

新天体に魅せられて ～2009 年度天体発見賞受賞～

西村 栄 男

〒436-0086 静岡県掛川市宮脇 302-6)

e-mail: nishimurasuisei@za.tnc.ne.jp

日本天文学会、2010 年春季定期総会が開催されました広島大学において、「たて座新星 V496」の発見で天体発見賞をいただきました。誠にありがとうございました。この賞は新天体発見を志すアマチュア天文家にとって羨望の賞であり、また歴史の重みが詰った栄誉ある賞であります。

私にとって「新天体を見つけない」その一心を長く持ち続けてこれたのも、この賞のお陰であるといっても過言ではないと思います。

このたび、天文月報編集委員会から地球儀に投稿を願いたいとご連絡をいただき、受賞のたびに関係の皆様のお心遣いを思いお引き受けをさせていただきました。しかし、7千文字の文は私にとって初めての経験で、安易にお受けしたことを後悔する日々が続きました。

恥ずかしながら、平凡な男が「新天体に遭遇したい」という思いを、四十数年間も持ち続けられたことについてどうにか自分なりにまとめてみました。読み直してみますと不備な個所が随所に見られ、反省することは多いのですが、星と星を通じた仲間、そして応援してくれる皆さんが私を動かしてくれたことをお伝えできればと思って投稿させていただきました。

歴史ある「天文月報」を汚してしまうのではないかと心配をしながら、このような機会をお与えくださいましたことに感謝を申し上げます。

1. あこがれの天文台

愛車のカーナビに「クラシキテンモンダイ」と打ち込んだ。「倉敷天文台」は本田 実さんが他界されたことで閉鎖され、すでにカーナビでは認識されないものと勝手に思い込んで期待していなかった。しかし、私を待ち望んでいたようにすばやく距離と所要時間を表示してくれた。

2010 年 3 月広島大学で開催された日本天文学会総会で「天体発見賞」をいただき、東広島のホテルで一夜を明かした朝のことである。

「憧れの倉敷天文台に行けるんだ!」、寝不足でぼんやりしていた私の頭が冴えわたった。

好きだけれど会いに行くことをはばかっていた

彼女に、やっと会う決心がついたときと同じような血が騒いでいるのを感じたのである。

本田 実さんは戦前から新彗星を発見され、1970 年代には新星の写真捜索という道を切り開き、生涯で彗星 12 個、新星 11 個の発見という輝かしい成果を残されている。

本田さんが活躍されていた天文台を訪ねたならば、本田さんの魂に触れられて何らかの思いがただけなのではないだろうか。そして、残り少なくなってきた私の人生をもっと充実したものにしてくれるような気がした。

カーナビから流れる指示に従い、倉敷の町並みを縫って天文台が近づいて来る。徐々に気持ちが高まっていくのを覚えた。



図1 憧れの倉敷天文台1.

「目的地の近くです」のアナウンスにあたりを見回すと、1メートル余もあるコンクリート塀の向こう側に、はるか昔、本で記憶した天体ドームが春の光を受けてキラキラと輝いていた。

とうとうやって来たんだ！ 車から降りて無意識のうちに天文台の塀の周りを歩いていた。すると、鉄の扉が少し開いていて天文台の構内が見えた。無断で失礼とは思いつつも扉を少し開けさせてもらい構内に入らせていただくことにした。

正面にシンボルの天体ドーム、その右側に宿所らしき木造の建物、ドームの向こう側には本田さんが住まわれたと思われる建物、その右側には独特なスライディングルーフを備えた観測室が飛び込んできた。

本田さんが活躍された昭和の良き時代そのままの建物が迎えてくれたのである。今にも本田さんが優しい笑顔で迎えてくれそうな錯覚にひたりながら、本田さんの魂を受け止めようと、時の経過も忘れていろいろな思いを巡らす私であった。



図2 憧れの倉敷天文台2.

「降り注ぐ星空の下、どのような気持ちで星々と語り合ったのだろう。星の見えない長い夜は、どのように自分の気持ちを静めていたのだろうか」…どれくらい時間が経過したであろう。われに返った私は去りがたい気持ちを断ち切るべく、重い鉄の扉を閉めて現実の世界に戻っていったのである。

帰途についた高速道路から、夕日に輝く中国山道を望みながら、本田さんに感化されて彗星発見を志した頃のことを思い出していた。

2. 決意したとき

私が生まれ育ったのは遠州北部の標高千メートル近い山々に囲まれた谷底である。視界は狭かったけれど降るような星空の下、感受性の高い幼少時代を過ごした。これが私の人生を大きく左右したと思っている。

