

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 独立行政法人国立科学博物館 Tel.5814-9863 Fax.5814-9898 平成22年7月1日発行（通巻第233号）

特集：連携－その先の未来へ ～第17回研究発表大会から～

平成22年2月に仙台市科学館を会場に「連携－その先の未来へ」をテーマとして、第17回全国科学博物館協議会研究発表大会が行われ、100名を超える参加者があった。筆者の拙い進行にも関わらず真剣で有意義な討論と笑顔が広がったことが印象に残っている。

博物館がおかれている状況では、「現状維持」だけでも特別な工夫が求められている。連携はそのような工夫の一つである。単独の博物館や個別の主体だけではできないことを実現するとともに、多様な連携により新しい価値を創生する可能性が包含されている。2年越しのこのテーマは、まさに博物館の未来を目指す課題であり、連携という

手法によって、社会資源を有効に活用するとともにそれぞれの限界を越えていくことが意識として共有された。

大会の開催要項並びに事例発表資料（予稿）については、全科協のホームページでご覧いただくこととし、今回の特集では、ポスターセッションで衆目を集めた事例を紹介させていただく。それぞれ社会状況の変化を反映した多様な連携とそれによる可能性を織り込んだ活動が、社会的要請に応える博物館活動に必要な方向であることを具体的に示している。今回の特集を通じて、博物館～その先の未来へ、共に進んで行くことが出来ればと考える。

（国立科学博物館連携協力課長・本紙編集委員 亀井 修）

科学館とマスコミの未来型連携

静岡科学館る・く・る 館長 増田 俊彦

科学館・博物館などを取り巻く状況は、生涯学習社会が成熟していく中で過渡期を迎えているように見える今、未来社会へ向けた科学館経営の在り方や考え方の変革が求められている。

科学館経営は、指定管理者制度の導入や事業仕分けなどによる財源の圧縮、公益法人化等など、経営の軸がぐらつきかねない状況にある。しかし、どんなに社会状況が変わろうと、科学館の使命である市民の科学リテラシーを涵養し科学文化にまで高めたいという希望を失ってはならない。なぜなら未来社会は、科学なくしては成り立たないであろうし、日本という国の未来を素晴らしいものに創出してい

くためにも、国家の科学文化の醸成は不可欠のものであるからである。先進国は、こぞって科学教育の充実にシフトしてきている。そのような世界的な科学教育の質の競争が始まっている中で、全国に約500ほど在るといわれている自然科学系博物館・科学館の役割はとても大きなものがある。

しかし、科学館の置かれている現実には厳しいものがあり、オープンした時の来館者数に見られる熱狂ぶりから、年を経るに従って来館者数は右肩下がりの傾向を示すことは既存の事実であり、3、4年で半減するというジンクスもまた言い得ている事実である。それは、一度セッティングされた展示物や装置は、おいそれとリニューアルする財源などに

恵まれないからであり、それが科学館の宿命ともいえる。また人口キャパシティの大きな大都市に比べ地方都市の科学館にあっては、減少傾向にある来館者数を増やす方策はとてつもなく難しい課題であり、解決に向けてチャレンジするには科学館サイドの大きなエネルギーを必要とする。

そうした中であって静岡科学館る・く・るは、オープンして6年が経ち、オープン年の約8割の来館者数をキープし続けることに成功している。それは科学館に内在しているハンズオンをふまえた多彩な事業展開と、ヒューマンコミュニケーションを大切にソフト事業の充実にあるといえる。そしてもう一つ、科学館とマスコミと大学や教育ボランティア組織とのパートナーシップにより生み出される活動がある。この活動は、科学リテラシーを子どもたちや一般市民に涵養し、科学館に行こうという思いを生み出すための潜在力を持っているととらえており、すでに3年前から取り組んでいる試みである。

1. 静岡科学館る・く・るの現状

静岡科学館る・く・るは、JR静岡駅南口の再開発に伴い、駅前の徒歩一分の地にある再開発ビルの中にセッティングされたハンズオン科学館である。開館して6年が経ち、(財)静岡市文化振興財団が指定管理者となり2期目を迎えている。職員は、館長以下26名、全員が財団の職員である。エスパティオビルの8階から10階が科学館となっており、58のハンズオン展示物が整備され、サイエンスショーをはじめとした多彩なワークショップ(年間約350講座)を軸とした科学プログラムが展開されている。昨年度は、283,000人(前年度比:プラス36,000人)を超える来館者を迎え、JR静岡駅南口に子どもや家族連れを中心とした新しい人のにぎわいを創出している。昨年8月に週刊文春「親子で行きたい博物館」、そして12月には日本経済新聞紙「親子で楽しめる科学館」において、ともに全国ランキング第9位にランクされ、注目を浴びるようになってきている。

2. マスコミのCSR活動との連携

従来、マスコミと科学館との連携は、ある事業の取材をお願いするケースや、マスコミサイドの番組取材などが中心になっており、単発的に扱われるケースがほとんどである。とはいえ、このこと自体は科学館にとっても大変ありがたい取材であり、広く科学館で行っている事業の特色を取り上げて報道されることは、館にとっても一般の方々に科学

的認識を持っていただく上でも意味のあることである。このようなマスコミとの連携は、単発的とはいえ広範囲で周知していただく場を確保する上でも、また広報活動経費の削減からも重要なアプローチといえる。

