

川崎市市民ミュージアムのコンピュータ利用の現状と課題

濱崎好治

川崎市市民ミュージアム

学芸第二室 映像担当

川崎市市民ミュージアムにおけるコンピュータ導入について、情報化の本質的な機能を各学芸員の職務内容の分析から考え、現状のコンピュータの利用目的を述べる。また、情報化に伴う問題、アクセス側からの情報形態のあり方、そして映像情報によるアプローチと問題点、課題の報告。

Current Status and Issues of Computer Usage at Kawasaki City Museum

Koji Hamazaki

Department of Video Kawasaki City Museum

3049-1 Todoroki, Nakahara-ku, Kawasaki City 211, JAPAN

It is to specify the objective of current computer usage and to exploit basic function of computerized information by curators by carefully analyzing their work responsibilities/relationship to computer usage.

It is also to emphasize the need for visualization of information to ameliorate the relationship among the users of the information(ie., among curators, curators vs. local citizens, and among facilities), and to improve users' access/approach to such information.

1. はじめに

川崎市市民ミュージアムは1988年11月に開館し、学芸第一（考古・民俗・歴史・郷土の芸術）学芸第二（写真・グラフィック・漫画・映画・ビデオ）の部門で情報のシステム化の準備を進めている。まず情報化の機能と役割についての考え方とコンピュータ導入のアプローチについて述べる。次に、現状と情報化に伴う問題点、将来的な課題について述べる。

2. 情報化の機能と役割の考え方

現代社会における位置づけとして、ミュージアムを「社会的コミュニケーションセンター」と考えたい。博物館・美術館の存在は、その歴史の中で（収集）された作品及び資料の（保存）とそれらの（研究）の成果としての（展示）、さらに知的情報の提供及び（普及活動）を行う機能を有してきた。こう言った本質的な機能をコンピュータの機能と単純に比較してみる。

- | | | |
|------------|---|----------|
| (1) (収集) | = | (入力機能) |
| (2) (保存) | = | (記憶機能) |
| (3) (研究) | = | (演算処理機能) |
| (4) (展示) | = | (出力機能) |
| (5) (普及活動) | = | (通信機能) |

さらに、(1) (収集)～(5) (普及活動)での資料・作品そのもの〔素材〕を情報化すると、〔素材の情報〕がコンピュータの機能によって次の様に情報化していくことができる。

- | | | |
|----------|----------|---------------|
| ① (収集情報) | — | (収集情報の入力機能) |
| | — | (収集情報の記憶機能) |
| | — | (収集情報の演算処理機能) |
| | — | (収集情報の出力機能) |
| | — | (収集情報の通信機能) |
| | ② (保存機能) | — |
| — | | (保存情報の記憶機能) |
| — | | (保存情報の演算処理機能) |
| — | | (保存情報の出力機能) |

と言うように⑤（普及活動）まで情報化が続く。

ここで考えなければならない事は、情報化の役割である。何のために情報化するか？それは、コミュニケーションをより円滑にし、情報交換によって知的探究・研究の合理化を進め、新しい発見や創造のためである。また、コンピュータの機能により膨大な情報量の蓄積と高速処理が情報の再利用と共有化を可能にし、調査の作業量及び時間の効率化を果たす事である。つまり、コンピュータによる情報化の役割は、人間の思考範囲の拡大である。そこで、ミュージアムの本質的な機能の中で、思考範囲の拡大を目標とするならば、次の様な情報化機能を持つ必要がある。＜何を＞＜何故＞＜どの様に＞（収集）（保存）（研究）（展示）（普及活動）＜する＞かのための情報化を効率的にする機能である。これは、学芸員の業務内容を合理化し、研究と企画のための支援の情報化をいかに効率的にするかと言う事に置き換えられる。以上のような考え方により、川崎市市民ミュージアムは情報化の機能を持つ「社会的コミュニケーションセンター」としてコンピュータ導入に向けて、学芸員の業務内容分析からはじめるようにした。

3. コンピュータ導入のアプローチ

学芸員の業務内容分析は次の様に進めている。

(1) 各学芸員からのアンケート調査

- ①各部門の詳細な業務内容
- ②各部門の情報の種類と量
- ③業務のフローチャート
- ④業務に要する人員と時間
- ⑤業務に必要な情報
- ⑥情報の作成と加工方法
- ⑦書類の種類とフォーマット

以上が現状分析のための質問である。これらの整理によって、業務全般の状況を把握し（収集情報）～（普及活動情報）までの情報の再利用、コンピュータ利用による支援及び自動化などを検討し

していく。この段階では、コンピュータの利用目的は事務手続き・処理、広報の印刷物作成、ダイレクトメール、利用者統計の情報化である。

(2) 各学芸員の研究テーマとその情報化計画
各部門における学術研究は、その研究の歴史と成果によって体系化されている分野と、これから情報収集しなければならない分野など、情報化の段階が異なる。そこで、5つに情報を階層化し、各部門で情報化計画を立案する。情報の階層化については次のように考える。

