

【研究ノート】

博物館管理とマルチメディアとアーカイブス
—コロラド大学ミュージアム・マネジメント講座とアメリカの博物館環境—

Museum Management, Multimedia and Archives
—Study at the Museum Management Program at the
University of Colorado and on the Environment of
Museums in the United States—

松本 栄 寿*
Eiju MATSUMOTO

Abstract

The author had an opportunity to attend the Museum Management Program which was held at Boulder School of the University of Colorado on June 1997. This year's program focused on the theme of "Applying New Technologies to Museum Operations" Among the topics to be covered are new and likely future program technologies in such area as finance, peronnel, collections, exhibits, marketing, fundraising, membership, library, and archives using webnet and digital technologies.

Since the author realized that American museums had been changing their attitude from the supplyside to the demandside management, he suggested that Japanese museums should have friendly ticketing system and information desk. At last he mentioned theme parks like Disney might be the strong competitor for Science Centes and Museums in the future. He also pointed out the CDROM would be good tools for the explanation of exhibits of history of technologies.

1. はじめに

筆者は、1997年6月に、コロラド大学ホールダー校で開催されたミュージアム・マネジメント講座に参加することができた。この講座は、約10年前の1987年にヴィクター・ダニロフ (Victor J. Danilov) 博士によって始められたものである。例年この時期に開催されていて、アメリカの最近の博物館事情を理解するには好都合である。1997年はウェブネットに関する話題が多く、WWWが募金、求人、コレクション管理、展示公開、会員獲得などのあらゆる範囲で使われていること、また将来のデジタル・アーカイブスについての知見も得られた。

筆者は技術史系の博物館を計画する立場にあるが、どんな博物館も観客を無視しては成り立たない。アメリカの博物館の動向は常につかまえて置く必要がある、ここに参加する意義があったと考える。この講習会は参加者も多様であり、個々の博物館の内容については取り上げていない。しかし、アメリカの博物館がサプライサイドからデマンドサイドへ変革しようとする動きや、テズニーなどのテーマパークを強力な競争相手と考えていることなどは、科学技術博物館にとっても重要なポイントである。

* 横河電機(株)技術館準備室

平成10年1月14日 受理

2. コロラド大学ミュージアム・マネージメント講座

2.1 講座とテーマ

例年6月末から1週間の日程で開催される。1997年のテーマは「博物館運営への新技術の適用」(Applying New Technologies to Museum Operation)である。

出席者は30名(内アメリカ人28、オーストラリア人1、日本人1)で大はスミソニアン、シカゴ産業科学博物館、ロスアンジェルス自然史博物館、ボストン科学博物館から、小はモントレーの個人規模の博物館までさまざまである。

2.2 今年の講義の日程と内容を表1に示した。本年が11回目であるが、毎年主題がかわるが、主題はその時々々の博物館がおかれた環境を反映して来たと言えよう。

1987年—1990年：特定の主題はなかった。

1991年：Critical Issue in Museum Management

1992年：Innovations in Museum Management

1993年：Making Management More Effective

1994年：Management Change in Museums

1995年：Planning for Tomorrow

1996年：Managing Museums in a Changing Environment

1997年：Applying New Technologies to Museum Management

2.3 主な講義の内容をまとめて記すと

(1) 来館者への窓としての新技術

博物館は新技術として、デジタルイメージ(データベース)、リモート通信(インターネット、WWW)、オーディオ・ビデオ(オンラインや対話方式)を使うことが出来るようになった。ここから新しい教育メディアを作れる。また、これらを仮想空間で表現するか、実態の形(CD-ROM)で持ち運ぶか、観客は博物館訪問時でも、後でオンラインでもできる。

なかでもCD-ROMは人々の学び方を変えるのではないか、館内ではKIOSK(日本の鉄道駅にあるキオスクとはイメージが違い、博物館内で画面・ターミナルなどで説明を聞くボックス・カウンターなどを指す)でも見れるし、自宅でも見れる(図1)。また、CD-ROMを製作した動機は博物館により異なり様々である。例えば

(1997年プログラム概要)

日程：6月28日—7月3日

会場：コロラド大学ホールダー校、カレッジイン・コンファレンスセンター(宿泊も同じ)

主題：博物館運営への新技術の適用 (Applying New Technologies to Museum Operation)

講師：7名(アメリカ内の博物館関係者)

主催者：ヴィクター・ダニロフ博士(Dr. Victor J. Danilov)

費用：授業料700ドル、宿泊費約450ドル

6月28日：登録と懇親会

6月29日：

開会(ダニロフ博士)

博物館での技術の役割(デンバー自然史博物館館長)

新来館者への新しい窓を開く(ピーボデー自然史博物館副館長)

財務管理への新技術(ロスアンゼルス自然史博物館財務部長)

オンラインの収集管理(ピーボデー自然史博物館副館長)

開会レセプション

6月30日：

新技術による人事管理(ロスアンゼルス自然史博物館財務部長)

募金活動への新技術適用(デンバー自然史博物館館長)

企画への新技術(キャノー自然村代表)

