

新江ノ島水族館

目 次

【論考・提言・実践報告】

保存と多角的視点（1）

東京国立近代美術館 杉本 豪……………2

【時の話題】

阿蘇火山博物館の財団法人化について

阿蘇火山博物館 池辺伸一郎……………10

【支部会・研究部会報告】

教育・コミュニケーション研究部会報告

事業戦略・関東支部

理論構築研究部会 第1回研究会

制度問題研究部会・事業戦略研究部会

教育・コミュニケーション研究部会幹事 中村 隆……………14

株式会社丹青社 草刈 清人……………16

理論構築研究部会長 高安 礼士……………18

制度問題研究部会幹事 小原 巖……………21

【新刊紹介】

博物館の望ましい姿シリーズ「使命・計画作成の手引き」

JMMA事務局 小松 弘子……………24

【掲示板】

……………25

【インフォメーション】

……………28

論考・提言・実践報告

保存と多角的視点 (1)

東京国立近代美術館

杉本 豪

1) はじめに

前回博物館の定義に関しての考察を行ったが (No33, Vol9 No1: 杉本 2004 b)、その中で焦点となった「保存」というキーワードについて、保存に関わる多角的視点と題して、その奥の深さを垣間見てみたい。ここでは、従来型の建物内に限定されていた「博物館」ではなく ICOM (国際博物館会議) の定める広義の「ミュージアム」(たとえば、美術館、動植物園、水族園、動物園、歴史建造物、自然公園などを含む) のなかで扱われるであろう保存について考察する。中でも、特に筆者の専門分野として考古学、歴史系遺産やミュージアムでの保存について 2 回の連載で取り上げたい。

ミュージアムの概念同様、保存に対する認識も常に変化し続けている。それまで注目されなかったものが保存の対象となり、保存方法や保存に対する価値観も変化している。今回は興味深いイギリスの事例を中心に各種のケースを見ていき、保存におけるいくつかの重要な観点を示し、最近の傾向や検討すべき点について考えることを目的とする。ところどころ、日本の事例も付け加えることで、国際社会の中での日本のミュージアムについての議論も交えるつもりである。読み終えて、「では一体保存とは何か」という疑問が湧けば幸いである。

2) 20世紀の保存

遺跡、史跡、歴史建造物に関して何を保存するかという議論は面白い。イギリスは長い考古学の歴史があり、こうした話題では先駆的といってもいい。考古学の保存というかつては先史時代や古代・中世のものが中心であった。世界遺産のストーンヘンジ (Stonehenge) からウロクセター (Wroxeter) などの各地のローマ遺跡、アングロ・サクソン時代のサットン・フー (Sutton Hoo)、ヴァイキングのヨーヴィク (Jorvik) など注目を浴びることが多かったが、最近はより新しい過去の保存がさかんになっている。たとえば、産業考古学 (Industrial Archaeology) の発展とそれに伴う産業遺産の保存がある。この動きは屋外に歴史的建造物を保存する野外博物館の発展と連動する動きである (野外博物館についての詳細を筆者は今後発表する予定である)。イギリスは産業革命発祥の地としてこの手の活動が多く、イギリス各地を旅すれば、必ずといっていいほど、こうした遺産を目にするだろう。スティーブソン

(Stephenson) の蒸気機関ロケット (Rocket) やトレヴィシック (Trevithick) の蒸気機関車、産業発明家ブルネル (Brunel) のブリストルのつり橋、蒸気船グレート・ウェスタン号 (Great Western) などの遺産を中心に鉄道関連遺跡、運河関連遺跡、各種蒸気エンジン、採掘所など数え切れない。江戸東京たてもの園など近現代の歴史建造物を保存する博物館もあるし、東京にも聖ニコライ堂 (コンドルの作。1891年完成、1929年再建)、日本銀行本店 (辰野金吾の作。1896年建造) など近現代建造物が重要文化財として指定されている。また、旧新橋駅汐留遺跡の発掘・保存といったものもある。

産業革命以降の遺産を保存するのは日本でもそれほど目新しくもないだろう。しかし、20世紀遺産というのはどうだろうか？日本ではあまりに近い「現代」という時代は歴史や保存の対象として認識されることは少ない。日本考古学の世界でも近現代を見直す動きがあるが (五十嵐 2004)、依然として伝統的な先史中心主義から脱却していない。横浜の旧税関事務所遺構 (図 1) の保存というのは珍しい例である。しかし、イギリスでは20世紀遺産は現在最も注目されている保存対象の一つとなっている。例えば、CBA (Council for British Archaeology イギリス考古学カウンシル) の主導するブリテン島防衛プロジェクト (Defence of Britain) では、イギリス全土の第一次、第二次大戦、冷戦時代の戦争関連遺跡を調査し、データベースの作成に成功している。ヴォランティア・カメラマンを募り、各地の遺跡の分布を確認するとともに写真撮影を行い、画像データベースをウェブ上で公開している (<http://www.britarch.ac.uk/projects/dob/index.html>)。イングランドの考古学を管轄する行政的組織イングリッシュ・ヘリテージ (English Heritage) も戦時の遺跡についての可能性を重要視しており、対戦車防衛遺跡、対空砲遺跡、飛行場、戦闘機格納庫、防空壕、冷戦時の防衛レーダーなど広範な種類の遺跡を調査・記録している (English Heritage 2000)。一般公開されている遺跡としてはイングランド南東部のドーバー城 (Dover Castle) がある。ここの地下には第二次大戦時にイングリッシュ海峡 (English Channel) を監視し、ノルマンディー作戦でも活躍した秘密司令部がきれいに再現・公開されている。2004年はDデー (D-Day) (連合軍がドイツに占領されていたフランスに上陸したノルマンディー上陸作戦の6月6日) 60周年ということもあり、こうした動きがさらにさかんになってきている。たとえば、南部のサウサンプトン (Southampton) 市のギャラリーでも考古学博物館チームが生き証人のインタビューを交えたDデーの特別展示を行っている。アメリカでも、ニューオーリンズにはこのDデーに焦点を当てた全米Dデー博物館がある (作者不明 2000 a) (もちろんこうした戦争関係の歴史には非常に難しい問題が含まれ



図1 横浜の旧税関事務所遺構



図2 ダクスフォードに保存されている戦後のプレハブ建築

るが、それは後述する)。近年ようやく日本でも戦争遺跡保存全国シンポジウムなどが開催され、近い過去の保存に対する見直しが始まってきた。たとえば、館山の旧海軍赤山地下壕跡が2004年春に一般公開されたそうである。

イギリスの20世紀遺産のなかには戦争関連施設だけでなく、戦後の代表的建造物の保存も含まれる。1964年建造のバーミンガム（Birmingham）の鉄道の信号所、1960年代初頭のチチェスター（Chichester）のフェスティバル劇場など保存指定された戦後歴史建造物は315件にのぼる（English Heritage 1996）。指定された建造物の種類も戦後のプレハブ建築、大学建築、教会建築、オフィスビルなど時代を象徴するものが多い（図2）。新しいもののなかには、1970年代頃のものまで含まれる。現在は全部で50万件にも上る保存指定建造物のなかでのわずか315件だが、開発による破壊の危機や歴史認識の変化などによって今後増加の傾向をたどると思われる。

3) 未来の保存

しかし、このように非常に近い過去の遺産の保存が盛んになると、保存すべき対象の選択が問題となってくる。例えば、イングリッシュ・ヘリテージは30年と10年という保存基準をもっている。原則として30年以上前の建造物を建造物行政指定（Listed

Building）の対象とし、10年以上前のものでも例外的な価値をもち保存の危機にある場合には対象となるというものである。しかし、この30年、10年というのは人々が何を歴史と考えるかという認識に基づいた漠然とした基準であるように思われる。

非常に近い過去の保存がみられる例もたくさんある。歴史建造物ではないが、例えば、ケンブリッジ（Cambridge）郊外の帝国戦争博物館ダクスフォード（Imperial War Museum Duxford）にはアメリカ航空博物館（American Air Museum）がある。ここではアメリカの戦争関連飛行機が展示されているが、一つの目玉はSR-71ブラックバード（Blackbird）である（図3）。この航空機はそのUFOじみた先鋭的デザインと機密の歴史、高い戦闘能力により現役時代から話題を呼んでいた。1990年に引退ものがすでに博物館のコレクションとなっている。同博物館には同様に音速旅客機のコンコルド（Concorde）が展示されている。1976年に旅客サービスが開始され、一年後に博物館コレクションとなった（展示されているものは1969年から1975年までに使用されたテスト機で旅客運用はされていない（Joan Buckerfieldとの電子メール2004年5月））。そして、展示中に現役サービスが停止になったのはご承知の通りである。ヨーク（York）にある国立鉄道博物館（National Railway Museum）には2000年に引退した元祖新幹線0系（図4）が翌年展示され「乗客」できるし、



図3 帝国戦争博物館ダクスフォードのブラックバード



図4 国立鉄道博物館（ヨーク）の新幹線0系は日本から船で運ばれた

依然運行中のユーロスターとユーロトンネルの一部が展示されている。このように比較的新しい展示品は当り障りの少ない技術史を扱ったものが多いのはうなずける。というのも、こうした展示は、過去のものと現在のものを比べる方法として成り立つことが多いからである。例えば、NHK放送博物館にはテレビカメラの変遷展示があるが、最新のデジタル放送カメラと放送当初のカメラが並べてある。ここでは現在も使われているカメラが展示されることになる。通常保存されるものとは過去のものという認識が強いが、実はこのように保存されるのは現在使用中のモノもあるのである¹⁾。

しかし、モノの技術史ではなく、ヒトの歴史として現代史を扱うところもある。ドイツのボンには近代史の歴史館（Haus der Geschichte）があり、その姉妹館のZFL：現代フォーラム（Zeitgeschichtliches Forum Leipzig）では1989—90年のベルリンの壁崩壊とドイツ統一など、最近の歴史が垣間見える（作者不明 2000 b）。

非常に近い過去はこれくらいにしよう。ここからは、保存するためにモノを作る。つまり、「未来を保存する」という考えはあるのだろうか？という点に着目したい。

未来とまではいかないが現在進行中のものに歴史風景があるかもしれない。ロンドンには古くは先史時代、そしてローマ時代以降現在までの歴史的建造物が多数存在する都市であるが、この都市の町並み保存は常に議論の対象となってきた。そんな中、現在多くの人々の注目を浴びているのが首都での高層ビル建築計画である。現在いくつかの高層建築計画が市に提出されており、採決されれば、2010年頃までにロンドンに超高層ビルが立ち並ぶことになる。とりわけロンドン南西部に建設が予定されている巨匠建築家レンゾ・ピアノ（Renzo Piano）²⁾によるロンドンブリッジタワー（通称「ガラスの破片」Shard of Glass）にはイングリッシュ・ヘリテージから反対の声があがっている（Sandy Mitchell 2003）。イングリッシュ・ヘリテージはこの超高層ビルが建設されれば、長い間ロンドンの象徴となってきたセント・ポール寺院（St Paul Cathedral）（112メートル）、ウェストミンスター聖堂（Westminster Abbey）、ロンドン塔（Tower of London）などの景観が損なわれるとしている（図5）。イングリッシュ・ヘリテージは高層ビルの全面反対をしているわけではなく、建造場所と建築の構造がロンドンの歴史景観と符合しないと考えている。ロンドンブリッジタワーは2010年に完成すれば、現在235メートルで最高峰のカナリーウォーフ（Canary Wharf）のカナダタワーを抜く310メートルのヨーロッパ最大級の高層ビルとなる。これは、1万件の雇用を生む新しい経済・地域発展の起爆剤として期待されている。

日本でも京都の駅ビル建設と町並み景観保存の間



図5 セント・ポール寺院からテムズ川を望む。ロンドンの景観はどう変化するか？



図6 ガウディの未完の傑作
サグラダ・ファミリア（バルセロナ）

題などと共通する点である。このあたりは現在の都市と将来の都市計画という現在進行中のモノの保存例といえる。

しかしながら、スペイン・バルセロナ（Barcelona）の誇るサグラダ・ファミリア（Sagrada Família）はどうだろうか？（図6）建築家アントニオ・ガウディ（Antonio Gaudi）によるこの奇異な教会建築は100年以上の建築の歴史があり、依然終了していない。バルセロナにある彼の作で完成したパルク・グエル（Park Güell）やカサ・ミラ（Casa Milà）は世界遺産登録されている（図7）にもかかわらずサグラダ・ファミリアが登録されていないのはどうしてであろうか。様々な理由が考えられるが、ここでは異なる保存に対する視点がうかがえるのではないだろうか。

ウェールズの首都カーディフ（Cardiff）郊外にあるウェールズ生活博物館（Museum of Welsh Life）には「未来の家」（House for the future）がある。現代建築家による完全に新築の家であり（2001年建造）、伝統的手法・素材を用いて建築され、エコロジーを考えた現代的デザインを採用している。この建造物は他の歴史建造物と同様この野外博物館敷地内に「保存」されている。このあたりはイギリス人の歴史保存に対する態度がよくわかる例である。すなわち、歴史的価値のあるものをコレクション用に単に保存するだけでなく、現在の人々が利用したり（これも後述する）、楽しめるたりする市民のコミットメントを重視した保存方法である。

