

星屑

2010年 2月号

No. 419

部分月食 2010年1月1日 04:30 ETX-90直焦撮影

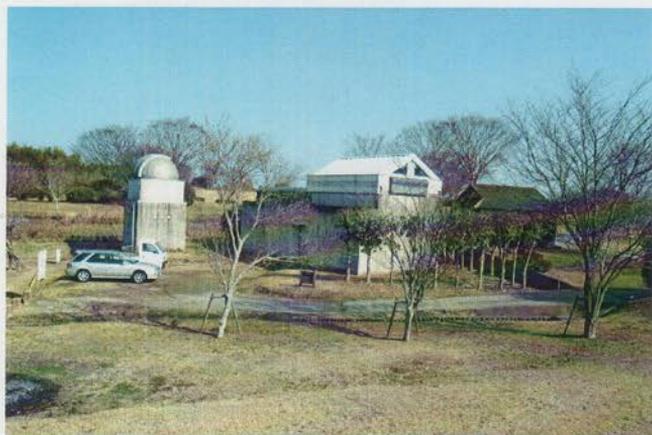


熊本県民天文台

1月1日の部分月食
詳しくは記事をご覧ください。

熊本県民天文台

12/12(土)、年末恒例の大掃除 樹木の剪定・廃品の処分・バーベキュー大会 熊大天文部の学生さんが大活躍しました!



外観写真は、1/16撮影です

今回の大掃除、熊大天文部の学生さんが応援に来て下さったおかげで、思い切りきれいに片付きました。こんなにすっきりとなったのは、一体何年ぶりでしょうか!?

見てすぐに分かるのは、外観の変化です。天文台への入り口のスロープ部分を中心に、樹木がきれいに剪定されました。観測室の東から南にかけての部分です。これで、観測室からの視界を遮る物がなくなりました。

それだけではありません、数年間伸び放題だったカシの木の枝が、パッサリと切られてかなり整理されたので、見た目もすっきりして、清潔感がアップしましたね!

例年なら、どこをどう切ろうかと悩み、四苦八苦する樹木の剪定です。でも、今年は、高田号で脚立や足場板など専門家の道具が持ち込ま

れました。おかげで大幅に作業効率がアップ。鋸や鉋、剪定ばさみなどを使っての作業が繰り広げられました。何しろ「片付け係」が大勢いるので、剪定係の意気込みが例年とは違います。一気に作業が進み、さらに、「もう一段頑張ろう!」なんていう具合でした。

建物内では廃品の整理・処分

こちら、長年の間に、使わなくなった機材や使えなくなったパソコンなど、いろんな電気製品がまるで「博物館」の収蔵品であるかのように「大事に保管」されていたのです。(放置されていたといった方が正解かも???) それらを、思い切ってバッサバッサと処分しました。倉庫の中においてあった品々も、厳しい選別の目にさらされたのはもちろんのことです。これで、「もう全く置き場がない」状態だった建物の内部にも、かなりの余裕スペースが生じました。ミーティングルームから奥の部屋へも「ちゃんと歩ける」状態に戻ったわけです。

うまい具合に、城南町の繁華街の駐車場には、廃品回収業者さんが臨時の店開き中でしたから、処分品は数回に分けて車で運び込みました。たぶん4回以上往復したでしょうね!?



大量の廃棄物を無料で処理してもらえたわけです。良かった!!

ここまで片付けば、今後の数年間は、年末の大掃除が少し楽になりますね。学生さん達の応援、本当にありがとうございました!!

夕食はバーベキュー!

しっかり身体を動かしたら、とっってもお腹がすきました。片付けが終了するのを待ちかねたように、天文台の玄関前ではバーベキューの準備が始まりました。

この時です、いつもの観望会の経験が生きてのは。天文台の玄関前にはすぐに大きなブルーシートがひろげられました。ここがメインの宴会場というわけです。シートのすぐ側にバーベキューセットが2つ準備され、すぐに炭火がおこされました。観望会の時に使うプロジェクターの投影台は、肉や野菜などの材料置き場として大活躍。あっという間にお皿や調味料や飲み物などもそろって、バーベキュー大会が始まりました。

防犯灯が明るく照らす!

