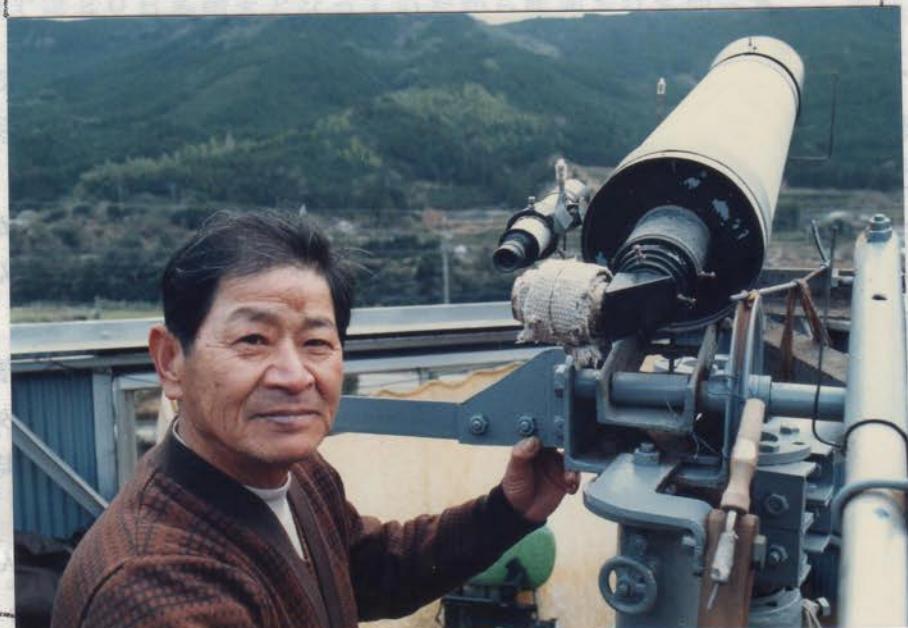


# 星屑

No 147

Feb. 1987

祝 新彗星発見



九州で初めての彗星発見者となられた 西川 登 氏(水俣在住)

特集

6 Nishikawa  
Takamizawa  
Tago  
Comet (1987C)

## 新彗星の発見

台長 宮本幸男

一☆ 西川登さん、新彗星のご発見 まことにお目でとうございます。長年の貴方の夢が叶えられ、ご自分の星を観測なさる喜びの日々が続いていることと存じます。

九州では始めてのことですし、しかも 地元熊本県で発見されて、私まで嬉しい思います。

しかし この偉業は、長年にわたり たゆみなく彗星の観測や搜索に 情熱を傾け努力し続けられた結果かと存じます。貴方の彗星にたいする熱意に深風の敬意を表し、熊本県民天文台を代表して心からお喜び申しあげます。☆一

'87.01.19. (月) 日没後の西空を搜索していた、水俣市深川の西川登さん（65才）は、ソレルス彗星の南約6度に今まで見たことのない彗星状の天体を発見し、翌20日その移動を確認後東京天文台に報告されました。

その後に續いて、日本各地で3名の方によって次々と独立に発見されましたが、IAUの規定によって発見者3名の名前が付けられました。 幸運にもそのトップは西川登さんで、“ニシカワタカミザワ、タゴ、彗星”と名付けられました。

その3名の方々の頭文字をとって、略称“NTT彗星”と呼ぶようですが、電信電話会社とは特に関係ありません。 しかし彗星発見の情報は電話で伝えられますし、観測データも、電話回線を利用したパソコン通信によって瞬時のうちに行われる時代です。 NTT彗星とは時代にふさわしい名前だと一人悦にいっているのは私一人ではありますまい。

この彗星発見の詳しい事情や、天文学的なお話は小林寿郎さんに、また西川さん及び観測所については水俣市まで取材に出掛けた高田君に詳しく述べて頂きましょう。

一☆ それでは西川登さん、厳寒の候 くれぐれもお体に気をつけられ 彗星の観測や搜索にご精励ください。 益々のご活躍を期待いたします。

先ずは、お喜びを申し上げこの項を終ります。

(おわり)