建築家による建築の実験場として知られるブラジルの首都ブラジリア（Brasilia）は世界遺産に登録されている。無論都市建築家が保存と遺産指定を目的として設計していたわけではないだろうが、完成からわずか38年後に世界遺産登録されたことを考慮すると、未来を保存するという可能性を提示しているともいえる³¹。



図7 世界遺産のパルク・グエル（バルセロナ）

4) 保存を展示する

保存というと美術品の修復や、遺跡を破壊せずに残しておくということが頭に浮かぶ。しかし、保存というのはモノを将来に残すという作業だけからなるわけではない。どのような保存方法をとるのかを決めるために、保存対象の展示と公開という点も考慮する必要がある。ここでは、展示を意識した興味深い保存を行っている例をみてみたい。

常識的に言うと、絵画や彫刻、考古学出土物、化石など、保存対象を展示するというのが美術館・博物館の役目である。しかし、保存方法を展示するというユニークな例がいくつかある。ポーツマス（Portsmouth）はイングランド南部の港湾都市として歴史的に有名だが、博物館と船の展示を中心としたコンプレックスがある。そのなかでも目を引くのは中世の沈没船マリー・ローズ（Mary Rose）である。前世紀に海底で発見されたこの船は考古学者によって海底調査が行われ、沈船が引き揚げられた。現在残された船体は建物の内部で24時間霧吹きにか



図8 沈船マリー・ローズの保存（ポーツマス）



図9 リバプール国立保存センターの展示。
彫刻の保存について解説してある

けられ、常に湿った状況を維持・保存されている（図8）。展示には引き揚げの様子や保存手法の解説がある。これによって入場客は沈船という保存対象だけを見るのではなく、沈船の保存状況をも見ることになる。

リバプール（Liverpool）の国立保存センター（National Conservation Centre）では一際面白い展示が見られる。ここで見ることは、保存されているコレクションではなく、本来ほとんど見ることのない保存方法に関しての展示である（図9）。たとえば、油絵の保存方法や技術に関して、裏打ちや塗料の保存などが解説されており、一味違った展示が行われている。そのほかにも保存対象を構成する材質の紹介から材質別に腐食や損傷の原因、そして保存手段の違いを解説・展示している。ライブビデオ室で見学者は保存専門家の作業をライブカメラで見て、その場で専門家と話し合うことができる。センターで保存されるものは修復された美術品や遺物だけではなく、センター内の専門家の知識と技術、そしてそれを学べる入場者自体である。

博物館の展示は肩がこるものばかりであることも

多いが、少し違った風に娯楽と教育を混ぜ合わせているものもある。イングランド北東部、ヨークの最大のアトラクション、ヨーヴィック・ヴァイキングセンターは夏のシーズンには行列ができる。これは、ヨーク市内のヴァイキング遺跡を保存したアトラクションで、ヨーク考古学トラスト (York Archaeology Trust) という地方の考古学調査組織が運営する。宣伝文句として「見て、聞いて、触って、匂いをかいで」というように、5感を十分に使った展示を展開している。入場客はビデオでタイムマシンを体験してから、カートに乗ってヴァイキング遺跡の復元をディズニースタイルに回るといふ仕組みである。復元された藁葺きの家の合間を周り、働く人々や家畜のいる町の喧騒を見て、聴いて、匂いをかいで楽しむ (図10)。すべての展示は大発掘の調査に基づいており、リアルなタイムトリップ体験ができる。何より実際の発掘地下での保存と連動したこの展示は面白い試みである。カートで楽しんだ後は発掘で発見された遺物の展示がある。ヨーヴィックは教育的博物館というよりは、娯楽的な要素も強いが、考古学が娯楽になるという一つの展示方法として興味深い。



図10 ヨーヴィックの再現された都市

何かを保存しようとする際には必ず、その目的にならう必要がある。一般人の立ち入りを禁止するような保存方法がストーンヘンジ (Stonehenge) では見られる一方 (現在ストーンヘンジの石には一般人はアクセスできず、遠方から見るだけにとどまっている)、同様のストーンサークル遺跡でストーンヘンジの北にあるエイヴェリー (Avebury) ではアクセスに制限はまったくない (両者はあわせて世界遺産である)^{iv}。観光客の数や保存・公開方針の違いがはっきりとわかる例である。一方、観光客の分散をねらった保存・公開方法がとられたのは、ローマ時代、中世の遺構がよく残っている北西部の歴史都市チェスター (Chester) である。都市の中心部と一部の市壁に密集する観光客を分散させ、観光機能を発展させるために、都市を取り巻く市壁と都市周辺部にある中世遺構見学のためのサイン・パネルを設置した。結果、地元民に親しまれ、観光客にもわかりやすい

観光サインとなった。イングランドでも唯一ほぼ完全な形で残る市壁は、指定古代遺跡に登録されているため、設置するパネルは設置制限があり、市壁の保存と優れた機能とデザインをもつサインのバランスが重要であった。

博物館でいえば、何をどのように展示し、どのような解説をほどこすのか、何を館内の倉庫のなかで保存するのかを決定しなければならないのである。このように保存と展示というのは表裏一体の関係にある。この関係に加えて、次に述べる再利用という概念も保存の上で忘れてはならない。

5) 再利用という保存法

一般的に考えると、保存するモノを博物館のガラスケースのなかで厳重に管理すること、遺跡ならばなるべく手を加えずにそのまま保存する (In Situ) ことが対象を将来に残すためには一番よさそうである。しかし、それだけでは、保存は我々とはまったく縁のない遠い過去のものになってしまう。また、新しい発展を妨げるだけの邪魔者扱いされかねない。そこで注目されるのが、保存と再利用という点である。特に歴史的建造物はその重要度によってすべてを完全に保存する必要のないものもある。数度の改変がすでになされている場合や、一部を保存すれば足りるものもある。これらは、ほとんど使われずに保存・放置されるよりも、多少の工夫で現代的生活機能を維持でき、毎日利用するほうが保存のためにはいい。また、歴史的コンテクストを売り物にして逆に集客すら狙うこともできる。

歴史建造物の保存方法として再利用をとるものは少なくない。イングランド南部のウィンチェスター (Winchester) には古い水車小屋を使ったユースホステルがあり、バックパッカーや家族連れなどが歴史に親しむ絶好の機会を与えてくれる。歴史建造物のカフェやレストランへの改装はよくある再利用法である。ヨークの市壁ウォルムゲート (Walmgate bar) は夏季にカフェとしてオープンしているし、ノッティンガム (Nottingham) には旧教会をトレンディーなレストランとして再利用している (図11)。ま



図11 ノッティンガムの教会はレストラン・バーとして使用されている

た、ヨークの教会はARC (Archaeology Resource Centre) という子供向け考古学教育施設として使われている。他にも、ロンドンとブリストルを結ぶ中間、産業革命時代の列車工場コンプレックスがあったスウィンドン (Swindon) では用地を保存しつつ、アウトレット・ショッピングセンターと鉄道博物館スチーム (Steam) が歴史建造物の中で建設され、話題をよんだ。

都市にある木造の中世建築は店として使われることが多い。中部にある美しい中世都市シュリューズベリ (Shrewsbury) では、二階建ての中世の家の一階部分を店舗として利用している。一階は完全に新しい現代店舗だが、意外に違和感がない (図12)。同様の町並みでよく保存されているのは先述したチェスターなどである。

ロンドンのテートモダン (Tate Modern) の建設には巨大な発電所が再利用された。テムズ川沿いでセント・ポール寺院の向かいにあるこの発電所の内部構造は破壊され、巨大な吹き抜けの空間を演出した。ロンドンでも目を引く建築と絶好のロケーションは観光客のみならず市民にもアートに親しむ機会を与えている。類似したプロジェクトとしては、イングランド北東部にあるニューキャッスル (Newcastle) のバルチック (Baltic) がある。川沿いにある巨大な旧小麦製造工場は改装され、北部最大の現代アートギャラリーとしてよみがえった (図13)。こうした例の多くは、批判がないとはいえないだろうが、全体的に華美になりすぎない再利用法が



図12 シュリューズベリの中世建築を店舗利用



図13 元小麦製造工場のバルチック・ギャラリー

とられ、周辺風景との調和や歴史的コンテクストの尊重が見られるように思われる。

より大規模な再利用計画としては、ロンドン南東部のチャタム (Chatham) がある (Sharon Amos 2004)。この造船所は32ヘクタールの敷地に100もの歴史的建造物が立ち並び、その多くは歴史建造物指定されている。ここでは観光客アトラクションと100の小ビジネスと1000人以上の雇用を要するコミュニティとして機能している。旧室内装飾作業場は伝統的木工師の作業場として再利用されているし、旧消防署はグラフィック・デザイナーの事務所となり息を吹き返している。

英国空軍RAF (Royal Air Force) が大戦時使用したサウサンプトンの航空機格納庫はレジャーセンターとしてよみがえった (Sharon Amos 2004)。巨大な空間内には、室内自転車競技場、人工スキー場、ロッククライミング場が設置された。他の格納庫はそばを流れる川の水の上スポーツ倉庫となった。カヌー、ウィンドサーフィン、カヤックなどがずらりと並ぶ。着替え室、シャワー、売店、レクチャー室など必要施設も充実しており、スポーツ愛好家に親しまれている。現在の施設が過去は格納庫であったことを示す説明パネルも設置され、過去とのつながりも消えないように配慮されている。

私見だが、イギリスのこうした再利用の背景にはここ数十年間の産業衰退があるように思われる。経済の進展とともに、古くから続く (オールド・ファッションな産業の) 工場やオフィスの閉鎖に伴い、産業革命時・近現代の建造物が空き家の状態で放置されている例が多くある。そこで通常の建造物保存運動の一方で、近年、都市再生・地域再生の手段として、こうした使用されなくなった歴史建造物を再利用した娯楽施設、店舗が生まれたようである。都市部にスペースがない日本では、このように無駄に古い建造物が長期間放置されるというのは少ないように思われるが、イギリスのこうした状況は貴重な歴史建造物が迅速かつ簡単に破壊されることを免れる術となっているといえるかもしれない。そして、ここで触れたイギリスの例は経済面を軽視しない発展・開発と保存の共存をはかろうという前向きな努力にみえる。

個人的には、破壊の危機にある日本の建造物 (とくに都市部) に対して、再利用による保存という形をとることは非常に有効であるように思われる。日本人のリサイクル好きの背景には文化基盤や人口過密、土地不足が挙げられるだろうが、これを開発と保存の現場でも応用できるのではないかとすなわち、歴史的建造物の完全な破壊を免れるために、保存者側は開発側と再利用という可能性をもう少し探ってみる必要がある。土地ごとの歴史的コンテクストを失わず、逆に地域の「名物」建造物として再利用保存という手をとれば、開発側にも経済的な利点があ

るはずである。単純に一極端な完全破壊や完全保存で平行線をたどる議論をするよりは、経済再生と保存の共存の道を模索することも重要だろう。ある意味、再利用建造物はありのままに保存された建造物と新築ビルの間色の役割を果たしてくれる。あまりに時間的・歴史的にかけはなれた新旧の建造物が立ち並び、景観に極端な分離を生むよりは、再利用で見られるような中間的な建造物を混在させることも可能だろう。なにも新品の六本木ヒルズのような建築と開発だけがファッショナブルで経済再生の唯一の方法ではないはずだ。そう思う方はここに挙げた場所でも訪れることをおすすめしたい。

博物館のコレクションの再利用としては、レプリカの作成という手段が当てはまるかもしれない。もちろんオリジナルを使用しないという意味では純粋な再利用とはいえないが、貴重なコレクションと酷似するものを手に触る・「利用する」ことができるのは大きい。具体的には絵画、彫刻などのレプリカなどである。これらはメディアテーク (Mediateque) などの図書以外のモノを扱う図書館で貸し出すこともある (波多野1993)。考古学系でも遺物の実物あるいはレプリカなどが対象となる。縄文土器の文様は実物を触って見なければわからないことも多いだろうし、レプリカを触るという体験学習はそれがいかに偽物とわかっていても、ガラス越しにみる本物よりも本当の体験ができるかもしれない。

カーディフの国立博物館 (National Museum and Gallery, Cardiff) には教育室があるが、ここでは主に子供向け、家族向けにレプリカなどが豊富に用意されている。コンピュータ、顕微鏡などの一連の道具もそろっているので、美術、考古学、科学、地学、地理学、生物など幅の広い教科の体験学習の一部として使用可能である (図14)。

最近注目を浴びる再利用がデジタル・データである。非接触レーザースキャナーなどによるオリジナルの3次元デジタル化、それに基づく精巧なレプリカ製作によってオリジナルに影響を与えることなく正確なデータが得られることは大きい。デジタル・データは一般にコピーが簡単でデータの劣化が少ないため、長期保存に向いている。再利用法としてもオリジナルを傷つけることなくデータの加工ができるためにうってつけである。リバプールの国立保存センターでもこうしたレーザースキャナーによる保存対象の再利用が行われている。

先述したストーンヘンジとエイヴェリーのアクセスの違う環境に加えて、遺跡の保存において、(再)利用という環境を設定することも可能である。整備された遺跡で、歴史再現イベントや一般参加イベントを開催することで、市民や観光客を巻き込んだ活動ができる。これは遺跡の利用、認知度の向上、入場客収入、歴史教育と保存活動の促進という一石三

鳥、四鳥ともいえる手法である。イギリスではこうした遺跡や歴史建造物での考古学系イベントが盛んで、夏季には毎週のように行われている。例として歴史復元デモンストレーション、遺物鑑定、子供デ

