

星屑

2013年5月号

No. 458



C/2011 L4 パンスター彗星
2013/03/21 KCAO

Tokina AT-X 300mm F2.8
Canon Kiss X3改 ISO400 5秒を10枚コンポジット
2012 03 21 19:19:32-19:22:06
熊本県清和高原天文台にて

熊本県民天文台

3/29(金) 宇土市野鶴町の八八窯・文窯工房で 星と月を見る会 21名が参加

桜の下で、窯びらきの時期に開催 主催：地球環境に貢献する親父たちの会
熊本県環境センターの環境教育指導者派遣制度を活用して開催されました



桜の下で

八八窯 文窯

星と月を見る会

主催 地球環境に貢献する親父達の会
共催 熊本県民天文台
熊本県環境センターの
環境教育指導者派遣制度を利用
(3/29金のみ19:00～21:00)



会期
平成25年
3/20～3/31
10～18:00

場所 熊本県宇土市野鶴町598-1

電話 0964-22-5244

最寄の駅JR三角線緑川駅
産交バス三角行き野鶴下車



へたへたコンサート

あなたの出番♪
連日



お花見の宴

食べて飲んで楽しみましょう
連日



窯びらき

「タイルを自分で張ろうコーナー」
「もったいないコーナー」

連日



会場は小高い丘の上にある窯元です

会場の窯元＝「八八窯・文窯工房」は、宇土市から天草方面に向かう国道57号線沿い、緑川駅のホームが切れたところにある信号機を左折、JR三角線の踏切をわたったら、右手前方の丘の上へ、道なりにグルッと右回りに大回りしながら登ったところにあります。

日頃は、ここで陶芸家のご夫妻がそれぞれの個性を込めた焼き物を製作したり、陶芸教室を開講していらっしゃるのだそうです。施設の半分ほど広さを占める緩やかな斜面にはしだれ桜・山桜・ソメイヨシノがそれぞれ豊に枝を広げていて、3月下旬は次々と花を咲かせ、見事な眺めです。

開催日の1週間ほど前に「下見」に訪れたら、今年はすでにソメイヨシノが満開でした。その花の蜜を求めて、50羽近いたくさんのメジロがチュルチュル・チュルチュルと鳴き声も賑やかに、桜の木から木へ花から花へと飛び交っていました。周囲に住宅もある地域ですがとても自然豊かな環境です。

夕食会は炭火焼きのハンバーガー

雲が広がっていて星が見えるのか心配なお天気ですが、16時過ぎに天文台に到着して、望遠鏡2台やプロジェクターとスクリーンなど機材一式を積み込んで出発、17時を少し過ぎた頃



現地に到着。工房内では、備長炭で火をあこす作業が始まつていて、夕食会の準備が着々と進んでいました。夕食会のメニューは県産牛肉をたっぷり使つたハンバーガー。それをスタッフが備長炭で次々と焼いて、参加者は好みの量のフレッシュ野菜と一緒にパンズに挟んで食べるという趣向でした。

企画した時点では「ハンバーガーですか?」と一部に疑問の声もあつたようですが、実際に食べてみると格別なおいしさ。その秘密は、やっぱり「素材の良さと備長炭での炭火焼き」だったというのがスタッフの感想でした。参加した老若男女、誰もが「おいしい!」とか「こんなのは初めて!」と、嬉しそうでした。

食後に電子紙芝居で星空解説

「星が1つ見えている!」という声を聞いて、急いで芝生の広場に望遠鏡を設置しては見たものの、空は厚い雲に覆われています。時々そのスキマにチラリとかすかな光が見える状態。導入した木星も、余りにもみすぼらしくて、観望するのには適しません。室内に戻って、スクリーンとプロジェクターを設置、電子紙芝居を使った解説を始めました。

