

全科協ニュース

1984年11月1日発行
(通巻第80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：◇新装オープンした「INSプラザ」について 電気通信科学館 ◇自然博物館の展示更新について
横須賀市自然博物館 ◇スイスの自然史博物館 国立科学博物館 原田紀子

〔新しい展示〕

新装オープンした「INSプラザ」について

電気通信科学館

この9月28日に待望のINSプラザが当館1階にオープンした。当館の展示導線では開館以来、

- ①生きものとエレクトロニクス ②音と電気・光と電気・記号と電気 ③電気通信の基本（伝送・交換・情報処理） ④電気通信用素子 ⑤電気通信ネットワーク ⑥電気通信の未来（天文・コンピュータ）

という順序であったが、今回⑥の部分近未来の通信としてのINS（インフォメーション・ネットワーク・システム：高度情報通信システム）を紹介し、未来をより具体的に身近な展示としたものである。

また、本展示は武蔵野・三鷹地区でスタートしたINSモデルシステムの東京都内8展示場中の最大のものとして位置づけられ、他の展示場に比べ、次のような特長がある。

① INSという理解の非常に困難なテーマを、青少年に理解させる唯一のフリーアクセスの動態展示場であること。

② INSの説明を従来の常設展示と関連づけ、電気通信の基礎から一貫して理解できるようにした唯一の展

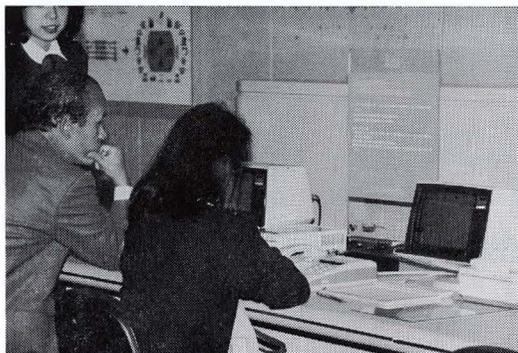


示場であること。

③ 単なる端末機の羅列ではなく、光ファイバーや衛星通信回線等を使用してネットワークイメージを強調していること。

今回のINSプラザの展示は、電気通信の専門分野ではデジタル系を基本にしたものということになるが、まだすべてがデジタル系にはなっていない。分類すると下表のようになる。

	デジタル系	アナログ系
狭帯域系	デジタル電話機 デジタル公衆電話機 デジタル・スケッチホン デジタル・キャプテン	既存サービスのすべて (従来の常設展示)
広帯域系	超高速ファクシミリ 各種データ宅内機器 (日本語テレテックスなど)	テレビ電話 テレビ会議電話 VRS (ビデオ・レスポンス・サービス)



展示物の中で呼び物はやはり映像系である。とくにテレビ会議では4桁の番号をダイヤルするだけで、他の展示場の様子が音声と一緒に大型スクリーンに表示され、突然窓の向こうに異次元の空間がワープされたような錯覚にとらわれる。赤道上空3万6千Kmの静止衛星を經由した映像に対する感概だけでなく、0.25秒程遅れて聞こえる音声や帯域圧縮された映像の残像効果は、お客様に不思議な感覚を体験してもらうことができる。

また、マスコミ等で回線輻輳振りが取り沙汰されたVRSもダイヤル1つで他の会場の風景が見えるITV機能や、各種学習プログラム、記録映画、芸術番組まで多彩で迫力のある動画像が楽しめる。デジタル・キャプテンでは、キーボード操作で選択したカラー静止画像の美しさに加え、これを7色刷りで画面コピーした時のカラー写真にも勝る鮮やかな色合いは思わずため息の出る素晴らしさである。さらに、回り舞台の大きかりな仕掛けで16のテレビ画面に自分の姿が画素、階調、色相の変化で映像加工されるINSメリーゴーランドも意欲的な作品である。

さらに、通話系では基本サービスとしてダイヤル・ナンバーや料金表示のできるデジタル電話機やデジタル・ファクシミリ。手書きのスケッチがそのまま送られるスケッチホン。通信機能をもつワード・プロセッサ、データ処理やマイコンにもなるデータ宅内装置など。青



少年にそのままアクセスさせるにはちょっと心配になるような高級な端末機がINSアクセスコーナーに所狭しと展示されている。

この数か月の間、INSフィーバーが科学館を駆け巡り、急ピッチの工事と試験、なだれ込みのサービス開始前夜など色々困難な場面があったが、職員一丸となって新しい展示が完成されたのは誠に感動的なことであった。説明パネルや取扱マニュアルも自分たちのオリジナルなものを作成し、造型もなかなかスマートでユニークなものとなった。