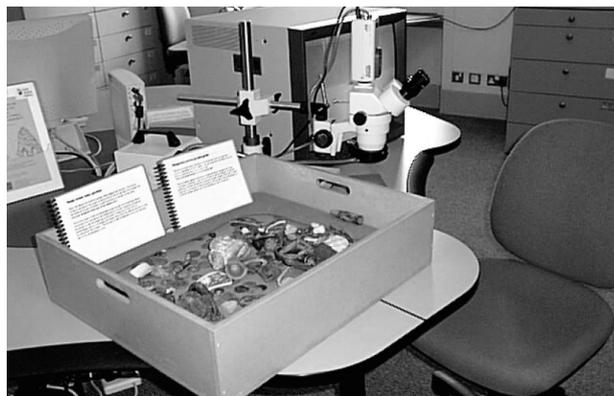


図14 ウェールズ国立博物館の教育室は資料、学習用具、機器が充実している



図15 鉄器時代以来重要な遺跡だったオールド・サーラム (ソールズベリ) での歴史再現イベント

一、ガイドツアーなどが挙げられ、歴史的環境の中で、楽しみながら歴史に触れる機会が数多くある (図15)。特に全国考古学デーにはCBA (イギリス考古学カウンシル) などが協賛して、毎年全国各地で様々なイベントが開催されている (詳しくは杉本2004a)。

モノなし博物館の構想を提案する茂木の論考 (2004) では、竹内 (1985) の述べる保存中心の第一世代博物館から公開展示中心の第二世代博物館、さらには市民の参加・体験型の第三世代博物館と変わる流れ、そして「もの」から「ひと」と「ば」という変容が指摘されている。これは、歴史建造物や博物館コレクションの場合も当てはまるかもしれない。立ち入り禁止、公開禁止という保存一辺倒の保存から、遺跡・建造物、コレクションの一般公開、そして経済再生や教育の可能性をさぐる建造物の再利用、ハンズオンやレプリカといった手に触れるモノの時代が訪れたのである。第四世代の博物館はどうなるのか、今後の方向性に注目したい。

今回は「保存の希少性と一般性」、「無形文化財の保存」、「保存対象の拡大」、「保存の決定権」、「難しい話題についての保存と解釈」、「デジタル・データの保存」について議論する。

参考文献

- 五十嵐 彰 2004 「近現代考古学認識論—遺跡概念と他者表象—」『時空をこえた対話—三田の考古学—』慶應義塾大学文学部民族学考古学研究室編 六一書房 pp339-347
- 竹内順一 1985 「第三世代の博物館」『冬晴春華論叢』3号 瀧崎安之助記念館
- 杉本 豪 2004 a 「考古学マネジメントとサービスの循環—イギリス考古学のイベント風景から—」『時空をこえた対話—三田の考古学—』慶應義塾大学文学部民族学考古学研究室編 六一書房 pp349-355
- 杉本 豪 2004b 「本会の論じる「ミュージアム」の定義に疑問」『日本ミュージアム・マネジメント学会会報』No.33 Vol.9 No.1. JMMA. pp2-6
- 波多野宏之1993 『画像ドキュメンテーションの世界』勁草書房
- 茂木和行 2004 「ものなしミュージアム」に向けて—立体ジャーナリズムとしての博物館『日本ミュージアム・マネジメント学会研究紀要』第8号 日本ミュージアム・マネジメント学会 pp31-40
- 作者不明 「海外ミュージアムトレンドニュースvol.6」2000 a 『インターネット・ミュージアム』 No 00041 <http://museum.or.jp/> (季刊ミュージアム・データ 2000.6 Number49より転載) (2004年10月25日アクセス)
- 作者不明 「海外ミュージアムトレンドニュースvol.7」2000 b 『インターネット・ミュージアム』 No 00044 <http://museum.or.jp/> (『季刊ミュージアム・データ』 2000.9 Number50より転載) (2004年10月25日アクセス)
- English Heritage. 1996. *Something worth keeping? Post-war architecture in England*. London.
- English Heritage. 2000. *Twentieth-century military sites*. Westerham Press.
- Sandy Mitchell. 2003. 'Bigger picture', IN *Heritage today December 2003*. John Brwon Citrus Publishing. London. pp40-43
- Sharon Amos. 2004. 'Change of use'. IN *Heritage today March 2004*. John Brwon Citrus Publishing. London. pp30-33
- i 科学館などで新しい技術を紹介するような展示もあるが、歴史や保存という観点からここでは除外したい。また、本稿は主に人間の歴史系の保存について議論するので、生きたもの（それ自体が、現在、そして未来を作り出す生殖機能を持つモノ）をコレクションとする動物園、植物園、水族館というジャンルはここでは取り上げない。
- ii ちなみにレンゾ・ピアノは、リチャード・ロジャースとパリのポンピドゥーを作ったポストモダン建築家であり、ここに博物館とのリンクもみられる。イングリッシュ・ヘリテージの関係者の中には偉大な建築家の作品に反対しなければならないジレンマに陥っている人もいるようだ。
- iii こうした未来の保存の可能性については、芸術一般（特に現代芸術）にいえることかもしれない。芸術自体が保存を目的としても、できた作品が保存の対象になるかは美術館次第であり、芸術家は自ら決定できないかもしれない。ある程度名声を得た芸術家は、新しくできる美術館のための作品を作成するという形をとるかもしれないが、作品の創造という行為自体は保存が第一目的ではないのではないだろう。芸術家自らが美術館を所有するという手もあるが、本文中で言った程度に理論上の可能性にとどめておくあたりが無難かと思う。
- iv 個人的な印象だが、日本では貴重なモノ、重要なモノは手を触れられない、立ち入りできないというケースが多いように思われる。また、子供などの事故の危険性を考え、過度な安全設備が多いようにも感じる。当然といえば当然の処置だが、過度に厳重な展示と警備、立ち入り禁止の札の多さは市民が文化財に親しむ機会を減少させていると考えられる。ナショナルギャラリーの名画を手に触れるくらいの間近で見る、ローマ時代の遺跡を自然につつまれて散歩する感覚は日本ではなかなか味わえない気がする。イギリスの文化財に対するアクセスの姿勢には、遠い過去の「彼ら」の歴史文化として扱うよりは、身近な「我々」の歴史文化として扱う感覚を与えてくれる。

時 の 話 題

ミュージアムを核とした町づくりの話題や、ミュージアム関連新制度など、ミュージアム・マネージメントに示唆を与えてくれるような新鮮な話題を紹介します。

阿蘇火山博物館の財団法人化について

阿蘇火山博物館
池辺伸一郎

(1) はじめに

昨年の今（11月）頃は、阿蘇火山博物館の存続問題に揺れ、JMMAをはじめとする多方面の方々からの支援を頂きながらも、博物館の受け入れ先決定が遅々として進まずにいろいろな意味で、不安定な状況にあったことを思い出す。

これまでの阿蘇火山博物館の置かれている状況については、JMMA事務局のご配慮をいただき、会報No.30やNo.33などにおいて報告させて頂いた。今回は、博物館の存続が決まって以来、急展開で進んだ財団法人化や事業展開の現況と今後の見通しなどについて報告する。

(2) 営業譲渡以降の博物館運営

阿蘇火山博物館は、平成16年3月31日に九州産業交通株式会社からアソインター株式会社（阿蘇製菓の統括会社）へ営業譲渡された。これは、阿蘇製菓株式会社が直接譲受した場合、同社は製造業であるのに対し、博物館が社会教育施設という、全く異なる業種であるため、運営上難しい面があるだろうという判断があったためである。従って、アソインター（株）が譲受後、直ちに阿蘇火山博物館を運営するための「（株）阿蘇火山博物館」が設立された。これ

も、本来は博物館を財団法人化するという考えの中で、譲渡契約から譲渡実施までの期間が余りにも短かったため、法人設立の準備さえも整っていなかったための緊急措置である。

このようなあわただしい状況のなかで、4月1日より阿蘇火山博物館は再出発することができた（写真1）。ただし、経営者が変わっただけで、表面上は3月までと全く同じである。阿蘇製菓（株）オーナーの意向で、平成16年度1年間は自分たちの勉強の時期と位置づけ、当面のところは現状維持という形で進めることになった。

とはいいつつも、少しずつではあるが経営者の色というものも、にじみ出てくるものである。新規スタートの4月1日には、阿蘇製菓（株）を休業し、従業員全員（百数十名）が阿蘇に来て頂き、阿蘇火山博物館へ有料（経費は会社持ち）で入館してもらった。同日夜には、地元のホテルにおいて、阿蘇製菓従業員に加え、博物館従業員、周辺の観光業者などを招待して、“再出発式”をやってもらった。

また、4月1日～8月末までの全入館者に対して、阿蘇製菓独自の「救急セット」（写真2）を配布した。これは、一般の方々はもちろん、学校関係者などに大変喜ばれた。中身は写真のとおりである。これもわざわざ今回、阿蘇製菓で作ってくれたものである。

さらには、これも親会社の特徴の現れであるが、8月に博物館の前に「救護所」が設置された（写真3）。我々も約20年間博物館に従事して、車酔いで気分が悪くなった人、草千里や博物館内でけがをした人、さらには火口見物で火山ガスによって気分が悪くな



写真1 4月2日付新聞記事（熊本日日新聞）



写真2 4～8月まで博物館入館者全員へ配布した“救急セット”



写真3 8月に設置された救護所

った人など、多くの治療が必要な人を見てきた。考えてみれば、年間200万人以上の人々が訪れる阿蘇山上一帯において、このような施設がないことの方が不思議なことであった。本来は、行政が設置すべきことかもしれないが、阿蘇火山博物館がその先駆けとなったことは誇らしいことである。

この件については、国立公園内の厳しい規制のもとで、急な設置にもかかわらず、環境省、熊本県、阿蘇町などの行政にも多大な理解と協力をいただいたものである。我々としては、公園内の景観の問題もあることから、数年のうちに博物館の建物内に移設する予定である。日頃は、救護所には看護師をひとり常駐させ、利用者に対応している。そして、応急措置で間に合わない場合には、地元の阿蘇町立病院と連携して、患者を搬送することにしている。これまでのところ、1日平均2～3人の利用があるようである。

博物館自体の運営状況としては、これまでと同様、入館者も漸減傾向が続いているが、4～9月までの「株式会社 阿蘇火山博物館」としての決算では、数百万円の経常黒字を出すことができた。これは、これまでの企業会計に特有の減価償却費や支払利息がなくなったためである。

(3) 博物館の財団法人化

株式会社 阿蘇火山博物館の運営を続ける一方で、阿蘇製菓のメンバーを中心に財団法人化に向けての準備が進められた。熊本県との打ち合わせが幾度となく繰り返され、8月3日に熊本県教育委員会へ申請書が提出された。そしてその2週間後、8月17日には早くも「財団法人阿蘇火山博物館久木文化財団」が許可されたとの報告を受けた。申請から許可まで、驚くべきスピードであった。早速その翌週には登記

が済まされ、結局8月24日付で財団法人が設立された。

財団法人の運営イメージは図-1のとおりであるが、理事の他に評議員を設置。役員は地元を中心とした大学関係者、行政関係者、経済界関係者などによって構成されている。そして、「寄付行為」の中に盛り込まれた「目的」は次のとおりである。

「この法人は、阿蘇火山博物館を設置運営し、火山に関する資料の収集、展示を行い、火山に関する学術的調査研究及び火山災害に対する防災面における調査研究等並びにこれ等の啓発、普及活動の振興に寄与することを目的とする。」

このように、博物館としてはこれまで以上に学術的調査研究と教育普及に力を入れていきたいと考えており、より公益性の高い博物館を目指していくことになる。

さらに財団法人といえども、収益をあげて行かなくては経営は成り立っていかない。これからの阿蘇火山博物館は、スタート時は阿蘇製菓の力を借りるにしても、近い将来自力で運営できる博物館を目指して行かなくてはならない。そのためには、当面以下の事業を展開していく必要があると考えている。