「連星」を解説

もちろん、「今年の天文現象」や「今日の星空」なんて話題もやつたのですが、この日のメインテーマとして選んでおいたのは「連星」です。新しい電子紙芝居の解説番組を製作して望みました。この時期、頭の上から西の地平線にかけては賑やかな冬の星座が見えていますが、そこに見える明るい星達の多くが「連星」ですからね。そのことに注意を喚起するだけでなく、「連星」をなす星同士はいったいどんな動きをしているか、それを電子紙芝居で表現してみました。

最初の解説は「もし同じ程度の質量の星が回りあっていたら」というもの。共通重心の周り2つの星が、それぞれ楕円軌道を描いて周り合うと・・・・。あら不思議、手を取り合つてダンスを踊るかのような、面白いリズムで動くではないですか!

ここで、「楕円軌道上を動く天体は、近日点付近では速い速度で動き、遠日点付近ではゆっくりした速度で動くから、こんな面白い動きになるんです」と解説すると、一斉に声が上がり

ました。

「連星なんて、初めて聞いた!」、「星って周り合うのね!?」、「どうして教科書には書いてないの?」・・・。ふふふ、今夜の解説、狙いは当たったようです。

「カストル」の出番

そこで、次に登場するのはふたご座の星「カストル」の話題です。これまた電子紙芝居で解説。肉眼では1つしか見えない星ですが、望遠鏡では2つに分かれて見えること。しかし、の2つの星それぞれが連星で、クルクル回りっこしながら、共通重心周囲を回っている様子を再現しました。「共通重心の周りを回り合う」ことはすでにイメージとして分かっていますから、ここまで割とスムーズに展開できました。

それから、はるか離れた位置に小さな2つの星を出現させました。そして、その小さな星達がくっつくように回り合いながら、先ほど動かして見せた4つの星達の共通重心の回りを、ゆっくりと回り始めます。すると・・・、今度は、「ええっ? 本当に??」という反応。

夜空に見える星達、太陽みたいなひとりぼっちの恒星よりも、こんな風に周り合っている星達の方が多いというのですからね。「常識」がガラガラと音を立てて崩れていく感じです。

言葉だけでなく、電子紙芝居で、その動きのイメージを作りながら解説しましたから、「連星」についての解説はインパクトが大きかったようです。

握手とお土産写真

星座物語の電子紙芝居もいくつか上演して、観察会の最後は、参加者との握手会。一人一人にお土産写真を手渡してお互いに感謝の気持ちを伝えました。全く星が見えなかったのに、参加者の熱気は衰えることが無く、「星と月の観察会」が終了したのは22時頃でした。

それから、主催側の皆さんとの宇宙談義へ発展、お開きになったのは、23時半頃でした。

いつもの「星の観察会」とは一味違ったイベント、今年で3回目でしたが、今後の展開が楽しみです。

4／5(金) 城南公民館講座

木星と春の星空観察

曇り空でも6組17名+城南公民館2名が参加、木星とシリウスを観察

この夜も、「連星」と、ベテルギウスが爆発しそう! という話題が受けました

曇り空だったので参加者が少ないかもと心配していたのですが、6家族、17名、+引率2名、計19名でした。申し込んでいて参加を取りやめたのは一家族だけだったそうですから、熱心な参加者達だと言えるでしょう。運営担当は、艶島・西嶋の2名

望遠鏡では、木星とシリウスを観察。冬の星座のうち、シリウス・プロキオン・ベテルギウス・カペラなどが見え、春の星座では、レグルスとデネボラが時々見えた程度。初めのうちは雲が薄くスキマも度々通ったのに、途中で、雲が厚くなって、星が見えなくなりました。

それで、20時15分頃に、観測室から1階のミーティング室に移動しました。まず最初に2013年のお勧め天文現象、続いて夕空に見える冬の星座の解説、パンスターズ彗星、そして、「連



星」について解説をし、最後に、春の星空に明るい星が少ない理由などを解説しました。

お土産写真は、「あとめ座の銀河団」(解説付き)。あんまり星は見えなかつたけど、参加者には好評だったようです。週末の晴れた夜に一般公開していると知って、「また来ようね!」って声があちこちで上がっていました。

