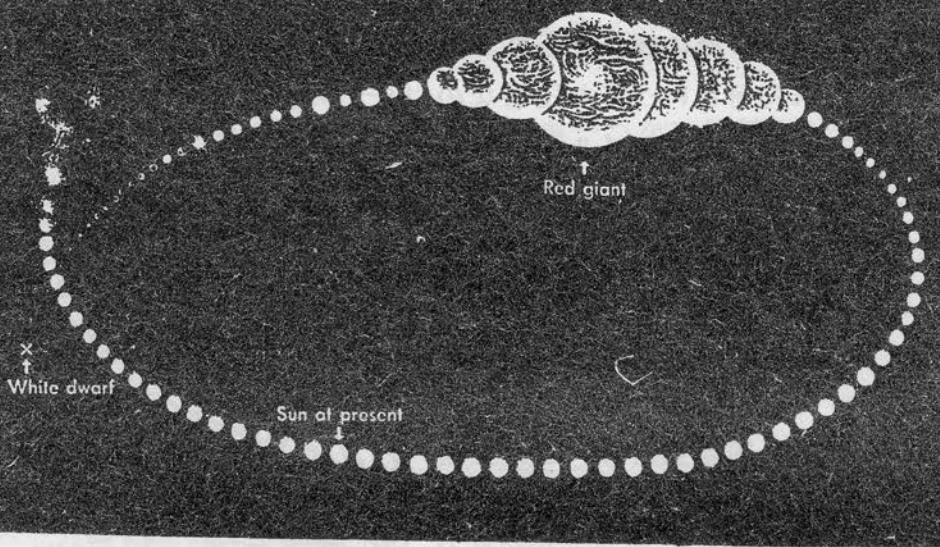


星屑

Vol.181
May.1990

The life of the sun

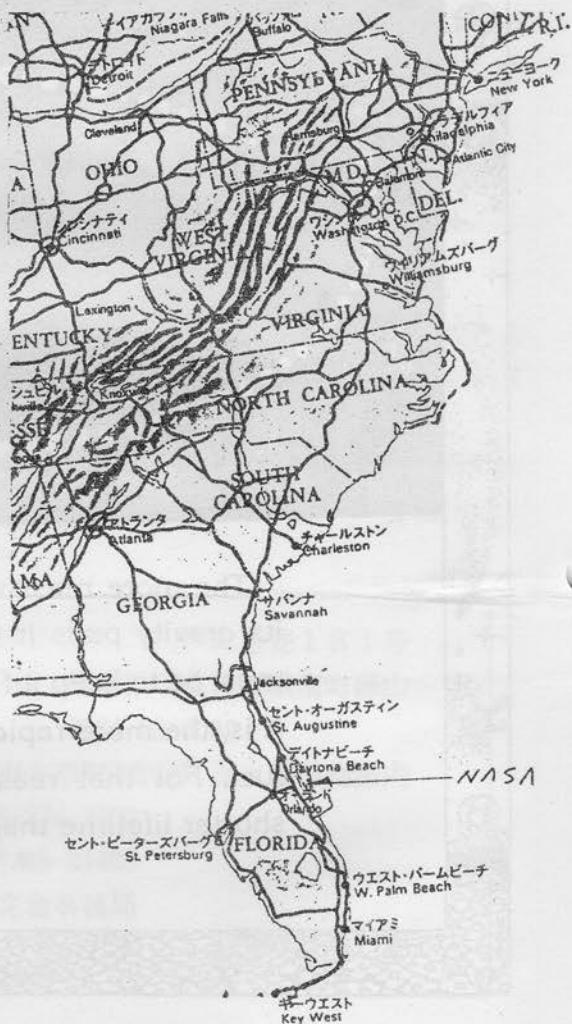


The more massive a star, the more tightly its gravity pulls it together and the hotter it must be to keep it from collapsing. The hotter it is, the more rapidly it uses up its hydrogen fuel. For that reason a massive star has a shorter lifetime than a less massive star.