私たちのマスコミとの連携の始まりは、静岡新聞社が新聞を発行して65年、ラジオ放送を始めて55年という節目に、科学好きな子どもたちを育てようというキャンペーン事業を展開するために協力を依頼されたことが発端となっている。私と静岡大学教育学部の熊野善介教授、常葉学園大学教育学部の小田切真教授がキャンペーンアドバイザーとして参画し、それぞれの大学の教育学部生が実働部隊として「静岡かがく特捜隊」の事業プランが作成され、平成18年10月から静岡新聞社及び静岡放送が展開している新聞・TV・ラジオ・Webの4つの報道媒体でキャンペーンが展開された。周年事業という予定であったがこの「静岡かがく特捜隊」事業は、全国新聞協会の名誉ある「新聞協会長賞」を受賞し、新聞業界から高く評価された。2年目からは、静岡新聞社・静岡放送のCSR(社会貢献活動)事業として継続して取り組んでいただくことに発展し、現在に至っている。この新聞社のCSR活動を、科学館と教員を目指す意欲的な学生を有する大学、そして小中学校の先生方で組織する「静岡サイエンスミュージアム研究会」という教育ボランティア組織が支援するという構図は、科学リテラシーを普及する上で理想的なパートナーシップを生み出している。

3. 科学文化を創出する「静岡かがく特捜隊」の活動

静岡かがく特捜隊の事業は、毎月2回発行される「こどもかがく新聞」と大学生が展開する「ふしぎ?かがく塾」から成り立っている。

「こどもかがく新聞」は、1回約720,000部が発行され、静岡新聞読者宅へ折り込みの形で“無償”で提供されている。静岡科学館エドゥケーターや静岡サイエンスミュージアム研究会の先生方が、ボランティア的に記事の原稿書きに参加している。この新聞の特徴は、静岡県内の科学館情報や子どもたちの発明工夫作品、自由研究の紹介、子どもたちに読ませたい科学の本の紹介等など、何よりも、毎月「特捜隊員(特捜隊キッズ)への指令」が紙面上で出され、隊員はその指令実験や観察をして報告レポートを送ると、取材に来てくれて次号の一面記事になるという子どもたちと双方向となっている点である。



「ふしぎ? かかく塾」は、年間何回かは各科学館や野外フィールドで科学教室を開催するが、県内の小学校やPTAなどの依頼を受けて大学生が科学の出店ブースを各地で展開したり理科授業に参加し、年間50回にも及ぶ活動をしている。また、かがく夏祭や卒団イベントでは、大学生の指導で特捜隊キッズ自身が練習して科学館で一般の来館者に科学工作や実験を紹介するワークショップも行っている。Webでも、日常生活の中で見つけるふしぎな科学を解き明かす番組を大学生と共に子どもたちが出演して制作し、動画で提供する試みも行っている。

導で特捜隊キッズ自身が練習して科学館で一般の来館者に科学工作や実験を紹介するワークショップも行っている。Webでも、日常生活の中で見つけるふしぎな科学を解き明かす番組を大学生と共に子どもたちが出演して制作し、動画で提供する試みも行っている。

4. 終わりに

静岡科学館では、マスコミのCSR活動に参画し、静岡県下の子どもたちをターゲットにしながら一般市民を巻き込んだ科学リテラシーの涵養活動を推進しようとしている。科学館事業の一つ一つは、科学する心を育む良質な場となっているが、それは「点」の域を出ないことが多い。しかしその「点」をもっと豊かに一人一人の日常生活の中に涵養していくことが大切であり、マスコミとのパートナーシップは明日に向かって意味のある科学文化創出の場となっていくであろうことを確信している。こうした科学リテラシーを涵養する「面」の展開は即効的ではないが、長い目で見ると地方科学館に子どもたちが集まってくる仕掛けとなっているであろうことに確かな手ごたえを感じている。

共生のひろば—市民との連携による環境学習・生涯学習の推進

兵庫県立人と自然の博物館 研究員 黒田 有寿茂

兵庫県立人と自然の博物館では様々な事業を市民・市民団体との連携で進めている。第17回研究発表大会では、そのような事業の一つである「共生のひろば」についてポスター発表を行った。ここでは、大会当日に紹介できなかったことも含め、本事業について少し詳しく紹介したい。

1. 目的・ねらい

「共生のひろば」は、当館で実施している「市民による地域の自然・環境・文化の研究・活動発表会および交流会」の呼称であり、その実施目的は大きく2つある。その一つは、地元の自然を対象に調査を続けている個人や、地元の文化に根ざしたイベントを実施しているグループなど、地域で研究活動、環境学習活動、生涯学習活動を進めている市民・市民団体に、日頃の研究や活動内容について発表する機会を提供することである。もう一つは、発表会を通じて市民・市民団体間で交流を深めてもらい、活動の輪の拡大と活動レベルの向上を支援することである。そして、このよ

うな発表会・交流会を通じた長期的ねらいとして、各地域における環境学習・生涯学習の担い手の育成、交流を深めた市民・市民団体との連携による博物館事業の充実・拡大を図っている。

2. 経過・内容

「共生のひろば」は2006年より毎年2月11日に開催しており、2010年2月11日に第5回を開催した。発表方法は口頭発表、ポスター発表の2種類である。口頭発表は当日のみであるが、ポスターについては来館者をはじめとするより多くの方に発表内容を伝えることを目的に、共生のひろば展として2ヶ月ほど館内展示している。

「共生のひろば」当日は、河合雅雄名誉館長による基調講演に始まり、口頭発表、ポスター発表と続く。発表者の顔ぶれは小学生、中学生、高校生、大学生、社会人、教職員、市民団体のほか、NPO法人 人と自然の会、ひとはく連携活動グループ、ひとはく地域研究員と多様である。なお、

NPO法人 人と自然の会の前身は、自立した組織・運営もち、博物館内外で自主的な活動を行うボランティアグループであり、法人化した現在も博物館と連携して様々な普及啓発事業を実施している。また、ひとはく連携活動グループ、ひとはく地域研究員は、「地域を愛する心を育み、地域の自然・環境・文化を未来へ継承すること」を達成目標に博物館と協力協定を結んだグループ・個人であり、人と自然の会と同様、博物館と連携して調査、研究、セミナーや生涯学習プログラムなど積極的に実施している。いずれも博物館活動に日頃から協力・賛同いただいております、「共生のひろば」にも毎回意欲的に参加いただいております。

発表者の顔ぶれと同様、発表内容も多様である。例えば、第5回では以下の表に示すような発表があった。研究員顔負けの本格的な調査・研究からユニークな活動まで、「共生のひろば」では興味深い発表が目白押しである。

