

公開天文台における悪天候時の観望会・イベント対応について

米澤 樹(みさと天文台 / 和歌山大学大学院観光学研究科)

1. はじめに

公開天文台における主たる業務は天体観望会の実施であるが、その実施内容は天候に大きく左右される。2018年の調査によれば、天体の観望が可能であったのは約75%であり、残る約25%は天体の観望ができていない[1]。天候の予測は不確定要素を含み、その判断は極めて困難である。中止や延期の基準、あるいは悪天候下での実施判断プロセスについて、明確な指針を記した文章や事例はほとんど見当たらない。晴天時であれば実際の星空が来館者の満足度を高めるが、曇天や雨天といった悪天候時において、各施設がいかなる対応を行い、来館者の満足度維持を図っているかは重要な課題である。

筆者が所属するみさと天文台では、2023年のふたご座流星群観望イベント（主催：紀美野町観光協会）において、当初「雨天決行」としていたものの、実施3日前に中止が決定されるという事態が発生した[2]。3日前に中止され、返金対応となったため、お客様の金銭的な損失はなかったが、現場スタッフや予約していた来館者に混乱が生じただけでなく、この決定が本当にお客様の満足度に寄与したのかという疑問が残った。

そこで本研究では、日本公開天文台協会（JAPOS）会員施設を対象に、悪天候時の観望会およびイベントの運営実態についてアンケート調査を実施した。本報ではその結果を報告し、今後の公開天文台における悪天候時の運営のあり方について考察する。

2. 調査概要

本調査は2024年1月から2月にかけて、JAPOSのメーリングリストを通じてウェブアンケート（Google Forms）形式で実施した[3]。調査結果の概略については、既にスライド資料の形式で会員向けに共有しているが[4]、本稿にて改めて詳細を報告する。

有効回答数は26施設であった。「公開天文台白書2018」の定義に従い分類したところ、全体の65%が「天文台」であったが、博物館や社会教育施設、児童福祉施設等からも回答が得られた（図1）。

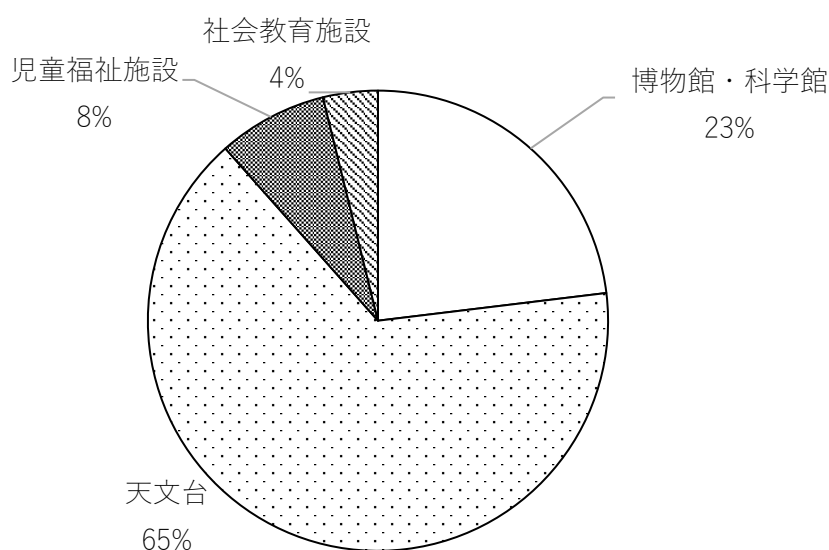


図1 回答施設の種別割合（公開天文台白書2018の定義を基に分類を行った、n=26）

主な調査項目は、通常の観望会および特別イベントにおける「予約の有無」「キャンセル規定」「悪天候時の実施判断」「悪天候時のプログラム内容」「料金設定」「中止の告知方法」などである。

