

早肩

July 06

No. 376

20h56m



22h08m



2006/5/21

熊本県民天文台

不生

小林昌樹氏撮影

5月21日撮影 41Cm反射

熊本県民天文台

06.05.06

東広島天文台見学記

光学赤外用1.5m望遠鏡を整備中、高エネルギー天体を研究

5月の連休に

2006.06.10 鮎島

広島大学が管理運営する「東広島天文台」がオープン間近になっているので、「見学会と同窓会を開催します」という案内にのって、天文台見学に出かけました。新幹線東広島駅や山陽本線西条駅から貸し切りバスに乗って、およそ約20分ほど、瀬戸内海との間にある山地の稜線に登ると、真新しい天文台が見えてきました。

大型ドームの観測室と、研究棟が連結された設計です。ドーム内には「かなた望遠鏡」と名付けられた望遠鏡が勇姿を見せていきました。口径1.5m、光学赤外線観測用で、広視野の冷却CCDや分光器など最新の観測装置が取り付けられ、ガンマ線バーストや高エネルギー天体の観測等、日本が得意な分野での活躍を目指します。

西村製作所製の架台は、高速制御が可能なように設計されているそうです。完成に向けて機器整備に取り組んでおられた研究員の方は「観測衛星からのアラームを受けて、即座にガンマ線バースト天体の撮像ができるよう計画しました」、「この場所は、事前調査で、岡山天体物理観測所に次ぐ国内最高クラスの大気の安定度を誇ります」と、教えてくださいました。屋上には観望デッキと、50cm



東広島天文台



完成間近の大型望遠鏡



広い観望デッキもあつた

望遠鏡の入ったドームも設置されていて、観測研究に伴う新しい発見だけでなく天文知識の普及促進にも活躍が期待されています。

親子で楽しく・・



ゴールデン・ウィークの特別公開

春先からずっとあ天気の悪い日が続いているが、シュワスマン・ワハマン第3彗星が接近し「肉眼で見える」という「間違った」報道のお陰で、連休中は電話での問い合わせが急増しました。お天気が回復した5月3日、4日は、朝からひっきりなしに電話がかかり、急遽「特別公開」しました。来場者が多いうちは撮影どころではありませんでしたが、公開終了後に撮影した彗星のお土産写真は、翌日、大好評でした!

6/6 天体観察と情報技術」講座

6/6（火）、19:00から、県民天文台で開催しました。これまで、各大学の学生さん向けに数回実施した内容と、崇城大学情報工学科の新入生オリエンテーションで2年間「講演」させていただいた内容を基に企画が進みました。

始め、崇城大の4年生向け「特別講義」として、崇城大で開催する予定でした。しかし、5月14日の総会で、天文台に来て活用したいと思っている学生さんは多いようだが、足の確保ができず、活用が進んでいないのでは?と問題提起したところ、「それなら、バスを手配してみましょう」という声が上がり、崇城大から送迎バスがされることになって、「天文台で開催」となりました。初めての崇城大、九州東海大、熊本大、3大学合同のイベントです。

当日は、幸運なことに晴れ。薄雲はあるものの、月や木星が見えました。せっかくのチャンスですから、「開発」したばかりの「手持ち撮影練習装置」も準備して、即席の「手持ちデジカメ撮影講座」から始めることにしました。

突然の提案ですが、若い学生さん達は大いに乗り気、望遠鏡の周りを取り囲んで、次々と撮影にチャレンジしてくれました。思った以上に「素晴らしい月面写真が撮れた!」と、その場で、天文台に来られた仲間にメールを送る姿もあって、観測室は大にぎわい。引率の先生方も、負けじと撮影に挑戦、頑張っておられました。

月の撮影が終わったあと、階下のミーティングルームで「撮影法と画像処理」の講座を開講。ダーク減算やトーンカーブ処理、アンシャープマスク処理など、天体画像処理の基礎を解説しました。やがて、閉講の時間近くになったのですが、もう一度観測室に上がると、木星が見えます。すると、バスを待たせての「木星撮影」が始まりました。・・・・・

