

星屑

2020年 4月号

No. 541



イータカリーナ星雲
のうごつ座の散光星雲

イータカリーナ星雲

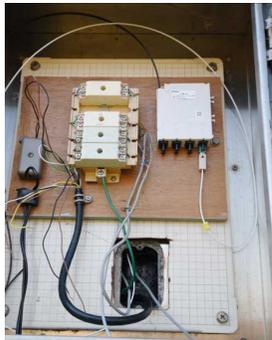
20200225 Canon 60Da + EF 70-200 F4

オーストラリア ワディーにて Juro

がんばるばい 熊本！ 熊本県民天文台

2/21(金) 光回線屋内引き込み、回線切り替え 高速インターネット接続が可能に！

申込から8カ月が経過、「よく実現できましたね!」とNTTの担当者も感激



■ 引き込みと回線切替

午前10時過ぎ頃、外壁の端子盤から宅内への光ケーブル引き込み工事を開始し、階段下の収納部分まで、スムーズに引き込み工事が完了。光回線用のホームゲートウェイが設置され、光回線に接続されました。

すぐに回線が切り替わるかと思ったら、そこから先が少し手間取って・・・、11時30分頃に、まずNTT側で電話回線がアナログから光電話へ切替設定（アナログ回線は休止）が完了しました。

しかし、電話の開通試験がうまくいきません。急いで、電話機を、20ppsのダイヤルパルスからトーンへ設定変更しましたが、それでもうまくいかないのです。いろいろ調べてもらってから、電話機に設定してあった「携帯電話への発信禁止」を解除。→ 解除しないと、現場で携帯電話への開通テストができなかったのです。

※ 昔、「携帯電話への発信を禁止」に設定していた！ ことを思い出しました次に、光電話の転送（ボイスワープ）の設定も行いました。

※★※ ボイスワープの使用方法 ※★※

★★★ アナログ回線とは、使用法が異なります（要注意!）

■ 開始するとき

1 4 2 で発信、→ アナウンスがあってから 1 → 1

■ 停止するとき

1 4 2 で発信、→ アナウンスがあってから 0

※ 従来のように 14211# や 1420# 発信 では開始や停止ができません

■ インターネット接続設定も

最後に、事前に手続きをして送ってもらった書類を参照しながら、プロバイダー(TikiTiki)への接続設定をして、インターネット接続が開通。 → 高速でインターネットを利用できるようになりました。光化を申し込んでから、8カ月余りかかりましたが、ようやく開通にこぎ着けました。

2/21(金)～22(土) 新型コロナウイルスの感染防止へ 一般公開や団体公開への対応策を試行

いろいろ試してみた結果、一般公開や団体対応の一時休止を決断へ

■ 2/21(金)の動き

「国立天文台では、明日(22日、土)の一般公開を中止する」とのしらせがありました。

理由は、1. 参加者が約200名と多いこと 2. 望遠鏡周りにはほぼ屋外だが、受付時や開始前のレクチャー時に人が密集することになるから、だそうです

その情報を元に県民天文台でも、一般公開などをどうするかメールで配信し、意見交換しました。

★★ 閉鎖空間での濃厚接触や密集を避ける

※ 発熱や咳がない状態で感染が広がっているというのが特徴ですから・・・、「観測室に複数の家族が長い時間いる」という状態を避けた方が良いのかも知れません。たとえば、玄関前の広場や古墳公園内で家族毎に待機してもらい、マイクを使って、一家族ずつ声をかけ、観測室へ上がってもらって望遠鏡での観察に案内する、という方法なども考えられそうです。

接眼部を、一家族毎にアルコール消毒するという対応もありそうですし・・・、階段の手すりや受付のノートやボールペンも要注意、でしょうか？ 受付時の署名は、「一時休止」にしますか？？？ 運営担当が、人数だけを記載するなどして。(こんな時だからこそ、逆に、正確な連絡先が必要か？)

「雨天・曇天時に、室内で解説する」というのは当分休止するとか・・・、した方が良さそうです。

3月8日(日)に、室内で「天文講座」の予定も入っているのですが、これが今一番の難問かも。

★★ 21日夜～22日朝、熊本でも3名の感染が判明！

このニュースで雰囲気が一変！しました。

でも、公開の当日に、いきなり「公開中止」というのは・・・、少し無理がありそうです。今夜は、一旦公開し、来台する家族毎に、何かひとつの天体を望遠鏡で観察してもらって、そのまま帰った頂くという方法にしよう、と考えました。

★★ 玄関前に拡声装置を設置し、お客さんをコントロール

到着した順に、番号札を取ってもらう(手渡しはしない)

家族毎に、他の人たちとは接しないよう、離れた場所にいてもらう

解説は、拡声器で行い、番号順に一家族ずつ観測室に上がってもらう

その時に見えている何かひとつの天体を観察したら、帰ってもらう

→ 観測室からは退去してもらい、次の家族を観測室へ

(もっと見たければ、また、古墳公園内で待機してもらう?)

