

# 全科協ニュース

URL <http://www.jcsm.kahaku.go.jp/>

全国科学博物館協議会 ☎110-8718 東京都台東区上野公園7-20 独立行政法人国立科学博物館 Tel.5814-9863 Fax.5814-9898 平成23年7月1日発行(通巻第239号)

## 特集：科学系博物館の展示のあり方とその課題 ～何をどう見せるのか、どうしたら伝わるのか～

### 第18回研究発表大会から

平成23年2月25日(金)千葉県立中央博物館を会場に、第18回全国科学博物館協議会研究発表大会を開催した。「科学系博物館の展示のあり方とその課題～何をどう見せるのか、どうしたら伝わるのか～」をテーマとして、100名を超える方々にご参加いただいた。大会の開催要項並びに事例発表資料については、すでに皆様にお配りしているので、今回の特集では、パネルディスカッションおよびポスターセッションについて報告させていただく。

今回のテーマは、多様化する社会や利用者の興味関心への対応、厳しい財政状況の中で、既存の展示や資料の魅力を更に引き出す手法、リニューアルのチャンスへの備え等、今できることは何かといった視点から設定された。

昨秋に事例発表の募集を公募方式で行い、多数の応募をいただいた中から最終的に6館の方にご発表いただき、自動車の展示、現象の展示、ジンベイザメの展示等と独創的かつ幅広い報告がなされた。

いうまでもなく科学系博物館は、自然史系博物館、科学館、動物園、水族館、プラネタリウムなど多様であり、それぞれの館の立地や設立目的により求められる役割も違ってくることが再確認された。事例発表やパネルディスカッションを通じて、情報を交換し、それぞれの館の課題に引き寄せて考え、発展させる場となった。

従来はテーマ設定を、科学系博物館を取り巻く情勢や社会的状況を考慮した上で事務局が行ってきたが、今回はより広い視点を反映させるため会場館のご参画を受けて行った。今回の大会にご尽力いただいた千葉県立中央博物館の新教育普及課長の振り返りとして、「議論にはもっと時間をかけたかった。たとえば発表を基本的な話題提供にとどめ、それを素材として議論する形態などはどうか」、「充実

した議論とするためにテーマ設定の段階から全ての加盟館園に参加してもらうのはどうか」といったご提案もいただいた。事務局の資源不足からできるところからの対応となるが、今回の成果を受け、今後も会場館と協議したテーマの設定等、加盟館園それぞれの特徴が生かせる充実した研究発表大会にしていければと思う。

(国立科学博物館連携協力課長・本誌編集委員 亀井 修)

## I. パネルディスカッション

博物館には、「国民への科学教育の普及」や「科学教育の現代化」「地球環境保護への対応」など、その時々々の社会や時代の要請に基づく「設立の趣旨」がある。そのため科学系博物館のあり方の変化、科学の領域と手法の変化、科学教育の変化と「展示」には密接な関係があるといえる。

今回のパネルディスカッションでは、コーディネーターを(財)全国科学博物館振興財団の高安礼士氏にお願いし、事例発表者6名をパネリストに迎えて行った。(1)科学系博物館の社会的使命は大きく変わったか、(2)利用者のニーズは変わったか、(3)展示の課題と今後の方向性を論点とし、パネリストの方々および会場から発言いただいた。

ここでは、個々の発言を取り上げることはせず、発言を論点ごとにまとめて記載する。なお、博物館の社会的使命は利用者ニーズによっても変化するものであり、今回の発言も明確に論点毎に分けたものではなかったことをご承知おきいただきたい。

### (1) 科学系博物館の社会的使命は大きく変わったか

各博物館の設立当時は、「学校で学んだことを科学館で

まとめる」という機能がうまく働いていたように思う。近年は「科学館に来ると何か学べる」「科学館で新たな勉強ができる」という発想、また、「楽しみの追求」という部分も含めて、多様なニーズに対応せざるを得ない状況にある。

昨今、学習指導要領に対応した展示が求められている。しかしながら、それだけではなく、それぞれの館の特性を活かした展示、科学への窓口となるような展示を心がけていくべきではないか。

## (2) 利用者のニーズは変わったか

来館者の低年齢化、自然離れの進行、学校教育の支援などが新たなニーズとして増えている。学校教育とのつながりが当初より増えてきたと感じる館もある。学習指導要領に応じたプログラムを展開したり、教師用のワークシートや、教科書に対応したワークブックを作成したりしている。

学習以外の要望については、地域資源を活かした観光行政の取り組みがある。例えば、社会実験として地元のミュージアムが協力して、駅前実物資料を展示するギャラリーを出すという事例があった。観光案内所とどう違うのかという声もあるが、まず博物館に来てもらうために、実物資料を外に出して紹介する。それをきっかけに博物館自体に来館いただくものであり、それも博物館活動であるといえるのではないか。

地域の課題として観光の促進があれば、利用者を市民のみと捉えるのではなく、地域外からの利用者を来館者にできるよう観光的な意識を持つことも必要であろう。

## (3) 展示の課題と今後の方向性

「どう見せるのか」という点について、低年齢化への対応としては、感じる・学ぶ・考える・話す・作るという段階を踏んだり、学びの特性を考えたりすることが必要である。幼児にはまず感性にうったえた展示の仕方が効果的である。チルドレンミュージアムに学ぶことは多いし、美術館の鑑賞教育、鑑賞学習のように、どう見るかではなく、どう見たか、ということも大事である。また、自然史系博物館では、博物館で自然への入り口を示し、地域の自然そのものも博物館資料として活用するという必要もある。

現在は、非常に専門的な情報もネットで手に入る時代であり、そこで博物館はどう方向性を作っていくのかということ。また、展示を作った後にそれをどう見せていくのか、よりよく伝えるには何が必要なのか、来館者へのアンケートや展示場で来館者と接するボランティアなどへのアンケートにより探り続けていくことが必要であり、今後の課題でもある。

## (4) まとめ

利用者の高次的な利用要求に応えるためには、常設展示のみならず「企画展示」や博物館の収蔵資料を超えたテーマについての学習要求に応えなければならなくなってきている。しかし、安易に利用者の要望に応えるだけでは、教育普及活動の範囲を拡張させるだけで、専門性の裏付けのない内容の薄いものになる可能性もある。その博物館独自の博物館資料やネットワークを活用したものとすることが大切となろう。

