

全科協ニュース

おもな内容：◇ドイツ博物館の活動 ◇宇宙科学博覧会 ◇自作展示品(落書き電光板)の製作について 室蘭市青少年科学館 ◇新設の天文展示 市立名古屋科学館 ◇全科協北から南から 震度5の教訓 斎藤報恩会 自然史博物館 斎藤温次郎 ◇会員館園の紹介 東京農工大学工学部繊維博物館

【世界の博物館】

ドイツ博物館の活動

国立科学博物館 中川 徹

このたび私は西ドイツ、フランス、イギリスなどの科学博物館で科学技術資料の調査を行った。調査のかたわら、これらの科学博物館の展示や組織などについて見聞し、多くの情報を得ることができた。特に、ロンドンの科学博物館と並んで、世界最大の科学博物館を誇るミュンヘンのドイツ博物館では、今後の科学博物館のあり方を探るうえで参考になるところが多かった。そこでこの博物館の活動のうち、私にとって印象が深かった、展示と資料保存の二つの面について現状紹介をかねながら記してみたい。

1) 展示について

ドイツ博物館は1903年の創立で、今年で75周年を迎える。



ドイツ博物館

第2次大戦で収集資料の80%が破壊されたり、損傷をこうむったりしたが、今はほとんどの資料が修復され、展示できる状態になっている。この博物館の現在の規模は、展示面積が40,000㎡、展示資料数約45,000点で、

全部の展示を見ると16Kmの距離を歩くことになるそうである。このため案内のパンフレットでは、来館者に何をみるか、あらかじめ決めて来るように指示している。

展示の内容は、ほとんどすべての理工学分野を網羅し、天文学や物理学、化学などの基礎科学をはじめ、鉱山、動力、繊維、電気、金属、写真、印刷、航空、陸上交通、海運、情報伝達などの応用科学分野に関する展示コーナーがある。展示の方法は、どこの科学博物館でもそうであるように、各分野に關係する実物標本や復原資料、模型などの陳列や原理実験装置による原理解説などである。ただ化学や冶金など展示が非常に難しい分野に関しては、デモンストレーション実験を行って展示できないところをカバーしている。このデモンストレーション実験は1日1回決まった時刻に30分位の時間で行っているが、実験は非常に密度の濃いもので、30分間ほとんど飽きることなく子供から大人まで楽しめるものであった。このようなデモンストレーションを行うための実験ホール(35人位収容できる大きさ)は、展示コーナーの中にあり、テレビ撮影装置や試験管の中をスクリーンに拡大して映し出す装置、排気用のドラフトなど、デモンストレーション実験のための設備が完成している。この実験の内容は毎日同じ実験を繰り返すのではなく、4～5人の化学担当者が交替で選んだテーマで行っている。

ここの展示を見て気づいたことを2、3挙げると、まず第一にともかくできるだけ実物、あるいは実物に即して展示していることで、実物の蒸気機関車やUボート(潜水艦)あるいはV2号ロケットなど屋内に展示し身近に見ることができる。しかもUボートなどは外壁をカットしてあるので中を見ることができし、飛行機も中



作業場の内部

に入ることができるようになっている。このような露出展示でも、あまりいたずらされたり破壊されたりはしないそうである。第二に、自然科学や技術の歴史的な発展過程を重要視していることで、例えば錬金術師の作業場やガリレオの研究室、ラボアジェやリービヒの実験室、さらには日本の和紙製造の作業場などを本物そっくりに再現し、その時代の状況が分かるようにしている。また、記念ホールにはドイツの有名な科学者・技術者の胸像や肖像画などが飾られ、非常に歴史を大切にしている様子がうかがわれる。第三は現在人々が関心を持っている科学技術の分野を展示の中に組み入れていることで、宇宙旅行や人間の科学などの新しい展示コーナーがあり、また今春核エネルギーの展示コーナーができた。

一般に科学博物館には実際に動く展示用の実験装置の製作や修理、精密な機械の補修や復原、あるいは模型製作など、旋盤のような機械や工具を用いた機械的な作業を要する面がある。ドイツ博物館の場合、半地下の大きな作業場があり、80人前後の熟練した機械工がこれらの仕事に従事している。彼らと展示担当者とは密接に連絡を取り合いながら計画をねり議論を重ねて展示物を製作する。それ故に精密な模型やジオラマなどをつくることのできるのである。科学系博物館が充実していくためにはこの種のプラクティカルな技術者をふやすことが必要であろうと思う。

