

全科協ニュース

Japanese Council of Science Museums Newsletter

URL [http:// www. kahaku. go. jp/JCSM/index. html](http://www.kahaku.go.jp/JCSM/index.html)

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 ☎110 Tel.5814-9857・9858 Fax.5814-9898 平成9年5月15日発行(通巻第154号)

特集 人と自然の共生をめざす博物館づくり

兵庫県立人と自然の博物館

【1】はじめに

かつて、人は自然のなかに生まれ、自然の驚異におびえながら暮らしていました。やがて、自然を理解しようとする試みや自然に働きかけようとする営みが始まり、この努力が自然科学や科学技術の進歩をもたらし、今日の繁栄をもたらしたことはまちがいありません。しかし、その過程で、人は自然への畏敬の念を忘れ、自然を支配したかのごとくふるまって、その調和を乱してきました。その結果、今日では地球規模での自然環境の破壊や汚染、多くの種の絶滅など生物への多大な影響を招いています。いま、私たちはこのことを真摯に受けとめ、科学技術の進歩、資源の開発と自然環境の保護、再生との調和について一人ひとりが考え、働きかけることが大切です。

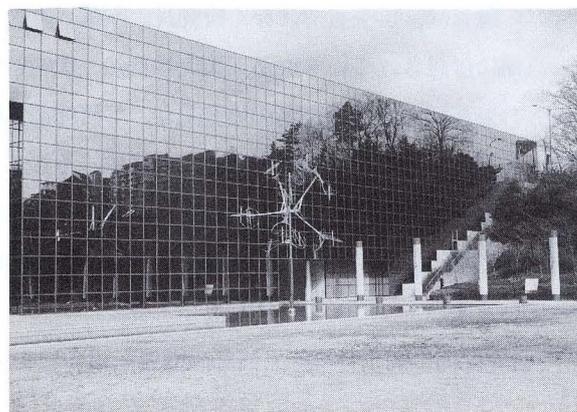
兵庫県立人と自然の博物館は、人と自然にかかわる様々な資料の収集・保管や人と自然のあるべき関係についての幅広い研究を行い、学術・文化の発展に寄与するとともに広く県民が「人と自然の共生」の理解を深めるための生涯学習にも貢献することを目的に、平成4年10月10日兵庫県三田市フラワータウンに開館し、現在5年目を迎えています。

三田市はまだまだ豊かな自然が残る田園都市ですが、阪神間のベッドタウンとして10年連続人口増加率日本一となっています。この急激な人口増という現実の中で豊かで住みよいまちづくりを推進するための様々な施策が展開されています。

人と自然の博物館も、地元を支えられるとともに研究成果を地元還元するなど地域との連携・協力を大切にし、ともに発展する博物館づくりをめざしています。



人と自然の博物館エントランスホール



博物館本館（深田公園より）

【2】研究型の博物館

兵庫県立人と自然の博物館は、左記の趣旨を達成するために、研究型の博物館としてスタートしました。資料の収集、保管、展示・普及といった従来の博物館の機能に、より高度な研究を行い、情報を広く発信していくという機能をプラスした新しい博物館をめざして活動しています。

1. 組織



() 内は現員数 9年4月1日現在

研究系の職員は、学芸員ではなく研究員が配置されています。当館に併設されている姫路工業大学自然・環境科学研究所との兼務職員も含め33名の研究員が、5研究部体制で、高いレベルの調査研究活動を進めています。そして、その成果を県民に還元するための活動として展示や普及教育事業だけでなく、シンクタンク事業などさまざまな活動を行っています。

以下、研究部門に関する機能や活動の概要を紹介します。

地球科学研究部

層位学、古生物学、岩石学、生物地球化学、自然地理学等の研究者が、人間生活の基盤としての地球環境の変遷・生物の進化・地殻変動のメカニズム等地球科学の基礎的分野の研究に加え、応用地質学・環境地質学分野からのアプローチも積極的に行い、環境問題に関する提案・提言や普及教育活動を推進しています。

先の兵庫県南部地震においては、当該研究部として調査研究の中心的な活動を行い、その研究成果を冊子「兵庫県南部地震を考える」にまとめるとともに、企画展「兵庫県南部地震を考える」(H7.11.25～H8.3.10)を開催しました。

系統分類研究部

植物と昆虫の形態学、分類学、進化生物学、生物地理学など系統分類学に関わる諸分野の研究によって、おもに日本ならびに東アジア地域における生物相の由来と種の多様性を解析しています。また、分類学的研究に必要な基礎資料となる標本の収集・管理に力を注いでいます。

生態研究部

人為的影響を極力避けて研究してきた従来の生態学の枠にとどまらず、植物・動物・ヒトからなる生物群衆を対象にした学際的な生態学的研究を行っています。また、近年の人間活動によって引き起こされている地球規模の環境問題への生態学的な基礎データの提供を行っています。