来場者評価、マーケティングその効果(キャノー自然村代表)

7月1日：見学(バスによる)

デンバー美術館

コロラド歴史博物館(デンバー子供博物館・オプション)

デンバー自然史博物館

7月2日：

来館者開拓へのマーケティング(シカゴ美術館開発副部長)

展示体験の振興策とツール(ボストン科学博物館館長)

図書館、アーカイブスにおける新技術

(ミステック・ポート博物館情報部長)

会員獲得と新技術(シカゴ美術館開発副部長)

野外バーベキュー

7月3日：

新技術の役割の将来像(ボストン科学博物館館長)

未来へむかって(ミステック・ポート博物館情報部長)

卒業証書交付と閉会(ダニロフ博士)

表1：マネジメント講座の日程

Kiosk -



図1：KIOSKの概念

- ・ピーボデー博物館では「臨時展の場所がすくないため」
 - ・シカゴ産業科学館では、展示の目玉である「Uボート内部は狭いのでハンディキャップの人たちが入れない。これを解決するため」
 - ・スミソニアンでは、「ワシントンまで来れない人々のため」
- を理由としてあげている。

(2) 収集物管理への新技術^{1),2)}

収集物に対するオンラインアクセスを可能にさせる努力を、世界中の博物館が過去30年間模索してきた。しかし、インフラストラクチャが出来ているだろうか、その努力は長時間続くだろうか。

その試みは1960年代に博物館がオートメーション技術を扱いだした。スミソニアン国立自然史博物館で始められ、幾つかの博物館で共通にデータ化しようとした。SELGEM (Self Generating Master) データベースで、外部の大型メインフレーム・コンピュータを使った GRIPHOS (Generalized Retrieval and Information Processing for Humanities Oriented Studies) と呼ばれるシステムを作り館蔵品の管理と共通化に乗り出した。

1970年代にはこれらのシステムを多くの博物館が使いだしたが、IM370を使ったシステムにデータをパンチカードで渡し、出力は翌日受け取るといった具合だった。しかも博物館のデータ取り扱いの優先順位は低かった。

やがて、ハーバード・ピーボデー博物館がタイムシェア・システムを、ついで館内にミニコンを導入した。また幾つかの美術館が RCA ビデオディスクにイメージ収納を始めた時期でもある。

1980年代は博物館の自動化処理に劇的な変化がもたらされた時期である。従来のように博物館はソフトウェアの専門家に相談しなくとも、博物館用のソフトウェアが入手できるようになった。美術・建築のシソーラスなども現れた。ミシガン地区ではパロースのメインフレームを使ったシステムが、デトロイト美術館の収蔵品を入力し、多館とデータが共用できるようになった。また、最初の PC がスミソニアンに導入され、GRIPHOS は巨大で使い物にならないと考えられるようになった。

1990年代は Being Digital の時代である。クライアントサーバーが主役となり、博物館ネットワークの再構築 CIMI (Computer Interchange of Museum Information) が始まり、多くの団体が参加している。博物館のホームページが急速に増え出した。

ピーボデー博物館は次の3から5年はコレクションの情報が得られるよう重点を置く予定である。インターフェースも取り扱いやすく、来館者もスタッフも見れる、セキュリティも設定できるシステムを目指している。近日中には、画像をもったコレクション管理システムを持ち、博物館データベースのサブセットを持つことになるだろう。ただどの博物館でも同様であろうが、過去のデータまでさかのぼることは出来そうもない。

博物館が当面する問題として、画像とマルチメディア領域での経験力不足、その潜在力評価力の欠陥、その技術適用の意義の理解力不足、短期計画指向と情報インフラへの長期投資不足などがある。これらの問題を解決するのは、職業的な組織の支持が必要で、AAM (American Association of Museum) や MCN (Museum Computer Network) などが問題に取り組んでいる。

(3) 財務管理・募金への新技術

収入を増やし、財務機能の強化に役立つ新技術とは何か。財務担当者を取り囲む環境の変化は激しい。以前のタイプライター1台しかなかったころから、1970年にはテキサスインスツルメントのカルキュレーターが登場し、今ではクレジットカードも1人あたり20枚も持っているし、さらにラップトップ、CD、VCR があふれている。サイバースペースでの契約も可能になってきた。少ない資源で運営するためこれらを有効に使うのがキーである。

募金競争は、現状の博物館にとって重荷になって来ている。新技術は、専任のボランティア、後援者の代わりにはならないが、情報の提供者にはなりうる。例えばメンバーシップをとっても、何故彼らがメンバーなのか、何を望んであるか、どうすればずうっとメンバーとして続けてもらえるか、を追求している。個人からの寄付をおおぐとしても、どこから着手するか、もっとも見込みのあるのは誰か、どのようにして寄付する人物になったかを調べる。(図2)

