

'85 JAN

星屑

vol.125

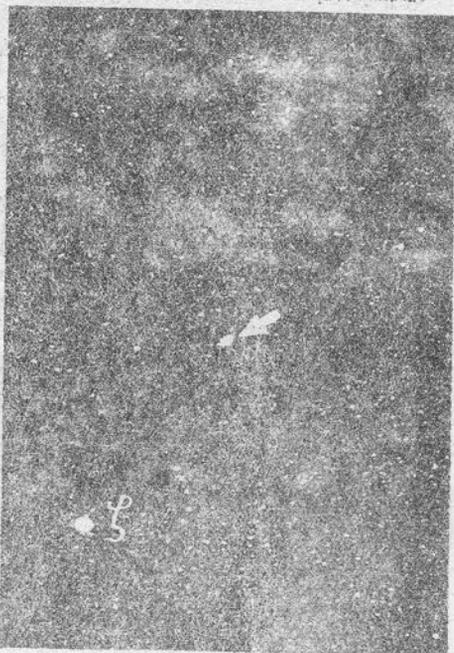
星空散歩

● 県民天文台リポート

006

No.1というのは、その星の輝きからしてもさややかです。メシエが作った星のカタログのNo.1は、牡羊座にある、M1(カニ星雲)です。V字型をした牡牛の頭から一本の角が東へ伸び出ています。その両側の角の先にある三等星はゼータ(ε)星と呼ばれ、その北西一度のところにもM1があります。

M1(カニ星雲)



M1(カニ星雲)。矢印がM1で、左下の輝星はゼータ星(レンズ545mm、F4.5、25分露出)

のタンカンは十一年前の写真と比較して、この星雲は恐ろしいスピードで膨張していることに気づきました。さらにハッブルは、カニ星雲の大きさと膨張のスピードから逆算して、約九百年前に爆発した超新星の名残のガスであろうと推定したので。

われない星が突然現れ、木星ぐらいの明るさで輝き始め、どんどん光度を増して一時は星間雲を押し退けたが、その後減光してやがて消えたとあります。ハッブルの推定した超新星の爆発は、この記録によって証明されたというわけで、温故知新という言葉をかみ

県民天文台の望遠鏡では佐渡ヶ島のような形をしたカニ星雲を明りように

こちらに似ているところから、カニ星雲と名付けられました。

これについて日本や中国の古文書に記録が残されています。二〇五四年に牡牛座のゼータ星の近くに星な

しめしているようです。(文と写真 県民天文台 長 宮本雅也)

熊本県民天文台発行

カノープス撮影レポート

工藤 香生

5年程前よりカノープスの出から沈までの写真を撮影しようと思い、今までに5回程試みましたがいずれも失敗、1回は阿蘇北外輪でした。カイトを使用したにもかかわらず、夜露が付き星がボケて写りました。2回は海の堤防です。この時は夜の1時だというのに車が2台通り、ライトを防ぐ為にカメラを2回覆い写真では星が2個所で切れて写って写りました。あと3回は天気による失敗でした。

今回は色々と考え合せ、計画的に撮影してみることにしました。

まず場所を選びます。条件は南に光害が無く視界が良いこと、車で行けること、風景も入れるので地上に何かあること、ということで以前行った北外輪の真南に根子岳が見える所を撮影地に選んだ。想定の空にカノープスのアークを描こうと考えたのです。次に撮影予定日を決めます。月が少ない時が条件です。出から沈までを写すと約3時30分の露出が必要です。これだけ長時間の露出をする時に月明りがあると写真はカブリが発生するのでこれはなるべく避けなければなりません。次は使用するフィルムとカメラのレンズです。まずレンズは標準レンズで一応出から沈までを写せるだろうと簡単に決めてしまいました。後で分かりましたが標準レンズも55ミリだと写野ぎりぎりの所に出と沈が来るので出来れば35ミリから45ミリのレンズを使いたいと思います。次に絞りをいくつにするかです。3時間以上露出ですからある程度絞り込む必要があります。天文雑誌の写真など参考に、ASA100ならF5.6、ASA400ならF8と決めました。カメラは2台、三脚も2つ持ってましたので、2台とも使用することにして、フィルムもカラーネガとリバーサルフィルムの2本立てでやることにしました。ネガはサクラカラー400、リバーサルはフジクローム100です。

