

星屑

2018年10月号

No. 523



土星

2018年8月9日

土星 2018年8月9日

20cm 反射 F6 2.5倍バロー ADC TWO ASI-290MC

がんばるばい 熊本！ 熊本県民天文台

8/12(日)～ 美里町の 元気の森かじか で 惑星と夏の星空観察会 イーランドスポーツクラブが主催 ペルセ群流星も見えた！



美里町の宿泊研修施設 元気の森「かじか」でイーランドスポーツクラブの「星の観察会」、スイミングクラブの子ども達 24名 +引率、他 6名の計30名が参加。幸い晴れましたので、木星・土星・ベガ・アンタレスを望遠鏡で観察。肉眼で、夏の大三角・さそり座・いて座・はくちょう座・はくちょう座のX-1などを観察しながら星空と宇宙を解説しました。

三千段の石段で有名な釈迦院近くの谷間ですから街明かりの影響がほとんどないので、星がよく見えました。子ども達がたくさんの人工衛星を見つけてくれましたし、痕を引いて長い経路を飛ぶペルセ群の流星も4・5個見えたので、皆大喜びでした。

途中で、質問を促したら、次から次へと質問が出続けて、主催者は「終わり」=閉会を宣言するのが大変なほど。終わる頃には、雲も薄れて、天の川が見事でした。C-8と12.7cmマクストフの2台の望遠鏡を持参し、C-8だけを使用しました。

8/24(金) 河内公民館で「星の観察会」 雲が広がったけれど野外でも観察 終了後、望遠鏡の分解・積み込み完了と同時に雨が！



河内公民館では初の企画、参加者は9組、24名+公民館スタッフ 3名、参加者の内訳は、河内町から4組、中央区と西区から5組だったそうです。広報が効果的で意外なほど広範囲から参加されたのですね。

公民館のホールで開会し、月や惑星のビデオを上映しながら30分くらい解説したあと、近くの住民広場へ移動して、雲の多い空を見上げながら、

解説と質疑応答を展開。星が見えにくい分だけたくさんの質問が出て、楽しく賑やかな観察会でした。



望遠鏡を組み立てた頃は、まだ雲が少なく、青空が広がっていたのです。しかし、18時頃から金峰山周辺に雲が広がり始め、宇土半島や島原半島の雲と繋がっていき、やがて空一面が雲に覆われてしまいました。(詳細予報通り)

それでも、望遠鏡(C-8)で、数名が金星を、全員がスピカを、そして、ほんの数名が月を観察。肉眼では、アークトゥルス・スピカ・夏の

三角・北斗七星などを雲間に見つけて解説。

「人類はなぜ(移住先として)火星を目指すのか?」「月はなぜ動くのか?」「暗黒星雲と暗黒物質はどう違うのか」など、たくさんの質問が出て、参加した人たちは楽しんで下さったようです。

終了後、望遠鏡を分解してコンテナに詰め、機材を車に運び込むと同時に雨が降り始めました。まさに間一髪!でしたね。それから、公民館に戻って会場の片付けをし、帰着しました。

台風2つが、九州の西と東を通り抜けた直後でしたから、大量の水蒸気が流れ込んで、とても不安定なお天気になってしまったようです。参加された方々には、天文台の一般公開に来て頂くようご案内しておきました。

8/11(土)、25(土) 夏休みの一般公開 多数の来台があり賑わいました!



■ 8/11(土)

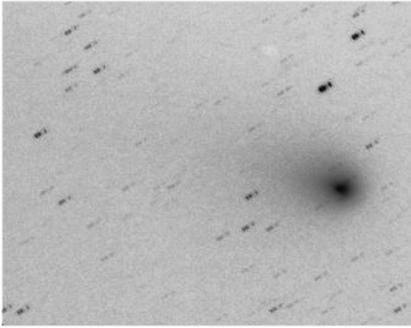
85・6名の来台があり、大にぎわいでした!