環境計画研究部

地域計画、都市計画、農村計画、建築計画、緑地計画の計画諸分野の研究者を擁し総合的な環境計画の提案を行っています。また、人間生活の環境の仕組みの解明、諸計画概念の歴史的系譜の研究を行っています。計画的知見に基づき、さまざまな地域、スケールを対象として持続可能な環境形成手法や環境管理技術を提案しています。

生物資源研究部

植物に関する応用生態学、土壤生態学、保全生態学、遺伝学、植物生理学、環境教育学の立場から「環境保全」「環境復元」「環境創造」「環境教育」に関する研究を行っています。またこれらに関連した自然環境に関する情報の収集とデータベース化を進めています。また、絶滅危惧植物種の保全・保存・増殖というジーンバンク機能の整備や各種環境問題、特に貴重な自然の保全、重要植物の保護、里山の保全・活用、環境教育のあり方、環境アセスメントなどについて各種団体からの相談に答えるというシンクタンク機能の充実をはかっています。

2. 調査研究

人と自然の博物館では、上述のように多くの研究者がそれぞれ専門的な研究活動を展開しています。それら研究活動のなかに総合共同研究、共同研究と名付けている研究があります。総合共同研究は、人と自然の博物館の5つの研究部すべてがそれぞれの特色を生かしながら共同して行う研究で、共同研究は複数(2～4)の研究部が共同して行う研究です。どちらの研究も対象である自然や環境に、それぞれの研究部の視点から迫り、対象をより多角的、総合

的にとらえようとするものですが、幅広い研究スタッフを擁する人と自然の博物館ならではの活動であると自負しています。

総合共同研究

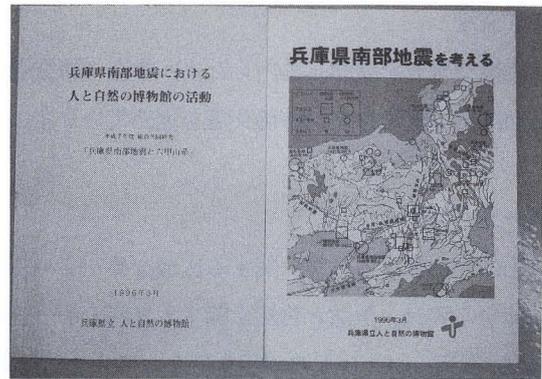
総合共同研究は、一研究につき3年を基本に行っています。現在は、ともに平成7年度からの3年計画で、『兵庫県南部地震と六甲山系』、『公園都市研究—神戸・三田国際公園都市を事例として—』の二研究を進めています。

1995年1月17日午前5時46分、M7.2の直下型大地震により、我が兵庫県は、未曾有の大災害を受けました。その折には、全国の皆様から本当にあたたかいご支援、ご協力を賜りましたことをこの場を借りて厚くお礼申し上げます。

さて、研究面においては、地震発生以来多くの研究がなされてきましたが、六甲山地内や裏六甲地域については、表六甲側に比べて大きな被害が少なかったこともあって十分な調査がなされていないのが現状でした。しかし、当館の展示『上昇する六甲』にもあるように、六甲山地が高くなったのは今回のような地震が何回も起こった結果と考えられ、これからの復興や防災を考える際、六甲山系全体をとらえることが必要不可欠です。また、この地震でゆるんだ山地は、六甲山の表側、裏側にかかわらず崩壊や土石流の危険をはらんでおり、早急な調査が必要と考えました。また、地質学とは別に、我々六甲山系周辺に住む者にとって、六甲山は生活に密着した山でした。気候、自然、資源等はもちろん、最近では市民の憩いの場、毎日登山の対象としても大きな存在の山でしたし、これからもつき合っていかなければならない山なのです。

しかし、我々は六甲山地についてどれだけのことを知っているのでしょうか。地元の博物館として、もう一度六甲山系とその周辺の自然・環境を捉え直すことを目的に、総合共同研究『兵庫県南部地震と六甲山系』を進めています。5つの研究部が共同して、六甲山系の自然や環境についての基礎資料を収集し、地震による被害や生物に対する影響、人と自然の関わり方などについて、地形・地質・土壌・植物・動物・環境教育・防災等当館でできるさまざまな分野から研究しています。そして、その成果を報告書や会合等さまざまな機会をとらえて報告、提案、提言し、県民のよりよい生活のために役立てていきたいと考えています。

また、『公園都市研究—神戸・三田国際公園都市を事例として—』においても、博物館の所在地である神戸・三田



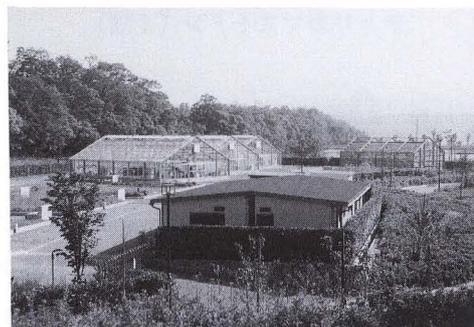
国際公園都市をはじめとするニュータウンを対象に、人と自然、人と人が共生するまちづくりの推進に向けた研究を推進しています。

