

# 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23年1月1日発行（通巻第236号）

## 特集：ジオパークと科学系博物館

今回の全科協ニュースでは、地学関係の話題として、「ジオパーク」をとりあげました。「世界ジオパーク」に認定されている地域は、現在、77地域あります。日本では、洞爺湖有珠山、糸魚川、島原半島の3地域に次いで、昨年10月に、山陰海岸ジオパークが日本で4つめの世界ジオパークに認定されて、話題となりました。今回の特集では、全科協に加盟している3つの施設にお願いして、ジオパークの様子や、ジオパークにおいて博物館が果たす役割などについて執筆いただきました。また、同じく地学関係の話題として、「地質の日」（5月10日）について紹介するコラムも掲載しております。このたびの特集を通じて、ジオパークや地質の日に対する理解を深めていただければ幸いです。（ミュージアムパーク茨城県自然博物館資料課長・本紙編集委員 國府田 良樹）

### 糸魚川ジオパークと博物館

フォッサマグナミュージアム 学芸係長 竹之内 耕

#### 1. ジオパークとは何か

ジオパークはユネスコが支援する取り組みであり、「大地の公園」と訳される。ユネスコが関係する地形・地質に関する取り組みには、世界遺産と世界ジオパークがある。保護が目的の世界遺産に、積極的な学習機能を付加したものがジオパークであるといえる。ジオパークは持続可能な地球と社会をつくるための啓蒙ツールであり、世界遺産の機能を補完しながら21世紀前半に成長する取り組みではないかと期待されている。

#### 2. ジオパークに必要な素材と活動

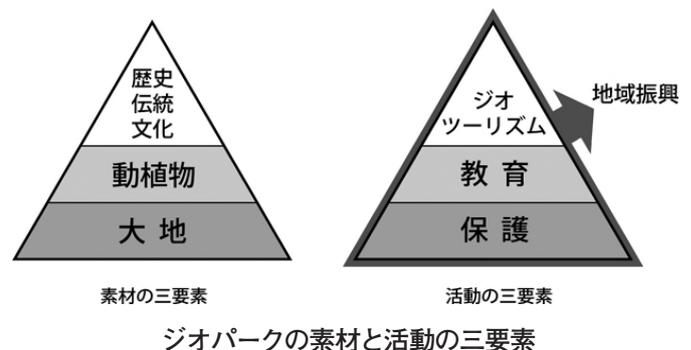
##### (1) 素材の三要素

ジオパークは大地を学習する場所であるので、学習教材が必要である。これらには、①地形や地質だけでなく、②動植物や③人々の歴史・伝統・文化などが含まれる。ジオパークの学習目標は、持続可能な地球と社会を実現するための基礎知識、すなわち、地球と人とのシステムとその変遷

を学ぶことであるので、これらの三要素の関わりを示すことが必要である(図)。相互の関連が示されるからこそ、地球と人とのシステムがわかるのであり、また、いろいろな切り口から大地へと誘うことができる。大地の要素が全くなければ、従来の自然公園や歴史公園の範疇であり、ジオパークではない。

##### (2) 活動の三要素

ジオパーク活動の三要素がある(図)。保護、教育、ジオツーリズムである。上で述べた素材をどう活用していくか



の方法である。ジオパークは三要素がうまく実践されると、地域振興につながるというシステムでもある。

保護は、持続可能なジオパークを実現するための基礎にあたる。素材の消滅は学習教材の滅失を意味し、ジオパークの存続不能を意味する。教育は、ジオパークのメッセージを伝える方法であり、その実践である。具体的には、ガイド、教育プログラム、野外解説板、ガイドブック、体験学習などが求められている。ジオツーリズムは、ジオパークのメッセージを不特定多数の人々に伝えるための装置である。ジオツーリズムという新しい旅行スタイルが人々の中に定着することでジオパークに大勢のジオツーリストが訪れる。その結果、経済振興がなされて持続可能なジオパークが実現する。

### 3. 世界ジオパーク

世界ジオパークの活動は、世界ジオパークネットワーク（以下、GGN）によってユネスコの支援を受けながら推進されている。GGNは各国の世界ジオパークから構成されており（現在、25ヶ国に77地域）、世界ジオパークの認定は、すなわちGGNへの加盟でもある。世界ジオパーク認定のためには、書類審査と現地審査をへる必要がある。GGNは世界ジオパークが満たすべき基準を公開している。要約すると以下ようになる。

- ・明確な区画と十分な面積があること。
- ・運営組織があり、計画に基づいて活動していること。
- ・ジオツーリズムを通して、地域振興を図っていること。
- ・博物館やビジターセンター、自然観察路があり、ガイドやガイドブック・マップなどが準備され、ジオツアーが行われていること。
- ・その国の法律に基づき、大地の遺産が保護されていること。
- ・GGNの一員としてジオパークの運動に貢献すること。

このガイドラインが示すように、ジオパークは基本的には学習の場であることがわかる。この学習の場所を持続可能にするために、保護、地域振興、国際連携などが求められている。

ジオパークは、従来言われてきたエコミュージアムに似ている。フィールド全体を博物館ととらえ、自然と文化を歴史的なシステムの積み重なりと理解し、住民参加の運営によって地域の発展に役立てようというものである。しかし、先に述べたように、大地の要素がしっかり位置付けられて

いること、ユネスコが支援していることが大きな違いである。ユネスコのジオパーク関係者は、ユネスコの支援という事実が、各国政府にジオパークの有効性を認識させ、かつ、ジオパークに対する支援を決意させ、その結果、ジオパークが世界に広がっていくものと考えている。