後で聞いたのですが、参加したうちの一組はこれまでに城南公民館が開催した天文講座に毎回参加し続けているのだとか。とても熱心な家族、「皆勤賞」でも贈呈したいところです。

★★★ これからのスケジュール ★★★

5/12(日) 熊本県民天文台 総会

☆☆☆ 10:00～ 火の君文化センター学習室で開催 ☆☆☆

7/27(土) くまもと彩発見 「ロマン講座(天体編)」

☆☆☆ 10:30～ くまもと森都心プラザで開催 ☆☆☆

8/ 2(金) 旭が丘公民館 「夏の星空観察会」

☆☆☆ 19:30～ 南区城南町旭が丘団地で開催 ☆☆☆

8/ 3(土) くまもと彩発見 「ロマン講座(天体編)」

☆☆☆ 10:30～ くまもと森都心プラザで開催 ☆☆☆

8/10(土) フィールドミュージアム 「夏の星空観察」

☆☆☆ 19:30～ 県民天文台で開催 ☆☆☆

8/18(日) くまもと彩発見 「ロマン講座(天体編)」

☆☆☆ 10:30～ 県民天文台で開催 ☆☆☆

8/30(金) 城南公民館講座 「夏の星空観察会」

☆☆☆ 19:30～ 県民天文台で開催 ☆☆☆

ブログから調べる みんな見た撮ったよね？パンスターズ彗星

高田ゆういち

久しぶりの肉眼で見える彗星になるか？と期待されたパンスターズ彗星 (C 2011/L4)でしたが、2013 年 1 月にはいってから光度の上昇がおもわしくなく、北半球でも観測可能になる 3 月上旬以前に、肉眼では難しいのでは？という予測がなされていました。それでも、科学番組やニュースや「パンスターズ彗星を見つけようキャンペーン」など、天文愛好家はもちろん、一般市民を巻き込んで、日本で「パンスターズ彗星」という名は知れ渡って、よ～し見るぞ～！機運が高まっていたのです・・・

・・・という状況を私は、いろんな人様のブログを見て感じていました。それは、RSS というソフトで分かったことでした。これは便利なもので、「パンスターズ」という検索語を予め入力しておけば、この語が使われたブログを収集し、既読・未読の区別をつけて一覧にしてくれるので。これを用いると、「パンスターズ彗星みるぞー」という「盛り上がり具合」が、「定量的」にわかります。

自分も阿蘇などにでかけて、この彗星の撮影観測をしましたが、それと並行して、人様の話題の様子を、ブログを通じて「観測」することにしました。

期間は 2013 年 3 月 1 日から 3 月 31 日まで、前述のように、RSS に「パンスターズ」という検索語句で収集します。集まったブログの中身を、ひとつひとつ閲覧して、ブログ作成者が撮影した画像が掲載されていたものと、そうでないものを、掲載日ごとに集計していきます。また、「パンスターズ」という語句があっても、あきらかに広告用のブログであったら、それは集計にもちいません。

集計結果を次ページに掲載しました。この RSS では、100%すべてのブログを集計したという保証はないのですが、傾向はみてとれると思います。

総集計ブログ数は、2785 個。そのうち、706 個のブログに彗星の画像が掲載されており、いかに撮影が多く行われたかがわかります。おそらく、パンスターズがこれまで最も多くの画像をアップされた彗星となったことでしょう。もちろん、これまでもっと明るい彗星はあったですが、その時は、まだ気軽に画像をアップできるブログとかツイッターというインターネット環境はありませんでした。今回が、はじめて環境が整ったあとに、現れた「そこそこ明るい」彗星であったわけです。

また、今回特徴的だったのは、彗星は肉眼、眼視では見れなかったが、デジタルカメラでは撮影できた、という報告が多かったことでした。春霞の多い、低空の空で人の目ではなかなか見つけきれない状況で、普及が進んだ高性能の一眼レフカメラ、ミラーレスカメラでは、簡単に映ってしまいます。撮影現場ではわからなかつたけど、あとで PC の画面で映っていることに気付いた、という人も多かったです。

