

星屑

Mar. 07

No. 384



オリオン大星雲の星間分子雲
41cm反射 + 1.5X TeleAce
EOS 20Da

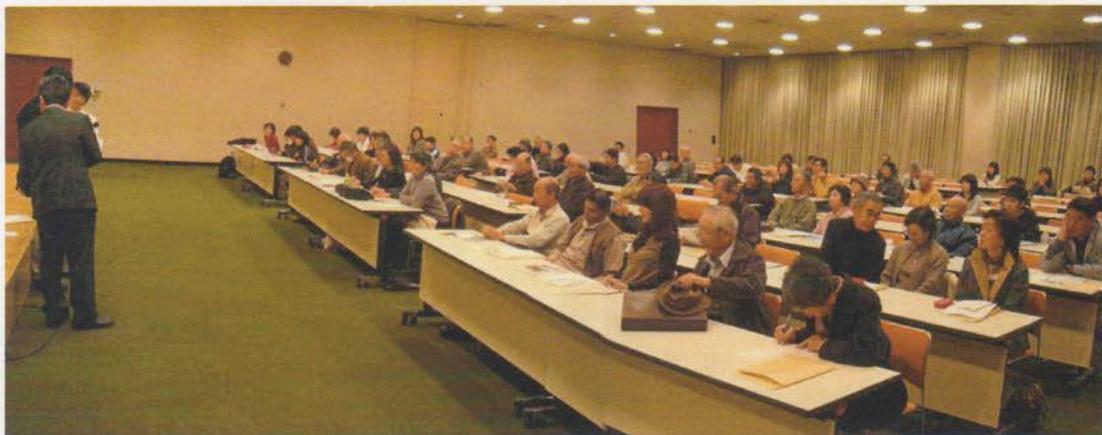
オリオン大星雲の星間分子雲
41cm 反射 + 1.5 X TeleAce
EOS 20Da 撮影: Stardust

熊本県民天文台

大盛況だった！ ALMA講演会

100名近い参加者で熱気溢れる講演会になりました

☆☆☆ 県民天文台で開催した交流会も、賑やかに、和やかに ☆☆☆ 2007.02.10 艶島



ALMAって何？

会場に集まった大勢の参加者だけでなく、県民天文台会員の大半も、つい先日までそんな認識だったに違いありません。

それが、「講演会」で一気に変わりました。

「今日はどうしたんだろう、こんな時間から大勢の人が来ているよ!・・・」 1/27 (土)、開会前、会場入口で準備に当たっていた国立天文台の長谷川教授は、阪本助教授とこんな会話を交わし、講演会の盛況を喜んでおられました。

開会直前に私が数えたところで約90名、その後も入場者があったそうですから、およそ100名の参加があったようです。どうやら「熊本県民天文台の一般公開25周年記念」と銘打って、熊日など地元紙や地方紙に独自の解説記事を掲載させて頂いた、その努力が実ったようです。嬉しいな!!

東京・大阪の大都会を除き、科学館のイベント以外の地方の一般会場で開催したこれまでのALMA講演会では、熊本が最大の参加者数になったそうです。会場は、南米チリに建設中の巨大電波望遠鏡群ALMAが、ミリ波やサブミリ波で解き明かそうと目指す最新の宇宙像について、一言も聞き漏らすまいという熱気に包まれていました。

星間分子雲って何？

国立天文台の長谷川教授は、参加者が疑問に思い知りたがっている点を、一つ一つ分かりやすく丁寧に解説されました。

ALMAでは、ミリ波やサブミリ波という電波を使って観測すること。野辺山の電波望遠鏡とは違い、80基もの電波望遠鏡群を組み合わせることで、干渉計という方法で感度や分解能を高めること。そうすれば宇宙空間に大量に存在し、光をだしていない暗黒物質＝星間分子雲に着目、恒星や惑星系の誕生する様子を詳しく観測できること・・・

初心者でも大丈夫でしょうか？

最初の記事が掲載された1/15 (月) から、天文台には連日数本から10本の問い合わせ（参加申込）の電話がかかってきました。

「参加したい、申込方法は?」「必ず入場できるか」「天文学については初心者だが大丈夫か?」など、電話応対をしているだけでも参加者の関心の高さが分かります。「大丈夫です」「当日、直接会場へおいで下さい」、「ご心配なら少し早めにお越し下さい」、「分かりやすく解説されますよ」こんな回答をしていましたが正解だったようです。