### 4. 日本ジオパーク

ジオパークには二つの格付けがある。一つは、国内の基準を満たした「日本ジオパーク」、もう一つは、先述した「世界ジオパーク」である。

日本では、日本ジオパーク委員会が定める基準を満たすと「日本ジオパーク」を名乗れる。現在、以下の14地域が認定されている。

白滝（北海道）、洞爺湖有珠山（北海道）、アポイ岳（北海道）、糸魚川（新潟県）、南アルプス（中央構造線）（長野県）、伊豆大島（東京都）、恐竜渓谷ふくい勝山（福井県）、山陰海岸（京都府・兵庫県・鳥取県）、隠岐（島根県）、室戸（高知県）、島原半島（長崎県）、天草御所浦（熊本県）、阿蘇（熊本県）、霧島（宮崎県・鹿児島県）。

このうち、洞爺湖有珠山、糸魚川、山陰海岸、島原半島の4つが世界ジオパークである。GGN加盟申請書を提出するには、まず、日本ジオパークになって日本ジオパークネットワーク（以下、JGN）に加盟することが条件である。JGN加盟も、世界ジオパークの審査と同様、書類審査と現地審査がある。

JGNは、日本にジオパークを定着・発展させて行くための組織でもある。お互いの情報交換、ジオパーク活動のノウハウの共有、情報発信などを行っている。一つのジオパークが活動を暗中模索するのではなく、JGNとしてお互いにバックアップし合う体制がある。また、JGNはGGNの傘下組織として、世界のジオパークの活動ノウハウを共有できる。

### 5. 糸魚川ジオパーク

糸魚川ジオパークは、フォッサマグナや糸魚川-静岡構造線で代表されるような変動帯にあり、日本最大のヒスイ産地でもある。糸魚川の大地には、古生代・中生代・新生代の岩石がそろい、岩石の形成環境も多様である。日本列島形成の5億年以上におよぶ大地の歴史がある。また、日本海から北アルプスへおよぶ高度変化（標高0m～2,766m）があつて地形変化に富み、それらに対応した動植



地層の観察会（左）と海岸で石ころの勉強会（右）、いずれもジオサイト

物も多様である。さらに、糸魚川地域は東西文化の境界地域とされ、人々と大地の結びつきも強い。世界最古のヒスイ文化、糸魚川-静岡構造線に沿ってできた塩の道、地すべりと棚田、活火山と温泉・火山砂防などもある。

糸魚川ジオパークには、24ヶ所のテーマとストーリーをもったジオサイトがあり、それぞれのジオサイトには、複数の見学地が用意されている。

## 6. 博物館の役割

糸魚川には、フォッサマグナミュージアム（地学系博物館）があり、糸魚川ジオパークの情報センターの役割を果たしている。ここで、ジオサイトの情報、マップ、ガイドブックなど必要な情報が入手できる。また、青海自然史博物館、長者ヶ原考古館、歴史民俗資料館なども糸魚川ジオパークの重要な見学地であり、情報発信地となっている。

従来、博物館行事として行っていた地学系・動植物系の野外観察会は、ジオパーク仕様のジオツアーとして内容を改め実施している。開催地は24のジオサイトであり、歴史系の素材も入れ、人々と大地の物語をアピールできるようにしている。また、体験学習にも取り組んでいる。

ガイドによってジオツアーを楽しむことがジオパークの醍醐味である。博物館はガイドの養成に支援を行っている。具体的には、ガイド用の解説資料の作成、ガイド養成講座の講師、素材の発掘などである。

博物館のジオパークにおける役割は大きい。従来の博物館機能を十分に果たすことが、その地域のジオパークの発展につながる。ジオパークは博物館が新たに貢献できる分野であり、博物館の存在意義を高めることができるツールであると思われる。

# 島原半島世界ジオパークにおける雲仙岳災害記念館の役割と活動について

雲仙岳災害記念館 展示運営課長 吉田 大祐

## 1. 島原半島世界ジオパークの特徴

島原半島は、約430万年前におきた玄武岩質火山の噴火を皮切りに主に火山活動によって大きく成長してきました。そして25万年前からは、火山活動に加えて断層活動も活発化しました。島原半島の美しい景観は、これら大地の活動が作用しあった結果の産物なのです。島原半島には、約3万年前から人間が生活を営んできました。人々は、自然が

創り出した豊かな大地の恵みを楽しみながらも、時々おこる雲仙火山の噴火に対処し、災害からの復興を繰り返しながらも様々な文化や歴史を作り出してきました。「火山と人間との共生」が体感できる場所。これこそが、島原半島世界ジオパークの大きな特徴です。

## 2. 島原半島世界ジオパークのテーマ

島原半島に住む人々は、昔から繰り返し起きてきた火山



「平成新山」

の噴火と共存し、自然からの恵みを生活の中に活かしてきました。そんな島原半島世界ジオパークには、5つの大きなテーマがあります。

#### ①島原半島のなりたち

島原半島では、約430万年前から平成噴火までの火山活動の跡を観察することができます。また、水中で堆積した地層や化石も産出します。その成り立ちの記録は、普段何気なく見ている地面や崖に残されています。

#### ②人々と火山の噴火

雲仙火山において有史以来起きた3回の噴火のうち、日本最大の火山災害である島原大変（1792年）、そして火砕流により44名の犠牲者をだした平成の雲仙普賢岳噴火災害（1990-1995年）については、多くの詳細な記録や資料が残っています。ここでは、人々が火山噴火にどのように臨んだのかを学ぶことができます。

#### ③災害と復興

災害の被害を最小限に食い止めるため、島原半島では様々な砂防・治山対策が行われています。「霞堤」に代表される砂防堤の伝統的な工法を用いて造られた砂防堤から、世界初となる無人化施行に至るまで、日本の砂防技術を駆使した施設群を見学することができます。

#### ④自然の恵み

火山は時に大きな災害をもたらしますが、その一方で普段は私たちに多くの恵みを与えてくれます。島原半島の変化に富む景観や温泉、地域の産業は雲仙火山を始めとする地質遺産からの恩恵に他なりません。