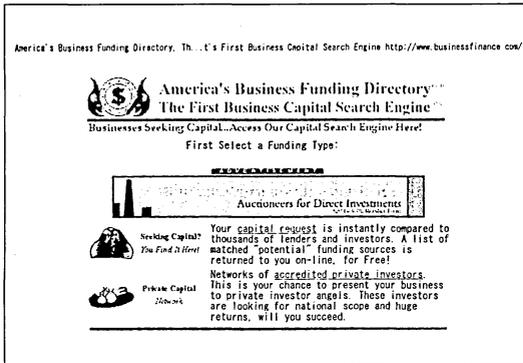


図2：Wネット例：アメリカ・ビジネス基金
ビジネスの投資家、ファンドなどを探せる

メンバーは対価を求めている。フィランソロフィーではない。メンバーシップの人たちを追求し、上位のメンバーシップに持ち上げてゆく必要がある。メンバーはどのセミナーに参加したか、どの程度の頻度で何をミュージアムショップから買ったか、などを常にチェックし把握しておく。このためには、メンバーカードにはバーコードなどを利用するのが良い。

企業は慈善（フィランソロフィー）から動きだそうとしている。逆に従業員へのフリー入場券、ショップ割引などを求めている。企業の会員には、過去に寄付してくれた企業、業界と、どんな企業に置き換わってきたか、企業界の変化をつかまえ戦略的に重点をどこへ置いてゆくか、今後5-10年ほどの企業をもっとも重要かを検討していく必要がある。例えばコロラド地区は、かつて鉱山業が主であったが、今では中心は金融やサービス産業に移っている。

(4) 人事管理への新技術

サービス部門の運営を、技術的に陳腐化せず、各人のスキルが向上するよう新技術を取り入れてゆく必要がある。

限られた人的資源で運営できるよう、ペーパーレス人事部門、人的資源情報システム、遠隔地のスタッフの確保システムなどがある。従業員の背景調査、従業員のウォッチドックシステム（現金出し入れ、キー・パスワード）などのプログラムもある。法的な問題がからむものとして、ボイスメール、e-mailの乱用について公私を判断するために雇用主が聞く権

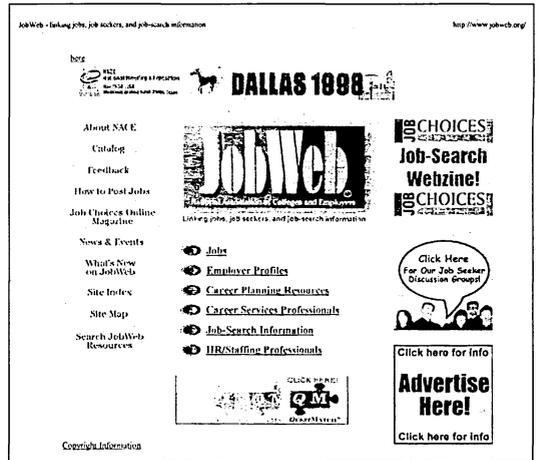


図3：Wネット例：JobWeb
自分で求職先を見れる。

利を持つかどうか、プライバシーとのからみがある。

求人のためのリクルート情報の得られる、ジョブウェブなど24時間アクセス可能なシステムが利用できる。バーチャル作業所として有能な人材をいつも抱えなくても、必要に応じて仕事をこなすテレコムューティングや、ディスタンス・スタッフィングなどの方法もある。全米でかなりの人が従事していると言われている。（図3）

(5) 来館者・会員開拓への新技術

潜在的な来館者は誰なのか。その隣人はどうかを来館者統計などの情報から、潜在的な来館者にアピールする。直接あるいはハイテクなどあらゆる方法で意志疎通をはかる。

観客に立脚した博物館へ向けて、入場者をさらに多様化するため、体験来館ができる機会を設けるのも手である。最初の訪問をするよう興味をもたせるとともに、訪問がポジティブであるように、新来館者には特別プログラムをつくる。例えば、新メンバーには館長の招待のイブニング・イベントや、時間後に特別プログラムを作る手法もある。新来館者のデータベースを作っていく必要がある。それは誰かが知れるように。フランクリン科学博物館ではフリーチケットがネットでも可能である。

次に来館者のレベルアップをはかる。レポート訪問させるように来館者を刺激する。メンバーシップ

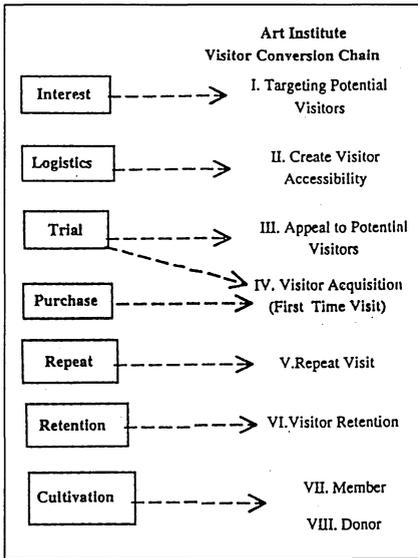


図4：来館者の階段 (Visitor Conversion Chain)

