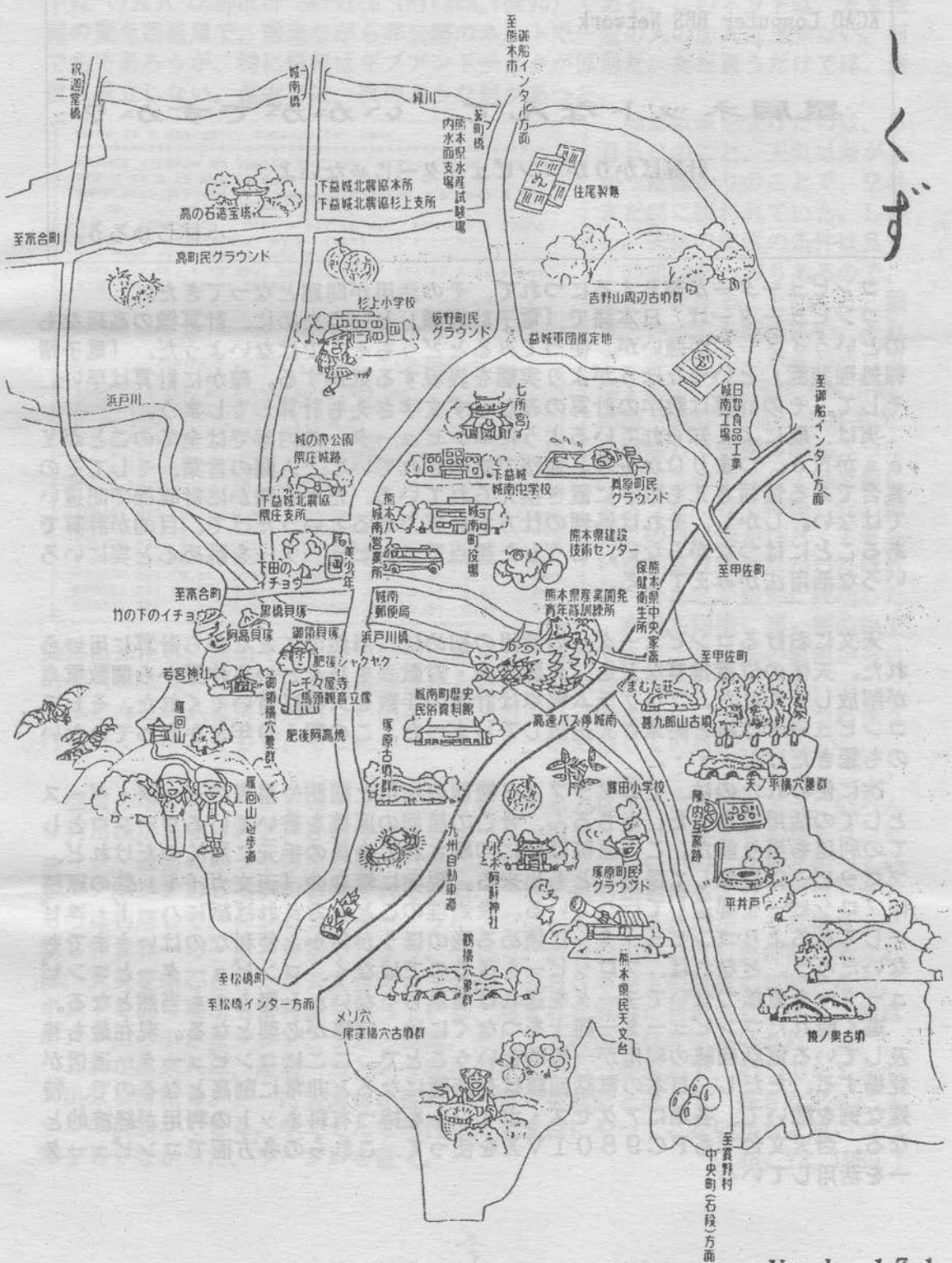


# イラストマップ城南

ほしくず



## 星屑ネットなんて、いかがですか？

計算ばかりがコンピューターじゃないよ

小林じゅろう

コンピューターが普及するにつれて、その活用が問題となってきた。

コンピューターは、日本語で「電子計算機」というために、計算機の高級なものというイメージが強いが、使ってみるとどうもそうではないようだ。「電子情報処理装置」といったほうがより実態を表現する気がする。確かに計算は早い。そして、その計算は数字の計算のみならず文字さえも計算してしまう。

実は、既によく知られているようにコンピューターの内部では全てのことがYesかNo、つまり0か1の2進法で処理されていて、人間の言葉、そしてその集合である情報さえも数字に置き換えられている。だから確かに計算機で間違いないではない。しかし、それは処理の仕方が計算であるというだけで、目的が計算であることにはつながらない。こうした視点でコンピューターを眺めると実にいろいろな活用法がみえてくる。

