

星屑

Dec. 06

No. 381

C/2006 M4 SWAN 20cm 反射 (F5) 2006.10.25
EOS20Da (3分×5枚)



C/2006 M4 SWAN 彗星 20Cm 反射 (F5)

2006年10月25日 キヤノンEOS20Da (3分×5枚)

撮影 鮎島氏

熊本県民天文台

火の君祭りと火の君文化祭

文化祭は 写真展と一般公開の組み合わせで実施



やはり、ちびっ子とお年寄りが多い



午前中は地上の風景を見てもらつた



青空の中の月を見て驚く子どもたち

10/29 火の君祭りは 大にぎわい

10月29日（日）、毎年恒例の「火の君祭り」は、今年も大変な賑わいでした。

城南町在住のヒゲコンビが運営を担当。応援に駆けつけて下さった子連れの運営委員さんたちや超多忙な芸術家さんの支援も受けて、朝から夕方まで、トイレに行く暇もないほど、フル回転で応対しました。

お土産写真は アンドロメダ大星雲

今年も来場記念品用に実行委から予算を頂くことができ、天文台で撮影した天体画像をプリントしました。アンドロメダ大星雲の写真を、全景と拡大の2種類用意して、来場者にお好みの方を一人一枚づつプレゼントしました。どっちが先になくなるか注意してみていたら、やはり、見た目の派手な写真が好まれるようですね。

11/3~5 火の君文化祭で写真展

城南町の文化祭「火の君文化祭」には今年が初めての参加です。今年度から城南町文化協会に加入したので、文化祭にも参加できることになりました。

城南町民の皆さんへのアピールを考え、文化センターでの天体写真展と、一般公開の2本立てで行いました。今年は11/3~5がちょうど金・土・日に当たっていますから好都合です。文化祭の体験コーナーの一つとして、夜は天文台で観望会という形で全体のイベントの中に組み込み、広報して頂きました。3日間、写真展の会場にできるだけ詰めていたら、熱心に話しかけてくる来場者が結構いて、たくさんの質問を受けました。

昼間に星や宇宙についてマンツーマンで解説できるのは久しぶりの体験でした。写真のプリントに時間がかかったりして、写真展の準備にはとても気を使いましたが、写真展を見た人達が、その夜に天文台にやってきたり、収穫は大きかったです。

月の撮影と画像処理教室

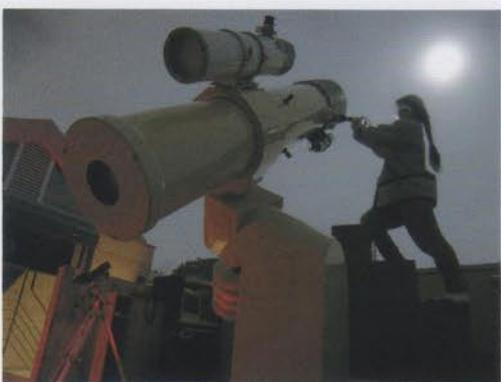
フィールドミュージアムで新しい展開を試してみました



赤道儀にフィールドスコープを2本載せて月を撮影
斜鏡の影が出ないので、初心者には好評でした



まずは一枚撮影するのが目標です。なんとか撮影
できると「もっときれいに!」と意欲がわくようす



お客さんが帰ったあとは、スタッフで撮影会
あぶれた私は、「月を撮影する人」を撮影

11/03 月の撮影会

年に4回実施している、フィールドミュージアムへ飛びだそう!事業での天体観望会、今年は、これが4回目。各種イベントが目白押しの「文化の日」と重なったからか、満月近い「栗名月」の夜だったからか、期待したほどの予約はありませんでした。

しかし、城南町での天体写真展効果も手伝って予想外の参加者増でスタートしました。

だんだん夢中になる!