冬場ですから、日が暮れるとあっという間に周囲は真っ暗になりました。やはり照明が必要です。そこで、防犯灯のデモ機が登場。城南町型の

の器具と新しい「LED防犯灯」の2機が設置され、その明かりの下でバーベキューは大いに盛り上がりました。この記事にこれ以降の写真がないのは、「食べるのに忙しかった」からではありませんよ。私がお肉や野菜を「焼くのに忙しかった」だけなのです、念のため……。

バーベキューの後は、トークアバウト(月例会)。星屑発行作業もやって、夜遅くまで賑わいました。熊大天文部で製作しているエアドームや自作のプラネタリウム投影機の話は、社会人からたくさんの質問も出て、かなり関心が高かったですね。ぜひ製作記事を投稿して欲しいものです。トークアバウトが終了したあと、深夜に天文台のMLに投稿されたメールには、「久しぶりにバーベキューをしました。何とアルコール抜き。時代は変わりました。」というのがありました。確かに、天文台でお酒を飲むという「宴会」の機会は、最近ほとんどなくなっていますね。

常夜灯、設置したらすぐに壊されて…

なぜか、2本に増えました！

天文台入り口のスロープを、足下だけ照らしています



本体は500円以下

この照明器具には、ホームセンター・ナフコで見つけた「LED光源の常夜灯」を使っています。本体の最上部には太陽電池と照度センサーが組み込まれています。昼間の太陽光で発電 → 充電電池に充電 → 暗くなったらLEDが点灯、という仕組みです。

ただ、販売している「製品」そのままでは、設置したときの地上高がとても低い(地面から20cmくらい)のが欠点です。おまけに、照度の低いLEDとはいえかなりの上方光束も発生していました。

そこで、市販の「配水管キャップ」を加工、傘みたいにに取り付けて、上方光束を大幅にカットしました。取り付けたときの地上高を希望する高さにできるよう、塩ビ管で「足」も作りました。

昨年設置したのだけれど

設置したら、数日後に、あっけなく壊されてしまいました。ちびっ子広場の遊具を修理する工事が始まって重機が通り、その際引っかけて壊してしまったらしいのです。

そのことを、後日工事関係者に伝えたら、すぐに新品の「常夜灯」を買ってきてくださいました。せっかくですから、壊れた物も接着剤で固めて補修、新しく作り直した物と合わせて2本を天



文台入り口の坂道部分に設置しました。

設置後は、夜になると、真っ暗だった坂道がほのかに明るく照らされています。大人が歩いて通る場合なら、光源の光が直接目に入ることはありません。車で通るときでも、道路の幅を教えてくれる程度の明かりだと思います。格安な製品を活用してみましたが、皆さんの感想は如何でしょうか？

2010年1月13日、雪が積もいました…

26年ぶいの「大雪」だそうです！



朝目が覚めたら、城南町にある我が家では、車の屋根に10cmほどの積雪がありました。日陰や木陰では15日夕方になっても雪が残っていました。こんな状態は、確かに久しぶり。九州では珍しいことですね。天文台近くの豊田小学校では、13日朝の1時限目、校庭での雪合戦を楽しんだそうです。

タカハシ MT-130 用の レデューサー を改造して…

2インチ接眼部用にしてみました

私は、読売新聞に連載していた頃の緊張感が薄れたせいも、最近、天体写真を撮影する機会がめっきり少なくなってしまいました。一方で、科学雑誌「理科の探検 (RikaTan)」への連載を始めてから、今までとは違う視点で天体写真を撮りたいと思っています。例えば、オリオン大星雲をとりまく「分子雲」の重なり具合を、もっと詳細に写し出したい・・・などといった具合にです。それで、もう少し口径比の明るい光学系を使ってみたいと考えていたわけです。

