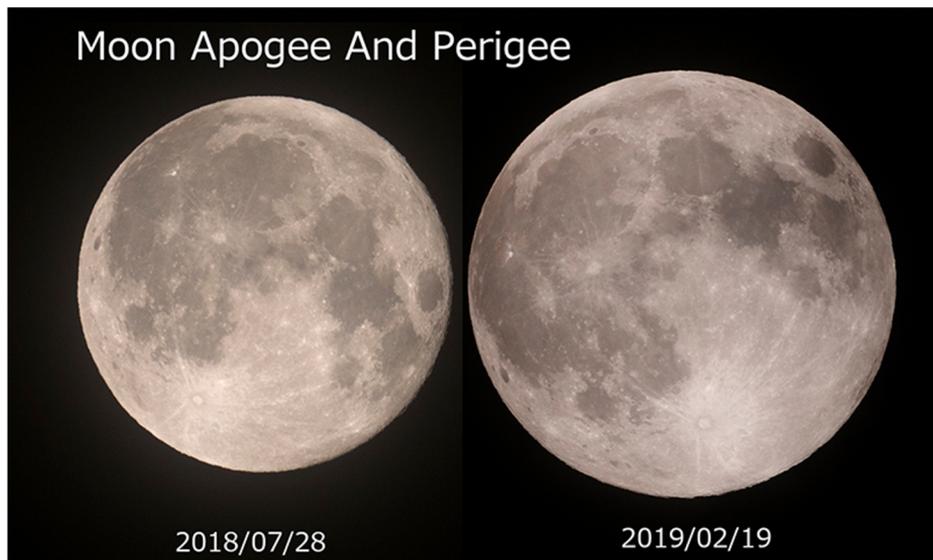


星屑

2019年4月号

No. 529



スーパームーン

がんばるばい 熊本！ 熊本県民天文台

2/16(土)、ケーブルテレビ局 J:COM熊本の取材 熊本県民天文台を紹介

2/18 (月)、夕方17時台のローカル番組で、南区の話題として放映されました

■ 藤山にあった天文台でハレー彗星を見た！

40才過ぎの特派員さん、スマホで映像を撮りながら取材をしつつ、興奮気味にそう話してくれました。「城南町在住だが、熊本県民天文台が活動を続けていることに関心が薄れていた」と、反省の言葉もありました。震災後の熊本市南区を担当して地域の問題を拾っているうちに、県民天文台の存在に再び気づいたとのこと。「今だからこそ伝えたい!」「広く市民にアピールしたい!」との意気込みが伝わってきました。

番組で使える時間は3分程度ということでしたが、2時間半近く熱心に取材して帰られました。本人も宇宙への関心が高かったようで、「ぜひお土産写真が欲しい!」と、募金もして下さいました。18日(月)のお昼前には完成した放送用の映像が届いたので、一通り目を通して、「OK」の返事を送りました。映像は夕方無事に放映され、「とても好評だった」そうです。

3/2(土)、ケーブルテレビ局 J:COM熊本の取材 小惑星「熊本」と「城南」を紹介

3/4 (月)、夕方17時台の、前回と同じローカル番組で放映されました



■ 小惑星でもう一度

「ニュースを配信したい!」との申込を受け、発見者のJURO氏に連絡してOKをもらい、土曜の夜の天文台での取材を受諾しました。

特派員さんは「宇宙を旅する天体に自分の住んでいる町の名前が2つもついているだけでもすごいのに、その小惑星が地元にある天文台で発見されたものだった!」

「これは、市民にぜひ記憶しておいて欲しいことです」と、今回も興奮気味に話してくれました。さらに「発見時の写真など、記念になるものがぜひ欲しい!」とも。

言われてみれば確かにそうで、「小惑星発見と命名に関するお土産写真」などを用意しておくべきだったと、取材を受けながらこちらが反省することになりました。発見時の画像数枚をJURO氏が持参してくれ、天文台のパソコン画面でパタパタとプリンク(交互に表示)させて、移動天体の見つけ方を説明したら、特派員さんは食い入るように画面に見入ってから、思い出したかのようにそれをスマホで動画撮影していました。

外は雨、どうやら「なたね梅雨」になった気配です。それでも、ミーティング室ではしばらく明るい笑い声が響いていました。1時間半ほどで取材が完了。併せて望遠鏡のエラーテストも実

