

## 平成 26 年度アウトリーチ事業の実施報告

永原達哉、宮内絵美\*

### 概要

公益財団法人大阪科学振興協会では、大阪市立科学館の管理運営をはじめとして様々な科学普及事業を行ってきた。ここではその科学普及事業の一環として平成 26 年度に実施した「アウトリーチ事業」について報告する。

#### 1. はじめに

「アウトリーチ」という言葉は、専門的なイメージがあり、一般的ではないということから、対外的には「出張科学イベント」と名称を変えた。また館内で実施した有料イベントもアウトリーチ事業の一環と位置付けているので、これらをまとめて報告する。

#### 2. モバイルプラネタリウム(移動式プラネタリウム)

##### 2-1. 実施内容

軽トラック 1 台で出張できる移動式プラネタリウム。我々は「モバイルプラネタリウム」と称して実施している。



図2-1-1; ボートレース住之江での実施風景

実施日	主催者	場所	投影回数	入場者数
11/9	(株)大阪ゴーズディレクション	ボートレース住之江	5回/日	269人
1/18	(株)アステム	茨木市立生涯学習センターきらめき	3回/日	93人
2/14	鉢塚緑丘地区地域コミュニティ推進協議会	池田市立緑丘小学校	3回/日	94人



図2-1-2. 会場図

図2-1-1では、住之江区民祭りの一環として実施した。当日はあいにくの雨、しかし5千人を超える来場者があった。図2-1-2のとおり、会場となった住之江ボートは横に長く、我々は分かりづらい一番端の場所で実施した。しかも場内アナウンスなどもなかったのだが、モバイルプラネタリウムは、すべての回で定員に達した。このような複合型イベントにおいては、整理券をすべて配布しても実際に参加する人数、つまり着券率が悪いものだが、ほぼ全員が参加するという盛況ぶりであった。

\*企画広報グループ

## 2-2. モバイルプラネタリウム勉強会

解説者認定および研修のため、展示場 4 階にて実演会を実施した。

実施日	投影回数	入場者数
6/22	5 回/日	250 人
8/31	4 回/日	200 人
10/12	4 回/日	201 人
3/28	4 回/日	205 人



図2-2-1:実施風景



図2-2-2:ドーム内の風景

展示場でのモバイルプラネタリウムは、地下 1 階の通常プラネタリウムと誤解を招かないように、整理券を配布する際に確認の徹底を行った。またプラネタリウムの観覧時間に間に合うように、時間通りに進行するように注意した。

## 2-3. 総括

モバイルプラネタリウムのドームは直径7メートル、高さ4.2メートル、イベントの参加者はその存在感に圧倒される。ドーム内で投影される2千個の星空に歓喜の声を上げる。投影後、ドームの外に出てくる参加者は満足気な表情である。しかしこの存在感ある大きさを受け入れられる施設がなかなか見つからない。定員と参加者総数の割合や、参加者ひとりあたりの費用単価の問題や、他のアトラクションなどとの競合など、実施できるまでにはいろいろなハードルがあるのだが、ネットなどで実施風景を動画で紹介したり、告知に工夫をしていきたい。

## 3. 出張サイエンスショー/科学工作教室

### 3-1. 実施内容

平成 26 年度は、大規模施設において、参加者が 100 人を超えるサイエンスショーが 2 件あった。2 件ともに「光のヒ・ミ・ツ」を実施した。これは大型スクリーンに画像を投影して、目の錯覚体験をする実験があるために、画角を広くして、後部座席の来場者にも見やすくできるからである。また RGB 各色の画角や、指さし棒のサイズも大きくして見やすくした。大きな会場全体に映し出される虹を見て来場者は大きな歓声を上げていた。

実施日	名称	実施場所	参加者数
5/18	子供会春のイベント 望遠鏡ワークショップと工作教室	小寺大池集会所	49 人
6/27	東高等学校科学コミュニケーション講座	大阪市立東高等学校	80 人
7/7	あべのハルカス 七夕天体観測	近鉄百貨店あべのハルカス本店	24 人
8/2、3	うしろくこどもワークショップ	近鉄百貨店上本町店	100 人
8/9	ABCハウジング 8 月フェア	ABCハウジング千里住宅公園	80 人
8/20	出張サイエンスショーとミニ工作	大阪府建設組合	31 人
2/1	堺で科学 サカイエンス 2015	堺市教育センター ソフィア・堺	1200 人
2/22	こども劇場事業	大阪府立大型児童館ビッグバン	228 人

