

## 日本女子大学附属高等学校プラネタリウム発表会について

三浦飛未来\*・弘田澄人\*

High School attached to Japan Women's University "Planetarium Presentation"

Hibiki Miura\* and Sumito Hirota\*

## はじめに

川崎市青少年科学館（以下、科学館）では、「見るプラネタリウムから使うプラネタリウムへ」をスローガンに掲げ、その一環として 2023 年から日本女子大学附属高等学校と連携し、同校天文クラブによるプラネタリウム発表会を実施している。

制作では科学館職員がアドバイザーになり、天文クラブのクラブ員を中心にテーマ決めからシナリオを作成し、番組の演出スクリプトの組み込みは科学館職員がおこなった。2025 年で 3 年目を迎え、初回到 1 年生だった生徒が 3 年生になる節目を迎え、発表会の流れも継承されつつある。

ここでは、この 3 年間の活動の総まとめとして、概要と今後の展望を報告する。

## 番組制作について

## (1) 制作期間

- 1 年目 2023 年 5 月～9 月（約 5 か月半）
- 2 年目 2024 年 5 月～9 月（約 5 か月半）
- 3 年目 2025 年 1 月～8 月（約 9 か月半）

2 年目までは新年度のクラブ員の入会を待ってシナリオ制作に着手していたが、発表会の時期の変更や、余裕を持った制作スケジュールの確保のため、3 年目は年明けからの着手とし、発表会は夏休み中の開催とした。本格的な実機練習は夏休み期間中に週 1 程度のペースで実施した。

## ※ 2025 年度参考

- 1 月 企画・シナリオ作成
- 3 月 シナリオ相談会
- 5 月 初旬 プラネタリウム見学
- 6 月 当日のメンバー確定
- 7 月 広報開始（約一か月前目安）、チラシデータをもらう
- 8 月 演出確認、実機練習
- 8 月 29 日発表会前日 リハーサル
- 8 月 30 日発表会

## (2) 主な役割

生徒が必ず発表会に関わることを重視し、いずれかの役割を一つ担当することとした。本格的な練習が始まる夏前には当日の参加人数を確定させ、何を担当するのか決めておくことで、それぞれの役割の練習時間を確保できる。

分担は次のとおりである。

## ① シナリオ制作とりまとめ

シナリオを作成し整えていく担当。クラブ員の意見を集約し、全体のセリフや流れ、演出等の調整をとりまとめる。

## ② 読み手

解説担当。現在は作成したシナリオを読み上げる形にしている。全体のペースメーカーのようなポジションになる。文章を読むだけではなく全体の演出の運びを意識し、他の役割との連携が重要視される。

## ③ 調光

2025 年度から日の入・日の出の演出をマストにしている。現在は日の入・日の出(青光・スカイライン・太陽・月・惑星・恒星・日周運動)を 2 人で担当している。また、発表会前後の明かり（空明度）も担当している。

## ④ 星座、アステリズム

星座絵やアステリズムの線の ON/OFF を担当。演出以外に当日の非常灯・足元灯・室内灯もお願いしている。

## ⑤ BGM

BGM の選曲、当日の BGM の操作担当。

## ⑥ ポインター

ポインター操作の担当。読み手と星座・アステリズムの担当との連携が重視される。

\*川崎市青少年科学館（かわさき宙と緑の科学館）Kawasaki Municipal Science Museum

### ⑦ PC 操作

デジタル演出の担当。

### ⑧ その他

例年①～⑦に加え、チラシデータの作成、当日の会場アナウンス、チケットのもぎりを複数の人で担当。

### (3) 配置

毎年、コンソールの前の座席エリアをクラブ員の席として確保し、担当が入れ替わりながら発表会がすすむ。

コンソール内には、上述の分担③、④、⑤、⑦を配置するが、スペースの関係で、コンソール内には原則 4 人までとしている。コンソール外では北扉の前のスペースに⑥と②を配置している。

### (4) 広報

毎年生徒さんが制作した広報素材でチラシの配架・ポスターの掲示をしている。広報素材は発表会の 1 か月前には完成し公開するのが理想的である。広報素材の内容については職員が事前に確認し、修正等を経て完成とする。

当館では SNS や Web 掲載他、報道発表を行った。さらに、市の HP、イベントアプリ、多摩区 HP への掲載、シティプロモーションの SNS で宣伝いただいた。2025 年度には、事前の新聞の取材や学校側からの情報発信もしていただけた。