この種のニューメディアものは展示・説明が非常に難しく、端末機イメージが強すぎると、従来のデータ・ショーやマイコン・ショーようになってしまい、ネットワークイメージが強すぎると抽象的で分かりにくくなる。当展示もオープン後、1か月を経て未だに暗中模索ではあるが、各種端末機のサービス・イメージを強調しながらよりよい展示案内方法を見つけようとしている。また来年3月には筑波の科学万博が開催され、当INSプラザは会場の「でんでんINS館」と連動して連日映像イベントを予定しており、世界でも例を見ない「ネットワークを有機的に採用したサイエンス・ホール」として、その活動の幅を上げようとしている。皆様の御理解と御指導、御鞭撻を切にお願いする次第である。

(事業部長 米岡 泰)

〔新しい展示〕

自然博物館の展示更新について

横須賀市自然博物館

自然博物館の展示は、14年前の開館以来少しずつ小規模な更新作業が行われてきたが、昨年開館した人文博物館の展示室の新設に伴い、総合博物館としての展示企画をとり入れるべく5カ年継続事業として大規模な更新作業を行っている。今までにも三浦半島の自然概要を解説

した2階の大型地形模型、航空写真やジオラマなどの補修や改造展示更新を行い、数年前より1階の分類テーマ展示室の更新作業を開始した。

昨年度は昆虫類・魚類・両生爬虫類の各展示コーナーの更新を行い、新たに有毒・有害生物展示コーナーの新

設を行った。更新と新設にあたっては次に示すようなことに留意して、新しい展示の企画を行った。ここでは魚類展示と有毒・有害生物の展示についてふれてみる。

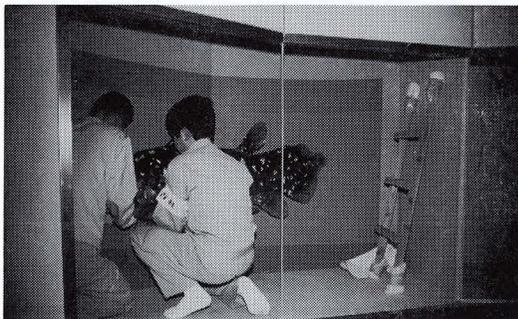
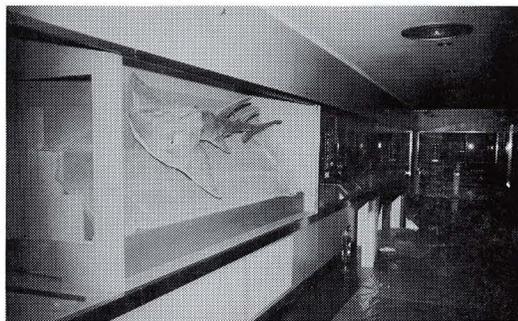
自然博物館の開館当所、魚類展示コーナーの各テーマは①魚と進化、②魚と形態、③水中の食物連鎖、④魚と分布、⑤魚と成長、⑥三浦半島の魚類などがあり、テーマとしてはやや水産学の教科書的印象を与えていた。また内容についても解説的な傾向も強く、他の各コーナーも含めてエンサイクロペディアの域を脱しきれない面が多々あったことが反省される。従来からの本館の展示企画における目的のひとつに、解説文を極力少なくした実物に語らせる展示（視覚言語を意識した展示）というニュアンスには今一步欠けていたところも又反省される。

また、三浦半島という地域性を重視した地域博物館的な展示がすべてのコーナーで行われてはいなかった。しかし、この点については自然博物館の開館当時、個々の展示資料は豊富に所蔵していても、その資料について地域性のある研究的裏付けが充分でなかったことや、それらの特性について調査・研究のできる学芸員もいなかったことなどから、開館当時は便宜的な展示企画を立てざるを得なかったことが事実である。しかし、前述したような博物館側の展示目的とは別に、魚類展示コーナーでは生きている化石と題して展示していたシーラカンスの模型や古代ザメの歯との比較に展示したアオザメの頭骨標本、また三浦半島の沿岸域に生息する海産魚類の反面剥製などには常時人気集中していた。

展示に関する観覧者の関心度を推測するひとつの方法としては、午前中に行う展示ガラスの汚れ具合を私はバロメーターとしてきた。本館の場合、委託業者により館内の清掃が午前中より行われる。閉館時前か開館直前に展示ガラスの汚れ(主に頭髮や手指の脂肪性油)をチェックすることもそのテーマあるいは資料そのものに対する観覧者の関心とその場所での停留を現していることが推測される。しかし多くはテーマへの関心よりも写真や解説パネルのような二次資料でない実物(一次資料)、または模造品であっても限りなく実物に近い資料がもつ魅力による関心であろう。