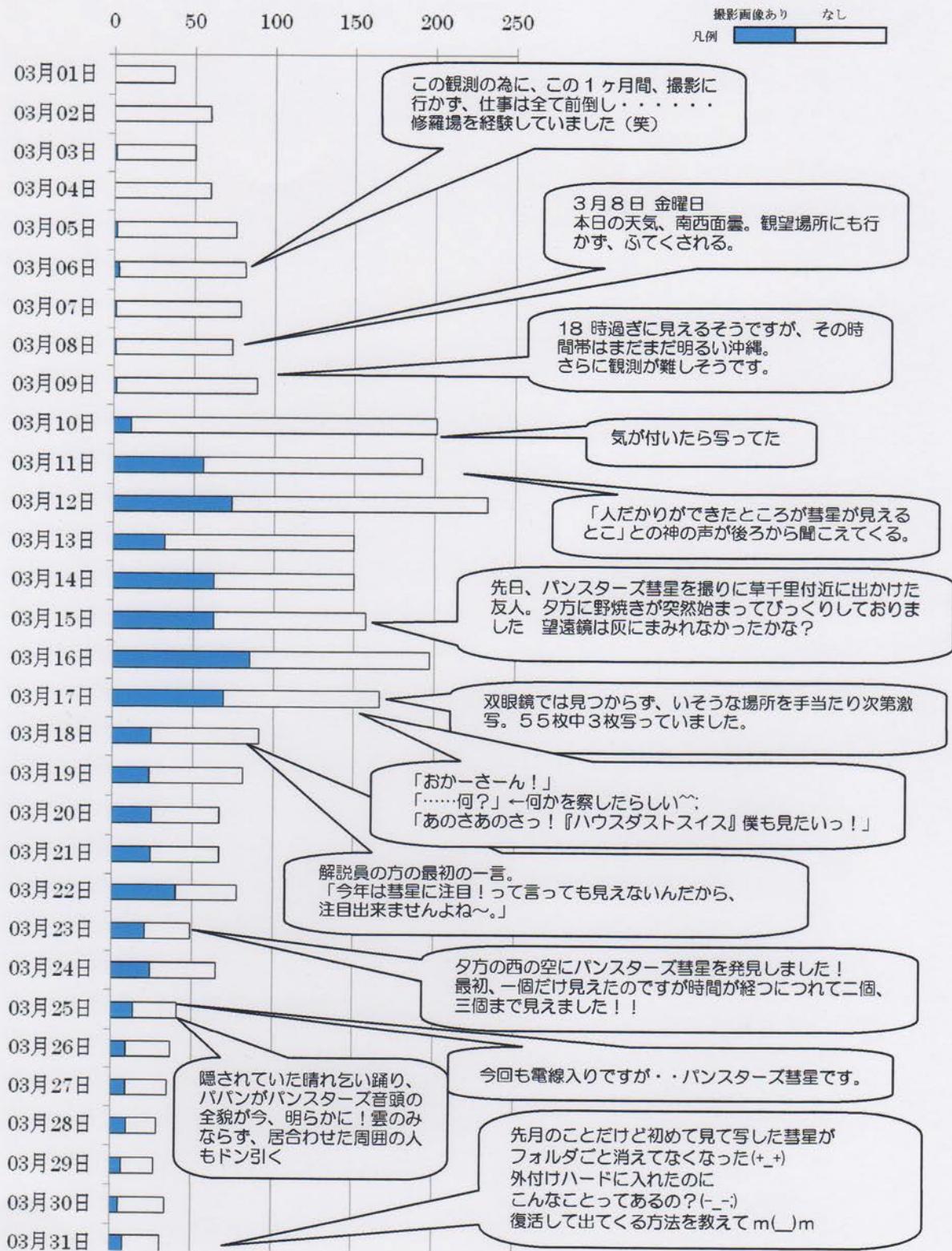
日付別で見ますと、近日点通過の 3 月 10 日ごろから、ブログ数が増えています。これは「近日点通過」を話題にするブログと、日本からの撮影を始めるブログがともに増えていったからです。そして、撮影成功を報告するブログと、さらにそれを読んでブログに書き出す人が増えていったようです。この盛り上がりは、西の空にみえていた、3 月 20 日ぐらいまで続きました。