#### ⑤歴史・民話

島原半島を治めた武将たちは、既存の地形を上手く利用することによって城を建立しました。また、半島に伝わる巨

人伝説は、雲仙の山々を舞台に繰り広げられたものです。島原半島に暮らす人々の歴史や文化は、その地形や地質に深く根ざしています。

これらのテーマ毎に更に細かくサブテーマも設けられ、それぞれの見どころを巡る見学旅行であるジオツアーは参加者にもたいへん好評です。

### 3. 雲仙岳災害記念館の役割と活動内容

1990年11月から始まった雲仙普賢岳噴火活動は、終息まで4年8ヶ月の長期におよび火砕流と土石流により麓の市や町に多大な被害をもたらしました。雲仙岳災害記念館は復興から目覚ましい復興を遂げた長崎県島原市に設置されました。設置の目的として次の4つがあります。

①平成の雲仙普賢岳噴火災害の脅威や教訓を風化させることなく後世へ伝承し、自然災害に対する防災意識を後世に伝承する。

②火山学習（観光）の中核施設として観光客の集客に努め、地域の活性化を図る。

③災害時に全国からいただいた温かいご支援への感謝の気持ちを表す。

④「平成新山フィールドミュージアム」の中核施設として、火山に関する総合的な学習機能を担うほか、島原半島の自然や歴史などの地域情報を紹介する。

当館は2002年の開館以来これまでに約177万人のお客様にご来館頂いています。このことから火山や災害への関心の高さを感じます。しかし、平成の雲仙普賢岳の噴火から20年が経過し、災害意識が薄れつつあるのも事実で、きちんと伝承することが大切です。



雲仙岳災害記念館に新設された  
「島原半島世界ジオパーク情報スペース」

また、当館は島原半島世界ジオパークにおける中核インフォメーション施設としての役割を担っており、本年7月には新たに「島原半島世界ジオパーク情報スペース」を新設しました。ここでは、ジオパークに関する各種情報発信や島原半島世界ジオパークの魅力や各ジオサイト並びにお勧めモデルコースの紹介などを行っています。

更に、館内には島原半島ジオパーク推進連絡協議会や体験型観光を推進するNPO法人がまだすネット、(社)島原半島観光連盟が同じフロアにて事務所を構えており、島原半島の観光における連携が図られています。

雲仙岳災害記念館の活動としては、親子を対象に火山現象や自然現象を身近な材料で再現する「キッチン火山」実験教室や、実際に災害を経験した「語り部ボランティア」と被災地を学ぶジオツアーや火山博士とジオサイトを巡るジオツアーなどを定期的に開催しています。

また、地元島原半島の学校向けに防災教育プログラムの開

発並びに実践を行うなどジオパークにおける火山・防災教育の普及活動を積極的に実施しています。

#### 4. 最後に

2012年5月には、ここ島原半島にて第5回ジオパーク国際ユネスコ会議の開催が決定しました。島原半島世界ジオパークは今後益々世界中から注目が集まるものと思われる。

雲仙岳災害記念館においても、島原半島世界ジオパークの中核インフォメーション施設として、今後その機能の更なる充実を図っていくことが責務となります。

是非多くの皆さまに島原半島世界ジオパークを訪れて頂き、島原半島世界ジオパークの特徴である火山と人間が共生するジオパークを体験してもらいたいと思います。心よりお待ちしております。

## 山陰海岸ジオパークの特徴と博物館の役割

兵庫県立人と自然の博物館 主任研究員 先山 徹

### 1. 山陰海岸ジオパークの特徴

山陰海岸ジオパークは鳥取県の鳥取市東部と岩美町、兵庫県の新温泉町・香美町・豊岡市、京都府の京丹後市を含む東西約110km、南北約30kmの範囲で、2008年に日本ジオパークネットワークの仲間入りし、2010年10月には世界ジオパークネットワークのメンバーに認定された。ジオパークのテーマは「日本海の形成に伴う、多様な地形・地質・風土と人の暮らし」とされ、日本が大陸だった中生代の終わりから、日本列島が大陸から離れて日本海が形成され、現在に至るまでの地質や地形をベースに、その上に成り立つ生物や人の営みを対象にしている。

山陰海岸ジオパークの最も大きな特徴は、おもに地形景観の多様さで、海岸線では鳥取砂丘を代表とする砂丘や砂浜が連続する一方、断崖絶壁や海食洞など波食による地形がみられる。また、内陸に入れば1000m級の山地が連なり、多くの溪谷や谷がある。それらを作り出している地質の主体は日本海が広がるころの新第三紀中新世の淡水～海の地層や火山岩類とその上に重なる新生代後期の火山岩類

である。

もう一つ大きな特徴は、その範囲の広さで、鳥取・兵庫・京都の3府県にまたがる3市・3町からなっていることである。そのため、市や町で運営されている展示施設や学習施設は非常に多く、現在ジオパーク活動に何らかの形でかかわっている施設は10箇所以上に及び、今後さらに多くの施設が参画することが見込まれている。そして、それぞれの施設にはそこを拠点とした活動グループが存在する。さらにジオパークを支援する研究機関も多く、委員や運営には4つの大学の教員が加わり、兵庫県立人と自然の博物館と鳥取県立博物館という二つの県立博物館が深く関わっている(図1)。

### 2. 一度落選した山陰海岸

このように山陰海岸ジオパークは範囲が広く、そこにある自然が多様なだけでなく、人の活動や施設、かかわる人材も多様である。このことは、このジオパークの大きな利点であるが、弱点でもあった。