以上のことから魚類展示コーナーの更新にあたっては、三浦半島の地域性を重要視した展示テーマのひとつとして近年生息場所や数量の減少している淡水魚類を対象をしぼった。展示にあたっての基礎資料は継続年約10年間の淡水魚類調査とその結果を用いることにした。

市域の都市化に伴う内水面の汚濁は水生生物の生存に大きな影響を与えてきた。今身近な自然を保護する努力が活発になり、川に魚を呼びもどそうという運動もさかに行われている。このような現況をふまえて三浦半島の河川にすむ淡水魚類を紹介し、これらの魚類の生活環



展示更新中の魚類展示コーナー

境の変遷と保護・保全に協力する姿勢などを展示テーマにとり入れた。やはり地域に関連する要素をとり入れた展示は地域住民の大きな関心を呼ぶものと考えられる。また、展示更新10年目にして、地域性のある素材とテーマを展示展開することが可能であることから、さらに新しい展示更新に向けて10年単位の地域調査を開始しても遅くはないようである。

一方、前述したようにテーマの関心度とは別に実物資料や大型レプリカなどに対する興味を考えると、シーラカンスや三浦半島の海産魚類の反面模型を収蔵室に収めるわけにはゆかない。今回の更新では展示効果をあげるためのバックパネルの色彩や照明法の工夫、さらに新しい剥製資料の追加などを行い、従来の展示効果を生かした企画で保守を行った。

有毒有害生物コーナーの新設は、現在三浦半島に増加しつつある地域住民が県外からの移住者が多く、新しい生活環境での自然理解に役立てようという試みと、従来より信じられている「ヘビ咬毒症」などにみられる常識のウソへの正しい理解を目的としたものである。本来、有毒・有害生物としてレッテルをはっているのは人間の方で、彼らにとっては自己防衛のための生理的手段である。そこで、相互理解による予防や安全対策を中心とした解説ファイルなども展示室に設置してみた。

いずれの展示コーナーの更新についても、展示効果がどのような形で現れるか楽しみであると同時に不安であることも事実といえよう。(学芸員 林 公義)

〔海外の博物館〕

ス イ ス の 自 然 史 博 物 館

国立科学博物館 原 田 紀 子

ジュネーブ自然史博物館

—生きている動物を展示—

ヨーロッパで一番新しい博物館と観光案内に載っていたので、ヨーロッパでの最近の展示方法が見られるかと期待を持って訪ねてみた。

ジュネーブ自然史博物館はレマン湖の大噴水の見える高台にある。鉄筋コンクリートのモダンな建物に入ると、正面に大きなワニの展示してあるケースがあった。剝製のポーズや皮膚の光沢が実によくできていると思って見ていたら、まばたきを1つした。実に生きたワニだった。そう言えばホールの四隅にカメ、コウモリ、ヘビ、オオトカゲが同じように展示してあるが、これも皆生きていたのだった。

展示は1階がジュネーブ地方の動物、2階が外国産哺乳類、鳥類、3階が下等脊椎動物、無脊椎動物となっている。4階は地学展示と特別展会場になっているが展示更新中で閉鎖されていた。

目についた展示に小型哺乳類の展示があった。小窓のようなケースが壁に並んでいて、1つ1つの窓に小さな哺乳類たちがまるでタブローのように飾られている。こっそり台所にしるびこんでチーズを食べているネズミ、納屋でいたずらしているネズミ……実に愛らしい展示である。だいたい日本の科学博物館で可愛らしさ、美しさを念頭においてつくられた展示があったらどうか。ここでは展示しにくい扁形動物、クラゲ、サンゴの生きてい



小型哺乳類の
展示（ジュネ
ーブ自然史博
物館）

るようすなども、まるでアクセサリのように美しく展示してある。

ジャングルの動物、サバンナの動物は2階分位の高さの広い空間にのびのびと展示されていて、壮観だった。

日本の新しい博物館と比べて、とりわけ斬新な展示方法は見当たらなかった。玄関ホールの飼育動物、大きな水槽の海水産動物がリーフレットに特記されているし、生きたアリの生態展示が特別展示となっていることから「生きている展示物」というのがこの博物館の「新しさ」なのかもしれない。生きた動物の展示なら所詮動物園にかなうわけもなし、熟練の飼育担当の職員もそう多くとれないだろう（全職員は15名とのこと）。玄関ホールの動物たちも狭いケースの中では、剝製のようにじっと動かず目ばたきをするだけである。