発表の終了後には、岩槻邦男館長による講評のほか、外部コメンテーター（第5回は特定非営利活動法人大阪自然史センターの白木江都子理事、神戸大学大学院の伊藤真

之教授）から講評をいただいている。会の終了後にはサロンで茶話会を開き、意見交換と交流の場を設けている。茶話会では各賞の表彰式も行われ、特に優れた発表には館長賞、ユニークな発表には名誉館長賞、聴講者の投票による会場注目大賞などが授与される。

3. 課題・今後の展開

5回の開催を通じて、「共生のひろば」は当館の一大イベントとして内外に定着してきたが、同時にいくつかの課題も生じている。その一つは会の大規模化である。発表件数は第1回が37件、その後、34件、46件、47件、55件と増加している。発表者・聴講者の人数も同様で、第1回が110人、その後、150人、205人、303人、330人と推移している。当初、口頭発表の会場にはセミナー室（収容人数：110人）を使用していたが、収容人数が限界に達したため、客席の備え付けられたホロンピアホール（収容人数：500人）に変更した経緯がある。ポスター発表の会場には企画展示室を使用しているが、スペースが足りず、出入口外にも拡大して場所を確保している。このように、会の大規模化によって、

表 第5回共生のひろばにおける発表例

タイトル	発表者	発表内容
丹波地方の溜池・湿地における湿生・水生植物の植生	個人	丹波地域に生育する湿生・水生植物の群落組成、重要種、地域の特徴等を調査・解析
ムコのピオトープづくり活動を通して ～いのちをかんがえる～	小学校さかな委員会 (5・6年生)	小学校ピオトープにおける4年間の活動経緯、発見、今後の課題と展望等を紹介
学校のプールにいたミジンコの行動と生態～耐久卵の殻の意味を中心に～	中学校科学部	ミジンコの分布・行動特性、形態的特徴について種々の実験から検証
六甲山におけるキノコの長期観測データを用いた出現種数の推定および気象要因との対応分析	高等学校	過去8年間の観察記録にもとづき、キノコの出現種数、季節性、出現と降水量との関係等を解析
15年間で著しく減少した川西市加茂地区のヒメボタル	市民団体	ヒメボタル発光数の継続的観察とその年次変化の要因を考察
NPO法人 日本ハンザキ研究所が進める環境教育の実践	NPO法人	オオサンショウウオをはじめとする自然環境の調査保全、学外学習の支援等について紹介
ミスジナガハグサの謎2	ひとはく 地域研究員	イネ科植物のミスジナガハグサを観察し、形態の類似したナガハグサとの識別点を抽出
高校生と学ぶ～植物画を描く上での自立をめざして～	ひとはく 連携活動グループ	植物画作成のプログラムに関わる観察、採集、解剖、鑑賞、制作等の取り組みと課題を紹介



口頭発表会場の様子



ポスター発表会場の様子

会場確保や事前準備、当日の時間設定や運営にも多くの労力が必要となってきたが、これらをマイナスにとらえるのではなく、館外での実施など全体的な開催への契機として前向きに検討していきたいと考えている。もう一つは会の専門化・高度化である。実施回数を重ねるうちに発表者のレベルが上がり、より深い議論が交わされるようになってきた一方、研究や活動に取り組み始めたばかりの市民・市民団体からはやや参加しづらいといった声も聞かれるようになってきた。発表者には、発表前にA4用紙一枚の要旨の作成、発表後には報告文の作成をお願いしているが、これらも参加を躊躇する理由の一つと考えられる。このような状況から、第5回では、従来の発表形態である「口頭発表」と

「ポスター発表」に加え、要旨作成等の条件を緩和した「作品展示」を設け、より門戸の広い会になるよう改善を図っている。

環境学習・生涯学習の推進は博物館に課せられた使命の一つであり、この使命に応えるためには市民・市民団体との連携が欠かせない。多くの市民・市民団体が集まり、日頃の成果が発信・共有・交換される「共生のひろば」は、このような連携をつくり深める場として大変有効である。環境学習・生涯学習を広域的、継続的に推進していくために、今後も工夫を重ねながら「共生のひろば」を実施していく予定である。

学校向け体験学習プログラムの体系的開発 ～「授業に役立つ博物館」の成果と発展～

国立科学博物館 学習企画・調整課 岩崎 誠司

国立科学博物館では、平成19～21年度に文部科学省から委託を受け、全国各地の約20の自然科学系博物館とともに、小中学校向けの科学的な体験学習プログラムの体系的な開発に取り組んだ（平成21年度は環境学習に特化）。調査研究にあたっては、モデル開発で終わらないように、学校の「授業に役立つ」ことを意識した。具体的には、1) 普通の学校で先生が授業に活用できるプログラム（内容・時間）を開発すること、2) 学校と博物館の連携が進まない理由を検討し、改善のための方策を試行すること、3) 研究期間中から成果を学校等に普及しつつ、効果的・効率的な普及方法を検討することである。本稿では、「授業に役立つ博物館」を目指し、得られた成果と知見をкаいつまんで紹介する。また、本調査研究について博物館関係者から「博物館が学校と連携する理由」を問われることが多かったので、筆者なりの現在の考えを述べてみたい。

1. 新しい学習指導要領と博物館

平成20年に小学校と中学校の学習指導要領が改訂された。新しい学習指導要領理科には指導計画の作成にあたって、博物館との連携、協力や活用が記載され、学校と博物館の連携が強調された。

これまで、学校と博物館の連携のために、多彩な学習プ

ログラムが開発されており、それらは、博物館ならではのインパクトや深まりを与える内容であったと評価される。その反面、一般の多数の学校の利用を想定した開発、情報の整理・提示は十分だっただろうか。筆者の場合は、授業に博物館を活用したいと考える先生方から、「学校の管理職を説得する材料が欲しい」との要望を何度も受けてきた。本調査研究では、学習指導要領の単元のねらいと博物館の学習プログラムの関係を明確にし、教員が利用しやすい形で提示することが連携促進の足がかりになると考えた。