小型の拡声装置があるので、観測室でも拡声装置を使用

(解説者はマスクを装着、できれば手袋も)

解説用にスクリーンを設置することは考えていません

★★ 休台するなら、事前にホームページで告知

★★ 団体対応について

主催者側が「中止」の決定をしてくれる方が望ましいと思っています。

でも、先方の反応が鈍いようなら、こちらから中止の連絡をする → 来週半ばまでに決定したい
こんな風に考えて、提案。

この運営案は、最低2人、運営担当が必要なプランです。もし、他に運営に来る人がいないようなら、観測室に拡声器を置いて、そこで私1人で上記のようなやり方をするようになるかも・・・と覚悟。「超ハイリスク群」に属する私（艶島）です、冒険はできませんので、この辺が限界でしょう。

★★ 公開の準備

手洗い用の泡石けんと、消毒用アルコールと、極薄の使い捨て手袋とを調達してきました。

来台者には、玄関先にてアルコールで手指を消毒してから入台してもらい、望遠鏡の操作担当者は、ゴム手袋を常に装着しておくことに、公開終了後は、泡石けんで手洗いして終了、です。

22日夜は、これに対応して、来週以降の一般公開については、もう一度検討することにしました。

■ 22日（土）の運営

コロナウイルスへの感染防止に向け対策をしながらの一般公開。電話で問い合わせのあった方には、マスクをして来台するよう要請しました。

現場では対処方法を少し変更し、屋外にヒゲさんが待機して、お客さんを天文台内へ案内。玄関前に消毒用のアルコールを置き、手指の消毒をしてから観測室へ誘導。観測室での望遠鏡操作と解説は、高田氏と私（艶島）が担当。マスクをし、使い捨て手袋を付けて望遠鏡を操作しお客さんへの対応をしました。受付簿への記入は来台者ではなく高田氏が担当することに決定。

★ 実施してみたら・・・

私たちは観測室の北側の端にいて、解説には拡声器を使い、お客さん達には観測室の南の端にいてもらって、お互いに離れた場所にしようという計画でしたが、結果としてはうまくいきませんでした。一組目は、「星空の写真を撮りたい」とカメラを購入し、自宅付近で試し撮りしてきた方でした。いろいろ質問を連発されるし、撮影した画像を見せようとするし、どうしても近くに寄って来たがるのでした。

翌週にハワイへ行って、ついでに星空も撮影してこようと計画しておられたようで、もっともいろいろ聞きたい様子。一緒においでになったもう一人の方も、たくさん質問したいことがあったようで、ドンドン近づいてきてしまうのです。ついには、二人で私を挟み込むように前に立ちふさがってしまいました。

でも、そこへ2組目が来台されたので、しばらくしたら、ある程度満足して下さったのか、それ以上の質問をするのをあきらめてお帰りになったようです。

もう一組は、若い父親と幼稚園児とそれよりも小さい子どもの3人組。こちらとしてはできるだけ穏やかに話しかけて誘導しようと努めたのですが、一番幼い子がとにかく動き回り、触りまくりたい様子で、簡単にはこちらの思惑通りになってくれません、コントロールするのにエネルギーが必要でした。

★ 一般公開時の感染症対策は、予想していたよりも、ずっと大変ですね。

22日の夜は、来台されたのが2組だけでしたからなんとかこなせましたが、来台する組数が多いいつものような賑わい方なら、感染症の拡大予防をしながら対応するのは困難だと思います。

一般公開終了時に、「3月末まで、一般公開を休止する」と、決めました。

2/23(日) ホームページに「休台」を掲示 3/7(土)の 熊大付属小の観察会 を中止

県民天文台のホームページをアップデートして、「3月末まで一般公開を休止します」と掲載しました。

また、3/7日(土)に県民天文台での開催を予定していた熊大付属小5年2組の「星の観察会」については、21日(金)に、PTAの世話人の方に「開催についての可否を検討」して下さるよう要請していたところ、23日(日)になって、「中止する」との連絡を頂きました。

3/7(土)が雨だったときのために、火の君文化センターの学習室を予約していたため、城南公民館へキャンセルの電話をしたら、「熊本市の博物館や公民館でも、3月中の主催講座等はすべて中止すると決まった」と、教えて頂きました。やはり、どこでも、感染の急速な拡大を避けるために緊急の取り組みを始めた様子を感じられました。

