

全科協ニュース

おもな内容：◇私が体験したレーザーリウム 生駒山宇宙科学館 濱根洋 ◇昭和51年度博物館職員講習の日程き
まる ◇新しい展示 ビデオファイルシステム 科学技術館 山田英徳 ◇全科協北から南から
サイエンス・ホールのコンパニオン 電気通信科学館 加藤美知子, 事務見直しと埋蔵文化財調
査センターへの期待 釧路市立郷土博物館 澤四郎 ◇会員館園の紹介 神宮徴古館農業館

私が体験したレーザーリウム

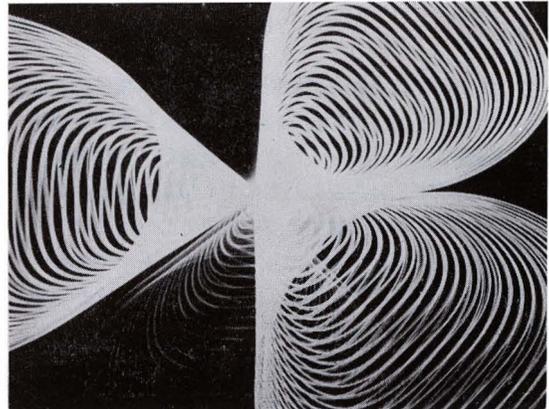
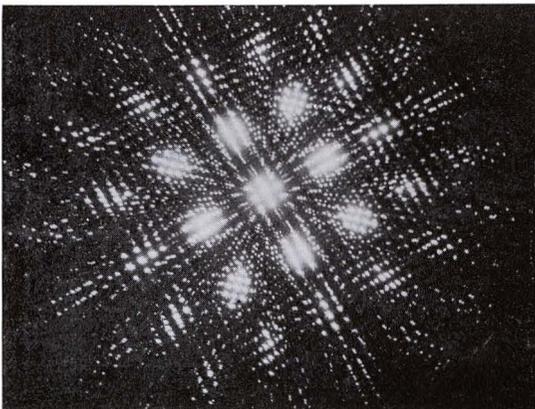
生駒山宇宙科学館 濱根 洋

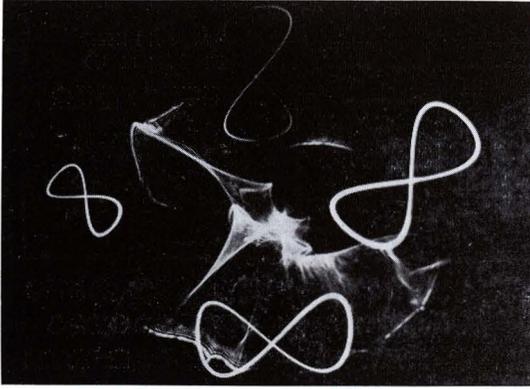
レーザーリウムについて、先号で河原郁夫氏が演出や歴史的背景を述べられたので、ここではふれない。ただつけくわえるならば、1971年(昭和46年)に大阪で開催された万国博でレーザー光線を利用し、音楽と合体させたショーが相当あったことである(鉄鋼館)。従って、アイバン・ドライヤーが1973年秋(1973年11月)にロスアンゼルスで発表するまで約2年間にわたって、演出のテクニックについての研究が続けられていたことになる。

1975年9月、米国西海岸から東海岸にかけての博物館視察旅行に出かけた際、デンバーの GATES PLANETARIUM, フィラデルフィアの THE FRANKLIN INSTITUTE PLANETARIUM を見学した時のことから、このレーザーリウムの話に言及しよう。

デンバー自然史博物館の主建物の横に、GATES PLANETARIUM がある。この使用器械はモリソンの大型機を使っている。開演10分前になると入口付近は黒山の人だかりができる。入口の横に色彩もあざやかな