現地からの映像報告に息をのむ

国立天文台の阪本助教授は、チリのALMAオフィスに常駐。現場を訪れたり、年に7回から9回日本に戻り、講演会などで現地報告をしているそうです。今回も、現地で撮影された最新の映像を持参して下さいました。中でも建設地で撮影された南天の星空は圧巻！地平線まで澄み切った星空が広がり、大・小マゼランと南十字やエータカリーナ星雲など、美しい星々には会場からもため息が漏れていました。

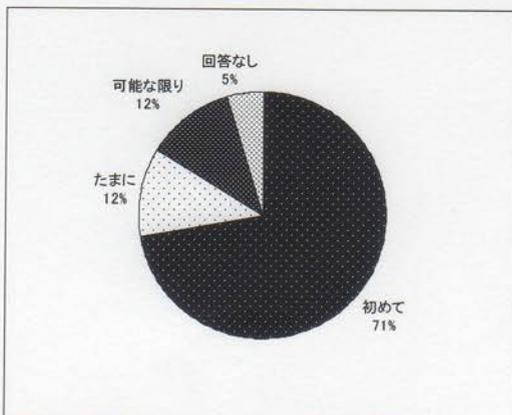
ALMAの建設現場の映像を投影しながら、「ここではお酒が飲めません」と残念がる講師の様子に、会場からも同情の声がでて、皆さん自分自身がALMA建設に参加している気分を味わって下さっているのが分かりました。

宇宙の物質進化と地球環境

東京大学の山本教授は、化学が専門。宇宙の誕生からどのような過程を経て物質が進化してきたのか、そこに興味があるそうです。それで、宇宙での「物質」の誕生と進化をさぐるALMAの魅力にどっぷりはまっているのだとか。

今回は、宇宙という物差しから見た地球とその環境についての講演でした。

宇宙や太陽系内惑星の探査が進み、「地球」はありふれた惑星のひとつだと「誤解」されているかも知れない。最近の太陽系外惑星探査では、太陽系の姿とは似てもつかない「巨大惑星」などが多数発見されている。地球型惑星誕生の意義とその大切さをもう一度認識して欲しい、と講演。

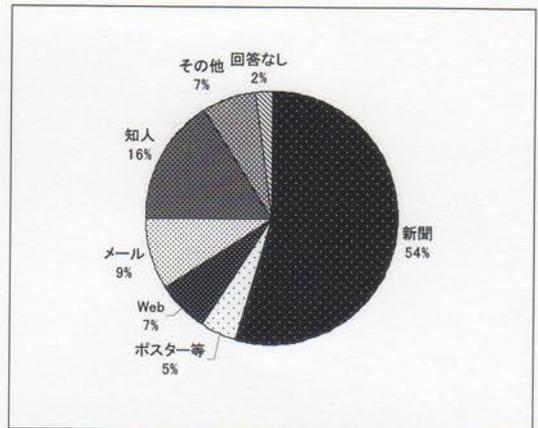


どこで知りましたか？

会場で回収したアンケートは43通。回収率は45%ほどでしょうか？とても好意的な反応がいっぱいあって、国立天文台のALMA推進室も喜んで下さっています。その内容が入手できましたので、少し分析してみました。

最初の設問は、「このような天文学の講演会への参加は初めてですか？」です。左下のグラフがその回答です。

「初めて」と答えた人が71%で圧倒的。今回の告知がうまくいったことを示しています。同時に、天文学関連の講演会が熊本ではとても少ないこと、にもかかわらず市民の天文講演会への期待が大きいことがアンケートへの感想からうかがえます。



講演会を、どこで知りましたか？

上のグラフがその回答です。ALMAの解説と講演会の案内を書いた記事が熊日科学欄、読売西部版夕刊、読売県版に掲載。開催案内の記事は朝日や毎日にも載りました。やはり地元紙を中心とした「新聞」の告知力は大きいですね。「知人」と答えた人の中には、新聞を読んだ知人（家族や友人）から誘いを受けて・・・という人が含まれています。

また、「ポスター」の効果が低いのが気になりました。県の広報誌と答えた分もポスターの数値に加えています。

今年は天文台の開設・一般公開開始から25周年です。7月頃に、記念の講演会を開催しようという声が出ています。告知計画が大事ですね。



当夜の観望会予定は雨で中止

予定では、市内の清水公民館から、バス1台分の子ども達が団体で来台することになっていました。しかし、天気予報が「曇りのち雨」だということで、お昼過ぎに連絡が入り、「中止」になりました。

交流会は天文台で

講演会までの事前の打ち合わせを通じて、阪本助教授が「夜は、子ども達が楽しむ様子も見てみたい」と言って下さり、講師陣との交流会は県民天文台で開催することになっていました。

「観望会は中止」になりましたが、交流会は「予定通り」天文台で開催です。参加予定のメンバーが揃ったところでビールで乾杯!

