

# ミュージアム空間の情報化と展示デザインに関する基礎的研究

## - IT利用の現状調査とコンテンツの提案 -

空間デザイン研究室 60065015 大庭 ありさ

**概要:** ミュージアム施設の役割は作品の収集・保管から、マルチメディア展示やバーチャル・ギャラリーなど IT を活用した対話的・体験的な学びの場へと変化しつつある。また仮想空間上でのサイバー・アーキテクチャの構築など建築空間の情報化が試みられている。しかし、IT に対応したミュージアム展示の情報デザインはまだまだ曖昧であり、ミュージアムの IT 対応や情報化が進んでいるとは言い難い。そこで、本研究ではミュージアム施設での IT 利用状況を調査し、デジタルメディアに対応した展示デザインの問題を探るとともにWWW上で 3次元空間表示を活用したコンテンツ・デザインを行う。研究方法として、まずミュージアム展示の空間構成とデジタル技術について整理し、さらに全国のミュージアム施設に対して IT 利用調査を実施した。その結果から、従来の受動的(静的)展示から、IT の特徴である対話性や情報アクセスを活かした能動的展示の試みを情報デザインの観点より考察する。最後に建築的空間構成手法を取り入れた Web コンテンツの製作を行う。

**キーワード:** ミュージアム展示、空間の情報化、情報デザイン、IT 利用

### 1. はじめに

これまでのミュージアムは、資料の収集、研究、保存、展示を主な活動としてきた。最近では、アミューズメントの強化やコミュニケーション支援などそれぞれの地域に固有の地域力を発掘する役割が期待されている。また運営面でも、コレクション中心から利用者中心へと変わるとともに展示や情報公開に積極的に IT を利用する動きが見られるようになってきている。本研究では、文献・雑誌等での事例調査によりミュージアムにおける IT 利用の現状を把握し、アンケート調査では運営者側の意識調査を行う。その上で情報化時代のミュージアム空間とはどのようなものであるかを考察し、マルチメディアを用いたインタラクティブなミュージアムコンテンツの提案を行う。

### 2. ミュージアム展示の IT 活用と技術動向

ミュージアムでの IT 導入事例を調査し、その展示方法と技術について 4つのカテゴリに分類して整理を行った。

- 1) オンラインワークショップ
- 2) デジタルアーカイブ
- 3) バーチャルミュージアム
- 4) デジタル展示

更にミュージアム展示空間の情報化に対する方向性としては、以下のようなパターンを明らかにした。

- 通常の展示をマルチメディアで強化
- デジタルアートによるインスタレーション
- IT を利用したナビゲーションやサービスの提供
- 非視覚的情報(コンセプトやプログラミング)を IT で視覚化する情報デザインの展示

### 3. ミュージアムにおける IT 利用調査

2で挙げたカテゴリをもとにミュージアム運営者(学芸員および展示企画担当者)の IT 利用意識と導入の問題を調査するため、全国のミュージアムを対象にアンケートを行った。対象としたのは 330 件、うち 101 件より回答があり、有効回答数は 90 件(27%)であった。

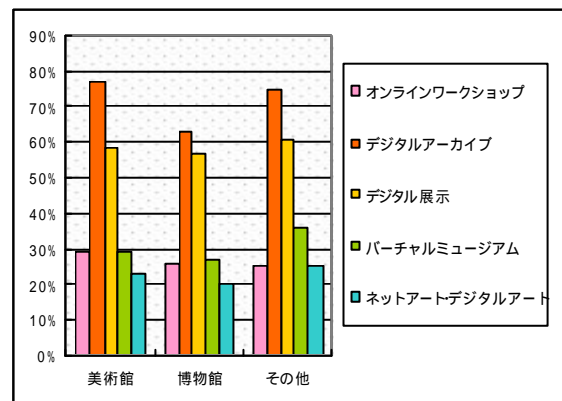


図1 今後実施したい試み

結果として、デジタルアーカイブ、デジタル展示の認知度が高く、実施済みとの回答も多かった。また、今後実施したいかという質問に対しても、この二つについて肯定的な回答が多かった。(図1)ミュージアムは現在ユーザにとって能動的な展示を模索しており、アンケートの結果からもこの分野での情報技術の利用が望まれていることがわかる。また、何が IT 化の障壁となっているのかを知るため、実施したくないという意見に対してその理由を尋ね、因子分析を行った。(図2)

結果として、IT に対応する環境が整っていないことを

示す「環境的要因」、経営上の理由から IT 化が難しいことを示す「経営的要因」、スタッフの技術的スキル不足が原因で IT 化できないことを示す「人的要因」がミュージアムの IT 化の障壁となっていることが明らかとなった。さらに展示リソースをどのようにデジタル化し、コンテンツとして情報デザインしていく必要性が明らかになった。

	因子 1	因子 2	因子 3
コンテンツがない	0.9823	0.1221	-0.0716
必要性を感じない	0.7707	0.1966	0.1718
人員に余裕がない	0.6922	0.6770	-0.0869
お金がかかりそう	0.1848	0.8085	-0.5407
技術的なことがわからない	0.0835	-0.2034	0.8653

