

# 全科協

vol.47 News  
NO.6

平成29年11月1日発行 通巻第277号

特集

## 「サイエンスグッズ特集2017」

**JCSM**  
Japanese Council of Science Museums Newsletter

全国科学博物館協議会

〒110-8718 東京都台東区上野公園7-20 国立科学博物館内  
TEL 03-5814-9863 FAX 03-5814-9898  
<http://jcsm.jp>

### CONTENTS

- P2 ▶ 特集
- P10 ▶ 海外博物館事情
- P12 ▶ 11月12月の特別展等
- P14 ▶ リニューアル情報
- P15 ▶ 新規加盟館紹介

# サイエンスグッズ特集2017

力が入った博物館の展示を観ると、鑑賞者は、担当学芸員が編集した図録、あるいは感動した体験の思い出になるグッズをミュージアムショップで手に入れたいものなのです。科学系博物館ならば、展示に刺激されて呼び覚まされた「科学する心」が、展示内容についてより詳しく知るための書籍や、サイエンスグッズに関心を向けさせるのです。

科学系博物館にとってのサイエンスグッズは、収益を上げる商品であると同時に、展示や学習支援事業などの博物館活動を補完する機能があります。

博物館から持ち帰られたグッズは、家族や友人や同僚と、博物館や展示について語る場を生み出し、飾ったり身につけたりされることで、鑑賞者が体験した博物館の記憶を持続させ、再び来館する機会を増やすことが期待できます。

当協会加盟館（223館中84館が回答）への調査（平成25年、全科振）によると、ミュージアムショップを有するのは62館。割合にして約74%ですから、上記のようなサイエンスグッズの効果を多くの科学系博物館が享受できる可能性があると言えるでしょう。

しかしながら、ほんの一握りの博物館を除いて、ミュージアムショップの運営、オリジナルグッズの開発などに頭を悩ませているのが現状です。「入館者数が少ないので売れない」「運営のノウハウがない」「オリジナル商品の開発費がない」「人材がない」など、ないない尽くしのために、全く手を打てずにいる博物館が多いのです。

本特集では、小さな博物館のミュージアムショップの棚づくりを変えて売り上げを前年比で約50%アップさせた実例を最初に紹介します。きしわだ自然資料館という、「チリメンモンスター」で知られる同館では、人気商品は生まれたものの、既存の館内ショップでの売り上げは横ばい、

グッズの点数が増えた分店内は乱雑になってしまったそうです。お金も人も少ない状況で何を工夫したのか？同館の風間美穂学芸員がご紹介くださいます。

次に、魅力的なサイエンスグッズの作り方のヒントになるように、広く一般向けの市場に受け入れられ、博物館関係者や研究者からも一目置かれるお二人からの報告です。

一人目は、京都で「自然の造形美を伝える」をテーマに、商品開発、カフェと宿泊施設を運営する「ウサギノネドコ」代表取締役の吉村紘一さん。同社の主力商品「Sola cube」は、モミジバフウの果実などをアクリル樹脂の中に閉じ込めたプロダクトです。周囲から「売れない」と言われながらも、信念を貫いて10年、国内外110店舗以上で取り扱われるようになった、その製品開発の肝は何でしょうか。

二人目は、地質学者も唸る地層を再現したお菓子を作り、その地層を見学する旅行までをコーディネートする「ジオガシ旅行団」代表の鈴木美智子さん。「風景を切り取ってお菓子里にします」というコンセプトを、どのように実現して、広めていったのでしょうか。

最後は、「軌道星隊シゴセンジャー」などのユニークな取り組みで知られる、明石市立天文科学館の事例です。オリジナルグッズの開発にも積極的に取り組む同館の、企画から制作、PRから直営店での販売までの実態を、井上毅館長にご紹介いただきます。

魅力的なミュージアムショップ作り、サイエンスグッズ作りの正解は1つではありませんが、共通点は見出せます。まず最初に、自分が何かしらの発見した喜びがある。次に誰かに伝えたい、共有したいという情熱をモノという形にする。そして、モノを広めることまでの全てのプロセスを面白がり続ける、ということです。

（本誌編集委員 畠山 泰英）

## 駄菓子屋風・小さな博物館のミュージアムショップ

きしわだ自然資料館 風間 美穂

### きしわだ自然資料館のミュージアムショップ～ある1日より～

城下町にある小さな博物館である「きしわだ自然資料館」。入ってすぐ右側には岸和田市周辺で採集された魚類などを生きた状態で展示する多数の水槽が、左側にはミュージアムショップがある。ショーケースの中や机の上にぎっしりと並ぶ商品の数々。とくに人気なのは、100円から購入できる世界の鉱物・化石標本。これらは誰でも手にとって見る事ができる。子どもたちはなけな

しの小遣いを握りしめ、商品を手元に並べてどれを買おうか迷っている。常連の小学生が「アンモナイトは真ん中の部分まで完全に残っているほうがええ、ジュラ紀のアンモナイトは大阪からは出ない」などと友達に説明している。

不意に、ガチャガチャと大きな音。水晶を入れた容器に手を入れてかきまわす子どもがいたので、スタッフが「そんなざわり方したら、みんな落ち着いて見られへんで」と注意する。

観光客が道を尋ねに入ってきた。1階は入場料がいらないので、気軽に立ち寄ることができるのだ。道案内のあと、「これ岸和田らしいおみやげね、チリメンモンスターは岸和田がはじまりだから」と、チリメンのイラストが描かれた缶バッジを購入してくださった。

市の広報誌で紹介された折紙の本を買いたいとお年寄りが来館された。「この本に載ってる折紙って難しい?」とお尋ねになったので、「私は、このなかのツバメとハトしか折れないのです」とお答えすると、「あなたがそれくらいなら、私はもう少しいけそうだよ」と購入。ミュージアムショップでは、いろいろな言葉が飛び交う。

### 開館とミュージアムショップのはじまり

きしわだ自然資料館は、岸和田市教育委員会が運営する市立の自然史博物館である。1995年6月の開館から、初代館長である故千地万造氏による指導のもと、身近な自然の多様さを学び、郷土の自然への理解を深めるという設置理念を達成するため、博物館として不可欠な調査・研究、資料の収集・保管、普及・教育、展示といった事業を実施してきた。ミュージアムショップもその手段のひとつだが、当初の計画では館発行の冊子類を販売する程度の規模が想定されていたので、開館時のショップスペースは、カウンター内のガラス製ショーケースだけであった。

ミュージアムショップの運営は、開館翌月の1995年7月から、岸和田市の外郭団体に委託する形でスタートした。当時は館が作成した冊子類のほか、公園の売店に商品を卸している業者から、恐竜キーホルダーなど“ファンシーグッズ”的なものを取り寄せて販売していた。一部の来館者から、「観光地で売ってるものと同じ」、「この恐竜の形はおかしい」などと指摘されることはあったものの、一般にはよく売れた。ただ、館の設置理念にかなうものかという点、そうは言いがたい状況であった。

### 展示に関連した商品

当館が開館後はじめて企画展を開催したのは、1995年11月のことである。地元の自然活動団体の協力を受けて身近な昆虫の写真を展示したが、このときに展示された昆虫写真の絵葉書などを販売したのが、展示に関連した商品を扱うようになった最初のことである。また、1996年5月に開催した身近な水辺の野鳥がテーマの特別展では、展示に協力した日本野鳥の会大阪支部や、野鳥観察を行っている地域の市民団体がつくった図鑑や鳥の缶バッジなどを販売したところ、それまでの販売物を上回る売れ行きだったため、展示終了後も販売を継続することになった。

