

全科協ニュース

おもな内容：◇年頭にあって 全科協理事長 諸澤正道

◇全科協北米科学系博物館研修報告(5)

◇全科協北から南から

年 頭 に あ た っ て

全国科学博物館協議会

理事長 諸 澤 正 道

全科協の皆さん、新年のご挨拶を申し上げます。

各会員館園におかれては、本年もさまざまな企画のもとに新たな飛躍を期しておられることと存じます。益々のご発展を心からお祈り申し上げます。

近年は、各地に特色ある各種の博物館が設置され、生涯学習の機会の提供という使命のほかに、地域の再生、活性化の一翼を担うなどの成果を挙げているところもあります。

社会の変化につれて、今後ますます、博物館、特に科学系博物館に寄せられる期待は大きく、かつ多様化してゆくものと考えられます。

全科協の加盟館も149館に増え、本会の事業内容も、会員館園相互に特別展用の資料の貸出し、事業研究会、海外視察研修の他、本紙等を通じての情報交換など多岐にわたってまいりました。

昨年12月に第7回全科協主催「欧州科学系博物館視察研修」を実施しましたところ、過去最高の24名の参加者があり、参加された方々から大変有意義かつ充実した研修ができたとの報告があり、うれしく思います。2週間程の短期間ながら訪問館の専門職員から詳しく説明を受けたり、教育活動や展示技術等について相互に意見交換する機会を持つことができ、得るところが大きかったと思います。そのレポートは、本紙でも順次掲載する予定です。今後とも職員の派遣に特段のご配慮を賜われますようお願いいたします。

また、近く開催予定の全科協博物館事業研究会においては、「友の会」をテーマにその考え方、事業内容、運営の状況、募集方法等について、各館園の事例発表をふまえて研究協議を深めていただく計画を進めております。

本年もどうぞ皆様のご協力をお願いいたします。

〔全科協北米科学系博物館視察研修報告5〕

北米の博物館におけるジオラマ展示を見て

西尾製作所 辰 巳 謙 通

長年の夢であった米国科学系博物館巡りが、この全科協主催による研修旅行に参加させて頂き、かなうこととなりました。その感想をジオラマを中心に報告します。

N. Y. アメリカ自然史博物館は、世界第一の床面積をもち、正面玄関を入ってすぐの両側に、照葉樹林と鳥のジオラマがあり、巾6 m、高さ4 m の間口、内容積は巾10m、高さ5 m、奥行4 m、照明器具は15個以上、もう一方には同じ大きさの針葉樹林雪中鹿夕暮れ、のジオラマに圧倒される。とにかくスペースの大きさは日本のまねの出来ない所で、ガラス一つをとっても、第2次大戦後開発された、錫箔槽でなく、引揚げ法により両面磨きの製造で、コストも高くついているだろうと感心させられる。

この館で何と言っても、有名なのは第三室の中央ホールのアフリカ象8頭からなる剥製のオープン展示を中心とした1、2階にわたる28にも及ぶアフリカ野獣のジオラマである。これらは1909年からその剥製技術を認められ、この館に迎えられたエークレーが、畢生の収集資料アフリカ野獣を、俗にエークレー法と呼ばれる剥製技術で作製した。その手法は、先ず骨格を土台にして粘土による肉付け塑像を石膏型に取り、その型から石膏や蠟で塑像を造り、オイル鞣と云われる製法の柔らかい鞣革を塑像にかぶせるものを、ヒロインとし、現地から採集

した草木岩石土砂を、わき役として配する。背景は現場の遠景を写真に撮り、このスライドを投射し描いたもので、セットと背景の継ぎりは誠に巧妙に出来ているのに感心させられる。特にマウンテンゴリラのジオラマは、わき役も念入りに作られており印象深かった。

ここで一寸、ジオラマの基本的構築法について、一般的なジオラマの構造を示すと、下の図1になる。

ジオラマの臨場感には、地面の造型が重要な要素を持つ。地面のレベルは出来るだけ観覧者と同一レベルを可とし、これが変ると臨場感がうすれる。背景との継ぎ方も大切で、それを図示すると図2のようなa, b, cの手法がある。aは観覧者から地面と背景への移行を見えなくする手法、bは背景と地面の継ぎを上りの曲面で継ぐ手法、cは地面と背景を観覧者の床面より下った処で継ぐ手法である。高台より下方を眺める表現には欠く事の出来ないが、cの地面構築には建物の建築時から企画されねばならない。NYアメリカ自然史博でも、デンバー自然史博でも、この手法が多用されていると感じた。なお、生態展示としてのジオラマは実物、もしくは実物大の模型による構成が基本であるが、多少パース（透視図的）による表現は広がりを感じさせる効果がある。特にa, bの背景接点に用いると良い。背景は地面造型と一本化する事により三次元的構造となり、無限の広がりを感じさせられる。この場合高さは4 m以上が良い様である。背景には描画方式、行灯方式、スクリーン方式があり、それぞれの効果に特色がある。

次に照明もジオラマの効果を上げる為に必要欠くべからざるものである。直接照明としてのスポットライトや蛍光灯、天井前部にスリガラスを貼ってその上から照明、ルーバ残しの照明の様な間接的なもの、最近では、透光板による特殊な照明も多用されている様である。