1963年、鮮明に記憶に残っていることがある。少年雑誌に「この人を見よ」という題名で、19歳の池谷少年が手作りの反射望遠鏡で新彗星を発見したことが載った記事である。何回も何回も読み返した。発見の偉業よりも手作りの望遠鏡で発見したことが、私の心を大きく揺動かした。私の手が届くすぐそこに新彗星の発見があるように思えたのである。中学1年のときの出来事であった。

それから1年数カ月後、中学3年になった私の

クラスに星好きの先生が浜松から赴任されてきた。しかし、その先生は私の苦手な英語を受け持ったことから打ち解けることができず、勉強をそっちのけでいろいろな本を夢中で読みあさっていた。ある日、なにかのきっかけで私の星好きを知ったその先生が、「太陽系」という本を「読んでみないか」と渡してくれた。うれしくて末巻にある本田 実著、題名は確かではないが「私の彗星搜索」まで一気に読んでしまった。心に残ったのは惑星の観測よりも、彗星を発見する方法と新彗星と出会った臨場感のある日誌であった。

本田さんと池谷さんの影響を大きく受けた私は、中学生であるにもかかわらず大きな決断をすることになったのである。

高校の行き先が決まったある日、意を決して校長室に行き「星を観測したいから高校進学をやめて働きますのでお願いします」と直訴した。担任の先生と校長先生から思いとどまるように説得をいただいたが、聞き入れる気持ちは全くなかった。無茶な決断をしたものだと思い返すが今もって反省したことは一度もない。

卒業式を終えて校舎を去るとき、担任の先生に呼び止められた。「君の決意は今後の努力しただいどうにでもなる。人にどのように思われようとも信じる道を頑張れ！ 困ったら相談に来いよ」と背中を押してくれた。その後先生を訪ねて教を乞うことはなかったが、その言葉は深く心に刻み込まれた。

あの日から四十数年後、その先生から一通の手紙が届いた。「君が新しい星を発見し、新聞に載るたびに自分のことのようにうれしく思っている。赴任している学校で、ことあるごとに生徒に「希望に燃えて人生を歩め」と君のことを例に話をしている。あのとき、君の担任だったことを誇りに思っている」と、うれしいことばがつつられていた。恥ずかしいがこの手紙を読んでいるうちに感激の涙を流してしまった。

3. 新彗星を求めて

中学を卒業して働いた初めての給料で、口径 10 センチの反射鏡と斜鏡を確か 4 千円くらいで東京の業者に注文した。

その頃は反射望遠鏡を手作りするというような資料はなく、試行錯誤のうえやっとの思いで組み立て、星空をのぞいたときの感動は今でも忘れることはできない。

私の彗星捜しはこの 10 センチ反射望遠鏡で発見したのである。その数カ月後の 1965 年 9 月 19 日早朝、世紀の大彗星といわれた「池谷・関彗星」が発見された。当然私も捜していたのであるが、低空が見渡せない谷底からでは見つけられるはずがなかった。その彗星は 10 月下旬に近日点を通り、11 月上旬には夜明け前の東南の空に長く尾を引いた姿を見せてくれた。私はますます彗星を発見したいという思いにより強くひかれていった。

この彗星発見の影響は大きく、多くの若者の心をつかみ全国にコメットハンターが続出したのである。人一倍の努力家とほんの一握りの運の良かった人は新彗星発見の栄誉を味わうことができた。しかし、彗星発見は簡単にできるものではなく、ほとんどの人たちはいつの間にか彗星搜索の世界から去っていったのである。

私の場合、10 代は山の谷間での搜索、20 代からは掛川市に転居して細々ながら搜索を続けていたのであるが、全く成果の上がらない日々が続いた。

彗星が発見されたニュースが伝えられるたびに、私も頑張らねばと勇気をふるい起こすが、新彗星とのすれ違いはどうすることもできなかった。意気消沈しそうになる私に、多くの方々から「焦らずのんびり続けてみたら」と励まされ勇気づけられた。自らも、いろいろな成功者を知るたびに、もう少し頑張ってみようと勇気をふるい起こすように気持ちのコントロールができるようになった。

早朝の掃天では、無意識のうちに目覚ましを止めてしまった失敗から、布団から出ないと止められない高い位置にいつまでも鳴り続ける目覚まし時計を置いて、雨の日でも必ず起きるようにセットした。そのことを続けることで徐々にではあるが彗星搜索を日常生活の一部とすることができるようになっていった。

