

全科協ニュース

1986年3月1日発行
(通巻第88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：◇自然の中での教育活動 香川県自然科学館 ◇青少年科学活動促進事業 文部省社会教育局青少年教育課 ◇全科協北米科学系博物館視察研修報告 ◇信号システム動作模型の展示 ◇会員館紹介

〔教育活動〕

自然の中での教育活動

香川県自然科学館

双眼鏡でみる野鳥の美しさに魅せられる生徒、サヌカイトの澄んだ音に瞳を輝かす生徒、そして黙々と服につく草の実のなぞを解していく生徒、またある生徒は顔に汗して四国遍路道を歩き往時の苦勞をしのぶ。五色台の自然の中で、香川県下の中学生による様々な体験学習が展開されてきた。この活動は、自然や人文事象を対象として、観察や探究活動を行うことにより、科学の心を植えつけ、科学探究の方法を会得させることを主な目標としている。この稿では、当館がかかわっているこの体験学習を中心に、本年度より始めたよい子の自然観察会について、その概要を紹介する。

学習地・五色台と集団宿泊学習

五色台は香川県の北部、瀬戸内海に突き出た山地である。それは面積約50Km²、標高200mから最高地点483mの峰々が連なっている。その位置は東部は香川県の行政・商業の中心高松市、西部は工業都市であり瀬戸大橋のかかる坂出市、そして南部は国分寺町にまたがっている。台上は市街地に近いにもかかわらず動植物が豊かであり、多くの史跡も残っている。また、台上からの瀬戸内海の眺望はすばらしく、現在、五色台のほとんどの地域が瀬戸内海国立公園に指定されている。

この五色台の豊かな自然を舞台に、昭和45年、学校の教育課程の一環として、県下全公立中学2年生を対象にした五色台教育(昭和51年に集団宿泊学習と改称)が開始された。同時に、その一役を担う自然科学館が開館した。以来当館では、集団宿泊学習に参加した中学生に対して、五色台の自然・人文事象を対象にした野外体験学習の指導を行ってきた。

この野外体験学習を含む集団宿泊学習のねらいとするところは“五色台の自然に親しみ、体験教育を通して、

創造豊かな柔軟な思考と自己錬磨のきっかけをつかむと共に、集団生活の中で人間関係を深めること”である。実施の主体は中学校である。県下の各中学校は焦点化した独自のねらいのもとに体験内容を決定し、五色台における校外学習に取り組んでいる。各校間の調整など年間計画の決定等は県中学校長会の集団宿泊学習実施委員会が当たる。年度初めには、先述の校長会の主催のもとに、各中学校の代表者が五色台に集まり、施設側からの資料提供や質疑応答、実技講習等が行われる。

集団宿泊学習は現在3泊4日で行われている。その活動内容の基本プランは、集団生活体験と野外体験学習が基盤になっている。前者は宿泊及び野外活動の本拠地である「山の家」「少年自然の家」「野外活動センター」等の施設で行われる。そこでは、野外炊事やキャンプファイヤー、ウォークラリー、ロープワーク、奉仕活動などが実施されている。野外体験学習は自然科学館(県教育委員会義務教育課所管)が中心的機能を果たしており、五色台の各地に設置された学習コースで実施されている。ここには、生物、地学及び人文各3名の専門職員または研修員が小・中学校から配属されており、学校の学習計画書に従って指導を行う。野外で1人の職員は最大25名前後の生徒を受け持っており、1日で9グループ、約230名前後の生徒の指導が可能である。

体験学習の主題及び学習コース

学習の舞台となる五色台は、基盤をなすカコウ岩類の上に火山堆積物、溶岩が重なり、最上部にはサヌカイト(讃岐岩)が点在する。植生はマツ林が中心であるが、深い谷や岩場、寺叢林など変化に富んでおり、鳥類・昆虫類等動物相も豊富である。

他方、五色台及びその周辺は昔からの人々の生活の跡

が刻まれており、サヌカイトの旧石器遺跡群、讃岐国分寺跡、崇徳天皇陵、四国霊場の札所や昔ながらの遍路道など多くの史跡や語りつがれてきた伝説が残っている。学習主題はこの恵まれた環境の中から、生物、地学及び人文の各領域において逐次専門的及び教育的研究のもとに開発がなされてきた。現在実施されている生物、地学及び人文領域の主な主題は次に示すとおりである。

〔生物領域〕

バードウォッチング、トビの飛行、飼場の野鳥、いその自然観察、ヤドカリ、オトシブミとゆりかご、アリジゴク、バッタ、トンボの行動、秋の鳴く虫・コオロギ、土壤動物、山の危険な植物、マツの観察と遊び、どんぐりのなる木と遊び、秋の七草、つる植物、衣服につく種子、ススキの観察と遊び、山の味覚、落葉ひろい、海の種子植物・アマモ、塩田の生証人・アッケシソウ。

〔地学領域〕

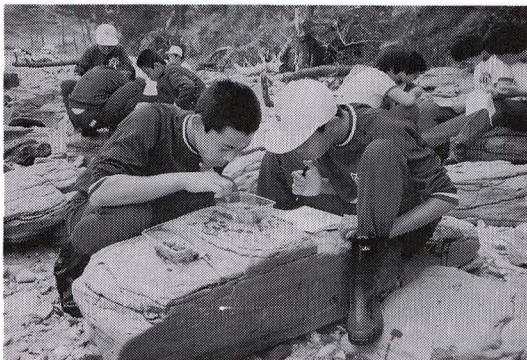
五色台の岩石調べ、サヌキ岩、サヌキ岩質アンザン岩、ギョウカイ岩、カコウ岩、ガーネットの観察、サヌキ岩質アンザン岩の節理、たまねぎ状風化、波食地形、不整合の観察、ルートマップの作り方、小原海岸の石ころ、馬蹄石、コダイアマモの化石、岩石プレパラートづくり、化石の石こう模型づくり、岩石の偏光顕微鏡観察。

〔人文領域〕

五色台の歴史、遍路道の丁石と道標、白峰寺十三重塔、寺の門、梵鐘の時代、崇徳天皇陵と頓証寺、^{たまげのき}玉草木の伝説、西行法師の事跡、国分寺金堂礎石、仏像の観察、不動明王、サヌカイトの石器づくり、拓本どり、地図とキルビメーター、瀬戸大橋、牛鬼の伝説、香西氏と勝負状、条里制の跡、みかん栽培と傾斜地利用。

学習コースは五色台全域にわたり、現在13コース設けられている。各コースは体験内容にそれぞれ特徴があるとともに、距離も様々である。主なコースの姿を紹介する。

小原海岸コースは砂浜、転石浜、磯があり、海岸動物



「野外体験学習」海岸動物を調べる

や海藻、不整合の観察ができる。タンベ池コースは山の中のため池で、春のおたまじゃくしや野鳥、夏から秋にかけてのトンボやバッタそして湿地植物と、生物層は豊富である。赤子谷コースは五色台の各種岩石の観察に適している。また、遍路道コースは四国霊場を結ぶ小径で、丁石や道標などが残り、81番札所白峰寺には崇徳天皇ゆかりの遺構や伝説が残る。遍路道には現在3コースが設けられており、最大距離は11.0Kmである。

当館には、生物、地学及び人文の標本展示室と学習室（実習室）がある。生徒は1日野外で体験学習に取り組む場合と、半日は野外、後の半日を館で行う場合がある。後者においては、生徒は野外で収集した標本やデータを、館内で整理、発展させたり、実習活動を行う。この時に、館内の標本や資料を活用し、必要に応じて、標本ケースから取り出して、直接触れるなどの観察や測定を行っている。たとえば、午前中野鳥の森で、野鳥の観察を行った後、午後から館内で観察の整理と、剥製標本を使つての細かな外部形態の観察を行う。生態、形態両面からの観察が館を使用することにより可能となる。館内における実習活動としては、海藻づくり(生物)、岩石プレパラートづくり・化石の石こう模型づくり(地学)、サヌカイトの石器づくり・古瓦の拓本どり(人文)などが行われている。

野外体験学習用資料・学習シート

3泊4日の集団宿泊学習のうち、野外体験学習に1日または1日半をかける学校が大部分である。その学習計画は、各中学校の教育目標、集団宿泊学習のねらい、地域の特性、季節等を考慮して作成されており様々である。しかし、直接経験を通して自然のしくみや文化に感動し、科学する心と同時に豊かな人間性を養うことをねらって立案されることは共通している。当館はこのような学校の要望に答えるために13の学習コース、多くの学習主題を用意しているが、生徒の体験学習にあたり、指導者の説明で終始する学習ではなく、生徒が主体的学習に取り組む手だての1つとして、学習シートを作成しつつ整備している。(表1参照)

