

全科協ニュース

1983年5月1日発行
(通巻第71号)

全国科学博物館協議会

東京都台東区上野公園
国立科学博物館内
〒110
Tel. 03-822-0111(大代)

おもな内容：◇学芸員の派遣講座 山口県立山口博物館 ◇新展示室「ロボットの世界」 科学技術館 ◇星座
早見盤の製作 旭川市青少年科学館 ◇海外の話題 ◇生物展示室の完成 斎藤報恩会自然史博物
館 ◇視覚障害者のためのコーナーを設置 埼玉県立自然史博物館 ◇会員館園の消息 ◇会員館
園の紹介 秋田県立子ども博物館 ◇お知らせ

〔教育活動〕

学芸員の派遣講座

山口県立山口博物館

歴史の古い博物館ほど、古くからの豊富な資料に頼る傾向があり、それらを展示室に陳列することで博物館の責務を果たしたような自己満足に陥りやすい。このような傾向が、博物館とは古いものであるとか、博物館とはかなりの勉強をした者が利用する施設であるという印象を一般の者に与える原因の一つとなっている。別の言い方をすれば、博物館には、何か研究をする偉い先生がいて、自分たちとはかけ離れた世界で仕事すすめられているという認識が一般の中にあり、開かれている博物館なのだからどんどん生涯教育のために御利用くださいと言っても、実際には利用されにくい原因をなしていたのではないだろうか。

学芸員の派遣

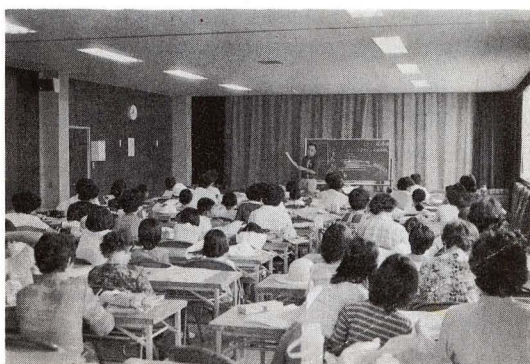
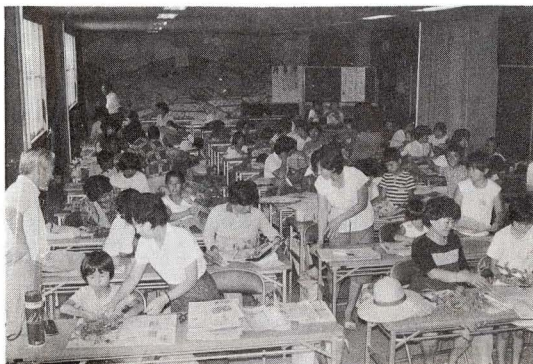
そこで、県立山口博物館では、真に開かれた博物館として、県民の生涯教育を積極的に推進する施設たるため

の方途を検討した結果、博物館の顔は館蔵資料と学芸員であるという認識の下に、学芸員が館を出て、各市町村での生涯教育に積極的な協力をすることにし、これを学芸員の派遣講座と呼び、開かれた博物館への突破口にしようと考えたものである。

学芸員の派遣講座では、各市町村の教育委員会、各市町村の公民館、各小中高等学校へ、現在当館の学芸員が責任をもって対応できる講座のテーマを年度初めの事業要覧で知らせ、講座開講の希望がある所から当館へ学芸員の派遣申請をしてもらうことにしている。この場合、学芸員の旅費、テキストを印刷すればそのテキスト代などの経費は主催者側が負担することにしている。

