

星屑

2013年10月号

No. 463



宇宙花火実験 2013.07.20

ロケットは内之浦から打ち上げられ右から左方向に飛んだ
23:01 ~ 15秒露出、24枚を合成、撮影地：城南町鶴瀬

熊本県民天文台

**8/17(土) 水俣病資料館の夏休み特別企画
ゆっくり、ほっこり夕涼み in まなびの丘
夏の星空観察会**

熊本県環境センター も協力

19:00～ 屋内で学習会 19:25～ 芝生広場で、星の観察と月面写真撮影



「まなびの丘」で夏祭り！

熊本県環境センター(水俣市)の芝生広場に、口径28cmのC-11シュミカセ、12cm屈折、5cm屈折の3台の望遠鏡を搬入。明るいうちに望遠鏡の組立・調整を済ませ、屋内での開設準備も完了しました。

ところが、あ天気の変化が激しくて、芝生広場から見える北の方角=八代海の海上には雨雲が広がり、その下では雨が降っているのが真っ黒にかすんでいます。そこで、望遠鏡には大きなビニール袋を被せておきました。

まず、屋内で解説

いつものように電子紙芝居を使って

今夜見える星空について解説、コリメート方式で月を撮影する方法や、三脚に固定したカメラで星空を撮影する方法も簡単に説明しました。解説している場面の写真、テーブルの上に大きなペットボトルが置いてあるのは、接眼部にカメラを当てるときの様子を説明するのに使つたからです。

金星・土星・月を観察、月や星野写真の撮影体験も

告知がうまくいかなかったのか、それとも開催時期の問題か、この日の参加者は10数名と少なめ。それで、短時間の観察会だったのに、夜空を見上げて星の名前や星座の形も解説でき、望遠鏡での観察と写真撮影もできて、しっかりと楽しんで頂く事ができました。

8/18(日) 10:30~ くまもと森都心プラザで

くまもとロマン講座(天体編) 第3回

夏の大三角、ブラックホール、流れ星



今回の会場は横長

いつもとは少し雰囲気が違いました。

参加者との距離が近いので、質問を誘いやすぐて会場内が盛り上がりました。

相変わらず、少し難しい内容が多かったはず

なのに、質問がたくさん出て、しかも「ぜひ県民天文台に行きたい、誰でも行って良いのか?」とか、「月や土星、星の写真が撮影できるか?」、「今夜行っても良いか?」など、いつもとは違う、一歩踏み込んだ質問が多かったです。

今年の夏に予定した3回分の講座がこれで無事に終了。熊本森都心プラザの担当者(北川さん)は、「今年も親子連れを条件に参加者を募集したのですが、要望があるのでこれからは大人だけでも参加できるようにしようかな?」なんて言っておられました。

8/18(日) 夜の一般公開も大盛況!

星の観察会

天の川がモコモコ見える絶好の星空!

人工衛星も 流れ星も たくさん見て大感激



8/18(日)、猛暑の中、19時過ぎから22時30頃まで、天文台は大賑わい! 記名が47名分ありましたから、もしかしたら50名を超えていたのかも知ません。

初めのうちは、西空に雲が広がっていたので、月と土星を観察。それから、写真撮影にチャレンジ。午前中の「ロマン講座(天文編)」に参加して星空の魅力に目覚め、「今夜は天文台に行きます!」と宣言した一家族も来台しておられました。

そんなふうにハッキリとした目的を持って来台された方がいらっしゃったからでしょうか、他

の来台者さん達も刺激を受けたらしくて、月の撮影だけでは止まらず、ぜひ星野写真の撮影にも挑戦したいとのこと。そこで、観測室に三脚を設置、持参されたカメラ(コンデジやミラーレス・一眼など)を載せて、30秒露出で撮影。意外に簡単に星空を撮影できることを実体験して頂きました。

「撮影できる」ことが分かったら、今度は「夏の大三角を撮影したい!」とか、「さそり座を撮りたい!」とかリクエストが出ました。私が、三脚を操作してその方向にカメラをセットし直すと、嬉しそうに次々と撮影しておられました。

夏休みの自由研究に使あうという子供達もいたようで、大いに楽しんで下さったようです。18時過ぎから、天文台を探して、あちこち道に迷い続けていた・・・というグループも、天文台からの電話誘導がうまくいって、21時頃には無事にたどり着かれたり・・・。