21時過ぎ頃から、流れ星が見え始め、明らかにペルセウス群だと分かる流星もいくつか飛んで、観測室ではそのたびに歓声が上がりました。

天気予報は「曇り」だったのですが、夕方頃には青空が広がり、市民の来台意欲をかき立てたのかもしれませんが、日中にたくさんの電話がかかってきたので、玄関前にブルーシートを広げて「靴脱ぎ場」を確保。2階観測室にはワイヤレスアンプを設置して、解説をする声が届きやすい状態にし、青空の中の星を観察するところから一般公開を開始しました。期待に反してすぐに厚い雲が広がり始め、見える星を探すのに手こずりましたが、さすがは高性能な望遠鏡です、雲の隙間に見える天体を(肉眼

では全く見えないのに)次々と導入して、見せてくれました。

それでも、金星だけは雲に隠されたまま沈んでしまい、ついに見えずじまい(残念!)。代わりに木星・土星・火星を何度も巡回して観察して頂き、ときどき、ベガ・M22・ミザールなども見て頂きました。観測室ではたくさんの質問を頂いて、解説。皆さんとても満足して下さったようで、たくさんの募金を頂きました。



■ 8/25(土)

来台者数は 66名 で、とても賑わいました。電話での問い合わせが多かったので、今回も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準備して開台、観測室にはワイヤレス拡声装置を設置して解説しました。

■ 21P彗星

一般公開の終了後、21P彗星を撮影しようということになり、私は、40cmリーツクレチャンにNikon D300 を取り付けて直焦点で17枚撮影。写野が回転するので手こずりましたが何とか画像処理ができました。

ISO 2000・30秒露出で、歩留まり良く撮影できましたので、かなり使い勝手が良いです。

8/22(水)、29(水) 旧エアコンの診断と修理 大修理が完了して、台所や制御器室も快適に

■ 8/22(水)、三菱電機サービスが来台して診断

午前中に、移設したエアコン(旧)の故障診断をしてもらいました。冷えたり冷えなかったりと動作が不安定で、診断の結果は、室外機の「膨張弁」が不調かも知れないという判定。室外機内での冷媒の流れが、順調だったり、詰まったりしている可能性があるようです。こんな症状の場合は膨張弁と制御基板をセットで交換する必要があるそうです。「修理費用がかなり高額になるため(無償修理の範囲を超え)費用負担が発生する可能性があるので、デオデオと相談してから案内する」とのことでした。

数日後、電話があって「無償で修理できる」ことが確認でき、29日(水)に修理作業をして頂くことにしました。

■ 8/29(水)、エアコン(旧)の修理作業

当日は、ガス抜きをしてから、室外機を分解、制御基板を取り外し、膨張弁の部分を切断・除去しました。それから、膨張弁の新品を取り付けて溶接、制御基板を取り付け、機構部を断熱材で防護。ケースを取り付け、真空引きをしてから冷媒を注入。その後、動作試験をして、OK! 作業員2名で、2時間ほどかかっていたの大修理でした。作業中に、「動作時間が少ないと聞いたので修理をすることに決定しました」とのこと。普通なら、「買い替え」を推奨するほどの障害だったようです。こうして、猛烈な暑さの中、お昼頃に作業が完了。

修理完了後は、とても快調に冷えています。これで、望遠鏡の制御器室で換気扇を回す必要がなくなりました。1階にクーラーが2台ある状態になりましたので、冷暖房能力が格段に向上。安心して望遠鏡を使えますし、団体対応にも不安がなくなりました。



9/1(土) 熊本県環境センターで 「星空観察会」 惑星の観察と撮影

「曇りのち雨」のお天気でも41名が参加、室内で観察と撮影の実技



雨雲が天草を超えて侵入

途中で雨が降りそうなあいにくの天気予報、それでも41名が参加するという熱心さです。ピアノの演奏で始まった観察会、室内に望遠鏡2台を組立て、環境センターのフィールドスコープも設置して、観察と撮影を「体験」して頂くことにこだわってみました。壁に木星・土星・火星の写真を貼り付けて、それを望遠鏡やフィールドスコープで観察し撮影して頂いたのですが、とても好評で、観察の仕方や、撮影法、どんなカメラが必要か?など、たくさんの質問を頂きました。

