

星屑

2021 年 6 月号

No. 555



月齢13の月
2021/04/25

月齢 13 の月

セレストロン C11 直焦点（フラットナー併用）

2 枚パノラマ合成

がんばるばい 熊本！ 熊本県民天文台

4/10(土) トークアバウト と 一般公開 大画面で解説 & 肉眼での星空観察

時々プロジェクターを消して、冬の星座・春の星座、明るい星の名前を解説

■ トークアバウト

一般公開前に開催。総会の件や 5/26（水）の「皆既月食観察会」などについて打合せ。

■ 一般公開

倉庫棟の外壁に150インチスクリーンを設置、FHDのレーザープロジェクターで解説を投映。秋から冬の星空に見える名所巡り、5/26（水）の皆既月食とその観察法、などを説明。時々、プロジェクターを消して頭上を見あげてもらい、冬の星座や春の星座、明るい星の名前とその由来なども解説。いつものように、星までの距離と星々から光が届く時間を解説して、星空の奥行きを感じて頂きました。さらに、アンドロイド・タブレットの画面をプロジェクターで150インチの大画面に投映し、AZ-GTiの使い方や、プラネタリウムアプリの使い方なども解説しました。

新型コロナの感染者数が増加傾向なので、21時で公開を終了するつもりでいましたが、お客さんの一部は帰る気配がなく、21時半頃まで解説を実施。最後に募金を呼びかけたら、皆さん快く応じて下さいました。

■ 電視観望は実施できず

今夜は、「電子観望」のやり方を説明しただけで、実演はせずじまい。その代わりに、5月26日の皆既月食を観察するよう呼びかけ、しっかり解説をしたあと、コロナウイルスの感染者が増加しなければ観察会を芝生の広場で開催する予定だと知らせました。

4/17(土)は、お天気が悪くて休台

新型コロナウイルスの新規感染者数が増加中、活動を休止する可能性も

4/24(土) 一般公開 大画面解説 & 電視観望 で 星空観察

皆既月食を各自で観察できるよう、高度や方位を確認する方法も解説

■ 一般公開 3組11名が来台

倉庫棟の外壁に150インチの大スクリーンを設置、AZ-GTiに55-200mm望遠ズーム+ASI183CMOSカメラを載せて「電視観望セット」も設置。玄関前広場で解説しました。昨日（4/23、金）、熊本県独自の「厳戒警報」が出されたから、今夜は来台者が無いかもと思っていたのですが、中途半



端な内容の「厳戒警報」だったからか、来台ゼロにはならず、県民・市民の危機感はそれほど高まっていないのかもしれませんが。

■ 解説内容

秋から冬の星空の名所紹介、冬の大三角と冬の星座、北斗七星と春の大曲線、春の大三角、しし座などを解説。すると、「北極星はどれ?」と質問が。そこで、北極星の探し方を説明。次に子どもから、「星の大きさはどれくらいか?」と質問があり、星の重さと明るさ、星の重さと星の一生の長さ、太陽との比較などを解説。次に、5月26日(水)の皆既月食とその観察の仕方をも説明。AZ-GTI をタブレットで操作して、アークトゥルスと月を導入し、自動導入架台の使い方などを説明。すると、「双眼鏡とスマホとで月を撮影するにはどうしたらよいか」という質問が出たので、スマホでのコリメート撮影法を解説しました。

県民天文台の運営を説明して、募金を要請したら、皆さん応じて下さいました。電視観望も実演できたので、来台者の満足感が高かったと思います。準備と撤収に時間がかかりますが、コロナ禍での運営パターンの1つとして確立できたようです。

4/25(日)、一般公開休止 を決定

新型コロナウイルスの新規感染者数が59名に! 変異株の感染力が強い!!!

☆☆☆☆☆☆

これからの予定

☆☆☆☆☆☆

☆ 5/13(水)、**熊本県民天文台総会** (委任状と書面議決で)

熊本県民天文台の一般公開開始から 満39年

☆ 5/26(水)、**皆既月食 「特別公開」**
(熊本では月出帯食) 19:30 ~

☆ 9/3(金)、**フィールドミュージアム**
「夏の星空観察」 スマホで星景写真撮影に挑戦?

