

2025 年度の気象に関する普及活動実施報告

江 越 航*

概 要

2025 年度、当館では引き続き外部の各団体との協力により、定期的に気象イベントを実施した。今年度は展示改装等による閉館もなく、一年を通して例年通りのイベントを実施することができた。イベントは気象に関連する専門的な団体の協力により行ったもので、当館だけではできない有益な普及活動を実施することができた。特に夏休み期間には、「気象業務 150 周年」のミニ企画展を実施し、一層の普及活動を行った。また常設展示でも、引き続き気象に関する展示を実施した。本稿では 2025 年度に実施した気象に関する普及活動の概要について報告する。

1. はじめに

気象は毎日の生活において関わりが深く、自然現象の中でも最もなじみがある事項である。小中学校の理科、高校の地学においても主要な一分野を占めている。そのため当館でも、気象に関する展示コーナーを設け、常設展示を行うとともに、定期的に気象に関するイベントや講座を開催している。

ここ数年は、新型コロナウイルス感染症によるイベント開催の制約や展示改装に伴う閉館等があり、開催に影響を及ぼすことが多かったが、2025 年度はこうした制約もなく、通常通り年間を通して実施することができた。

内容も例年通りのものを継続的に実施しつつも、来館者の反応を見ながら、少しずつ改良を加えたものになっている。協力いただいた団体はいずれも、気象に関する業務を生業とする専門的な団体であり、気象講座などのアウトリーチ活動も多く実施している。

また展示場では展示改装後も気象の常設展示を設けて、引き続き気象分野の普及を実施している。さらに今年度は夏休み期間にミニ企画展として、「気象業務 150 周年」を開催した。150 周年の機会に気象業務を振り返ることで、より一層気象観測の理解や防災意識を高める機会とした。

以下に、2025 年度に実施した気象に関する普及活動の概要について報告する。

2. 夏休みミニ气象台 2025

大阪管区气象台と共催で、恒例の「夏休みミニ气象台」を開催した。1997 年より毎年実施しているイベントである。

夏休み時期に実施しており、今年は 8 月 21 日（木）11:00～16:30 および 22 日（金）9:30～15:00 に開催した。1 日目は 357 名、2 日目は 464 名が来られ、2 日間で計 821 名と、多くの方が見学に来られた。

また、今回も前年度に引き続き、大阪市環境局が 1 コーナーを設けることで、大気汚染に関する出展がされた。

イベントでは研修室に気象に関するさまざまな展示物やミニ実験コーナーを設置して、各日とも气象台の職員の方が 40 名程度来られて解説していただいた。

内容は、昨年の内容を踏襲して、气象台の各課で分担して

- ・ 気象に関する実験
雨滴浮遊装置による雨粒観察、ペットボトル竜巻、雲を作る実験、気圧を下げる実験、記念日のお天気調べ
- ・ 気象測器
風速測定計、雨量計の実演
- ・ 地震
津波と波浪の違いに関する実験、液状化の実験、火山の解説
- ・ 地球環境
二酸化炭素吸収実験、紫外線ビーズストラップの工作

*大阪市立科学館 学芸員
e-mail:egoshi@sci-museum.jp

という展示を設置・解説いただいた。このうち、雨滴浮遊装置による雨粒観察は、当館所有の装置が大型で使いやすいことから、これを使用して実施した。

また、会場内を万遍なく回ってもらえるように、クイズラリーも実施された。クイズラリーの問題は、かんたん編とむずかしい編の 2 つが用意され、全部解答した方には、シールなどの記念品が渡された。

さらに、気象庁マスコットキャラクター「はれるん」の着ぐるみが登場し、来館者を会場に誘導した。

大阪市環境局からは

- ・ 大気汚染
光学顕微鏡による PM2.5 の観察
の展示コーナーが設けられた。



写真1 「夏休みミニ气象台 2025」の様子

このほか工作室にて、定員制で工作教室として「風向風速計作成」を実施した。1回の定員は12名で、研修室前で希望者に整理券を配布することで、参加者の募集を行った。

工作の内容は、厚紙や竹ひごを用いて風の強さ、方向が分かる簡単な風向風速計を作るというものである。材料はあらかじめ準備しておき、参加者には厚紙を切って目的の形に組み立てる作業を行ってもらう内容で、各日ともおよそ1時間ごとに6回ずつ実施した。