2) 資料保存について

科学系博物館に限らず、すべての博物館の重要な仕事の一つは資料保存である。科学系博物館が関係する資料には大きく分けて、機械などの実物資料と文献資料とがあるが、ドイツ博物館の場合、地下に大きな資料庫があり、かなりの数の実物資料が保存されている。これらの資料はすべて各分野ごとに分類され、資料の身許が明らかになるように資料番号や入手年月日を記入した札がついている。ここでは資料が博物館に入って来た時、まずそれを写真に撮り、その写真は、入手年月日や場所、その他の備考を記入した資料カードの裏に貼付される。資



図書館の閲覧室

料カードは資料カード室に保管され、どの資料についてもいつでも把握できるようになっている。資料の搬入や写真撮影、資料カードの作成、管理などの仕事は20人位の人たちが専門に行っている。

次に文献資料の保存についてであるが、科学技術系の博物館や資料館の文献資料には学術雑誌や科学書などの他に有名な科学者の手紙類や草稿類、あるいは種々の（機械などに関する）説明書、解説書なども含まれる。これらの文献資料を保存するには図書館が最適であるが、日本には科学系博物館付属の図書館というものは余り（全く？）無い。ロンドンの科学博物館やドイツ博物館には付属の図書館があり、文献資料の保存管理を行っている。ドイツ博物館の図書館は400座席のある閲覧室をそなえ、53万冊の図書が保管されている。ここでは外部の人でも自由に図書を見ることができ、館外持ち出しは禁止されている。また、ここの図書館にはドイツの有名な科学者や技術者の手紙や草稿類を保存している蔵庫があり、それらの文献の資料カードも完備し、博物館として十分機能を発揮し得る状態になっている。

以上ドイツ博物館の活動の一部を紹介したのであるが、個々の展示などにはそれなりの工夫をしている所があるけれども、ドイツ博物館全体として特別な活動をしているわけではなく、むしろ博物館として当然のことをしているだけである。ただ日本の科学系博物館と比べて違う点は、展示物の製作や資料管理など博物館としてきわめて基本的なところに十分な人員を配し、博物館として必要なことを実際に実行していることだろうと思う。日本にはあまたの科学系博物館、技術館、資料館があるけれども、いずれも財源不足、人員不足で窮乏しており、十分機能を発揮し得ないというのが現状である。確かに、個々の博物館、資料館がドイツ博物館のような作業場や図書館を持つことは不可能であるが、日本の科学系博物館や資料館全体のもので、共通に使用できる展示物製作所や図書館が一つぐらいあってもよいのではないだろうか？

【ルポルタージュ】

宇宙科学博覧会—宇宙への夢と希望

神奈川県立青少年センター 西山藤一郎

巨額な費用を投じて開かれた宇宙博を実際に見学した印象記を少し述べたいと思う。施設概要でもお分かりのように、日本館、アメリカ館、アポロ劇場、宇宙博ホール、船の科学館等を使つての大会場である。屋外には5基のロケットを展示してあり、会場に足を踏み入れた瞬間に目に飛び込んでくる。中でも圧巻なのは、サターン1Bであろう。主にアポロ計画初期に使用された2段式ロケットで、1968年の初の有人アポロ宇宙船7号などの打ち上げに使用されたものである。もちろん我が国の打ち上げ用のロケットも、M-3H、Nロケットの2基が展示してある。米国のロケットと見比べると大層差があるのは、そのまま国力の差であろうか。

1号館<日本館>

「宇宙への招待」のテーマのもとに展示された1号館へ入って見る。ストロボフラッシュライトの閃光が目をは射る。限らない宇宙への第一歩という感に打たれて歩を進めると、日本初の人工衛星を打ち上げたラムダロケットが展示されている。天井からは、日本のほとんどの人工衛星の模型が吊り下げられている。追跡管制室の模型が一隅に設けられており、追跡管制の模擬実験を再現してくれる。残念なことに装置全体にカバーがしてあって、デジタルディスプレイの一部が非常に読みにくいことである。展示技術に一考を要したい。

2号館<アメリカ館>

宇宙開発の先端に行くアメリカの宇宙計画の全貌が明らかにされている。アメリカ初の人間宇宙船計画（マーキュリー）のマーキュリー司令船を展示、内部をつぶさに観察できる。宇宙遊泳や宇宙船のドッキングに成功したジェミニ計画から、さらにアポロ計画までを展示してある。私は、たまたま1969年の7月に人類初の月面到達