熊本県民天文台

一年中太陽の光がサンサンと降り注ぐフロリダ半島、アメリカ東部の旅を続けていた私は今回の旅で最も楽しみにしていた一つ、NASAがあるオーランドへと向うべく、アメリカ最南端のリゾート地キーウエストのホテルで身仕度を整えていた。キーウエストと云えば文豪ヘミングウェイが長い間この島で作家としての活動を続けた島として有名だ。その日は早起きしてレストビーチをサイクリングしたあとシャワーを浴びバタバタとチェックアウト、バスティーポから12:10発マイアミ行のグレイハウンドバスに乗り込む。ここからマイアミまで4時間半、長旅だが窓越しに見える濃淡入混じったマリンブルーのサンゴ礁の海にキラキラと乾いた太陽光線が反射する様はさしづめ地上の銀河団と云った所で、しばし旅の疲れを忘れさせてくれる。それに何といつても圧巻なのは全長11kmもあるセブンマイルドブリッヂを渡る時で、一方にメキシコ湾、他方に大西洋を眺められ気分は最高！になるバイク好きの人ならばイルカやカモメ達と友達になってフロリダの風になれるかもしれない。

17:30マイアミ国際空港着、この空港は麻薬取引の玄関口として密売人が暗躍しており、FBIはじめチェックの目がいたる所で光っている。望遠鏡などのやつかいな物を持ってこなくてよかったとつくづく思った。マイアミから20:30発オーランド行の飛行機を予約していたがらッキーなことに前便にキャンセルが出る。搭乗口迄全力疾走し離陸3分前に飛び乗る。まるでバスに乗る様な気分、しかし、シートに座って窓から機体を見て驚いた。なんとベンキはハゲ落ち、修理

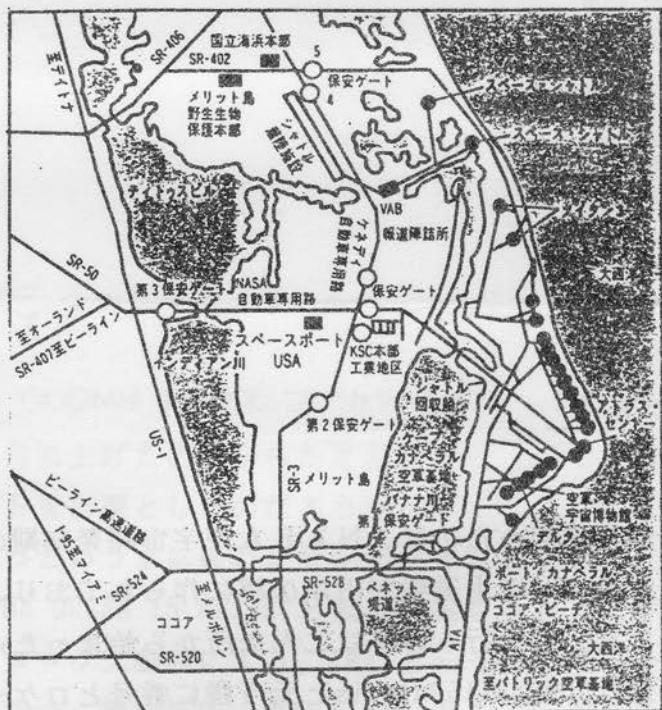


のあとは点々とあり、おまけにローカル線の小型機ときてるから少々不安になる。なんとしても生きて日本に帰りたいのだが、NASA上空で散ってしまうのか?

スペースシャトルならともかくオンボロ飛行機ではシャレにならないなどと考えているうちにオーランドへと無事到着。フィンガーから粹な無人シャトルに乗りバゲッジクレイムへと急ぐあだりはすっかり暗くなつており今晚の寝ぐらはあるのか一様の不安が頭をよぎる。機上でリストアップしておいたホテルへ電話を入れ部屋があるかどうか確認するOK！と云う返事でホッとしシャトルバスに乗り込む。アメリカの空港ではダウンタウンまでシャトルバス（ワゴンバスの親分みたいな奴）が運行されており希望するホテル迄送ってくれる。相乗のため時間は多少かかるがタクシーの1/3くらいの料金でしかも安全だ。