次に地面及び壁面の構造素材と様式を見ると、米国のジオラマは第二次大戦前のもので、地面基礎構造は木材と金綱、石膏による造型で、背景壁面は木枠にラス石膏

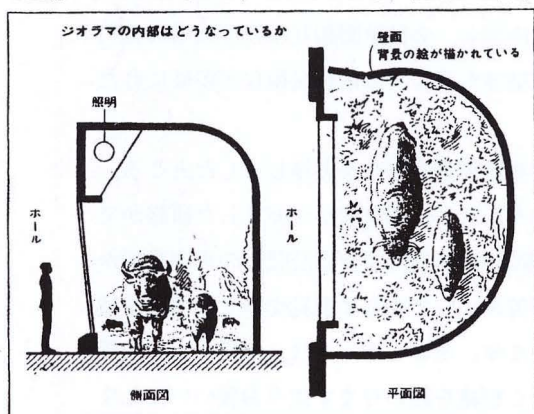


図1

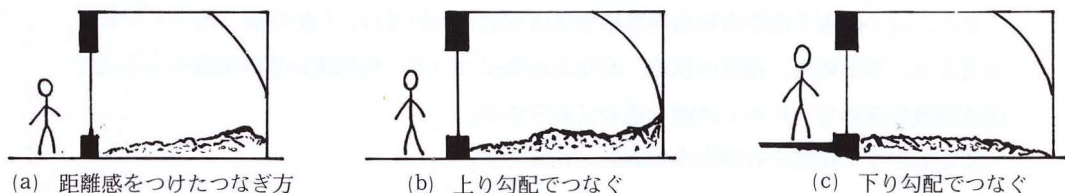


図2

ボード磨き上げに、キャンバス仕上である。今日の日本では基礎は木造で、金綱を張り硬質発泡ウレタンによる大体の造型をしてFRPで施工するという風に軽量化高強度化が進んでいる。壁面にはメンテナンスの為に見えない処に扉が設けられたり、壁面全体が移動出来る様になっているが、米国では全壁面移動型が多用されている様である。

展示のメインまたは、わき役としてのレプリカについて、訪問先の館で、ジオラマにどの程度のレプリカや模型が使われているかとの質問をしてみた。いずれの答えも、実物に重きを置いて造り物は使わぬとの答えばかりであった。しかし、草木の葉や花は造らねばならぬはずだし、地質時代の復元ジオラマは、ほとんどが造型レプリカのはずだと、関心をもって観察した次第である。考えるに、草木の葉の成型方法や素材は、第二次大戦前は、現行の真空成型の手法はまだ無く、石膏型、金型で紙に蠟を浸ませてプレスするか、綿に蠟を浸ませて挺を利用してプレスする方法が執られた様である。このあたりの詳しい展示が、エークレーが1869年に勤務したシカゴのフィールド自然史博物館でされている。

今日レプリカ類の製法では型取りは主としてシリコンゴムを、従として石膏、寒天、アルギン酸、エポキシ樹脂、ポリエマテル樹脂を使用し、成型素材は、塩化ビニールポリエマテル、シリコンゴム、エルボックス（スチレンビニール、アセテートの重合物）ポリエチレンとエルボックス、ポリエチレンをブレンドした強化ワックス、ウレタン、エポキシ等を使用する。忘れてならないのは第二次大戦前では、紙、石膏、蠟、ガラス、セルロイドとそれを酢酸アミールに溶かしたもの、ゼラチン、油土等が使用されていた事を付記して置く。米国ではフレキシブルな型取りには最近迄、ラテックスの重ね塗りを渴かして行う方法が主流であった。

さて、アメリカ自然史博物館で見るべきものは、マウンテンゴリラのジオラマと、北米の動物ジオラマである。同館最大の間口8.2mに及ぶバファローのものは、ウィンドウガラスが三枚継ぎで、この外側にある大樹の森林ジオラマはガラスをくの字に三枚継ぎと云う様な使い方をしているのも参考になる。ムースの戦いの巨大なジオラマは荘大な大自然と動物の息づかいを感じさせてくれるものであった。ビーバーのダム作りの木一本一本が全てレプリカと云う事も知って驚きであった。これ等のジオラマを作った人々で生存されているのは唯二人のみとの事で、時代の移りかわりを感じた。これ等のジオラマの1ケース当りの値段であるが、現在では金に換算は出来なく、とても手に入れる事の出来ない貴重な資料となっている。ほかに、地質時代のジオラマも、見ごたえがあったが。サンゴの触手はガラスで作られていると思わ



