星屑

2023年 9月号

No.582

C/2023E1 アトラス彗星

2023年7月25日 02:48:47～

ε-180　180mm 500mm 直焦点 ASI294MC-PRO

1分 ×20枚 gain200 5℃

がんばるばい　熊本！　**熊本県民天文台**

7/15(土)、一般公開　　9組32名が来台、スタッフ3名
天の川が見え、40cm望遠鏡で多数の天体観察も

■　9組32名の来台

7/15（土）、一般公開、とても賑わいました。

夕方まで入道雲が乱立する蒸し暑いお天気でしたが、公開時間には久しぶりに晴れて、大勢の来台がありました。

■　観測室

はじめのうちは、1組ずつ観測室に上がって貰い、金星から順に望遠鏡で観察して頂きました。しかし、途中でドッと組数・人数が増え、1組ずつの観察が難しくなってしまいました。運営スタッフの人数が少なかったこともあって、「1組ずつ」をあきらめ、数組が同時に観測室にいる状態での運営に。その分、観察できる天体が大幅に増えて、望遠鏡がフル回転。大いに性能を発揮して次々に違う天体に向けられました。たくさんの天体を観察できたので、来台者の満足度がグッと上がったようでした。

■　玄関前広場

いつものように150インチの大スクリーンを設置。プロジェクターを使って夏の星空の名所紹介や質問への解説などを投映。天の川が見えるお天気だったので、プロジェクターを消しての星空生解説の時間もたっぷり取り、楽しんで頂きました。途中、スターリンク衛星群が列をなして、いて座から夏の大三角付近を通って北行する様子が見え、大きな歓声が上がりました。これだけ大勢の方々が生の星空を楽しめたのは本当に久しぶりでした。

■　蒸し暑かった!

今年の夏は、猛暑と大雨に注意が必要かも。不安定なお天気に悩まされそうです。

運営担当は、Ts・Na・Tkの3名でした

7/29(土)、 雨の中で公開を開始 → 月の観察と撮影も
「隕石」の 分光解析・電子顕微鏡撮像・評価、その結果は？

■　7組22名が来台

公開開始前頃から雨が降り出しましたが、やがて雨が上がり、月や夏の大三角なども望遠鏡で観察でき、喜ばれました。お天気のせいで、スクリーンやパソコン・プロジェクターの設置はせずに、生の星空観察と解説を主体にし、時々ノートパソコンの画面で説明という運営でした。

夕方、林立していた入道雲が壊れ始め、頭上には濃い灰色の雲。準備のため早めに古墳公園に到着したら、すでに一組3名が公園内で待機中。「今日は星を観察できそうでしょうか？」

と心配そう。「入道雲が壊れて、流れ去るのに1時間くらいかかるかも」「20時頃には星が見える状態になると思います」と返事。すると、「じゃあ、古墳公園内で遊んで待っています」とのこと。・・・、しばらくしたら、雨が降り始め、やがて激しく降り出しました。

公園内を見ると、先ほどの3名は東屋の中に避難中。このままではあきらめて帰ってしまうかも？　そう思って、高田氏に傘を持ってのお出迎えを要請。観測室に案内して、望遠鏡などの説明を始めました。望遠鏡を動かして見せたり、構造を説明して、筒先や接眼部からのぞき込んで貰ったり、いろいろやっている内に雲が薄れてきました。そこで、屋根のシャッターから外を見たら、雨は止み、雲間に月が見えています。

早速、スライディングルーフを開け、月を導入して、観察。そこへ2組目が来台。一緒に観察を楽しんで貰い、それから、スマホでの撮影に挑戦。最近のスマホは、カメラの数が増えていて、広角撮影用とクローズアップ撮影用のレンズが別々なので、単眼レンズだった以前よりも撮影が難しくなっています。それでも、うまく撮影できると画質は格段にすばらしいです。2組とも。うまく撮影できて、大満足だったようです。

その頃、次々に来台者があって、観測室の2組には玄関前広場に下りていただき、夏の大三角や春の大曲線などを説明しました。次々にいろんな方向へ飛ぶ人工衛星が見えたのにもとても感動していました。こんな具合で、次々に解説と観察を繰り返し、公開終了。

■　第2部、隕石の分光分析

大住さんによる「隕石のスペクトル画像解析」の結果についての説明会を実施。成分の解析結果や電子顕微鏡画像から、「隕石」ではなく「加工された火山岩」である可能性が指摘されました。期待に反する残念な解析結果でしたが、久しぶりに夜遅くまで賑わいました。

8/1(火)、さわやか大学校　八代校　（高齢者向け）
「星空を見上げて宇宙を探る」　22名が参加

13:30～15:00まで、八代市の桜十字ホールやつしろで開催。テーマは　「星空を見上げて宇宙を探る」で、昨年と同じですが、内容は「宇宙」の解説を減らして星空の解説やスマホでの撮影を増強するという試行錯誤。昨年の受講者から「難しすぎた!」という声があったので、少し柔らかくしてみました。そして、県民天文台へおいで下さい　とご案内をし、案内パンフも配布。少しは効果があることを期待しています。

■　意外なトラブルが続出

会場に到着して準備を始めたら、現地の機材（プロジェクター）やWiFiが不調でした。そこで、念のために持参していたプロジェクターを使用し、無事に「講座」をやりきることができました。たくさんの機材を持ち込むのは大変ですが、準備があれば 安心ですね。