皆さん、食べるのもそこそこに飲み物に手が出る様子。講演会での楽しい緊張が解けて、喉が渴いたのかも知れませんね。熊本産の美味しいお酒が次々にて、宇宙や天文台を題材に楽しい歓談が続きました。

白鳥さんの武勇伝?

九州東海大勤務の白鳥さんは、阪本さんや長谷川さんとは旧知の仲だそうです。飲むほどに酔うほどに、次々と面白い話題が飛び出しました。

なんだかお互い、無数の武勇伝が飛び出しそうな気配です。このまま朝まで歓談を続けていたら、どんな面白い話が聞けるかとワクワクしていたのですが・・・あっという間に「お開き」の時間がやってきました。

長旅や強行軍の疲れをもものともせず、「面白そうな連中がいるぞ」と県民天文台を訪問して下さいました講師の方々には心から感謝。どんなに楽しかったか、下の写真から想像して下さい。



2/13 網田中学校で 天体観望会

網田小と網田中が合同で開催、宇土市内の学校にも案内

☆☆☆ 城南町型防犯灯設置記念の観望会から1周年 ☆☆☆

2007.02.10 艶島

「親子ふれあい！冬の星座を観る会」

1. 期 日 平成19年2月13日（火）19時開会～概ね21時頃まで
2. 場 所 宇土市立網田中学校運動場及び体育館ミーティングルーム
3. 主 催 網田小学校PTA・網田中学校PTA
4. 共 催 網田小学校・網田中学校

2/23 熊本空港で 星を見る会

空港の利用促進をさぐる企画のひとつとして

☆☆☆ 参加者の意見をアンケート調査するのが目的です ☆☆☆

2007.02.10 艶島



2/23（金） 21:30～

ちょっと遅い時間に始まるのが難点ですが、通常の業務が終わった後の空港で、送迎デッキのある屋上から、星空を楽しんでしまおうという、とてもおもしろい企画です。

相談を受けたとき、「空港って明るくて、星なんか見えないのでは？」と思ったのですが、下見に行ったら「これなら良い雰囲気かも」と、考えが変わりました。

照明はほとんど「上方光束ゼロ」だし、飛行機はたくさん並んでとまっているし、滅多に体験できない「貴方だけ特別に！」の世界。しかも、21:30には屋上の照明が消える！

この夜は、月や土星が見えるはず。望遠鏡とパソコンと、プロジェクターと……

いつもの一式をもって出かける予定です。さて、どんな結果になるか、お楽しみに!!

☆ 応援したい人は、メールで連絡下さいね!

☆北天竺紀行（その10）☆

白鳥

ゲストハウスの2階の部屋で寝ることになった。夜中、犬のけんかがうるさい。外がざわざわとしている。夜明け、コーランかな？遠くから合唱が聞こえてくる。なんだかよく眠れなかった。夜明けはインドにしては涼しい。ニューデリーから郊外に出たからだろうか。ちょっと、散歩に出てみることにした。