3. シンクタンク

人間活動の環境に対する影響、居住環境と自然との関連、地域振興と資源の開発、自然・自然資源の保全など、人と自然の望ましいかかわり方について、各種委員会の委員・講師などとして、さまざまな形で専門的な報告・提案・提言を行っており、年間300件を越える活動になっています。

4. ジーンバンク

さまざまな人間の行為によって自然環境が改変され、多くの生物種が絶滅や絶滅の危機に瀕しています。当館では、生物資源研究部を中心として、県下の自然環境の保全を図るとともに絶滅危惧植物の現状を調査し、その保護と保全の試みを進めています。さらには、自然環境の復元や野生種の野外での回復への試みや有用な野生種の利用（園芸、薬用植物等）の研究を進めるとともに、都市域での環境の創造をめざしています。博物館横に、ジーンファームと呼んでいる圃場を設け、貴重植物の増殖、保存を行っています。



ジーンファーム全景

5. 学術交流

より活発な研究を展開していくため、学会・研究会の開催や他機関との交流など、学術交流を進めています。

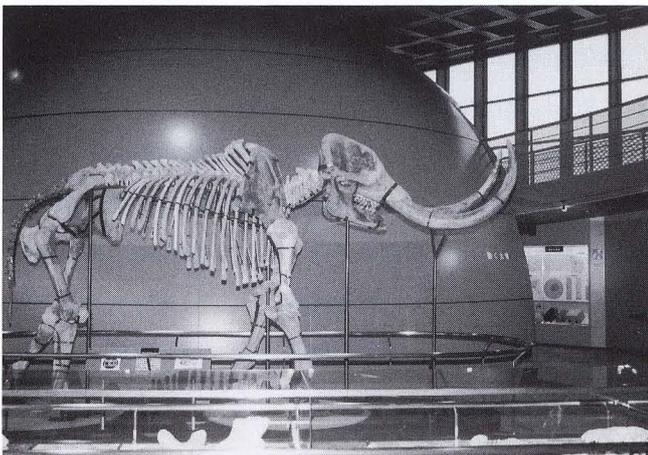
6. データバンク

県下をはじめとする自然に関する広範なデータや都市環境に関連する資料、生活と自然に関する資料・データの集積、整理、保管、およびその利用をはかっています。また、全国の博物館・研究機関等とのデータの相互利用体制の確立をめざしています。パソコン通信「ミュージズネット HYOGO」やインターネットを通じて、広く県民や一般にも情報の提供を行っています。

(URL <http://www.nat-museum.sanda.hyogo.jp/>)

【3】展示

人と自然の博物館の展示は、「兵庫の自然誌」「人と自然」、「新しい文化」、「生物の世界」、「地球、生命と大地」と題する5つのテーマで、変動する地球の姿とそこで展開される生命の営みを紹介し、望ましい人と自然のあり方について提案しています。



アメリカマストドン（1階）

『兵庫の自然誌』（3階）

兵庫県は、北は日本海に面する但馬から南は瀬戸内海・太平洋を臨む淡路島までの広い県域と多様で豊かな自然に恵まれた県です。ここでは、県内の特色ある自然を紹介していますが、その豊かな自然が変化しつつあることも同時に展示しています。たとえば、県南部は瀬戸内海気候で雨

が少なく、灌漑用につくられたため池の数は全国一です。ため池はもともとは人造物ながら年月を経るごとに多くの動植物の棲みかとなり、身近でしかも豊かな自然でした。しかし、田畑の減少により不必要になったため池の埋め立てや農業・生活雑排水の流入などによる水質悪化などでため池の自然が損なわれ、そこに棲んでいた生物たちのなかには絶滅が危惧されている種も少なくありません。何も人間の営みやかかわり方の変化で自然が大きく変わろうとしている例はため池だけではありません。現在の状況を理解し、将来に向けての人と自然の望ましいかかわり方について考えてもらうことを望んでいます。

『人と自然』、『新しい文化』（3階）

『人と自然』では、太古から現在まで人が自然に対していたっていた自然観の変遷や自然とのかかわり方の変化をたどります。また、現在の大量生産、大量消費というライフスタイルによって引き起こされている資源の問題や地球規模の環境問題を取り上げます。

『新しい文化』では、より具体的な環境問題とそれに対するさまざまな取り組みを紹介し、21世紀へ向けた提案で締めくくっています。

『生物の世界』（2階）

地球上のさまざまな生物がそれぞれかかわりながら生活をしている様子を、河川の生物群集を例にとりて紹介します。さらに、多様な生物界の成り立ち、現在日本に分布する動物や植物の由来等について紹介します。

『地球、生命と大地』（1階）

地球の誕生や現在も活動する地球の姿、生命の歴史等を岩石・鉱物や化石標本で紹介しています。生命の星地球の過去から現在そして未来へととぎれることのない時間の流れのなかで、今人類が行っていることを見つめ直し、やるべきことを考えていただきたいと願っています。