鉱物や化石の標本は、常設の地学展示との関連で比較的早い時期から取り扱っていたが、1996年10月の化石をテーマにした特別展以降、標本の破損を心配しつつも、手にとって見ることができるようなディスプレイに変更し、より多くの標本を取り扱うようにしたところ、それまでにはなかった、ミュージアムショップ目的の来館者もあらわれるようになった。これを受け、1997年3月にはファンシーグッズ的なものの取り扱いをやめ、展示に関連した標本類を中心に販売するようになった(図1)。



図1. 1997年当時のミュージアムショップ

### きしわだ自然友の会による運営

2002年6月、きしわだ自然資料館のコアな利用者が集まり、館とともに活動してゆくことをめざした組織である「きしわだ自然友の会」が発足し、ミュージアムショップの運営を引き継ぐことになった。



図2. チリメンバッジ

友の会が教育委員会から目的外使用許可を受ける形での運営である。

友の会が運営するようになって変わったのは、オリジナルグッズ等、館の特色をより色濃く反映した商品を多く扱うようになったことである。とくに、友の会メンバーも関わって活動がはじまり、いまや全国レベルの人気を誇る「チリメンモンスター」の関連商品は数多い。『チリメンモンスターをさがせ!』に始まる偕成社のチリメンシリーズは売れ筋の書籍であり、さらにそのイラストを担当したいずもりよう氏によるデザインオリジナル商品「チリメン缶バッジ」は、100円と低価格なこともあって、人気の商品になっている(図2)。また、友の会の会誌も置いてあるほか、専門性の高い友の会メンバーが選んだ書籍を販売することで、館の設置理念にかなう商品が増え、内容も多様になったと思われる。

### ミュージアムショップのリニューアル

友の会による運営は、オリジナルグッズ開発が進み、販売物が多様になるという好結果をもたらした一方、商品のディスプレイや在庫管理を担当するスタッフがいないため、ディスプレ

いは商品が増えるたびに乱雑になり、スタッフですらどこに何が  
あるのか把握できない状況に陥ることになった。なんだかよわ  
からないものが乱雑に配置されている状況は、はじめて当館を  
利用する来館者にとって、近寄りにくいものであったと思われる。



図3. リニューアル後の鉱物・化石標本展示のようす

この問題点を大きく改善したのが、ミュージアムショップの運営  
に長けた特定非営利活動法人大阪自然史センター（はくらボ）  
の有志数名の協力でおこなった、2016年のショップリニューアル  
である。既存の什器やクロスなどの小物、百貨グッズなどを  
活用し、配置やディスプレイ方法に工夫を凝らすようになったほ  
か、値札のデザイン統一やショップ看板の設置といった細やかな  
配慮により、はじめての人でも近寄りやすく、一目で何が販売  
されているのかわかるレイアウトに改良することができたのである  
（図3・4）。おかげで、2016年度の売り上げは前年より50%  
近くも増え、リニューアルにかかった費用を1年で回収できるほ  
どの結果をもたらしたのである。並べる標本の数が増え、以前  
よりも手にとりやすくなったことから破損や紛失の増加を心配した  
が、そうしたトラブルの頻度はリニューアル前とほとんど変化はな

かった。当館はスキルの高い人材を活用してショップをリニュー  
アルでき、はくらボメンバーもいくらか経済的恩恵を受けられると  
いう点で相互にメリットのある試みだったが、こうした連携形態  
は今後もさまざまな局面で生じてくるものと思われる。



図4. 現在のミュージアムショップ

### 現在の運営状況

2017年度も、はくらボ有志による協力は続いており、館が実  
施する企画展や特別展、普及行事などのテーマに応じた商品  
入れ替えなどをおこなっている。

オリジナルグッズの開発については、いろいろな案が出ている  
ものの、残念ながら新商品を完成するには至っていないが、館  
に出入りする多彩な人材の意見を取り入れながら、じっくり考え  
ていくつもりである。

これからもしわだ自然資料館のミュージアムショップは、人が  
近いという小規模博物館の特性を生かしつつ、多様な機関・  
団体・個人と連携しながら成長し続けることを目標に運営してゆ  
きたいと考えている。

## 自然の造形美を伝えるプロダクト

株式会社ウサギノネドコ 代表取締役 吉村 紘一

### はじめに ～ウサギノネドコとは？～

私どもが経営する店舗へ博物館関係者にお越しいただくこと  
が近年増えてきました。この記事をお読みの方の中にもウサギノ  
ネドコをご存知の方がいらっしゃるかもしれません。

ウサギノネドコは「自然の造形美を伝える」をコンセプトに活

動を行っています。植物、鉱物、動物などの標本をディスプレ  
イ、驚異の部屋（ヴンダーカンマー）のような雰囲気仕立  
てた、ミセ（小売）、ヤド（宿泊）、カフェ（飲食）という3つ  
の業種を備えた店舗を京都に構えています。

一方で標本を用いたオリジナルプロダクトの企画、製造、販

包み込まれるような映像体験。

Media Globe Σ

「Media Globe Σ」は、最新の家庭用4Kテレビ  
の、更に約4倍の高精細映像をお楽しみいただ  
ける、「8K」の投射解像度を持つ最新プロジェク  
タを搭載し、コニカミノルタの持つ先進の光学技  
術との融合により、高精細・高臨場感溢れる映像  
を、スクリーン全天に映し出します。



コニカミノルタ プラネタリウム株式会社 <http://www.konicaminolta.jp/planetarium/>

NOMURA  
GROUP

世界に、歓びと感動を



株式会社 乃村工藝社

本社 東京都港区台場2-3-4 TEL: 03-5962-1171 (代表)

売を行っておりまして、ウサギノネドコの店舗だけではなく、他店舗で私どもの製品を取り扱っていただいています。

ここでは、私たちが手がけるプロダクトについて、開発背景の考え方からご紹介できればと思います。

### 「植物の美しいかたち」～Sola cube～

ウサギノネドコの主力製品に「植物の美しいかたち」に着眼したSola cube（ソラキューブ）があります。4cm角の亚克力樹脂の中に様々な植物の花、実、種を封入しており、季節限定販売のアイテムを含めると現在約30種のキューブを販売しています。

Sola cubeを考案したのは今から11年前の2006年のことです。街路樹としてよく使われ、いたるところで見かけるモミジバフウの果実の造形にふと引き込まれたことがきっかけでした。「なんて美しいんだろう…」と感動したのを今でもはっきりと覚えています。この美しさをプロダクトで伝えられないかと思い、4cm角の樹脂に封入することを考案しました。何度か試作を重ねたのち、翌2007年から販売開始し、今年で10年が経過しました。

Sola cubeは特別な機能を持ちません。植物の美しいかたちをただ「愛でる」、そして「飾る」だけのシンプルなプロダクトです。機能のないただのオブジェは売れないのではないか？と多くの方に開発当初、厳しいご指摘をいただきました。それでも現在は全国のミュージアムショップ、インテリアショップ、百貨店、雑貨店など、80店舗以上でお取り扱いいただくようになりました。海外でもアメリカ、オーストラリア、香港、台湾などで、30を超える店舗で販売いただいています。ご購入される方の中には全種類のキューブを集めるような熱狂的なファンの方もいらっしゃるようで、10年間継続したことによる確かな手応えを感じています。