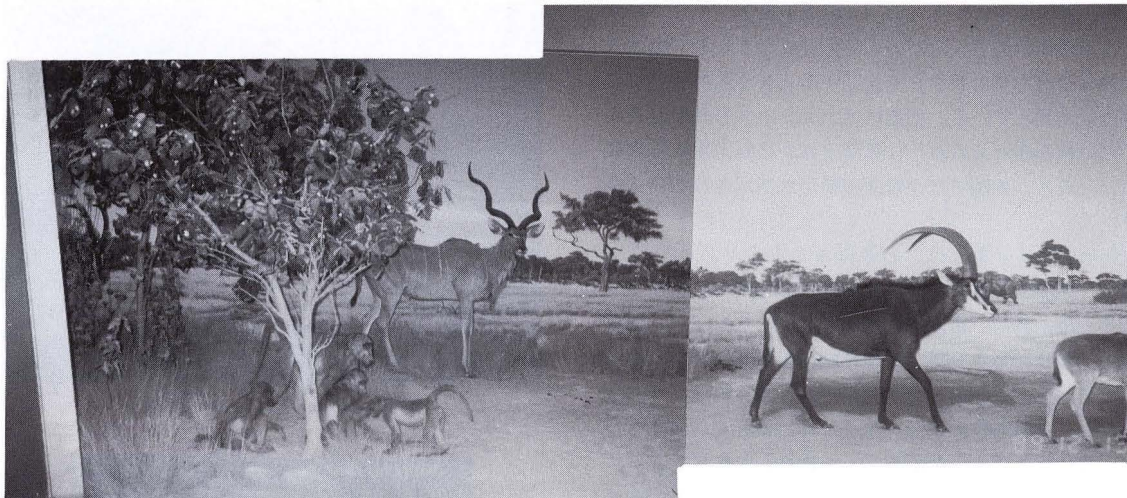
枝葉処理をするジオラマ作製室



ジオラマの地面基礎構造の例

れたが、今では我々は、エルボックスで作っている。

次にワシントンDCのスミソニアン国立自然史博物館を公式訪問した。新設展示には、企画から、ブレン集め、ミニチュア作成による検討を経て本体完成迄には6年をかける場合があるとの説明を受け驚いた。模型製作担当者からは、例えば人体を造る時、以前は塑像にラテックス（天然ゴムのエマルジョン）で表皮を作り植毛をしていたが、今は蠟にエルボックスをブレンドしたものを使っていることを聞き我々と同じ手法を確認した。新設の展示施工中でも新学説が出れば、いづれの段階でも検討し変更するとのことにも感心させられる。米国ではボランティアを使うシステムが発達しており、どうしても専門職にしか出来ない部分にはおしみなく金を使うという事を、現在進行中のジオラマを見学しつつ説明を受けた。例えば中生代海中の30mを超す壁画には、一老女性画家に2年契約で125,000ドルを支払う事を知る。また



50㎡はありそうなショーケース中に、中生代の大岩礁のジオラマが、貝、サンゴ、カイメン、魚、腕足類を約10種の金型にレジンインジェクション成型した個体数10万個以上で構成されていた。10万ドルの製作費とは日本に比して、金型の種類は少ない。レプリカも美しさだけで精度は今一つという嫌いは有っても廉価であると思ったものである。でも担当者に、レジンとはどんな種類のものかと問うと、それは判らないとの返事には意外であった。他のジオラマでは、マウンテンゴート、同じくシープ、アメリカンエルク等は図示aの地面構造で作ってあったと思う。植物、小動物のレプリカについては今一つ感心するものは無かった様に思う。人類文化のジオラマでは、アフリカ部門のザンビア、ジンバブエの石造建築や、カメルーンが印象に残っている。

次に訪れたカナダトロントの王立博物館では、ジオラマとして、オープン展示の恐竜化石の全身骨格組立標本を中生代自然の中に配してあったのは面白く感じたが、トカゲ等の小動物生態展示のものは技術的に今一つの感心を抱いた。小型の爬虫類、両棲類、魚類は剥製には向かず、レプリカを使う方が良い様に思う。

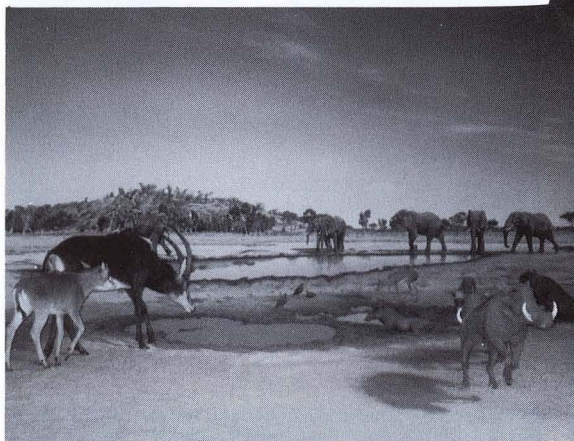
さて、次に訪れたデンバーの自然史博物館は、その素晴らしさに感銘を受けた。というのも殊にジオラマが数といい、個々のスケールといい、展示内容ともに訪れた博物館の中で有る意味では最も勝れている様に思えた。このジオラマは1900年、日系の米国人が新しいジオラマ展示技術を創始して以来、世界中の科学博物館が参考にしていると言う事で、それも成程と頷ける。例えば建物の一辺20mにも及ぶ間口を、ガラス無しのジオラマ展示とし、シマウマ4頭、イボイノシシ2頭、レイヨウ4頭、ヒヒ4頭、ガゼル1頭を展示し、各動物の影が砂の色を変える事で表現され、糞も配置されている。広大なサバンナの水溜り周囲にはさらに描かれた6頭の象と共

に絶妙の地面から背景への継ぎの技術で処理されたものを見る時、全く魅了され暫し我を忘れる程のものであった。(4・5ページ)

何ケース分も通して使う手法である、北海のトド、アザラシのハーレム、先に図示した地面構成法Cによる断崖、絶壁上の猛禽類、山羊類の展示。それに草原ジオラマでは膨大な数の草花の精微な手作りの精力的な仕事には、ほんとと感心させられた。素材としてこの草花は1900年初頭の製作ならば、やはり紙と蠟か、或いはセルロイドかとも思った次第である。剥製にあっては毛の短い動物では筋肉の隆起や血管の弩張が他の博物館では見られない位写實的に表現されているのに感心した。