○公益事業としての入館者数を増加させる

- ・教育プログラム（周辺のフィールド学習も含めた自然体験活動）の開発
- ・エデュケーター等の人材確保
- ・学校との連携強化による利用者確保

○収益事業における増収を図る

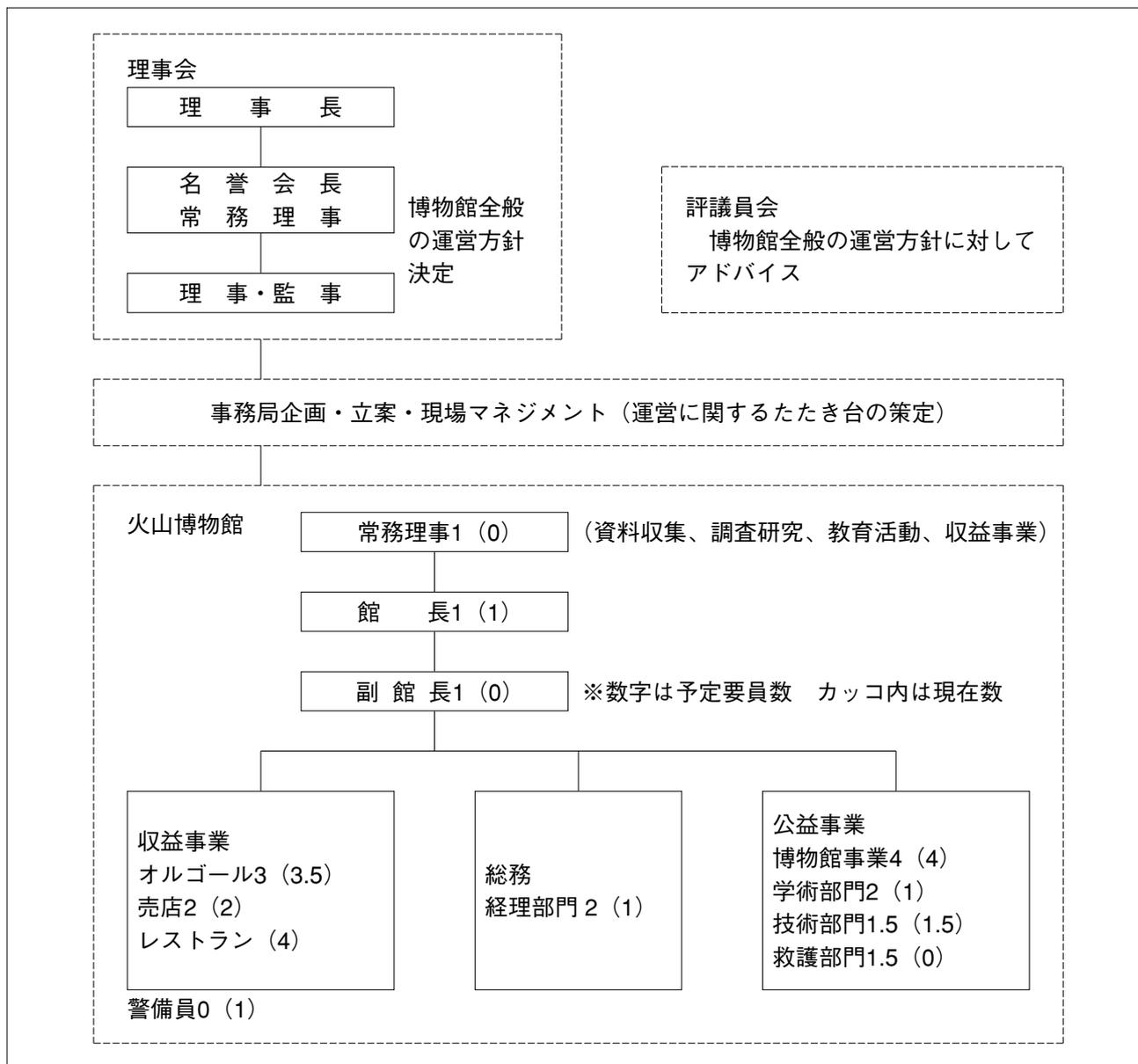
- ・ミュージアムショップをより充実させる
- ・売店、レストランにおいては、近隣の販売商品との差別化を図る
- ・1Fフロアのイメージ刷新を図る（観光施設的なイメージを払拭する）

もちろんこのようなことを行っていくためには、若干の建物や展示のリニューアルも必要となってくる。建物も竣工後22年以上経過しているため、現在建物自体の強度調査を実施しているところである。その結果によって、増築や改修方法を考えていくことにしている。

(4) NPO法人阿蘇ミュージアム（AMUS）との連携

NPO法人 阿蘇ミュージアムは、昨年からの博物館存続に向けて支援していただいた方々を中心に、今年の5月に設立された。当初は博物館を運営していくことも視野に入れていたが、経済的な問題もあって、また阿蘇製菓で財団法人を作って運営すると

図一 財団法人阿蘇火山博物館久木文化財団 運営のイメージ



の方針が示されたことから、「阿蘇をフィールドとしてミュージアム的な活動を展開しながら、阿蘇火山博物館の活動もサポートする」というスタンスで活動を続けている。

実を言うと、財団法人の役員とNPO法人の役員とは重複している方も多いため、日頃の活動の中でどのように役割分担していくかということが今ひとつ明確になっていないのであるが、基本的には財団は実質的な博物館運営を受け持ち、NPO法人は自らの活動を行うと共に、阿蘇火山博物館のシンクタンク的な役割を果たすという棲み分けを考えている。

これまでのNPO法人との共催事業は、夏休みを中心に以下のような内容を実施した。

○「火山爆発ダイナミクス」(大学の火山研究者を中心とした科学研究事業)との共催事業

7/25 (日) 「阿蘇・火山ロボット会議」

参加者：行政関係者、気象庁、警察、火山研究者、ロボット研究者、学生、一般の観光客など約50名

概要：ロボットの概念、阿蘇火山の活動など、基本的な話をふまえて、今後の火山研究にロボットがどのような形で関わっていきけるかについて、様々な面からのアプローチが試みられた。

8/1 (日) 夏休み自由研究学習会 (AMUS理事による相談や質問の受付)

8/7 (土) 親子ロボットキット制作教室 (AMUS理事による指導) 募集定員の20組参加

熊大教育学部 田口助教授及び研究室学生の指導協力

8/8 (日) ロボットコンテスト入賞作品デモンストレーション

(熊本市立桜木中学校)

「阿蘇・火山ロボット会議Ⅱ」

参加者：桜木中学校生徒、保護者、教育関係者など約40名

概要：ロボットや阿蘇火山に関する基本的な概念を踏まえたうえで、教材としてのロボット、今後の火山探査のためのロボットなどについて、議論が展開された。

当面、今年度のNPO法人阿蘇ミュージアム(AMUS)の活動として考えているのは、阿蘇火山副読本の作成と自然体験活動プログラムの作成である。そのために、特に後者では実際のプログラムを使って運営していく為の人材養成として、AMUSの理事を講師として、大学生や一般人を対象とした「インタープリター養成講座」を開催する予定である。数回の講座を受講してもらい、試験をパスした人には「AMUSインタープリター(仮称)」として認定し、AMUS主催の自然体験学習の講師として有償で活動してもらうことにしている。これらも博物館の活動と共通するものであるので、当然のことながら、阿蘇火山博物館との連携事業になっていくものと考えている。

実は9月末に1週間ほど、アメリカ(サンフランシスコ～ヨセミテ国立公園)の自然学校やミュージアムを視察に行ってきたが、視察したすべてのミュージアムがNPOの運営で、それも利用者を十分に確保し、さらに寄付金を集めて自立経営をやっていることに驚かされた。そしてそれぞれにキュレーターとエドゥケーターがいて、利用者にきちんと対応している。ヨセミテでも、環境省のような管理官事務所があって、その管理の中で様々なフィールドワークプログラムを実施しているのはNPO団体であった。その団体も4つあって、それぞれに棲み分けして共存しているのである。日本との文化の違いもあって、そのまますぐにまねはできないにしても、阿蘇の国立公園の使い方や、ミュージアムの自立などたくさん勉強すべき点があった。

(5) 大学との連携

地元の熊本大学を始め、九州東海大学、京都大学

(火山研究センター)などとの連携もこれまで以上に強化されつつある。これまでは、各大学の研究者と筆者との個人レベルでのつながりを、時によって博物館運営に反映させてもらっていたが、今回理事や評議員として、正式に財団法人の役員に就任していただいたことによって、大学対法人レベルでのつながりができたのである。

折しも、各大学も独立行政法人化されたことによって、各研究者にとってもこれまでの研究成果の社会還元と言うことが一つのテーマとなっていて、博物館はそのための情報発信のための場の一つとしても考えられるようになってきた。

今後は、このように大学とのギブアンドテイクのよき関係が築いていけるのではないかと考えている。

(6) おわりに

阿蘇火山博物館は、今年4月に阿蘇製薬株式会社によって営業が受け継がれ、8月には「財団法人阿蘇火山博物館久木文化財団」として熊本県から許可された。形の上ではこの10月から財団法人としてスタートを切ったが、実質的に財団法人として運営を始めるのは来年度からになる。現在は、来年度以降の事業計画を策定中であるが、その基本方針としては、学術的に充実した調査研究を行い、それを展示や火山防災などを含めた博物館活動に反映させる、その結果として博物館利用者を増やし、同時に収益事業においても新たな対策を講じて増収を図る。収益事業で得られた利益は、財団法人の充実化に当てるといったものである。

学術的にも充実した博物館活動を行い、かつ経営的に自立した博物館を目指していくことが、阿蘇火山博物館存続を支援して頂いた方々への恩返しだと思っている。

教育・コミュニケーション 研究部会報告

テーマ：「アメリカにおける博物館と地域コミュニケーションについて」

日時：平成16年7月10日 午後2時30分～4時30分

場所：科学技術館 第1会議室

講師：古川 和氏（ジャパンGEMSセンター事務局長）

参加人数：13名

報告者：中村 隆（教育・コミュニケーション研究部会幹事）

教育・コミュニケーション研究部会では、関東支部との共同で、平成16年7月10日（土）に科学技術館にて、「アメリカにおける博物館と地域コミュニケーションについて」というテーマで講演会を開催した。

近年、博物館・科学館と学校や地域団体との連携についての意識が高まり、全国規模の事業から各館独自のプログラムまで様々な試みが行われているが、地域とのコミュニケーションの確立に向けては、まだまだ模索状態にあるというのが現状ではないかと思われる。

地域で教育の格差があるという実状をもつ海外では、地域とのコミュニケーションを重視し、広範囲のアウトリーチ活動や、子どもの年齢層や教員対象を考えたワークショッププログラムなどの充実が図られている。

そこで、国内外で様々なスタイルのワークショップを企画、実施されているジャパンGEMSセンター事務局長の古川和先生をお招きして、アメリカのカリフォルニア大学パークレー校にあるローレンスホールでのワークショッププログラムを事例に、アメリカにおける博物館と地域とのコミュニケーションについてご講演いただいた。

今回は単なる講演会ではなく、古川先生が国内外で実施されているワークショッププログラムを、参加者に実際に体験していただき、さらに、ローレンスホールの写真を見ながら、現地でのプログラム開発や運営、各地域へのアウトリーチ活動についてご説明いただいた。

〈ワークショッププログラムの体験〉

参加者に、ローレンスホールや国内の科学館等で実施されているワークショッププログラム2例を実際に体験していただいた。

○伝統的な数学ゲーム“ニム”

“ニム”は、古くから北欧などで伝わる遊びで、ある規則で並べられたいくつかのコインを、ふたりがルールに従って交互に取っていき、最後の残りひとつを取った方が負けというゲームである。ほとんどの方が類似のゲームの経験があると思われる。

このゲームを繰り返していくうちに、勝つための法則が見えてくる。または、それを考えようとする。結果的に、意識せずに数学的なアプローチを行っているのである。



伝統的なゲーム“ニム”を使ったプログラム

このプログラムの目的は、もちろん数学や科学だけを教えるのではない。科学者とは何か、科学的方法とは何かを考えてもらうことにある。ものごとを考えることの楽しさを、体験を通して知ることのできるプログラムである。

講演会の参加者の方々もゲームに夢中になり、勝つための法則を考えていただいた。

○謎の惑星“ウーブレック”

「謎の惑星ウーブレックは半固体の物質でできている。ウーブレックの表層を入手して調査をしたいのだが、すくい上げると液状になってこぼれ落ちてしまう。さあ、いかにして表層を手に入れるか。そのための宇宙船を設計しよう。」というようなストーリーで話が進んでいく。

実際に、容器に入った謎のウーブレックを手ですくって体感した上で、採取方法を考え、宇宙船の絵を書いてもらうという内容のものである。

答えはひとつではない。自由な発想を促し、想像し創造することの楽しさ、表現することの楽しさを知ってもらうことを目的としたプログラムである。参加者の方々にも、ウーブレックの奇妙な感触を味わいながら、いろいろな想像をめぐらしていただいた。

〈ローレンスホールでのプログラム開発〉

GEMSには、科学をバックボーンに持つスタッフもいれば、アートをバックボーンに持つスタッフもあり、多角的な視野でプログラムを開発している。また、プログラムの開発は、GEMSのスタッフだけ



想像力を育むプログラム“ウーブレック”



ローレンスホールについて写真で紹介

ではなく、地域の各学校の先生も交えて話し合いながら行っている。

プログラム案を試行し、現場の先生からのフィードバックを受けながら改良を重ねて完成度を高めていく。開発には3年かけることもある。

ローレンスホールでは、古くから地域の学校団体等に向けて、プログラムを開発、実施してきている。特に、「視覚」、「生物」、「海洋」に関するプログラムは当初から充実している。

また、3日から1週間のサイエンスキャンプも実施している。いかにも勉強というスタイルではなく、楽しむことで興味を促進することを第一に行っている。

ここでは、全て本物を使うということを重視し、例えば、生物に関しては150種類もの標本・資料を揃えている。これは、カリフォルニア大学バークレー校の研究者と組むことで実現している。