★ 9/11(土)、**環境センター主催**
「星空観察会」 環境センター(水俣市)で開催

☆ 10/15(金)、**フィールドミュージアム**
「月の観察」 電子観望も実施

C/2020 R4 (ATLAS) 2021/04/10.723 UT GS400RC + EOS M6 ISO:3200 SS:30sec.x16

接近中のアトラス彗星

Porco Nisse



★ C/2020 R4 (ATLAS)

前号でお知らせした彗星が 4月になって地球に接近した。最接近の頃はあいにく満月に邪魔されて本来の姿を見ることは敵わなかった。上図は月明に邪魔される前の 4月10日に40cmRC直焦点で撮影した画像。大きく広がった薄いコマの中、西向きに濃い構造がわかる。このように広がった天体には暗い長焦点は不向きなのだが、核近傍構造を知るには好都合なのだ。

黄金週間のころは天頂付近で C/2020 T2パロマー彗星と見かけ上接近していた。地球に近いアトラス彗星はあっというまに通り過ぎていったが、最接近の頃は 300mmレンズで同一視野に収まるほどだった。観測室のSP赤道儀の不調で撮れなかったのが心残りだ。

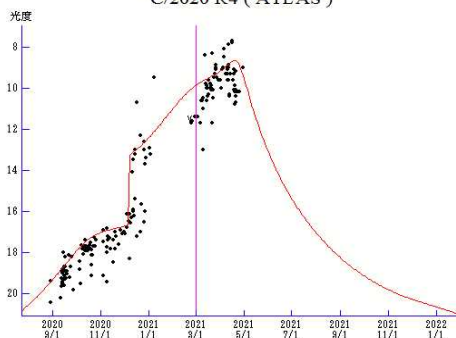
5月3日には自宅(新町)の庭でポラリエと 135mmレンズで撮影したところ両彗星を写し止めることができた。同一視野に両彗星と球状星団M3(これが最も明るい)や NGC5466も写っていた。暗い空で撮ると楽しい写真になるはず・・・きっとどなたかが写しているだろうな、世界のどこかで。

この後アトラス彗星は地球と太陽から離れて暗くなっていく。最大光度 9等級はよく頑張ったといえる。

★ C/2020 T2 (Palomar)

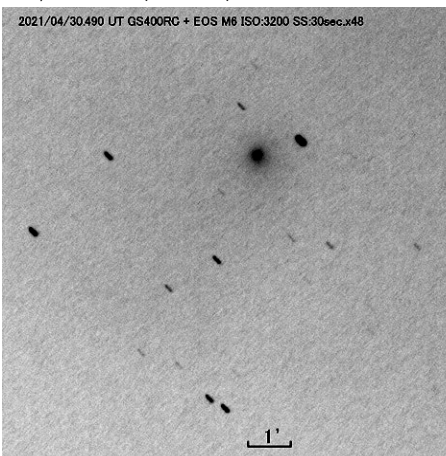
さて、アトラス彗星と並んで見えたパロマー彗星はゆっくり動くので、見やすい時間帯で条件良く観測できる。近日点通過は 7月11日だがその距離は 2auとちょっと遠いので、物足りない姿なのが残念なところ。なお、この星については次回詳しく解説するので楽しみに。

C/2020 R4 (ATLAS)



△光度カーブ図は吉田誠一の作成

▼C/2020 T2 (Palomar)



街中でも天文ライフ

月(月齢10.3)としし座η星(3.5等) 2021/04/22 404 UT MK90P + A6500

Porco Nisse



月や惑星などの明るい天体のイベントは街中でも楽しめる。日々の暮らしの中の天文趣味、ずっと彗星ばかり追っていた者にとっては今更ながら新しい経験でもある。

月の撮影はある程度の焦点距離が必要になる。月などのお手軽撮影目的に入手したのが PICO-8だった。PICO-8の焦点距離900mmは FTセンサーには好都合だが・・・合焦が難点だった。そんな時にたまたま譲ってもらった MK90Pは合焦がスムーズでAPS-Cセンサーには丁度良い望遠鏡だ。5月26日の皆既月食には使えそう・・・、リハーサルをかねて日没前の 3.5等星の掩蔽を撮影したのが上図だ。出現こそ雲に邪魔されて写せなかったが、雲が去ると恒星が確認できた。薄明時の月と星の撮影に関して良いデータが得られた。