次に撮影予定日におけるカノープスの出と沈の時刻を調べます。これは星座早見を用い、ごく簡単におおよその時刻を知りました。撮影には少し早目にシャッターを開け、少し遅目に閉じることになります。ここまで計画を立てたのが昨年の11月中旬です。あとは晴れるのを待つのみ。

チャンスはすぐにやって来ました。11月26日27日と2日続けて良く晴れカノープスが自宅からも見ることが出来ました。しかしまだ月が0時頃昇って来るのでもう2〜3日待ちたいと思いました。28日の夕方、天気予報で29日の午後から下り坂の天気と知り、「今夜しかない」と決断し、さっそく準備に取り掛り21時には出発しました。12月下旬ですから山はもう冬です。道際の凍結も考えチェーンを。そして防寒着も沢山持ってゆきました。城山展望所には32時より

分頃到着、しかしここには水銀灯が数箇所明るく輝いております。それにすぐ横にやまなみハイウェイがあり10分に1台くらい車が通ります。ここはダメだなともう少し上の方へ行ってみることにしました。約300メートル上ると東の方へ一本のガタガタ道が通っております。これだとはかりにその道へ入りました。約50メートルで行き止まり、しかしそこからは真南の根子岳が良く見えます。ここを撮影地と決めてさっそくカメラをセットします。とにかく真南へ向けることと地上と空は1:2くらいで良いだろうということで行ないました。露出は2時55分から3時40分まで行いました。カノーブスが出たのは0時5分くらいの様です。露出中の半分くらいに月明がありましたあまり影響は出てない様でした。

以上でレポートを終りますが、これからも色々な所へ出掛けて行きこの星を撮影してゆきたいと考えてます。又、これと平行して南天の星、南十字星やアケルナルも写してみるつもりです。これらの星は熊本から十分に見ることが可能だと思います。簡単な静止撮影で色々楽しめるのです。あとは自分のやる気とあなたまかせの天気によるのみでしょうか。

END.

一般公開の利用状況

片野坂重浩

我が熊本県民天文台は、1982年5月7日にミカゲ光器研究所製の3.1cm反射赤道儀を据着けて以来今日に至っています。16日に開所式を行ない、20日より一般公開を始めました。約公開当日は、現在の台長である宮本氏を中心に行なわれ、一般の来台者を含めると計86名の多人数でした。

さて、開所から2年余りの間の天文台の活動の中でも大きなウェートを占めているのが一般公開だと思います。1984年2月までの22カ月のうち308日が公開されました。休台日である月曜日や年末年始の休みを考えると約550の間です。また308日というのも来台者が1人でも来た日の数なので、実際に開台されたのは、もっと多いはずで、そのことは、晴れた日に天文台に行くに必ずといって誰かいることが表わしていると思います。いくら晴れていると言っても昼間ではありませんよ。夜ですよ。ひきつづいて一般公開の利用状況について天文台日誌および一般公開受付名簿を参考に調べてみましたので書いていこうと思います。

○月別来台者数の変化

図1を参考にして下さい。最高は、S57年8月の1187名で、次はS58年8月の783名です。このころは、学校の夏休みであるため学校や子供会または家族連れが多く来られるためと思われます。またS58年5月に小さなピークがありますが、これは5月10日～

12日にかけてのアイラス・アラキ・ホルコック彗星の地球接近を新聞、テレビ、ラジオなどの報道機関で知って来台された方が多かったためです。3日間で計250名(50+150+50)ぐらいでした。全体的に見ると、夏多く、冬少ないという傾向があります。これは気温などのため仕方ないことです。ただ、冬の星の美しさを知っていただけないのが残念です。しかし、冬の間は、けっこう天文に熱心な方がおられて教えられることもあり楽しいものです。開所からの合計は、6500名ぐらいになり、公開日数の308日で平均してみると、1日平均20名ぐらいになります。

