

特集

私たちのおこなう観望会スタイル ～天体観望会の現場から・・・～

田中 千秋 (TANAKA CHIAKI)

1. はじめに

「天体写真家」を自称していた私ですが、最近は大天体写真撮影に出かけるよりも天体観望会に出かける回数の方が多くなってきていることに気づきました。

天体観望会は、おもに仲間たちと一緒にいることが多いのですが、いつのまにかそうした活動の方が主流になってきているのです。

観望会の楽しさややりがいは、ある種天文ファン共通の喜び(共通認識)だと思います。

実際に全国各地で同好会や個人が、天体観望会を開催していますが、開催するかぎりは参加者に喜んでもらえる観望会にしたいと考えるのは主催者側の誰もが望むところでしょう。私たちは、観望会をやりながら「天体観望会とは何なのだろうか」、「観望にやってくるお客さんはどの程度満足しているのか」、「やり方は間違っていないか、改善の余地はどこにあるのか」といった自問自答を繰り返し、時には仲間同士で熱く議論をしています。

観望会を行っている実践者の方々、開催団体の組織や活動をより良くするための思いや悩みを少なからずお持ちのことと思います。

そこで、観望会を客観的に整理、分類し、それぞれのスタイルごとにどういった特徴があるのか、観望客の客層の違いや見せ方のちがいを分析し、今後、観望会をさらに充実したものするためにはどういった改善をし、どういった方針で進めていくのかを考察したいと考えています。

そうした考えの中、今回は私の所属する3団体を紹介し、観望会の形態の違いからその特徴などをご紹介し、観望会を進めていく皆様方の参考になればと考えているところです。



図1 天体観望会（鴨川天体観測所にて）

2. 観望会の組織と特徴

私の関係する3団体は、それぞれに観望会スタイルに特徴がありますので、その内容を本文と表でご紹介します。

まず、「関東天文協会」ですが、この団体は神津牧場天文台（群馬県下仁田町南野牧神津牧場内）を建設し、運営している団体です。

会員は41名で構成され、観望会は天文台を公開する形態で行っています。

これは、各地の天文台等多くの天文施設で行われている公開型観望会と同様といえます。

私設の天文台ですが、会の目的にある天文普及の一環として、一般観望会やメシエマラソン等を毎年開催しています。

次に「こども星見隊」は、茨城県牛久市にある牛久自然観察の森の里山活動の一環として里山での星見活動を進めている団体です。

親子天体観望会や環境省の主催する全国星空継続観察のスターウォッチングなどを楽しみながら実施しています。

さらに「鴨川市に天文台をつくろう会」では千葉県鴨川市に公開型の天文台をつくることをめざして活動している団体で、目的達成

の手段として行政へのアピール活動や署名活動などを行ってきており、観望会ではまちかど観望会を主体に行っています。

また、天文学者による講演会や国立天文台ハワイ観測所とインターネットで結ぶ天文授業などを鴨川市教育委員会と共同して開催してきているところです。



図2 神津牧場天文台の観望会



図3 こども星見隊



図4 まちかど観望会

3. 観望会のスタイル

関東天文協会神津牧場天文台では施設を公開して行う観望会が主体となります。これを「施設公開タイプ」と呼ぶことにします。施設のメイン機材は76センチ反射赤道儀で、ほかに25センチ反射赤道儀、20センチ反射赤道儀ほかの設備（観測室4棟）がありますが、機材の性能を生かした観望会を行っています。すなわち、月や惑星の観望に加え、大きな口径の望遠鏡が得意とする星雲や星団を迫力ある姿で観望するということが主体になります。

また、標高が1,130mあり、光害が少ない特徴を生かして、メシエマラソンや天体写真撮影会など地域性と施設、設備を生かしたスタイルの活動も実施しています。

こども星見隊では市内において光害が比較的少ない環境の牛久自然観察の森を拠点とし、講習ができるネイチャーセンターと呼ばれる建物内の教室と観望会ができる広場「バツタの原」で活動を行っています。

この森で活動することによって、人々が生活の中に息づく自然、地域に愛される里山環境を守り育てていく気持ちを大切にしたいと考えて活動を展開しています。

拠点があることで、親子天体観望会（「こども星見隊」と呼んでいます。）に安心して家族連れで参加することができる利点を持っています。こうした観望会を「拠点タイプ」と呼ぶことにします。

鴨川市に天文台をつくろう会では、会員の一部のメンバーが運営している鴨川天体観測所を活用した施設公開タイプの観望会や、学校や公民館等を活用した拠点タイプの観望会も行っていますが、実施回数でいうと毎月1回開催する安房鴨川駅前ロータリーでの「まちかど観望会」がもっとも盛んに行われています。