8/5(土)、 西合志図書館へ出張「天文講座」と観察会
猛暑の中、県民天文台流(？)の運営法を実演　45名＋7名

参加者は、一般が45名、スタッフ+ボランティアが7・8名くらいでした。前半の1時間は研修室で、天文講座。後半、私は屋上の観望デッキで星空解説をし、天文台のドーム内にある反射望遠鏡での観察も西合志天文台のボランティアスタッフ達が並行して実施しました。

■　大三角から夏の星座

小学3年生以下の子どもが大勢参加していましたので、今夜見える星空の説明、星座早見の使い方、スマホアプリで星の名前を知る方法、夏の大三角から夏の星座を探す方法、などを説明。模型を使って、地球と私たちと星空の関係や地球と月の関係なども説明しました。あらかじめ集めて頂いた質問にも応えて、1時間で前半の講座を修了。

観望デッキに移動した頃、西の空にはまだ薄明が残っていて、夏の大三角やアンタレスなど明るい星だけが見える状態。「次第に空が暗くなりたくさん星が見えてきます」と説明しながら、北斗七星・春の大曲線・春の大三角などを説明。夏の大三角とブラックホールの位置、夏の大三角からへびつかい座を探す方法なども解説しました。

観察や解説をしている内に、少しずつ雲が広がってきました。

■　怪しい！気配

20時45分を過ぎた頃だったでしょうか、南東方向に怪しい灰色のカスミが見え始めました。どうやら入道雲が崩れて、その下で雨が降っているような気配です。まだ遠いけど、5分か10分でここへやってくるかもしれません。それで解説を中断、参加者やスタッフ達に雨への注意を喚起しながら、天文台の控え室などへ待避するよう要請。私もワイヤレスアンプやカメラなどを避難させました。

まもなく雨が降り出して、ドームもスリットを閉めざるを得ません。終了予定の時刻も近いし、天体の観察はそこで終了。残りの組は望遠鏡の見学・解説に変更されました。

終了後、機材を片付けて、車に積み込みました。その間、西合志図書館の担当者さんから、公開天文台の運営などについてたくさんの質問や感想を頂き、意見交換をしました。
県民天文台流のやり方にかなり興味を持って下さったようです。

8/5(土)、県民天文台では一般公開　　5組18名

終わり頃、望遠鏡制御システムにエラーが発生！　→　深夜に復旧作業

アークトゥルス・ベガ・M57（リング星雲）・こと座のWW・アルビレオ・アンタレスなどを40cm望遠鏡で観察。

最後に、天頂付近に見えているベガを導入しようとしたら、ローテーターのリミットオーバーエラーが発生。修復できないまま一般公開を終了。運営担当は3名でした。

8/5(土)、メールで、望遠鏡制御システムにエラー発生！を知り

→　深夜に復旧作業 を実施　→　正常に復帰

「天頂付近に向けようとしたら、接眼部回転装置のエラーで停まったようだ」、「エラーを解除できず制御不能」、との知らせが、メールで届いていました。西合志図書館から帰宅して、シャワーを浴び、メールをチェックしたら・・・!!!　それを発見してビックリ仰天。でも気を取り直して望遠鏡制御システムの復旧作業に 緊急出動!しました。

電源を入れたら「緊急エラー ＝ 強制停止」がかかった状態です。パソコンや制御ラックでエラー解除を試みましたが、全くエラー解除できません。→　過回転の状態を解除するしか無さそうです。でも、手動モードで各軸を回転させようとしても、エラーが連続して発生。過回転した軸を反対方向に回転させて、過回転状態から回復させない限り、緊急エラーの状態から脱出できない状態で、悪戦苦闘・・・・。

