

新コレクション展2012の企画・開催

岳川 有紀子*

概要

学芸員の基礎活動としての仕事のひとつに、「資料収集」がある。収集した資料は、調査研究や展示などに活かされる博物館の基本である。今回、2011年に学芸員が収集した資料の中から、各学芸員が1点を出展した新コレクション展を開催した。科学館の学芸員の“顔が見える”展示を目指して、展示資料の選択、見せ方、パネルの内容にも工夫を施して、公開・紹介した。

1. はじめに

1-1. 学芸員の仕事

学芸員の仕事は博物館法では、「学芸員は、博物館資料の収集、保管、展示及び調査研究その他これと関連する事業についての専門的事項をつかさどる」とされている(博物館法第4条第4項)。言い換えると、学芸員は、主に自分の専門分野について4本の柱を軸に職務に当たっている。

1. 資料収集
2. 調査研究
3. 展示
4. 教育活動

また、当館における目的や役割などは、条例で決められており(表1)、主に学芸員がそれらの役割を果たす。

博物館施設の中でも科学館では、プラネタリウムやサイエンスショー、実験教室などお客様に直接お会いする教育活動が目立つが、学芸員を有する科学館では、それらの教育活動は日常の研究活動に基づいている。

1-2. 当館での資料収集

当館の学芸員は、それぞれの研究テーマに沿って、購入、寄贈などにより科学資料を収集している。平成23年度は66点の資料が登録された。

表1. 大阪市立科学館設置条例(18条の中から抜粋)

制定 平成元年4月1日 市条例第42号

最近改正 平成17年9月22日 市条例第110号

(目的)

第2条 科学館は、科学及び科学技術に関する資料を収集し、保管し、展示するとともに、その調査研究及び普及指導を行い、市民の文化と教養の向上に寄与することを目的とする。

(事業)

第3条 科学館は、前条の目的を達成するため、次に掲げる事業を行う。

- (1) 科学及び科学技術に関する機器、装置、図書、文献、図表、写真、フィルム等(以下「科学館資料」という)を収集し、保管し、展示し、及び閲覧させること
- (2) プラネタリウムその他の映写装置による天体運行等の映写並びに望遠鏡等による天文の観測、研究及びこれらに関する指導を行うこと
- (3) 科学館資料に関する調査研究を行うこと
- (4) 講演会、講習会、研究会等を開催すること
- (5) 他の博物館、学校、学会その他関係機関と連絡し、及び協力すること
- (6) その他教育委員会が必要と認める事業

2. 企画・制作

「新しく収集した資料を展示する」という業務は年間の事業計画によって事前に決められていたため、筆者はその具体的な内容の企画・開催を担当した。

1-1. タイトル

これまでは「新収集資料展」と呼ぶことが多かったが、一般のお客様にとっては漢字が並んだタイトルのためとっつきにくい感がある。また、博物館が意味する「資料」「収集」は、一般にはあまり馴染みの無い単語である。

そこで今回は、お客様にとってわかりやすく、興味を

*大阪市立科学館 学芸員／中之島科学研究所 研究員
takegawa@sci-museum.jp

新コレクション展

図1. ロゴ。西野藍子氏(当館学芸補助スタッフ)の作。

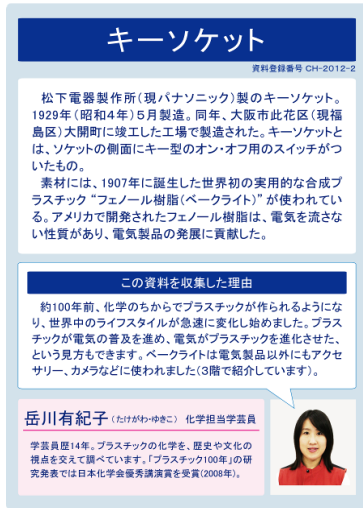


図2. 資料の解説パネル(A4サイズ)

持っていただけそうなタイトルを検討し、「新コレクション展」と名付けた。横文字になり、印象がやわらかくなった(図1)。

1-2. 解説パネル

学芸員という職種は、それを仕事にしている絶対数が少ないので、どのような仕事をする人なのか、一般の方にはわかりにくいところがある。そこで、今回の展示では、科学館で働く学芸員という専門職員の存在、そして仕事の内容なども知っていただきたい考え、それらをパネルとして表現することにした。