まちかど観望会では、ポスター掲示やHP

告知などはおこなわず、メンバーが思い思いの天体望遠鏡を持ち寄り、通行人を対象として天体を見せるのですが、事前の準備がさほど必要なく、実施に関しても会員の負担が少ないので見る方だけでなく見せる方も気楽に行うことができるメリットを持っています。

偶然出くわした観望会で月のクレータや土星の環を見た人々の感激がとても嬉しく、メンバーのやりがいにつながっています。

最近では口コミで開催していることが広まり、誘い合わせてやってくる観望客もいて、知名度も少しずつではありますが上がってきているところです。

こうした観望会は、以前はゲリラ観望会などと呼ばれていましたが、最近はまちかど観望会と呼ぶことが多く、「まちかどタイプ」と称することとします。

4. 満足度の高い観望会をめざす

観望会は実行することが最も大事なことで、だからといってただ開けばいいといったものでもありません。観望客から喜んでもらえるように、また実施側の私たち自身も充実した時間を過ごしたと実感できるように考えて話し合い、実行することが大切だと考えています。

天体を観望する体験は、本物を感じる体験であり、昨今のTVゲームなどでのシミュレーションとは別もので、視覚的に本物を見ることに加えて、主催者側とのコミュニケーションや配布資料によって天体という自然に対してより深い印象や感動を与えることができますものと考えています。

こうしたことから、天体観望会では参加した頭数より満足度が大切と考え、どうしたら喜んでもらえるか、感動を与えられるかをいづれの観望会でも意識して準備し、実施しているところです。

当然のことながら、事前申込をして観望会に参加するタイプの観望会の観望客と、偶然に参加するまちかどタイプでは、観望する知識欲や予備知識の量、さらに観望客層などに違いがありますから、観望会とひとくくりにしては解けない課題や実施に関する方向性があるかと思えます。

いづれにしても開催側で状況把握を行い、適切な対応を検討、実施することが大事だと考えます。

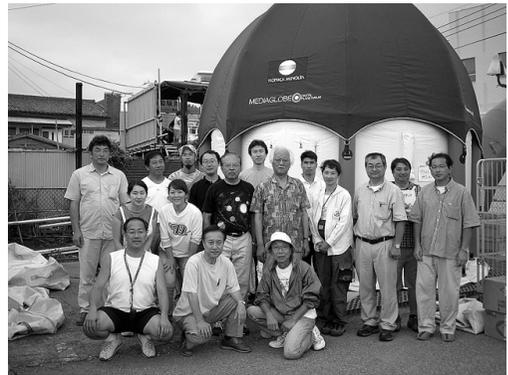


図5 地域のお祭りで、太陽黒点の観望と直立型ドームによるプラネタリウム上映を実行（鴨川市に天文台をつくろう会）

5. 組織づくりと人材育成

観望会は組織で行うことが基本だと考えますが、どういった組織でも人づくりはむずかしく、観望会本番では適切な天体望遠鏡操作と適切な解説、案内によって満足度の高い観望を実行できる「案内人」が必要になってまいります。また、他の案内人との連携による役割の分担や協調性、さらに観望客の注文に応じて対象天体を素早くとらえ、観望させられる知識と天体望遠鏡の操作能力などの技量が必要であります。

メンバー間では個々人に必ずレベル差がありますが、組織全体の中ではそれぞれのメンバーに適切な役割を担わせる必要性があ

り、適切なリーダーの判断や指示とメンバー同士の納得できる配置を誘導し、実施していくことが大事です。

組織力を生かし、多様な注文への対応と安全・安心な観望会の開催ができる総合力が必要かと思えます。

観望会は、個人が思いつきで一人でも実行できますが、そうした観望会ではなしえない、組織力のパワーによる連携の観望会が、私たちのめざす観望会です。

そのためには主催者側から見ても楽しい観望会となるための計画を練る必要があり、会社や役所の組織とは異なる、指揮命令形ではたらく仕事とは異次元の、それぞれのメンバーがそれぞれ主役となる（そうした意識をもてる）ことができる組織づくりが必要です。

どうしても申し上げておきたいこと、それは、リーダーは仕事でいう上司ではないということ。みんなでつくり上げていく活動の仲間同士であるということ。失敗しない活動団体をつくる基本的な精神であると考えています。

6. 人を引きつける魅力づくり

参加者は、神秘的な月や星が見られる魅力に加え、天体望遠鏡の能力や主催者の行動に感動（場合によっては「自分も主催者側に加わりたい!」との思いを持つかもしれない。）してくれることもあります。