# 新彗星発見記

西川 登

1月19日は鹿児島に用事があって帰宅が遅くなつたが、数日ぶりに美しい星空になつたのでいつものように搜索を開始した。時間は20時9分だった。西の方を低空から順次上空に視野を移しながら掃天していたところ、スー<sup>ト</sup>と光班の横切るのに出会つた。この付近はよく観てゐるのですがすぐ彗星！と思った。

9等ぐらい径4分としスケッチを取る。ファインダーがわりで照門を通して見ると「うお座」だった。手元のランプをつけて全天恒星図を開いて対照して星図に位置を記入した。時計を見て20時35分と記入する。そのうち、ちぎれ雲が次々と流れてきて私はすっかりあわててしまった。見える度に位置と星の移動に注意し1時間半ほど観たが、移動を確かめられなかつた。新聞の天気図では20日も晴天となつてゐたから観測を打ち切つた。部屋に戻つてSAO星図との対照もしてみた。概知の彗星を自分だけが知らずにいたのではないかと不安もあつた。

翌20日午前中お店で花草君とあって、新彗星の事と、最近（東京天文台への）打電の方法が変わつたと聞いていたので今夜の打電の方法を確かめておいた。

20日夕方、雲ひとつない晴天でした。18時45分観測開始。望遠鏡を昨夜の見覚えある星の配列付近を注意してたら昨夜の光班のあつた跡はただ黒ぐろと空間だけ。半度ほどぐらい西へ移動している。

・・・彗星だ！！

わたしはすっかり慌ててしまつた。昨夜より光度は少し暗い様に思つた。さつそく天頂プリズムなしのスケッチと天頂プリズムありのスケッチを2枚取り観測所を降りて電文を書いた。初め東京天文台に電話しようとしたが何回かけても通じない。しかたがないので打電のため電話局に電話するがなかなか通じない。ようやく通じた。が、至急電報といつても明日21日朝配達ですとの返事。それでもよいから打電し、終わったときは20時6分あまりだった。20時半頃花草君が來たので二人で花草君の観測所に写真を取りに行って帰宅は23時半頃だった。

興奮して寝つかれず一睡もできなかつた。

21日10時20分頃電話がかかってきた。

「東京天文台です。あなたの電文の確認と彗星は確認できました。あなたの他に高見沢さん多胡さん、三ツ間さんがいます。また電話をするかも知れません。わたしは香西です。」

まあよかったです。間に合つてよかったですと思った。第一発見者は誰か少しは不安であった。

12時45分共同通信社から電話があった。  
「西川さんですか？東京天文台に電報を打ちましたね。その内容は？・・・  
望遠鏡は？・・・いつごろ星を捜し始めたのか？・・・発見者には間違いな  
いですよ。今の感想は？・・・」等

14時NHKより2回電話があって、「共同通信と同じ内容で写真を取り  
ましたか？・・・」など聞かれた

15時25分東京天文台から電話があり  
「東京天文台の香西です。彗星名は「Nishikawa.Takamizawa.Tago 彗星」  
となりました。三ッ間さんは残念でした。」

その時初めて喜び感激した。

### 西川さんを訪ねて

Y.TAKATA

西川さんを訪ねて、1月24日水俣に取材にいってきました。西川さんの  
観測所は右のページをみてわかるように、自宅に鉄骨の櫓をくんでその上に  
ありました。そして両側を山に挟まれて低空の空は見れないような地形でし  
た。「えーこんな所で彗星をみつけたんですか？」まず私は驚いてしまいました。

彗星発見のいきさつを聞いた後、観測所を見せてもらいました。（右ペ  
ージ参照）うーんすごいな。彗星搜索だけに的を絞って、こんな扱いやすい  
望遠鏡を作ってしまわれるとは。