施できました。編集された映像は、3/4（月）のお昼頃にチェックをして、夕方放映されました。これで、週末の一般公開に大勢来てくれると良いですね。

2/23(土) 公園駐車場側のトイレに照明が点灯 観測室から見るとギラギラまぶしい状態！

観測室からトイレ方向を写真撮影し、2/27（水）、市の城南地域整備室へ



■ 雲は広がっているけど

何とか星が見える状態です、望遠鏡のエラー調査も兼ねて、一般公開することにしました。それで、観測室のスライディングルーフを開けたら、なぜか公園駐車場側のトイレに夜間照明が点灯されていました。観測室から見ると、ギラギラまぶしい状態です。

とは言っても土曜日の夜ですから、お役所は閉まっています。直ちに事情を確かめたり善処を要望したりすることができません。

そこで、観測室に三脚を立て、カメラを載せて、夜間照明の点灯したトイレを含む「星景写真」を撮影しました。後日、これを持ち込んで「善処」をお願いしようというわけです。「公園のトイレに照明が点灯していてまぶしい」などと行政側に言葉だけで伝えても、緊迫感がなく状況が伝わりにくいと考えたからです。

■ 写真で見ると

肉眼で見たときよりもコントラストが低くなってしまい、ギラギラ感は薄れてしまっていますが、夜空の星たちよりもトイレの照明の方がうんと明るいという事実は、簡単に理解してもらえそうです。帰宅してから、この画像を使って対策を要請する文書を作り、後日、市の城南地域整備室へ出かけることにしました。

■ 城南地域整備室では

「公園の利用者から、トイレが真っ暗で使えない!と苦情があって・・・」と、照明を点灯した理由を説明されました。しかし、「古墳公園内では開放型の照明は使わない」「天体観測に支障を来すような照明は点灯しない」という古墳公園への天文台移転時からの約束です。

「全く照明を使うなどというわけではありません」「漏れ光を出さないという約束です」「天井に埋め込む型式の照明器具を使ったり、上方光束ゼロの照明器具を使うとか、カバーを付けたりW数を落としたり、とにかく影響を与えないようにして下さい」と要請しました。

■ 数年ごとに繰り返される

公園管理の予算が少ない上に担当者が数年で入れ替わってしまうからでしょうか？ 熊本市と城南町が合併したあと、何年か毎にトイレの外壁照明が点灯されては苦情を申し入れる事態が繰り返されています。今度こそは、本気で照明器具を取り替えてもらいたいところです。こちらも、いい加減なところで妥協するのではなく、見えそうな照明器具を探して「機種選定」の情報を提供するなど、もう少し突っ込んだ関与をしてみましょか。

3/1(金) 城南図書館児童館のロビー内展示スペース 「冬」から「春」へ、内容を更新しました

写真を撮れるお天気に恵まれず、レイアウトを変更し天文台紹介を追加



■ 「冬」バージョンは

星雲・星団の写真を7枚も採用した豪華な(?)展示で、しかもそのうちの2枚は新しい望遠鏡の導入後に撮影したものを採用していました。これだけ沢山の天体写真が展示されていると、手作りの星座絵図がグッと小さく感じられますね。

「内容が随分充実した」と思っていたところでしたが、よく見ると木星や土星や火星など、夏場の惑星観望向けの解説がまだ

残ったままでした。これは、早急に何とかしなくちゃいけません! 今年は暖冬で春の訪れが早いですから、季節に置いて行かれないうちに「春」バージョンに入れ替えることにしました。



■ 「春」の展示へ

入れ替え準備に着手、しかし、この冬は月のない夜にスッキリ晴れるってことがありませんでした。それだけではなく大陸由来のPM2.5なのか、すぐそこにある雁回山がかすんで見えるほど大気の透明度が悪い日ばかり。珍しく奮発して撮影用のパーツをいろいろ買いそろえたというのに、春の星雲・星団を撮影するチャンスがないまま「春」を迎えてしまいました。

■ 少しだけでも変化を！

新しい写真が撮れないことはどうにもしようがないので、写真や星座絵、それに星座物語のパネルは昨年と同じものを使用することにしましたが、代わりにそれぞれの配置を大幅に入れ替えて、「あらっ、レイアウトが今までとは違う!」という印象を持ってもらえるよう、工夫しました。

