

企画展「プラネタリウム 100 年 -プラネタリウムの過去・現在・未来-」実施報告

西 野 藍 子^{*1}、嘉 数 次 人^{*2}

概 要

当館では 2025 年 4 月 22 日(火)から 6 月 29 日(日)まで、企画展「プラネタリウム 100 年 -プラネタリウムの過去・現在・未来-」を開催した。2023 年から 2025 年にかけて国内外で実施していたプラネタリウム 100 周年記念事業期間の締めくくりとして、宇宙や星の魅力、楽しさを伝えてきたプラネタリウムのソフトとハード 100 年の歩みと、未来への視線を資料とパネルなどで紹介した。本稿ではこの企画展の実施内容について報告する。

1. はじめに

近代的なプラネタリウムは、1923 年にドイツのカール ツァイス社で開発され、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展示されることになり、以降プラネタリウムは世界中に広まっていった。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 100 周年を祝う記念事業を展開し、日本プラネタリウム協議会(JPA)においても、同時期に記念事業を行った。

当館ではプラネタリウム 100 周年記念事業期間の締めくくりとして、2025 年 4 月 22 日(火)から 6 月 29 日(日)まで、宇宙や星の魅力、楽しさを伝えてきたプラネタリウムのソフトとハード 100 年の歩みと、未来の視線を資料とパネルなどで紹介する企画展「プラネタリウム 100 年 -プラネタリウムの過去・現在・未来-」を開催した。



写真 1.
企画展ポスター
(デザイン:
野村学芸員)

^{*1} 大阪市立科学館 学芸員
nishino@sci-museum.jp

^{*2} 大阪市立科学館 学芸員
kazu@sci-museum.jp

2. 構成

本企画展は、以下の 5 部構成とした。

- 第 1 部: プラネタリウムの歴史
- 第 2 部: 電気科学館のプラネタリウム
- 第 3 部: プラネタリウムの機能
- 第 4 部: プラネタリウムの解説と演出
- 第 5 部: 未来のプラネタリウム

その他会場内では、大型スクリーンでプラネタリウム 100 周年記念のプロモーション映像(国内版・海外版)などを流したほか、プラネタリウム 100 年に関連する冊子や雑誌等を本棚に設置し、自由に閲覧できるようにした。以下にそれぞれの詳細を記す。

2-1. 第 1 部: プラネタリウムの歴史

ここでは、プラネタリウムが誕生した 1920 年代当時、日本にどのようにプラネタリウムが紹介されたのか、また投影機のしくみなどを解説する出版物などを、貴重な実物資料を通して紹介した。



写真 2. 企画展会場 入り口付近



写真3. 企画展会場全体のようす

表 2-1. 第1部 展示資料一覧

資料名	員数	資料番号
山本一清「ツァイス製のプラネタリウム」 『天界』1927年5月号(天文同好会)	1冊	図書
山本一清「遊星儀の話」 『科学知識』1932年11月号	1冊	図書
ツァイス社の出版物 “Das Zeiss Planetarium” (1955年) “Window to the Universe” (1980年)	2冊	図書
東日天文館リーフレット「天象儀」	1枚	1994-1161
生駒山天文協会「天文教室」 (1952年6月号)	1冊	図書
生駒山天文博物館リーフレット	1枚	個人蔵

2-2. 第2部: 電気科学館のプラネタリウム

ここでは、日本初のプラネタリウム施設である電気科学館について、開館時に発行されたポスターやリーフレットなど、今に伝わる貴重な実物資料とともに紹介した。



写真4. プラネタリウムスカイライン原画
プラネタリウムのドームに映しだす大阪の街並の原画
(1980年代)