レーザーリウムのポスターが前日から目についていたので、何も考えないで切符を買って入場した。座席は解説台を背に前方に向かった一方向性をとっている。解説時間は40分間、最初と最後はオーソドックスな解説法で、真中で約10分間、プラネタリウムの星空をバックにレーザーショーを挿入している。挿入のパターンは STAR-BURST (星の爆発) と、EXPANDING UNIVERSE (膨張する宇宙) である。実は、これがレーザーリウムかと感心しながら場外へ出てポスターをさらによく見なおしたら、なんと本当のレーザーリウムは、毎週1回しかないということがわかったのである。すなわち、毎土曜の19時から1時間特別にレーザーリウムを演出するというのである。係(解説者)に聞くと平素はスタンダード解説だという。しかし、土曜の夜になると、このホールは音楽会場になり、音楽とレーザーによる Hallucination action (幻覚作用) を求める若者が集まって来ますよというのだ。彼はこうも付け加えた、Lasarium is the





third narcotic. (レーザーリウムは第三の麻薬) と。その後、ニューヨークのヘイデレ・プラネタリウムに行った時にも、まったく同じこのポスターにお目にかかったが、やはり、ここも毎土曜の1回だけというものであった。

ポスターには、こんな言葉が書いてある。CONTINUOUS, ONGOING CONCERTS : experience LASERIUM THE COSMIC LASER CONCERT.

数日後、フィラデルフィアの THE FRANKLIN INSTITUTE のプラネタリウムに行った時、MUSEUM EDUCATION のチャールズ・F・ベンニマンJR氏にこのレーザーリウムについて質問してみた。ここはツイスの器機を使った本当にオーソドックスな解説法をやっているが、結構観客は楽しみ、喜び、満足して帰っていますと首をすくめて話していた。

帰国して、そろそろレーザーリウムについて忘れかけていた頃、朝日新聞紙上に『科学と芸術の国』というシリーズで、このレーザーリウムが紹介された。その後、京都でKBSがこれを受けるといふ事になり、いろいろな質問を受けることになった。その幾つかを御紹介しよう。

米国では、公立(州立)の博物館(プラネタリウム)でレーザーリウムをやっているのに、日本ではなぜやらないの

か。米国の様子を見た感じで、日本で成功するか。等々。——結論的に言うと、レーザーリウムは、あくまでも——COSMIC LASER CONCERT——なのである。河原氏が懸念しておられる通り、グリフィスでの演出と何ら変わりがなく規格化されたレーザー投射装置と選曲された音楽とで、レーザーリストがその場の雰囲気にかにのるかのらないかでパターンが変化するという、「光と色と動きと音楽のショー」なのである。

1960年代後半からアメリカで起こった、「科学と芸術をつなぐ運動」の一環の中で、科学者が芸術に手を出した産物なのではなかろうか。これを現在のプラネタリウムの中に取り入れるにはいろいろ問題があると思う。現在、米国や京都で行われているプログラムを御紹介すると、INTRODUCTION, DEEP SPACE → PRIMORDIAL ATOM → SPIRAL GALAXY → COSMIC RAYS → SOLAR WIND → MODULATIONS → LIGHT YEAR → STARBURST → ELECTRON CLOUD → EXPANDING UNIVERSE → と続き、最後の EXIT で終演する。その間、クラシックから電子音楽まで最大のボリュームに上げた音で迫力を出し、色とモヤモヤとした光の動きで人々の心をとらえるという、実は何の変哲もない音楽会ということになる。

しかし、米国での現状は先に書いたように1週に1度の音楽会ということにして、その中の数シーンをプラネタリウムの中に取り入れているのである。これとて、あまり長時間多用すると「アキ」がくるので、ほんの数カットを利用しているのである。それもそのはず、タイトルは宇宙的なタイトルになっていても、あくまでも幻想的なパターンなのである。

幻想の世界で、音楽を聞きながら楽しむ、この一言につきと思われる。

レーザーリウムの出口、売店で売っている品物に、こう書いてある。I have Experienced.

