

こうした内容で始まりました。

ここではオース 観望星藝一回の巻 フィールド氏の講演に

星屑

Vol.183
May 1990



熊本県民天文台

第20回 彗星会議

関西支部 堀田 守男

3月17日と18日の両日に奈良県いこいの村大和高原にて第20回彗星会議が開かれました。

今回は第20回記念ということもあり、オーストラリアのコメットハンターブラッドフィールド氏を迎えて開かれました。熊本県民天文台からの参加者はいつもどりの顔ぶれでした。熊本の小林J氏、滋賀の竹市氏、そして神戸のH○氏の面々でした。

さて以下がそのプログラムです。

☆ 3月17日(土)

開会

彗星搜索について

- | | |
|---------|---------|
| 1 谷中 哲雄 | 4 鈴木 憲蔵 |
| 2 寺迫 正典 | 5 野村 敏郎 |
| 3 掛井 亘 | |

記念講演

「Some procedures for discovering new comets」

William A. Bradfield

通訳 蓮尾 隆一

オースチン彗星をいかに観測するか

国立天文台 渡辺 潤一

分科会

搜索

観測・物理

位置・計算

フリータイム

☆ 3月18日(日)

写真撮影

研究発表・報告

- | | |
|-----------------------|--------|
| 1 スミソニアンでの彗星研究 | 中野 主一 |
| 2 故古畑先生の彗星の光度観測 | 佐久間 精一 |
| 3 IAUの彗星関係の情報 | 長谷川 一郎 |
| 4 P/S・W1彗星のバースト | 津村 光則 |
| 5 周期彗星の光度観測中の成果 | 吉田 敏彦 |
| 6 BM彗星とOLR彗星のプラズマているの | 攪乱 1・2 |
| | 縣 秀彦 |
| 7 1989 o 1989 rのスペクトル | 維田 隆一 |
| 8 彗星のRGB測光 | 直井 雅文 |
| 9 ハレー彗星のCNジェット | 鈴木 分二 |
| | 栗原 浩 |

分科会報告

こうした内容で始まりました。

ここではオーストラリア、アデレードからのブラッドフィールド氏の講演について書きますと、

今回参加した最大の目的は、彼に会うことですから会場に入るや否やすぐに彼がわかりました。白髪の高ーい(1m90cmくらい?)老人、しかしその眼孔は、鋭く光っていました。この眼で彗星を数多く発見しているのですねー!!

その彼の記念講演が第一日目にありました。これは「新彗星発見の方法」という内容で彼の望遠鏡についてや搜索の仕方について書かれており、このリッファレンスは、捜天している人は一読を勧めます。

彼の観測場所について書いておきますと、最近自宅近くは光害がひどくなってきたので車で星の良く見える所へ移動観測をしているということです。

自宅で4等星まで 観測地で6等星

捜天をする場所の条件は、見晴らしの良いところで黄道光の見えるところ
捜天の邪魔になるのは、1)月 2)金星 3)黄道光 4)車
ということです。黄道光が邪魔になるとは、やはりすばらしいクリアーな空
なんでしょうねー うらやましい。 老後は、オーストラリアで彗星搜索が
いいー!!

彗星搜索に対して彼は、3つの言葉を心に描いているそうです。

ひらめき 情熱 忍耐力

やっぱりすごい人でした。

私が彗星を発見するとすれば、運だけでしょうか? と思いつつ色々や
ってますのでいつかきっと……

英語ですこし話(オーストラリア英語対ジャパニーズ英単語の羅列)もでき
たし、記念写真も撮れたし面白かった彗星会議でした。

来年は東京です。 そのうち九州で開催されるでしょうからその時には、
KCAOの人も多く参加してみられてわ?