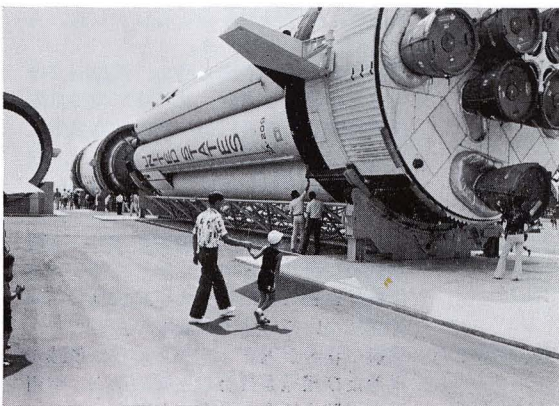
を果たした時にアイダホ州に滞在しており、アメリカ中がアポロ計画で沸いていたのを目のあたりにした経験があったために大層興味深く見学した。宇宙工学の粋にふれたこの機会に一人のアメリカ人がそとつぶやいた「巨額の費用がかかっている」あの声を忘れることができない。スカイラブの宇宙生活をVTRで、スペースシャトルの模型、バイキング計画をマルチスクリーンで示してくれる。

3号館<アポロ劇場>

天井を含む、360°パノラマスクリーンにサターン5ロケットの打ち上げの場面が映し出されると迫力あるマルチチャンネルシステムのスピーカーから大音響が耳を打つ。宇宙から見た地球の表情とせまりくる月面の様子を映し出し、月着陸船が下降を始めると天井スクリーンが4つに割れて、月着陸船の実物大模型が出現する。静かに月面に着陸すると、宇宙服をまとった宇宙飛行士が月着陸船から降りて来て、アメリカ国旗を掲げたり、月の石を採集したりするシーンを再現する。ふたたび宇宙飛行士が月着陸船にもどり、上層部だけが、切りはなされて天井へかかれると、再びパノラマスクリーンに映像があらわれ司令船が洋上で回収されるまでの15分は、息をつかせぬものであった。

4号館<宇宙博ホール>

最新映像システムをほこるアイマックス映像は、しばし夢幻の世界に、観客を誘ってくれる。気球、ハングライダー、複葉機からながめる地上の風景を、高さ23メートル、幅30メートルの大スクリーンに投影する。6チャンネルステレオの音響装置と相まって、臨場感ある映像は、あたかも自分が大空を飛んでいるような気分させてくれるのは楽しい。観客席から思わずオーッと



う声が上がったのは、迫力があることを証していると言えるだろう。ディズニーランドで昨年見た円形スクリーンの映画で同じような経験をしたが、少しわん曲した巨大なスクリーンは一見に値するであろう。

船の科学館（3階展示場）

船の科学館の3階を宇宙博の一部に使っている。特設エスカレータによって3階に運ばれ、まず目につくのは、宇宙線観測装置である。宇宙からいかに多くの宇宙線が地球にふり注いでいるかを知らせているが残念ながらこ

とに説明パネルを読んでもくれる人が少ない。月の石、隕石等が展示されているが、人気の高いのはやはり月の石である。しかし残念であるが本物ではなく模型である。本物は小さくて1個だけ厳重に管理されていて観察しにくい。これを考えると模型で大きい方が観客に対しては親切であるかも知れない。

リモートセンシング（遠隔探査）のコーナーでは地球観測衛星や気象衛星などの情報による地球のようすと、その情報の利用方法を見せてくれる。

SPACE EXPO—宇宙への夢と希望—について

さる7月15日、宇宙科学博覧会は、常陸宮両殿下をお迎えして開会式が挙行された。

宇宙科学博覧会は東京都江東区有明地先、船の科学館を中心とした約14万平方メートルの東京都所有地を賃貸し、世界でも類のない宇宙科学の博覧会である。

〔目的〕 世界各国が、総力をあげて開発してきた宇宙への探究、それら宇宙科学、技術の発展段階と現状、および未来構想を、わが国およびアメリカ合衆国の宇宙開発の諸段階における機械、機器、器具、模型、資料等を中心に展示することにより、我が国の宇宙科学研究技術の振興と発展に寄与するとともに、我が国の人々——とくに青少年に対して、彼らの未来にはいかに多くの夢が横たわっているかを実感させ、この人類の未来にとって不可欠な宇宙科学の平和利用が、次の世代へと継承されていくことを切望し、ひいては国際間の恒久的友好関係に大きく貢献することを目的としている。