写真2 工作室での風向風速計作り

このイベントは、気象庁の専門職員の方に、実際の業務に則して解説してもらえることから、内容も正確性が担保され、専門的、実践的なものになっている。そのため、気象キャスターの方や、気象予報士会からの見学者も見られる。また、多くが自分で実験できるコーナーであるため、小学生でも興味を持って、楽しみながら学べるものとなっている。特に今回は、気象業務 150 周年の年に当たることから、次項目で述べる企画展も、会場外で実施し、相乗効果を図った。

3. ミニ企画展「気象業務 150 周年」

夏休みミニ气象台関連のミニ企画展として、「気象業務 150 周年」を開催した。2025 年は東京气象台が気象業務を開始してから 150 年となる年であった。このため、気象庁では 150 周年の記念式典の開催や企画展などが開催された。

そこで当館でも、気象観測の歴史を振り返ることで、気象観測のしくみや原理を理解することを目的とし、ミニ企画展を開催した。企画展では、150 周年の年表のほか、過去の台風や南海トラフ地震の記録なども展示し、防災意識を高めることにも寄与するようにした。

企画展の場所は、入館料の必要ない無料ゾーンである研修室前で行った。期間は夏休み期間の 7 月 19 日(土)～8 月 31 日(日)とし、自由研究の課題にも利用できるようにした。

企画展の展示内容としては、以下の通りである。

(1) 旧測器の展示

- ・ 温度計、湿度計、気圧計(科学館資料)
- ・ 震度計、処理部

(2) 過去の気象災害資料の展示

- ・ 1934 年室戸台風天気図、浸水図
- ・ 1945 年広島原子爆弾投下時の気象状況報告書
- ・ 1944 年東南海地震、1946 年南海地震の資料
- ・ 南海トラフ地震の観測データ

(3) 展示パネル

- ・ 150 周年年表

(4) 動画再生

- ・ 150 周年の歴史動画

広島原子爆弾被害調査報告と、昭和 19 年東南海地震の調査報告、および昭和 21 年南海地震の調査報告については、冊子の内容をコピーしたものも展示し、内容を読めるようにした。昭和 19 年の東南海地震は、戦時中のため極秘とされた貴重な資料であった。

動画は内容を編集することが不可であったことから、YouTube に投稿されている動画を、PC から接続してそのまま繰り返し再生することで行った。

气象台の貴重資料を含めての展示であり、興味を持って見学いただけた。展示の前にベンチを置いたこ

ともあり、休憩がてら見学いただいた方も多かった。



写真3 ミニ企画展「気象業務 150 周年」

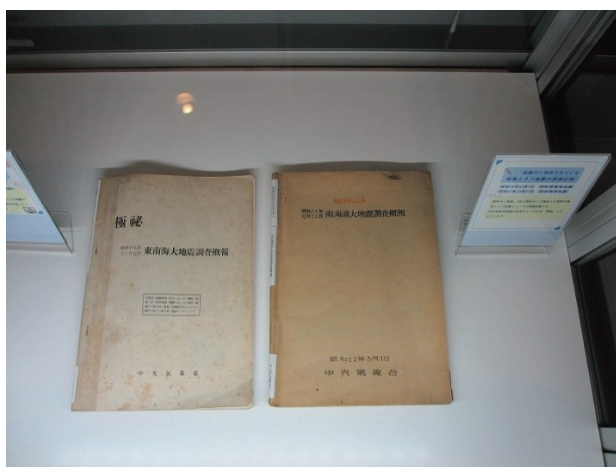


写真4 ミニ企画展で展示した昭和 19 年東南海地震、昭和 21 年南海地震の調査報告

4. 楽しいお天気講座

2011 年度より、日本気象予報士会関西支部と共催で、「楽しいお天気講座」を開催している。この講座は、気象予報士会に所属する気象予報士が、小学校や科学館・公民館などに出向き、講義や実験を行う出張お天気講座である。内容は、天気予報、雲、台風、気圧、雪に関する各テーマがあり、すべてを実施すると、一通り日本の天気の特徴が分かるようになっている。

