

星屑

Feb. ' 03

No. 335

祝 新彗星発見



工藤哲生氏

熊本県民天文台

彗星発見事情

工藤哲生

彗星発見には長年の忍耐や苦労・努力というものを誰もが思うことだろう。昨年の11月ごろニコン12センチ双眼鏡を入手し、菊池高原で度々捜天を行った結果、そのイメージとはだいぶ違っていた。高原の澄んだ空での捜天は透明な暗い宇宙の奥深くに見えるボーッとした淡く白い光を放つ星雲や星団が次々に視野を横切っていく、それを1つ1つ星図で確認していくのだが、現在では電子機具により星の位置が簡単に表示されるので位置確認の苦労はなく間違ひ探しのような楽しい作業となっている。

億劫なのは望遠鏡や双眼鏡の運搬と組立であった。観測所があればその苦労も解消できると観測所造りを思い立ち、頻繁に通える場所として車で40分の菊池高原付近を春先から50ccバイクで散策し低空まで確保できる空いている土地ということで探回った。7月に、ある畑の一角の茂みを見つけ、所有者もすぐにOKで、8月に着工した。色々な肉体的苦労の後、10月下旬にほぼ完成。11月に望遠鏡と双眼鏡の設置。光軸調整や極軸調整も中途半端で、手直し必要箇所も残したまま何回か捜天を行った。

その日は12月14日、透明度も最高、月も無い、流星もある。年賀状用の観測所と日周運動の構図写真撮

影にこんな日を待っていた。04時ごろから魚眼レンズに感度800フィルムで10分露出で撮影を開始した。10分の合間に捜天を行った。東から北へを垂直捜天で行い、M13やM92の球状星団の後、球状星団のような天体と遭遇、その付近をウラノメトリア星図で確認しMrk490という文字と小宇宙の記号がありこれかな?と判断して東から南の捜天に切り替える。一通り捜天の後、気になっていたので先ほどの天体をもう一度見てみると僅かに移動しているようにも見えた。まさかこんなに早く発見など都合が良すぎる、知られた彗星か先の小宇宙だろうと思いその日は帰ってステラナビで同位置を検索したところ、確かに見覚えのある星列なのに星雲や星団の表示が無かった。次に天文ガイドの彗星欄で調べたが該当は無くもう1度確認して移動が確かならば報告しようと早めに寝た。

03:30分頃、観測所で昨日の位置を確認すると、みごとに無くなっていた。昨日移動していると感じた方向に視野を振るとすぐにその彗星が現れた。やはり彗星だった。何をすれば良いかを思い出して、位置確認・光度決定・形状・コマの大きさ・尾の有無である。位置は星図と視野の星を見比べ決定、光度・コマの大きさはM51と比べて決めた。次に報告、数年前のK氏の名刺を頼りに

連絡するも繋がらず、午前3時という時間に県民天文台に誰かいるかもしれないと思い連絡、誰も出なかつた。

まだこの時は新彗星というより既存の彗星と思っていたが万が一ということを思い深夜の迷惑をかえりみず連絡先を模索していた。日ごろ連絡を取り合う宇都宮さんはコメットハンターであり連絡は簡単なのだが、もし搜天中であれば氏の発見の可能性をつぶす行為になりはしないかということを恐れて最後まで躊躇したのだが、言葉を少なくし「中野主一さんの電話番号だけ教えてください」とだけお願いした。搜天に観測所に上がろうとちょうど起きたところとのこと、調べて連絡することで一旦電話を切る、すぐに連絡がありそれから呼吸を整えて中野主一氏に連絡。2回の呼出で中野主一氏本人が出られ一連の報告を聞き取っていただいた。私の場合、2晩の観測があるので中央局に送っておくとのこと、国内観測者に確認を依頼し時間があるので夜明け前には確認できるだろうとのこと。

