

星屑

2022年7月号

No. 568



M8 M20
いて座の散光星雲

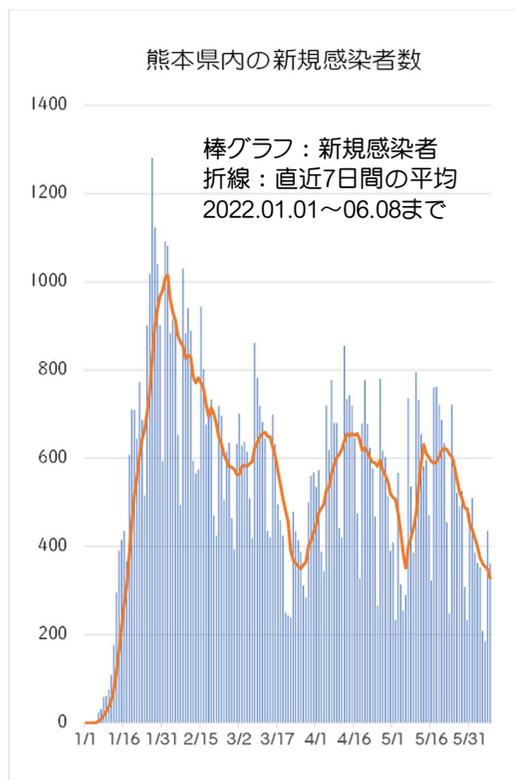
M8 M20

Pentax 105SDHF 直焦点

Canon 6DHKIR 60秒露出×60枚

がんばるばい 熊本！ 熊本県民天文台

新型コロナウイルスへの警戒継続中 一般公開の休止続く 一般公開再開に向け、機材の再編・改善などを行っています



■ 新規感染者が減りません

左のグラフで分かるように、年明け以降に爆発的に拡大した熊本県内の新規感染者数は、収束に向かいそうに見えては、その度に再拡大を繰り返しています。

年度替わりの時期や大型連休など、人の動きが拡大すると新規感染者が増加するという相関関係のようです。また、保育園・学校・障害者施設・高齢者施設・医療機関など同じ空間に人が長い時間滞留する場所での集団感染も続いています。

このまま減少に向かってくれれば夏休み前に一般公開を再開したいという思いを強くしているのですが、「再開」を決断できるレベルへの収束は、まだ見通せない状況です。

■ 再開への準備

「感染を防止できる態勢」をどうやったら実現できるのか、なかなか難しいのですが、黙

って待っているだけではどうしようもありません。そこで、古墳公園など何の設備も無い野外での「一般公開」＝「星の観察会」開催を手軽に実施できるように、私が使っている機材の改良を行ってみました。

左：ワイヤレスアンプシステム

右：レーザープロジェクター

どちらも、バッテリーやポータブル電源を組み合わせてあります。搬送車から運び出して、ポン!と設置し、電源をONにすれば、すぐに使えます。

ワイヤレスアンプは、車の荷台に載せたまま、ハッチバック

ドアを開けただけでも使えるはずだ、と想定しています。(実証試験は未実施)

■ 運営方法の再検討も

これまでは同じ目線の高さで「対面で解説する」ことにこだわってきました。しかしながら、これだけ感染が長引いて感染者数も多く、しかも感染がステルス化しているとも考えら



れる状況ですから、来台者との対面や接触を最大限に避ける運営法を考えても良いのかもしれませんが。そこで考えたのは、運営スタッフは天文台の観測室において撮影や解説を行い、来台した人達は玄関前の広場に分散して座って頂き、大型スクリーンで観測映像や解説を見てもらうという形態です。「対面で解説して貰った」という親近感は大幅に減少するでしょうが、「接触」とそれに伴う「スタッフが感染するリスク」は大幅に減らせると思います。

(※ Miracastで映像がプロジェクターまで届くか、解説の音声は、など実験が必要です)