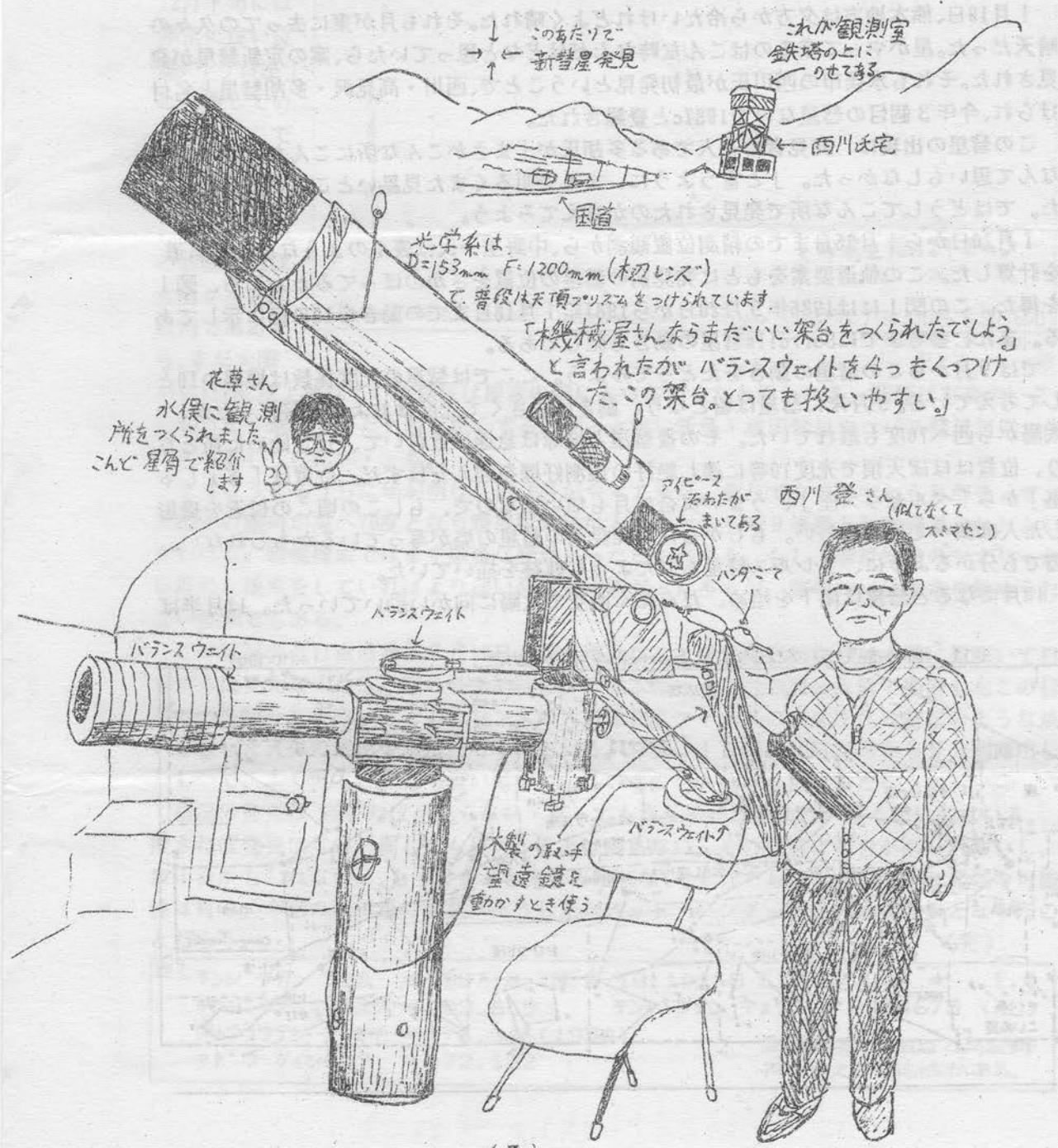
西川さんの彗星搜索は、1964年から発見まで2389回、延べ時間3  
024時間にも達していました。ほぼ2日に1回は掃天をされていることにな  
ります。お世辞にも条件がいいと言えないような空で腰を落ち着けてずー  
っと続けられたことには、正直いって脱帽します。

西川さんはまた彗星発見者のお歳としては、歴代2位だそうです。高森  
天文台を作られた永井さん、台長の宮本先生といい熊本ではお歳を召された  
方が頑張っておられるのには、こちらがびっくりします。（確か3人ともお  
ない年だと思いますが）