〔宇宙科学博覧会が開催されるまでの経緯〕

昭和51年10月 (財)日本科学協会にNASAの宇宙博展示の可能性について示唆があった。当時会長笹川良一、副会長茅誠司等の学者たちも強い興味を示した。

昭和52年初頭 茅誠司博士を中心に、日本においてどうすれば宇宙開発の展示が可能かを研究、検討した。

8～9月 (財)日本科学協会は、(財)日本海事科学振興財団（船の科学館）と共同して、宇宙博の計画の基礎をかためるため具体的な準備を開始した。

外務省は同博が行われる場合に後援名義を与えることを決定(8月5日)、運輸省、文部省、科学技術庁等に対しても協力方の要請打診を開始した。

9月7日 茅誠司博士は吉識雅夫博士、斎藤成文博士などの学者と相談、あわせて(財)日本船舶振興会会長笹川良一氏にその具体化に当たっての協力要請が行われた。なお、(財)日本船舶振興会はこの協力について所管省の運輸省と協議を開始した。なお、当面同委員会事務局を(財)日本科学協会に置くことになった。11月7日茅組織委員長は福田総理大臣に会見し、同計画についての助力を要請した。

昭和53年2月 諸般の状況が固まってきたので、茅誠司氏および組織委員会の主導のもと、宇宙科学博覧会協会が設立された。

2月 宇宙博協会は、関係省庁に対する後援依頼および東京都に対する用地借用の申込み等の準備をすすめ、かつ実行にはいった。なお、(財)日本船舶振興会が同計画に対し資金援助を行うことの認可が行われた。

14日 運輸省の後援が確定した。

16日 東京都との間に用地借用契約が成立した。

22日 文部省、科学技術庁、東京都教育委員会後援名義使用認可。

23日 国立科学博物館後援名義使用認可。(財)日本船舶振興会特別援助決定。総理府、自治省、郵政省後援名義使用認可。

2月24日 記者発表。

2月27日 通産省、後援名義使用認可。

3月1日 地鎮祭(起工式)開催。

5月1日 サターンIBロケット大井ふ頭着、

5月2日 同ロケット展示。

6月12日 アポロ17号宇宙飛行士、ユージン A. サーナン氏来日、記者会見。

7月15日 開会式。

7月16日 一般公開。

〔規模〕

会場施設：

第一会場	約60,000㎡(都有地分)
第二会場	約10,000㎡(船の科学館分)
駐車場など	約92,000㎡(都有地分)

施設概要：

1号館(日本館)	約1,600㎡
2号館(アメリカ館)	約3,103㎡
3号館(アポロ劇場)	約2,103㎡
4号館(宇宙博ホール)	約1,412㎡
船の科学館(3階)	約1,000㎡
その他	約6,400㎡

〔会期〕 昭和54年7月16日～昭和54年1月15日

〔主催団体等〕

主催：宇宙科学博覧会協会（会長 笹川良一、理事長 茅誠司）

特別協賛：(財)日本海事科学振興財団（会長 笹川良一）、(財)日本科学協会（会長 茅誠司）

特別援助：(財)日本船舶振興会（会長 笹川良一）

その他多数

（船の科学館 石川博幸）

【新しい展示】

自作展示品（落書き電光板）の製作について

室 蘭 市 青 少 年 科 学 館

どこの館でも同じ悩みをもっていることと思うが、予算の制約で、展示更新のために購入する展示品の数は限られてしまう。

これを補うために、職員のアイデアを生かし、自作展示製作を行っているが、一地方館のみの技術、人手、部品調達等の問題で、子供たちに喜んでもらえる展示品製作に苦慮しているのが現状である。

北海道の科学館7館で、北海道青少年科学館協議会を組織し、毎年各館持ち回りで、職員研修会を開催しているが、昨年苫小牧青少年センターで、同館杉山係長より、落書き電光板のスイッチ基板の作り方の研究発表がありその技術を活用発展させていただき、室蘭でも落書き電光板を製作することに決め、次の製作要領を作成した。