昭和57年度の実施状況

派遣講座のメニューとして、昭和57年度当初に当館が示した内容は次のものであった。



昭和57年度派遣講座一覧

- 考古部門……山口県の遺跡、弥生時代の山口県、山口県の古墳
- 歴史部門……防長の藩校と郷校、防長の米作りの伝統、防長四白政策について、山口県の民家の伝統、山口県の古建築、山口県の仏教美術、山口県の文化財
- 地学部門……山口県の大地の生い立ち、山口県の古生物、山口県の地質と地形、日本列島の生い立ち、さんごしょうと秋吉台
- 生物部門……山口県の植物相、山口県のシダ、山口県のコケ、山口県の動物相、山口県の野鳥、山口県のダニ、山口県でみられる帰化植物、山口県の樹木、山口県の土壤動物、植物の採集と整理、昆虫の採集と整理
- 天文部門……太陽系の仲間たち、地球と月、星のさまざま、四季の星座
- 理工部門……エネルギー利用の未来、和時計の世界、未来の交通リニアモーターカー、原子力エネルギーの利用、原子力発電、わが家の省エネルギー、電気器具の上手な利用の仕方（保守点検の実技）

このようなメニューで問いかけた講座の中で、昭和57年度に市町村の教育委員会等から申請のあった派遣講座は、人文関係が13講座、自然関係が17講座で合計30講座であった。そのうち、学校関係からの申請が3講座、市町村教育委員会からの申請が10講座、残り17講座が市町村の公民館及び図書館からのものであった。

内容は各主催団体によりさまざまで、会員を集めて講



義を行うものから、会員とともに自然界を探訪するものまで、形態にもさまざまなものがあった。参加した会員の反応は意欲的で、満足であったという感想が多く得られ、毎年テーマを変えて派遣講座をとり入れたいという団体がふえている。

今後の見通し

広く県民に博物館の実態を知ってもらい、自分たちの生涯学習の場として大いに利用してもらおうと企画した学芸員の派遣講座は、目的を達しつつあり、博物館の学芸員が、県民の文化的学習に指導力を発揮し易くなったことは喜ばしいことである。しかしながら、博物館の学芸員には館内における重要な研究活動があるので、外ばかり向いているわけにはいかないという問題点がある。派遣講座の年間受付限度は、1学芸員あたり8講座程度が限界ではないかと考えている。派遣講座の調整方法を今後は考えていかねばならない。

(鈴岡洋志)

[新しい展示]

新 展 示 室 < ロ ボ ッ ト の 世 界 >

科 学 技 術 館

世は、まさに、「ロボットの時代」である。日本にはじめて産業用ロボットが登場したのは、今から16年前の昭和42年のこととされているが、本格的な普及期を迎えたのは、ついここ2、3年のことである。今年に入ってから、日本ロボット学会が創設され、つい先日には、日本マイクロマウス協会も設立された。

ロボットがこのように社会に登場した背景には、エレクトロニクスとメカニズムの急速な進歩がある。IC、LSIの高性能化・小型化・低価格化の技術的バックグラウンドのほか、各企業の合理化、省力化が強まり、省力化設備の導入が大・中小企業に浸透してきたためであろう。

ロボットは、電子技術のエレクトロニクスと機械技術のメカニズムとが生み出した、現代の最高傑作品と言える。

ロボットに関する基礎的な科学知識を、広く一般国民に普及し、正しい理解と関心を高め、恒常的な情報提供と交流の場とし、その普及促進に寄与することを目的に、当館に「ロボットの世界」を開設した。本展示室が、人間とロボットの共存していく道を社会的に考える場となり、同時に、ロボットの動くしくみについて学べる場となれば幸いである。

理解レベルは、小学生高学年から中学生程度とした。以下、コーナー別に御紹介したい。



工場で活躍する産業用ロボット

<工場で活躍する産業用ロボット>

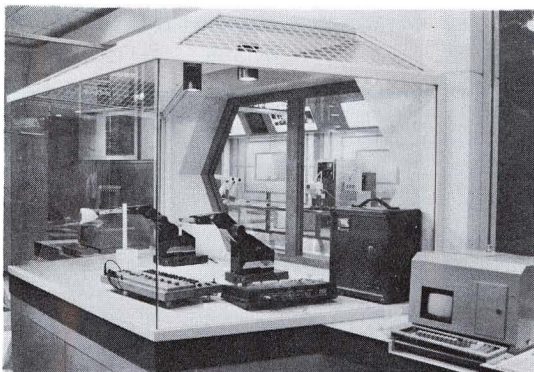
日頃、見かけることの少ない産業用ロボット実機5台が、組み立てやトレースなどそれぞれ得意の動作を、すぐ目の前で迫力ある動作を実演して見せる。実演に合わせて、動きの特性や工場で働いている様子などをビデオにより解説する。実演内容は、(1)デコレーションケーキの上に、英語で「Happyバースデー」の文字を書き見せたり、(2)自分と同じ形をしたミニロボットを組み立てたり、(3)IC部品の良否検査作業等を行う。演示内容、ロボット実機は逐次変えていく予定である。