あとは、公園のトイレでの感染防止をどうするか、など、いくつか検討すべき課題は残っているでしょう。また、「来台者の受付」や「募金の受け取り」と行った業務を、「どうやったら来台者との接触無しで実施できるか」が残った課題ですが、やり方を工夫すれば何とかなるのではないのでしょうか。

■ 公開再開への要望が

年明け以降もう半年も公開休止が続いているのですが、このところ天文台への電話で「公開して欲しい」とか「解説して欲しい」という要望が相次いでいます。例え最小限度の活動しかできなくても、なんとか一般公開を再開することができないでしょうか？

会員の皆さん方のご意見やご提案をお願いします。

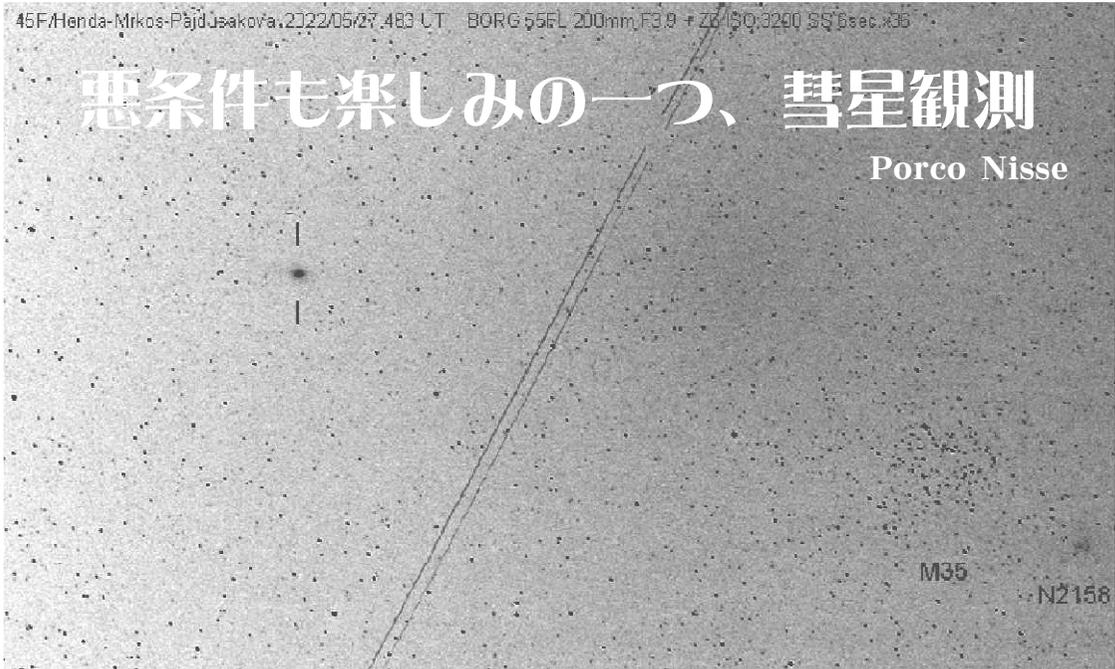
☆☆☆☆☆☆

これからの予定

☆☆☆☆☆☆

※ 新型コロナの感染状況により中止や延期になる場合もあります

- ★ 7/14(木)、熊本さわやか長寿財団主催 (熊本会場)
熊本さわやか大学校 「星空を見上げて宇宙を探る」
- ★ 8/2(火)、熊本さわやか長寿財団主催 (八代会場)
熊本さわやか大学校 「星空を見上げて宇宙を探る」
- ★ 8/5(金)、長洲町教育委員会主催 (長洲町で)
「半月と夏の星空観察」 小学生と家族を対象
- ☆ 8/26(金)、**フィールドミュージアム** 博物館ネットワークセンター
「夏の星空観察」 野外で開催、雨天順延(土)に
- ☆ 9/9(金)、**フィールドミュージアム** 博物館ネットワークセンター
「月の観察と撮影」 野外で開催、雨天順延(土)に
- ★ 10/23(日)、**環境センター主催** (水俣市で開催)
「星空観察会」 電子観望も実施予定