いろいろ悩んだあげくに、持っていたタカハシ製MT130専用レデューサーを引っぱり出してきた、旋盤加工を加えてみました。外径を少しだけ削って50.8mmに仕上げ、2インチの接眼部に装着できるようにしたわけです。これを装着すると、本来の焦点距離を80%程度に縮めてくれます。

例えば、最近よく使っているケンコー製12cmF5(FL:600mm)に装着すると、F4(FL:480mm)程度になるわけです。試しにオリオン大星雲付近を撮影してみたら、視野は広いし明るいし、結構面白い画像に仕上がりました。もう少しダイナミックレンジの広い画像に仕上がるよう多段階露出に再挑戦して、うまく行ったら、そのうちに毎月の表紙写真でお披露目しようと思います。

ご期待下さい。

Tsuya.



ちよつと一服

Poem & Illustration

元日の部分月食・15日の部分日食（日入帯食）で始まった2010年ですが、同時に寒波の襲来、寒いばかりで、なかなかスカッと晴れた夜空になってくれませんか。

ともあれ、金星が外合を過ぎ、火星も接近、すばる食もいよいよ見納めと、楽しみが次々やってきます。イースター島まで皆既日食を楽しみに行かれる方もおられるのでは？今年も美しい夜空を楽しみたいですね。



冬のダイヤモンド

見上げると
宝石貴石の競演
凍てついた光が
一斉にウインクしている

うん
誘ってくれるのはうれしいけど
ちょっと寒すぎるよ

ぐうたらで寒がりの猫は
ストーブの前から動けない

じゃあ わたし
ちょっと ひとりで 夜の散歩
こんな星月夜に
屋根の下なんていられない

誘いに乗ったお外猫は
ひらり と 塀を乗り越えた

見上げると
トパーズ・ルビー・サファイア・クォーツ
それから
空いっぱい広がった巨大なダイヤモンド



By Dio

2010年1月1日 部分月食

12月31日の天気予報は曇りマークで、当に日中は雲が多くて天気予報通りの曇り空。更に初日の出も熊本では無理ではないか？という絶望的な予報でした。時折青空が見られるものの、元旦明け方の部分月食は、絶対無理だろうなあと半分以上諦めていました。それでも最後まで望みを捨てないと悪あがきをしたくなった(諦めが悪いだけ?)ので、大晦日というのにアルコール燃料にも頼らず、味噌ラーメンを食べながら国営放送を見ていました。万が一晴れそうなら、晴れたところに出掛けなければ!! という気持ちだけで頑張っていたのです。が、ゆく年くる年も終わり、年の初めのさだまさしが始まる頃には、コックリコックリコックリさん状態。はっ!! このまま寝てしまっただけは風邪をひくし、もう空がダメなら寝てしまえばと私の頭の中で天使が囁くではないですか。いや、この場合悪魔? と、カーテンの隙間から一筋の青い光が見えます。げっ、もしかしくなくても晴れてる??? と外を見てみれば、キラキラの星空と満月。あ〜となりましたが、眠いのに敵いません。じゃ、2時間だけ…。と、タイマーをセットして布団の中へ。グウ・・・、と寝たところで2時間後に起きるはずでした。が、再度確認の為瞬きを数回してタイマーを見ると、既に時間は午前4時を指しているではないですか。は? ウチの布団はタイムワープするのか? ラベンダーの