3. 調査結果

3.1. 通常の観望会における対応

通常の観望会において、警報級ではない悪天候（曇りや雨）の場合に観望会を実施しているか尋ねたところ、8割以上の施設が「実施している」と回答した（図2）。

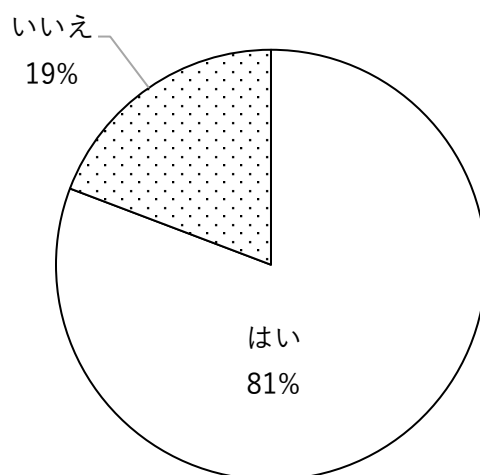


図2 通常の観望会において天気予報で悪天候時（警報級でない）が予想される場合の実施について(n=26)

予約制を採用している施設であっても、悪天候時にお客様都合でキャンセルする場合のキャンセル料については、回答した施設のほとんどが「キャンセル料はない」または「もともと無料」という結果となった（図3）。また、キャンセル料を設定している施設は、キャンセルの連絡なしで、無断キャンセルを抑止するために設けており、連絡をすればキャンセルができる仕組みとなっており、事実上全ての施設でキャンセル料を設けていないことが分かった。

これは天候という不可抗力に左右されるイベントの性質上、柔軟な対応が一般化していることを示唆している。

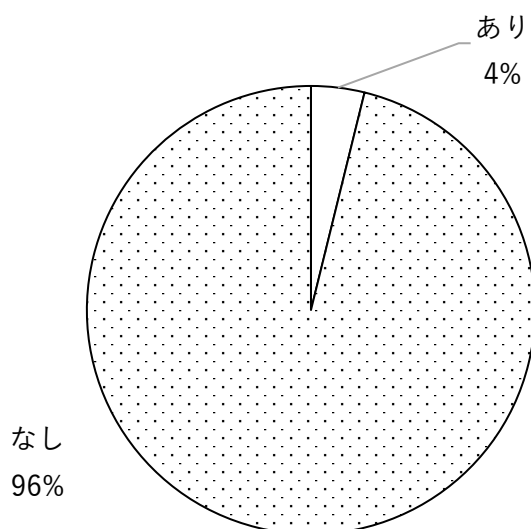


図3 通常の観望会のキャンセル料の有無(n=26)

悪天候時にプログラムを変更して実施する場合の料金については、大半の施設が「変更はない（通常の観望会料金と同額）」と回答した。「減額する」と回答した施設は少数派であった（図 4）。また、公立施設を中心に「もともと無料」であるケースも多く見られた。

料金を変更しない理由としては、代替プログラムによって十分なサービスを提供しているという判断や、料金体系の簡素化などが考えられる。一方で、一部の施設では「天候判断が難しい場合は、とりあえず開催にして天気次第で無料対応する」といった柔軟な運用を行っている事例もあった。

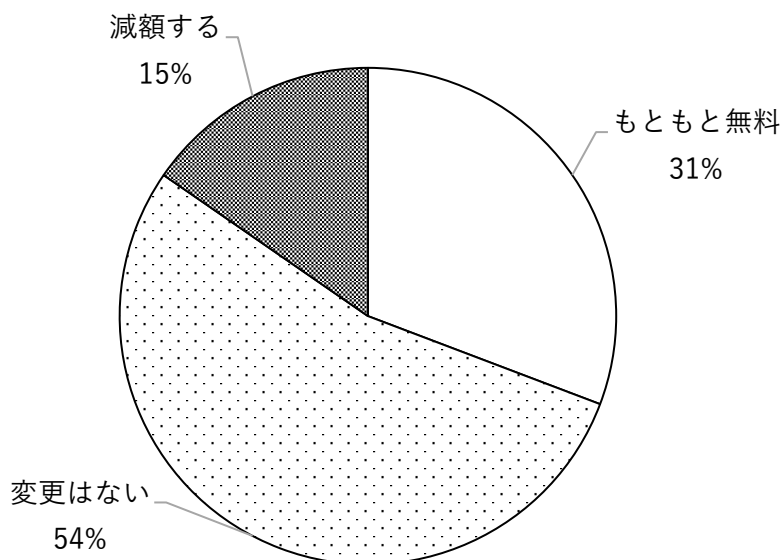


図 4 通常の観望会の悪天候時の観望会料金について(n=26)