天文におけるコンピューターの活用の初めは、当然のことながら計算に用いられた。天体の位置推算などを三角関数表・対数表をひくという作業から関数電卓が解放してくれた。プログラム電卓は計算の手数を大幅に省いてくれた。そしてコンピュータは紙と鉛筆さえ追放してしまった。この間10年とかかかっていないのも驚きだけど・・・。

次に使われたのは、そのグラフィック機能の利用と観測や星表のデータ・ベースとしての活用であった。もちろん、今この星屑の原稿を書いているワープロとしての利用も当たり前だ。この原稿は紙に印刷されて会員の手元に届くものだけれど、フロッピーに記録して送ることも出来る。現実に筆者の「天文ガイド」誌の原稿はフロッピーを郵送して行っている。後処理のことを考えれば紙にハード・コピーしてあるよりコンピューターに読める形のほうが何かと便利なのはいうまでもないだろう。となれば、フロッピーを送るのではなく、コンピューターとコンピューターを直接つないでデータを送れば簡単じゃないかと思うのも当然となる。

遠く離れたコンピューター同士をつなぐには、回線が必要となる。現在最も普及している電話回線の利用が一般的ということで、ここにコンピューター通信が登場する。ただし、日本の電話回線は長距離になると非常に割高となるので、特殊な例を除いて、各地にアクセス・ポイントを持つ有料ネットの利用が経済的となる。当天文台でもPC9801VXを使って、これらの各方面でコンピューターを活用している。

当天文台では、GSWをきっかけとしてコンピューター通信を開始した。ホストはOAA Computer Service (Mitaka, Tokyo) である。このネットは、天文情報の緊急連絡用で、残念ながら非公開のネットで一般の人の加入は出来ない。何でもであろうが、特に情報はギブアンドテイクが原則だ。ただ貰うだけでは、通信は成立しない。最近では、次のような例があった。

```

Here is an emergency message for user.
*****
FRANCE ノ CERGA カラ TOMITA ヲン ニ ツキ ノ ヨウ イライ カ アリアシク:
M51 ノ フカ ニ 12 mag. ノ super-nova ラシイ モノ カ アリ.
タダシ カウニシ ヲレテ イライ ナシ JAPANESE-AMATEUR ノ シ ヲウケウ ヲ キタイ
シテ イル.
R.A. = 13h31m29s DEC. = +47°10'41" EQUINOX = J2000
ドナカ シヤン ラ トツテ ヲラレタ カタ カ イヤシカラ シラハテ クダサイ.
ナニモ ウツチ イワケナキ キラウク DATA デース ノ
「ツツイ」 ノ 「ヒ」 ト 「シ」 コウ, 「mag.」 (ウツチ イライ トキ ハ ネットニ クライ
STAR ノ mag. ヲ オシラセ クダサイ)
HURUKAWA, K.

Do you want to read EMP information(Y/N) ? Y
1989FJ 1970AK 1980KW 1982UA5

1989 FJ = 1970 AK = 1980 KW = 1982 UA5
Epoch 1989 Oct. 1.0 ET = JDE 2447800.5 (J-P)
M 55.39240 (1950.0) P
n 0.21411578 Peri. 123.08292 -0.94865936
a 2.7671825 Node 39.19838 +0.23442539
e 0.1427899 Incl. 6.96053 +0.21234443
P 4.60 H 12.0 G 0.25

Residuals in seconds of arc
700104 095 0.1+ 0.7- 890402 391 2.3+ 1.6+ 890.
800517 095 0.2- 0.2+ 890402 391 2.2+ 0.3+ 890.
821020 033 0.1- 0.1+ 890404 391 0.0 0.6+ 890.
890330 391 (8.4- 0.9+) 890404 391 0.1- 0.3+ 890.
890330 391 (9.6- 0.5-) 890405 391 1.4- 0.9+ 890.
890331 391 (6.5- 0.8+) 890405 391 2.1- 1.3+ 890.
890331 391 1.4- 1.5+ 890406 391 0.5+ 0.1+ 890.