これだけ多くの方にご支持いただけたSola cubeの魅力は何か？私は以下の3点と考えています。

#### (1)「多様性×画一性」により引き出された魅力

まず一つには「多様性」を持った植物の造形を、「画一性」のある4cm角というフォーマットに封入することで、個々の魅力が引き出されている点が挙げられます。画一性で多様性の魅力を引き出すというのは一見矛盾するようですが、博物館の展示でも同様のことがあるのではないのでしょうか？以前、ロンドン自



Sola cube

然史博物館を訪問した際に鉱物標本の展示に圧倒されたことがあります。標本のサイズは大小様々でしたが、同一規格の木製ディスプレイケースがずらりと均等に整然と並び、その中で展示されることで、個々の鉱物の魅力を引き立て、更には展示全体に迫力を与えていると感じました。スケールがグッと小さくなりますが、Sola cubeも同様の考え方で植物の造形の魅力が引き立つように設計しています。

#### (2)「自然物×人工物」により引き出された魅力

2つ目に自然物の魅力を、人工物（亚克力樹脂）によって引き出していることが挙げられます。自然物を暮らしの中で楽しむには、それを鑑賞するための視点をつくり、かつ暮らしの中に置き場をつくるための「器」が必要です。切り花と花器の関係性がわかりやすいかもしれません。Sola cubeの場合は亚克力樹脂がその「器」としての役割を果たしています。植物の花、実、種が亚克力の中心に浮かぶように封入されることで、360度観察したくなり、また自宅で飾りたくなるものに仕上がっていると考えています。ちなみにSola cubeの亚克力封入、加工、研磨の全製作行程は、職人の手によって行われています。

#### (3) プロダクトを包むパッケージの魅力

3つ目にSola cubeは店頭で選ばれるためにパッケージに様々な工夫を施しています。商品が購入されるためにはパッケージの完成度は重要です。Sola cubeの場合はその魅力をシンプルに引き立てるグレーの紙箱を採用したり、ロゴを銀箔で刻印したりとコストの許す限りデザイン面には力を入れています。また、それぞれのSola cubeには、植物の特性に応じて「大切に守る」「固い結束」「独り立ち」などのフレーズを「宙言葉（そらことば）」として設定しており、パッケージのラベルにそれを表記しています。「宙言葉」があることで、花言葉をメッセージにお花を贈るような感覚でギフトとしても選ばれています。



Sola cube

上記しました3つのポイントは、私が新たなプロダクトを開発する際には常に意識しています。他にも同様の考え方で開発したプロダクトを一部ご紹介したいと思います。

#### 「マイクロ生物の美しいかたち」～Sola cube Micro～

Sola cube シリーズとしてマイクロ生物の美しいかたちに着眼し

たSola cube Micro（ソラキューブマイクロ）があります。肉眼では見えない生物をCGでモデリングし、5cm角の光学ガラスの中にレーザー彫刻で再現しています。マイクロの世界の中にも様々なスケールの生物がいるかと思いますが、同じサイズの中にそれを表現し、また単色で表現することで個々のマイクロ生物の造形的な魅力にスポットを当てています。



Sola cube Micro

### 「ウニの美しいかたち」 ～Uninoco～

また「ウニの美しいかたち」をテーマにしたUninoco（ウニノコ）というプロダクトがあります。色とりどりのウニの骨格を、キノコの傘に見立てています。キノコの柄の部分はCGでモデリングし、3Dプリンターで出力。そこからさらに型を取って量産をしています。



uninoco

Uninoco

### おわりに ～ウサギノネドコのこれから～

冒頭に記述したように、ウサギノネドコは「自然の造形美を伝える」ことをコンセプトに活動しています。今後も自然界の中にある美しい造形をとらえ、それをプロダクトとして多くの方に伝えていきたいと考えています。ただ、自然界はどこまでも広大で、私の知らないことだらけとも痛感しています。新たな世界を探索していくためにも博物館関係者の皆さま、研究者の皆さまと何か一緒にできればと常々感じています。「こんな自然の造形美があるから製品化してみない？」など是非お声がけいただければ嬉しく思います。またミュージアムショップで私どものプロダクトのお取り扱いがないようでしたら、是非こちらもご検討いただくと幸いです。

## ありそうでなかった！「ジオ菓子®」とは？

ジオガシ旅行団 鈴木 美智子

静岡県伊豆半島の先端、南伊豆町にその工房はある。その名も「ジオガシ旅行団」。菓子製造とツアー、商品開発、講演、出前教室を行っている。

地元の新聞で「ジオパーク」の文字がよく見られるようになった2011年、「ジオパーク」というものは、地質専門家が伊豆半島の地理的ポテンシャルを研究しているもの、自分には関係ないことだと思いこんでいた。それがある日、地質の知識を持った友人に伊豆を案内してもらい機会があり、その景色に歴然たる理由があることがわかった。驚いた！

様々なことが、大地の成り立ちを知ることにより、情報として点が線に、面に、さらには立体的になっていった。

大地は雄弁に自分の素性を語ってくれていたのだ。思いを馳せられなかった自分が申し訳ない気分にならなくなった。

ほんのちょっとした知識で、その成り立ちを読み解き、太古に思いをはせることができる、その名も妄想タイムマシン。

### 「これはみんなと共有しなければ！」

けれどもいきなり地質の話をしたところでどれだけの人が興味をもってくれるだろう。まずはその景色にいかに関心を持ち、成り立ちを知り、現地へ足を運び、見て楽しんでくれるようになる

のか。自分事にしてもらわなければならない。

というわけで2012年1月、風景を切り取ってお菓子にしますというコンセプトの「ジオ菓子®」が誕生した。食べるという行為は誰しも行うこと。そうした共通の体験から興味につながれば、と開発された甘い誘惑である。

着地点はいかにその場所へ興味を持ち、足を運んでももらえるか。

そのため「ジオ菓子®」はいままでない世界初の仕組みとなる、「行く」「見る」「食べる」を備えた体験型お土産ツールとしての機能を持っている。景色に似たお菓子を作りたくて始めたのではないのも特徴である。

ジオ菓子の構成は、元となる景色の風景写真、それを切り取ったかのような菓子、パッケージの裏面には元となった風景の成り立ちを日本語と英語で解説表記。さらに興味を持った人へ機能する、現地へいくための地図が巻物となって付属する。

### ジオ菓子第1号の商品を例に説明しよう

#### ■爪木崎 柱状節理（俵磯）クッキー

下田の須崎半島にあり、観光地としては約3万本の野水仙が有名な場所である。柱状節理のでき方としてマグマがゆっくり

冷えた際、体積が収縮し角形ができるのであるが、このココアクッキーはその節理を逆にし、膨張して角形になるよう作られている(図1)。また、地元の産品として、ひじきを使用している。



図1. 柱状節理ココアクッキー

ジオ菓子方程式のようなものがあり、それぞれがバランスよくできるよう完成へ躍り寄るのも開発の醍醐味である。その現地がどのようにしてできたのか、地質のみならず、その土地にまつわる歴史、文化、生業、できる限りの情報を収集し、どのように伝えたらその土地に興味を持ってもらいやすいかをストーリー化する。だからこそできた土地の特産品が何かも調べ現地に行き聞き込みをする。

