

星屑

2014年 2月号

No. 467



アイソン彗星
小林 J 氏撮影

熊本県民天文台

12/22(日) 宮崎県日南市から小学生の団体が来台
天王星・海王星・木星と星空の観察会
好天に恵まれ、50名弱が星空を満喫！
一般の来台(13名)も加わって、賑やかでした



50名近い団体なので

1階のミーティングルームには入り切れない可能性が高い、そう判断しました。念のため、室内を片付けて部屋を広く使えるようにし、掃除も済ませてはいたのです。でも、昼間から天気が良く、夜もなんとか晴れそうな気配。古墳公園の芝生の広場に、望遠鏡を数台並べることにしました。玄関前にブルーシートを広げて、そこで靴を脱いで頂くようにしましたから、玄関に靴が溢れて出入りが大変ということもありませんでした。

そして、2階の観測室では、海王星・天王星・木星を高倍率で見てもらい、芝生の広場ではベガやベテルギウス・スバル・M42など、恒星や星雲・星団を観察してもらうことにしたわけです。たっぷり星が見える状態なので、プロジェクターは使わず、芝生の広場で生の星空を見上げながら解説をし、団体さんの半分ずつを観測室に送り込むという運営方法です。

ハンディートーキーを借用

芝生の広場と観測室との間を、借りてきたハンディートーキー(トランシバー)でつなぐことにしました。こうすることで、「今、望遠鏡が天王星に向きました!」とか、「では、第1グループがそちらに向かいます」などと、進行についてのやりとりがスムーズにでき、とても助かりました。50名ほどの団体さんが2つのグループに分かれて、それぞれ少なくとも3回転してもらったわけですが、渋滞することもなくうまく運営できたと思います。

C-11・12cm屈折・5cm屈折

芝生の広場には3台の望遠鏡を配置しました。C-11と12cm屈折には、こちらで選んだ天体を導入して観察してもらい、5cm屈折(経緯台)は使い方の説明をして、子供達に自由に使ってもらいました。初めのうちは5cm屈折に星を導入できなかった子供達も、やがて「照準」の使い方になれて、夜空に見えている明るい星を自分で導入しては歓声を上げていたようです。

大人も感動！？

観察を始めたら、ポツリ・ポツリと子供達からの質問が出始め、それに答えつつ「夏の星空」「秋の星座と星座物語」「冬の星座」の順で解説をしました。途中、ブラックホールや爆発しそうなベテルギウスの話題では大いに盛り上がりましたが、観察会の半ば頃から、引率の大人達からも次々に質問が出始めたのが印象的でした。皆さん、「こんなにたくさんの星が見えるのは初めて!」だったそうです。

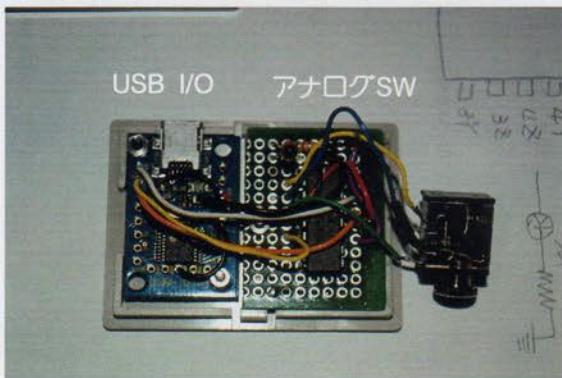
3千段の石段登りと星空観察

このイベント、宮崎県の日南市教育委員会が主催です。4年生以上の子供達を対象に、豊野少年自然の家に宿泊して、団体生活と野外活動とを体験する内容。うーん、宮崎県日南市は、子供達の育成にたっぷりお金をつけ込んでいるようですね。ここ数年定番になった感じがするイベントですが、熊本県や熊本市でも、同様の企画をするところはないのでしょうか?住んでいる地域によって子育てへの情熱が違う現状に、ふと疑問が浮かんだりしました。

寒かったけど

「十分に防寒着を準備して来て下さい」とお願いしていたのが功を奏したようです。晴れていて、ずっと野外に居たのに、最後まで元気いっぱいの子供達でした。ただ、観測室で対応した西嶋・小林Mの両氏は、子供達の靴下（ほとんど素足に近い）が気になったとか。

小型で省電力タイプのインターフェースを作りました 一眼デジカメインターバル撮影システム USB I/O モジュールが新しい世代になったので ソフトウェアも書き換えました