★ 45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova

この彗星の今回帰は観測条件が悪いのは前号で紹介した。だが、条件が悪いとなれば見たくなるのが人情というモノ、計算上見える可能性がある 5月に観測を試みた。西空が開けている白川下流付近の堤防上だ。有明海の対岸に普賢岳が見える場所だ。見晴らしは良いのだが、低空は雲やもやで透明度の良い日は意外と少ない…これはどこでも同じことだろう。あえなく玉砕に…

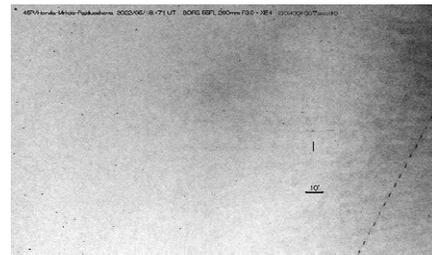
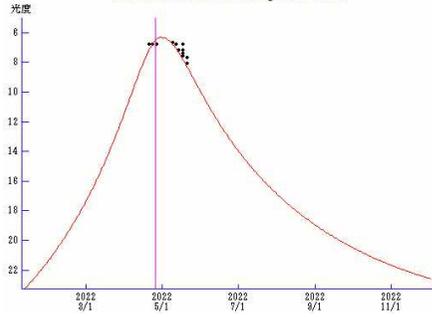
最初に彗星像を捉えたのは 5月18日だった(右図)。光度は 7.5等と明るく東に微かな尾がある姿だった。しかし予報された位置とは結構離れた位置だった。うーん、これはおかしいなと考えていると中野氏のメールが届いた。同じ日に門田氏が観測して位置を報告し、予報軌道からずれているので新しい軌道を計算したとのことだった。

上図は27日夕刻、ふたご座の M35星団の近くを通過している 45P彗星の姿だ。今回帰の今後は太陽との離角が大きくなるが、既に近日点通過後なので暗くなってしまふ。こんな星の観測でも楽しいと思えなければ彗星屋とは言えない…ただのワサモンなんだけどね。

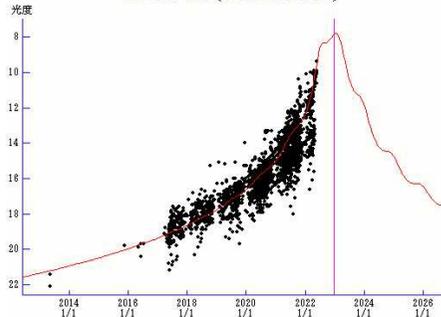
★ C/2017 K2 (PANSTARRS)

この彗星の日心距離が6月にはいよいよ3auを切ってくる。これまでの観測では増光度合いが鈍く、最大光度も 7等以下と下方修正された。しかし 5月にはほぼ太陽光の反射と思われる集光部のある彗星像の周りに大きく広がった青いコマが写るようになった。これから水の昇華が活性化するゾーンに入り、彗星活動が活性化して明るくなる可能性はある。しかし 6月・7月になっても彗星活動が活発にならないようであれば期待外れの彗星で終わってしまうかも知れない。肉眼彗星の期待もあっただけに残念な状況だ。

45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova



C/2017 K2 (PanSTARRS)



★光度カーブ図は吉田誠一氏作成

ワディー赤道儀の完成型



図1 フル装備して西天を望む

オーストラリアの夜空は素晴らしい。日本に居ては見られない光景がそこにある。ということで、何度も行きたくなってしまふのは仕方がないと自分で納得する。コロナ禍で行けない間も持参する機材を考える時間を楽しめた。ワディー移動用赤道儀の軽量仕様は既に報告(2021年3月号)したが、やはり強度はそれなりだ。車で移動する場合は軽量よりも強度が重要と強化型改修を行った。この赤道儀はもともとGP赤緯体使用が前提だったので手持ちのSP赤緯体でも使用可能にしたのだ。