30分程でホテルに着き、近くのレストランで遅い夕食をとり床へとつく。明日はいよいよNASAかと思いをめぐらす時間もなく一日の疲れで深い眠りへと落ちていった。

翌朝目覚し時計よりも早く起き外に出る。雲一つない清潔な天気だ。NASA迄はグライラインツアーのバスが運行されており、主要なホテル迄迎えに来てくれる。私が泊まったホテルは主要なホテルの仲間に入っていない（安ホテル）ので近くにあるハワードホテル迄歩いてゆき、フロント横のオプションツアーコーナーで申し込みをする。やがてバスが到着し数名の客をピックアップして一旦NASAツアーのターミナル迄行き専用の大型バスに乗り換える。オーランド市内を抜け一路NASAへと向かう郊外には至る所に湖があり、緑とブルーの対比が見事である。しかし湖にはワニが生息しており、湖岸で昼寝している人間をおやつがわりに



パクつくと云うから自然は美しいとばかりは言えないのだ。やがてインディアナ川にかかるNASAへの入口セキュリティー3番ゲートを通過する。と、突然遠方にまっ黒い煙がたち登り一つの塊となって上昇してゆく。ロケットの燃焼実験なのか、不気味である。ゲート通過後数分でJ.Fケネディスペースセンターへ到着する。バスを降りるとすぐ観光案内所があり、NASAの敷地と建物、発射台等の配置図が表示されている。スペースシャトルの発射台迄はどう行ったらいいのか……自由にNASAの中を動き廻りたいものだが、残念ながら専用のツアーバスでしか場内は廻れない。軍事がらみの機密事項が多いのだろう。チケットパヴィリオンで場内ツアーとIMAX(映画)のチケットを買う。ツアーにはレッドツアー(ロケット打ち上げ台や組立工場を見て廻るツアー)とブルーツアー(スペースプログラムの初期の歴史が見られるケープカナベラル空軍基地へのツアー)の2つがあり、私はレッドツアーに参加する事にした。



最初に向ったのは、NASAが宇宙開発初期の頃に使用していたロケットの発射台あとで退避壕が円墳の様に作られており、いかにも原始的で素朴な感じがした。月旅行への夢はこんな所から始まったんだ、とうなずいてしまう。発射台はCOMPLEX15Polarisと云う様に番号とロケットのシリーズ名称で呼ばれて

いる。時代が進むにつれ発射台はしだいに大きく高くなつてゆく。COMPLEX37A &B Apollo Saturn1Bと書かれた標識の前を通り過ぎるとやがて赤い巨大な鉄骨造の発射台が目の前に姿を現わす。この発射台こそ J.Fケネディーの提唱したアポロ計画によって人類が初めて月に向つた記念すべき出発点なのだ20年も前になむい目をこすりながら深夜テレビの前にかじりつき、アームストロング船長が月に降り立つ瞬間が思い出され、現実の姿と当時の映像がオーバーラップし、何とも感慨深い思いになる。バスはほとんど北へ向い、スペースシャトル打上の発射台へと向う。やがてCOMPLEX39PADB.スペースシャトルB発射台の見学ポイントに到着。バスから降りて発射台を眺めるが相当の距離があるので細部迄はよく見えない。そこでミニ双眼鏡を取り出してのぞいてみる。ちょうどコロンビアの組立調整が行なわれているところだったが、人間の大きさと比較すれば、スペースシャトルと云えど本体も合わせると巨大である。また、アポロの発射台よりも、より複雑で近代的な感じがした。もう少し近づいて見る事ができれば迫力あるスケール感を味わう事ができただろうにと残念である。しかし、アポロとは違い現実に打ち上げが続けられている事や、'86チャレンジャー爆発の出来事などが記憶に新しいせいか、あたりはピーンとはりつめた緊迫感が感じられた。

一連の発射台をあとにし、今度はロケット組立工場へと向つた。遠くからもよく見えるこの工場は高さが50mもあるが、ワンボックス型のズンドーのせいか思ったよりも低く感じられた。スペースシャトルはこの中で組み立てられ、トランスポーターと呼ばれる巨大なクローラー（長さ40m、幅34m、高さ7m）でゆっくり、ゆっくりと夜を撤し数日がかりで発射台迄運ばれる。まるで八瀬童子たちが棺を運んでゆく様に「巖か」と云う言葉がぴったりの光景ではないだろうか。この組立工場の横にはアポロ計画で使用されたサターン型ロケットの実物も展示してある。写真を見ればおわかりいただけると思いますがスケール感が狂つてしまいそうなくらい巨大な代物である。こんなとてつもない巨大ロケットをアメリカは20年も前に打ち上げたのだからただただ驚かされる。月に行く為にはこれ程巨大なロケットを必要としたのだろうか？

