

星屑

2011年9月号

No. 438



さそり座 清和高原天文台

熊本県民天文台

7/13(水) YMCA学院高等学校 天文講座 天文台で現地学習

生徒11名+教員4名、星空の観察と解説を楽しみました。



「帰りの時刻」に規定されて

開始時刻が18:30という、夏場の星見イベントとしては早い時間帯に設定されていました。そこで、1階のミーティングルームを会場にして、電子紙芝居を使い、県民天文台についての説明からスタート。次に、2階の観測室に上がり、スライディングルーフ式の観測室になっていることや、望遠鏡（鏡筒）の形式や構造、赤道儀架台などについて説明しました。

それから、もう一度1階に戻り、大画面に解説を投影して、夏の星空と天の川に見える暗黒星雲や散光星雲を紹介。これらを観察する面白さや、そこから分かるダイナミックな宇宙の姿を説明しました。

それで、受講生達の好奇心が刺激されたのでしょうか、解説メニューに載せている項目のうち「ダークマター」に关心が集まり、

「次は、ダークマターを!」と、数名が声を上げてくれました。

...

「星は見えないの？」

このまま解説だけで終わってしまうのか？ そんな心配をしていましたが、20時少し前頃から、運良く雲が薄れてきました。当日の運営を支援して下さった杉村さんが「月が見え始めましたよ！」と知らせて下さって、全員が観測室に移動。月や土星の観察を楽しみ、デジカメや携帯での撮影にも挑戦して頂きました。20時30分の終了時刻までに数名の方が見事な写真を撮影でき、ちよつぱり時間オーバーして、「天文講座」を無事に終了しました。

7/29(金) 甲佐町立 白旗小学校 4年生 の 星の観察会

今年最高の星空、天の川がモコモコ、人工衛星や流れ星も見て・・！



快晴！ 抜群の透明度！

団体向けの公開としては本当に久しぶり、ほぼ快晴のお天気で、しかも透明度が抜群でした。

夏休みに入った後、初めての晴れの金曜日だし、電話での問い合わせも多数かかるし・・・、きっと大勢の来台者があるだろうと予測。事前に草刈りを済ませておきました。

夕方は早めに準備を始め、天文台の玄関前広場にブルーシートを広げ、天文台のコンクリートの壁をスクリーン代わりにしてプロジェクターも設置。準備万端の状態で臨みました。

19時には、一般の来台も！

白旗小学校4年生の「星の観察会」は19時半の開始予定、それなのに、19時前から、なぜか続々と家族連れが集まってきました。「今夜は星が見えそう」と期待した一般のお客さんが、

早々と来台されていたんですね。そんな方々も交えて、観測室は大賑わい。20時を過ぎる頃には、うつらと天の川が見え始め、やがて、モコモコとした雲のように見えてきました。

「こんな星空を見逃してはいけない！」と、いつもは、玄関前広場で解説をする私も、拡声用のオーディオシステムを肩にかけ、観測室に常駐して、星空と宇宙の解説をしましたよ。

8基以上の人工衛星と、明るい流れ星も！

満点の星々を縫って、次々と人工衛星が飛び、それらをレーザーポインターを使って指示す度に、観測室では歓声が沸き上りました。「こんなに一杯飛んでいるんですか？」という感想が出るほど。また、この夜は流れ星も結構な数が出現。運良く、解説をしている方向の星空にも飛んでくれたので、大勢の方が流星を見ることができたようです。

ずっと星空を楽しんでいる白旗小の人たちと、三々五々やってきてはそれぞれに帰っていく一般の方々を合わせると、この夜は総勢50名余りの来台でした。一般公開が終わるまで、観測室はずっと満杯の状態が続きましたが、満天の星空、皆さん大満足だったようです。

**7/30(土) フィールドミュージアムへ飛びだそう
夏の星空を観察しよう**

曇天でも、大勢が参加、雲のスキマに星が見て・・・・



昨夜のお天気が、ウソみたい！

30日は、午後から曇り。昨日とはお天気が一変して湿度が高く、一面に雲が広がっています。どうやっても星が見えそうな雰囲気ではありません。それでも、天文台には午前中からひっきりなしに問い合わせの電話がかかり続け、夕方近くには、特にその頻度が上がりました。