このように、国内のトップレベルにある企業の産業用ロボットを常設化したのは世界ではじめてであろう。

<実験しよう、ロボットのしくみ>

なぜ、ロボットが正確に・自由に動くのか、そのメカニズムの基本を楽しい実験を通して理解させる。ロボットの主な構成要素(構造物、駆動装置、センサー、制御装置)を個々に取り出して展開し、それぞれの要素が組み合わされてロボットができることを示す。

実験装置は、直交座標・油圧シリンダー・サーボモーター・パルスモーター・パルスエンコーダー・タコジェネレーターの動くための基本装置とマイコンによる制御シミュレーションの計7種類である。



ほくもロボット操縦士



実験しよう、ロボットのしくみ

各々の実験は、人間の工学的要素(骨格・筋肉・脳など)と関連づけて解説を試みた。

<ほくもロボット操縦士>

「実験しよう、ロボットのしくみ」で一通りの知識を得た後、各々の技術要素をトータルさせたロボットシステムの実験として、2台のマイクロ・ロボットを実際に作動させることができる。

実験内容としては、(1)ロボットにシンセサイザーを演奏させ、自分の演奏させたメロディーをプレイバックさせて聞くことのできる「ドレミちゃん」と、(2)空中に飛んでいる模型のクワガタ虫をつかまえるようにロボットを移動させる「ムッシー君」がそれぞれデモンストレーションを行う。

<ロボットいろいろ百科>

9つの大項目に分類されたいろいろなロボットに関する映像情報をビデオディスクにファイルし、自由に検索しながら視聴できるコーナー。

現在研究開発されているロボット、実用化されているロボット、ホビー用ロボット、変りだねロボットなど、約120種類のロボットがおさめられている。

<知識化への道>

ロボットがより高度な機能を備えるための視覚、触覚、駆動装置などの先端的なロボット技術について、人間の目や感覚器官との比較をベースに、「Q&A」を盛り込んだ映像によって楽しみながら学ぶ。

人間の五感に相当するロボットの感覚機能や知能の研究・開発が、日に日に進歩していく現状を約60種類のロボットを例にとって青少年に分かりやすく示す。

<ロボットおもしろコーナー>

来館者が近づくと、センサーで感知し合成音声により話しかけてくる。2台のロボットが、それぞれ来館記念のスタンプを押してくれる。

(事業企画課 水嶋英治)

星座早見盤の製作

旭川市青少年科学館

今さら目新しいものではないが、館の職員数人が知恵を出し合い、ちょっと工夫した展示用星座早見盤を作ったので紹介してみたい。

工夫を加えた主な点は、次のとおりである。

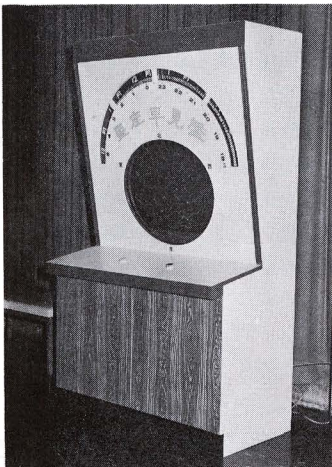
1. 星座板の素材に塩ビ板を用い、「アンドン」方式にしたこと。
2. 旭川の経緯度 (E142.4°, N43.8°) に合わせた独自のものにするため、南寄りの星 (円板の周辺部) を、約8度角の分ぐらい省略し、時刻目盛も標準時と30分間のズレをもたせたこと。
3. 円板の中心に回転軸を置かず、その外周が当たる部位にベアリング、すり車、それにモーター・プーリーを配したこと。
4. 早見盤に若干の俯角 (実験者は見上げる。) もたせたこと。