表 2-2. 第2部 展示資料一覧

資料名	員数	資料番号
開館記念消印つき郵便はがき	1枚	2017-4
プラネタリウムスカイライン原画	1枚	1994-1134
電気科学館 PR 用ポスター	2枚	1994-451
電気科学館プラネタリウムのリーフレット	5枚	1994-1162
電気科学館リーフレット「天象館案内」	1枚	1994-1159
電気科学館リーフレット「天象儀の話」	1枚	2014-5
電気科学館入場券	4枚	—
佐藤明達「織田作と電気科学館」 『四つばし』1975年6月号	1冊	図書
映画「わが町」撮影シーン写真パネル	1枚	—

2-3. 第3部: プラネタリウムの機能

ここでは、プラネタリウム投影機がどのようなしくみで動いているのか、どのような機能が備わっているのか、などハードウェア面について、ランプや恒星原板などの実物資料を中心に紹介した。



写真5. プラネタリウムの部品いろいろ

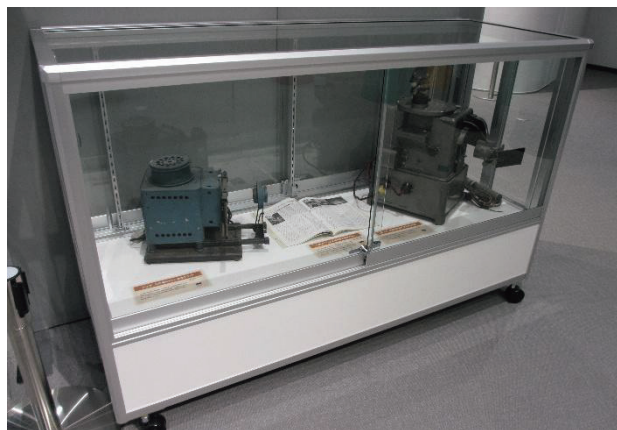


写真6. 江上式幻灯機、江上式星座投影装置

また、大阪市立電気科学館で見たプラネタリウムに影響を受け、ご自身で開発された江上賢三氏による自作星座投影机2台を、江上明氏及び京都市青少年科学センターの協力でお借りし、展示した。

表 2-3. 第3部 展示資料一覧

資料名	員数	資料番号
ツアイスⅡ型投影机の操作マニュアルと付図	1 式	1994-874, 1994-866
光学式プラネタリウムの恒星投影机（ミノルタMS-8、南半球）	1 台	—
プラネタリウムの恒星原板（ミノルタ・インフィニウムα用）	1 個	—
プラネタリウム恒星原板レプリカ(明石市立天文科学館作)	1 個	—
プラネタリウムの恒星ランプ	1 個	1994-852
プラネタリウム用各種ランプ	1 式	1994-848
光学式プラネタリウムの惑星投影机（ミノルタMS-8）	1 台	—
星座絵投影机（生駒山宇宙科学館旧蔵）	1 台	—
ツアイス星座絵原板	4 個	1994-974
江上式幻灯機ならびに星座スライド	1 式	個人蔵 (江上明氏)
江上式星座投影装置 自作第4号機	1 式	個人蔵 (江上明氏)
山田卓「江上式星座投影装置の巻」『天文と気象』1980年4月号(地人書館)	1 冊	図書

2-4. 第4部：プラネタリウムの解説と演出

電気科学館でプラネタリウム投影が始まった当初から、どのようにプラネタリウムで解説を行っていたのか、また現代までにどのように受け継がれてきたのか、投影解説や演出手法について資料とともに紹介した。



