

星屑

March 04

No. 348

特集！火星大接近観測記

土星 410m 反射 WebCam で撮影



2004年1月31日 Kcaohige



2004年1月4日 Stardust

熊本県民天文台

特集！！

約6万年ぶりの 火星大接近！

皆さん、昨年の火星大接近はいかがでしたか？天文台では、8月から毎日のようにたくさんの見学者で大にぎわいでした。1年間の入場者数を遙かに超える見学者が、8月・9月に殺到したのです。しかも、今回火星を見に来られたお客様の中には、リピーターとして何度も天文台を訪れる人が出てきました。このように、忘れられない思い出となった今回の火星大接近でした。

その中で、天文台会員の火星撮影にも熱が入り、たくさんの作品が得られました。以前では考えられないような WEBCAM による簡単な撮影方法は、我々の常識を覆しました。また、ビデオカメラを使った撮影も人気でした。

そこで、今回の火星大接近のまとめとして、会員の皆さんの観測記録を集めてみました。まだまだ、たくさんの方の観測記録があるとは思う

のですが、今回集まった原稿をご紹介します。印刷が白黒なので、どれだけその写真のすばらしさを伝えられるのか不安です。できれば会員の皆さんも、ホームページなどで公開していただけだと、その神髄が伝わるのではないかでしょうか。

県民天文台のホームページ上でも公開できますので、できる方は、県民天文台ホームページへの公開をお願いいたします。

それでは、皆さん今回の火星大接近をお楽しみ下さい！



火星観測記 RegiStax にのめり込んだ！ 鮎島 敬昭



こんなに簡単に？！

巷では、ToUCam（トゥー・ユー・カム）とかいうWebカメラ改造機を使ってビデオ映像を撮影し、RegiStaxで自動的に惑星画像を重ね合わせ合成する技法が流行っていると聞き、早速まねをしてみた。

実は、私の8mmビデオカメラが壊れてしまい、防犯灯などを撮影するのにパソコン用USBカメラを購入したばかりだったので、そのカメラを改造してしまったのだ。レンズをはずし、望遠鏡に取り付けて拡大撮影できるようにし、早速テスト撮影した。

そうしたら、いつも簡単に火星の模様が写つてしまつた。こんなに簡単なの？が感想だつた。

「超大接近」のせいであったかも知れないが、一昔前なら、「世界の大望遠鏡でなければこんな写真は写らなかつた」と思えるような画像が、いつも簡単に撮影できる。しかも定価9,980円のWebCamで。ホントにすごい時代になつたものだ！

苦しみと楽しみの始まり

それは、苦しみと楽しみの始まりでもあつた。とにかく写るんだけど、ビデオ画像をパラパラ漫画のように、一枚一枚の画像に分解し、ふらふらクニヤクニヤ動き回る火星を一枚一枚補正する作業が待つてゐる。パソコン任せなんだけど、非力な我がPCではとにかく処理に時



8/20

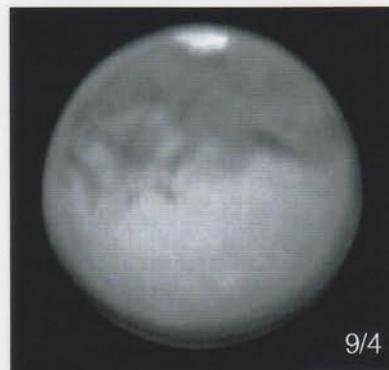


8/25



8/31

間がかかる。処理が終わってできた画像を見ると、「こんなはずでは！？」ということも多い。こうして睡眠時間がどんどん減っていく。おまけに、火星大接近目当てに異常なほどの観望会ラッシュだし。それで2003年は、楽しくて苦しい、長い夏だった。



9/4

左：

太陽湖が
はっきり見
えている。
極冠の割れ
目も見える



9/14

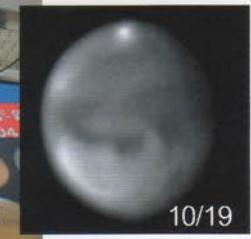
順番待ちの列

簡単に撮れる！という噂が（いや、事実が）広まると、ビデオだけでなくデジカメ撮影隊も押し寄せるようになった。県民天文台には珍しく、望遠鏡には撮影のため順番待ちの列ができる。電子紙芝居の上演で、2時間以上しゃべり続ける毎日だったので、私は途中でならぶのを諦める日もあったほど。

いろいろな撮影条件を試し、処理を変えながらトライして、どうにか使い慣れた頃、火星はすでに橢円形になっており、極冠もずいぶん小さくなっていた。



中央が 改造Webカメラ



10/19

火星のあとはネギダクで

火星を見たあとに牛丼を食べたくなる人は多い。いや、多かったと言える。昨年夏、佐賀にもやっとできたという吉野屋も「はなわ」のヒットでそこそこ盛り返したと言われているが、実はその底辺をさえたのはアマチュア天文家だったと、ウワサされている。何故か？この疑問に正確に答えられるのは、毎晩毎夜熱心に火星をながめた人であろう。そう、火星の再接近時には、つまり衝を迎えた時の南中時刻は子の刻。高度も最高となるので火星が最も安定して、ついつい見入ってしまう事になる。気が付くともう丑の刻。と、急に腹が、脳がとてつもなく高タンパクを要求し始める。気が付いたら吉野屋の前に立っていた、なんて事は熱心な会員各位においては経験済みであろう。