そうして、これを作り上げるのには、アイデアの移行や細部の試行試作の積み重ねが、ほとんど数十回に及び、ゴー・サインから一応の完成まで13カ月も要した。以下に作業内容 (主に星座板作り) の概要を述べる。

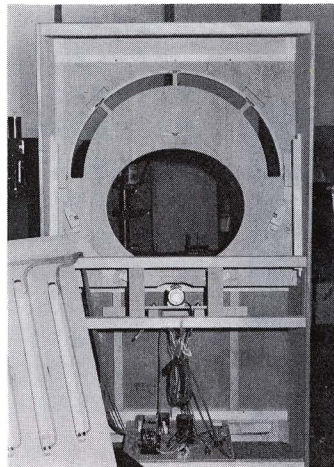
1. 星の原図作り ベクバル星表その他から1~4等星 (星座構成に必要な5等星を含む。) を抽出してトレーシング・ペーパー上に落とし、星座線も加えた。
2. 星の穴あけ 円形にカットした塩ビ板 (青色、厚さ3%, 径900%) に原図の写をのせ、作業上の補助として透明塩ビ板 (厚さ1%) を重ねてサンドイッチ式に固定して、上から見通すようにしてドリルで穴をあけた。(星の数などは、次表のとおり。)

	1等星	2等星	3等星	4・5等星	計
星の数	15	49	147	455	666
穴の直径 (mm)	6.0	4.0	2.5	1.5	
備考	穴の径は、その面積比が等級の光度比と近似するように選定した。				

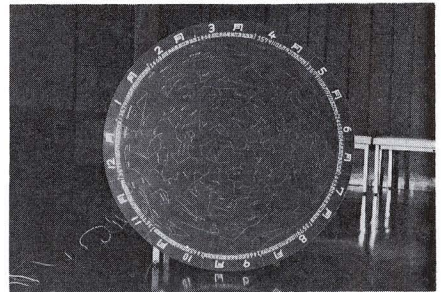
3. 星座の形作り 星と星を結ぶ星座線は、プラスチック・カッターで罫書いた溝 (幅約0.5%) に白色のネオ・カラーを塗り込み、星座名 (月日目盛を含む。) は、ペイント・ペンで手書きした。
4. 天の川効果を作る 光源 (蛍光灯3本) の光量を調節し、また、光線を均等に拡散させるため、星座板の裏に半透明の遮光膜 (トレーシング・フィルム) を貼ることとしたが、この膜を天の川の形に切り抜いて明度差をつけ、さらに透明塩ビ板 (厚さ3%) を裏打ちした。
5. 窓の工作 表面板 (厚さ19%, ランバー合板) における準楕円形の窓は、北緯43°46' に合わせて切り抜き、月日の目盛り窓は、下方からの視線を意識してその下縁に下向きのテーパーをつけた。
また、各窓には保護用のガラス (厚さ3%) を入れ、タイトルその他の表示は、切り文字を貼った。
6. 駆動方法のまとめ 星座板の荷重を支え、円滑な回転を生むために、ベアリング (外径42%) 4個を半円



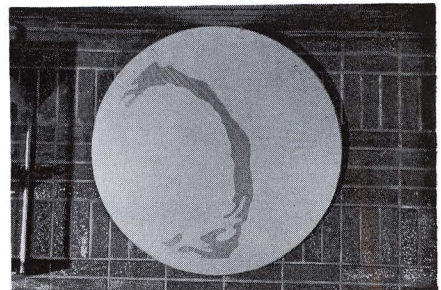
完成した星座早見盤



窓の裏側



星座板



天の川効果を作る遮光膜

状に並べて表面板裏面に固定し、その外側リングと星座板の外縁とが触れるようにした。また、前後のブレを防ぐため、すり車2個で星座板を挟むようにし、6カ所固定した。

動力は、リバーシブル・モーターに減速ギアを組み込み、ゴム貼りの木製プーリー（径50%）を取りつけて、星座板の外縁と擦り合うようにした。

7. 電源関係 押しボタン2個、その他リレーなどを配して、左右いずれにも回転できる回路にした。
8. 外装関係 正面側には主に化粧合板を用い、側面などは合板のラッカー塗装仕上げとした。