またジオ菓子は登録商標商品なのだが、それは

- ① 景色にそっくりなお菓子
- ② 美味しい
- ③ 日持ちがする
- ④ 地図と解説がつく
- ⑤ なるべく現地の特産品を使用する

の条件を満たすものを「ジオ菓子」としている。

この中で特に注力しているのが「景色にそっくりなお菓子」の部分。

とにかく現地の景色そっくりに菓子化すること。目標としては、地質学者がルーペで見ても「似てる!」と驚いてくれるレベル。そこまで振り切ることにより驚き、「アホだなー」と笑ってもらいたかったのだ。そのようにして感情に触れた事象は人に伝えたいくなる。

スコリア焼チョコ(図2)や、カワゴ平黒曜石は、現在18種あるジオ菓子の中でも特に専門家を唸らせた。その事象がまた消費者に商品を面白がってもらうストーリーとなる。

もともと和菓子の世界では四季や物語を菓子化してきたが、



図2. 鉢窪山スコリア焼チョコ

ジオ菓子も日本古来の美意識にある「風情」と気の利いた「洒落」を根底に備えられるよう努力している。

### ジオ菓子持ってでかけよう!

こうしてジオ菓子を通じ現地へ興味を持ってくれた方への受け皿として、ジオツアーなるものも通年でやっている。ジオガシ旅行団は伊豆半島ジオパークの認定ジオガイドでもある。ジオ菓子片手に現地を訪れると、参加者はだんだん景色がお菓子に見えてくる「ジオ菓子病」にかかる。そうすると最後、見る景色見る景色をお菓子にたとえずにはいられない。ツアー前にはそのような事、考えもしなかったであろう。

また、ジオガシ旅行団結成当初から大事にしているのが、地元の人にも景色の面白さ、貴重さ、成り立ちを共有する事である。そうすることにより、

- ① 災害に対し、正しい知識できちんと対応することができるようになる
- ② 成り立ちを知る事により、未来に景色をつなげるため、すべきこと、してはならないことは何なのか自分の頭で考えられるようになる
- ③ 教育に活かすことにより、その子供達が地域を誇りに思い、また大人は郷土愛の理由をさらに知る事となる

と考えた。また観光客がきた時に住民自ら、美しい理由を語りおおいに自慢してほしい、と思ったのである。そのため、地域の方対象のカヤックや漁船を使ったツアーや、ジオガシキッチン教室(図3)などを行っている。

### ジオガシキッチン教室とは

地元の子供たちを対象に始めたジオガシキッチン教室だが、今では全国から依頼がくるようになった。構成はまず、大地の成り立ちを座学で5~10分学び、その成り立ちをおさらいしながら菓子化する。火山灰が降り積もりました、と言ってはパラパラと生地を降り積もらせ、マグマによる熱が加わりました、と言ってはオーブンにかけるのである。そうしてできたジオ菓子を最後美味しくハラオチしてもらう。出張先のオーダーに応じているうちに、現在のレシピは凝灰岩、安山岩、黒曜石、ホルンフェルスと種類が増えてきた。時に調理室がなくとも、カセットコンロだけで作ることが可能なレシピもあるので、博物館の方々と共同キッチン



図3. キッチン教室の風景

教室も可能である。

### ジオガシ旅行団の目指すところ

2012年より継続することにより、少しずつ認知が広がると様々なコラボレーションも生まれた。現代アーティストの個展で景色を読み解くアイテムとして使用していただいたり、東京大学助教授の依頼で火星スコリアまで開発。2016年に神奈川県立歴史博

物館で行われた「石展」や2017年国立科学博物館の「深海2017」ミュージアムショップでジオ菓子を扱っていただく機会も得た。あの手この手を使い、景色の面白さ、地域の良さを内外から知ってもらい多くの人に楽しみ自分ごととしてもらえるよう活動しているのがジオガシ旅行団である。そして商品の開発は伊豆半島のみならず、全国の景色に及んでいる。

## 魅力あるオリジナルグッズの製作

明石市立天文科学館長 井上 毅

明石市立天文科学館は、東経135度子午線上に建つ「時と宇宙の博物館」である。1960年に開館し、明石市の直営施設として57年間活動してきた。館は時計塔とプラネタリウムを組み合わせたユニークな形状で、教科書で紹介されるほか、国指定の登録有形文化財となっている。館内には子午線、時間、宇宙についての展示のほか、国内現役最古となるカルツァイスイエナ社製のプラネタリウムがある。いろいろなイベントを開催し、人気を博している。本稿では当館のオリジナルグッズについて紹介する。

### 1. ミュージアムショップ

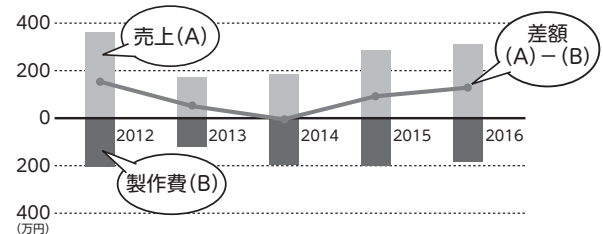
当館の展示面積は480平方メートル、年間約14万人が来館する。全国の科学系博物館の中では中規模施設ではないかと思う。ミュージアムショップは館の直営（つまり明石市直営）で運営している。扱っている商品は、市販されている天文宇宙関連のグッズ、地元の観光に関するグッズのほか、様々なオリジナルグッズを製作・販売している。グッズは受付カウンターにある幅2m、奥行1m、高さ80cmのガラスショーケースに納められている。ミュージアムショップと言っても狭いスペースである。しかし、ミュージアムグッズは館の事業の中では重要な位置づけになっている。

### 2. ミュージアムショップ販売状況

グッズ製作にかかる費用と売上を以下に示す。2012年には金環日食が見られたため、観察に必要な日食メガネが非常に多く売れた。そのため製作費用と売上合計の差額（利益に相当する額）はこの期間では最大となっている。

2013年には日食メガネ特需は消えたため、売上は減少したが、小ロットのオリジナルグッズを積極的に販売したところ反応がよかった。そこで、オリジナルグッズを一層充実させる方針をとることになった。2014年には製作費用と売上合計の差額はマイナスになっている。これは、後述するプラネタリウム・ガイドブックの製作に経費が多くかかり、実際の販売は次年度になったことが大きな理由である。グッズは製作後数年で売れていくため、

利益の回収にはタイムラグが生じる。実際、2015年、2016年には製作費用と売上合計の差額は増加に転じ、2016年には2012年に迫る結果となっている。



### 3. オリジナルグッズの例

オリジナルグッズは、当館のウェブサイトで見ることができる。

#### (1) 当館に関する資料

明石市立天文科学館50年記念誌や、天文科学館の展示ガイドブック、当館のプラネタリウムなどを取り上げたポストカードなどは、館の資料としての価値とともにおみやげとしても手堅い人気がある。

#### (2) 天体観測用グッズ

プラネタリウムや天文台の定番グッズである星座早見盤、学習用星図、星空ガイドブックなどである。プラネタリウムで星を見た方が、実際に星空を見る時に使用するための天体観測用グッズを製作している。安定して売れているグッズである。市販品よりもシンプルで使いやすいように学芸員が工夫している。星座早見盤は明石の空に合わせたものであることから、お土産にする天文愛好家もいる。ほか、日時計工作キットは日本日時計の会の監修を受けている（完売）。

#### (3) 子午線に関連するグッズ

日本標準時子午線が通過する当館を訪問した記念がほしいとの要望が多いことから、子午線に関係するグッズを製作している。また、子供たち向けに当館には軌道星隊シゴセンジャーというヒーローがいる。子供たちには内緒であるが、当館の学芸員が「変身」している。2005年にデビューして以来、プラネタリウムを主な活躍の場所として、悪役「ブラック星博士」と天文クイズで戦っている。年々、人気が高まり、最近ではイベン