その、吉野屋もついに牛丼の販売を休止しましたね。残念です。つい最近も「火星の大反省会」と称して赤い星青い星渦巻く銀河の街に不熱心な中年オジサンが集まりました。ところが、火星の話はさわりだけ。気が付けば全員不惑の歳を迎えているのに、感わされている話ばかり。定番のアタマの話に始まり（竹炭シャンプーはイイらしい）、目の衰退、コレステロール、ウコン、ヒコーキ、ゴルフ、ルアー、ジャズ、スキー、そして、やっぱースッポンは効くゴタねーっという話。気が付けばもう丑の刻。だれかが締めは「牛丼」でいこう、と宣った。「今日は秘密兵器を使うけんね」一同、なにそれ？「ネギダク」たい。ネギダク？ツユダクなら知つるけどね～。つまり、タマネギが多めに入っているらしい。値段は同じ。ワサモンずきは必ずいるモンです。最後のジントニックをあけて、吉野屋へ。秘密兵器がいよいよ放たれるのか？と皆が注目するなか、一緒にはいってきた若者が言った。

「オオモリダクダクネギダクギョクで」

オジサンたち・・完全に撃破された。そして火星のシーズンも完全に終わった。



■同一夜の土星と火星 2003/10/23 20 h 03m (火星) 25 h 40m (土星)

FS152mm+LV4mmToUcamにて750コマのうち約300コマをRegistaxにて処理

写真/文 ありまひろし

浦島太郎火星に行く

立川 正之

8月のある日、業後の気だるい雰囲気の事務室に電話のベルが鳴った。

「ちょっと珈琲飲みに行かんですか」。夜の動物生態、特に人間の♀の夜行動に関しては造詣が深く、最近は♀に飽き足らず、ご自宅の屋根を飛び交うムササビの研究に余念が無い池上在住の有馬氏からの電話だった。

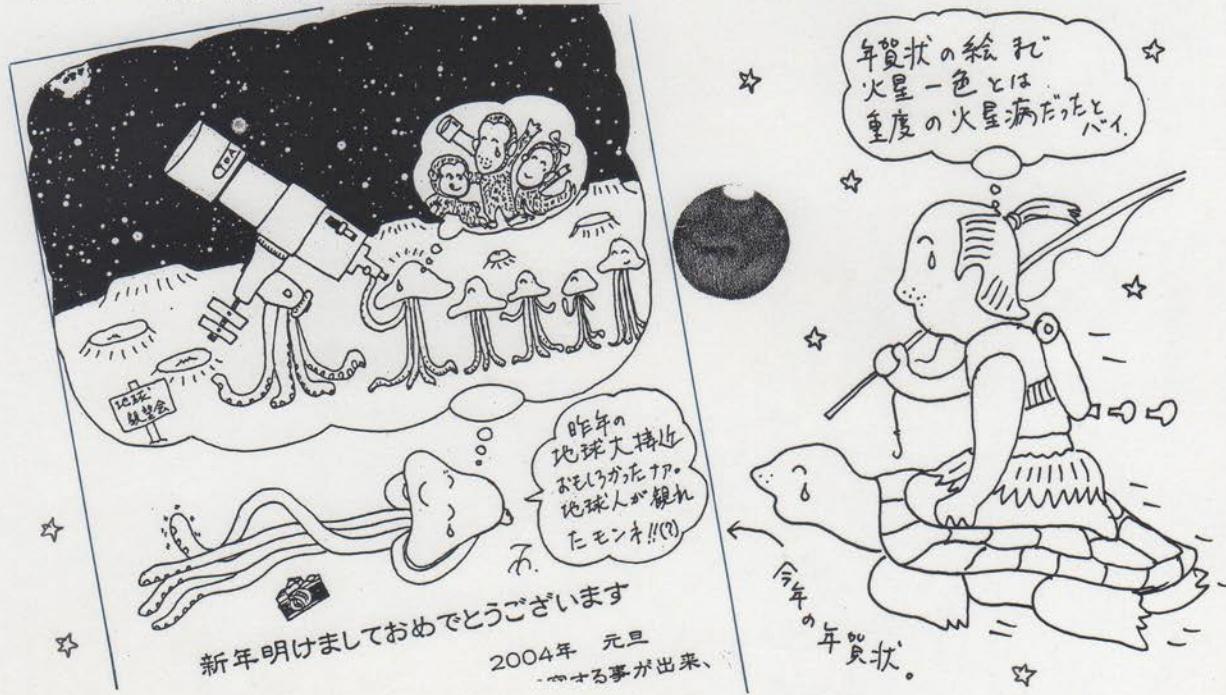
久々の喫茶店「ブリランテ」。ここは数年前、有志で天体写真展を開いた画廊喫茶。優しいマスターが入れる珈琲の香りに心を和ませながら、有馬氏はデジタルビデオカメラを珈琲カップの横に置き、液晶モニターのスイッチを入れた。そこには、眼視以上にリアルに再現されている大シルチスとアリンの爪がしっかりと映し出された火星の像があった。テレビ番組の録画と思い観ていると、彼はこのビデオカメラで直に撮ったと告げた。正直、驚いた。