初めは、どの参加者も遠慮がちでした。しかし、41cm望遠鏡を使っての眼視観望が一巡する頃から様子が変わり、何度も列に並び直して撮影に挑戦。

デジカメやカメラ付き携帯でのコリメート撮影にはいろいろ熟練が必要ですが、口頭での説明ではなかなかそのコツや要点が伝わりません。そこで、とにかく体験してもらうことを重視、「完璧でなくて良いから、とにかく一枚、お月さんを撮影する」ことを体験して頂きました。

すぐ側にいて、迷っているお客様に、「今です!」「そこ、そこでシャッターを押す!!」なんてかけ声をかけるのが私たち講師の役割です。

「あれー、ちょっと失敗だったーー!」などとガッカリしていた人達も、「自分で撮影した」月の画像が、自分のカメラに記憶されていることを実感すると、俄然態度が変わります。だんだん夢中に!

1階では画像処理とプリントアウト

撮影しながら、1階ではパソコンを使った画像処理とプリントアウト。自分で撮影したお月さんをプリントアウトして持ち帰ってもらおうというわけです。

カメラや携帯の小さな液晶画面で楽しんでいた人達も2Lサイズに引き伸ばしてプリントアウトすると、目を輝かせていました。自分で撮影したお土産写真を手に、とても満足そうでした。

写真で見る! 「天体写真展」



パネルの一面を老人会と分け合って準備を開始



だんだん写真が増えて、それらしい仕上がりに



手元に届いた写真パネルを並べ配置を考えます
馴染みの薄い天体写真ですから解説カードも準備



熱心な質問がたくさん寄せられました



とりあえず、8点での展示が出来上がりました



天体写真展示は予想以上に好評でした

導入支援装置 復旧不能か？

アストロスケールの修理、現状では困難？！

2006.11.18 艶島

導入支援装置の改修が必要です

41cm望遠鏡の導入支援装置（アストロスケール）の改修が必要です。場合によっては別のシステムに置き換えなければなりません。信頼性や耐久性、対応の良さなどを考え合わせて、PCと連携できる新しい仕組みを採用したいところです。結構お金がかかると予想されますから、どんなシステムを採用したらよいか、ご意見・ご提案をお寄せ下さい。

故障に気が付いた

夏場の雷のせいでしょうか？導入支援システムが故障しました。気づいたのは「火の君祭り」の10日ほど前です。導入支援装置なしでは青空の中の「星間の星を探そう」というテーマがこなせません。こりゃあ困った！ 急いで簡単な障害箇所切り分け作業を実施し、赤経・赤緯両軸のパルスエンコーダーが壊れたと判断しました。

ミカゲはなくなったしパルスティック工業もサポートを止めていますから、自力で復旧するしかありません。インターネットでエンコーダーのメーカーを検索し、「補修部品入手できるか？」問い合わせました。すぐに丁寧な返事が来て、現行製品で同等仕様の製品を教えてもらいました。こちらが急いでいる事情などうまく伝わって、すぐに発送手配をして下さいました。価格も無理を言って格安にして頂きました。

エンコーダーが来ない

ところが、すぐに発送してくれたはずのエンコーダーがなかなか手元に届きません。2日間天文台と自宅を行ったり来たり。ついに3日目に「おかしい！？」と思いメーカーさんに電話。「すぐに発送したはずなのに、まだ来ない」と、調査をお願いしました。

数時間後、「あと15分で届くはずです」と調査結

果の連絡があって、その数分後に、宅配便の車が到着しました。小さな荷物だったので荷置場のどこかに紛れ込んでいたのでしょうか？

その夜のうちに、パルスエンコーダーの取り替え作業を行いました。

ところが…

アストロスケールの赤経側の表示はスムーズに動くようになったのですが、赤緯側が動きません。念のため、赤経と赤緯のエンコーダー信号を入れ替えてみました。望遠鏡を動かすと相変わらずアストロスケールの赤経側の表示だけが動きます。