- (1) できるだけ大型化したいが、材料寸法の関係上 $1.2\text{m} \times 2.4\text{m}$ とする。
- (2) 仕切柵目は縦24×横48の計1,152個とし、電球は110V 5Wナツメ球とする。
- (3) 機能面では、アースまたは案内棒は廃止し、サイリスターの特性を生かし、電源は、AC、DCの切替えとし、指がふれている間だけ点灯と、指を離しても持続点灯の2通りの表示ができるようにする。
- (4) 取付場所の関係上、半埋込とし、メンテナンスの簡易化に留意する。
- (5) 操作台内部の、基板、配線等は見えるようにする。
- (6) 人手については、ボランティアの開拓に努める。

その他製作にあたって、改良点の成功または失敗について記述する。

苫小牧方式では、一定負荷に達すると、自動的に全部消えるが、これを平滑コンデンサーの値を適当に選定し、リップルの増加により、サイリスターをターンオフさせる方法を利用して、 $\frac{1}{8} \sim \frac{1}{2}$ の負荷で消去が始まるようにした。同時に、リセットスイッチ及びタイマーによる、自動消去機能も備えた。



問題になったのは自動消去の方法である。人気があり、終日フル運転のため、リセットリレーが焼け付き、15Aに交換したが1週間ともたず、コンデンサー容量を1,200 μF から600 μF に減じて、 $\frac{1}{4}$ 程度の点灯におさえ急場をしのいでいる。電源部を改修して、パワーサイリスターを使用し、無接点化する予定であるが、地方の悲しさ、3カ月になるのに今だ部品が手に入らないので困っている。

スクリーンは熱に強い継ぎ目なしの材料をさがしたが、大型寸法のため適当なものがなく、2mm厚のグリーンタキロン板を内側に、3mm厚乳白色を外側に、縁モールと20cm角ごとに釘でおさえた。点灯時に感じのよい色合いになったが、熱によりスクリーン面に凹凸が生じ、柵目の輪郭が多少ぼけるのが欠点である。現在、時々釘を締め直して調整しているが、何か適当な材料があったら、ぜひ教えていただきたい。

展示製作人工数は、室蘭アマチュア無線クラブ員延80名、大工延20名、館職員延50名、計150名。使用材料のうち主な物は、半導体2,319個、抵抗、コンデンサー等5,790個、平ケーブル0.6mm²延7,000m。費用は材料費、84万円、手数料20万円、計約104万円であった。

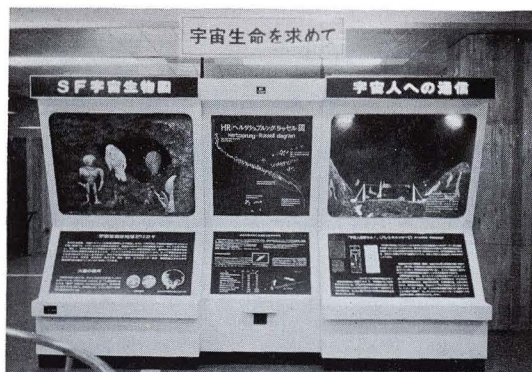
(本多 進)

新 設 の 天 文 展 示 に つ い て

市 立 名 古 展 科 学 館

理工学展示は学問一辺倒とは参らず、かなり人間臭いものである。時流や市民の要望、それに企画者の「独断と偏見」が加わるから、ある時点で見直してみると知らず知らずのうちに一方に偏している。今年当館で国際プラネタリウム館長会議があるのを機会に、10年来補足的にしか手を加えるチャンスがなかった天文展示室を更新すべ

く前述の目でみると(自分も企画に加わっていないが)、一頃のアポロを頂点とする本来アストロノミーには研究手段でしかないロケット工学の分野が過半を占め、(前から気付いてはいたが)1970年来の画期的な成果が入っていなかった。そこで本来の天文を少々復権すべく最近の話題をとりあげた次第である。由来科学展示は「い



かに興味をもたせ、まずその前に立たせるか」が見学者との一番勝負となる。いろいろ手段はあるが、ニュース性を盛り込みつつも数年の展示に耐える内容、適度のユニークさ、一般人へのアピール（知的好奇心、ある種のスリルを満足させ、理工学への関心の動機づけとする）を考慮するのはなかなかむずかしいことであるが、完成後の見学者の様子をみると、ある程度の目的は達せられたものと秘かに悦んでいる次第である。

◇われらの太陽

恒星としての太陽の物理像と地球との関係、特に長期気候変動の指数となるフレアーや黒点を取りあげた。

展示の構成は惑星空間における太陽のカット模型と地球に達する太陽風のジオラマ、黒点とバタフライダイアグラム、木材の輪切りによる年輪の粗密を示している。

アナウンスマシンは3種類（太陽活動、太陽の物理的な紹介など）がエンドレスにセットされ、ボタンを押すと1つずつ（約2分）解説してはストップする。同時に模型にも灯が入り、内部活動、プロミネンス、太陽風が動きを添える。