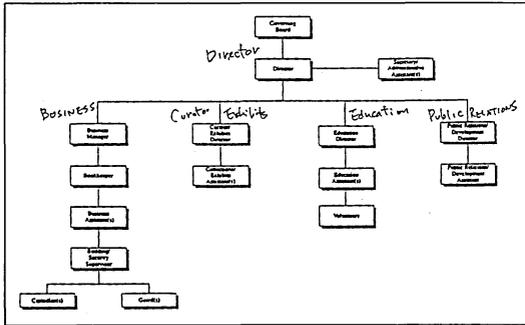


図5：小規模博物館の組織
小さくても管理、キュレーター・展示、教育、PR部門がある

を買うように、博物館のショップを利用するように、最初の少額の寄付を引き出し、可能なら将来の寄贈者で財政支持者になるように常に来館者をフォローする。それには電話、ネット、直接、手紙などあらゆる手段を使う。(図4)(図5)

(6) 図書館・アーカイブスにおける新技術

図書館から「情報センター」への転換をはかることになる。アーカイブスは長らくライブラリアンによって管理されてきた。オンラインアクセスは図書館のゴールであるが、デジタルネットは図書館の業務に基本的な変革をもたらし始めている。オリジ



図6：ガイ・ハーマン (ミステック・ポート博物館 情報部長) の講義
デジタルアーカイブスの権威

ナルの代用として。デジタル・ライブラリーとして、画像も文字も始めからデジタルであり、同一に扱われる。オリジナルは途中でハードコピーの媒体にすることなく、アーカイブスに保存できるようになった。大量に出現する文献の検索には、文献サマリ集、CD-ROM版なども発行されている。また、検索にサーテーション・インデックス(Citation Index)などの手法が現れてきた。

1960年代から始まったインデックスカードからデータベースへの改革が現実になりつつあるが、博物館は新技術から一番遠い位置に居ると言えよう。ユーザーニーズへの充足が必要となる。「貴方は何が知りたいですか」と言う問いかけに、実物へたどり着くまでに、コレクションレベル、項目レベルのレコード化が必要である。データの管理と配送にも、実物を「財産からオープンへ、集中から分散へ」の動きとなる。言い換えればデジタル化したコンテンツへのオンラインアクセスとなる。将来は、博物館はコンテンツ・プロバイダーとなるのではないか。(図6)

将来どうなるか、従来のブラウジングがどうなるか、サーチマシンの発達、サーチ結果をどう信用するか、など幾つもの疑問はあるが、500年前の図書館が始まった時と同様、我々は同じように解決を見つけていこう。(図7)

幾つもの雑誌または媒体がある。D-Link Magazine, Current Cites, Berkeley Library SunSITE などである。この中にはネット上のみしかないものもある。(図8)

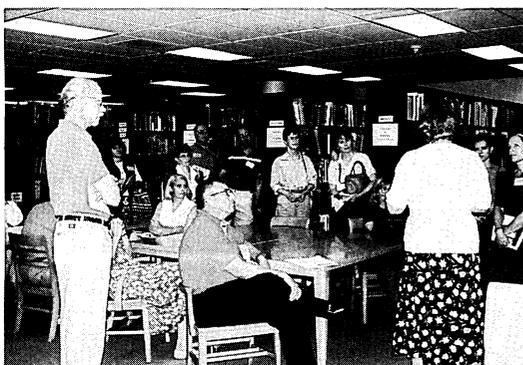


図7：コロラド歴史協会のアーカイブ
土地に根ざした収集、家族の歴史アルバム
なども対象にしている
(全員で訪問した古い形のアーカイブ)

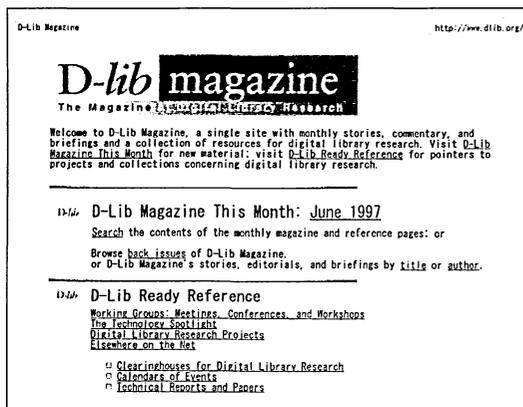


図8：W ネット例：D-Lib Magazine
(デジタル・ライブラリ)

(7) 展示体験の振興策

家族が3時間を博物館で過ごす行動を見てみると、宝石を見、ほかの展示を見、ランチを食べる。キオスクで止まる、データをひろう。来館者にとって素晴らしい追加情報がとれる。かつて、ボストン科学博物館でラップトップを貸し出して持ちこび、必要なデータを得ることを考えたが重くて駄目であった。専用の手帳のようなものでないと無理であろう。レオナルド・ダビンチの臨時展をやったが、5時間をすごせる。CD-ROMで深い学習をすることができる。このような長時間はウェブにはむかない。