図3-1-1. 表



図3-1-2:ビッグバンでの実施風景

### 3-3. 総括

サイエンスショーにおいては、各実験の道具を、条件に応じてカスタマイズしやすい。またスクリーンに大きく投影するなどして、大人数にも対応しやすい。しかしながら、細かい現象を見せる実験などは、拡大に限界があり、また機械を通して拡大してしまうと目の前で実際に実験を見せる意味が薄れてしまう。エンターテインメント性を強く求められる場合に対しては、当協会の姿勢を理解してもらうように一層の努力が必要と感じる。

## 4. 館内事業

### 4-1. 平成 27 年度電気記念日共催事業

#### 「電気と磁石のふしぎなカンケイ!？」

明治 11 年 3 月 25 日は、日本で初めて公の場所でアーク灯という電灯が灯された。日本電気協会は、この日を“電気記念日”に設定している。3 月 23 日(日)に、電気記念日スペシャル・イベントとして、以下の内容を実施した。

ースペシャル・サイエンスショーー

地下 1 階アトリウムに特設ステージを設置。サイエンスショーの前に、当該イベントに参加協力してくれた「科学館大好きクラブ」と「サイエンスガイド」それぞれの代表者による活動紹介をしてもらった。



図 4-1-1: 科学館大好きクラブの活動紹介



図 4-1-2: サイエンスガイドの活動紹介

また今回は会場を 1 階多目的室の一部にも設けるといふ変則的な仕様だったためにプロの MC を立て、イベント案内を分かりやすく伝えてもらった。図 4-1-3 のでは、エジソン彰徳会発行による「未来をもたらせた男エジソン」の無料配布についての紹介を行い、来場者の多くが手に取っていた。



図 4-1-3: エジソンの本を案内する MC

サイエンスショーの本編では、12:15 と 14:15 の回に「スーパー磁石」を、13:15 と 15:15 に「超電導」の実験を行った。講師は科学デモンストレーターの奥出さんと木村さんをお願いした。



図 4-1-4: 奥出さんによる「スーパー磁石」



図 4-1-5: 木村さんによる「超電導」

本編最後には、アーク灯のレプリカを大倉学芸員が点灯。その閃光に来場者は驚いていた。



図 4-1-6: 大倉学芸員によるアーク灯点灯



図4-1-7: 来場者でいっぱいのアトリウム

#### 4-2. オプションプログラム

実施日	依頼者	内容	参加者数
6/27	天文くらぶコペルニクス	特別サイエンスショー、屋上望遠鏡見学	59人
8/1	株式会社アップサイエンスラボ	展示場紹介、特別サイエンスショー	22人
8/21	株式会社アップサイエンスラボ	展示場紹介、特別サイエンスショー	22人
8/24	大阪府保険医協会	プラネタリウムレクチャー	15人
8/29	モード・ツアー・ミシェル 0827PTY	展示場紹介	45人
9/6	大阪府立岸和田高等学校	プラネタリウムレクチャー	156人
9/11	大阪教育大学科学教育センター	展示場紹介	14人
9/17	翠曜塾	プラネタリウムレクチャー	24人
12/13	奈良大学	プラネタリウムレクチャー	12人
12/17	株式会社ワールド航空サービス	プラネタリウムレクチャー	23人
1/20	J-MARU	展示場紹介	53人
2/4	翠曜塾	プラネタリウムレクチャー	20人
2/26	Science and Technology Park, Chiang Mai University	展示場紹介	42人
3/6	大阪私学数学教育研究会	展示場案内	9人

図4-2-1: 表

#### 実施内容

プラネタリウム、もしくは展示場を観覧する団体向けプログラムを“オプション・プログラム”と称して実施している。従来は、展示場観覧券またはプラネタリウム観覧券は地下1階チケットカウンターにて購入、オプション・プログラム料金は、担当者へ直接支払うという別々の方法をとっていたが、平成26年度より一括してチケットカウンターにて支払う方法に変更した。これにより、当日の依頼者が支払等の手続きを簡素化することが出来、余裕を持ってレクチャーを受けていただく事が出来るようになった。



図4-2-2: タイの科学者グループへの科学館紹介

#### 4-3. 所蔵画像・映像の特別使用

依頼者	使用画像	目的
(株)静岡クリエイト	学天則(オリジナル)	「おおいたロボット博 2014」展示パネル
(株)春秋社	渋川晴海	書籍「シリーズ日本人と宗教 第一巻 将軍と天皇」
(株)アマゾンラテルナ	学天則(オリジナル)	テレビ番組「Let's 天才てれびくん」
(株)世界思想社	学天則(オリジナル)	書籍「ロボットの人類学」
(株)東通企画	西村真琴	テレビ番組「ローカル偉人最強伝説！」2/15放送
(株)フジテレビジョン	香時計	テレビ番組「東京落語歩き」1/4放送

図4-3-1: 表