後髪をひかれる想いでバス組が帰った後、レンタカーで参加していた崇城大天文部のグループは、Registax講座や画像処理ソフト使いこなし指導なども体験、木星撮影をたっぷり楽しんだようです。「次は、星雲・星団を撮影したい」の声を残して、23時過ぎに「講座」はお開きになりました。

☆☆☆ この夏は、自由研究に注目！ ☆☆☆☆☆☆☆☆☆

例年、夏休み中は、県文化企画課とタイアップした「フィールドミュージアムへ飛びだそう！」観望会や、各小学校・子供会などを対象にした観望会で賑わいます。今年は、小学4年生以上を対象に「夏休みの自由研究」のテーマとして、「星座早見で星の名前を調べる」「星の位置を記録する」「星のうごきを観察する」など、いくつかの具体的なプランを策定し、解説資料を作成したり、重点的に指導を行おうと考えています。

光害防止へ取り組み進む ガソリンスタンド2店 が 漏れ光軽減策を実施

相次ぐ商業施設の進出

2006.06.10 鮎島



城南町の夜景は、このところ猛烈な勢いで変わりつつあります。熊本市から嘉島町を通って城南町を経由し、松橋方面へと続く道路が国道に昇格、バイパスが開通したことがその引き金を引いたようです。初めの頃は、スーパーダイノブやあらき酒店など地元商店のバイパス沿いへの展開という動きでしたが、ここ数年は全国展開するチェーン店の出店などが相次いでいて、開発が一気に加速しています。昨年はコスモス薬品やしまむらなど大店法の対象となる大型店舗が出店しました。

放置できない光害

しかし、近年の「規制緩和」への便乗か、あるいは、せっぱ詰まって「効率重視」の業者間競争が過熱しているせいか、安上がりの開放型照明が多用される傾向には歯止めがかかりていません。また、「何を根拠に規制するのか?」という業者側の強い姿勢にたじろいでいるのでしょうか、光害防止条例制定後も行政の対応は心細いと言わざるを得ませんでした。善意を持って対処してくださる進出企業側の姿勢だけが頼りという状況です。漏れ光の氾濫で、近隣の住宅への影響はもちろん、螢や野鳥、農作物など自然環境への影響も懸念され、県民天文台の活動にも大きな支障が出そうな予感です。

そんな春先、国道266号の5差路で、信号停車中に大変なことに気がつきました。交差点そばに建設中の建物が大型化を目指して建て替え中のガソリンスタンドで、キャノピーには多数の「開放型」と思われる照明器具がぶら下がっているのです。数えると30灯を超えそう。聞けば終夜営業とか。「これを点灯されたら大変だ!」、「あつという間に、天文台がつぶれる!」・・・とても深刻でした。

声を上げ、行動を起こす

でも、「上方光束ゼロ」型防犯灯の大量採用など、地域で進めてきたこれまでの努力を、簡単に放り出したり諦めたりしたくはありません。気を取り直して、城南町役場に出かけ、企画課の助けを借り、都市計画課と協議しました。条例や光害防止の周知をお願いしたのです。同時に、ガソリンスタンドにも、「この照明器具では多大な光害が発生する」、「条例違反の疑いがある」と伝えました。



投光器が過剰な漏れ光を放っている



裏側にも漏れ光が多かった

下の写真は対策後の様子
上方光束ゼロの照明になっている



うちひしがれそうな気分

重い腰を上げ、動き始めてしばらくは不安先行でした。全く先が見えません。現場を通るたびに、何事もなかつたかのように着々と工事は進んでいきます。「光害」の啓発は、どう頑張っても利潤追求の企業社会には受け入れられないのだろうか?「星空の見えるまちづくり」を掲げた私たちの取り組みも、これで収束に向かわざるを得ないのだろうか? 次々と重苦しい予想が頭をよぎります。天文台のメーリングリストにメールを投げても、反応のない日が続き、次第にうちひしがれそうな気分になっていきました。