図 2 因子分析結果

#### 4. 展示コンテンツの提案

ミュージアムでの IT 利用を考えるキーワードとして Experience( 体験性 ) Interactivity( 対話性 ) Personalize ( 個別性 ) Locational ( 場所性 ) とし、それをコンセプトとしてコンテンツの設計・提案を行う。コンテンツは、仮想空間上に構築したミュージアムと実際のミュージアムの機能を相互補完することを意図している。( 図 3 参照 ) パーチャルミュージアムのナビゲーションには仮想的な建築空間をイメージした 3 次元アニメーション表示と展示作品を立体的なモデルとしたインタフェースを構成している。( 図 4 ) ケーススタディとして取り上げたのは

Vitra Design Museum の有名なデザイナーズチ

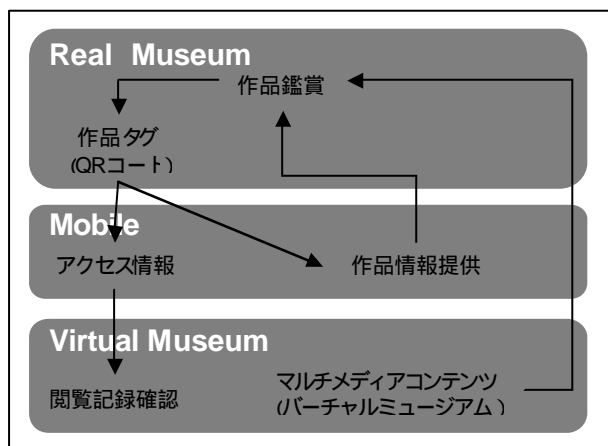


図 3 コンテンツ構成と利用フロー ( 概念図 )

ェアのコレクションをコンテンツ化し、情報をあらかず球体のノードを作品の製作年代、関係、デザインされた地域 ( 場所 ) といったつながりを視覚的に表現した。

次に実空間と情報空間の統合を実現するため、ウェブサイト、携帯電話、QRコードによる多角的な情報提供によ

り、情報へのアクセスを容易にし、展示へのユーザの積極的な関わりを促す。第二に、情報デザインの観点から、仮想空間を生かしたミュージアムコンテンツの提案を行う。

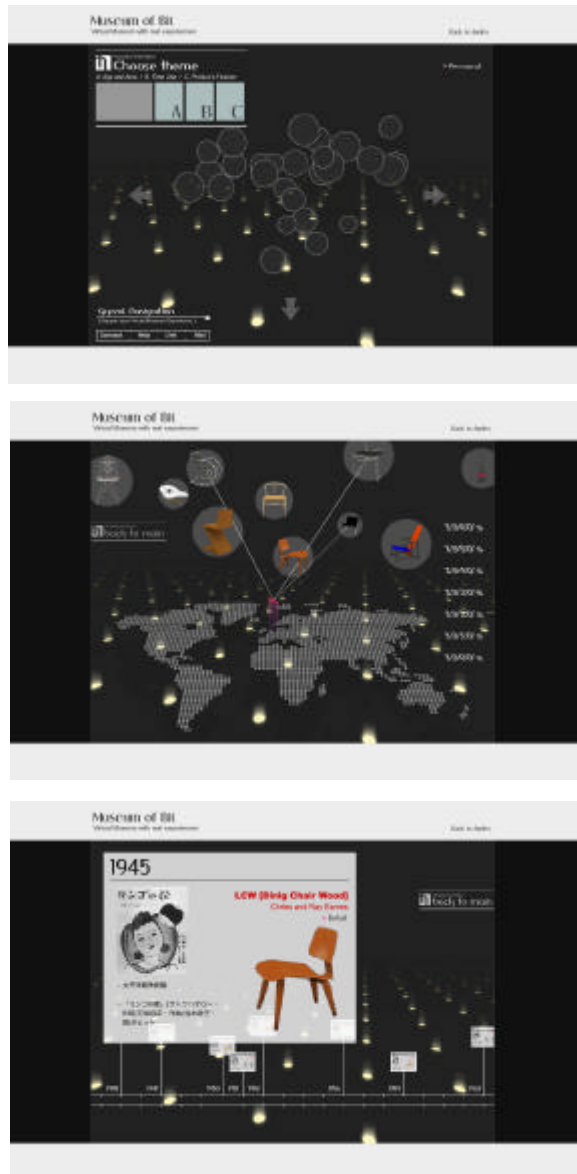


図 4 Museum of Bit メインナビゲーション画面

#### 5. まとめ

本研究では、ミュージアムの IT 化の動向調査、現状調査、展示コンテンツ提案を目的として研究を進めてきた。結果として、情報化時代のミュージアムのあり方の一例を具体的に示すことができた。今後の展望として、ミュージアムに対応したナビゲーション手法の向上、さらに評価を行わなければならないと考えている。

#### 参考文献

[1] 上山信一, 稲葉郁子, “ミュージアムが都市を再生する”, 日本経済新聞社