時間をかけシステムを何回も再起動、あれこれ試行錯誤を続けて、ようやく正常動作に回復しました。ふうーーー、出張観察会のあとでしたから、くたびれました。

※　望遠鏡の操作担当者は、異常が発生したとき、どの軸がどちら方向に回転していたか、情報を残しておいていただけるととても助かります。よろしくお願いします。

これからの予定

☆印は 出張開催です

☆ 8/17（木）、さわやか大学校　熊本校
「星空を見上げて宇宙を探る」

★ 8/18（金）、フィールドミュージアム
「夏の星空」観察
県博物館ネットワークセンター主催

☆ 9/20（水）、熊本支援学校
「星空観察会」
豊野少年自然の家で開催

☆ 9/22（金）、万日山公園で
「星空観察会」

★ 9/29（金）、フィールドミュージアム
「月と土星の観察」
県博物館ネットワークセンター主催

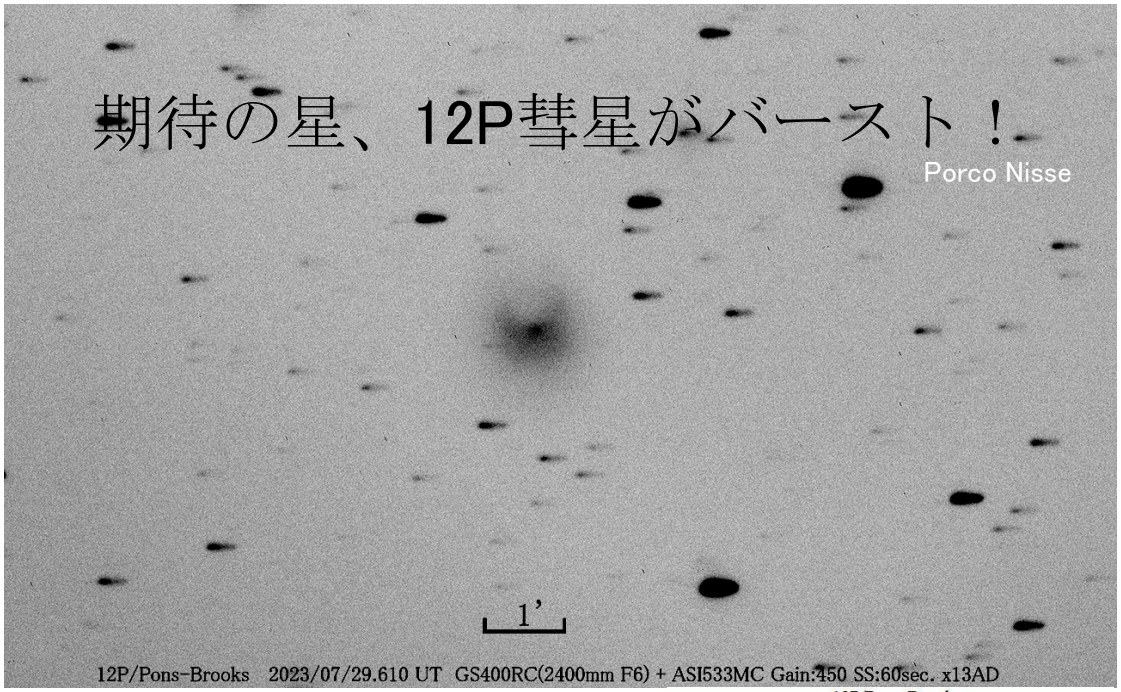
☆ 10/15（日）、熊本県環境センター
「星空観察会」　天の川と土星

★ 10/21（土）、城南図書館　18:30～
「星空観察会」　一般公開に合流
雨天順延し、以下の日程で開催

★ 10/21（土）、城南図書館　18:30～
「星空観察会」　一般公開に合流

期待の星、12P彗星がバースト！

Porco Nisse

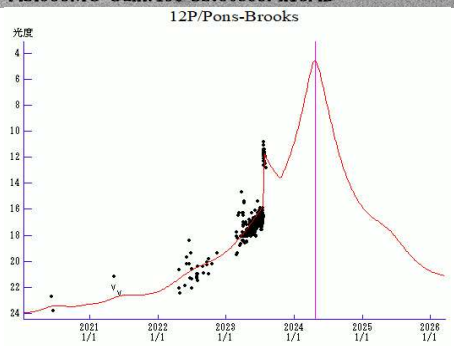


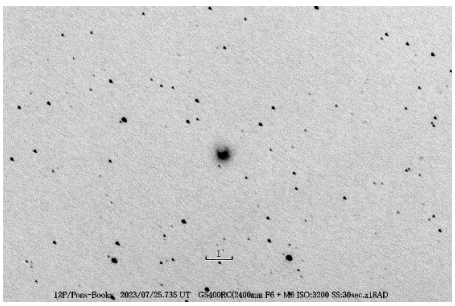
★ 12P/Pons-Brooks

来年に肉眼彗星になると期待されているこの彗星が 7月20日にバーストを起こして 5等級も増光した。11等台に達した姿を天文台の40cmRCとASI533で撮影したしたのが上図だ。ただ撮影開始後まもなく雲が流れてきて残念な写りとなった。それでも大口径と長焦点の威力で面白い姿がわかる。今年の夏は天気が悪く、この後撮影はできていない。

各地の観測画像を見ると、バースト当初はほぼ恒星状でそれから徐々に拡散していく様子が記録されている。上図で見られる角のようなものは核から放出されたダストからなるもののようだ。太陽は上方やや右寄りにあるので、ガスのジェットによる尾であれば左下に伸びるからだ。

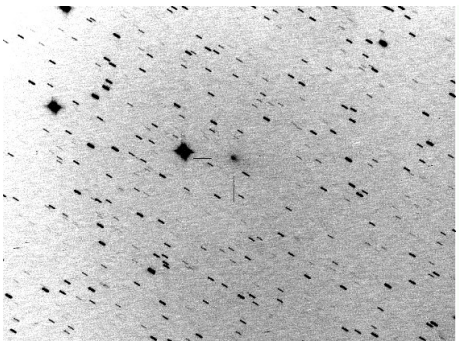
和歌山の津村氏は7月22日から8月5日までの観測から6夜の画像を用いて拡散速度を計算し、秒速200mのほぼ等速で拡散していると報告した。拡散して暗くなったと言う観測者も多い中、津村氏は彗星の光度は11.7等で一定していると報告した。拡散したコマの輝度は暗くなるが、その分面積は広がるので光度が変わらない‥これはダストの放出がこの期間連続していないことを示唆する。これからの変化に注目だ。