まだまだこれからオースチン

ゴールデンウィーク 皆さんはどう過ごされるおつもりですか？

オースチン彗星が予想に反してかなり暗くなってしまい、観測をとりやめた人も多いみたいですね。でもあきらめるのはまだ早い!! 1等級とはいかないまでも4等近くまで明るくなっているし、薄明と月明かりの影響がなくなってきたのでゴールデンウィーク中は双眼鏡で十分楽しむことができるはずですよ。

晴れた夜は彗星を見に、北東の空の条件の良い場所へ出かけてみてはいかがですか？

観測近況

宮本幸男台長の場合：井無田高原等でライトシュミットで活動

小林寿郎師匠の場合：いたってマイペース

艶島敬昭様々の場合：300mmF2.8での撮影

永井事務局長の場合：自宅マンションから撮影

有馬博大先輩の場合：神出鬼没に写真撮影

桑岡名コックの場合：ε-130での写真撮影

スライドスル 中尾の場合：24時間撮影できます!? ひえ～

松崎達二教授の場合：IIでビデオ撮影

甲斐謙一技官の場合：教授の丁稚

石井香奈助手の場合：IIの他に31cmによるスケッチも

町田健治ドクターの場合：俵山にて写真撮影

宇都Wolf哲弘の場合：天文台・俵山と期待のホープ

ベルガー古田の場合：台長と一緒に井無田で撮影活動

他にもたくさんの方が観測に励んでおられるそうです。頑張ってください。

で、台長様の写真・石井さんのスケッチは6月号に登場予定!! お楽しみに。

熊日に登場

4月24日(火)朝は天候もよく、オースチンの観測をした人が多いみたいですが、宮本先生は清和村の井無田高原に観測に行かれました。

545mm F4.5のライトシュミットで撮られたオースチンは尾も3°ほど確認でき、自分がみた写真の中では1番の出来だったと思います。

さすが宮本先生、すごいですね!!

TKUニュースに登場

4月24日(火)の朝4時、小林J氏・艶島氏・有馬氏の指導のもと、松崎・桑岡・甲斐・石井のI. Iによるオースチン彗星のビデオ撮影が行なわれました。

冷え込みはきびしかったものの、天候に恵まれ(とはいえ少し曇があったが)撮影は成功(といえよう!?)のもとに終了しました。

初めての撮影ということもあり最初なかなか発見できずにいましたが、M31を入れるとすぐそばにオースチンが観測されました。尾も3°位まではっきりと確認でき、さすがI Iと思ってしまった。ビデオはTKUのニュースで放映されましたが、自分達の撮影したものが放映されたかと思うとついつい顔がほころんでしまいます。うーん、やったね!!

5月の星空

- 1日(火) 月プレセペ星団に接近
- 2日(水) 上弦
- 3日(木) 明け方 清和村にてオースチン観測会
- 5日(土) 明け方 りみずがめ流星群極大
- 10日(木) 満月
- 14日(月) Talk About
- 15日(火) いて座の星食
- 18日(金) 下弦
- 25日(金) オースチン彗星地球最接近
- 31日(木) 上弦

平成2年度分会費受け付け中

事務局では新年度分の会費を受け付けています。納入方法はいつものとおり、口座に振込むか、直接博物館の永井先生に支払ってください。

5月の総会での予算報告の都合もありますので、早めにおねがいします。

☆☆☆☆ ☆☆☆
オリオン大星雲見た！

朝日小 大型天体望遠鏡で



大型の天体望遠鏡で星空を観測する
朝日小の児童たち

上益城郡清和村井無田の朝日小（鍋島哲校長、八十人）で十九日夜、大型の天体望遠鏡のお披露目を兼ねた天体観測会が開かれ、児童たちは満天の星空を見上げて歓声を上げていた。

天体望遠鏡は、村子供会育成者連絡協議会が全国自治宝くじコミュニケーション助成事業の指定を受けて購入し、同小に保管を委託しているもので、口径二八〇ミリ、反射式。移動式では最大級。

同夜は県民天文台副台長の鮎島敬昭さん（四）が星座にまつわる話を披露。この後、子供たちは冬から春へと変わる星空に星座を探したり、天体望遠鏡で木星のガリレオ衛星やオリオン大星雲を観測したり、大喜びだった。