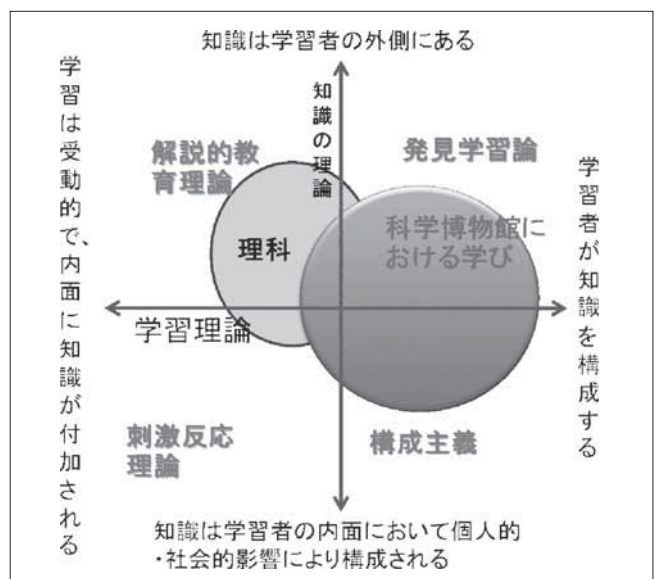
また、これまで手薄であった博物館学習の方法論に関する理論的研究も必要であり、基礎的な研究に基づく「実践」を進める必要もあろう。以下にジョージ・ハインの学習理論を参考としてあげる。

ハインは構成主義博物館を提案し、博物館の学習は「構成主義的な学習」を目指すことを提案している。我が国における科学教育理論や理科学習理論に関する研究においては、構成主義だけが科学学習において有効というわけではなく、様々な学習方法をしかるべき学習段階で活用することが肝要と考えられている。

構成主義的な学習は、課題発見解決的な学習や目標設定解決的な学習において有効と考えられている。従って、新たな博物館の展示ストーリーや教育普及事業を計画する際には、学習者の個人的文脈を大切に「構成主義的な学習理論」が有効性を発揮すると思われる。

( (4) まとめ: (財) 全国科学博物館振興財団 高安 礼士)

参考: ジョージ・ハイン著、鷹野光行監訳: 博物館でまなぶ, 同成社, 2010



(Hein, 1998)をもとに作成



# II. ポスターセッション

## ワークショップを「展示」ととらえる運営

千葉市科学館 松尾 知

2007年10月に開館した千葉市科学館は、今年で開館4年目。「人が主役」を合言葉に、日々様々な取り組みを行なっている。今回紹介した体験型の常設フロアは、展示をきっかけに人との交流が生まれ、そこから科学への興味を伸ばげ・深めていく場となっている。展示解説文は最小限の解説にとどめており、交流によって生まれた話題から自由に展示をつかったワークショップも展開できる様に工夫している。

今回のポスターセッションの会場では、常設フロア運営の話題から、特に千葉市科学館ボランティア活動者についての質問が多数あった。活動者人数(263名)や活動者の世代(10代~70代)、活動内容(展示フロアでの来館者交流やワークショップの実施)、職員・ボランティア間での情報共有方法や、充実したボランティア活動に向けての研修についてなど、展示フロアで「人」がより活き活きと過ごすための試みについて、他館の職員と情報や意見を交換する好機となった。

**千葉市科学館**  
ワークショップを「展示」ととらえる運営

千葉市科学館は「人が主役」を合言葉に2007年10月に開館した科学館です。「体験しながら科学のおもしろさや不思議を発見する場」となっています。日常の中にかくれている科学的な現象を、様々なジャンルとの関わりの中から見つけていく事を大切にしています。そして、子どもだけではなく、高校生・大学生・大人たちにも楽しめる場として、落ち着いた雰囲気の中で展示が体験できるようにしています。約140の展示であなただけ楽しんでみて下さい。

**1. 「展示向けワークショップ」**  
=1つ1つの展示にある体験型・展示交流ストーリー=

職員・ボランティア活動者が展示フロアに常駐。展示より理解するための小道具等を活用し、対話しながら来館者の興味を深めています。

さらに詳しく

例(コマドリ) 8階展示  
体験者がカメラの前でポーズをとり、1コマずつコマドリ撮影、コマドリをしたものを印刷し、パワパワマンガのように編集、アニメーションの原理を体験。

もっと探究!  
例「コマドリ」から「ゾウトロープ」へ  
回転する円盤に少しずつ動きをつけた立体物を配置。ストロボ発光によって立体アニメーションを見ることができ複雑現象の不思議を体験。

来館者の興味に応じて、それぞれの展示がつながりを持ち、1つの展示から次の展示、要には他のフロアの展示へと、来館者の世界が広がり・深まる事につながります。「日常の中にかくれている科学的な現象」をテーマとした千葉市科学館の展示では、館内で行われている様々なワークショップも展示ととらえ、職員・ボランティアは、展示フロアでの活発な交流を通して、来館者の探究を支援しています。

**2. 「ターミナルワークショップ」**

科学館の常設展示に隣接した15分の体験を実施。自分でつづいた不思議を持ち帰り、試行錯誤を自費でも継続して行う事ができます。

8~10階各フロアで日合計9回、1日135人(1回15人)参加出来ます。

毎月テーマがかわるので、科学館の展示をより深く考えながら楽しめる事につなげています。

参加してね!

千葉市科学館のボランティアは現在登録数263名、1日平均活動者数20名、高校生~70代まで様々な世代のボランティア活動者が展示(展示向けワークショップ・ターミナルワークショップ)に関わる事で、多世代に渡る来館者にとって親しみを持って楽しめる場所となっています。

**2月24日は休館日。25日は19時まで開館しています。**  
研修会の備りにぜひお立ち寄りください。

## 「モノ・人・組織をつなぐ」新たなネットワーク構想

千葉県立中央博物館 新 和宏

千葉県立中央博物館は、その設置目的と使命に基づき、千葉県の自然と文化に関わる資料を収集・保存し、多様な視点からの調査研究を経て、その成果を展示、及び、教育普及事業に反映するとともに、県内はもとより、広く社会に情報発信している。

しかし、近年の博物館を取り巻く様々な状況の変化をはじめ、社会・教育状況の変化及び県民ニーズの多様化等により、博物館が蓄積する豊富な資料と高い専門性に基づく新たな事業展開が期待されている。

これらの状況を踏まえ、県立博物館の活動の活性化と充実のため、県立博物館の中心館としての立場から、県内はもとより、我が国、さらにはグローバルな視点からの「中央博物館が考える新たなネットワーク構想」を構築した。

