

2019年度企画事業「おでかけサイエンス」の実施報告

永原 達哉*

概要

2019年度大阪市立科学館・企画事業の一部である出張科学イベント「おでかけサイエンス」についての実施報告を行う。

1. はじめに

今年度も出張科学イベント「おでかけサイエンス」は小学校の夏休み期間(7月後半から8月末)に集中した。毎年依頼を受けるクライアントについては前年秋ごろから打診があるが、おおむねゴールデンウィークが終わった5月中旬ぐらいから問い合わせが集中する。イベントの実施はまさしくスケジュール調整をいかに効率よく、かつ確実に進めるかが要である。

2. スケジュール調整

2-1. スタッフの確保

繁忙期間である小学校の夏休み期間は当主力スタッフである理科系大学生の前期試験期間と重なる。しかも試験日程がなかなか決まらない。早くても6月末ぐらいである。大きなイベントなどは数十人のスタッフが必要である。スタッフは単に数さえそろえば良いというものではなく、有経験者を適所に配置して未経験者などのケアも願います。数十人単位のスタッフを管理するためにはこのような有経験者をいかに確保し、またそのポジションを継承できるかが鍵である。

2-2. 調整方法 その1

2019年度終了時で学生の登録者数は52名である。スケジュールの管理であるが、2種類のSNSを使っている。現社会においてSNSはあらゆる情報管理を簡単に、かつ無料でできる。大学や就活の時に企業などもSNSを最大限活用している。学生自身の生活に密接しているSNSを使うことによってイベント情報の周知が安易になった。

2-3. 調整方法 その2

当イベントは学生スタッフから見ると数あるアルバイトの一種である。夏休みなどは長期バイトや旅行のスケ

ジュールを入れる前に当イベントを優先順位の高い案件に置いてもらわないといけない。謝金は好条件ではない。集合時刻が早いことも多い。しかし多くの学生が真っ先に応募してくれる。なぜか。それは学生達にとって次の項目を満たしているからだと思う。

①楽しい

高額な謝金でもまったく面白くない内容に参加する学生は非常に少ない。しかもお金だけが目的であり、内容に興味がないと学生そのもののモチベーションが低い状態でイベントに参加してもらわないといけない。このような学生は接客を要する当イベント業務には向いていない。登録している学生に聞いたところ、子どもと接することが苦にならない、逆に楽しいと思っている。つまり当イベントに参加して子どもたちと接することが楽しいから優先順位が高い。

②自分自身に有益

学生たちが勉強している内容をイベントに参加することによって実地体験できるということが参加する大きなポイントだという。先輩学生からの意見として就活での面接などで学生時代の活動について聞かれると当館でのイベント参加を上げると面接官の反応が良いということである。

3. 依頼者とのスケジュール調整

長くてイベント当日から計算して1年ぐらい前から調整が始まることは少なくない。多くの団体は次年度予算の折衝を年末ぐらいから始める。その材料集めのために秋口ぐらいから問い合わせがある。

3-1. 内容のすりあわせ

問い合わせがある時、最初の段階から希望がはっきりしている場合とおおまかな希望のみという場合と大きくわけて2通りある。前者では会場の仕様、希望日、などが希望内容に問題がないかを検討しながら、仮見積

*総務企画課 永原達哉

書と当日の事業スケジュールを作成する。これらをもとに一度検討いただく。ここで何回か作り直すことが多い。それはいろいろな可能性をさぐりたい依頼者の気持ちであり理解できる。よってこちらでも作り直す回数ができるだけ減らすために、実施条件、料金プラン、スケジュール感などをできるだけ多くのことをうかがいながら依頼者のイメージを絞り込んでいく。そのためのツールとしてチラシなどは参考資料として必要である。

3. 2019年度のチラシ・デザイン

以下が今年度作成したチラシである。



左；表紙、 右：中面



左；中面、 右：裏表紙



メイン



メイン



メイン

表紙はあえて無機質でシンプルなデザインをして、その表紙を開くと中面におでかけサイエンスのコンテンツがA3サイズいっぱいにはろがるデザインにした。文字が多いメインのページを開く前に、視覚的に楽しそうなインパクトを第一印象で与えることを意識した。

メイン①は宇宙関係でまとめた。モバイルプラネタリウム、3D宇宙映像体験、そして観望会である。メイン②はサイエンスショーと科学工作、そしてメイン③が講演、イベントプロデュースとサイエンスギフトである。

今年度のチラシに間に合わず、追加的に作成したものが以下である。京都大学大学院 理学研究科 地球物理学教室の齊藤 昭則教授が進めておられるダジックアースを取り入れた。これを中心とした新しい宇宙プログラムを「宇宙グランドツアー編」と称した。



表面



表面

①デジタルアース・ワークショップ

人工衛星が実際に撮影した地球の映像や月、太陽など太陽系の惑星映像を2mの球体に映す。これをもとにクイズ形式でそれぞれの星について楽しく理解してもらう内容である。これはミニ地球儀工作をオプションで付けることができる。このミニ地球儀工作だが、大変精巧にシートができていたのだが、工作の難易度が高い。よって工作手引きビデオを作り解説者がビデオをもとに解説を行った。