そこで、雨を心配しながらも、29日と同様に玄関前広場にブルーシートを広げ、解説用の会場を設営。40～50名程度を収容できるよう準備を整えました。

あつという間に、予測を超えて！

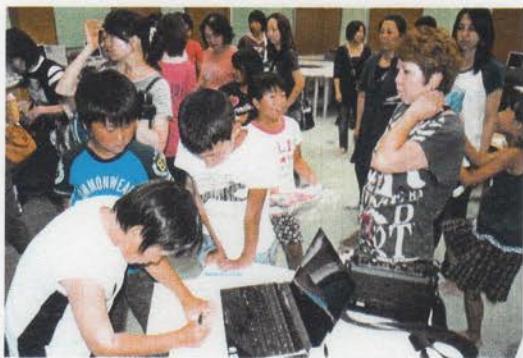
「曇り空だから、少し来台者が減るだろう」そんな予測は、すぐに外れました。設定していたイベントの開始時刻（20時）の1時間前から続々と来台者が集まってきたのです。どうやらフィールドミュージアムへの参加申込者ではなく、一般の来台者が、19時の開台時刻に間に合うようにと出かけてきたようです。それで、準備していたブルーシートでは足らなくなり、急遽もう一枚の大きなシートを広げて対応しました。この日の来台者の合計は、80名かそれ以上だったでしょう。

星は時々しか見えなかつたけれど、22時までたっぷりと楽しんで頂きました。流れ星は見えなかつたけど、人工衛星はしっかりと見えたし、夏の大三角やアークトゥルスなどで、星の動きもしっかり確認でき、参加者は喜んでいました。

しっかり定番になった感のあるフィールドミュージアム事業での「星の観察会」、小学校での「星の学習」の内容が増強されたせいもあって、その人気は「沸騰気味」ですね！

8月5日（金） 甲佐町立乙女小学校で 4年生と家族が「星の観察会」

雲が広がり、時折雨も降るお天気でしたが、杉村さん、橋本さんご夫妻の応援で



パソコン室に大きなスクリーンを

お天気が悪い時のために借りていたパソコン室で、「星座早見の使い方」と、「星の観察と記録の仕方」を解説しました。乙女小学校のパソコン室は、広くて設備も整っており、大型のスクリーンとプロジェクターを使っての解説にはピッタリでした。

また、この日は、応援の解説者も居ましたからね。スクリーンで星座早見の使い方を説明した後、子ども達や保護者の間を回って、実際の使い方をこまめに指導でき、良かったです。

途中、「頭の上に雲のスキマがあって、ベガや大三角が見えている」という情報。それっぽいばかりに、みんなで外に出て空を見上げたのですが・・・雲のスキマから時々星が顔を出す程度。レーザーポインターを上空に向けて点灯し、それを疑似の恒星に見立て

て、星の位置を測る練習をして頂きました。橋本さんが校庭にドブソニアン望遠鏡を設置して下さいましたが、すぐに雨が降り出し・・・、もう一度パソコン室に戻って、今度は星座物語などを楽しんでもらい、星や宇宙に関する質疑応答をしました。

ほとんど星が見えない「星の観察会」でしたが、「これで終わります」と閉会を宣言。参加者に天文台の案内チラシと夏の大三角の写真を配ったら、そこから質問の嵐が・・・。子ども達は、たっぷりと楽しみ、大いに星空への関心が高まっていたようです。

8月9日（火） 城南町歴史民俗資料館

宿泊イベントで「星の観察」

19:30 ~ 21:30 まで



これも恒例のイベントになっています。20名ほどの子ども達と引率の大人達数名が来台。当夜は、早い時間から月が見え、土星や夏の星空も見て、観測室は賑わっていました。

8月10日（水） 41cm反射望遠鏡の 駆動システムをメンテナンス

不調の原因箇所を発見、応急修理を施しました（赤緯系のコネクタ部分）
この状態で使用し、繁忙期が終わってから、コネクタ部分の改修を行う予定です

8月12日（金） 豊野少年自然の家で宿泊研修

玉名市 の ボーイスカウト が 星の観察を楽しみました！！ 一般来台を合わせると 100名！



大賑わいでした！！！！

12日（金）の夜は、玉名のボーイスカウトが来台しただけでなく、大勢の一般来台者もあって、おそらく100名程度!!、文字通りの「大賑わい」でした!!!