トごとに満席になることが多い。シゴセンジャーグッズも人気を支えている。

### ■ JSTM 証明書

カードサイズの証明書を発行している。JSTMとはJapan Standard Time Meridian（日本標準時子午線）の略であるが、「J（じっさい）S（しごせん）T（ついに）M（またいだ）ことを証明します」という意味のユーモアを交えたグッズで、2016年7月の販売以降約1,000枚近く売れている。



### ■ シゴセンジャー絵本

#### 「ながれぼし どんなほし」

シゴセンジャーが流れ星の原理や観察のしかたを教えてくれる絵本。学芸員が執筆、デザインも行っている。



### ■ ブラック星博士 ダジャレノート

天文ダジャレが各ページに記載されているほか、ダジャレが書かれた細かい文字が罫線になっている。



### ■ ブラック星博士 ダジャレTシャツ

天文ダジャレがプリントされたTシャツ。あっという間に売り切れた。天文学者も愛用していて、再販希望の声が多い。



### (4) プラネタリウム関連グッズ

当館のプラネタリウムは、旧東ドイツのカールツァイスイエナ社製の大型プラネタリウムである。稼働期間は国内最長の57年を超える。国内では唯一の機種であり、科学技術の歴史的な価値も有する。当館のプラネタリウムを軸にしたグッズも多く製作している。

### ■ 熟睡プラネタリウムTシャツ

当館でのプラネタリウムで快眠を楽しむ「熟睡プラ寝たリウム」イベントの関連グッズ。2011年より実施しており、全国的な広がりをみせている（完売）。



### ■ 全国プラ「レア」リウム 33箇所巡りガイドブック

全国の珍しい「レア」なプラネタリウムを33箇所選定し、3年3カ月かけて巡ろうという企画「全国プラ『レア』リウム33箇所巡り」のガイドブック。明石市立天文科学館が2015年に開館55周年事業として始めた。33箇所の投影機メーカーと機種名、「レア」な情



報等を写真とともにわかりやすく掲載している。珍しいプラネタリウムのリストになっているということで、よく売れていて、2,000部印刷していたが、完売してしまった。この手の商品としては異例の売れ行きである。希望が多いことから増刷した。

なお、全国33箇所全てを3年3か月以内で巡るのは並大抵のことではないが2017年9月現在で15人の達成者がいる。それぞれの方が費やした旅費は数十万円にもなるという。始めるとどうやら熱中してしまう魅力があるようだ。本企画はプラネタリウムの魅力の再発見にもなっているようだ。

このほか、さまざまなグッズがあるので以下にまとめた。オリジナルなグッズづくりは大変な部分もあるが、教育的価値やアピール効果も大きい。今後も、魅力あるグッズを開発していきたい。

	製作グッズ	販売価格
平成24年度 2012年	ブラック星博士団扇	280円
	プラネタリウム長寿日本一記念ポロシャツ（青）	1,900円
	熟睡プラネタリウムTシャツ（黒・青）	900円
	恒星原版レプリカ	700円
	シゴセンジャーキーホルダー（イエロー・ピンク）	400円
	オリジナルメモ帳（4種）	150円
平成25年度 2013年	2013年カレンダー	100円
	シゴセンジャークリアファイル（6種）	200円
	シゴセンジャーTシャツ	1,900円
	シゴセンジャーポスター	100円
	熟睡ハンダナ	500円
	日本プラ寝たリウム学会クリアファイル	200円
平成26年度 2014年	レターセット	350円
	メモリアルトートバッグ	650円
	2014年カレンダー	100円
	星座クリアファイル（6種）	250円
	日時計ペーパークラフト	190円
	JSTMトートバッグ	500円
	メモ帳（2種）	150円
	天文科学館キーホルダー	400円
	熟睡エプロン	2,500円
	熟睡クリアファイル	200円
平成27年度 2015年	プラネタリウム稼働20,000日達成記念クリアファイル	250円
	プラネタリウム稼働20,000日達成記念キーホルダー	400円
	プラネタリウム稼働20,000日達成記念コースター	60円
	全国プラ「レア」リウム33箇所巡りガイドブック	330円
	全国プラ「レア」リウム33箇所巡りリストバンド	950円
	2015年カレンダー	100円
	シゴセンジャー10周年記念定規	200円
	シゴセンジャー10周年記念ステッカー	100円
	シゴセンジャー10周年記念ボールペン	300円
	シゴセンジャー10周年記念マグカップ（ブルー・ピンク）	700円
	ブラック星博士ステッカー	サイン無96円 サイン有100円
	ブラック星博士ダジャレTシャツ	2,000円
	ブラック星博士ダジャレノート	150円
	ブラック星博士ダジャレシール	190円
シゴセンジャー絵本	400円	
135度の分度器	250円	
ポストカード（4種）	50円	
ポストカード（4種）	50円	
花村まいサイン色紙（2種）	100円	
キラキラシール（星座・時計）	2枚セット50円	
プラネタリウム黄金（きん）のしおり（4種）	560円	
2016年カレンダー	150円	



## ■ 新設・移転・リニューアル

### 米シカゴ大学自然史博物館が、2019年秋に移転・新設

アメリカ有数の大学博物館のひとつであるシカゴ大学自然史博物館が、入居している建物の老朽化にともない、新設されることになった。同館は、同じアナーバー・キャンパスに2019年に完成する生物科学研究棟に移転して、同年の秋に再オープンされる予定だ。シカゴ大学自然史博物館の起源は、1870年代に遡ることができ、同大学出身の鳥類学者ジョセフ・ステューア(1842~1940)が寄贈した鳥類コレクションがもとになっている。現在の施設は1952年に完成した研究棟にあるが、2017年12月30日に休館し、移転の準備に入る。新しく設けられる常設展示の構成:「進化の探求」「シカゴの自然」「生命の基礎」等。(館長: Amy Harris)

Museum of Natural History - University of Michigan, Ann Arbor, MI.

<https://lsa.umich.edu/ummnh/>

### ミネソタ大学ベル自然史博物館が、2018年夏に移転・新設

1872年にミネソタ州の州立博物館として設立されたミネソタ大学ベル自然史博物館が、同大学のミネアポリス・キャンパスでの75年以上の歴史に幕を閉じ、ミネアポリス市に隣接するセントポール市のキャンパスに移転する。単独の博物館施設として完成される新しい施設は、2018年夏の開館を予定している。総整備費:約6,400万ドル。延べ面積:約8,600㎡。新しく設けられる常設展示の構成:「野生生物のジオラマ」「宇宙の起源」「生物多様性」「ミネソタ州の固有生物」。(館長: Denise Young)

Bell Museum of Natural History - University of Minnesota, St. Paul, MN.

<https://www.bellmuseum.umn.edu/>

### コペンハーゲンに新しい国立自然史博物館が2021年に開館

デンマークの代表的な国立大学であるコペンハーゲン大学に、デンマークにとって新しい国立自然史博物館が2021年に開館される予定だ。同館の誕生により、これまでコペンハーゲン大学にあった、動物学博物館、地質学博物館と植物園が統合され、ひとつの組織として生まれ変わるようになった。新しい施設は、現在の植物園がある場所の一角に設けられる。総事業費:約9億5,000万デンマーク・クローネ。新しく設けられる常設展示の構成:「生物多様性」「生

物の進化」「動物としてのひと」「先史時代の生物」「海洋」「極地」「常に変化する地球」「太陽系」「マイクロコスモス(顕微鏡的世界)」「デンマークの自然」。(新館長: Dr. Peter C. Kjargaard)

Natural History Museum of Denmark - University of Copenhagen, Copenhagen.