『レファレンスルーム』、『情報センター』（4階）

自然や環境に関する図書や図鑑類や、手にとって見られる標本をそろえています。兵庫県産の化石、鉱物、昆虫・魚類などの動物や植物の標本を手にとって自由に観察できるコーナーは、子どもたちの興味関心を引き、実際の自然を調べようとするきっかけとなっています。

また、夏休みなどには、自分で採集した標本を持ち込みその標本と見比べたり、図鑑で調べたりする来館者でにぎわいます。同定が難しいときなどには、研究者が対応する

ことも多くあり、展示室とは違った交流の空間です。

情報センターは、兵庫県の自然や生物の暮らし、環境問題などをビデオで学習するコーナーです。また、静止画像情報として、博物館収蔵標本の写真や絵、県下の動植物の分布、地質、景観などさまざまな情報が引き出せ、兵庫の自然を知る一助となっています。

【4】企画展

年3回春・夏・冬に開催しています。春、冬は博物館収蔵資料中心に、夏は小中学生の関心を引くようなテーマ・内容で、企画展示室(165m²)を会場に開催します。平成9年度は、以下の内容で実施し、それぞれ企画展開催中に、関連の講座・セミナー(企画展示解説講座)を実施します。

春の企画展

「名所図会から見た兵庫」(3/22~6/15)

江戸中期に描かれた「摂津名所図会」や江戸末期の「西国名所図会」からどのような環境情報が得られるか。また、図会に描かれている地域を現在の様子と比較し、環境がどう変化してきたのかを考察します。そして、現代版名所図

会ともいえる現在の景観を描いた絵(兵庫ランドスケープなど)を通して、これからの兵庫のあり方について考える機会を提供できればと考えています。

夏の企画展

「水辺のいきもの」(7/12~10/12)

河川・湿地・ため池の代表的な植物群落・小動物の暮らしとそこに生きる人々の暮らしについて展示します。

秋の企画展

「いきもの感覚のやさしいまちづくり」(11/22~3/8)

先端のバリアフリーの事例を紹介します。また、ゲームなどを通じて外部環境を体験するコーナーを設け、楽しみながらやさしいまちづくりを考えます。

移動博物館

また、春に開催する企画展を、移動博物館として県下各会場(年間4~5会場、一会場2~3週間程度)で、巡回展示を行っています。兵庫県は但馬から淡路までの広い県域を持ち、直接博物館への来館が難しい人たちにも、地元で博物館が来てくれると好評を得ています。

【5】普及講座(平成9年度)

人と自然の博物館では、県下の身近な情報や最先端の研究情報を一般の方にも分かりやすく紹介・報告する講座、現地観察会、実物の観察や実験・実習を伴う講座や小学生を対象に自然や環境、科学に興味を持ってもらうことを目的とした講座等、以下のようなさまざまな普及講座を実施しています。



子ども理科教室風景(凧をつくって飛ばそう)

講座名	内 容	講座名	内 容
土曜セミナー (9回)	土曜日の午後、一般成人を対象に、動物、植物の生態や人々の暮らし、環境など幅広いテーマで自然を学び、人と自然のかかわり方について考える講座です。	子ども理科教室 (7回)	小学校4年~6年生を対象に、身近な自然の体験や自然の材料を使った実験や観察を行い、子どもたちが自然にふれ親しむ講座を学校が休日となる第4土曜日に行います。

講 座 名	内 容	講 座 名	内 容
自然科学教室 (6回)	学校が休日となる第2土曜日に、小学校5年生から成人までを対象に、自然のもの、命あるものにふれ、そこに繰り返される生命の営みを実体験する実習をともなった講座です。	特別集中 セミナー (2日×2回)	大学院程度の内容の講義を行い、県民の高度な知的要求に応えるセミナーです。今年は、「ポスト兵庫県南部地震」「博物館解剖」の2つのテーマで実施します。
自然観察会 (1回)	県内の特徴的な地形、地質の現地観察会を実施します。今年は、阪神淡路大震災での大規模な斜面崩壊跡や約1000万年前の安山岩から成る甲山、甲陽断層などの断層地形を見学します。	イブニング セミナー (2回)	夏の夕方に親子で参加し、親と子のふれあいを高めてもらうとともに、親子で自然とのかかわりについて考えてもらう講座です。今年は、恐竜と星座をとりあげます。
自然環境 調査会 (2日×1回) (4日×1回)	自然や居住環境の現状を調べ、人と自然のあるべき姿を考える調査・実習をともなう講座です。今年は、「ため池の生物を探る」「里山倶楽部」の2コースを開催します。	三田花の教室 (12回)	兵庫県フラワーセンターと共催で、「花はともだち、緑はいのち」をテーマに花の栽培方法や病害虫の駆除等を学ぶ講座を開催します。
ミュージアム シアター (3回)	博物館に親しんでもらうために親子で参加できる映画会を開催します。人と自然のかかわりをテーマにした映画を上映します。	ボランティア 養成講座 (2コース)	生涯学習の場として、博物館で活動する施設ボランティアや解説ボランティアを養成する講座を行います。