お盆前ですから、都会から帰省して来る家族連れも多かったのでしょう。8月10日頃から、「星が観察できるか?」「何時からか?」「特別な解説があるか?」「流れ星は見えそうか?」など、電話での問い合わせが相次いでいました。

国立天文台が「ペルセウス座流星群を見よう」とキャンペーンを張り、マスコミの「ペルセウス座流星群が見えます!」の宣伝が効いたことも効いたのでしょうか。夏休みの自由研究や学校の宿題で、夏の大三角を観察しようとする家族連れなど、次から次に来台者がやってきました。

観測室から見えていても

古墳公園内を、天文台に向かって歩いてくる家族連れの話し声が聞こえます。このままでは、観測室に入りきれない！ そう思って、ボーイスカウトの団体さんには、時々1階のミーティングルームに降りて頂き、スクリーンを使っての解説を繰り返しました。昼間、林間コースを探検して回った子ども達、楽しすぎて夢中になり、ぐたびれ果てて寝込んでしまった子もいました。

8月20日（土） 熊本市勤労者福祉センターで

「驚きの宇宙ばなし」

10:00～12:00 予約不要・参加無料です

熊本から見上げた星空と、そこに見えているダイナミックな宇宙を解説
星空を観察するときの基本的な事柄についても、質疑を交えながら説明します

9月12日（月） フィールドミュージアム

中秋の名月を 見よう、写そう！

20:00～22:00 応援できる方は、よろしくお願ひします！

月面の撮影は、参加者にとても人気があります。

最近、デジカメの進化がまた一段と進んでいますから、お手伝いする私たちに
とっても、最新のカメラ情報を手に入れるチャンスですね！

10月22日（土） 城南公民館主催

親子で星空観察会

秋の星空 と 夏の大三角

19:00～21:00 応援できる方は、よろしくお願ひします！

3月22日（土） 城南公民館主催

親子で星空観察会

冬の星空 と 金星・木星の大接近

19:00～20:30 応援できる方は、よろしくお願ひします！

2012年は、金環日食や金星の日面通過など、珍しい天文現象が目白押しです！

7/27(金) 母校・中富小(山鹿市)で星空観察会

夏の星座と土星をたんのう? 高田ゆういち

長女（小学4年生）のクラスの学級懇談会の席で、「高田さん、星にはお詳しいそうで、今度4年生に星の観察会を開いてくれませんか？」と、担任の先生から依頼があったときは、「キタか一、ついに」と思いました。家族を連れて上海に日食（2009）を見にいったりしていて、もうバレバレなので、観察会の依頼がくるのは覚悟（？）していました。そこで、2つ返事で、依頼をお受けして梅雨明け後の天候が良いころということ日程を決めました。場所は、小学校となりの「ゆめほたる」です。

観察会をやるとなって、長女の理科の教科書をあらためて開き、習う内容を確認しました。4年の星の授業は、一学期に「夏の星座」、2学期「月」、3学期「冬の星座」と時期をずらして3回に分けてされていることがわかりました。そこで今回の観察会は、夏の星座を覚えることを、目標にすることにしました。

梅雨明け後は、午後に必ず夕立を降らせるという不安定な空模様が続いていたのですが、当日（7月27日）は、奇跡的に晴れました。透明度も申し分ないです。

今回、教材として、天の川沿いの夏の星座をA4画用紙にプリントアウトしたものと、トレーシングペーパーに星座絵をプリントアウトしたものを用意しました。星座の線だけでは、味気ないし、かといって一緒に書くとゴミゴミしてわかりづらくなります。立体的に覚えてもらおうという趣旨です。



午後8時過ぎに、子供、保護者合わせて25名ほど集まつきました。まず学習室で、大型画面にステラナビゲータを写して、星座を十分説明をしました。（一緒に参加していた配偶者から後で「長すぎた」と言われました）

その後、建物前の駐車場に出て、先の星座の解説をおこないました。ここで登場するのが、最新のLEDのライト。手のひらにすっぽり入るくらいの小型なのに、150ルーメンの明るさ。LEDの技術の進歩と普及はすごいものがありますね。光束を絞

るために、黒紙で作った筒を付けました。今回初めて夜空で使用したのですが、認識性は抜群でしたね。夏の星座だけではなく、春の星座も説明しました。



その後、天文台のMT130で西空の土星を見ました。告知のとき子供達には、夏の星座を見るとだけ伝えて、これは内緒だったのです。子どもたちが喜ぶだろうと思ってサプライズとして用意していました。ところが、用意したアイピースが長めのものばかりでしたので、土星が小さくしか見えませんでした。思ったより喜んでくれませんでした。最後の感想で、代表の子どもから「土星は思ったより、小さかったです。」といわれてしまいました。