それから畳ってきたので自宅に戻った。ファックスが中野氏から届いており内容は連絡の位置に天体は無いので位置の間違いではないかとの指摘と私が口頭で報告した位置を赤経15h25mと書いてあった。数字を見て言い間違えたことに気がつき15h52mと訂正の連絡をとったところ薄明中だが間に合うでしょうとのこ

と。それから程なく中野氏から連絡があり串田さんと門田さんで確認されたこと、発見おめでとうの言葉をいただいた。ここで始めて間違えでなくてよかったとホットしたのでありました。

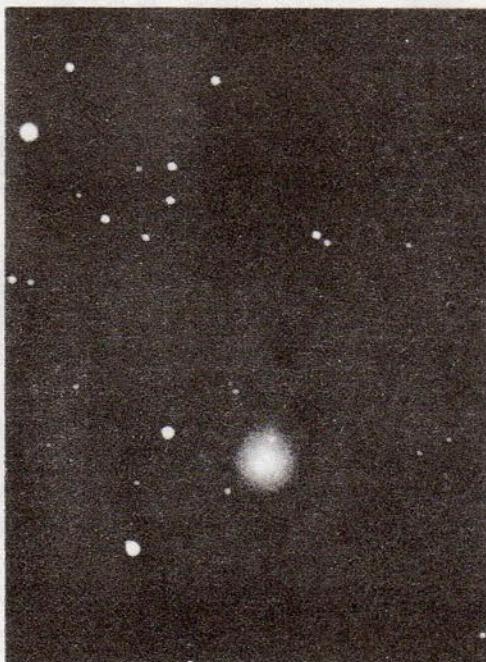
以上が早すぎた発見の顛末でした。私にとって、搜天は決して難行苦行ではなく名曲を聴くのと同じように心が落ち着く楽しい星空散歩なのでした。搜天を始めてからは、新たな星雲・星団をいくつ見つけられるだろうかと何時も晴天の月の無い朝・夕を心待ちにしているのです。

明日天気になあれ おしまい

写真：12月28日 36cm f 5.5

ISO800 3分露出

撮影：工藤哲生



星の停車場(26) ガガ座・テーブルさん座

土山由紀子

澄んだ夜空に明るい星々が燐然と輝く二月。一年でもっとも豪奢な星空に話題も尽きないところですが、今回は南天の暗い小星座、ガガ座とテーブルさん座をご紹介します。両方とも、18世紀のフランスの天文学者、ニコラス・ルイ・ラカイユ神父が制定し、彼の死後、遺著『Coelum Australis Stellariferum』(1763)で公になった星座です。

ラカイユ(1713-1762)は神学を学んだ司祭でしたが、独自で数学と天文学を学び、パリ天文台のJ.カツシニとの出会いをきっかけに天文の道へ進んだといわれます。天文学と一緒に測地学の研究にも手を染めたラカイユは、地球が地軸に対して扁平であることをつきとめ、彼の喜望峰における観測は、月や太陽の視差値の改良と南天天体カタログの飛躍的改善に貢献し、南天に新たな14個の星座(らしんばん座を含む)を制定しました。ラカイユが制定した星座は暗くて分かりにくいものが多いのですが、ラカイユ自身の功績は、眞実に光り輝くものだったのです。

なお、J.カツシニは土星の環にある空隙を発見したJ.D.カツシニの息子で、カツシニ家は4代続いてパリ天文台長を務めています。

まず、ガガ座から見ていきましょう。

“ガガ”といえば“画家”を思い浮かべるかもしれません、星座になっているのは“画家”が使う“画架”的です。そう、絵を描く時にキャンバスを立てかける三脚の台、イーゼルのことです。日本では星座名に漢字を用いないことになっているので、ちょっと分かりにくいですね。英語では“the Painter's Easel”(画家のイーゼル)または“the Painter”(画家)です。

