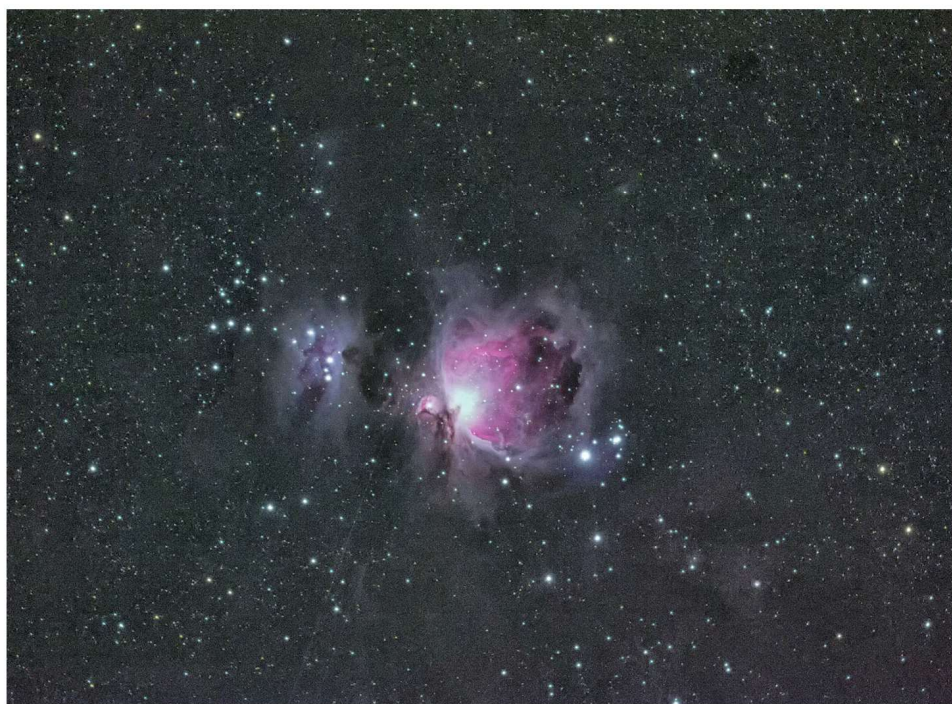


星屑

2016 年 12 月号

No. 501



M42 オリオン座の大星雲

Sharpstar50ED KissX5改 180s*3

がんばるばい 熊本！ 熊本県民天文台

9/17(土) フィールドミュージアムへ飛びだそう！ 「月の観察と撮影」 雨でも 32名！

「スマホ望遠鏡」の関係者も来台されて 一緒に楽しめました



全部で40名

「満月の観察と撮影会」
雨が予想されるお天気でしたのに参加者は32名（34名？）
+博物館ネットワークの職員3名。それに、「スマホ望遠鏡」の開発者＝戸田さんと、株式会社リールの篠山さん。講師役は、艶島、高田、西嶋の3名。

お天気が悪かったので、
建物の中（玄関）に受付を

設置。開会挨拶をしてから、天文台の紹介、地震の被害、倒れた望遠鏡の撤去と仮設望遠鏡の設置、新しい望遠鏡の導入計画、望遠鏡募金のお願い、などを説明しました。もちろん株式会社トルコから寄贈を受けた「スマホ望遠鏡」についての紹介もです。

それから、星空クイズ、続いて質疑応答。月のクレーターは、何かがぶつかってできたのか？
月と地球、空気の量が違うのはなぜ？ ブラックホールって何？ など、質問に答えて解説を

しながら、星空や宇宙の不思議に踏み込んでいきました。

そのあとで、月の撮影法を実習。例によって、空のペットボトルを使い、3段階のステップを踏みながら、撮影の手順を解説し、実技練習もやっていただきました。一眼デジカメに直焦アダプターを取り付けて、撮影する方法も実演したら、皆さん興味深そうに見ておられました。

望遠鏡募金

高田さんが制作して、初公開した「計画中の望遠鏡の模型」型の募金箱がとても興味を引いたようです。数家族が、早速、募金を投入してくださいました。「スマホ望遠鏡」制作会社のお二人も、2人で1万円の望遠鏡募金をしてくださいました。遠方から駆けつけてくださった上に募金まで頂き、本当にありがとうございます。



スマホ望遠鏡

さらなるグレードアップを目指して、開発が進んでいる様子。どんな楽しみ方があるか、入門用としてどんな望遠鏡が求められているか、どうやったら普及しそうかなど、「観察会」が終わったあと、深夜まで話が弾みました。「スマホ望遠鏡」開発者の戸田さんは「熊本の空で、土星の動画を撮ってみたかった」のだそうです。残念ながら当夜は雨でしたから、土星の動画は、私（艶島）が撮ってみることにしました。