○1日平均の来台者数の変化

図2を参考にしてください。多いときで54名、少なくとも4名は来台しています。このグラフは月別で平均したのですが、記録の上では、1日に100名を上まわった日は、10日ありました。このときの運営の当番だった人は御苦労様でした。

○地区別の来台者

図3を参考にしてください。これは、受付名簿に住所まで書いてあるものを利用しました。その他のところで、遠くの方は九州各県、神奈川、三重、東京、兵庫、岐阜などです。これは、里帰りなどで熊本に帰って来た人などです。しかし、中には天文台に来るために、わざわざ北九州から2度も来られた家族もありました。天文の関係者でなくて一般の人でこの天文台を知っている人が全国にいることを考えるとうれしくなってきます。

○男女別の来台者数

図4を参考にしてください。男52%、女48%とほとんど同じくらいと書いていいでしょう。

○年齢別の来台者数

図5を参考にしてください。10才代までが多いのが特に目につきます。これは、学校や子供会として来台されるためだと思います。また、家族連れが多いためでもあると思われます。この点では、天文のよい教育になると思います。20才代の若者が、そんなに多くないのがっかりした人もいます。80才代に1人いますが、この方は、83才の方です。一般公開の利用状況は、このようです。会員の中でも天文台にまだ1度も来たことのない方も少なくはないはずですが、一般の人でも、もう6500人来ているのですよ。取り残されてしまいますよ。観測会などの機会をみて是非いらして下さい。待っています。

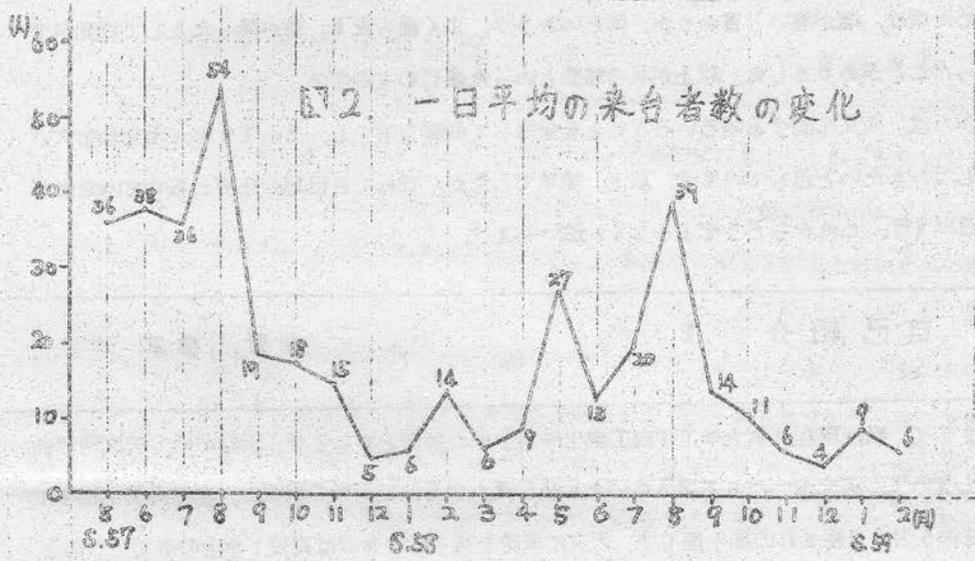
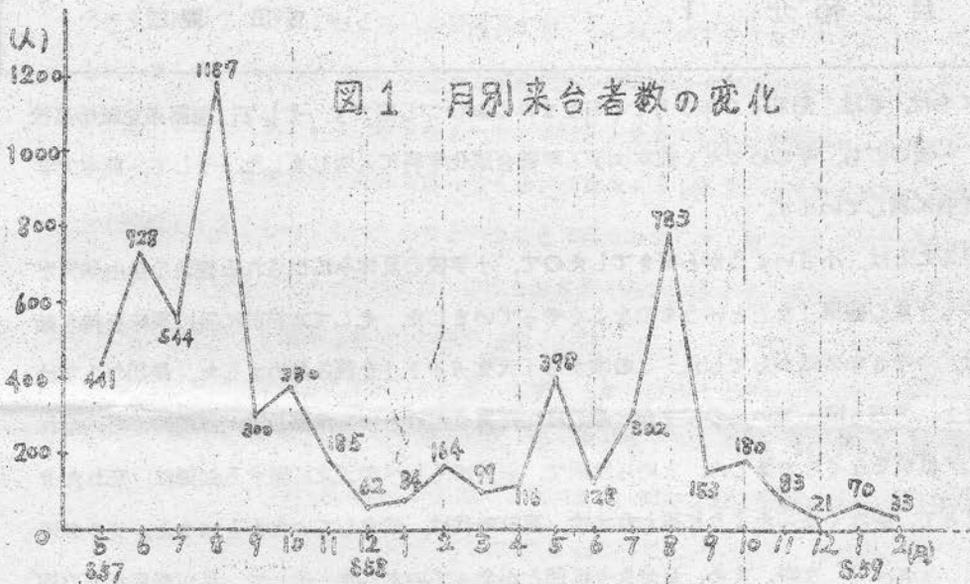