海外の話 題

ICOM（世界博物館会議）の専門委員会のひとつである CIMUSET（国際科学技術博物館委員会）では、本年3月に CIMUSET NEWSLETTER を発行した。このニュースレターは、会員館相互の連絡、情報交換を目的とするものであるが、我々にも参考となる新しい情報が含まれているので、第1巻第1号からいくつかピックアップして紹介する。

なお、CIMUSET の委員長は Dr. T. Stillger（ドイツ博物館長）であったが、昨年秋に亡くなられた後、Dr. V. J. Danilov（シカゴ科学産業博物館長）が代行しており、同館が連絡先となっている。

・インドで CIMUSET の会議を開催

1982年11月7日から14日まで、CIMUSET の執行委員会がインドで開催され、11か国から17名の代表者が出席した。この会議では、展示に関する手引書の出版準備、ニュースの発行、展示資料交換の相互協力、文献交換の促進、博物館職員研修プログラムの検討などが決議された。

また、会期中に国際協力をテーマとしたセミナーが開かれ、先進国と開発途上国における科学博物館の類似点と相違点、開発途上国の科学博物館が抱える問題点、国際協力の方法、先進国の博物館の役割について討議された。先進国側から協力できる例として、相互視察団の派遣、資料の貸出し、移動展、情報交換が挙げられた。

・イギリス

ロンドン科学博物館の分館、国立映像博物館がロンドンの北方200マイルにあるブラッドフォードに新しく開館した。写真、映画フィルム、テレビ関係資料が収集され、またオムニマックス（全天型映画）上映用の劇場がある。

さらに科学センターの設置も検討されており、実現されれば北アメリカの科学センターのように、直接参加による方法で若い世代を対象に科学・技術への関心を育て

ていくことになる。

1. 早見盤に俯角をもたせたアイデアは、デザインの上からも自慢だったが、その結果、視線の起点（見る眼の位置）が、想定以上に低くなってしまった。
2. 星座板保護のため、表面の窓にガラスを入れた（当初は、星座板に直接アクリル板を重ねてサンドイッチする考えだった。）が、星座板とガラス面との間に若干の間隙があるため、星像（光）がガラスの表裏面に映って、ゴーストが出る。（藤沢秀光）

・カナダ

オンタリオのサイエンス・センターの移動展「サイエンス・サーカス」が、1983年に中国、日本などアジア諸国を巡回する計画が立てられている。この移動展は、大型トラックに各種の資料を積み、これまでカナダ国内の各地で実演方法を取り入れた活動を行ってきたもので、日本のテレビ番組でも紹介されたことがある。今回の計画は、中国の科学の歴史をカナダで紹介する特別展との交換事業がきっかけとなり生まれたものである。

・フランス

前号の全科協ニュースで電気通信科学館の本間良紀氏が紹介された、国立科学産業博物館の設立準備が急ピッチで進められている。パリ市内北東部、ピレティ総合公園開発計画の一環として、1985年に第1期工事が終わり、公開される。家畜を一時収容するために使われた大きな建物を利用し、全館完成の暁には、科学技術系の博物館として世界一の大きさになる見込みである。

・西ドイツ

ミュンヘンのドイツ博物館では、本年5月に5階建ての新館が公開される。この新館は Air and Space Travel Hall と名付けられ、3つの階で航空宇宙関係の資料を展示し、他の2階は資料の保管、研究用等にあてられる。この拡張によってドイツ博物館の総展示面積は40,000㎡に増加する。