昭和51年度博物館職員講習の日程きまる

今年度の国立社会教育研修所主催の博物館職員講習は昭和51年12月1日(水)から12月16日(金)までを期間として実施することになった。この講習は、自然科学系学芸員の養成を主目的としたもので、現在、博物館および博物館相当施設に勤務する者を対象とし、昭和51年度と昭和52年度の2か年にわたって実施するものである。2か年にわたり全課程を履修し、単位修得の認定がされた者は、学芸員の資格を取得することができることになっている。今年度の実施内容は博物館学3単位分、社会教育概論1単位分、自然科学史1単位分となっている。

なお、この講座の実施に当たっては、自然科学系学芸員の資格取得が、大学等における養成も少なく困難な現状から、全科協としてもこの講座の開設以来全面的に協力しているものである。従って、これを機会にことに科学系博物館に勤務され、まだ学芸員資格をお持ちでない方は、なるべく多数受講されるようおすすめめしたい。

実施内容の詳細、あるいは受講資格等不明の点がありましたら、国立社会教育研修所(東京都台東区上野公園12番43号、☎110、電話東京(03)(823)0241)に問い合わせていただきたい。

全科協北から南から

サイエンス・ホールのコンパニオン

電気通信科学館 加藤美知子



電気通信科学館のコンパニオンは、総員12名であります。昨年7月のオープン以来はや1年がたち、現在、1期生、2期生共に毎日はりきって仕事に精を出しています。

この科学館の特徴の一つとしてコンパ

ニオン制度をとり入れており、コンパニオンは展示物と来館者との対話を助ける大きな役目を担っております。こういった新しい発想の中で、昨年の春から、数カ月の訓練、様々な施設の見学、ミーティングなどを経て、実践的1年が過ぎ、全くのしろうとから、どうにか解説者として科学館の中軸的存在になりつつある現在です。

訓練は、入社後2カ月間の初期訓練、4カ月間の実習訓練、後期訓練からなっており、その内容は、電気通信の勉強を中心に、基礎となる数学から、電気通信全般、各展示物の原理的内容までみっちり教え込まれます。これらの勉強は、今まで数学、物理を避けて通ってきた文科系出身の私たちにとって、一番辛抱強く努力を要求されるところでもあるかもしれません。訓練の中には、その他、接客マナー、身のこなし方、話し方、美容レッスンなども組み込まれ、それぞれ外部の専門家の方々に教えていただいています。こうした訓練で、解説者としての知識を身につけると同時に、女性らしいマナーを備えたコンパニオンになれるよう、教育を受けるのです。

また、コンパニオン制度に附随して、来館者からのいろいろな質問に備え、修士課程の工科大生であるインストラクターが常時2～4名勤務し、私たちコンパニオンをバックアップしてくれます。これはフランスの科学館「パリ発明宮」のシステムを参考にしたものです。その他にも、電電公社の技術に長年携わった職員が数名、専門的質問にとり組むようになっています。

さて、実際にこの1年間、来館者に接した感想は、次

のようなことです。

第1には、電気通信は、想像以上に幅広く、知れば知るほどむずかしいものであるということ、そして一部の問題に集中しすぎていると、全体像をとらえにくくなってしまおうということです。私たちは、もっと長い時間をかけて、基礎知識やその全体のつながりを勉強しなくてはならないということをつくづく感じさせられました。

第2に、来館者の層が小学生から専門家に至るまで幅広いので、私たちコンパニオンにも、いろいろな立場の柔軟性が必要とされるということです。子供たちの話相手になったり研究熱心な大学生の真剣な質問に対処したり、専門家の方々の難解な質問にもとり組まなければなりません。そういった中で、特に感じたこと、それは、電気通信にあまりくわしくない来館者の場合、専門家の説明より私たちコンパニオンの説明を、よりわかりやすく聞いていただけるとということです。2カ月間の訓練を受けるまでは、全くしろうとであったコンパニオンのアマチュア的言葉は、専門家の数式的言葉より親しみがもてるのではないかと思われました。

私たち、コンパニオンの喜びは、何よりも来館者からの反応を得られた時でありましょう。その反応は、時には、理解してくれたうなずきでもあり、またさらにむずかしい質問をなげかけてくれる姿でもあります。対象が子供であっても同じです。『どうして動くの?』『なぜ?』という問いかけがでてきた時私たちはとてもうれしい。納得して楽しそうに帰っていく姿をみる時、なぜか心がなごみます。また外国の来館者も多数お見えになり、この科学館を国際的視野で御覧になっていかれて、世界各国の科学館と比較対照され、おほめの言葉をいただいた時には、さらに志気がわいてきます。しかし、このような来館者との交流の中でも、私たちはいつまでも電気通信に「しろうと的」な立場であり、ある時はそれが不安にも結びつき、またそれが新鮮な「おどろき」に通じることもあります。