それにしてもお天気が雨でもこの参加者数(32名)でしたから、「天体を撮影する」ことへの関心が、相当高まっているってことなのでしょうね。

9/30(金) 本渡北小学校 4年生の 「星の観察会」 250名参加 途中で豪雨！ 体育館で星空解説、質問がたくさん飛びだし 楽しそうでした



生徒（4クラス）と保護者+その家族で、およそ250名、今年も盛況です。17時に到着したときは青空が見えていましたが、準備している間に次第に雲が多くなり、19時の開始時刻頃は真っ黒な雨雲も見え始めました。

体育館で開会

「しばらくは体育館で解説、晴れ間が出たら外へ移動します」と説明。地球や月の模型、LE D星の人工星などを使って、地球上の私たちから見える星空についての解説から始めました。続いてPTA側からリクエストのあった星座早見の使い方も。途中で、突然の豪雨！ 激しい雨の音に驚きました。

グラウンドにはMS-4とSPと2台の赤道儀架台を組み立て済みでしたが、「雨が降るかも？」と予想して大きなビニール袋をかぶせておいたので、なんとか無事でした。その後も雨がやむ気配はなく、結局2時間、ずっと体育館での「星空解説」でした。

望遠鏡の使い方や、スマホやタブレットを使って月の写真を撮影する方法なども解説したら、この頃から質問が出始めました。「そんなやり方で本当に写るの？」と聞かれたので、タブレットで撮影した写真を見せたら、並んで座っていた子どもたちがタブレットの画面を見ようと一斉に殺到してしまい、「えっ！ こんなに関心があるの？」って、私の方が驚いてしまいました。

星空クイズと質疑応答

ここまでずっとまじめな解説が続いたので少し息抜きをしようと、星空クイズをやってから質疑応答の時間を設けました。ちょっとした中休みのつもりだったのですが、それから終了までの40分間は、質問攻めに遭いました。ふうー！

「晴れ」という天気予報でしたから、望遠鏡を4台も持参したのですが、結局は予想外の雨。2時間も車を走らせて本渡まで行き、望遠鏡の準備もしながら、大勢を相手に2時間フルに対話モード。とてもくたびれましたが、幸いなことにその夜は本渡泊。県環境センターが宿泊付きでの出張にしてくださったので、日付が変わる前にお風呂に入ることができ、助かりました。

10/1(土) 菊陽町立武蔵ヶ丘小学校4年生 「星の観察会」 快晴で 金星も観察できた

81名が参加 金星・火星・土星・デネブを望遠鏡で観察



参加者は、全部で81名(児童の弟妹8名含む)。「曇りか雨」という天気予報に反して、お天気が急回復! 準備をしている間にもドンドン晴れていって・・・、18時半に、体育館内で解説を始める頃には「快晴!」になってしまいました。

予定を変更!

そこで、開会の挨拶と、簡単な諸注意だけをやってから、すぐにグラウンドへ移動。望遠鏡を使って、金星の観察から開始しました。この夜は、MS-4+15cm屈折、GPD+C8、SP+12cm屈折、5cm屈折の、計4台を使いました。それぞれの望遠鏡に火星や土星などを導入、金星が沈んだあとはくちょう座のデネブも導入して、観察していただきました。

頭上には夏の大三角。列に並んで待っている間に、夏の星座の解説を展開。大三角の真ん中付近にブラックホールがあると知って、皆さん「見たい!」の連発。それなら!と張り切って、なんとか導入しようと試みましたが、失敗しました。望遠鏡を組み立てるときに、子ども向けのセッティングにしようと、三脚を短くしていたものですから、鏡筒が長くて、接眼部の移動が大きい屈折望遠鏡では、天頂付近に向けようとすると、地面に這いつくばるようにしてファインダーを覗かねばなりません。しばらく悪戦苦闘しましたが、不自然な姿勢を続けることに耐えられなくなって、ギブアップ! 「11月の半ばになると、西の空の中程の高さになるから、その頃また呼んでください」ってお願いしておきました。この子ども達、もしかしたらその前に天文台へやってくるかもし

れません。ブラックホール的话题で、相当盛り上がっていましたから。

熊本市立の 武蔵小は

体育館に「崩落の恐れあり、立ち入り禁止」の張り紙があって、まだまだ厳しい状態でした。一方、数百メートルしか離れていない菊陽町立武蔵ヶ丘小学校は、校舎が新しいせいか、体育館も無事で、運動場も広く、快適な状態です。ほぼ同じ地域に暮らしているのに、子ども達、こんなにも違う教育環境におかれているのですね。