そっと出て行こうとしたが、たちまち奥さんに見つかった。「どこに行くの？朝食は？」それにしても早い。まだ、夜が明けきっていないぞ。

「ちょっと、散歩に。一時間ほどで帰るよ。」

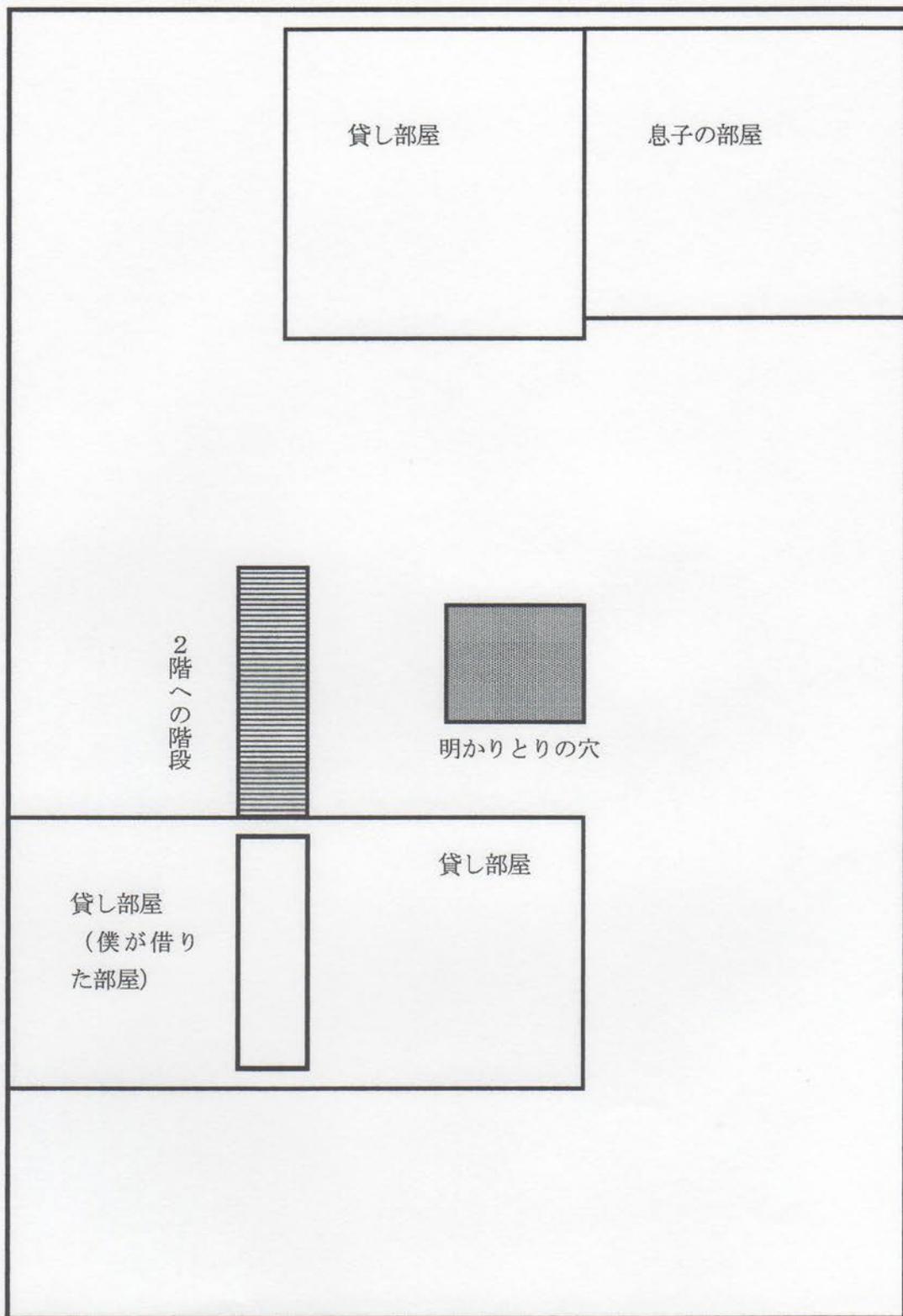
ゲストハウスから少し歩くと市場の準備をしていた。といっても、道に野菜の入ったかごを広げているだけの昔ながらのスタイルだが。そのかごの間を牛が歩いていく。日本の牛に比べるとずっとやせていて骨ばっている。焼肉にしても食べるころはなさそう。さらに、犬もたくさんいる。黒くてやせていて、しかし日本の野良犬よりはきれい。日本の野良犬というと皮膚病か？毛がかなり抜けていて、よたよたしているイメージがある。でも、インドの野良犬は毛並みがきれいできびんな動きをしている。きっと「血筋の良い」野良さまなのだろう。他には、ニワトリにヤギ、イノブタもいる。なんか動物オンパレードといった感じ。ところどころに、ごみ（生ごみが主）がぶちまけてあってそれをあさっている。ごみの収集とかなんだらうなどか思ったりする。