香りはしていないんですが…、と、とにかく慌てて外へ。月は月は?と探してみれば、結構な高度で輝いていたのでした。この高度なら自宅でも撮影出来ると安心したのも束の間、月食を見せまいと雲が沢山流れてくるではありませんか。あわわあわわと、慌てて望遠鏡の準備です。この日の為にミードETX-90を準備していたので、早速撮影をと思いきや…、雲に邪魔されてピントが思うように出ません。しかも雲の流れが速くて露出時間が決定できず、月が小さくはなっちゃうけど、こうなったら望遠レンズでの手持ちオート撮影か?とシステム変更しようかと考えていた時、西空から雲の大きな裂け目が近づいて来るのが見えました。丁度月の部分が入りそうです。日頃の行いが良ければ、絶対雲間から月が見られるはず!! なんてたって正月1日だし!! と、今思えば色んなところに突っ込みが入りそうですが、なんてたって種子島にまで行って部分日食を見た私としては、ココは絶対譲れないと、薄雲越しながらピント合わせや構図を選んで待ちました。結果オーライで、撮影出来ました。一番欠けた4時22分には月が雲の中でダメでしたが、4時30分の数分間だけはパッチリ撮れたのです。露出を変更しながらの撮影は、カメラに触る度にブレが止まるまで待っての撮影でしたので、そんなに沢山撮れたわけではないのですが、ライブビューのお陰である程

度は撮れていると思いました。実際、撮れましたし。今回の部分月食は8%という事で、TVやラジオで部分月食の事が話題に出ても、「注意して見ないと判らないですよ」というコメントを聞いたのですが、半影の部分も本影近くは暗く見えたので、肉眼で見た印象は2割くらいは欠けていたように私は見えました。その後もものの数分も経たないうちに、また月は雲の中へ消えていきました。今度の雲は分厚くて、うっすらとも月が見えませんが、随分頑張って見ていたのですが、時折薄雲越しにチラリと見える程度でしたので、5時過ぎたところで撤収しました。雲越しながらも撮れたのは部分月食の前半で、後半はダメになりましたが、深く欠けている部分？は撮れたので、いちお成功でしょうか。ETX-90とデジ一眼の組み合わせは成功でしたが、直焦撮影となると焦点距離が長い分だけ、しっかりした三脚が必要だと改めて思い知らされました。いちおカメラ用中型三脚にはセットしたのですが、ピントを合わせる度に揺れるので中型でダメなら、望遠鏡の架台が安上がりで安定性もいいかもです。カメラには毎回助けられていて、



ライブビューが無かったら、こんな雲間越しの月でシビアなピント合わせや露出は無理だったろうと思いました。撮影前にピント合わせくらい事前に準備しとけ!! という突っ込みは置いといて…。事前に準備してない事はなかったのですが、雲が来るといろんな意味で慌てますでしょ？ 望遠レンズに変更しよう？とか、場所移動？とか。まあ、そうならない為に、早めの準備なんですけど、今回は天気と悪魔の囁きが悪かったという事で。

初日の出も頑張ろうかと思ったのですが、ドンドン雲が押し寄せて来るので、絶対曇って初日の出は熊本市内じゃ見えない!! という勝手な結論から、そのまま寝ました。これで見えていたら大後悔だったのですが、お昼のニュースで残念ながらというのを見て、ホッとしたような残念のような…。という事で、昼間の太陽も撮影しました。昨年には殆ど現れなかった黒点が、小さいながらも幾つか確認できて、今年は太陽も面白くなりそう。次は15日の、部分日食です。準備は出来ていても、最後はやっぱりお天気次第…。



by TOMMY

2009年12月の県民天文台 ～運営日誌より～

開台率 7日/12日=58.3% 総開台日数 9日
一般来台者数 16名 会員来台数 27名

日付	天気	担当運営	来台数	記 事
1 日 (火)	曇りのち晴れ	艶島	0 人	夜になって晴れ間が出てきたので「レデューサー」のテスト。 満月ですが M42 付近を撮影してみました。 さて・・・・・・結果は・・・・・・？
4 日 (金)	晴れ / 曇り	西嶋 高田 小林 J	4 人	木星、月、リゲル、WW 双眼鏡ですばる
5 日 (土)	くもり	中島	0 人	何も見えず、誰も来ず
6 日 (日)	くもりのち晴れ	艶島	0 人	寒くて来台者ナシ。昼間曇っていたからかも。 マンガを読んで 21 時まで・・・・・・。
1 1 日 (金)	晴れ	小林 J 西嶋 艶島	3 人	M 4 2、リゲル、シリウス、火星 双眼鏡でプレセペ、M 3 1 晴れてはいるものの、雲がわいたり消えたり。 一般公開の時間には来台者がなくて、帰り支度をしようとしたところで、若い女性 3 人組が来台。 時間外でしたので、主鏡で見たのは少なかったのですが、解説と流れ星をたっぷりと楽しんで帰られました。 レデューサーを付けた 12 C m 屈折で M 4 2 を撮影 (テスト第 2 弾)