さて、アイソン彗星では、どうなるのでしょうか？



パンスターズ彗星 撮影高田

「パンスターズ」ブログ集計結果 とおもしろ記事



大平技研探訪記

仲山 芳史

◇ プラネタリウム・クリエーターの大平貴之さんを、社内の講演会にお呼び出来ることになり、打合せのために横浜の本社に伺いました。

◇ 大平さんと言えば、驚異的解像度のプラネタリウム「Mega Star」を個人で開発され、プラネタリウムに新時代を切り開かれたパイオニアとして有名です。

→ 「プラネタリウムを作りました。7畳間で生まれた410万の星、そしてその後」
2010年、エクスナレッジ刊

◇ 本社は新横浜駅にも近い、JR鶴居駅から徒歩5分の住宅街の中、白い2階建のこじんまりしたビルです。

従業員は13名とのこと。(写真はエントランス)

◇ 中に入ると玄関の隣は組立作業室。ここで新しいMega Starが生まれているとのこと。
(女性は広報の大渡さん)

「超高輝度の白色LEDが使えるようになったことが、プラネタリウム新時代の大きな転換点だった」とのこと。

2階には投影原版を加工する無塵室もあるそうです。



◇ 2階の応接室に通されると、後ろには実機のSuper Mega Star II が♪(写真3)

他にもホームスター(累計50万台突破)や、記事の掲載紙など多数置いてあります。

最新型のMega Star Jrはお店やロビーなど、小さな空間を演出するのに最適だとか。

講演会当日、300人ぐらい入るホールでMega Star II Phoenixの実機投影を行いましたが、間近で見るそれは圧巻でした！



◇ 大平さんご本人とは打ち合わせ終了後、近くの焼鳥屋さんで宴会を。

「1時間遅れて行きます」との理由は、近くのボクシングジムで一汗かいて来られたから。背が高く(190cm)階級はヘビー級で、「マイクタイソンとなら、きっといい勝負だ」とのこと。笑

お酒が進むと将来の事(プラネタリウム以外にも沢山アイデアをお持ち)、女性の事(42歳独身！)、などなど、自分の20年後の凄い夢を見て飛び起きたとか、嘘か本当か分からぬ話も沢山混じって大いに盛り上りました。

最後に講演会で「成功の秘訣は？」の問い合わせに対しては

1. 様々な分野に渡る興味と実践
2. 適度に満足、適度に不満足な環境
3. 周囲の理解と応援
4. ITや先端技術革新の恩恵
5. 作りたい！という意欲

を挙げておられました。

エネルギーッシュで楽しい方でした♪





ちょっと一眼

Poem & Illustration

4月になったとたんに寒の戻りです。温かさに慣れた身には少々堪えますね。

話題のパンスターズ彗星は残念ながら裸眼で見られるほど明るくはなってくれませんでしたが、3月中旬ごろ、空の透明度の良い日には双眼鏡ではっきり見えましたし、私のポンコツなコンパクトデジカメでもどうにか撮ることができました。ただ3月末には、もう双眼鏡を使っても西の空で見るのは難しくなりましたので、夜明け前の北東の空にチャレンジ。でも、寝起きが苦手な私としましては、お天気の見極めが難しくて・・・

さて、相変わらず黄砂の空。晴れていてるのか曇っているのか、日中はともかく夕暮れには判断しかねることがしばしば。一般公開の時間帯で、西の木星と、東に現れる土星両方を見られるいい機会なのですが。すきっと晴れてほしい今日この頃です。



