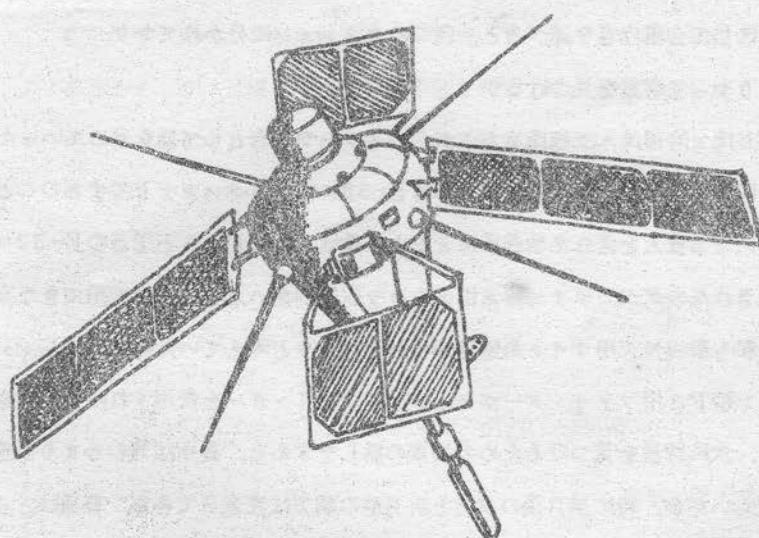


星肩

No. 107
May - 1983



K C A O 彗星課、ついに東京へ進出

— 第13回彗星会議に参加 —

堀田 守男

さる、3月26日～27日、花の東京で全国の彗星観測者が集って年一回開かれる会議に彗星課の3人（おなじみJ氏と私とそして熊大天研の片野坂氏）が、参加したのであった。さすがに熊本からの参加は、最南端の参加であり又九州内唯一の参加であった。東京へ行く前の熊本は、そろそろ桜が咲こうかな～という感じの暖かさだったので春物を着ていってしまい寒かった。

前書きは、これぐらいにして会議内容を述べると、四つのセクションに分かれており、

a) セクションⅠ どうやって彗星を見つけるか

彗星発見者の人々（池谷氏・阿部氏・三枝氏など）が、パネラーや司会として話を進めていった。まず、コメットシーカーについてだが、 1.5cm 反経F6にEr $32mm$ がスタンダードですとのこと、またライト・シュミットによる搜天をされた池谷氏によると、氏は 2.0cm F4.5とTSのEr $32mm$ で倍率2.8倍で眼視搜天されたのだが、マイピースによるコマ収差がだいぶあるので使用できなかつたと言っておられた。私も眼視搜天用ライト系望遠鏡で搜天しようと考えていたので、少しショックであった。そこでニコンのF3用ファインダーかキャノンのファインダーを使用すれば使用できるのかなと今考えている。次に彗星を見つけるための捜索の話しをすると、普通は月のあまり影響のない朝と夕方2時間ぐらいだが、特に満月後の夕方と新月前の朝方は注意日である。普通は、上記の様にするのだが、金井氏によるといつでも月があろうとなからうと捜天するそりである。氏のように努力をしないと彗星って見つからないのであろう。また、大望遠鏡で衛付近を眼視で捜天しても暗い彗星は、あまり見つかりにくく効果があまりないので、衛付近で地心距離の小さく明るい彗星（例小林・B・M彗星など）を捜索するとよいと言っておられた。つまり彗星を本気で見つけてやろうとすると、月があろうとなからうと一晩中捜天していることになってくる。

b) セクションⅡ ハレー彗星について

長谷川先生によるハレー彗星の過去の回帰からの見え方の予想やプラネットA計画について

c) 特別講演 彗星の物理

宇宙研の山本哲生先生による彗星分子組成について、これは「彗星と星間物質」なる本を読めば内容はつかめる。

d) どんな観測をすればよいか

小林Jさんや星の家の清さんなどがパネラーとして、最近見えてたC-G彗星（愛称 クリちゃん）のスケッチや写真を用いて話を進めていった。スケッチでは、頭部のディテールのスケッチだけでなくその大きさを測定することで、コマからのダストの放出速度が求められると言っていた。写真観測では、彗星でガイドをしなければディテールが写せないと言っていた。

この様な内容の会議であったが、自分にとって少しは勉強になったと思う。会員のみなさんも色々な人に会いに狭い熊本から外へ出ていき、タモリの様に大きな輪を作つてみませんか！

おわりに 東京の街を2日間見て回った。東京っていいですね～（I LOVE TOKIO）

☆☆☆ おしらせ ☆☆☆

春が来ました、大学や短大へ進学された人も多いと思います。高校時代天文をやっていても自分の学校に天文クラブのない人も多いと思います。そこで同じ年代どうしの集まりの会をもとうではありませんか、日曜日や土曜日の午後を利用して、星の話をしたりボーリングなどをしたり、そしてコンバをしたりしてKCAOの仲間意識を高めていきましょう。同じKCAO会員でありながら町で会ってもわからないなんて悲しい事ですから。

