

スペシャルナイト「電波天文学者の阪本先生にいろいろ聞いてみる」実施報告

西野 藍子^{*1}, 飯山 青海^{*2}

概要

2023年6月1日(木)～8月27日(日)に投影したプラネタリウム番組「ORIGIN 太陽系のはじまりを求めて」は、2023年3月に本格運用10周年を迎えたアルマ望遠鏡の観測成果をもとに、惑星系の形成について解説した番組である。そこで2023年8月26日(土)に、本番組に科学監修をいただいた国立天文台の阪本成一教授をお招きし、恒星や惑星系の形成について、また電波天文学やアルマプロジェクトのことなどをご講演いただくスペシャルナイト「電波天文学者の阪本先生にいろいろ聞いてみる」を開催した。本稿では、このスペシャルナイトの実施について報告する。

1. はじめに

南米チリに設置された世界最大級の電波望遠鏡群ALMA(アルマ)は、2023年3月に本格運用10周年を迎えた。そこで、当館及び多摩六都科学館、合同会社スターライトスタジオとともに製作委員会を立ち上げ、コスモプラネタリウム渋谷にも協力を仰ぎ、アルマ望遠鏡の観測成果をもとにした惑星系形成のプロセスを解説する番組「ORIGIN 太陽系のはじまりを求めて」を製作した。そして、本番組の完成を記念し、2023年8月26日(土)に番組の科学監修をしていただいた国立天文台の阪本成一教授をお招きし、恒星や惑星系の形成について、また電波天文学やアルマプロジェクトについてご講演いただくスペシャルナイト「電波天文学者の阪本先生にいろいろ聞いてみる」を開催した。



本イベントでは、阪本教授による講演と、太陽系内の分野(流星や彗星、小惑星など)を研究対象とする当館飯山学芸員とのトークセッションを行った。講演とともに、飯山学芸員のやや踏み込んだ質問にお答えい

ただくことで、観覧者が天文学者の生の声に触れ、最先端の科学を楽しむ心を共有すること、及び、アルマプロジェクトの意義や電波観測について理解を深めてもらうことを目的とした。

2. 実施概要

このスペシャルナイトの実施概要を以下に示す。

- ・タイトル: スペシャルナイト「電波天文学者の阪本成一先生にいろいろ聞いてみる」
- ・日時: 2023年8月26日(土) 18:30～20:30
- ・場所: プラネタリウムホール
- ・対象: どなたでも
- ・料金: 1,000円
- ・定員: 250名(事前申し込み制・先着順)
- ・チケット: チケットカウンター、Webで販売。

2023年7月26日(水) 販売開始。

- ・主催: 大阪市立科学館
- ・当日のスケジュール:
 - 17:45 準備・会場設営、リハーサル
 - 18:15 開場
 - 18:30 開演
 - 18:30～19:00 「ORIGIN 太陽系のはじまりを求めて」25分版投影
 - 19:00～20:00 阪本先生×飯山学芸員 トークセッション
 - 20:30 終演

大阪市立科学館 学芸員

^{*1} nishino@sci-museum.jp

^{*2} iiyama@sci-museum.jp

3. 当日のようす

当日のようすを、以下(1)～(3)に写真とともに記す。

(1) 開演

飯山学芸員が開演の挨拶を行い、その後「ORIGIN 太陽系のはじまりを求めて」の投影を行った。本番組はショート版(20分)とロング版(25分)の2種類を製作しており、当館の一般投影で投影していたのはショート版(20分)であった。そこで今回は、普段の一般投影でご覧いただいていたロング版を特別投影した。



写真 3-1. 開演時のようす

(2) 阪本教授のご講演

続いて、阪本先生よりご講演いただいた。ここでは、アルマ望遠鏡の建設が実現されるまでの紆余曲折や苦労された話などを赤裸々に語っていただいた。また、アルマ望遠鏡が完成し、2013年3月本格運用が始まったときのお気持ちや、アルマ望遠鏡の最大の目的でもあった原始惑星系円盤のすがたが、「おうし座 HL 星」の初観測によって初めて見えてきた時のご感想など、まさに最前線で研究されている天文学者の生の声をお聞きすることができた。阪本教授は、これらのお話を非常に臨場感たっぷりと、また私たちの身近なものに例えてお話してくださったり、時に難しい話題をユーモアたっぷりにテンポ良くお話くださった。



写真 3-2. ご講演される阪本成一教授



写真 3-3. アルマ望遠鏡建設についてのお話

参加者のアンケートにも、阪本教授のお話が大変面白く、具体的でわかりやすく、非常に楽しかったというお声が多数あり、大変興味深く聞いていただいていたことが伺えた。

(3) 阪本教授×飯山学芸員 トークセッション

最後に飯山学芸員とのトークセッションを行った。ここでは、太陽系の流星や彗星、小惑星などを研究対象とする飯山学芸員より、私たちの太陽系と、アルマ望遠鏡で観測された惑星系との相違点や、これまでに発見されている有機分子などの詳細について、少し掘り下げて質問し、お答えいただいた。また最後には参加者からの質問を数点ほど受け付け、阪本教授にお答えいただいた。ここでも、阪本教授は分かりやすく、ユーモアを交えてお話してくださり、終始笑いの絶えないトークセッションとなった。