まず、「学芸員の顔が見える」解説パネルを企画した。具体的には、資料を解説するA4パネルの中に、学芸員の顔写真を入れ、さらに経歴や活動の紹介、専門としているテーマなどの自己紹介を含ませた(図2)。

この工夫によって、その資料を収集した学芸員本人が、あたかもお客様に語りかけているかのような解説パネルになることを期待した。

1-3. 大型パネル

学芸員の仕事を紹介する内容として、以下の4つのテーマでA1サイズの大型パネルを企画・制作した。

1. 学芸員の仕事について(図3)
2. 大阪市立科学館の学芸員になるためには(図4)
3. 大阪市立科学館条例
4. 大阪市立科学館の主な沿革

さらに、「ご挨拶」パネルの中に学芸員の集合写真を加え、「顔」と結束をアピールした(図5)。

さらに、学芸員は国家資格であることを紹介するために、筆者の学芸員資格の合格証書(実物)を合わせて掲示した(図6)。



図3. A1サイズのパネル「学芸員の仕事について」。西野藍子氏のデザイン。

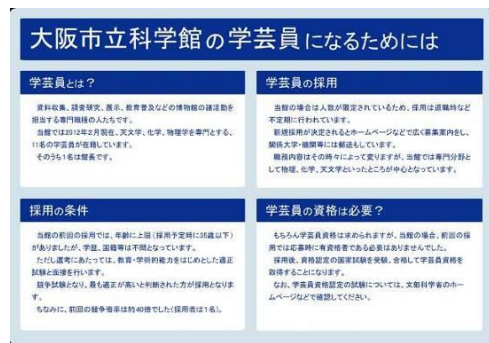


図4. A1サイズのパネル「大阪市立科学館の学芸員になるためには」。西野藍子氏のデザイン。



図5. ケースの行灯に入れたご挨拶のパネルフリーペーパー「月刊島民」の取材の際に撮影した学芸員の集合写真を使用させていただいた。

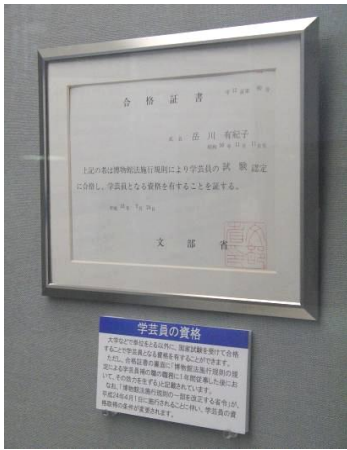


図6. 学芸員資格取得の合格証書(実物)。学芸員は国家資格であることを紹介。当館の学芸員は全員、有資格者である。

1-4. 出展資料

出展資料は、10名の学芸員にひとり1点ずつ出展してもらった(図7,表2)。その際、できるだけ自身の専門分野を意識した選択をお願いした。また、解説パネル用の資料説明も、各学芸員が執筆したものである(表2)。



図7. 出展資料「黒漆塗六十二間筋兜(くろうるしぬりろくじゅうにけんすじかぶと)」。小野学芸員の収集。室町時代の兜を、鉄という化学的視点で捉える。

表2. 出展資料と担当学芸員

解説と自己紹介の文章は各学芸員が執筆

<p>超電導ケーブル【寄贈:住友電気工業株式会社】 世界初の長尺実系統路運転(2006~2007年)に用いられた3芯超電導ケーブル。ケーブル内の超電導線が液体窒素で冷やされると、電気抵抗のない送電ケーブルになる。この運転では平均1.2万kW、最大3万kWの電力がニューヨーク州オールバニ市の一般家庭に供給された。 斎藤吉彦 物理担当学芸員 学芸員歴21年。南部博士が提唱された「自発的対称性のやぶれ」(2009年ノーベル物理学賞)が分かる展示を開発し大塚賞受賞。「科学的思考で感激」を追い求めています。</p>