2025 年度、当館で実施したのは、以下の 5 講座である。今回は展示改装による閉館もなく、年間を通して四季の気象に合わせた時期に各講座を実施した。なお、講座の対象は小学 3 年～中学生で、定員は 18 名で実施した。実施にあたって材料費、講師旅費等として、参加者から 500 円（ただし「雪の結晶を作ろう」はドライアイスが必要となることから 800 円）を徴収した。

「天気予報にチャレンジしよう」5 月 9 日(土)

テレビなどで放映される天気予報が、どのようにして作られているのか、気象観測の方法、天気変化のしくみを学び、明日の天気を予想することを行う。お天気

講座の基本として、毎年実施している。

「いろんな雲を観察しよう」7 月 18 日(土)

雲について学び、観察する講座である。途中の工作では、実際の様子が分かりやすい、雲のパネルを作成した。

後半では作成した雲パネルをもとに、外に出て雲の観察を行った。当日はよく晴れて、積雲や巻雲など適度に雲も発生しており、実際の空でどのような雲があるかを観察することができた。



写真5 楽しいお天気講座「いろんな雲を観察しよう」雲観察の様子

「台風の不思議」8 月 29 日(土)

台風のしくみや災害について学び、台風の発生の要因となる気圧について実験するというものである。台風の時期に合わせて、毎年実施しているテーマである。

「空気の不思議な実験」10 月 31 日(土)

気圧に関する実験を中心とした講座で、テーブルごとに空気の重さ、密閉容器を使った実験、マグデブルグの半球実験など、様々な気圧に関する実験を交代で行い、空気の性質を学んだ。



写真6 「空気の不思議な実験」実験風景

「雪の結晶を作ろう」1 月 30 日(土)

雪が降る仕組みを解説し、「平松式ペットボトル人

工雪発生装置」により、ペットボトルに雪結晶をつくる実験を行う講座である。毎年人気がある実験であり、申し込み定員を超える応募があった。

いずれの講座も、長年に渡って他の施設で何度も実施している内容ということもあり、教材・内容とも良く練られたものになっている。また、毎回参加者にアンケートを取って少しずつ内容や説明に改良を加えており、参加者の声も概ね分かりやすかったというものが多く、好評であった。

5. 月刊「うちゅう」

今年度の月刊「うちゅう」では、気象に関して外部の方の執筆記事はないが、学芸員が随時気象の話題を取り上げて、記事を執筆した。

5月号では「台風と星座」と題して、台風の名前に星座の名前が付けられることに関する事項を紹介する内容を掲載した。

10月号ではメイン記事として「大阪の気候と風土」という記事を掲載した。大阪は瀬戸内の気候に属するが、日本の中でどのような特徴を持った地域であるか、いくつか具体例をあげて紹介する内容を掲載した。

6. 気象に関する展示コーナーの運用

2018年度の展示改装に合わせ、新たに気象の展示コーナーを整備し、2023～2024年度の展示改装においても、常設展示として気象に関連したコーナーを設け、展示を継続している。

展示内容としては、「気象観測機器のいろいろ」として、気象観測のために用いられた測器類の展示、および気象庁のアメダスを模した「ミニ露場」が主なものである。

科学館上空の気象状況については、屋上の測器が機能しなくなったことから、代替として日本周辺の1日前の数値予報をもとにした気圧、および風の様子を表示している。

展示改装後、ラジオゾンデも常設展示としていたが、風船部分を円形の輪でのみ支えていたため、だんだんとずり落ちる不具合が生じていた。そのため、風船部分の下部にネットを張ることで、長期間問題なく展示できるようにになった。



写真7 落下防止策を施したラジオゾンデの展示

7. おわりに

以上、2025年度も引き続き、さまざまな気象に関する普及活動を実施することができた。「夏休みミニ气象台」「楽しいお天気講座」については、次年度以降も実施していく予定になっている。

また、展示改装後も常設の気象コーナーを設置したことから、定常的に気象に関する普及活動を行うことが可能となっている。

その他、展示場で表示していた測器に不調が生じているものの、別の測器で屋上の気象測器による観測データも収集を続けている。別稿で示した高層気象観測のデータ計測も進めており、引き続き様々な角度から、気象現象の理解につながる普及活動を模索していきたいと考えている。