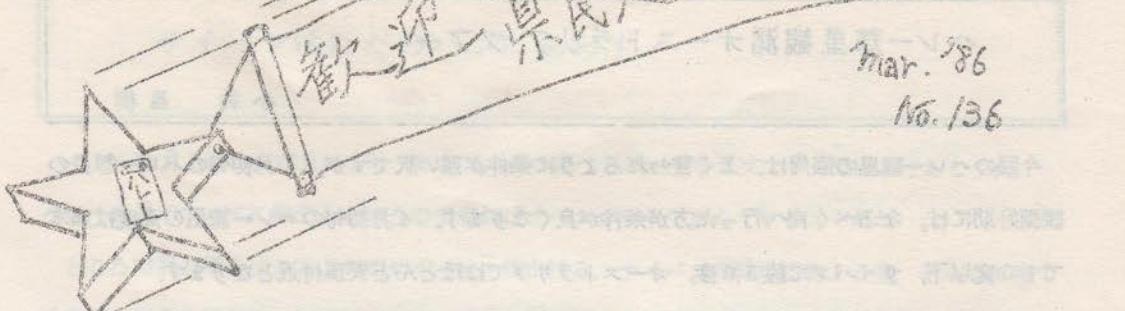


ほしくす



Mar. '86

No. 136

——インフォメーション——

☆会員の為のハレー彗星観測会☆

日時：3月20日～21日

場所：県民天文台

集合：20日24時までに直接天

文台へ

※24時以降の来台は観測のさまたげ
になるばかりでなく、付近の住民の
迷惑になります。来台はお早めに。

☆ハレー彗星市民観望会☆

日時：3月23日 午前4時から

場所：立田山の東側の造成地

※こちらはどなたでも参加出来ます。
くわしくは博物館または天文台まで
問い合わせてください。

—写真データー 1986.1.11

19時00分～05分

16cm シュミット $f/2.5$

サクラカラーSR400 プロニ版

熊本県民天文台 小林昌樹氏撮影



ハレー彗星観測オーストラリアツアー

小林 昌樹

今回のハレー彗星の回帰は、よく言われるよう条件が悪い訳ですが、4月初旬のハレー彗星の観測好期には、なるべく南へ行った方が条件が良くなります。4月初旬のハレー彗星の高度は熊本で10度以下、サイパンで約30度、オーストラリアではほとんど天頂付近となります。

そういう条件を考えて、一生に一度しか見られないハレー彗星ですから、いっその事オーストラリアへ行ってみようと決心しました。幸い九州産交がツアーを組むという事で、天文台で後援をし、コーディネーターに宮本さんと鶴島さんがなられましたので、仲間といっしょに行くといった気楽に行けるようになりました。

今回のツアーのコースは全部で5コースあります。これらのコースのハレー彗星観測地は大陸の西側にあるバースと東側にあるオレンジです。パンフレットによれば、4月の降水量がバースで40ミリ、オレンジで7ミリと晴天率は良く、どちらも大都市から充分に距離もあり、好条件の土地です。気候は南半球ですので日本とは正反対ですから、日本の初秋と考えたら良いようですが、多少内陸性気候でもあり、寒さ対策も必要のようです。60年9月に宮本台長が下見に行っておられますが、良い空であるとのことでした。

私が選んだコースは、オレンジとシドニーを回るコースです。現在のところ、持つて行く機材については決定をしていませんが、せっかくだから、なるべく大口径の望遠鏡を持って行くつもりでいます。今のところ、16センチのライトショミットを持っていくことを考えています。その他には135ミリ望遠レンズなども持つていくつもりです。

今回のツアーでは、ハレー彗星の観測日は2日間が設定されています。月のない頃を日程に組めば、ハレー彗星はほぼ一晩中見えていますので、観測時間は充分あります。135ミリレンズ位でハレー彗星の全体像を、望遠鏡を使って核付近の写真を撮ろうと思っています。なぜせ今は日本からは相当数の観測者がサイパンやオーストラリアへ出て行くようですので、できるだけ人とは違った自分なりのハレー彗星の写真を撮れればと楽しみにしています。私にとっては最初の海外旅行です。ハレー彗星ばかりではなく、観光の方も楽しみにしています。