この機を境に火星への思いが中学時代の火星大接近以上に再燃し始め、天文雑誌の火星記事を精読し、県民天文台と有馬氏が運営する天文台の往復が始まった。

さて、研究は誰かに任せ、最接近から 11 月までの間、私の唯一のデジタル器材であるビデオカメラによる撮影（簡単なコリメート法）と眼視で思う存分に火星を楽しんだ。又、有馬氏、高田氏の応援により職場で観望会を開き園児に火星を楽しんでもらった。

今回の最接近は、幸運にも天文台 41 cm 反射と安定した像を見せる有馬氏 FS-152 屈折に助けられての観察だった。心より感謝したい。

観測成果などと言う大それたものは全く得なかつたが、火星熱にうなされた日々は、日常生活の現実から隔離され、癒しの時間を味わう事が出来た。趣味本来の楽しさを体験した。8/27 の最接近時の興奮も忘れる事は出来ない。それよりも一番の収穫は、アナログ派の私は、デジタルの波に乗り遅れた浦島太郎であることによく気が付いた事である。



火星大接近の残したもの

小林昌樹

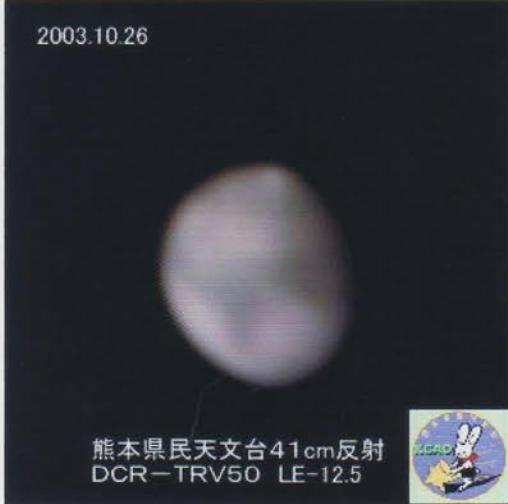
昨年の火星大接近は、いつ頃からあ～んな大騒ぎになったんだろうと、思い出そうとしていましたが、なかなか思い出せず、2003年版の天文年鑑を見ても、当然ながら57,000年ぶりなんて記事はありません。

誰が計算して、誰が騒ぎ出したんでしょう。

とにかく、天文台がNPO法人になって始めての、多くの人を天文台に足を向けさせた天文現象となりました。

少し時間が経って、火星大接近って私にとって、天文台にとって、何だったんだろう、と振り返ってみました。

2003.10.26

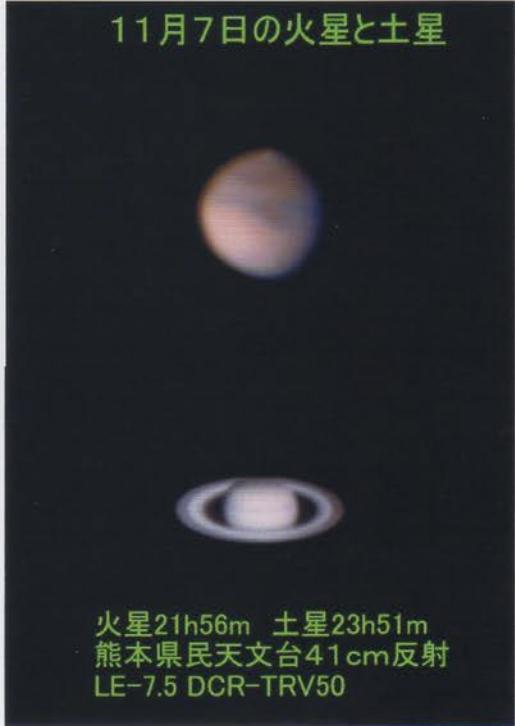


熊本県民天文台41cm反射
DCR-TRV50 LE-12.5

私は、天文台が21年前にできたときに入会した会員です。入会の動機は天体写真を撮れるようになりたいというものでしたが、なぜか今まで月惑星の写真にはあまり手を出していませんでした。どちらかというと、星野写真中心だったような気がします。

それが、最近はあまり写真を撮ることも少なくなっていたので、何か今できることをやってみようと思い立ち、火星の写真でも撮ってみるべ～となりました。

11月7日の火星と土星



火星21h56m 土星23h51m
熊本県民天文台41cm反射
LE-7.5 DCR-TRV50

では、どうやって火星の写真を撮るか、思い悩みましたが、無理せず、今持っている機器を活用して、できればちょっと今流行のテクニックを駆使したりして、なんて考えていたら、デジタルビデオカメラで撮って、パソコンで画像処理をしてみようということになりました。

というわけで、今使っている機器構成は下の写真のとおりです。いつも子供を写しているカメラと、ドブソニアン用に買ったアイピースを使うことに。カメラアダプタ等は買ひ足しました。

パソコンには、IEEE1394ボードに付属のソフトで取り込み、画像はRegiStaxで処理をしています。RegiStaxのようなソフトがフリーソフトなんていい時代です。現在使いこなしに頭を悩ましています。