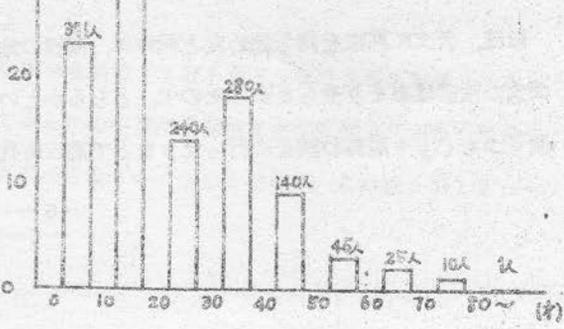
図3. 地区別来台者数 (S.583~S.592)

地区	来台者数	割合 (%)
熊本市	893人	(46%)
城南町	228人	(18%)
その他	468人	(36%)

図4 男女別来台者数 (S.583~S.592)

性別	来台者数	割合 (%)
男	737人	(52%)
女	673人	(48%)

図5. 年齢別来台者数 (S.583~S.592)



自己紹介 1

吉田 健二

こんにちは。私は、昭和40年3月27日生まれのおひつじ座です。そして、福岡県立鞍手高校出身で、一浪ののち、今年めでたく熊本大学工学部合成化学科に入学しました。そして、熊本大学天文研究会に属しています。

星を見ることは、小さいころから好きでしたので、小学校の夏休みに出される理科の自由研究などはいつも「星の観察」などというものをよくやっていました。そして本格的に星に興味を持ち始めたのは、中学3年の時からでした。この頃から「天文ガイド」を読み始めました。最初のうちはじっくりと、何回も読んでいたのですが、最近はただ買いだけといった感じで、以前にくらべそれほど熱心には読まなくなりました。といった訳で、以前にくらべて天文に関する知識は、忘れてりしてしまって、少なくなったように思われます。高校時代は、何をしていたかという、クラブには入って「せん」たが、まあ、自分なりに何とかやっていました。そして、私が流星などの観測を始めた頃は、運が悪くと言おうか、何といおうか、よく曇ったり、雨が降ったりして観測ができなかったことがありました。以上が私の略歴といった感じのものです。

これからは、天文に関するいろいろなことを勉強して知識を増やし、そしてまた、天文台を大いに利用していきたいと思っています。以上、簡単でしたが、これで自己紹介を終わらせていただきたいと思います。これからどうぞよろしくお願いします。

自己紹介 2

芳野 浩之

初めまして、私は現在熊本大学工学部工業化学科1年の芳野と申します。大学では、天文研究会に所属していて、天文台へは6月頃入会いたしました。出身は福岡県の飯塚市、嘉穂高等学校卒で、昭和39年5月3日生まれの雄牛座です。天文に興味を持ち始めたのは高校1年生の春で、このとき西の空にとうとうと輝いている星があって、あれは何だろうと生まれて初めて望遠鏡を向けた星が、よいの明星でした。このときの金星は美しい三日月の形をしていて、ひどく感動したことをおぼえています。