同小がある井無田高原は観測条件のいい所で、同協議会では今後、季節ごとに観測会を開いて天体望遠鏡の活用を図る。

イラスト

池永久美子さんが『銀河鉄道の夜』のイラストを描いて下さいました。

久々の巻頭カラー三色刷りです。きれいですね！
（しかしプリントゴッコに失敗したら……!?）



イラストに負けないように

こんな記念切手を使いました。

4/20に発売されたやつですが、

どうです、きれいでしょう。

封筒から切り取って星屑には、

とがれてはいかが？

ホームビデオカメラで天体ビデオに挑戦

長谷 勇治

「はい、こっち向いてえ。そのままお母さんのところまで走って行ってごらん。はい、そうそう、おりこうだね。今度はその花を摘んでごらん。」
ウィーン（電動ズームの音）。

そーです。左肩に35mmカメラ、右肩にビデオカメラをぶら下げてそこの公園にやたらと出沒するマイホームカメラマンは私です。

次男が1歳になろうかというころ、今から1年くらいが一番可愛いんだから、今撮っておかないと後で後悔することになるから、などと御託を並べて8mmビデオカメラをせしめたのは去年の8月末のことでした。しかし、さすがにそのころ天文雑誌でも取り上げられ、広告も派手に行われていたレンズ交換のできる高感度高解像度のCCDカメラが欲しいとは言い出せなかった私は一般向けの、画素数も解像度も普通のカメラを購入し、おとなしくわが家専属のビデオカメラマンの地位に甘んじていたのです。

ところが事件は10月のある夜起こったのです。いつものように子供の遊んでいる様子を撮影していると次男が「アアア」と東側の出窓を指さすので、見上げて見るとそこには満月過ぎの月が輝いていたのです。私の視線はふと右手のビデオカメラに落ち、その後押入に向かいました。そう、そこにはハレーに便乗しておもちゃのトミーが売出し、ハレーの2年後に三脚付き5300円なりで手にいれた6cm屈折のファミスコが入っているのです。

さっそくファミスコを小型3脚にのせて出窓に置き、月にビントを合わせた後、カメラのレンズを接眼レンズに近づけてみました。正直なところ、大して期待はしていなかったのもテレビに、気流の影響でゆらゆら揺れる大写しの月面が映し出された時は感動しました。その時初めて一般向けのビデオカメラでの天体撮影の可能性に気がついたのです。

その後、いくつかの天体にカメラを向けてみましたのでその結果の報告、及び簡単な天文ビデオの撮影方法についての説明を行ってみたいと思います。

◎ 使用機材

ビデオカメラ：ソニー ハンディカムTR55

望遠鏡：ファミスコ 6cm屈折、高橋FC-100 10cm屈折
天文台の31cm反射

その他：35mmカメラ用3脚、自作カメラ固定器具

カメラ固定器具は10cm屈折の架台にビデオカメラを乗せるために木の板で作った、制作費700円の簡単な器具です。

◎ 被写体による見えかた

ビデオカメラのみでは3等級近くまでは見えます。6cmで5等近くまで、10cmで6等程度まで、31cmで8等程度まで見えるようです。具体的に10cmあれば木星のガリレオ衛星やプレアデスの主要な星などは

撮影できます。オリオンの大星雲等面積を持ったものは無理です。

惑星は10cm以下では木星まででしょう。10cmあれば土星も輪があることははっきりわかりますが光量不足になります。

まだ試みてはいませんが31cmあれば海王星まで撮影可能かもしれません。

木星の縞模様は6cmではその存在が分かり、10cm以上では同口径で35mmカメラを使い普通の条件下でカラーフィルムで写した程度に模様が見えるようです。以前雑誌に掲載されたレンズ交換可能な白黒カメラの解像力にはとても及びませんが条件がよければ模様の凸凹や衛星の影も結構わかります。写真と違い衛星と模様が同時に写し込めます。火星は接近時にはカメラを持っていなかったの確認できていませんが10cm以上あれば模様が写り始めるだろうと思います。金星、水星は問題なくどの口径でもその形を撮影できます。

最もいい被写体は月です。光量が充分あるのでそれぞれの口径で楽しめますがこれもやはり口径が大きい方が拡大率を稼げるので迫力ある映像がえられます。昨年12月の金星食は10cmを使いきれいに写せました。