このように、プログラムを開発する段階で、地域の教員や研究者などとのコミュニケーションができていくのである。

〈プログラムの運営〉

ローレンスホールでは、代表をはじめ教育関係の8割は女性である。運営自体はNPOが行い、企業等からドネーションを受けている。

現場の運営は、スタッフとボランティアが行う。ボランティアの多くは、地元の12歳から高校生までのアルバイトであり、スタッフがそのサポートをしている。

プログラムのスケジュールは、スケジュール作成グループにより、1年以上前から詳細に組まれる。

参加費は必ず取ることにしている。参加費を取ることで、参加意識が大きく向上するのも事実である。最近では、日本国内の科学館でも有料のプログラムが増えてきている。

また、プログラム開発のためのマーケティングやマネージメントをプロに任せているのも特徴的である。

〈各地域へのアウトリーチ活動〉

ローレンスホールでは、ミニバンによるアウトリーチも行っている。近隣の地域だけではなく、ニューヨークからフロリダ、ミネソタなど広範囲に活動を行っている。

しかし、地域によって教育レベルや教え方などに差があるといった課題もある。

また、地域によっては、英語だけでは対応できないこともある。例えば、スペイン語しか話せない参加者がいる場合もあり、同時通訳をしながらプログラムを行うこともある。

地域とのコミュニケーションを確立していくためには、まずは各地域でコーディネータを育て、ネットワーク作りを図っていくことが重要であると考えている。そして、最終的には各々の地域が自ら声を上げ、相互に手を結んでいくことが望まれる。

〈地域とのコミュニケーションの必要性〉

今回の教育・コミュニケーション研究部会による講演会では、ワークショッププログラムの体験も交えながら、ローレンスホールにおけるプログラムの開発や運営、アウトリーチ活動について紹介していただいた。

充実したプログラムの裏には、地域の教員や大学の研究者とのコミュニケーションが密にあることが示された。

近年、国内の様々な博物館でも独自のワークショッププログラムが充実しつつある。そこで、次のステップとして、そのプログラムをより楽しみながら学べる効果的なものとしていくためにも、地域とのコミュニケーションを密にし、相互の意見を合わせていくことが重要であると考えている。

今回の講演会は、今後、国内の博物館における地域とのコミュニケーションについて考えていく上で大変参考となったといえる。

**事業戦略部会・
関東支部合同
研究会報告**

テーマ：湘南フィールドミュージアム新江ノ島水族館におけるPFI方式リニューアルに触れよう
 話題提供者：堀一久氏（株）江ノ島マリンコーポレーション代表取締役社長
 日時：2004年8月6日 16時～20時
 場所：新江ノ島水族館（なぎさの体験学習館発見創造ラボ）
 報告：草刈清人（株式会社丹青社）

PFI（Private Finance Initiative）方式で建設され、2004年4月に開館した新水族館。1月に閉館した旧「江ノ島水族館」の学術的かつ知的資産を継承している。

コンセプトは『わくわくドキドキ冒険水族館』。「相模湾と太平洋」と「生物」が基本テーマの、遊びながら学ぶことができる「エデュテインメント型水族館」。「湘南フィールドミュージアム新江ノ島水族館」が示すように活動は館内に留まらず江ノ島を含む湘南海岸公園、相模湾全体に広がっていく。

●相模湾に臨む江ノ島水族館

8月の昼下がり、片瀬江ノ島駅からピキニのお嬢さんをかき分かき分け新江ノ島水族館にむかった。駅から3分、旧水族館の通りを隔てた向い側、「マリンランド」「海の動物園」があった場所。目の前が海水浴場。デッキに立つと江ノ島、相模湾、遠くに富士山（当日は見えませんでした）を望むことができる好立地。

各自 自由に水族館を見学した後、運営を担当されている堀氏のお話を「発見創造ラボ」でうかがった。

●始めは3セクの予定

昭和29年7月1日に日本における近代的水族館の第1号として開館した江ノ島水族館のリニューアルは地元自治体との第3セクター方式で行うことで計画が進んでいた。ところがバブル経済の崩壊と首長の交代で中断。これを打開する方式としてPFIが採用されることになった。PFI決定以降の経過は表1のとおりであるが、この決定を得るまでに堀由紀子館長他関係者の努力は大変なものがあったようだ。なお、堀館長が宮内義彦オリックス会長と面識があったのと同社の多角化のためPFIのビジネスモデル模索としてオリックスが参画することになった。

●エノスイとは海洋総合文化ゾーン

新江ノ島水族館、愛称「エノスイ」は正確には水族館「新江ノ島水族館」（有料）と体験学習施設「なぎさの体験学習館」（無料）の2つが複合したもの。この2つを合わせた公的施設名が「海洋総合文化ゾーン」。ただ、建物もつながっているし、図書室や学習室が無料の博物館は普通の事なので、一般来館者には全体が「新江ノ島水族館」と認識されている。

エノスイをPFI方式で整備する事業は「海洋総合文化ゾーン体験学習施設等特定事業」。県立湘南海岸公園の再整備事業の一環である。

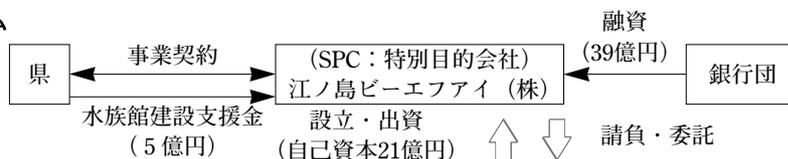
●BOO（Build Own Operate）の水族館

民間の資金や様々な能力を活用して公共施設等の建設、維持管理、運営等を行うというPFI手法の内、水族館部分は所有権を県へ移転しないBOO方式です。事業者が旧江ノ島水族館の施設と飼育動物、標本を取得しさらに水族館の設計、建設、維持管理、運営を行うというもの。事業費は入場料などの収入でまかなうが、建設費の一部は県が支援する（独立採算型）図1参照。ただ、水族館は純粋な民間ビジネスとして独立採算で運営するにはかなりの努力が必要だと堀氏。

表1：PFI決定以降の経過

H13. 2. 9	実施方針等公表	H14. 2 県議会	PFI契約の議決
H13. 2 県議会	債務負担行為の設定	H14. 3. 20	事業契約締結（契約議案議決日）
H13. 5. 17	募集要項等公表	H14～15年度	設計・建設
H13. 8. 10	提案書の受付（提案者数：1グループ）	H14. 7. 1	工事着工
H13. 10. 12	優先交渉権者決定・公表（オリックスグループに決定）	H16. 4. 16	開館（体験学習施設引渡し）
H13. 11. 30	基本協定書の締結	H14～45年度	維持管理・運営（30年間）

図1 事業スキーム



オリックス・グループ	代表企業	オリックス（株）
	事業管理	オリックス・リアルエステート（株）
	設計	（株）日建設計
	建設	大成サービス（株）・大成設備（株）
	運営	（株）江ノ島マリンコーポレーション（（株）江ノ島水族館から商号変更） （その他の出資企業・協力企業）

●BTO (Build Transfer Operate) の体験学習施設

一方「なぎさの体験学習館」はBTO方式ですすめられた。こちらは、民間の事業者が設計、建設するところまではBOOと同じだが、建設後所有権を県に転移 (Transfer) して、その代わり一定期間維持管理・運営の権利を得るといったもの。施設整備費・維持管理費は、県が一定の事業期間 (エノスイの場合は30年間) にわたって民間の事業者を支払うというもの (サービス購入型)。県にとっては施設整備費を分割できるというメリットがある。

*事業スキームからみたPFI方式はこの他に、BLT、ROT、DBFOなどある。別掲のWebサイト参照

●SPCは江ノ島ピーエフアイ

PFIは公共事業なのでサービスの安定かつ継続的な提供が条件になる。事業期間中にこれを担う民間企業が倒産してしまって運営ができなくなるというような事態をさけるために親会社から独立した「特定目的会社」(SPC: Special Purpose Company) を設立してPFI事業を実施することが一般的である。エノスイもオリックスを中核にしたSPC「江ノ島ピーエフアイ」を設立。

●運営は旧水族館。鳥羽水族館がバックアップ

SPCでは堀一久氏は取締役展示・飼育部長兼体験学習施設部長である。飼育、体験学習施設での学習指導などの実際の業務は堀氏が社長である(株)江ノ島マリンコーポレーションが受託している。同社は昔の江ノ島水族館が名前を変えたもので、水族館の中核の部分には旧水族館の人材とノウハウが支えている。万一の場合の専門的なバックアップを考慮して(株)鳥羽水族館もSPCに出資し、取締役営業部長も派遣している。これを通じて両水族館の交流が促進されるという効果も出ているという。

●スタッフは倍増・連絡が課題

エノスイの掃除・警備・保守、入場券販売・場内整理、物販・飲食はそれぞれ別な企業に委託している。スタッフは約100名。旧水族館の2倍である。複数の会社が参加しているので朝礼、パソコンなどで情報の共有化をはかっているがサービスの向上のためにはさらなる情報の共有化が課題だとのこと。

●アクア・トトぎふ

最後に2004年7月にオープンした「アクア・トトぎふ: 岐阜県世界淡水魚園水族館」の紹介があった。三菱商事を中核とする企業グループが建設した水族館を岐阜県が借り受けるというBTO方式のPFI事業である。ここでは江ノ島マリンコーポレーションはSPCではなく、施設の維持管理(清掃、警備、設備メンテナンス)以外の一切の運営を担当する指定管理者(期間30年)になった。こちらも動きだしたばかりであるが、建物、魚類等のインシヤル負担がな

いので、運営のみで努力することができBOO方式よりはリスクが低く、やりやすいようである。

●研究会第二部

水族館の方々はお忙しくて参加できなくなったが、道を渡った旧水族館2階のレストランへ移動し研究会参加者だけで議論をつづけた。新江ノ島水族館の事例は民間施設をPFI方式を通じて公共化し、採算性を理由に切り捨てられやすい教育普及や調査研究の側面を充実する方法として参考になるだろう。PFIと指定管理者の事例として次は「アクア・トトぎふ」へ行くべきなどと話していたが、何しろ堀由紀子館長御提供のかなり豪華な料理。魚は見るだけでなく味わう体験学習も大切である、魚貝類に赤ワインも良いなど議論は白熱し電車の時間ぎりぎりになってしまったのであった。

●参加者: 22名 大堀(哲)、大堀(富)、進藤、原、石垣、佐藤友(洋)、佐渡友(章)、倉本、平井、今溝、井手、吉岡、重盛、斉藤、奥野、吉富、安藤、木下、川津、小松、高橋、草刈

＜参考になるWebサイト＞

*新江ノ島水族館の事、江ノ島マリンコーポレーションが業務受託する水族館の事を知るには

■新江ノ島水族館ホームページ(なぎさの体験学習館も) <http://www.enosui.com/>

■海洋総合文化ゾーン体験学習施設等特定事業(PFIに関連する公表資料を読むことができる。県ホームページ内) <http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/zaisan/pfi/kaibun.htm>

■アクア・トトぎふ(岐阜県世界淡水魚園水族館) <http://ugui.aquatotto.co.jp/>

■相模川市立相模川ふれあい科学館 <http://members.jcom.home.ne.jp/sg-fureai/>

*神奈川県のパFIへの取り組みを知るには

■神奈川県におけるPFIへの取り組み(県ホームページ内) <http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/zaisan/pfi/index.htm>

■近代美術館特定事業(神奈川県立近代美術館葉山館のPFI関係資料が読める) <http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/zaisan/pfi/kinbi.htm>

■神奈川県立近代美術館ホームページ(運営理念参照) <http://www.moma.pref.kanagawa.jp/museum/index.html>

*PFIの基本事項や他の事例を知るには

■内閣府のPFIホームページ <http://www8.cao.go.jp/pfi/>

■自治体PFI推進センター(地域総合整備財団)ホームページ <http://www.pficenter.jp/>

理論構築 研究部会 第1回研究会

テーマ：展示評価の確立のために —ミュージアム数理論の試み—

日時：平成16年9月4日（土）13時30分～17時

場所：東京大学総合研究博物館 7階会議室

講師：高安 礼士氏（理論構築研究部会長）

中井 祐輔氏（サイエンス・コミュニケーター）

西村 邦裕氏（東京大学大学院工学系研究科）

吉富 友恭氏（東京学芸大学助教授・元土木研究所自然共生研究センター）

洪 恒夫氏（東京大学総合研究博物館 客員助教授）

参加人数：30名 報告者：高安 礼士（理論構築研究部会長）

1. はじめに

我が国のミュージアムを取りまく環境が厳しさを増す中、新たな動きも始まっています。これまでの博物館法に基づく「資料の保存と活用を中心とした博物館活動」から、より幅広い社会的な活動を目指す日本型ミュージアムがマネジメントの斬新さで誕生しつつあります。

このような動向を的確に捉え、より科学的なマネジメント理論には「ミュージアム数理論」や「ミュージアム工学」の確立が欠かせません。これまでの学会活動をより発展させ、独自理論の確立を目指した「実践的な基礎研究」が求められています。そこで今回の研究会は、情報科学や複雑系科学、生命科学などの新しい科学理論に依拠した「展示評価のマネジメント」をテーマといたしました。

2. 発表者及び発表テーマ

(1) 「開会の趣旨—理論構築研究部会とミュージアム数理論」

高安 礼士 氏（JMMA理論構築研究部会長）

発表要旨：日本ミュージアム・マネジメント学会理論構築研究部会は、博物館経営のパラダイムの転換を目指す。本来博物館研究は、科学的な調査・研究に基づく言説でなければならない。コンピュータの発達した今日では、これまで難しいと考えられてきた数値解析が可能となり、ミュージアム・マネジメントにも導入することができるようになった。そこで、ここにミュージアム数理論の構築を提案する。