約2時間かけての場内巡りもあつといつまに終わりランチタイムとなる。昼食をとった後は、うわさのIMAX"THE DREAM IS ALIVE"と云う映画を見る為、ギャラクシーセンター内にあるアイヌックス劇場に入る。IMAXと云う名称はカナダの会社が開発した数々の特許を持つ、撮影技術の商標で、迫力ある画像は他

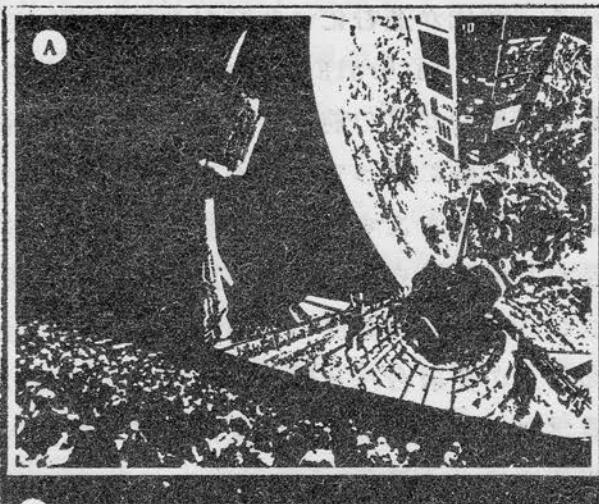
社の追随を許さないと云う。ビルの5階建に相当する高さの巨大スクリーンには宇宙飛行士たちが飛行中に撮ったフィルムを中心に構成され、飛行士の訓練の様子や無限の広がりを見せる宇宙空間などが普通の映画とは比較にならないくらい鮮明に映し出される。とりわけ轟音を残して飛び立つ発射の瞬間にはダイナミックな音響効果も加わり体が振動し、観る者を思わず映像の中へと引き込んでいく。わずか40分程の映画だが

余韻が残る程満足できる作品で、場内ツアーよりもこの映画の方がよかったですと云う人も少なくない。尚、この映画はワシントンD.C.にあるスミソニアン航空宇宙博物館でも上映されていたので、行く機会がある方は是非見てほしい。

シアターを出た後、スペースアートギャラリーでNASAに関する多くの絵画を観賞し、又ギフトギャントリーでは宇宙食等を買い込み午後3時には帰途へとつき、あこがれのNASAをあとにした。

百聞は一見にしかずと云う諺があるが、特に今回の旅では頭のなかで想像していたものよりはるかに巨大でダイナミックなものばかりだった。この文面でも十分に表現できなかった事をお許し願いたい。

最後に、宇宙開発に限って言えば日本を大きくリードしているアメリカの底力の様なものを感じたNASAへの旅だった事も付け加え筆を置こう。



A This scene from the IMAX® Theater presentation "The Dream is Alive" was shot by NASA astronauts during actual missions. The huge 5½-story-tall screen makes the film both spectacular and unforgettable.

NASA周辺に関する一口メモ

I オーランドへの入り方

オーランドへの入り方は色々ありますがニューヨークから行かれる方は直通便がないので一旦マイアミ迄行き（約4時間）マイアミからオーランド（約50分）へ入る方がよいでしょう。アメリカン航空を使えば東京→ダラス→オーランドと最短のコースで行くことができます。NASA迄は遠いと云うイメージがありますが飛行機を利用すれば意外と近いという印象を受けると思います。シーズンオフなら日本から往復で17~18万くらいで行けます。