【おわりに】

平成8年11月3日、博物館や周辺の深田公園を会場に、人と自然の博物館『ミュージアムフェスティバル'96』を開催しました。地域に開かれた博物館をめざして、地元中学校の吹奏楽部の演奏や人形劇の公演や太鼓の演奏会、三田野鳥の会の指導による観察会等地域の人による催しを実施しました。博物館としても、普段公開していない収蔵庫やジーンファームの探検ツアーや展示制作者による解説ツアー、フジバカマの里親募集等を、また、博物館ボランティアによるたのしい手作り工作教室、深田公園ネイチャーテーク等の催しも行いました。当日は、よい天気にも恵まれ、開館以来の入館者を記録するなど盛大なフェスティバルとなりました。



ミュージアムフェスティバル'96手作り工作

今年10月、人と自然の博物館は開館5周年を迎えます。人と自然の共生を図る博物館をめざして開館以来積み上げてきた成果と課題を基礎としてより一層の努力を続けていきたいと思ひます。

海外 ニ ュ ー ス

(ハイフォン・安井 亮)

シンガポールに、新しい科学館がオープン

シンガポールに、1996年11月、民間によって設立されたシンガポール・ディスカバリー・センター (Singapore Discovery Centre Ltd.)がオープンした。同館の展示テーマは、軍事技術の紹介を通じて、子供たちに科学や数学に興味をもってもらおうのが狙いだ。さしづめ、日本で同様の施設をつくることになったら、オオゴトになろう。

米オランダ科学館に、新しい展示ホール等がオープン

1997年2月1日に、オランダ科学館 (フロリダ州オランダ) は、本館に併設した約20,700平米の新しい施設をオープンした。ここでは、約4,200平米の展示スペースの他に、大型映像施設(プラネタリウム機能を含む)、ディスカバリー・ラボ、学校教師支援センター等によって構成されている。新しい展示スペースでは、フロリダの湿地地帯の環境をリアリスティックに再現したもので、水面下の生態圏の紹介に力を入れている。

米トレドに、COSIの姉妹館がオープン

1997年3月1日に、オハイオ州トレドにおいて、COSIトレド科学館 (COSI/Toledo) が開館した。同館は同州コロンブスにあるCOSIコロンブス科学館 (COSI/Columbus 正式名称: Ohio's Center of Science and Industry 1964年開館) の兄弟館である。

米アリゾナ科学館が、移転・新装オープン

1997年4月13日に、アリゾナ科学館はアリゾナ州フェニックスのダウンタウンに新装オープンした。新しい施設には、350台のインタラクティブ展示装置を備えた約4,000平米の展示スペースと285席のアイマックス・シアターと206席のプラネタリウムが設けられている。新しく設けられた常設展示のメインテーマは、過酷な自然環境のアリゾナ砂漠での生活の科学である。

米セントルイス科学館に、膜構造の展示館が完成

1997年2月8日に、東京ドームと同じ膜構造でつくった展示館(4,100平米)が、セントルイス科学館(ミズーリー州セントルイス)の本館に隣接して完成した。新しい展示館は、主に巡回展の会場に利用され、一部学校への教育プログラムも行われる。

英エウレカ、時間と宇宙等の新しい体験型展示を計画中

1992年の開館以来、累計の総入館者数が180万人を超える

エウレカ子供博物館 (Eureka!)では、西暦2000年の公開を目指し新しい体験型の常設ホールを計画している。新しく設けられる展示テーマは、「時間と宇宙」、「音と音楽」、「光と視覚」、「生命と生活」と「言語とコミュニケーション」である。

新しいインターネット・ホームページの開設

Aberdeen Univ. Zoology Museum (Aberdeen, U.K.)
<http://www.andn.ac.uk/~nhi600/zoo/museum.htm>

Biology-Earth Sciences Museum (Waterloo, Canada)
<http://www.science.uwaterloo.ca/earth/museum>

Bronx Zoo (Bronx NY, USA)

<http://www.wcs.org>

Coyote Point Museum for Environmental Education (San Mateo CA, U.S.A.)

<http://www.coyoteptmuseum.org>

Monash Science Centre (Clayton, Australia)

<http://www.sci.monash.edu.au/mse>

Museum of Royal College of Surgeons (Edinburgh, UK) <http://www.rcsed.ac.uk>

Rochester Museum & Science Center (Rochester, U.S.A.)
<http://www.rmssc>

Science Museum of Virginia (Richmond, U.S.A.)
<http://www.smv.mus.va>

SciWorks (Winston-Salem NY, U.S.A.)
<http://www.sciworks.org>

Sedgwick Museum of Geology (Cambridge, U.K.)
<http://www.esc.cam.ac.uk/SedgwickMuseum>

Singapore Science Centre (Singapore)
<http://www.sci-ctr.edu.sg>

Stephen Birch Aquarium-Museum (San Diego, U.S.A.)
<http://aqua.ecsd.edu>

U.C.L.A. Museum of Paleontology (Berkeley, U.S.A.)
<http://www.ucmp.berkeley.edu>

U.Q. Physics Museum (Brisbane, Australia)
http://www.physics.uq.edu.au:8001/physics_museum

香港科学館 (1997年6月30日迄。その後は我不知道!)