```

確認依頼を受けたのは、5月5日のこと。天気は雨があがったばかりのことで、空はまだ雲に覆われていた。しかし、天体の位置の条件は良く、時間はたっぷりあるので、観測を試みることにした。熊本といっても結構広い。それで、念のため石飛観測所(水俣ε300)の花草氏と産山観測所(阿蘇ε250)の井手氏に連絡して観測体制に入った。当天文台では31cm反射にカメラをつけて待機した。結局この日は霧がひどくてきれいな写真は撮れなかったけれど、なんとか撮影に成功した。水俣も同様に濃い霧の中で

撮影出来たし、産山では一晩中快晴に恵まれて観測できた。3カ所の観測から目的の天体は見いだせず、翌日残念ながら否定的な報告を送ることになる。

ほとんどの人は何も知らない間に、天文台ではこのようなことがしょっちゅう行われている。そして、そこにコンピューターが活躍している。

会員の中でも、コンピューターを所有している人は多いことでしょう。いろいろな利用法があるけれど、ひとつコンピューター通信をやってみませんか？コンピューター通信のネットの中には、日頃こんなのがあればいいのになあと思っているソフトがPDSで沢山蓄積されている。一人で何もかも作るより、利用できるものは利用して、コンピューター・ライフを楽しんでみませんか？それはきっと新しい世界への一歩となるでしょう。そして、会員の中にこうした仲間が増えれば、天文を中心とした当天文台のローカル・BBSネットの開設も可能となる。ホストを置く場所も情報源も揃っている、恵まれた環境に当天文台はある。後はホスト用の小さなマシンと1本の回線、そして大勢の通信仲間がいれば十分。

これが出来れば、星屑一つという現在の状況から一歩進んで、いつでもアクセス出来る情報センターに天文台が変わる。留守番電話と違って、好きなときにメールの交換ができる。早くそんな時代が当天文台にやっとならないかなと思いつつ筆をじゃなかつた、ワープロを置く。

[ May 22, 1989 ]

## こんにちは！ 7年ぶりの天文台！！

あれは今から7年前のこと。天文台開所式だ、31Cmで見るとオリオンの大星雲がピンクに見えるのだとみんなが騒いでいる中、一人の中学校教師は寂しく妻と二人、天草の苓北町へと旅だっていった。

「なーに、3年したら帰ってきますよ。」

「運営委員が足りないときは、いつでも出ていきますよ。」

彼は、けなげにも口だけは元気にいい残し、その実その後は天文台からは姿を消した。風の便りに聞けば、なんでも10Cm・ミザールの反射でハレーの写真をとっていたとか、生徒を夜中の4時に集めてハレーをみて警察から怒られたとか、それなりにやっていたらしい。

しかし、時代の流れに乗り遅れまいとしながらも、フィルムは注文して1週間、しかも10本単位でとらないとないとか、子供が生まれ、乏しいこずかいがまた削られてしまったとか、悲しいことが重なり、彼の天文熱はさめていった。天文台の会費も、「この頃写真もついてないし、あんまりおもしろくないから払いまいか」と2年近く払い込まなかった。

こうして、7年の月日はあっという間に過ぎ去り、今年3月27日・彼は突然熊本市の城西中学校に転勤となった。それからの1週間は、家を探すのに大苦労だったらしい。なんでも、天文台のそばの艶さんという人が仕事を休んで(?)家探しにつきあったらしい。しかし、教員ほど世間を知らない人種もないもので、たった1日で家を買えると考えていたらしい。しかし世の中そんなに甘くはなかった。そこに張り巡らされた「艶さんの甘いわな」・・・「城南のうちの近くの団地が空いてるんだけど、そこに住むね?」「そうですね、さしおりそうしましょうか」

これが、中島氏が城南町の天文台のすぐ下の団地に住むことになったいきさつである。彼は毎日城西中学校まで愛車の鈴木アルトで33分のドライブを楽しみ、夜になると天文台を冷やかに上がってきてはだべってかえるという怠惰な生活を送っている。天文台で、髭をはやした30男を見かけたら、「中島さん」か「中島くん」と声を掛けてほしい。「先生」と言われるとどうも・・・

下益城郡城南町鰐瀬1642-75

TEL 0964-28-7383

中島 尚

陽子

幸太郎

P.S.

幸太郎という息子が、天文台をよく荒しにしているようである。親ににない恐れを知らぬ子供であるので、おしっこを付いたいちごや、メロン・焼肉・時計にご注意！！

注意！！・・・野莓には、おしっこをかけないこと。

特別レポート

たんけんたい

いりおもてじま

Mar. 7, 1989 ~ Mar. 20

# あぶない探検隊 西表島へ行く

横浜在住の  
Y. TAKATA

## ・西表島ですること(優先順)

1. 西表島一泊横断
2. スキューバダイビング
3. 島内観光
4. 女の子とお知り合いになる
5. 晴れたら南十字も見ようか

出発前に  
メンバーで  
きめました

お前さん  
それでも天文部か!

かいわせき

注)「あぶない探検隊」とは、  
唯名誠率いる  
「あかい探検隊」から  
もいってつけました。  
memoirs by TAKATA.