てんてこ舞いだったけど、とても楽しい運営でした。

訃報 村山定男さん 8/13(火)、正午過ぎに

熊本県民天文台の設立時に、とても熱心に後押しして下さった村山定男さんが、ご逝去されました。村山定男さんのご支援に心から感謝し、ご冥福をお祈りいたします。



弔電： ご逝去の報に接し、心からお悔やみ申しあげます。

天文愛好家による公開天文台、熊本県民天文台は、今年5月に開設31周年を迎えました。公開を始める時、村山さんは、「情熱があれば造れる、しかし運営し続けるのは大変です、3年継けば本物ですよ」と、強く励まして下さいました。その言葉が、今も私たちの心の中に生き続けています。村山さんが後押しして下さった道を私たちは進み続けます。どうぞ安らかにお眠りください。

熊本県民天文台 会員一同

8/24(土)・25(日) 国立天文台 南棟(S2)2F会議室で PAOFITS合宿

天体画像の教育利用ワーキンググループ

「馬頭星雲」教材づくりと、Makalii マニュアル本製作について、検討・協議

出席者：艶島、原、山村、畠、金光、古荘、縣、矢治、洞口、鈴木(文)(skype)

1. 画像解析ソフト マカリ (Makalii)

・マニュアル本を作る

<テーマ> こんな天文学が自分でできる! (デジカメでも)

参考資料 星ナビ連載 2005/1-12, 2006/2-2007/1

体系的な記述(すべて読んで全体が理解できる)よりは、何ができるか?をまず最初に示す構成のほうが良いのではないか? 前半に、できることのわかりやすい事例を掲載。後半は、前半の事例で用いる機能の詳しい説明(実例つき)、マカリのマニュアルにもなるようなものとする。

<天体の例>

太陽 望遠レンズ+NDで...

月 クレーターサイズ、海と高地のアルベド、偏光フィルターで...

惑星 色の違い、ガリレオ衛星の運動

星団 色-等級の関係(標準測光バンド(BやV)にこだわらず)

銀河 標準レンズでM31の傾斜角

彗星 サイズ(尾やコマの変化)

流星 色の変化

対象とする読者

教員だけでなく、一般の人も手に取る本にする。

自分のデジカメで星を撮ると、こどもの自由研究の題材になる!

2. 教材開発

・馬頭星雲の距離【山村、艶島】

ワークシート(案)について検討を行った。

暗黒星雲の(3次元的)説明を行った後に、画像を見て気づくこと(星雲領域内外の違い)を書き出してもらい、その理由について考えさせるのがよいだろう。その後、標準星の測定と必要な数の星の測定を行う。測定する領域はあらかじめ指定しておくとよい(星雲内と外)。測定は生徒に分担してやらせることもできる。

・ミラーレス一眼による分光観測実習【原】

地学教育学会(大阪教育大)で発表した。測定値と星の色の関連付けに改善の余地がある。天文学会でもポスター(+3分)の発表を行う。

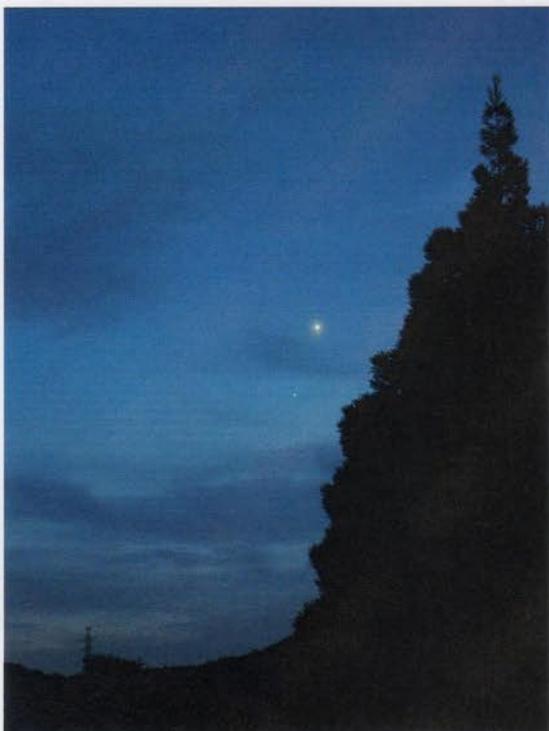


9/6(金) 城南公民館講座 県民天文台で開催

金星・土星と夏の星空観察

8/30(金)の予定でしたが、台風接近のため、1週間延期になりました

金星とスピカが最接近! 杉木立に隠れるまで、望遠鏡でも観察して頂きました



雲が広がったり、消えたり…

この日のお天気は、ハラハラ・ドキドキの連続でした。それでも、金星とスピカの接近も、土星も、アーティurusやアンタレスなど明るい星も、一通り望遠鏡で観察することができました。北斗七星と春の大曲線・夏の大三角・ペガススの四辺形など、主要な星の並びも解説できだし、はくちょう座のη（イータ）星を指し示して「この星のすぐ近くにブラックホールがあります！」なんて解説もできましたから、まずは大満足でしたね。