今回のオーストラリアツアーの概略を書いてきましたが、熊本県民天文台からは宮本さん、鶴島さんを含め5~6人が参加するようです。ハレー彗星ばかりではなく、南半球の星野写真なども星くずでご紹介できると思います。

サイパンはただのパンにあらず

ハレーを見るには南が良いということで、南へ南へとリッチな天文ファンは出かけるようだ。ハレーを見てついでに観光もとのうであればオーストラリアなんてサイコーだね……。

ところで私の場合は3月上旬にサイパンへ出かける。サイパンの緯度は約15度、そんなに南ではない。お金も格別安いわけではない。でも、別に観光するわけでもなく、夜星を見て星は寝るという生活をするだけに行く。

ハレーを見るだけなら日本国内で十分だ。晴れさえすれば、暗い土地へ出かければそんなに見えないこともないだろう。それなのにサイパンに行く。それはハレーを記録に残したいから……。

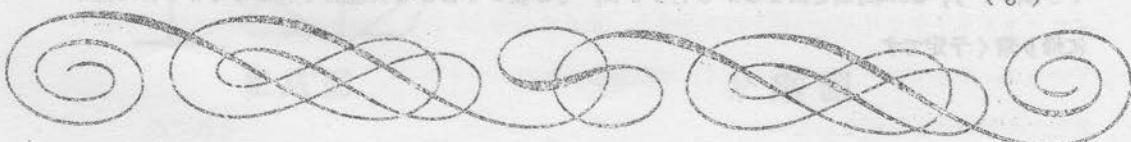
サイパンには共同で建てた「サイパン天文台」がある。そこには、KCAOと同じ31cm反射と25cmシュミットがある。つまり、今までKCAOで行ってきた観測が継続出来るというわけだ。

ハレーの地平高度は、熊本より10度近く高くなる。つまりより良い条件で観測が出来るというわけだが、実はもっと大きな理由がある。冬から春にかけての熊本は暗れない。これはこれまでの経験からハッキリしている。折角のハレー、天候に邪魔されずに観測したい。これがサイパンへ出かける理由だ。

サイパンをはじめとして、ハレーのツアーは4月11日を中心として組まれている。これはもちろん地球との接近に合せてあるのだけれど、私の場合は核の活動を見るのが目的なので、なるべく太陽に近い時に見ておきたいわけだ。彗星は太陽との距離がその活動を決めるといっても言いすぎではない。だから、太陽に近い時のハレーを、天候に邪魔されずにゆっくり観測したいがためにサイパンへ出かける。

写真には月の大きい時だから良く写らないだろうけれど、2月22日のハレーは異常な程濃いコマと流線を見せていた。これが4月まで続くとは考えがたい。おまけにまだ人も少ない頃とあってアナバと言っても良いのではないか。そう思って、のんびりしていたら、春の結婚シーズンとやらでサイパンは大にぎわいなのだそりだ。困ったね。

サイパン・サイパンと前宣伝していたら、マジに「どんなパン?」と聞かれて困った。そうだねサイパンのパン(お皿)かな、と言っていた。(丁)



ハレー彗星観測前記

波照間島へ、往路 117 時間

渡辺 知史

沖縄県八重山郡竹富町波照間（はてるま）島 北緯24度1分 東経123度47分

島の全周 14.80 Km 総人口 約700名

人の住む日本最南端の島

これが我々熊本大学天文研究会が、76年の間何事もなく元気な姿を再び見せつつある老ハレーを歓迎するために選んだ場所です。この熊大天研始まって以来の大合宿について発生から順に辿ってみます。