〈説明〉

高安氏は、21世紀のミュージアムの経営は、マル



会場風景

チ・エージェント・システムによる自己組織化経営が主流となる。また、経営方針は、国を始めとする行政の方針やマーケティングによる顧客満足ではなく、それぞれの個体（ミュージアム）とその環境に応じた自己組織化による運営によって、「自分の目的は自分で決める」ものとなる。しかし、基本となるものは、博物館法であり、文化財保護法であり、教育基本法などの法令や博物館理論である。様々な法令に縛られながらも環境の変化に伴って「ミッション」や「自己組織」を変え、複雑適応系なものとして存在し、変化し続けるのが「21世紀のミュージアム」であり、それを生み出す力が「21世紀型のミュージアム・マネジメント」である、と提案した。

ガリレオは「自然は数学という言葉で書かれた書物である」といい、ウィリアム・ベティは「比較級や最上級の言葉のみを用いたり、思弁的な議論をするかわりに、自分の言わんとするところを、数・重量・尺度を用いて表現した。」（『政治算術』）といった。ミュージアム数理論は「ミュージアム統計学」と言い換えることも可能であるが、数値解析のみならず新しい理念を生み出す手法への期待と非線形科学の複雑系理論を包含する意味で「ミュージアム数理論」と名付けた、と説明した。

(2) 「映像を活用した河川環境の展示手法について」

吉富友恭（東京学芸大学助教授・元土木研究所自然共生研究センター）

発表要旨：河川の生態系は複雑かつ変動的な対象であり、多くの事物・事象が水面下に隠れているため、現場で直接認識し理解することが難しい。したかつて、河川環境の理解を促す手段の一つとして、捉えにくい部分をわかりやすく表現できる映像の活用が期待される。本研究では、「出水による流量変動」「瀬・淵の生物と環境」を題材に、河川環境における現象や空間の特性を捉えた映像展示の構築について検討した。

〈発表内容〉

吉富氏は、河川環境をテーマとした上記の2つを題材として、フィールドで記録した映像を活用し、環境学習の場としての展示空間を構築した。これらは平成14年及び15年にナゴヤドームで開催された「建設技術フェアIN中部」の学習エリア「川の学習コーナー」（国土交通省中部技術事務所と独立行政法

人土木研究所による共同出展)で公開されたものである。

発表では、生態工学的な視点を導入した展示の創出の考え方や、映像記録の視点や展示空間における映像の配置等の具体的な構築方法、展示を体験した利用者の反応等について説明した。

これらの事例は、「映像メディアを活用した河川環境教育の新しい取り組み」(国土交通省中部地方整備局中部技術事務所)として、DVDで見ることができると。

(3) 「科学系博物館における展示効果の定量的分析について」

中井祐輔 氏 (サイエンス・コミュニケーター)

発表要旨：科学展示が群として表現する知識・情報に概念的関連性に基づいた計量尺度を与え、計量化を行うことでその概念的関連性をグラフとして可視化できることを示した。これをもとにして利用者が適切な概念モデルを獲得、組織化することを支援する展示クラスタを決定し、これらを「見える展示」と「見えない展示」のふたつの階層からなる展示空間に配置する方法とその評価法について考察を行った。

〈発表内容〉

中井氏は、概念空間と展示の階層性について「来館者が展示を通じて獲得した知識・情報を組織化して概念モデルを形成し、より高次の概念を構築する主体的な知的活動の場を「概念空間」と呼ぶことにする。ここでいう概念モデルとは、知識・情報を自然な対応づけすることによって形成されるクラスタからなる多次元ネットワークであり、動的構造をとる。一方、来館者の活動の場である展示空間は実空間であり、その物理的制約のために概念空間の部分構造もしくは局所構造が投影されることになり、単調なネットワーク構造をとらざるを得ない。しかし来館者が展示群のあいだに存在する概念的関連性を自ら発見し、適切な概念モデルを組織化するという知的活動を可能にするためには、概念空間の動的構造を展示空間に埋め込む必要がある。そこで「展示空間」を図1に示すように「見える展示」と「見えない展示」のふたつの階層に分けて考える」として、エキスポラトリウムと国立科学博物館の企画展を例に統計学的手法である「計量尺度とマトリクス」や「クラスタ分析」を行うことで展示に関する分析を行った。最後に、「①展示が提供する知識・情報の計量化を行い、展示群として表現しようとする科学の概念的関係性をグラフとして可視化することで、来館者自身がこれを発見し、科学の概念モデルを組織化できる知的活動の場をデザインする手法が本論において提案され、②概念的関連性に基づいて決定される展示クラスタを展示空間に配置することで、来館者自身が展示群のあいだに存在するこの

概念的関連性を発見し、適切な概念モデルを組織化するという知的活動を可能とすると期待され、③概念モデルを可視化したグラフは、見えない知識情報や関連性を発見する手掛かりを与えことから、展示空間のデザインへの応用のみならず、来館者が概念空間を探索するための「地図」として提供することも可能であると考えられる。」とまとめた。

今後の課題としては、計量化の対象を「見える展示」に限定してきたが、「見えない展示」まで拡張するとより緻密な概念的関連性を可視化することが可能となる。こうして得られたグラフにはランドマークとして「見える展示」「見えない展示」の位置関係や距離、筋道などが可視化されており、それぞれを分離することで階層性を有する「展示空間」をデザインできる。今後、実験的展示などによって本論で提案した手法の実現可能性調査を行うことが望まれる。

計量尺度の定義の仕方は、展示の主題、コンテキスト、展示ストーリーなどによって変わる。このとき可視化される概念的関連性の構造は同じ展示群でも単調にならない。分析をより高精度に行うためには計量尺度自体の平均化や評価が必要であるのと同時に、来館者の興味・関心に基づいた尺度も考慮される必要があるが、これらについても今後の実現可能性調査を進める過程

で明らかにしたい、とした。

(4) 「バーチャルリアリティを利用したゲノム関連展示とその評価について」

西村邦裕 氏 (東京大学大学院工学系研究科)

発表要旨：博物館・科学館などにおける展示の一つとして、研究者が自らの研究を来館者に直接説明する、つまり研究者と来館者のコミュニケーションを取る試みが行われるようになった。本研究ではバーチャルリアリティ環境を用いた研究者による展示手法としてのデモンストレーション形式の手法および活用手法として操作ログの解析・可視化手法を提案する。さらに操作ログを取ることに伴う展示評価手法について提案する。

〈発表内容〉

発表では、「本発表ではミュージアム・コミュニケーションの手法としてのバーチャルリアリティを利用した研究者による展示手法について提案した。また、体験者の展示コンテンツの操作ログを解析し、可視化する手法について提案した。これによって、ミュージアム・コミュニケーションのうち、来館者と研究者との間のコミュニケーション、来館者と展示コンテンツの間とのコミュニケーション(双方向性)を実現することが出来る。また、バーチャルリアリティ技術を利用することで、展示に対する評価や展示コンテンツに対するフィードバックができる可能性を示した。具体的には、日本科学未来館で行

ったゲノム関連展示について、および、その際に来館者から取得したアンケート、そして来館者が展示コンテンツを操作したログを可視化した結果、その解析などについて報告した。その結果、バーチャルリアリティを利用したゲノム関連展示について体験者は楽しんでおり、教育応用や新しいコンテンツへの期待があることが判明した。また、今後は実際の展示手法へのフィードバック手法を検討していく必要がある。」とまとめた。

(5) 「実効性の高い展示実現に向けたプロセスの研究—大学博物館における実験展示の実践と展示評価—」

洪 恒夫（東京大学総合研究博物館 客員助教授）

発表内容：東京大学総合研究博物館は、それまであった総合研究資料館が母体となり、1996年5月に誕生した。資料館と博物館の大きな違いは、展示機能を持っているかどうかにある。総合研究博物館は、資料館が担ってきた学術資料の収集と整理、保存の役割を引き継ぐと共に、展示の活動を開始した。博物館への進化は、学内に散在する学術資料の数の把握から始まった。これには5年を要したが、400万点を超える資料が収蔵されていることが明らかになる。一方で、当館は大学博物館として、学術成果を一般にひろく行われている論文形式ではなく、展示という方法で公開することを中心に展示活動をスタートさせた。尚、これらの学術的な展示は、前述の様々な分野にわたる学内の豊富な試資料が可能としている。

<発表内容>

総合研究博物館には理系、文系を問わず大学創設以来、学内に集積された学術標本の多くが収蔵されている。また、現在も海外学術調査をはじめ、学術標本を扱った調査研究が博物館の教官によって推進されている。当館の使命はこれら学術標本の有効利用を推進すると共に、継続的な保全体制を整えること。そして、これらを狭義の専門分野内の標本利用に止めず、多様な教育研究利用と、博物館の博物資源としての活用を行うことにある。したがって、これら博物資源の開発、分類、整理、データベース化等に向けて、各専門領域の教官が「キュラトリアル・ワーク」「博物資源開発」「博物情報メディア」の3つの研究系に配置され、博物館活動を推進してきた。2002年10月、株式会社丹青社の寄附により、ミュージアム・テクノロジー寄附研究部門が館内に発足した。当部門は大学と民間企業による産学連携事業としてスタートしたもので、21世紀対応型のミュージアムをハード・ソフトの両面から具体化するためのシンクタンクとして構想された。ミュージアムの様々な学術的、技術的な課題を総合的に検討し、具体的に例証してみせることを目指している。このことにより、従来から進められていた博物館のコアをなす、

大学博物館における博物資源の調査・研究・収集・保存に加え、展示の見せ方、表現方法そして望まれる次世代の博物館像をも模索する部門として民間企業の蓄積するノウハウ・技術を付加する形でその研究を開始した。

そのミュージアム・テクノロジー研究部門の活動の主体として、従来から行われてきた「実験展示」の発展、充実化による望まれるミュージアム像の多方面からの模索がある。

「石の記憶—ヒロシマ・ナガサキ」展（2004年1月24日—4月12日）は原爆投下直後の広島・長崎を調査した鉱物学者・渡辺武男氏が収集した被爆試料を再調査することで、科学者が何に注視し、そこで何を見出したのかといった「科学者のマインド」をメッセージとして発信する展示を実践したものである。ミュージアム・テクノロジー研究部門ができてからの展示活動の大きな特徴としては学術とデザインのコラボレーションがあげられる。企画段階から各分野の専門である研究者と展示のあり方について構想とその方針を描き、実現性を確かめながら製作していく。これは非常に大大学博物館らしい展示の姿といえる。



「石の記憶—ヒロシマ・ナガサキ」展会場の様

ここでの実験展示は調査・研究から始まる。あえて一般の博物館と差別化する必要はないが、研究者が資料から見出す事象、事実そして、そこにおける発見を研究成果としてまとめ、これを具現化する。そこには極めて個性的な思いが含まれる可能性が高い。これらをいかに観覧者に伝えるか、またひびくかを企画、デザイン、製作を通して実験していくのである。

本展は資料としては地味な石や瓦を中心とした被爆試料をいかに効果的に展示するか、大半はこの部分に力を注いだ。学術研究により裏付けられ、力強い意味を持った試料を展示ストーリーにのせて、効果的な演出方法を表現する。こうした博物資料の再資源化ともいえる行為こそが実験展示にふさわしく、本展もその効果を目的に企画、製作した。

6. 全体協議と課題

最後に自己紹介を兼ねての感想等の意見交換を行った。参加者のほとんどは、博物館職員ではなかったが、博物館における展示とその評価の関係や研究を支える知識・技術などがよく分かり有意義な研究会であったとの感想が述べられた。また、特に博物館評価についての監査業務をされる方から「博物館評価について、このような新しい数理論の試みがなされていることに感心した。今後は、他の分野の動向も見据えながら参考としていきたい。」等の感想があった。

今回は、これまで実績のなかった分野について「ミュージアム数理論」と銘打って研究会を実施したせいか参加者が少なかったが、「若い研究者」「他分野の実務者」の参加が多かったのが成果といえる。今後ともミュージアム・マネージメントを構成する基礎的な分野についての「博物館経理」「展示資料管理」「博物館統計処理法」等の研究会を実施したいと考えている。テーマ等についてご意見をいただければ幸いである。

(理論構築研究部会長 高安礼士)

制度問題研究 部会・事業戦 略研究部会

テーマ：公立博物館の危機と再生～事例研究「川崎市民ミュージアム」
——指定管理者制度は博物館を救えるか——

日時：2004年9月11日 午後1時30分～5時

場所：お茶の水女子大学文教育学部1号館第1会議室

講師：高橋信裕氏（文化環境研究所所長、JMMA 理事）

深川雅文氏（川崎市民ミュージアム学芸員主査）

米田耕司氏（千葉県立美術館 館長）

参加人数：50名 報告者：小原 巖（制度問題研究部会幹事）

現在、全国の多くの公立博物館が自治体の財政難を背景に、かつてない危機状態に置かれている。そのような状態の打開策として、行政側で管理運営を外部機関に委託、もしくは売却するという内容の検討がなされている。その一つに、昨年の地方自治法の改正により施行された指定管理者制度がある。

このような状況の中であって、今回は、公立の博物館が直面している危機状態と指定管理者制度の中身について認識を深めるとともに、実際に検討が進行している川崎市民ミュージアムの事例から、今後の博物館の運営のあり方について議論することとした。