**千葉県立中央博物館**  
「モノ・人・組織をつなぐ」新たなネットワーク構想

千葉県立中央博物館の「モノ・人・組織をつなぐ」新たなネットワーク構想について

千葉県立中央博物館の沿革・現状と数値的および使命

新展開

展示の新展開

将来像

モノ・人・組織をつなぐユージム

インタラクティブ・ミュージアム Interactive Museum

第一段階として、現時代に即した新展開を図るため、中央博物館内に、資料・研究・教育・展示の4つの柱を基軸に活性化方策を具現化する組織体制を構築した。

さらに、次の段階に昇華させるため、21世紀の新しい博物館像「インタラクティブ・ミュージアム構想」を策定する

とともに、その具体的な形態として、中央博物館を中心とし、県内全域のフィールドを活動の場とする「モノ・人・組織をつなぐミュージアム—ちばの博物誌（人・自然・文化）研究機構」を最終的な組織体制として設定した。

## 新規の展示の工夫

千葉県立現代産業科学館 川端 保夫

本館は、産業に応用された科学・技術を体験的に学んでいただくことを目的としている。展示は、開館時の工事製作等のもが基本であるが、各年度の企画展実施の際、協力を得て寄付受入等したものが新しい展示であり特徴でもある。これは、各企画展での資料協力者（企業等）や本館の展示・運営協力会会員（企業・大学等）からの寄付、及び外部からの助成（全国科学系博物館活動等助成等）を受けることで得ている。現在該当するものは、鉄鉱石等鉄の原料（塊状3種）、DNA模型、燃料電池実験装置、シーソー太陽電池等が挙げられるが、今回は「科学系博物館の展示の一例」として「ソーラークッカー」と「なんでも吸引四方向すべり台」を紹介した。

「ソーラークッカー」は地球環境の展示コーナーに二種類を使用状態で展示している。体験イベントを実施する時は展示場から屋外へ移動して使用している。また、比較的安全な熱箱型は、県の「授業に役立つ県立博物館プロジェクト」で学校等に貸出を行っている。

「なんでも吸引四方向すべり台」は、錯視体験・不可能立体確認位置の設定、複数人数で体験する工夫等が必要であり、企画展ではポスターで紹介する方法をとった。入館者の興味を強く引く展示であるので、今後常設展示とす

## アカウミガメ卵の保護と教育普及活動

鴨川シーワールド 岡田 勇治

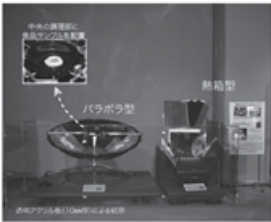
アカウミガメは、温帯から熱帯海域に生息するウミガメだが、過去の乱獲などによって生息数は減少し現在は世界的に保護されている生物である。日本は北太平洋で唯一アカウミガメの繁殖場所として知られており、房総半島の砂浜では、毎年6～8月にかけて産卵が確認される。

鴨川シーワールドでは、高波などの影響により孵化が見込まれない場所で産卵されたアカウミガメ卵を、施設内の

人工砂浜に保護移設している。人工砂浜には、生まれた子ガメが自力で海岸までたどり着けるように工夫した特設スロープを用意している。卵は、およそ2ヶ月後に孵化し、砂からはい出てきた子ガメは人の手を介さない自然に近い状態で放流される。一部の子ガメは飼育継続され、成長、雌雄判別などの調査や自然保護に関する教育普及活動などに貢献している。

「科学系博物館の展示の一例」 千葉県立現代産業科学館  
CHIBA MUSEUM OF SCIENCE AND INDUSTRY

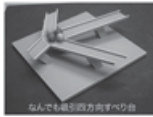
1 「ソーラークッカー」の展示 常設展示「先端技術への招待」寄付資料の展示例  
平成19年度企画展「新エネルギー 風・太陽・大地 —あすの地球のために—」開催の際、体験活動のために協力企業から寄付された資料。企画展後、常設で展示。



太陽光を集めて高い温度の熱に変え、調理する器具であり、「地球環境を守る技術」の「太陽光利用技術」のコーナーで展示している。パラボラ型と熱箱型(2種類)を実際の使用例が分かるように配置し、キャプションに使用している状態の画像を入れている。


実際の使用例が分かるように展示 学校等に「学習キット」として貸し出しをするためのパネル

2 「なんでも吸引四方向すべり台」の展示 企画展の展示例  
「全国科学系博物館活動等助成」を受け制作した。平成22年度企画展「みるみえる? —錯視から探る視覚のしくみ—」での代表的な展示(不可能立体模型)の一つ。



実際は4方向に延びるすべり台の中心部分が一番低くなっているが、ある視点から見ると中心部分が一番高く見えるため、球を転がすとすべり台をのぼっているように見える。錯視が最も効果的に起きる視点は1点のみなので、のぞき穴からのぞく展示とした。錯視の大きさに応じ、のぞき穴の距離と高さも特定されるので、スペースとのぞき穴の高さ(140mm)を考慮して、模型の台1辺の長さを37mmとした。

多くの人が錯視を同時に目にするように、のぞき穴のそばにカメラを設置し錯視の画像を大型のモニターで表示した。球を転がすのは原則としてスタックがよい。作品の周りには低い柵を設置した。



展示体験の様子

視点の位置等は、設計者である明治大学先端インスティテュートの杉原厚吉特任教授の協力を受けた。この作品は、世界国際錯視コンテスト(Best Illusion of the Year Contest 2010)での優勝作品(アジア部門)である。

るために、その方法・配置など効果的な展示の工夫を検討している。



動物園・水族館の社会的機能は、教育・レクリエーション・自然保護・研究とされ、近年は、とりわけ「環境教育」と「保全」の重要性が唱えられている。ウミガメ卵の保護活動が国内各地から伝えられるようになり、野生生物と自然環境保全への関心が高まりつつある。鴨川シーワールドでは、様々な動物をテーマにしたレクチャーを定期的開催しているが、子ガメを紹介しながらウミガメの生態と自然との関わりを解説するウミガメレクチャーは、特に人気の高いプログラムのひとつとなっている。