PAOFITSワークショップ向けに

「何か面白い発表をして欲しい」と声がかかるたので、途中まで作って放置していた新型の「デジカメインターバル撮影システム」を完成させることを思い立ちました。

新しい世代のUSB I/Oモジュールを使い、これまで使っていたリレーの替わりにアナログスイッチICを採用して、一気に小型化と省電力化を図ったものです。

昨年の初め頃に、一度は完成させたつもりだったのですが、自宅での「実験」はうまくいくのに、天文台に持ち込んで実際の天体写真撮影を始めると、しばしばエラーを出して不調になってしまう不思議な状態が続き、「完成」させることをあきらめかかっていました。

当時は、障害の原因が思い当たらず、解決策を見いだせなかったのですが、しばらく放っていた間に頭の中が整理され、ソフトウェアの見直しから手をつけようという気になつたわけです。

まず、制御プログラムから手をつけて

障害の原因になりそうなコマンド(命令) や変数を手がかりに、ソースリストを検索しては改訂を加え、少しスマートなプログラムに書き換えました。この時点で、「赤外線リモコン」を使うNikon の D3000 はうまく動くようになりました。

ところが、Canon の EOS 20Da では、やっぱり変な動作が発生します。・・・・
そこで、回路の設計をもう一度見直ししていたら、「シャッター半押し」の接点と「シャッター開・閉」の接点とに微妙な違いがあることに気付いて、回路の側を少し修正。それに合わせてソフトの側も再度修正して、ようやく「安定動作」の段階に至りました。

リレーがないので

消費電力がうんと少なくなりました。大きさもこれまでのインターフェースの3分の1か4分の1程度です。タブレットパソコンと組み合わせて使えば、機動性もアップしそうです。

★★★ これからのスケジュール ★★★

1/12(日)・13(月)

天体画像教育利用ワークショップ

☆☆☆

国立天文台で開催

☆☆☆

事例発表：デジカメ インターバル撮影システム

教材実習：デジカメ画像から馬頭星雲の距離を求める

1/22(水) 山鹿市生涯大学「星空と宇宙」

☆☆☆

13:30～ 山鹿市 鹿北市民センターで開催 ☆☆☆

2/28(金) 城南公民館講座 「冬の星空観察会」

☆☆☆

19:30～ 県民天文台で開催 ☆☆☆

5/11(日) 県民天文台総会

☆☆☆

10:00～ 火の君文化センターで開催（予定）☆☆☆

☆☆☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆☆☆

夏から秋、星の観察会や天文講座の依頼が入りそう

☆☆☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆☆☆

10/18(土) 熊本県環境センター「星の観察会」

☆☆☆

水俣市の熊本県環境センターで開催 ☆☆☆

10/26(日) 火の君祭り

☆☆☆

10:00～ 塚原古墳公園で開催 ☆☆☆

たぶん、これが最後の開催です

年度末で、熊本市との合併に伴う合併特例区事業の期間が終了

☆☆☆☆☆ ちょっと一眼

Poem & Illustration

あけましておめでとうございます。

いよいよ2014年の幕開け。元日の初日の出は、低空の雲に邪魔され雲からの日の出で太陽の形がはっきりしない感じになり、2日の月齢1の月と金星の接近は、とりあえず写りはしたもの、低空の淀みがひどく月が微かすぎてほとんど見えない状態…まるで小吉のおみくじを引いた時みたいに、大吉の喜びもなければ凶の悲哀もないという、ちょっと微妙な出だしです。

さて、長く夕暮れの西空に君臨していた金星は、11日の内合を経て今度は明けの明星へ。顔を見せ始めていた木星は、6日の衝を経て、観望の好機へ。

冬のどこまでも見通しの良い透明度最高の空気感にあふれた風景が、なかなか見られない今日この頃…『♪木～枯らし途絶え～て～涙～ゆる空より～』ってならないかなあ。



ふたご

同じ母から
同じ日に生まれ
同じ愛情を一身に受けて育ったのに
たったひとつ 違いがある
神の遺伝子
たったひとつの 決定的な違い

聖と俗 生と死

レダが産んだ卵は二つ
一つの卵からは男のふたごが
一つの卵からは女のふたごが
父が化身した白鳥はすでに西の低空
尻尾だけが未練たらしく

(あのね
カストルって三つ子の星だと思ってたら
三つそれがふたごで 実は六つ子なんだって)