SP赤緯体とGP赤緯体は鏡筒取り付け部が異なる。ネジ止め突起のあるSP赤緯体の特徴を生かして北側をファインダー取り付け基部とした。更に南側の鏡筒取り付け部を切り取り、M8・35mmタカハシのマルチプレートを取り付けた。これには K-ASTECのアダプターが役に立った。マルチプレートにはビクセン規格アリミゾとアルカスイス規格の回転アリミゾを固定した。(図2参照)

ビクセン規格アリミゾには鏡筒もしくは望遠レンズを搭載し、アルカスイス規格アリミゾにはカメラを搭載する。ファインダー部は8x30mm正立ファインダー(というより正立型でないと思えない)を搭載する。このファインダー用アリミゾには後々 CMOSカメラを搭載予定だ・電子ファインダーやオートガイダー(1軸モーターだから赤経方向だけになる)が使えるようになる。

回転するアルカスイス部はカメラの視野を東西にシフトできる・これは彗星用になにかと便利な機能となる。彗星に長い尾がある時に対応可能となる。尾が南北方向の時はL字型アルカスイス・プレート付けたカメラの取り付けを変更するだけで対応できる。

この赤道儀の良い所は市販の標準的な USBモバイルバッテリーで動くこと。この手軽さは嬉しい。例えばGP改造赤道儀は 12Vだからね、結局いろいろと重装備になるのだ。天文台での使用は自動導入GP改で、お気軽移動はこの赤道儀と使い分けることになる。ということで今年のGWはこの赤道儀を持って西天狙いで出撃したが、曇ってはばかり・恨めしいデビューとなった。



図2 マルチプレート
搭載のアリミ

図3 正立ファイン
ダー
を取り付けたと
こ



ちよつと一服

Poem & Illustration

またまたふられてしまった5月下旬の夜明け前・・・どうも東の空とは縁がないようです。でも！梅雨に入るとはいえ、6月もまた夜明け前に惑星大集合なのです。裸眼では見えない海王星と天王星を含め、すべての惑星が揃って見えるというのは珍しいことのように。とはいえ、かなり惑星間が開いてきました。土星は南の空高くやぎ座付近、(海王星)・木星・火星は南東のうお座付近、(天王星はおひつじ付近)金星・水星は東北東の地平近くのおうし座付近です。かなり広角でなければすべての惑星を一枚に収めるのは難しいですね。私のコンデジでは頑張っって地平から木星まで・・・かな？

6月24日には水星が西方最大離角！26日には、細い月・金星・水星と並び、27日には、糸のような月が金星と水星の間に入ります。山の風景と一緒に撮りたいなあ。梅雨真っ盛りなんで、あまり期待できないんですけどねえ・・・



アークトゥルス

大きな熊の長いしっぽの先に
幅広のネクタイ
母の日が過ぎて、間もなく父の日だ

みんな熨斗と言うけれど
その前にネクタイに見えてしまったのだから仕方がない
今のはやりではないから贈り物にはならないけれど

ひらりと翻った幅広のネクタイは
何者とも知れぬ男の姿を隠している
天の川からほど遠く 牽牛様とは縁もゆかりもない
牛飼いの男

牛飼いに擬態しているだけで
本当は熊の見張り役
見張っているのか 見守っているのか
しっぽの向こうの 熊ならぬ 美しい女

なにもかもが^{へんげ}変化し擬態し混沌とした世界
私は手探りしながら生きている
しっぽの先の金色に輝く明るい星の下で



By Dio

2022年5月の県民天文台 ～運営日誌より～

開台率 0日 / 4日 = 0%
一般来台者数 0名

総開台日数 1日
会員来台数 3名

日付	天気	担当運営	来台数	記事
9日(月)	雨のち曇り	中島 艶島 西嶋	0人	令和4年度熊本県民天文台総会・理事会 15:00 開会 開会 定足数確認 議事録署名人選任 議長選任 議事 議長解任 提案通り、承認されました。詳しくは記事を参照して下さい。