II ホテル

高級ホテルがいくつもありますが、私が泊ったホテル（モーテル）は3泊で\$85でした。このホテルのオーナーは台湾出身の人で、以前日本の企業に勤めておられ日本語が大変流暢なうえ、親日的です。初日に泊った夜にはビールやつまみ迄ごちそうしてもらい、最後の日はショッピング街まで車で送ってもらったり、又、NASAに関する興味深い話も聞かせてもらいました。お金がない人はこのホテルを是非おすすめします。

Howard Vernon Motel
600 W colonial
TEL 305-422-7162

III オーランド周辺

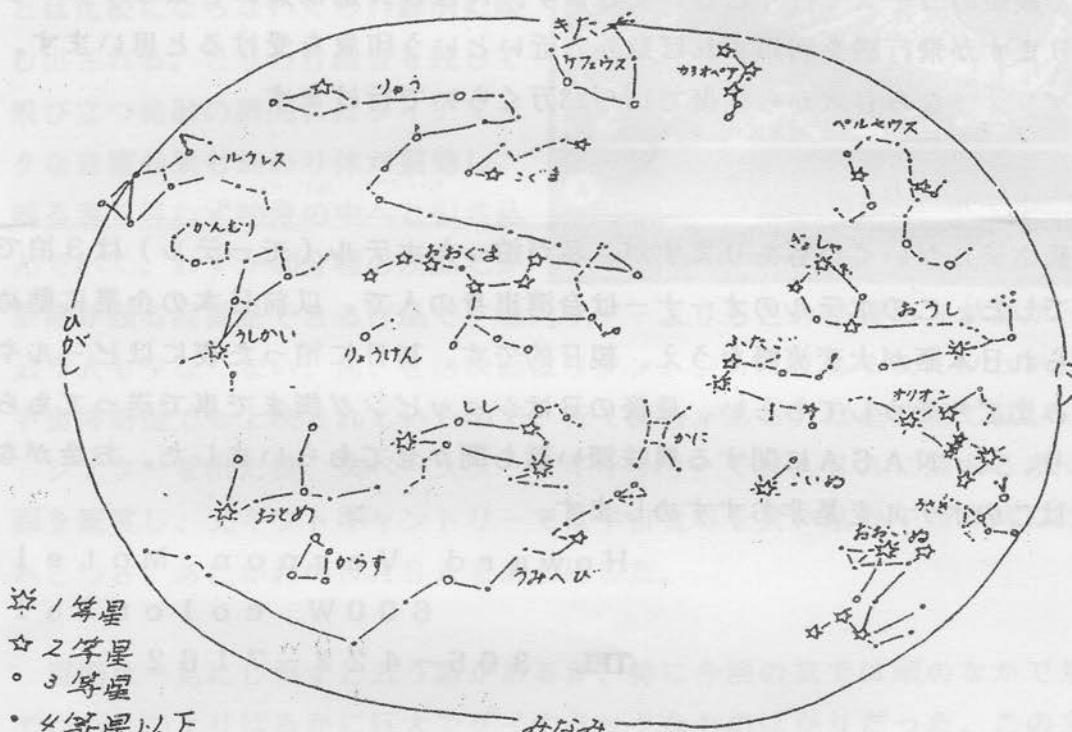
NASA以外にオーランドにはもう一つ大人が十分に楽しめる所がありますそれは世界最大規模の総合レジャー王国ウォルトディズニーワールドです。

中でもエプコットセンターだけは見逃せません。エプコットセンターとは未来のための実験を表したモデル社会で世界のトップ企業が参加して建てたパヴィリオンが多数あります。中には1館で400億円もの巨費を投じて建てられたものもあり、日本の仮設的なパヴィリオンとは根本的に違います。半端ではなく大人を徹底的に楽しませてくれるパヴィリオン群です。したがってオーランドへ行ったら、NASA、ディーズニーのエプコットセンターへは是非行かれることをおすすめします。