最後の訪問地である、カリフォルニア科学アカデミーについて述べるならば、ここも各部門で特色ある博物館ではあった。ジオラマで最も印象深かったものに、森の落葉の下の昆虫と微生物の世界の50倍大と思われる拡大模型によるジオラマと、ミジンコ等の水中微生物の200倍以上と考える巨大なジオラマは始めて見た。(6ページ) 荒磯とカモメのジオラマでは、波濤とそのシブキや泡の表現は見習うべきものが有った。一日の陽光のうつろいを照明の変化で表現していたのも印象的であった。

特に、ここで特筆すべきは、たまたま通路の扉の向うで、ボランティアらしき人達が作業中のところを見かけ、同行の水嶋氏(科学技術館)に通訳を頼み、ボランティアの技術指導の女性担当者から、現に行われている針葉樹の枝葉現物処理に、我々がやっている様に同じく、グリセリン、アルコール、アセトンを使っている事や油性絵具で彩色する処を見せてもらった。型取りはシリコンゴムでそのグレードや生産者名を聞かせて貰ったり、レプリカに粘土で成型したりしている事、易しい仕事はボランティアにまかせている現場を見学、FRP等の大きな成型は外注に出すと言う事であった。



写真：前ページともデンバー自然史博物館
サバンナのジオラマ展示、幅約20m。

現在進行中の中生代のジオラマを案内して貰い、現在新学説が出て来て一時中断し検討しているとの説明を聞き、前出スミソニアンでの説明を再確認したのである。

ついでに私が大いに興味を持った拡大の昆虫やミジンコの製作方法を聞いた、粘土で塑像を作り石膏で型取りをし、レジンで成型したとの事、ここでもレジンの種類は判りませんと、スミソニアンと同じ答であったが、とにかく製作のノウハウや作業現場を気易く見学させて貰えた事は貴重な体験であった。

総じて今回の研修旅行を省みるに、米国のジオラマはそのスケールの大きさ、創建された時代が、20世紀初頭と言う米国に力の充実の時代だけに全世界から今では集める事の出来ない貴重な大型哺乳動物の豊富さと、その処理技術の高さ、背景画の荘麗さ等から学ぶべき点は非常に多かった。

今後は到底入手する事の困難な貴重生物の問題を考えてみると、これからはレプリカ作りの技術を一層高めねばならないと感じた。

一方ジオラマのワキ役である構造物、地表構成はFRPで、他のレプリカ等模型は種々の樹脂が日進月歩でニーズに合うものが開発されて行く今日、我が国は米国より一日の長を得ている様に思えるが、今後も全ての面で技術の開発に努力して行かねばならぬと決意を新たにした。

終りに当り今回の旅行で御世話になった皆様に紙面をお借りして厚く御礼申し上げます。

事務局から

○全科協が企画する海外視察研修は、平成3年度には第8回目になります。訪問国や視察研修する博物館を検討し、一層充実した計画にしたいと考えます。

海外視察でとりあげると良い博物館や、ユニークな博物館活動をしているところなどについて、ご存知の方は事務局宛にお知らせください。

また、全科協加盟館の職員が国際会議や海外視察等に出張され、世界各国で訪問した博物館、科学館などがあれば、お知らせください。本紙面でできるだけご紹介させていただきます。

○全科協の北米科学系博物館視察研修報告は次回で終り、Vol.21 No.3から、ヨーロッパの博物館・科学館についての報告を予定しています。これに先だって、3月に開催される博物館事業研究会では、スライド上映を中心にした報告発表もあります。ご関心のある方は、ご参加ください。

