

星屑

2021 年 10 月号

No. 559



M16 わし座
へび座の散光星雲

M16 へび座の散光星雲

2021/08/28 R-200SS EOS6DHKIR 露出 60 分

がんばるばい 熊本！ 熊本県民天文台

熊本市内では、20歳代の新規感染者数が 突出！

10歳未満・10歳代・30歳代にも拡大中、熊本市もようやく若年層の感染拡大に注目か？

9/4公表分

【本日公表分年代別内訳】

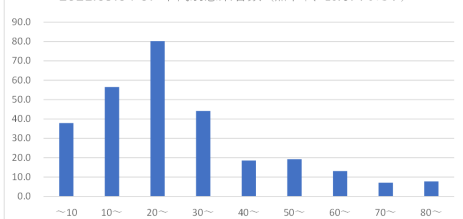
10歳未満	10 歳代	20 歳代	30 歳代	40 歳代
9人	12人	23人	14人	3人

50 歳代	60 歳代	70 歳代	80 歳代	90 歳代
4人	7人	4人	2人	0人

※公表時点での内訳のため、調査後に
変更になる可能性がございます。

合計
78人

2021.09.04-07 年代別感染者数（熊本市、10万人あたり）



■ 今一度警戒を

新型コロナウイルスの「まん延防止等重点処置」が適用されている熊本県内ですが、9月に入り新規の感染者数が少しだけ減少し始めたようにも見えます。今回の波が「ピークアウトした」とか「ピークアウトしつつある」と表現する人もいます。

しかし、9/4(土)から9/7(火) 間の陽性者数を年代別に集計して10万人あたりのグラフにしてみると、20歳代の新規感染者数が突出し、それが30歳代以下の若年層にまで拡大している様子が分かります。8月の感染状況と比べると、20歳代の突出を追いかけるように、その両側の若年層で急速に拡大している傾向が読み取れます。

私(艶島) は、熊本市が発表する毎日の陽性者一覧表に基づいて年代別の感染者数を集計し、「年代別の分析が重要だ、若年層に

着目した対策を」と、8月中旬にマスコミや熊本市宛てにメールをするなど、意見を述べてきました。その効果でしょうか、9月4日(土)の熊本市公表分から、陽性者一覧表に上表のような「本日公表分 年代別内訳」が掲載されるようになりました。

グラフを見れば明白ですが、私たち熊本県民天文台にとってのメインターゲットの年代層が一番危ないという状況です。また、高齢世代の感染者数は少なく、ワクチン接種の効果が現れていることは確実です。しかし、8月中はほとんどゼロだった70歳代以上でも、9月になって新規感染者が増えていることには注意が必要でしょう。「ワクチンを接種済みだから」と安心することなく、特に若い世代の人達との接触には厳重な警戒が必要だと思います。

■ 公開再開への再検証を

9月12日(日)までとされている県内への「まん延防止等重点措置」は延長されるでしょう。それでも、若年層へのワクチン接種が加速されるでしょうから、新規陽性者数はなんとか減少傾向になると期待したいところです。時間はかかるでしょうが一般公開や星空観察イベントを再開する準備は進めておく必要がありそうです。

その際、「社会的距離の確保」について、再度厳重な検証をしておいた方が良いのではないのでしょうか。「ついうっかり、来台者と密接してしまった」とか、「来台者同士が密集・密接になってしまった」という事態を引き起こさない運営法を、何度も検証して、確実に実施できるようにしておきたいからです。

■ 観測室から解説？

来台者との接触を避けるため、観測室からワイヤレスマイクを使って解説するという運営法をもう一度検討してみることも必要でしょう。以前に検討したときは、「来台者との距離感がありすぎる」「来台者にとって印象が悪いのでは?」と、前向きな感じがなかったのです。でも、40cm経緯台の直焦点映像や画像を生放映したり、解説の映像や画像を放映したり、適宜切り替えながら玄関前広場に設置した大型スクリーンに投映する方法での運用を、もう一度検討してみてもいいでしょうか。

一般公開や団体向け観察会の休止が続いていて、実務的な検証がなかなか難しいのですが、これまでの経験を元にして、ぜひ皆さんもこれからの「コロナ時代の星空観察会」の運営法を考えて頂き、意見や提案をお寄せ頂くようお願いします。

リチウム電池でAC電源を供給 ポータブル電源は便利です



■ 容量は708Wh

DC12V（シガーソケット）×1、DC5V（USBタイプA×2・タイプC×1）、AC 100V（アース付きコンセント×2）の出力を装備しており、AC出力は定格 500W（瞬間最大1,000W）を供給可能です。私が解説時に使用しているノートPC+レーザープロジェクターに電源を供給する場合、合計での消費電力が150W程度ですから、3時間以上（計算上は4時間程度）運用できるという仕様です。