現在、毎朝のミーティング、研究会などを実施して、新しい技術の知識や、電気通信の知識をさらに深めていけるよう努力しています。科学館の解説者としてと同時に、来館者がいつでも気軽にコンパニオンに話しかけられることのできるような、また来館者と一緒に考え、一緒に問題にとり組んでいけるような、思いやりの中に高い知性をもつ新しいタイプのコンパニオンでありたいと思っています。

【新しい展示】

ビデオファイルシステム

科学技術館

「では、ビデオテープでもう一度ごらんください。」とすでにテレビ放送でおなじみのビデオ再生も、最近では家庭にその装置が入り込みつつあることは御承知のとおりである。

理工系の博物館でもすでにこのビデオ再生装置を活用し、視聴覚教育の効果をあげているところが出てきている。この装置の活用方法はいろいろ考えられるが、このたび当館では沢山のビデオテープの中から、観客が自分の見たい番組のボタンを押すと、自動的に選択されてモニタテレビにうつし出される、という「ビデオファイルシステム」を設置したので簡単に紹介したい。

システムの概要

当館が設置したシステムは、36台のVTR装置に36種類のテープがセットしてあり、これを4つのグループに分け、それぞれのグループで9種類の番組の中から1種類を選んで見られるようになっている。

番組を見るモニタテレビは各グループに4台ずつ設置されているが、うつる画面は同一のものである。従って1グループ（当館では1ピットと呼んでいる）の中で、番組を選べる人は1人だけであるが、同時に10人近くがその番組を見て楽しむことができる。

また、この装置には、次の番組の予約装置が付いていて、次回に見たい番組をあらかじめ決めておくことができる。

番組の内容

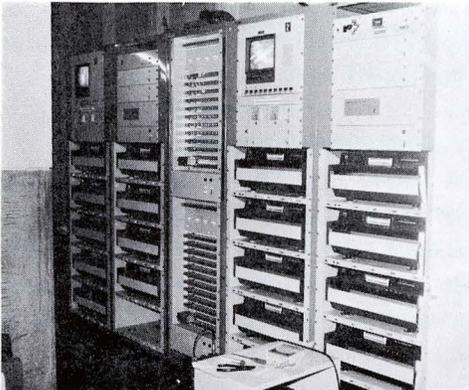
このシステムは沖縄海洋博で日立製作所が設置したパビリオン「日立海洋図書館」のシステムとほぼ同一のもので、すぐれた海洋の映像は心ある観覧者に好評を博したものであった。当館では本年はこのシステムの設置費（約5000万円）しか調達できなかったため、番組を新たに製作することができず、従って当面日立製作所の御協力を得て、海洋博で好評だった番組の過半数（36種類）を借用し上映してゆくつもりである。

番組は大きく4つのグループに分かれていて、それぞれ、「海と地球」、「海と生命」、「海と人類」、「海とロマン」のテーマのもとに9種類ずつの番組が用意されている。1つの番組はどれも約5分間にまとめられていて、生きている海の姿を要領よく見ていただけるものである。

当館ではとりあえずしばらくこの番組を観覧者に楽しんでもらう予定であるが、将来はこのシステムを最大に有効活用すべく、独自のテープ製作、提供等により、すぐれた番組を多種類にわたってストックし、ビデオライブラリーの充実を計ってゆこうと思っている。

現在設置工事は順調に進められ、10月にはスタートする予定であるが、諸氏に御覧いただき、批評をいただくとともに、活用についてのアイデア等をいただければ幸いです。

(山田英徳)