火星の次は、土星、木星としばらく楽しめそうです。

天文台にとっては、たくさんの方に来てもらって、火星大接近を機に新たな常連さんもできてきていますし、天文台で撮った写真を喜んで買っていただけるのが、うれしいです。

会計担当としては、一般公開をやつていて、収入もあるというのは、実にありがたいことです。

お客さんも記念にと、写真を持ってにこにこして帰って行かれる姿は、見ていてうれしいものです。

写真をとおして、星に興味を持つてもらえたなら、またすばらしいことだと思います。

一般公開時に多くの方が来ていただけた火星大接近は、私にとっても、天文台にとっても、新たな活動のきっかけになったように感じています。



2003/11/22 DCR-TV50 LE-12.5

今年の火星 「私の火星撮影日記」

HIGE

大接近の火星をとらえるべく、ToUcam - Pro を注文したのが、7月8日。7月12日に到着した。しかし、「九州地区学校図書館研究大会」の実行委員として走り回る日々で、やっと使い始めることができたのは、8月に入ってからのことだった。その頃から天文台では、火星目当てのお客さんがたくさんで、写真を撮るどころの話ではなくなってきた。

さて、はじめて火星の写真を撮ったのは8月9日の夜のことだった。望遠鏡にカメラをセットし、パソコンの画面で操作すると、ゆらゆらとゆっくりゆれる火星に画像が写っている。眼視で見るよりも模様のコントラストが良いように思える。夢中になっていくつも撮影していく。もちろん撮影と言っても動画ファイルとして撮影するのだが、これがびっくりするほどサイズが大きくて、みるみるハードディスクを食いつぶしていった。

撮影したデータを Registax で処理してみると、信じられないような画像が見えてきた。思わず興奮してしまった。

8月9日 41Cm XP12mm

だが、毎晩というわけにもいかなかったのだが、ぐーたらな私にしてはマメに撮り続けることができた。自宅屋上の20Cm シュミットカセも久しぶりに活躍することとなった。しかし、やはり 41Cm の写りの良さに感心するばかり。

27
日の再
接近に
向けて、
とにかく
お客さ
んの多
いこと



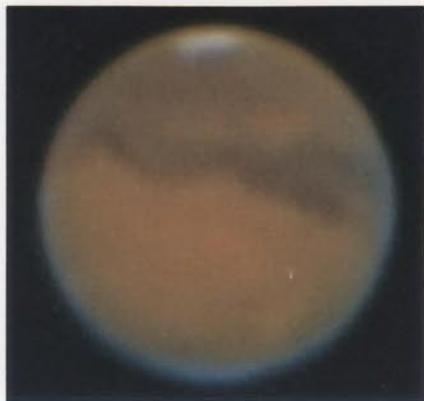
多いこと。8月19日 20Cm 18mm 撮影するのも大変な状況が続く。しかし、この頃になるとデジカメを抱えた会員が、撮影の順番待ちをする有様で、撮影するのも一苦労と言うことになった。



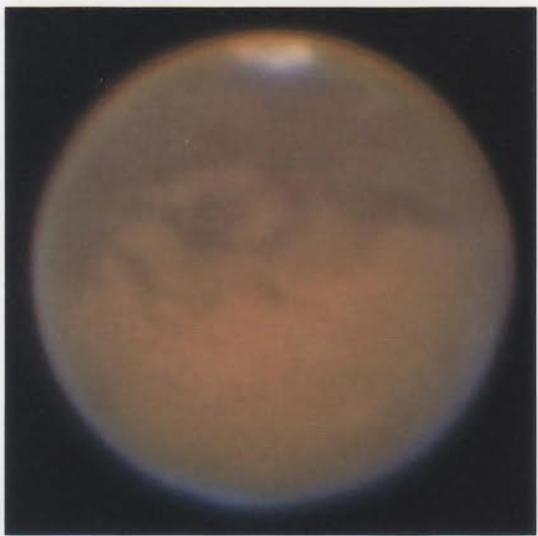
8月24日 41Cm XP12mm

こうして始まった、火星撮影だったの

8月27日 41Cm XP14mm



最接近の日は、ややシーイングが悪かったのと、500人以上のお客さんのため満足というわけにはいかなかつたが、それでも歴史的な日に撮れて満足。



9月1日 41Cm XP14mm ToUcam

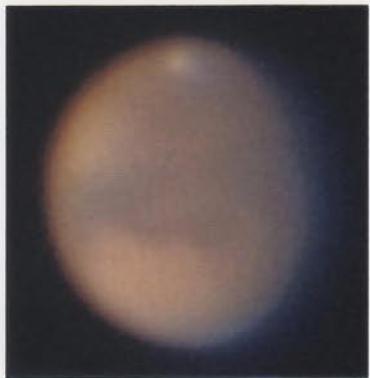
この頃のシーイングは最高で、なかなか良いイメージが次々に撮れて、大満足の日々が続く。しかし、寝不足の日々。天文台では、火星の画像のことで大にぎわいだった。艶島さんのウェブカムは赤外画像ということで、私のにくらべて感度がよく、時間分解能がかなり違う。また、デジカメ勢もすごい写真を撮っていてその話題でも盛り上がった。ビデオに納める人もいて、火星撮影をそれぞれ楽しんでいた。