<http://nyt.snm.ku.dk/english/about/>

## ■ 企画展・特別展

### 「中谷宇吉郎写真展:天から送られた手紙」が、スウェーデン王立工科大学で開催

スウェーデンの首都ストックホルムにあるスウェーデン王立工科大学で、中谷宇吉郎が写した雪の結晶写真を紹介した巡回展「中谷宇吉郎写真展:天から送られた手紙」が開催された(2017年2月17日~3月3日)。同展は、2016年にラトビアの首都リガのアートセンターで始まり、スウェーデン王立工科大学での開催を経て、ノルウェーの首都オスロと、最後はアイスランドの首都レイキャビクで開催される予定だ。ストックホルムでの展示会場となった「ドーム・オブ・ビジョンズ」は、もともとスウェーデン王立工科大学にあった研究用原子炉建屋として使われた施設だ。ここで1954年に原子炉が稼働を開始し、1970年に廃炉となり、1982年に原子炉の解体が完了された。2007年からはイベント会場として使われてきた。

Letters From Heaven - Ukichiro Nakaya Photographs.  
Dome of Visions - KTH Royal Institute of Technology, Stockholm.

<https://www.youtube.com/watch?v=zUIXArbH5x4>

<https://www.facebook.com/events/1453343714699274/>

<http://domeofvisions.se/en/>

### 「気候変動と環境問題」展が、米デンバー大学で開催

コロラド州デンバーにあるデンバー大学芸術学部で、「迫り来る嵐の警報:気候変動と環境問題」展と題した写真展が開催された。同展では、気候変動に強い関心がある写真家クリス・ジョーダン(シアトル在住)の作品をはじめ、環境問題をモチーフにした彫刻を多く手がける造形作家レーガン・ロスバーク(デンバー在住)などのアーティストの作品が紹介された。

Storm Warning: Artists on Climate Change & the Environment.

Vicki Myhren Gallery - University of Denver School of Art & Art History, Denver, CO.

<http://vicki-myhren-gallery.du.edu/2017/03/09/storm-warning/>

### 気候変動と熱帯雨林の危機をテーマにした巡回展が、独ハンブルグ大学でスタート

南米アマゾン川流域の熱帯雨林や東南アジアの熱帯林が大規模な開発によって早いピッチで消滅し、それが地球規模で進む気候変動に影響を与えている。この動きを警鐘をもって紹介した巡回展が、ハンブルグ大学の自然史センターで2017年11月10日から2018年3月29日まで開催される。その後ベルリンのフンボルト大学とハレのマルティン・ルター大学で巡回される。

Verschwindende Vermächtnisse: Die Welt als Wald.  
Centrum für Naturkunde - Universität Hamburg,  
Hamburg.

<http://reassemblingnature.org/verschwindende-vermaechtnisse/>

### シカゴ科学産業博物館で、「ジェームズ・バログ写真展：非常事態の氷」を開催

現在進行している地球温暖化の影響で、極地圏にある多くの氷河が急速に溶けており、その影響で海面上昇が危惧されている。そうした状況をカメラで克明に記録した写真家ジェームズ・バログの写真展が、シカゴ科学産業博物館で開催されている。会期：2017年3月23日～2018年2月4日。

Extreme Ice.  
Museum of Science and Industry, Chicago.

<http://www.msichicago.org/explore/whats-here/exhibits/extreme-ice/>

<http://www.msichicago.org/press/exhibits-and-events/extreme-ice/>

<http://jamesbalog.com/>

### 南極大陸の恐竜展が、フィールド自然史博物館で開催へ(2018年)

現在の南極大陸は雪と氷に覆われた大地であるが、今から2億年前は恐竜が跋扈する森林に覆われた大地であった。近年そうしたところで生息していた恐竜の化石が各国の調査隊によって発見された。シカゴのフィールド自然史博物館もそうした調査隊を送り出しており、その発掘成果は、同館で開催中の「南極大陸の恐竜」展として紹介される。同展では、アンタークトペルタ、クリョロフォサウルス、グラシャリサウルス、モロサウルス、トリニサウラの化石が紹介される予定だ。会期：2018年7月15日～2019年1月6日。同展は、フィールド自然史博物館での開催後、ロサンゼルス郡立自然史博物館とユタ州立自然史博物館に巡回される予定だ。

Antarctic Dinosaurs.  
Field Museum, Chicago, IL.  
<https://www.fieldmuseum.org/at-the-field/exhibitions/antarctic-dinosaurs>

<https://www.fieldmuseum.org/about/traveling-exhibitions/antarctic-dinosaurs>

### グンタイアリ展が、米コネチカット大学でオープン

2017年6月以降に、兵庫県、愛知県、大阪府、そして東京都でも外来種のヒアリが確認され、その強い攻撃性が話題になったが、そのヒアリと同じぐらい攻撃性が強いグンタイアリ(軍隊アリ)を紹介した企画展が、米コネチカット大学でオープンした。新しい展示のタイトルは、「グンタイアリと好蟻性昆虫の複合的な社会展」(レッテンマイヤー・コレクション展)で、コネチカット州ストアーズ市にあるコネチカット大学の生態学・進化生物学科の研究棟で2017年4月18日にオープンした。

「グンタイアリと好蟻性昆虫の複合的な社会展」は、グンタイアリの研究に長く従事してきた故カール・W・レッテンマイヤー(1931～2009)と博士の研究活動を助けてきたマリアン夫人が、パナマ、コスタリカ、エクアドル、米国カンザス州で収集してきたグンタイアリと彼らに共生する好蟻性昆虫のコレクションを紹介したものだ。レッテンマイヤーはカンザス大学とコネチカット大学で、長くグンタイアリの研究に従事し、また教育者として学生達に生物学、社会性昆虫を教え、また昆虫学者に昆虫写真の撮り方を教えてきた。またレッテンマイヤーは、1985年に開館したコネチカット州立自然史博物館(ストアーズ市)の設立にも貢献し、その初代館長をつとめた。レッテンマイヤーについては、ノースカロライナ大学のアリ研究者ロブ・ダンが書いた『アリの背中に乗った甲虫を探して—未知の生物に憑かれた科学者たち』で紹介されている。会期は2018年末迄。

Be Our Guest: An exhibit on the Complex Society of Army Ants and Their Guests  
University of Connecticut, Storrs.