・アメリカ

シカゴの科学産業博物館は、1933年の開館から今年がちょうど50年目にあたる。今年1年間、50周年を記念していろいろな行事を行っている。アメリカの同種の博物館の中では最も大きく、古く、ポピュラーであり、毎年400万人近い入館者がいる。同館の開館以来50年間の入館者数は1億1500万人に達し、これはアメリカ全人口の半分以上に相当する。

 会 員 館 園 の 消 息

生物展示室の完成

斎藤報恩会自然史博物館

1933年(昭和8年)11月に開館して、今年で50周年を迎えることになった。その間、建物の老朽化、機能の喪失のため、1976年に改築を行い、1階展示ホールで、地学、考古関係のみを公開してきたが、今年3月2階ホールに生物展示が完成したのを期に、開館50周年を記念して、全館完成の公開を、4月2日に行った。

展示内容

展示のねらいとして、地球上の生物から特に脊椎動物をとりあげ、そのなかに見られる進化の歩みと、動物の適応能力を理解させるようにした。

ホール中央部に、原索動物よりはじまり、陸上動物としての仕上がりまでの進化の過程を、パネル解説と、写真及び実物標本の展示でまとめ、一巡して進化のあゆみを学習できるように配置した。

左側コーナーには哺乳類をとりあげ、生息場所による分類展示として剥製標本を配置した。

参考展示として、カワソウや外国産標本をも加えた。

吹き抜け天井部には、海洋の哺乳類マッコウクジラの骨格標本(約11m)を吊り下げ、クジラと日本人の生活のかかわりを示す資料をケースに収め展示した。まとめとして、金華山島に生息する、宮城県の実獣ニホンジカと食物連鎖を半ジオラマ風の生態展示で表現した。

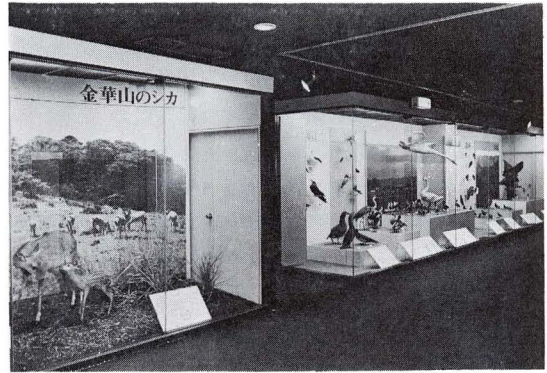
右側コーナーでは鳥類をとりあげ、ハクチョウ、ガン、カモ等の飛来地で有名な伊豆沼を中心として、分類展示による配列とした。最後に特別コーナーを設けて、特別天然記念物として絶滅の危機にあるトキ、コウノトリ等10種類ほどの鳥類を展示し、自然保護の大切さを認識させる手段とした。

マルチスクリーン「Q&A」コーナー

分類展示を主体としたため、観覧者が楽しさに欠けることと、展示スペースの狭さによる展示の不足を補い、さらに参加性をもたせるように「Q&A」コーナーを設置して、展示の再理解と、楽しみながら考えるコーナーとした。

まとめ

生物展示の製作に当たって、資料や写真の確保が最大の問題であったが、収蔵資料の活用と各氏の好意ある寄託、提供で完成することができたのは幸いであった。植物部門の展示は資料不足のため、将来の展示整備にまつこととした。



ニホンジカと鳥類の展示

今年の開館50周年を踏み台として新たに50年、100年の歴史を刻むべく館員一同頑張っている次第、諸館の御指導、協力を願って生物展示室の紹介としたい。

(斎藤養之助)

建築・土木の展示を更新

国立科学博物館

国立科学博物館の昭和57年度展示更新が3月に完成し、新しい展示が2か所公開されている。

ひとつは、科学技術館(3号館)3階「よりよい環境をつくる——建築・土木」で、展示内容は日本の自然と風土、日本の建築、日本の土木の3分野に分けられている。従来の建築・土木部門の展示資料をより充実し、またコンピュータ・シミュレーションや耐震建築のモデルなど動きの要素が加えられた。

また、理工館(2号館)2階「エレクトロニクス」ではコンピュータ発達史資料やコンピュータ・ゲームの増設と配置の変更を行い、室内をすっきりと見やすくした。



隅田川にかかる橋(3号館3階)