○第20回 全科協 博物館事業研究会のお知らせ

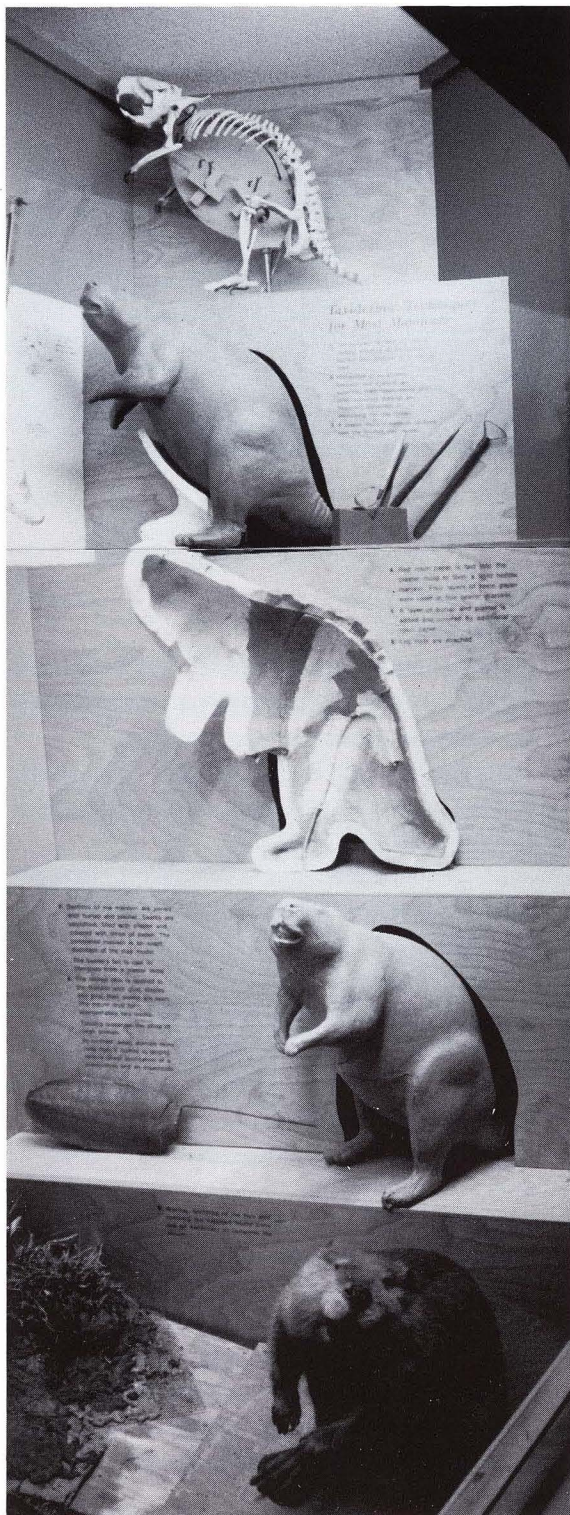
平成2年度の全科協事業計画により、平成3年3月に事業研究会を開催します。

期 日：平成3年3月5日（火）～7日（木）

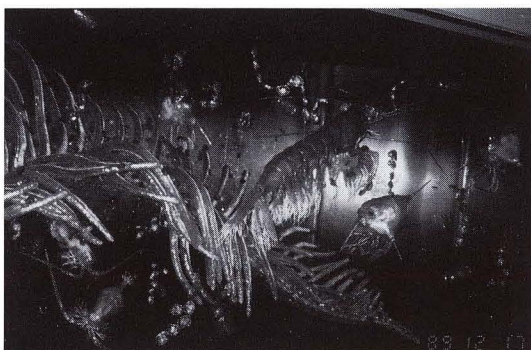
テーマ：友の会 一事業内容、運営、募集方法一

各地の博物館で運営されている友の会の実情をもとに、より一層充実した友の会活動、利用者のニーズに応える友の会の事業企画、会員の募集などについて、研究協議するものです。

実施要綱及び参加申込書は、別に各館宛に送付します。ふるってご参加ください。



デンバー自然史博物館「剥製展示のつくり方」の展示



写真上：シカゴ・フィールド自然史博物館
石こう型、紙、綿、ワックス、セルロイドなどの
ジオラマ展示用標本作製用具

写真中：カリフォルニア科学アカデミー
水中微生物の拡大模型展示

写真下：カリフォルニア科学アカデミー
落葉の下の生物たちの展示

博 物 館 の ユ ニ フ ォ ー ム

科学技術館 水 嶋 英 治

今からちょうど50年前の昭和15年(1940)、藤山一雄氏(満州国立博物館幅館長)は著『新博物館態勢』の中でこう述べた。

「博物館従業員(学芸館)の使命は学問の研究も必要であるが、学問の吸収よりも来館者に対する知識の供給者としてのサービスが本領でなければならぬ。」

藤山氏のいう「知識の供給」が博物館運営におけるサービスの第1の原則であるとするならば、第2の原則は「快適環境, 知識環境の提供サービス」である、と筆者は考える。

博物館は教育機関であり、資料の収集・保管機能をもつ施設であり、展示を行う場所である、という考え方が今日の博物館には支配的である。

しかし、それ以上に、サービス機関でなければならぬ。もっと、市民に愛され、開かれた博物館でありたい。見学者がいて、はじめて博物館の機能がいかされるからである。

欧米の博物館に比べ、日本の博物館や科学館はまだまだサービス精神が足りないように見える。精神だけでなく、施設自体も充実していない。展示技術はテクノロジーの国日本は欧米と肩を並べるに至ったが、サービス面は後進国ではなかろうか。

たとえば、「博物館の衣食住」というループでのごいてみると、どんな点が日本と違うのであろうか。館側にとっては「知識の供給」が主で、ユニフォーム、レスト

ラン施設、ミュージアムショップ、館内・館外のサインなどはあくまで「従」の部分かも知れないが、来館者にとっては大いに気にかかる事であろう。

本稿では、博物館の衣食住のうち「衣」について感想も含めてご報告したい。

◆博物館の衣

博物館の衣とは職員の衣装、すなわちユニフォームである。職員とは、学芸員をはじめとして、受付、警備員、解説者、清掃員、ミュージアムティーチャー、ボランティアに至るまで博物館の内外で働く人々のことである。実に多くの人が博物館には従事している。

それぞれの役割分担に応じてコスチュームがことになっているが、重要なことは、館の規律性、言いかえれば統一性が必要であろう。

たとえば、ワシントンの国立航空宇宙博物館、自然史博物館をはじめ14の博物館・美術館があるが、どの館も警備員のユニフォームは同じである。写真①は、スミソニアン国立航空宇宙博物館の警備員のユニフォームである。

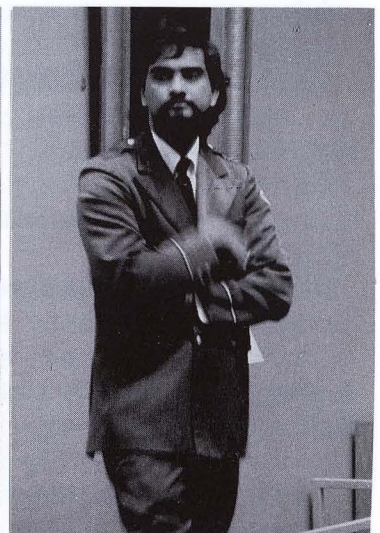
ニューヨーク市のアメリカ自然史博物館は私立博物館である。警備員のユニフォームもスミソニアンとは若干異なっている(写真②)。左のやや太った男性の警備員にインタビューしたら、お腹がでて、制服がきついで新しいものがほしいとのことであった



