

全科協ニュース

平成3年12月1日発行
(通巻第120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.03-3822-0111(大代)
Fax.03-3824-3298

おもな内容：◇第21回 全科協博物館事業研究会開催される

◇北米科学系博物館訪問印象記 国立科学博物館 伊田和身

第21回 全科協博物館事業研究会 開催される



講演中の諸澤正道国立科学博物館長

第21回全科協博物館事業研究会は、「博物館と学校教育との連携のあり方」をテーマに取り上げ、博物館における児童生徒の学習効果を高めるための指導内容、方法のあり方、教材資料の作成等、博物館と学校教育との具体的な連携の方策について研究協議するために開催された。

今回のテーマに対する関心は高く、全国各地の50の博物館・科学館、準備室等の機関から72名が参加した。

テーマ：博物館と学校教育との連携のあり方

期間：平成3年11月27日(水)～29日(金)

参加者：72名

会場：国立科学博物館(東京都台東区)

[博物館見学]

北とぴあ科学館(東京都北区)

国立科学博物館新宿分館(東京都新宿区)

日程と内容の概略

第1日

○講演 「科学博物館と学校教育」

全科協 理事長・国立科学博物館長

諸澤 正道

我が国における博物館と教育の歴史的関連から、博物館と学校教育との連携を考える際に、博物館の職員が念頭におくべき貴重な講演がされた。

○事例発表

1. 「理科現地学習実施の概要」

埼玉県東秩父村立東小学校

教諭 長谷河 初男

東小学校6年生全員を対象に、理科の学習の一環として、埼玉県立自然史博物館と協力し、ワークシートを用いて現地学習を行っている。児童たちの感激や理解の様子について、スライドとOHPを使った発表。

2. 「学校教育と博物館の連携 ―現状と課題―」

千葉県松戸市立北部小学校

教務主任 新井 和人

松戸市内の小学校在どのような博物館を利用しているか、博物館について児童のアンケートの結果を紹介、学校が博物館に期待するものを発表。

3. 「栃木県立博物館の教育普及活動

―学校移動博物館を中心に―

栃木県立博物館 普及資料課

指導主事 清水 昭二

年に8校、小中学校の空き教室等を使って、博物館の資料を展示、博物館職員が直接解説する。児童生徒に博物館を身近なものと感じてもらい、体験学習を通じて、教科学習に役立たせている。教員用の指導書等や展示状況をスライドで紹介。

4. 「博物館と学校教育の連携 ―現状と問題点―」

国立科学博物館 教育部科学教育室

教育普及官 栗栖 宣博

展示、教育普及活動における児童生徒への対応、標本の貸出、教師対象の講座や研修などの実施。教師と博物館職員の情報交換、交流の場を整備するなどの実施例。学校教師に博物館利用を勧めるための事業内容を紹介。

第2日

○グループ別研究協議

午前中は、2つのグループに分れて、各館が用意した資料をもとに、学校との連携をどのように行っているかを意見交換。児童生徒の利用について、博物館側でできる対応の方法やその問題点などを中心に協議した。

Aグループ（理工系・プラネタリウム）

司会：神戸市立青少年科学館 三上総務課長

記録：千葉市立郷土博物館 多賀学芸員

Bグループ（自然系・その他）

司会：鳥取県立博物館 安藤自然係主任

記録：地質標本館 小沢管理専門職

昼食・休憩時間を利用して、国立科学博物館で開催中の特別展「はかる世界」のふしぎ展を自由見学した。

○全体協議

午後から参加者全員で全体協議にうつり、A・Bグループで、それぞれの協議された内容や、今後の課題などについて発表があり、発表の後、質疑応答を行った。参加者からの質問に対して、発表者自身が答えたり、共通の問題点には会場の参加者が意見を交換して、熱心な協議が行われた。