KEIKOの星空散歩

4月上旬 *** 午後9時00分頃

4月下旬 *** 午後8時00分頃



オースチン彗星を見よう！

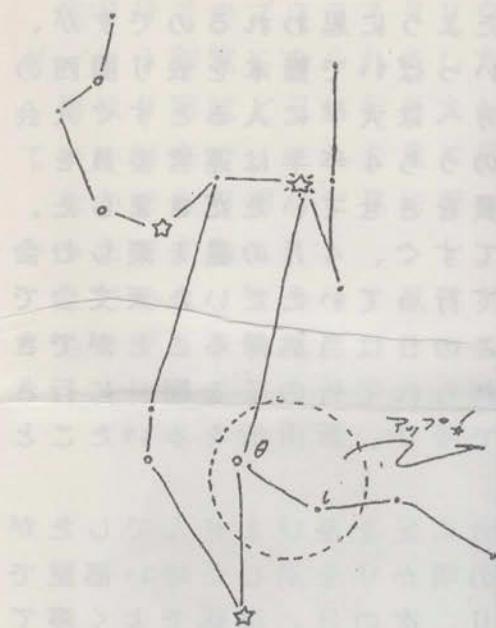
時…5月2日(水) 夜

場所…清和村 キャンプ場

夜中の1時10分頃から4時頃まで見えるそうです。

ハレー彗星 ブラッドフィールト彗星などに見える…という
ことです。

しし座



写真でした。

☆町田さん、ありがとうございます

2月17日(土) 23:38 ~ 23:44

E-200 直撮、フィルム GX-3200 *天文台*

前回のしし座の2重星はもう見られましたか?
今回はしし座のもう一つの見所、M65, M66を御紹介します。

ししの後足の付け根のあたりと望遠鏡で覗いて下さい。(月の無い時に淡いものは見た方が良いです。)
ファインダーに日星と月を入れると、その真中位の所に見えます。
低倍率で見て下さい。

KUNI*

6年間を振り返って

吉田 健二

今考えると、ついこの間大学に入ったように思われるのですが、それからすでに6年間が過ぎて、3月いっぱいで熊本を去り関西の方へ行くことになりました。天文台の方へは大学に入るとすぐ入会しましたので6年間お世話になり、このうち4年半は運営委員を、また、1年間だけですが星屑の編集委員をさせていただきました。

はじめて天文台へ行ったのは入学してすぐ、4月の星を楽しむ会か何かだったと思います。初めて連れて行っていただいた天文台で見たのは、いきなり懇宴会でした。この日は当然帰ることができず一泊しました。そして翌日J氏に連れられて竹の子を掘りに行きY君と2人で竹の子をぶらさげてバスで帰り、新市街を歩いたことをよく覚えています。

運営委員になるまではそれほど天文台に足を運びませんでしたが熊大天研の写真展前になると、天文台の明かりを消した暗い部屋でラーメンを食べながら徹夜で写真を撮り、次の日、講義でよく寝ていたものでした。

運営委員には2年生の秋からなり、天文台へ足を運ぶ機会も増えました。そして2年生後半から3年生にかけてハレー彗星や火星の大接近などがあり、定期的に天文台へ行っては写真を撮っていました。

惑星のスケッチを始めたのは4年になってからでした。それまでまったくスケッチなどやっていませんでしたが、翌年（1988年）の火星大接近にそなえて練習のつもりで木星の写真スケッチを始めたのが主なきっかけでした。今考えると31cmの望遠鏡が自由に使え、これを使って観測ができるなど大変恵まれていたと思います。そして、このように観測のために週に何回も天文台へ足を運んでいることがあります。例の『だからTKU』や城南町のパンフレットなどなど。一時期は観測のため天文台に行くと『☆簪から取材』というのがよくありました。

以上、思いつくままにいろいろと書いてきましたが、この6年間ほんとうに色々なことを学ばせて頂きました。4月からは関西支部の仲間入りをしますが、星を見る機会は非常に少なくなると思います。しかし、頑張って天文を続けていくつもりです。6年間という長い（短い？）間でしたが大変お世話になりました。

