

プラネタリウム操作研修報告

江越航*

概要

筆者は昨年より大阪市立科学館において、プラネタリウムの操作・解説を担当している。その操作方法の研修過程は他館でのプラネタリウム担当者にとっても参考になるものと考えられることから、その内容について報告する。

1. はじめに

大阪市立科学館のプラネタリウムは2004年7月にリニューアルされた。このとき導入された新プラネタリウム設備は光学式プラネタリウムとドーム全面に映像を映し出すデジタルスカイビューが組み合わされた最新の装置である。

筆者は昨年の2005年11月よりこの科学館においてプラネタリウムの操作・解説を担当している。現在はまだ一般投影のみを担当している段階であるが、他館での担当者の参考として、現時点での操作方法の研修過程を報告する。

なお、筆者の天文学に関する素養としては、大学においてX線天文学を専攻しているが、研究分野の性格上、実際の夜空で星を観測した経験はない。また大阪市立科学館以外ではプラネタリウムの担当経験はないという状態であった。

2. 操作研修のスケジュール

2-1. 採用当初

11月1日に採用後、当初は展示場の立ち上げ、および全天周映画(オムニマックス)の映写方法の研修を受けた。13日まではオムニマックス映写の操作方法取得を中心とした研修を受けた。

この間、プラネタリウムに関しては解説者の後ろから投影の様子を見学すること、および解説のための原稿作成を行った。

2-2. プラネタリウム操作研修

科学館で行われたプラネタリウムの研修は、機器の操作方法が中心である。解説の内容については、当館が解説員の個性を「売り」にしているという面もあり、基本的には各自がそれぞれの方法で向上を図ることとなっている。

また開館中はプラネタリウムの投影を行っており、当然研修のために使用はできない。そのため、実際の操作練習は夕方の閉館後に行った。

科学館のプログラムは3ヶ月ごとに新しいものに更新される。ちょうど12月より新プログラムの開始となることから、実際の解説は12月2日から担当することとなった。また通常、プラネタリウムの投影は45分間すべて学芸員が解説するのであるが、今回のプログラムに限り後半が自動投影であったので、練習した解説は前半に行う約20分の今夜の星空の解説である。

プラネタリウムの実際の操作練習は15日より開始した。最初に機器の操作の練習、17日には日没までの解説練習、翌日からはメモを見ながら、星空の解説練習を行った。またこの間昼間は、投影の合間にコンソールに行って、操作の手順の確認を行った。なお、この操作にはプラネタリウムの立ち上げ・終了は含まない。そのため、通常の営業において、初回の投影以外を担当するための操作練習となる。

一通りの手順・解説を覚えられたのは、25日ごろである。11月29日から12月1日は臨時休館日で、機器のメンテナンス、新番組の装填、館内研修等が行われた。この間にも練習を行い、12月2日から実際の投影を担当することとなった。

2-3. その他の操作研修

通常投影を1ヶ月ほど行った後、1月4日の休館日

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

にプラネタリウムの立ち上げ、および終了方法の説明を受けた。この日に何度か立ち上げ・終了操作を練習して、以後この手順も担当することとなった。

3. 投影の手順

3-1. 科学館のプラネタリウム

科学館のプラネタリウムはリニューアルされたばかりの最新の装置であり、投影方法に関しては多くは自動化されている。操作方法についても、今までのスライドプロジェクターを多用した装置とはとはかなり異なると思われる。

写真1はプラネタリウムのコンソール周辺の様子である。ボタン類がたくさん配置されているが、最も多いのはマクロボタンであり、星座絵や自動投影のプログラムが割り当てられている。左側のモニターは、それぞれ光学式プラネタリウム、デジタルスカイビューの状態を表示するものである。

光学式プラネタリウムとデジタルスカイビューを中心に、さまざまな音響機器やスライドプロジェクター等がコンピュータにより制御されている。しかし実際の解説業務に入った時点では、こうした構成についてはほとんど理解できていない状態であった。

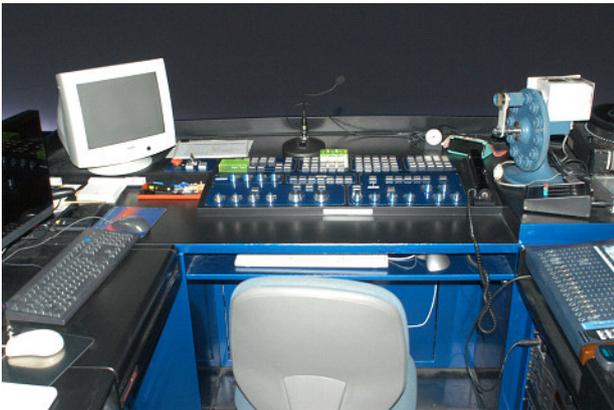


写真1 プラネタリウムのコンソールの様子

3-2. 準備の手順

投影開始までに必要な主な準備の手順は以下の通りである。

- ・ コンソールでモニター・パネル・ハンドポインターの光量を上げ、コンソールのロックを解除。
- ・ 光学式プラネタリウムの時間・場所をはじめとするさまざまな状態を、初期状態にするための設定。実際にはコンソールよりマクロボタンを押すのみで完了する。
- ・ 手元のタッチダウンパネルよりデジタルスカイビューおよび別設プロジェクターの電源を ON にする。
- ・ プラネタリウム／オムニマックスの統合制御器の切り替え。

- ・ 日の入り時に使用する音楽の準備。
- ・ 必要に応じて、手元スライド投影機、手元星座絵投影機の準備。
- ・ 開始まで、場内に音楽を流し、今後の番組予定を表示する。番組予定は PowerPoint で作成されたファイルを別設プロジェクターより投影する。

3-3. 投影開始後

投影開始後は、以下のような操作を行う。

- ・ 足元灯、誘導灯、禁煙マーク、ドーム内消灯。
- ・ 太陽つまみを回して夕方の太陽を表示。
- ・ マイクの音量を上げ、解説を開始する。
- ・ 日の入りのマクロ開始、同時に音楽を流す。

マニュアルの投影であれば日の入りの際は日周運動を行いながら、タイミングを合わせて各種調光が必要になるのであるが、当科学館ではマクロボタンを押すだけで自動的に太陽が沈み、今夜の星空となる。

星座絵についても、コンソールのマクロボタンを押すことで表示されるので、この後は、星座絵のボタンや手元スライド投影機を適宜使用して解説を行う。

後半のプログラムに関しても、操作に関してはマクロボタンに登録されたものを押すのみである。

3-4. 投影終了後

投影終了後の操作は次のようなものである。

- ・ ドーム内、足元灯、誘導灯点灯。
- ・ 恒星、惑星等のつまみを絞り、恒星ランプ消灯。
- ・ コンソールロックをかけ、さらにライト調光を絞って、コンソールボタンの表示を消灯する。
- ・ デジタルスカイビュー、別設プロジェクターの電源を OFF。
- ・ 各種モニターの電源を OFF。
- ・ プラネタリウム／オムニマックスの統合制御器の切り替え。

4. 今後の課題

現在はまだ、一般投影を通常のルーチンとして担当しているのみである。科学館ではこの他、小中学生を対象とした学習投影を行っており、このための操作・解説を行えるようになることが当面の課題となっている。

また、投影機器について十分理解しているわけではないので、投影中に何らかのトラブルが発生した際に十分対処することができない。こうした投影機器のメンテナンス技術の取得も課題である。

さらには、科学館ではプラネタリウムの番組を独自に制作している。このためのソフト作成のためのプログラミング技術をマスターすることも必要となる。