写 真 ①



写 真 ②



写 真 ③



写 真 ④



写 真 ⑤



写 真 ⑥

写真③は、同じくニューヨークにあるメトロポリタン美術館の警備員のユニフォームである。カメラを向けると腕組していたのを止めた。やはり、観客の前では、見えて不快感のない態度でありたい。

もうひとつ、メトロポリタン美術館での出来事、私が現代美術の展示室に足を踏み入れた時、展示場の照明がきれた。すると、女性の係員が電話を（技術室にであろうか）すると、すぐメンテナウンスの技術者が電球をもって現れ、電球を交換して戻っていった（写真④）。その間、5分間ぐらいであつたらうか。この行動のすばやいのに正直いって私は驚いた。仕事をしない欧米人、とよく言われるがそんなことは決してなかった。いや、すくなくともメトロポリタン美術館ではそんなことはなかった。

服装のしまりは行動にも現れる、そんなことを教えてくれた一幕であつた。

写真⑤は国立自然史博物館の清掃員のユニフォームである。写真撮影の許可を彼に求めたところ、剥製や骨格標本のクリーニングが専門であり、この道10余年なので、と前置きをして、わざわざクリーニングのポーズをとってくれた。彼の不満は、唯一靴は支給されていないということであつた。

博物館において清掃員の服装まで統一する必要はない、という意見も確かにあると思うが、あまりにも目を覆いたくなるようなだらしない姿で、汚れた服をきている館の清掃員もいる。開館時間中（つまり営業時間内）に客の前で清掃をする場合は、今更いうまでもないことだが、きちんとした身なりであるべきだ。ディズニーランドのように、とは言わない。清掃のアルバイトでさえも、ディズニーの雰囲気ピッタリとあつたコスチュームを身につけている。博物館の職員も「それなりに」もっと

気を使うべきだろう。（もちろん、自館の反省でもあるが……）

写真⑥は、スミソニアン自然史博物館の「昆虫動物園」インセクトゾーのボランティアである。ただの白衣であると思ったが、背中に大きな文字で「THE INSECT ZOO」と記してあつた。これも宣伝になるのだろう。

写真⑦はカリフォルニア・アカデミー・オブ・サイエンスのボランティアである。これは真っ白な典型的白衣。その訳を聞いたら、宣伝の必要もないし、これは単なる化石のクリーニング作業なので、そんなことまで考えたこともないとの返答。しかし、汚れていない真っ白なものを着ることを心がけている、と付け加えることを彼女は忘れなかった。

エキスポラトリアムのボランティアはオレンジ色のユニフォームである（写真⑧）。倉庫のような展示室だ



写 真 ⑦

から派手な色にしているのだろうか。一般客でないことが遠くからでもよく分かることは確かである。

エキスポラトリウムで働くボランティアは「知」の解説者である。冒頭の藤山氏のことばの通り、「知識の供給」というサービスの本領を現場でおこなう人である。と同時に、第2の原則も決して忘れることがない。話し方も実にウィットに富んでいて、牛の眼球の解剖を見せながら楽しい雰囲気づくりに気を使っていたのは私たちも学ぶべき点である。

もっと派手やかなのが、シカゴ科学産業博物館の職員が着ている真っ赤なつなぎのユニフォームである（写真⑨）。真冬でも半袖である。

どの館でも左下の胸に顔写真入りの身分証をつけている。アメリカはIDカードの国である。お国の違いもあって、日本では顔写真入りの身分証をつけることはまだまだ根付きそうにない。しかし、わが国で仮にこの身分証をすると、人前で名前をなのる→いいかげんな態度はとれない→責任感がわいてくる→来館者に親切になる、というプラス面に作用するのではなかろうか？

シカゴは、もうすぐクリスマスという時で、町中が賑わっていた。科学産業博物館の中もすでにクリスマス。館内にアイススケートリンクを設け、写真⑩のようなコスチュームを着た可愛い女の子がスケートを披露していた。もちろん、ボランティアであった。

博物館の中でこのようなイベントを行うのは、いかにもアメリカらしいと思ったが、来館者を楽しませるには、まず自らが楽しまなければならない、そのためには、やはり「博物館だから、こういうことをやってはいけない」という従来の概念と発想をぬぐい去らなければならぬまい、と改めて考えさせられた。

民族衣装を着た職員が、観客を喜ばせている例もある。ロンドン塔やチェコスロバキアのラジュノフ・オープンエアミュージアムなどは華やかな民族衣装が人目を誘っている。これも参考にしていいいのではないかと思う。

「たかがユニフォーム、されどユニフォーム」

そこまで気をつかわなくても、と思われるかも知れないが、館内、とくに展示室で働く職員は来館者との触れ合いの接点であるから、館としての規律性、統一性が求められるのではないだろうか。

最近では、有名デザイナーのデザインした中学・高校の制服が受験者数に影響するご時世である。近い将来、博物館職員のコスチュームのデザインによって、行ってみたい博物館のランキングなどができるかも知れない。そこまでいなくても博物館のユニフォームのデザイン性・ファッション性も次第に要求されてくるには違いない。

博物館における「快適環境、知識環境の提供サービス」

写真 ⑩

を考える上で、快適な環境づくりのひとつの要素としてコスチュームをあげてみた。我が館を含めて、日本の博物館もこの辺で考え直す必要があるかしらん、とアメリカの博物館を見て考えさせられた。