司会進行：国立科学博物館 教育部

小原(一)教育普及官・高野教育普及官



休憩後、国立科学博物館の大堀教育部長が、グループ別研究協議と全体協議について総括をし、博物館と学校教育の連携のあり方について、問題点と今後の課題をまとめた。その中で博物館と学校教育の連携のメカニズムは、調整であり、お互いの領域をを定め、博物館と学校の役割を明確にするとともに、学校教師と博物館職員の交流を今後一層深めることによって、博物館における児童生徒の学習効果を一層高めることが重要であること、展示や教育普及活動についても両者の連携を進める必要性があること等が強調された。

続いて、伊田国立科学博物館次長が、2日間の研究会を省みて、博物館と学校教育の連携の大切さについて触れ、全科協では今後もこれらに関する情報や研究会等を必要に応じて提供していきたいという発言で締め括り、閉会の挨拶とした。

第3日 [都内博物館見学]

○北とびあ科学館

同館の小島館長から配布資料に基づいて概要説明を受けたのち、学校教育に利用してもらうために、作成した学習投影プログラムをプラネタリウムで観賞。実験ショーと科学展示室を見学。

教育委員会や学校との連携をもとに、展示内容等は、学校教育と密接な関連をもつものが多い。

○国立科学博物館 新宿分館

CDプレイヤーを用いた最新のオーディオガイドを使って、研修研究館を見学。このオーディオ機器に関心が高かった。資料管理システムや標本庫についての質問は、担当研究部から回答があった。

北米科学系博物館訪問印象記

国立科学博物館 次長 伊田和身



①

1. 平成3年3月15日から3月27日までの間、ワシントン（国立自然史博物館、国立宇宙博物館、アメリカ歴史博物館）、トロント（王立オンタリオ博物館、オンタリオサイエンスセンター）、ボストン（ボストン科学博物館、ボストン子供博物館）、ニューヨーク（アメリカ自然史博物館）、ロス・アンゼルス（ロスアンゼルスカウンティ自然史博物館、カリフォルニア産業科学博物館）、サンフランシスコ（エクスプロラトリウム、カリフォルニア科学アカデミー）を順次訪問した。各

館での滞在時間は2～4時間程度であったので、じっくり腰をすえて拝見したわけではないが、事前に連絡をとったり、事前の情報も得ることができたこと、博物館の幹部の方々、展示担当のベテランの方々、教育事業の企画担当の方々やボランティアの方々などから極めて丁寧な説明をきかせていただいたり、懇談の機会をいただいたりして効率的に様々な角度からのひとつおりの実像を拝見させていただいた。この間、私自身が総体的に得た印象を中心に報告させていただきたい。



②

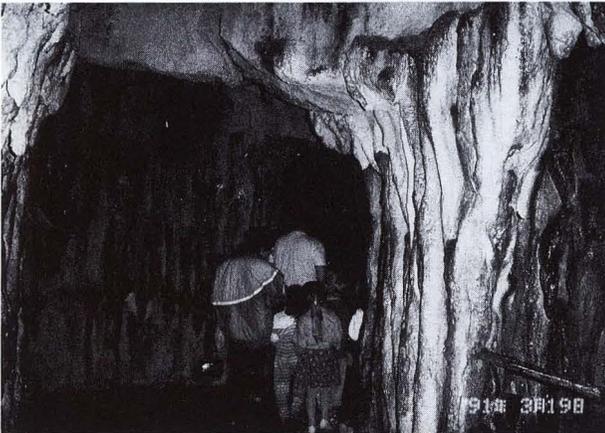
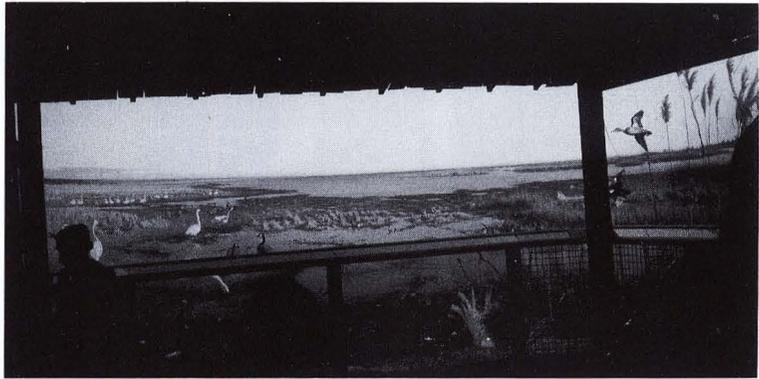


