

# “夏・なつ・ナツ・夏至祭り” 投影報告

井澤武二\*

The report of the planetarium program “Natsu, summer, Midsummer Day”

Takeji Izawa \*

## 1. プラネタリウム宇宙教室紹介

プラネタリウム宇宙教室は2002年、川崎市多摩区が主催した天文学短期講座の参加者を中心に発足した同好会を母体としています。同好会は1年間の活動後、青少年科学館が公募した「プラネタリウム宇宙教室」として再発足し、毎年4月から公募によって入会してきた仲間を加え、4年目の今年は22名で月1回を基本として活動しています。高校1年生から仕事バリバリの人、リタイアした人と年齢差50歳を越える幅広い年代層の集団で、毎回の例会では望遠鏡を覗くことばかりでなくプラネタリウムの番組作りと充実した活動を続けています。また、八ヶ岳少年自然の家での天体観察会、さらに番組作成のための資料集めハイキングなど会員相互の親睦も兼ねた活動は会を盛り上げる活動にもなっています。

これまで投影した作品は2003年11月「三蔵法師が見た星空」、2004年6月「ホルストの惑星とその時代」、2005年7月「万葉集で愉しむ星空-天の川と多摩川-」の3作です。

## 2. 「夏・なつ・ナツ・夏至祭り」の制作過程

宇宙教室1年目の投影プログラムを考えた時に、第1作から第3作までの投影内容までは決定していました。

しかし、第4作以降の内容は決まっていず、第3作の投影が終わってから、それぞれの会員が考えている内容を出し合って話が進められる形となりました。

2005年第3作の発表の後、9月、10月、11月の例会で「宮沢賢治」、「モーツァルト」、「金子みすず」などの「人と星」に関わる事や、「鳥の渡りと天体」、「夏至祭りと天体」、「沖縄と星」など資料も含めて、思い思いのテーマを持ち寄りました。それらを基に、11月の八ヶ岳少年自然の家での合宿において、いずれも仮題ではあるが、内容として2006年度は「祭りと天体・宇宙」、2007年度は「鳥と天体・宇宙」、2008年度は「沖縄と天体・宇宙」で今後3年間プログラム作りを進めていこうという事を決め

ました。

2006年1月の例会では、取り敢えず『プラネタリウムで愉しむ「夏至祭りの夜」』というタイトルで、「夏至を中心とした二十四節気」のこと、「梅雨どきの星空」、「夏の動物や植物」、「夏至祭りの物語や音楽」、「白夜」等を盛り込む案を提出し、話し合いを深めました。その中で「川崎の夏の祭り」や「北欧の夏至祭り」を加えることとなりました。

4月からの例会では図1のようなCDプレイヤー、プラネタリウム投影機、プロジェクター、スライド等の操作とナレーションを同期させた進行表を基に、内容を煮詰めていくことになりました。また、プロジェクターで投影する写真集めに勢力を注ぐこと、さらに、最近各地で行われるようになっている「夏至祭りライブコンサート」を取り入れて、「みんなで歌おう」という部分も折り込む事を決めました。「プラネタリウム館で歌うの?」という声があると予想できたが、小学唱歌の「夏の思い出」を歌う事は夏をイメージしてもらうには効果的であるという事でした。

## 3. プラネタリウム投影機の操作練習

第1作の発表以来、プラネタリウム投影機を会員が操作することを前提に、毎回の作品づくりは進められています。会員全員が投影機の操作に習熟することを目指し、操作の指導を受けてきましたが、今回も希望者が3月から週1回、投影機操作練習を一般投影の終わった後の4時頃から行いました。コンソールに入れるのは少人数のため、今回は3名で練習を始めることになりました。仕事の都合をつけたり、家族の了解を得るなど、各人が苦勞して時間を確保して練習に臨むという苦心があったようです。