## みつける・しらべる・伝える 向っ子夢ミュージアムinかはく

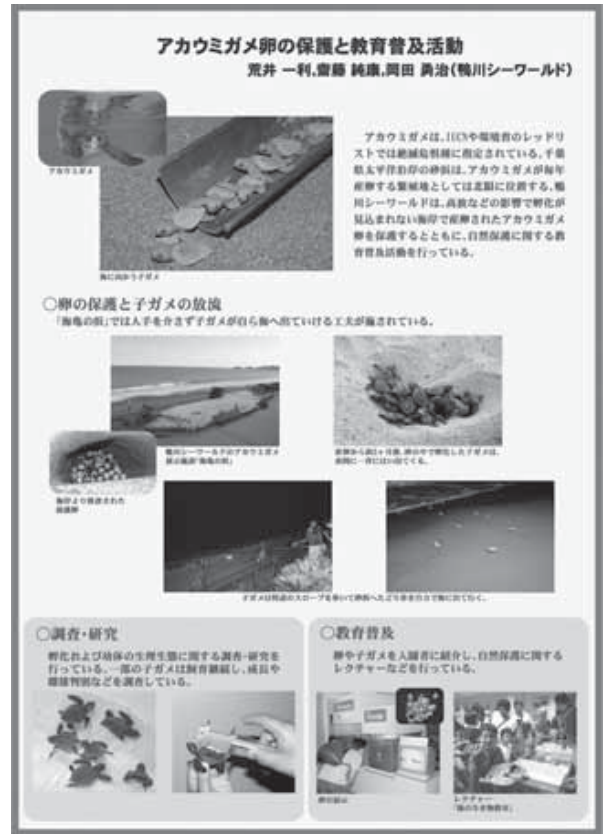
国立科学博物館 島 絵里子

ハイン※によれば、来館者は博物館で意味を創出し、来館者自身の理解を構成することによって学ぶ。来館者の学びを促すためには、来館者と展示をつなぐ仕組みを築く必要がある。

国立科学博物館では、流山市立向小金小学校、流山市教育委員会と連携して、平成22年5月から半年に渡って総合的な学習の時間を利用し、来館者である子どもと展示をつなぐ学習プログラム「みつける・しらべる・伝える」を開発・実施した。この学習プログラムでは博物館のボランティアが、子どもと展示を「つなぐ人」として博物館と学校の双方で継続的に活動した。

4年生3クラス113名は、まず博物館を体験・探検し、学校に戻ってから各自が面白い、不思議と思った展示ごとにグループをつくり、課題をたてた。続く6月と10月にも博物館を訪れ、ボランティアと対話を重ねることで、展示をじっくり観察しその課題を掘り下げていった。最終日には各展示の前で成果を発表することで、友人やボランティア、先生、保護者らに、学んできたことを伝えた。

子どもたちは、自分たちが興味を持った展示をボランティアと対話を重ねながら調べ、最終的には自分自身が伝える（発表する）側になることで、展示や博物館の魅力を体感しながら様々な学んでいたようである。学習プログラムとボランティアの活動が、子どもと展示をつなぐ仕組みとして



機能し、子どもが展示との対話を重ね、学びを深めていったと考えられる。

※文献) ジョージ・E・ハイン著、鹿野光行監訳『博物館で学ぶ』、同成社 2010。





# 大学院生と連携した常設展示の製作

広島市こども文化科学館 山元 康典

当館事業の大きな柱の一つに他団体との連携がある。今回、広島大学大学院理学研究科地球惑星システム専攻と連携し、「世界レベルのジオエキスパートの養成プログラム」の一環として取り組んだ常設展示品製作について、その事業の経緯・内容と成果について紹介する。

企画会議のスタートは、学生との日程調整からだった。取り組みを進める過程で、「何を作りたいのか」、「何を伝えたいのか」といった学生たちの夢は膨らむ。しかし、思いばかりが先行し次の展開へとなかなか進まなかった。

そうした中、学生たちの中からリーダーが生まれ、製作に向けての強力なチームワークが育まれてきた。また、指導教官の理解とサポート、そして適切な助言による方向性の決定により、展示のアイデアが形となっていった。

当館も学生たちとの議論を深めつつ、工学的視点や来館者の視点、展示の効果等々、展示製作に当たって必要な考えを具体的に伝えていった。

こうして、常設展示品「わくわく地球の石ランド」は完成した。成果として、①斬新なアイデアの具現化により新展示品を完成させることができた、②新たなパートナー（大学）の存在、そして若い人たちの熱意により事業を活性化

# 大学院生と連携した常設展示の製作

広島市こども文化科学館 山元 康典

## 1. 事業の内容

当館事業の大きな柱の一つに他団体との連携を位置づけています。今回、広島大学大学院理学研究科地球惑星システム専攻と連携し、常設展示の製作に取り組みました。大学院生と連携し取り組んだ、常設展示品「わくわく地球の石ランド」製作について、その事業の経緯・内容と成果について紹介します。

## 2. 当館の連携事業

地域に根ざした博物館の実践  
1. 新分野への事業展開  
2. 最新情報の提供  
3. 新たな学びを生む  
4. 資金、材の提供  
5. 乗取者の拡大、充実

## A 島館の取り組み

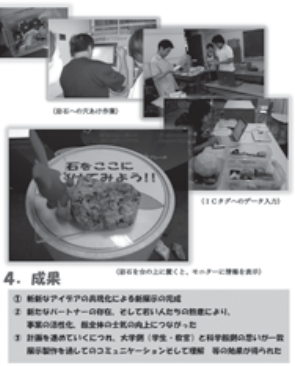
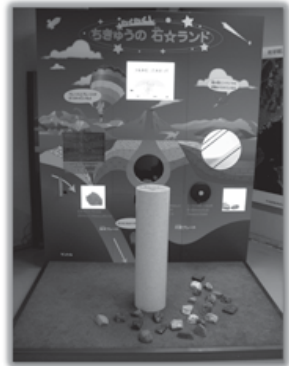
企画会議「何を作りたいの? 何を伝えたいの?」  
夢を話し合う  
館長と大学院生のスケジュール調整からスタート!  
見学・アクセス、(遠隔)制作、その他協議実施。  
- コラボの決定 (展示中の決定)  
- 定期開催予定 (即、オンラインでも連携し、情報共有)  
- 展示イメージの具体化、共有化 (仕様、機材の決定)  
- 学生プロジェクトリーダーの存在と学生達の強力なチームワーク  
- 指導教官の理解とサポート、そして適切な助言による方向性の決定

## 3. 広島大学大学院理学研究科との連携

当館が期待すること  
1. 教育・研究機関との継続的な連携  
2. 来館者の視点に立った展示制作の可能性  
3. アイデアや最新情報の活用  
4. 展示ノウハウの提供  
5. 最新情報の共有

C 製作過程 (以下の内容で制作した)  
- 企画書の決定 (内容の決定)  
- 機材制作  
- 機材システム制作  
- 機材部分の完成化 (予備実験の実施)  
- 機材部分の製作  
- 機材部分の調整 (機材の調整など)  
- 仕上がり段階確認、受取対応、メンテナンス