どれだけの若い人がいるかわかりませんので10代～20代の人は、彗星課の堀田守男（Add）黒髪4-8-19か博物館までハガキでも書いて下さい。みんなのKCAOです。

アン・シャープ・マスキング法

熊本大学天文研究会 星雲・星団課

松下 太

今回熊大天研星雲星団課ではアンシャープマスキング法に挑戦してみましたが、以下それについて簡単に述べさせてもらいます。

星雲や銀河はネガ像がシャープに細部まで写っていても、プリントしてみるとコントラストの高い部分が白くとんでしまい、ガッカリさせられることがあります。月などはおおい焼きによってある程度うまく処理できますが、対象の小さい銀河や複雑な星雲となればうまくいきません。そこで登場するのが、このアンシャープマスキング法なるものなのです。

☆アンシャープマスキング法の原理☆

おおい焼きといえば、手とか紙切れが活躍しますが、アンシャープマスキング法では、マスクが非常にうまくこの手や紙切れの役目を果たしてくれるわけです。元ネガと逆の濃度のネガ（いわゆるポジ）、これがマスクですが、このマスクを元ネガと重ねてプリントすることによりこの効果が

得られます。しかしマスクが元ネガとまったく逆の濃度のネガでは、元ネガとマスクとの濃度が互いに打ち消しあって、濃度変化のない平淡な像ができてしまうので、マスクはややほかしたものを使います。こうすることによって、全体としてコントラストが低く、そのため細部の強調された像を得ることができます。

☆カメラボディーを利用したアンシャープマスクの作り方☆

まず元ネガを1コマ分切断します。（もったいないけど……）切り取った元ネガをカメラのフィルムの窓わくにきっちりとあてはめ、テープで固定します。更にその上に厚さ1mm～1.5mmの紙わく（カラースライドでもいい。クラブでは1mm厚の紙わくを作りました。）を重ねテープで固定します。次にマスク用のフィルムを紙わくの上に重なるように普通にセットし、裏ブタをとじ、カメラのレンズをとりはずして、光を拡散させるために光の入る側にトレーシングペーパーなどをかぶせ、露出時間をかえて順次シャッターをきります。ここで引伸機の光源を使用すれば一定の光量が得られます。このフィルムを現像するといろんな濃度のマスクができるわけです。

☆プリントの方法☆

元ネガをネガキャリアのわくに固定します。元ネガは無残にも切断されているので、テープでしっかり固定します。元ネガの上にマスクを正確にぴったりと重ね、密着させます。この時元ネガとマスクとが少しでもずれたり、すきまができるたりするとシャープな像が得られません。後は普通にプリントすればアンシャープマスキング法による像が得られます。

—後記—

大きな対象であるM42により試してみましたが、元ネガのできがよくなかったものの効果はかなりありました。コントラストが低いためか、全体がうっすらと白くできています。今後は星雲の腕、フィラメント構造等をみると挑戦していきたいと思っています。今回はじめての挑戦であり、また紙面の都合もあって、アンシャープマスキング法の紹介に留りましたが、彗星や太陽等への適用が考えられますので、詳しくは星の手帖82夏号、天ガ81年3月号を参照して下さい。

自己紹介

徳永 保固

私は現在熊本大学文学部地域科学科に在籍しており、民俗学を専攻しています。一応、文学部ということになつてますが、民俗学という学問の性質上、割と忙しく、最近は天文の方とはほとんどごぶさたしております。

コンピュータにも興味を持っており、東芝のパソコンを購入していじっております。最近、富士通のFM7が天文台にはいったということなので、そのうち、いじりに行こうと思っております。ここしばらくはやってないんですけども、プロッタプリンタを接続して、天文現象の予報をプロットするプログラムを考えています。プロッタプリンタを使うと、だいたい0.2mmの精度を持ってるので、割と細かい図を描けると思います。

ところで、大学で民俗学をやっていて調査にでると、時々、天文現象に関する伝承、常民の星の利用、星の和名などの例が採集されることがあります。まだ資料整理が終わっていないので詳しいことは書けませんが、先日飽託郡河内町へ調査に入ったときにも、プレアデス星団に関する伝承がでてきました。和名の調査の方は内村武志氏がおこなった資料があります。熊本県関係では、飽託郡池上村、玉名郡長洲町、玉名郡大野村、八代郡松高村、玉名郡南関町、（すべて旧町村名）などで採集されてますが、いかんせん、氏の採集は静岡県が中心で、熊本県下の分の採集はあまりやられていないようです。私も、熊本で民俗学をやる以上、暇を見つけて採集したいと思っております。もし、星に関する民俗に興味をお持ちの方がいらっしゃいましたら、御一報下さい。協力して採集しませんか。

えっと、自己紹介になつてないかもしれませんがこんなところで失礼します。最後に、簡単な略歴を書きます。1963年12月生まれ、出身高校、愛媛県立松山南高等学校 現在 熊本大学文学部地域科学科民俗学専攻2回生 所有機材 15cm反赤（愛媛県新居浜市に設置）