☆☆☆☆☆☆ これからの予定 ☆☆☆☆☆☆

- ☆ 9月8日(土) 午前 豊田小学校で たけんこまつり
「惑星大集合と県民天文台」
- ★ 9月17日(月、祝) フィールドミュージアムへ飛びだそう!
「半月の観察と撮影」
- ☆ 9月18日(火) 午後 菊陽西小学校で
6年生を対象に「月と太陽」まとめの授業
主催：菊陽西小学校
- ☆ 9月24日(月、祝) ボーイスカウト熊本第1団
「惑星と夏の星空」観察会
- ☆ 9月27日(木) 豊野少年自然の家で
「惑星と夏の星空」観察会
主催：県立熊本支援学校
- ☆ 9月28日(金) or10月5日(金) 本渡北小学校 星の観察会
「惑星と夏の大三角」
- ☆ 10月27日(土) 水俣第2小学校 星の観察会
「惑星と夏の大三角」

ちよつと一服

Poem & Illustration

8月は記録的な高温カラカラ天気。庭の草木がすっかり弱っていましたが、ここ数日の雨でやっと息を吹き返しました。それにしても今年の台風は異例づくめ。発生は多いし、おかしいルートをとるやら、超強力やら…21号の被害にあわれた方にお見舞い申し上げます。

さて、9月21日に最大光度(-4.6)を迎える金星、望遠鏡では大きく欠けていく姿を見られますね。ちよつと西に傾き沈むのが早くなる木星、相変わらずいてに居座る土星、大接近時に比べて随分落ちてきたとはいえまだまだ木星並みに明るい火星と、9月いっぱいには惑星三昧で楽しめそうです。

そうそう、今年のペルセウス座流星群、月齢と快晴のお天気にお恵まれ、楽しむことができましたよ。(忙しいのに夜更かししすぎてしまい朝からボロボロでしたが…)



流星の夜

いちめん
ばらまかれた 金砂銀砂の
きらめき の
真夜中

願い事は なに？

三脚の上で 一日の記憶が踊っている

鮮やかに夜空を切り裂く 輝跡
数を数えては
反芻し 反芻し

透き通っていく 願い事の澱

見ることも
手ですくうこともできない記憶が
流星と一緒に 燃え尽きていく

迎え火は
もう 焚かない



By Dio

2018年8月の県民天文台 ～運営日誌より～

開台率 4日/4日=100%
一般来台者数 390名

総開台日数 12日
会員来台数 29名

日付	天気	担当運営	来台数	記 事
4 日 (土)	くもり	艶島 高田	3 6 人	土星とベガ 雲が多くてなかなか見れませんでした。雨が降ってきたので慌てて撤収。昼間エアコンが新しくなりました。
6 日 (月)	不明	艶島	0 人	火星を撮影 タ方デオデオへ行き故障したエアコン修理について相談
1 0 日 (金)	晴れ	艶島	1 人	城南ライオンズクラブ土井さん 望遠鏡の写真を撮影 青空の中のシリウスを観察してもらいました。
1 1 日 (土)	曇りのち晴れ	艶島 中島 高田 小林 J 西嶋 小林 M 山口	8 5 人	火星、土星、木星、M22,ベガ,アークトゥルス 寄付金 39,142 円 Talk about 星屑発送作業など
1 2 日 (日)	晴れ	艶島 中島 艶島	1 人 3 0 人	午前中：エアコン取り付け作業 美里町元気の森かじか イーランドスポーツクラブ観測会 木星、土星、ベガ、アンタレス 詳細は記事参照
1 3 日 (月)	晴れ	小林 J 中島	0 人	ISS 撮影に挑戦 雲に隠れて見えず!! 残念・・・
1 7 日 (金)	晴れ	高田 中島	1 0 人 5 0 人	星の広場 奈良の大柳さんと高校の先生方計10人ら偉大。高田が応接。金星、アークトゥルス、月を見てもらいました。寄付金もいただきました。お土産、塩大福いただきました。 熊本県地学部合同天体合宿(第二高校にて) パソコン質で惑星動画の画像処理を実習しました。結構盛り上がりました。その後屋上でそれぞれ天体観測。 詳細は記事参照
1 8 日 (土)	晴れ	中島小林 J 高田 西嶋	8 1 人	火星、月、金星、土星、木星、M57 ボーイスカウト21人 せっかくのボーイスカウトもあまりの人の多さにほとんどお相手できず。とりあえず惑星を見ることができてよかった!!