2. 調査研究の成果

本調査研究では、「プログラムの開発と体系化」「連携システムの構築」「成果の普及」について研究するグループを設け、開発や検討を進めた。

1) プログラムの開発と体系化

博物館の特長を生かした、小学校と中学校の主に理科の授業で利用可能な科学的体験学習プログラムを65種類開発した。プログラムは、教員が比較・選択しやすいように情報を整理した「書式」（プログラム概要と学習活動案）を開発し、記載した。さらに学習指導要領の単元、プログラム、環境学習の目標等により体系表を構成した。

学校の文脈に則り、学年や単元との関連、評価規準を明

＜体系表と共通書式の関連イメージ＞

開発プログラムと学習指導要領との関連を示す体系表

[illegible]

プログラム概要

學習活動案

学習活動案

中学校 3 年理科【科学技術と人間】 使用プログラム：放射線を知ろう！

■ プログラムの位置づけ

授業時間の活用

中学校 3 年理科 第 1 分野 (D) 科学技術と人間 エネルギー (イ) エネルギー資源
単元での活用例：エネルギー—環境問題に関する総合的な学習の時間等で活用可能。

学習活動の進め方

人間は、電力、火力、原子力などからエネルギーを得ていることを知るとともに、エネルギーの有効な利用が大切であることを認識すること。

■ 使用教材

- 1) 放射線と原子力 資料集 (甲)
- 2) 放射線生活 100 問 資料集
- 2) 放射線生活 100 問 (国立科学博物館 企画)
- 4) 放射線生活 100 問 (文)

- 3) 放射線の利用
- 4) 音楽教材

●教材の準備は、授業の準備時間が必要となります。詳しくは国立科学博物館までお問い合わせください。

(下) 観察活動の外出が行われています。観察はボーネルストリート「科展に学ぶ観察」をご覧ください。

■ 授業の展開

中学校理科 3 年「科学技術と人間」

本時 3 時間扱い (※授業プログラムは 2 時間扱い)

第 1 期 第 2 期 第 3 期

1～2 3～4 5～6

時数	学習の内容と活動	学習内容 (●) と評価 (◎)	備考 (使用時間)
1	飛行機翼の仕組み (導入)		
	飛行機翼はどうして飛ぶのか？		
	◎飛行機翼がどのような形に見えるのか、話し合う。【10 分】	●飛行機翼の写真や動画を鑑賞して、イメージを膨らませる練習をさせる。	飛行機翼について考えを膨らませる。
4	◎「空気は流れる」を確かめる。		

2. 結晶性の性質と判別

放射線の性質について

○放射線の性質について、透過するものとし、放射線透過からの距離に応じて減少すること。などの特徴を挙げる。

【例題④】放物線の性質を確かめよう（速報や距離との関係）

- ・放物線は、終点から越れると速に減少することを知る。
- ・放物線をもので速報できることを知る。

【実験③発展】放射線の性質
を体験する実験
①水位計の仕組みを調べてみよう

②スキャンゲーム
・放射線がもたす運搬率を利用している CT スキャンの原理を
利用したゲームを行う。

○放射線の科学技術への利用研究。
放射線に関連する現象(塵埃の暴
走など)に関する制御を聞く。

確にしたプログラム開発を行った結果、教員からは理解しやすい、やってみたくて好評であった。自分の学校では別の展開を提案したいといった、改善案も寄せられた。

2) 連携システムの構築（教員の支援と人材育成）

学校と博物館の連携促進の方策を検討するために、全国の小中学校と博物館を対象にアンケート調査を行った。その結果、学校に博物館の学習資源や活用法を知らせるための工夫、教員を支援するための仕組み、博物館の学習資源の整備などが必要であることが明らかになった。

学校に博物館の学習資源や活用法を知らせるための工

夫としては、教員に博物館の役割や活用法、学習資源を紹介する「教員のための博物館の日」を企画し、平成20年及び21年の12月に実施した。学習用貸出標本や学習プログラムに対して「実際に目にするのは初めて」などの意見があり、一般の教員向けに情報提供の機会を設けることの重要性が再認識された。

教員を支援する仕組みについては、検討の結果、学校と博物館をつなぐ役割の人材（リエゾンと呼ぶ）が重要であり、そうした人材は学校側と博物館側の双方に存在すべきであるとの結論に至った。人材育成の方法として、「授業

に役立つ博物館を語る会」を企画・運営し、教員と博物館職員が相互理解を深める場とした。

3) 成果の普及

教員と博物館が直接交流する方法、教育委員会等との連携による方法、ポータルサイト（授業に役立つ博物館 <http://museum4teachers.zkh.jp/>）や広報パンフレットの配布による間接的な方法で成果の普及を試みた。地域の理科研究会を博物館で開催し、博物館活用を議題にする方法は博物館の投資は少ないが、理解促進に効果的であった。

3. 「授業に役立つ博物館」の発展

本調査研究の発展について以下のように考えている。

1) 博物館自体が担うべき科学的体験学習の検討

本調査研究は、学校の科学的体験学習を博物館が支援するという立場で取り組んだ。生涯学習の視点に立ち、博物館自体が科学的体験学習についてどのような役割を担うべきかの議論を継続する。

2) 開発プログラムと連携モデルの普及・定着

学校と博物館の連携促進のために、学校の管理職の理解が必要との意見をよく聞く。そのためには、学校を所管する教育委員会や関係する教育センターに働きかけ、博物館を学校が活用する意義や教員研修の場としての有効性を伝えることが効果的と考えられる。本年度より教育委員会、教育センターの全国組織との連携を始めたところである。