が、総じて、今回の観察会は、子どもたちと保護者の方も楽しんでくれたようでした。

思い起こせば、小学生のときの星の授業は何を習ったのか、覚えてないのですが、ちょうど同じように理科の先生が星座の観察会を開いたのを覚えています。星座を意識したのは、ちょうどこのころではないかな？

さて、2学期以降「月」や「冬の星座」の観察会の依頼がくるかどうか？

〇〇
（貸）

※お知らせ：同じ、ゆめほたるを会場に、天文台会員で熊大天文部顧問の磯部先生の隕石の話があります。高田もお手伝いします。

菊池川自然塾主催

「星と隕石」 講師：磯部博志（地球惑星科学 熊大准教授）

10月30日(日) 15:00-20:30 場所：ゆめほたる(山鹿市) 参加費 ￥500

実物の隕石を使ったお話と、星の観察会が予定されています。

お問い合わせは、九州文化財研究所 096-3810-2267 まで

☆☆☆☆ ちょっと一眼

Poem & Illustration

夏休みに入って、天文台の一般公開では家族連れの来台が一段と増えました。特に快晴とお盆帰省とペルセウス座流星群が重なった8月12日はものすごい人出でした。ただ、月が満月に近くって、天の川も流星もほとんど見えなかつたんですけどね…

天文台に来るお客様にはやはり夏の大三角形と、夏のシンボルさそりが大人気です。土星はまた別格の人気がありますが、ずいぶん西に低くなってきました。ちょっと来台が遅いと、もう木立ちの中に沈んでしまっています。次は木星。楽しみですね。

さて、カラカラ天気が続いた8月前半から一転して、8月後半は雨また雨のすつきりしない毎日です。暗い空にくっきりと天の川、という夜空をこの夏は期待してたんですが…お天気、いつになつたら好転してくれるやら。



さそり

太陽が西の山に顔をうずめると
南の空で
うごめくもの が ある

光の中に潜んでいた妖しい輝き
身をくねらせ
爪を振り上げ

誰を威嚇しているのか

毒針から立ち上る瘴気は
いつのまにか
滋養に満ちた乳の河となり
天上を二分し

さあ
お前の出番だ

西の空低く
土星が帽子のつばをあげて
別れを告げている



2011年7月の県民天文台 ～運営日誌より～

開台率 14日/15日=93.3%

一般来台者数 251名

総開台日数 16日

会員来台数 47名

日付	天気	担当運営	来台数	記事
2日 (土)	曇り	中島 小林J中尾 西嶋、中島	0人	ドーム内の望遠鏡と赤道儀の交換作業 18:00~20:00前まで 大変でしたが何とか終了
3日 (日)	曇り	艶島	0人	夕方雲間にうっすらと青空が見えたので 開台。しかし来台者なし。20h20mで終了
7日 (木)	曇り時々晴れ	艶島 橋本夫妻	25人	水星、月、土星、アルタイル、ベガなど 星座や宇宙の解説 お昼過ぎから電話がかかり始め夕方には次々と「七夕」ですから特別公開。橋本さんご夫妻の応援で助かりました。
8日 (金)	晴れたり曇ったり	小林J西嶋 艶島	6人	土星、月、アンタレス、美座一瑠、ベガ、 ダブルダブル、M57、アルビレオ、スピカ、 M4 雲の隙間に見える星を探しつつ星空案内。 途中夏の大三角のあたりがきれいに晴れ渡りラッキーでした。女性3人組のお客様は土星と月のケータイ撮影で大喜びでした。
9日 (土)	曇り時々晴れ	中島、高群 西嶋 艶島、中島 小林J西嶋 橋本、高群	28人	月、土星、スピカ、M7など とぎれることなく次々と小さい子ども連れがくる。夏の大三角を聞く小学生が多く、アンタレス(さそり座)のリクエストもありました。 Talk About 星屑発送作業
10日 (日)	曇り・ 雨・晴れ	艶島小林M 西嶋、杉村 橋本夫妻 小林J		月、M7、M22、はくちょう座X-1 久しぶりにX-1を入れようとしたら、星の並びを勘違いして手間取ってしまいました。でも、見てよかったです！ 彗星観測