<http://www.uc.gov.hk/sci-mus/index.htm>

*ハイフォン: E-mail.QFH03327@niftyserve.or.jp

全科協第13回海外科学系博物館視察研修報告(その2)

科学博物館 (ロンドン)

○管理・運営について

科学博物館は、1850年にハイドパークで世界万国博覧会が開催されたことをきっかけにアルバート博物館とあわせてサウスケンジントン博物館として「芸術と科学の融合」を目的に創設された。1900年に両館は芸術と科学にそれぞれ独立した。現在は国立科学・産業博物館(NMSI)の一部であり、中心的な存在である。NMSIには科学博物館のほかにヨーク国立鉄道博物館、ブラッドフォード国立写真・映画・テレビジョン博物館の3館が所属している。

職員は600人おり、その中には展示物や書籍それぞれにキュレーター、コンサーバーなどの専門職員も130人含まれている。入館者数は95年度で年間160万人、他の2館も含めると310万人になる。運営予算額は3館合計で年間2600万ポンド(約52億円)ほどで、このうちの80%が中央政府からの補助であるが、この補助金も年々減少傾向にあり厳しい経営環境にある。組織は拡張事業部、事務部、広報渉外部、展示収蔵部の4つの部門が置かれている。

館の目的は「科学、医学、テクノロジー及び産業の歴史と現状を一般の人々に理解し、楽しんでもらう」ことで、その実現のために年間2,000点の資料収集を行っている。収蔵資料数は大小あわせて約30万点で、そのうち展示されている資料は全体の2%にすぎず、残りの98%の資料をどのようにして一般に公開するかが課題となっている。

2000年以降の新しい運営ビジョンとして次の3つの要素が挙げられている。

- ① 都心にあり来館者が多いので、コストが高くなってもコンピュータや映像機器を新たに導入し維持継続していく。
- ② ウィルトシャー州ロートンの元戦時飛行場にある大型資料収蔵庫に保管している物を一般に公開する。
- ③ インターネットを通して世界的アクセスの拡充を図る。

しかし、政府の補助金は年々減少し、支出は増加する一方であるため収益を上げ、商業性を高めてゆく必要があり、研究機関としての役割とのあいだで今後どのように運営し

ていくかが課題となっている。



科学博物館入口

○展示について

展示に関する基本的な姿勢は、見学者を中心にした展示をするということである。具体的には、展示の説明文を75 words(語)に抑えることで簡潔にし、展示物が生活にどのような関係があるかなどの知識を、与えるのではなく見学者の中に創りあげることである。

また、イギリスでの小学生より中学生に理科離れという傾向がみられることに対応した展示を意識し、年齢に応じた教育環境づくりに力を注いでいる。例えば、十代なら十代の子供たちが興味を持つようなサウンド、ラジオ放送などのギャラリーを造ったりしている。

一方、これからの展示計画として新しいスペースの建設を計画している。面積12,000㎡、予算4,500万ポンド(約90億円)をかけた過去50年で最大規模のプロジェクトである。

これまでの展示は、基本的に科学、テクノロジー、産業の歴史を説明するという傾向が強かった。しかし、今後は現在の状況を説明することも必要であり、新しい発明や開発及びその応用など科学に関する可能性も加味して「将来の科学」として新しい展示を加えていかなければならない。

新しい展示をするためにはスペースの都合上、展示物の入替えをしなければならないが、それでは利用者に迷惑をかけることになる。

そこで、この問題を解決するために今回、政府の補助金、ヘリテージ・ロタリー基金およびウエルカム・トラスト

財団の寄付金の3つを予算財源として新しく専用のスペースを作ることにした。現在と将来の科学・テクノロジーを中心とした展示にして2000年に開館予定である。

新展示は基本的には構想案などを館長、部長らが話し合っていて、政府関係者16名の理事会で了承することになっている。建築関係は外部の専門家に依頼するが、展示に関しては経験豊かな専門チームが館内にあるのでその部署で担当する。

増設される展示は、新しいビジョンとして挙げられている3つの要素をふまえて、ビジターセンター・収蔵庫公開・インターネットという構成になっている。このうちビジターセンターは Welcome Wing と呼ばれ、「科学は刻々と変化する」という事実のとおり、すぐに更新される予定である。周期も毎日更新・毎週更新・毎月更新というパターンが考えられている。費用はかさむが多数の見学者に対応可能であることが利点である。収蔵庫公開については費用はかからないが対応可能な人数は少ない。



阪神淡路大震災体験展示

○教育普及活動について

入館者の20%にあたる約30万人は予約者で体験コーナーを利用する。年齢別では7～11歳までが一番多く次に中学生、幼児の順となっている。ピーク期間は11月から3月である。

体験コーナーは5つあり、利用する人には最初に説明をしてから体験してもらい最後に感想や質問を受ける。このコーナーは児童・生徒だけでなく一般人（家族）も利用できるようになってきている。