しかし、この頃をピークとしてシーイングは急速に悪化していった。

次第に 9月5日 41Cm XP12mm
写りが悪くなつていった。

10月にはいると、急速に小さくなる火星の姿は、火星観測の季節の終わりを感じさせた。レモンのような形になった火星の姿に、長かった火星シーズンの終わりが近づいたことを感じた。

今回のシーズンは火星写真撮影の転機となつものだつた。前の大接近の時に撮つた写真とくらべてみる



10月25日 41Cm XP14mm

とその差は歴然としている。あまりの差にびっくりした。しかし、天文台に置いてある「火星とその観測」佐伯恒夫著を読んでみると、五十年近く前のスケッチでも、今回の写真ではとうてい及ばないほどの細かい模様が描かれている。

いつかもっともっとすごい写真を撮つてみたいものだと思う。しかし、久しぶりに天体写真への情熱をかき立ててくれた今回の火星シーズンだった。

2003 火星大接近

中尾 達也

2003 年の火星大接近を振り返って、真っ先に思い出すことと言えば、これしかありません。

あれは、9 月某日のこと、天文台で火星の写真を撮ろうとデジカメを取り出した私は、あることに気づきました。

「あ、コンパクトフラッシュ持ってくるの忘れた…！」

周りにいた方々は「はあ！？」と呆れながら大笑い。「じゃあ、コレ使っていいよ」という HIGE 先生のお言葉に甘え、コンパクトフラッシュをお借りして撮影することにしました。

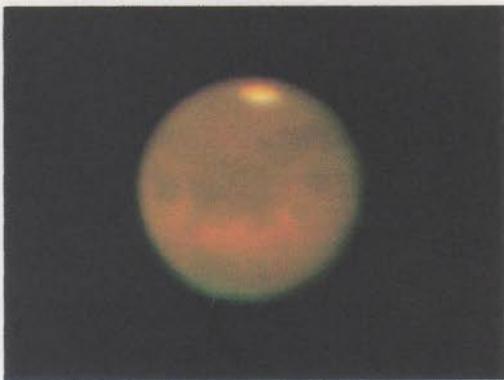
さあ、いざ観測室へ。望遠鏡にカメラをセットし、撮影を始めました。「うーん、ナカナカ力良い調子♪」と思いながらシャッターを押していたのですが、突然
「電池が無くなりました」

という表示が現れたではないですか。予備の電池…そんなモノがあるわけナイ。予備を持って来ているくらいなら、コンパクトフラッシュも忘れません。仕方がないので、1 階に下りて、余っている電池がないか、恐る恐る伺うことに。

「あの…電池ありませんか？」

するとみなさん、「はあ！？」(←さっきより大きな声) と、呆れ果てた様子で大爆笑。
「信じられ～ん」という声の嵐の中、これまた HIGE 先生に電池を分けて頂けることになり、その後は無事に撮影することができたのでした。めでたし、めでたし。

では最後に、天文台お得意（？）の「借り物競争」で撮影した火星と、我が愛機カシオ QV-4000 を紹介いたします！



2003 年 9 月 14 日撮影の火星
(Registax で 31 枚コンポジット)



カシオ QV-4000

携帯でも撮れた！！火星大接近

鹿釜

使用したのは愛機N251i。11万画素の優れもの。
極冠(?)もちろんと写っているし、本体の模様もあると
思ってみれば見える
くらいには写っている。



←ちょっとわかりづらいかな？
(9/15 21:12 熊本県民天文台)



←こっちのほうがわかりやすいかも。
(9/15 21:12 熊本県民天文台)

望遠鏡と携帯をいかにうまくくっつけるか。
「よっ、こうかな？…よし入った。さて…どっかいっちゃったよハア…」
など、試行錯誤を重ねている間にも次々と襲い来る吸血虫(蚊)。
↑城南の蚊は都会の蚊とは一味違ってジーパンの上からでも強力な攻撃
をしてくるのです。
足の小指を刺されても、搔かずにめげずにとったのが上の二枚です。
導入がかなり難しい(初めてやったときは撮るまでに5分以上かかりました)
ので、望遠鏡にくっつけるためのアダプターを自作するともっとはやく簡単
きれいに撮れると思います。
↓この経験より、携帯で撮影するときのオススメ装備です。
・くつした3枚(重ね履きしましょう。厚いほどよい)
・虫除けスプレー
・てぶくろ2枚(もちろん重ねて着用しましょう。革製なら1枚でも可？)
・耳あて
そのほかにも…ゴ○ジェットなどの殺虫剤があると便利でしょう。(襲ってくるのは蚊だけとは限りません)

とにかく撮っちゃえの記

去年の火星フィーバーはすごかったですねえ。大接近の日を中心に、連日の人・人・人・・・。かく言う私も、ミーハー根性丸出しでキャーキャー言っていた一人でした。表面の模様がきれいに見えるのに感激し、(何しろ、2年前の接近のとき、「ほら、模様の見えとるみたい」といわれても何がなんだかわからなかつたくらいなんで)みんなが、ばしばし写真を撮っているのにつられて試しに撮ってみることに。

スナップ用に買った初めてのデジカメで、ものは試しで天文台の41センチ反射望遠鏡での手持ち撮影に挑戦!! 機種は、SONYの Cyber-shot DSC-P2 です。

8月27日当日はもう明るくて明るくて、露出オーバーもいいところ。そこで山田さんからちょっと傾けて取る術を伝授されました。で、8月31日に撮ったのがこれです。



スナップショット用に買ったデジカメにしてはなかなかでしょう?

