

マルチメディア時代におけるミュージアムの 情報システムプランニング

徳田樹彦 栞田卓史
松村 誠 高橋賢一

松下電器産業 システムプランニングセンター / ソフトデバイス
〒140 東京都品川区東品川4丁目5-15 情報通信システムセンタービル

マルチメディアが、個人の知的興味に応じて情報提供する、いわゆる「ミュージアム オン デマンド」を実現しようとしている。そこでは情報を総合化した『環境』を提供するとともに、個人の興味や知的要求に応じて、収蔵庫・研究室・情報データベースなどから適切な情報を提供するシステムが必要である。

それらの情報システムのプランニングの実際を、93年、94年度「国立民族学博物館共同研究 — 民族学概念のプレゼンテーション手法に関する研究」を例に考察する。

PLANNING OF MUSEUM INFORMATION SYSTEM IN MULTIMEDIA ERA

"MUSEUM-ON-DEMAND" is the concept for museum information system which make it possible to provide information according to personal interest in museum. "MUSEUM-ON-DEMAND" information system must provide the integrated information environment and it is necessary to plan and design the system which can access to the proper information from laboratories, museum storage and other various museum information database according to the needs of individual interest and intellectual level.

This report discuss the actual case study of planning and designing of "MUSEUM-ON-DEMAND" information system based on the collaborative research study with National Museum of Ethnology during 1993 and 1994.

1. はじめに

1977年、国立民族学博物館が開館して以来、「情報」はミュージアムにとって欠かせないテーマとなった。当時はまだ、今日のいわゆる「マルチメディア」として情報をトータルな形でなく、映像、写真、データ実物標本などメディアごとに扱っているに過ぎなかった。

それから、20年近くたって、ミュージアムと情報の関係は新たな段階に入ったと思う。93年から2年間の国立民族学博物館との共同研究を終え、その研究成果の一端を紹介しながら、マルチメディア時代のミュージアムプランニングの方向を考察する。

2. マルチメディアがミュージアムを変える

マルチメディアが大きく社会を変えようとしている一番の原因は、通信と放送の融合によって情報サービスがこれまでとは違った形で行われようとしている点である。通信は電話に代表されるように、個から個、双方向1対1での情報のやりとりだ。それに対し、放送は片方向1対N、いわゆるマスメディアであった。今までの博物館は知的なものを大衆に提供すると云う「放送型」であったと言える。そして、通信と放送の融合により、電子新聞、電子コマース、ビデオオンデマンドなどの新しい双方向N対Nのサービスが始まろうとしている。

このことは、知的情報を生産し、一般の不特定多数者へ情報提供を「展示」という形で行って来た博物館を個々の利用者のニーズに応える新しい情報提供のミュージアムへと変えようとしている。すなわち、「ミュージアム

オンデマンド」、個々の要求に応じていつでもどこでも、ミュージアム情報を提供する時代に突入したのである。

3. ミュージアムの情報システムと知的興味を拡大する仕組

ミュージアムの情報システムプランニングを行う時、学芸員、利用者、システムオペレータのどの視点に立つかは重要な問題である。

私は一番重要なのは利用者、すなわち博物館を訪れる来館者の視点で基本的に考えるべきだと思っている。何故なら利用者との情報の交流により、博物館全体が活性化し、自ら変革し時代をリードできるからだ。もちろん、その利用者は一般人ばかりでなく、外部研究者、学生など幅広い視点でとらまえているのは言うまでもない。

これから記述する情報システムはこの利用者の視点での情報提供のあり方を考える。

3-1) 知的興味を拡大する仕組

ミュージアムは知的情報がいっぱいつまっていて、利用者の興味や視点から自由に知的探検ができる情報の宝庫であると言われている。では、どのようにして利用者が興味をいだき、次々と知的な探検ができるのだろうか。

それは『感動』『理解』を行きかうことで興味のスパイラル現象がおきると考えられる。『感動』とは「迫力」「美しい」「崇高」「珍しい」といった普段とは違う体験、また「生活」「生命」「うれしい、かなしい」など自分の心が共鳴することで呼びおこされる心の状態である。

『理解』とは、「知的な拡大」「新しい視点」「全体像の把握」などによ

り、未知なものを知り、頭の中が整理されて分ることで、心の安心を得ることである。

利用者は、この『感動』と『理解』を行きかうことで知的興味を拡大し、次々に知的情報を自分流にたぐり寄せることができる。従ってミュージアムの情報システムは、この知的興味を拡大する仕掛としてデザインされなければならない。

3-(2) 情報の総合化された環境

人間は、環境の中で生活しているのであるから、関係する情報は全て環境に統合されると言える。換言すれば、情報を総合化したのが環境である。

たとえば“盆踊り”を例にとってみると、公園の広場（空間）、松明、提灯、月明（照明）、夜風（温度）、太鼓、音楽、夜店の騒音、人々の声（音）、櫓、地藏菩薩、浴衣、団扇（物）、踊る人々、語らう恋人（動作）、汗や熱気、カーバイド（嗅い）と、人間と関係する情報が総合化されて“盆踊り”という環境を作っていることが分かる。