③

2. 展示については、とにかくもれなくすべて見たいと思って館内を歩きまわって、次々に写真を撮ることとした。帰国してしばらくの間、足の裏に出来たマメに悩まされた程歩いた。科学博物館の展示は、自然史の分野では、地球や宇宙の姿、人類を含めた生物の姿を歴史的に見たり、拡大してみたり、解剖学的に見たりして多様な手段・方法を用いて紹介している。理工学分野では、科学技術の発展を中心テーマとしている。一口でいえば、「自然科学」を学ぶ場である。そこで来館

者が得ることが出来るものは多様であるが、展示に込められた期待は、「真理の探究」ではないだろうか。

写真①と②をご覧ください。自然史博物館の動物のはく製標本の展示例である。動物の生きざまが表情やしぐさの中に生き生きと表されている。単なるはく製標本ではなく、ジオラマの中に工夫がある。動物の世界をよりリアルに表そうとしている地道な努力の積み重ねには感服せざるを得ない。



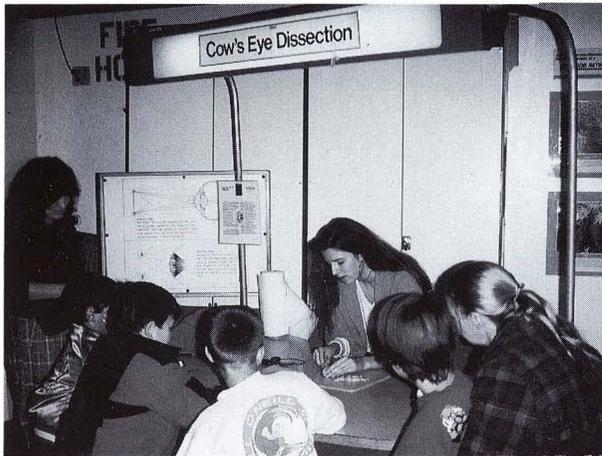
写真③～⑥をご覧ください。ガラスケースの中に展示されているジオラマの数は多く、いずれも素晴らしいが、最近のジオラマ製作においては、このようにガラスケースがはずされそのシーンの中に人々が行きかうことができるようになっているものがある。頭上の木の枝に(写真③)ヘビがいて一瞬驚ろいたりする次第である。写真④はカリフォルニアの海岸を再現しているところである。

写真⑤はある保護地域を再現。手前の観察小屋は、本物そっくりと言っていた。

写真⑥は洞窟の中へ入って行く様子である。生物の真の姿を紹介するためには一つ一つの生物に着目しなければならないのはもちろんのことであるが、これに加え、とりまく環境や人間の生活とのかかわりにおいて学習することの重要性が強調されてきているという印象を強くもった。