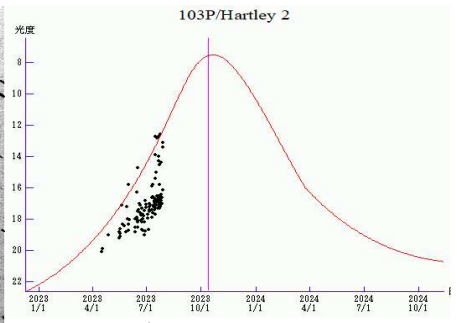




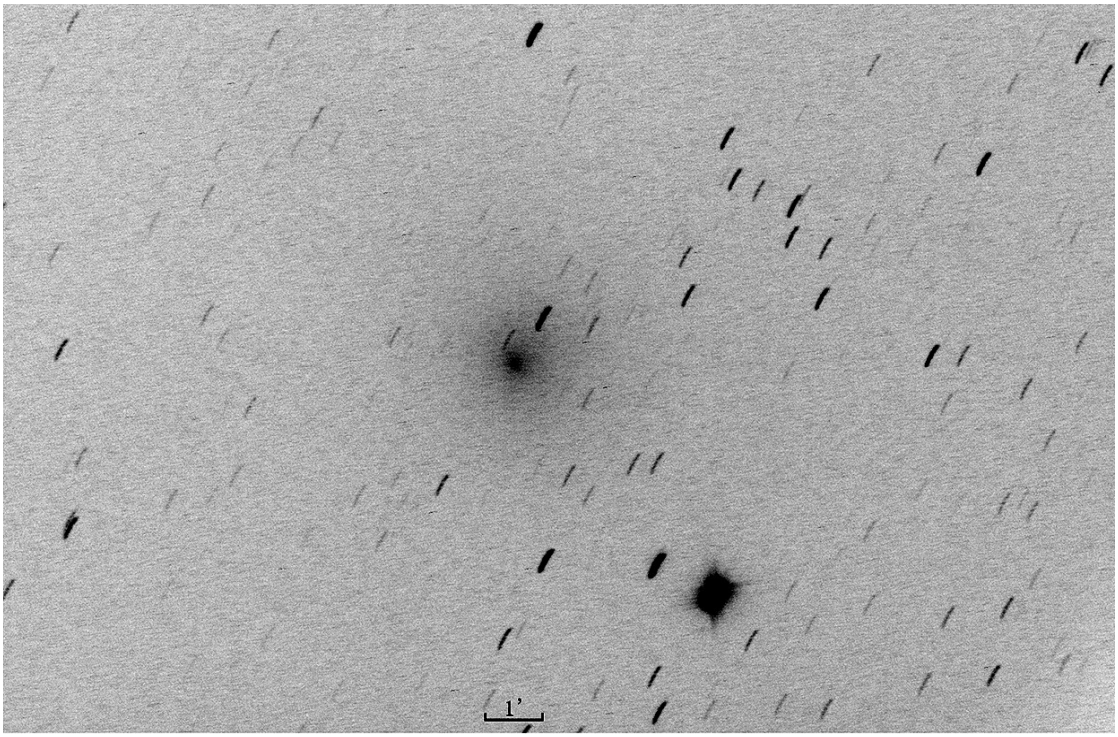
★ 103P/Hartley

10月に近日点を通過して 8等程になるとされる彗星が増光してきた。観測条件は良好で明け方の空高く見える。ただ大きな彗星ではないのが残念なところだ。



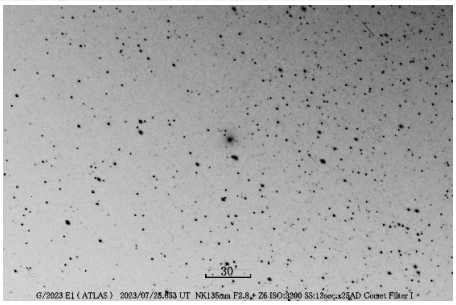


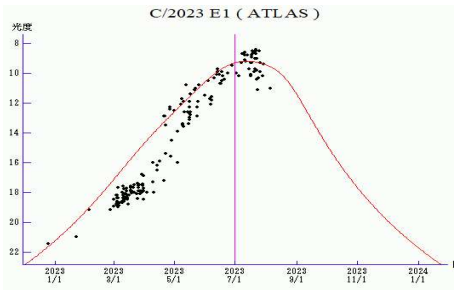
★光度カーブ図は吉田誠一氏作成



★ C/2023 E1 (ATLAS)

近日点を7月1日に通過し、その前後に細いイオンの尾も観測された。8月18日に地球に0.37auまで接近するため、その後もますます大きなコマを見せている。空の条件さえ良ければ大きな彗星の姿が観測される。上図は7月26日1時過ぎに40cmRCで撮影したもので、大きなコマの中央部がなんとか写っている程度だ。この彗星はガスリッチな青い星なので、135mmF2.8レンズにCOMET-Iフィルターを使うとどうなるか試してみたのが右図だ。フィルターの効果はほとんどわからない結果になった。バック全体が青くなってけれどね、ダストとイオンの尾がともに存在する彗星では効果がわかるかも知れない。もっと空の暗い観測地でたっぷり露出をかけないと違いが出ないような気もする。