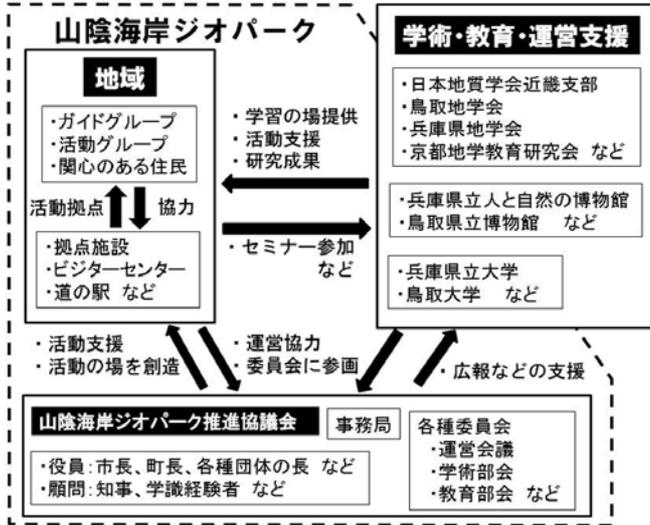


図1. 山陰海岸ジオパークの支援組織の概要

山陰海岸ジオパークは、2008年に世界ジオパーク申請候補に立候補したが落選した。その要因の一つは、運営体制の脆弱さにあった。当時の事務局はジオパーク内の一つの町役場内の特定の課が通常業務と兼ねる形で進められ、広範なジオパークの活動を組織として進められるものではなかった。また中身もジオサイトの寄せ集めでしかなかった。山陰海岸には90以上のジオサイトが存在するが、それらが地域の歴史の中でどのような位置づけになるのか、またそれらと生物や人の暮らし・文化とどうかかわるのか、うまくつなぐことができていなかった。

### 3. ジオサイトをつなぐ

2008年の日本ジオパーク委員会による審査で落選したことは、山陰海岸ジオパークの組織を考えるきっかけとなった。2009年から、これまで他の部署と兼ねていた事務局機能を独立させ、最も面積が広い兵庫県に設置し、他の府県や市町が協力する体制を確立した。これによって行政間の連携が進められることとなった。さらにあらゆることを専門家からなる委員会で議論しながら進めることになり、委員にはジオパーク内外の大学や小中高の教員、地元の研究者、博物館員などが参画した。

委員会では、まず日本海形成の時代を（1）日本が大陸だった時代、（2）大陸の縁が割れ始め、水域が広がり始めた時代、（3）日本海が開いて大規模に海が入ってきた時代、（4）日本海形成に引き続き陸上で火山活動が続いた時代、（5）ほぼ現在の形ができた第四紀以降～現在、の5テーマに区分し、それぞれのジオサイトとテーマの関係や

ジオパーク内での位置づけをまとめ、ツアールートの開発や地域のシナリオ作りの基礎とした。これによって、これまで羅列していただけのジオサイト同士の関係が明らかになり、横へのつながりができるようになった。

ストーリー作りという点では、大地とその上で営まれている生物や人の暮らしとの関係にも目を向けた。たとえば、国の天然記念物に指定されている玄武洞は見事な柱状節理で知られ、多くの観光客が訪れるジオサイトである（図2）。ここがジオサイトとして重要視される理由には、以下の3点が挙げられる。一つは、日本語の玄武岩という岩石名の由来となった場所であること。もう一つは、松山基範博士による第四紀前期の地球磁場逆転（松山逆磁極期）の発見のきっかけとなった場所であることである。そして、三つめにあげられるのがコウノトリとの関係である。豊岡盆地を流れる円山川は、玄武洞をつくった硬い玄武岩溶岩の存在によってボトルネックとなり、その上流側に厚い土砂を堆積させ、豊岡盆地をつくった。それによって豊岡盆地に広大な湿地がつくられ、コウノトリの格好のえさ場となった。豊岡が日本のコウノトリの最後の生息地となったのは、玄武洞溶岩の存在が大きかったのである。さらに湿地に生えるコリヤナギを使った柳行李の生産は、現在のカバン産業にもつながっている。

このように、地球科学的に意味のあるジオサイトが生物や人の営みと深く完成している例が山陰海岸にはたくさん存在し、それらを題材にしてジオパークの解説をすることは、多くの人に地球科学への興味を促すために有効であると考えられる。

### 4. ジオパークの中で果たす博物館の役割

ジオパークは地質だけではない。ジオパークを語るために



図2. 玄武洞

は地質だけではなく、地域の自然や文化・歴史も含めて幅広く語ることが大切である。その点で専門性を持ちながら幅広い人材や資料を有する博物館が果たす役割は大きい。

ジオパーク活動の目的の一つはジオツーリズムを通じた地球科学の普及と地域の活性化であり、そのためのガイド養成やその質の確保は必須である。山陰海岸ジオパークのようにすでに複数のガイドグループや地域で環境学習活動を展開しているグループが活動している場合、彼らがスキルアップするための場を提供することが必要であろう。それに加えてこれからガイドになろうとする人をメンバーに加えていくための講座も必要である。さらに、幅広くジオパー

クや地域の自然に関して学ぶ機会を提供し、地域全体で学びへの意識を高めることも、将来のジオパークでの活動を支える人材を養成するためには重要である。

ジオパークの事業はボトムアップで進められるのが基本である。一般に博物館の多くは地域の人たちと連携して、地域に根差した学習活動を展開している。そのような博物館が運営に関わり、そのノウハウを活かすことは、地域の学習機会を提供するだけでなく、地域住民と推進協議会の橋渡しや、地域同士の連携を深めるという意味でも、そのジオパークにとって大きな意義がある。

## 5月10日「地質の日」 記念イベントを開催しませんか

5月10日は「地質の日」です。「地質」は、我々の足下の地層、岩石、土壌などの性質のことで、私たちに鉱産資源、温泉や美しい景観などの恵みや、地震、火山噴火、斜面崩壊などの災害を与えたり、土木・建設や、廃棄物処理などの環境面で重要な役割を果たします。空気を意識せずに吸うように私たちの生活は地質の上に成り立っています。この日が地質を知って、地球(大地)と人間の上手なつきあい方を考えるきっかけになることを期待しています。