へへへ・・・自己満足自己満足。



すっかり味を占めて次に撮ったのがこれ、9月5日の火星です。

どちらも1枚取り未処理です。

その後、いろいろ処理の方法を教えてもらいましたが、ソフトを手に入れなきやだめですね。・・・って、その前にプリンタを買い換えなきやお話にならないんですが。

西嶋

私たち運営委員にとって、来台したお客様が喜んでもらえる天体があるというのは、心強いものです。今、惑星の金星と土星は宵の空に明るく輝いて見やすくなっています。

今回はこの2つの惑星の見どころを紹介したいと思います。

しばらく天文台にご無沙汰されている会員の方も、この機会に観望にいらっしゃってはいかがでしょうか？

金星

わざわざ説明するまでもありませんが、宵の西空に明るく輝いている1番星が金星です。

2月現在、-4.. 1等の明るさで、これからじわじわ明るくなって5月には最大光度-4.5等になります。日没時の高度も2月の35度から、

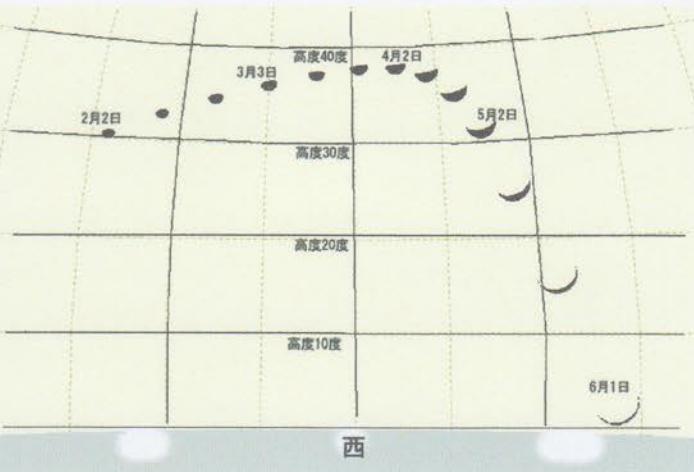
4月には45度までになり、さらに目立つようになります。

しかし、望遠鏡で見てこそ、変化の面白

さがわかります。金星も月と同じように満ち欠けをしています。

今はちょうどレモンのような形をしています。これが、4月には、半月の形になっています。そして見かけの大きさも今の約2倍(視直径 28 秒=月の約 1/60)になります。それから 6 月にかけて急に細くなっています。見かけの大きさもさらに2倍になります。5月の中から後半にかけて、地平高度が低くなる中でどこまで細い金星を見れるのか、透明度が良い空を見計らってトライしてみるのもおもしろいかもしれません。

6月8日には、この金星が太陽面を通過します。日本では、130年ぶりの現象です。



土星

土星を見せて、「ワ～っと驚いたでしょう？」と「まるで写真みたいでしょう。実は、望遠鏡の中に写真が貼ってあるんです」と言うのが天文台での使い古されたマンネリギャグです。

100人のお客様がいたら、100人喜んでもらえるので、運営委員としては、重宝しています。

この土星、今はふたご座の中にいます。光度はちょうど0等級ぐらいこれから少しずつ暗くなりますが、冬の星座の中でも十分目立っています。

近くに冬の銀河があるものですから、低倍率の望遠鏡で覗くと、銀河の星が土星を取り囲んではなやかです。



さらに高倍率で覗くと、土星の表面の縞模様、タイタンをはじめいくつかの衛星、そして土星の輪の模様・カシニの空隙が見えます。風がほとんどない、シンチレーションの良いときが、細かな模様が良く見えます。土星はこれから西の空にうつってきて 6 月ごろまで楽しめます。

ここに注目！！

土星本体の影が輪にかかる、輪が黒くなっています。

各地に広がる

「光害防止条例」制定への動き

熊本県は、2月議会に上程、可決されれば10月から施行、サーチライト禁止! 罰則付

熊本県の動き

熊本県環境政策課は、2003年12月16日から2004年1月14日にかけ、条例案への意見公募を行った。また、審議会も開催され、条例の制定に向けた動きが進んでいる。マスコミによれば2月県議会に議案が上程され、「可決される見込み」で、可決されれば10月から施行される。

条例案では、サーチライトは禁止。違反に対しては中止命令や料金（罰金）が課せられる。県や自治体などの施設については、光害を起こさないような夜間照明の設置や配慮の義務を明記している。

近隣での動き

つい先日、大分、宮崎から最新のニュースが入ってきた。

船田さんによれば、大分県では4月議会への条例案上程に向け、1~2月に意見公募が行われ、つい先日締め切られた。順調にいけば年内に施行になるだろう。

木佐貫さんからの連絡では、宮崎県でも光害防止条例の全面改正が計画されており、その中間答申報告が1月下旬に出された。そのなかで光害対策に関する条項が設けられ、1月30日付けの朝日新聞宮崎版にその記事が掲載。ただし、宮崎県の条例（案）では、サーチライト禁止は記載されているが、罰則規定はないようだ。