視覚障害者のためのコーナーを設置

埼玉県立自然史博物館

入館する視覚障害者が、直接手に触れ、手触りで動物の特徴を理解できるコーナーを館内に設置した。

展示のテーマは、「身近にいる動物たち」である。展示した動物は、昔から童話や民話で聞いたことのある鳥や、近年、人里の近くにも多くみられる大型、小型のものなどで、4基の展示台に固定されている。

さらに動物についての理解を深めるために、骨格標本の一部（頭骨や足）も製作し、あわせて展示した。これらの資料点数は28点あり、複製等は、視覚障害者が直接に手で触れるため、薬品等の安全性にも十分留意した。



視覚障害者コーナー

また、資料の種名や解説文は点字になっているが、点字の読解の困難な人には、テープレコーダーを貸し出して、テープを聞きながらそれぞれの動物の形、大きさ、色などが理解できるようにしてある。

未経験分野のため、多くの課題もあるが、これらについては、今後研究していきたいと思う。（磯田亮洋）

〔新入会〕

- ・大町エネルギー博物館 館長 村井 直人
〒398 長野県大町市大字平字コヲミ平2112—38
Tel. (02612) 2—7770

〔館名変更〕

- ・千葉市立郷土博物館（旧、千葉市郷土館）

〔人事異動〕

- ・鳥取県立博物館
新館長 河田 晃、前館長 山根幸恵
- ・東芝科学館
新館長 佐藤 茂、前館長 蟷川次雄
- ・労働省産業安全研究所附属産業安全技術館
新所長 森 宣制、前所長 川口邦供
- ・栃木県立博物館
新館長 渡辺幹雄、前館長 武井 宏
- ・徳島県博物館
新館長 近藤正明、前館長 細井宏二

〔退会〕（購読会員）

- ・群馬県婦人青少年センター（3月31日、廃止のため）

会 員 館 園 の 紹 介

秋田県立子ども博物館

秋田駅より車で約15分、秋田市山王の官庁街にひときわモダンな建物が目に入る。市民が選ぶ都市景観賞を受賞したこの建物が、昭和55年4月にオープンした文化の殿堂、県生涯教育センターと県児童会館・県立子ども博物館である。

遊びを通して考える子どもに。

当子ども博物館は、子どもを対象とした小さな科学博物館であるが、大きな特徴は県児童会館と同じ建物の中に入っているということである。

児童会館は青少年の健全育成を目的とし、情操を豊かにし、健康な遊びを提供する施設であり、県下295の子ども会、647の児童館のセンターともなっている。当子ども博物館は、学問的、系統的な陳列展示ということよりも、むしろ子どもの成長に不可欠な遊びを通して考える力や豊かな情操が涵養されることを願っての社会教育施設である。従って、この両館は互いに重なり合う部分も多く、それだけに一つの建物の中に入っているというメリットは大きい。職員も兼務であり、一丸となって子



どもの育成に当たっている。

開かれた施設

1階の玄関を入ったところがチビッコ広場、ロボットが子どもたちにあいさつをし、握手をして歓迎する。小舞台、移動スタンドなどあり、ままごと遊びの幼児やら、すべり台、万華鏡をのぞいている子どもなど、ききとした姿が見られる。建物に入った右側に800席を持つ子ども劇場があり、子ども文化劇場の一環として科学映画も上映される。科学展示は主として2階であるが当館

には、きまった見学コース等は全くない。子ども自らが主体的に探究をし、自由に見学し、何かに気付いていたかどうかという主旨である。従って禁止標示も殆んどない。

“ここでは、見る・研究する・楽しむ・読む・すわる・開く”という標示程度である。

展示の特徴

当館には2つの展示室がある。第1展示室は「地球と宇宙」をテーマに、プラネタリウムや直径2mの大地球儀、発射台付きロケット模型などがあり、宇宙に対する夢をかりたてている。また、第2展示室は、電気、光、音、マイクロコンピューターなどの実際には目で見たり直接手で触れることのできにくい物理的世界を、視覚的操作的に体験させるようになっている。