### 「地質の日」の由来

明治9年(1876)5月10日に日本初の広域的な地質図「日本蝦夷地質要略之図」が刊行されたことにちなみ、この日を地質の日としました。また、明治11年(1878)5月3日に設置された内務省地理局地質課の章程(規則)が定められたのも同年の5月10日で、地質にゆかりのある日です。

### 記念イベントについて

地質の日はIYPE(国際惑星地球年、2007-2009)を契機に2007年に制定され、2008年に第1回の記念イベントが各地の博物館等を中心として行われました。本年の第3回まで、化石、鉱物、地震、火山等をテーマにした展示やイベントはもちろん、ジオパークをテーマにした地質の見学会などが各地の博物館を中心に行われており、2010年の第3回では、全国79の機関・団体で119のイベントが開催されています。

地質に関係した学会、研究機関、博物館、団体などで構成する「地質の日」事業推進委員会は、この地質の日の記念イベントのポスターを作成・配布すると共に、各地のイベントをまとめたポータルサイトの運営、記念日協会への登録、マスコミへ向けの広報活動、教育委員会の地質の日に対する理解の醸成、博物館等からの要望に応じた専門家等の人材の紹介、イベントの例示やノウハウの紹介など、さまざまなサポートを行っています。

地質の日の記念イベントは5月10日に行う必要はなく、5月

10日を含んだ期間の展示や、前後の土日等の見学会など、柔軟に行事を行っていただいています。ゴールデンウィークにジオパークを始めとする見学会を行うのも良いでしょう。簡単な展示物としては、地質図を大型プリンタで印刷して床貼りにし地域の成り立ちを説明する、地層の見学会をする、地域の特徴的な地層をはぎ取って持ってきて展示するなどがあります。これらは、自分でやるだけでなく地域の人材をうまく利用することが重要で、ノウハウや人材の紹介は事業推進委員会で可能です。地質ニュース誌2009年1-2月号特集が組まれていますので、イベントの参考になると思います。

地質の日事業推進委員会では、2011年5月の第4回記念事業に向けて、例年同様ポスターの作成・配布を始めとする社会へのアピール、ポータルサイトの運営(<http://www.gsj.jp/geologyday/>)、行事を行う博物館等へのサポートなどに尽力していきますので、一般市民の方々が自らの住む大地に関心を持てるよう、たくさんの記念事業が計画されることを期待しています。

### <問い合わせ先>

地質の日事業推進委員会事務局

(独立行政法人産業技術総合研究所地質調査総合センター)

E-mail: geologyday-jimu@ma.ist.go.jp

電話: 029-861-9122 FAX: 029-861-3672

## ■ セレクション

### ブリティッシュ・コロンビア大学ビーティー生物多様性博物館が2010年10月に開館

カナダのバンクーバー市のブリティッシュ・コロンビア大学に、生物多様性をテーマにした自然史博物館が2010年10月16日に開館した。約200万点の標本を収蔵している同館では、全長が26mのシロナガスクジラの骨格標本が目玉展示となっており、隣接した生物多様性研究所の学術研究の成果を紹介するだけでなく、広く学校と一般に対して、わかりやすく生物多様性を紹介する教育活動も行っている。ビーティー生物多様性博物館と生物多様性研究所を併設した建物 (Beaty Biodiversity Centre) の延べ床面積は、10,350㎡。建築設計は、バンクーバーに活動拠点を置くパットカウ社。総工費：5000万ドル。800万ドルは、ブリティッシュ・コロンビア大学の卒業生であり、カナダの地熱エネルギー開発企業のMagma Energy社を創業者のロス・ビーティー氏から寄付された。またイラン生まれでバンクーバーでデベロッパとして成功しているDjavad Mowafaghianも総額400万ドルを寄付している。

University of British Columbia Beaty Biodiversity Museum, Vancouver.

<http://www.beatymuseum.ubc.ca/index.html>

<http://www.science.ubc.ca/support/giving/beaty>

[http://www.patkau.ca/project/ubc\\_bio.htm](http://www.patkau.ca/project/ubc_bio.htm)

### 英オックスフォードに、新しい科学館が2015年に開館へ

数々のノーベル賞の受賞者を輩出してきた英オックスフォード大学の地元オックスフォードに、2015年の開館をめざして、学園都市である同市にとって初めての科学啓蒙普及施設の科学館の建設が進められている。事業主体は、オックスフォードを拠点に各地で科学の啓蒙普及活動を行っているイベント団体のサイエンス・オックスフォード。新しく完成するオックスフォード科学館は、オックスフォード駅に隣接し、1960年代にオフィス・ビルとして建てられた建物を改装して設けられることになっている。総工費：3,000万ポンド。建築設計は、イギリスを代表する建築家ノーマン・フォスターが手がけている。年間想定入館者数：10万人。

Oxford Science Centre, Oxford.

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

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

<http://www.culture24.org.uk/science+&+nature/art313039>

### ブリティッシュ・コロンビア鉱山博物館が、2010年9月にリニューアル開館

バンクーバーから北に45キロ離れたブリタニア・ビーチは長く銅山として栄えた町で、1971年にはブリティッシュ・コロンビア銅山博物館が設立された。このほど同館は5年間の全面改装工事を終えて、2010年9月18日にリニューアル開館を行った。館の名称も、ブリタニア鉱山博物館に変更した。ブリティッシュ・コロンビアをはじめ、カナダ連邦政府とカナダの鉱山団体から助成され、総工費は1470ドル。事業主体は、ブリタニア・ビーチ歴史協会。

Britannia Mine Museum, Britannia Beach.

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

### ハリファックス自然史博物館が、2011年6月にリニューアル開館

カナダ・ノバスコシア州の州都ハリファックスにあるハリファックス自然史博物館 (ノバスコシア州立博物館機構) は、40年前に完成した建物が老朽化したため、2010年9月から全面改修の工事を進めている。当初2011年1月にリニューアル開館する予定だったが、大量のアスベストの除去作業のため、開館は2011年秋にずれ込む予想だ。リニューアル開館記念展として、ノバスコシア州の主要産業である林業と関連して「森林のエコロジー展」を計画している。

Museum of Natural History, Halifax.

