス社のデジタル・アーカイブを挙げたが、実は上記事例のすべては前提としてデジタルアーカイブを基礎として成り立つものである。したがって、FHWも、ポールゲッティも、みなデジタル技術は外部に依頼するのではなく、自前で技術開発するか、先端技術を持つ企業との共同研究という形をとっている。人材スタッフについても同様である。そこで、次にはデジタルアーカイブの基本的な考え方を紹介しておく。

デジタルアーカイブ

展示マターから博物館活動マターへ

日本の博物館でも「情報検索」や「情報端末」といった呼び方で、展示しきれない資料や、資料の詳細情報、背景情報などを一般に公開する手法としてコンピュータと館内ネットワークを活用してきた。また、それ以前には「ビデオコーナー」などで解説映像を集約的に紹介してきた。各展示コーナーでは解説装置により、実物資料の補足的説明を行ってきた。デジタルアーカイブは、これらを統合的に一つのシステムで運用するもので、単にデジタルデータを保存するのではなく、収蔵資料に関する研究情報、収蔵資料の管理運用情報と連動し、収蔵庫のデジタル版以上の機能を持つ。デジタルアーカイブの導入は、研究施設そのものの電子化、施設活動、研究過程の各段階にも効率化や階層化などの影響を与える。このため、もはや展示だけの情報化の考え方ではなく、インターネット活用もふくめた、施設全体の活動を視野に入れてとらえる必要がある。前項の事例では、アーカイブ事業は博物館の基幹業務として位置づけている例が多い。(図1、2)