ドームはまだか！

先月号でも書いたのだが、屋上の工事が始まった。屋上のものはすべて撤去して、防水をすっかりやり直した。とってもしきれいになり感動した。33年前はこんな感じだったんだなあ！！すっかり薄汚れていた屋上が見違えるように明るくなった。思わず、屋上に寝っ転がって空を眺めてしまった。

でも、まだまだドームができあがるのは遠い。今週末（原稿を書いているのは6月9日）には梅雨入りして、しばらく工事ができそうにない。基礎工事をいつから始めるのかが、まだ確定しない。とりあえず、ドーム搬入は25日に決まった。しばらくは駐車場に置いておくことになりそうだ。その後、工事の進捗状況を見ながらクレーンの手配をして屋上につり上げることになりそうだ。

なんとか6月中にできあがるといいのだが。

そんなこんなであたふたしているが、季節は巡る。現在、畑の作物はほぼ順調に育っている。今、収穫中なのはキュウリ。毎日、3本も4本も収穫できるので、ちょっと食傷気味。そろそろ、トマトも収穫できそうだ。しばらく前は、タマネギがたくさん収穫できた。今年は、100個ほどの収穫となった。しかも、昨年種をまいておいたタマネギが、今頃になって大きく育ってきた。ラッキョウよりも大きくなっていて、まだまだ大きくなりそうな勢いだ。ネギ科専用肥料の効き目が良かったのか、とにかく元気。

トウモロコシも雌花と雄花が咲き誇り、これから実が大きくなるころだ。ジャガイモ

はとにかく例年にないほどの収量で、物置が狭くなってしまった。幸い、屋上工事の廃棄物処理と合わせて、物置の中を整理し、棚も作ってみたので何とか収納できている。

それでも、最近は食事の際はタマネギとジャガイモが出ないときはない。嫁さんが手を変え品を変え、いろいろな料理に使っている。当分は、畑の恵みと過ごすことになりそうだ。

当然、お裾分けを考えるわけで、勤務先の学校にいろいろと持って行く。タマネギは今年は価格高騰のせい、あつという間に売り切れた。ジャガイモはビールのおつまみ用に小さなものを選んで、レシピ付きで持って行ったら、好評だった。一手間が大事だな。

現在植えているのは、サツマイモ（畝3つ+）、長ネギ（畝3つ+）、サトイモ（畝3つ+）、トウモロコシ（畝2つ）、落花生（畝1つ）、キュウリ+トマト（畝1つ）、空豆（畝1つ）、ゴーヤ（畝1つ）、ヤマトイモ（畝1つ）、赤紫蘇（畝3つ）、カボチャ（畝3つ）、ナス（畝1つ）などだ。その他、梅の木が2株、枇杷が1株など。いろいろと植えているが、とにかく今の時期は草との戦いだ。ほぼ2週間に1回は草刈り機で刈っている。一雨降れば10Cmの伸びしろがある！！

いろいろとあるが、畑で草をむしっていると、気持ちが落ち着いてくる。今年は自治会長ということで、いろいろと会合に出席したり、行事で挨拶したり等、自分のスタイルに合わないことが多いのだ。いろいろと言われることもあるし、意見されることも多い。それは、役目から仕方のないことだと分かってはいるのだが、なかなかしんどいこともある。幸いなことに、嫁さんが愚痴を聞いてくれるし、猫も愚痴につきあってくれるので、何とか持っているのだが、畑の効果も大きいと思うのだ。プチプチと草を抜いていると、しだいにざわざわしていた胸の中が落ち着いてくる。そのうちに無心になってくる。ふつと気がつけば、グジグジ悩んでいたことなど忘れてる。