3-(3) 興味の連続性

人の興味はメディアの種類、形而上、形而下、空間、時間にかかわらず連続して拡大する。それは自ら拡大することを止めない限り無限の連続性を持つ。

誰でも経験することだが“盆踊り”に参加すると「上手く踊りたい」「櫓で太鼓を打っているのは誰だろう」とか「何時頃からここで催しているか」などの疑問が瞬時頭をかすめる。しかし、誰に尋くこともなく楽しみだけを享受して帰る。

でも、実際は踊る技術を持っている人、講習会、開催までのプロセス、経済的背景、町内の人間関係、目的と意義、今までの歴史などが“環境”に付随している。人の知識として、記録として、あるいはたぐりさわった人々の家の中のアルバムや記念品などで「情報」は存在する。“盆踊り”に参加することで知的興味を持ち、次々と応えてくれるなら、興味は拡大し、新たな“盆踊り”の楽しみ方が、できるはずだ。

3-(4) 知的興味を拡大する情報システム

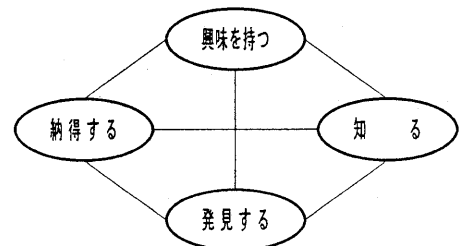
「ミュージアム オン デマンド」を実現する情報システムは、“盆踊り”の例でも見たように、情報の統合としての環境を実現することと、知的興味の連続性にすぐ応える仕組みを持たなければならない。

しかも、利用者の努力は最小限でありながら、主体性を持ち、興味を拡大することを支援するものでなければならない。

4 理解とテクノロジー

4-(1) 『理解』のプロセス

知的なものに興味を持って理解するプロセスは「興味を持つ」、「知る」、「発見する」「納得する」を行きかうと考えられる。



普通は興味を持つことによって、主体的に知りたいと思ひ、発見や納得をして理解するが、この順序は必ずしも一方向でなく、又同時に進行する場合も多い。

4-(2) 理解を助ける新しいテクノロジー

理解を支援するテクノロジーは展示技術の一つとして、数多く開発されて来た。既存の技術も含め、最近のマルチメディア技術を念頭に置きながら整理すると、6つのテクノロジー要素に集約できるのではないか。

すなわち、① ブラウジング、② ディフォルメ、③ メタファー、④ ビジュアライゼーション、⑤ インターラクティブ、⑥ 空間体感の6つだ。

① ブラウジング

展示の裏側にある世界をのぞき見る。収蔵庫、研究室、図書室、映像ライブラリー、時によっては会議中の室内までを自由に行ったり戻ったりして自分の本当の知的ニーズをイメージサーチする。

② ディフォルメ

他との差異を明らかにすることで理解を助ける。比較してシミュレーションする。

③ メタファー

現実社会は極めて複雑、理解して理念や法則とするのは抽象化の行為。情報化は一種の単純化、抽象化であり、メタファーはインデックスとしても理解を助ける。

④ ビジュアライゼーション

展示はビジュアライゼーションの一

つ。図表、映像などはマルチメディアには欠かせない大きな特徴の技術。

⑤ インターラクティブ

マルチメディアの最大の特徴。利用者の興味連続性は子供の「なぜ？」の問のように個々異なる。主体性を持って問うから興味を拡大するのであって、インターラクティブ性を最大に機能させたい。

ミュージアムの持つ全ての情報、機能がインターラクティブ性によって、かき回される。

⑥ 環境体感

情熱を総合化し環境を創出する。利用者はこのトータルな情報提供を受けることで、状況を空間の中で体感する。より感性にうったえることができる。バーチャルリアリティ技術はこの技術の一つ。

	興味を持つ	知る	発見する	納得する
① ブラウジング	○		○	
② ディフォルメ	○		○	
③ メタファー		○		○
④ ビジュアライゼーション	○	○	○	○
⑤ インターラクティブ	○	○	○	○
⑥ 環境体感	○		○	○

5 国立民族学博物館共同研究

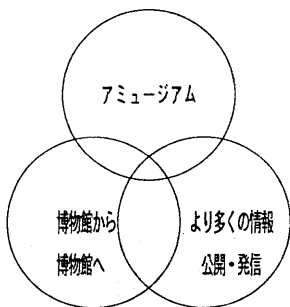
「民族学概念のプレゼンテーション手法に関する研究」から

5-(1) 目的

マルチメディア技術が発達する一方、コンテンツ、つまり何をどう見せるかの検討が充分でない。93年、94年と、一般向け常設展示空間の中で見せたい内容をどう見せるか、また利用者がどう受け止めるかを最新の情報技術を活用しながら実験、検証する。