「星が見えれば必ず搜索場所に足を運ぶ」これを実行している限り、必ずチャンスは訪れてくれるに違いない。自分なりの境地が開けたのか、ライバルが彗星を発見しても素直に受け入れられ、焦って頑張るようなことはなくなったのである。

4. 新彗星との出会い

そのようなことを続けていた1994年七夕前夜、7月6日早朝の出来事である。前日の残業で遅くなりつらかったが1時に起床し、口径15センチの双眼鏡を車に積み込んで掛川市の北部に向かった。その高価な双眼鏡は彗星捜しを始めた頃強く反対していた親戚が、いつの頃からか理解してくれ形見にと贈呈してくれたものである。

当日はこの時期としては透明度も良く、彗星の出現確率の高い北東の空から開始した。神経を極度に集中させ捜したのであるが、1時間ほどで雲に覆われてしまった。南が晴れていたのでそちらの方向を捜すことにしたが、そのうちに南にも雲が移動してきてしまった。

帰ろうと思ったそのとき、以前池谷 薫さんから「薄明で東天が捜せなくなっても、星が見えなくなるまで北の空を捜している」と聞いたことを思い出した。全天を見渡すと北東の一部に少しの晴れ間があった。「もう少し頑張ろう」そう自分に言い聞かせて双眼鏡を向けた瞬間、光度9等の淡い天体が視野に入ってきた。独特の風貌から直感的に彗星と判断できた。この瞬間の何のたとえようもない感動は生涯忘れることはないであろう。それは、真に未知の天体との遭遇だからではないだろうか。自宅に帰り概略位置を求め、洲本市に

お住まいの中野主一さんに報告した。30年も捜し求めた彗星らしき天体である。「どうか本物であって欲しい」仕事をしていても今朝のことが頭に浮かんできて何も手をつけることができなかった。

夕方中野さんから「今まで3人の発見者がいます」と電話が入った。「新彗星でよかった」と安堵する気持ちと、これ以上の発見者が出てくると、彗星に自分の名前が付かなくなってしまうという新たな心配が浮上してきた。その心配も数時間後には「中村・西村・マックホルツ彗星」の確定で払拭された。

この彗星は8等星くらいの光度で天の川沿いを南下し、9月には私の視界から永遠に旅立っていった。ごく平凡な彗星であったが、その彗星から15年余、3人の名前が付いた新彗星は現れていない。記念すべき彗星になって欲しいものである。

5. 新星を求めて

30年もの間、紆余曲折ながらも彗星に自分の名前を付けることができたことで、肩の荷が下りた気楽さからさらに彗星搜索に没頭した。しかし、プロによる全天サーベイが始まり、光害から逃れるため車で移動しての彗星搜索が、いかに能率の悪いものであるかということ意識するようになったのである。

では別の新天体搜索で直ぐに取り掛かれるのは新星捜しではないかと、中古カメラ店を営む友人に相談した。ちょうど、ペンタックス67カメラ本体と105ミリレンズの中古があるからと勧められ新星捜しに挑戦してみることにした。

「二兎追うものは何とか」との思いから、2000年に新星搜索に重点を置くことにした。赤道儀は簡易なスカイメモを使用することにしたが、目盛環がないので撮影位置を決めることが難しい。いろいろ悩んだ末、明るい恒星2個を視野の端に入れて撮影することで、毎回同じ位置が撮影できることを思いついたのである。

撮影したフィルムは自分で現像し、過去のフィルムと重ねて実体顕微鏡で10倍に拡大して調べる方法とした。一見理にかなっているようであるが、そうは問屋がおろさなかつた。105ミリレンズを使用することは視野が広く有利と思つたが、星々の分離が悪く、視野の回転や少しの撮影位置ずれで過去のフィルムとうまく重ならず、せっかく写した新星をことごとく見逃してしまつた。悩んだあげく、思い切って200ミリレンズに交換して再出発をしたのである。撮影位置合わせは難しくなつたが、レンズの収差は少なく平坦で鋭い星像を結んでくれた。気分を良くして搜索を続けたのであるが、新星を発見者より早く写してもどうしても拾い上げることができない日々が3年間続いた。