□0 レベル情報 — 研究テーマの対象となる収集した資料・作品〔素材〕の客観的データと〔素材〕の映像情報（写真など）。

□1 レベル情報 — 0 レベル情報の所在情報。

□2 レベル情報 — 1 レベル情報に基づいて、0 レベル情報に関する資料名・文献名の目録とその所在情報

□3 レベル情報 — 2 レベル情報のテーマ別フルテキストデータベース。

□4 レベル情報 — 3 レベル情報による研究テーマと研究された情報の概要。

この情報の階層化によって、入力作業及びその形態そして、出力した情報の利用目的が、階層化のレベルと対応しながら、入力作業と検索作業の効率化を目指して計画する。その入力作業と形態、利用目的は以下の表である。

	入力作業	形態 利用目的
0 レ ベ ル	写真撮影など	写真、データの台帳を作成し、管理する。
	手書き	

1 レ ベ ル	画像入力 キーボード入力	管理データの作成、収蔵品リストの作成とそれらのリファレンス。
2 レ ベ ル	1 レベルの情報の複写 キーボード入力	{素材} の客観的データの抽出と関連する資料・文献の目録など、研究基礎資料の作成及びそのリファレンス。
3 レ ベ ル	2 レベル情報の通信 キーボード入力	研究テーマに必要な客観的データ、関連する資料・文献の検索とフルテキストデータの作成及びそのリファレンス。
4 レ ベ ル	3 レベル情報の通信 キーボード入力	研究テーマの登録とその概要のリファレンス。

ここでの考え方は、コンピュータのシステム構成を開放型分散システムとし、システムのハードソフト、データを利用者すべてが共有化できる事を考える。そのために、MS-DOSベースのパーソナルコンピュータをまず導入し、各部門の情報化計画を0 レベル情報から進め、システム構築の中で、上位レベルで統合化できる事を検討する。

また、収蔵資料・作品の2 レベル情報までを整理し、外部にリファレンスできる様にしながら各部門でのデータベース基礎データを作成していく

システム設計は、段階的な開発を計画し、試行モデルの設計と関係機関との具体的な協力内容を検討する。最後に一般来館者にとって、アクセシビリティの高い情報形態と映像情報の中で、書き込み可能なビデオディスク、そしてハイビジョンの利用について研究しなければならない。

4. 現状報告

現在稼働しているコンピュータは、4つのシステムである。

(1) ビデオライブラリー受付システム

(2) 図書貸出しシステム

(3) 収集資料・作品ファイリングシステム

いずれも前述の1レベル情報程度であり、コンピュータの利用目的も、業務の効率化とビデオ・図書の利用者統計の管理である。これらは、操作方法の簡易性を重視したが、情報化による効果的な利用の面からはそれ程機能していない。(3)については、収集資料・作品の一般来館者用リファレンスとして導入した。これは、画像端末と文字情報端末の2台を組み合わせ、画像端末には資料・作品のスチル写真をビデオカメラから追記型光動画ディスクレコーダーで記録し、CRTには資料名・作家名などの客観的なデータをキーボード入力して、CPUにメモリーさせた。情報の検索は、基本的にはトゥリー構造であるが、分類項目を客観的なもの(時間・場所・作家・賞など)にし、第1メニュー画面から3回～5回までの検索で該当数を表示し、該当画像のサーチによって0.5秒で画像情報を検索できる。画像情報から検索して文字情報が表示されることで、利用者にとってはより興味のある情報を選択できる。

しかし、利用者が主体的にアクセスする目的が、特になく、図録の電子ファイル化されたものを見ているに過ぎないとも考えられる。そこで、利用者の興味から連鎖的に疑問を持ち、調べたくなるようにする方法の研究と疑問そのもの、そして疑問を調べるための2レベル情報の整備を進めている。

(4) 映像プレイ端末

これは、(3)の情報形態は「何が」收藏されているかのリファレンス機能とすれば、少し学芸員に近づいた情報を持ち、「映像情報のクイズ」の形態をしたものである。小学生を対象とした川崎の歴史、遺跡、自然についての情報がインタラクティブに画面とコミュニケーションして利用者が引き出すことはできる。ハードウェアはレーザーディスクとコ

ンピュータで、クイズの情報は学芸員が検討した。以上のように現在は、収集作業の途中段階である事と0レベル情報から1レベル情報への情報化の段階であるため、情報サービスがほとんどできていない。しかし、アクセス側からの主体性を持つことができる「映像を利用した情報形態」のモデルとして(3)と(4)があげられる。

また、事務処理のためのコンピュータとしては

①ワープロ機能。

②画像処理機能。

③デスクトップパブリッシング機能。

④簡易型データベース機能。

⑤通信機能など。

以上の様な情報化の機能により、事務処理的な事の効率化を計画している。当館では、情報化に向けて各学芸員とのコミュニケーションと一般市民とのコミュニケーションの問題点を明確にする事が重要であると考え。それは、コンピュータ及び将来的なデータベース化に、共通した意識がなければ情報の相互利用は生まれてこないと思うからである。この様な現状から、長期計画を立案するために技術的な調査を進めている。

また、写真・映画・ビデオ部門を中心に、画像の電子化によるアートドキュメンテーションを計画している。

5. 問題点と将来的な課題

根本的な問題は、コンピュータの導入及びシステム開発と継続的なシステム運用を行うための専門職員の不在である。また、実際にコンピュータを扱う人間が限られている事から、情報化に係わる諸作業の負担がかかる事である。特に行政レベルでの情報化に対する認識が薄く、増大し続ける資料・作品の活用問題に予算的な配慮が結びつかない事にこの問題がある。

将来的な課題は、研究者間のネットワーク化の形成と通信手段の確立を築き上げることである。