この論文では、その中で展示室での携帯型情報端末のプレゼン手法について述べる。

5-(2) ミュージアムの置かれた背景



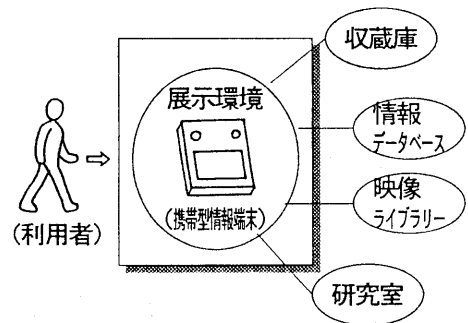
展示解説の充実
収蔵庫の公開
クロスカルチャー展示
学習機能の充実
環境展示
多言語サービス
特別展示と常設展示



「モノ」と「情報」が融合した総合展示空間

5-(3) 携帯型情報端末による総合展示空間

国立民族学博物館では「展示」と知的興味を喚起する誘発装置であり、また館が所有する膨大な知的資料・情報のインデックスだと考えられる。そしてその「展示」と他の「資料・情報」と、利用者の「興味」をつなぐ、インターフェイスの一つとして、携帯型情報端末を考えている。



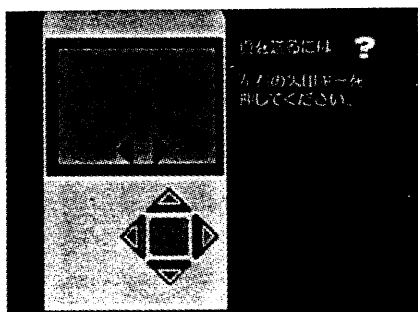
展示場において携帯型情報端末は、展示資料どうしを関連づけクロスカルチャー展示を行う。さらに、バックヤードとしての収蔵庫・情報データベース・映像ライブラリー・研究室とをつなぎ、利用者の個々のレベルや知的興味に応じた情報の提供を行う。そして総合的な展示環境を実現するのである。

●携帯型情報端末システムの可能性

分類	機能	概要
博物館の利用方法や展示の理解に大きく影響を与える機能	展示ガイド	・希望する展示資料に関する解説を行う ・個人の興味や知識レベルや、外国語に対応する
	リンク	・異なる展示場の資料の比較や、あるテーマに沿った見方を案内するなど、展示資料同士や資料と情報を結びつける働きをする
	博物館情報	・パンフレットの代わりに館内案内図や施設案内、セミナー案内など博物館からの様々な情報を提供する
利便性向上のために付加することができる機能	メモ機能	・端末によって提供される情報（テキスト、静止画、動画等）や使用者の意見などをその場で記録し、個人的なメモとして扱う ・展示場外でまとめて参照する
	利用者間通信	・端末の通信機能を活用して端末を利用している来館者同士で連絡や意見交換を行う（主に団体利用時の引率者の連絡に利用できる） ・博物館から来館者へ個別の連絡も可能
他のシステムと複合することによって可能な機能	リモコン機能	・各展示場や情報展示室に設置されている情報機器のリモコンとして使用する
	個人情報記録	・端末を使用したユーザーの特性データ（年齢、興味分野、使用言語、端末使用回数等）や前回の使用経歴を記録し、次は続きから見せるなど、博物館の継続的利用の利便性を高める

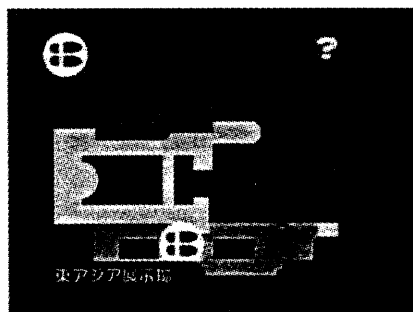
●携帯型情報端末の画面例

・操作説明



基本的な操作方法を説明する「?操作」メニューを選択することによって、どの画面からでもこの画面を参照できる

・展示場案内



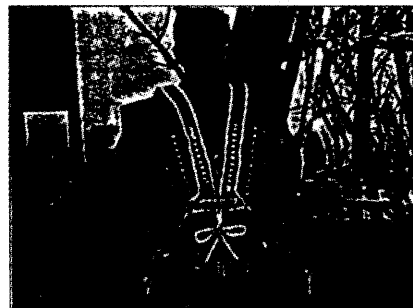
展示場全体図と現在位置が表示される

・基本情報



展示資料の基本的な情報と更に詳しく見るためのメニューが表示される

・ビデオ情報



詳しく説明する短いビデオが表示される

6. まとめ

携帯型情報端末で自由にミュージアム内の情報が見られるようになれば、ネットワークの中にミュージアムを作るということに等しい。そうすると、現在巨大な展示場やその他の施設を必要としたミュージアムの存在が問われかねない。今、情報システムをプランニングするについて、最も考慮しなければならないのは、ミュージアムと利用者の基本的な関係である。そこからおのずと情報のあり方、展示機能の役割が明確になってくるのではないか。

携帯型情報端末で単に情報提供すれば良いのではなく、利用者の知的興味を拡大する方向に機能するように考えるべきだ。ヒューマンインターフェイスプランニングが重要な要素となっているのもこれに起因している。



謝辞

本稿執筆に際し、国立民族学博物館共同研究会の石毛教授、栗田教授、端教授、小山教授、山本教授、大森教授、吉田助教授、久保助教授他研究会の諸氏に御指導をいただきましたことを感謝いたします。