今回の研究部会は、これまで制度問題・事業戦略各研究部会が行ってきた研究部会としては参加者数が多く盛会であった。非会員の出席が、参加者50名の内21名とかなり多数に上り、教育委員会職員等自治体関係者数名の参加もあった。またこれまでは、開催地の東京とその近隣地域からの出席者が主であったが、今回は宮城、山梨、静岡、長野、京都、広島等の遠隔地からの出席者も目立った。これは今回の研究会がテーマとした問題が、本学会の関係者だけでなく、全国的に広い分野の人々の関心を集めていることを示すものであろう。

発表要旨

1. 問題の背景整理「公立博物館を襲う危機的状況と指定管理者制度について」

高橋信裕氏

5月の年次大会の分科会で取り上げたテーマを引き継いで、今回も公立博物館・美術館が当面する課題について検討してゆきたい。

戦後、教育・文化行政が、首長部局から独立した

「教育委員会制度」のもとで行われてきたが、近年博物館が「教育委員会」でなく自治体の長の部局に組み込まれることが多くなってきている。本来、博物館は政治から独立した地方行政委員会の一つである「教育委員会」のなかでプラン、ドウ、シーされてきたものが戦後の政治の流れのなかで「教育委員会制度」が、首長部局に従属する形をとるようになった。そこに今回の問題の起源を認めることができる。政治の問題として、また公共事業の一環として博物館が計画され、公共事業の常として、建設時には多くの投資をするが、オープン後の運営費は少なく、やがて、財政の逼迫とともにリストラの対象とされる。政治の世界では、世間の話題にも乗らない博物館施設は、すでに役割は終えているのである。

そこに指定管理者制度が施行され、今やかなりの博物館（類似施設を含む）が民間事業者の経営代行参加を求めることとなった。自治体が出資する従来の財団（法人）と、新規参入の民間事業者とが、指定管理者をめぐる競争となった場合、本来実質的に自治体が保障してきた雇用問題などに様々なひずみが起こることが予想される。

一方、指定管理者制度とは別に、独立行政法人制度がある。前者に比べ後者は国や自治体が、事業主体に「運営費交付金」という形で経営財源を保障している点でかなりの違いがある。地方自治体のミュージアムが、指定管理者制度のもとに置かれる場合は、経営資金の調達に独立行政法人と違い、多くの場合自己調達がともなう。川崎市には、博物館運営を一元的に管理する「財団法人・川崎市博物館振興財団」があり、5つの博物館施設を管理している。こうした財団がそのまま地方独立行政法人となり、公金で地域文化のインフラを育てていくことが望まれ

る。指定管理者に委ねられる博物館は、地域に経済的な波及効果をもたらすことを主とする、例えば「道の駅」的な施設に変わるのではないかと危惧される。

ミュージアムを未来につなぐものは、第一に為政者の見識であろうが、国庫からの助成金や交付金を主財源に、地域社会を先導するものとして、行政主導のもとで計画し、設置された博物館は、その為政者が変われば存続が危うくなることが多い。このような意識の低さも議論されるべき問題である。

「博物館法」は元来、地方へ教育行政を委ねるという方針のもとで設置された「教育委員会」が、その制度を担ってきた。地域の教育、文化の振興は「教育委員会」が、公教育の要として機能してきた。「登録博物館」の認可なども当該地域の都道府県教育委員会に権限を委ねてきた。一方、文化財保存に関しては、現在でも国による監督管理が、基準や通達、法規によって、ことこまかくなされている。そのことが、地域の博物館のあり方に波及し、文化財（特に、国宝、重要文化財）をもつ、あるいは一時的にしろ展示することを前提とする博物館は、結局は中央政府の指導、監督下におかれることになる。

川崎市市民ミュージアムは、職員により設定されたマニフェストにそって、独自に改革努力がなされてきているが、その一方で川崎市は「改善委員会」を設置し、見直しを行っている。委員会では現場の声や意見が反映されない態勢にある、との批判もあり、今後の経緯を注視したい。

また、民間の経営で公共施設をまかなっている事例として、e-トピア香川がある。ここではPFI方式が採用されている。計画・工事そして運営の3つをこれまでの分離発注とは違い一体で行っている。建設財源は民間が受け持ち、本来は公的機関が運営すべき事業を民間が代行し、その公共サービスを民間の代行会社から香川県が買いとる形をとっている。無料施設のため利用者数が評価の基準になっている。その数値いかんで、サービスの委託費が加減される。行政財産のため、入場料や施設の利用は議会の承認が必要であり、経営代行の民間企業としても収支バランスの確保は難しい面がある。

2. 学芸員の側から・川崎市市民ミュージアム、再生への道——その推移と課題——

深川雅文氏

川崎市が外部監査で厳しい評価を受け注目されているが、これは日本の文化のあり方や、社会的存在に関わる大きな問題であり、その問題を皆さんと共有できるなことは有り難いと思っている。

文化・教育は、一般行政から切り離され中立を保つべきとされてきたが、近年自治体の長へと権限が移動して来ているなかで文化芸術の評価が変化してきた。こうした大きな流れの中で、文教を担う教育委員会全体が外部監査の対象となり、象徴的にミュージアムが標的となった。ここで対費用効果が問題

化され、「民間企業なら倒産」という論理的な飛躍が生まれた。我々にはこれには「マニフェスト」を作り、それに沿った活動を推進することで、対応してきている。

今回は第9回大会（2004年5月15日）発表の内容と重複するが、ミュージアムの動きと、それ以後の様子を述べる。

2003年1月31日、地域情報紙中原区タウンニュース「民間企業なら、とっくの昔に倒産状態」。この記事が問題の表面化の始まりとなり、2003年2月17日外部監査で一次閉鎖すらも進言される。3月19日、市側は閉館せず開館しながら新たな基本テーマなどをまとめることを明言。

現場では、これに遡る1年前の3月に、改革のための「マニフェスト」作りに着手し、学芸の現場が中心となり全員で問題を出し解決方向を探りはじめ、さらに市民の意見を聞く「ミュージアム市民委員会」を設ける。学芸の現場の意見と「市民委員会」の2本立てで改革への努力を始めた。7月にマニフェストを公表し、地域と博物館の接点が足りなかったのではないかとの反省をもとに、市民参加のプログラムなどを立ち上げたところ、入館者数03年度9万人、04年度10万人の2年間の目標を、03年度の内に1年で早く達成できた。

教育委員会は「市民ミュージアム改善委員会」を組織し、第1回会合を04年4月29日に開催した。この時、教育長は川崎市の行政の流れとして行財政改革をすすめ、指定管理者制度への対応も検討してゆきたいとの見解を示した。

ミュージアムの倒産という表現が新聞記事等に多く見られるが。これは対費用効果を重視したもので、文化施設たるミュージアムを民間企業と直接比較することは難しい。学芸の現場としては、合法的に文化を支える基盤が失われることを一番の心配としている。

新聞でも内部の改善をある程度評価する報道がなされ、改善委員会の活動状況やミュージアムも、これまでしなかったマスコミへの積極的な対応をも行うこととした。改善委員会の進行も重要だが、我々としてはマニフェストに沿って展覧会等を実行した。その結果、今年度は、前半だけで目標入場者数の65パーセントを達成しつつあり、目標値のクリアーは確実視されている。

第3回改善委員会（04年7月16日）では市の姿勢が厳しく批判された。同会は今年9月の中間報告で改善策の方向性を示し、来年3月までに最終的改善プロセスを示すこととした。改善委員会の結果を受けて、改善委員の一部メンバーは市長とも会談して、トップの意向を促した。

博物館・美術館のような文化施設を、他の社会教育施設と同じ扱いにして良いものかどうか。根本的な体勢を変えないまま指定管理者制度を取り入れても現場は混乱を来すのではないかと、等多くの問題が

残る。

3. 美術館経営の側から 米田耕司氏

川崎市市民ミュージアム懇談会（館長の諮問機関）委員の一人であるが、個人の立場から発言したい。

平成15年9月に地方自治法が一部改訂され「公の施設」の管理方法が、「管理委託制度」から「指定管理者制度」に移行された。この結果、これまでできなかった民間事業者などが、「公の施設」の管理運営に参入できることとなった。これの主な目的は経費の削減である。これに伴い、すでに財団管理委託を行っている公の施設では、3年の経過措置はあるものの、民間委託か、財団管理か、直営にするか早急に決定しなくてはならなかった。

美術館・博物館等の運営は国や地方自治体の責務であるから直営が望ましいと思うが、経営的に弱い文化施設がターゲットとされることは弱い者いじめと言わざるを得ない。国から地方へ、公から民への流れは止められない。しかし、これでよいかどうかの反省の時期が必ず来ると思う。それまで何とか生き延びなければならない。

そこで原点に戻って考えると、美術館・博物館の使命は金銭の利益をあげることではないことに気付く。お金を基準とするのか文化的な内容を大切にするのかの問題だ。世界中の美術館・博物館は経済的に自立出来ないと、フランスの前美術館総局長も言っている。民営化に当たっては、美術館や博物館はいくら稼いでも、それだけでは運営出来ない物であることを念頭に入れておかななくてはならない。美術館や博物館は都市化した地域社会のコミュニティーの核として存在すべきであるし、市民生活を豊かにしてくれる心の糧である。これは今日の荒廃した社会の中には是非とも必要な分野である。また公立博物館は市民の文化水準を高めるものであり、より良い社会を築く基礎になるものだ。このような中で文化芸術への僅かな予算をむだ使いと見るのは残念である。財政の逼迫する中だが、予算配分の配慮によって解決出来ることではないか。

急な民営化は無理だろう。そのためには、税制の改正など新しい制度を作ることが必要だ。しかし、このようなことは、市民の理解なくしては成り立つものではない。

民間の導入という言葉の中には、これまでのマンネリ状態からの脱却の意味がある。館としても営業努力をした上で、県民市民の支持を得ることが大事なことだ。

討 論

演者の講演の後、活発な議論意見交換が行われた。その主なものをあげる。

- ・博物館を地方自治体の直営にするか、地方独立行政法人制にするか指定管理者制度にするかは、各自治体に任されているのであって、財団運営の博

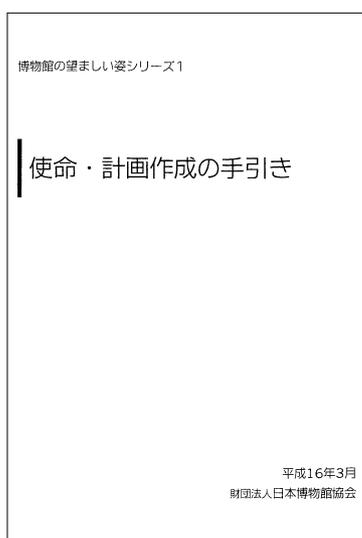
物館をすべて指定管理者制度の中におくと考えている人が多いがこれは間違いである。

- ・指定管理者制度のもとに民間業者がミュージアムの運営に参加しようとしても、それを阻止しようとする勢力がある。公平な競争が出来るようなシステムづくりが必要であろう。
- ・国の博物館・美術館が独立行政法人化により保護されてた状態で評価されているが、これと同じ状態で指定管理者制度下のミュージアムを評価することは出来ない。
- ・指定管理者制度がこれほど大きな問題であるなら、もっと早期に情報を流すべきであった。
- ・平成13年に文化芸術振興基本法が施行された。この法律には博物館・美術館の充実に関する項目もある。今後は博物館法だけでなくこの法律も武器とすべきである。
- ・米田先生の博物館の公共性を強調すべきとの意見には同感。
- ・文化芸術振興法は博物館の文化権を示す唯一の法律である。博物館法は教育権のみを認めるものだが、今後新しいコンセプトを加えることを考えなくてはならない。
- ・コレクションを持つ企業博物館でも運営は厳しく、一企業だけでサポートするのが困難になることもあるだろう。このような場合、関連企業間のネットワークが進めば業種別博物館のような形でのサポートが可能ではなだろうか。
- ・地方独立行政法人制度は採算を念頭においた制度の感がある。道の駅などの観光施設的なものが馴染むのではないか。
- ・川崎市市民ミュージアムでは、指定管理者制度問題で館の根幹が揺らいでいるため、海外との交渉が困難となり、文化交流に支障がでている。
- ・科学立国を掲げるなら文化立国となるべきであり、博物館は文化施設の中心にあるものであるから、博物館をもっと大事にすべきである。
- ・博物館が評価にさらされているが、博物館側から評価の基準を提示し、評価して欲しい内容を示すべきである。

博物館の望ましい姿シリーズ1

「使命・計画作成の手引き」

発行：発行財団法人 日本博物館協会



本報告書は日本博物館協会（日博協）が文部科学省の委嘱を受け、博物館現場への指針として作成したものである。

ここ数年、日博協は「博物館の望ましいあり方」を根本から問い直し、検討を重ねている。その報告書が『「対話と連携」の博物館理解への対話・行動への連携』（平成十三年六月）、『博物館の望ましい姿 市民とともに創る新時代博物館』（平成十五年三月）である。

平成十六年三月には、『博物館の望ましい姿シリーズ1「使命・計画作成の手引き」』、『博物館の望ましい姿シリーズ2「資料取り扱いの手引き」』が「使命・計画専門委員会」によりまとめられた。わが国の博物館にとってなじみの薄い使命書と中長期計画作成の手引き、及び、資料の収集・管理についての手引きである。