<http://museum.gov.ns.ca/mnhnew/en/home/default.aspx>

### ファンディー地質博物館が、2010年10月にリニューアル開館

カナダ・ノバスコシア州のパスボロにあるファンディー地質博物館 (1993年開館。ノバスコシア州立博物館機構) で常設展示の全面改装を行っていたが、このほど2010年10月13日にリニューアル開館した。目玉展示は、パスボロ一帯の地質の歴史。

Fundy Geological Museum, Parrsboro.

<http://museum.gov.ns.ca/fgm/en/home/default.aspx>

## ■ 常設展情報

### ロサンゼルス自然史博物館で、恐竜展示ホールを新設

公開開始：2011年夏

Dinosaur Mysteries: Past & Present.

The Natural History Museum of Los Angeles County.

[http://www.nhm.org/site/sites/default/files/pdf/press/nhmnext/2009\\_NHMPressRelease\\_1913transformation\\_restored.pdf](http://www.nhm.org/site/sites/default/files/pdf/press/nhmnext/2009_NHMPressRelease_1913transformation_restored.pdf)

## ■ 企画展・特別展情報

### ハーグ博物館で、「船と海洋」展を開催中

会期：2010年3月10日～2011年1月16日

Museon, Den Hague.

<http://www.museon.nl/en/node/1605?delta=0>

### ロッテルダム海事博物館で、「図面やスケッチで見る造船技術史」展を開催中

会期：2010年10月16日～2011年2月6日

Vloeiende lijnen.

Maritime Museum Rotterdam

<http://www.maritiemmuseum.nl/website/index.cfm?function=tentoon.show&id=182>

### 英ロンドン科学博物館で、「気象の科学」展を開催中

会期：2010年12月4日～2012年2月29日

Atmosphere: Exploring Climate Science.

Science Museum, London.

<http://www.sciencemuseum.org.uk/visitmuseum/galleries/atmosphere.aspx>

### 英ウェルカム・コレクションで、「歴史にみる麻薬の効能と害毒」展を開催中

会期：2010年11月11日～2011年2月27日

High Society: Mind altering drugs in history and culture.

Wellcome Collection, London.

<http://www.wellcomecollection.org/press/press-releases/high-society.aspx>

### 王立ブリティッシュ・コロンビア博物館で、「博物館の舞台裏：自然史部門」展を開催中

会期：2010年6月25日～2011年秋

Royal BC Museum Behind the Scenes Part 1: Natural History.

Royal British Columbia Museum, Victoria.

<http://www.royalbcmuseum.bc.ca/BehindtheScenes/>

default.aspx

### 王立ティレル博物館で、開館25周年記念展「アルバータ州での調査発掘の軌跡」展を開催中

会期：2010年5月25日～2011年9月

Alberta Unearthed: 25 stories of discovery.

Royal Tyrrell Museum, Drumheller.

<http://www.tyrrellmuseum.com/exhibits/Alberta%20Unearthed%20.htm>

### スミソニアン自然博物館で、「中国文化における藍」展を開催へ

会期：2011年1月29日～4月24日

Orchids: A View From the East.

Smithsonian National Museum of Natural History, Washington DC.

<http://www.mnh.si.edu/exhibits/orchids/index.html>

### カナダ自然博物館で、ガ(蛾)の写真展を開催中

会期：2010年10月8日～2011年1月9日

Moths at Large.

Canadian Museum of Nature, Ottawa.

<http://nature.ca/en/plan-your-visit/what-see-do/our-exhibitions/moths-large>

### カナダ自然博物館で、「深海の生命」展を開催中

会期：2010年9月30日～2011年1月9日

The Abyss: Life in the Deep Sea.

Canadian Museum of Nature, Ottawa.

<http://nature.ca/en/plan-your-visit/what-see-do/our-exhibitions/abyss-life-deep-sea>

### 米エクスポロイト科学館で、「スポーツの科学」展を開催へ

会期：2011年1月22日～5月8日.

Game On! The Science of Sports.

Explorit Science Center, Davis.

<http://www.explorit.org/visit/in-the-museum/>

### 英ロンドン科学博物館で、「日常生活の中の無意識を科学する」展を開催中

会期：2010年10月13日～2012年4月2日

Psychoanalysis: The Unconscious in Everyday Life.

Science Museum, London.