プラネモウミマシタ？

先月号でのプラネタリウムのリーフレットを同封いたしましたが、もう御覧になられましたか？

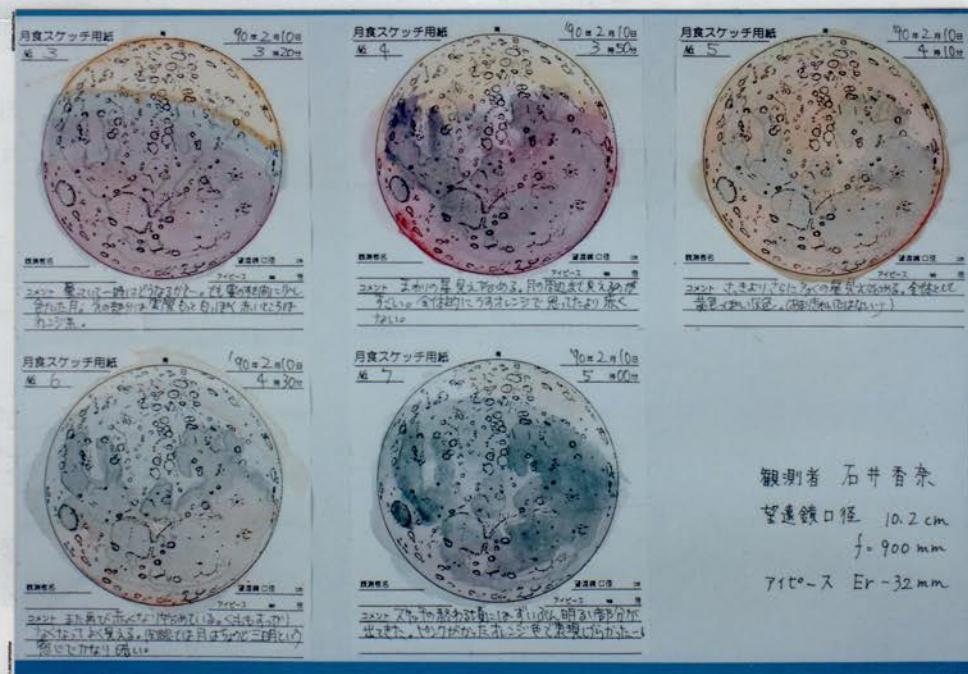
僕は3回ほど見に行きましたが、なかなかどころかまったくもつていい出来で、これを見に行かない手はないですよ、ほんとに。

なかでも日曜日に見に行った時が子供の反応がおもしろくて楽しかったですねえ

まだの人、さっそく見に行きましょう！

もう見た人ももういっぺん見に行きましょう！

(かひ)



熊大天研の石井さん家の香奈ちゃんのスケッチを永井先生が写してくださった写真

石井さん 何かコメントを
テスト前日で大変だったし、寒かったし……
写真と違って、自分の目で最初から最後までじっくり見ることができてよかったです。

じゃあ失敗談は？

暗いところでスケッチを描いたので、絵具の色があまりよくわからなかつたことですねえ

インフォメーション

☆ 天文台 総会

90年度の熊本県民天文台の総会を

日時：5月20日（日）午後1時30分

場所：熊本市立熊本博物館ホール

において行ないます。

今回も多数のご参加を期待しています。ご都合のよい方はぜひどうぞ。

尚、詳しい内容は次号でおってお知らせします。

☆ KANS (KCAO Astro Network Service dakkena?)

3/25・26の観測において、オースチン彗星は4等前の光度が確認されています。

3/16に発見されたチャルニスー木内一中村彗星も同日の観測では8等前と確認されています。

☆ 3月付けで吉田健二さんと永井智幸さんが運営委員を引退されました。お二人とも熊大を卒業され、吉田さんは京都に、永井さんは福岡に就職されていかれました
お二人の今後の御健闘をお祈りいたしましょう。

編集後記

今月号も皆様方（特に甲斐さま）のおかげを持ちまして無事に発行することができました。今月号で私は星屑編集委員を引退となります。今まで本当にありがとうございました。星屑を作るのはいろいろ大変でしたが、いい経験になりました。

来月からは塩屋侯二君と守岡知彦君が編集委員に加わります。これからも皆様方のより一層のご協力を願いします。

(ETO)

熊本県民天文台機関誌『星屑』 1990年 3月号 通巻181号

発行所 熊本県民天文台 〒861-42 熊本県下益城郡城南町藤山

TEL 0964-28-6060

熊本県民天文台事務局 〒860 熊本市古京町3番2号 熊本市博物館内

TEL 096-324-3500

振替口座 熊本8-24463

熊本県民天文台事務局

担当 江藤 直