図1: デジタル・アーカイブの構造

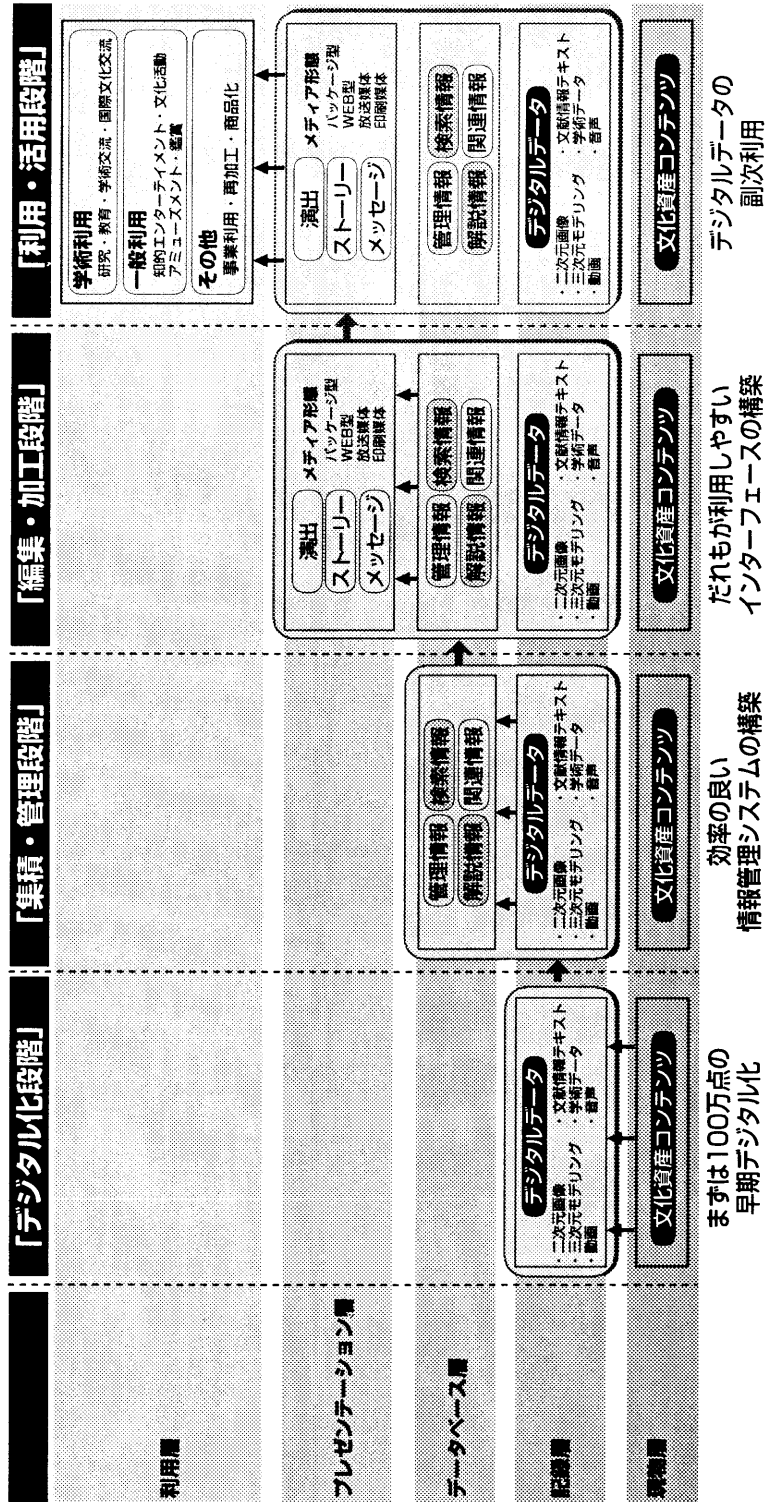
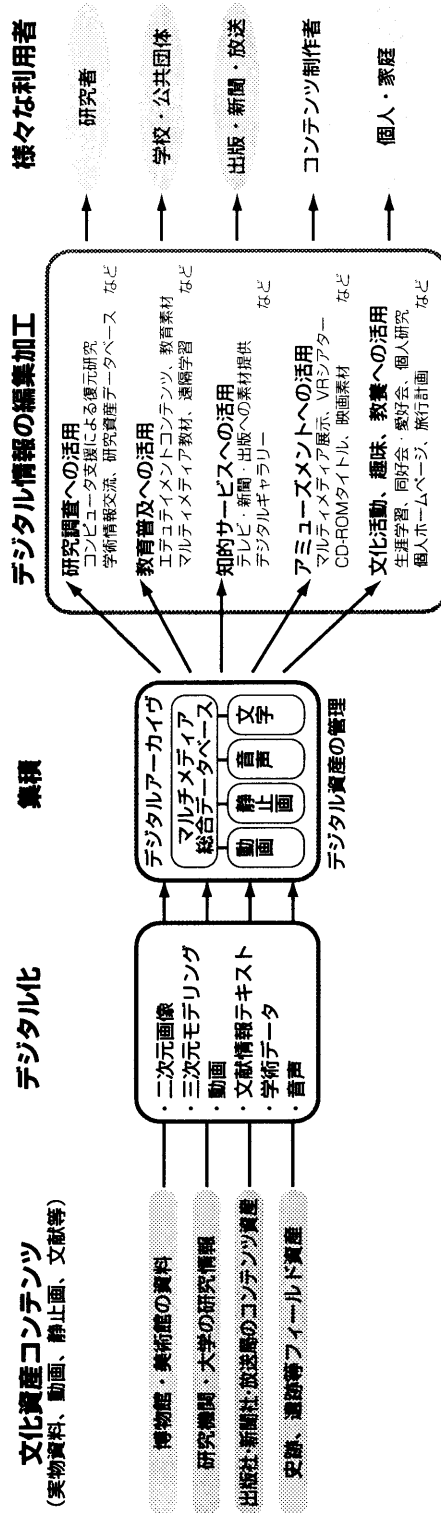


図2：デジタルアーカイブの機能



マルチメディアのデジタル原資料

一元的に管理運用することでデジタルデータの優位性すなわち、情報の保存性、情報の流通性、情報の互換性、そして情報の加工性が飛躍的に向上する。管理の統一化により、資料そのものの学術情報、実物資料の状態、貸出し、展示の履歴情報、資料に関する著作、掲載情報、任意の研究者によるコメント付加など博物館内の情報流通自体が革命的に効率化する。また、展示展開、教育普及、広報目的での展示資料情報活用も、これにより一元化できる。文字、画像、動画、音声、3Dデータ、いかなる形態のデータでも複合的に組み合わせて編集加工可能で、解説映像、展示内容の更新も、館内で容易に可能となるワンソースマルチメディアが実現する。もちろん、図録作成、ガイドブック編集などの印刷媒体への転用や、ミュージアムグッズ開発にも活用できるばかりか、CD-ROMなどのパッケージ型コンテンツの作成にも活用できる。まさに、デジタルアーカイブはマルチメディアの原資料である。