学習シートは体験学習の手引きとして、課題提示、観察・作業の手順やポイント等を示したものである。生徒は学習シートを手がかりに自分のペースで学習に取り組み、その間指導者は個別指導をとおして、個々の生徒の課題解決のために側面から援助を行う。このシートは野外で使用することを考慮して、B5判を使い、1シート完結型である。文字を極力少なくし、イラストや図を多くいれて内容が視覚的に把握でき、親しみやすく、興味・関心を喚起したり、励ましの言葉をいれるなど情意面の働きかけにも配慮している。(図1参照)作成された

シートは、収納ケースに整理、保管されており、指導者は学習に必要なシートをケースより取り出して使用する。なお、この学習シートは指導者用の学習指導資料とセットになっている。学習指導資料は学習活動のねらいを明確にし、初心者でも適切な指導が行えることを意図して作成したので、学習のねらい、学習内容・学習活動の解説、準備物、指導上の留意点、参考文献等を記載している。(図2参照)

よい子の自然観察会

当館では小学生とその家族を対象にしたよい子の自然観察会を60年度より開始し、春と秋に行った。これは、公募によって参加した親子を対象にしたものである。そのねらいは自然の中で親子が一緒になって、自然と触れ合ったり、そのしぐみを調べる楽しさを体験することを第一とした。本年度は当館に隣接するマツ林に囲まれた芝地のよい子の科学広場とその周辺で行った。参加者が小学生それも低学年が多いことを考慮して、草花遊びを通して観察、においや味、触覚など五感を通した観察を多く取り入れた。主な観察内容は、春は双眼鏡で野鳥観察、どんぐりのなる木のお花、め花などの木の花の観察、秋はハギ、ススキ、ツユクサなど秋の花の観察、ススキの穂を使ってのふくろう作りなどである。観察会は、草花遊び等の活動を取り入れたことにより、和やかな雰囲気で行われ、参加者も積極的であった。

表1 野球学習シートの主題一覧

野外学習シート 第1集(昭和59年度)

香川県自然科学館

生 物	18	ススキを観察しよう	人 文
1 海藻のおし葉標本をつくらう	19	野菊と親しもう	1 歩いてみよう道路
2 アカマツとクロマツのちがいをみつけよう			2 石塔の時代を調べよう
3 この植物はタンポポか?			3 寺の門を調べよう
4 気をつけよう山の植物		地 学	4 梵鐘の時代を調べよう
5 ヒツキムシのひみつをさぐろう	1	カンカン石の特徴を調べよう	5 国分寺の金堂跡を調べよう
6 クズをかんさつしよう	2	カンカン石で石琴をつくらう	6 願証寺の由来を調べよう
7 調べようつるののびしかた	3	カコウ石の特徴を調べよう	7 五色台の歴史をたどろう
8 アマモを調べよう	4	赤子谷の地質を調べよう	8 調査をしよう根香参道
9 春の七草をさがそう	5	大崎の岩石を調べよう	
10 ヨウシュヤマゴボウを調べよう	6	五色台の岩石の名前をつけよう	化 学
11 万葉の植物秋の七草をたずねよう	7	岩石の薄片をつくらう	1 紅葉を調べよう
12 山の実はどんな味だろう	8	化石模型を作ろう	2 赤土を調べよう
13 どんぐりのなる木をさがそう	9	太陽黒点を観察しよう	
14 アツキシソウの体のつくりを調べよう	10	サヌキ岩質アンサンブルの露頭を調べよう	
15 たねの旅・風でとばされる種子を調べよう	11	偏光顕微鏡で岩石プレパレートを観察しよう	
16 落ち葉ひろいをしよう (1)	12	岩石をつくる鉱物の名前を調べよう	
17 落ち葉ひろいをしよう (2)	13	ガーネットをみつけよう	

図1 学習シート

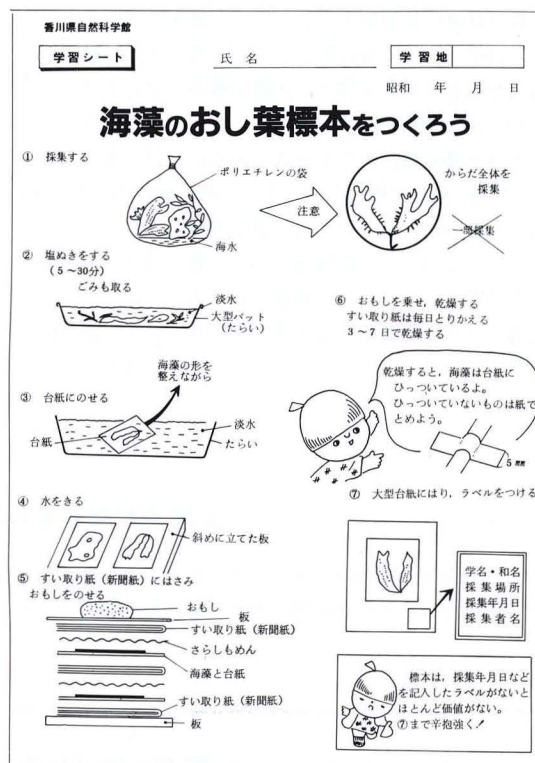
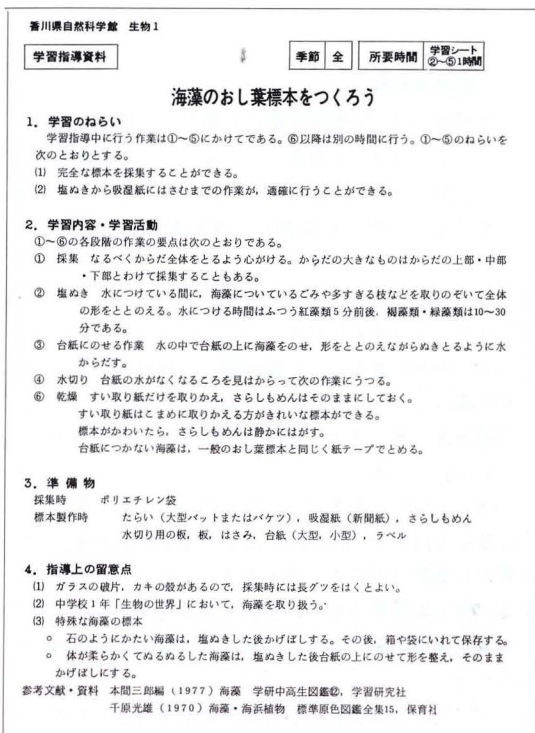


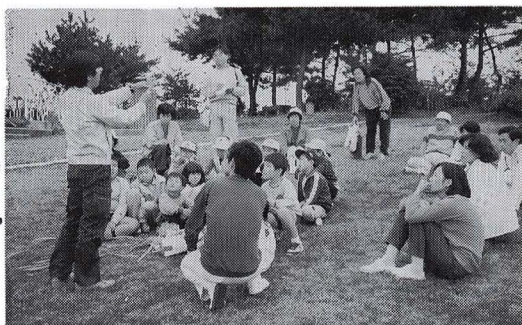
図2 学習指導資料



おわりに

野外体験学習後寄せられた生徒の感想は実に多彩である。自然や文化遺産に触れた喜び、長い時間を経てきた岩石や化石に対する驚き、知識や観察の仕方を知った喜びや今後の抱負等があげられている。また、苦勞してやりとげた満足感、先生や友人との心の結びつきも述べられている。体験学習は自然と人との触れ合いのみならず、人と人との触れ合いのある学習が基盤となることを示している。よい子の自然観察会でも、親子が共に自然に触れて活動することにその意義を見出ししている。今後も、自然の中で共に感動する体験学習をめざして、実践研究を深めていきたい。

(大平幸男)



「よい子の自然観察会」ススキの穂の説明を聞く

文部省が青少年科学活動に補助金交付

文部省では、昭和61年度より新たに青少年科学活動促進をすすめることになりましたが、これは全国の科学博物館、青少年科学センター等の科学教育活動と深く関係するものです。下記の資料を提供していただきましたので、紹介します。

青少年科学活動促進事業

—都道府県に対して補助金交付—

文部省社会教育局青少教育課

1. 事業の概要

文部省では、昭和61年度から新たに、地域の教育力を活用し、青少年の科学する心をはぐむ活動を総合的に推進するため、都道府県が行う「青少年科学活動促進事業」に要する経費の一部を補助することとした。