②地球のことをもっと知ろう！

40cmのビーチボールで地球を作り、これをサイズ基準にして月の大きさや地球と月の距離などをワークショップ形式で楽しんでもらえる内容である。

③宇宙飛行士訓練にトライ！

人間が宇宙へ出ることがいかに大変かはメディアで目にすることが多い。その過酷な世界に出る宇宙飛行士になるための数々の訓練の中から体験できる項目を選びイベントとして提案した。

・ホワイトパズル

画がない真っ白なジグソーパズルを時間内に完成させる。集中力を養うために採用されたことがある内容である。

・鏡の実験

鏡で左右反対になっている状態で人間は思い通りの行動がしづらい。宇宙服を着た状態で胸元の計器を見るために手元につけた鏡を活用することから実験の項目とした。

・伝達ゲーム

身振り手振り、画像などの資料を一切使わず言葉だけで図を完成させる実験。理解力を養うために訓練として宇宙飛行士が行っている。

4.2019年度の事業

3. のチラシをもとに案内を行いたくさんの依頼を受けた。以下の一部であるが紹介する。

1) 場所: 島本町ふれあいセンター

依頼者: 島本町役場

実施日: 2019年7月27日



上図はモバイルプラネタリウム、下図がダジックアースワークショップである。他にもカプラワークショップを行った。役場を上げての本イベントには朝から整理券を求めて多くの参加者が集まった。また地域ボランティアのみなさんが多く参加しているイベントである。

2) 場所: 堺市西区役所/ウェスティホール

依頼者: 堺市西区役所

実施日: 2019年8月3日

こちらも区役所全体で行う夏イベントである。猛暑にかかわらず1,000人を超える参加者が集まり大盛況だった。



ミニ地球儀工作 (ダジックアース)



ミニ地球儀工作 (ダジックアース)



鏡の訓練

「鏡の訓練」の写真にある黄色の紙は参加者に配られる“クリアシート”である。鏡越しに○、△、□の枠からはみ出ないようになぞえられたらクリア。



アルソミトラを飛ばそう!

3) 場所: ららぽーと和泉

依頼者: シンプル

実施日: 2019年8月16日、17日



モバイルプラネタリウム



夏の恒例になっているモバイルプラネタリウムには毎年開店前から長蛇の列ができる盛況ぶりであった。



鏡の実験



バランス大実験



4) 場所: ツイン21

依頼者: 日本弁理士会関西会

実施日: 2019年7月6日

来場者が2,000人を超えるイベント。“弁理士”の仕事を紹介しながら著作権などの大切さを伝えるイベントである。ご本人も弁理士である科学デモンストレーターの吉岡さんがサイエンスショー講師を担当。



スーパー磁石

5) 場所: ソリオホール(宝塚)

依頼者: 宝塚市

実施日: 2019年8月20日



投影前に実施した“地球の大きさをもっと知ろう”



当機構になって府外からの依頼も受けられるようになった。宝塚市様は1年待っていただいて晴れての実施となった。

6) 場所:大阪府建設組合事務所

依頼者:大阪府建設組合

実施日:2019年8月20日



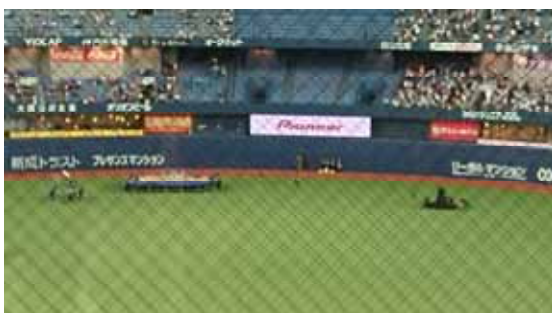
日食が起きる現象を体験。参加者が地球、1mmの種を設置した板を持ち、40m離れた場所(下図の赤丸)にある赤いボール(太陽)に合わせるとちょうど同じ大きさなので重なって見える、というワークショップ。

7) 場所:京セラドーム

依頼者:オリックス・ブルーウェーブ

実施日:2019年7月7日

プロ野球チームのオリックスから依頼があった。女性ファンクラブを“オリ姫”と呼ぶことから毎年七夕イベントを催している。今回はそのイベントで七夕についてのミニ講演を実施した。



5. 最後に

どれだけ入念に準備をしても思いがけないハプニングは起きる。それが“生モノ”であるイベントである。我々は現場で取り返しのつかないトラブルになることを避けるため、“小さなハプニング”におさえるために準備には時間をかける。

今年こんなことがあった。インフルエンザが流行る1月の寒い時期。小学校 PTA の依頼で実施したモバイルプラネタリウムだが、スタッフが3人必要な中で2人が当日体調不良で参加できなくなった。スタッフ1人ではできなくはないが、急遽 SNS で登録スタッフに呼び掛けた。すると休みの朝だというのに多くのスタッフから参加可能だという連絡が届いた。実施場所に近いスタッフ2名をお願いをして大事には至らなかった。これは日頃からスタッフとのコミュニケーションを充実させており、機材備品管理などをしっかり行っていた山路はるか氏(2020年3月退職)のおかげである。

おでかけサイエンスは多くのスタッフと機材を適切かつ正確に運送してくれる外部の業者などによって支えられている。改めてここで感謝の意を贈りたい。