先生と児童・生徒に体験してもらうときは、特に先生たちに対する説明を重要視している。具体的には、事前に先

生に対する1日コースのプログラムを体験してもらいアドバイスなどをしておき、展示を先に経験している先生に後日引率してもらうという方法を主にとっている。年間1,500人くらいの先生を指導している。

また、科学館の職員が直接児童・生徒に指導しているプログラムもある。各プログラムは館独自のものであり約60名のスタッフと学校の先生の共同で作成し、実施している。



飛行機の展示

○ボランティア、友の会について

科学博物館に友の会制度はない。それは、友の会のために職員の仕事が増え、博物館本来の仕事が疎かになるのではないかとの考え方によっている。しかし、館内からも作ってはどうかという意見が出始めている。

ボランティア制度については、2年前から始まり現在50名が活動している。1週間に数時間の業務をしてもらい、スタッフと同じ扱いをしているが、博物館業務は専門的なことが多いので仕事の内容は違っている。様々な研修を受けてもらい、今はインターネットのアクセスなど簡単な仕事をしてもらっている状況である。

一 研究助成などの募集のお知らせ

財団法人福武学術文化振興財団および財団法人東レ科学振興会から全科協を通じ、下記のとおり募集の案内がありましたのでお知らせします。

記

〈福武学術文化振興財団〉

平成9年度研究助成募集要項

1. 助成の趣旨

当財団は、学術研究に対する助成を行い、あわせて学術、文化に関する普及啓発に努め、我が国の学術の振興および文化の発展に寄与することを目的として、昭和60年6月に設立されました。以下のとおり平成9年度研究助成対象の募集を行います。

2. 助成の対象とする研究分野

主として歴史学・地理学の分野における自然科学的研究(歴史学)

- ・発掘品、歴史的文献、民俗資料等の修復ならびに破損防止の科学的研究(保存科学)
- ・歴史的資料となる古文書、古美術、古記録等の主として自然科学的方法による研究(歴史の学問としての基礎的研究、史料学)
- ・経済史、地方史、外国関係史等記録された現象の自然科学的観点からの研究(海洋学、気象学、植物学等)
- ・科学技術の歴史的展開過程の研究(医学史、技術史等)

(地理学)

- ・地図学、自然地理学、人文地理学、歴史地理学等に関する研究
- ・地球環境や発展途上国に関する研究

3. 助成の対象とする研究者

- イ) 大学・研究機関が承認する研究グループ(含在籍外国人研究者)、個人研究者(除大学院生)
- ロ) 高等学校に勤務する教員(講師を含む)

4. 助成金額

- イ) 大学・研究機関が承認する研究グループまたは個人研究者
〔上限 1件 150万円〕
- ロ) 高等学校に勤務する教員(講師を含む)
〔上限 1件 150万円〕

5. 助成期間

平成10年4月より1年間

6. 応募申請書受付期間

平成9年9月1日～9月30日(当日消印有効)

※申請書を必要とする場合は、190円切手を同封のうえ、当財団事務局まで請求してください。(3部以上の場合は270円切手が必要)

7. お問い合わせ先:

財団法人 福武学術文化振興財団 事務局

(担当: 下田・渡辺)

〒206 東京都多摩市落合1丁目34番地

Tel 0423-56-0810

〈東レ科学振興会〉

平成9年度(第29回)『東レ理科教育賞』の募集について

1. 理科教育賞の対象

理科教育賞は、理科教育を人間形成の一環として位置づけた上で、中学校・高等学校レベルでの理科教育における新しい発想と工夫考案にもとづいた教育事例を対象としております。論説や提案だけでなく、実績のあるものを期待しています。例えば次のような事項が考えられます。

- (1)生徒の科学に対する興味を深めるなど、よりよい理科教育のための指導展開。
- (2)効果的な実験法、器材の活用法、自発的学習をうながす工夫など。
- (3)実験・観察、演示などの教材・教具(簡単な装置、得やすい材料、視聴覚教材など)の開発とその実践例。

(注)理科教育には、学校のクラブ活動や博物館などの自然科学教育も含まれます。

2. 応募資格

中学校・高等学校の理科教育を担当する方、または研究・指導する方。(例えば、中学校・高等学校・高等専門学校・大学などの教員、指導主事、教育研究所・教育センター・博物館などの所員。)