(完成した常設展示「わくわく地球の石ランド」)



することができた、③何度も議論を進めていくにつれ、大学側（学生や教官）と当館の思いを一致させることができた、等の効果を得ることができた。

(山元 康典 現所属は広島市江波山気象館)

## 東日本大震災に関するお知らせ

全国科学博物館協議会は、平成23年5月13日付けで文化庁次長より要請を受け、東北地方太平洋沖地震被災文化財等救援委員会の構成団体として、被災した文化財等の救援について協力することとしております。支援要請等があった場合には、全科協ホームページに随時情報を掲載していきますので、ホームページのトピックス欄を定期的にご覧いただきますようお願いいたします。

また、イギリス国立鉄道博物館（ヨーク）より、東日本大震災犠牲者のためのご記帳をいただきましたので、ご報告します。

イギリス国立鉄道博物館は、鉄道博物館・交通科学博物館の姉妹提携館であり、JR西日本の寄贈による新幹線0系電車の先頭車両が展示されています。

※全科協ホームページでも写真を公開しています。ご覧ください。URL <http://www.jcsm.kahaku.go.jp>



## ■ セレクション

### アチェ津波博物館の展示の様子がウェブ上で紹介

すでにこの連載「海外ニュース」で、2004年12月26日にインドネシアのアチェを襲った巨大津波の被害の記憶を後世に伝えるために、被災地のアチェで津波博物館の建設（2009年3月6日開館）を紹介したが（全科協ニュース 40巻1号 2010年1月発行）、このほど同館の内部の展示を撮影したホームページが写真サイト「myalbum.com」に5月11日にアップされた。撮影者は不明だが、津波の犠牲になった方の名前を紹介したネームプレートの部屋をはじめ、亡くなった方の生前の笑顔を書した写真、津波で廃墟となった市内の様子、避難所での生活や救援活動、復旧、復興等の写真、押し寄せる津波から高台に逃げるために市民が使った日本製の原付バイク等の実物も見られる（全61カット）。

Tsunami Museum, Banda Ache, Indonesia.

<http://www.myalbum.com/Album=TWKFGXQG>

### 不確実性の時代にあるハンガリー国立自然史博物館の将来

親会社の倒産で林原自然科学博物館の行く末が多くの読者の間で、心配と激励が共有されているが、ところ変わってハンガリーである。首都ブダペストにあるハンガリー国立自然史博物館が廃館の危機にさらされている。

1933年設立のハンガリー国立自然史博物館は、18世紀のに死んだ人間のミイラ200体や欧州でかつて生息していた恐竜の化石を多く所蔵していることで有名だが、その他に約1000万点の動植物標本を所蔵していることで、ヨーロッパ有数の自然史博物館の一つとして数えられている。1996年に現在の建物（1836年竣工の陸軍大学の元校舎）に落ち着くまで、いくたびかの引っ越しを経験してきた。現在活動をしている人類学研究部、鉱物学・岩石学研究部、地質学・古生物学研究部と研究図書館も1996年に今の建物に移るまで、ブダペスト市内の数ヶ所の古い建物に分散されていた。動物学研究部の鳥類および哺乳類の膨大な標本も別の古い建物に保管されてあった（注：第二次世界大戦の戦乱と1956年のハンガリー動乱で多くの標本と蔵書が焼失し、また多くの職員も死んだり、他国への政治亡命で館を離れた）。

2011年2月にハンガリー政府は、現在の自然史博物館の建物（通称：ルドヴィック館）を壊して、その跡地に新しい

国防大学校を建設し、自然史博物館は別の場所に全面移転すると発表した。本来なら、自然史博物館側はもっと広い場所に移れるだろうと大喜びする筈だったが、この決定は自然史博物館の館長も直前になるまで知らされず、またどこに、どれぐらいの規模で、どれぐらいの総事業費で新しい博物館ができるかが全く決まらないままに、国防大学の建設だけが先行したのである。現在のハンガリーは2008年の世界金融危機以降に経済状況が悪化し、国立機関といえども、ハンガリー国立自然史博物館は大幅な人員削減と予算カットが、2月の発表のあとに決定され、館そのものの存続が危ぶまれる事態になった。現地からの消息筋によると、国家財産的価値がある動植物標本だけは散逸が免れそうだが、研究部はすべて解体し、膨大な蔵書は国立図書館かエトヴェシュ・ロラード大学理学部附属図書館に、さらに館長を含めた全職員が解雇される公算が強いようだ。またルドヴィック館ではない別の古い建物にある植物学標本と植物学研究部の将来も未確定のようだ。

こういった事態が起こると、同じ国内の博物館やハンガリーが加盟している欧州連合（EU）加盟国の大学や研究機関と博物館から救済の声が上がるものだが、どうしたわけか、かれらの対応は冷ややかだ。

Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.

<http://www.nhmus.hu/hu>

[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Hung\\_Nat\\_Hist\\_Mus\\_oreg\\_Ludovikal.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Hung_Nat_Hist_Mus_oreg_Ludovikal.jpg)

<http://en.wikipedia.org/wiki/File:HNHM1.jpeg>

<http://en.wikipedia.org/wiki/File:HNHM3.JPG>

<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Hnhm4.JPG>

<http://en.wikipedia.org/wiki/File:HNHM7.JPG>

<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Hnhm8.JPG>

### 米パーク博物館で、北米の野生オオカミの生態展を開催中

「われわれは、見たこともなく、あるいはよく知りもしないのに、何種類かの生き物に対して、ある種の偏った考えを持ちがちである。さらに多くの場合、その生き物に恐怖を抱いていることが多い。身近にいるカラスをはじめ、蚊や、あの（いまましい）ゴキブリについて、いったいどれぐらいのことを知っているだろうか？まして、たいいてい人は、物語でしか知らないオオカミにいたっては、ほとんどその生



態・心理・順位争い・イヌとの違いなどを知らないことが多い。」

少々長い引用になってしまったが、これは独立行政法人・科学技術振興機構がウェブで運営している「かがくナビ」で有名無名の人による書評を寄せ集めたページ『ブックナビ』のために、私がエラク安い原稿料で2008年4月に書いたある本の書評『ホンモノのオオカミ男の話』の冒頭文である。その本とはヴェルナー・フロイントというドイツ人が書いた『オオカミと生きる』（今泉みね子訳、白水社、2008年2月発行）である。この本についての紹介は書評（<http://www.kagakunavi.jp/booknavi/show/49>）にあるので、紙面の都合上とりあえず割愛するが、実にオモシロイ本なので、オオカミに興味ある方、またイヌに関心がある方は是非手にするをお勧めしたい（ワタシノ書評モヒトツヨロシクっ!）。