よく考えれば、中学校の先生なんて、細かく悩むような性格では勤まらないのかもしれない。ワンオペ学級担任を何年続けなくてはならないのかと考えると、なかなか。おまけに部活！！やったこともない水泳、剣道や柔道の顧問をやるなんて、採用の時には考えてもいなかった。おかげで、自分の息子の運動会や学習発表会など日曜日の行事には参加できないし、もともと土日は部活で家にいない。長崎豪雨の時、私は生徒を連れて県中体連水泳大会に出かけていたが、慌てて途中で天草の中学校に帰ろうと思ったのだが、道路が通行止めで帰れず、実家の熊本市内の旅館に避難した。その間、嫁さんとまだ1歳になっていない息子は天草の自宅で流れる水に耐えて何とか生きのびた。勤弁してくれたい！！（と、嫁さんが帰宅後に言った）。

このときに、部活に対する熱気が一気に冷めた。自分の妻子も守れなくて、何をやっているんだろうと思ってしまった。携帯もない昭和の時代の話だ。何とか電話がつながって、無事は確認できたが、家に帰るまでの遠かったこと。

勤務した学校は、とにかく荒れた学校ばかり。どうして？と思いつつも、頑張ったが、体は正直だ。いろいろと不具合が出てきてしまった。最後は、定年まで1年を残して勧奨退職を選んだ。よくぞ決断したと、自分を褒めてやりたい。嫁さんも、いろいろと聞いてくれて、早くやめればと言ってくれた。ありがたいことだ。感謝しかない。

おかげで、退職後1年間は、ぼーっとして過ごした。その間、地域の自治会に関わりはじめ、地域になじんでいった。その後、熊本地震・非常勤講師としての再就職など、いろいろあったが、なんとか希望を持って暮らしている。これから、ドームができれば、また天体写真にも熱が入るようになるのかな？

頑張ってみようかなと思うようになったこの頃だ。

今年の梅雨入り、関東甲信地方に追い越されましたね。九州南部より早く梅雨入りするのは、17年ぶりだそう。星屑が届く頃には、梅雨入りになっているのでしょうかね。6月からは線状降水帯の予測も始まったので、何かあったら早めの避難が大事ですよ。

☆7月の天文現象&行事☆

- 2日(土) ケフェウス座T星が極大(5.2~11.3等 周期388日)
- 4日(月) 地球が遠日点通過(16:11 152098454km)
- 6日(水) 月面Xが見える(18:09)
- 7日(木) セタ しし座R星が極大(4.4~11.3等 周期310日) 上弦(11:14)
小暑(しょうしょ・・・暑気に入っていよいよ暑くなる)
- 8日(金) くじら座o星ミラが極大(2.0~10.1等 周期332日)
- 9日(土) トークアバウト(20:00~ 変更の場合あり)
- 10日(日) さそり座δ星の食(2.3等)の食(福岡 暗縁から潜入 21:57 → 23:15)
- 13日(水) 月の距離が最近(18:06 357264km) 本年最近
- 14日(木) 満月(03:38) スーパームーン 本年最大の満月
- 16日(土) かんむり座S星が極大(5.8~14.1等 周期360日)
月と土星が最接近(09:16) 水星が外合(23:16 -2.1等 視直径5.0")
- 20日(水) 下弦(23:19)
- 21日(木) 火星食(札幌 明縁から潜入 23:43 → 00:32)
- 23日(土) 月とプレアデス星団が並ぶ
大暑(たいしょ・・・一年で最高の暑さ)
- 27日(水) 細い月と金星が接近
- 29日(金) 新月(02:55) 木星が留(20:47)
- 30日(土) みずがめ座δ南流星群が極大

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2022年7月号 通巻568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