博物館におけるDAの階層的理解

デジタルアーカイブそのものは、5段階の階層構造になっている。上記デジタルアーカイブの機能を縦に積み上げる形で、アーカイブの各階層の機能を理解することができる。(図DAの階層構造参照) この階層は、デジタルアーカイブ構築のステップともなっており、階層にしたがって順次導入していくことも可能。

また、この階層構造は、博物館の一次機能(収集・保存、研究・調査)と二次機能(教育・普及、展示公開)⁴⁾に対応している。現物層から、記録層、データベース層は一次機能に、プレゼンテーション層、利用層は二次機能に、各々相当する。以下に、各階層の主要な機能を説明する。

現物(実物資料)層

現物層は、従来の実物資料のコレクションを中心としたデジタル化する前の段階の情報群である。デジタルアーカイブの場合、実物資料に加え、音声情報や、映像被写体、研究によるデータなども、現物層に含まれる。現物層は、一つの博物館のコレクションとして一カ所にまとまっている実物資料である必要性はなく、多数の文化施設に散逸している関連資料を一つのアーカイブの現物層とすることも可能である。

記録（デジタルデータ）層

記録層は、現物層を、二次元画像、三次元モデリングデータ（形状）、動画、文字情報テキストデータ、学術データ、音声情報など、それぞれの現物層情報に適した形態でデジタル化したデータ群である。デジタル化の形態は現在急激に増加中で、面白いモノでは民謡・郷土芸能などの「舞踊」の動作を、演舞者につけたセンサーを介してデジタル化するというものまである。これらの各種デジタルデータを格納し、適宜取り出しやすい様に整理されたものが記録層である。

データベース層

データベース層には、記録層に納められた各デジタルデータに関する管理情報が蓄えられる。従来の「収蔵資料カード」にあたる部分を担う。資料の分類、検索情報、資料そのものの学術情報、実物資料の状態、貸出しや展示の履歴情報、資料に関する著作、掲載情報、任意の研究者によるコメント付加など、資料そのものとデジタルデータを連動して管理するための情報層であり、収蔵資料の総合情報が集積される。館内の研究者同士の研究推進や情報交換、館外の研究者との共同研究や情報提供も行う、研究ベースのデータベースである。

プレゼンテーション層

プレゼンテーション層は、データベース層に格納された情報を、より一般の方々に公開するためのマルチメディア層である。学術情報に加え、資料解説、理解を助ける上でのストーリー構成や演出、展示制作者から利用者へのメッセージ等に加え、楽しくわかりやすく構成し、マルチメディア・コンテンツ化していく。公開するメディア形態は、様々で、館内のLANを介した情報端末や、インターネット展開が一般的。データベース層との連動で、研究の進展による情報更新も即時性を持たせることができる。さらには、プレゼンテーション層内にコミュニケーション層を設け、情報利用者との交流も可能。

利用層

利用層はこのアーカイブのデータを元に、博物館情報を副次利用する層。ワンソースマルチメディアにより、あらゆるメディアへの情報データ提供が可能。

権利問題

事例のところでも述べたが、文化施設が活用するデジタルアーカイブなどのマルチメディア技術は、博物館単独にせよ、共同研究という形をとっているにせよ、研究機関の内部で開発力をもって展開している例が多い。デジタルアーカイブの階層的理解のところでも触れたように博物館の施設活動と密接に関係しているからというのも理由の一つだが、もう一つが、デジタル化データにまつわる諸権利問題³⁾である。現状ではまだデジタル化データの扱いに関する法整備や商習慣が整っているとは言いがたい。特に商用で扱われるデジタルデータと、学術研究に活用するデジタルデータの扱いが区別されておらず、自由闊達な情報の交換を行いたい学術研究の世界と、権利の独占によって商売を有利にしようとするビジネス分野では折り合いが付き難い。複製しやすいデジタルデータを安易に外部に流出させたり、外部にデジタル化を依頼したことで相手の権利に束縛されたりといったトラブルは十分考え得る。こうした面倒を避け、いつでも自由にデジタルデータを活用できる状態にしておくには、全部内部で構築するのが一番安全である。また、マルチメディア技術を独自開発すること自体が、これから成長するであろうメディアのなかでの事業展開としても魅力があるのは確かだ。