一筋の光

そんなとき、一本の電話がかかってきました。城南町役場の都市計画課からです。「検査前の報告に来られた業者さんに、『光害』の件について再確認を求めたところ、『天文台と協議したい』と言っています」「別途、業者から電話があると思います。」との連絡です。上記の件とは別に、もう一軒、天文台の西1km以内に大型スタンドが開店準備中、近日オープン予定だとわかりました。

数日後の協議で、こちらのスタンドは「上方光束制限型」の照明器具を採用していると判明。ただし、キャノピー（ガソリンスタンドを覆う屋根）の上に取り付ける照明器具などの取付角度や明るさが問題になりそうだ、と指摘し、対策をお願いしました。その時、「もっと早く分かっていれば・・」という声があり、やはり積極的に「対策」の提言をしておくことが重要だった、と確信。少し展望が開けてきました。

光害対策を実施していただきました

こんなふうに、不安と確信との間を何度も揺れ動きながら、対策を求める活動を続けました。建設業者さんを通じてぐりかえしあ願いしたり、直接店舗へ出かけたり。あるいは、電話やメールを使って、会社の上層部へ具体的な対策法についての希望なども伝えるなど、働きかけを続けました。

ようやく、企業側との意思の疎通もうまくいくようになりました。企業側も、わずかだと思っていた漏れ光が実は近隣住宅などに深刻な影響を与え、苦情が出ていることに気がついたりし、次第に真剣さが増してきました。夜間に撮影し提供した画像から「こんなに光が漏れているとは思わなかつた、即刻消灯します」「通行車両や近隣から嫌われては困りますから」という、明るい声での対応も頂けるようになりました。

最後になりましたが、要請に応じて、真剣に対策を講じてくださった南国殖産（株）、エネクス石油販売西日本（株）、の両社に心から御礼を申し上げたいと思います。

☆☆☆ ちょっと一眼

Poem & Illustration

南九州に続き九州北部、東海地方など、ほぼ日本全体が梅雨に入ったようです。天文年鑑を見ていたら、入梅は土用や半夏生等と同じく雑節の中のひとつで、太陽黄経 80° 6月11日となっていました。妙に納得。昔の人たちは今よりずっと生活の中に自然があったんだなあと感じます。

入梅といわれなくってもさっぱりのお天気が続き、結局、話題のシュワスマン・ワハマン彗星は、ゴールデンウィークが見納めになってしましました。最近は木星が面白そうで、何とか晴れ間を見つけては木星を狙っているのですが、何しろナタネ梅雨からそのまま本格的な梅雨に突入しちゃいましたからねえ・・・

今年は旧暦の七夕が7月31日、梅雨が明けた夜空を存分に楽しみたいなあと思います・・・梅雨が明けたら、もう晴れた夜がやってきますよね？？



七夕

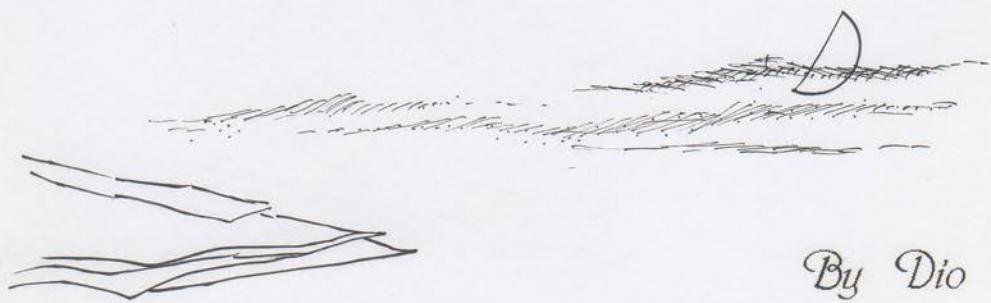
すいぶん長いこと降り続いていたので
天の川はちょっと増水気味だ

(さっくりと黄色く色づいたまくわ瓜を
小気味よく真っ二つに割って
思いっきり歯を立てると
井戸の冷たさが甘くのどを潤していく)