門をくぐって西のほうに行ってみると、道が複雑になってきた。人々が朝の体操をしている。おっ、リス発見！！写真を撮っているとサルを発見！

日本ザルのようなサルたちがたくさんいる。みんなごみをあさっている。循環型社会だ。母ザルかな？子連れもサルも発見。サルたちは電線にぶら下がりながら移動している。どこに行くんだらうとついていってみたら、ゲストハウスの屋上にどんどん上がっていく。なんだ、僕の部屋の前に行っているぞ。僕の部屋の前はサルの通り道だったんだ。そういえば、朝出かけるときにゲストハウスの2階に新聞がポツンと置いてあって、誰が読み捨てたのだらうと思っていた。よく見ていると、サルがどこかから取ってきて、ゲストハウスを通るときにおいて行っていることがわかった。

ゲストハウスに帰ると、オーナーにつかまった。一時間で帰るといいながら二時間以上がたっていた。なんだ？オーナーの部屋でチャイをいただきながら、オーナーの話を聞く。唐突に「ラブしているか？世界で一番大切なのはラブすることだ」おいおい。なんだ？どうやら、よくわからないがオーナーは奥さんとなにか話をしていたらしい。今度はオーナーと入れ替わって奥さんが話しかけてきた。「日本は物がたくさんあって豊からしいが幸せか？」これも唐突な質問。いったい、何があったの？？

(続く)



プリティ・ゲストハウスの2階の間取り

ちよつと一服

Poem & Illustration

やっど冬らしく透き通った寒い夜になったと思ったら、一転してぽかぽか陽気の霞んだ空・・・最近のお天気は、まあよくころころと変わりますね。このぽかぽか陽気も、そう長くは続かないようです。

さて、お正月からずつとなぜか週末になると曇っていたお天気ですが、2月2日には嘘のような快晴。満月だったんですが、空の透明度はよく、カノープスがずっと姿を見せてくれていました。快晴ともなれば、放射冷却も半端じゃなく、一般公開のお客様が帰られて自分の撮影を始めた頃には、もう望遠鏡は凍りつき、シャッターボタンを押す指の感覚はなくなり・・・そんな中の真昼のような月明かりの古墳公園です。超低空のカノープス、分かりますか？



南極老人星

凍りついた空に
おおいぬの遠吠えがはりつくころ
彼は やってくる

よっこら よっこら
せいぜい のぼったところで
やっと地平から顔を出したにすぎないが

この寒い中
よう おいでなさいました
さあ 温かいお茶など 一服なさってくださいませ

寿老人は
しばらく南の縁でゆるゆるとした時を過ごし

もう お帰りですか
どうぞ お気をつけて
凍りついた道で滑ったりなさいませぬよう



By Dio

2007年1月の県民天文台～運営日誌より～

開台率 8日/12日 67% (総開台日数13日)
 一般来台者数 292名 会員来台数 31名

日曜	天気	来台数	担当運営	記 事
4日 (木)	曇り		松本	天文台の近くまで来たので寄りました。 側溝が泥でつまっていたので除去しました。 ※防寒服(上下)置いておきました。寒いときや寒がっている人にどうぞ!暗室の前に掛けてあります。 ※ 松本さんありがとう!!
7日 (日)	晴後曇	5名	小林ま	リゲル、ベテルギウス、M42 小学校3年生の子が特に熱心で、以前から来台しようという計画をされていたようですが、風邪をひいたり曇ったりしてなかなか来れず、今日が初来台とのこと。寄付もいただき、お土産写真を喜んで持って帰られました。
9日 (火)	晴後曇	0人	艶島	41Cmでエスキモー星雲をねらう。導入し終わったところで一面の雲。さっきまでのお天気はどこへ行ったんだ!安達さんから、ボールペンなど事務用品が届きました。
10日 (水)	晴れ	0人	艶島	エスキモー星雲に再挑戦。他、惑星状星雲をいくつか撮影。果たして、うまく写っているかなあ?
12日 (金)	曇り	95名	西嶋、艶島 小林J	泉ヶ丘小学校の団体さん90名。曇ったので、台長のパワーポイント解説。2階で望遠鏡を見る。帰り間際、冬の星がちらほら見えて、終わりよければの世界でした!!
13日 (土)	曇時々 晴れ	0人	中島	寒い日でした!!!
14日 (日)	晴れ	2人	艶島 小林M	M42, M45、十星 藪田君は再入会したいとのことでした。 ※ 大歓迎ですね!しかも、奥さん同伴とは!!
16日 (火)	雨	1名	艶島	読売新聞に載った「寄贈された望遠鏡」の話を読んで、「おもしろそうだ」と取材に来られました。まだ、一応見に来たという段階です。そのうち取材があるかも知れませんが、一般公開の時に来られましたら、よろしく対応お願いします。