3. 褒賞

理科教育賞一賞状、銀メダルおよび賞金70万円、10件前後。ほかに、佳作および奨励作(賞状および賞金20万円)を選定します。

受賞作の普及・活用を図るため「受賞作品集」を刊行し全国の中学校・高等学校および関係教育機関などに贈呈し

ます。

4. 応募手続

所定の応募用紙（申請書）に所定事項を記入し、当会あて1部郵送してください。

〔応募要領参照（7月上旬に昨年度の受賞作品集とともに学校長経由理科担当教諭あて送付）応募用紙は葉書、FAX、Eメールにて下記にご請求ください。〕

5. 応募締切日

平成9年9月30日（必着）

6. 応募用紙の請求先および提出先

財団法人東レ科学振興会

〒279 千葉県浦安市美浜一丁目8番1号（東レビル）

Tel：047-350-6104

Fax：047-350-6082

E-mail：JDP00117@niftyserve.or.jp

— 『理科ビデオテープ』の貸出しについて—

財団法人東レ科学振興会は、理科教育賞受賞作のうち映像化することによって普及の効果が上がると思われる作品をビデオ化して、テープを無料で貸出しております。

現在、次の10本があります。貸出料は無料（返送料のみご負担いただきます）、ビデオテープの規格はVHS・カラー（テープの複写は可能です）。

作品分野・題名・時間等

中学理科第一分野

- ・簡易ラジオメーターによる光エネルギーの実験 14分
 - ・大電流電線による電磁気の実験 20分
 - ・ボタンを使った理科の実験 22分
- （第30回科学映画祭『科学技術庁長官賞』受賞作品）

中学理科第二分野

- ・葉のでんぷんの検出～たたき染め法～ 18分
- ・雲の発生のしくみ～断熱膨張の体験的学習～ 22分

高等学校物理

- ・自然放射線の実験～トロン崩壊を調べる～ 22分
- ・古テレビのブラウン管で探る電子のはたらき 21分

高等学校化学

- ・ミクロの世界の探訪～顕微鏡で見る物質の世界～ 18分
- ・気体にさわろう～手で触れて探る気体の性質～ 26分

高等学校生物

- ・コンピュータを用いた筋収縮の実験 15分

お問合せ・お申込み先

財団法人東レ科学振興会

〒279 千葉県浦安市美浜一丁目8番1号（東レビル）

Tel：047-350-6104

Fax：047-350-6082

E-mail：JDP00117@niftyserve.or.jp

COLORATA

Venture Into The Past **The Living Earth** Communication For The Future

ミュージアムグッズの企画・デザイン

カラータ株 〒111 東京都台東区浅草橋4-6-8 西澤ビル3F
TEL03-3865-8110 FAX03-3864-4049

感動環境 創造会社です。

B|NOMURA

株式会社 乃村工芸社

本社/東京都港区芝浦4-6-4 電話03-3455-1171代 〒108
ホームページ <http://www.nomurakougei.co.jp>

ディスプレイおよび建築の調査・コンサルティング・
企画・設計・デザイン・プロデュース・演出・制作施工

美術

はく製

〈各種生物〉
剥製・骨格標本・レプリカ
加工/販売/リース

有限会社 東洋近代美術研究所

製作所 〒272 千葉県市川市本北方2-18-1 直通 ☎047-337-5678
☎047-337-5883
FAX 047-338-1978

本 社 〒272 千葉県市川市国分5-3-25 ☎047-374-1564

調査・企画・デザイン・設計・製作・施工・
監理・運営およびコンサルティング・プロデュース

より良い「社会交流空間づくり」にむけて…。

株式会社 丹青社

〒110 東京都台東区上野5-2-2 TEL 03-3836-7221(代表)
札幌・仙台・新潟・名古屋・大阪・鳥取・福岡
URL <http://www.tanseisha.co.jp>

INTERIOR / EXTERIOR / DESIGN / EQUIPMENT
ONY KOBO CO., LTD.
東京都千代田区神田神保町2-40-5 東久ビル
TEL (03) 3221-1102(代) FAX (03) 3221-1185



動物園／水族館／博物館
企画・設計・施工

Practical Specimens for Study of Earth Science

地学標本(化石・鉱物・岩石)
古生物関係模型(レプリカ)
岩石薄片製作(材料提供による薄片製作も受け賜ります。)

大英博物館/恐竜復元模型

縮尺: 実物の40分の1 精密教育用モデル、大英博物館製作による刻印入

TEL 03-3350-6725

上京時にはお気軽にお立ち寄り下さい。

(特に化石関係は諸外国より良質標本を多数直輸入し、力を入れておりますので教材に博物館展示等にぜひご利用ください)



Fossils, Minerals & Rocks

株式会社 **東京サイエンス**

本社 〒150 渋谷区千駄ヶ谷5-8-2 イワオ・アネックスビル
TEL 03-3350-6725 FAX 03-3350-6745
ショールーム 紀伊國屋書店新宿本店1F TEL 03-3354-9433

TOKYO SCIENCE CO., LTD.

「全科協ニュース」を皆様の情報交換の場としてご活用
ください。資料や情報の提供、標本などの借用希望、事
業案内、ご意見、ご提案など皆様の原稿をお待ちしてお
ります。

編集後記

5月号の編集は、兵庫県立人と自然の博物館が担当
しました。今回は、札幌市青少年科学館の担当です。
ご期待ください。

感じる科学

動刻

▶ 人体型ロボット
コスモ博士(宮崎科学技術館)



▶ 恐竜ロボット
ティラノサウルス



文化施設・商業施設・ディスプレイ企画・設計・施工

kokoro 株式会社ココロ

〒205 東京都羽村市神明台4丁目9番1号
TEL 0425(30) 3911(代)・3939(営業)
FAX 0425(30) 3900・3927(営業)