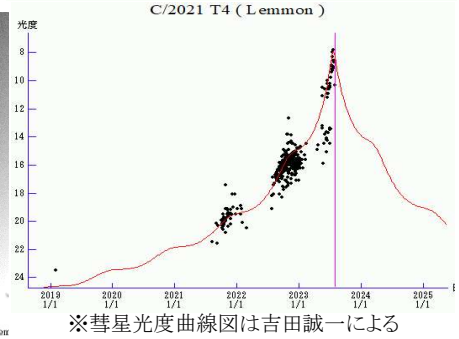




C/2021 T4 (Lemmon)

近日点通過ころの7月末に8等台で観測された。日本からはずっと低空に位置しているため観測は多くない。特に熊本はずっと午後は夕立雲に阻まれていた。日没後の南西の空低くにいるからだ、明け方に晴れてもなぁ。

少ないながらも観測された姿は小さな核の周囲を淡いコマが取り巻いている。条件の良い空では大きなコマが写るのだろう。



※彗星光度曲線図は吉田誠一による

隕石分析顛末記

大住雅之

「うちの天文台には、こういうものもあるよ。」そう声をかけられて、見せて頂いたのが「チェラビンスク隕石」なる小さな標本サンプルでした。これは面白そうなので、分析してみますと回答し、サンプルを持ち帰らせて頂きました。横浜の私の会社のオフィスに戻れば、デジタル顕微鏡や走査電子顕微鏡もあるので、ある程度の非破壊分析ができます。今回はこの２種の機器を用いて、分析を行う事にしました。

さて手始めは、光学顕微鏡によるサンプルの表面観察です。使用した機器は KEYENCE VHX-7000 で、最近のデジタル光学顕微鏡は、使い方が簡単な上に、高機能、高解像度で、中でも様々な照明条件の選択に加えて、Z 軸方向に焦点位置を移動させ、全焦点像を得られると同時に、その過程の中で３次元化する D.F.D（Depth from Defocus）と呼ばれる機能があります（図１）。

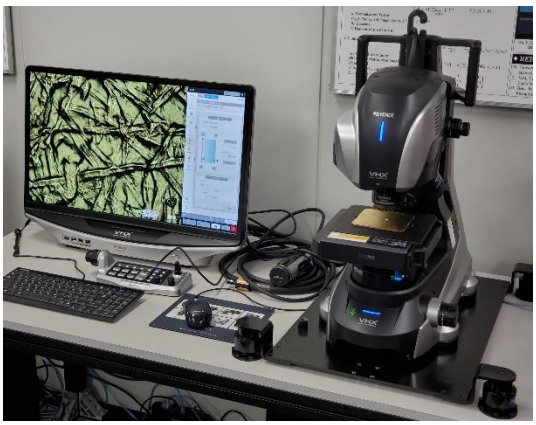


図１．デジタル光学顕微鏡
KEYENCE VHX-7000

まずは低倍率で全景を観察してみます。照明条件はリング全射で所謂、暗視野照明と同じです。D.F.D による焦点深度合成と３次元化した画像を図２に示しました。大きさは長軸方向がおおよそ 14mm で高さ方向に 4mm 程度です。全体としては丸い形状で、部分的に溶融痕がありました。

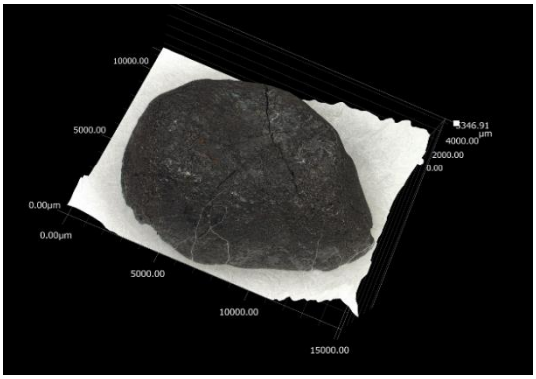


図２．サンプル全景

更に倍率を上げていき、より微細な表面の観察を進めていきます。図３は溶融部位に

注目し、その周囲を含めて拡大した像です。長辺が 3mm で短辺が 2mm 程度の範囲を観察しています。さて、この画像から分析すると、溶融が部分的であること、表面が多孔質であること、そしてよく目を凝らしてみると、亀裂の部位に何やら白くて細い、線状の組織が見受けられます。まず、表面が多孔質な事に、焦りを感じました。これは隕石であるという事に対して、否定的な特徴だからです。また、白い線状の組織は、表面を這うように展開していて、カビであることが疑われます。

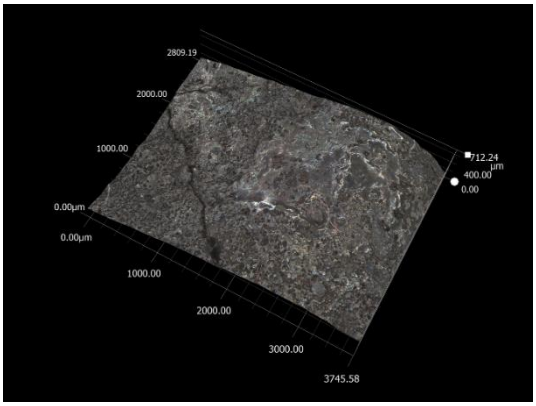


図３．溶融部位周辺像

更に高倍率で観察してみると、多孔質である特徴がはっきりしてきます。図４は長辺が 300μm で短辺が 200μm の範囲で拡大したものです。多孔質の特徴と同時に、白い線状の組織が、孔をブリッジするようになっているのが、認められます。そしてこれは、孔に対して後天的に作られた印象です。これはカビと判断して間違いないでしょう。サンプルを目視した状態では、全く分からなかったのですが、こうやって光学顕微鏡で拡大して観察すると、はっきりと分かることが沢山出てきます。宇宙に興味があると、天体望遠鏡で星空を眺めるだけでなく、顕微鏡を使って観察すると、人間の能力を超えた世界を、垣間見ることが出来、これも面白さの一つでしょう。次回は、続編として、走査電子顕微鏡による、より高精細な画像観察と、X 線蛍光分析による元素分析の結果をレポートします。