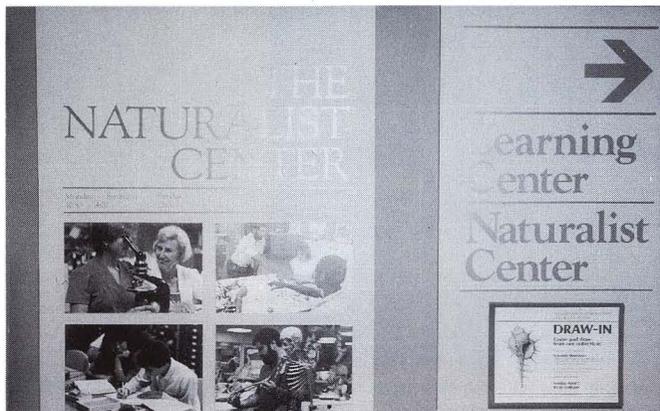
⑦



⑧



⑨



⑩

人々の生活とのかかわりといえば、人の誕生や体のしくみさらには健康をテーマとした展示コーナーもあちこちで見かけた。

写真⑦はヤケドを負った患者が横たわっている。解説型の模型展示である。二、三人の小学生が心配そうにのぞき込んでいた。そのうちの一人が私に“Is he alive?”ときいてきた。

科学技術の発展の歴史や成果を示す展示も多い。典型は、国立航空宇宙博物館である。発明されて間もなくの時期の飛行機から始まって月面探査機の実物展示に至るまでに実に多くの展示が所せましとある。人の英知と情念をひしひしと感じる。

理工系博物館の展示には、最近の傾向として、参加探究型の展示がある。

エクスプロラトリウムやオンタリオサイエンスセンターは、展示の中心は、物理・科学で学習することがらを内容とした体験する参加型展示が多い(写真⑧)。

このようなところでは、展示コーナーの他、実験・実習施設や講堂・講義室などの附属施設を充実しようとしている。

参加・探究型展示は理工系だけではない。自然史系においてもディスカバリールームやナチュラルリストセンターなど標本を手にとってみることのできるコーナーの充実にも意が払われている(写真⑨,⑩)。このようなコーナーではボラティアなどの指導者も配置されている(写真⑪)。



⑪



⑫

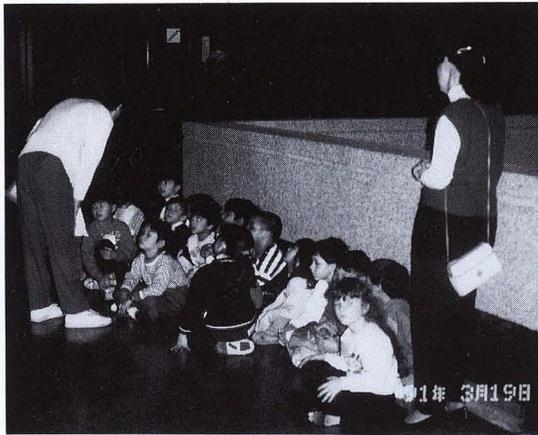
3. 科学博物館における学校教育との連携は、今後ますます重要な課題になると思う。写真⑫をご覧いただきたい。ウィークデーの午前中に訪問した四館では、例外なくスクールバスがぎっぎりに到着し、多くの子供たちが館内にあふれていた。ある館では、入口付近に広々としたオリエンテーションコーナー(多目的広場か)が設置されていた(写真⑬)。子供達のグループ学習も多く見かけた(写真⑭,⑮)。熱帯密林を再現したコーナーで学習していたグループに出会ったのでしばらく学習風景を見学させてもらった。20人近い子供達に指導する人が3~4人ついていた。林の中に何があるのか一人一人がかい中電灯を照らして答えていた。林の端にあった防火設備を見つけた子供がそれを挙げ大笑いしていた。指導者といえば、ボランティアの方々も多い。ボランティア対応の