2/26(水) 池田1町内の子ども会 3/8(日)予定 講師を頼まれていましたが 中止が決定

☆☆☆☆☆☆ これからの予定 ☆☆☆☆☆☆

☆ 8月 8日(土) 「元気の森かじか」で星の観察会
肥後っこスマイルサマーキャンプ 糖尿病児が対象

☆ 8月21日(金) フィールドミュージアムへ飛びだそう!
「夏の星空観察会」

☆ 9月12日(土) 熊本県環境センター主催
「星空観察会」 木星・土星・天の川

☆ 10月 2日(金) フィールドミュージアムへ飛びだそう!

大彗星になる..かな??

Porco Nisse



Y-Mizuno 32cm F5.4 2020/03/02.831UT

★ C/2019 Y4 (ATLAS)

1884年の大彗星と同じ軌道を動いている分裂核と考えられる C/2019 Y4彗星は発見後増光を続けて 3月には11.5等と観測された。この3月までの増光は急激で $\log \Delta$ の係数は大きい。形状は画像で見るとおり、しっかりした集光部と広がるコマを持っている。

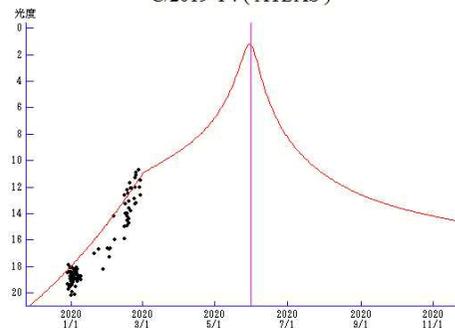
彗星の光度変化は一つの式で表すのは難しい。彗星活動の変化によって、光度式も変わってしまうからだ。3月は彗星の日心距離が2auから1.5auへと小さくなる..この頃に彗星活動がどう変化するかで最大光度の予想がつけやすくなる。是非光度の変化を観測して欲しい。

吉田誠一氏は自身のHPで、3月には $\log \Delta$ の係数はそれまでより小さくなるとしている。それでも最大光度は 1等になると予想している。また中野主一氏は少し控えめに最大光度は 4等程度と予想している。はたして結果はどうか、近日点通過頃に注目だ。

彗星は今(3月10日)、北斗のひしゃくの先に位置しており、観測には好都合だ(ただし月が大きい)。月が去った後が写真撮影の好機になる。4月は日没後の夕空、北西の麒麟座付近を太陽に向かって動く。そのため、5月半ば頃以降は観測は出来なくなる。近日点通過頃は太陽との離角14度しかない。6月以降は南半球が観測に都合が良くなる。昼間に見えるほど明るくなって..無理な願望だろうな。



M.Okuda 2020/03/03
C/2019 Y4 (ATLAS)





トホホ爺さん ワディーに行く

ワディーの二日月とエミュ

Porco Nisse

★ 思い立つ

北半球に住む星好きにとって、南の星は憧れだ。老人介護という生活環境に変化があって、多少自由がきく身になった途端、南の星を見に行くことに決めた。だが、そこは生来のトホホ人間・やっぱりトホホな旅となったのだ。

★ なぜワディー？

もう随分前から津村氏からワディーで星を見ようと誘われていたからだ。彼と同行すれば、40cmドブソニアンで天体を眼視観測ができる。これは大きな魅力なのだ。南天は今まで見ていないわけではない。1983年のインドネシア日蝕から始まってイースター島やケアンズで眺めてはいた。ただそれは皆既日蝕のおまけであって、星を見ようとしたわけではない。そういう意味では今回は初めての南天星の旅となる。

★ トホホの始まり

10年物のパスポートを取り、国際免許を取るなど準備をしている年末年始に突然起こったのが新型コロナウイルス騒ぎだ。航空機の経由地シンガポールも汚染地域になっている。下手すると帰国できなくなるかも知れない。こんな時に海外旅行をして良いモノかどうか最初の決断に迫られた。慎重な人ならこういう時は家に籠もっているのだろうが・・おおいに迷ったが今更止めるのも口惜しいので、強行した。無事帰ってこれるのか、ある意味悲壮な覚悟での出発となった。飛行を停止した航空会社もある状況下、肺炎対策にマスクとアルコール・ティッシュは用意した(この時はまだ買えた)。