この事業を必要とする社会的な背景としては、次のようなことが考えられる。

(1) 資源に恵まれない我が国が、将来にむかって発展を維持していくためには、教育の分野において、「創造性、考える力、表現力」を重視することが求められていること。

(2) 青少年の健全育成のためには、特定の興味や関心などを自主的、持続的に追求できる特色をもつ社会教育に期待されるところが大きいため、青少年の知的探求の世界を拡げ、自信の創出を多角的に支援する社会教育活動を新たに開発することが求められていること。

(3) 自然系博物館等が全国的に整備されつつあり、

その役割に強い期待が寄せられていることから、これらの教育活動を一層強めることが求められていること。

2. 事業の内容

(1) 青少年科学教室

小・中学生を対象として、科学博物館等において科学に関する特定テーマ（天文、地質、気象、古生物(化石)、岩石、鉱物、植物、昆虫、動物、機械、化学、電気、自然史、地球科学、エネルギー循環、環境、自然等）毎に教室を開設し、当該施設の専門的職員等の指導により概ね10人程度の人数で、20時間以上の学習を行う教室を5教室以上開設する。

(2) 青少年科学グループ活動

青少年科学教室の修了者に同好の青少年を加えて、グループを編成し、当該教室で学習したテーマに関する活動を継続して行うグループを5グループ以上育成する。

1グループは、概ね10人程度で、20時間以上の活動を行う。

(3) 青少年科学会議

青少年科学グループ活動に参加した青少年が一堂に会し、日頃の活動成果の発表(研究発表、作品展示等)や講演会等を年間1回以上開催する。

3. 事業実施上の留意点

この事業は、モデルとしての波及効果を期待するものであり、その留意事項としては、次のようなことが考えられる。

(1) 都道府県は、学芸員、学校関係者、研究者、社会教育主事等専門家の協力を得て、総合推進計画を策定する。

(2) 事業は、科学博物館、青少年科学センター、理科教育センター等の科学教育に関する専門的な機関が中心となって実施する。なお、市町村立又は、私立博物館等に事業の実施を依頼する場合は、委託費で支弁

する。

(3) テーマの設定に当たっては、参加者の興味、関心のほか、実施機関が有する教育・研究機能、スタッフなどの特色が生かされるよう配慮する。

(4) 事業の指導は、実施機関の専門的職員が担当するほか、必要に応じて地域の専門家の協力を得る。

(5) 学習は、講義に偏ることなく、施設、設備を活用した実験、実習あるいは、フィールドワークを重視する。また、事故防止、マナー等について、十分指導する。

(6) 青少年科学会議は、活動成果の発表等を通じて、グループ活動参加者の活動意欲を高揚するとともに、他の多くの青少年が科学に関心を持つ契機とする。

(7) 事業に要する経費は、400万円以上を要すると考えられるが、国は200万円を都道府県に補助する。

〔海外の博物館〕

北 米 理 工 系 博 物 館 の 印 象 記

新潟県立自然科学館 日 根 之 和

全科協主催の北米科学系博物館の視察研修に参加し、視察した理工系博物館の印象をここに紹介したい。先輩館の諸賢にとって、先刻御承知のことが多いかもしれないが、参考になればと思い記した。紙面の都合で、特に印象に残った博物館、その展示物等に絞った。

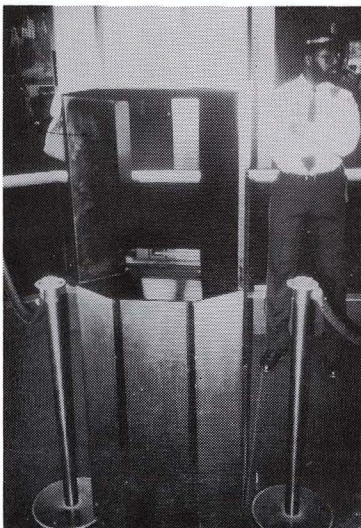
科学産業博物館(シカゴ)

シカゴの南のミシガン湖畔の風光明媚な公園内にある。

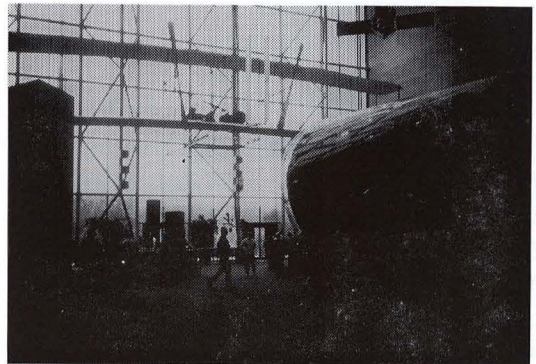
75展示室、2,000テーマの展示を誇り、全米一の大規模科学館ある。

ここでは、科学、産業を、いろいろな展示技術により、体系的に理解させていた。そのうちの2点を紹介する。

(1) 石炭の展示場から復元炭坑へ



さわれる月の石



あこがれの人工衛星

石炭の展示コーナ(石炭の生成、組織、埋蔵量、採炭、石炭ガス、運搬方法、利用等)は、資料の多いのが目立つこと以外、ごく普通の展示であった。しかし、ここでは、さらにこの石炭のコーナの延長として、炭坑の実際を見せていた。展示場から直接、炭坑用エレベータ(有料)で、降りてゆく。降りた所からは、壁、天井に、石炭をはりめぐらし、薄暗い坑内灯で照らし、丸太造りの支柱のトンネルが続いていた。そのトンネルを、トロッコ(人員輸送用、2輻編成)に乗り、採炭場に着く。実際の炭坑に入った感じだ。とても博物館の地下とは思えぬ。採炭場では、大型の削岩機の実演で、致場感がいっぱいになる。さらに、薄暗いトンネルを抜けると、カウスター方式の実演コーナーがあり、炭じんの爆発実験で、

驚かせたりして、坑内灯の安全性を説明していた。この炭坑のエレベータ、トロッコ、削岩機、鉱石輸送車等は、すべて実際に、イリノイ州の炭坑で使用されていたものなので、なおさら説得力があった。この炭坑は、強烈に感動したものであった。この炭坑を進む時に、次に何か楽しいものが、出てくるのではないかと期待された。私に、こんな気持を引き起こさせるのだから、子供には、なおさらのことと思う。

同じ展示手法を用いて、潜水艦 U-505 の内部を見せていた。海事コーナの展示室から、屋外設置の潜水艦へ、直接行くことができる。内部は、隔壁を広げて立て歩けるようにしてある。

(2) 移動椅子方式で石油の展示

石油コーナでは、移動椅子を用いていた。これは、椅子に腰かけて、ゆっくりと、石油に関する展示物を見てゆくしかけだ。約10分（距離は、およそ70m）かけて、石油の生成、採掘、運搬方法、精製、利用等を、まさに向うから見せてくれる。（東京のディズニーランドの回遊式椅子に似ている）石油コーナの展示そのものは、地味で、見学者が素通りしがちであるが、この方法で、実物、模型、写真、図版等の石油に関する展示を、一つのストーリーとして、全体に渡って、引き止めて見せることができる。これも一つの展示技術であろう。

国立航空宇宙博物館（ワシントン D. C.）

ワシントンの国会議事堂前の緑地帯（モール）周辺の博物館、美術館群の一つで、広大な美しい環境に、似合いの建物である。飛行機、ロケット等数百点の実物の陳列展示である。ライト兄弟の飛行機、リンドバーグのスピリット・オブ・セントルイス号、アポロ11号、サターン5型ロケット……等、歴史的に貴重で、科学館職員必見のものが多い。又、それらの飛行機やロケットが、美しく修復され、まるで芸術作品を見ているようであった。そのうちの3点を紹介する。



「ファッションと健康」の実演



展示物の製作室
（オンタリオ・サイエンス・センター）

(1) 月の石に触れた

やはり、ここでは、何んと言っても、月の石に、直に触れたことが、一番の感激であろうか。入館すると、目の前にあった。

アポロ17号が、採取してきたものである。およそ2cm × 5cmの黒色の石で、側にガードマンが立っていた。指で何度もこすり、本物の月の石を味わった。米国の他の博物館にも、月の石は展示されていたが、すべてプラスチック封入等で見ただけであった。この月の石に触れただけでも、この館に、米国に来たかいたがあったと思った程である。