薄明

うっすらと青かった空が
西から燃え始めた
真っ白な太陽が
山際に
身を沈めるころ

そこにいるはずの星を探す
青の中の赤
赤の中の青
あいまいに溶け出した空が
答えを隠そうとする

燃え上がった西の地平が静まり始め
空が藍色を深くしたころには
頭上に木星 ひとりわ輝き
やがて
シリウスが現れれば
冬の名残が西を彩る時間

探し物は見つかりましたか

黒々とした鳥が一羽 首をかしげていたが
すぐに V 字編隊の群れに 組み込まれていった



By Dio

2013年3月の県民天文台 ～運営日誌より～

開台率　一般来台者数　日／日=%
総開台日数　会員来台数　日　名

日付	天気	担当運営	来台数	記　事
2 日 (土)	晴れ	艶島	31人	シリウス、M42,木星、スバル、M41,M78、ミザール 豊野町みどりの少年団来台 幸いなことに晴れました。19:00～20:40までずっと観測室で団体観望。21:00ちょっと前に女性の2人組。「2年くらい前から来たいと思っていた。」のだそうです。22:30まで楽しんでいかされました。
3 日 (日)	晴れ	艶島	2人	シリウス、M42,ベテルギウス、木星、スバル 公開が終わった後、一気に雲が広がりました。ポンチョが大活躍！
8 日 (金)	晴れ	艶島 西嶋。小林J	0人 0人	午前中にスライディングルーフ外装板の穴をふさぐ応急修理。3/6に破損しているのを発見！隕石ではなく石を投げられたようです。 3/7(木)夕方に来台したら、ホットカーペットがつけっぱなしでした！テレビを持ってきました。47インチです。（中島） 島村さん来台。 天気晴朗なれど空気汚し！ 47インチのテレビでWBC観戦、OK!
9 日 (土)	晴れのち曇り	西嶋 中島 艶島　高田　西嶋 西嶋　中島	12人	木星、M42,リゲル、ベテルギウス、シリウス、M45 皆さん大いに乗って時間延長となりました。 楽しい運営でした。 Talk About 星屑発送作業 小林Mさんはインフルエンザで休み。発送は高田さんが行いました。
10日 (日)	晴れ	艶島	4人	シリウス、M41,M79,M42,リゲル,木星,スバル,エスキモー星雲,NGC2903,ミザール
15日 (金)	快晴	高田、小林J 西嶋 高田	2人	月、木星、リゲル、M42、双眼鏡でスバル とても熱心な方二人で、手持ちコリメートで月と木星の写真撮影に熱中されていました。 パンスターズ彗星、41cmでは杉の枝越しに撮影

日付	天気	担当運営	来台数	記事
16日 (土)	晴れ	中島 艶島 小林J	16人	月、木星、シリウス、ベテルギウス パンスターズ彗星は残念ながら見えず！ とても熱心なお客さんでした。 彗星観測
21日 (木)	快晴	西嶋 高田	0人	西嶋、高田でパンスターズ彗星観測、撮影
29日 (金)	曇り	艶島	21人	八八窯、文窯工房で「星の観測会」 望遠鏡で木星をとらえたが、「観望」する状態にはならずじまい。 夕食会+星空・宇宙の解説、それに星座物語 18:00~22:00 老若ともに楽しんでくださいました。
30日 (土)	曇り	中島 艶島 小林J	8人	木星 すぐに雲が広がって木星しか見えなくなりました。しかし、木星はとてもきれいでいた。人吉の大石さん来台。 彗星観測
31日 (日)	晴れ	艶島 西嶋	5人	エスキモー星雲、シリウス、ベテルギウス、M42 カストル、NGC2903、ソンブレロ、木星、ミザール、土星 連星の解説 双眼鏡でスバル、土星