「私には新天体を発見する能力がないのだろうか?」と自問自答していたとき、ふとしたことから先輩のことばが浮かんできた、「人と同じことをやっていたんでは同じことしかできない」と。それまで実体顕微鏡で照合の際、フィルムにキズをつけてはいけないと手袋をしていたがそれをやめ、照合の済んだ場所を指で隠すようにして照合箇所を明確にし、未照合のところがないように気を配つた。これにより2003年4月いて座に9等級の新星らしい天体を捕らえたのである。喜んで報告したところ、新星にほぼ間違いないとIAUCが発行され、報道機関も一斉に「新星らしき天体を発見!」と報道した。しかし、一夜明けるとその星は、何とということであろう「いて座V4006」という変光星であることが判明した。耳を疑つた。秒単位まで示されていた変光星の位置が違つていたのである。奈落の底に落とされた思いであつた。

6. 新星の発見

しかし、その時の私には直ぐに立ち直る力が備わつていた。今まで以上に新星捜しにのめり込んでいったのである。

チャンスは4カ月後に訪れた。8月28日夜、懇親会で酒を飲んで家に帰ると雲が多いながらも星が美しく輝いていた。いやがる妻に運転させ、晴れ間を探して2カ所を移動して撮影したたて座の一角に、光度8.5等の新星らしき天体を捕らえたのである。その星は電線の真ん中で、「私を見つけてください」と私に語りかけているように写つていた。3年間の試行錯誤の末に発見した初めての新星である。娘の「お父さん、おめでとう」の言葉に、私は思わず娘を抱きしめていた。

このたて座新星の発見により2004年名古屋大学で開かれた日本天文学会総会で天体発見賞のメダルをいただいた。彗星を捜し始めた10代のころから一度は手にしたいと思つていて、ずしりと重いメダルであつた。

この総会で憧れの超新星発見者の板垣公一さんにお会いすることができた。そのとき「西村さん、このように皆さんのご好意で表彰していただけるのだから、今後発見したら一緒に出席しましょう」と声をかけていただいた。その言葉から板垣さんの人柄のすべてを知つたように思えた。

それから2007年までの4年間にフィルムによ

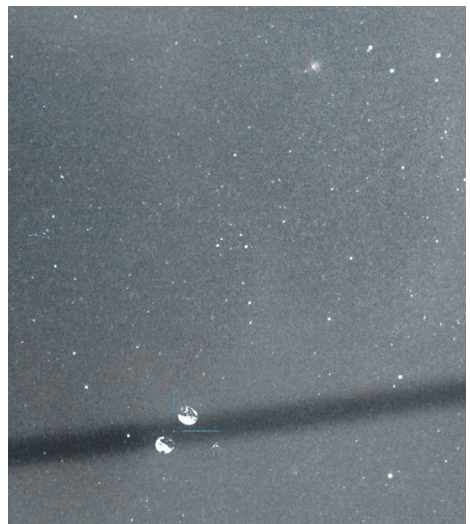


図3 たて座新星。初めての新星発見（電線の真ん中であつた）。

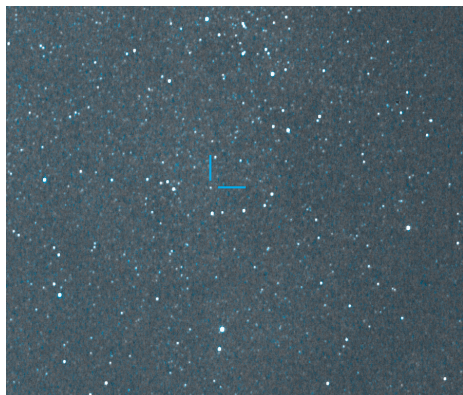


図4 たて座新星 V496.

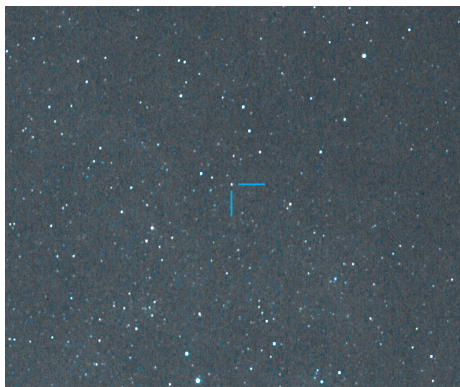


図6 へびつかい座新星 V2674.

※2010年2月20日の暁の空に私の発見した
新星3個が輝いた。200ミリレンズで撮影。

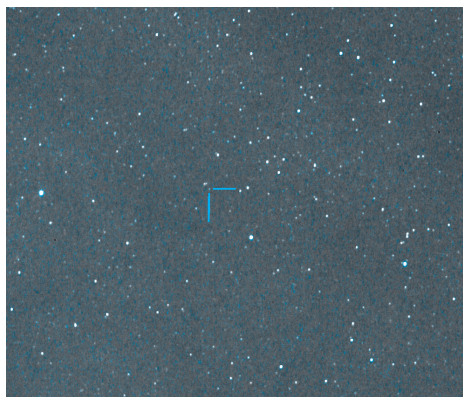


図5 へびつかい座新星 V2673.