まずはこの計画の源、星屑の127号を読み返していただくと良いのですが、この号に星屑編集員の芳野が「南十字星と八重山諸島」と称するものを書いています。そうです。つまり彼、離島大好きの芳野君が～彼の魂胆がいかなるものかはさし当り考えないとして～この計画の根源にいるのです。そして、彼にそそのかされた我々が昨年中旅費稼ぎにせいを出しているうちに、ついにやって来た新年、老ハレーの観測好機の到来と共にみせる部員達のかつてない盛上がりの中、雪崩の様な勢いで計画が練られていきました。交通・宿泊・波照間島に関する情報収集、さらに完全に不足していた機材の補充、1年間程休刊となっていた会誌ミラージュの実に50ページを超えての大復刊など、この間、通常なら1・2冊の消費しかなかった部誌が1冊1ヶ月で消費したあたりに勢いが感じられます。

最後に、計画の概要を簡単に記しますと、

1986年3月8日14時部室発、同日22時博多港より出港し沖縄・石垣にて乗換えた後、実に出発から117時間目に波照間に入島します。次いで当地での9泊10日のキャンプ生活。ところが、このキャンプと言うのがくせもので、この島にはキャンプ場がないどころか水入手する事すら非常に困難な事が判明しました。幸いこれはある民宿から分けていただける事になりましたが、そのため毎日キャンプ地までの数kmを水を抱えて往復すると言う極めて健康的な生活を送る事になりました。その他にも、この時期の八重山の低い晴天率（3月頃は雨季に相当するらしいです）と雲男の呪い等、数多の問題はありますが、これらの困難に打ち勝ち、老ハレーとの会見を終え（と願う！）、波照間島を出るのが3月23日、その後26日まで石垣島で過ごして29日に熊本に帰り着く予定です。

ついに！ 15cm ドブソ製作記

松 下 太

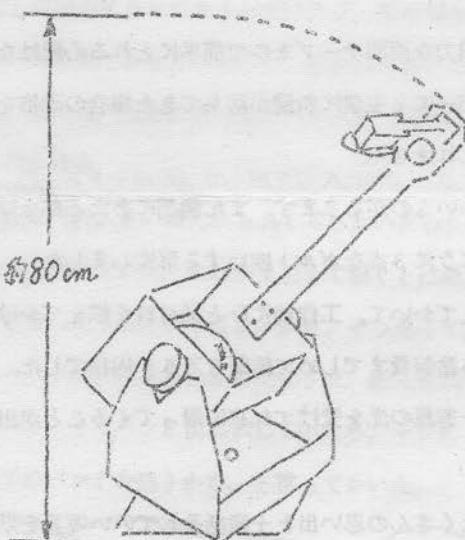
この星曆が届く頃には、しばらく見られなかったハレー彗星も明け方薄明の中一段と進化した尾を再び見せてくれる事でしょう。山の輪郭をなぞりながら昇ってくるハレー彗星を再びこの目で捕えた時、またひとしおの感動を覚える事だと思います。

さて、皆さん、準備のほうは着々と進んでいますか？

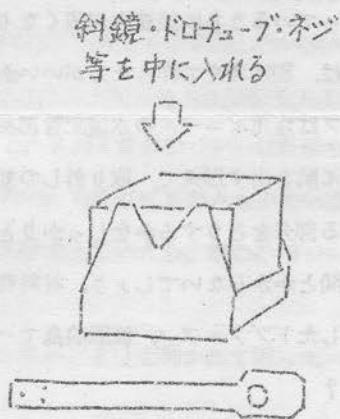
オーストラリアへ行く人あり、サイパンへ行く人あり、………サイフの中身もハレーと共に消えていく運命のようです。でも“一生に一度のハレー彗星”チケットが高いのもガマンしたいものです。

私達、熊本大学天文研究会も、オーストラリアやサイパンまでは手が届きませんが、八重山群島の最果の島“波照間島”へと旅立つこととなりました、そこで望遠鏡を……、という理由で 15cm ドブソニアンを急ピッチで作る事となり、従ってこの原稿を書いている次第です。