今後の予定としては、2月中旬から3月中旬頃をめどに一般からの意見募集（パブリックコメント）、その後条例全面改正となる見通しだとのこと。

星空の見えるまちづくり

このように光害防止条例の制定へ、自治体側での取り組みは一気に拡大しつつある。

私たちはサーチライトの禁止だけに満足するのではなく、条例制定を絶好の追い風と考えて、町に溢れるたくさんの漏れ光や、生活の質を劣化させているたくさんの障害光をなくす着実な取り組みを広げていきたい。

サーチライト禁止への市民の動きは、東京八王子市など都市部住民の取り組みもあって、着実に広がっている。

今こそ「星空の見えるまちづくり」の活動を九州全域に、そして全国に広げよう！ そして、天文愛好家は、「光害対策」活動の先頭に立とう！

「光害対策」DVDの制作配布

そんなわけで、これまで各地の観望会や市民団体での「光害」啓発に使ってきた「電子紙芝居」をビデオ番組にまとめ、メニュー付でDVDに編集した。収録した内容は、

- 1) 光の害
- 2) 新しい防犯灯
- 3) みんなで変えよう
- 4) サーチライト

2月6日（金）に光害防止メーリングリストなどを通じて「DVD制作・配布」を発表したところ、9日（月）までに4件の申し込みがあった。長野、千葉、三重、宮崎で「光害」に取り組む方々からだった。DVDは県民天文台への募金3,000円以上と引き替えに配布中！

サーチライトをはじめとする「光害」に立ち向かい、美しい星空を取りもどそうという動きは、力強い発展の段階にさしかかりつつあるように感じられる。

熊本県の意見公募に、 県民天文台として次のような意見を提出しました。 皆さん方のお考えは如何でしょうか？

熊本県 環境政策課 御中

このたび熊本県が「熊本県生活環境の保全等に関する条例」を一部改正し、光害（ひかりがい）の防止に取り組まれることに賛意を表明します。

条例案では、光害とその防止についてすべての屋外照明設置者に啓発しています。また、公共の場所での光害防止を率先して行うこと、サーチライト等の夜空への投光を禁止し罰則を設けること等が明記されており、国内では、他県をリードする先進的な取り組みだと考えます。

一方、今回の条例案には、市民生活の場にも光害が広がっていることへの視点や対策が明記されているとは言えず、残念な部分もあります。

明るすぎる開放型の街路灯などによって、住宅の窓が照らされ、住民が安眠を妨げられたり、落ち着きのある生活を阻害されたりする事例が増え対策が求められていますが、こうした視点は条例案には明記されませんでした。

私が調査に伺った宇土市の事例では、土地開発公社の分譲住宅地でそのような問題が発生していました。住宅地なのに街路灯は一晩中煌々と輝き、深夜でもスケートボードに興じる若者が騒音をたてる場合があるなど、静穏な住環境が過剰な照明によって侵害されないと感じました。しかも民間の開発した住宅地ではないですから問題は深刻です。

みんなで変えよう

光害のない



また、店舗等の過剰なライトアップが周囲の生活環境に強い影響を与えると懸念される例も散見されるようになっています。

条例案への追加や変更が困難であれば、せめて弾力的な運用により、生活の場への光害の広がりをも防止して頂くようお願い致します。

条例が速やかに制定され、県民や企業そして各市町村への啓発と対策の推進が積極的に行われることを心から期待致します。熊本県天文台は、これまで光害防止に積極的に取り組んできた経験を生かし、条例の助けを得て、県民と共に今後とも光害防止に取り組みます。

特定非営利活動法人 熊本県民天文台



1月の県民天文台～運営日誌より～

開台率 7日/11日=63.6% 一般来台者数 60名 会員来台 32名

日付	天気	来客数	担当運営	記事
4日 (日)	はれ		艶島、中尾	金星、土星、月 学生さん4人?鹿釜さんたち(TOMMY)
11日 (日)	快晴	家族3組 +2人 計14名	艶島、小林M 中尾 TOMMY 松本、高田	土星、火星、リゲル、M42、M87、月 熱心なお客さんが多く大盛況でした。(高田)
14日 (水)	晴			昼間、ロータリークラブで卓話「星空の見えるまちづくり」 ①これまでの活動報告 ②県条例制定のうごき ③デモ機提供プロジェクト ④島原でのサーチライト投光中止へ協力依頼 あたたかい歓迎の中、楽しくレポートできました!(Tsu)
17日 (土)	晴のち 曇	1名	艶島、中島、 小林J、松本、 鹿釜、山田	土星、火星、T7(鹿釜)
19日 (月)		KAB 3名	Tsu	15:00～光害条例についての取材 21日(水)ニュースラウンドの特集中にて放 映予定(Tsu)
23日 (金)	晴れたり曇ったり	0	立川	雪を予報していたわりには晴れたり曇ったり。しかし、この寒さでは誰も来ない。 (立川)
24日 (土)	くもり ちょっとはれ	白川わく わくラン ドから25 名	艶島、中島、 しかま、松本	最初に金星。月をみようとすると雲が。土星へ。1Fで電子紙芝居。新作3本+αを上映。 さいごにシリウスを見て終了。
25日 (日)	くもり	なし	艶島、小林マ	プリンタ、エプソンPM-800Cを持参しました。PM-4000で印刷する程でないもの等気軽に印刷したい時お使い下さい。(小林マ) 小林J
28日 (水)	晴			NHK、お昼前の「テレメッセひのくに」の「めざせエコライフ」に出演。光害特集。8分間。 (Tsu)
30日 (金)	うす曇 昼は快晴	ナシ		「光害特集」のDVDを作ったので持参。テスト上映しました。だれもいないが、星は良く見えているので21時までいました。 Tel1本「夕方19:25頃火球を見た!」(Tsu)