これで、ロビーに入ってきた瞬間に「何かが変わった!」と感じてもらえそうです。

ふう・・・、一般向けの展示を季節毎に入れ替え続けて、興味や関心を持ってもらうって結構プレッシャーが高いですね。でも、入れ替え作業中にも「この星座絵や星座物語の雰囲気は何とも言えない、良い感じですね」などと「声かけ」して下さる来館者の方々があって、もう一頑張り、スキルアップするか、発想を変えるかして、グレードアップして行きたいと思ったことでした。

ついでに、最下部の大型コルクボードの右端に貼っていた「2018年の惑星のみどころ」の解説に変えて、古墳公園内の様子を航空写真を使って示す「案内マップ」(A3サイズ)を制作、ラミネートしてから張り替えておきました。

あ、展示している星雲・星団の写真の解説も、昨年のA4縦からA4横に作り替えて、飾りました。最近では、パソコンを使ってパネルの配置など具体的な展示計画案を練るようにしているので、「縦位置の解説パネルでは置き場所がない」と予測できましたから。

☆☆

☆☆☆☆☆☆ **これからの予定** ☆☆☆☆☆☆

☆ 4月27日(土) 城南公民館講座 県民天文台で
「春の星空観察」

☆ 5月12(日) 火の君文化センター 2階 学習室 1 で
「熊本県民天文台総会」

☆ 8月10日(土) フィールドミュージアムへ飛びだそう!
「星空観察会」 木星土星と夏の星空

★ 9月7日(土) 熊本県環境センター(水俣)で
「星空観察会」 木星土星と夏の星空

☆ 9月13日(金) フィールドミュージアムへ飛びだそう!
「星空観察会」 中秋の名月を観察して撮影しよう!

☆ 9月14日(土) 城南町家庭教育学級 あぼろんの会
「星空観察会」 中秋の名月を観察して撮影しよう!

C/2018 Y1(Iwamoto) 2019/02/13.590 UT BORG 250mm F4.5 + SONY A6500 ISO:3200 SS:10sec.x120

二月の岩本彗星・・・

Porco Nisse



昨年12月中旬の46P/ウィルタネス彗星の地球に接近に続いて、今年2月には C/2018 Y1(Iwamoto) 彗星が地球に接近した。最接近は13日ころで、0.3auまで接近した。光度は5.5等に達した。

熊本では月の影響が無くなる頃から天候が悪化して、近日点通過頃は観測できなかった。天気が悪いと天文台へ出かける気力も失せる・・・でも彗星は見たい。ということで、僅かな晴れ間に窓際観測を試みた。10等より明るい天体は街中でも記録出来るのだ・・・もちろん光害の無い所での観測と較べてはいけない。架台はポラリエ、高度の関係で庭に持ち出しての撮影・・・いわゆるニワトリ(庭撮り)だ。



Iridium Flare

2019/02/01 18h10m.JST



フレアの詳細	
日時:	2019年2月1日
時刻:	18:10:20
明るさ:	-6
高度:	68°
方位角:	35°
衛星:	Iridium 91
衛星までの距離:	837 km
フレアのセンターラインからの角度差:	0.4°
フレア・センターまでの距離:	6 km
フレアを発生するアンテナ:	左
太陽高度:	-5.1°
太陽からの角度差:	112.2°



イリジウム・フレアを二ワトリ

イリジウム、原子番号77の白金族元素の一つで元素記号はIrのレアメタルである。隕石にも含まれることも知られているが、ここで取り上げるイリジウムは衛星電話や衛星インターネットに使われている人工衛星のことだ。イリジウム元素は陽子の周りを77個の電子が回っている…それが地球の周りに77個の衛星が回る状態に似ているので、この衛星網にイリジウムの名がつけられた。実際は77個ではなかったが、イリジウム衛星は高度780kmの極軌道を約100分で周回する。この衛星は鏡面のようなアンテナを持ち、時々太陽光を反射して地上から輝いて見える。この現象をイリジウム・フレアといい、その光度は最大-9等にも達する。

イリジウム・フレアが何時どこに見えるかは Heavens-Above のサイトで知ることが出来る。このサイトでは ISSをはじめとする全ての人工天体の情報が豊富に掲載されている。お気に入りへの登録をお勧めする。上の画像の左部分が入手した情報だ。