VTR36台がならぶ機械室の一部



ロビーに設置されたシステムのうちの1ピット

会員館園消息

〔人事異動〕

東京都児童会館

新館長 村上七郎、旧館長 熊沢繁樹 8月1日付け

事務見直しと埋蔵文化財調査センターへの期待

釧路市立郷土博物館 澤 四郎

最近、「限りある財源と定数と公共施設の中で、よりよい福祉と市民サービスの向上をはかるため、私たち一人一人が新しい視点と価値観をもち、もう一度、組織や事務のあり方を創意工夫しよう」という趣旨のもとに、現行の「組織と事務の見直し」が全庁的におこなわれた。要は「オイルショックに端を発した経済情勢の変転の中で市財政の運営は厳しい事態に直面している」ことから発したものである。

当館の場合、外目にはひまなように見えても、定数7人、非常勤嘱託1人というスタッフについては、他の部課よりは事務量も多く、定数減につながる要素など有り得ない。そんなことをしなくとも忙しいということは肌で感じて分かっているつもりであったが、組織の一員として報告書を提出しないわけにはいかない。しかたなしにというと偉い人に叱られるが、館の事務を(1)資料の収集・整理・保管関係事務、(2)資料の調査・研究関係事務、(3)教育普及関係事務、(4)外郭団体関係事務、(5)一般庶務事務、(6)予算関係事務、(7)附随事務、(8)車両の運行事務などに大きく分けて昭和50年度の事務の実態を調査してみた。

資料は、超勤命令、外勤命令、出張命令、出勤簿、館務日誌などのほかに自分の手帳である。また、それぞれの職員には、上記の大項目をさらに系列業務、単位業務というふうに細分し、データを出してもらった。

この調査をしてみて、おもしろい発見がいくつかあったが、特に注目されたことは、調査・研究の中に組みこまれている埋蔵文化財の緊急発掘や、調査関係の事務量が多いことであった。昭和50年度の非常勤嘱託員を除外した当館7名の管理職関係の事務量をカットした作業総時間は、トータルで12,276時間とでたが、この中で、遺跡の緊急発掘や調査関係に要した時間は、その30%、



釧路市三津浦遺跡の緊急発掘（1975）

3,760時間となって現われたのである。

4名いる専門職員の調査、研究活動に費した時間が4,514時間であり、これにはさきの発掘調査に要した時間を含めているので、実にその83%が緊急発掘にさかれていることになる。

したがって、考古学担当の職員の勤務時間の90%以上は、緊急発掘関係で占められており、大変な作業量に達していることが分かり、はじめから予想はしていたものの、その数字を見て、改めて驚かされたのである。

当館で、遺跡の破壊にともなう緊急発掘に取り組むようになったのは、昭和33年からである。それ以来、館独自の調査、研究目的と関係なく、例年2、3件の緊急発掘を担当するようになり、いつの間にかこの種の調査は博物館の業務として定着してしまったのである。本来この種の業務は、市教委の社会教育課の所管であるが、当市の場合、行政側の体制がととのっていないため、肩替りして今日に至っている。

だが、これは、なにも釧路市だけに特別な現象ではないらしい。道内の市町村立の博物館や郷土館に共通する悩みのようなのである。

しかし、いくら悩んでみたところで、この問題はそう簡単に解決しようがない。道内の市町村の多くは、いまだに埋蔵文化財問題については、社会教育課の片手間の仕事としか考えていないからである。釧路地方であっても、年1回管内の市町村の文化振興会議が開かれるが、ここで言われていることは、大方の社会教育関係者が、ひまがなくて、とても埋蔵文化財まで手がまわらないとこぼしているのが現状である。

それであれば、博物館側から、積極的に働きかけて問題解決に乗り出さなければならない、ということで、考え出されたのが、当館と密接な関係を保ちながら、独立

して仕事を進められるような施設である。そうした施設として、目下、春採湖畔の新館建設予定地の一角に、鉄筋3階建て、延べ970㎡の埋蔵文化財調査センター建設工事が進行中である。

しかし、これとて、冒頭に述べた「組織と事務の見直し」をせまられている現下の状況では、センター職員の大幅な定数増の見通しは暗く、現在の館職員の兼務は必至である。だが、当館の研究目的に沿った調査と、緊急発掘という他動的な調査を分離した館活動を展開する足がかりはついたのではないかと考えている。果たしてそうなるか、乞う御期待というところである。

