

企画展「プラネタリウムの歴史と大阪」実施報告

西 野 藍 子^{*1}, 嘉 数 次 人^{*2}

概 要

近代的なプラネタリウムは、1923年にドイツ博物館で試験公開、1925年に一般公開され、100年の歴史が始まった。そして日本におけるプラネタリウムの歴史は、1937年に当館の前身である大阪市立電気科学館で初公開されたことに始まり、現在では国内に300以上のプラネタリウム施設が存在する。そこで当館では2023年8月30日～11月5日にプラネタリウム100周年を記念して、誕生から現在まで発展を続けるプラネタリウムの歴史を概観するとともに、大阪に登場した日本初のプラネタリウムや電気科学館の活動など、いまに受け継がれた伝統を紹介する企画展「プラネタリウムの歴史と大阪」を開催した。本稿では、この企画展の実施について紹介する。

1. はじめに

現在にいたる近代的なプラネタリウムは、1923年にドイツのカルツアイス社で開発され、同年10月21日に初めて試験公開された。その後改良が加えられ、1925年5月7日、ドイツ博物館にプラネタリウムが常設されることになり、以降プラネタリウムは世界中に広まった。国際プラネタリウム協会(IPS)では、これを記念して、2023年から2025年にかけてプラネタリウムの100周年を祝う記念事業を展開しており、日本プラネタリウム協議会(JPA)でも、同期間に記念事業を行っている。

また、当館の前身である大阪市立電気科学館は、東洋初のプラネタリウム施設として1937年に開館し、プラネタリウム100周年の節目となる2023年には日本初のプラネタリウムであるカルツアイスⅡ型投影機が、「電気科学館プラネタリウム」として日本天文遺産に認定された。このようにプラネタリウムが注目される中、その歴史と日本初のプラネタリウムの歩んだ道を、当館が所蔵する資料を通じて紹介することにより、プラネタリウムの魅力やその科学、また地元大阪のプラネタリウムの活動について理解を深めてもらうことを目的とし、2023年8月30日～11月5日に企画展「プラネタリウムの歴史と大阪」を開催した。



写真1-1. 企画展チラシ（表面・裏面）

デザイン: 大阪市立科学館 永原氏

2. 構成

本企画展の構成として大きく分類し、①誕生から現在にいたるプラネタリウムの歴史の概観、②大阪に登場した日本初のプラネタリウムや電気科学館の活動、③プラネタリウム投影機の紹介、④大阪市立科学館の今に受け継がれた伝統、とした。以下にそれぞれの詳細を記す。

2-1. プラネタリウムの歴史

プラネタリウムが誕生した当時のようすや、この100年でどのように日本に広まり、現在まで発展してきたか

大阪市立科学館 学芸員

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

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

を文献資料と日本プラネタリウム協議会(JPA)制作の
パネルを通じて紹介した。日本の初期のプラネタリウム
施設についても、当館が所蔵する資料で紹介した。こ
のエリアで展示した資料を以下に記す。

表 2-1. 「プラネタリウムの歴史」展示資料一覧

No.	資料名	区分
1-1	「天界」1927 年 5 月号	冊子
1-2	東日天文館「天象儀」	リーフレット
1-3	ツアイス社 出版本	書籍
1-6	他館プラネタリウムリーフレット (複数)	リーフレット
1-7	東日天文館 「星と宇宙とプラネタリウム解説」	冊子
1-8	プラネタリウム自動制御番組台本	冊子



写真 2-1. 企画展入口のようす

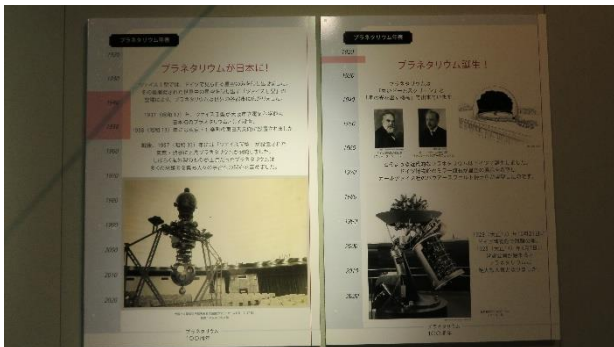
写真 2-2. 「プラネタリウムの歴史」解説パネル
(日本プラネタリウム協議会(JPA) 製作)

写真 2-3. 「星と宇宙とプラネタリウム解説」など

2-2. 日本初のプラネタリウム・大阪市立電気科学館

当館が所蔵する大阪市立電気科学館の初期の資
料のうち、電気科学館開館当時のようすがわかるパンフ
レットや入場券、ポスター、絵葉書などを展示した。また
電気科学館開館当初は、国内にプラネタリウムがどのよ
うなものなのかを知っている人がほぼいなかったため、
プラネタリウムの機械について説明する冊子などがたく
さん作られた。このエリアでは、そうしたプラネタリウムそ
のものの解説冊子や、機器紹介リーフレットなども合わ
せて展示した。展示資料を以下に記す。