<https://www.facebook.com/UConnArmyAntGuests/posts/1848603332070622>

<http://biodiversity.uconn.edu/ant-guests/>

<http://biodiversity.uconn.edu/aagcfactsheet/>

<http://naturedocumentaries.org/9884/astonishing-army-ants-carl-rettentmeyer-2009/>

<https://vimeo.com/217711764>

参考：『アリの背中に乗った甲虫を探して』(ロブ・ダン著、田中敦子訳) ウェッジ、2009年刊。

## 11月12月の特別展等

開催館	展覧会名	開催期間
釧路市こども遊学館	サイエンス屋台村	11月3日
	クリスマスツリー点灯式	12月2日
	クリスマスイベント	12月16日・17日
仙台市天文台	仙台天文同好会天体写真展	11月4日～12月28日
山形県立博物館	プライム企画展「GAGAKUーやまがたに息づく宮廷文化ー」	9月23日～12月3日
	共同企画展「私たちのたからもの」	12月16日～2018年2月18日
ふくしま森の科学体験センター	ムシテック昆虫GO!昆虫ペーパークラフトの世界	11月25日～12月28日
郡山市ふれあい科学館	ホワイエ企画展「月のながめ」	11月2日～12月30日
	第17回コンピュータグラフィックス展	11月4日～2018年1月8日
	スペースパーク企画展「びっくり!鏡のふしぎな世界 鏡の魔法展」	12月2日～2018年1月8日
産業技術総合研究所 地質標本館	地質標本館 2017年冬の特別展示「再発見えひめの地質」 ー地質情報展 2017 えひめー	10月17日～12月27日
栃木県立博物館	テーマ展「ミクロの世界」	11月11日～2018年1月21日
那須塩原市那須野が原博物館	移動展「みんなの鉱物大百科」	12月23日～2018年4月15日
群馬県立自然史博物館	第55回企画展「ぐんまの景観がこんなにも素晴らしい5つの理由」	10月7日～12月3日
鉄道博物館	JR 発足 30 周年記念展「進化・深感・新幹線」	10月14日～2018年4月8日
埼玉県立自然の博物館	特別展「秩父鉱山～140種の鉱物のきらめき～」	9月23日～2018年1月14日
千葉市科学館	「宇宙の日」記念 全国小・中学生 作文・絵画コンテスト 作品展	10月22日～11月12日
千葉県立中央博物館	「ー大人も楽しめるーきのこワンダーランド」	9月16日～12月27日
国立科学博物館	企画展「フローラ ヤポニカーー日本人画家が描いた日本の植物ー」	9月12日～12月3日
	特別展「古代アンデス文明展」	10月21日～2018年2月18日
郵政博物館	郵政博物館誕生115年記念「錦絵ー東京浪漫」展	9月16日～11月26日
	日本・デンマーク国交150周年記念 ハンス・クリスチャン・アンデルセン展ーいつもそばにアンデルセンがいたー	12月9日～2018年2月12日
地下鉄博物館	特別展 地下鉄開通90周年展 ～東京の地下鉄に夢を求めて 地下鉄誕生と発展の足跡～	12月2日～2018年1月28日
日本科学未来館	特別展示「ビューティフル・ライス～1000年おいしく食べられますように」	11月11日～2018年1月8日
多摩六都科学館	今晚なに食べる?ー人のカラダは食べ物でできている～	10月21日～11月26日
三菱みなとみらい技術館	企画展「オーロラ展」	12月6日～12月25日
横須賀市自然・人文博物館	特別展示「なつかしの道具展」～遊んで学ぶ博物館～	12月16日～2018年4月8日
神奈川県立生命の星・地球博物館	企画展「レッドデータの生物 ～知って守ろう!かながわの生き物たち～」	12月16日～2018年2月25日
新江ノ島水族館	テーマ水槽「勤労感謝」	11月1日～11月23日
	えのすいクラゲ川柳 結果発表	11月1日～11月23日
	「しんかい2000」スタンプラリー	11月1日～11月23日
	海月の宇宙(そら) ～クリスマス～	11月1日～12月25日

開催館	展覧会名	開催期間
富山市科学博物館	第38回 SSP展 自然を楽しむ科学の眼 2017 - 2018	11月25日～12月10日
	第25回 私の身近な自然展	12月16日～2018年1月21日
大垣市サイトピアセンター 学習館	ふるさとの自然展	5月3日～2018年3月12日
中津川市鉱物博物館	第21回企画展「あおい鉱物・みどりの石」	7月22日～12月17日
ふじのくに地球環境史 ミュージアム	先史時代の輝き	12月2日～2018年2月25日
ディスカバリーパーク焼津	秋の特別展「モグディと謎の洞くつ探検」	9月5日～12月3日
鳳来寺山自然科学博物館	東三河の大地からの恵み展	11月1日～2018年2月28日
豊橋市自然史博物館	第13回自然史博物館自由研究展	10月14日～11月12日
	企画展「丸山隆写真展『ホンドテン』」	11月18日～12月10日
	企画展「戌-イヌにちなむ-」	12月16日～2018年1月14日
トヨタ産業技術記念館	豊田佐吉生誕150周年特別企画 第五弾 特別展「引き継がれる佐吉の志 ～私たちの暮らし、トヨタグループと～」	10月7日～12月10日
名古屋市科学館	恐竜の卵 恐竜誕生に秘められた謎	11月11日～2018年2月25日
博物館明治村	生誕150年特別展 フランク・ロイド・ライト×ニッポン～出会い、生まれたもの～	9月9日～12月10日
きしわだ自然資料館	特別展「アンモナイトがいっぱい」	10月14日～12月24日
兵庫県立人と自然の博物館	収蔵資料展「ひょうごの針葉樹」	10月7日～2018年1月8日
	開館25周年記念展示「ひとはく研究員のいちおし25選(秋の部)」	10月7日～2018年1月8日
明石市立天文学館	特別展「人類の挑戦～宇宙開発とアポロ展～」	10月21日～11月26日
	特別展「2018年全国カレンダー展」	12月2日～2018年1月14日
鳥取県立博物館	鳥取入府400年 池田光政展 ～殿、国替えにござります～	10月7日～11月12日
島根県立三瓶自然館	秋期企画展「かはくから恐竜がやってきた!」	10月7日～11月26日
大和ミュージアム 呉市海事歴史科学館	海底の戦艦大和-呉市潜水調査の成果-	4月26日～11月27日
防府市青少年科学館	特別展「スイエンサーぐるぐるつながる探検隊」	10月28日～11月26日
	ソラールのクリスマス2017	12月23日～12月24日
北九州市立自然史・ 歴史博物館	秋の特別展 「最後の戦国武将 小倉藩主 小笠原忠真展～家康に「鬼孫」と呼ばれた男～」	10月7日～12月3日
	冬の特別展「アクア・キングダム」	12月23日～2018年2月25日
北九州イノベーション ギャラリー	試す・比べる・感じる「香りのふしぎ」展	10月14日～12月17日
宮崎県総合博物館	日本刀の美と歴史 -日州刀の魅力-	10月21日～12月17日
宮崎科学技術館	第24回宇宙画作品展	11月29日～12月17日
	巡回パネル展「オーロラ 宇宙からの手紙」	12月19日～2018年1月7日
沖縄県立博物館・美術館	特別展 海の沖縄-開かれた海への挑戦-	11月1日～2018年1月14日

# リニューアル情報

## 月光天文台

[更新箇所] 月光天文台新館

[更新内容] 平成29年7月22日に、約1年半の準備期間を経て、月光天文台新館がオープンしました。建物は、天体観測もできる屋上を含む4階建てです。1階には、受付、ロビー、ミュージアム・ショップ、併設のプラネタリウム館入口があります。

2階には、実際に触ることができる恐竜の骨の化石や、世界や日本のアンモナイトなどがあり、地球の歴史を実感していただけるジオ・ワールド(地学の展示)があります。さらに展示室奥には「コスモシアター」があり、地球や宇宙に関する映像をご覧いただくことができます。

3階には、太陽スペクトルをリアルに見ることができるスペクトルモニターや立体的な元素モデルを見ることができる展示があります。さらに月光天文台を代表する展示として、昼間は太陽を1階のサンフェイスで2mの太陽像としてみたり、夜間には月の映像を50インチディスプレイで観測したりできる太陽望遠鏡があります。4階の太陽望遠鏡からの映像は、1階のサンフェイスの太陽像投影台で、リアルな2mの太陽像を見たり触ったりしていただくことができます。