インターネットに何をのせるか、重要なのはデザインであろう。ウェブの評価は「ヒット件数プラス

時間」が良い。95%は1分以下で問題外である。

将来はデジタル・アニメーションもある。エクспロラトリウムは物を買おうとすれば買える。原理も買える。自分で作るのは自由である。

デジタル化は革命ではなく進化である。博物館のツアーにも「セルフガイド・ツアー」「オーディオガイド・ツアー」「CDツアー」「wwwツアー」と種別がふえた。しかし、鉄道などの大型実物に見られる「力を感じる」「マスを感ずる」は最後まで博物館に特有のものとして残るだろう。

(8) 新技術と将来像

博物館を取り巻く内外の環境は変化しつつある。博物館の経験としては「さらなる対話型」「来館の驚き」「メンバーシップの力」であろう。このような変化は今後も10年以上にわたって続くだろう。変化はますます加速されるだろう。

また博物館の存在の延長として、家庭、学校、図書館、地域社会がある。潜在的な来館者への到達、仮想展示となる。また博物館間のさらなる協力と相互接続が発展し、一方運営の改善とコスト削減、個人の生産性の向上などが求められる。長期的にはなになが夢なのかの問題であろう。

デジタル、接続された、情報に富んだ、戦略的資産としての情報を持ち、生かす。デジタルは無限に再生出来る特徴がある。

AAMの論文には興味あるものがある。学校をますます博物館的に、「講義をデジタル録音して、直接アーカイブに、後に必要になれば印刷」「バーチャル時代のより高度な教育、家において、必要なときに、最高の教師から、経済的に教育を受ける」。イギリスのオープンユニバーシティは参加者が少なかったが、今ではネットで学んで学位を与える試みもある。

ホームページでホーム展示、図書館(大学とリンク)、遠隔地の人々に博物館を知らせる。盲人・難聴者などの助力が必要な人々に。

まとめれば、博物館の中で“Share Idea”, “Plan Meeting”, “Recorded of Collection”, “Maintenance”, “Fund”, “Ticket, Selling and Keeping”, “Assess Visitor Program”, “Learn More about Members”を実現する手段となる。

資源としては、
博物館ネットワーク：<http://world.std.com/~mcn.index.html>、博物館と文化遺産情報への標準：<http://www.uamph.berkley.onlineres/standards.html>、などがある。

(9) 全体

メンバー自然史博物館館長は、印象的な講義であった。非営利団体の環境は急速に変わりつつある。新しいサービスや成果にどう新技術が役だたか。現在のお客は誰なのか、何を期待しているのか、現在提供されているものがどうお客に評価されているか。現在のお客は、物理的な世界にあるプログラムやサービスに価値を高く評価している。しかし情報に投資することによって、仮想世界で客にサービスする機会が作れる可能性もある。

サプライサイドからデマンドサイドへの志向が重要である。デトロイトのフォードTの黒一色と日本車の差がその例であるバーチャル製品は、大企業独占のマーケットでも、小企業が競争できる経済規模を再構築するかも知れない。

この全員が参加した博物館見学のとき、昼食時に対話するテーブルが「施設」「教育と展示」「マーケティング」「メンバーシップ」「来館者サービス」「財務」となっており、責任者が一人ずつ対応した。これは博物館内の組織の実状を現していると言えよう。

3. ダニロフ博士とマネジメント講座

3.1 ヴィクター・ダニロフ博士は、サイエンスセンターの推進者でもある。彼の定義によれば、サイエンス・テクノロジー・センターは従来の博物館とは違った側面を持っている。実物資料を対象としない、通常キュレーターはいない、研究もしない、研究書も発行しない。また、現代的で参加型、歴史的な触れられない物ではない、情報教育的な手段をもつ。センターは静寂で上品ではなく生き生きとして人気がある、特に背景を知らなくても啓蒙的で面白い科学技術の理解を得られるようにする、などである。

その著書“Science and Technology Center”の中に、スミソニアン電気部門のキュレーター、フィン博士は「サイエンスセンターはミュージアム（博物館）とは言い難い」といっていると2ヵ所にわたっ



図9：ヴィクター・ダニロフ博士（右筆者）

て記述している³⁾。発足当時はこのような批判が辛らつに聞こえたのであろう、現在はフィン博士もダニロフ博士の講座を評価しているようで事情が異なっていると思う。

彼は1995年経済広報センターの招きで来日講演した。その際は主に企業博物館に注目していた時期である。また科学技術系の博物館、企業の博物館やセンター、博物館学の学習機関などを網羅した一種の目録を刊行しており、二次史料ではあるが便利な情報が得られる^{4), 5), 6)}。

3.2 ダニロフ博士の経歴とシカゴ産業科学博物館

彼は、前シカゴ科学産業博物館館長、AAM研究会主査、科学技術センター協会(ASTC)会長、コロラド大学の博物館マネジメント講座創設者、コロラド大学非常勤教授、シカゴ美術協会会長などを歴任している。(図9)

シカゴ産業科学博物館は1933年にシアーズ・ローバックの社長ローズワルドによって創設された。この当時スミソニアンには国立工業技術博物館をワシントンに設立し、その支所を全米3ヵ所に設ける計画があった。ニューヨークに「電気の進歩」を、ピッツバーグに「鉄鋼」をシカゴに「農機具工業」を主にした博物館である。しかしこれらは立ち消えとなり、シカゴはローズワルドの基金をもとに、独立の工業博物館を設立した。当時のミュンヘンのドイツ博物館を見習って、同種の展示が見れることを目標に置いたようである。