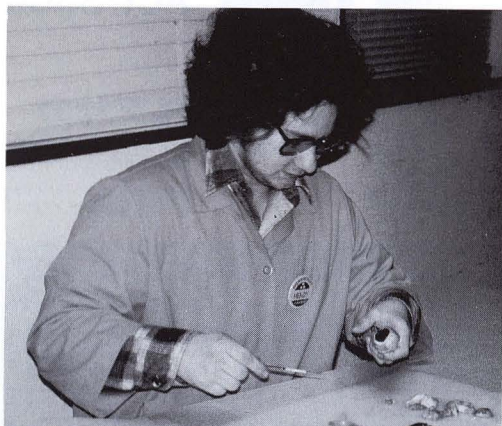
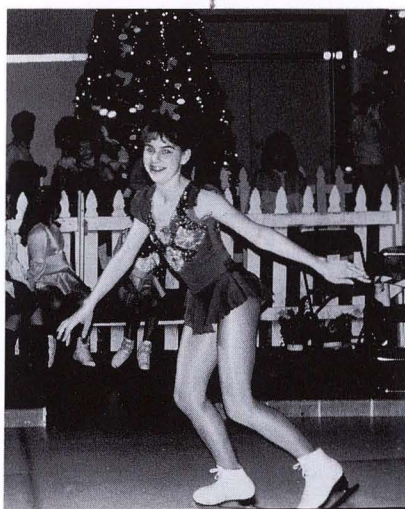


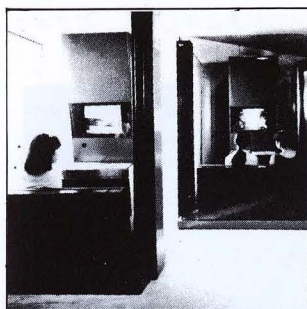
写真 ⑧



写真 ⑨



— ことしもよろしくおねがいします —



ビデオライブラシステム
ACL-3300L

株式
会社 **アサカ**

〒163 東京都新宿区新宿NSビル
私書箱第6010号 ☎ (03) 3349-1515(代)
販売: 株式会社シバソク/ソフト制作・
サービス: 株式会社エイ・エス・シー

学研

Gakken
科学学習研究社
環境メディア部
〒146 東京都大田区仲池上1-17-15 (学研第2ビル)
TEL.03(3726)8761

博物館・科学館
企画・設計・制作・施工

剥製・骨格・標本
全種製作専門

有限
会社 **尼ヶ崎剥製標本社**
〒113 東京都文京区弥生2-7-1 TEL 03(3814)8874(代)

超大型写真づくりで40年。
私たちは、きびしい要求をひとつつつ消化してきました

クリエイティブ・フォト



株式会社

ササオ

〒110 東京都台東区台東1-32-2 ☎ (03) 3834-3565(代)

「恐竜マグ」発売元

博物館・科学館の記念品
オリジナル商品の企画・製作



TEL. 03-3467-6555 株式会社 アンティー
FAX. 03-3467-6568 〒151 東京都渋谷区富ヶ谷1-17-9-302

斬新な企画とアイデアで科学をディスプレイする。
Science & Display これが目標です。



株式
会社

サテイト

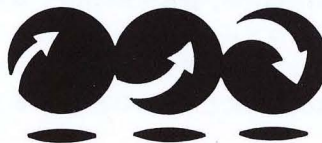
東京都渋谷区神宮前3-10-12
TEL. (03) 3478-0055(代表)

ユニークなディスプレイ
企画・設計製作・施工

おお み
om 大 味

〒116 東京都荒川区町屋6-6-5
TEL. 3892-2796(代) FAX 3819-2821

限らない創造力で情報をかたちにする。



三和アドバタイジング株式会社三和通信社
本 社 東京都中央区八重洲2-6-7 〒104
TEL.03-3281-1051

For Nature



INTERIOR/EXTERIOR/DESIGN/EQUIPMENT
ONY KOB0 CO.,LTD.

PHONE:(03)3221-1102(代)

生きた空間づくりをめざして

科学館・博物館の企画・設計・施工

商工美術株式会社

本社 東京都目黒区目黒本町2の17の20

東京

大阪

札幌

03-3716-7601 06-251-4141 011-222-5261

— ことしもよろしくおねがいします —

恐竜復元模型 (ティラノザウルス
アロサウルス
トリケラトプス etc.)

- 化石標本
 - 動物骨格標本
 - 各種実験装置
 - 天体フィルム
- その他、博物館、科学館、展示品一式。

(株)ゼネラルサイエンスコーポレーション

〒107 東京都港区赤坂3-11-14 赤坂ベルゴビル802
TEL.03-3583-0731 FAX.03-3584-6247

ビクチャー ハンギング システム

ゴレダーライン

芸術を人の心に結びつける、壁面展示専用金具。

naCOM
NAKAMURA TAKIYA CORP.

株中村多喜彌

- 大阪/〒542 大阪市中央区島之内1-10-12
TEL.06-253-0331 FAX.06-253-0339
- 東京/〒135 東京都江東区三好3-8-15
TEL.03-3642-3801 FAX.03-3643-0096

展示・教材用各種標本・試料

世界各国より優れた商品を輸入

(地学標本, 化石, レプリカ, ジオラマ, 視聴覚教材と)
(機器, 天文資料, 科学実験機器, 教材用模型)**創和科学(株)** 東京都新宿区新宿4-1-22
新宿コムロビル 701 (〒160)
TEL 03 (3353) 7297**ユニークな企画と**

定評ある表現技術

株式会社西尾製作所
NISHIO BIOLOGICAL MODELS CO., LTD.