前置きはこれぐらいにして、本論に戻ろう。まずシアトルのワシントン大学のバーク博物館で、21世紀におけるオオカミと彼らの生息地をテーマにしたユニークな特別展（Wolves and Wild Lands in the 21st Century）がいま開催されている。同展はミネソタ大学のベル自然史博物館が企画制作した巡回展（同館での開催：2009年5月23日～10月4日）で、北アメリカにおける野生のオオカミの生態と人間社会との関係、そして望ましい共生の問題提起がテーマになっている。日本では既に野生のニホンオオカミが絶滅したということになっているが、動物の種類こそは違いがあるものの、現在ヒグマやツキノワグマ等との人間社会との関係が悪化しており、あるべき共生の模索が真剣に各地で進行している。それだけに、バーク博物館で開催されているオオカミ展は示唆に富む。会期：2011年6月4日～9月5日。

開催館であるバーク博物館では、「ワシントン州に生息するオオカミ Wolves in Washington State」というミニ巡回展（20㎡）を別途制作し、2011年10月から2014年1月まで州内の他の博物館や学校で巡回する計画だ。

Wolves and Wild Lands in the 21st Century.

University of Washington The Burke Museum of Natural History and Culture, Seattle.

<http://www.washington.edu/burkemuseum/wolves/>

[http://www.washington.edu/burkemuseum/e-news/wolves\\_wild\\_lands/](http://www.washington.edu/burkemuseum/e-news/wolves_wild_lands/)

Wolves in Washington State.

<http://www.washington.edu/burkemuseum/booknow>

[/traveling\\_wolves\\_wa.php](/traveling_wolves_wa.php)

## フィラデルフィア自然科学アカデミーで、ペンシルバニア魚譜展を開催中

日本の魚譜といえば、高松松平家所蔵『衆鱗図』と、倉場富三郎編纂『グラバー図譜』（日本西部及び南部魚類図譜）は世界的に有名だが、ペンシルバニア州の河川に棲む20種のサカナを水彩画で描いたユニークな魚譜展が、同州の最大都市フィラデルフィアにあるフィラデルフィア自然科学アカデミーで開催されている。いずれの展示作品はニューヨークを制作の拠点にしている魚譜画家フリック・フォードが描いたものだ。太公望でもあり、北米で最も知られた魚譜画家フォード（1954年生まれ）は、1993年に自分が釣り上げた魚を写真ではなく水彩画として描き始めた。

余談だが、フォードと同じ歳である私（ただのザリガニ釣り愛好家）も小学生の頃から風景の水彩画を描いてきたが、最近紹興酒の素焼きカメで飼い始めたヒメメダカ（愛称：プリンセス ♀）とクロメダカ（愛称：ブラッキー ♂）は動きがすばしこく、デジカメで撮るのも困難なぐらいで、ましてや水彩画で描くなんてとても今の自分の技量ではとうてい無理だと自覚している次第だ。会期：2011年4月23日～7月31日。

A Pennsylvania Fishery: Fish Portraits by Flick Ford.

The Academy of Natural Sciences, Philadelphia.

<http://www.ansp.org/museum/index.php>

<http://www.flickford.com/>

## アラスカ自然史博物館で、アラスカの氷河を紹介した常設展が2011年3月にオープン

アラスカには、世界でもっとも多く氷河が存在し、その数は、なんと大小合わせて10万前後。アラスカ州全土の5%を覆っている。学術的にも観光的にもアラスカを有名にしているそれらの氷河を紹介した常設展が、アラスカ州の最大都市アンカレッジにあるアラスカ自然史博物館で2011年3月8日にオープンした。同展では、アンカレッジ盆地がどのように氷河によって形成されたかが目玉になっている。

Alaska Ice.

Alaska Museum of Natural History, Anchorage.