どうやら、両軸ともエンコーダーからのパルスは出るようになったのに、アストロスケールの赤緯側パルスカウント回路も壊れていたようです。

困ったなあ・・・「星間の星」が導入できないぞ。

地上の景色とお月さん

火の君祭りの当日、いろいろ工夫して、ウルトラCまで試みましたが、「星間の星」は導入できませんでした。仕方なく午前中は地上の景色を、午後からはお月さんを、41cm望遠鏡で見てもらうことに。

ICも取り替えたけど

エンコーダーメーカーさんの好意で、壊れている可能性のあるICの予備品を入手、アストロスケールを分解してIC交換も行ったのだけれど、作業の失敗もあってアストロスケールの復活は難しそうです。

今年初めに、スカイセンサー2000PCとの組み合わせで「うまく動く」という提案があり、導入を決め、作業を始めたら、実際にはパルスの読み取り速度がおそく、クランプをはずして動かすと追随できずギブアップした苦い経験もあります。

今度こそ、うまい解決策が欲しいです。

水星の太陽面通過

hige

11月9日（木）の早朝、太陽面に黒い点が見えた。水星の太陽面通過だ。今回の水星の太陽面通過は2003年5月以来の現象で、これを見逃すと次は26年後ということになるそうだ。26年後といえば、私も76歳。生きているのかどうかも定かではない。前回の日面通過は見逃してしまったので、今回は是非見たいものだと考えていました。

問題はその時間です。仕事の関係上、今回の水星日面通過は勤務開始と同時進行ということになってしまいます。そこをどうクリアーするのかが考えどころでした。ずいぶん考えた末の結論が、仕事場で観測することです。

幸い仕事場は4階建ての建物で、見晴らしは最高。朝日もよく見えます。本当は阿蘇山をバックに昇る太陽というのも考えたのですが、そこはあきらめて、私の仕事部屋である3階の理科室に望遠鏡を据えることにした。これまた、いろいろと考え迷ったのだが、やはりここは簡単が一番ということで、スカイキャッサー（高橋製のポータブル赤道儀で

安達さん寄贈の品）に今となっては古典的なトミーのファミスコ（ハレー彗星の頃に発売された6Cmのセミアポ望遠鏡、現在のBorgの基になった望遠鏡で一世を風靡した）を組み合わせることにした。このファミスコは沖縄金環日食、メキシコ皆既日食（立川さんに連れられて望遠鏡だけ遠征）、不発のドイツ日食といろいろと太陽に縁のある望遠鏡である。今回は、アイピースで引き伸ばして撮影することにした。減光には35年以上前から愛用のND-400に手持ちのND-8やND-4を組み合わせて、撮影用に10000倍程度にしてみた。ニコンのD-70で撮影するのだが、なかなかいい感じで撮影できた。

さて、いよいよ学校に着いて準備を始めたのが午前6時50分頃からだった。7時過ぎには撮影を始めたのだが、なんと太陽と一緒にビルの上の避雷針やアンテナ群が写ってくるではないか。狙っていたとはいえ、実際に視野の中に入ってくるとちょっとうれしい。しかし、低空のためとにかく太陽がゆらゆらとしてなかなかうまく写らない。その中で写し

た一枚が次の写真。



しかし、よくよく見ると下の方になにやら光が！カメラアダプターの穴から入った光だった。あわてて塞いだのは、しばらくたってからだった。

こうして、なんとか写真に納めてカメラをはずしたのは7時50分頃だった。本当はもっと写真を撮りたいところだが、仕事が始まるのであきらめた。それでもそのままでは寂

しいので、同じ理科の若い女性教師と一緒にしばらく眼視で眺めて楽しんだ。素直に感動してもらって、大満足だった。こうして、私の水星日面通過が終わった。



この日は、中尾Tさんや小林Jさんも観測されていたそうで、素晴らしい写真やビデオを撮影されている。今回は、中尾Tさん撮影の写真を添えることにした。どうぞご覧下さい。