◇隕石は流星か？

高空で消える流星と、火球として落ちる隕石とはルーツが異なるらしいことを示し、中央に隕石孔のジオラマ

を置き、押しボタンで背景に火球が現れて地面に衝突する。

片側に主な流星群を紹介し、四分儀座流星群の軌道模型で彗星を含む軌道要素の諸元が理解できるようにして軌道論とも関連させた。今一つの側は小惑星を含む太陽系の軌道で隕石の起源を説明している。共にブラックライトによる蛍光発色をする。地域性を加味した隕石の表（当地方は岐阜の美濃隕石群、日本最古の名古屋の南野隕石など特徴あるものが多い）と共に隕石・テクタイトの実物がある。炭素質コンドライトのアレンデ隕石は珍しいものであろうし、森久保茂氏の協力による流星塵の顕微鏡観察は、ちょっとユニークなものであろう。

◇星の進化

とかくバラバラな知識として見がちな星雲・星団の写真をHR図に関連づけて進化順に解説を試みた。下部にはのぞき窓をつけ、蛍光発色をする散光星雲と星の誕生、連星、脈動変光星、近接連星とブラックホールの可動模型がある。

◇宇宙生命を求めて

HR図とSFに登場するいろいろな「宇宙人」、アレシボ電波天文台のジオラマで構成した。地球外生命、技術文明の可能性と数の見積り、ウエルズの「火星」、以来の地球外生命の考えかたの歴史、交信の方法とアレシボメッセージを紹介した。アナウンスが3種セットされていることは太陽の展示と同じ。

◇宇宙線を見る

名大福井崇時氏の指導によるもので、過去2回ほど当館の展覧会に出品されたものを本格的に展示化した。透明プラスチック枠に金属板をはさんでせいらのように積み、1万ボルトの電圧とアースを交互に加え、ヘリウムを満たしてある。宇宙線が降り込むとヘリウム特有の赤紫色の放電火花棒ができ、なかなかスリルもある。

（平沢康男）

昭和53年度全科協の理事会、総会を開催

さる6月7日、昭和53年度全科協の理事会および総会が国立科学博物館大会議室で開催された。出席館園数は20館、委任状提出館が28館であった。

はじめに福田理事長のあいさつがあり、引き続き議事にはいった。主議題は①役員の改選について、②昭和52年度事業報告・収支決算について、③昭和53年度事業計画(案)・収支予算(案)について、であったが、②および③については、配布資料に基づき原案どおり承認され、その内容については、当日出席できなかった館園にも資

料を別送しているので省略したい。

①役員の改選については、次のように決定された。

理事長館 国立科学博物館

理事館 大阪市立自然史博物館、神奈川県立青少年センター、科学技術館、交通博物館、五島プラネタリウム、通信博物館、御園天文科学センター、市立名古屋科学館、NHK放送博物館、鳥取県立博物館、斎藤報恩会自然史博物館、佐賀県立博物館、室蘭市青少年科学館

監事館 熱川バナナ・ワニ園、高尾自然科学博物館

全科協北から南から

震 度 5 の 教 訓

斎藤報恩会自然史博物館 斎藤温次郎

昭和53年6月12日、午後5時15分、第2回目の震度5という、強烈な地鳴りと共におそわれた、宮城県沖地震により、仙台地方は一挙に都市機能の停止、破壊という混乱におそわれたが、いくつもの幸運が幸いしたか、最も恐れられた、市街地の火災発生も、最低にとどまり、意外な程の、混乱の中にも平静さを保ち、極度のパニック状態にもならなかった。これも火災の恐怖というものがなかったせいだろうと考えられる。すでに広くニュースで全国に報ぜられたように、仙台の中心地区においては、都市ガスの長期停止という、生活上の不便の側面はあったものの、表面的な被害が、強震の割にはそれ程目立たず、スプロール化による周辺丘陵地の新開発地区や、地盤の脆弱な地区が被害を一身に背負ったような形となったのである。いかに地震が名前の如く、地盤のよ^うしあ^しに左右されるかのサンプルの如き観を呈したのが今回の仙台地方の地震であった。