13日 (水)	曇りの ち晴れ 間	艶島、杉村	15人	Y M C A 学園高等学校 生徒11人、引率4人 計15人 解説 夏の天の川、暗黒星雲、ダークマター 観察 月と土星、明るい星の名前 撮影 土星
15日 (金)	曇り	西嶋、高田	2人	19時には結構あった晴れ間が暗くなる と共にべた曇りに。せっかく来られたお客様も何にも見えない曇天に「また晴れたときに来ます」と帰られました。
16日 (土)	曇り／ 晴れ	中島、高群	3人	月、土星、アンタレス 月が大きくて他は何も見えず。透明度は よいがシーイング最悪。 赤道儀の赤緯が不調。K-Astecにはメー ル送信済みです。
17日 (日)	曇りの ち晴れ	艶島	0人	電話問い合わせはあったのにお客さんは なし。21:00で終了します。 水星と土星を41cmで観望。今夜は赤道儀が まともに動いていました。
22日 (金)	晴れ	艶島 小林J 西嶋 高田	1人 18人	望遠鏡の使い方と組み立て方の指導 土星、スピカ、アンタレス、アルタイル、アルビレオ、ミサール 双眼鏡でM7M22M8 晴れているけど透明度悪し！2等星がやつ と 水星
23日 (土)	晴れ	中島、高群	17人	アーティラス、土星、アルビレオ、M27 晴れているけど透明度悪し。途中から雲。 今日も盛況でした。 橋本さんご夫妻、長洲の林さん来台
24日 (日)	曇り	艶島 小林M	10人	望遠鏡の説明 電子紙芝居 星空は影絵の世界 転に投げられた熊など
29日 (金)	快晴	艶島、中島 西嶋 小林J	49人	土星、スピカ、アンタレス、M22M13キヤラット彗星X-1 白旗小の子どもと保護者（35人）と一般の 来台者で大賑わい。それにしても久しぶり の快晴で天の川が美しく夏の星空を堪能 しました。
30日 (土)	曇り／ 晴れ	中島、高群 艶島、西嶋	70人ほ ど	フィールドミュージアム アンタレス、アルタイル 何とか見えて良かった！ 解説：夏の大三角、夏の星座、星の位置の はかり方等
31日 (日)	曇り／ 晴れ	艶島 小林M	8人	アンタレス、スピカ、土星 夕方からは雲多く、遅くなつて晴れてきた 。最後まで居た一家族だけが土星を見るこ とができた。

今夏は昨年よりそんなに暑くならないと、何かで見た記憶があるのですが。少なくとも私のいるところでは、猛暑続きなのです。毎日が暑くてたまりません。(▷_◁) カーッと暑いなら、スカッと晴れるのかと思いきや、結構雲も湧きます。今夏も不完全燃焼の気がしてきました。満天の星空に包まれてみたいものです。orz

☆ 9月の天文現象＆行事☆

- 1日（木） 二百十日
- 3日（土） 水星が西方最大離角 (14:56 -0.1等、視直径07.3")
- 5日（月） 上弦 (02:39)
- 7日（水） くじら座ミラが極大 (2.0~10.1等 周期332日)
- 8日（木） 白露 (はくろ…秋の気配が強まり、草木の葉に露が白く光るという意味)
- 10日（土） トーケアバウト (天文台にて 20:00~ 変更の場合もあります)
- 12日（月） 中秋の名月 満月 (18:27)
フィールドミュージアム「中秋の名月を見よう、写そう」20:00~22:00
- 17日（土） おひつじ座δ星(4.4等)の食 (福岡：明縁から潜入 21:27→22:15)
- 20日（火） 下弦 (22:39)
- 22日（木） 準惑星ケレスが衝 (22:53 7.7等)
- 23日（金） 秋分 (しゅうぶん…昼夜同じ長さ(等分)になる日で秋分。秋の彼岸の中日)
- 26日（月） 天王星が衝 (17:06 5.7等、視直径03.7")
- 27日（火） 新月 (20:09)
- 28日（水） 水星が外合 (11:09 -1.7等、視直径04.8")
- 29日（木） 45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova彗星が近日点通過 (03:05 周期5.3年)
- 30日（金） 火星(1.3等 視直径05.1")が、かに座のHIP42164星(7.5等)を隠す (02:05)

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2011年9月号 通巻438号

発行所 熊本県民天文台事務局 〒861-4226

熊本県熊本市城南町塚原2016番地 熊本県民天文台

TEL 0964-28-6060

振替口座 01700-5-105697

NPO熊本県民天文台事務局

天文台ホームページ <http://www.kcao.jp/> メールアドレス astro@kcao.jp

メーリングリストの加入申し込み受付中 kcaohige2003@yahoo.co.jp 中島まで