

〈2012年度日本天文学会天体発見賞受賞〉

星との出会い

藤川 繁久

〈香川県観音寺市〉

e-mail: p72fuji@violet.plala.or.jp

今回、2012年8月10日の新星（いっかくじゅう座V959）発見について、本学会から身に余る天体発見賞を授かり深く感謝しています。長年、眼視による彗星掃索を行ってきましたが、冷却CCDカメラを使用しての初めての新星ということで、ことのほかうれしく思っています。振り返りますと、青少年期に2冊の良書に巡り合い、理科への目覚め、「掃天屋」が誕生しました。そして眼視に熱中し、最近になって時代の波でもある冷却CCDへの移行もあり、現在の掃天スタイルができました。これからも皆様のお力添えを得て、掃天を楽しみながら、天文の普及と発展にいくばくなりとも貢献できればと思います。

1. 理科好き少年の誕生

私の住む大野原町は、香川県の西の端に当たり、平野部と山間部からなる人口12,600人余りの小さな、のどかな、田舎町で、私は山間部に住んでいます。

私の子ども時代は、今とは違って自然を相手にする遊びしかなく、自ずといろいろな自然現象に興味をもちました。また遊び道具もすべて手作りのものしかありませんので、工作がとても得意になりました。こんな少年時代でしたので、私が理科好きになったのはごく自然な成り行きだったと思います。

そんな私は以下に述べる何冊かの本に触発されて、自作の望遠鏡を手に、天体掃索へと足を踏み入れていくことになります。

ゆめ

「りかは たのしい おもしろい。はるばる月のせかいまで、とんでいけるよ りかのゆめ。」

小学校3年の理科の教科書（昭和26年）に



図1 小学校3年の理科の教科書（昭和26年12月8日発行）の最後のページ「ゆめ」。

載っていたこの絵、この詩がなぜか幼きわが心を捉えて離しませんでした（図1）。いつも枕元においてつぶやきながら眠りについたことを昨日のように覚えています。わが人生「星空への夢」は

ここから始まりました。

中学生になってからは、昼休みに図書室の百科事典を読みふけりました。望遠鏡、天文台、宇宙のことなどに強い興味をもっていました。中学2年生のときに、口径55ミリ単レンズをボール紙の筒に組み込んだ天体望遠鏡を自作して、夜空を眺めては楽しみました。翌中学3年生の秋（昭和33年10月15日）、三豊郡教育祭の展覧会にわが自作望遠鏡を出品し、銀賞を得て、「自作」に自信がつかしました。

数年後に五藤光学の学習用口径60ミリF20アクロマート枠付対物レンズを購入し、ブリキの筒で自作した望遠鏡で眼視観望を行いました。また、自作カメラで日食、太陽黒点、月食、月面などを撮りながら、とくに何の目的もなく、ただ天体を眺めて楽しむことが何年も続きました。

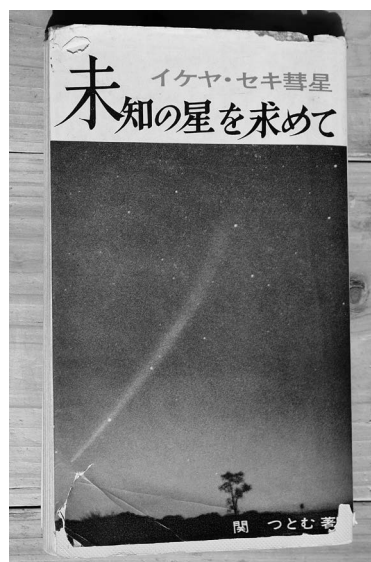


図2 「イケヤ・セキ彗星 未知の星を求めて」（関 つとむ著）。私の人生を一変させた一冊です。

これだ、これしかない、自分が生きてゆく道は！

「未知の星を求めて」（関 つとむ著）という本との出会いは、それまでのわが人生を一変し、今日の自分を導いてくれた運命そのものの出会いでした。一読して感激、感動、目からうろこ、鳥肌が立つ思いでした。「これだ、これしかない、自分が生きてゆく道は！」と思いました。

私の天体捜索日記の書き出しには、「今日（1966年8月16日）から彗星捜索を始めよう」と決意した。果していつまで続くことやら…。と書かれています。このときは、一生かけても彗星は見つからないだろう、見つかるはずがない。しかし、それでもいい「夢を見ることができれば」という気持ちでいました。この気持は今も変わっていません。

この本との出会いがきっかけで、関先生と文通が始まり、関先生から彗星捜索の手解きを受けました。また、郷土の大先輩である多度津町のアマチュア天文家であり、レンズ研磨師でもある中順三郎さんとも出会いました。中さんは人生の良き相談相手として、親身になって指導してくださ

いました。また、中さんの手磨きの反射鏡、口径120ミリと160ミリ2個の鏡と自作のマウンドで5個の彗星との出会いがありました。1968a (C/1968 H1), 1968c (C/1968 N1), 1969d (C/1969 P1), 1970a (C/1970 B1), 1975j (C/1975 T1) です。120ミリの鏡は中さんの希望である方に譲り、160ミリは今も大切に保管しています。

