

あべの科学博 2010

～親子で楽しむサイエンス～

実施報告

永原達哉 *

概要

近鉄百貨店阿倍野店にて、科学の普及教育活動の一環として、複合イベントを行った。内容は、JAXA のロケット、宇宙ステーションなどの模型展示、サイエンスショー、モバイル(移動式)プラネタリウム、工作教室、4次元デジタル映像(立体メガネを着用して見る宇宙映像)、そして科学に関連した講演会などである。子供づれの家族が楽しく科学を体験できるよう企画した。その実施報告を行う。

1. はじめに

本事業は、企画広報グループがアウトリーチ事業として進めてきた「モバイルプラネタリウム」、「サイエンスショー」、「ワークショップ」、「講演会」に、新たに3D立体映像の上映を加えた大型複合イベントとして実施した。

場所…近鉄百貨店阿倍野店

9F アート館+イベントスペース

大阪市阿倍野区阿倍野筋 1-1-43

日程…平成 22 年 8 月 7(金)～8 月 15 日(日)

主催…財団法人大阪科学振興協会

協力…大阪市立科学館、JAXA(宇宙航空研究開発機構)、近畿日本鉄道株式会社、シャープ株式会社、竹中工務店株式会社、株式会社近鉄百貨店

後援…大阪市、大阪市教育委員会、大阪府教育委員会、奈良県教育委員会

入場料…500 円(小学生以上)

※モバイルプラネタリウムは別途 100 円

来場者数…5,610 名



入り口に設置された大型看板

2. 実施内容

2-1. モバイルプラネタリウム

モバイルプラネタリウムをアート館内に設置。解説者の生解説とともに投影を実施した。

定員…50 名(各 20 分投影)

※観覧券は入口チケットカウンターにて販売
投影スケジュール

①	10:15～11:00
②	11:15～12:00
③	12:15～13:00
④	13:15～14:00
⑤	14:15～15:00
⑥	15:15～16:00
⑦	16:15～17:00
⑧	17:15～18:00
⑨	18:15～19:00

*大阪市立科学館企画広報グループ
nagahara@sci-museum.jp

※8/9(月)は8回、15(日)は6回実施
 ※上記時間は入退場時間を含むため、実質投影時間は20分程度



入場前の注意事項説明

動員…3,510人

①～⑦の動員率は期間中ほぼ100%、⑧、⑨は80%程度だった。

参加解説者…のべ26名

機材取扱者…のべ35名

※機材取扱者…当財団が認定するモバイルプラネタリウム限定の機材運用管理ライセンスを取得した者。

2-2. サイエンスショー

仮設ステージをアート館内に設営。以下のとおり、4種類のサイエンスショーを実施した。

定員…100名

※入場券のみで観覧可能

実施スケジュール

日程	内容
7(土)、12(木)	光の虹を見よう
8(日)、13(金)	電池のヒミツ
9(月)、11(水)、14(土)、15(日)	見える見えないの不思議
10(火)	浮く、しずむのなぞ

動員…フリースペースでかつ入退場が安易にできる場所であったこと、また整理券が必要なアトラクションへの移動など、途中の参加退場が頻繁にあったために測定不能。



8/10「浮く、しずむのなぞ」の様

参加講師…のべ9名

参加アシスタント…のべ9名

2-3. サイエンストーク

2-2で紹介したサイエンスショーと交代でアート館内に設置した仮設ステージで実施した。内容は以下の通りである。

日程	講師	タイトル
7(土)	村岡和幸 (大阪府立大学)	「電波」で調べる宇宙の秘密
8(日)	西垣順二 (コニカミノルタプラネタリウム)	新しいプラネタリウムを作っています！—地球を飛び出した宇宙旅行！ワクワクする全天映像が楽しめます—
9(月)、10(火)	九嶋壮一郎 (竹中工務店阿倍野設計室)	ゆれにくい丈夫で強い建物をつくらう～日本一高いビルに使われている技術～
11(水)	今川建雄 (JAXA 関西サテライト)	日本の宇宙開発、大阪の宇宙開発、日常の宇宙～「はやぶさ」から「まいど衛星」まで
12(木)	加藤賢一 (大阪市立科学館・副館長)	人間は宇宙人？
13(金)	土山 明 (大阪大学・教授)	小惑星探査機「はやぶさ」が見たもの、持ってきたもの
14(土)	黒田武彦 (兵庫県立西はりま天文台・園長、兵庫県立大学教授)	天文台と望遠鏡
15(日)	パトリック・ソフィア・リカフィカ (近畿大学・講師)	太陽系とそのメンバー達：絆が強いファミリーの正体