3) 博物館の拠点機能の充実

日本各地で学校と博物館の連携が促進されるためには、プログラムの開発・実施、リエゾンの育成、各機関の連携を担う活動の拠点となる博物館が各地に必要である。これら

を支援する体制の整備充実を図ることを目指したい。

4. 博物館が学校と連携するメリット

本調査研究では、学校と博物館の連携促進を模索してきた。その間、博物館関係者から「博物館が学校と連携する理由」を問われてきた。大変なだけでメリットはないと見る関係者は少なくないと思われる。

筆者は、博物館と学校が連携するメリットは、むしろ博物館の側にあると考えている。国立科学博物館は、平日は学校団体等の来館が多く、休日は家族での来館が多い。休日に博物館を訪れている家族を観察していると、博物館で過ごす時間に価値を見出していることが窺われる。一方で、博物館を訪れない家族というものも存在する。「この地域の親は、休日に博物館に行くことはありません」という教員の発言を耳にしたことがある。

博物館が地域の財産として支持されるためには、広く利用され、理解されることが不可欠である。学校は、親の博物館に対する関心の有無に関わらず、子どもたち全員を引率し、博物館を体験する機会を設けてくれる。子どもたちが博物館で過ごす時間が充実したものであれば、何度でも訪れたい場所となるだろう。そのためにも、博物館の見方、楽しみ方を紹介することが重要である。学校と博物館の連携促進の入口としては、「授業に役立つ」内容とすることが有効であるが、単元の理解に加え、後の豊かな人生のために、博物館を楽しめる子どもを育てる、との認識を学校と博物館の双方が共有することが重要である。

学習指導要領の完全実施（小学校：平成23年度、中学校：平成24年度）に向けて、学校との連携について議論が進められていくだろう。各地での議論が、博物館全体の議論となることを期待したい。

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/

ー 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ー

**マラウイサウルス
ティタノサウルス科
全長ー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>

■新設館情報

■ゴールで、スリランカ初の海洋考古学博物館が開館

公開開始：2010年 3 月 4 日

Maritime Archaeology Museum, Galle

http://www.colombopage.com/archive_10/Mar1267714584CH.html

■米フェニックスに、楽器博物館が開館

公開開始：2010年 4 月24日

Musical Instrument Museum, Phoenix.

<http://themim.org/about.asp>

■中国・瀋陽で、瀋陽建築大学建築博物館が開館

公開開始：2010年 5 月18 (国際博物館の日)

瀋陽建築大学建築博物館,瀋陽市.

<http://japanese.cri.cn/1061/2010/05/20/142s158896.htm><http://japanese.dbw.cn/system/2010/05/20/000235328.shtml>

■米モバイルで、メキシコ湾海事博物館が2011年に開館へ

National Maritime Museum of the Gulf of Mexico, Mobile.

<http://www.nationalmaritime.us/>http://blog.al.com/live/2009/04/officials_to_break_ground_at_m.html

■加ブロックビルで、海洋科学館が2012年に開館へ

The Maritime Discovery Centre, Brockville.

http://www.tallshipslanding.com/the_project/maritime_discovery_centre

■リニューアル情報

■米ジェンセンビーチで、海事博物館が改装開館

公開開始：2009年11月14日

Maritime and Classic Boat Museum, Jensen Beach.

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

■米ビロクシで、海事・水産業博物館が2010年10月に改装開館へ

Maritime & Seafood Industry Museum, Biloxi.

<https://www.maritimemuseum.org/><http://www.museumrestoration.org/>

■トルコ・ベシクタシュで、海事博物館が2010年12月に改装開館へ

Maritime Museum, Besiktas.

<http://www.sabahenglish.com/general/9766.html>

■米モンレー海事博物館が、2011年初頭に改装開館へ

Monterey History & Maritime Museum, Monterey.

<http://montereyhistory.org/>

■米ポートジェファーションで、米国初の子ども海事博物館が2011年に移転・新装開館へ

Children's Maritime Museum at Port Jefferson, Port Jefferson.

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

■アムステルダム国立海事博物館が、2012年夏に改装開館

Scheepvaartmuseum, Amsterdam.

<http://www.scheepvaartmuseum.nl/english/news/renovation>

■米サンフランシスコ海事博物館が、2012年に改装開館へ

Maritime Museum, San Francisco Maritime National Historical Park.

<http://www.nps.gov/safr/index.htm><http://www.maritime.org/index.htm>

■米ユタ自然史博物館が、2011年末に移転・新装開館

Utah Museum of Natural History, Salt Lake City.

<http://www.umnh.utah.edu/newmuseum>http://www.sltrib.com/education/ci_15129467http://www.riotinto.com/media/5157_7790.asp

■企画展・特別展情報

■仏ストラスブールの科学館ル・ヴェッソーで、巡回展

「1001色の世界」を開催中

会期：2010年 4 月 2 日～ 9 月 5 日

1000 & 1 couleurs.

Le Vaisseau, Strasbourg.

http://www.levaisseau.com/IMG/pdf/DP_1000_et_une_couleurs.pdf<http://www.levaisseau.com/fr/les-expositions/expositions-interactives/>

■米マンハッタン子ども博物館で、巡回展「おもちゃのメカニズム」を開催中

会期：2010年 5 月29日～ 9 月19日

Toys: The Inside Story.

Children's Museum of Manhattan, New York.

http://www.cmom.org/explore/exhibits/upcoming_exhibits

米フィールド自然史博物館で、巡回展「気候変動」を開催中

会期：2010年 6 月25日～11月28日

Climate Change.

Field Museum, Chicago.

http://www.fieldmuseum.org/exhibits/climatechange_tempexhib.htm

米ビショップ博物館で、企画展「サーフィン」を開催中

会期：2010年 6 月19日～ 9 月 6 日

Surfing.

Bishop Museum, Honolulu.

米ビショップ博物館で、巡回展「深海の生き物」を開催へ

会期：2010年 9 月29日～2011年 1 月11日

Creatures of the Abyss.

Bishop Museum, Honolulu.

<http://www.bishopmuseum.org/exhibits/comingup.html>

米ダラス自然科学博物館で、巡回展「水の科学」を開催中

会期：2010年 5 月29日～ 8 月22日

WATER.