(2) あこがれの人工衛星

宇宙の旅から帰ってきた宇宙船も、素晴らしかった。アポロ11号宇宙船があった。1969年7月20日、月に着陸した時の記念的なもので、大気圏突入で全体が茶っ色の焼けこげが、誇らしげであった。塗料をこがすにおいが、まだ残っていた。16年前の月着陸のニュースのあの感激が、よみがってきた。宇宙船の一部をカットしているため、操縦室、機械装置がよく見える。操縦席には、当時の宇宙服を着た人形が座っている。他に、一人乗りのマーキュリー型や二人乗りのジェミニ型の宇宙船もあり、さすがに本場米国の博物館だと感心した。とにかく、本物の持つ迫力に圧倒され続けた。

(3) 理工型ジオラマ（生態展示）

自然史系の展示技術の中で、ジオラマがあるが、この館にも、それに類似したものがあつた。第一次世界大戦中のフランスの航空基地の情景である。当時の木製復葉機が、地面に一機置いてあり、もう一機は上下逆に吊している。木の道を通り、基地の小屋に入る。小屋の中では、飛行士、整備員の人形が、まるで生きているように置いてある。机の上にはコーヒー茶わん、地図等があつた。小屋の外には、塹壕があり、その後の壁には、遠方の格納庫が描かれている。この展示コーナーを見てゆく

ちに、当時の情景の中に、どっぷりと浸ることができた。理工系の大規模展示物（汽車、飛行機等）も、このようなジオラマが可能であることを示していた。

オンタリオ・サイエンス・センター

カナダ・トロント市郊外、ドン渓谷の豊かな自然に囲まれている。近年、建設された日本の科学館のモデルと言われている。現在及び未来の科学をとりあげ、参加体験型展示と実験を主としている。展示物で、教えるとか、勉強させるとかという姿勢は、ほとんど無い。子供から大人まで、科学を楽しんでもらいたいと願っているように思えた。

(1) 心のこもった実演、実験

ここでは、レーザ、化学実験、ファッションと健康、電子顕微鏡、印刷、鋳物等12種類の実演、実験をしている。このうち、8種類のものを幸いにして見る事ができた。「ファッションと健康」では、2人の高校生のインストラクターが、観客と対話を楽しみながら、演じていた。靴の例として、昔の中国のてん足や現代のハイヒールの弊害を説き、実際のてん足を観客にまわしていた。服の例として、ビクトリア女王時代の衣服をとりあげていた。胸をしめつけたうえで、何枚もの服を着重ねて、厚ぼったい女王服になる。観客は、その着付の進行を楽しんでいたが、インストラクターは、その華やかな衣装のかげの不健康さを熱っぽく話していた。印刷や鋳物（溶けた鉄を型に入れ、鋳物を実際につくる）の例と同様に、どんな種目でも、工夫により、展示場で、実演が可能であることを示唆してくれた。

ヴァン・デ・グラーフ発電機で、アルミ製の集電球に電気をためる。絶縁台上の人が、その球に手を触れると、その人の髪の毛が逆立つ実験がある。日本でも、ずいぶんおなじみなものになっている。だが、この実験の最後に、希望する子供達全員（20人程）に、髪の毛を逆立たせる体験をさせていた。インストラクターの労を惜しまないサービスぶりに感心した。日本では、この種の思いやりに、なかなか出会わない。もちろん、子供達は、大喜びであった。この実験は、おそらく何年も、行なってきたと思うが、評判が一番良いと言われているのは、案外、このサービスのせいかもしれない。

(2) 自前の展示製作

この館の総床面積は、40,000㎡、予想以上に職員数も約200人と大人数である。科学者、芸術家、デザイナー、技術者、教員、事務員等の多種多様な人材を擁している。これら職員のサポートで成立つ展示物の製作には、ただ驚くばかりであった。館内の製作工場も見学した。設計事務所、鉄工所、家具製作所が、博物館に同居している感じた。日本では、大型の展示物の製作は、展示品メーカーに頼らずにおられない現状である。この製作工場は、想像すらできなかったし、うらやましい限りであった。つまり、この館では、展示物の調査、研究はもとよりのこと、新展示物の設計、製作、設置まで、自前で可能である。さらに、観客等の反応、意見をふまえた改良も、可能である。こんな裏方の存在こそが、この館をして、世界的な科学館の評価を得ている秘密ではないだろうか。

北米博物館視察旅行に参加して

科学技術館 情報システム事業部

システム2課 桃 井 直 美

10月15日～10月28日の14日間、全科協北米科学博物館視察研修旅行に参加する機会を得て、アメリカとカナダの博物館を見学した。

今回の私の視察目的としては、コンピュータに代表されるニューメディア技術が展示にどのように利用されているかという事であった。

見学した科学系の博物館の多くは、“見て”“触って”“参加する”という展示方法を取っており、展示物に対する難しい説明文は極力少なくすることにより、見学者自身が展示の内容を理解しようと努めるように作成されているものが多く見受けられた。したがって、対話

的に応答するコンピュータを用いた展示は、まさにこの展示方法に合致していると思われる。実際、今回訪問した博物館の多くにコンピュータを用いた展示物があった。大部分は、メニュー方式で質問に対して答えていく形式を採っていたが、中には、パソコンとシンセサイザーを利用して好きな楽器の演奏を行ったり、単語や文章を入力すると合成音でその文章を発音するようなものの展示もあった。

パソコンなどをスタンドアロンとして用いている展示はあったが、大型のコンピュータは、館内の事務処理には利用しているようで、まだ本格的に展示に利用してい

るというものは見当らなかった。しかし、各博物館とも新しい展示形態の一つとして関心を持っているようであった。

また、館内の図書室を学校の先生方に開放しているところや、いろいろな講座を設けて広く一般の人の参加を促しているところもあった。このように、博物館では、単に館内の展示のみに終わることなく、学校ではできない形の教育機関の一つとして、地域社会に貢献しているのを強く感じた。

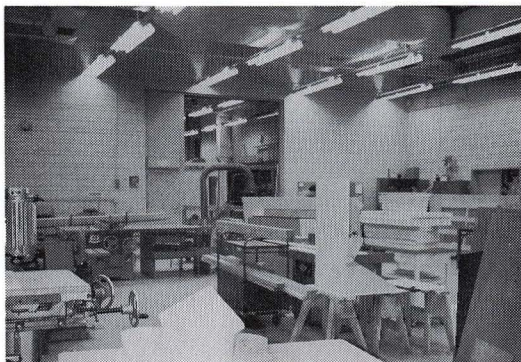
訪問した博物館の中から、印象深く思い出に残った館の一つ、トロントの Ontario Science Centre を私なりの紹介をさせていただきたい。

トロントの市内から車で数十分の郊外に位置し、秋の紅葉の美しい自然に囲まれた科学館である。この館の設計者は日系のレイモンド・モリヤマ氏で、彼の設計方針は、自然を変えることなく自然を活かした施設を造ることだという。案内書にあった建物の概略図を見ていただくとわかるように、「レセプション・ビルディング」、「タワー・ビルディング」、「バレー・ビルディング」の3つの部分から建物ができている。そして、展示の大部分は、「バレー・ビルディング」にある。したがって、入館者はまず、「レセプション・ビルディング」から「タワー・ビルディング」に至る長い廊下 (Blue Bridge) を渡り、次に、「タワー・ビルディング」から「バレー・ビルディング」に至る3段のエスカレーターを降りて初めて展示のコーナーへと到着するのである。

実は、この博物館の位置する所は小さな溪谷になっており、「レセプション・ビルディング」と「タワー・ビルディング」は溪谷の上にあり、展示の「バレー・ビルディング」は溪谷の下に広がっているのである。この長い廊下 (Blue Bridge) から眺める外の紅葉が実に美しく、見学者の目を楽しませてくれる。



コンピュータを使った展示



広い展示製作室

この博物館は、1967年のカナダ 100 年祭の記念行事の一環として設立されたものだそうで、展示物を全部見て歩くとその距離の合計は 3 Km にも及ぶという事である。