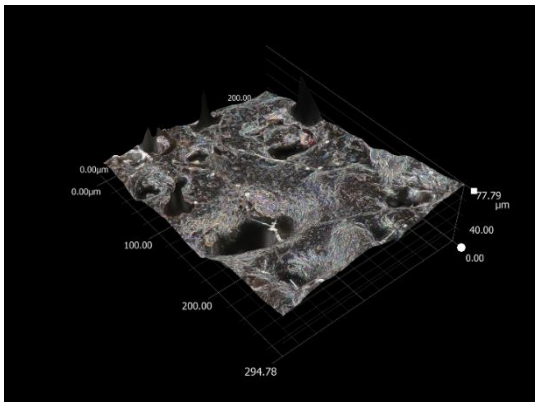


図４．多孔質部位

前回からの続き。

彗星会議は第２日目の午前で終了。その後は、希望者を募って岡山県浅口市の大望遠鏡の見学会が催されました。案内者は、今彗星会議の実行委員長であり、ここに勤務されている戸田博之さん。Facebook にもここの風景を盛んに投稿されていて、私もそれをしょっちゅう見ているものだから、なんかすでに訪れたつもりになっていましたが、実は今回が初めてでした。

大望遠鏡はロマンだね！

第５１回彗星会議 in 倉敷 報告（その２）　高田ゆういち

彗星会議の参加者の車に分乗して、麓から登ってくるとすぐに小高い山の頂上付近に着きました。駐車場から降りると、南には瀬戸内海とそこに浮かぶ島々、かすんでいましたが、瀬戸大橋も見えています。ここで初めて岡山に来ているなーと実感しました。

参加メンバーがそろったところで、戸田さんの案内で山の周囲をぐるりとまわります。

・岡山天体物理観測所

まず、訪れたのは有名どころの岡山天体物理観測所。188cm 望遠鏡と言えば、我々昔から天文やっている人間にとっては、あこがれで垂涎の的です。道をのぼっていくと、これまで写真でよく見た銀色のドームが見えだします。

ところが、そのドームの開閉スリットが去年落下事故を起こして、現在も稼働できていない状況なのです。もちろん、この件は知ってはいたのですが、実際に間近で見ると、ひしゃげたスリットが痛々しいです。聞いたところ、修理のための予算が捻出できすにそのままになっているとのこと。変形したスリットの隙間から雨風が入るので、ドーム内部の主要機器にはシートをかぶせているそうです。ということで中は見学できないので、建物の外を１周するだけでした。

・天文大国おかやま

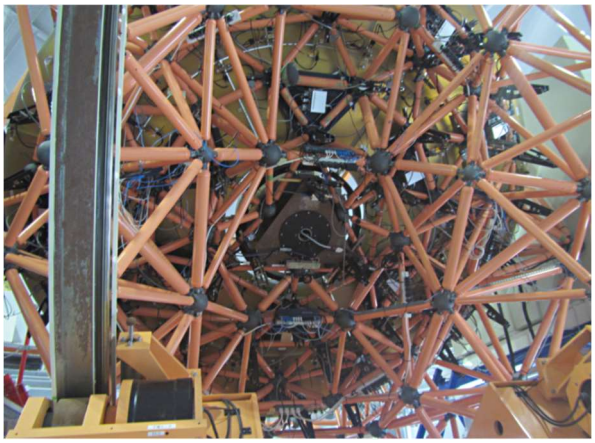
その後、見学会のメインである、京都大学岡山天文台「せいめい望遠鏡」のところに歩いていきます。道すがら、小型のドームがいくつもありました。いろんな機関がここに観測施設をつくっているのです。岡山では「天文大国おかやま」と PR していますが、こうやって一群の観測所が見渡せるところにいると、なるほどそれだけのことはあると思いました。

・せいめい望遠鏡

さて「せいめい望遠鏡」ですが、この先進的な望遠鏡は説明することが多すぎます。ここでは 3.8m の日本最大の望遠鏡とだけ記して、その他詳

しいことはインターネットで見てください。

　ドームをいただいた高い建物を外階段で３階分まで登ってそれから中に入ると、そこにせいめい望遠鏡は鎮座していました。



　まず目につくのが、非常に細いフレームで構成された光学系です。華奢な印象をうけますが、遺伝的アルゴリズムで設計された最小限の構造だそうです。それから、主鏡やナスミス鏡が「むきだし」なのもなんとも見ていて落ち着きません。質問すると迷光は問題ないそうですが、フレームを黒く塗ろうかという話もあるそうです。