■ 8/24(土)の一般公開で初運用

事前に実験は済ませて「大丈夫」だとは思っていましたが、ドキドキしながら一般公開時に初運用。古墳公園の東屋付近に解説場所を設営して使用してみました。結果は、騒音もなく安定して動作。先月号に掲載した「一般公開」の記事の通り、大活躍しました。

片手で持ち運べる手軽さですから、出張観察会などでも大いに活躍することだろうと期待しています。（早く新型コロナが終息すると良いなあ）

☆☆☆☆☆☆

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

☆ 10/15(金)、**フィールドミュージアム**

「月の観察」 電子観望も実施予定

★☆☆☆ ちょっと一服

Poem & Illustration

たしか、8月の末に2日連続で、びっくりするぐらい透明度の良い綺麗な夜空だったのですが、撮りそこないました。忙しかったのもあるのですが、それでも、頑張って撮る時間を作ろうとはしたのです。が。最初の夜は、気付いた時には月が高く、断念。翌日の夜は、さあ撮影、というときに、カメラのバッテリー切れに気付くという・・・その翌日は、バッテリー充電しっかり済ませ、三脚やらなにやら用意万端だったんですが、雲だらけの空になりました。その後は、帰宅途中の夕空の金星や、雲だらけの中に見え隠れする木星を見かけたぐらい。なかなか星空撮影タイミングが合いません。

さて、いつもは南の空を見て、さそりから、いて、やぎと夏から秋への移り変わりを感じる季節なのですが、今回は北天を。前回同様、過去の画像です。白鳥のしっぽデネブから、カシオペアにかけて。このうっすらとした天の川の北側（この画像では左下半分）にカシオペアの夫であるケフェウス王がいるのですが、目立ちませんねえ。



秋の川辺

彼岸にはまだ早いというのに
あちこち鬼火が点り始めて
雨続きのぐじゅぐじゅと
晴天続きのカラカラとが
折り重なった荒れ野に
色を添えている

梅雨の始まりが早かったように
秋の始まりも早まるのか
太陽と雲と傘のマークが 新聞の片隅で
ランダムに並び変わっていく毎日

少し水位が低くなった天空の川のほとりでは
ひとりの王が ひたすら頭を抱えている
水の中に浸った王妃から顔をそむけたまま
(わたしたちも また)
あのときどうすればよかったのか
いま、どうすればよいのか
今後、どうするべきなのか

悩みは尽きない



By Dio

新しい短周期彗星の過去

Porco Nisse

M.Okuda 2021/09/06.724 UT

★ COMET P/2021 Q5 (ATLAS)

The Possible Comet Confirmation Page に 17.5等の新天体A10ACD6が掲載された。報告したのはATLAS(T05)だ。

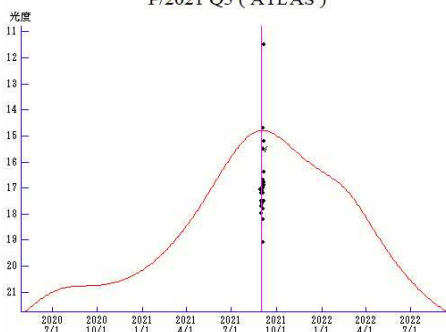
この天体は 9月6日発行のMPEC-R98で新彗星P/2021 Q5と命名され公表された。17等と明るい彗星なので、各地で追跡観測されたのだろう。彗星符号で分かるように短周期彗星軌道が計算されている。その周期は5.8年…。

まだ彗星として登録されていない、9月5日にスペインのゴンザレス氏はこの彗星を拡散状、コマ視直径4'で11.5等と眼視観測した。そのころのCCD観測報告の光度は 17等台だった。11等と17等はあまりに違いすぎると思われるかもしれない。でも、例えば M. Jaeger氏の同じ日の報告ではコマ直径140" (9x120s)で光度は17.6等としている。眼視観測でのコマ直径が倍近く大きく見ているのだ。概して精測位置観測者は露出を短めにする。ピクセルを飽和させないため…飽和させると観測にならないからだ。彗星の重心なんか無視して明るい部分を捨ててたっぶり露出すれば淡い大きなコマが写せるけれど、飽和した画像から光度は測定できない。つまり、こういうことだから精測観測の光度はあてにしていけないのだ。

周期が5.8年で近日点距離が 1.23auの彗星ならば前回帰にどうして見つからなかったのか？誰でもそう思うよね。これについては中野主一氏が彼のEMESで答えを用意してしてくれた。この彗星は2019年1月頃に木星に接近して、それまでの近日点距離4auの軌道から現在の近日点距離1.23auの軌道に変化した(ただし、まだ軌道の誤差が大きく不確かなので、今後大きく変化するかも知れないという)とね。うーん、木星は偉大だ。