上図の時は日没後10分余りの空で星が全く見えないう状況で、さらに雲量 9という悪条件だった。カメラをロケット追尾装置に搭載し、庭にセットした。方位・高度をこの辺りとエイヤッとカンで設定した。一台は 70-200mmF4+EOS60Dで静止画を、もう一台はアメリカ日蝕で使った GF9で 4K動画を狙った。

フレアを起こす時刻1分前から静止画・動画の撮影を開始した。肉眼では雲しか見えない状況、写るはずは無いと思いつつ…。時は過ぎ、駄目だったなどと機材の撤収をした。念のためと動画を再生すると雲の隙間にフレアが写っていた。静止画にも記録されていた。動画は KCAO-MLで公開した。

右上は昨年の一月のフレアで、この時は雲一つ無い快晴の夕空だった。この経験がなければ今年の撮影も実行しようとは思わなかつたらう。

右下の画像は今年一月下旬に接近した金星と木星の側に見えるのを知って撮影したもの。決して偶然の産物では無い。イリジウム・フレアは明るいので、街中で楽しめる現象と思う。



▲ 2018年1月14日夕刻薄明中のイリジウム・フレア



▲ 2019年1月24日金星・木星とイリジウム・フレア

ちよつと一服

Poem & Illustration

啓蟄です！本格的に春です。田んぼのあぜ道は野の花が花盛り。庭の草花も新芽が目立ってきて、なんだかわくわくする今日この頃。それにしても暖かい日が多かったようなこの冬。まさか、この後、寒気の戻りとか…ありませんよね？いえ、霜や雪さえ降らなきゃいいんです。新芽が無事に育ってくれさえすれば…。

さて、相変わらず火星はまだ日没後の西空に頑張っているようですが、もう、探そうという気もなくなっていました。冬のダイヤモンドが西の空に広がっている様子はなかなかきれいですが、もう、空はすっかり春ですね。晴れた夜にはなぜかプレセペを探してしまう私。かに座の真ん中に、ぼおとした光が見えるとうれしい。晴れてるのに見えない…という日が結構多くなってきたせいか…菜種梅雨・黄砂・PM…と、星見にはちょっと不安材料が多い春の空。きれいに晴れた夜が来るといいなあ。



春が来た

あそこにねえ いるはずなのよ

目を凝らして
凝らして
探しているのは 春

獅子の鼻先で
踊っているはずの
光が
とろりと空気に溶けて
眠っている

もしかしたら
転がして遊んでいるうち
ころころ ストン
空の隙間に落ち込んでしまったのかも

なんて 獅子のせいにしてたりして

目を ごしごし洗いながら
ついでに夜も洗って
日めくり 春めくり 空めくり



By Dio

2019年2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 13名

総開台日数 6日
会員来台数 10名

日付	天気	担当運営	来台数	記 事
2日(土)	晴れ	高田 艶島	9人	火星、天王星、ベテルギウス、リゲル、シリウス、M35、M42、M79、M48、エスキモ、M1、プレセペ、カストル、カノープス
9日(土)	くもり	艶島 西嶋 高田小林ま	0人	トークアバウト 募金箱寄付金 5,700円 内田さんが入会されました。「月に一回くらい運営の手伝いに来たい」とのことでした。
16日(土)	曇り	艶島	1人	シリウス、月 「県民天文台を紹介したい」とケーブルテレビ局から取材スタッフが1名来台。子ども頃、藤山に会った天文台に来て、ハレー彗星を見た思い出を語ってくれました。2/18(月)の夕方にオンエアされるらしいです。
21日(木)	晴れ	艶島	0人	望遠鏡のエラーチェック 昨日もホスト PC の設定を変えてテストしましたが変化無し。本日も再テスト。エラーが起動後の「正時」に発生。chronyd を停止しても変化無し
23日(土)	曇り	艶島	京都から家族3人	シリウス、ベテルギウス、カストル、M42 来台されたときは雲が厚くてシリウスがかすかに見える程度。しばらくしたら雲が薄れたので楽しんでいただきました。
27日(水)	曇り	艶島	0人	1、城南出張所へ 1) 古墳公園駐車場横のトイレに照明が点灯している。消灯するか、できないときは上方光束ゼロにするよう要請 2) H30 年分の電気代水道代を年度内に支払えるよう請求書の提出を依頼 2、望遠鏡制御システムのエラーチェック コントローラー PC の cron0 を停止させた。→正時のエラー発生が止まった。 3、夜サイドのエラーテスト→異常なし ようやくエラーの原因をつぶせたようです。