こうした掛け替えのないお二人の良き先輩に巡り会えたことは、私にとって幸せでした。

2. 天体捜索家として

1968c (C/1968 N1, 本田彗星とも呼ばれる), 1969d (C/1969 P1, 藤川彗星とも呼ばれる) の二つの彗星との出会いで、日本天文学会より天体発見賞の授賞式にご招待をいただきました。その際に上京して、夢にまで見た東京天文台（現 国立天文台）を見学させてもらいました。正門をくぐりぬけて奥へ進むと、左側に木造平屋建ての建物があり、その玄関に部厚く大きな長方形の板に毛筆で「天体捜索部」と看板がかかっていたのをハッキリと記憶しています。天体捜索部の先生方



が温かく迎えてくださいました。

そこで私はかねてから疑問に思っていたことをお尋ねしました。「天体掃索」の「そう」は、どうしては「掃く」という字を書くのでしょうか？辞書には載っていません。」

当時の3名の担当官の方々に伺いましたら、「観測のやり方が、夜空を掃くように探すからです。自動車のワイパーのようなものですよ。」と教えていただきました。これで「掃」の字の疑問は解決しました。それ以来「掃く」字を念頭に掃天していると、何と不思議！これまで9つの彗星が次々とわがレンズに飛び込んできました。

一文字の言葉の意味を理解することによって、淡い光芒を捉えやすくなりました。これは事実です！

日本の天文学の歴史の中から生まれたこの言葉は、終生大切にしなければと思います。

眼視から冷却 CCD カメラへの移行

今から8年前、神戸の長谷川一郎先生より一通の手紙をいただきました。内容は、「72p (デニング、フジカワ) 彗星が帰ってくる。条件は最悪。太陽からの離角が小さいので世の中の誰もが観測しないだろう。でも、あなたやってみないですか？光度は17~18等です。あなたの観測日時を言ってくれば、それに合った精測位置をお知らせしますから。」いかにも長谷川一郎先生らしいお手紙です。

これは眼視では無理だと思いました。そこで親友の板垣公一さんに相談すると、「デジカメでも無理、絶対 CCD だ！」というのです。そこでこのことを四国天文協会の瀧本郁夫さんに話して、冷却 CCD カメラと PC を選んでもらいました。取り付けのために片道1時間もの道のりを何カ月もの間、何度も来てもらいましたが、何度やってもうまく撮れず、結局72p 彗星の姿は1枚もこの CCD カメラで撮ることはありませんでした。板垣さんもたいへん心配されて、わざわざ山形から駆

けつけてくださいましたが、やはりダメでした。

その後、三豊市の大森 洋さんと北海道の金田宏さんと出会い、こうした皆さんの温かいご支援と心強いバックアップのお陰で、冷却 CCD を用いて今回天体発見賞受賞の対象となった新星との出会いがありました。ありがとうございました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

新星 (いつかくじゅう座 V959) 発見

小学6年~中学1年生の頃だったと思います。NHK ラジオ番組で科学千一夜が毎週1回夕方放送されていました。自作の鉱石ラジオでいつも楽しみに聞いていますと、あるとき、東京天文台の石田五郎先生が超新星について、わが銀河系には300年に一度現れる。もうその時期が来ている、いつ出現しても不思議でない、と語られていたのを興味をもって聞いていました。五十数年以上昔の出来事です。そんな自分が本物の新星と遭遇するなんて誰が想像したでしょうか。人生とは本当に摩訶不思議です。

さて2012年8月10日の未明は雲が多かったのですが、夜明け間近になって晴れ間が広がり、掃天を開始しました。近くには下弦の月も輝き、ほんのりと地上を照らしていました。透明度は悪い状態でした。8コマ程撮像して夜が明けました。すぐに照合にかかり、最後の1セットの画像(2コマ1セット)に?マークの星に気づきました。露出中央時間4時19分、赤経06 h 39 m 38.74 s, 赤緯05°53'52.0", 明るさ9.4等級。何度調べ直しても該当する既知の天体はありませんでした。星像は明るくしっかりしていて、ノイズ対策をした撮像ですので、ミスの可能性は少ないと思いながらも、半日ほど思索しました。そしてこの日の13時頃、国立天文台へ変光現象として画像を添えて問い合わせました。すると同天文台から国際機関へ通報してくださり、その後国内外のアマチュア、プロの方々の追跡観測によって無事新星と確認登録されました。心から感謝申し上げます。



図3 わが天体掃索小屋の看板。気兼ねなく遊びにきてください。

私の天体掃索では、PENTAX 6×7一眼レフカメラの標準レンズF2.4 f105ミリをF3に絞り、1分露出で全天掃索をしています。カメラはビットラン冷却CCD BJ-45 Lで、写角は8°15′×8°15′です。接続アダプターは手元にあった真鍮の丸棒か

ら旋盤で削り出した自作のものです。小さい頃の工作好きが役立っています。架台は三鷹光機GNL-26型赤道儀で、手動で導入しています。

掃天作業も面白いですが、納屋の片隅で必要なものを旋盤で自作するのも、これまた楽しいものです。

ぼくらの星空

掃天の合間に、観測所は広く一般公開しています。気遣い、気兼ねなしに見に来て欲しいとの思いから、わが天体掃索小屋を「ぼくらの星空」と名づけました。看板は高松市鬼無町の書道家の小島 茂美先生にお願いして書いていただきました。小島先生はアマチュア天文家であり、四国天文協会の顧問もされています。

最後になりますが、私の掃天作業が、天文の普及と発展に微小なりとも寄与できるとするならば、アマチュア天文家としてこのうえない幸せを感じます。

結果を求め、結論を求めると長続きしないので、残された人生を楽しみながら、夢を見続けたいと思います。