★ 公共交通機関が怖い

熊本を発つ 2月16日は雨だった。20kgを超える大きなスーツケースは事前に空港宅配便で送っている。持込手荷物だけとはいえ、雨の中を駅まで歩く気にならない。タクシー会社の事前予約は断られていた・・その日は熊本城マラソンで交通規制のため確約できないというのだ。当日早めに電話してみると今なら一台用意出来るという・・その後は分からないと言うので早かったけど駅に向かった。駅も新型コロナウイルス効果が人が少ない。新幹線も乗客は少なく満員でないのが救いだった。

関西空港も人は多くなかったが、搭乗したシンガポール航空機はほぼ満席だった。こんな所で感染したくはないとマスクははずさない。まあ、旅客機の空調は 2-3分で入れ替わるから他の交通機関と較べると安全なはずだ。チャンギ空港は広いし、人も多い・・ほとんどの人がマスクをしている異様な雰囲気、どこも厳戒体制なのだ。搭乗時は体温検査があり、中国の渡航歴が確認されるのはどの空港でも同じだ。無事発熱することもなくパース空港に到着した。ここでの入国審査もすぐ隔離できるように専用の場所が設定されているのを横目に無事入国した。さあ、オーストラリアだ。

ちよつと一服

Poem & Illustration

新型コロナで巷は大騒ぎ。私は、毎年この時期は制作に追われて家に缶詰状態になりますので、いつもとほとんど変わらず…ですが。晴れた空は青く澄み渡って綺麗ですね…外に出て遊ぶ余裕ありませんけど…

さて、日没後の目立つ金星。「めちゃくちゃ明るい星があるんだけど…？」などと、知人から尋ねられることがしばしば。普段星空に目を向けられない人でも目をひかれる美しさです。ただ、きれいな夕暮れの撮影には、金星だけがぼつんと見えるのもちょっと寂しかったり。結構高いので、月が細いときは離れていて接近するときには月が明るすぎるというジレンマも。

明け方の空では、火星と木星がいて座で接近中。もしお天気が良くて、朝起きする元気があったら 18 日から 22 日まで、いて座の火星・木星とやぎ座の土星、みずがめ座の水星、そして細い月…という図を撮ってみたいと…（できるか？）



しし

咆哮が東の空を駆け上る
見えない敵を探して

共存だって？
いやいや
寄生のあげく殺されるのはごめんだ

春の気配に沸き立つ 地上の
色彩の乱舞
共生したいものとしたくないものの線引きを
細い爪の先ですうっと

地上は見えない線でいっばいだ
(引かずに済むものならそうするのに)

必死で描く魔方陣を 軽々と越えてくる
見えないものたち

無音の轟き
その咆哮で
蹴散らし 霧散させ 消滅させて
春を迎えさせてくれないか？



By Dio

2020年2月の県民天文台 ～運営日誌より～

開台率 3日/5日=60%
一般来台者数 50名

総開台日数 4日
会員来台数 11名

日付	天気	担当運営	来台数	記 事
1日(土)	晴れ	艶島 高田 中島	33人	金星、月、M42,リゲル、M35,M41,スバル、シリウス 熊本大学付属小学校5年2組PTA保護者の下見家族連れが多かった!!
6日(木)	晴れ	艶島	NTT 2人	光回線への切り替え申し込み手続き 切り替え工事は2/22(金)午前中の予定 TiKiTiKiへ変更手続きをします。
8日(土)	快晴	中島 艶島 高田 西嶋	10人	月、金星、シリウス、ベテルギウス、カストル、リゲル、天王星 3家族の来台 Talk About 星屑発送作業 先月の行事と来月の行事確認 募金 10,168円 今まで残っていた小銭を入金する予定です。
22日(土)	晴れのち曇り	艶島 中島 高田	5人	金星、リゲル、シリウス、ベテルギウス、アルデバラン コロナウィルス対策のため、マスク、手袋、消毒液で対応
29日(土)				この日から一般公開を3月末まで中止。 新型コロナウイルス感染拡大のため。

とほほは続くよどこまでも・・・

2015年の8月から太陽観測を始めて4年半が過ぎようとしている。最初は黒点もプロミネンスもたくさんあが、最近では極小期で黒点も滅多に見えず、フレアなんてほとんど現れない。毎日撮影は続けているが、モチベーションは下がり気味だ。

そんなときに事件は起こった。3月6日、いつものように可視光で撮影したあと、LuntLS50THa/B400PT に鏡筒を変えてQHYの5L-II で撮影を始めようとする、EZPlanetaryのキャプチャー画像が停止してしまう。最初の一回だけ設定を変えなければキャプチャーできるのだが、露出をいじったりすると停止。慌ててもう一台のノートパソコンを持ち出してみるが同じ症状でだめ。仕方なくASI290MCを持ち出していろいろやってみるが、ピントを出すことさえ難しく断念。慌てるとうまくいかない。ここで昔を思い出して、KissX5とLV20のアイピースの組み合わせで撮影。一応撮れたのだけれども、処理をどうやっていたのか思い出せずに苦戦。