〒607 京都市山科区 柳辻池尻町48-4

TEL.京都(075)594-0181(代) FAX.(075)593-2384

MUSEUM DATA BANK**博物館 情報サービス&
総合コンサルティング**株式会社 丹青総合研究所・文化空間研究部
TANSEI INSTITUTE CO., LTD. 〒110 東京都台東区秋葉原2-1 神田BKビル3F
DIAL-1 N03-3836-7323 FAX03-3836-7620**こころに伝えたい****日精株式会社展示造形本部**

〒105 東京都港区西新橋1-18-17(明産ビル) ☎03(3502)9591(直)

**Display**

株式会社 東京スタジオ PHONE:03-3946-8241

本 社 東京都豊島区駒込1-14-6

営業所 札幌 浜松 豊橋 京都 福井



未来空間への創造。

NOVAノバエ株式会社・文化施設事業室
本社/東京都中央区八重洲2-6-13
電話/(代表)03-3272-0031**美術 はく製**魚・甲殻・爬虫・両生・海獣・鳥・獣類
剥製・骨格標本・生体標本
加工・販売・リース有限 東洋近代美術研究所
会社本 社 〒272 千葉県市川市国分5-3-25 電話 0473(74)1564
製作所 〒272 千葉県市川市本北方2-18-1 電話 0473(37)5678**展示用・研究資料**

鉱物・化石標本専門

凡 地 学 研 究 社〒113 東京都文京区千駄木3-33-1
TEL.03(3821)6941 FAX.03(3824)9134

— ことしもよろしくおねがいします —

ニュートンはリンゴから
アルキメデスはお風呂から
ムラヤマはすべてが発創の
もとです。

 **DISPLAY & INTERIOR**
株式会社ムラヤマ
〒112 東京都文京区後楽2-3-10 Phone: 03-3813-1201
東京/大阪/名古屋/横浜/千葉/神戸

 **やかな発想、確かな技術**
と科学のディスプレイ

MEGA
SYSTEM DEVELOPMENT
企画・設計・製作

株式会社 メガ・システム開発

〒153 東京都目黒区目黒1-2-23-10号 TEL.03-3493-8864 FAX.03-3493-1870

全科協 北から南から

○全科協ニュースにご意見・ご希望を

全科協ニュースは、創刊から20年以上に亘り、科学系博物館の展示、教育普及活動の情報交換や、海外の博物館の紹介などをしてきました。

今後紙面の刷新をはかり、掲載内容を一層充実させるために、加盟館の方々からのご意見やご希望をお知らせください。

活字メディアばかりでなく、パソコン通信やファクシミリを利用した情報交流も加盟館の間で始まり、展示や催し物の中で映像や音声を実タイムで送受信する試みがされ、将来は広く活用されることになりそうです。

科学館・博物館情報の利用者を広げ、博物館活動が生涯学習の活気ある場となるために、ご提案やご意見をお寄せください。

○全天映画特集 「生駒山宇宙科学館ニュースNo.37」

プラネタリウム館は、建設計画中のものも含めて全国に約200館あると言われ、プラネタリウムだけの単独施設よりも、科学館、公民館、児童館、図書館などの併設施設の方が多し。近年開館したプラネタリウムの特徴として、星空を投影するだけでなく、オムニマックス、アストロビジョンなどと呼ばれる「全天周映画」または「全天映画」を上映する機器を備えていることである。さらに、「全天映画」の上映劇場（シアター）と称して、プラネタリウムとしても使えるという施設も登場した。

1969年から全天映画システムを導入し、自館でオリジナル作品を制作・上映している生駒山宇宙科学館が、こうした事情を紹介し、全天映画の問題点を提起している。

○博物館準備室に資料提供のお願い

現在各地の教育委員会には、科学系博物館の建設準備室等を設置しているところがあります。さまざまな博物館の展示内容、職員配置、事業内容などの基礎資料を収集して、基本設計や事業計画書の作成の貴重な検討材料としています。しかし、準備室等の段階では博物館情報の収集に十分な予算がないのが現状のようです。

全科協加盟館の各館において、展示案内書、年報、ニュース等の定期刊行物の余分があれば、ぜひ準備室の資料収集にご協力ください。全科協事務局に連絡のあった準備室は次のとおりです。

○兵庫県教育委員会 自然系博物館設立準備室

〒650 神戸市中央区下山手通5-10-1

○富山県教育委員会 立山博物館建設準備室

〒930 富山市新総曲輪1-7

○神奈川県教育委員会 博物館建設準備班

〒231 横浜市中区日本大通33

○千葉県教育委員会 文化課 博物館準備班

〒280 千葉市中央4-13-28

○茨城県教育委員会 文化課 自然博物館建設準備室

〒310 水戸市三の丸1-5-38

○秋田県教育委員会 文化課 農業博物館建設担当

〒010 秋田市山王4-1-2

以上の他、県市町村、財団等で科学系博物館等の準備室、または計画中のところがあれば全科協事務局宛にお知らせください。

○NHK放送博物館長に田中寛之氏就任

NHK放送博物館では、5年間館長を勤められた禅野圭司氏が昨年末に退任された。後任には副館長であった田中寛之氏が本年1月1日で就任することとなった。