ほほ、天文に興味を持ち始めたと同時に、高校の地学部へ入部したのですが、クラブを通しての天文の活動はあまりやらなかったもので、どちらかという天文は個人的なものでクラブとしては、洞くつもぐりや離島の調査に行ったりなどで高校時代はあけくれたような気がします。

だから、洞くつは別として、離島への魅力は今や大学のサークルの人たちから“離島の芳野”といわれるくらい天文と平行して自分からはなれられないものになりました。そういうことで、天文に関してはほとんど個人でやっていたものですから天文台へ来てこんなにもたくさんの方が星にのめり込んでいるのかと感動するとともに、みなさんの話を聞いてとても勉強になる気がします。そして又自分も、星に接する機会をもっと多くしていろいろなことを学びたいと思っています。

今、私の夢は、小さな離れ孤島で、(できれば南の島)星に接しながら、ひと月ほどの原住民的生活をやってみたいことです。それでは、簡単ですがこの辺で自己紹介を終わらせていただきたいと思います。最後に、星くずを読んでおられるみなさん、今後ともよろしく願いいたします。又天文台の方にも、未熟でご迷惑でしょうが、これからも御指導のほどよろしく願いいたします。それでは.....

来台者の声 Part I

今回、初めてのコーナーです。このコーナーは、来台された方の感想を書いて頂くコーナーで、運営や今後の活動に反映させて行きたいので新しく掲載することになりました。そこで、第一回目は、S60.1.9に来台された“第一高校地学部”の方々の声です。

☆月ののぼるのを初めて見てとても早かったので驚いた。

☆一等星を結んだ*の字*を実際に見れて感動した。

☆家の近くは、この辺より明るくて、見えない星もあるけれど、天文台に来ると、たくさんの星がとってもきれいに見えて感動した。

☆去年もここにきて、いろいろな星を見せていただきましたが、今年は去年とは違うもので、北極星を初めて見せていただき、とても感動しました。金星がもえるように光っているのにはびっくりしました。

☆第一高校地学部 ☆ 松田洋子・三宅里佳・平山理恵・小海英代

インフォメーション・コーナー

2月の星を望む会

日時、場所、 2月24日(土) PM7:00 天文台

天文台日誌より

- 12 / 4 月が大きく、月・惑星・二重星の他はスバル位しか見るものがない。これには参ったね。 (JURO)
- 12 / 13 ふたご座流星群と思われる流星が多い、雲が多く流れ、条件悪い。 (小林M)
- 12 / 15 お客さんは来るも空はくもり、スライドを見てもらい、Juroさんより説明の甘い点をつかれる。うーん困ったもんだ、もっと勉強しなくては。 (野口)
- 12 / 18 お客さんが来た時に限って全天ベタ曇り、帰ったとたん快晴。 (小林J)
- 12 / 18 時々雲が流れ天気は良くない、写真をとるつもりで来たがあきらめる。明日天気になれ！ (MK)
- 12 / 26 云はくもっぴり晴れたりして、この寒さでは見る気がせず、こたつねことなってしまった。 (成松)
- 12 / 31 大掃除とお正月飾り、そして年末年始休台日のお知らせを書きにやってきた。以前から計画していた月面写真は明日がいいようだ。コペルニクスが見えないとためだ。(永井)

編集後記

くるみ

また皆様に謝らねばなりません。どうもすみません。遅れてしまいました。毎回このような状態ではいけないと思うのですが、編集部では慢性的記事不足の嵐が吹き荒れておりますので。ということで、皆様の記事を心からお待ちしています。もし、記事の依頼が舞い込みましたら、どんな小さなことでも構いませんので書いて下さい。よろしく願います。

さて、話は変わりますが、今年天文台にとってもとても忙しい年になりそうです。5月にある日食・月食・また11月の月食、そして年末にはハレー彗星の回歸と今から天文台の会員は例のマスコミの力にさらされることになりそうです。運営委員も頑張っていますので、会員の皆さんもどうぞ天文台の方へ、寒い折です、風邪などに負けないように。