主催者はつねに、観望会の魅力付けのための工夫、努力を怠らないことが必要であります。

施設や機材もとても大事といえますが、メンバー同士で考え実行するマネジメントがとても重要です。

有効な広報（HPの活用、新聞、広報誌、ポスター、チラシ、ロコミ作戦など）が必要なことはいうまでもありません。

また、スタッフ同士で観望対象を役割分担

し、星座案内なども観望会の重要な要素といえます。

天体望遠鏡は観望会の主役となる機材ですから、少々の風でも視野が揺れない頑丈で高性能なものが望ましいといえます。最近では、観望客が自由に操作できる望遠鏡の設置も行い、体験型による一歩先の満足度も提供しています。

望遠鏡以外では、その時期の「星空情報」を紙面にしたチラシ配布も必ず行うようにして、自宅に帰ってからもチラシを読み返すことによって星空への想いが継続するようとのねらいも持っています。

顧客満足度のアップを図るため、曇りや雨天の時でも中止とせず星座クイズや宇宙の話題提供、さらに天体写真上映会などの「曇った日のプログラム」を実施しています。

また、観望会では安全管理への配慮も必要で、保険に加入することも多いのですが、基本は、事故の起きにくい環境づくり、スタッフの配置が大切だと考えています。



図6 雨天曇天時の対応（天文クイズ）

ところで、観望会は娯楽でしょうか。勉強又は学習なのでしょうか。

参加者は娯楽的な意味合いを持って参加する方も多いのですが、子供より親の方が教育的に熱心なことも多いといえます。

表1 私たちの行う天体観望会スタイル（各団体紹介と内容）

団体名・目的など	観望会スタイル	場 所	参加対象者及び 実際の参加人数実績など
<p>関東天文協会</p> <p>76センチ反射赤道儀を使用、維持管理していく</p> <p>天文の普及活動</p> <p>星空のコミュニケーターとして天体観望会や天文講習会などを実施。またメシエマラソン、企画観望会、天体写真撮影会などを実施</p>	<p>施設公開タイプ</p> <p>一般観望会</p> <p>天文台に設置の天体望遠鏡で天体観望する</p> <p>天文台施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・76cm反射 ・25cm反射 ・20cm反射 ・15cm双眼鏡など 	<p>神津牧場天文台</p> <p>（群馬県甘楽郡下仁田町南野牧）</p> <p>財団法人神津牧場の敷地の一角を借りて設置</p> <p>（標高1,130m）</p> <p>下仁田ICから約30km</p>	<p>天文ファン、牧場来場者など誰でも参加可能</p> <p>定員は定めていないので、天候が悪いと10名程度、天気が良いと30名程度の参加者となる</p>
<p>こども星見隊</p> <p>牛久自然観察の森の里山自然を活用し、子ども達に星に関する知識や楽しさを、天体観望会などを通じて体験してもらう</p>	<p>拠点タイプ</p> <p>こども星見隊（親子天体観望会）</p> <p>牛久自然観察の森を拠点にバッタの原で天体観望会を行い、ネイチャーセンター（建物）で受付や講義などを行う</p>	<p>牛久自然観察の森</p> <p>（茨城県牛久市結東町）</p> <p>牛久市立牛久自然観察の森の施設建物（ネイチャーセンター）及びバッタの原使用</p>	<p>こども星見隊は年2回開催</p> <p>小学校4～6年生の児童とその保護者（20組40名の定員制）</p> <p>開催日の約1か月前から観察の森で予約受付（先着順）を行う</p>
<p>鴨川市に天文台をつくらう会</p> <p>全国で千葉県だけにはない公開型天文台を鴨川に建設することを目的とし、講演会や観望会などを実施</p>	<p>まちかどタイプ</p> <p>（まちかど星空観望会）</p> <p>千葉県房総半島にある安房鴨川駅前ロータリーで天体観望会を行う</p>	<p>JR安房鴨川駅前西口ロータリー</p> <p>鴨川市から広場の使用許可を受けて開催</p>	<p>バス待ち、電車待ち、人待ち、通行人など</p> <p>人数にはムラがある</p> <p>最近はロコミによりわざわざやってくる人もいる。</p>