西川さんの話の中に出てきた、花草さんは写真撮影の専門家でもあります。  
眼視の西川さん、写真の花草さん、よい共同観測者としてこれからも水俣で  
活躍されることでしょう。

# これが、西川さんのコメットシーカーだ！

光学系以外、架台、観測室、鉄塔すべて自作。



## 新彗星、西川・高見沢・多胡彗星

小林じゅろう

1月19日、熊本地方は夕方から冷たいけれどよく晴れた。それも月が東に去っての久々の晴天だった。星がやって来るのはこんな時なんだけどなと思っていたら、案の定新彗星が発見された。それも水俣市の西川氏が最初発見ということで、西川・高見沢・多胡彗星と名付けられ、今年3個目の彗星なので1987cと登録された。

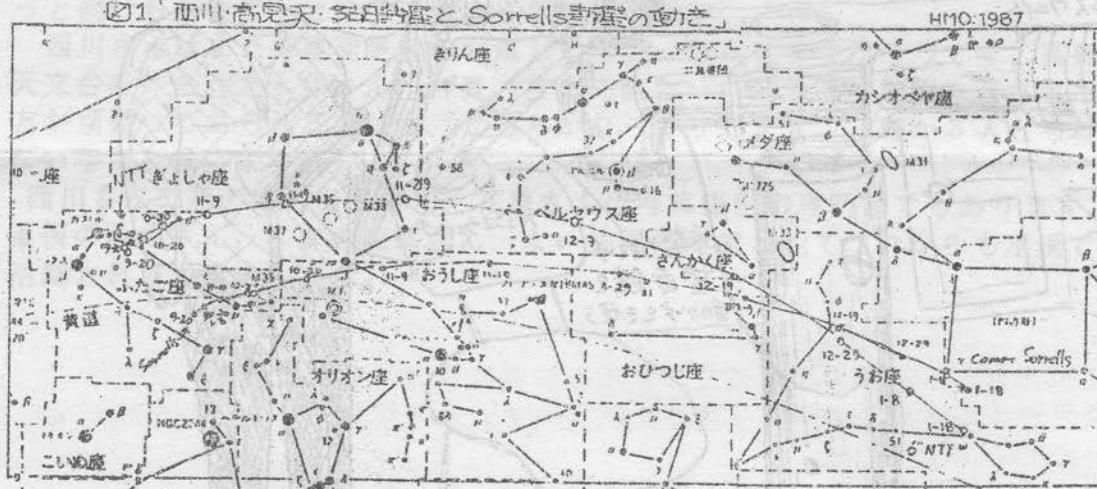
この彗星の出現は、発見者の一人である多胡氏が「まさかこんな所にこんな彗星があるなんて思いもしなかった。」と言うように、まるで明るくまた見易いところでの発見だった。ではどうしてこんな所で発見されたのか考えてみよう。

1月20日から1月26日までの精測位置観測から、中野主一氏は表1のような放物線軌道を計算した。この軌道要素をもとに発見前の彗星の位置をさかのぼってみたところ、図1を得た。この図1には1986年9月20日から1987年1月18日までの動きを10日毎に示してある。また、参考までにSorrellis彗星の動きも記してある。

では9月からこの彗星の動きをたどってみよう。ここでは彗星の光度係数は標準の10として考えている。9月末に彗星は留となり、動きは小さくて光度はおよそ15等だったが、太陽から西へ70度も離れていた。その後彗星と地球は急速に近付いて、12月始めに衝となり、位置はほぼ天頂で光度10等に達し絶好の観測好機を迎えたはずだ。位置は「ぎょしゃ座」から「ペルセウス座」、うまい具合に月も無い頃なので、もしこの頃この付近を撮影した人は調べて見てほしい。もしかしたら発見前の彗星の姿が写っているかもしれない。図でも分かるように、ソレルス彗星も似たような軌跡を描いていた。