投影機の操作練習は川崎の「日の入り」から始まりませんが、「昼光」、「青光」を絞るタイミングに悪戦苦闘の様子がうかがえました。しかし、多くのプラネタリウムの

\* プラネタリウム宇宙教室

夏 の 夜 空 音 楽	プラネタリウム 投影図	プロジェクタ・スライド		ナレーション
		プロジェクタ	スライド	
「8月のカプリース」 「夏の鳥」	③かんむり座 ゲンマ (ポインター)		②かんむり座 (回転星座絵)  ④地獄の釜 (スライド)	①うしかい座の東に七つの星が半円を描くように見える星座がかんむり座です。 その中で一番明るく輝く星がゲンマで、アルフェッカとも呼ばれます。 埼玉県秩父地方では平の将門の侍女「ききょう姫」の首飾りが星になった「首飾り星」といわれています。 昔の人は丸い形がかまどに見えました。かまどをへっついといいましたので、「へっつい星」、他にも「鬼のお盆」「鬼のおかま」「地獄の釜」「長者のかま」などといういろいろな名前がついています。 オーストラリアの先住民はブーメランと呼んだそうです。 皆さんも名前付けてみませんか。 「三輪車のハンドル」なんかどうでしょう。
				梅雨の晴れ間にこれらの星が見えると本当に美しく輝いて見えます。機会があったらぜひスピカやアルクトゥールスやゲンマを実際に見て下さい。
	②メガスター日周一月			①それでは、一月ほど時間を進めて、二十四節気の小暑、 そうです7月7日七夕の日です。その頃の夜空を見てみましょう。 いつも梅雨の真っ最中で、なかなか七夕の夜空をゆっくり眺めることはないと思います。
	②スピカ (ポインター) ③アンタレス (ポインター) ④さそり座 (ポインター)		⑤さそり座 (回転星座絵)	①乙女座のスピカはかなり西に移動しました。  ③南の空低く、一段と赤く光る星がアンタレスです。  ④さそり座の心臓とも言われています。
				惑星の通り道の近くにあるので、火星も近くを通ることがあります。アンタレスと火星は「赤さ」を競っているように見えます。 火星はマルスとかアーレスと呼ばれるので、そこで、「アンチ・アーレス」からアンタレスと名付けられたのです。

図1 進行表の1場面

操作が自動設定で行われている中、青少年科学館の投影機 GM II は、なかなか思うように操作できませんが、私たち会員にも扱わせてもらえる感動があります。「プラネタリウム宇宙教室」の会員の特典でもあり、プラネタリウム番組作成の恩恵ともいえるでしょう。

#### 4. 投影写真集め

プロジェクターで投影する写真や図は夏をイメージし易いものを集めるということで、すでに撮り貯めてある植物や花、鳥、昆虫などの写真、さらには伝承芸能や祭りの写真も持ち寄ることと併せ、未だ手元にないものは時間を見つけ撮り歩いたり、また、諸団体・施設から借りたり、提供してもらう事も決めました。

今回は「夏至祭り」がメインテーマであるので、北欧の夏至祭りの様子が知りたく、会員がスカンジナビア政府観光局に出かけ、幸運にも観光局から夏至祭り写真を快く借りることが出来ました。今回の投影のメイン写真ともいえる写真として扱う事となりました。(図2)

その他にも長野県小海町のフィンランドヴィレジ、北海道当別町のスエーデン交流センター、伊勢市二見興玉神社などからも写真を得ることが出来ました。

今回の投影のために収集した写真は

- ・夏の風物詩。
- ・川崎の夏の時期の祭りや行事。
- ・多摩川の風景や河川敷で遊んだり、スポーツしている人達
- ・夏至祭りに関わる植物
- ・ロヴァニエミ（フィンランド）サンタクロス村
- ・尾瀬
- ・その他

#### 5. 資料集めハイキング

資料集めハイキングは、前作の資料集めとして、2004年秋、多摩川流域の万葉集の史跡をめぐることから始まりました。この行事は、資料集めだけでなく、私たちの住んでいる地域の歴史・自然を知るのに大変役に立ちましたが、それにも増して会員の親睦にも大いに役立っています。2005年2月には六郷川の河口での冬鳥の観察も行っています。