中尾さんの写真を貼って下さい。

「水星日面通過」 撮影 中尾T氏 2006年11月9日 08:32:35

望遠鏡：ETX90 直焦点撮影 カメラ：キスデジN

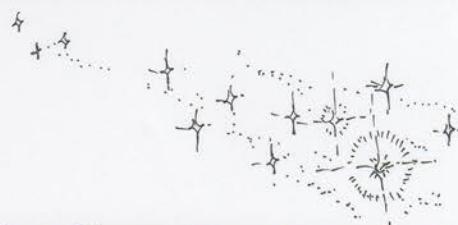
ちょっと一眼

Poem & Illustration

寒気団がやって来て、一気に冬の寒さになりましたね。天文台に行くのは当然夜ですから、もう半端な格好では寒い寒い。晴れ渡って放射冷却状態だと、さらに寒さが・・・ついにウィンドブレーカーの二枚重ねを始めました。

で、寒さと一緒に、一等星で煌びやかな夜もやってきたわけで、星たちの輝く空をぼぼーーっとみてるだけでなんだか幸せ。一般公開の時間帯に惑星が見られるようになるのはもう少し後になりますが、私の大好きな M42 の季節です。すばるもいいなあ。星の色を見るのも楽しいし・・・二重星もいろいろと・・・12月14日のふたご座流星群というのも・・・

ということで、皆さん、うんと着込んで、冬の星星を楽しみに天文台までおいでくださいませ。



時渡り

夜が

そっと 宝石箱のふたを ひらく

宝石たちは さざめきながら
色を えらびとる
とりどりの 色を まとい
透明な 紅や青や黄の ひかり は
凍りついた ことば になって
時を渡る

宝石の海を渡る 無人の船は
ヒト からの 伝言をのせたまま
どこまで いっただろう

ながい時を渡り
凍りついたひかりを ときほぐしながら
ことばをさがそう
時の彼方の宝石たちからの
伝言を

By Dio

☆北天竺紀行（その8）☆

白鳥

1回、都合により休載しましたのですが、なにやら宙ぶらりんなところで終わったようでしたね。さて、どこに泊まればいいのか？そもそもここはどこ？……ととりあえずは落ち着こう。ここはジャイプルだ。ちょっと、街中で開いていると怖いがガイドブックでホテルを探す。シティパレスに行ってみることにする。右も左もわからないが、まあいいか。道には人があふれている。人の良さそうなリキシャー聞いてみる。「シティパレスってどこ？」「知らない」そもそも言葉が通じてない？？

次々にリキシャーがやってくるので、つぎのリキシャーに聞けばいいや。
「シティパレスってどこ？」「連れて行ってやるから乗れよ。」「いや、いい。遠慮してください」また、どこかに連れて行かれるように感じたので即答で断わってしまった。大通にいるとリキシャーがさかんにやってくる。「乗れ」「乗れ」と催促されるが、そもそもどこに行きたいか告げてもいないのに乗れとは無茶な。

とりあえず、ここではらちがあかんと裏通りに入ってみることに。向こうから若いのが（高校生くらいかな？）来たので聞いてみることに。「シティパレスってどこ？」

「向こうだよ」。さらに狭い路地を示されて、そちらに入ってみる。いかーーーん。英語の表示が何もない。全てヒンズー語(×_×;) ますます自分を見失う。

仕方ないので、さっきガイドブックで見ておいたプリティゲストハウスに電話を入れてみることにする。お願ひ通じてくれーーー。かからない(T^T)クーあれっ？？？ もう一度試す。ダメ。 天は吾を見放したかーーーーー

(◎-◎)ピーン そうか市外局番がいるんだ。もう一度かけてみると女の人が出る。
(ここから英語で読んでください)

「今、ジャイプルにいるんですが一人泊れますか？」「はい」

やった——————♪ d(⌒o⌒)b ♪

「今、どこにいるかわからないんですが」「お父さんに代わります」

(ここからは日本語で読んでください)

