

〈2018年度日本天文学会天体発見功労賞〉

星との出会いパート2

藤川 繁久

〈香川県観音寺市大野原町〉

日本天文学会より2019年春季年会において、新彗星C/2018V1の発見に対して天体発見功労賞をいただきました。身に余る光栄に対して厚くお礼を申し上げます。私にとって初めての新彗星(C/1968H1)との出会いは半世紀前に遡ります。今回の受賞をうけて、今日まで天体“掃索”を続けてこられた意味を静かに振り返っています。前回上梓した天文月報2013年12月号の「星との出会い」をパート1とすれば、今回はパート2として、新彗星発見当時の状況を紐解いてみます。

C/2018V1 (Machholz-Fujikawa-Iwamoto) 彗星誕生の舞台裏

2018年11月8日未明は透明度良好、02時53分、南天奥深くから東天へと竹箒で夜空を掃くように掃天を開始。撮像と照合を同時進行させ快適そのものでした。

ところがカメラが東天に差し掛かった時、照合が突然固まって動かなくなりました。薄明が迫っていたので撮像だけ続行して05時16分、最後のシャッターを切って作業終了。

ここで一息、軽く朝食の弁当を食べて、固まった位置から再度照合を開始すると、突然？マークの星が飛び出してきました。こりゃ何だ、とチェックするとこの位置に既知の天体は何もありません。天体の光度は12等、すでに夜が明けていて確認画像は撮れません。明日まで待てない、どうしよう、未確認のままの問い合わせは極めてまずい、これだけは避けるべきだ、いつも意識している言葉です。全体画像の推定極限等級は14等、その差2等。しめた、これならいける。過去の経験からして実在する天体にほぼ間違いないだろう、と判断しました。

国立天文台へ変光現象として、留守電と画像

(画像1)を添えたメールで問い合わせました。その後、国立天文台より、通報位置付近にRバンド等級20等の天体が見つかり、この天体の増光の可能性を考えCBATに報告し、TOCPへの掲載を行いますと連絡がありました。この時大失態をしました。私のソフトには恒星と彗星を識別できる機能があることをすっかり忘れていて、像の拡散度を見ると恒星は1.0前後、一枚目は3.7、二枚目は2.5。この数字からして明らかに彗星像を示しています。

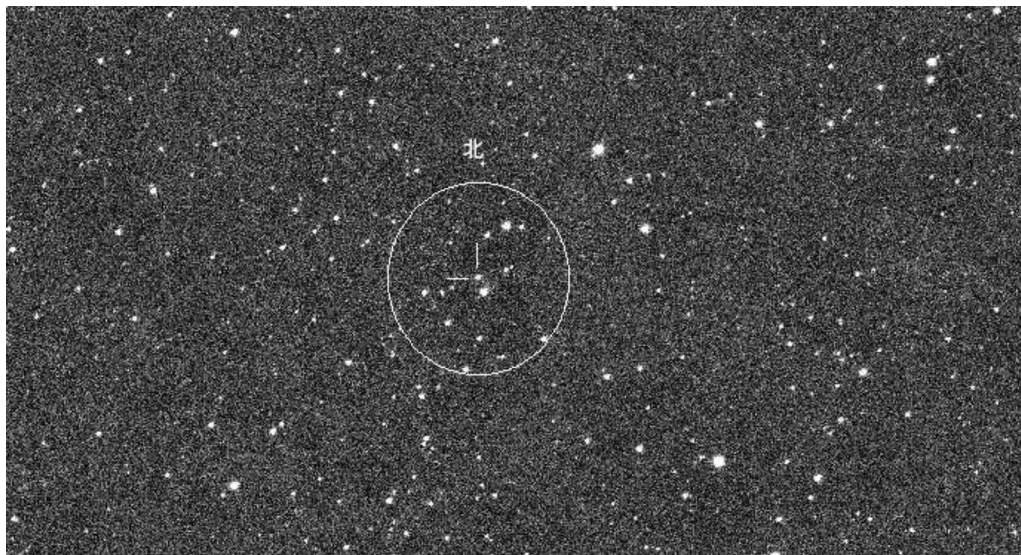
変光現象でなく、彗星として問い合わせるべきでした。担当の諸先生方に余分なお手数をお掛けしましたことを深く反省しています。

後を追うように、徳島県阿波市の岩本雅之さんがデジタルカメラf400ミリの画像を添えて、彗星発見の第一報が国立天文台に届き、発見時刻の早い順番に標記連名の彗星の誕生となりました。

機材について

レンズは30年前の旧タイプのf120ミリF3.5、冷却CCDカメラにアルミの軽合金の丸棒から旋盤で削り出した自作のアダプターを介して組み込んでいます。

フードは3リッターのビールの空き缶です。有



画像1 国立天文台へ変光現象として問い合わせた際に添付した画像。画像の白い大きな円の中心部、二本の棒の延長線上の交点が未知の星です。周囲の恒星像と見た目には瓜二つで、その判断は厄介です。

効写角は $\alpha=1$ 時間 $\delta=10$ 度、露出は1分です。26型の赤道儀に同架して手動で全天をタイル張り式で撮っています。いついかなる方向に何が起るかわからないし、何が起きてても不思議でないのがこの世界、小さなレンズでも必要と思っています。

過去画像は全天すべて撮り揃えていますので、何処を撮っても直ぐ照合ができます。

ここまで来るのに苦難の連続でしたが、アマチュアの皆さんに助けられた御恩は生涯大切にします。

特に画像の照合については、私には如何ともしがたい大問題でいつも悩み続けていました。そうした中で北海道の金田宏さんとの出会いによって、無類のソフトをご提供くださりまして、早く正確に照合できるようになりとても重宝しています。金田さんとの出会いがなければ、これまでの新星、矮新星、今回の彗星の出会いが夢のまた夢でした。改めて厚くお礼を申し上げます。有難う

ございました。

昔の本に、彗星探しはあらゆる観測の中で最も孤独で忍耐力があると記載されていました。

私が彗星掃索を始めた半世紀以上前、発見への意識はなかったのですが、少しの努力ではどうにもならないと思い、若さもあり、がむしゃらに打ち込んだ時期もありましたが、これでは身も心も持たない、何か良い思いはないか？ いつも考えながら、この答えは未だに分からないけど、当たらずと雖も遠からず、人生は努力するその過程を楽しむ、そして継続なくして真実に迫ることはできない。

天体掃索は生涯をかけてやりぬくもの。

そしてその合間を拾って、今まで同様これからも、微力ながら地域の天文普及に努力したいです。年を取ると色々な面で日々を大切にしながら、夜ごとの掃索を楽しんでいます。

天体掃索小屋にて