浦内川沿いに、ハブ、イノシシ、そして  
山ヒルと戦いながら、ジャングルの  
中を歩きます。一泊するのは、  
イリオモテ山ネコ捕獲の為です。

80% = 4/5 というのは、  
アホの高田がカセムいて  
できなかったということ  
です。

## 目標達成率

1. 100%
2. 80%
3. 90%
4. 2人
5. タク

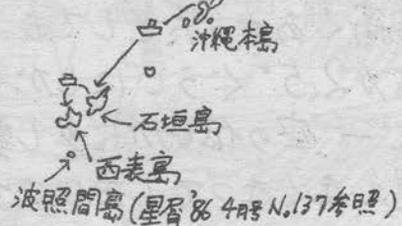
4については、  
純情なメンバーと  
しては善戦したか  
たと評価していい  
でしょう。



## IRIOMOTE ISLAND

西表島... 沖縄では沖縄本島に次いで、2番目に大きな島。島の周囲は75km、90%が亜熱帯樹のジャングルに覆われていて、動植物の宝庫である。

たいわん

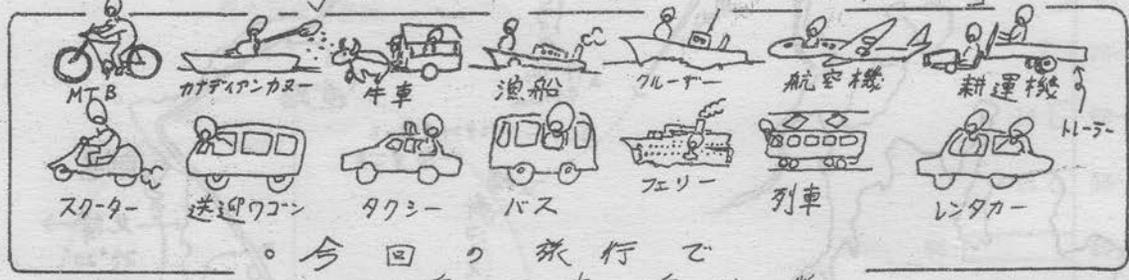


3月号の星屑にも書いてたとおろ、今春 熊本大学天文研究会を晴れて卒業した、野口修、渡辺知史、若野浩之、高田祐一、そしてもう一人、熊本黒髪キャンパスを離れ本荘キャンパスに移ることになった町田健治の計5人は行ってきました。西表島へ!!

西表島滞在の10日余りの間、5人は、ある時は共に、又ある時は、一人一人バラバラに思うかまに重きまわりました。

どんな事をやったかというところとはほんのさわりだけは星屑で書きましたか、くわしい模様は今度発行予定の、遠征記念誌「西表島」にゆずることにして...

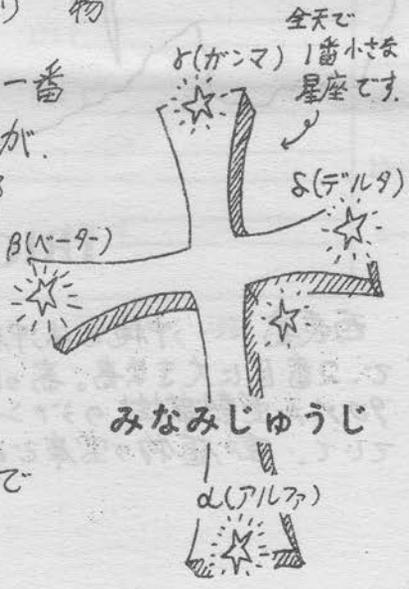
ほんの少しでも星について書いておかないと星屑に載せてくれないそうなので「西表島ですること優先順最下位」の「晴れたら、南十字でも見ようか!」について書きます。(なんと長い前書きなんだ。) 副題として、「高田と町田南十字に挑戦!!」とします。



・今回の旅行で乗った乗り物

熊本ではどんなにかんばっても南十字は一番北の $\gamma$ (ガンマ)星しか見ることかできませんが、西表島まで南に下ってくると、5つの星全部見えてきて、十字の形全部わかるようになります。 $\beta$ (ベータ)

といっても、一番南の $\alpha$ (アルファ)星が、一番高くあがったとしても、水平線からわずか $2.5^\circ$ ぐらいにしか見えません。ので一空の低い所に少し雲があっただけでも見えなくなってしまう。



とにかく、南側の開けた所でないとダメなので西表島でも見れる所は限られてきます。(何せ西表島は山ばかりですから) 民宿の部屋の中で、5万分の1の地図とにらめっこして考えた結果、南十字が見えて、しかも夜間危くないところ(ハブなどが出てこない)「南十字ポイント」は3つの場所が考えられました。(2ページ前の地図参照)

豪快な砂浜が延々と続く南風見(はえみ)の浜、水牛に揺られて渡る由布島、そして西表島のすぐ北側に位置する鳩間島の3カ所です。

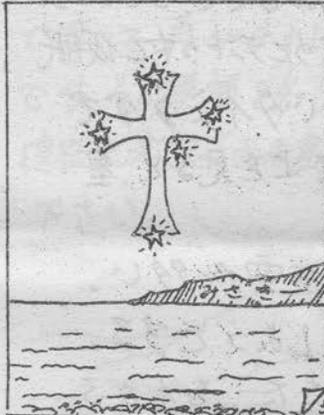
南風見の浜を、南がかかハッと開けて一見良さそうに思えますが、写真撮影も考えてましたからパスしました。だって木が、写真に撮った時、海と空と南十字だけで何もおもしろくないでしょう...