<p>「天経或問(てんけいわくもん)」全4冊 『天経或問』は、17世紀前半に中国の游子六(ゆうしろく)が書いた、天文、地理、気象に関する書物である。この資料は、江戸時代中期の1730(享保15)年に、天文家の西川正休が原文に訓点を施して、刊行したものである。 この本は、西洋科学の知識が書かれていることから、江戸時代初期には禁書とされていたが、人々は手書きでコピーを作って、読んでいたという。その後、時代を経て、ついに公刊されたのが本資料で、江戸時代を通じてベストセラーとなった。 嘉数次人 科学史担当学芸員 学芸員歴22年。日本の天文学の歴史を中心とした科学史を専門としています。地元大阪で活動していた江戸期の科学者の紹介にも力を入れています。</p>
<p>Advice to Lecturers Advice to Lecturers(講師へのアドバイス)は、英国王立研究所に所属した2人の科学者による金言集である。発行は1974年。発行元も英国王立研究所である。薄い冊子に講演をするにあたって重要な事項が語られている。いわば「プレゼン」の教科書である。アドバイスするのは、19世紀最高の科学者といわれるM. フェラデーと、史上最年少(25歳)のノーベル賞受賞者であるW. L. ブラッグ。いずれも、子どもや一般向けの講演会でも絶大な人気を博したプレゼンの達人であった。 渡部義弥 天文学担当学芸員 学芸員歴22年。ブラッグいわく「表現する才能は科学者にとって重要である。」プラネタリウム、講演、マスコミ出演や執筆…様々な場での科学の表現に注目している。</p>
<p>黒漆塗六十二間筋兜(くろうるしぬりろくじゅうにけんすじかぶと) 室町時代(1336~1573)に製作された鉄製の兜(かぶと)。銘(めい)としては天文三年8月とされているので、1534年製作となる。作は、明珍信家(みょうちんのぶいえ)。当時、甲冑(かっちゅう)を作る最高人物として、評判が高かった。 人類が鉄を使用し始めたのは、紀元前3千年より前とされるが、日本における鉄の普及・利用は11世紀を過ぎてからになる。この兜が作られた頃は、国内で鉄砲の生産も行われている。また、農機具などについても鉄製品が一般的に利用されるようになっていた。 小野昌弘 化学担当学芸員 学芸員歴20年。ピカピカする金属が好きです。香りも好きです。そのあたりを3階で展示にしました。著書「元素がわかる(技術評論社)」は科学館のミュージアムショップでも販売中です。</p>
<p>1桁加算器 日本では、電卓が普及するまでそろばんが広く使われていたため、そろばん以外の計算道具はあまり使われていなかった。経理の仕事や研究などでは、手回し式計算機や計算尺も使われていたが、一般にはあまり普及していなかった。しかし海外では、いろいろな計算道具が使われていた。 この1桁加算器は、キーを押すことで1桁のたし算が計算できる。筆算でたし算をするときには、1桁ずつたし算を行なうので、その手助けをする計算機である。 長谷川能三 物理担当学芸員 学芸員歴20年。こういった計算道具などの身近な製品から虹や蜃気楼などの光学現象まで追いかけています。大阪湾で蜃気楼が見られることも発見。</p>