最初から「雲との戦い」+「杉木立に隠れるまでが勝負！」みたいな雰囲気で、次々とやってくる参加者達を、次々に望遠鏡へ案内して・・・・の繰り返し。19時頃から、一通りの観察と解説が終わって1階へ移動した20時30分頃まで、主催者の挨拶も開会宣言もしないままという、今までにない展開でした。

後半は、電子紙芝居で

7月20日に行われた「宇宙花火実験」の画像や動画を見てもらって解説、それから、アイソン彗星についての話題を紹介。最後に質疑応答をして、21時過ぎに終了しました。中には、「アイソン彗星を見るのはいつ頃が良いか?」「どの方角を見るのが良いか?」などと、再確認のために質問する人もいました。アイソン彗星、明るくなってくれると良いですね!

★★★ これからのスケジュール ★★★

9/13(金) 託麻南小学校4年生 「星の観察会」

☆☆☆ 19:40～ 託麻南小で開催 県立大天文部も ☆☆☆
県立大天文部と連携して実施します
天文部員が月や星を見て楽しむ + 子供達に星を見せる会を実体験

9/19(木) 県立天文台天文部合宿

☆☆☆ 「星の観察会」または「天文講座」 ☆☆☆
13日の体験を元に、星や宇宙への興味関心を深めてもらおうと・・・
月面の撮影やデジカメ天体写真・画像処理などについても解説したい

9/20(金) フィールドミュージアム 「月の観察と撮影」

☆☆☆ 19:30～ 県民天文台で開催 ☆☆☆

10/12(土) 熊本県環境センター 「星の観察会」

☆☆☆ ~ 環境センターで開催 ☆☆☆

10/27(日) 火の君祭り (屋間の星を探そう！)

☆☆☆ 10:00 ~ 15:00 塚原古墳公園で開催 ☆☆☆

11/29(金) 城南公民館講座 「秋の星座観察会」

☆☆☆ 19:30～ 県民天文台で開催 ☆☆☆

1/22(水) 山鹿市高齢者大学 「星空と宇宙」

2/28(金) 城南公民館講座 「冬の星空観察会」

☆☆☆ 19:30～ 県民天文台で開催 ☆☆☆

☆☆☆ ちょっと一眼

Poem & Illustration

8月後半から台風やら秋雨前線やらの影響で不安定なお天気が続いています。雨だとあきらめもつくのですが、隙間に星が見え隠れする曇り空だったり、晴れているのに妙に透明度が悪い空だったりすると、ちょっと…

お天気が思わしくないと、たまに晴れた夜がとても貴重になります。9月9日は久々に晴れ、月と、土星・金星・スピカが、だんだん暗くなっていく夕空に見え始める様子はなかなかすてきでした。