また屋上に上がっていただくと、宇宙を身近に感じながら、移動式の天体望遠鏡を使い、夜の天体観望会を体験していただけます。

4階のカフェでは、周囲の山々が一望できる開放的な空間で、富士山を見ながら、ゆっくりとした時間をお過ごしいただけます。夕方の薄明の幻想的な色彩も魅力の一つで、地球の美しさを実感していただけることでしょう。

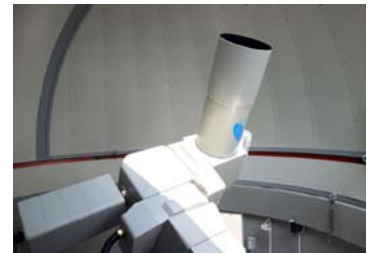
また以前は離れていたプラネタリウム館が、新館から直接入場できるようになり、便利にご覧いただけるようになりました。毎月変わる星空案内は、わかりやすいと好評です。またプラネタリウムのオリジナル番組には、月光天文台のオリジナルキャラクターのプラビ君とスタロボも登場し、皆様のお越しをお待ちしています。

[更新面積] 2040㎡

[公開日] 2017年7月22日

[準備期間] 2016年2月~2017年7月

[備考] <http://www.gekkou.or.jp/>



ここ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、運営

# Tanseisha

空間創造のプロフェッショナル 株式会社丹青社

〒108-8220 東京都港区港南1-2-70 品川シーズンテラス19F  
TEL|03-6455-8100(代表) URL|[www.tanseisha.co.jp](http://www.tanseisha.co.jp)

札幌・仙台・新潟・名古屋・大阪・福岡・那覇・北京・上海

TOKYO SCIENCE CO., LTD.

ミュージアム・ショップ向/教育用地球学標本



since 1974

地球学標本/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

## 新規加盟館 紹介

### おもご 面河山岳博物館

〒791-1710

愛媛県上浮穴郡久万高原町若山650番地1

[http://www.kumakogen.jp/modules/omogo\\_sangaku](http://www.kumakogen.jp/modules/omogo_sangaku)



当館は西日本最高峰石鎚の自然・人文をテーマとした博物館として平成3年に開館しました。常設展示では石鎚山系に生息する動植物や岩石、山岳信仰、登山史などを紹介。また、この地域の資料収集・調査研究を進め、年3回の企画展や季節に合わせた自然観察会などの教育普及活動を行なっています。施設運営は久万高原町直営で、常勤職員2名（事務、学芸員）、受付・清掃担当の臨時職員1名（4～11月までの季節雇用）が携わっています。

登山者や一般観光客向けの博物館活動だけでなく、近年は地域住民向けに「地域の価値の再発見」を目指した取り組みに努めています。例えば町民しか参加できない生物部・モモンガクラブの結成があります。町民にとっては当たり前の身近な自然の中から、自然の面白さに気づくことができるテーマを選び（鉱物、昆虫食、コンビニに集まる虫など）、調査や観察会を企画しています。また、気軽に自然科学に触れてもらう目的で「夜の講座」を年6回開講しています。テーマはカメムシやツキノワグマ、コケ、キノコ、木材の香りなど多岐に渡り、主に県内で活躍する専門家に一般向けに分かりやすく話していただく講座として定着しています。

このように当館は「地域づくり」を念頭に入れた地元密着型の活動を展開していますが、少人数での運営のため常に人材とアイデア不足で悩んでいます。今回、全科協に加盟させていただくことで各館の先進的な取り組みを共有し、小さな博物館に落とし込む技術を学びたいと思っています。皆様、ぜひお知恵をお貸しください！

**事務局より** 不定期ですが順次新規加盟館にお声がけし紹介していく予定です。



パナソニックだから、可能なソリューションがある。

映像からITシステムまで、パナソニックならではの技術力と商品力、多様化する現代のビジネスニーズにトータルソリューションでお応えします。

**Core Products**

- Security
- Communication
- Office
- Infrastructure
- Terminal System
- AVC Network

**Total Solution**

- マーケティング・セールス
- システムインテグレーション
- 設備・施工
- 保守・メンテナンスサービス
- クラウド・運用サービス

**apan**

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

詳しくはこちらのページで [www.panasonic.com/jp/company/psj.html](http://www.panasonic.com/jp/company/psj.html)

**— 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**

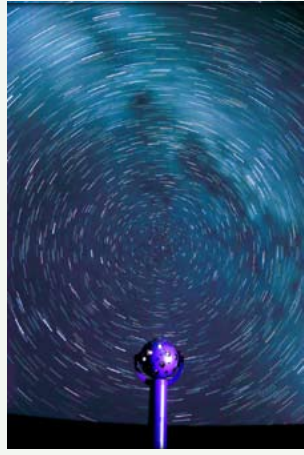


**株式会社 ゼネラルサイエンス コーポレーション**  
〒170-0005 東京都豊島区南大塚3-11-8  
TEL: 03-5927-8356 / FAX: 03-5927-8357  
e-mail: [gsc@shibayama.co.jp](mailto:gsc@shibayama.co.jp)  
<http://www.shibayama.co.jp>



第13回 札幌市青少年科学館 樋山克明

## 北国で、北極星が導く、一億の星



<http://www.ssc.slp.or.jp/>

プラネタリウムでの北極星を中心とした日周運動



次回執筆者は、福岡市科学館 内野 亜沙美さんです。

当館は1981年に北国の科学館としてオープンし、世界初の人工降雪装置など、積雪寒冷地の科学館としての特徴を打ち出しています。2016年4月にリニューアルし、一億個の星を映し出すことが可能になったプラネタリウムでは、当日の星空を職員による生解説で旬の話題とともに紹介。北海道の開拓時代、航海時に方角の目印として使用した北極星と、「札幌市時計台」の「★」マークのつながりに触れることも。北国にお越しの際はぜひお立ち寄りください。

## リニューアル情報のご提供をお願いします

最近(近年)リニューアルした展示、コーナー等がありますか？

もし、リニューアル行いました！という館・園がございましたら、ぜひ全科協ニュースへ情報をご提供ください！

全科協ホームページの投稿フォームからご投稿いただけます。

もしくは、事務局([info@jcs.jp](mailto:info@jcs.jp))までお問合せください。

また、併せて特別展等の情報もご提供お待ちしております。(次号は1月2月開催分になります)

皆様のご投稿お待ちしております。



全国科学博物館協議会

### 全科協ニュース編集委員

大島 光春(神奈川県立生命の星・地球博物館主任学芸員)  
佐久間大輔(大阪市立自然史博物館学芸課長代理)  
西田 雅美(公益財団法人日本科学技術振興財団  
科学技術館運営部)  
中井 紗織(国立研究開発法人科学技術振興機構  
理数学習推進部能力伸長グループ)  
畠山 泰英(株式会社キウイラボ代表取締役)  
平濱美紀子(ディスカバーパーク焼津天文担当係長)  
林 潤一郎(国立科学博物館博物館等連携推進センター  
博物館連携室長)

### 全科協事務局

国立科学博物館  
博物館等連携推進センター 博物館連携室  
(担当:南部・江森・森永)  
TEL 03-5814-9863 FAX 03-5814-9898  
[info@jcs.jp](mailto:info@jcs.jp)  
発行日 平成29年11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 株式会社セイコー社