日曜	天気	来台数	担当運営	記 事
19日 (金)	曇時々 晴れ間	83名	艶島 西嶋	豊田小学校(天文台のある地元城南町の小学校です)の観測会。薄曇りの中、リゲル・ベテルギウス・望遠鏡の解説、電子紙芝居(北斗七星の話・星空クイズ)、星座早見盤の使い方。 元気な子どもたちで、熱心に参加してくれました。質問も色々出ました。ラストは星空クイズで、時間オーバーまで。最後の最後に晴れ渡り、「オリオンが見えたー!!」と大歓声が上がりました。
20日 (土)	晴時々 曇り	6名 トークア バウト	中島 艶島・中島 小林J西嶋 小林M高田	リゲル あつという間に曇ってしまった。 星屑放送 マックノート彗星談義に花が咲く!!
27日 (土)	曇時々 雨	約100 名	艶島、中島 西嶋小林M 白鳥、高田 八坂、金坂 渡辺、 交流会	<ul style="list-style-type: none"> ALMA講演会。熊本県立劇場大会議室にて実施。「アンデスの巨大望遠鏡でさぐる宇宙」坂本さん、長谷川さん、山本さん。それぞれ本当にうまい話で、子どもからお年寄りまで飽きさせない話で、とっても参考になりました。話術の大切さを再確認させられた講演会でした。 天文台で坂元さん、長谷川さんを囲んでの交流会。月の観望ができたのが良かったですね。白鳥さんの様々な逸話が披露されて、ビックリするやら納得するやらで盛り上がりました。そんな方だったんですね!!!学生の冷たい醒めた視線が新鮮でした。
28日 (日)	晴後曇	0人	艶島	夕方、月が見えるので運営にやってきましたが、一時的に雲が広がったからかお客さんがありません。「天文月報」を読んで勉強しながら「換気」をしています。21h近くなったので、そろそろ帰ります。 ※「天文月報」は日本天文学会の会報です。
31日 (水)	晴れ	0人	艶島	「熊本環境賞」応募書類を提出しました。

暖冬のままで終わるのか?と置いていたら、やっぱり寒波はやって来ました。熊本市内でも雪がチラホラ舞いましたが、幸いにも積もらずにすみ、通勤の苦労は回避されました。雪国の人からは笑われそうな話ですが、道路にまで積もったら、市内は大変なんですよ。さて、熊本でも梅の花が咲き始めましたが、暖冬の影響で多少開花が早いんだそうで、この次の桜もこの分で行くと多少開花が早まるのでしょうか。今から楽しみです。お花見以外でも3月は部分月食や部分日食があり、自宅で見られる現象がありますので、チャレンジされては如何でしょうか。なお、日食の減光方法は十分に注意して、直接太陽を見ない、投影法がお勧めですよ。絶対直接太陽を見ないで下さいね。

☆ 3月の天文現象 & 行事 ☆

- 4日(日) 満月(08:17) 西日本で月没帯食 05:16半影食始まり
- 5日(月) かんむり座Vが極大(6.9~12.6等)
C/2005 EL173ロネオス彗星が近日点通過
- 6日(火) 啓蟄(けいちつ…冬眠した虫類が、陽気で地上に姿を現す)
- 7日(水) おとめ座ψ星(4.9等)の星食(04:22 東京:暗縁から出現)
- 10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)
- 11日(日) さそり座π星(3.0等)の星食(00:30 東京:暗縁から出現)
- 12日(月) 下弦(12:54)
- 13日(火) 月が最南(赤緯-28°36'3) 本年最南
- 19日(月) 新月(11:43) 部分日食が見られます
おとめ座Rが極大(6.1~12.1等)
- 21日(水) 春分(しゅんぶん…昼と夜の長さが同じ。前後各3日を含め、先祖供養の日)
- 22日(木) 水星が西方最大離角(27°44.5' 0.2等 視直径0.4")
おひつじ座ε星(4.6等)の星食(21:40 福岡:暗縁から潜入)
- 23日(金) 夕方の西空にプレアデス星団と月の接近が見られます
- 24日(土) はと座Tが極大(6.5~12.7等)
- 26日(月) 上弦(03:16)
- 29日(木) こいぬ座Sが極大(6.6~13.2等)
- 31日(土) しし座ρ星(3.9等)の星食(01:45 東京:暗縁から潜入)

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2007年3月号 通巻384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