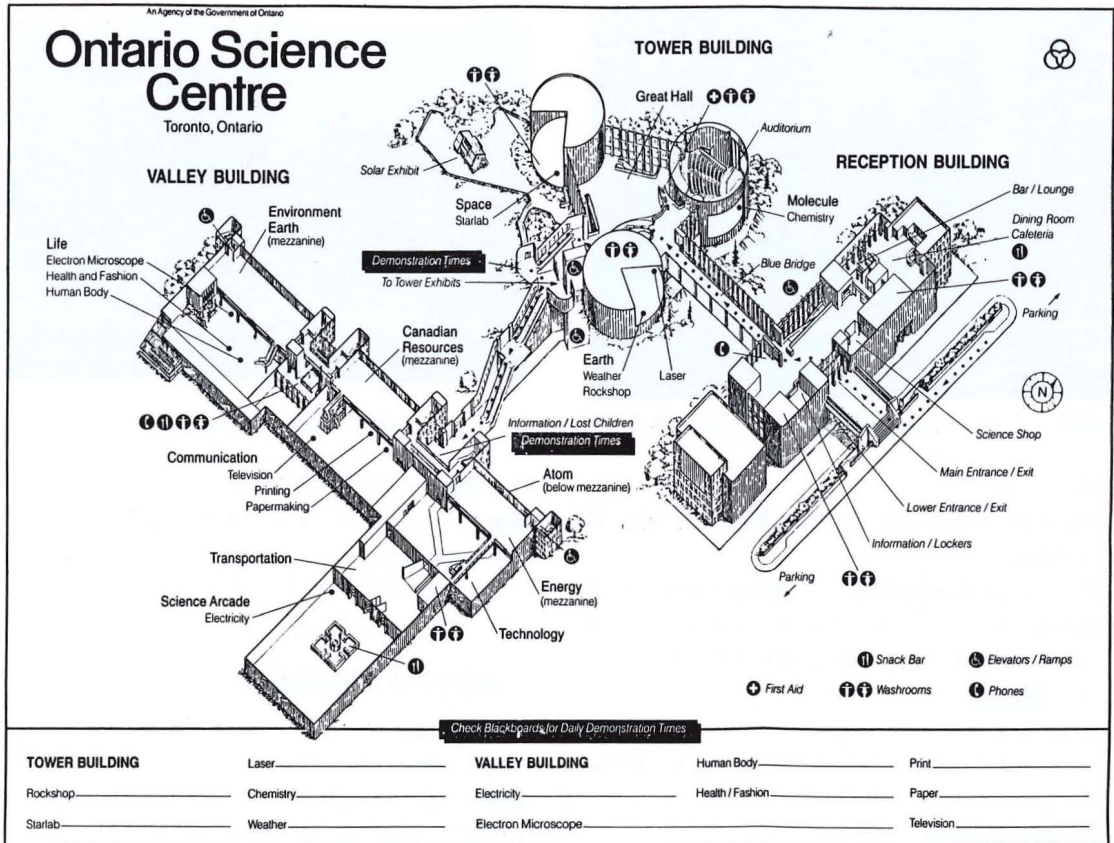
展示物は、科学の原理に関する物が中心となっており、学校の理科や数学で学ぶような内容をわかりやすく展示している。展示の方法は、見学者が参加、体験することを基本として製作しており、そのために、原則として展示物に対する説明文は付けず、見学者自らが展示の意味の理解に努めるようにしている。したがって、子供は子供の知識の範囲で、大人は大人の知識で理解することになる。

この博物館で驚いた事は、ほとんどの展示が、企画から製作に至るまで、博物館のスタッフが行なっていることです。そして、その製作のための工作室は、展示場のスペースと同じくらいと思われる広さがあり、工作室というよりも工場を思わせる程の設備が整っていて、うらやましい限りであった。

また、もう一つ興味深く感じた事は、展示物の音声に関するすべては、中央制御室で管理しているということであり、故障箇所のチェックもここで即座に行えるという話であった。そして、現在、音声のみでなく、館全体の映像に関しても、音声と同様のシステムを製作中との事であった。

最後に、このサイエンスセンターを含め今回訪問した博物館で共通して感じたことは、どの博物館も他にはない特色を持っていること。その特色を強く感じさせるところはスタッフ自らが展示物の企画から製作に至るまで自分達で行っていることである。しかも、Policy というか、哲学というか、その館ならではの運営方針を明確に持っていることが印象的であった。

今回の研修では博物館を見学者の立場のみでなく、運営者の立場からも見ることができ、貴重な体験を得ることができました。



北 米 の 自 然 史 博 物 館

倉敷市立自然史博物館長

浅 沼 昌 平

始 め に

全科協の企画による、北米科学系博物館視察研修に参加し、シカゴ、トロント、サドベリイ、ニューヨーク、ワシントン、サンフランシスコの科学博物館を歴訪したが、その内、自然史博物館についてまとめてみた。また、ニューヨークとワシントンの自然史博物館は、約20年ぶりの再訪問なので、その変貌についてもふれてみたい。

自然史博物館 5 館の共通点

(1) 館内施設

各館ともに、エントランス・ホールに、インフォメーション・コーナーがあり、入場料を受け取り、説明資料を備え、質問に答えてくれる。

また、ミュージアム・ショップがあり、小標本や模型、関係の書物・スライド・写真や、アクセサリまで売っている。

さらに、どの館もスナックやカフェテリアを持ち、気軽に食事や休息ができる。

(2) 開館時間・入場料など

開館は午前9時または10時、閉館は午後5時頃、日曜・休日も開館。館により、週1回午後8時まで開く曜日があった。

入場料は無料と、気持だけ受けるのと、定額の館があり、額は成人2〜3ドル、未成年・生徒は半額。ただし、特別展・特別展示コーナー・プラネタリウムは別料金。

写真撮影はできるが、ストロボは禁じる館もある。また入口で靴・傘等をあずかる館もある。



写真① フィールド自然史博物館のエントランスホール

(3) 予算

国立を除く私立の場合、東海岸で年 200 万ドル位、西海岸で約 60 万ドル。

収入は、1) 基金運用利息、2) 篤志家の寄附、3) 特別展料金、4) ショップ・カフェテリアの収益、5) 市等の補助だが、近頃は寄附が減り、経営は苦しいとか。

(4) 製作活動

標本やレプリカ・ジオラマ作成は、デザイン・製作のスタッフがあり、常時、館内の作業場で、設計、作成している。

(5) 教育普及活動

各館共に展示に教育的配慮があり、また成人向・生徒向の学習プログラムを持ち、ウィークディの夜、土曜の午後、休日などに実施している。

また館内各所で、子供達が先生を囲んでの、話し合いの光景が見られ、学校でできない授業の場としての活用が、よくわかる。

(3) 博物館に対する一般市民の意識

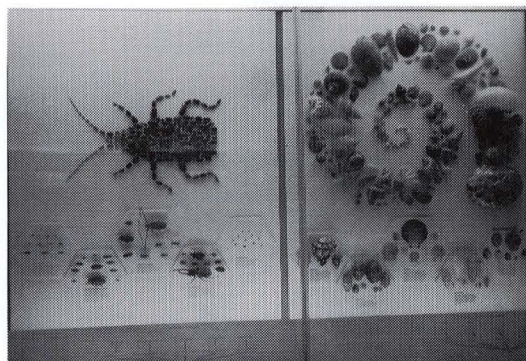
博物館でのボランティア活動へ参加することに誇りをもち、社会・学校に対する博物館の果たす役割りが定着した感じで、やはり歴史と国民性のもたらしものである。

フィールド自然史博物館（シカゴ）

1893年、シカゴ万国博覧会終了の時、設立され、ミシガン湖畔の現在の場所に移ったのは1921年のこと。世界中の魚類を集めたシェッド水族館の向いにあり、タウン・タウンのビル街が臨める。

展示：1階、海産動物。2階、アメリカ・アジア・アフリカや世界の哺乳類、生態学関係、爬虫類、鳥類。3階、恐竜、地球科学、鉱物・隕石・月、貝・植物の化石、世界の植物、有用植物。