原因が分からないのは気持ちが悪いので、いろいろとネットで調べてみると、PoleMasterでも不具合の報告がちらほらある。PHDでも動作が不安定という報告もあった。とりあえず手持ちのデスクトップパソコンにドライバーとアプリを入れて検証してみたが、同じ症状だった。これは、カメラが壊れたかWindowsアップデートのせいかもしれない、TOMITAさんにメールで問い合わせしてみた。

次の日、もう一台のゲーミングノートでも試してみるかと思いついて、つなげてみると何の問題もなく動くではないか。Windowsのバージョンを確認してみると1909になっている。もしやと思って今まで不具合の出ていたパソコンのバージョンを調べてみると、1903だった。急いですべてのパソコンにWindowsアップデートをかけて、つないでみるとSonyのAMD E2-450のパソコン以外はきちんと動作した。一応これで問題は解決したのだが、えらい時間の無駄だった。前回4月頃にも同じような騒ぎがあったのだが、やはりこのSONYのノートパソコンだけが動作が不安定だった。無理矢理Win10にあげているので、やはりいろいろと不具合があるのだろうな。とりあえずこれでまた撮影ができることになった。今日(3/11)は活動領域も見えていて、ますますの見え方だった。

ところで、この太陽望遠鏡は長いことほとんど毎日使ってきたので、ブロッキングフィルターがかなり劣化してきている。一度BGフィルター(青い色のフィルター)が曇ったので交換してもらっているのだが、最近また曇ってきた。それ以上に前ほどコントラストが出ないようにってきた。そこで、思い切ってブロッキングフィルターを買ってみることにして、いろいろ問い合わせしてみるが国内では相手にされず。仕方がないのでOPTに注文することにした。ホームページを見ると in Stock とあったのでこれはいいと思ったのだが、PayPalのクレジットカード情報を更新していなかった。カード情報を更新してから注文をしてみると、注文はすんなり通ったのだがいっこうに発送連絡が来ない。おかしいなと思ってよく注文画面を見返してみると、BackOrderの文字が。一足違いで売ってしまったみたいだ。気長に待つしかないかなあと思っていたら、今日(3/11)発送の連絡が来た。USPSでの発送なので、追跡開始だ。当分かかるがとりあえず動き始めた。来月号ではその結果をお知らせできると思う。

それにしても、新型コロナウイルスはやっかいだ。熊本県民天文台の運営委員も高齢化と持病持ちばかりなのでなかなか・・・。春には何とか収束の見通しが立てばいいのだが、なかなか見通しは厳しそう。その間、人混みを避けてひっそりと太陽と星の写真を撮ってすごそうと思う。皆さんも健康第一でお過ごしください。

熊本市でも、ようやく雪が降りました。これで、観測史上雪が降らなかった事はありませんでしたが、観測史上最も遅い初雪に。平年より67日も遅い観測だそうです。暖冬の記録は、0度を下回る気温が今冬は5日。平年は27日ですので、大変な暖冬でした。世間ではコロナが流行っていますが、暖かくなるとウイルスの活動も治まるのでは？と、言われています。暖冬様々で、早く治まってほしいものです。

☆ 4月の天文現象 & 行事 ☆

- 1日(水) 上弦(19:21)
- 4日(土) 金星とプレアデス星団が最接近
清明(せいめい…春の日射し強く、全てのものが清く澆刺としてくる時期)
- 5日(日) 小惑星ジュノーが衝
- 8日(水) 月の距離が本年最近(03:09 356907km)
満月(11:35 スパム 本年最大)
- 11日(土) トークアウト(20:00~ 変更の場合あり)
- 15日(水) 下弦(07:56) 月が木星に最接近(10:49)
- 19日(日) 穀雨(こくう…春の雨が穀物を潤す時期)
- 20日(月) 木星が西矩(10:49 -2.3等 視直径39.3")
- 22日(水) 4月こと座流星群が極大
- 23日(木) 新月(11:26)
- 26日(日) 土星が西矩(12:31 0.6等 視直径16.8")
天王星が合(22:05 5.9等 視直径3.4")
- 28日(火) 金星が最大光度(23:34 -4.5等 視直径37.4")
- 30日(木) ケンタウルス座T星が極大(5.6~8.4等 周期181日)

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2020年4月号 通巻541号
 発行所 熊本県民天文台事務局 〒861-4226
 熊本県熊本市南区域城南町塚原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