右図は同じ望遠鏡で写した月面Xだ。もう少し遅い時間だと月面LOVEも見えたことだろう。撮影時は月の撮影データ取得が目的だったが、後でこうした現象があったと知った次第。さすがに月面Xはモニタでも見えたけれどね。

4月17日はインドや東南アジアで火星食が見られた。日本でもかなり接近する姿が見えるはずなので、写してみた。熊本における最接近は22時20分頃、月齢 5.4の月の高度は12度ほどしかない。周囲に高層マンションが建ち並ぶ新町の我が家の窓からは見えない。22時頃近くの駐車場に行くとビルの谷間に月が見えた。慌ててボラリエとカメラを持ち出した。撮影を始めて数分後には隣家の屋根に月は沈んだ。この夜は黄砂と薄雲があって透明度は悪かった。それが火星の赤色が強調し、低空の月らしい姿にしてくれた。

ステイホームが強いられる生活が続くこ昨今、家で楽しむ天文趣味は安上がりでお勧めだ。

月面X 2021/04/19



☆☆☆☆ ちょっと一服

Poem & Illustration

寒暖の差が大きかった4月、そして、荒れ模様な大型連休。まあ、コロナのせいで巣ごもり中ですので、連休関係ありませんが…黄砂もやって来るし、作品の締め切りは次々押し寄せるし、なかなか星空撮影のタイミングが取れずに参っております。

さて、火星はふたごを移動中。かなり暗くなってきました。がんばって夜空に輝き続けていますが目立ちませんね。気が付くともう沈んでいたりして。土星はやぎ座、木星はみずがめ座で、相変わらず夜明け前の南東天で輝いております。17日に木星のガリレオ衛星の相互食もありますが、なんといっても5月のメインは26日の皆既月食。月の出とほぼ同時にかけ始め、20時過ぎに皆既に入り、22時ごろに部分食も終わるという、とても観望しやすい時間帯。晴れるといいなあ…

さてさて、今回の画像はおとめ（スピカ）とさそり（アンタレス）に挟まれたてんびん座です。目立たない星座ですよええ。去年撮りそこなっていたのでとりあえず。



ばらんす

乙女の持つてんびんは
ヒトの正邪善悪を量り運命を決定する と いう

片方に正善 片方に邪悪
どちらに傾くのか で 決めるのか？

(古代エジプト
アヌビス神がてんびんで量ったのは死者の心臓
片方には正義の女神マートの羽毛ひとひら)

神様ほどではないけれど
ワタシも 小さなてんびんを持っている

多分 みんなも 持っている
片方に何を置く？ もう片方には何を置く？

密かに量りながら 歩いている
片方の重みと もう片方の重み
てんびんの重さを抱え込んで
どちらにも傾かないように
必死にバランスを取りながら
昨日も今日も たぶん 明日も



By Dio

2021年4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 29名

総開台日数 7日
会員来台数 17名

日付	天気	担当運営	来台数	記 事
3日(土)	晴れ	艶島	0人	天気予報が良い方にずれて夕方になって晴れ。19hから一般公開の準備。2階観測室の2台のPCのOSアップデートを実施。時々外へ出て、冬の星座や春の大三角を見上げていたが、来台者はゼロ。コロナの感染再拡大を警戒したのでしょうか？20h40mごろアップデートが終わったので今夜はここまで。
10日(土)	晴れ	艶島 小林J 高田 中島 押方	16人	久しぶりの一般公開 月食の話、星空案内、星雲星団の解説など みんな元気で賑やかな会になりました。思ったよりも冷たい天気でした。晴れて星がよく見えました。 Talk About ※皆既月食観測会 5月26日(水) 18時集合 東屋にスクリーンを張って運営予定 ※総会 今年も13日(水)に3人の出席で開催 委任状を集める。議案書はWebに上げる
17日(土)	晴れ	中島 艶島	0人	しばらく待っていたが誰も来ないので帰りました。
24日(土)	晴れ	艶島 小林 高田 中島 中島	11人	ドーム下にスクリーンを設置し望遠鏡からの映像も写しての解説。 募金をたくさんいただきました。 午前中草刈り。1時間ほどで終了。すっきりとしました。
27日(火)	曇り	艶島 中島	2人	博物館ネットワークセンターの2人とフィールドミュージアムの打ち合わせ。観測室のPCアップデート。長い時間がかかりそうなのでそのまま一旦帰宅します。
28日(水)	曇りのち雨	艶島	0人	アップデートの完了。シャットダウン