ベルン自然史博物館

—盛り沢山の展示品—

ベルン自然史博物館は市街地から南へアール川をわたったところにある。中世の色濃いベルンにあって、日本のどこにでもあるようなただの鉄筋コンクリートのビルディングだった。

展示は1階がスイスの脊椎動物、北部の哺乳類、哺乳類の系統分類、2階が鳥の系統分類、無脊椎動物、3階が鉱物・地学・古生物学となっている。

19世紀初め頃からの博物館だけあって標本の豊富さは目を見張らせるものがある。所狭しと並べられた展示には、ジュネーブ自然史博物館と同じようなもの（本家はこちらのような気がする）があるのだが、なぜかごちゃごちゃした感じで、フランス語を使い、街並みも広々としてどことなくあかぬけしたジュネーブと、ドイツ語を使い、中世そのままの家々が軒をつらねて並ぶベルンの雰囲気の違いがそのまま展示に表れているようだ。守衛の制服もジュネーブではジャンパー風の上着だが、ドイツ語圏の博物館ではコートのような丈長の上着である。

ベルン自然史博物館には最近展示更新された部分があり、放射性物質をガイガーカウンターの前に回転させて変化を見せる展示とか、紫外線を鉱物結晶にあてて光の変化を見せる展示など色々工夫されている。こういった工夫は日本の新しい博物館にも見られる。ベルンが基とも思えないが、日本がまねをしたという気がした。ロンドンの博物館でも明らかにこれは日本の〇〇博物館がまねをしているといった展示が随所に見られた。展示の

必要性でなく新しい展示の必要性で展示を作るからこういうことになるのだろうか。日本でのそういった模倣一オリジナルでない独創的な(?)展示一は最近の新しい展示, 新しい博物館に見られることだから。

古い方の展示室は, 実に古めかしく日本の50年位前の学校を思わせる。しかし標本の数も多く, 岩石鉱物など引出しに入ったケースが並び, 自然採光で部屋も明るく, 学ぶ気持ちのある人にはこの方が格段と役に立つだろう。

チューリッヒ大学動物学博物館

—スタディールームの博物館—

チューリッヒ大学は, チューリッヒの中心街シティを見下ろす丘の上であり, 丘を登るのには小さなケーブルカーで行くことができる。

チューリッヒ大学には人類学資料室, 動物学博物館, 古生物学博物館, 民族学博物館, 医学史資料室, 植物園がある。

動物学博物館の Caesar Claude 博士におめにかかってお話を伺うことができた。

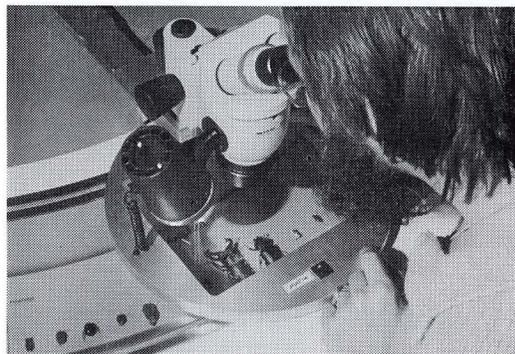
動物学博物館は吹き抜けの広いホールが中心となっていて, その回りに1階がスイスの動物, 世界の動物, 2階が世界の鳥を展示してある。ホールは言わばスタディールームとも呼べる部屋で, 標本に沿って回転する顕微鏡のついた丸テーブル, 比較研究のための象, シカ, キリンなどの骨格標本と勉強机, 水中微生物を見る顕微鏡のずらりと並んだ机, スクリーンと50脚ほどの椅子, ディスカッションのためのテレビコーナー(現在は自然保護と都市開発について)……などが広々とした中に配して

ある。白い壁, 灰色の縁取り, 黒い椅子と, あっさり落着いた色調である。

自由に操作できる装置などでこわされたりしないかと質問したら, そういったことは少ないし, 入館者を信頼しているとの返事だった。ただし, 学年末(3月から7月の始めにかけて)に集中する学校団体については, 教師は疲れていて生徒をほうっておくので, 線を切られたり, ごみをつめられたり, 本がなくなったりすることもあるとの話。いずこも学校団体についての悩みは同じとみえる。

入館者は年間8万人位で, 去年は特別展「生きている動物」を開催したため13万4千人に達したとのことだった。Claude 博士は生きているものは確かに人気があるが大変なのでもうごめんだとおっしゃっていた。