由布島で写すと南側の岬が突き出ていて、良い構図がとれそうなので、「あっこりゃヨカござる。ここにしよう!」とすぐ宿泊の許可を得る為、由布島観光農園社長の西表さんに電話。理由を話して宿泊の特別の許可をいただきました。



南風見の浜で写した5...

あ、言い忘れてましたけど、この頃、3月中旬の南十字の星の南中時間は深夜1時50分



由布島で写した5

由布島の宿営場所



頃です。

で、その日3月13日の3時過ぎ、スキューバダイビングを楽しんで民宿に帰って来た町田に、「町田！今日を於て他はない！今夜由布島で南十字を見るぞ！」と言ひわたし。テント・シュラフ、撮影機材、双眼鏡、星図等々一式まとめて、私高田と町田の2人で由布島へ向ったのでした。  
500mの深さではありません。  
500mの幅です。

西表島と由布島は500mの浅い海で隔てられていて、観光客は水牛の引くトレーラに乗って渡るので、2人は靴をぬき、スポンをまくりあげ、ジャブジャブと海の中を歩いていきました。ちょうど夕暮れ時で、夕日の真赤な光を背後から浴びて、歩んでいると、...

(以前、俺達みたいにこゝ重い荷物を背おって夕暮れの海を歩まなければならなかつた男達かいたんたろうな一星を見る為でなく...戦争の為)... )と考へてしまい、妙に感傷的ながら、それでいて、ジャブジャブ歩くのはおもしろいという矛盾した感情を持ちました。

由布島では島の周囲を歩きながら、岬が構図としてカッコイイ位置に来る場所をさがしました。昼間きれいに晴れていた空も、少しずつ雲が増えだしてきている。悪いことに南の方から雲ができて、まきれまきれと飛んで来ているようです。また南中まで時間があるのでテントの中で仮眠

夜中1時、目覚しもかけてないのにちょうどいいタイミングで目が覚めました。外は?...テントから頭だけ出して上を見ると、星がいくつか見えているが、雲が増えているようだ。

町田を起こして海岸へ出る。やはり低い所の空は雲が多い。からす座からケンタウルスそして南十字と確認しようとする。ケンタウルスから星β星までは双眼鏡で確認できた。それから南十字へ伸ばそうとするが、雲がジャマでジャマで、ジャマでジャマでジャマでジャマで、コンチキシヨオオオウウウウ...と叫びたくなる(実際叫んだのかな?)。一瞬、と星らしきものが視野の中に入ってきて、アッこれが!と思ったが、星図と照らしあわせると、北側の違う星であった。

(KONO. PAGE NI WA "E" WA ARIMA SEN)

とりあえず南に向けてシャッターは切ったものの、完全にあきらめていました。しかたがないので、ぼーっと他の星を眺めていました。

こころは、信じられないくらい夜が暗い。灯りといっても周期的に点滅している燈台ぐらいなものです。それとて、まったくいいほど気にならない。沖縄では本土と違って上空を偏西風かとおってないのでシネレーションが良いと聞いていましたが、そういわれるは、地上は風があるのに目で見ただ感では星がまたいていない様に思われました。

西表に30cmクラスの望遠鏡でも置けないかな〜。もし置けたら柳住してもいいな〜。しかしどうやって生計をたてていこうか？  
<sup>ソウシヨク</sup>海人にでもなろうか？民宿でも開くか？いややはり先立つものは金だな！と空想は夢から現実へと遮二無二引きずり降ろされてくるのでありました。さそりが東の空を急な角度で昇っていました。

「あぶない探検隊 西表島へいく、おわり。」

P.S. 紙面の都合で割愛しましたか私はこの後、第3の南十字ポイント、鳩間島に単独で渡って、再びチャレンジしたのです。その模様を知りたい人は、遠征記念誌「西表島」を読んで下さい。

遠征記念誌  
「西表島」堂々刊行(よてい)!!  
...5人の個性あふれるメンバーが共同執筆  
生写真、カラーイラスト付き  
天文台会員にも特別配布致します。  
封筒に500円以上の図書券又はビール券を同封して「〒227 横浜市緑区荏田西2-14-9 荏田西東310号 高田祐一あて」へお送り下さい。お問い合わせも上記まで  
7月末発行、B5判、コピー、全20p(予定)