 会員館園の紹介

神宮徴古館農業館

所在地 伊勢市神田久志本町1754 ☎ 516

電話 0596-22-1700

休館日 月曜日・年末3日間 ただし月曜日が
祝日または振替休日のときは開館

伊勢の神宮はお伊勢さんとして親しまれ、全国から年間約400万の人々が参拝している。その神宮の博物館が、神宮徴古館農業館である。内宮と外宮のほぼ中間の倉田山と呼ばれる丘の上にある。

神宮徴古館農業館は徴古館と農業館に分かれ、前者は、かつて神宮の御本殿内に奉納されていた御装束神宝を始めとして、我が国文化の変遷を示す資料や、絵画、彫刻、書道等の現代作家の力作を展示する歴史と美術の総合博物館である。農業館は、我が国の農業を始め、林産水産の資料を展示する自然科学の博物館で、ここで紹介させていただくのがこれである。

農業館は、明治24年財団法人神苑会によって、外宮前に、103坪の展示場をもって発足した。外宮、正しくは豊受大神宮にお祭りする豊受大御神は、農業を主とする衣食住を司どる産業の守り神であるので、その御神徳の宣揚のために設けられたものである。しかし当時外宮前は、神苑拡張中であり、かつ博物館としては、敷地も狭隘であったので、倉田山の現在地に移築することとなり、明治38年まず外宮前の農業館の建物を移し、更に増築して313坪の現在の農業館を完成、明治42年竣工の徴古館と共に、明治44年神宮に献納された。

農業館は、我が国博物館の生みの親といわれる田中芳男先生(1838~1916)によって、「自然の物産がいかに人類に役立つか」を示すことを目的に作られたもので、先生は実に、当初からその建設委員長となり、その計画、設計から資料の収集、展示、解説に至るまで、情熱をこめてこれに当たられた。その名称も計画当初は勸農館あるいは農林館の名を使用したこともあったが、開館の時にはすでに農業館の名が使われた。これは当時、農業が我が国の全産業を代表するものであったからであろう。

その頃各地で、大日本農会の農産物品評会や内国勸業博覧会等が行われており、会終了後、これ等の出陳品の寄贈をうけ、あるいは購入して、明治36年には収蔵品も2万点の多きに達した。以後永く先生の伝統をうけついできたのであったが、昭和21年に至り、大阪府下浜寺の農業博物館閉鎖に当たり、その陳列品をゆずりうけて内容の充実を計り、また貝類、化石、農機具等の寄贈や購



入を行って今日に至っている。

農業関係資料のうち、稲、麦等の立毛標本は人目をひかないものであるが、皇室から農業御奨励の思召をもって昭和11年御下賜の稲「愛国」は今日ではその子孫が本州、四国、九州の大部分の府県において指定品種に指定されており、いわば今日の奨励品種の祖先ともいべき品種を御下賜いただいたものと考え、大切にしたいと思っている。

小麦の根の発育を4段階に分けて示した標本があるが、発芽後わずか46日、地上では葉を5枚と脇芽3本出ているに過ぎない時に、地下では主根が1mに達し、その後約100日、収穫前になると100本以上の枝根を生じ、いずれも1mに達しているのを見ると、深耕の必要を知る好資料というべきであろう。

そのほか麦の病気、害虫、害鳥、害獣がパノラマ式に示してあるのも一般の注目するところである。

養蚕は、今日では産業の中に数えられなくなったかもしれないが、1枚の絹の着物を作るに要する蚕の数や、その蚕が食する桑の量を示した標本も興味深いものがある。その外深山の動植物の生態、農家の養鶏、寒天の製造工程、製塩場、カキ、ノリの養殖場、材木伐り出し等の模型は、明治時代の我々の父祖の職場を物語る資料として、いつまでも保存したいものと考えている。

中でもサメの標本は、その鰭が中国の高級料理の材料として輸出されたので、その漁を奨励する意味において蒐集したもので、その数60種に及ぶ。我が国近海では約80種が発見されているといわれ、その大部分が展示されているのは、他に例の少ないものである。

このように農業館は、日本でも数少ない産業博物館として、過去の産業や父祖の生活を偲ぶ資料として、より一層の充実をはかりながら、併せて将来のあり方を考えて行きたいと思っている。(阿部 茂)