今後とも、よろしくお願いします。

○行事予定

6月 6日 企画委員会改め理事会 PM 7:30~ 県民天文台にて

6月 11日 運営委員会 PM 7:30~ 県民天文台にて

同日 恒例、梅雨払い観測会 県民天文台にて (詳細は同封の別紙を参照)

○告知板

新入会員の木下君(熊大)が、唯今流星用四連カメラの製作を計画中、製作協力者を募集しています。興味のある方は彼の方まで連絡を!(彼は大低いつも天文台に居ます。当番は金曜日)

観測室の南西側に建設中の第2観測室の工事は着々と進み、あとはスライディングルーフの屋根を残すのみ、高橋製6.5cmD型か五藤製12.5cmマークXを設置の予定です。

天文台に電話がつきました。TELナンバーは096428-6060です。

☆天文台日誌より☆

今回は、2月5日から3月25日までの天文台日誌からピックアップしてみました。

☆2/12 運営委員会。しかし、だれも日誌を書いていない。これは13日の日曜日に書いています。少なくとも運営委員は、日誌を書くべきだと思ったが、考えてみると12日には、だれも当番が来ていなかったような気がする。これでは……。(M A T)

☆2/13 堀光之助先生から載いた賀状に、天文台でカノーブスを見たいとの希望が記されていました。今夜は昨夜同様IC晴天でしたので、堀先生にTELして御一緒しました。南極老人星を改名にした熊本の人の話をされ、野尻抱影さんも、御自分の改名にしたいと思っていたが、熊本の人間に先を越されたと言われたそうです。堀先生も、そのカノーブスを心ゆくまで見られて、「当分長生き出来ます。」と心から喜んで居られました。

(宮本)

☆2/19 帰るころになって、観測室のカギが行方不明になり大忙し。まもなく宮本氏のポケットの中から発見される。(片野坂)

☆2/21 キレイな月に誘われて来たら誰もいない。朝まで貸切だ。
(小林J)

☆2/27 赤軸側のクランプに、かなりのがたがある。(3~4°動く)天ガの高規さんが、木星食打合せの為見えられる。
(M A T)

☆3/2 なぜか水曜日は雨続き。でも今日は少し雲が切れ、西~北西の空に星が見える。

(艶島)

☆3/6 雲が多くて望遠鏡を向けると曇ってしまう。火星が金星の下5°ぐらいの所に見える。
非常に暗い。
(M A T)

☆3/22 日中快晴、喜んでいると帰る頃になって晴れ、月が見える。仕方なく誰も居ない天文台に来る。あ~あ退屈だね。
(小林J)

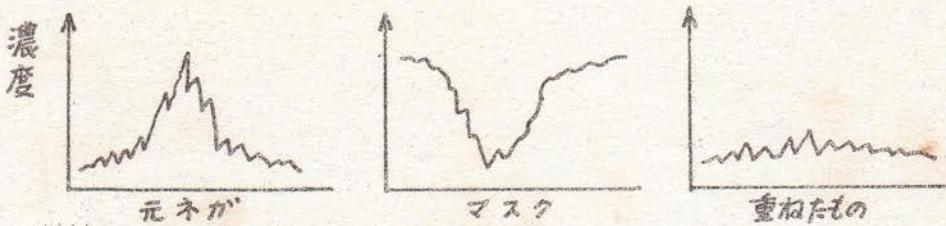
☆☆ 編集後記 ☆☆

☆S T☆

遅ればせながら、星屑の107号をお届けします。原稿収集が思うようにはからず、発行が大幅に遅れてしまいました。ここに深くおわびします。

さて、今月で、いよいよ天文台も開所1周年、長いようで短い1年間でした。この1年を振り返ってみると、皆既月食、COSMOS 1402、木星食、新彗星などなど話題に事欠かない年であったように思います。また、天文台の設備もFM-7の導入、第2観測室の着工等、充実?しつつあります。これから1年が、天文台にとって、増え飛躍の年となるように頑張っていきたいものです。最後に一言、現在、非常に運営委員が不足しています。31cmを自分の手で使ってみたいと思ってらっしゃる方、天文台に来られる一般の方々に星の話をしてあげたいと思ってらっしゃる方、運営委員になりませんか?

訂正



マスクはややぼかしてある。

重ねたものではコントラストがおさえられ、そのため全体として細部が強調される。

—天井'81.3 P76 参照—

先般 P.4 のグラフがぬけでいましたので、ここに補足させていただきます。

清江先生集卷之三

恒例の梅雨は早い観測会を下旬の運び行いますので
御参加下さい。なお、参加希望の方は、6月5日まで
事務局まで申し込みをして下さい(電話で結構です)。

記

日時 558年6月11(土)午後7:00~12日(日)午後2:00止
(雨天・曇天中止)

著所 熊本県立天文台

・ 緊急時間 6月11日午後6時
・ 会場 滋賀県立農業技術センター駐車場

申込み 熊本市吉原町3-2 熊本博物館内
熊本県民天文台事務局 (Tel 24-3500)