「もいもし・・・・・・」あれっ？日本人？？

「今どこ？」「では、シティパレスの前で待合せましょう。なんという名前？」ガチャウいや、シティパレスに行く途中で迷子になっているんだけどな。。。。。仕方ないので人を探しながら、会う人毎に道を聞いて向かっていく。向かっていると途中で「ゆたか」と声がする。うん？ヒンズーの響じやない。まして英語でもない言葉。まさか？と振り返るとオートバイの男がもう一度僕の名前を呼んだ。この人がプリティゲストハウス（これからはPGHと略記します）のオーナーか？オートバイの後ろに乗れと言われてあわててまたがる。250ccかな？馬力はあるようで何とかつかまりながらPGHに向かう。しかし、この道は舗装もされていないし、でこぼこしているから古尾とされな

いように必死でつかまりながら走る。助かった・・・・・・

P G Hは小さな看板が出ているだけの2階建ての小さな白いたてもの。門は普段は閉まっているので看板がなければ見落としてしまいそうだ。まあ、でもついてよかつた。

(続く)



図1 ジャイプールのGoogle Earthでの画像 周囲には住宅地がかなり広がってる

今月の話はまん中の緑の公園状のほんの一区切りでの話

あとでわかったことだけど、大通りから2区画（100m弱）ほど行ったところが
シティパレスだった

日曜	天気	来台数	担当運営	記　事
19日 (木)	晴れ／曇り	0人	艶島	今夜は点検中のアストロスケールを接続しエンコーダーのチェック。エンコーダーが壊れている疑いが濃いと思う。
20日 (金)	晴れ	2人 (学生さん)	西嶋 小林J	曇り空からだんだん晴れて21時過ぎには撮影日和となりました。二重星団、M31(学生さんが撮影、41Cm直焦点)
21日 (土)	晴れ	6人	西嶋、中島 小林J	ベガ、WW、M57、アルビレオ、M31、アンドロメダ、二重星団透明度悪いし、ぱっとしない空ですが、結構喜んでいただけました。
24日 (火)	曇り／晴れ間	0人	艶島	晴れ間にテスト撮影しようとやってきました。一中略-01時ごろ再来台。撮れたのは1枚半。
25日 (水)	晴れ	0人	艶島 小林J 中尾T氏	「SWAN彗星がバーストして4等級になっている」と電話をもらったので、日暮れ前から撮影準備。何とか41Cmと20Cmの写野をそろえました。SWAN彗星は私の予想していた姿よりもぐつと明るくて、41Cmでは緑色のコマが広がって見え、とてもきれいでした。20Cmで撮影したので、これから帰つて画像処理です。
26日 (木)	晴れ	0人	艶島 小林J	エンコーダーが届きました→取り替えました→パルスが出るようになりました。結果、アストロスケールの故障。
27日 (金)	晴れ／曇り	0人	艶島、西嶋 小林M立川 山田♂	晴れ間はあるけど結構雲が飛んでいます。問い合わせはあったものの、結局お客様は0。おみやげ写真の整理をしています! 真夜中にやってきてまた撮影。読売新聞の記事に使おうとM33を撮影。ついはまってしまい、他にも・・・
28日 (土)	晴れ／曇り	4人	中島 艶島	月、アルビレオ、アンドロメダ、M31、M45、ベガ、M57 SWAN
29日 (日) 昼の部	晴れ	200人	艶島、中島 西嶋、松野 高田	火の君祭り 望遠鏡で人、月、鉄塔 電子紙芝居(秋の星座物語り他多数) 子どもの来台者がひっきりなし。一日忙しい日でした。
29日 (日) 夜の部	晴れ	9人	艶島、中尾 小林J西嶋	月、SWAN彗星、M57、アルビレオ