創立以来、数々の大型展示品、初期の飛行機、ピカールの気球、第二次世界大戦の捕獲品Uボートや

ドイツの戦闘機、ボーイング旅客機、ロケット号機関車、アポロのカプセルなどを多く収集していて、見せ物には困らない。Uボートとドイツ博物館を模して作った地下の炭坑は現在でも人気がある展示である。

しかし幾度かの大きな経営危機に陥り、1978年に当時シカゴ地区の工業機関誌の編集長ダニロフ博士が館長に就任して、経営を立て直した。サイエンスセンターの手法、オムニマックスの導入、科学教育センターの設立とともに、企業の援助などを確保した。現在この博物館には純然たるキュレーターは不在である。今もシカゴ産業科学館は、2000年計画として大改装中である。その中には最初のジーゼル電気機関車パイオニア・ゼファー号をプラットフォームごと復元したり、大型目玉をもつ体制は変化していない。

3.3 アメリカの博物館マネジメント・コース

アメリカ定期的に開催されているマネジメントコースの代表的なものをあげると

(1) Seminar for Historical Administration, Colonial Williamsburg, VA: 3週間コース、1958年より開設された。コースとして一番歴史があり、植民地時代の町を再現したバージニア州ウィリアムズバーグで開催される。例年11月、定員18名、最低3年の経験のある歴史系博物館の専門家を対象としている。主催はウィリアムズバーグ基金、米国博物館協会などである。

(2) Museum Management Institute, Berkeley Campus of the University of California: 4週間コース、1979年より。1970年代の石油ショックにつぐ博物館運営の危機に対応して作られた博物館運営学校(Museum Management Institution)である。毎年夏期、定員約40名、上級管理職を対象としている。

(3) Museum Management Program, at the University of Colorado: 1週間コース、1987年より。科学センターの推奨者、ダニロフ博士によって開始されコースで、収集から管理まで幅広い範囲の中間理層をねらっている。例年6月末、定員30~40で、1988年に日本人1名が参加した。

4. 博物館をとりまく環境

4.1 アメリカの博物館組織の歴史と動向

現在までの歴史を振りかえると、現在の置かれている状況がわかる⁷⁾。

- 1829年: ジェームス・スミソンの死。
- 1846年: その50万ドルと遺産を受領してスミソニアン協会が発足
- 1906年: AAM
(American Association of Museum)
- 1910年代: 国立公園局設立。アメリカの歴史的遺産を管理することになる。例えば、ニュージャージー州のエジソン国立記念館など⁸⁾
- 1912年: スミソニアン・国立自然史博物館
- 1929年: ヘンリー・フォード博物館
- 1933年: シカゴ産業科学博物館
- 1933年: フランクリン科学博物館
- 1940年代: 戦争への協力と被害の建て直し
- 1950年代: マッカーシー旋風、社会問題にたいして無難なものを取り上げる。広報活動が始まる。
- 1960年代: ベルモントレポート、政府助成金を引き上げ、博物館事業を拡大する。
- 1964年: スミソニアン・国立アメリカ歴史博物館
- 1966年: 全米博物館法
- 1970年代: 政府助成の打ち切り、企業資金に頼る経営が問題となる。
- 1973年: ASTC
(Association of Science and Technology) 発足
- 1976年: スミソニアン・国立航空宇宙博物館
- 1980年代: 運営職、教育職の出現、学芸職の相対的低下が生じ、資金協力者の協力にこたえる必要性が生じた。テーマパークの盛況とほうらはらに、入館者減と博物館の活性化、博物館評価システムなどが取り上げられるようになり、館長の資金集めの時代になった。
- 1990年代: 情報革命、大型特別展の時代、学芸員だけではできない。スミソニアン150周年、AAM 90周年をむかえ、新しい博物館の運営を求められる。
- 活動と予算は矛盾する面もあり、永遠の課題で、博物館もサバイバルの世界である。

4.2 スミソニアンとアメリカの科学技術博物館

スミソニアンは16の博物館と研究機関が一体となった総合組織であるが、その多くはワシントンの中心モールを取り囲む地区にある。スミソニアンは名前は一つであるが、成立の歴史はそれぞれ異なっていて、一つ一つが独立した博物館とも言える。科学技術系の博物館の国立自然史博物館、国立アメリカ歴史博物館、国立航空宇宙博物館とも、展示手法は異なっている⁹⁾。

1994年、ワシントン郊外にディズニーランドがテーマパークを設立する計画が発表された。これには当時のスミソニアンのアダムス長官はじめ¹⁰⁾、アメリカ歴史博物館のキュレータ達も歓迎の意見を表明していた。お互いに相補い、来館者にとってもプラスになるとの判断であった。進出予定地が南北戦争の遺跡地であることから反対運動が起こり、現在沙汰やみになっている。