私共の自然史博物館の建物自体の被害は皆無に近かったが、さすが震度5の強震、揺れによる家具備品の倒壊、落下はまぬがれることはできず、図書室の書架の倒れによる書籍の散乱、収蔵庫に於ける、保管棚の倒壊はなかったが、ぎっしり詰まった「液浸標本」の滑り落ちによる、標本びんの破壊で、収蔵庫の通路は、破壊びんと標本で足の踏み場がなくなり、同時に、室内はホルマリンとアルコールの異臭が、入室できない程充満したの

である。

一方、展示室の方は、震動による止むを得ぬ、骨格標本の一部の落下と、展示品の位置のズレの程度で済んだのは、不幸中の幸いであり、そのうえ、月曜の休館日で、午後5時以降という時間でもあり、観客による混乱等もなかったことは幸運であった。

今回の地震を振り返り、今後の反省等を考えて見ると(1) 各種室内備品の固定、即ち、書架、戸棚、保管庫等の、壁面、床面への固定。(2) 書架、戸棚等の保管物の滑り落ち防止の措置。(3) ガラス類の相互接触防止等が被害を最小限にとどめられると思われる。このたびの地震の揺れが、南北の方向であったためか、この方向に合致した備品の倒れが目立ち、被害を受けていることを考えると、揺れの方向まで、予知不能であっても、室内設置物の完全な固定化が、結局、被害を最小限に止めることができると考えられる。

最近の建物は、概して地震には確かに強くなっていることを考慮すると、今後は室内の保善が最大の課題ではないだろうか。

いずれにしても、私共博物館に限っていえば、ニュースで報ぜられた程の被害が、ほとんどなかった。展示室も軽微で済んだため、公開には支障がなく、今後に大変多くの教訓を残してくれた、このたびの宮城県沖地震であった。

【図書紹介】

この1年間、博物館に関連する図書があいついで刊行されている。ここで入手した情報を紹介するとともに、合わせて本ニュース書評欄への投稿をお願いしたい。

▽加藤有次著「博物館学序論」雄山閣、昭52▽伊藤寿朗・森田恒之編著「博物館概論」学苑社、昭53▽日本博物館協会編「全国博物館総覧」ぎょうせい、昭52▽観光資源保護財団編「全国ふるさと博物館ガイド」柏書房、昭52▽全国美術館会議編「全国美術館ガイド改版」東京美術出版社、昭52▽秋山忠弥・松浦淳子著「はくらの博物館」みづばちぶっくす12 国土社、昭53▽小林文人編「公民館・図書館・博物館」講座現代社会教育VI巻、亜紀書房、昭52▽長谷川栄著「美術館—新しいミュージオロジーの視点から」グラフィック社、昭52▽岩崎友吉著「文化財の保存と修復」NHKブックス、昭52▽金子量重編著「司書・学芸員になるには」ペリかん社、昭53▽S.

ナーゲ・S. リンケ著、越野武、服部繪子、伊藤邦子訳「博物館・美術館・図書館・研究所」世界現代建築写真シリーズ04、集文社、昭52▽「世界の博物館」(全22巻、別巻1)講談社、昭52▽千葉県博物館協会編「千葉県の博物館」中央公論美術出版、昭53▽神奈川県博物館協会編「神奈川県の博物館」中央公論美術出版、昭和53

【会 員 館 園 消 息】

〔新入会〕

京都市青少年科学センター 所長 清水榮

〒612 京都市伏見区深草池の内町13 ☎075-642-1601

〔人事異動〕

神奈川県立博物館

新館長 田中宏 旧館長事務取扱 堀江慶一

釧路市青少年科学館

新館長 黒沢良一、旧館長 佐熊敏郎

科学技術館 新館長 久保俊彦、旧館長 田代茂樹

 会 員 館 園 の 紹 介

東京農工大学工学部附属繊維博物館

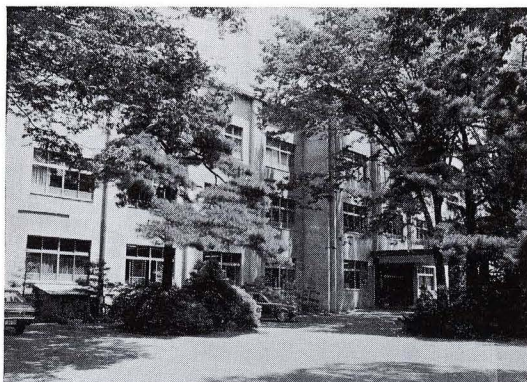
人間生活に不可欠のミニマムの3要素を一口に衣食住というが、この中で衣こそ人類と動物を区別する上での最大のポイントであろう。東京農工大学工学部附属繊維博物館はこの衣(繊維)に焦点を絞ったユニークな館であり、大学の教育・研究、社会教育のため貢献している。