“画家”ではなく“画架”座だと書いたばかりなのに英語では“the Painter”(画家)と呼ぶなんて、矛盾していますね？少し詳しく書きると、ラカイユがつけたオリジナルの名前はEquuleus Pictoris(画家の馬：画架)でしたが、ラカイユの星図には画架と共にパレットが描かれていたためPluteum Pictoris(画家のパレット)と呼ばれることもありました。それを後の天文学者がPictor(画家の)と省略して呼ぶことに決めたため、このように呼ばれることがあるでしょう。

ラカイユの星座は、18世紀当時に発明又は実用化された理化学機器、作図器具などが主ですが、ガガ座、ちょうこくぐ座、ちょうこくしつ座(『星屑』No.320参照)の3星座は美術関係の道具となっており、ラカイユの母国フランスで栄えた古典彫刻や絵画を記念したものではないかと考えられます。

星図では2月10日20時の熊本市の空を再現してみましたが、星座の半分は地平線の下、しかも地平線上に出ている星(β :3.9等, η :2.5.0等, η :1.5.4等)も高度が低い上に暗いものばかりですから、実質上見えないと考えていいでしょう。はと座(Col)の南方にあり、探すときにはカノープス(α Car)がよい目印となります。固有名のついた星はありません。

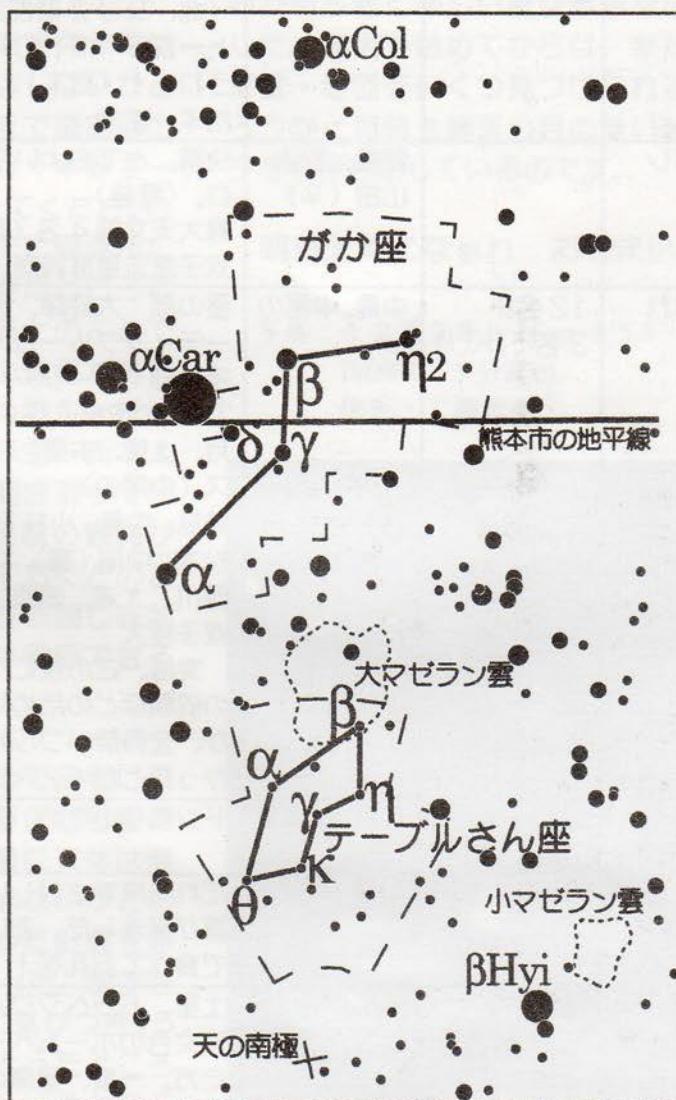
次に、テーブルさん座。

これも漢字を使わないおかげで非常にわかりにくい星座名になったものの一つで、頂が平でテーブルのように見える山、“テーブル山”を記念した星座です。

テーブル山は、アフリカ大陸のほぼ南端に位置する喜望峰の近く、ケープタウン市の南側に実在する海拔1087mの岩山で、1751-53年にかけて毎日この山を見上げながら星の観測をしたラカイユは、“ケープの雲”とも呼ばれた大マゼラン雲とひっかけて、大マゼランの近くの星域にテーブル山を再現したと言われます。