<http://www.sciencemuseum.org.uk/visitmuseum/galleries/psychoanalysis.aspx>

\*やすい・りょう RGYasui@gmail.com

# 1月2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           | 冬の特別展「サイエンジャーとふしぎな魔術館」                            | 1月5日～1月23日   |
| 旭川市科学館「サイバル」        | 巡回展「ようこそ！雪と氷の世界へ」                                 | 1月29日～2月20日  |
| 釧路市子ども遊学館           | 冬休み特別展「冬の楽しみ見つけたよ！～雪と氷を楽しもう～」                     | 1月4日～1月17日   |
|                     | 特別展「小惑星探査機『はやぶさ』帰還カプセル特別公開！」                      | 2月16日～2月20日  |
| 岩手県立博物館             | テーマ展「大地（ジオ）を楽しむ旅へ」                                | 12月5日～2月27日  |
| 奥州市牛の博物館            | 家族で楽しむ企画展「ウサギのひみつ」                                | 12月1日～1月31日  |
| 山形県立博物館             | 共同企画展「私の宝物」                                       | 12月18日～2月13日 |
|                     | 企画展「うつくしい鉱物や岩石」                                   | 2月26日～5月8日   |
| 郡山市ふれあい科学館「スペースパーク」 | スペースパーク企画展「レゴエデュケーション展 ～みて・さわって・うごかして～」           | 12月11日～1月10日 |
|                     | ハワイエ企画展「地球史年表」                                    | 1月2日～2月27日   |
| 栃木県立博物館             | テーマ展「栃木の名所－印刷物などにみる、栃木の観光地－」                      | 12月18日～2月6日  |
|                     | テーマ展「もっと見えます！狩野派」                                 | 12月18日～2月6日  |
| 群馬県立自然史博物館          | 自然のフォトギャラリー「飯島正広写真展 WILD ASIS -アジアの野生王国へようこそ-」    | 12月10日～1月30日 |
| 入間市博物館              | 「むかしのくらしと道具展」                                     | 12月16日～2月13日 |
| 埼玉県立自然の博物館          | 「多様な埼玉の生きもの」                                      | 12月11日～2月13日 |
| 千葉県科学館              | 冬の企画展「地球から宇宙へ－宇宙の魅力を語る天文写真展－」                     | 12月3日～1月10日  |
| 千葉県立中央博物館           | トピックス展「大原幽学－その生涯と功績－」                             | 12月11日～1月16日 |
|                     | 出土遺物巡回展 房総発掘ものがたり「北から 西から 海路から－房総三万年の交流－」         | 1月22日～2月27日  |
| 逓信総合博物館             | 特別展「年賀博覧会」  | 11月27日～1月30日 |
|                     | NHK大河ドラマ展「江～姫たちの戦国～」                              | 2月5日～2月20日   |
| NHK放送博物館            | 大河ドラマ50   | 12月7日～3月27日  |
|                     | NHK海外総支局展   | 11月17日～2月27日 |
| 先端技術館@TEPIA         | トピックス展示「キッズデザイン賞2010」                             | 10月5日～2月27日  |
| たばこと塩の博物館           | 企画展「小林礫斎 手のひらの中の美 ～技を極めた繊巧美術～」                    | 11月20日～2月27日 |
| 府中市郷土の森博物館          | 特別展「発掘！府中の遺跡 古代国司館と家康御殿」                          | 1月29日～3月13日  |
|                     | 企画展「梅にウグイス？～郷土の森園内の野鳥～」                           | 12月11日～4月10日 |
| 電気の史料館              | 企画展「路面電車の走る街～都市の交通と電気～」                           | 11月30日～3月6日  |
| 馬の博物館               | テーマ展「馬と暮らす」                                       | 1月5日～2月13日   |
|                     | テーマ展「秋山好古と明治の騎兵」                                  | 1月5日～2月13日   |
| 新江ノ島水族館             | 1月のテーマ水槽「ウサギとカメ」                                  | 12月26日～1月31日 |
|                     | 開運おみくじ水槽2011 招福招来                                 | 12月26日～1月31日 |
|                     | 2月のテーマ水槽「フグの日～フグってなあに？」                           | 2月1日～2月28日   |
| 黒部市吉田科学館            | 佐伯邦夫写真展「原色枯葉図鑑」                                   | 12月23日～1月30日 |
|                     | 巡回写真展「富士フィルムフォトコンテスト」                             | 2月5日～3月13日   |
| 佐久市子ども未来館           | 巡回展「平成に輝く日本の科学者たち」                                | 12月18日～2月27日 |
|                     | 巡回展「ノーベル賞を受賞した日本人の科学者」                            | 1月15日～2月27日  |
| 岐阜県博物館              | 平成22年度マイミュージアムギャラリー第7回展示「甦る古布の布絵展」                | 2月22日～3月27日  |
| 富士川楽座・体験館どんぶら       | 企画展「フューチャー・パス～きみは未来の新聞記者だ！～」                      | 10月30日～2月20日 |
|                     | 企画展「みんなの情報ケンキュウジョ つながれじんるい！ つながれちきゅう！」            | 10月30日～2月20日 |
| ディスカバリーパーク焼津        | 特別展「木のからくりおもちゃ展」                                  | 12月11日～4月3日  |
| 豊橋市自然史博物館           | 干支展「卯（うさぎ）・兔（と）・ウサギ」                              | 12月18日～1月16日 |
| あいち健康プラザ 健康科学館      | 冬の特別展示「絵本の森で大活躍！」                                 | 12月18日～3月6日  |
| 滋賀県立琵琶湖博物館          | ギャラリー展示「近江のふるさと絵屏風と未来予想図」                         | 12月19日～1月6日  |
|                     | ギャラリー展示「温故知新・近江の糸と織り」                             | 1月23日～2月16日  |
| 交通科学博物館             | 企画展 姉妹提携10周年記念「日英こども鉄道絵画展」                        | 10月9日～1月30日  |
| きしわだ自然資料館           | 特別展「モササウルス」                                       | 11月3日～1月30日  |
| 神戸市立青少年科学館          | おかえり「はやぶさ」帰還カプセル特別展示in KOBE                       | 1月27日～1月31日  |
| 姫路科学館               | ミニ展示「真冬のクワガタ展」                                    | 1月4日～1月23日   |
|                     | ミニ展示「新春の植物展」                                      | 1月4日～1月23日   |
|                     | 作品展「第25回 未来を描く科学絵画展」                              | 1月28日～2月13日  |
|                     | 作品展「第10回 姫路科学館 自然写真展」                             | 2月19日～3月13日  |
| 鳥取県立博物館             | 企画展「生誕100年 彫刻家 辻晉堂展」                              | 11月27日～1月10日 |
|                     | 企画展「イラストレーター 毛利彰の仕事」                              | 2月26日～3月27日  |
| 島根県立宍道湖自然館 ゴビウス     | 第20回特別展「命はぐくむ汽水域」                                 | 12月18日～1月31日 |
|                     | 新春企画展示「干支水族館～卯～」                                  | 1月1日～1月24日   |
| 出雲科学館               | つくば科学万博記念財団巡回展示 エネルギーラボ                           | 12月1日～4月11日  |
|                     | 企画展 阪神・淡路大震災から15年 地震防災研究はどう変わったか 暗号 ～怪盗りカムからの挑戦状～ | 12月4日～1月30日  |
|                     |   | 2月11日～3月13日  |
| 倉敷市立自然史博物館          | 第18回しぜんしくらしき賞作品展                                  | 1月9日～4月3日    |
| 笠岡市立カブトガニ博物館        | 特別陳列「カブトガニの父 西井弘之 展」                              | 2月1日～3月31日   |
| 広島市子ども文化科学館         | 鉱物岩石大集合   | 1月18日～2月20日  |