Museum of Nature & Science, Dallas.

<http://www.natureandscience.org/water/default.asp>

http://www.natureandscience.org/water/pdf/water_exhibit_map.pdf

米クリーブランド自然史博物館で、巡回展「自然界の歌と音」を開催中

会期：2010年 5 月29日～ 8 月 29日

Wild Music: Songs and Sounds of Life.

Cleveland Museum of Natural History, Cleveland.

<http://www.wildmusic.org/en/exhibition/about>

<http://www.cmnh.org/site/AtTheMuseum/OnExhibit/wildmusic.aspx>

http://www.exhibitfiles.org/wild_music_sounds__songs_of_life

米ヒューストン自然科学博物館で、企画展「魔法と科学」が開催中

会期：2010年 2 月26日～ 9 月 6 日

Magic!

Houston Museum of Natural Science, Houston.

http://www.hmns.org/exhibits/special_exhibits/magic.asp

米ヒューストン自然科学博物館で、始祖鳥展が開催中

会期：2010年 4 月23日～ 9 月 6 日

Archaeopteryx: Icon of Evolution.

Houston Museum of Natural Science, Houston.

http://www.hmns.org/exhibits/special_exhibits/archaeopteryx.asp

デンマーク海事博物館で、特別展「時化」(写真展)を開催中

会期：2010年 3 月26日～ 8 月29日

Gale Warning!

Danish Maritime Museum, Elsinore.

<http://www.maritime-museum.dk/english/detsker/default.asp>

米スターンバーグ自然史博物館で、特別展「巨大ワニ(サルコスクス)の科学」を開催中

会期：2010年 5 月29日～ 9 月 5 日

The Science of SuperCroc.

Sternberg Museum of Natural History, Hays.

http://sternberg.fhsu.edu/exhibits/exhibits_temp.php

独ヴィトラ社デザイン美術館で、企画展「ルドルフ・シュタイナー」を開催へ

会期：2011年11月～2012年 4 月

Rudolf Steiner . Alchemy of the Everyday.

Vitra Design Museum, Weil am Rhein.

http://www.rudolf-steiner-2011.com/upload/files/Pressemitteilungen/Vitra_Design_Steiner_EN.pdf

■常設展情報

アイルランド国立博物館の自然史展示館が、改装オープン

公開開始：2010年 4 月29日

National Museum of Ireland, Dublin.

<http://www.museum.ie/en/exhibition-list/natural-history-permanent-exhibitions.aspx>