日付	天気	担当運営	来台数	記 事
1 2 日 (土)	曇り	中島 艶島、高田 小林 M 小林 J 中島、西嶋 田崎、菊枝 添田、北川 玉那覇 + 高田 ファ ミリー	3 人	ベテルギウス、リゲル、シリウス 何とか星が見えてよかった！！ 大掃除 ミーティングルームと台所、倉庫の大掃除。 外の植木の剪定も大々的に実施。電化製品やパ ソコン関連品など思い切って処分しました。詳 しくは本文記事を。 バーベキュー 本当に久しぶりのバーベキューになりました た。アルコールナシ！！の忘年会となりました。 トークアバウト 星屑発送、行事の確認、雑談
1 9 日 (土)	曇り / 雪	中島	0 人	月がきれいに来てみましたが、寒くて雪まで降 ってます。 21:00過ぎたので帰ります。
2 4 日 (木)	晴れ	艶島	2 人	木星、月、ベテルギウス、リゲル 横浜から孫 2 人
2 6 日 (土)	快晴	中島 小林 J 高群 西嶋	4 人	月、木星、M42 いつもの合志市の方。とってもにぎやかでし た！ 彗星観測 星野写真撮影 月の撮影 今夜は、会員の集まりがよくて、皆さん写真 撮影にチャレンジです。しかし、月が大きくな ると晴れて、月が小さいときには晴れません。 いらいらがたまるこのシーズンでした。

あけましておめでとうございます。本年も宜敷御願ひ致します。元旦の部分月食、如何でしたでしょうか。熊本市内は幾度となく雲に邪魔されましたが、それでも大半を見る事が出来ました。予報では曇り空とアナウンスされていたので、半分諦めていたのですがこれも日頃の行いでしょうか。(^^;) 更に15日には部分日食があり、夕方の沈み行く太陽が欠けながら沈んでいく現象が見られます。が、これを書いているのは15日より前なので、どうだったかは…、運を天にお任せ!! 見られたら、ラッキーですね。

☆ 2月の天文現象 & 行事 ☆

- 3日(水) 節分
- 4日(木) 立春(りっしゅん…春の始まり。前日の節分は厄払い)
火星とかに座のプレセペ星団が接近
- 6日(土) 下弦(08:48)
- 10日(水) いて座λ星(2.9等)の食(07:31→09:06 福岡:明緑から潜入)
- 13日(土) 月の距離が最遠(406547km 本年最遠)
トークアウト(天文台にて 20:00~ 変更の場合もあります)
- 14日(日) 新月(11:51)
- 15日(月) 海王星が合(12:04 8.0等 視直径0.2")
- 17日(水) 小惑星ベスタ(6.2等)が、しし座γ星(1.9等)に接近(00°13')
- 19日(金) 雨水(うすい…冬の雪や氷が陽気に溶け天に昇り、雨水となって下るの意味)
- 20日(土) はくちょう座U星が極大(6.7~14.8等 周期463日)
- 21日(日) 小惑星ベスタが衝(06:11 6.2等)
- 22日(月) 上弦(09:42)
- 23日(火) カシオペア座R星が極大(4.7~13.5等 周期430日)
- 28日(日) しし座ο星の食(近畿より北の地域 01:22→01:57 大阪:暗緑から潜入)

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2010年2月号 通巻419号
 発行所 熊本県民天文台事務局 〒861-4226
 熊本県下益城郡城南町塚原古墳公園内 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
 ホームページ <http://astro.magma.ad.jp/>
 メーリングリストの加入申し込み受付中 kcaohige@kcaohige.com 中島まで