

**投稿****「冬の星空観望会」の実施報告****～指導者を目指す人のための講習を兼ねる～****天体観望会の企画・実施の支援実行委員会(委員長 水野孝雄・元東京学芸大学)****1. はじめに**

「天体観望会の企画・実施の支援実行委員会」は、自ら観望会を企画・実施できることを目指す人(指導初心者)のために実践的機会の提供を兼ねる観望会を2回開催した。一つは2011年9月10日(土)に開成学園で開き、スタッフ36名(指導初心者8名を含む)により実施され、観望者約100名が来た。これはすでに「天文教育」で報告された。ここではもう一つの観望会について述べる。

**2. 観望会実施の目的**

この星空観望会の第一目的は、子どもたちが星空を見上げ、望遠鏡で天体をつぶさに観る機会を提供することである。さらに、指導初心者にレベルアップのための実践機会を与えることを副次的目的として企画された。

この観望会には経験豊富な指導者に参加してもらい、指導初心者を1対1で指導する形式で講習が行われることとなった。指導初心者には、観望会実施のためのプログラムをつくりあげていくプロセスを知り、最終プログラム(雨曇天時も含み)に従って行われる観望会の実施を手伝いつつ、実践を通じてそのノウハウを会得することが期待されている。

**3. 開催場所と開催日**

東日本大震災が2011年3月に起きたことにより、「冬の星空観望会」を東北で開けないものかと思い、東北の事情を知っている地元の同好会の協力が必須と考えた。開催地の第一候補として、観望会に関連した知り合いが多く、アクセスも良い仙台を模索した。開催場所を夏と同様に高校を借用するか、以前に高校生天体観測会のフォーラムを開催したエ

ルパーク仙台と勾当台公園を使用するか等について情報を得るために仙台市天文台(台長土佐誠氏)と仙台在住の高校教員に連絡した。そのようなときに天文愛好者サミットで仙台天文同好会の比嘉義裕氏に会い、場所探しに協力いただいた。勾当台公園や桜ヶ岡公園は「光のページェント」との折り合いが難しそうなことや、隣接する公共施設は6ヵ月前から予約が始まっていることなどが判明した。最終的に比嘉氏の関係者もいる仙台第一高等学校を借用できることとなった。

開催日は、「夏の星空観望会」から2ヵ月以上の間隔があり、木星が観望できる時期に設定することを考えた。さらに、仙台市で可能になったので、仙台市天文台の移動天文車ベガ号が出動できる日曜日とし、12月4日(日)に決定した。

#開催会場は、屋外と屋内の両方を同じ敷地内で使用できる学校がやはり最適である。

**4. 開催日までの準備****4.1 協力体制**

仙台第一高等学校は、「学校開放」という形で後援し、教務主任・北爪均氏(地学教員)が現場の世話をしてくれることになった。仙台市天文台はこの観望会を共催し、移動天文車ベガ号を出動してくれることになった。

仙台天文同好会(幹事長佐藤信氏)と天文ボランティアうちゅうせん(船長永井秀男氏)は、この観望会開催に協力し、スタッフを推薦していただけることになった。

**4.2 企画・実施のスタッフ**

天文教育普及研究会や日本天文愛好者連絡会のメーリングリスト等を用いて東北地域に

指導初心者を募った結果、8名の応募があった。この人数に対応して8名以上のベテラン指導者を仙台天文同好会と天文ボランティアうちゅうせんから募り、12名の応募があった。

「冬の星空観望会」の実施要領を具体的に作成するための企画実施委員会を立ち上げた。構成員は、ひが企画1名（実施委員長）、実行委員会9名、仙台市天文台職員3名、仙台第一高校教員1名、保険説明・受付1名とアルバイト統括1名（仙台天文同好会）、アルバイト代表1名（東北大学天文同好会）、ベテラン指導者12名、指導初心者8名であった。比嘉実施委員長を中心に、この委員会のメンバーリングリストを用いて観望会のための実施要領を検討し、具体化する。

観望会当日に参加したスタッフは前述の実施委員の内、実行委員会からは3名、アルバイト（東北大学天文同好会）は前述に加えて10名、さらに仙台第一高校生10名が手伝いに加わってくれた。観望会当日のスタッフは総勢48名と、万全であった（ベテラン指導者1名は事情により欠席）。

#### 4.3 会場の下見とスタッフの顔合わせ

8月29日の一高祭(文化祭)を比嘉実施委員長が見学した折に菅原事務長と会い、2階テラスでも観望可能であることを下見した。9月10日の開成学園での「夏の星空観望会」に比嘉実施委員長と永井船長がそのスタッフに加わり、「冬の星空観望会」の参考とした。9月26日に水野実行委員長と永井船長と佐藤幹事長が、氷室校長と北爪教務主任と菅原事務長に会い正式に後援いただき、観望会要領案を基に望遠鏡設置場所(特にベガ号)などを調査した。