しかし、資金力のある施設はいいが、小さな施設が資料のデジタル化を行う場合は、そうも行かない。そして日本にある殆どの文化施設は後者である。ある程度の権利は外部のデジタル化産業にも共有してもらうことで、低予算で資料のデジタル化を行わざるを得ないといった状況は容易に想像できる。こうした事態でも、自由でオープンな学術上の情報活用と、商用アーカイブとの境目を明確にしていかなければならないだろう。実際には、デジタルアーカイブを運用してみなければ、どのような問題が発生するか解らない面もまだまだある。大型の施設では徐々にデジタルアーカイブが導入されるであろうが、こうした施設でのアーカイブ運用経験は大きな教訓をもたらせてくれるだろう。

4. 改めて問われるリアリティー

博物館の活動において実物資料は欠かすことの出来ないものであることは言うまでもない。展示に複製やレプリカを用いることがあったとしても、それはあくまでも展示内容を補足するための次善策であって、資料が「実物」である方が本当は望ましいと誰もが考えるであろう。その中であって、「文化資産のデジタル化が実物資料の替わりとなる」という考え肩は現段階では現実的でないと考ええる。実際に今後、様々な博物館資料がデジタル化されることだろう。そしてインターネットで公開されるなり、パッケージ型のコンテンツとして流通することだろう。そうしてこれまで来館しなければ得られなかった情報が、日本中いや世界中好きなどで入手可能になるだろう。しかし「実物」が持つ豊かな情報量、主としてその存在感やリアリティーというものは、決してデジタル化データでは伝わらない。近年の博物館の展示では、「モノ」を見せると同時に、「モノ」が持つ意味や葉池を伝えることによって、「モノ」の持つ魅力を更に高めることを目指した展示が増えてきた。展示業界ではこのことを「モノ」の展示から「コト」の展示へ、などという言い方がなされてきた。これが発展して、映像や模型や装置を駆使し、ともすれば「モノ」事態が姿を消している展示すらある。この「コト」の展示と呼ばれるモノは博物館における実物の展示の手法よりもむしろ図鑑や百科事典の立体化といった方が近いものと化している場合が多い。こうした「コト」展示という分野は、デジタル技術の発達により徐々に電子的なメディアにその座を奪われていくに違いない。これまでのアナログ映像や、装置機械類といった、制作費も高く、更新や再活用の効かないモノと異なり、デジタルデータであれば、館の職員の手で、自由に組み替えながら展示を更新していけるようになるからだ。博物館の展示活動の中で「実物を見せる」ということと、「収蔵資料を巡る様々情報を伝える」という役割がデジタル化によってより、明快に区分されるようになるであろう。博物館の情報化、デジタル化は、博物館の施設内の展示活動において捉えるべき問題ではなく、博物館自体の酒造史郎の管理方式や、研究情報の共有化をはじめ、その世界を用いた社会、血容赦、他の研究機関とのコミュニケーションのための手法として捉えるべきものである。

インターネットをはじめとする情報革命は、その生い立ちからして「情報の共有」をいかにスムーズに行うかという思想に基づいて進められてきた。人類の歴史の中

でこれまでの長い間「情報の共有」は文字によって担われてきた。印刷という技術が発達して、教科書が印刷されるにいたって、教育の効率は格段に上がったであろう。しかし、表現のメディアは文字だけではない。「人間は『書く存在』である前に、動きで表現して『見る存在』であり、『話し、聞く存在』である」（浜野保樹：マルチメディア・マインド2）。ただ、文字の筆記用具に相当する、簡便で誰もが手にするコトが出来る表現手段と、容易に複製出来る手段が、映像や音声にはなかった。そのため、位置研究者が、論文を自分の手だけで書き上げるように、映像や音声を柄って研究成果を表現するなどと言ったことはこれまで不可能であった。デジタル技術はそれを可能にする。

本稿では、全編を通してマルチメディアはコミュニケーション技術であるという考え方を通奏低音として織り込んで来たつもりである。機械に収められたコンピュータプログラムが利用者の相手をするのではなく、コンピュータの技術による様々な手法によって拡張された、生の人間のメッセージを利用者に送り届ける道具としてマルチメディアを捉えるべきだと考える。博物館の主なメディアは、やはり今後も「実物」であろう。しかし、博物館の実物資料を見ただけで、すべての人がその資料から瑞々しいリアリティーを感じ取ることができるかというところではない。しかし、その実物資料について語る生の人間の声は、その時の来館者にとって非常にリアリティーのあふれる体験に違いない。その体験が元になり、展示資料から意味を読み取る行為が始まるはずだ。