2 2 日 (水)	曇り	艶島	1 人	エアコンの点検 三菱電機サービス室外機の膨張弁と制御基盤をセットで交換か？
2 4 日 (金)	曇りのち雨	艶島	2 7 人	河内公民館「夏の星空観察会」 C-8 を使用 金星と月空を見上げながら質疑 詳細は記事参照
2 5 日 (土)	快晴	艶島 高田 西嶋 中島 小林 J	6 6 人	金星、木星、土星、火星、月、アンタレス,M7,M31 今日も多かった。
2 9 日 (水)	晴れ	艶島	2 人	エアコン修理 2時間あまりかかる大修理でした。部品交換と基板交換 無償でした！

地学部生徒合同天体観察会

8月17日(金)
熊本県立第二高等学校

今年声をかけられて初めて知ったのだが、熊本県内の高等学校地学部合同で天体観測会が行われている。場所は第二高等学校の地学教室と屋上。今回は火星接近が話題になっていたのも、惑星写真についてという依頼があったので、惑星動画の画像処理を体験してもらうことにした。7月末に撮影した火星と土星の動画を用意し、パソコン室で一人一台で実習となった。1時間ほど前から AutoStakert! と Registax をそれぞれのパソコンにインストールし、素材の動画も落とし込んでいった。

40人の高校生のうち惑星写真を撮ったことがある人はほんの数人だけだった。画像処理は初めてという人がほとんどだった。最初は今年の惑星について説明をし、その後画像処理の基本と処理の手順の説明を行った。与えられた時間が1時間しかないのも、大急ぎでの解説だった。

しかし、さすがは高校生。いつも教えている中学生とは明らかに反応が違って、説明がすんなりと理解できているのには驚いた。その後、各自火星と土星の画像処理を行っていったが、処理の個人差が大きくて面白かった。どこまでも細部を出そうとこてこてに処理をする人。自然な感じを大事にする人など様々だった。

終了後は、屋上へ上って天体観測会となった。ドームの中にはヨシカワ光器の15cm 屈折がロスマンディーの G-11 に載せてあった。微動が不調で導入に苦戦するが、火星はなかなかよく見えた。屋上では12cm 屈折や20cm ドブソニアン、C-8 などたくさんの望遠鏡が並べられていて、生徒は自由に星を見て楽しんでた。第一高校は顧問と生徒で火星の撮影に挑戦中だった。

23時過ぎに私は第二高校を後にしたが、生徒たちは朝まで徹夜での観測ということだった。自分たちが高校生の時に、こんな観測会があれば楽しかっただろうなとうらやましく思った。



毎日暑い日が続きますねえ。熊本市の猛暑日が41日と、観測史上最多の1994年と同じ記録になりました。熊本ではまだまだ暑い日が続きますから、新記録達成になるのでしょうかねえ。あんまり嬉しくない話です。この夏の暑さ、2022年までは続くという専門家の話もあるそうで、益々嬉しくない話です。間違いであってほしいなあ。

☆ 10月の天文現象 & 行事 ☆

- 2日(火) 下弦(18:45)
- 5日(金) 金星が留(13:17)
- 8日(月) 寒露(かんろ…秋涼増長し、寒くなり露を結ぶ)
- 9日(火) 10月りゅう座流星群が極大 新月(12:47)
- 13日(土) トークアバウト(20:00～ 変更の場合あり)
- 17日(水) 上弦(03:02)
- 18日(木) 月と火星が大接近
- 19日(金) やぎ座δ星(2.9等)の食(福岡:暗縁から潜入 15:24→16:38)
- 21日(日) 後の月(十三夜)
- 22日(月) オリオン座流星群が極大のころ
- 23日(火) 霜降(そうこう…露は霜と化して草木の葉は黄変するという意味で霜降)
- 24日(水) 天王星がおひつじ座で衝(14:37 5.7等 視直径03.7")
- 25日(木) 満月(01:45) 金星が内合(11:12 -4.0等 視直径61.1")
- 29日(月) 水星と木星が最接近(15:33)

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2018年10月号 通巻523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

メンバーリストの加入申し込み受付中 kcaohige2003@yahoo.co.jp 中島まで