<http://www.alaskamuseum.org/>

\*やすい・りょう epost: RGYasui@gmail.com

# 7月8月の特別展

開催館	展覧会名	開催期間
札幌市青少年科学館	夏の特別展「OH!脳!〜アタマの中を探検だ!〜」	7月26日～8月21日
滝川市美術自然史館	こども科学館開館20年記念 美術自然史館・こども科学館合同特別展 「そら、なら〜ふるさと空から宇宙まで」	7月23日～8月28日
旭川市博物科学館	ロボワールド	7月16日～9月4日
奥州市牛の博物館	夏季企画展「牛のコイン展」	7月20日～10月10日
仙台市天文台	夏の企画展「はかる」	7月20日～8月28日
フェライト子ども科学館	夏休み特別企画展「身体で体感するおもしろ空間」	7月23日～8月21日
山形県立博物館	特別展「昆虫-魅惑のいきものたち-」	7月16日～9月25日
郡山市ふれあい科学館「スペースパーク」	ハワイエ企画展「『はやぶさ』の活躍」 「宙のまにまに」作品原画展	7月1日～8月31日 8月6日～8月28日
つくばエキスポセンター	特別展「不思議な感覚の世界」	7月21日～8月31日
わくわくグランディ科学ランド (栃木県子ども総合科学館)	第59回企画展「とびだそう宇宙へ!〜宇宙に広がるわたしたちの未来〜」	7月16日～8月31日
那須塩原市那須野が原博物館	企画展「虫と花のミラクルワールド」	7月12日～9月25日
群馬県立自然史博物館	開館15周年記念展「よみがえる!謎の巨大恐竜スピノサウルス」	7月16日～11月20日
鉄道博物館	第4回コレクション展「駅の風景」	5月28日～8月31日
埼玉県立自然の博物館	多様な埼玉の生きもの 特設コーナー「虫・むしワールド」	6月28日～8月31日
千葉市科学館	夏の特別展「はまの わたしの アニメーション展」	7月15日～8月31日
千葉県立中央博物館	企画展「出羽三山と山伏 -はるかなる神々の山をめざして-」 生態園トピックス展「カラス」	7月9日～9月4日 7月12日～9月4日
千葉県立現代産業科学館	「ひらけ 未来のドア!2011」 「さぐれ!月を 惑星を」	7月15日～7月27日 8月5日～8月16日
逓信総合博物館	平成22年度新収蔵資料展 郵便創業140周年記念「郵便の曙」展	8月21日～8月31日 8月2日～24年3月31日
国立科学博物館	特別展「恐竜博2011」	7月2日～10月2日
NHK放送博物館	こんにちばふるさと 地域放送局のちから〜金沢放送局〜 寄贈資料 気象予報あれこれ	6月7日～8月21日 4月1日～8月28日 7月5日～9月19日
先端技術館@TEPIA	トピックス展示/感性価値創造イニシアティブ(後期)	7月5日～10月2日
船の科学館	企画展「にっぽんの海〜国境の島々」(仮)	8月1日～9月30日
たばこと塩の博物館	特別展「第33回夏休み塩の学習室 さぐれ!キミのからだの中の塩」	7月21日～8月31日
多摩六都科学館	夏の特別企画展「トリックアート展」(仮称)	7月16日～9月25日
馬の博物館	テーマ展「絵馬と玩具と馬頭観音-栗田直次郎コレクションより-」 テーマ展「浮世絵 うまワールド -其ノ式 没後150周年 歌川国芳と門人たち-」 テーマ展「浮世絵 うまワールド -其ノ参 生誕220周年 溪斎英泉と木曾街道-」	5月14日～9月11日 6月28日～8月21日 8月23日～9月11日
横須賀市自然・人文博物館	企画展「三浦半島のカミキリムシ」	6月18日～8月28日
新江ノ島水族館	癒しと感動の夏Healing Vacation 〜クラゲファンタジーワールド in 新江ノ島水族館2011〜 7月のテーマ水槽「見つけて愛でよう私だけの金魚」 8月のテーマ水槽「磯巾着 逆さに泳げば 海月かな」	7月1日～8月31日 7月1日～7月31日 8月1日～8月31日
上越科学館	特別展「トリックアート展」	7月23日～8月28日
黒部市吉田科学館	特別展「黒部のテクノロジー〜黒部の産業技術を科学する〜」	6月4日～9月11日
富山市科学博物館	特別展「クジラ」	7月16日～9月11日
福井県立恐竜博物館	新説 恐竜の成長 -The Growth and Behavior of Dinosaurs-	7月8日～10月10日
福井市自然史博物館	きら <sup>2</sup> クリスタル-水晶とそのなかまたち-	7月16日～9月4日
山梨県立科学館	太古の支配者〜発見!日本の恐竜たち〜	7月16日～8月28日
佐久市子ども未来館	開館10周年記念夏の特別企画展「ロボットワールド」	7月16日～8月31日
飯田市美術博物館	企画展「小惑星が衝突した御池山クレーター」	6月18日～8月28日
岐阜市科学館	夏の特別展「探検アマゾン生き物ランド」	7月26日～8月31日
岐阜県博物館	「昆虫の世界 -色と形の不思議-」 「懐かしのヒーローズ -子ども頃の宝物-」	7月9日～9月11日 7月9日～8月21日
内藤記念くすり博物館	病まざるものなし〜日本人を苦しめた感染症・病気 そして医家〜	4月28日～24年3月25日
大垣市サイトピアセンター学習館	夏季特別展「マイクロ探検!〜電子顕微鏡で見る世界〜」	7月16日～8月31日
サイエンスワールド (岐阜県先端科学技術体験センター)	夏休み特別企画「ドレミってなあに?」	7月21日～8月31日
奇石博物館	石ころから観る環境とエネルギー展	7月16日～12月23日
東海大学海洋科学博物館	むかし・昔の海のいきもの大集合 ふれてみて サメと海の生きものたち	7月24日～8月31日 7月30日～8月28日
ディスカバリーパーク焼津 浜松科学館	特別展「たんけん!ダンボールランド」 スポーツわくわくサイエンスパーク〜運動能力を高めるヒミツが ここにある!!〜	7月16日～9月4日 7月23日～8月28日
鳳来寺山自然科学博物館	私たちの周りの自然とくらし展	7月20日～8月31日
豊橋市自然史博物館	第26回特別企画展「おもしろサメ博」	7月15日～9月11日
碧南海浜水族館・碧南青少年海の科学館	夏の特別展「海の恋愛物語」	7月16日～9月25日
産業技術記念館	トヨタコレクション企画展「和・魂・洋・才 -西洋の科学技術を 活かした江戸の技-」	7月16日～9月4日
名古屋市科学館	特別展「黄河大恐竜展〜中国・甘肅省大恐竜群の新発見〜」	7月16日～8月31日
トヨタ博物館	企画展「はたらく自動車」	7月16日～9月25日



開 催 館	展 覧 会 名	開 催 期 間
みえこどもの城	子どもの金融教育を考える「お金ってなんだ!？」展	8月6日～9月25日
真珠博物館	海女、島のオトメは明日も潜る	4月23日～24年3月25日
鳥羽水族館	夏休みイベント「おぼけゾクゾク水族館」	7月16日～8月31日
滋賀県立琵琶湖博物館	水族企画展示「レッドリストの魚たち」	4月29日～9月4日
	企画展示「こまった! カワウ -生きものとのつきあい方-」	7月16日～11月23日
大阪市立自然史博物館	第42回特別展「来て! 見て! 感激! 大化石展」	7月2日～8月28日
神戸市立青少年科学館	夏の特別展「マテリアル・サイエンス～素材と材料のふしぎ～」	7月20日～8月31日
兵庫県立人と自然の博物館	展示特別企画「丹波と恐竜を知ろう2011-第5次発掘報告-」	4月23日～9月4日
姫路科学館	特別展「めざせ! クワガタ名人!!」	6月18日～7月10日
	特別展「しくみ発見! からくりミュージアム」	7月29日～9月4日
明石市立天文科学館	海のトリビアと海上保安庁の天文資料展	7月16日～9月11日
橿原市昆虫館	特別展「田んぼの生き物たち」～奈良盆地の水田生態系～	6月21日～10月10日
鳥取県立博物館	企画展「OCEAN! 海はモンスターでいっぱい」	7月16日～8月28日
出雲科学館	企画展「天体写真展」	6月27日～10月30日
	企画展「Sports Science Festa～からだで感じるスポーツと科学～」	8月6日～9月11日
倉敷市立自然史博物館	第20回特別展「宝石の素顔」	7月16日～11月3日
広島市子ども文化科学館	みんなの情報研究所 ～つながれ人類、つながれ地球!～	6月18日～9月4日
広島市健康づくりセンター健康科学館	企画展「◎と○の物語」～甘いもからいもあなた次第～	2月26日～7月10日
	企画展「めざせ! 遊びの達人」～子どもも大人も元気になる遊びのチ・カ・ラ～	7月16日～10月23日
防府市青少年科学館	青少年のための科学の祭典「おもしろサイエンスinソラール2011」	7月26日～8月28日
愛媛県総合科学博物館	特別展 ドキドキ体感ミュージアム「スリラー博士の恐怖の実験室」	7月9日～9月4日
北九州市立自然史・歴史博物館	夏の特別展「世界の両生類・爬虫類 大集合!」	7月16日～9月4日
北九州イノベーションギャラリー	企画展「飛べ! 空の挑戦者たち」展	7月9日～9月25日
福岡県青少年科学館	@びっくり! むしむしランド ～さわれる! 遊べる! 昆虫展～	7月16日～8月31日
佐賀県立宇宙科学館	夏の特別企画展「恐竜展Ⅱ」	7月16日～9月11日
天草市立御所浦白亜紀資料館	企画展「北と南のアンモナイト展」	7月16日～8月31日
宮崎県総合博物館	ふしぎ! 昆虫パワー	7月16日～9月4日