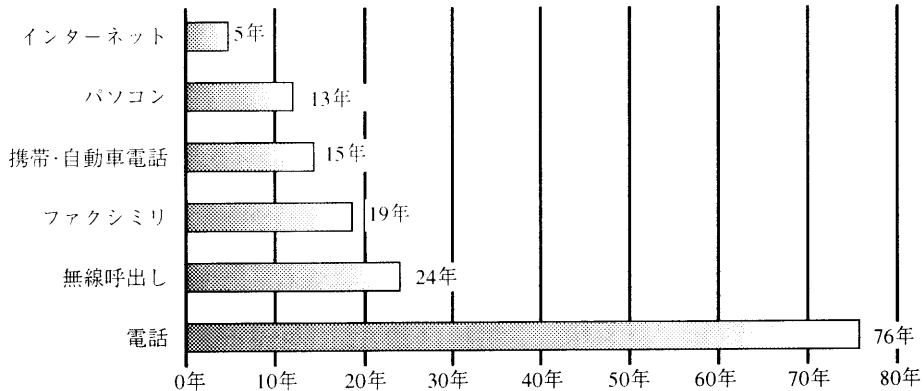
マルチメディア技術が博物館で果たす役割は、このコミュニケーションを通して、世界各地の人々に、「一度実物を見に行かなければ！」と思わせるのは、私たち人間の力の見せ所である。マルチメディア技術は、その機会をこれまでより飛躍的に広げてくれるものであると捉える。

注記

1) 新メディアの一般化

20世紀後半に出現した様々な新しいメディアの普及課程をみると、普及率が10%を越えた時点から急速に利用者数が伸びる傾向にあるため、10%達成をもって「一般化」したと言うことが出来る。郵政省の通信利用動向調査を見ると、インターネットの普及がいかに速いかがわかる（図3）。

図3：我が国における主な情報通信メディアの世帯普及率10%までの所要時間



「通信利用動向調査」(郵政省)等により作成

2) プレイステーション2の脅威

2000年3月4日に発売された次世代ゲーム機。名はゲーム機であるものの、実体は一般的なパソコンを凌ぐ演算速度と画像処理能力を持ったマルチメディア端末で、「情報家電」という新しい分野を切り開く商品。DVD(デジタルビデオディスク)も再生可能で、これまでのテレビ、ビデオ、ステレオ等の家庭用映像音響機器を一台でこなすほどの機能を有する上、インターネットにまで接続できる。将来的なネットを介した映像・音楽配信の実現に一步近づいた。アメリカの新聞紙上では「ゲーテンベルグの印刷機以来の大発明」と絶賛された。また、パソコンOSとインターネット閲覧ソフトで世界的シェアを誇るマイクロソフト社の事実上の独占状態にも風穴を空けるのではないかとの声も高い。マイクロソフト社のビル・ゲイツCEOが急遽記者会見を開き、プレイステーション2を機能的に上回るゲーム機を発表するなどの慌て様を見せた。

3) ホームページ

特に日本では「ホームページ」という名前が定着しているが、本来ホームページとは、ウェブサイト(web site)の最初のページを意味する言葉である。ウェブサイトは、インターネット上で情報を公開する為に、WWW(World Wide Web)サーバ上に設けられた情報の一領域を示す。ウェブサイトを閲覧することをブラウズするという。(ウェブサイト閲覧ソフトの呼称「ウェブ・ブラウザ」はここから来ている。)かつて大学や研究所などの研究機関がウェブ・サイト閲覧の起点とするペー

ジを独自に設置し、これを「ホーム」と呼んだが、一般利用者にインターネットが解放された際にも、この用語が残ったもの。現在では、各種民間企業がインターネットへの玄関口として、インターネット上の情報を整理階層化、検索可能にしたサイトを運営しており、「ホーム」の役割をサービスとして提供している。こうしたサイトは「ポータル」と呼ばれ、日本では「Yahoo! ジャパン」が代表的である。

4) 博物館の一次機能と二次機能

(加藤有次氏：博物館学総論：雄山閣1996年)

5) 美術品、博物館資料の画像をデジタル化する際、デジタル化を行った者がデジタルデータの所有権を持つか持たないかは、ビル・ゲイツ氏のコルビス社以来、社会的にも結論が出ていない。現状では当事者同士の契約次第である。