夏の太陽が北の窓から長い影を作り始める頃
織姫はゆっくりと起き上がって舟をさがしはじめる
まだ暗くなるには早いから
あせることもないのだけれど
春の乙女のあたりからどうやって呼び寄せたものやら

(瓜の中の井戸は
深く冷たく静まりかえっている)

天の川のこちら側で着飾ってはみたものの
流れの速さに逡巡したまま夜は更けてゆく
東から薄明の光が射すのも時間の問題だ



By Dio

☆北天竺紀行（その4）☆

白鳥

翌日からは研究会。その間にもいろいろあった。日中のほとんどはいすに座って発表を聞いているか同業者と話をしているか。夜はパーティーの日々とかだが、後輩が酔っぱらって象から落ちて病院に搬送されたりもした。でも、それを書いていると本当に2年連載と3年連載の超ロングランになるので飛ばします。

連日のカレー攻撃にちょっとぐったりし始めたとき、プログラムを見ていておもしろいことに気がついた！「こことこの間が空いている」電波関連の分野があれやこれやと入っているおかげで、途中に自分の専門とあまり関係ない「空白」を発見！根が貧乏症の僕はさっそくいかに時間をつぶすかの検討に入った。「市内を見て回るかな？いやいや折角二日空いているからどこかへ出かけよう。どこにするか？」タージマハールのあるアーグラー、そしてマハラジャが昔作ったというインド最大の天文台のあるジャイプールに行ってみよう。早速、ガイドブックで検討開始。出発は「明日だ！」ほとんど行き当たりばったりの計画を開始。明日の朝は早いぞ！

5. 出発の朝

朝6時に目が覚める。しかし、まだ暗い。こんな時に見知らぬところで出かけると危険だろうからと明るくなるのを待つ。7時過ぎ、やっと出かける。ホテルの前でタクシーに乗る。168ルピー（1ルピー=2.6円）。しかし、乗る前に60ルピーの表示になっていたぞ。もしかすると100ルピーじゃないか？結局、おつりがないからと200ルピーとられる。くずしておけばよかった。

駅前はすごい人。早朝なのになんでこんなに人がいるんだ？朝の新宿駅か？？しかもどこかへ出かける姿にはみえない。手ぶらだしうろうろしている。まあ、いいやそんなことはほうっておいて、2階の外国人専用の窓口へ向かう。階段を上り始めたところで、身なりのよい紳士姿の男がついてきて「そこは今日は祭だから開かないよ」と声をかけられる。この言葉についころっとだまされてしまう。いや、根がまじめなので（笑）「うーーーん、どうするかな？」思案しているところへ、間髪を入れずに次の言葉が飛んでくる。「駅の窓口は閉まっていても、俺の知り合いの旅行会社なら切符がとれるかもしれないよ」根が。。。。。しつこい？？何も考えずについつい、ついていって駅の向かいの旅行代理店に入ってしまう。これが悪夢の始まりだった。

狭い階段を3階まで上がっていくと、4疊半もないような事務所に通される。「まあ、かけなよ」同じ年くらいのやや小太りの主人が声をかける。机が一つ置いてあるだけ。そこに主人と向き合うようにして座る。「いま、飲み物を用意するよ。暑いだろ？コーヒーがいいか？お茶がいいか？」チャイをもらう。考えてみるとインドでどこにいっても、このインド風ミルクティーのチャイばかり飲んでいた。ちょっと、目つきの悪い若いのが運ん

でくる。じろっとこちらを見る。妙な戦慄。冷や汗がでてくる。ただ者じゃないぞ。

チャイを前にして、ちょっと考える。インドではこんな飲み物に薬がしこんであるとも聞くし、果たして飲んでいいものかどうか。「冷めるよ。チャイは熱いのがおいしいんだ」と主人は早速飲み始める。「えーーい。ままよ」と飲んでみる。眠くなってきた。。。。いやいや、朝が早かったので。飲み物には何も入っていなかったようだ。「どこから来たんだ?日本?そうかおれも5年ほど前までは東京の池袋に住んでいた。雑貨を売っていたんだ。」それって西池袋か?とか勝手に想像がふくらんでいく。「ところでニューデリーから列車に乗りたいんだが」早く本題に入れよと切り出す。「どこに行きたいんだ?」「アーグラーからジャイプール、そしてニューデリーに戻ってきて」「ちょっと待て。今聞いてやる」どこかに電話をかけて聞き始める。しかし、英語でなくヒンズー語のようでさっぱり会話がわからない。