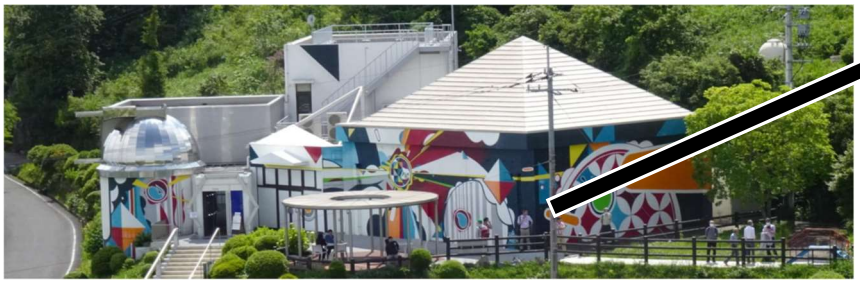
　この光学系部分の根本に２本の円弧レールが固定されていて、これを支える台座の上で上下可動ができます。この構造は見た目はすごくすっきりわかりやすいです。

　一方主鏡の裏側にいくと、１９枚の分割鏡を微調整するためのアークチェーターが 57 個あり、それらをＬＡＮケーブルで結んでいるのですが、これがゴチャゴチャとはいずりまわっています。もうちょっと綺麗に配線できなかったのかな？機能的には全く問題ないけど。

　戸田さんが、ナスミス焦点に設けられた受光装置部分にあがって説明してくれました。右側は赤く塗られているので「赤ナス」、左側は青いので「青ナス」というそうです。

　そして、最後はこの巨大な望遠鏡を動かしてくれました。望遠鏡なので動くのは当たり前だけど、本当に動いてくれるのには感動しますね。あれですね、経験はないけど、もし巨大ロボットを操縦するとしたら、こんな感じなのでしょうか？

　今回は、１泊２日の最小限の旅でしたが、見学会のおかげで最後は充実したものとなりました。



おまけ：参加者が撮影した岡山天文博物館の全景　アイスを食べている自分が写っていた！

ちょっと一服

Poem & Illustration

梅雨明け何時したんだっけ？な７月が過ぎ、どこが秋？な立秋も過ぎて台風シーズン突入。最悪コースだと心配していた台風６号ですが、思いのほか風も雨もひどくなくって助かりました。それにしてもこのひと月、暑いし、日中晴れてても夜は曇るし、きれいに晴れた夜は月が煌煌としてるし。なかなか撮影日和になってくれません。

さて、８月１３日に金星が内合。月末には明けの明星となって輝きます。みずがめ座の土星、おひつじ座の木星も見ごろです。そして、１３日から１４日にかけて、ペルセウス座流星群の極大。月も新月近くで影響は小さいですし、晴れるといいなあ。で、２２日は伝統的七夕。本来の七夕は、梅雨のさなかではないのです。

ということで、今月の一枚は、７月１６日に撮った天頂の夏の大三角形。前回アップした画像があまりにもしょぼかったので、リベンジです。梅雨のさなか、雨の後、スカッと晴れた夜、久々の満天の星空にワクワクしながら撮った一枚です。

R たなばた

ほんとうに
晴れた夏空
の
いろを　思い出していた

低空の空色から
徐々に深まる　青
天頂は黒く感じるほどの
深い　青だ

あれは
太陽と積乱雲と稲光を内包した
夏休みのいろ

朝顔の蔓が　どんどん伸びて
空を突き抜けると

そこには　夜があって
短冊に書かれた願い事が
無数の光となって
輝いている

2023年7月の県民天文台
～運営日誌より～

開台率　　３日／５日＝６０％　　総開台日数　６日
一般来台者数　５４名　　会員来台数　１６名

日付	天気	担当運営	来台数	記　　事
7日(金)	雨	中島	0名	星屑用封筒を取りに来ました。 税の減免通知書が来ていたので会計用ファイルに綴じておきます。
15日(土)	晴れ	艶島　髙田 中島	９組 ３２名	金星、火星、アークトゥルス、M13,M57,ベガ、アルビレオ、M27,M8など 夏の星座巡り、夏の星座説明、夏の星空の見所説明他、生の星空解説 　次々にお客さんが来台して来られたので、休む暇も無くて久しぶりに観測室で次々とみてもらいました。とにかく透明度もよくて、久しぶりによく見えた！スターリンク衛星も見えて大盛り上がり！
17日(月)	快晴	中島	0名	草刈り　7:00-7:50　9:30-10:30 二度に分けて草刈り きれいになりました。
22日(土)	雨	艶島　小林 中島　緒方	0名	雨が激しく降って公開できず。残念！
25日(火)	晴れ	小林	0名	22h夕立雲が切れて☆が見えたので出てきた。フィルター効果を確かめるため。135mmF2.8で彗星を撮る。日が変わっても晴れていたので40cmRCで彗星撮影。12P,C/2023E1,C/2020V2 40cmRCは順調に作動。ただ久しぶりの使用で、手順を確認しながら慎重に。忘れていることが多い。困ったものだ。 3h30mに終了。疲れた。湿気がひどい夜。
29日(土)	雨のち曇り	艶島　小林 中島　髙田 緒方　大住	7組 22名	月、アンタレス、アルタイル、ベガ、M57,M13,アルビレオ 次々とお客さんがやってきて、途切れることなく賑わいました。開台前の大雨が嘘のように、晴れ間が広がりました。 大住氏による隕石の分析結果報告 　光学顕微鏡、走査電子顕微鏡、元素分析の結