3.2. 特別イベントにおける対応

流星群観望イベントや講演会など通常の観望会と異なる形態をとったイベント「特別イベント」について、特別イベントを実施している 21 施設についての対応も調査した。通常の観望会と同様、特別イベントにおいても、悪天候（警報級ではない）が予想される場合に「実施する」と回答した施設が多かったが、通常の観望会より中止とする施設が多かった（図 5）。

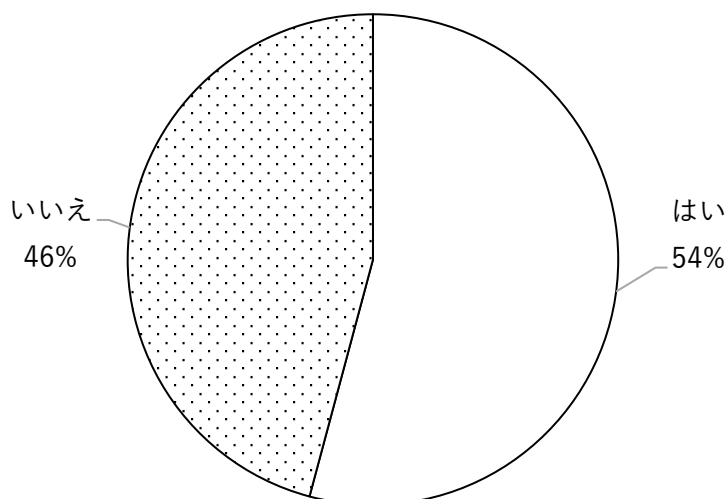


図 5 特別イベントにおいて天気予報で悪天候時（警報級でない）が予想される場合の実施について(n=22)

イベント実施時の料金については、悪天候によりプログラム内容を変更して実施する場合であっても、「料金に変更はない」とする回答が多かった（図 6）。

これは、特別イベントにおいてはそもそも「もともと無料」が多いことが起因していると考えられる。ただし、施設によって特別イベントの性質が異なることが考えられるため、より詳細に分類した分析が求められる。

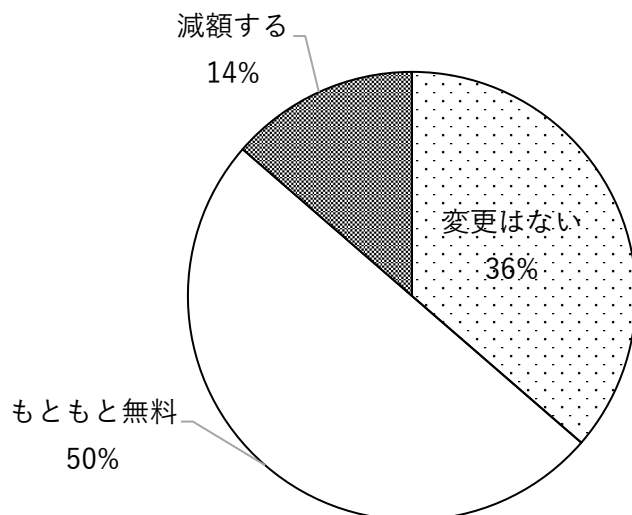


図 6 特別イベント実施時の悪天候時の料金について(n=22)

3.3. 悪天候時のプログラム内容

悪天候時に実施される代替プログラムとしては、多くの施設で「望遠鏡の見学」があげられた（図 7）。また「プラネタリウムでの星空解説」「Mitaka を用いた解説」や「Stellarium を用いた解説」など星空や天体に関する解説を多くの施設で実施していた。また、工作教室やスライド等を用いた話などを実施している施設も見られた。実際の星空が見えない状況下でも来館者に満足してもらえるよう工夫を凝らしている施設が見られた。