昔、長谷川一郎博士との話したことがある、短周期彗星は回帰の度に光度が暗くなっている(複数の彗星で観測されている事実)が、これは逆に昔へ遡るととんでもなく明るい彗星になってしまうのでは…と問ってみたのだ。すると、博士は「うん、今の軌道のまま変化がなければね」と笑って言われた。そう、彗星とはかくも不安定な天体なのだ、人の一生はさらに短く不安定ではある…ってこれは比喩ではいけないか。いずれにしろいろいろあって楽しい彗星界だと思う。

P/2021 Q5 (ATLAS)



★光度カーブ図は吉田誠一氏作成

2021年8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 1名

総開台日数 2日

会員来台数 3名

日付	天気	担当運営	来台数	記 事
9日(月)	晴れ	艶島	1人	(株)マインド 渡辺さんの取材 「肥後銀行の社内誌で紹介したい」とのこと
28日 (土)	晴れ	小林J 中島	0人	ドームの整備 ・ピラーの取り付けが悪く、極軸が北に向かない！トホホ ・GS300RCの取り付けバーとK-astekの アリミゾの微妙な違いで取り付け不可！トホホ ・公園で低い金星を撮影。ちょっと遅かった。 ・ドームでV1400Cas(ママ)固定撮影して みる。さて結果は？ ・晴れているのにカメラを忘れて撤収！ ・夜の公園。ライトで歩く親子連れ。虫取りの ようだ。

やっと秋晴れ！ 今夜はデジイチで・・・

hige

長い雨も終わり、ようやく秋晴れとなってきた。8月末の28日の夜は天の川も見えて、なかなかの天気だった。月が昇るまでの時間を使っての撮影。夏の星雲を最後の機会と狙ってみた。

R-200SSということで、焦点距離が800mmなので、対象を考えてしまう。意外とこの時期簡単に写せるいい感じの対象は何だろう？時間もないので、ついついつものものになってしまう。今回はM8とその付近の猫の手・それとM16を狙ってみた。猫の手はちょうどいい感じの画角。M16はやや広めの画角。

今回は、前回同様に始めに青空フラットを撮っておいたので、まずまずの補正具合となった。ステライメージ9のコンポジットパネルはなかなかいい感じでやってくれるので、ちゃんと撮ればいい仕事になることを再認識した。

今月号の表紙は、M16を使用。2分露出を30枚撮影して、合計1時間の露出だ。これでも、強い処理をすると荒れてしまうが、まずはこのくらいか。しかし、よく見ると星像が良くない。コマコレクターでは補正しきれない星像の流れが見られるし、片ぼけもある。これ以上を求めると、とても長い茨の道が待っていそうなので、この程度で妥協することになっている。ほどほどが一番かなあ。お手軽天体写真がモットーなので・・・・・・・・

朝と夜は、少しですが涼しくなってきたこの頃。でも熊本の日中は真夏日。暑いですが、それでも季節は変わってきていて、いつの間にか蝉の声が聞こえなくなりました。先日の長雨の時から聞こえてなかったもので、昆虫達も大変ですね。5年後は、蝉が少ないかも。毎年のように異常気象が発生しますが、温暖化の影響で、異常気象が当たり前になっています。子供達の未来が、ちょっと心配です。

☆ 10月の天文現象 & 行事 ☆

- 5日(火) いて座RR星が極大(5.4~14.0等 周期336日)
- 6日(水) 新月(20:05)
- 8日(金) 寒露(かんろ … 秋涼増し、寒くなり露を結ぶ)
- 9日(土) 細い月と金星が並ぶ 10月りゅう座流星群が極大
火星が合(08:38 1.6等 視直径3.6")
水星が内合(16:00 5.2等 視直径10.2")
トークアバウト(20:00~ 変更の場合あり)
- 11日(月) 土星が留(11:27)
- 12日(火) いて座φ星(3.6等)の食(福岡 暗縁から潜入 20:41→21:47)
- 13日(水) 上弦(12:25) 月面Xが見える(19:50)
- 14日(木) 月と土星が最接近(19:29)
- 16日(土) 月と木星が最接近(00:17)
- 17日(日) 金星とアンタレスが最接近(5時)
- 18日(月) 後の月(十三夜) 水星が留(09:53)
- 20日(水) 満月(23:57)
- 21日(木) オリオン座流星群が極大
- 23日(土) 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)
- 25日(月) 水星が西方最大離隔(14:30 -0.5等 視直径6.9")
- 29日(金) 下弦(05:05)
- 30日(土) 金星が東方最大離隔(05:52 -4.4等 視直径25.0")

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2021年10月号 通巻559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