| 開催館               | 展覧会名                                  | 開催期間         |
|-------------------|---------------------------------------|--------------|
| 広島市健康づくりセンター健康科学館 | 企画展「ふしぎ!おもしろ!お口の魅力大発見!」               | 10月30日～2月20日 |
|                   | ㊸と㊹の物語                                | 2月26日～7月10日  |
| 防府市青少年科学館 ソラール    | 企画展「昭和40年代の蒸気機関車～写真でつづる鉄(くろがね)の勇者たち～」 | 2月5日～3月6日    |
| 山口県立山口博物館         | 歴史常設展示第Ⅲ期「山口県の大正時代」                   | 12月1日～4月24日  |
| 徳島県立あすたむらんど子ども科学館 | ダンボール王 岡村剛一郎の ダンボールワールド               | 1月29日～2月27日  |
| 愛媛県総合科学博物館        | 巡回展「ガリレオの天体観測から400年 -宇宙の謎を解き明かす-」     | 12月11日～1月30日 |
|                   | 巡回展「エネルギー商店街」                         | 12月12日～4月7日  |
|                   | 巡回展「森のめぐみ」                            | 1月29日～3月13日  |
| 北九州イノベーションギャラリー   | 企画展「時間旅行展 -TIME! TIME! TIME!」         | 1月20日～3月6日   |
| 佐賀県立博物館・美術館       | 美術館テーマ展「幕末佐賀の近代化産業遺産」                 | 12月7日～2月13日  |
| 宮崎県総合博物館          | 特選! 蔵出し展                              | 12月18日～1月30日 |
|                   | 安部朱美人形展 昭和の家族伝えるこころ                   | 2月10日～3月27日  |
| 宮崎科学技術館           | 企画展「親子で遊ぼう! ダンボールランド」                 | 2月11日～2月27日  |
| 沖縄県立博物館・美術館       | 企画展「琉球陶器の来た道」                         | 1月22日～3月6日   |
|                   | 企画展「骨の科学」                             | 2月4日～3月21日   |

※開催期間については、スペースの都合により月日のみの記載となっております。前年から開催されている催しについても、年の表記を省略させていただきます。ご了承ください。

## ｜ リ ニ ュ ー ア ル ｜

### 鳥羽水族館

〔更新箇所〕「伊勢志摩の海・日本の海」ゾーンの一部

〔更新内容〕新しい水槽が4本完成。床から水槽までの高さを短くし、小さいお子さまにもより近くで生きものをご覧いただけるようになりました。新しい水槽に入った主な生きもの：約50種1,000点。ゴンズイが玉になって泳ぎ、クサフグが砂に潜っている様子など、生態の不思議さを観察できる水槽になっています。

〔公開日〕平成22年4月24日



〔更新箇所〕「伊勢志摩の海・日本の海」ゾーンの一部

〔更新内容〕平成22年4月のリニューアルに引き続き、5つの水槽が新しくなり、深海性生物を展示する水槽や近海の岩場をイメージした水槽が登場します。

〔公開日〕平成22年12月24日(予定)



〔更新箇所〕「ジャングルワールド」ゾーンの一部

〔更新内容〕水中、水辺、陸上が一体となった大型水槽を含め、5つの水槽が新しくなります。大型水槽では魚類、哺乳類、鳥類、植物をつなぐ、水を中心とした環境全体を再現した展示を行います。水辺や陸上を生活環境とするカピバラも登場します。

〔公開日〕平成22年12月24日(予定)



## ｜ 研 修 報 告 ｜

### 学芸員専門研修アドバンストコースを実施しました

国立科学博物館と共催による標記研修について、平成22年度は11月9日(火)から4日間の日程で動物コースと地学コースが開講され、18名の方々が無事に研修を修了されました。動物コースでは、クジラの解剖やストランディング調査に関する講義が行われましたが、研修期間中に千葉県銚子からストランディングのニュースが飛び込み、そちらも取り入れての研修となりました。地学コースでは東京都青梅市で砂金・鉱物を採集し、観察や分析を行いました。来年度は、動物コース(無脊椎動物)と植物コースが開講される予定です。(事務局)

**B|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

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

**Panasonic**  
ideas for life

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

パナソニックだから、  
可能なソリューションがある。



apan

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/psj/](http://panasonic.co.jp/pss/psj/)

より良い「社会交流空間づくり」にむけて—。

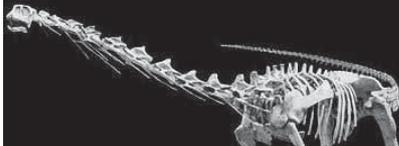
調査・企画・デザイン・設計・制作・施工・監理・  
運営およびコンサルティング・プロデュース



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

— 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 —

マラウイサウルス  
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](mailto:sizensi@shibayama.co.jp)  
<http://www.shibayama.co.jp>

**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  
株式会社 東京サイエンス TEL.03-3350-6725 FAX03-3350-6745  
http://www.tokyo-science.co.jp  
E-mail: [info@tokyo-science.co.jp](mailto:info@tokyo-science.co.jp)  
〒151-0051 渋谷区千駄ヶ谷5-8-2 イフォ・アネックスビル

Practical Specimens for Study of Earth Science

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しません。  
小規模スペースに神秘的な大宇宙をお届けます。



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

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：守井)
- Tel.03-5814-9863 Fax.03-5814-9898
- 発行日 平成23年1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