写真7. プラネタリウム解説原稿等

表 2-4. 第4部 展示資料一覧

資料名	員数	資料番号
高城武夫「プラネタリウムの話」	1 冊	図書
「遊星儀詳解」	1 冊	図書
「デンキ科学館マンガ訪問」『大大阪』1937 年5月号(大阪都市協会)	1 冊	図書
「プラネタリウムの説明」『サービス』1937 年6月号(大阪市電気局)	1 冊	図書
プラネタリウムの解説原稿	1 冊	2006-88
プラネタリウム星空童話劇のリーフレット	1 枚	1994-1165
プラネタリウム講演会の記録『サービス』1938 年4月号(大阪市電気局)	1 冊	図書
プラネタリウムコンサートのリーフレット	1 枚	1994-1226
生駒山天文科学館のプラネタリウム解説台本	2 冊	—
プラネタリウムの教本（ミノルタプラネタリウム）	1 冊	—
プラネタリウムの教本『プラネタリウム解説法』（五藤光学）	1 冊	—
プラネタリウム番組の台本（サンシャインプラネタリウム）	1 冊	図書
金子式プラネタリウムのパンフレット	1 冊	—
プラネタリウムのパンフレット	1 式	明石市立天文科学館蔵
プラネタリウム・スライド等一式	1 式	—

特に、明石市立天文科学館から、1980～2000年代の国内各プラネタリウム施設が発行した投影プログラム紹介パンフレットを借用し、展示した。

2-5. 第5部：未来のプラネタリウム

ここまでの章では、プラネタリウムの過去から現在にいたる 100 年間の歴史の流れを資料とともにたどってきたが、第 5 部では、次の 100 年のプラネタリウムがどのように進化していくのか、未来への視線を来館者とともに共有した。

残念ながら、未来のプラネタリウムについて言及した論考や文献はさほど多くない。その中で本企画展においては、これまでの展示を振り返り、プラネタリウムのハード面・ソフト面がどのように進化してきたのかをまとめ

た上で、今後の展開として予想されることを、パネルで紹介した。

表 2-5. 第 5 部 展示資料一覧

資料名	員数	資料番号
山田卓「21 世紀のプラネタリウム」『天文と気象』1980 年 3 月号（地人書館）	1 冊	図書



写真 8. 山田卓「21 世紀のプラネタリウム」等

3. 関連イベント

本企画展の関連イベントとして、プラネタリウム 100 周年記念事業のグランドフィナーレを飾るスペシャルナイト「プラネタリウム 100 周年クロージングイベント」を開催した。こちらの詳細は、77 ページ以降の実施報告にまとめた。

4. おわりに

プラネタリウム 100 周年記念事業として、当館では 2023 年から継続的にプラネタリウム 100 周年の関連イベントを実施してきた。今回の企画展はその締めくくりとなる位置づけで開催した。プラネタリウム 100 年の歴史は、星空を作り出す投影機などハード面の技術的進化の歴史であるのと同時に、道具である投影システムを使ってどのように演出・投影するかというソフト面の進化の歴史でもある。

一方、2023 年より全国的に展開されたプラネタリウム 100 周年事業は、おおむねハードウェアの発達史が中心に展開された傾向にあった。そこで本企画展では、1930～1960 年代をはじめとした古い投影原稿や特別演出のパンフレットや、投影者向けの演出教本等を数多く展示することにより、プラネタリウムのソフト面の 100 年間の振り返りを重点的に行った。その結果、1940 年頃には、夕方のシーンに始まり翌朝の日の出で終わる基本的な演出方法や、プラネタリウムコンサートや演劇といった特殊演出が行われていることを示すことができた。このことは、筆者を含むプラネタリウム投影者がど

のように進化したかを振り返る機会であったともいえる。

本企画展では、このようなハードとソフトの両面から幅広く 100 年の歴史を概観することにより、この大きな歴史の上に筆者らも存在し、この歩みがまた新たな歴史になって未来へとつながっていくのだと、100 周年記念事業を通して感じた。来館者の皆様にも本企画展を通して、自身のプラネタリウムでの思い出や、未来のプラネタリウムに思いを馳せていただけたなら幸いである。

謝辞

本企画展の開催にあたり、明石市立天文科学館よりプラネタリウムのパンフレット類などをお借りました。また、江上式幻灯機及び星座投影装置などの借用につきまして、江上様をはじめ京都市青少年科学センター、明石市立天文科学館、京都産業大学神山天文台のみなさまに多大なご協力を賜りました。ここに改めて感謝申し上げます。