り8個の新星を見つける幸運に恵まれた。その間、一刻も早くフィルムの現像処理を終了させ照合するために、定着の液温を高温にして時間を短縮し、水洗いもほとんどやらず、ドライヤーで強制乾燥した。まだ短縮できるのではと撮影地から帰宅する車の中で現像と定着をすることまで計画していたが、2007年にデジカメに移行したことで実行するまでには至らなかった。このフィルムの時代は露出時間・現像時間・薬品の液温など、自分の技術が入ったことで発見したときの喜びは格別であった。

新搜索機材のデジカメには友人からいただいた120ミリのプラネタリウムの投影レンズを流用した。少し焦点距離が長いかと思ったが、ピントが固定式で気温によるピントのずれがなく、鋭い星

像が何より気に入った。照合はパソコンの得意な友人から手ほどきを受け、Photoshopを利用した過去画像にない星を白く出力する方法である。当初この方法なら見落とさないと考えたが、その思いは甘く成果が出る2008年5月の「へびつかい座新星」まで1年間の修行が必要であった。それからまた天候に左右されたり単純な見落としが続いた。

2009年10月のある朝のことである。駐車場から職場に向い一緒に歩いていた20代の女性と趣味の話になり、「私は新しい星を探していますよ。興味があったらインターネットで検索してみてください」と話した。数日後、「素敵な趣味ですね。私も応援します、がんばってください」とうれしいメールが届いた。

そのことがあってから、仕事のことで時々メールを交わしていた11月8日、西に傾いた夏の銀河を撮影し照合していたときである。たて座の一角に8等星の新星らしき天体を捕らえたとほとんど同時に、その女子職員からメールが入ってきた。何というタイミングであろうか。私はその「たて座新星」(図4)に何の迷いもなく「その女子職員の星」として自分のファイルに登録したのである。

チャンスは続くもので、夏の銀河の夕方撮影か

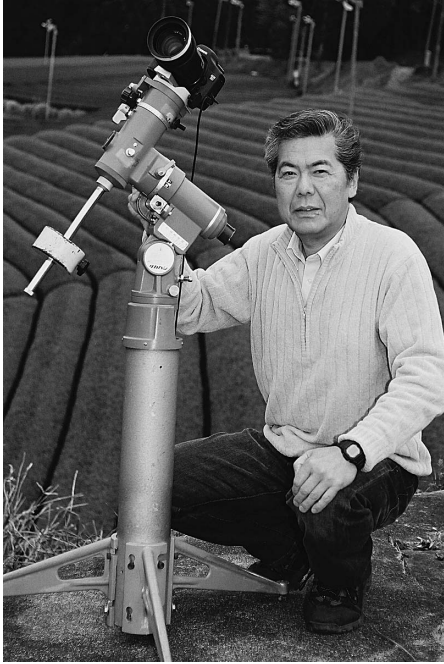


図7 新星搜索機と私。

ら早朝撮影に変更した直後の1月16日、東南の小高い丘から昇ったばかりのへびつかい座に11個目の新星にめぐり会うことができた(図5)。またその1カ月後の2月19日に再びへびつかい座に新星と出会った(図6)。この二つ目の新星は札幌の金田 宏さんのご好意によるソフトで検出し

たもので、私の搜索方法を大きく変化させてくれる記念すべき星と思っている。

この星が現れたことで、私が見つけた三つの新星が同時に早朝の空に輝くという幸運に恵まれた。

いま、私の趣味を多くの方が応援してくれている。特に職場の隣席で毎日だれよりも明るくさわやかに仕事をしている女子職員からは、新星を見つけるたびに「すごいね！西村さんは少年のようだね」と励まされる。このような小さな励みでも、心のこもった言葉は私を大きく揺り動かすのである。

私には能力も知識も何もないが、天文仲間はもちろんであるが、星に興味のない人まで私の力になってくれている。現実との狭間に悩みながらも楽しく前向きな人生を歩むことができることに、紙面をお借りして皆様に感謝を申し上げたい。

思い返せば3月の倉敷天文台訪問は、本田さんの魂の一部を受け継いだ私が、本田さんの目標であった12個目の新星を発見したことで、本田さんが私を招待してくれたのかもしれない。日本天文学会総会に合わせて…

またいつの日か、本田さんが誘いに来てくれることを待ちながら今夜も新天体を捜す私である。