先日行なわれました総会で、平成元年度の役員が決定いたしましたので御報告いたします。

## 平成元年度 役員

熊本県民天文台

名誉台長	上田 長雄 (城南町長)						
台長	宮本 幸男						
副長	小林 寿郎	:	艶島 敬昭	:	永井 剛		
常任理事	安達 智子	:	江藤 直	:	立川 正之	:	中島 尚
	長谷 勇治						
理事	浅地 伸威	:	荒井 賢三	:	石原 恵子	:	甲斐 謙一
	新村 史明	:	中尾 富作	:	永原 博英	:	三上 真人
	吉田 健二	:	渡辺 和宣				
監査委員	立川 則之	:	西村 幸男				

前年以上に頑張っていますので、どうかよろしくご願い申し上げます。

### いんふおめえしよん

天文台もだいふ草がのびてきましたので、梅雨が来る前に刈ってしまおうと思います。期日は6月11日(日)13時からです。

その後3時30分からバーベキュー大会を企画しています。

みんなで天文台を綺麗にしましょう。多くの方々の参加を期待いたします。

6月10日から博物館のプラネタリウムが夏のプログラムに替わります。

内容は『銀河鉄道の夜』シナリオは山村智子さんです。

山村さんは3月まで博物館で投影のお手伝いをしておられましたが、ご都合により飯塚に行かれてしまわれ方です。

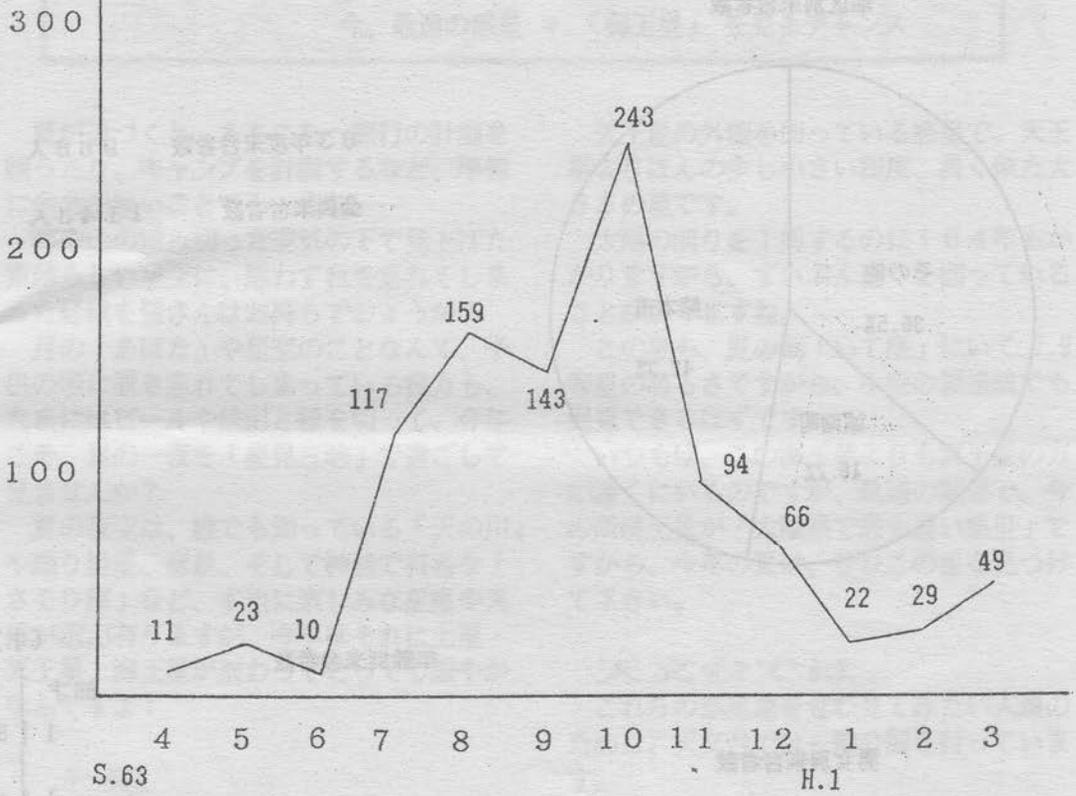