今回は川崎市の無形民俗文化財に指定されている白幡八幡大神の禰宜舞を探るハイキングを5月下旬に実施しました。

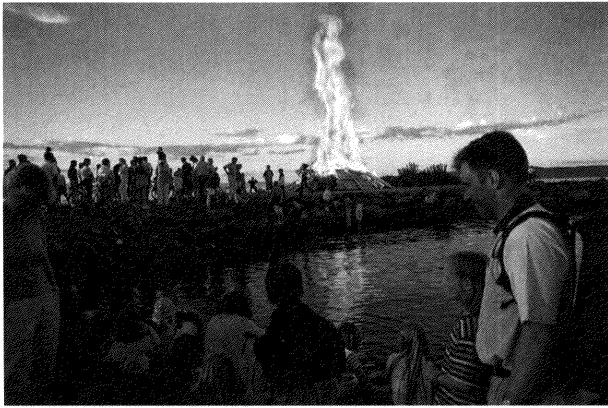


図2 スウェーデンの夏至祭り(スカンジナビア政府観光局提供)

コースはニヶ領用水・緑化センター・妙楽寺・五所塚・等覚院・白幡八幡大神・飛森谷戸・青少年科学館というコースでした。天候の悪化の心配がりましたが、身近なところにこんな素晴らしい施設や文化財があったのかと、改めて知る事が出来た散策で、最後は青少年科学館でプラネタリウムを観て、第4作の参考になる部分はないかと思いつつ楽しみました。

## 6. シナリオ作りとナレーション練習

プラネタリウムの投影において、投影機の操作とナレーションが2つの重要な要素となります。

プラネタリウムの操作練習が進むなか、4月からシナリオを作り始めました。例会の度に、あの事もこの事も入れようと間口がどんどん広がるばかりで、シナリオの変更に伴いナレーションは度重なる手直しとなりました。ナレーターは第1作から二人ぐらいで担当することとして来ましたが、今回も二人で分担しました。誰もナレーターなど初めてのことで、どんどん変更が入るナレーションの練習は思うに任せない状態が最後まで続きました。プラネタリウム、プロジェクター、音楽との連携は人が多く関われば関わるほど難しくなります。その難関を乗り越える努力は実に大変なものだったといえます。

最後に以下のような投影内容となりました。

1. 二至二分線による太陽の高度
2. 7月22日の川崎での日の入り
3. 夏の期間の二十四節気
4. 「夏は来ぬ」の歌と夏の風物詩
5. 二十四節気の「芒種」の頃の夜空  
(ここからGMⅡ機に代わりメガスター投影)
6. 乙女座、うしかい座、かんむり座など
7. さそり座とその星々の日本での呼び方
8. 夏の多摩川と川崎のお祭り

9. 日本の夏至祭り
10. 北欧の夏至祭り
11. ムソルグスキー「はげ山の一夜」
12. 北極圏の星、太陽の動き
13. 川崎の日の出と「夏の思い出」の歌

## 7. 投影日にむけて厳しい練習が

6月までは月一回のペースで行ってきた打ち合わせとそれぞれの部署との連携練習は、本番を一月半後に控えて、いよいよ毎週行う事になりました。

プラネタリウム操作練習は回数を重ね、単独での星の日周運動や緯度変化などはスムーズに行えるようになってきていましたが、連携プレーになるとなかなか思う通りにはゆきません。それぞれの操作を何処で行うか、プロジェクターは画面転換をどのように行うか、音楽、ナレーションは何処で音や声をどう投影とマッチさせるかなど、複雑な要素がいろいろな場面で、多様な展開がされます。毎回意見を出し合って完成度を高める努力が行われました。しかし、1時間の投影時間の中でいろいろな要素が絡み合っているマッチングは、ここが上手くいけば、別のところが上手くいかないといった具合に、リハーサルの最後の最後まで苦難の連続でした。また、プラネタリウムの投影と、プロジェクターによる写真・図の投影割合をどうするかも大きな問題となり、討議が重ねられました。さらにプロジェクター投影による明るさで、プラネタリウムで投影されている星が消されるために、写真・図の明度を落とす工夫もされました。