実際にテーブル山の頂は度々雲に覆われ、土地の人々はこれをテーブルクロスと呼び、船乗りたちはテーブル山に雲があるか否かで天気を占ったといいます。ヨーロッパ人として初めてアフリカ大陸南端を航海したバーソロミュー・ディアスは、嵐の神々がテーブル山の台の上で嵐と暴風を創り出すのを見たといって、ここを“嵐の岬”と名づけました。嵐の岬は、後のバスコ・ダ・ガマのインド航路開拓を機会にポルトガル王によつて“喜望峰”と改称され、今日に至ります。

テーブルさん座は、大マゼラン雲と天の南極の間に位置し、その星たちは非常にかすか。固有名のついた星はなく、一番明るい α 星でさえ5.1等です。このため星を繋いでテーブル山を描くのは困難ですが、この星座には優秀なガイドがついています。そう、テーブル山の上に広がるテーブルクロスを象徴した大マゼラン雲です。大マゼラン雲は、空が暗い所でなら南天を初めて見る人でも難なく肉眼で見つけられる天体ですから、これを頼りに喜望峰でのラカイユの観測生活に想いを馳せてみてはいかがでしょうか。



12月の県民天文台～運営日誌より～

開台率 10日/13日=76.9% 一般来台者数 30名 会員来台 36名

日付	天気	来客数	担当運営	記事
1日 (日)	晴	家族4人、 おじいちゃん1人、 計5名	艶島、松本、 高田	M51、ベガ、アルビレオ、スバル、アルデバ ラン、土星 益城から來ていたおじいちゃんが一番喜んで いました。(高田)
8日 (日)	曇			本日、大掃除と思い込み昼来台。誰もいない 為、違っていた事に気付くもすでに遅し。建 物西側、南側の壁面のカビ落としました。 (北、及び2階部分も) トーカアバウトの時、忘れずにメモしましょ うね！！(松本) 松本、富永
13日 (金)	ハレ		艶島、松本 山田(♀)	快晴。とてもよい空でした。が、お客様ゼ ロ。(鹿釜) 熊大天文部4名(御園生、平井、弓立、鹿釜) 双子座流星群観測(松本、鹿釜)
14日 (土)	はれ	12名+ 3名(TKU)	中島、中尾の	昼の部: 大掃除。天文台周辺の木を剪定。ミ ーティングルームの掃除。 夜の部: トーカアバウト&忘年会 TKUの取材。 月、土星、木星、M42、リゲル、ベテルギウ ス(中尾の) 艶島、中島、小林M(←爆沈)、小林J、西嶋、 松本、中尾(富)、中尾の、高田、平井、弓立、 西川、大浦、御園生、大谷、谷口 双子極大 実は、この夜に工藤氏が新彗星発見。確認 の依頼などのために天文台に電話をしたの だが、全員酔いつぶれていて誰も電話を取ら なかつたとか·····。
15日 (日)	くもり	なし	艶島、小林マ	ドン曇りのため、20:20に帰る。(小林マ)
21日 (土)	くもり /はれ	なし	中島	だれも来ずさびしい一日。安達さんからお歳 暮が来ました。おいしいものかも…。みんな で食べてお礼を！(中島)
22日 (日)	曇とき どき晴 れ間	3名(神戸か ら平本さん +知人2名)	Tsu、 ケンスケ	土星、トラペジウム、月 天文台のホームページを見てメールを下さっ た方。一度、星屑に記事を投稿して下さった 人です。熊本へ帰省したので天文台において になりました。いろいろ話したり、デジカ