山村さんの力作、どうぞ御期待下さい。

**お詫び** : 記事が多くて写真を貼るスペースがなくなってしまいました。

これも一重に星屑が活発なればこそ、御了承下さい。

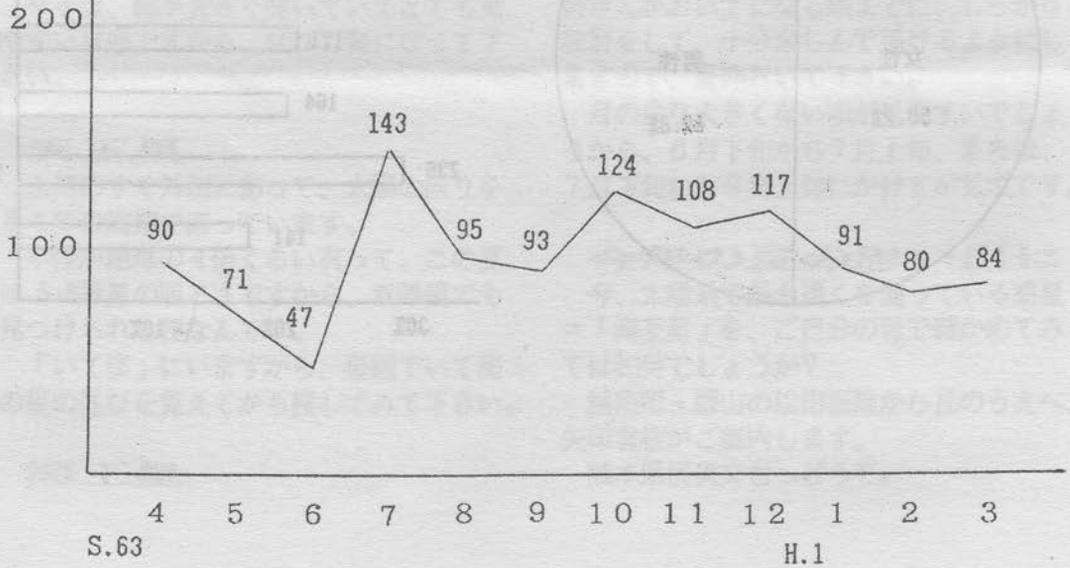
(人)

月別来台者数の変化



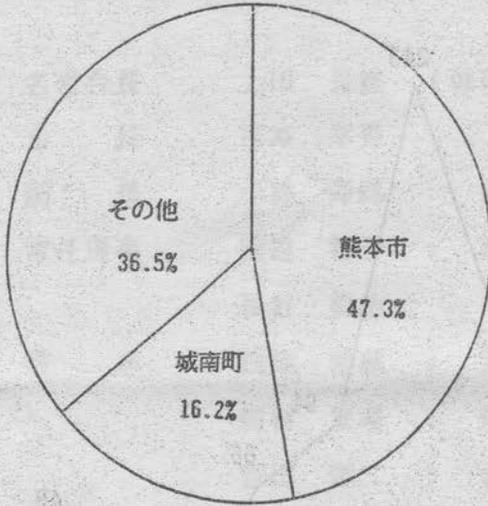
(人)

会員の天文台利用者数の変化





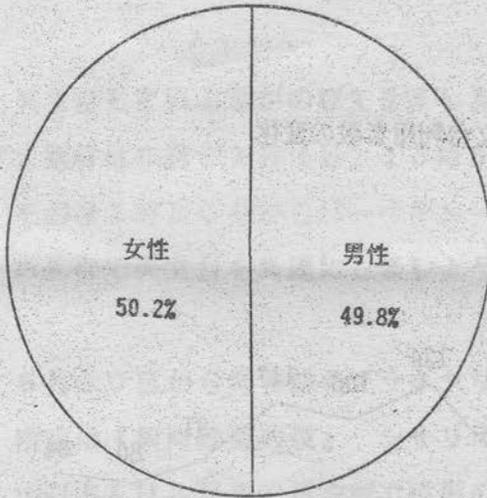
地区別来台者数



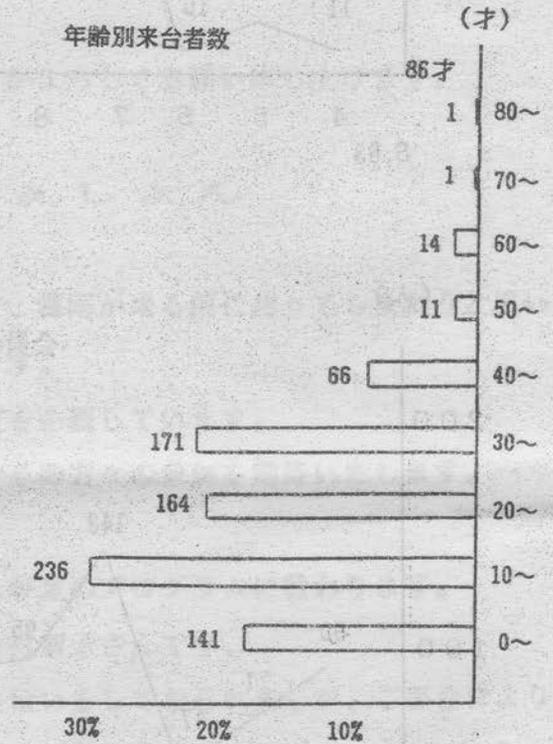
63年度来台者数 966人

会員来台者数 1143人

男女別来台者数



年齢別来台者数



# 今年の夏は、ワクワク・・・

今、最遠の惑星 = 「海王星」 を見るチャンス

夏が近づくと、あちこちへ旅行の計画を練ったり、キャンプを計画するなど、準備に余念が無いことでしょうね。

海や山の澄み切った空気の下で見上げた素晴らしい星空に、思わず我を忘れてしまった経験を皆さんはお持ちでしょうか？

月の「あばた」や星空のことなんて、子供の頃に置き忘れてしまっている貴方も、たまにはビールや焼酎と縁を切って、今年こそ、夏の一夜を「星見三昧」で過ごして見ませんか？