2006年10月の県民天文台～運営日誌より～

開台率　日11／12日　% (総開台日数19日)
 一般来台者数 356名 会員来台数 55名

日曜	天気	来台数	担当運営	記　事
4日 (水)	晴れ／曇り	0人	艶島	数日間かかって20Cm写真鏡筒の鏡筒バンドや取り付け金具を製作しました。
5日 (木)	晴れ	0人	艶島	お昼までに20Cm鏡筒を同架。何とか41Cm鏡と視野を合わせました。
6日 (金)	快晴	29人	艶島、西嶋 小林J 高田 中島	中秋の名月と言うことで早くから問い合わせ電話等あったそうで、たくさんのお客様でにぎわいました。今日は月オソリ一です。冴え冴えと美しい月ですが...ゆらゆらゆら...。お客様から差し入れでお月見クッキーとお月見まんじゅうをそれぞれいただきました。
7日 (土)	晴れ	60名	艶島、西嶋 中島	M13(すこしだけ。最初の2人だけ) 月、報道の力はすごいですね。西嶋さんのおはぎ、だんご、八つ橋、きのうのクッキー etc
8日 (日)	晴れ	45人	艶島、西嶋 小林J	月、ベガ フィールドスコープを赤道儀に載せてデジカメや携帯で撮影してもらいました。一般公開後、手持ち撮影大会。さて、結果のほどは....
9日 (月)	晴れ	2人 +1人	艶島、西嶋	M13, M22, 月 電話は数本あったのだけど来台されたのは1組。いろいろ質問して下さったので、解説したりして楽しい時間を過ごしました。
13日 (金)	晴れ／曇り	1人	西嶋、艶島 中島	どうせ曇りと思っていたら晴れました。ベガ、ダブルダブル、M57, M31, アンドロメダ、すばる、途中流れ星数個
14日 (土)	晴れ	2人	西嶋、中島 艶島 小林M 高田 小林J	ベガ、ダブルダブル、M57 なかなか熱心なご夫婦でした。 Talk About 星屑発送、20Cm反射の件、写真の件
15日 (日)	晴れ	5人	艶島 小林M	WWスター、ベガ、M31 テスト撮影、アストロスケールのテスト
17日 (火)	曇り	0人	艶島	アストロスケール本体を持ち帰ります。分解して内部をチェックする予定。これがないと火の君祭りの時星が導入できません

B 5 のたわごと

9月の終わりから雨も殆ど降らず、晴天続きの毎日でしたが、お陰で熊本では霞が掛かり、黄砂かと思うような現象まで発生しました。煙霧というのだそうです。あまりにも乾燥して、空気中にダストが舞い上がり、丁度黄砂のような現象になりました。晴れているのに星が見えない、なんて日も…。そんな熊本でも、6日や7日の真夜中には待望?の雨が降りましたが、お陰で9日の水星日面通過は大丈夫なのか?とヤキモキさせられました。でも当日は素晴らしいお天気になり、私も見事な現象を見る事が出来ましたよ。皆様のところでは如何だったでしょうか。

☆ 12月の天文現象&行事☆

- 5日（火） 満月（09：25）
- 3日（日） くじら座Rが極大（7.2～14等）ケフェウス座Tが極大（5.2～11.3等）
- 7日（木） 大雪(たいせつ…寒氣ますます盛んとなり、大雪の気配も強くなる)
- 8日（金） 綱田中学校で、小・中連携観望会
ぎょしゃ座Rが極大（6.7～13.9等）
- 9日（土） トーキアバウト（天文台にて 20：00～ 変更の場合もあります）
- 10日（日） 天文教育普及研究会が北九州で開催
- 11日（月） 夜明け前の東の空低く、さそり座に水星と火星と木星が接近
ちょうこくしつ座Sが極大（5.5～13.6等）
- 12日（火） 下弦（23：32）
- 14日（木） ふたご座流星群が極大 P/2000R2(LINEAR)彗星が近日点通過
- 17日（日） はくちょう座RTが極大（6.4～13.1等）
- 19日（火） 冥王星が合（14.0等 視直径0.13" 03:51）
- 20日（水） 新月（23：01）
- 22日（金） 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)
- 23日（土） こぐま座β流星群が極大
- 27日（水） 上弦（23：48）
- 31日（日） 大晦日のすばる食… 18時前から5.4等のケレノを始めに3.8等のエレクトラ、4.4等のタイゲタと次々に星々が隠されていきます。

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2006年12月号 通巻381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