沿革や概要は文献にまかせて、当館の特徴について紙数をさくことにしよう。大学附属の施設であることが第一の特色である。このため資料の保存・作製の面では博物館が寄与しており、一方、光熱水料・入場料金取扱い事務等では学部側が援助してくれている。さらに職員(パートを含め3名)の不足を補うため、学部専門教官から館長・協議員が兼務の形で運営に参加する等の協力を行っている。附属施設であるためのもう一つの特色は、一般見学者には専門的すぎてなじみ難い資料もかなり多いことである。これは宿命的なことではあるが説明の工夫によってかなり改善できる筈のことであり、今後努力を重ねていかねばならぬ重要な点である。

次に繊維およびその関連産業の基盤は科学技術のあらゆる部門にわたるのみならず、工芸経済等の歴史、産業考古学等にも深い関連をもっている。総合的繊維博物館を目ざすとすれば、これらの点、たとえば明治期以降のガラ紡の隆盛と衰退、天然繊維の後退と合繊の増産の統計と解析、シルクロードの歴史と地誌等々見学者の興味をそそりそうなテーマは数多く残されている。現状では科学技術の面に限られ、その進歩発展の裏づけとなる経済・社会的な動機の解析の点で欠けていることを痛感している。しかしスタッフも数少なく科学技術的な面でも未だ不満の点が多く、力の配分を考えながら充実をはかっていきたい。

最後に当館の展示の目標であるタッチアンドトライ方式についてのべよう。

最近の電子工学の著しい発達に伴ないテレビ等の画像によるコミュニケーションによって、仮像を見ることによって知的好奇心が満足させられてしまうことが多い。一方、人間の五感の中で最初に発達するのは触覚である。したがって育児の場合スキンシップの重要性が叫ばれ、円満な性格形成のためには母子の触れあいが不可欠のこととされている。



博物館において仮像でなくて実物を視ることは、確かにテレビよりも数段深い体験をすることになるが、繊維の肌ざわりや物をつくる体験などは、視覚による伝達は不可能である。そのみか、これを言葉や画像で伝えようと努力すればする程、何となく判ったような気持ちにさせ、それ以上の体験は不必要と考えるような無感動、無気力な人間を育てることになるであろう。サンフランシスコ科学博物館では触覚のギャラリーを設けているというが、当館でも各種の天然・合成の繊維や布にさわってもらって、その触感を知ってもらおうとか、希望者には紡ぎ車による木綿糸づくり、ボタン織機による手織り等の体験をしてもらうようにしている。さらに機械式の製紐機と手組み台による紐づくり、実用結びや装飾結び等は自習もでき、希望者は館員による指導も受けられるようになっている。これらは大変好評で、いかに見学者が視聴覚以外の直接的体験を欲しているかを痛感させられており、さらにこの方向を強化したいと考えている。

しかし多くの展示品は「手を触れないで」の札がついているわけであるが、どうもタッチアンドトライ方式になれた見学者が触ってしまう傾向が強く、さらに糸や紐の消費の補充や機器類の保守等かなり労力を必要とする面もあり、この方式は当館程度の僅かな(年1万人)入館者の場合しか成立しないのかもしれない。以上とりとめない記事で紙数がつきて申し訳ないが、御意見、御批判を賜らば幸甚です。

(館長 金子六郎)

文献……佐々木清文：繊維学会誌32, (4) P-125 (1976)

あ と が き

○今年度は、次の方々に本ニュースの編集委員をお願いすることになりました。

山田英徳(科学技術館)、佐藤美知男(交通博物館)、増沢等(五島プラネタリウム)、岡本克子(電気通信科学館)、落合善郎(東京都児童会館)、石川博幸(船の科学館)、西山藤一郎(神奈川県立青少年センター)

○本号は7月1日の発行予定でしたが、大変遅れてしまいました。第1回編集委員会開催が7月21日というスタートの遅いこともあり、御了承くださるようお願いいたします。

○VTRの保守管理の具体的なデーターなり、利用法のアイディア等がありましたら御一報くださるようお願いいたします。近くVTRに関して、本ニュースで特集を組んだらという案もありますので……(事務局)