パンスターズ騒動記 ひげ

今月初めはパンスターズ彗星で大忙しでした。その記録を・・・

3月9日（土）。近所の田んぼの中からの撮影でした。かすかに写ったような気がするだけがっかりの結果でした。

10日（日）は有明海に面した緑川河口近くまで出かけたが、やっぱり雲と黄砂（？）の影響で肉眼はもちろん双眼鏡でも見えませんでした。家内とも一緒に出かけたのですが残念な結果になりました。当然写真にも写らず。

11日（月）は自宅で撮影に臨んだが、やっぱりよくわからず。家内の機嫌も悪化。

14日（木）いろいろと調べると、かなり暗いような噂があり、透明度勝負ということがわかる。そこで、すごく迷ったのだがやはり高度を稼いだほうがということで、清和高原天文台に行くことにした。今夜は快晴。午後4時過ぎに休暇をもらい、家内を誘って清和高原天文台へと急いだ。しかし、清和高原天文台では少し西の空に森があって、断念。さらに車で数分進むと、西の空が開けた場所が見つかり、そこで観測することにした。今日は、300mmF2.8の望遠レンズで撮影することにして、ピクセンGP赤道儀にセットした。さらに、眼視で観察するために、ケンコーの12cmF5の屈折望遠鏡にエルフレ32mmをつけ、ポルタ経緯台に載せてセット完了した。今日は月が目印で、そこから南に5度、西に1時間下げて暗くなるのを待った。久しぶりに使う目盛環でした。

しかし、今夜もなかなか写らず見えず、「暗いのかねえ。今夜見えなければ、もうあきらめようね。」と話していると、カメラのモニターに彗星の姿が現れた。急いで中心に持ってきて、撮影を始めたのだが、5cm7倍の双眼鏡でのぞいてみるとちゃんと見えるではないか！夕闇の中にしっかりと輝き尾を引いている姿は、なかなか見事。望遠鏡でのぞくと、青いというよりは赤っぽく見えるのが印象的でした。

興奮の中で、観測は終了。カノープスもしっかりと見え、満天の星空の中撤収作業。

大満足の一晩となった。これが今年のホワイトデーのプレゼントということで・・・。
その後21日にも再び清和へ遠征して夕方の観測は完了でした。久しぶりに疲れました!!

B5 のたわごと

パンスターズ彗星、如何でしたか？ PM2.5 やお天気の関係でなかなか難しかつたですが、無事に見る事が出来ました。私でも判る彗星って本当に久しぶりで、小さいながらもピュンと伸びた尾に感動しました。これがもっと大きな彗星だったらと思うともっとワクワクしますね。あ～、何処からか飛んでこないかなあ…って、ロシアに落ちた隕石みたいに飛んできたら、それはそれでイヤですけど…。(-_-;) 4月26日金曜の夜明け前に、僅かに欠ける部分月食(月没帶食)があります。こちらもお見逃しなく！

☆5月の天文現象＆行事☆

- 1日（水） パンスターズ彗星が周極星となり、一晩中見られる
- 2日（木） 下弦（20：14） 八十八夜
- 5日（日） 立夏（りっか … 太陽の光熱いよいよ強く、夏の始まり）
- 6日（月） みずがめ座η流星群が極大のころ
- 10日（金） はくちょう座χ星が極大（3.3～14.2等 周期408日）
新月（09：28 オーストラリア、南太平洋で金環日食）
- 11日（土） トークアバウト（天文台にて 20：00～ 変更の場合もあります）
- 12日（日） 水星が外合（06:38 -2.3等、視直径05.1"）
総会 10:00開会（火の君文化センターにて）後日案内はがきを送付します。
- 18日（土） 上弦（13：35）
- 21日（火） 小満（しょうまん … 陽気が良くなり万物が満ちる）
- 22日（水） 月とスピカが接近（18：37）
- 23日（木） わし座Rが極大（5.5～12.0等 周期273日）
- 25日（土） 満月（13：25）
- 29日（水） 夕方の西空低くで水星、金星、木星が集合
- 30日（金） 海王星が西矩（17:54 7.9等、視直径02.2"）

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2013年5月号 通巻458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