準備だけの天体写真

ひげ

折角新兵器投入と張り切っていたのだが、なんだかんだでもう2ヶ月以上も天体写真を撮っていない。太陽観測は相変わらず行っているのだが、それも公開が遅れ気味だ。

昨年12月からの風邪の症状が収まらず、熱も引かずにおかしいと思っていた。年末にはいったんよくなったのだが、年明け後に長い散歩をしたら再発。やっと仕事始めには間に合ったが、きつかった。その後、来年の仕事のために健康診断を受けに行ったところ、肺に大きな陰が写っていて、総合病院への紹介状が出された。

総合病院ではレントゲン写真を見た医者が「肺がんの疑いが濃厚です。」とあっさりと言った。その後PET検査やCT検査、肺の内視鏡生検などたくさん検査を行って、最後に再度レントゲンとCT検査を行って先生からの話を聞くことになった。どきどきしながら診察室に入ると、「あー、陰が小さくなってきています。PET検査でも腫瘍は認められませんし、生検の結果でもがん細胞は見つかりませんでした。カンファレンスでもこれは肺がんではない可能性が高いということになり、しばらく経過観察をするという方針になりました。たぶん、肺炎を起こして、それがゆっくりと回復している可能性が大きいですね。」という話をされた。気が抜けたというのが正直なところだった。入院・手術に向けていろいろと準備を進めてきたのに……。検査代だけでも10万円は超えてしまったのに。

とりあえず一安心で、一緒について行った嫁さんと早々に病院を後にした。やれやれである。

ところが、この後嫁さんに異変が起こってしまった。私の風邪がうつっていたので症状がよく分からなかったのだが、口内炎が多数できて食事もとれないような状態になり、耳鼻咽喉科の病院をいくつか受診していたが、よくならないので近くの病院で紹介状を書いてもらって日赤病院に診察に行った。しかし、すぐには血液検査の結果が出ないので、結局分からずじまいで帰宅した。ところが翌朝には左目が充血しよく見えない状態になった。昨日日赤に行ったので日赤の眼科受診を希望したが、紹介状が必要ということだったので、近所の病院で紹介状を出してもらった急いで日赤に向かった。診察の結果、網膜炎を起こしていて虹彩とレンズが癒着していることが分かった。この結果を見て眼科医は内科医と連絡を取り緊急入院ということになった。結論はベーチェット病ということだ。難病指定の病気で、なかなか予後がよくない。幸い、早くに受診したので目の炎症は治まった。

入院中は家事に追いまくられ、猫二匹と息子一匹の世話に忙殺される毎日だった。そんなこんなで、天文台にもなかなか行けず、天体写真を撮るなんて夢のまた夢だった。さて、次に天体写真を撮れるのはいつのことだろうか？

先月のスーパームーン、如何でしたか。熊本では雲が多い空の中、頑張って見た方もいらしたようで、私は雲間から時折見える程度しか頑張れませんでした、それでも明るい月は眩しかったですよ。さて、暖冬と言われた今冬は、平年より1.4度高い気温で、2007年冬と並び、統計史上最も暖かい冬になりました。暖冬のお陰で熊本の桜の開花が3月20前後のよう。出来れば開花は全国1位にならないかな。

☆ 4月の天文現象 & 行事 ☆

- 2日(火) 夜明け前の東天で、細い月と金星が並ぶ
- 5日(金) 新月(17:50)
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)
- 9日(火) ヒヤデス星団食δ1(3.8等) (福岡 潜入20:26→21:18)
- 11日(木) 木星が留(02:03)
- 12日(金) 水星が西方最大離隔(04:42 0.5等 視直径07.8")
- 13日(土) トークアバウト(20:00~ 変更の場合あり) 上弦(04:06)
- 14日(日) 土星が西矩(06:20 0.5等 視直径16.7")
- 19日(金) 満月(20:12)
- 20日(土) 穀雨(こくう・・・春の雨が穀物を潤す時期)
- 23日(火) 4月こと座流星群が極大 天王星が合(12:46 5.9等 視直径03.4")
- 27日(土) 下弦(07:18)
- 28日(日) オリオン座U星が極大(4.8~13.0等 周期370日)

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2019年4月号 通巻529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