後半は体育館で

20時を過ぎた頃、グラウンドから体育館内に移動。事前に頂いていた「子ども達からの質問」に答える形で、用意しておいた電子紙芝居を使って解説を展開。「星空クイズ」も挟みながら、質疑応答の時間を楽しみました。子ども達が退屈するのではないかと心配していたのですが、実際は全く逆で、質問が止まらない状態が続きました。

それでも、21時過ぎに、「これでおしまい!」と終息を宣言。終了後、数家族が駆け寄ってきて、「天文台に行きます!」って、声をかけてくれました。

天気予報にかかわらず、しっかり望遠鏡を準備していて、良かったです。

★★★ うっすらと天の川

20時頃には、夏の大三角から「いて座」にかけて、うっすらと天の川が見えました。私の目には、確かに天の川が見えているのだけれど、参加者達の大半はわずかな明るさの差が認識できないようでした。それでも、数回にわたって説明し、最後にいて座のティーポットの形を示してから、「注ぎ口から、わし座のアルタイルに向かって湯気が立ち上っているように見えている」と説明したら、「あらー! 本当だ!」と、数組が反応してくれ、そのざわめきが広がっていきました。そして、もっとはっきりと天の川を見たい気分になった様子。

とても楽しい「星の観察会」でした

10/11(火) 菊陽西小学校 6年生

「まとめの授業」 月と太陽 150名

月や太陽、星空や宇宙についての質問が一杯!



15:00～ 菊陽西小学校で、6年生の「まとめの授業」、テーマは「月と太陽」、質問タイムは「星と宇宙」。小学生143名、教員と菊陽町教委、計7名、総計150名。事前に、子ども達からの

質問事項をたくさん頂いていたので、月と太陽についての解説を用意、質問に答える内容の解説メニュー(電子紙芝居)も準備して、出かけました。まず、簡単に自己紹介、県民天文台ができていきさつも紹介してから、「月面」と「太陽コロナとプロミネンス」のビデオを見てもらいました。それから、月と地球と太陽系がどうやって誕生したかを電子紙芝居で解説しました。

お待ちかねの質問タイム

質疑では、月についての質問と解説からはじめましたが、子ども達の興味は星や宇宙に、ドンドン広がっていきました。そして、次は、私自身のことが話題に。なぜ星や宇宙に興味を持つようになったか? 一番好きな星や惑星は? 宇宙ってどんなものだと考えているか? など。結構深い突っ込みがありました。

質問に答えながら、「地球の大気中の酸素は地球の生き物が作った」とか、「星雲の写真を撮影していて、そこがとてもダイナミックな宇宙だと気づいた」などと解説を加えました。

で、いよいよ「星や宇宙」についての質問タイム。空気がないのにどうして星は燃えているのか? ブラックホールはどこにあるのか? どうやってできるのか? ブラックホールに吸い込まれたものはどうなるのか? などなど・・・

こんな具合ですから、あっという間に予定の時間が過ぎました。

「まとめの授業」が終わって、教室へ戻る子ども達、駆け寄ってきて質問をする子や、「今度天文台に行きます!」と、元気よく声をかけてくれる子どもなど・・・皆嬉しそうでした。

今年も、なんとかうまくいったかな?

10/12(水) ～ 各種大口助成金 に 応募・申請 年賀寄付金配分 と 宝くじ社会貢献広報 ライオンスクラブ の 震災復興支援の助成にも

年賀寄付金の配分申請

10月3日(月)、熊本市市民活動支援センター・あいぼーとから届いたメールマガジンに目を通していたら、「年賀寄付金の配分団体募集」という助成金情報が目に入りました。上限額は500万円、ただし、この助成金を申請するためには県知事や所管の大臣などの意見書が必要だと明記されていました。申請がいい加減な団体や事業によるものではなく、「助成を受けるにふさわしい内容である」ことの認定を受けてから申請書を提出する仕組みのようです。

期限が迫っていたので、Web上からダウンロードした書式に合わせて申請書類の下書きを作り、城南まちづくり交流室長に相談、「震災復興」の特別枠で申請する方針を決めました。それから、急いで申請書類の作成を進め、添付書類も整えて、10月12日に「意見書の交付を求める申請書」を添え、熊本市市民活動推進課に提出しました。熊本市が政令指定都市になったので、熊本市長の意見書が必要だったからです。