しかし、スミソニアンもテーマパークが競争相手であること、自分達では模倣できない機能もっていることを知っていると思われる。このことは現ヘイマン長官の言にもテーマパークとの競争をとりあげている¹¹⁾。

また、ダニロフ博士の言うサイエンスセンターや企業的な経営の知識を取り入れる必要も感じていると思われる。今回の講座にスミソニアンから出席者があったことは、一昔前には考えなかった事であろう。

スミソニアンが150周年に、最大規模の移動展示をアメリカ国内で行ったこと、さらに今後は膨大な収集品の貸し出しを積極的に行うと表現していることは、スミソニアンの良いイメージをアメリカ人に再認識させることにあるのではなかろうか。

スミソニアンは他の博物館と異なりなり、別格であると思われるが、テーマパークの動員力や、サイエンスセンターの隆盛に手をこまねいているわけには行かない。他方、伝統のある科学技術博物館でも、フランクリンやシカゴなど技術史を物語る展示は^{12)、13)} はどんどん縮小される気配にある。大富豪の財力や、政府基金への依存のみ博物館が運営出来る時代は、観客を意識しないですむ一部のコレクション主体の博物館を除いて、去ったのかも知れない。

スミソニアンには、どの博物館にもミュージアム

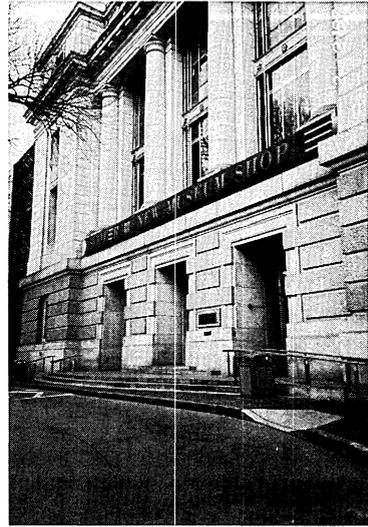


図10：スミソニアン協会国立自然史博物館の新ミュージアムショップのオープン垂れ幕。面積は数倍に拡張された。アメリカでは博物館のショップは付属施設から脱却する動きがあるが、品揃えを広げより収入を上げようとの趣向が見える。しかし、展示関連の売場が主体で、かつての博物館学の書籍が消えた。

ショップがあつて楽しい。また拡張する動きがある。しかし、その内容は一口に言えば通俗的になりつつある。自然史博物館のショップは、かつては博物館学の書籍が豊富で、一般の書店では見あたらない専門書を手にとって見れた。ここは1997年に倍以上に拡張されたが、逆にそれらの専門書は姿を消してしまった。採算優先になったのか、博物館で学習の素材を見つけようとする者には、はなはだ不親切になったとしか言えない。(図10)

5. まとめと課題

5.1 アメリカの博物館運営

アメリカの博物館は競争が激しい。基金、運営資金、観客をいかに獲得していくか、気を配っている。またそのためにネットを使っている。www ネットは館の展示や資料公開するのが目的と思っていたが、それはネットのもつ機能の一部にすぎないことをこの講座を通して知った。

しばしば言われるが、日本ではとかく大規模な特

に公立博物館では、館長は名誉職で一般に来館者とは縁が遠い。レストラン、ミュージアムショップなどは別組織で館としての運営が一元化されていないと聞く。一方アメリカは博物館館長のもとに、来館者の勧誘から、展示、運営まで一元化されていて館として方向づけをする。

また、科学技術史系の博物館にとって、競争相手はサイエンスセンターではなく、テーマパークかも知れない。サイエンスセンター的な手法は、その一部に導入する事が可能であり、競合的ではあるが全部が置き換わる訳ではないと悟ったのかも知れない。それに比してテーマパークの動員力には、羨望の念を抱いているようである。他方、その代表例であるデズニーランド側も、自身に持ち得ない物として博物館を見ているふしがある¹⁴⁾。

5.2 デジタルアーカイブス

今後は文書や写真が作られるときからデジタルであり、ハードウェアとしての紙に印刷しなくても、情報をアーカイブスに保管できる。画像も文字も同一に扱える技術が確立しつつある。

しかし現有の史料を過去にさかのぼってデジタル・アーカイブスに収納できるだろうか。過去の数百万点にも及ぶ史料を扱うことには否定的である。将来への保存はどうだろうか、媒体の変革に耐えられるだろうか。それには、例えば映画フィルムに対応して8mm、16mmなどの映写機を保存してきたように、各時代毎に再生機器にいたるまで動作する状態で保存する手法がとれる。

実際には、それもかなりの努力を必要とするが、救いはデジタル信号はアナログ信号や媒体に比して、記録や記憶方式が変わったときに新しい方式に変換しやすいことにある。記憶媒体は、今でもCDからDVDと目まぐるしく変わる。アメリカの中でもアーカイブスは色々な段階のものがあり¹⁵⁾、まだまだ各種の試みや様式が現れると思われる。