## 【 リ ニ ュ ー ア ル 】

### 史跡・生野銀山と生野鉱物館

- [更新箇所] 生野銀山文化ミュージアム：鉱物展示コーナー（2階）  
 [更新内容] 日本の近代化の礎となった生野鉱山の歴史、科学、地域文化等のパネル展示及び約800点の鉱物標本  
 [更新面積] 470㎡  
 [公開日] 平成23年3月25日  
 [準備期間] 平成22年9月1日～平成23年3月20日  
 [施工業者] 中央宣伝企画株式会社



### 奇石博物館

- [更新箇所] 「地球の宝石」展示室  
 [更新内容] 地底を掘り進む潜行艇のラボをイメージした展示室。宝石・誕生石・美石・大型標本・触れる標本を展示。  
 [展示面積] 約18㎡  
 [公開日] 平成23年4月29日



### パナソニックセンター東京リスピーア

- [更新箇所] 3階 ディスカバリーフロア  
 [更新内容] iPadアプリ「プライムスマッシュ!」体験コーナー  
 [公開日] 平成23年5月27日




**Panasonic**  
ideas for life



パナソニックだから、  
可能なソリューションがある。

**Core Products**

- Security 
- Cross Media 
- Mobility 

**Total Solution**

- コンサルティング営業
- SI・アプリケーション開発
- 施工・設置
- 保守・メンテナンスサービス
- 運用サービス

Challenge to Change! パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社  
詳しくはホームページで [panasonic.co.jp/pss/pssj/](http://panasonic.co.jp/pss/pssj/)

**NOMURA**

人が集う場、  
そこにはいつも  
楽しさとか、  
おどろきとか、が  
溢れています。

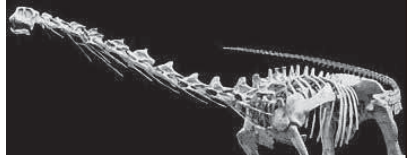


Prosperity Creator  
**NOMURA**  
<http://www.nomurakougei.co.jp>

株式会社 乃村工藝社  
本社：東京都港区台場2-3-4 Telephone 03-5962-1171(代表) 〒135-8622  
営業拠点：札幌・仙台・名古屋・大阪・岡山・広島・高松・福岡・那覇・北京・上海  
シンガポール・ミラノ・ニューヨーク

— ご希望の恐竜・化石・動物・人類の  
標本及び模型を探しご案内いたします —

マライサウルス  
ティタノサウルス科  
全長—10m



株式会社 ゼネラルサイエンス コーポレーション  
〒107-0052 東京都港区赤坂3-11-14 赤坂ベルゴビル802  
TEL:03(3583)0731 / FAX:03(3584)6247  
e-mail:sizensi@shibayama.co.jp  
<http://www.shibayama.co.jp>

こころを動かす空間をつくりあげるために。

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

**Tanseisha**

株式会社 丹青社 〒110-8549 東京都台東区上野5-2-2  
TEL.03-3836-7221(代表) <http://www.tanseisha.co.jp>  
札幌・仙台・名古屋・大阪・福岡・那覇

小さなボディに大宇宙を詰め込んだ、最新デジタルプラネタリウムシステム

**メディアグローブII (MEDIAGLOBE-II)**

メディアグローブIIは世界で初めてフルカラー投射を可能にした  
小型デジタルプラネタリウム“メディアグローブ”の後継機種。  
地上で見られる星空の投射だけでなく、3D天文データベースによる  
宇宙旅行シミュレーションまで可能になりました。星空自動  
解説機能、簡単操作で番組を自作できる機能やマクロボタンなど  
使い易さも格段にレベルアップして運営面もご心配りません。  
小規模スペースに神秘的な大宇宙をお届けします。



コニカミルタ プラネタリウム株式会社  
東京事業所 〒173-0003 東京都板橋区加賀 1-6-1 TEL (03) 5248-7051  
大阪事業所 〒550-0005 大阪市西区西本町 2-3-10 西本町インテス 11 階 TEL (06) 6110-0570  
東海事業所 〒442-8558 愛知県豊川市金屋西町 1-8 TEL (0533) 89-3570

**TOKYO SCIENCE CO., LTD.**

ミュージアム・ショップ向/教育用地学標本



地学標本/化石・鉱物・岩石  
古生物/レプリカ・復元模型  
恐竜復元モデル

since 1974

◆常設ショールーム：紀伊國屋書店・新宿本店1F TEL.03(3354)0131(代表)◆  
Fossils, Minerals & Rocks TEL.03-3350-6725 FAX.03-3350-6745  
株式会社 **東京サイエンス** <http://www.tokyo-science.co.jp>  
E-mail:info@tokyo-science.co.jp  
〒151-0051 渋谷区千駄ヶ谷5-8-2 イウォ・アネックスビル  
*Practical Specimens for Study of Earth Science*

全科協ニュース編集委員

- 國府田 良樹 (ミュージアムパーク茨城県自然博物館資料課長)
- 佐久間 大輔 (大阪市立自然史博物館学芸課学芸員)
- 田代 英俊 (科学技術館企画広報室長)
- 畠山 泰英 (八坂書房編集部編集員)
- 平濱 美紀子 (ディスカバリーパーク焼津主任)
- 亀井 修 (国立科学博物館事業推進部連携協力課長)

全科協事務局

- 国立科学博物館 事業推進部 連携協力課 (担当：園山)
- Tel.03-5814-9863 Fax.03-5814-9898
- 発行日 平成23年7月1日
- 発行 全国科学博物館協議会©
- 〒110-8718 台東区上野公園7-20 国立科学博物館内
- 印刷 島崎印刷株式会社