表 2-2. 「大阪市立電気科学館」展示資料一覧

No.	資料名	区分
2-1	大阪の新名所 電気科学館案内	パンフレット
2-2	電気科学館 英語パンフレット	パンフレット
2-3	「電気科学館建築記念」	冊子
2-4	電気科学館 絵葉書	絵葉書
2-5	電気科学館 入場券	チケット
2-6	電気科学館 しおり	しおり
2-7	電気科学館 館章図案	厚紙
2-8	電気科学館ガイド	冊子
2-9	ロボットスター君紹介パンフレット	パンフレット
2-10	「電気科学館新築落成記念」	冊子
2-11	大阪市電気局電灯部社内報 1937 年 6 月号 「プラネタリウムの説明」	冊子
3-1	「遊星儀詳解」	冊子
3-2	天象儀照明調査報告	冊子
3-3	「天象館案内」	リーフレット
3-4	電気科学館スタンプ	図柄
3-5	「天象儀の話」	リーフレット
3-6	プラネタリウムリーフレット	リーフレット
3-7	電気科学館ポスター	ポスター
3-8	プラネタリウム童話劇リーフレット	リーフレット
3-9	プラネタリウム特報 「星の劇場ニュース」	リーフレット



写真 2-4. 「大阪の新名所 電気科学館案内」など



写真 2-5. 「電気科学館ゑはがき」など

2-3. プラネタリウム投影機

当館では、電気科学館時代に使われていたプラネタリウム投影機の補助投影機などを多く資料保存している。そこで、本企画展においても、プラネタリウムでどのような機器が実際に使われ、星空や宇宙について紹介しているかを実物資料とともに紹介した。このエリアで展示した資料を以下に記す。

表 2-3. 「プラネタリウム投影機」展示資料一覧

No.	資料名	区分
4-1	恒星投影機用ランプ	部品
4-2	星座絵投影機	機器
4-3	プラネタリウム星座絵原版	機器
4-4	ツアイスプラネタリウムのマニュアル	冊子
4-5	プラネタリウム投影機用ランプ	機器
4-6	プラネタリウム恒星原版レプリカ	レプリカ
4-7	太陽系投影機	機器
4-8	日月食投影機	機器
4-9	恒星投影機用集光レンズ	部品
4-10	恒星投影機(ミノルタ MS6)	機器
4-11	惑星投影機(ミノルタ MS6)	機器
4-12	星座絵投影機	機器
4-13	ハンドポインタ	機器



写真 2-6. 補助投影機「日月食投影機」など

1955 年(昭和 30 年)頃、電気科学館で使われていたもの

2-4. 今に受け継がれた伝統

電気科学館は 1989(平成元)年 5 月に 52 年の歴史に幕を閉じ、その歴史と伝統は 1989(平成元)年 10 月に新たに開館した大阪市立科学館へと引き継がれ、現在まで活動が続けている。ここでは、大阪市立科学館で新たに導入されたコンピュータ制御による投影機や全天周システムの導入などについて、当館が所蔵する実物資料とともに紹介した。このエリアで展示した資料を以下に示す。

表 2-4. 「今に受け継がれた伝統」展示資料一覧

No.	資料名	区分
5-1	プラネタリウム恒星ユニット	部品
5-2	プラネタリウム恒星原版	機器
5-3	プラネタリウムのリーフレット	リーフレット
5-4	プラネタリウム番組用オープンリール	フィルム
5-5	プラネタリウム制御用フロッピーディスク	FD
5-6	プラネタリウム用スライドフィルム	フィルム
5-7	プラネタリウム番組用スライドプロジェクタ	機器
5-8	電気科学館プラネタリウムポスター	ポスター
5-9	大阪市立科学館プラネタリウムポスター	ポスター
5-10	『プラネタリウムの話』	書籍



写真 2-7. プラネタリウム制御用フロッピーディスクなど



写真 2-8. 電気科学館プラネタリウムポスターなど

3. 関連イベント・出版物

本企画展の関連イベントとして、プラネタリウム 100 周年の記念日となる 2023 年 10 月 21 日(土)にスペシャルナイト「プラネタリウム 100 周年記念イベント」を開催した。こちらの詳細は 39 ページ以降の実施報告にまとめた。

また本企画展に合わせ、嘉数学芸員がミニブック「大阪のプラネタリウムことはじめ」を執筆、出版した。デザインは科学館職員の永原氏である。本ミニブックは当館のミュージアムショップで販売し、これまで多くの方にご覧いただいている。



写真 3-1. ミニブック「大阪のプラネタリウムことはじめ」
表紙デザイン

4. おわりに

本企画展開催中の会場における観覧者との会話や、サイエンスガイド研修時の質疑応答、ジュニア科学クラブにて小学生向けに行った展示解説、コロキウムでの見学者との会話などから、企画展に対する感想やコメントを聴取した。主な意見としては、

- ・戦前の電気科学館プラネタリウムがいかに最新のものであったか実感した
- ・当時の資料がたくさんあり、迫力があつた
- ・日本のプラネタリウムの歴史が大阪から始まったことを始めて知れて、良かった
- ・プラネタリウム投影機のしくみが少し分かった

といった好意的なもののほか、

・プラネタリウムのメカニズムに関する実物と解説がもっと欲しかった

・プラネタリウム開発の最先端の様子を知りたかったといった意見があり、特に投影機のハード面に関する展示と解説を多くしてほしいという要望が多く、今後の参考にしたい。