5.3 意見と提案

(1) このセミナーを終わって、アメリカの博物館を訪問すると今まで見落としていたことに気づいた。それは博物館の入場券売場周りの風景である。日本ではしばしば自動販売機があって、お金を自



図11：フランクリン協会科学博物館の入り口
入場券、メンバーシップの処理、展示内容の表示など、全てここですむ。自動販売機はなく、すべて人が対応する。入り口が観客に暖かい。

分で入れ券を取って、時には厳めしい守衛さんが切符を切る。どうにも素っ気ない。

アメリカではそのような対応は無に等しい。入り口は、券売り、メンバーシップ受付、インフォメーションなど人が対応している。その話をすると、アメリカにはボランティアが多いからとの答えが返ってくる。いやそうではない博物館運営の考えが違う、観客を一人でも多く、またメンバーシップを確保するために人が対応している。逆にレストランはほとんどセルフサービスで人がいない。日本では座ってウエイトレスの手をかりて食事をする。高価で人手がかかっている。人員配置の重点が違うと感じ取っている。(図11)

日本でも少なくともインフォメーション・コーナーに人手をかけて、デマンドサイドへの対応が出来ないものだろうか。友の会の部屋は入り口の前にあって良いと思う。

(2) 著者は技術史系の博物館を計画する立場にあるが、いつも展示はどうあるべきかに考えが傾く。アメリカでも、フランクリン科学博物館に見られるように、技術の歴史を物語る展示が少なくなることには危惧をいだいている。

しかし、一般の方に技術の歴史を講演した際にも、内容を理解してもらい難しさを経験することがある。多彩な来館者に一種類の説明で理解して貰う

のは無理なのかも知れない。ストーリーのある説明は、この講座で何人かの講師が指摘したように、対話型のCD-ROM媒体が実用であろう。問題は価格にあるが、将来のアーカイブスと同様に、初めから話や、映像が直接CD-ROMに作り込まれれば理想である。現状では入力アナログであるから、編集に費用がかかって、価格の障壁になっているようである。

著者は1994年にスミソニアン協会に客員研究員として滞在した体験があるが、同じ博物館人の会合としても全く別な世界であると実感した。またこのような博物館専門家むけの研修会が、比較的低額で、定期的で開催されていること、注(1)、(2)にあげた様に博物館とマルチメディアに関する専門書もすでに刊行されていることに感心した。アメリカの多様性を改めて認識するとともに、一人の日本人参加者として楽しんだ。

ただ講座はアメリカ人向けのものであるから、日本人に特別の配慮はしてくれない。参加者にはある程度の英語力と、最近の博物館書籍をあらかじめ読んで参加されることをお勧めする。

(この研究ノートは、1997年11月18日に電気技術史研究会(電気学会)において著者が口頭発表したものを加筆・修正した)

(注)

- 1) Katherine Jones-Garmil, editor, *The Wired Museum*, AAM, (1997), pp.35-64
- 2) David Bearman, editor, *Hands On Hypermedia and Interactivity in Museum*, Archives & Museum Informatics, (1995), pp.1-20
- 3) Victor J. Danilof: *Science and Technology Center*, MIT Press, (1982)
- 4) Victor J. Danilof: *Museum Careers and a Professional Guide*, Greenwood Press, (1994)
- 5) Victor J. Danilof: *University and College Museums, Galleries, and Related Facilities*, Greenwood Press, (1996)
- 6) Victor J. Danilof: *Corporate Museums, Galleries, and Visitor Centers*, Greenwood Press, (1991)
- 7) 諸岡博熊:『博物館経営論』、信山社、(1996) pp.149-162
- 8) 松本栄寿: エジソン国立記念館—ウエストオレンジ研究所跡『電気学会誌』Vol.115, No. 9, (1995)
- 9) 松本栄寿:『遙かなるスミソニアン』、玉川大学出版部、(1997), pp.73-114
- 10) Secretary Adams' comments: Smithsonian horizons, *Smithsonian*, Feb. 1994, p. 8 にディズニーランドの、ワシントン進出にたいするスミソニアンの考えが述べられている。
- 11) *Museum for the New Millennium*, AAM, (1996), は1996年9月スミソニアン150周年に開催されたシンポジュームの記録である。p.19にヘイマン長官の言がある。「私企業の分野からの魅力と競争で、人々をワシントンから遠ざける。それはディズニーランドなどかも知れない」
- 12) 松本栄寿: スミソニアン協会の科学技術の展示—米国歴史博物館の歴史的背景と現状の活動を中心に—、『博物館学雑誌』、Vol.20, No. 1/2, pp.40-57
- 13) 高橋雄造: 科学技術博物館の歴史、『博物館学雑誌』、Vol.15, No. 1/2, pp. 3-19
- 14) 前掲11)のp.151の夢物語に「2037年にディズニーランドと合併した協会をもつとある。情報と教育、娯楽の全てをもつことになる」(Bran Ferran, ディズニーイメージング社部長)
- 15) 松本栄寿、高安礼士: 米国・英国における文書史料施設(アーカイブス)の現状、電気技術史研究会、HEE-97-13, (1997/9)