これらの展示資料の殆んどは、前述したように子ども自らが直接操作することによって、科学的な不思議の世界に引き込まれ学習意欲が自然に働いて、子どもの主体性や創造性が育てられるように意図されたものである。

企画と運営

当館は4つの教室を持ち、展示室の占める面積よりはるかに広い。1階に木工教室と創作陶芸室、2階に科学実験室、3階には音楽室がある。この教室を利用した

子ども教室が毎年、前・後期行われている。会員はすでに800名近くにのぼっている。また夏・冬休み中の子ども講座(科学、電気・天文、紙工作、作曲、親子手芸など)も2年間で600名近い親と子が会員となった。

プラネタリウムは6mの小型であるが、なかなかの人氣で開館以来6万人近い見学者を数えた。星の世界のロマンを楽しむ親子や子ども会の見学が多い。最近小学校の校外学習としての利用も多くなってきている。

児童会館は移動児童会館を行ってきているが、これに「移動博物館」を組み合わせ、実験遊び、理科製作、科学映画などを持って要請に応じている。

開館して満3年、来館者は55万人を突破した。予想をはるかにこえる人氣に、館員はさらに努力の決意を新たにしている。

最後に、評論家長谷川栄氏のことを紹介したい。「世はまさに運営の時代に突入したが、こうした期待に応えるかのように珠玉のように登場したのが秋田県立子ども博物館である。ここでは子どもというシンプルな人格に虚心に取り組み企画したユニークな体験的ミュージアムである。児童や大衆を、さながらフォーラムのように喜びをもって迎え入れている。」

第12回全科協博物館事業研究会終わる

3月15日(火)から17日(木)までの3日間にわたって、国立科学博物館で第12回全科協博物館事業研究会が開催された。今回のテーマは、「展示の基礎—展示における立体の表現方法—」であり、参加者は32名に及んだ。

第1日目と2日目は、東京芸術大学美術学部の前野嘉氏に講師をお願いし、透視図の基礎と応用を学び、さらに上野公園内での実習をはじめ、ビデオ、立体写真、立体めがね等の材料を使って、立体の概念とその表現方法について参加者自身が体験を通して考え、話し合うことができた。第3日目は、透視図の応用としてジオラマを取り上げ、その製作のための資料収集の問題から企画、設計、実施段階、さらにメンテナンスやジオラマそのものの必要性の問題にわたって、参加者の体験に基づく活発な研究討議が繰り広げられた。

科学者レオナルド・ダ・ビンチ展の開催

国立科学博物館では、昭和58年度移動展として「科学者レオナルド・ダ・ビンチ展」を次のように全科協会員館と協力して実施することになった。

福島市立児童文化センター	5月10日～5月29日
秋田県立子ども博物館	6月4日～6月26日
大町エネルギー博物館	8月6日～8月31日

昭和58年度全科協総会

昭和58年度全国科学博物館協議会の理事会及び総会を次のように開催しますのでお知らせします。

1. 日時 昭和58年6月27日(月)10時30分から
2. 会場 国立科学博物館大会議室
3. 議題 昭和57年度事業報告・収支決算、昭和58年度事業計画(案)・収支予算(案)、その他

全科協ヨーロッパ科学系博物館視察研修旅行

次のようにヨーロッパの視察旅行を計画しました。詳細については、別途会員館に送付する募集要綱をごらんください。

期 間	昭和58年11月22日(火)～12月3日(土)
訪問国	西ドイツ、スイス、イギリス
訪問館	ドイツ博物館、テクノラム館、スイス交通博物館、大英博物館(自然史)など
宿泊地	ミュンヘン(3泊)、チューリッヒ(2泊)、ロンドン(4泊)、(往復機中泊)
参加費	298,000円
申込み	9月30日(金)までに申込金30,000円を添えて所定の申込書により申し込むこと
問合せ	全国科学博物館協議会 Tel. (03) 822-0111 東急観光(株)四谷営業所 Tel. (03) 234-2251