夏の夜空は、誰でも知っている「天の川」や織り姫星、彦星、そして神話で有名な「さそり座」など、本当に楽しい星座や天体が沢山ありますが、今年はそれに土星・天王星・海王星が加わってとっても賑やかなんですよ！

## 土星

大きな輪の有る星として有名です。レコードの溝みたいで、いくすじもの細いすじの集まった「輪」の写真を見たことのある方は多いと思いますが、自分の目で実際にこの星とその輪を見た人は以外に少ないのではないのでしょうか？

今年は、輪が大きく開いていてとても見やすい状態ですから、ぜひご覧になって下さい。

## 天王星

土星のすぐ外側であって、太陽の回りを84年の周期で回っています。

半径が地球の4倍くらい有って、この夏は5.6等星の明るさですから、双眼鏡でも見つけられる程なんです。

「いて座」にいますから、星図でいて座の星の並びを覚えてから捜してみてください。

## 海王星

天王星の外側を回っている惑星で、天王星よりほんの少し小さい程度、良く似た大きさの星です。

太陽の回りを1周するのに164年もかかりますから、ずいぶん遠くを回っていることが解りますね。

この星も、夏の間「いて座」にいて7.9等星の明るさですから、小型の望遠鏡でも発見できるはずですよ。

いつもは、この海王星よりも冥王星の方が遠くにいますが、軌道の関係で、今の所海王星が「太陽系で最も遠い惑星」ですから、今年の夏は、ぜひこの星を見つけて下さい。

## 天文台では

これらの惑星達をぜひ見てみたい人達のために、天文台では一般公開を行っています。

月曜以外の晴れた夜、7時から9時までが受付です。晴れていれば、10時まで、31cm望遠鏡でこれらの惑星をご覧いただけます。

何しろ運営委員の私達でさえ、滅多に望遠鏡を向けない天王星・海王星ですから、皆さんがおいでになる頃までに、しっかり練習をして、十分楽しんで頂けるようになりますので、是非おいで下さい。

月の余り大きくない頃が見やすいですよ。6月下旬から7月上旬、または、7月下旬から8月上旬にかけてが見頃です。

## 今年の夏の思い出に

今、太陽系で最も遠くを回っている惑星 = 「海王星」を、ご自分の目で確かめてみては如何でしょうか？

城南町・藤山の松田医院から丘のうえへ、矢印看板がご案内します。  
熊本県民天文台へどうぞ。





平成元年度の総会も無事終了し、一安心しているところです。

当日は熊大の上西先生の講演も催され盛況の内に終了しました。上西先生は学会からお帰りになられたばかりでお疲れの所を、総会のためにわざわざ来てくださいました。改めて御礼申し上げます。

尚、講演の内容は次号で掲載いたしますので、御期待下さい。

さて、今回の星屑ですが、小生の不手際で少々予定より遅れてしまいましたが、それでもいつもより早くに出すことができました。これも一重に記事を書いてくださった方々のおかげです。この場を借まして御礼申し上げます。

このペースでいけば星屑を月始めに発行するもの夢じゃありませんね。

毎回少しでも読み易い星屑をと心掛けておりますが、高田さんがどうしても実筆で書きたいとおっしゃられるので、ワープロで打ち直さずにそのまま載せました。

西表の大自然を自分の字で著わしたいという気持ち、よく解ります故。

読みにくい部分もあるかと思いますが、どうぞ御了承下さい。

これからも少しでも読み易い星屑を皆様のお手元にお届けできるよう努力していきます。お気付きの点がございましたら、事務局の方まで御連絡下さい。お願いします。

事務局では、平成元年度分の会費を受け付けております。

納入方法は口座（熊本8-24463）に振り込まれるか、もしくは事務局（熊本市立博物館内）に直接持って来られるかして下さい。

会費は2回分割で払うこともできます。御都合がよろしいときにでもどうぞ。

熊本県民天文台機関誌「星屑」 1989年5月号 通巻 171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 熊本市立博物館内

TEL 096-324-3500

振替口座 熊本8-24463

熊本県民天文台事務局

編集担当 甲斐 謙一