表2 私たちの行う天体観望会スタイル（各団体紹介と内容、表1の続き）

団体名 開催回数(年間)	広 報	内容要旨	備 考
関東天文協会 一般観望会 2回 メシエマラソン 1回 企画観望会 2回 (親子体験教室) 講演会 3回 天体写真講習会 2回	<ul style="list-style-type: none"> ・ポスターを牧場や地元小中学校に掲示 ・インターネットの活用 ・企画観望会は神津牧場主催のイベント 	76センチ反射望遠鏡等での天体観望会 光害の少ないところでの星空体験 宇宙や自然の不思議体験	神津牧場天文台は関東天文協会が設置し運営している私立天文台。 会員の天体観測のための施設であるが、天文普及にも役立てようと、年間の観望会計画などを年次総会で決めて公開している
こども星見隊 こども星見隊(団体名に加えて親子天体観望会の名称もこども星見隊という) 2回 ほかにスターウォッチング 2回 お月見会 1回 日、月食観望会など	<ul style="list-style-type: none"> ・牛久市報 ・地域コミュニティ紙 ・牛久自然観察の森掲示板(ポスター) ・牛久自然観察の森のHP(ホームページ)に掲載 	こども星見隊メンバーの天体望遠鏡を持ち寄って使用 雨天・曇天のときもネイチャーセンターのレクチャールームで小型プラネタリウムやクイズ、スライド投影などを楽しむ	開園20周年を迎えた牛久自然観察の森は、指定管理者りNPO法人うしく里山の会が運営しており、その会の分科会的な役割としてこども星見隊がある。 観望会(こども星見隊)の主催は観察の森で、ボランティアグループこども星見隊が実施する
鴨川市に天文台をつくらう会 まちかど観望会 毎月実施(上弦の月のころ) 12回 主催観望会 鴨川天体観測所を借りて実施 2回 その他天体写真講習や指導者講習会などを実施 2回	まちかど観望会には特に広報はしていない その他のイベントはHPやポスターにて告知	主に月や惑星を見せる 会場では星空だよりを配布 光害の多いところなので、星雲星団は見えにくいので対象を限定して観望してもらう	つくろう会では、公立天文台の建設をめざし、市民まつりへの参加や城西国際大学と「はやぶさ講演会」等のイベントを共催し、「国立天文台ハワイ観測所からの遠隔授業(地元中学校で開催)」を実施するなど多岐にわたる活動を展開している

学習機会ととらえている参加者が多い中、実施者はどこまでどのように対応するのか。

天文検定制度などの活用も今後の課題として重要だと認識しています。

7. 観望会を持続させる

観望会が持続できるかどうか。これは観望会を実施する組織としては大きな課題です。

そのためには実施団体が現状に踏みとどまらず、観望会の内容を充実させたり輪を広げていくことなどが重要になってまいります。

人集め、他の組織との協調、経費の捻出など積極的に進めて観望会のたびに少しずつでも技量アップしていくような意識は大事だと思います。



図7 昼間でも月などは見ることができる

また、地域組織や役所の応援が得られるかどうかといったことも大事で、観望会には社会的な役割も生じてまいりますので、自治体や地域活動の組織などとの協調も必要です。

役所等から次々と観望会依頼があると、ある種の義務化が生じてまいります。そうした義務化の重圧感と、積極的に使命感を実感している者などメンバーに人それぞれの個性が表れ、プラス方向にもマイナス方向にもなる可能性があります。活動を行っている限りこうした悩みはつきもので、加えてメンバー同士のトラブルも出てまいります。

組織の技量から、「そんなに頑張るのっ！無理なく、無駄なく、ゆっくりと・・・」とい

った標語を掲げてメンバーの一部が暴走しないような組織づくりや、組織の技量アップ、メンバー同士の親睦イベントなども組織の人間同士の結びつきを強化する上では重要になってまいります。

いずれにしても組織はリーダーシップとメンバー間での目的意識、方向性の一致といったことが求められます。そうした意味からは単に天文好き同好の集まりといった同好会よりも「こども星見隊」のように拠点での観望会活動を行うといった明確に目的をもった会の方が単純で組織として長続きするのではないかと考えているところです。

8. これからも観望会を続ける3団体

観望会を行いながら、天体観望会は理科離れの昨今の子供たちに理科の面白さ、楽しさ、また重要性を認識してもらうためにとても重要だと実感しています。

科学する心を持って、本物体験ができる天体観望会は、正真正銘の本物の本物による感動を味わえる貴重な体験だといえます。

娯楽的要素も十分取り入れながら、科学の面白さを実体験できる観望会は、これからも必要不可欠な活動だと思います。

継続し、観望会機会を増やし、多くの方々に天文に接していただきたいと考えます。

今回、紹介しました3団体は、それぞれの団体に個性があり、目的も違いがありますが、目標としての天体観望会の実施というところでは一致しており、これからもそれぞれの会が天体観望会を継続していきます。

いろんな問題点や課題もかかえていますが、観望客の感動する姿を見ることによって気持ちが洗われ、継続する力がわいてきます。

天文普及の大きなツールとして、全国各地でいろんなスタイルの観望会が盛んに行われることを期待しています。