<p>蠟管音溝のスキヤナ写真と音声データ 【寄贈: ニューリー株式会社】</p> <p>エジソンの円筒型蠟管(レコード)の音溝のスキヤナ拡大写真である。LPレコードの音溝とそっくりだが、この写真のものになった蠟管は1907~1908年頃のものなので、今から100年以上も前の音が刻まれた音溝だ。</p> <p>音溝に刻まれた音は、本来は針を通じて、リプロデューサー、あるいはサウンドボックスと呼ばれる装置で拡大されるが、それら無しで再生が可能となる。</p> <p>大倉宏 物理担当学芸員 学芸員歴18年。静電気の歴史と飛行機やブームランに関心を持っています。学生時代は原子核構造の理論的な研究をしていました。</p>
<p>S3トランシット【寄贈: 大阪市文化財研究所】</p> <p>遺跡の発掘や土木工事などで使う測量機器。世界最古の企業とされる「金剛組」の流れを汲む八田スタンダード測機製作所製。</p> <p>トランシットは、セオドライト、経緯儀ともいう。水平、上下に動かせる小さな望遠鏡と、望遠鏡の向きを示す目盛盤を使って、目標物の角度を計測する。ものさしなど、目標物の大きさがあらかじめ分かっているものを観察すれば、見込む角度から、距離を測定できる。</p> <p>石坂千春 天文学担当学芸員 学芸員歴15年。天文学や宇宙が研究テーマです。宇宙を知る楽しさを伝える著書「宇宙がわかる」(技術評論社)ミュージアム・ショップで好評発売中です!</p>
<p>キーツケット</p> <p>松下電器製作所(現パナソニック)製のキーツケット。1929年(昭和4年)5月製造。同年、大阪市此花区(現福島区)大開町に竣工した工場で製造された。キーツケットとは、ソケットの側面にキー型のオン・オフ用のスイッチがついたもの。</p> <p>素材には、1907年に誕生した世界初の実用的な合成プラスチック「フェノール樹脂(ベークライト)」が使われている。アメリカで開発されたフェノール樹脂は、電気を流さない性質があり、電気製品の発展に貢献した。</p> <p>岳川有紀子 化学担当学芸員 学芸員歴14年。プラスチックの化学を、歴史や文化の視点を交えて調べています。「プラスチック100年」の研究発表では日本化学会優秀講演賞を受賞(2008年)。</p>
<p>アクアマリン単結晶</p> <p>アクアマリンは、「ベリル」という鉱物の中で、青系統の色を示すものにつけられた名前。この標本では、残念ながら割れ目が生じているが、それでも非常に大粒の結晶を観察することができる。周囲の白い鉱物は水晶。</p> <p>水晶は先端がとがった形に結晶するが、アクアマリンは両端が平らな六角柱の形に結晶する。鉱物ごとに結晶の形が異なるのは、構成する原子の配列が異なっていることに由来している。</p> <p>飯山青海 惑星科学担当学芸員 学芸員歴10年。宇宙の石(隕石)も、地球の石も、担当しています。JAXAが小惑星の石を拾うお仕事(「はやぶさ」ミッション)も少しお手伝いしました。</p>
<p>気象衛星「ひまわり」衛星画像</p> <p>気象衛星「ひまわり」は1977年より気象観測を行っている。宇宙から気象観測が可能になったことにより、天気予報は飛躍的に進歩した。</p> <p>「ひまわり」は「可視画像」と「赤外画像」を取得している。2つの画像を比べることで、雲の高さや種類を調べることができる。可視画像は低い雲もはっきり写るが、夜は写らない。赤外画像は温度の違いで雲をとらえているため、夜でも撮影できる。テレビの天気予報で登場するのは、主に赤外画像である。</p>

江越 航 天文担当学芸員
学芸員歴6年。「ひので」「すざく」といった天文衛星による最新の天文学の成果の普及のほか、気象予報士の資格も持ち、気象に関する普及活動も行っている。

3. 開催概要

日時: 2012(平成24)年2月11日(土)~4月22日(日)
場所: 地下1階アトリウム 展示ケース(2台使用)
料金: 無料
見学者数: 68,549人(期間中の展示場入場者数)
広報: 主に、ホームページ(図12,13), 科学館だより



図8. 新コレクション展全様



図9. 新コレクション(向かって左側)「超電導ケーブル」、「天経或問(全4冊)」、「Advice to Lecturers」、「黒漆塗六十二間筋兜」、「1桁加算器」を展示



図10. 新コレクション(向かって右側)「蠟管音溝のスキヤナ写真と音声データ」、「S3トランシット」、「キーツケット」、「アクアマリン単結晶」、「気象衛星「ひまわり」衛星画像」を展示



図11. 見学者は大人の方が目立った

今後も、学芸員の存在価値を大いに活かし、多くの市民に還元するべく、大阪市立科学館独自の取り組みを進めていきたい。

謝辞

当館に資料を寄贈いただきました皆様に、この場を借りてお礼申し上げます。



図12. 新コレクション展のホームページ

資料名、その説明、担当学芸員氏名と自己紹介を掲載し、各個人のホームページへのリンクを貼った。



図13. 新コレクション展のホームページ

トップページにバナーを貼りアクセスできるようにした

4. おわりに

今回の新コレクション展2012は、プラネタリウムホールの出入り口付近で展開したため、プラネタリウムの待ち時間に見えていただくことが多かった。静展示ということで見学者の大半は、大人の方だった。中でも、「大阪市立科学館の学芸員になるには」というA1パネルは、携帯電話で写真撮影しているお客様に、複数回会うことがあった。当館と学芸員という存在に興味を持っていただけたのではないだろうか。

また、他の科学館で働く方からは、「科学館の学芸員はイベント業務に注力しがちであるが、大阪市立科学館のように学芸員の基礎活動をしっかり行なうことが将来につながるだろう、自分たちも考えなおす必要があるのかもしれない」という意見をいただくこともできた。