<http://www.irishtimes.com/newspaper/breaking/2010/0428/breaking50.html>

*(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「サイエンジャーのエネルギーパーク」	7月24日～8月22日
旭川市科学館	夏休み特別展「恐竜サイエンス」	7月10日～9月12日
釧路市こども遊学館	開館5周年記念・夏休み特別展「海と船の企画展『わたしたちのくしろ海となかよし!』」	7月24日～8月18日
岩手県立博物館	北東北三県共同展「境界に生きた人々～遺物でたどる北東北のあゆみ～」	7月23日～8月29日
盛岡市子ども科学館	ダンボールワールド パート2 ～つよさのかたち	8月1日～8月15日
陸前高田市海と貝のミュージアム	夏季特別企画展「世界のおもしろ貝展～ふしぎな貝たち～」	7月19日～9月26日
奥州市牛の博物館	第19回企画展「厩の記憶～なぜ猿はそこに居たのか～」	7月29日～10月31日
仙台市科学館	特別展「タイムスリップ! 絶滅ホニウ類ワールド～恐竜にかわる地球の支配者たち～」	7月18日～8月25日
仙台市天文台	夏の企画展「ダンボールプラネット（平面から立体へ）」	7月21日～8月22日
秋田県立博物館	食われてたまるか!	7月24日～9月20日
山形県立博物館	教育資料館開館30周年記念展「三島通庸と洋風学舎～近代やまがたの学校～」	7月17日～9月26日
郡山市ふれあい科学館 ‘スペースパーク’	ホワイエ企画展「天の川めぐり」	7月1日～8月29日
那須塩原市那須野が原博物館	「大恐竜展 ー陸・海・空の覇者 集結ー」	6月26日～9月12日
群馬県立自然史博物館	第36回企画展「石になったものの記録」	7月17日～11月21日
所沢航空発祥記念館	夏休み特別展「3Dデジタル展」	7月31日～8月29日
埼玉県立自然の博物館	企画展示「土の中のワンダーワールド～わからんものでいっぱい～」	7月17日～8月31日
	季節展示「埼玉県の絶滅動植物」	5月11日～9月17日
千葉市科学館	夏の特別展「まるごと! だんばーる」	7月16日～8月31日
千葉県立中央博物館	企画展「海藻、35億年の旅人ーそれは、生命（いのち）をつたえるものがたりー」	7月3日～9月5日
	生態園トピックス展「はっぱのいろいろ」	7月13日～9月5日
我孫子市鳥の博物館	第56回企画展「鳥たちの旅」	5月1日～9月20日
国立科学博物館	大哺乳類展 海のなかまたち	7月10日～9月26日
NHK放送博物館	NHK放送技術研究所80年	7月6日～9月26日
	愛宕山時代の放送～AK・BK・CK～	4月27日～8月29日
	がんばろうふるさと全国NHK放送局展～名古屋放送局～	7月6日～9月5日
先端技術館@TEPIA	感性価値イニシアティブ(2)	7月6日～9月30日
地下鉄博物館	「旅客輸送におけるサービスの変遷展」	6月22日～8月8日
たばこと塩の博物館	テーマ展示「第32回夏休み塩の学習室 買い物ゲームで塩さがし!」	7月17日～8月31日
板橋区立教育科学館	「体験! 見る知る 恐竜ランド」	7月17日～8月24日
多摩六都科学館	ロクト大昆虫展	7月17日～8月31日
電気の史料館	企画展「尾瀬と東京電力 ～尾瀬の魅力と自然保護～」	～9月5日(会期延長)
馬の博物館	テーマ展「皐月賞の歴史」	6月12日～9月26日
横須賀市自然・人文博物館	三浦半島 野の花・山の花	6月5日～8月22日
神奈川県立生命の星・地球博物館	特別展「日本列島20億年 その生い立ちを探る」	7月17日～11月7日
新江ノ島水族館	“えのすい”の相模湾展 “おどろきと発見の一日”	7月17日～8月31日
糸魚川市フォッサマグナミュージアム	縄文時代の糸魚川ジオパーク	7月31日～8月31日
富山県立山博物館	特別企画展「登嶽同道ー竹内鳳次郎・ヒサ夫妻の山ー」	7月17日～8月29日
黒部市吉田科学館	特別展「川の中には何がいる? ～黒部川扇状地に広がる生態系～」	6月5日～9月5日
富山市科学博物館	特別展「台風がやってきた!」	7月17日～9月5日
福井市自然史博物館	第70回特別展「川のお魚大集合! 福井の淡水ギョウ（魚）展」	7月17日～10月11日
長野市立博物館分館 信州新町化石博物館	合併記念特別巡回展「太古の長野からの贈り物 ～長野市から見つかった化石たち～」	7月24日～8月29日
佐久市子ども未来館	夏の特別企画展「磁石で遊ぼう! マグネット展」	7月17日～8月31日
	シリーズ企画展「長野県内の研究所ー2 国立天文台野辺山」	7月3日～8月16日
	巡回展「サイエンス はてな? 学園」	4月17日～9月4日
飯田市美術博物館	企画展「伊那谷の蝶蛾誌 ー井原道夫コレクションー	7月3日～9月5日
岐阜市科学館	夏の特別展「おもしろ不思議水族館」	7月24日～8月31日
岐阜県博物館	第30回全国豊かな海づくり大会協賛行事 平成22年度特別展「川ーカワ・イイね! ー流れがつくり出す自然～」	7月2日～8月31日
内藤記念くすり博物館	綺麗な妙薬 ～健やかな美と薬を求めて～	5月21日～平成23年3月27日
大垣市サイトピアセンター学習館	特別展「エネルギーのお城」	4月24日～8月30日
東海大学海洋科学博物館	ふれてみて サメと海の生きものたち	7月24日～8月31日
	企画展「夏まつり緑日水族館」	8月12日～8月17日
ディスカバリーパーク焼津	特別展「ふしぎ! とびだす! トリックアート展」	7月17日～9月5日
浜松科学館	特別展「怖・びっくりを科学する サイエンスホラスクール」	7月24日～8月31日
碧南海浜水族館	特別展「生物多様性ってなあに? ～愛知、生きもの今昔物語～」	7月17日～11月14日
名古屋科学館	特別展「ふしぎ! 昆虫パワー」	7月17日～8月31日
あいち健康プラザ 健康科学館	企画展示「いきもの不思議展」	7月17日～8月31日
トヨタ博物館	企画展「はたらく自動車」	7月17日～9月26日
真珠博物館	特別企画展「完全版 東「貝」道五十七次 ～江戸・日本橋から浪速・京橋へ～」	4月23日～平成23年4月3日
大阪市立自然史博物館	第41回特別展「みんなでつくる淀川大図鑑ー山と海をつなぐ生物多様性ー」	7月24日～9月20日
	特別陳列「三木茂博士が収集したメタセコイア化石と水草標本」	7月24日～9月20日

開 催 館	展 覧 会 名	開催期間
神戸市立青少年科学館	夏の特別展「ふしぎのくにの かかくかん」	7月17日～8月31日
兵庫県立人と自然の博物館	特別企画「ひょうごの生物多様性－瀬戸内海vs日本海」	7月17日～12月26日
	特別企画「丹波と恐竜を知らう2010－第4次発掘報告」	4月24日～9月5日
姫路科学館	特別展「めざせ!クワガタ名人!!」	6月19日～7月11日
	特別展「空飛ぶカ・ガ・ク～大空への夢～」	7月30日～9月5日
明石市立天文科学館	開館50周年記念事業「時の展覧会2010」	5月29日～8月31日
鳥取県立博物館	企画展「シーラカンス－その進化と大陸移動－」	7月17日～8月29日
島根県立宍道湖自然館ゴビウス	第19回特別展「水草感～水辺に広がる緑の世界～」	7月17日～9月5日
出雲科学館	出雲木育フェスティバル～木で育むこころとからだ～	7月17日～7月25日
	世界の甲虫展2010	8月7日～8月29日
林原自然科学博物館	特別展「ようこそ恐竜ラボへ!～化石の謎をとときあかす～」 ※会場：岡山市デジタルミュージアム	7月10日～8月18日
倉敷市立自然史博物館	第19回特別展「岡山県のレッドデータ生物」	7月17日～11月7日
広島市こども文化科学館	ダイノソアワールド	7月17日～8月31日
広島市健康づくりセンター健康科学館	企画展「足にまつわる健康展 今・昔 足は第2の顔《足の健康雑学》	2月7日～7月11日
	企画展「わたしたちのからだ アラカルト」生活まるごと健康チェック	7月17日～10月24日
広島市交通科学館	あこがれのヒーローマシーン－TV・映画で見たくるま－	7月16日～9月5日
大和ミュージアム 呉市海事歴史科学館	第15回企画展「完成!国際宇宙ステーション～日本の宇宙開発のこれまでとこれから～」	7月17日～8月31日
防府市青少年科学館 ソラール	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 2010」	7月22日～8月25日
山口県立山口博物館	企画展「やまぐち動物大百科」	7月23日～8月29日
徳島県立あすたむらんど子ども科学館	「指令!ジャングルへ潜入せよ!!」	7月17日～8月31日
e-とびあ・かがわ(情報通信交流館)	企画展「光の海へ～インタラクティブアート展～」	7月31日～8月15日
愛媛県総合科学博物館	特別展「たんけん!ジャングルミュージアム～熱帯雨林の生きものと自然～」	7月10日～8月31日
北九州市立いのちのたび博物館 (自然史・歴史博物館)	昆虫大接近!～みんなで遊ぼう・虫たちの森～	7月17日～9月5日
北九州イノベーションギャラリー	企画展「立体の夢 3D大集合 展」	7月17日～9月26日
福岡市立少年科学文化会館	合同企画展「人のからだ・動物のからだ」	7月21日～8月30日
佐賀県立博物館	テーマ展示Ⅱ とらえる・たべる～いろいろなくち～	7月21日～8月31日
佐賀県立宇宙科学館	夏の特別企画展「恐竜展～トリケラトプスの世界～」	7月17日～9月12日
天草市立御所浦白亜紀資料館	企画展「よみがえる恐竜と古代生物の世界～徳川広和造形展～」	7月17日～8月31日
宮崎県総合博物館	特別展「古代カルタゴとローマ展」～きらめく地中海文明の至宝～	7月16日～9月12日
鹿児島市立科学館	夏休み特別企画展「巨大ティラノサウルスがやってきた」	7月17日～8月30日
沖縄県立博物館・美術館	古代エジプト 神秘的ミイラ展	6月25日～8月20日