3 0 日 (金)	晴れ	小林	0人	黄砂あれども月が出るまで彗星を撮影。 C/2020R4 C/2020T2 C/2017K2 これで原稿も安心
--------------	----	----	----	--

やっとアリガタ・アリミゾ化

赤道儀への鏡筒の載せ替えを、今まではいちいち鏡筒バンドを付け替えておこなっていたのだが、C11を導入してからアリミゾを使わざるを得なくなってしまった。そうすると、必然的に他の鏡筒もアリガタ仕様ということになる。しかし、C11のアリガタが80mm幅のビクセン規格なので困ってしまった。ロスマンディー規格ならそんなに苦労はしないのだが、微妙だ。いろいろと考えながらいつものようにオークションを眺めていると、K-astekのアリガタが出ていた。昔のタイプの80mmのものだ。ちょっと安かったんでそれを買ってその上にビクセン規格のアリミゾを乗付けてできあがりと思ったのだが、なんと高さが足りずに干渉してしまう。そこで道具箱をかき回してアルミ板でかさ上げをして何とか完成。これで、ε-180EDや20cm鏡筒用の80mmアリガタに乗せた鏡筒バンド、ビクセン規格のアリミゾ、そしてC11の3通りが簡単に換えられるようになった。今頃かいと思うが、なかなか腰が重かった。

ついでに、この機会に鏡筒も天文台に置きっ放しだったR-200 SSを持ち帰ってC11と載せ替えた。いろいろ準備をしてはみたのだが、結局連休中は撮影せずに終わってしまった。環境整備に励むだけで何だか情けない。今月こそは、しっかり撮るぞ！

永井 剛さんからお便りが届きました！

名誉台長の永井 剛さんからお便りが届きました。星屑の送付先をお訊ねした関係でやりとりがあったのですが、お元気でお過ごしようです。現在は福岡にお住まいですが、天文台設立当初から大変お世話になってきました。どうか、これからもお元気でお過ごしください。

この原稿を書いているときに、沖縄・奄美地方が梅雨入りと報道されました。平年より5日・7日早いのだとか。今年は記録的な暖かさになっているので、それも関係しているのでしょうか。九州北部は平年6月4日が梅雨入りとなっていますが、5月末には梅雨入りしているかもです。26日には月食もありますので、是非晴れてほしいですね。

☆6月の天文現象&行事☆

- 2日(水) 下弦(16:24)
- 3日(木) オリオン座U星が極大(4.8~13.0等 周期377日)
- 5日(土) 芒種(ぼうしゅ・・・芒(のぎ)のある穀類の種子を蒔く大切な時期)
- 10日(木) 新月(19:53)
- 11日(金) 小惑星ベスタと、しし座の銀河M65が最接近
水星が内合(13:48 5.4等 視直径12.2")
- 12日(土) ガニメデの影にイオが入る(02:42.8~03:19.3)
トークアバウト(20:00~ 変更の場合あり)
- 13日(日) ガニメデの影にイオが入る(23:58.8~00:09.8)
- 14日(月) 月が火星に最接近(04:23)
- 15日(火) 海王星が西矩(22:04 7.9等 視直径2.3")
- 16日(水) イオの影にガニメデが入る(01:31.2~01:36.8)
- 17日(木) 月面Xが見える(20:50)
- 18日(金) 上弦(12:54)
- 20日(日) ガニメデの影にイオが入る(03:10.4~03:18.9)
- 21日(月) 木星が留(13:32)
夏至(げし・・・北半球では最も昼が長く、暑気も厳しくなる)
- 22日(火) ケフェウス座T星が極大(5.2~11.3等 周期388日)
- 23日(水) 西の低空で、火星とプレセペ星団が大接近 水星が留(07:38)
- 25日(金) 満月(03:40)
- 26日(土) 海王星が留(18:52)

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2021年6月号 通巻555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