動員…9(月)、10(火)の講演のみ定員を設けたため、参加人数は計60名。その他はサイエンスショー同様の仕様のために測定不能。



8(日)西垣先生の講演模様

2-4. 4次元デジタル映像

国立天文台4次元デジタル宇宙プロジェクト(通称 4D2U 国立天文台, 2005)を改良した映像を用いた。参加者は入場時に 3D メガネを受け取り、解説を交えた立体映像を楽しんでいた。

実施スケジュール

定員…50名(各回10分)

時	分	
10	15	40
11	05	30
12	20	45
13	10	35
14	00	25
15	15	40
16	05	30
17	20	45
18	10	35
19	00	25

※8/9(月)は18:35の回まで。8/11(水)と15(日)は16:30の回まで。

動員…近鉄百貨店担当スタッフが整理券の保管をしていなかったために測定不能。立地条件の悪さもあったが、だいたい60%ぐらいだった。



2-5. 体験コーナー

身近なものを使って科学の楽しさを体験してもらうコーナーである。以下の通り実施した。

内容…「トンボがとまった!」、「ふしぎなコマ」、「ふしぎな万華鏡」などの紙工作

実施スケジュール

席が空いていればいつでも参加できる随時タイプと開始時間を設けるスクール・タイプと分けた。

スクール・タイプ スケジュール

定員…30名

内容…7(土)、9(月)、11(水)、13(金)、14(土)は「ふしぎなコマ」。8(日)、1(火)、12(木)、15(日)は「ふしぎな万華鏡」

時	分
10	30
11	30
12	30
13	30
14	30
15	30
16	30
17	30
18	30
19	30

※15(日)は16:30の回まで。

動員…スクールタイプは420名。随時タイプは使用したキットから計算して2,400名。



スクールタイプの模様



「トンボがとまった!」の完成図

2-6. うちゅう開発紹介コーナー

JAXA(宇宙航空研究開発機構)よりロケット、宇宙ステーションなどを借りて展示した。キャプションについては当館学芸員が監修した。



展示の模様

2-7. 大阪市立科学館展示コーナー

科学館が所有する展示品の中から以下の4点を展示した。また関西大学・ノーマン・D・クック教授の協力

により錯視絵を展示した。

科学館展示品

1	アインシュタインベンチ
2	大型万華鏡
3	うずまき
4	手形をつけよう



大型万華鏡



うずまき

2-8. 協力企業展示コーナー

以下の通り、協力企業の展示を行った。

- ・株式会社竹中工務店

「阿倍野橋ターミナルビルタワー館(仮称)」
2014年春に完成すると日本で一番高いビルの
1/200 模型を展示



完成予定図

- ・シャープ株式会社

太陽光発電のしくみやその作り方について展示



シャープ葛城工場の太陽電池



竹中工務店の展示風景

3. 総括

宣伝媒体として、折込広告 107 万部、新聞広告(読売新聞)、車内吊りポスター2種類(科学館専用、近鉄関係媒体、手配り)3万4,000部、近鉄百貨店のホームページなどで、案内を行ったが、当初予定の15,000人を大きく下回った。

原因として、上記の通り宣伝を行ったが、結果として親子を対象にした夏休みイベントとして周知されなかったこと。また百貨店買い物客にとって、雰囲気が高いイメージに映ってしまったことがあげられる。ただし来場者に対してアンケートを取った結果、内容に不満を感じる人はほとんどおらず、満足度は高かったようである。

今後の課題として、百貨店に来場する“親子”はやはり低学年以下の小さな子どもが多いために、その子どもと保護者が楽しめる内容を充実させる必要があると感じた。当財団としては、アウトリーチ事業の集大成的イベントとしての完成度は高かったと思う。

それは日ごろ協力していただいている各方面の方々も繁忙期間中にもかかわらず協力していただいたことに他ならない。この場を借りて感謝を申し上げます。