					<p>メで撮影したり、ミードのビデオアイピースをテストしたりしているうちに、あっという間に 21 時。お迎えの車が来て、名残りおしそうに帰られました。</p> <p>ミード・エレクトリック・アイピースをテスト。土星はバッチリ。1 等星は明るく写り、トラベジウムも撮影できる。ただ、大星雲はうつらなかった。淡い光には弱いのかも。(拡大しすぎ!) 41cm の直焦点では長焦点すぎるのかな?惑星用につかうのならバッチリです。(Tsu)</p>
27日 (金)	快晴	2名	小林 J		寒い…でも良く晴れています。皆忙しいのでしょうか、誰もいません。21h ですから〇〇度でも見ることにしよう、と思ったらお客様 2 名。今年〆の公開でした。(小林 J)
28日 (土)	曇り 時々晴れ間	なし	中島		寒いし、雲も多いのでいやな晩でした。誰も来ませんでした。
29日 (日)	曇ときどき晴れ間	5名 (熊本市のファミリー)	Tsu、 西嶋(?)		土星、ベテルギウス、リゲル、M42、木星とっても熱心なファミリーで、特にお父さんが大感激で帰られました。(西嶋) これが今年最後の一般公開です!
31日 (火)	曇時々晴れ	なし	Tsu、中島 西嶋、中尾 T		<p>毎年恒例の新年カウントダウン。今年も天文台で八時頃から DVD を鑑賞しながら、チーズフォンティコなぞを食べ、ワインを飲むという至福の時を過ごしました。しかし、だんだん高齢化が進んできました。</p> <p>この日見たのは、ロードオブザリングでした。しかし、長い映画だったなー!</p>

明けまして、おめでとうございます。今年も、天文台共々、星屑もよろしくお願いいいたします。さて、皆さんは初日の出ご覧頂けたでしょうか。うまく晴れませんでしたが、雲間から見た日の出も、初日の出って言うんでしょうか? 日頃の行いは気をつけていたんですが、なかなか実を結びませんなあ。

☆H14年度分の会費納入をお願いします。正会員8000円 友の会会員5000円☆

☆2月の天文現象＆行事☆

- 1日(土) 新月(19:48)
火星(1.3等) がさそり座アンタレスに最接近
- 2日(日) 木星が衝(-2.6等 視直径45.5")
- 4日(火) 刈畠が付をかくす(02:12 皆既食 繼続時間5.6分 減光量69%)
立春(りっしゅん…春の始まり、前日の節分は厄払い)
- 7日(金) アルゴルが極小(18:54)
- 9日(日) 上弦(20:11)
- 13日(木) 付がエウロパをかくす(22:52 部分食 繼続時間3.6分 減光量39%)
- 15日(土) トーケアバウト 20:00 天文台にて
- 17日(月) 満月(19:48)
- 18日(火) 天王星が合
- 19日(水) 刈畠がガニメデをかくす(02:53 部分食 繼続時間13.5分 減光量43%)
雨水(うすい…冬の雪や氷が陽気に溶け天に昇り、雨水となって下るの意味)
- 20日(木) 刈畠がエウロパをかくす(21:18 皆既食1.3分 繼続時間3.6分 減光量59%)
刈畠の影にエウロパが入る(23:27 半影の皆既食 繼続時間9.2分 減光量54%)
- 22日(土) 土星が留(19:19)
- 24日(月) 下弦(01:46)
- 25日(火) エウロパの影にガニメデが入る(19:28 金環食4.8分 繼続時間12.5分 減光量41%)
- 28日(金) 付がエウロパをかくす(02:48 部分食 繼続時間3.6分 減光量31%)
付の影に刈畠が入る(21:40 金環食7.0分 繼続時間20.6分 減光量57%)

熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2002年2月号 通巻335号

発行所 熊本県民天文台事務局 〒861-4226

熊本県下益城郡城南町塚原古墳公園内 熊本県民天文台

TEL 0964-28-6060

振替口座 01980-0-24463

熊本県民天文台事務局 担当 中尾 富作

ホームページ <http://astro.magma.ad.jp/>