				果のプレゼン　結論としては隕石の可能性は低い。チェリャビンスク隕石とのことだったのだが･･･ ※　詳細は今月号の記事参照

何とか晴れ間に撮影！！！

Hige

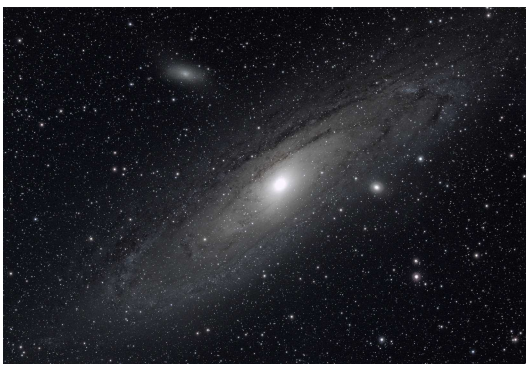
7月24日は、熊本市の南部を中心に雷雨があり、大変な豪雨だった。私の地区でも落雷が相次ぎ、各地に被害が出た。公民館に隣接する防災行政無線は大きなノイズを出して、使用できず。公民館の分電盤も被害を受け、エアコン2台と温水洗浄便座が使えなくなった。その他、防犯灯が４基被害を受けた模様だ。そのうち１台は明るさセンサー部分が吹っ飛んでなくなっており、防犯灯本体もカバーが外れてぶら下がっていた。これらの復旧にまだ走り回っている状況だ。火災保険の請求をしたので、かなりの補償が受けられそうなのは幸いだった。

こんなやっかいな雷雨だったのだが、気温が急激に下がり透明度抜群の空をもたらしてくれた。そこで、この夜は屋上で撮影をすることにした。今回は、赤道儀のケーブル類を補修して取り付け直したので､そのテストも兼ねている。オートガイドが最近うまくいかないことが多いので、その対策だ。

カメラはASI294MC-PRO。鏡筒はε-180EDでβーSGR。ガイド鏡は6cmF4でガイドカメラはQHYの5L-Ⅱを使用。赤道儀はEM200　KAstek AGS1。とりあえずすべて認識してくれたが、PHD2はon cameraではうまく認識出来ず、ASCOM経由で認識させるとうまく動く。

とりあえず彗星が話題になっていると言うことなので、C/2023E1アトラス彗星を狙ってみた。しかし、これが違っていて話題になっていたのは102Pの方だったのだ。残念！！しかし、まあ、これしか撮らなかったのだから･･･60秒露出で20枚撮影して終了。

その後はM31を狙う。60秒×10＋120秒×10＝30分露出だ。結構よく写って満足して終了。まずまずガイドも調子よく動いてよかった。しかし、やっぱり不安定なのがどうもね。



今月の表紙写真はアトラス彗星。本当は１０２Pだったのになあ･･･

台風6号が去って青空が戻ってくれば、また写真が撮れるのだが、さてどうなるのでしょうね？

Ｂ５のたわごと

今年の梅雨、長かったですね。しかも九州北部が一番最後の梅雨明けって、どーなんでしょう。しかも、その後の不安定な天気が続きましたね。毎日続いたゲリラ雷雨には、パソコン等電源抜いて、ヒヤヒヤものでした。そして今回の台風６号、遅い上に迷走して、彼方此方に被害が。幸い熊本は大事にはなりませんでしたが、被害に遭われた方々に、心よりお見舞い申し上げます。今夏は気温も高くて、まだまだ台風もやって来るでしょう。熱中症や災害時の早めの避難、皆様お気をつけ下さいませ。

☆９月の天文現象＆行事☆

１日（金）　みずがめ座ψ1星の食（福岡：01:20→02:03 暗縁から出現）　二百十日

３日（日）　金星が留（１２：３４）

５日（火）　月が木星に最接近（０１：０３）　木星が留（０６：０２）
水星が内合（23:59　4.7等　視直径10.7″）

６日（水）　木星と天王星が最接近（２１：５９）

７日（木）　下弦（０７：２１）

８日（金）　白露（はくろ…秋の気配が強まり、草木の葉に露が白く光るという意味）

９日（土）　トークアバウト（２０：００～　変更の場合あり）

１２日（火）　細い月とプレセペ星団が並ぶ

１４日（木）　細い月水星が並ぶ

１５日（金）　新月（１０：４０）

１７日（日）　細い月と火星が並ぶ

１８日（月）　金星が最大光度（21:19　-4.5等　視直径38.3″）

２０日（水）　海王星が衝（09:30　7.8等　視直径2.4″）

２１日（木）　さそり座α星アンタレスの食（福岡：17:07→18:35　明縁から出現）

２２日（金）　月面Ｘが見える（１３：０７）
水星が西方最大離隔（22:16　-0.4等　視直径7.1″）

２３日（土）　上弦（０４：３２）
秋分(しゅうぶん…昼夜同じ長さ(等分)になる日で秋分。秋の彼岸の中日)

２７日（水）　月と土星が並ぶ　　小惑星ベスタが西矩（０８：４６）

２８日（木）　うみへび座Ｒ星が極大（3.5～10.9等　周期380日）

２９日（金）　中秋の名月　　満月（１８：５８）　　月が海王星に最接近（０４：４４）

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌　「星屑」　2023年8月号　通巻582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