月食は毎回皆既中の月の明るさが異なるのではっきりしたことはいえませんが、2月10日の月食では皆既中の月の形も模様も分かりましたが色はなんとなくオレンジっぽいかなという程度の写り方でした。



日食のコロナも自分では写したことはありませんが、シャッター速度の変えられるカメラがあれば内部コロナから外部コロナまで写し取ることができるでしょう。望遠鏡無しでも写せるはずです。太陽そのものの撮影は操作をやまるとCCDを焼いてしまう恐れがあるのでやめておいた方が賢明でしょう。

以上のことから一般向けビデオカメラでの撮影は月と惑星、明るい恒星程度に限られますがそれらについては結構見栄えのする撮影ができそうです。

◎ 撮影方法

望遠鏡には通常の眼視の場合と同様に低倍率の接眼レンズを取付け、被写体に向けて一応ピントを合わせます。ビデオカメラは手持ちでも撮影できますができれば三脚に乗せ、望遠鏡の向いている方向とカメラの向いている方向が1直線上に並ぶようにします。また、カメラのレンズは出来るだけ望遠鏡の接眼レンズに近づけます。

カメラのズームはワイド側にしておきます。被写体が月の場合は確実に視野に入っているはずですが、おそらく画面の周辺部がケラれているでしょうからズームアップして適当な拡大率にします。その後カメラのファインダー又はモニタテレビを見ながら望遠鏡側のピントを合わせます。カメラ側のピントはオートフォーカスを解除して無限大にしておきましょう。

月の拡大撮影では望遠鏡の微動をきかせたりカメラを動かしたりして全面を撮影することができます。光軸の多少のずれは大丈夫です。

以上のような方法で撮影できるはずですが望遠鏡の口径が小さいほど倍率は低く抑える必要があります。双眼鏡でも口径が5 cm程度あるものを使えば月なら撮影できるでしょう。ただし双眼鏡を三脚等に固定する必要があります。