製作にあたっては、誠文堂新光社出版“切りぬく本 ハレー彗星観測ガイド”を元に、というよりそのまま製作を進めていきました。主鏡及び斜鏡(15cm, F5)は協栄産業や誠報社等で販売されていて、セット価格2万9千円で購入しました。下図はその完成図と分解図です。思ったよりもコンパクトで軽く、袋にしまえば片手で楽に持ち運べます。



完成図



分解図

☆ 木材加工 ☆

製作のほとんどがノコ引きとペーパーかけと思ってもらえばいいでしょう。それだけに特別な工具を必要とせず、ノコとハンドドリルがあればひと通り出来てしまいます。必要な材料のほとんどがホームセンター等で手に入るものばかりで、私達は精巧から材料を揃えました。木材は9mm厚のベニヤ板 300mm × 1820mm 2枚で十分足りました。

木材加工のポイントは、1mm～2mm程大きめに切ってペーパーで入念に仕上げる事と釘打ちを丁寧にする事です。使った釘が1.6mm × 32mmの釘で9mmの厚みに無理して打ち込んだため、2・3本程釘の先が顔を出してしまいました。釘打ちと同時にボンド固定もするのでかなり頑丈で、釘打ちを確実にするために1.2mm × 25mm程度の釘を使用した方がいいでしょう。

☆ 主鏡部分 ☆

簡単な方法は、両面テープで主鏡をはりつける方法で、これはちょっと不安なのでやはり9点支持法で工作しました。主鏡部分に必要な部品で、ハトメとフェルトパットそれにステンレスベルトを拽すのにちょっと手間取りましたが、ハトメは文房具屋さんを数軒回れば手に入るし、フェルトパットにステンレスベルトはなければ代用品でかまいません。少し厄介ですが工作自体はそれ程難しいものではないので、なるべくこの9点支持法を勧めます。

ただし、この方法で作る場合主鏡セル部分を型紙より少し大きめに作らないと金具を取り付けるスペースがなくなるので注意して下さい。

☆ 斜鏡部分 ☆

斜鏡も両面テープではりつける形式で、かなり強力な両面テープなので簡単にとれる心配はないのですが、使っているうちに接着力が弱くなり万が一にも主鏡に斜鏡が落ちてきた場合の恐怖を考えてしまう人は、別に考えて作った方がいいかもしれません。

ドロチューブは塩化ビニールの水道配管部品でいいものがあります。また鏡筒にあたる部分は図から分るように脇を出す形式で、取り外しの効くように3点をボルト締めする形にしました。

改良を加える部分をどうするかをしっかりと考えておいて、工作前にひと通り材料を揃えておけば、完成まで一週間とかからないでしょう。材料費から塗装費までしめて総額3万5千円程でした。

さて、完成したドブソニアン、波照間島でハレー彗星の光を受けて無事に帰ってくることが出来るでしょうか？

オーストラリアやサイパンへ行かれる皆さん、たくさんの思い出と土産話をしていい写真を期待しています。そうでない方も早起きして、超高感度フィルムでトライしてみては……

皆さんの御無事をお祈りして……

それでは。

自己紹介 & 掩蔽への誘い

下田 光昭

私、下田光昭といいます。齢は十九、十月生まれの天秤座です。入会は五・六年前になりますがその内の三年間は何もしていなかったので、ブランク期間です。自己紹介ですので筋書き通り星を見はじめたきっかけを話していきたいと思います。