具体的には、「望遠鏡の仕組みを知った後だとより満足してもらえる」「その日に見るはずだった星座について解説し、次回の来館（季節や月齢の良い時期）を案内する」といった回答があり、悪天候時を教育普及やリピーター獲得の機会と捉えている様子がうかがえる。

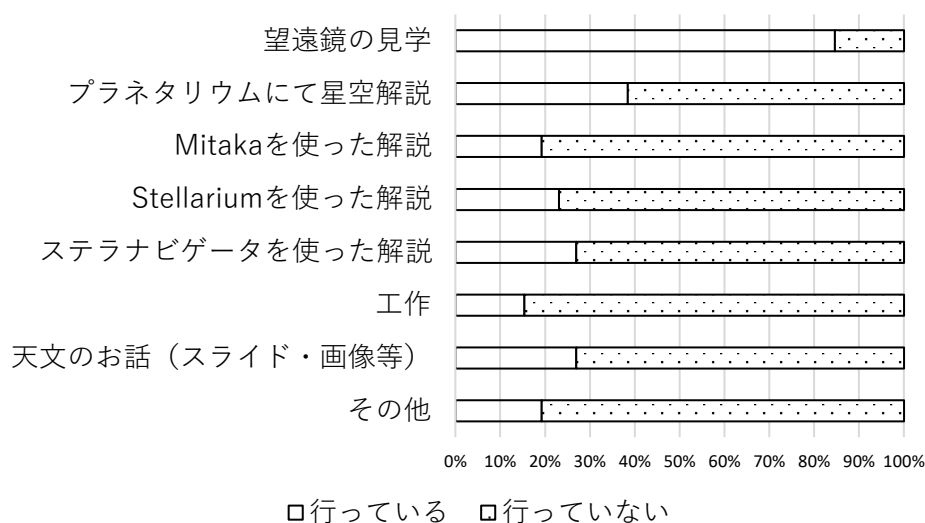


図 7 悪天候（警報級ではない）時に観望会にて実施している内容(n=26)

3.4. 中止判断と告知

悪天候により中止とする場合の判断基準や告知については、「16時を目処にHPへ掲示」「SNS（X, Facebook等）で告知」といった回答が寄せられた。判断の難しさについては、「少しでも晴れの見込みがある場合は実施に踏み切る」「野生の勘で判断する場合もある」といった現場の切実な声も聞かれた。また、イベント内容や予約人数、来館者の要望によって判断が異なるケースもあり、一律の基準を設けることの難しさが浮き彫りとなった。

4. まとめ

本調査により、多くの公開天文台では悪天候時であっても、望遠鏡見学やプラネタリウムや星空シミュレーションソフトウェア解説などの代替プログラムを用意し、積極的に来館者を受け入れている実態が明らかになった。また、キャンセル料を徴収しないなど、利用者にとって負担の少ない運用が標準的であることが確認された。

悪天候時の対応は、単なる「中止」ではなく、施設の魅力や天文への興味を別の角度から伝える好機となり得る。今後は、悪天候時専用プログラムの充実を図るとともに、実施判断の基準や料金体系について、来館者に事前に分かりやすく周知することが、トラブル回避と満足度向上において重要であると考えられる。

謝辞

本調査にご協力いただいた公開天文台の担当者みなさま、ご回答頂きありがとうございました。調査結果について、より詳細のデータ（回答データ）の提供も可能ですので、必要な場合はご連絡ください。

参考文献

- [1] 日本公開天文台協会, 「公開天文台白書 2018」. 2023 年. 参照: 2025 年 1 月 22 日. [Online]. 入手先: <https://www.koukaitenmondai.jp/whitepaper/2018/index.html>
- [2] 「きみのめぐりコンシェルジュ@紀美野町観光協会」. 参照: 2025 年 12 月 19 日. [Online]. 入手先: https://web.archive.org/web/20231225085949/http://kiminokanko.com/01_index_03_starparty_202312.html
- [3] JAPOS の ML[719_japos]より
- [4] JAPOS の ML[743_japos]参照のこと



米澤 樹

yonzawa@obs.jp