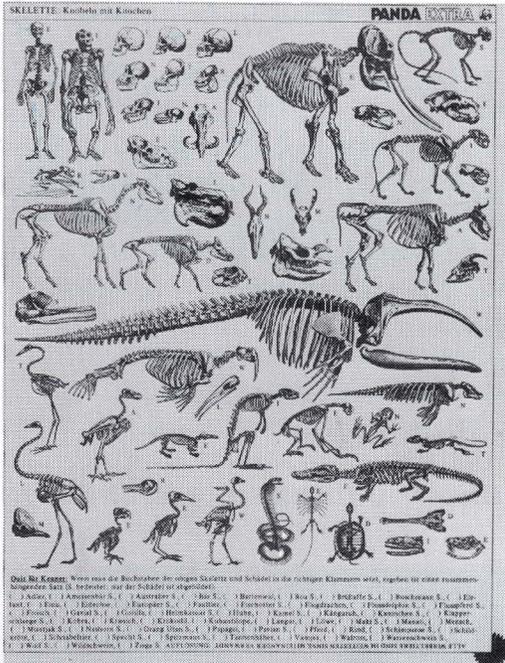
職員は7名(鳥, 哺乳類, 昆虫の学芸員5名, 写真1名, グラフィックデザイナー1名)とパート3名(秘書



色々な昆虫を回転する顕微鏡で見ることができる。



この写真はクジラの特別展の時のもので通常はクジラの展示物を取りはらった状態になっている。左手奥に回転する顕微鏡の丸テーブルが見える。(チューリッヒ大学動物学博物館)



脊椎動物の骨格をあてるクイズ。
チューリッヒ大学動物学博物館

1名、展示室指導者2名)で構成されているそうである。入館者にクイズなどを配ったりもするが、学校教育に関しては、直接生徒たちを指導することはなく教師のみを指導するとのことで、教師向きにつくられた多種多様なシートを頂いてきた。シートは質問形式になっていてすぐ生徒たちに使えるように配慮されている。

展示そのものが教育活動であるというゆき方は、小規模な博物館ならのものであろう。

あとがき

この夏ヨーロッパを訪問する機会に恵まれた。本来の目的は別のところにあったのだが、スイスでは時間があれば博物館に行ったし、ロンドンでは友人が当然博物館は見るべきと、かなりハードなスケジュール(2日で7つの博物館)をたててくれたので、結局スイスとロンドンの14の博物館を見学し、何人かの職員の方から話を伺うことができた。

全科協ニュースではスイスの自然史系博物館に限って原稿を書いてほしいとのことで上記3つの博物館について述べてみた。本当のことを言うと今回の見学で最も印象に残ったのはロンドンの博物館の活気ある教育活動とミュージアムショップだったが。

会 員 館 園 の 消 息

「岩手県内化石めぐり」について

岩手県立博物館では、県内各地の主な化石や地層を紹介した図録「岩手県内化石めぐり」を刊行した。毎年開催している自然観察会——郷土の自然のおいたちを探るシリーズの開催地に基づき、各地域の化石を写真で紹介するとともに、野外観察の心構え、地形や地層の観察法から化石の整理法まで分かりやすく説明されている。

同書は、昭和59年度文部省生涯教育推進事業費の補助を受けて刊行されている。個人的に入手を希望される場合は、1部につき500円に送料を添え、現金書留(または為替、定額小為替)で下記へ申し込んでいただきたい。送料は1部の場合250円、2～3部の場合300円、4～5部の場合350円で、切手代用可とのことである。

なお、このほかにも「岩手の懸仏」「南部絵暦」「縄文の風景」(各1,000円)をはじめ特別展の図録、展示資料目録、ガイドブックなど各種の刊行物を同様の方法で販売している。

申込先……☎020-01 盛岡市上田字松屋敷34
岩手県立博物館内
友の会設立準備会
Tel. (0196) 61-2831

〔出版物〕

東京都博物館協議会(事務局・電気通信科学館)の編集によるガイドブック「東京の博物館」が、全面的に内容を新しくして刊行された。この改訂新版は、従来よりも大き目のB6判、286ページとなり、定価800円で、都内の主な博物館の売店で購入できる。

〔人事異動〕

- NHK放送博物館
新館長 来栖 信夫, 前館長 飯村 大平
- 北九州市立自然史博物館
新館長 太田 正道, 前館長 鳥山 隆三

〔電話番号の変更〕

○通信博物館
9月17日から通信総合博物館の電話番号が次のとおり直通電話になりました。

入館受付	(03) 244-6811
郵便・貯金・保険資料案内	244-6818
電信電話案内	244-6831
国際通信案内	244-6831
電信電話展示場	244-6835
電信電話資料室	244-6836
NHK事務室	244-6841