「列車は一杯だそうだ。祭だからな。ミニバスはどうだ?」ミニバス?なんだそれ?マイクロバスか?マイクロバスにひとりだけ乗ってどうしろというんだ?大体、この旅行に400ドルしか持ってきてないから、ほとんど全財産じゃないか。「ミニバス?バスなんか知らない。それに340ドルなんて高すぎないか?」「いや、ミニバスはバスじゃない。そうか高いか。じゃ、アーグラーだけにして200ドルでどうだ?」なんだ?「アーグラーで200ドル?それは高いだろう。ガイドブックを見ると片道110ルピーと書いてあるぞ。ほら、日本に住んでいたのなら日本語も読めるだろう。」「いや、鉄道は祭でそれない。ミニバスは特別。快適。」「なんだ?そのミニバスって、初めて聞いたぞ。」「ミニバスは快適。寝ていてもアーグラーに着ける。それにうちは安心会計。カード払いもOK。」「いや、インドで寝たら何されるかわからんだろう。カードもインドはスキミング犯罪が多いと言うし」「じゃ、こうしよう。アーグラーはあきらめる。ジャイプールなら160ドルで行ける」勝手に決めるなよ。だんだん面倒くさくなってくる。眠いし。。。結局、ジャイプール行き160ドルで手を打つ。でも、帰りは2等列車ってなんだ?この料金設定は?

さてさて、このあとどうなりますやら。大体、ミニバスって何? 続きはまた来月。

(続く)

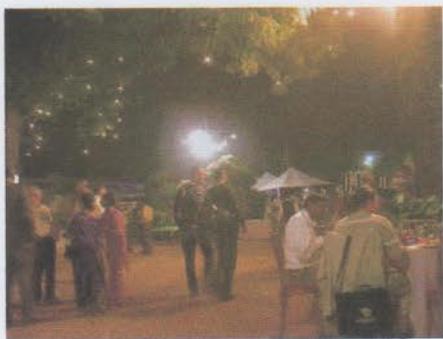


図1 何回目かのパーティーの写真 立食が多かった 図2 左に同じく

2006年5月の県民天文台～運営日誌より～

開台率 6日／12日 50% (総開台日数13日)
 一般来台者数 122名 会員来台数 31名

日曜	天気	来台数	担当運営	記事
1日 (月)	記入 なし	1名	T s u	熊日と科学面記事の打ち合わせ 南国殖産熊本支店に電話(城南G Sの件)
2日 (火)	記入 なし	1名?	T s u	南国殖産建設業者との協議 光害対策を実施予定のこと
3日 (水)	晴一時 くもり	50名	T s u 西嶋	月、木星、土星、SW彗星。昼間はよい お天気で、朝から問い合わせの電話がひ つきりなし。そこで、「特別公開」する ことにしました。夕方から何故か一気に 雲が広がりましたが、月や惑星達を観望 したりデジカメ撮影しているうちに、次 第に晴れ間が。22時前には彗星が見え 頑張って残っていた人々は大満足で帰 宅されました。
4日 (木)	晴れ& くもり	12名	艶島 西嶋 中尾T 小林J	月、土星、木星、SW彗星 曇ったかと思うと晴れ。今日も特別公開 です。しかし、彗星がそろそろ見えてくるか、という時になって雲がわいてきま した。何とか薄雲越し+月明かりでうつ すらとしか見えないB核ですが観望。月 や木星のデジカメ撮影も楽しまれました。 ディスプレーの保護フィルターが割れま した。下を掃除しましたが裸足は要注意
5日 (金)	薄曇り	31名以 上	西嶋 高田 小林J	月、土星、木星の観望と撮影会。熱心な 人が多くて大賑わい。双眼鏡でM13。 SWはT氏が挑戦するもアウト！
13日 (土)	曇時々 晴れ	2名	艶島 松野	南国殖産の課長と支店長が来台され、照 明について出来る限り努力をするとの話 し合いがありました。木星、土星