写真 3-4. 阪本教授と飯山学芸員のトークセッション

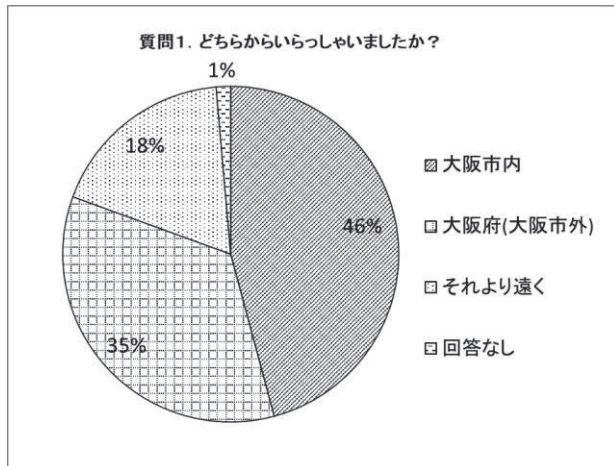
4. アンケート集計

参加者にアンケートへのご協力をお願いした。その結果、参加者 115 名のうち回答数は 72 名で、回答率は 62.6%と、半数以上の方がアンケートにお答えくださった。

アンケート集計結果を以下(1)～(4)に記す。

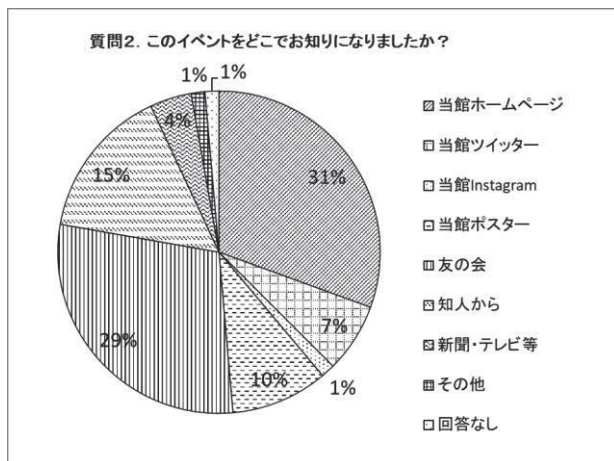
(1)どこから来たか？

大阪市内が約半数、大阪府(大阪市外)が 3 割ほどと、比較的近郊からのお客様が多かった。



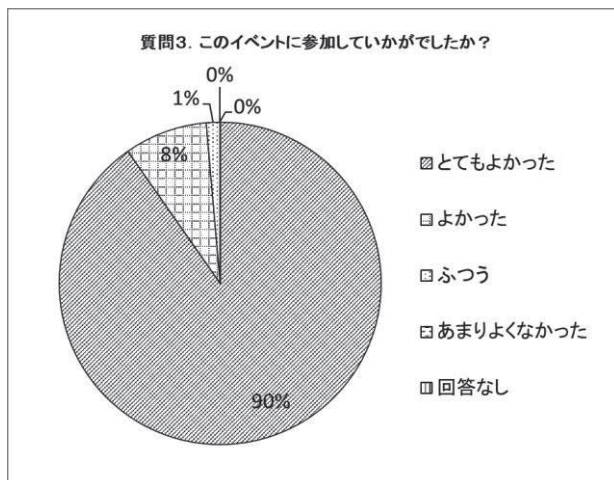
(2)どこでこのイベントを知ったか？

当館ホームページと友の会の割合が多く、合わせて半数以上であった。



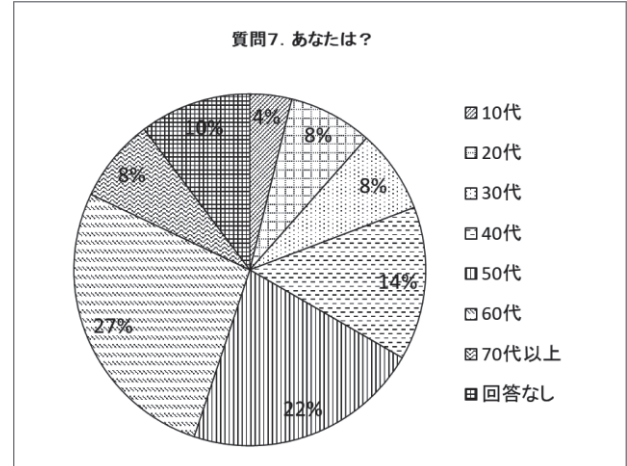
(3)満足度

「とてもよかった」が 9 割と、非常に満足していただいたお客様が多かった。



(4)年齢

今回のイベントでは、60代、50代、40代の順に多く、若い世代(10代～30代)が少なめであった。



5. おわりに

今回のスペシャルナイトは、定員 250 名のところ参加者が 115 名と少なかった。原因としては、広報のタイミングが遅かったこともあるが、10代～30代の若い世代の参加率が低かったことも要因と考えている。今回、参加者のアンケートでは、阪本教授のご講演は難しい内容を非常に分かりやすく、子どもでもよく理解できるような内容だったとの声が多数あった。にも関わらず、若い世代の参加者が少なかったことは、大変反省すべきことと考えている。

実は今回、扱う分野が「電波天文学」や「惑星系形成」など、一般の方にはあまりなじみのない専門用語ばかりだったため、あえて長いタイトル「電波天文学者の阪本成一先生にいろいろ聞いてみる」とし、皆さんに少しでも難しそうな印象を与えないように考えた。しかし応募数の少なさから見ても、残念ながらこれは成功したとは言い難い。さらに8月の土曜日開催だったにも関わらず、若い世代の応募が少なかったのには、広報の仕方に工夫が足りなかったと考えている。

今後は、こうした少し専門的な話題のイベントにおいても、若い世代に向け、もっと興味関心を引くような広報活動をすべく、試行錯誤を続けていきたい。