意見書はスムーズに交付

事前に相談しておいたのが良かったのでしょうか、申請の翌日には「意見書交付の準備が整いました」との電話連絡がありました。「熊本市長の意見書」を郵送して頂き、10/17(月)に申請書一式を郵送で提出しました。採否の決定通知は平成29年3月末日だそうです。

宝くじの広報助成

株式会社西村製作所さんからは宝くじの助成金情報が寄せられました。調べてみると広域に活動している大きな団体を対象にしている様子でしたが、思い切って申請してみることにし、こちらでも併行して準備作業を行いました。Web上の申請専用サイトからPDF形式の申請書類や添付書類等一式を提出、それから受理のメールが届いて、正式な申請書類を郵送という手順。

10/18(火) に申請書を郵送しました。金額は700万円で、採否の決定は平成29年4月とのこと。

ライオンスクラブには 総額2,000万円 で

上記2件は「地震でも倒れない望遠鏡」の購入費用のみを申請したのですが、こちらはスライディンググループの改修や周辺機器・出張観望会用機材の更新費用(安全対策強化)を含めた総額2,000万円での申請です。10/17(月)に申請書を提出し、あとから添付書類など不足分を追加しました。審査が進んでいるようですが、いつ頃採否が決まるかなど詳細はまだ分かっていません。

10/26(水) 宇土ロータリークラブ 例会で卓話

「地震でも倒れない望遠鏡を！」

義援金 10万円を 頂きました！



お昼に、宇土ロータリークラブの例会に参加、卓話を依頼されていたので、県民天文台の震災被害と復旧の現状、株式会社西村製作所さんの全面的な支援、新しい望遠鏡の導入を目指す取り組みなどについて、30分間で報告と紹介をしました。参加されたのは、ロータリークラブの会員9名+事務局スタッフ2名。

☆☆☆ 卓話のあと、支援金10万円の寄贈を受けました。☆☆☆

★ 宇土ロータリークラブの創立20周年の時に、宇土市のパチンコ店のサーチライト消灯運動に協力して取り組んで成功し、さらに、宇土市網田中学校の通学路上方光束ゼロの防犯灯を設置する「星空の見えるまちづくり」事業など、共同して取り組んだことを覚えていてくださって、今回の支援に繋がりました。

★★ 他のロータリークラブからの来訪者もいらっしゃいましたので、今後の支援の広がりにも期待したいところです。

☆☆☆☆☆☆ これからの予定 ☆☆☆☆☆☆

11月25日(金)、19:00 ～ 武蔵丘コミセンで
「星の観察会」

12月4日(日)、13:00 ～ 豊田小学校で
「たけんこまつり」 城南町の民話 と 星の世界

☆☆☆☆ ちょっと一服

Poem & Illustration

11月に入って、一気に冬に突入しました。「さすがに夜は冷えるねえ、日中は半そでだけど。」なんてつい先日まで言っていたのがウソのよう。まあ、立冬過ぎとはいえ、いつもだったらまだ「やっと秋らしくなったよ」なんて言っている季節なのですが。慌てて猫たちのためにホットカーペットを出し、扇風機を片付けました。

さて、そんな寒い夜、冴え冴えと星が輝く日々がやってきましたねえ。とはいえ、まだまだ締め切り地獄は続いているのですが…天文台にもなかなか行けずにいます。そんな中、ひまわりの打ち上げ成功でわくわくした日、まだ明るさの残る夕方の西の空で細い細い月と金星がそれはきれいでした。少し暗くなってよくよく見ると、その真ん中にぽっちと小さな星。？…あ！土星かい？！うーん…まあ、土星のシーズンは、もう終わりですね…