12月になると彗星は南下を始め、だんだん西空で太陽に向かい動いていった。12日半ば

図1 「四川高麗天: 実用性と Scutellariae 高麗の薬理



までは月があ  
つたが、「さ  
んかく座」で  
9等台になっ  
たはずだ。

月が去った  
12月下旬には  
非常に良い位  
置の「うお座」  
に位置してい  
たが、ここで  
もまだ発見さ  
れなかった。

通常の彗星  
の眼視搜索は  
太陽から90度  
以内であるか  
ら、まだ太陽

から110度以上離れていた彗星は搜索の網に入らなかったと思われる。問題は写真で、こ  
の間うまく逃れていたものだ感心する。ずっと暗い新島・浦田彗星やロバス彗星が見つかっ  
て入るというのに・・・ね。

そういううちに年が明け、再び月がやって来た。そして夕方の空から月が去って、  
太陽との離角が東へ70度となり眼視搜索域に入ったところで9等星として発見されたとい  
うわけだ。眼視搜索ではまず順当な発見だったとも言える。もし、彗星搜索のセオリーから  
外れた搜索をしていればより速い発見も可能だったろうが、確率的にはあまり勧められ  
ない搜索でもある。

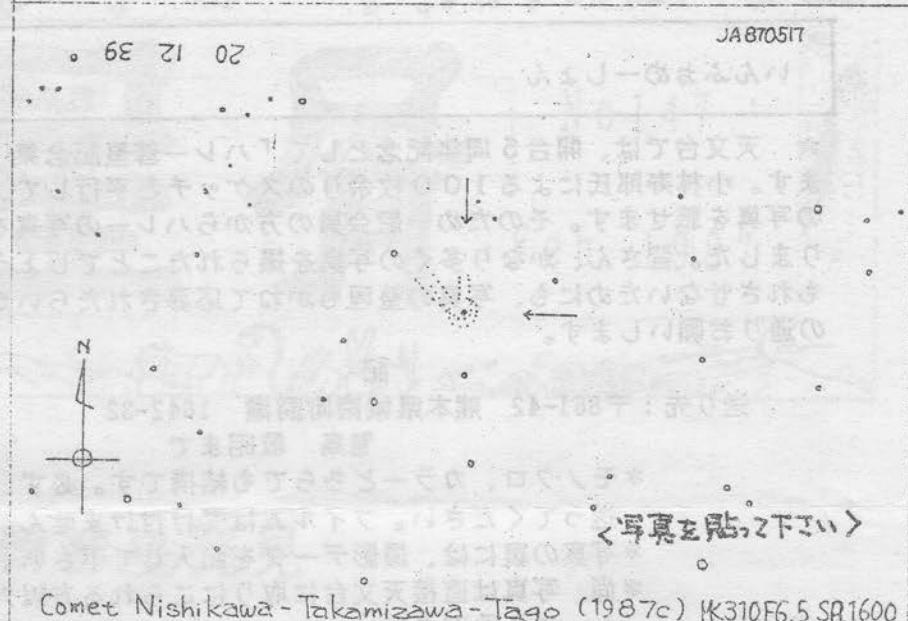
この彗星の近日点通過は3月18日だが、残念なことに2月下旬からは太陽に近づいて日本  
からは見えなくなる。短い観測期間だが、熊本県民天文台の31cm反射で撮影したこの彗  
星の姿を紹介しよう。近ごろのレンズの大口径化とフィルムの高感度化は彗星のような淡  
い拡散した天体の撮影を楽にしてくれている。写真は1月25日20時12分から5分間露出し  
たもので、よく見ると北東へ淡い尾が写っているのがお分かり戴けるだろうか。

彗星の発見は、買わねば当たらない・買っても当たるとは限らない宝くじに似ている。  
搜さねば発見はない、搜しても見付かるとは限らない。その発見は明日かもしれないし、  
22年後かもしれないし、もっともっと先かも知れない。それでも捜している限り発見の可  
能性は有る。今回の西川氏の発見はそうしたコメット・ハンター達に大きな励みとなつたこ  
とだろう。

(完)

表1 キンシ"ツテン"ツウカ = 1987年 3月 18.192日 ET リシンリツ = 1.0
キンシ"ツテン"インスウ = 203.649 キンシ"ツテン"キヨリ = 0.84675 (AU)
ショウコウテン オウケイ = 176.046 (1950)
キト"ウ"ケイシャカワ = 172.122