日曜	天気	来台数	担当運営	記　事
14日 (日)	くもり	0	T s u 小林J 白鳥	午前：天文台総会 参加18名+委任状 18名 小林J氏 彗星の話 白鳥氏 インドの話 午後：天文台で懇談、白鳥氏の冷却CCDをテスト 夜：白鳥さんの冷却CCDテスト→トラブルの原因を見つけうまく動き出した！→望遠鏡に取り付けてテスト 木星、ダブルダブル付近、M5.7付近
17日 (水)	記入 なし	0	T s u 中島	火の君総合文化センターで城南町子ども教室の打ち合わせ会議。9月に天文教室実施予定。南国殖産の光害対策について報告。エネクスのSSの投光器が明るすぎると意見が出た。→調査を実施
18日 (木)	雨		T s u	エネクスのガソリンスタンドに投光器による光害を指摘。光害対策実施を要請。即日対応する旨の回答をいただく。 総会議事録作成。
19日 (金)	雨		T s u	NPO法人の変更登記申請を提出
20日 (土)	曇のち 晴れ間	16名	T s u ひげ	野外活動入門とボランティア養成講座で豊野少年自然の家から来台 木星、土星・トークアバウト 白鳥、西嶋、小林M、小林J、口中、T s u ※三大学連携イベントの企画について討論が発展しています。
21日 (日)	晴れ	5名	艶島 小林ま (白鳥)	木星、土星、スピカ。気流の条件が良く惑星がよく見えた。Webcam ビデオ&冷却CCDで木星の撮影
30日 (火)	晴れ	4名	西嶋	月を撮りに来たらお客様来台。ついでに一緒に見てもらいました。月、土星、木星。(風が強くてゆらゆらです)

なんか、最近お天気の悪い日が続きませんか。5月の連休後から、なかなかスッキリと晴れません。そうこうしているうちに梅雨入りで、まあ最近の野菜の高い事。天文にも迷惑ですが、家計にはもっと大打撃です。何でも程々が一番なんですね。今年の梅雨は、そこそこで早めに明ける事を願います。あ、台風も来なくていいですよ。

☆☆☆ 平成17年度 18年度の会費納入をお願い致します ☆☆☆

☆ 7月の天文現象＆行事☆

- 1日（土） うしかい座Rが極大（6.2～13.1等）
- 4日（火） 上弦（01：37）
地球が遠日点通過（1.0166973天文単位 152102378km）
- 7日（金） 七夕 P/1999X1(Hug-Bell)彗星が近日点通過
小暑（しょうしょ … 暑気に入っていよいよ暑くなる）
- 9日（日） てんびん座RSが極大（7.0～13.0等）
- 11日（月） 満月（12：02）
- 14日（金） ペガスス座Vが極大（7.0～15.0等） 明け方に金星とM1が接近
- 15日（土） トーケアバウト（天文台にて 20：00～ 変更の場合もあります）
- 18日（火） 下弦（04：13）
- 20日（木） こぎつね座Rが極大（7.4～14.3等） 夏の土用 白旗 小さ枝来ら予定。
ヘラクレス座RSが極大（7.4～13.0等）
- 22日（土） 夕方の西空で火星とレグルスが接近
- 23日（日） 夜明け前の東天に金星と細い月が並ぶ
大暑（たいしょ … 一年で最高の暑さ）
- 25日（火） 新月（13：31）
- 28日（金） 木星が東矩（20：53）
小惑星(54509)2000PH5が最接近（22:57 0.0768AU）
- 29日（土） みずがめ座δ流星群の南群が極大 フィーレードミュージアム（天守閣）
- 31日（月） 旧七夕（伝統的七夕）

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2006年7月号 通巻376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