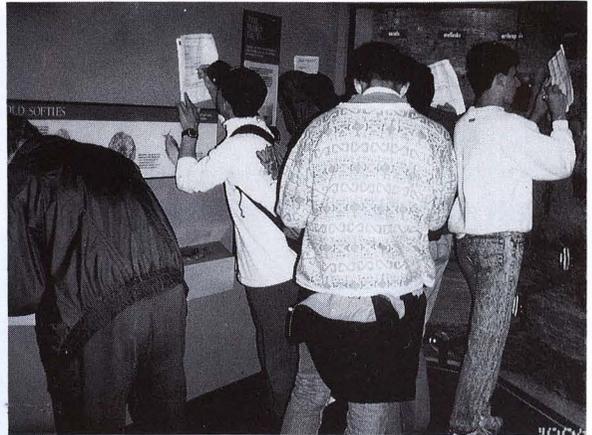
⑬

ための特別な組織のある館もあった。研究や教育を指導するボランティアの方々の登録について聞いたところ、登録は易しいが、研修は厳しいという返事があった。

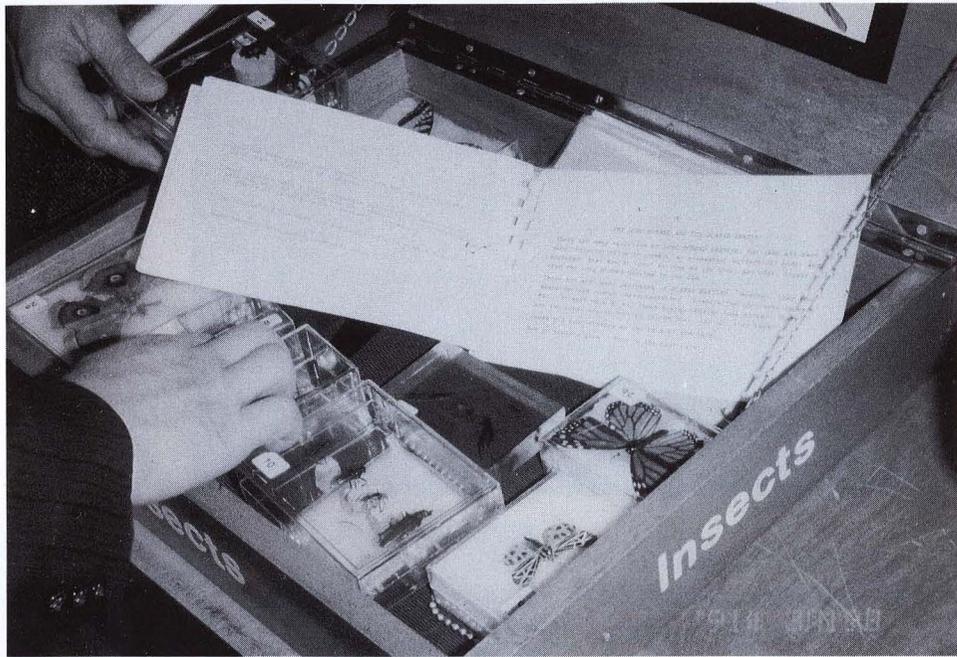
写真⑯は、教育標本セットの例であり、写真⑰は、学習室の例である。



⑭



⑮



⑯



⑰



⑱



⑲

4. 館内諸施設も見せていただいた。アメリカ自然史博物館とカリフォルニア科学アカデミーの例である。研究者の研究室、標本室、図書室はいずれも整然としており資料も多い。

写真⑱、写真⑲は、展示物製作室の例である。事務部門のある執務室やデザイン部門の執務室なども拝見したがいずれも一定の広さを確保している。展示物や教育活動が充実しているところの背景を見た思いであった。研究部門や事務部門がそれぞれに相当のスタッフをもち相当の働くスペースが必要である。多くの来館者に対するサービスの面

からも施設の充実にも力を入れているようだ。ひとつは食堂。安くおいしい食事を提供しようとしている。食堂の広さは、概して広い。もうひとつは、ミュージアムショップ。商品の種類も多く、数も多い。これらの収益は、一方で博物館活動の充実に寄与しているという。

5. 今回の北米科学博物館訪問では、目に見えるところを中心に拝見してきたが、研究活動や教育普及活動の実態、組織、財政などの点については十分な情報を得ることができなかった。今後勉強して行きたいと考えている。