知ったのは兄の死と己の不死身
願ったのは常に兄とともにあること

いま
父は 弟の腕の中に宿っている



By Dio

2013年12月の県民天文台

～運営日誌より～

開台率 10日／12日=83. 33%

総開台日数 11日

一般来台者数 116名

会員来台数 29名

日付	天気	担当運営	来台数	記 事
1 日 (日)	くもり のち晴れ	艶島	2人	ベガ、天王星、海王星、スバル、流れ星 流れ星について解説 火の君祭りに来台したというカップル。夜来て 見たかったと再び来台。とても楽しかったとの こと。また必ず来ますだそうです。
6 日 (金)	晴れ	西嶋 小林J	0人	晴れているはずなのに星がまともに見えない透 明度の悪さ。細い月と金星がかろうじて見えて いたので来ましたが、結局お客様0でした。
7 日 (土)	快晴	中島 高田	4人	月、M45,M42,M1,M36,M79,ベテルギウス、リゲル、カペラ、 シリウスなど とても熱心な親子で3時間しっかりと楽しん でいきました。女の子の2人連れも最後まで樂 しんでいる様子でした。
		高田		明け方 ラブジョイ彗星 アイソン彗星のかけ ら？写ったかどうかわからない
8 日 (日)	快晴	艶島 小林M	4人	金星、月、ベテルギウス、リゲル、M42,M1,木星， 月の撮影も楽しんでいただきました。 熱心な子ども連れのお母さんにアイソン彗星 とラブジョイ彗星の写真をプレゼントしたら、 募金を1,000円追加（計2,000円）して下さい ました。男の子は来週もまた来ると張り切って いましたよ。
13 日 (金)	晴れの ちくも り	高田 西嶋	4人	来たら曇りました。で、帰ろうとした時にお 客さん。雲越しの月を見ていたら、晴れました！ 月、木星、シリウス、リゲル、ベテルギウス、M42,M45,流れ 星多数！！

日付	天気	担当運営	来台数	記　事
14日 (土)	晴れ	中島 西嶋 高田 中島 西嶋 高田 艶島 島浦小林J 小林M 熊大天文部 4人	23人	金星、月、カペラ、木星など 大掃除& Talk About & 忘年会 午後から大掃除。周りの樹木の剪定などきれいになりました。その後 Talk About で星屑発送作業。最後は忘年会でした。今年もおでんです。 すっかりいい気持ちになったひげは、天文台にお泊まりでした。
15日 (日)	くもり 時々晴 れ	艶島 小林M	5人	デネブ、木星、月、ベテルギウス、木星 月を撮影
22日 (日)	快晴	西嶋小林J 艶島	61人	日南市教育委員会観測会 天王星、海王星、木星、ベガ、スバル、ベテルギウス、シリウス、M42,M41,M78 久々の快晴、たっぷり星を楽しめました。しかし、寒かったです！
27日 (金)	くもり	西嶋	0人	くもりだらけでした、カペラが見えていたので来ました。が、すぐにベタぐもりに。誰も来ないし、晴れそうにもないのでもう帰ります。 パンペイユ持ってきました。どなたでもご自由にお持ち帰り下さい！
28日 (土)	晴れ～ くもり	中島	3人	木星、M42,リケル、シリウス 今年最後の運営でした。途中から雨が落ちてきたので閉めました。それまでは透明度抜群でした。 菊池から来台の男性には、望遠鏡の使い方をレクチャーしました。
31日 (火)	くもり	艶島 中島	0人	観測室の望遠鏡制御 PC の液晶ディスプレーを取り替えました。 お正月飾りをつけに来ました。

あけましておめでとう御座います。本年も宜敷お願い致します。昨年は彗星の年になり、沢山楽しませて戴きました。最後は水の泡という落ちまでついて、最後まで驚きの連続でした。今年は火星の接近や土星食、皆既月食と目白押し。先ずは観測好機の木星から始めて見ましょうかね。本年もお天気に恵まれますように。<(_ _)>

☆2月の天文現象＆行事☆

- 3日（月） 節分
- 4日（火） 立春（りっしゅん … 春の始まり。前日の節分は厄払い）
- 7日（金） 上弦（04:22）
土星が西垣（20:59 0.5等 視直径16.7"）
- 8日（土） 宙空で上弦の月がヒヤデス星団に接近
トークアバウト（20:00～ 天文台にて 変更の場合もあります）
- 15日（土） 夜明け前の東天で、金星が明るく輝く
小惑星バラスが衝（06:15 7.1等 うみへび座）
金星が最大光度（13:42 -4.6等、視直径40.5"）
水星が内合（14:32 4.6等、視直径10.3"）
- 19日（水） 雨水（うすい…冬の雪や氷が陽気に溶け天に昇り、雨水となって下るの意味）
- 20日（木） 夜明け前の南の空で、火星と月とスピカが近づく
月が火星の南03°07.1'を通る
- 22日（土） 夜明け前の南の空で、月と土星が大接近
月が土星の南00°18.3'を通る
- 23日（日） 下弦（02:15）
- 24日（月） 海王星が合（09:44 8.0等、視直径02.2"）
- 26日（水） 青空の中で、月と金星が接近

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2014年2月号 通巻467号

発行所 熊本県民天文台事務局 〒861-4226

熊本県熊本市南区城南町塚原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