### (5) 内容

3 年生を中心に毎年異なる内容を考えてもらっている。いずれも、普段天体観測を行う屋上の風景からはじまり、当日の星空について触れている。2025 年度からは日の入・日の出の場面を導入している。

#### 【2023 年度】

実施日：9 月 17 日、18 日

参加者数：17 名 (1 日目)、18 名 (2 日目)

※初年度は 2 日開催

地上から眺める星空をメインに、12 星座を巡りながら四季の星空、太陽系の惑星を紹介。また、流星群や女子高生ならではの星座の紹介、日本女子大学が設立された日の星空の再現、日本女子大学附属高等学校の自治会オリジナルキャラクターを登場させ

るなどの工夫を凝らしていた。前半と後半にわけて一度場内を明るくし、担当も分けていた。

#### 【2024 年度】

実施日：9 月 16 日

参加者数：16 名

この年も前半と後半に分けて展開した。

前半は秋の星空と彗星について紹介した。当日の星空案内と時期に合わせて中秋の名月の話題を紹介。次に 2024 年に話題となった紫金山アトラス彗星を取り上げ、見え方や見るときのコツを紹介した。

後半のテーマは「流星群と惑星」。冬の星空を案内しながら、12 月に見ごろを迎えるふたご座流星群とこの時期見ごろの惑星を紹介。

#### 【2025 年度】

実施日：8 月 30 日

参加者数：24 名

「星や天体をより身近に感じてもらう」ことを目標に、星、銀河、月の 3 つのテーマに分けて発表した。科学的な内容を深く扱うにあたり、シミュレーション動画を使用したり、宇宙空間に飛び出す演出を初めて取り入れた。また、初めて今年度は間をあけることもなく、日の入に加え日の出の演出が加わった。デジタルプラネタリウムの機能が活かされた回となった。

### (6) 職員側の配慮

例年シナリオ作りはクラブ長と副クラブ長がメインで務めているが、当日まで一番負担が大きい担当のため職員側のフォローが必要だった。また、シナリオ作成はテーマ選定や演出を考えてまとめることに難航していた。そこで、現在ではまず「伝えたいことは何か」「何を感じてほしいか」などの方針を固めてもらうことから始め、そのためにどんな演出や天体を取り上げるのかを考えてもらう流れにした。次に、シナリオ作成のために対面での相談会を月に 1 回程度設け、完成までのスケジュールに大幅な遅れが生じないようにサポートをした。また、スモールゴールの設定と管理を意識しながら進めることに配慮した。そして、ゴールデンウ

ワークに新入生も含めて科学館で活動する際に、演出の参考のためプラネタリウムの一般投影の見学に入ってもらうことも提案している。

#### (7) 観覧者数

年度 観覧者数

2023年度 約 50 名 (17 日)、64 名 (18 日)

2024年度 110 名

2025年度 132 名

#### まとめと今後の展望

まず、運用面においてはこれまでスケジュールの試行錯誤を重ねてきた。もともと新入生入部時期 (5 月以降) に合わせて開始していたが、時間的制限が大きいことから 1 月からの開始に変更した。これにより大幅に、時間の余裕と心理的不安が解消されたと感じている。今後は生徒自身がスケジュール管理をして進められるようにサポートしていきたい。

次に、技術面については、3 年目にして投影技術の向上が見られてきていると同時に、演出に挑戦的かつ意欲が垣間見えつつある。将来的には自発的に日の入・日の出の空の

グラデーション表現の実現や、デジタル演出の作りこみをしたいという声が出てくることを期待したい。

一方で、シナリオ作成の部分ではこれまで参考になる資料があまりなかったこともあり、毎年生徒の不安感が大きく、特に部長・副部長に負担が集中しやすかった。そこで、今後は職員とのやり取りはもちろん、先輩生徒からの指導や過去の資料の蓄積を積極的に活用してもらいながら、シナリオ作りの継承を促したい。

そして、広報面では 2025 年度には、学校側からも情報発信をしていただいた。その効果もあるためか観覧者数は増えつつある。また、他の高校生や大学生の来館者なども見られるようになった。今後、より広く周知していき将来的には毎年満席 (定員 170 名) にすることを目標にしたい。

人員や時間の確保などに課題はあるが、日本女子大学附属高等学校の他、複数の高等学校の発表の場として活用してもらうことを視野に入れていきたい。また、プラネタリウム発表会にとどまらず、中高生にとって新たな活動の場として展開していかないか様々な活用アイデアを模索していきたい。