## 8. 投影当日

7月22日、一般投影の終了した4時を待って、準備が開始され、プラネタリウムの設定、コンピュータ・プロジェクターの設置、ナレーターの場所の灯り漏れ対策など限られた時間内でスムーズに行われました。

これまで積んできた経験による智慧が大いに発揮されたといえます。

館内で準備が進むと同時に、館外ではお客さんを迎える準備が進み、生田緑地に遊びに来た家族連れにも呼びかけ、整理券を配り開場を待ってもらいました。

舁形山からのパノラマの投影から始まった第4作「夏・なつ・ナツ・夏至祭り」は1時間とやや長めの投影時間となりましたが、練習で心配された間延びもなく、テンポよく進みました。

「はげ山の一夜」ではメガスターを音楽に合わせ高速

日周運動させる離れ業で「はげ山の一夜」の恐怖のように気分が悪くなった人もいたようです。

「夏の思い出」を会場の皆さんと一緒に歌って、第4作の投影を無事に終える事が出来ました。

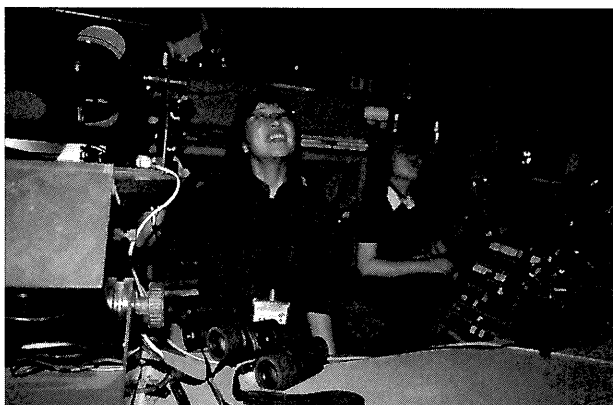


図3 コンソール内での準備

## 9. アンケート結果

70名の回答をいただきましたが、おおむね好感をもっていただけたと思います。

### 1. 何で知りましたか

知人・友人19、科学館案内17と半数を占めました。その他15は生田緑地に遊びに来た人達で、夏の夕方まだ明るいので、家に帰る途中に寄ってくれたのではないかと予想されます。

### 2. 投影時間

ちょうど良い44、長い22という回答で、やや長いと感じた人が回答数の31%であったことは、次回の番組作りの時、考慮しておかなければいけないと思われます。

### 3. 文章回答はいろいろ書いてくれました。

良かった点の項目では、「いろいろな国の夏至祭りが楽しめた」、「歌を歌うのも楽しかった」など意図していたことが伝わったように思われます。

### 4. 悪かった点では

「星の出番が少なかった」、「星空が回転、目が回った」など、これも予想は出来ていたことですが、これからの参考になるでしょう。

### 5. 夏を感じるのはどんなとき

「せみの声」に多くの人が夏を感じる回答を得ました。花火やスイカも多いようです。

## 10. 結び

プラネタリウムの事があまりわからない者がシナリオを作るという無謀さを思いつつ、プラネタリウムで星を見るだけではなく、何かメッセージ性のあるエンターテイメントとしての番組を作りたいと勝手な想いでシナリオを書きました。多数の不備な部分を会員の総意を集めてシナリオを完成させる事が出来ました。私たち「プラネタリウム宇宙教室」の番組作りは、市民参加という何処でもやっていない事をやっているという先駆者(?)としての難しさを感じずにはられません。しかし、BGMを探していく中で、音楽の持つイメージ性に改めて耳をむけることができたり、「夏至」という日が古の人達にとって、民族を越えて重要であったことなど知ることが出来ました。

「番組投影」や「プラネタリウム操作」など絶えず立ち会い、厳しくも温かく指導していただいた青少年科学館の三人の指導者に心から感謝致します。

また、写真等の資料ご提供いただいた団体や皆さんに感謝いたします。



図4 投影後の記念撮影