この外、各階に古代エジプト・ローマ・中国とアメリ



写真② 昆虫と貝の展示ケース

カ各地のインディアン民族資料。

特徴：1) エントランス・ホール（写真①）に巨大なアフリカ象の剥製とチラノザウルスのレプリカがあり、広く明るいこと5館中随一。

2) 生きたヘビ等の展示。

王立オンタリオ博物館

通称ROM、クインズ・パークの一角にあり、トロント大学と接している。

展示：2階、脊椎動物化石、恐竜化石、無脊椎動物化石、進化、植物、哺乳類、鳥類、爬虫類、生きている無脊椎動物。

この外、1階はアジア、3階は古代エジプト・メソポタミア・ローマ・ビザンチン・コプト・イスラムの民族資料。

特徴：1) 肉食恐竜アロザウルスが草食のステゴザウルスを襲うレプリカが圧巻である。

2) 生きた昆虫やサソリの展示と、昆虫・貝の展示方法の工夫。（写真②）

アメリカ自然史博物館（ニューヨーク）

マンハッタン真中の、セントラル・パークの中央西側に道路を隔てて位置する。

展示：1階、人間と自然、人間と生物学、北米の森、隕石・鉱物・宝石、無脊椎動物・昆虫、海洋の生物、北米の哺乳類・鳥類。

2階、世界の鳥類、海の鳥類、アフリカの哺乳類、アジアの哺乳類。

3階、市内の鳥類、北米の鳥類、霊長類、続アフリカの哺乳類、市内の哺乳類。

4階、前期の恐竜、後期の恐竜、化石の魚類、前期の哺乳類、後期の哺乳類、地球の歴史。

この外、1・2・3階にアメリカ各地のインディアン

・エスキモーの、またメキシコ・中米・アジア・アフリカの民族資料。

特徴：1) 20年前のジオラマは、剥製、草木・岩石の実物と背景画で構成され、草は枯れ、全体にきめが荒く、暗い感じだったのが、一変して、レプリカと実物を巧みに配し、絵も明るくなり、数も何倍にも増加していた。

2) 森林ジオラマで、前のガラスの上にも絵が画かれ、遠近感がよく出ている。

3) 各コーナーに説明アナウンスとボタン装作か自動のビデオがある。

4) 恐竜は1室から2室となり、標本も大幅に増加し、5館中随一。(写真③)また骨がさわられるようにしてあった。

5) 原生動物・クラゲは透明なレプリカ。

6) 鉱物標本に柄をつけ、浮き出す工夫。

国立自然史博物館(ワシントンD.C.)

モールの中央、スミソニアン研究所の一連の博物館の一つ。前の芝生の中にトリケラトプスの復元模型がある。

展示：1階、哺乳類、海の哺乳類、鳥類、進化、美しき自然、氷河時代、化石と生活の歴史。

2階、昆虫、爬虫類、骨格、人の起源、動的進化、地球・月・隕石、天然資源の化石、鉱物・宝石。

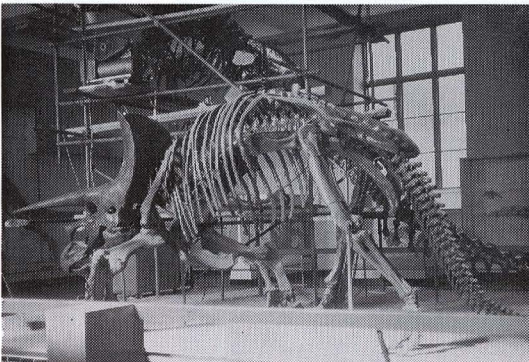
3階、ワシントンD.C.の鳥類。

この外、1・2階に、インディアン・エスキモー・アジア・太平洋・アフリカ・エジプト・メソポタミア・南米の文化資料。

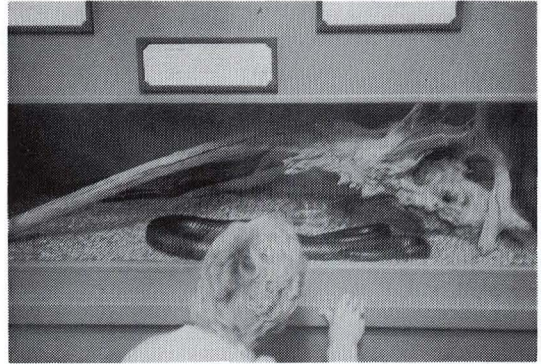
特徴：1) 20年前に比べて、ジオラマの変化は、ニューヨーク同様である。

2) 昆虫・ヘビ等の生きた実物展示、特にミツバチの巣の内部での動きが見える。

3) 古生代前・中・後期、中生代の復元ジオラマあり。恐竜が20年前より大幅に増加。



写真③ 恐竜の展示室



写真④ 生きているヘビの展示

4) 鉱物・宝石標本が質・量共に5館中随一である。

5) 月の石・隕石が手でふれられる。

カリフォルニア科学アカデミー博物館 (サンフランシスコ)

ゴールデンゲイト・パークの中にあり、1853年設立、1916年現在地に移る。1階建。

展示：

恐竜、ペンギン、アザラシ・イルカ、化石、鳥類、宝石・鉱物、地球・宇宙の科学、水族館コーナー。

他に、北米民族資料。

特徴：

1) 玄関前に金属片を組んだ恐竜模型。

2) 展示は、見て、さわり、臭をかぎ、説明がなくてもわかる工夫がしてある。室内に足を踏みこむと、自動的にアナウンス。

3) ワニ・ヘビ等の生きた実物展示。(写真④)。魚類は水族館の併用。

終りに

全科協のこの企画は、参加してみて、まことに意義深かった。日程も、全科協から連絡された科学博物館を公式訪問し、説明をきき、展示と作業場等を案内された。その後で更に詳しく見てもいいし、他の博物館を自由に訪問してもいいし、自然史に重点をおいて見るのに、とても都合がよかった。今後こうした企画を、国を変えて続行していただきたいものである。

2 回 の 海 外 研 修 旅 行 に 参 加 し て

札幌市青少年科学館

アドバイザー 山 岡 瞭

(札幌市人事委員会委員長)

全国科学博物館協議会諸澤理事長の年頭のご挨拶で、60年10月の第2回全科協主催アメリカ・カナダ科学博物館視察研修旅行の成功にふれておられ、早くも第3回の海外旅行の計画に入られた模様である。58年11月の第1回のヨーロッパ研修旅行と第2回の北米研修旅行と連続参加した語学力に自信のない私としては、本当にありがたいことだと感謝するところである。

視察研修中に見学した各博物館についてのレポートは他の方々にお委せて、第1回と第2回との研修旅行に参加した者として、私なりに感想などまとめてみることにした。今後の海外研修旅行の計画等に参考となれば幸いと思う。

- 第1に公式訪問は、1都市1館1日がよい。
- 第2に1都市に3日以上滞在することが好ましい。
- 第3に全日程の出来るだけ早いタイミングに全員の懇親夕食会を催すことが必要である。
- 第4に全日程約2週間はちょうど頃合である。

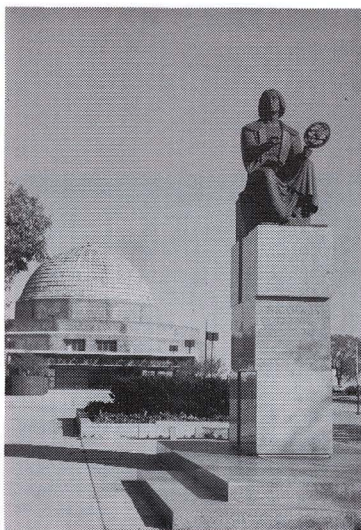
第1の公式訪問であるが、第1回のヨーロッパ研修では、ミュンヘンの「ドイツ博物館」チューリッヒの「テクノロジー館」ルツェルンの「スイス交通博物館」そしてロンドンの「大英自然史博物館」とそれぞれ適切な選定であり、特に「ドイツ博物館」と「大英自然史博物館」では展示の裏ともいえるべき製作工房の現場見学など貴重なものであった。又それぞれの責任者との質疑応答の時間もあり大変有意義であった。更に昼食をご馳走になりながらの懇談も忘れることができない。

第2回のカナダ・アメリカ研修においても、シカゴの「科学産業博物館」トロントの「オンタリオ・サイエンス・センター」そしてニューヨークの「アメリカ自然史博物館」ワシントンの「国立自然史博物館」更にサンフランシスコの「カリフォルニア科学アカデミー博物館」と「エクスプロラトリウム」と盛り沢山であった。ニューヨーク、ワシントンとサンフランシスコの各館は残念ながら一寸と時間的に短かく十分な訪問とは言えなかった。公式訪問は、相手館と十分なコンタクトが必要で、計画され事前連絡などお世話いただいた全科協事務局の方々のご苦労は大変だったことと心から感謝するところである。例えば、今回の訪問館「科学産業博物館」では館長さんが親しく説明され、昼食を用意して、我々一人

一人に「当館に何を勉強しに来たか」と質問されたのには、一同も一瞬戸惑った一幕であった。又「カリフォルニア科学アカデミー博物館」では、一堂に集めての詳しい説明もありがたかったが、館内の視察時間が圧縮されてしまった。以上のことから公式訪問は、1都市1館とし、充分時間をとるため朝から晩までまる1日を予定する必要があると思う。