... そう、あれは忘れもしない小学5年、11才の時でした。ある業者の方が学校に天体望遠鏡を売りにやってきました。ミーハーな私はダンゼン欲しくなり“成積UP!!”という条件のもとでしっかりと親に買ってもらったのです。誰でもだと思うのですが、欲しい物を買ってもらつたという時は最高にうれしく、私もその時は父親を無理矢理河原まで連れていき、生まれて始めて望遠鏡で星を観たのです。確か一番最初は一等星を見たと思うのですが、なにぶん使い方も調べずに買ったので、何処でピントが合っているのか全く分からず、ピンボケに見えているその一等星を、こんなに大きく観えると父に自慢した事をしっかりと憶えています。しかも星というものはピントが外れれば外れる程大きくみえ、ギャーギャー言って喜んでいたのも事実です。

それから数年後、何事もなく中学に入り自転車で、高校に入りバイクで、そして高校を卒業して自動車で来台している今日この頃です。

ってなワケで星見を始めたきっかけというのをお話したのですが次は私の星の専攻科目である掩蔽(えんぺい)の話をしたいと思います。話すといつてもえんぺいの内容を話すのではなく(実は勉強不足で話せないんショーン)人気のないえんぺい観測をPRしたいのです。(事実、私は天文台会員の方でえんぺい観測をしている人を知らない!!)まず観測には望遠鏡を必要とします。が、口径の大小はそれほど観測に影響せず、特に星食(月による恒星のえんぺい)に関しては殆んど差が出ず、口径が小さいからといってひがむ事はありません。用意するものもストップウォッチ付時計又は短波ラジオ付ラジカセ等、1/10秒程度まで時間を計れるものがあればよく、誰にでも気軽に行けます。又、現象が起こる時刻が秒単位で分かっているので、いつ起こるか分からない突発的現象とは違い、決まった時間に短時間で出来るので忙がしい方、短気な方にはうってつけです。観測方法は皆さん御存知の通り隠される星が隠す星から出現する(又は潜入する)時刻を計測するというもので、その観測結果を海上保安庁水路部に送ると、色々な計算結果を送り返してくれます。又、月の縁すれすれを星が通る接食を0.1秒の精度で観測すると月の地形が約100m単位で分かるというおもしろみもあります。

まあ 観測結果はどうあれ、星が月に隠されるのを1分前、30秒前、10~2・1と待つの緊張感は油得のものですので、ぜひ試して一度見られてはと思います。これで終りですが、天文台でハンサムBoyを見つけたらきっと私でするので気軽に声をかけて下さい。それじゃ天文台で!! バイチャ

天文台日誌より

- 12/17 12月にこれほど寒波が来るのは珍らしいという。これはおそらくハレー彗星による
『ハレー寒波』であろうと、小林さんと話す。 (岩田)
- 12/21 熊大天研のみなさんは今どろスキヤキをおいしそうに食べているのだろう。くそ。
まあーおいしかった。(編集担当) (芳野)
- 1/5 雪、ハレーは見えません。やっぱりハレーは晴れてないとね。 (宮本)
- 1/10 夜どうしトランプその他ゲームをして遊んだ 小林J他2名完徹
「もう二度とやらんぞ!!」 小林Jさま談 (小林Jさんの弟子)
- 1/24 久し振りに遊びに来たら、運営を行うはめになってしまった。運よく鍵を持ってきて
いたのでよかったです。 (永原)
- 1/28 今夜がHalleys Cometの最後のチャンスと思い狙ったが駄目。/3AQより下
は雲があった。残念。何といっても晴れない限りどうしようもない。熊本はダメだね。
(小林じ)

編集後記

「あやっ、2月号がとどいたばかりなのにもう3月号が」と思った方も多い事でしょう。これは、
熊大天研が3月に天文台から消えるからです。それで、これらの方々にお願いして急きょ記事を書
いてもらいました。(一応間に合いそうです。協力ありがとうございました) これというのも星
屑編集委員が熊大生しかいないからです。だれか編集やりませんか? 只今というより常に募集中!
それでは、渡航間へ行ってきます。 (FUKUOKA)

熊本県民天文台機関誌「星屑」 1986年3月号 通巻136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 熊本博物館内

TEL 096-324-3500

編集担当 FUKUOKA