9月は中秋の名月。金星と土星が最接近する日でもあります。だんだん近づいていく様子を継続して観測できればいいのですが…さて、お天気は、いかに。



夕暮れ

東の雲が淡いピンクにほほを染めて
雨の行方を考え始めたころ
西の空では
太陽に別れを告げたばかりの青に
細く鋭い月が突き刺さっていた
白い骨のように

暗くなるにつれ見えてくるものがある
明るい太陽の光に隠された遠い真実
時空を超えて呼びかけてくるもの

何もないように見える空間に目を凝らしていると
ある時 突然
小さな光点が出現する
やっと気付いたのか？
今までずっとそこにあったものを

太陽が夜に明け渡した時間をなぞりながら
輝く遙かな伝言を数えていく
ひとつ ふたつ みつつ
たくさん

ポイジャーが 太陽系を抜けました



By Dio

2013年8月の県民天文台

～運営日誌より～

開台率 7日／14日=50%

総開台日数 11日

一般来台者数 324名

会員来台数 32名

日付	天気	担当運営	来台数	記 事
1 日 (木)	晴れ	艶島	2人	旭が丘公民館出前観測会 土星、アンタレス、ベガ
2 日 (金)	晴れたり曇つたり	西嶋 高田 小林J	68人	豊野少年自然の家から益南組子どもの集い43人+一般25人 豊野のお客さんは前半22人、後半21人の2部形式で前半は、まだ明るいうちに来台。雲間に金星のみ。後半は雲が切れ星が見え始めた頃来台。土星のみ観望。その後一般のお客様にM22,M8,anntaresu ,arubireo ,双眼鏡でM7,M8。
		艶島	40人	あしきた青少年の家 金星、土星、アンタレス、アルタイル、アルビレオ、WWスター、M4,M22他
3 日 (土)	曇り	中島	4人	くもり、時々雨が降ってきた。2人来台。10年前中学生の時に来台したこと。 アークトゥルス、土星、眼鏡で他にいくつか。 9時頃晴れ間が出てきて土星を見て帰られました。 松野ファミリー来台。賑やかでした。
		島浦、松野		熊本森都心プラザ「ロマン講座」天文編
		艶島		
9 日 (金)	晴れ薄雲	西嶋 小林J	17人	土星、アンタレス、M3,M7,M8,M22 星は見えているものの空全体に薄曇り。でも、夏休みだけあって、ファミリーでの来台が複数ありました。皆さんとても熱心でした。インターネットライブでHTV4 キャッチ視聴も。 ☆コントローラの調子が変です。(接触不良?) ちょっとした動きで電源が切れます。

日付	天気	担当運営	来台数	記事
10日 (土)	晴れ	朝 中島 昼 中島 艶島 夜 艶島 中島 西嶋 高田 小林j 小林m	100人	草刈り コントローラ修理 フィールドミュージアム 金星、月、土星、アンタレス 途切れること無く次々と望遠鏡にこられて大 賑わいでました。今回はPAの準備もしてばっち りでした。 古墳公園内にC-11を出して高田さんに金 星、月、土星、アンタレス、アルビレオを見せ ていただきました。
11日 (日)	曇り	艶島小林M	35人	月 電子紙芝居 募金をたくさんいただきました。
12日 (月)	晴れ	艶島	22人	大津町陽の原キャンプ場で観望会 豪雨と雷のあと雨は上がった。でも星は見えず。 C-11と12cm屈折を組み立てて期待した が。電子紙芝居後質疑応答。星座早見の使い方 など。22:40終了
13日 (火)	曇り	艶島		本日昼過ぎ、村山定男さんが亡くなられました。
14日 (水)	晴れ	艶島		スライディングループ南西端の隙間ふさぎ金具 が脱落していたので補修作業。今回は雁止め。 明日取り付け。
16日 (金)	曇りの ち雨	小林j 中島 西嶋	6人	ベタ雲りのち雨。19時に来られ開くのを待つ ておられたお客様グループ。結局望遠鏡を身の 鏡を見て帰っていただきました。寄付をたくさ んいただきました。問い合わせの電話が2本。
17日 (土)	曇り時 々晴れ 間	高田、西嶋 中島、島浦 小林M 艶島	30人 ?	月、土星 水俣環境センター金星、土星、月 月の撮影会 Talk About 星屑発送、来月の予定確認
18日 (月)	晴れ	中島		お土産写真の補充

B5のたわごと

9月19日は中秋の名月です。丁度満月でもあるこの日、お月見をされては如何でしょうか。中秋の名月と満月が同じ日は本年が最後で、次は2021年まで見られませんよ。9月に入ってから、急に朝夕が涼しくなってきました。日中は相変わらず暑いですが、夜が涼しいので寝やすいです。ただ寒暖の差が段々大きくなっているので、油断すると風邪ひきます。お月見や星見時には、お気をつけ下さいね。

☆10月の天文現象＆行事☆

- 4日（金） 天王星がうお座で衝（5.7等 視直径03.7")
- 5日（土） 新月（09:35）
- 7日（月） 夕方の西空で細い月と金星、土星、水星が集合
- 8日（火） 9日にかけて10月りゅう座流星群が極大
寒露（かんろ … 秋涼増長し、寒くなり露を結ぶ）
- 9日（水） 10月りゅう座流星群が極大
水星が東方最大離角（19:11 0.0等、視直径06.7")
- 12日（土） 上弦（08:02）
トークアバウト（20:00～ 天文台にて 変更の場合もあります）
- 16日（水） 木星が西垣（15:38 -2.3等、視直径39.3")
- 17日（木） 十三夜（後の月）
- 19日（土） 満月（08:38）
- 20日（日） オリオン座流星群が極大のころ
- 27日（日） 下弦（08:40）
- 23日（水） 霜降（そうこう … 露は霜と化して草木の葉は黄変するという意味で霜降）
- 31日（木） 2P/エンケ彗星が、おとめ座の橢円銀河M87に接近

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2013年10月号 通巻463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