第2の1都市の滞在日数についてですが、2回の体験では、少なくとも3日間は1都市に滞在し色々勉強することが好しいと思う。私はミュンヘン、ロンドンはいずれも三度目の訪問であり、自由時間が相当あったので、ミュンヘンでは写真機やビール製造等の歴史的展示が有名な「ミュンヘン市立博物館」や、レジデンツ（宮殿）内宝物博物館等を余裕をもって見学した。又ロンドンでは念願の旧ブリニッチ天文台を見学し、現在「国立海事博物館」の附属天文台となっているが本当に楽しい一日であった。又ティムス川に浮ぶ第2次大戦の「記念艦ベルファスト」（1939建造巡洋艦）をくまなく見学することもできた。今回はシカゴの日程が短かく「ジョン・シュツド水族館」と「アドラー天文館」は、いずれももう一度ゆっくり見たいと思う。ワシントンもやや日程が短かく私は2度目の訪問でしたから専らスミソニヤンの各館を廻り、「フリーアー美術館」では北斎の名画を見て感激

したが、初めての方はワシントンの名所も見学しながら大変だったことだろう。以上1都市の滞在は少なくとも3日間とはって、その都市やその周辺の各博物館一覧とできれば地図に名所と共に位置を記入して予め配付していただければ最高だと思います。



アドラー天文館（シカゴ）

第3に団員の懇親会について、参加者は皆さん立派な方々だが、海外旅行については決して専門家ではありませんから一抹の不安をもって成田空港へ集合し、直ちに国外へ飛び出すことになる。従って各団員が名刺を互いに交換し、団員名簿とにらめっこしてもなかなか落付かないから出来るだけ早い時期に、例えば外国安着第1日目の夕食会を安着懇親会とするなどして、気分を落付かせると共にお互いに各人の特長をつかむことと視察団の融和を図っておくことが、次の日からの公式訪問等グループ行動に大変役立つことと思う。

第4に全日程数2週間はちょっと短いようにも思うが、研修旅行としては少々緊張し、健康にも互に注意し合ってちょうどよい期間であらう。勿論いそがしい人達ばかりだから、これ以上の日程は無理という方も多いことと思う。

以上2回の研修旅行に参加した者として感想を述べたが、私は2回の旅行の計画・実施に当たられた国立科学博物館の方をはじめ団員の皆さんに大変お世話になったことを深くお礼申し上げます。同行の皆さんの猛勉強ぶりを拝見することができまして非常に参考になりました。

視察した海外の科学系博物館にはそれぞれ特長があり

又確固たる理念のもとで運営されている。我々の館もそれぞれ特色をもち確たる目的をもって入館者に喜んでもらうよう努力しなければならないと切に思うものである。

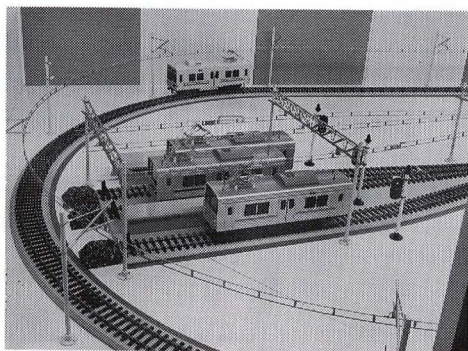
最後に「札幌市青少年科学館」はプラネタリウムにも力を入れているため、私は2回の海外研修では、できるだけプラネタリウムも見学しようつとめた。私が訪れたプラネタリウムを一覧にしてみた。何かの参考にして下さい。百聞は一見にしかずですよ。

ミュンヘン	ドイツ博物館プラネタリウム
ルツェルン	スイス交通博物館プラネタリウム
グリニッチ	国立海事博物館グリニッチ・プラネタリウム
ロンドン	ロンドン・プラネタリウム
シカゴ	アドラー天文館
トロント	ローヤルオンタリオ博物館マクローリン・プラネタリウム
ニューヨーク	アメリカ自然史博物館ヘイドン・プラネタリウム
サンフランシスコ	カリフォルニア科学アカデミー・モリソン・プラネタリウム

〔新しい展示〕

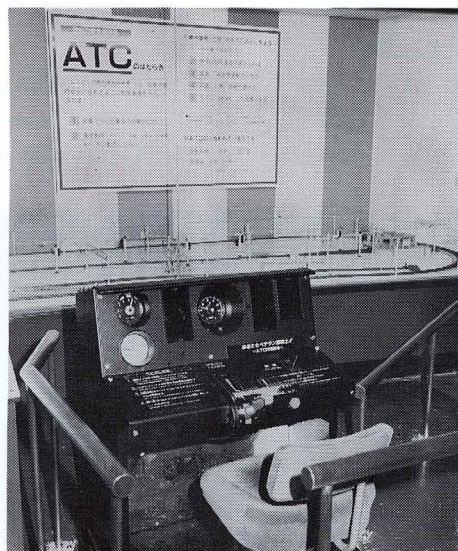
“信号システム動作模型の展示”

交 通 博 物 館



信号システム動作模型

鉄道の安全の要となっている信号システムは、一昔前に比して非常に高度なものとなっており、その信頼性も格段に向上している。そして新幹線を代表とする新しい鉄道が、開業以来無事故で運転されているのも、これらの恩恵によるところが大きい。



実物と同じ操作方法の運転台

当館ではこの度の働きを、見学者が実際に操作することにより理解できる「信号システム動作模型」を製作、展示した。

この展示の最大の特徴は、操作の入力部に実物を使用し、実物と模型を結びつけることにより、一層高い展示効果を狙った点である。

「ATC」（自動列車制御装置）の働きを見せる展示では、電車の運転台（ワンハンドルを使った最新式）を操作し、ケース内の模型車両を運転するものであるが、見学者があたかも運転士になった気分で運転できるように、操作方法も実物と同じようにしている。

また、「CTC」（列車集中制御装置）と「連動装置」

の働きを見せる展示では操作と表示盤に実物の部品を使い、実際の信号所の係員と同じ操作ができるものである。

従来この種の展示物は比較的内容が複雑で、特に小学生以下の子供達には理解しにくい面があったが、ここでは本物を実際に操作したいという子供の心理を引きつけ、十分に内容が理解できるものと考えている。

完成後は期待どおり人気の高い展示物となっているが、鉄道の安全が人為的なミスを未然に防ぐいろいろな装置の上に成り立っていることが、この展示物を通じて理解されれば幸いである。

（相馬智博）

会 員 館 園 の 紹 介

広島市こども文化科学館

The Hiroshima City Culture and Science Museum for Children

〒730 広島市中区基町5-83

電話 082-222-5346

広島市こども文化科学館は、昭和55年5月、「おどろき、夢、ロマン」をいざなう子どもの城をキャッチフレーズに、市の中心地中区基町中央公園の一角に開館した。

当館は、子どもたちが「みる、ふれる、ためす、つく」という体験を通して科学や文化に関する興味、関心を高め、子どものもつ科学する心、文化を創造する心を育てることを目的とした子ども博物館である。

また、10万冊の蔵書を有する「こども図書館」が併設しており、自動ドア一つで自由に行き来ができる。

1. 施設の概要

敷地面積	2,329㎡	延床面積	4,683㎡
展示面積	1,038㎡	プラネタリウム	488㎡
小ホール	353㎡	実習室、創作室	278㎡



ジャイロのはたらきを体験する子どもたち

構 造 鉄筋コンクリート造、地下1階、地上4階
併設施設 広島市こども図書館（鉄筋コンクリート造、2階）

2. 展示の概要

(1) 常設展示ホール

常設展示は、社会科学系、生活科学系、交通科学系、天文科学系の4分野で構成し、入館者が自分自身でさわり操作して、楽しみながら学習ができる夢空間として位置づけている。

・第1展示——のびゆく広島と瀬戸内

広島市パノラマ、自動車工場、地場産業、電源開発、石油化学コンビナートなど、広島市の姿を総合的に紹介するとともに、瀬戸内のおもな産業を紹介

・第2展示——生活の科学

滑車の実験、ふしぎな鏡、高層ビルと地震、太陽電池、電気が起きるわけ、音のいろいろ、レーザーの実験、テレビ電話、ひまわりキャッチャーなど

・第3展示——乗りものの科学

自動車シミュレーター、自動車のしくみ、船の浮力、リニアモーターカー、鉄道模型、飛行機のとぶわけ、パイロットレーナー、熱気球、ジャイロなど

・第4展示——天文の科学

太陽望遠鏡、月の動き、太陽系の惑星、四季の星座

(2) 特別展示ホール

光の科学展(59年度実施)、空気と遊ぼう(60年度実施)などの企画展ができる特別展示ホールがある。



広島市こども文化科学館の全景

企画展は、毎年夏休み中に実施しており、手づくりコーナーや屋外での活動を取り入れ、参加性の強い催しとして定着している。また、科学研究作品展、発明くふう展など、子どもたちの各種応募展も開催している。