※この要素によれば4月以降  
再び見える可能性がある。



Comet Nishikawa-Takamizawa-Tago (1987c) HK310F6.5 SR1600

Photo by JK(HMO)

までは月があったが、「さんかく座」で9等台になつたはずだ。

星雲一月が去った12月下旬には非常に良い位置の「うお座」に位置していたが、ここでもまだ発見されなかった。

通常の彗星の眼視搜索は太陽から90度以内であるから、まだ太陽



Photo by JK(HMO)

から110度以上離れていた彗星は搜索の網に入らなかったと思われる。問題は写真で、この間うまく逃れていたものだ感心する。ずっと暗い新島・浦田彗星やロバス彗星が見つかって入るというのに・・・ね。

そういううちに年が明け、再び月がやって来た。そして夕方の空から月が去って、太陽との離角が東へ70度となり眼視搜索域に入ったところで9等星として発見されたというわけだ。眼視搜索ではまず順当な発見だったとも言える。もし、彗星搜索のセオリーから外れた搜索をしていればより速い発見も可能だったろうが、確率的にはあまり勧められない搜索でもある。

この彗星の近日点通過は3月18日だが、残念なことに2月下旬からは太陽に近づいて日本からは見えなくなる。短い観測期間だが、熊本県民天文台の31cm反射で撮影したこの彗星の姿を紹介しよう。近ごろのレンズの大口径化とフィルムの高感度化は彗星のような淡い拡散した天体の撮影を楽にしてくれている。写真は1月25日20時12分から5分間露出したもので、よく見ると北東へ淡い尾が写っているのがお分かり戴けるだろうか。

彗星の発見は、買わねば当たらない・買っても当たるとは限らない宝くじに似ている。搜さねば発見はない、搜しても見付かるとは限らない。その発見は明日かもしれないし、22年後かもしれないし、もっともっと先かも知れない。それでも捜している限り発見の可能性は有る。今回の西川氏の発見はそうしたコメット・ハンター達に大きな励みとなったことだろう。

(完)

表1 キンシ"ツテン ツウカ = 1987年 3月 18.192日 ET リシンリツ = 1.0
キンシ"ツテン インスウ = 203.649 キンシ"ツテン キヨリ = 0.84675 (AU)
ショウコウテン オウケイ = 176.046(1950)
キト"ウ ケイシャカワ = 172.122

※この要素によれば4月以降  
再び見える可能性がある。

いんぶおめーしょん

☆ 天文台では、開台5周年記念として「ハレー彗星記念集(仮称)」を発刊します。小林寿郎氏による100枚余りのスケッチと平行して、毎日のハレー彗星の写真を載せます。そのため一般会員の方からハレーの写真を募集することになりました。皆さん、かなり多くの写真を撮られたことでしょう。貴重な記録を埋もれさせないためにも、写真の整理もかねて応募されたらいかがでしょう。下記の通りお願ひします。

記

送り先: 〒861-42 熊本県城南町鷗瀬 1642-32  
鶴島 敬昭まで

\*モノクロ、カラーどちらでも結構です。必ず、プリントしたのを送ってください。フィルムは受け付けません。

\*写真の裏には、撮影データを記入して下さい。

\*尚、写真は直接天文台に取りにこられる方以外、お返し出来ません。ご了承下さい。

締切: 1987年 3月 25日

☆ 九州女学院短期大学の天文部(ミルキーウェイ)では、聖樹会(九女短文化系クラブ合同展示会)で天体写真を展示します。3月20日から23日まで熊日画廊であります。ぜひ見に来て下さいね。

編集後記

やっとだせたよ2月号♪水俣に取材に行って1カ月以上経ってしまいました。2月中に発行したかったのですが、何やかんやで延びてしまいました。お詫びします。さて、天文台の近くの森では朝になると鳶が鳴き始めるようになりました。日増しによい声で鳴くようになってきてています。その他の小鳥たちも多く見られます。もうすぐ春なんだな。とつくづく思う今日この頃です。

熊本県民天文台機関誌「星屑」 1987年 2月号 通巻 147 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 0964-23-6060

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

振替講座 熊本8-24463

熊本県民天文台事務局

編集担当 高田 祐一