ビデオカメラは機種は問いませんがレンズにキズが入るのを防ぐためにもフィルターを付けることをお勧めします。

美しい天文ビデオが撮れたらぜひ天文台に見せに来てください。

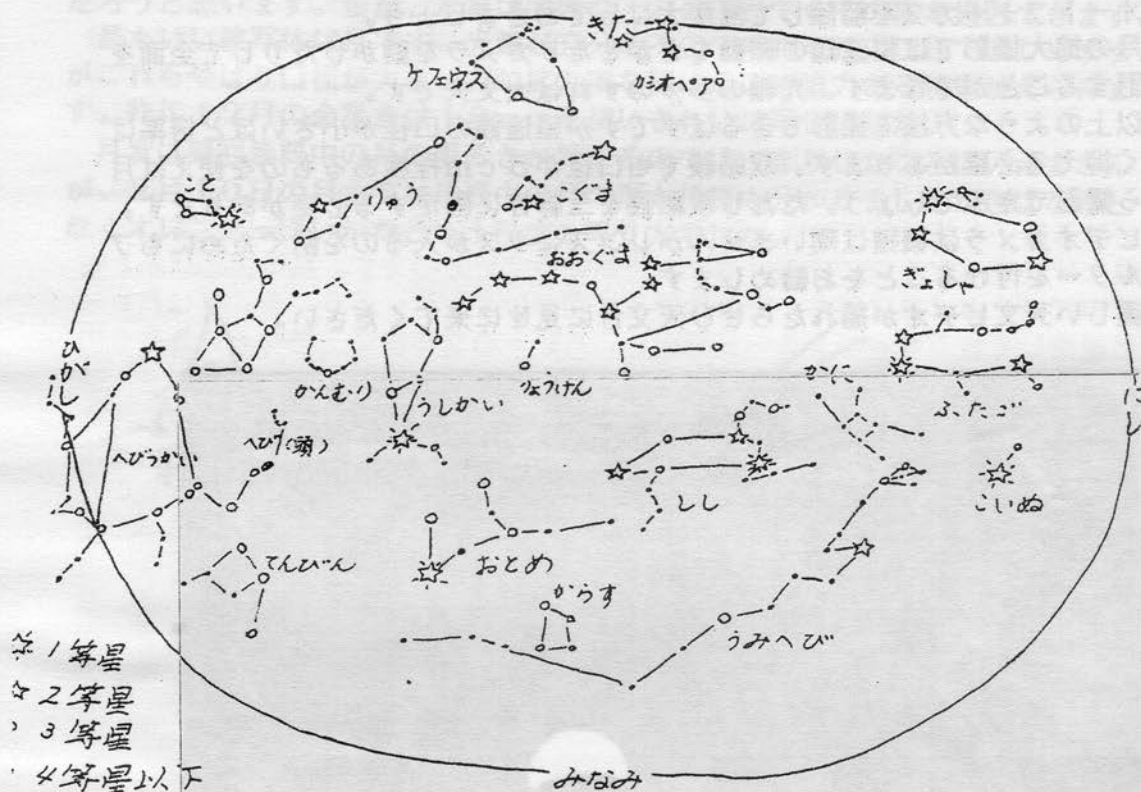


1990年12月2日の金星食 ソニーTR55 8mmビデオカメラ
FC-100 10cm屈折赤道儀 接眼レンズ Or 18mm

KEIKOの星空散歩

5月上旬***午後9時00頃

5月下旬***午後8時00頃



写真募集中



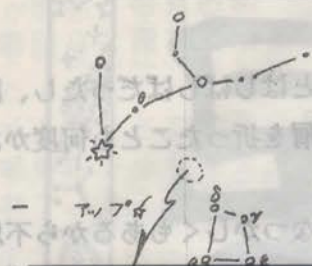
おねがいします。

この星空散歩のコーナーで参考にさせていただきます。

M13, M57, M31, アルビオの写真を

大募集します。ヨロシクネ。

おとめ座・からす座



写真データー

1990-2-20 24:22-24:32

EXP.10min. コニカ GX3200

f-200 + OM2



でえた
さん
かとお



春の大曲線で大熊座の北斗七星のしっぽを伸ばしていくと
赤い1等星(うしかい座のアルクトゥルス)、白い1等星(おとめ座のスピカ)、
からす座へと行きます。

おとめ座のθ星とからす座のγ星の真中位の所にメキシコの
帽子 ソンブレロに似た形のモノタがあります。最初、白い
雲の様な物が見えるかも知れませんが、よく見ていると、
段々ソンブレロの様に見えてくるかもしれません。 KUNF

編集後記

僕が編集に加わってもうすぐ2年が経ちます。遅れることはしばしばだったし、読みにくい星屑を発行してしまったこともありました。一人で星屑を折ったことも何度かあったし、夜中3時の投函などざらでした。

でも、そんなことさえ今となつてはいい思い出であり、なつかしくもあるから不思議です。きつかった分だけ楽しいこともありました。『早く出せ!』と叱られもすれば、『頑張つてね』と励ましてもらいました。編集をやっていたおかげでいろんな人に出会え、いろんなことを教わることが出来ました。そお、運営をやっているのと同じくらい楽しくしばらくしないとさみしくさえ感じたものでした。

『もっともつといい星屑をつくりたいなあ。そおだ、月初めに星屑を出したいねえ。それでカラーの表紙なら最っ高だね!』夢とおもつて云つたことが、今回みんなのおかげで実現することが出来ました。本当にうれしいです。

まだまだ、いろんな星屑をつくっていきたいのですが、後輩がもっとすばらしい星屑にしてくれると期待し、しばし学業と就職に専念したいと思います。

編集委員の新村さん、江藤君、三上君、塩屋君、守岡君、事務の永井先生、印刷を下さっている中島さん、連載して下さっている石原さん、表紙を描いて下さった池永さん記事を書いて下さった方々、いつも励ましてくれる運営委員達、そして発行を手伝ってくれている熊大天研のみんな、皆のおかげで今日まで星屑を出すことができました。この場をかりてお礼をいわせてもらいます。今までありがとうございました。そして星屑を愛読して下さった会員の皆さん、本当にありがとうございました。(甲斐 謙一)

熊本県民天文台機関誌『星屑』 1990年 5月号 通巻183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 甲斐 謙一