「使命・計画作成の手引き」は①使命書と中長期計画を作成する必要性、②使命書・中長期計画の要件、③関連資料、④自館及び周辺状況の把握、⑤長所及び弱点の分析、⑥多くの関係者の参加のもとでの使命書・中長期計画の作成、⑦実践結果に基づく点検、という構成になっている。またワークショップの方法、自己点検のチェックリストとなるアンケートやモデル例も付している。

今日、博物館の社会的存在意義が問われて久しい。使命や計画を広く社会に公表することによって、博物館の活動が使命の実現という目的のために行われていることを明確に示すことができるのである。博物館が何のため

に存在し、社会貢献しようとしているのかを、使命と計画によって明らかにすることができるに違いない。さらに博物館の社会的価値をアピールすることにつながっていくことが期待できる。

また、中長期計画は使命を意識して、反映

したものである必要がある。

この手引きでは、一般の人々に理解され、共感してもらえらるような使命書、中長期計画を作成するために備えるべき要件を提示している。

「使命書」

- ① 独自の存在理由
- ② 現代社会で求められていること
- ③ 実用性
- ④ わかりやすい言葉で示す

「中長期計画」

- ① 使命を反映する
- ② 目標、方法を示す
- ③ 実現可能性
- ④ 期限と優先順位

この手引きを活用して、多くの博物館で個性や独自性に基づく「使命書」、「中長期計画」が作成されるようになることが望ましい。そして、わが国の博物館全体の発展・向上に寄与されることを期待したい。

（文責 JMMA事務局 小松 弘子）

掲示板

企業ミュージアムについて、独自の取り組みを行ってきている亀田訓生さん（本学会員）からのお知らせ（投稿）です。

NPO法人「企業ミュージアムの協会」（理事長 亀田訓生）は発足以来5年が経過し、11月1日で6年目を迎えました。色々な企業ミュージアムの紹介や、見学会、研修交流会、ミュージアムグッズ人気コンテスト企画実施等の活動を通じて「生涯学習」「社会教育」「子供の健全育成」「地域文化の振興」に貢献してまいりました。

このたび、協会活動の輪を一層広げるために、技術革新の著しい携帯メールシステムを導入し、ミュージアムの楽しく、役に立つ最新情報を、ミュージアムに関心を持つ方々に双方向配信するサービスを9月6日より開始いたしました。詳しくは、ki-museum@302297.r.just.stにアクセスしてください。

尚、メールサービスのコンテンツに企画展や特別展の案内、各種イベントや新しく開館するミュージアムの情報なども掲載できますが、有料になっています。

また、第4回企業ミュージアムグッズ人気コンテストBEST10の入選作品が決まりました。

応募期間 2004年1月7日～5月7日

応募点 83点

入選点数 13点（BEST10賞、奨励賞3点）

表彰式

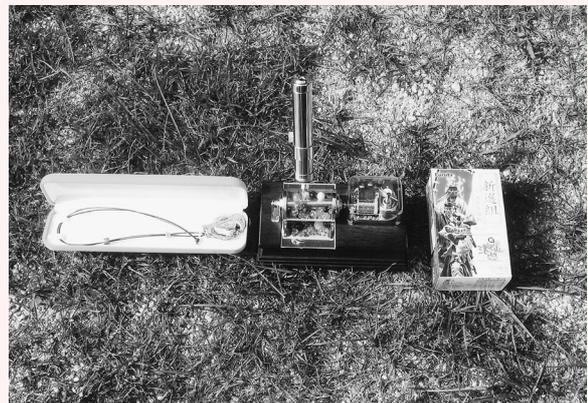
日時：2004年8月3日（火）12時00分～15時30分

場所：大阪千里中央千里ライフサイエンスセンタービル20階大会議室

グッズはミュージアムの魅力を倍加させ、見学者を魅了し、館のリピーターの増加につながります。ユニークなグッズはミュージアムのアイデンティティを際立たすことにつながるとともに、ミュージアムの経営に大きく貢献します。



第4回企業ミュージアムグッズ人気コンテスト入選作品
〈BEST10賞 10点〉



第4回企業ミュージアムグッズ人気コンテスト入選作品
〈奨励賞3点〉

1. 企業ミュージアムグッズ人気コンテスト入選一覧

〈BEST10賞〉 賞状・賞碑と賞金各1万円

	受賞館・グッズ名・価格	コメント
1	KTC ものづくり技術館 KTC 京都機械工具 (株) 京都府久世郡久御山町佐山新開地128 「一期一会ドライバセット」 650円	狭い所でも使いやすく、グリップの表面は常温でゴム弾性があり、手にやさしくフィットする上に、素材は地球環境を考えた公害の少ない素材を採用している。また、ケースは牛乳パックの再生紙100%を使用し、リサイクル運動に参加している人々を支援している。
2	トヨタ博物館 トヨタ自動車株式会社 愛知県愛知郡長久手町大字長袖湫 「サブレのクルマ博物館」 800円	「ブリティッシュスポーツカー展」開催記念オリジナル手作りサブレ（焼き菓子）。無添加、無着色。豊田市にあるこじま福祉会運営の身体障害者通所授産施設「さくらワークス」のパッケージより作られている。地域社会との共生を目指したミュージアムグッズの新しい試み。
3	(財) 味の素の文化センター 味の素 (株) 東京都中央区京橋 1-16-7 「所蔵錦絵ポストカード」 (16枚セット) 1,500円	財団所蔵の「食」に関する錦絵コレクションからセレクトした16枚の絵葉書。1枚100円でも販売。歴史や食文化の専門家から一般の方まで食文化に触れられる史料として貴重なもの。「食」のみならず、当時の人々の生活や風俗が生き生きと描かれており、「使える」史料として大人気。
4	新聞屋さん博物館 (株) 小林新聞舗 大阪市平野区流町 1-4-1 「マップ風呂敷 (平野区15博物館)」 480円	朝日新聞夕刊イラストを執筆中の永井ひろし氏に依頼して、平野区町ぐるみ博物館15館の特徴を中心に描いた、ナイロンレース地の、楽しい「散歩マップ」。紙の地図と違って破れにくい上に、記念品としても喜ばれる。町ぐるみ15館で買ったお土産を包むのにも好適である。
5	サントリーミュージアム サントリー (株) サントリーパブリシティサービス 大阪市港区海岸通 1-5-10 「天保山」 「名作トランプ」 1,050円	ロートレック、スタンラン、ミュシャなど館所蔵のポスターをトランプの絵札にあしらった商品。トランプを通じて、大人もデザインを楽しみながら遊べ、子供も遊びながら名作に触れることができるのが良い。価格も手ごろで買いやすい。
6	豆玩舎 ZUNZO (株) あんど 東大阪市下小阪 5-1-21 おまけや ZUNZO 「オリジナル手作りキット」 Aセット：5,750円 Bセット：7,150円	前館長の宮本順三氏が亡くなり、新しいNPO法人の運営でミュージアムグッズにも新規の取り組みがみられる。組み立てる、結ぶ、切る、描く等作る過程を大切に「おもちゃ」を一緒に楽しく遊ぶことを通じて、子供も大人も多くのことを学ぼうとしている。
7	船の科学館 日本海事科学振興財団 東京都品川区東八潮 3-1 「黒船のイラストポスター」 300円	2004年にペリー来航150年にあたることを記念して作成。アメリカに保管されている貴重な黒船の資料を入手し、今まで知られていなかった黒船（サスケハナ）の内部精密解剖図や船体側面図などイラストポスター化したもの。

8	<p>凧の博物館 (株) たいめいけん 東京都中央区日本橋 1-12-10</p> <p>「日本全国縁起凧の手拭」 370円</p>	<p>“日本凧の会” 事務局長を30年前から務めている「凧の博物館」の館長茂木雅章氏が作った手拭。江戸時代初期は武器であった凧も、浮世絵や錦絵と出会い、多くの流派の絵凧として発展した。</p>
9	<p>アサヒビール大山崎山荘美術館 アサヒビール (株) 京都府乙訓郡大山崎町大山崎銭原 5-3</p> <p>「オリジナルトートバックA、B」 各1,300円</p>	<p>風光明媚と木津、宇治、桂の三川合流の壮大な風景で有名なこの館は、大正初期から昭和の前期に建てられた大山崎山荘本館。そして新館の「地中の宝石箱」にはモネの有名な睡蓮5枚が収蔵され、少なくとも3枚の絵が常時展示されている。そのモネの睡蓮をデザインした流行のトートバック。弁当も入る使いやすい大きさ。山荘のネーム入りタグも付いている。</p>
10	<p>コンペイトウ・プチミュージアム 大阪糖菓 (株) 大阪府堺市南島町 4-148-12</p> <p>「世界一小っちゃなコンペイトウ」 200円</p>	<p>コンペイトウメーカーの大阪糖菓が堺市南蛮人ゆかりの鉄砲町交差点近くに企業ミュージアムとして、小さなコンペイトウのミュージアムを開設した。その機会に世界で一番小さなコンペイトウをグッズ化して売り出したもの。一見丸い粒のようだが直径1.5ミリのコンペイトウで、拡大するとコンペイトウ固有のたくさんの立派な角がある。色んなコンペイトウグッズの中で異彩をはなっている。</p>

2. 奨励賞 賞状・賞牌

1	<p>久慈琥珀博物館 久慈琥珀 (株) 岩手県久慈市小久慈町19-133-156</p> <p>「琥珀万華鏡」 35,000円</p>	<p>久慈地方は太古の時代8500年以上昔（恐竜時代）の樹脂の化石＝琥珀の国内唯一の産出地である。オルゴールの音色と琥珀の輝きで神秘の世界へいざなう夢と癒しを充たす素晴らしい商品が久慈琥珀博物館の新館オープン2004年6月1日に向けて誕生した。</p>
2	<p>霊山歴史館 (財) 霊山顕彰会 京都市東山区清閑寺霊山町1</p> <p>「新歴史浪漫・新撰組池田屋騒動」 (フルタのフィギュア付キャンデー) 250円</p>	<p>全国で唯一の明治維新の総合博物館である。NHKの大河ドラマ「新撰組！」で大人気となったこの商品は、館のグッズコーナーでも販売され好評。商品の開発、発売に当たり、館の協力により出来上がったということで、本フィギュアはこの京都霊山歴史館に永久展示されている。</p>
3	<p>歯のミュージアム“みらい館” 和田精密歯研 (株) 大阪市東淀川区西淡路 6-1-41</p> <p>「純チタンのペンダント」 2,500円</p>	<p>歯科医療、ことに歯科技工においては、経験に学ぶところが多く、歴史に学ぶための記録が十分ではないことに気付き、創業以来の社内資料と私外関係者の歴史資料を集め、資料館「みらい館＝味○館＝未来館」ができた。豊かな自然環境（能勢町）の山中で静かに歴史から未来を考えたいと。新技術でチタンを使用した入れ歯を作るのだが、とても好評で、その時にできる純チタンの残○からペンダントを作成した。</p>

i n f o r m a t i o n

奥野花代子会員が棚橋賞を受賞

明治の揺籃期から、昭和戦後の復興期にかけて我が国の博物館界に力を尽くし、その生涯を博物館の発展に奉げた棚橋源太郎氏（1869～1961）。その氏を記念した権威ある賞を、本学会員の奥野花代子さんが受賞された。毎年、その前年に「博物館研究」（日本博物館協会発行）に掲載された論文発表者を対象に選考されるもので、平成16年度の論文のなかから奥野さんの「実践報告 ユニバーサル・デザインによる誘導・案内方法の創出—「縄文時遊館」への導入のための検証を例にして—」（Vol.38 No.10）が評価され選ばれたものである。奥野さんは、これまで博物館のユニバーサル化を主なテーマとして研究を続けてきており、この分野での奥野さんの先駆的な活動と論究は、博物館界ではよく知られるまでになっている。奥野さんの勤務先である「神奈川県立生命の星・地球博物館」は、初代館長の濱田隆士氏が、「ユニバーサル・ミュージアム」を早くから次世代型のミュージアムとして取り組んでおり、奥野さんは、その主たる継承者である。この度の受賞の価値は、自然科学分野の有数の専門研究者を組織内に抱え、研究機関としても評価の高い「神奈川県立生命の星・地球博物館」にあって、ユニバーサル・デザインという利用者サービスの最前線に関わるマネジメントを研究課題とした博物館学担当学芸員が得たことにある。この意味で、奥野さんの「棚橋賞」の受賞は、先回のJMMA学会賞受賞とともに、博物館界全体として祝福すべき慶事といえよう。

（文責：高橋信裕）

u o i t e w j o j u !

新規入会者のご紹介

【個人会員】

朝井 六三	株式会社乃村工藝社
岩崎 竹彦	新見公立短期大学
大隅 剛由	(資)文化財復元センター
岡野 友彦	皇學館大学
小野 直紀	株式会社丹青社
友岡 邦之	高崎経済大学
二木 伸生	株式会社乃村工藝社
戸来 義臣	北九州市立いのちのたび博物館
松本 知子	

【法人会員】

財団法人NHKサービスセンター
株式会社丹青社
財団法人東日本鉄道文化財団

【学生会員】

蟻坂 亮子 筑波大学

（五十音順・敬称略）

JMMA会報 No. 35 (Vol. 9 No. 3)

発行日 2004年12月31日

事務局 〒108-0023 東京都港区芝浦4-6-4 トウセン芝浦ビル2F TEL/FAX 03-3455-1505

編集者 高橋信裕、齊藤恵理、川瀬伊代、津久井真美、小松弘子

e-mail:kanri@jmma.net