3. プラネタリウム

ドーム直径、20m、345名収容できる大型プラネタリウムで、いろんな種類の投影を実施している。

- (1) 学習投影 学校団体の予約があったとき、理科の授業内容にそって、学年に応じた投影を行う。
- (2) 星座投影 毎週日曜日の1回めに、その季節の星空を投影し、星座を中心にした解説を行う。
- (3) 一般投影 コンピューターの自動演出による宇宙ショーで、子どもから大人まで幅広く楽しめる。当館の自主製作による番組で、3ヶ月ごとに内容が変わ

る。昭和61年春の番組は、「ビョン太、ハレー彗星にのる——惑星の素顔——」で、開館以来24作めである。

- (4) 星と音楽のタペ 高校生以上の大人を対象に、プラネタリウムの星空のもとで音楽を楽しむ。夜間、年6回実施。

4. 教育普及活動

日曜日や祝日、夏休みなどの学校休業日に、子どもを中心にした各種の教育普及事業に積極的にとりくんでいる。

- (1) 科学教室、創作教室、親子教室
- (2) 科学相談室
- (3) サークル活動（プラネタリウムクラブ、発明クラブ、アマチュア無線クラブ）

プラネタリウムクラブは、プラネの番組づくりをめざす中学生のユニークなクラブで、毎年秋に発表会を公開している。

- (4) 講演会、サイエンスショー
- (5) 映画会、音楽鑑賞会、こども劇場

300名収容できる小ホールで、子どもを対象にした芸術文化の鑑賞の機会を提供している。

5. 出版物

- (1) 楽しい科学教室—第1集（B5判、44P）
- (2) 楽しい創作教室—第1集（B5判、46P）

いずれも当館で実施してきた科学教室、創作教室のなかからテーマを選び、材料、用具、作りかた、しくみなどをわかりやすくまとめたものである。

（主任指導主事 古川克之）

神 宮 徴 古 館 農 業 館 Jingu Historical & Agricultural Museum

所在地 伊勢市神田久志本町1753の1

☎516 電話 0596 (22) 1700番

建物形式・棟数・建物床面積：

<徴古館本館>ルネッサンス風、1棟、1,611㎡

<徴古館新館>ルネッサンス風(屋根陸屋根)、鉄筋コンクリート造、地下1階、地上2階、延2,323㎡

<農業館>木造平屋建、2棟、1,042㎡

総敷地面積84,129㎡

○沿革

神宮徴古館・農業館は、はじめ財団法人神苑会によって創立され、明治44年4月神宮に献納されたものである。神苑会は明治19年伊勢市住太田小三郎の首唱によ

り、神都の大観を興そうと、神都周辺の有力者によって組織された公益団体。

神宮徴古館は、明治26年の歴史博物館（外宮前工芸館）にはじまり、その後明治20年に、やはり神苑会によって二見浦に仮徴古館（賓日館）ができ、同37年には倉田山（現神宮文庫）に神宮撤下御物拝観所が開設されるが、これが更に発展解消して現在の神宮徴古館となる。設計は赤坂離宮を設計した片山東熊氏で、同42年5月に竣工している。昭和20年7月、このヨーロッパの貴族の館を思わせるたたずまい、バッキンガム宮殿を模写した

白亜の建物も、焼夷弾をうけて大部分を焼失する。同23年一時内宮宇治橋前に仮設徴古館を開き、同28年10月復旧竣工した。同60年には収蔵庫等狭溢のため、7億円を投じて神宮徴古館新館が竣工した。

神宮農業館は、明治38年に竣工し、木造平屋建である。前身は外宮前に明治24年創設された農業館にはじまり、わが国博物館の生みの親である田中芳男氏の尽力により、農業を中心に林業・水産業の資料が鋭意収集整備され、同38年現在地に移転した。昭和21年には大阪府下浜寺の農業博物館の閉鎖にあたり、その陳列品並びに資料の大部分を一括ゆずりうけて、内容を豊富にした。その後北側にヤンマー館1棟が、また裏庭には温室1棟がいずれも献納されて施設の充実をみるに至った。今日では明治期の博物館また陳列品ということで貴重な存在となっている。

○展示資料の特色

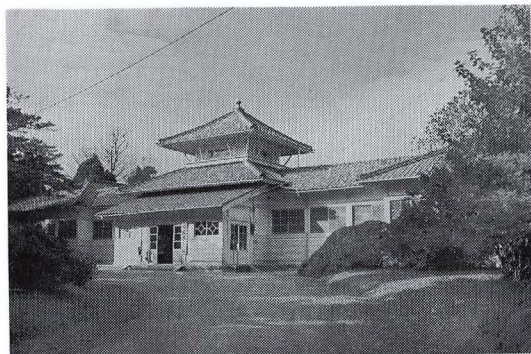
神宮徴古館は、神宮式年遷宮撤下の御装束・御神宝をはじめ、神宮崇敬の歴史資料、わが国固有文化の推移を示す文化財、現代日本美術の大作等を展示する。主な収蔵品は、△伊勢俳諧の始祖荒本田守武神主関係資料△遷宮上人伊勢慶光院関係資料△安南貿易伊勢角屋関係資料△第59回神宮式年遷宮記念奉納美術品△平賀祐画伯献納油絵作品△郷土民俗資料等。

神宮農業館は、外宮の御祭神豊受大神のご神徳をたたえて、皇室御下賜品、神宮御料（神御衣・御料米・御塩・御園・鯉・干鯛・土器）関係資料、農・林・水産業関係資料等を展示する自然科学系博物館であり、田中芳男氏の「自然の物産がいかに人類に役立っているか」のテーマのもとに展示されている。

○活動

＜徴古館＞大正3年、本館評議員として田中芳男、武田千代三郎、荻野仲三郎、黒板勝美の4氏を、また監査として高橋健自、関保之助両氏をそれぞれ嘱託に委嘱し、運営と拡充をはかる。昭和29年2月14日、徴古館運営対策会議を開き、刀剣・書跡・染織・彫刻・絵画・漆工・考古学の各分野の専門家を招聘し、本館の進むべき動向の教示をうける。

＜農業館＞昭和14年農業館入口北側に図書閲覧室を設け、農林水産に関する書籍をそろえ、一般の閲覧に供す。同19年農業館列品解説講座を神宮皇学館大学講堂にて行う。同23年3月宇治山田市の主催で、戦後はじめての平和大博覧会が開催され、本館もこれに協力して農業日本展として全館陳列替を行う。同24年には第1回農業講座を開催、東海毎日新聞社、度会農協連の後援を得て東畑精一氏を講師に招き、農業経営改善について質疑応答があった。生物学講座を開催、まず貝類の採集と研究



神宮農業館（正面）

の会を鳥取市菅島にて（同24年7月25日）、志摩郡御座白浜にて（同27年8月3日）行い、生物教室（同27年9月14日）、貝類学術講演会（同31年4月7日）、貝類の研究会（同33年8月9日）、三重県北牟婁郡長島町大島にて採集会（同33年8月10日）。同34年7月31日には採鳥会も行う。また同26年より生物研究指導の会を行い、神宮々域産生物の調査研究と発表を行う。本館裏手には樹木園と温室があるため三重グリーンクラブとタイアップして活動を続けている。

○出版物（特別展・企画展の目録絵葉書は省く）

徴古館陳列品略解	大正5年
神都沿革資料目録 第1・2篇 A5	同 8年
農業館陳列品要覧 B6	同 9年
徴古館陳列品目録 B6	昭和10年
神宮徴古館農業館概要	同 10年
神宮徴古館陳列品図録 B6と装本	同 15年
神宮宮域産生物目録 植物篇1～5	
同 動物篇Ⅱ	昭和27年
神宮徴古館農業館50年史	同 35年
神宮農業館化石目録	同 41年
神宮徴古館列品総目録	同 46年
神宮名品図録	同 50年
神宮農業館資料目録	同 58年
御蔭郡参之図模本	同 60年

（神宮徴古館農業館々長心得 岩田貞雄）