全科協 北から南から

○大阪市立科学館が開館2周年記念イベント

平成元年に大阪市北区中之島にオープンした同館は、10月12日(土)に開館2周年を記念する「記念講演と星空コンサートの夕べ」を開催した。

定員300名募集のところへ、1,812通(約3,500人)の応募があった。市民の同館に対する関心の高さの現われともいえよう。

記念講演は、小野田稔・理化学研究所理事長が「私のコスモロジー ―宇宙のはての謎―」と題する講演で、日本のX線天文学の第一人者がその研究成果と研究生活の一環を分かりやすく紹介。

第2部では、「宇宙」をテーマとしたシンセサイザーの生演奏(佐原一哉氏他)にあわせて、プラネタリウム番組を幻想的な雰囲気の中かで投影した。〔科学館NEWS Vol. 4〕

加盟館等の定期刊行物

- 生駒山宇宙科学館ニュース
- コスモランドニュース 宮崎科学技術館
- 科学館ニュース 横浜こども科学館
- 海のはくぶつかん 東海大学海洋科学博物館
- あるむぜお 府中市郷土の森博物館
- 秋田県立博物館ニュース 秋田県立博物館
- 博物館だより 岩手県立博物館
- 岐阜の博物館 岐阜県博物館協会
- ちばの博物館 千葉県博物館協会
- プラネタリウム 日本プラネタリウム研究会
- 通信総合博物館のおしらせ 通信総合博物館
- ミュージズ 広島市こども文化科学館
- わたしたちの自然史 北九州自然史友の会
- 中央博物館だより 千葉県立中央博物館
- 天文科学館ニュース 明石市立天文科学館
- 自然史博物館だより 倉敷市立自然史博物館
- 国立科学博物館ニュース 国立科学博物館
- 科学館NEWS 大阪市立科学館
- 交通博物館からのお知らせ 交通博物館
- 蚕糸昆虫研ニュース

農林水産省蚕糸・昆虫農業技術研究所

- 博物館だより 葛飾区郷土と天文の博物館
 - 自然博物館だより 和歌山県立自然博物館
- 加盟館等の発行する定期刊行物の入手方法、交換希望については、直接館にお問い合わせください。

加盟館等の出版物

- 岩手県博物館10周年のあゆみ 1990
―開館10周年記念誌―
- 海洋科学博物館二十年のあゆみ 1990
東海大学海洋科学博物館
- 静岡県博物館協会研究紀要 第13号、第14号
- 岩手県立博物館収蔵資料目録 第7集 生物Ⅱ
- 倉敷市立自然史博物館研究報告 第6号1991
- 倉敷市立自然史博物館収蔵資料目録第1号
―宇野確雄コレクション(1)―
- 埼玉県立博物館館有資料目録Ⅶ 1991
- とやまと自然 第14巻 春の号 1991
- 北九州市立自然史博物館研究報告 第10号 1991
- 千葉県立中央博物館 年報 1991
- 府中市郷土の森紀要 第4号 1991
府中市郷土の森博物館
- 和歌山県立自然博物館館報 第9号 1991
- 生態園 野鳥観察ガイド 千葉県立中央博物館
- 仙台市科学館研究報告 第1号 仙台市科学館
- あけてごらん科学のとびら 1991
―名古屋市科学館学習ブック―

事務局から

◇全科協ニュースでは、加盟館園で発行した特別展の図録やガイドブック、研究報告、ポスター等の出版物を紹介しています。事務局宛てに、ご連絡ください。順次掲載します。販売品の場合は、申込み先、代金や送料などの必要事項も合わせてお知らせください。

◇全科協ニュースでは、加盟館園の発行しているニュース、館報などの定期刊行物をもとに、原稿の依頼等を検討しています。お手数ですが、各館園の定期刊行物を全科協事務局宛てに、1部お送りくださるよう、お願いします。

〒110 台東区上野公園7-20

国立科学博物館内 全科協 事務局