晩秋・風景

青空に爪を立てて 強めに引っ搔いてみた
鋭い裂け目から 光が漏れ始めた

夕焼けに爪を立てて ぎゅっと掴んでみた
丸い穴から 光が漏れ始めた

夕暮れに爪を立てて そのまま引き抜いてみた
小さな穴から 光が漏れ始めた

夜はいつのまにか
穴だらけになった

もっともっともっと
引っ搔いて引っ搔いて引っ搔いて
傷だらけにしてみたい

真っ黒ないら立ちが
冷え切って
白く降り積もるまで



By Dio

2016年10月の県民天文台 ～運営日誌より～

開台率 2日／5日＝20%
一般来台者数 279名

総開台日数 2日
会員来台数 7名

日付	天気	担当運営	来台数	記 事
1 日 (土)	晴	中島 高田 小林 J	3 3 人	Mead で金星・土星・火星 星雲星団たくさん 6 c mでアンドロメダ大星雲 1 0 c mの試用 6 c mより見えが悪い！！ お子様連れが多く賑やかな公開 ISS、ポラリスと伴星を見る。
		艶島	7 5 人	菊陽武蔵ヶ丘小学校 4 年生「星の観測会」 詳細は記事参照
1 1 日 (火)		艶島	1 5 0 人	菊陽西小学校 6 年生 月と太陽 まとめの授業 詳細は記事参照
2 9 日 (土)	快晴	小林 J 中島	2 1 人	金星、土星、火星、ベガ、M 5 7, M 2 7, M 2 2, アルビレオ、h - x、北極星、M 3 1、 アンドロメダ γ 、M 4 5, M 1、M 3 6, M 3 7 など 途切れることなく来客。いろいろと解説しながら 楽しく運営。小学生の男の子が双眼鏡マスター になって、みんなに見せていました。

少しずつ進む熊本地震からの復興

熊本地震から7ヶ月が過ぎ、少しずつではありますが復興の動きが見えてきました。私は天文台のそばの125戸の地区に住んでいます。そのうち33軒は仮設住宅に入り、見なし仮設住宅に入居している人をあわせると、40軒ほどが家を後にしています。実に地区全体の3分の1に当たります。

住宅の解体が進まなくては、その後の復興の見通しも立てられません。熊本市が住宅解体を進めていますが、ようやく私たちの地区でも取り壊しが始まっています。現在、17軒が解体中か解体済みになっています。住宅再建も2軒は着工、その他数軒が準備中です。

地震で壊れた公共インフラの整備も進みつつありますが、圧倒的に人手が不足しています。日本中から職人さんが集まってきて、仕事をされています。中には外国の方も混じっています。

そんな中でも、田んぼでは稲が育ち稲刈りも終わりました。畑の作物は夏の暑さで不作になりましたが、稲は良くできました。ただ、夏の日照りの影響でしょうか、例年になく動物の出没が続いています。イノシシを人家の近くで見かけることも多く、猿も走り回っています。そのたびに登校する児童生徒のために、大人たちが張り番に立っています。

今、地元では仮設住宅で何かできないかという話も持ち上がってきています。年末には餅つき大会をしようとか、いろいろと計画が進んでいます。少しずつ住宅の再建が進み、日常の生活が戻ってくればと思います。

このような状況ですが、天文台に来る人は増えています。しかも、今まで全く来たことがなかったという人たちがたくさん来てくれます。最近の特徴はカメラを買って星の写真を撮りたいという女性の方が多いということです。デジタル一眼を持って来台され、いろいろと相談される方が毎週いらっしゃいます。なにか、静かなブームが起きているのかなあと思います。宙ガールブームも定着したのかなあと思います。

こんな活動の中から、天文台の運営に関わって下さる方が出てくれば、うれしいなと思います。

望遠鏡募金も雑誌に大きく取り上げられてから、全国から送られてきています。中には20万円を送って下さった方もいらっしゃって、これからの公開をまた頑張らなくてはという気持ちを新たにしています。各種補助金の申請もしていますし、望遠鏡の新調が上手く進むことを願っています。少しずつ少しずつ前へと進んでいるところです。

つい先日までクーラー使っていましたが、今度は暖房つけてます。本当に熊本って、秋が無いですな。商売なら良いのですが、季節に身体がついて行きません。ん？これは歳のせいなのか。気づけば今年もあと2ヶ月弱。過ぎるのが本当に早いです。

☆ 12月の天文現象&行事 ☆

- 3日(土) 細い月と金星が並ぶ
- 4日(日) 海王星が東矩(18:21 7.9等、視直径02.2")
- 5日(月) 月と火星が接近
- 7日(水) 上弦(22:17)
大雪(たいせつ … 寒気ますます盛んとなり、大雪の気配も強くなる)
- 10日(土) 土星が合(23:44 0.4等、視直径15.0")
トークアバウト(20:00~ 変更の場合あり)
大掃除?
- 11日(日) 水星が東方最大離隔(13:39 -0.4等、視直径06.6")
- 13日(火) 月とアルデバランが最接近
- 14日(水) ふたご座流星群が極大 満月(09:06)
- 19日(月) 水星が留(15:50)
- 21日(水) 下弦(10:56)
冬至(とうじ … 太陽が黄道の南限にあり、北半球では最も昼が短い)
- 22日(木) こぐま座流星群が極大
- 29日(木) 水星が内合(02:26 4.8等、視直径10.0") 新月(15:53)
- 30日(金) 天王星が留(01:20)

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2016年12月号 通巻501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