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影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影だけでなく、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ありません。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

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

東海事業所 〒442-8558 愛知県豊川市金屋西町 1-8

TEL (03) 5248-7051

TEL (06) 6110-0570

TEL (0533) 89-3570

より良い「社会交流空間づくり」にむけて――。

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



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

*ISO14001認証取得・プライバシーマーク認定取得

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>

集客環境づくりの調査・コンサルティング、
企画・デザイン、設計、制作施工
ならびに各種施設・イベントの活性化、運営管理

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

TOKYO SCIENCE CO., LTD.

ミュージアム・ショップ向／教育用地学標本



since 1974

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

◆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

株式会社 東京サイエンス

TEL.03-3350-6725 FAX.03-3350-6745

<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 イワオ・アネックスビル

Practical Specimens for Study of Earth Science

リ ニ ュ ー ア ル

浜松科学館

〔更新箇所〕科学学習情報システム（ヘイムズ）の更新（ヘイムズⅣの導入） 他

〔更新内容〕館内の展示品ごとに取り付けられたＩＣタグにタッチすることで音声や画面で解説を行う小型展示案内端末（ユビキタス端末）「U4：ユーフォー」、館内を自律走行するロボット「ブルー夢」、個人の観覧状況等を記録するICカード「ブルー夢カード」などを導入。併せて、月周回衛星「かぐや」が観測したデータを基に作成された月球儀「ムーンスコープ」を設置。

〔公 開 日〕平成22年 3 月 6 日

〔施工業者〕NEC

呉市海事歴史科学館（大和ミュージアム）

〔更新箇所〕1階展示室 呉の歴史「戦後コーナー」

〔更新面積〕180㎡

〔公 開 日〕平成22年 3 月24日

〔準備期間〕約 6ヶ月

〔施工業者〕(株) トータルメディア開発研究所

〔総 工 費〕約2,600万円（旧展示室展示資料の撤去等含む）

群馬県立自然史博物館

〔更新箇所①〕常設展示室1階「トリケラトプスの復元」

〔更新内容①〕展示風景の実写と新規制作の復元CGを用いてハイビジョン映像化。復元CGの監修を藤原慎一氏（東京大学総合研究博物館）が行い、同氏の研究成果を基に歩行の様子まで復元。世界最新のトリケラトプスの復元映像。

〔更新箇所②〕常設展示室1階「尾瀬シアター」

〔更新内容②〕高輝度プロジェクターを導入し180インチの大型スクリーンを実現。秋から冬までのハイビジョン画像も新規撮影。さらにPCなどの外部ソースも投影できるマルチ化を実現。

〔公 開 日〕平成22年 3 月30日

〔施 工 業 者〕(株) 丹青社

いわき市石炭・化石館

〔更新箇所〕1階：化石展示室、2階：学習・標本展示室

〔更新面積〕800㎡（ほかにエレベーターを設置、映像ルームの新設、模擬坑道の解説パネル類を更新など）

〔更新内容〕1階化石展示室を大型全身骨格化石を中心とした展示とし、地元産出標本は2階学習・標本展示室に集約。

〔公 開 日〕平成22年 4 月22日

〔準備期間〕平成21年10月1日～平成22年 4 月21日

〔施工業者〕(株) 丹青社

〔総 工 費〕約16,000万円

鳥取県立博物館付属「山陰海岸学習館」

〔更新箇所〕展示室の全面改修により、次の6コーナーを新設。「山陰海岸ジオパーク」「山陰海岸の誕生の物語－日本海の形成－」「日本海の構造と生きもの」「山陰海岸の生きもの」「調べてみよう（体験学習コーナー）」「トピック&ニュース」

〔更新面積〕展示室部分 208㎡

他に、エントランスホールや体験学習室の内装改修、外壁等の補修、館外看板の新設等を実施。

〔公 開 日〕平成22年 4 月24日

〔準備期間〕平成21年 9 月～平成22年 3 月（プロポーザル審査から納期まで）

〔施工業者〕(株) 山陰ノムラ

明石市立天文科学館

〔更新箇所〕3・4階展示室 他

〔更新面積〕1619.25㎡

〔公 開 日〕平成22年 5 月 29日

〔準備期間〕平成21年11月30日～22年 5 月28日

〔施工業者〕(株) 長谷川工務店

〔総 工 費〕194,670,000円

全科協ニュース編集委員会

ミュージアムパーク茨城県自然博物館 資料課長

國府田良樹

大阪市立自然史博物館 学芸課学芸員 佐久間大輔

科学技術館 企画広報室室長 田代英俊

国立科学博物館 事業推進部 連携協力課長 亀井 修

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：守井）

Tel.03-5814-9863 Fax.03-5814-9898

発行日 平成22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