11月19日のスタッフ顔合わせでは自己紹介してすぐに、明るい内に使用予定場所を再点検した。その後、「天体観望ガイドブック宇

宙をみせて」(スタッフに献本)を参考に水野実行委員長により観望会についての説明があった。さらに比嘉実施委員長の進行で、ベテラン指導者の持込み機材と導入天体候補の説明、指導初心者に対するベテラン指導者の組合せ等が話し合われた。

#### 4.4 観望会の宣伝

ポスターが完成し、仙台市天文台に200部(小中学校に配布)と仙台第一高校に40部(近隣の自治会、他高校用等に)が11月18日に到着した。ポスターpdfファイルを軽量化し、メール配布しやすくした。さらに、開催1週間前に北爪教員が近隣の小中学校にチラシを配布し、念押し出来た。また、仙台のテレビ・ラジオ局に比嘉委員長が情報提供した。これらにより予想を超える300名の来客があった。

#### 4.5 参加者の安全・安心と保険加入

子ども中心の観望会なので、その安全・安心を第一に考えた。各校門と構内の危ない要所には学生アルバイトを配置した。一高生には、校舎内の要所の見回りやベガ号での観望終了者への対応などをお願いした。また、各望遠鏡には実施者を2名配置し、一人は望遠鏡を扱い、もう一人は待っている人への対応とその安全を見守った。

子どもは思いもよらないことでケガをしたり、注意をしても望遠鏡等を破損するかもしれない。子どもたちの安全を多くのスタッフで守りつつ、安心して観望できるように参加者本人の傷害保険だけでなく対人対物の賠償責任が補償されるレクリエーション保険に加入した。保険料は傷害20円/人、対人対物50円/人である(対人対物の安い保険料の商品を要望している)。[社会福祉協議会の行事保険は、傷害については参加者全員が補償されるが、対人対物の賠償責任が補償されるのは行

事主催者のみであり、保険料は 30 円/人。]

## 5. 観望会当日の様子

### 5.1 スタッフによる準備

15時30分にスタッフ全員が会場(2階大会議室)に集合した。雨曇天時のプログラムも用意していたが、天気は良好なので「晴れのプログラム」で進行することを確認した。

スタッフの点呼を始めとして、準備ミーティングは短くし、すぐに天文台班はベガ号のセッティングを始め、望遠鏡班も機材のセッティングに向かった。ガイドンス・受付・道案内班もそれぞれに準備を開始した。

### 5.2 来客の受付とガイドンス

来客の受付は 16 時 30 分からであったが、16 時には来客があり長蛇の列となり、会場(座席約 100 名の大会議室)は立ち席もいっぱいになったので(約 130 名)、16 時 40 分にはガイドンスを始めた。(その結果、観望開始の 17 時 30 分より前に望遠鏡に観望者が並び始め、望遠鏡班をあわてさせた。) 17 時 10 分からの 2 回目のガイドンスでは室外の全員に会場に入ってもらった(160 名以上)。遅れて来た数人に 3 回目のガイドンスを簡単に行なった。ガイドンスの内容は、安全確認・注意事項(トイレ、避難経路)・保険の説明、東西南北の確認・当日に見える天体・効き目の確認などであった。

受付では住所氏名(必須)と男女と電話番号の記入カードとボールペンを渡し、必要事項を書いた人はこの保険の補償を受けられることの説明をする。1 枚のカードには 4 名記入できるようになっている。受付を通ったほとんどの人がカードに記入したようである。

受付では封筒に入れた配布物が来客に渡される。配布物は、本会からの「星空観望会」の案内、仙台市天文台提供のリーフレット「ソラリスト 2011 年秋号」、ビクセン提供の冊子

「天体望遠鏡で楽しむ星空ガイドブック」、アストロアーツ提供の「ミニ星座早見工作セット」であった。本会からの案内には観望予定の天体名、保険の説明、お楽しみプレゼント券などがある。ベガ号の観望後にプレゼント券で天体写真のプリントがもらえる。

### 5.3 望遠鏡の設置と観望

晴天であるが前夜の大雨でグラウンド状態が悪く、観望は 2 階のテラス(望遠鏡 7 台)とテラスから階段で下りた付近(望遠鏡 7 台)とで行なわれた。ベガ号は天王星を導入し、他の望遠鏡の導入天体は月、木星、二重星、すばる、ET 星団、球状星団などであった。各望遠鏡での導入天体が分るように天体名を書いた厚紙を望遠鏡等に下げた。



図 1 ベガ号附近(和久信一氏撮影)

## 6. おわりに

部活を終えた 20 名以上の生徒を加えると観望者は 300 名超となった。望遠鏡 1 台に 2 名配置の実施者が適切に対応し、さらには種々のおみやげで観望者は楽しめたのか、混乱も無く待っていただいた。スタッフはそれぞれの部署で臨機応変に適切に対応され、観望者はいろいろな望遠鏡で変化に富む天体を観て満喫したようであった(ET 星団の双眼望遠鏡と天王星のベガ号に特に長蛇)。観望は予定の 1 時間オーバーとなって終了したが、待っていたように雲が出現し始めた。