31日 (土)	はれ	17名	中島、中尾、 鹿釜、松本	土星、金星、火星、木星、ベテルギウス、リ ゲル、M42、シリウス 寒いけれども風もなく良い夜でした。土星も よく見えて満足して帰ってもらいました。月 は天頂付近で子供には無理でしたね！！（中 島）
------------	----	-----	-----------------	---

スペースが余ったので…

特別企画「我が家の大愛機自慢」（第1回）

のび太

我が家で「愛機」と呼べそうなモノは、今号の火星大接近特集にも登場したデジカメ（カシオ QV-4000）でしょう。購入したのはちょうど1年前の2003年3月、天文台で流行っていた「デジカメで星空」に触発され、天体写真に使えるデジカメを探していたときに、たまたまインターネットで見つけて、珍しく衝動買いしてしまったのでした。商品が届いてみて、まずビックリしたのはそのボディの厚さ。というのも、記録媒体のコンパクトフラッシュがボディの厚さ方向に貫通する形で収まるようになっているのです。おかげでボディの厚みは単3電池とほとんど変わりません。重さも結構あるので、正直なところ、気軽に持ち運んでチョイと撮影という具合にはいかないのですが、星の撮影となるとこれが結構使えるのです。シャッタースピードが60秒まで使って、デジカメアダプターを使用すると望遠鏡にも取り付けられます。そして、連写機能が確かに素晴らしい、シャッターを押し続けている間、0.5秒程度の間隔で撮影を続けてくれるのです。この機能のおかげで、火星撮影のときにはRegistaxを使って画像処理をすることができたのでした。

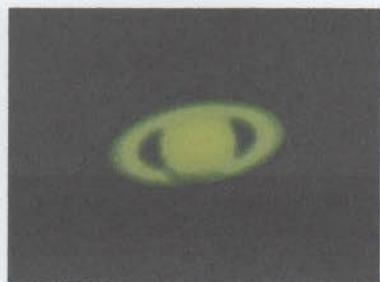
実は、火星ブームが過ぎ去ってから、このデジカメが活躍する機会がめっきり無くなっていたのですが、最近、復活させようとしています。先日は土星を撮影してみたので、その画像もご紹介します（このときも撮影中に電池が無くなってしまいました！電池の持ちはあまり良くありませんね）。



ボディが厚い！



JuroさんのBORGと



土星（2/13撮影）

■ B 5 のたわごと ■

暖冬と言われていた今冬ですが、後半はめっきり寒かったです。大寒前後は特に冷え込んで、阿蘇では41年ぶりの大雪でした。なんと一晩で61cmだったので、雪国を想像してしまいました。まあ、実際登ってみたら、一面真っ白でしたので、想像通りでしたけど…。春は良いですよね。暖かくなるし、花見もあるし、黄砂も飛んで…彗星の話題も雑誌に特集が出てるのでは、と思うのですが…。星屑も頑張っていきますよ～。

★ 3月の天文現象＆行事★

- 3日（水） かんむり座Vが極大（周期358日 6.9～12.6等）
- 5日（金） 木星が衝（02:44 -2.5等 視直径44.5'')
しし座η星(3.6等)の星食（熊本潜入は21:08頃）
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（日） 満月（08:14）
おおぐま座Tが極大（周期257日 6.6～13.5等）
- 8日（月） おとめ座γ星(2.9等)の星食（23:51頃 沖縄地方のみ）
- 13日（土） トーケアバウト（天文台にて 20:00～）
- 14日（日） 下弦（06:01）
- 15日（月） ヘルクレス座RSが極大（周期220日 7.0～13.0等）
- 20日（土） 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）
- 21日（日） 新月（07:41）
- 25日（木） C/2002T7 LINEAR彗星と太陽が最接近（09°.1）
- 26日（金） 北日本で火星食（札幌での出現 08:05）
- 28日（日） 土星が西矩（14:48 0.0等 視直径18.4'' 環直径41.6'')
木星のガリレオ衛星カリスト、イオ、ガニメデ、の影が同時に
木星面に映る。3つ同時は17時台前半です。最初の、カリス
トの影が映るのは13:56～です。最終の、ガニメデの影の映
り終わりは～20:22となります。
- 29日（月） 上弦（08:48）
水星が東方最大離角（18°53.2' 0.0等 視直径07.5'')
- 30日（火） 金星が東方最大離角（46°00.3' -4.4等 視直径23.5'')

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2003年3月号 通巻348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 01980-0-24463

NPO熊本県民天文台事務局 担当 中尾 富作

ホームページ <http://astro.magma.ad.jp/>