

PLEIADES



C/2006 M4 スワン彗星 2006年10月30日19:59 (JST) f 180mmF2.8 D70 ISO400 3分 古潭観測所
撮影：柴田健一 (詳細は2Pを参照)

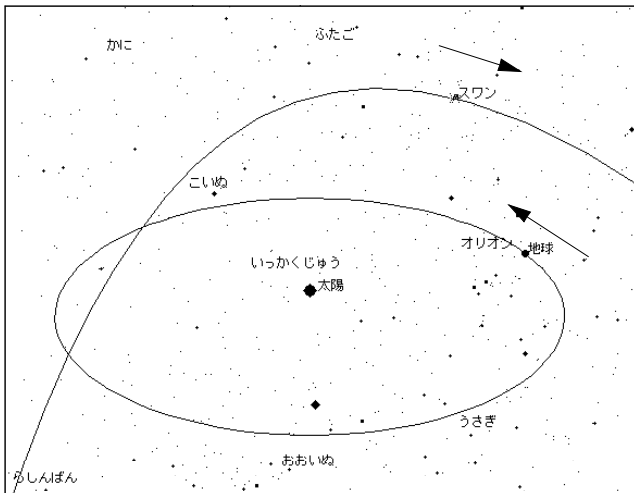
札幌天文同好会 Sapporo Astronomy Club

C/2006 M4 スワン彗星の撮影

柴田健一

標記の彗星は6月に太陽観測探査機SOHOの太陽風異方性検出装置 (SWAN) が撮影した画像から、発見されました。当初は、8等級程度と予想されていた光度は、9月から予想を超えて明るくなり、10月下旬には4等級に達しました。

筆者は、アストロアーツのHPなどから情報を得て、3回にわたり撮影を行ったので紹介します。また、11月上旬は月の影響で条件は悪くなりますが、月の影響がなくなる19日のしし座流星群の頃は、流星観測の前に再度撮影を試みたいと思っています。



10月29日の地球とスワン彗星の位置関係
 近日点通過：9月28日 近日点通過：10月25日
 最大光度：10月上旬～下旬

10月29日（日）

苫東工業団地内の、いつもの道路脇で観測。35mm 7倍の双眼鏡で、直ぐに見つかる。M13より明るく、5.3等級と見積もった。写真の2分半の露出では、オーバーとなっているものの、薄い尾は3° 30' まで延びており、M13と同一の画面に中に収めることができた。



スワン彗星 2006年10月29日20：08（JST）
 f 180mmF2.8 D70 ISO800 2分30秒
 苫小牧市 苫東工業団地

10月30日（月）・・・表紙写真

天候が安定しており透明度も良いので、半年ぶりに石狩市厚田の古潭観測所で撮影。快晴に近いが彗星のある空の部分から雲が湧く、この地特有の不安定が発生し10分程度の撮影中断があったが、西空は日本海で光害は皆無。ノイズを押さえてISO400とし、3分の露出は多少オーバーであったが、尾が3° 50' の長さで写った。双眼鏡の持参を失念し、光度の見

積もりができなかったことが残念。

11月1日（火）

札幌市内は良く晴れているが、厚田方面は低い雲が架かっている。石狩市ビトエの石狩川まで行ったが、晴れる様子はなく強風。高気圧が西にある日本海側の晩秋以降は、好天が期待できないので、太平洋側に移動。29日の苫東は光害があったので、延長になった日高道で一気に日高町富川まで走り、元会員の牛渡さんが観測に使っていた牧草地付近を目指した。近くに競走馬の育成牧場に隣接した道路脇に良い場所を見つけて観測を開始。無風で快晴、透明度も良好。遙か水平線に苫小牧の明かりがあるが、問題はない。薄明終了の30分も前から双眼鏡で観測できたし、M13よりも明るい5.8等級。月明かりが強いので、F2.8をF4に絞って3分の撮影を行った。これにより周辺減光が少なく、画像処理で周辺を持ち上げる必要がなくなった。尾は月のためか、写真では40' と短くなった。



スワン彗星 2006年11月1日19：36（JST）
 f 180mmF2.8→4 D70 ISO400 3分
 日高町豊郷

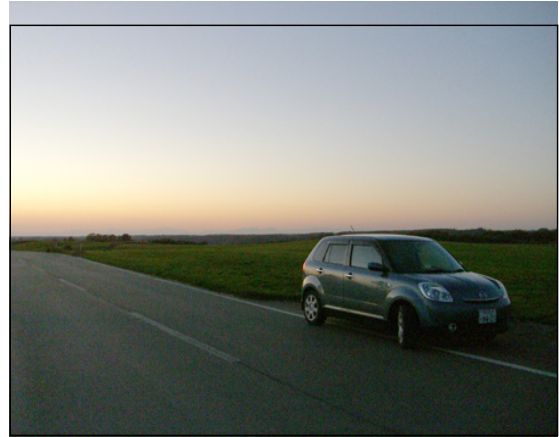


ヘルクレス座・M13とスワン彗星

2006年 11月1日 19:51

18(18-70)mmF3.5 D70 1分 19秒 トリミング

日高町豊郷



競走馬育成牧場横のスワン彗星観測地

正面が西で、水平線の遥か向こうに胆振の山々が見える

日高町豊郷

予想より明るくなったスワン彗星 (C/2006 M4)

中山 正

太陽観測衛星SOHOに発見された彗星です。予想では7等級でしたが、4等前後まで増光してからメールが届きました。慌てて観測計画を立てたのは、10月30日になってからでした。



istDS f50mm F1.4 15秒 ISO800

石狩市望来ムエン浜



istDS f18mm F3.5 30秒 ISO800

石狩市望来ムエン浜

50周年記念祝賀会の様子と50年の歴史は別途、特集いたします。

資料や、これからの活動に対する思いなど、お寄せ下さい。

編集局

11月例会 出席者の一言

後藤榮雄：9月号で話した、地球楕円体表面にある2点間の距離と方位角の計算についての改訂版原稿はまだ執筆中です。歳のせいで、29年前に出来たことができずに苦労しています。「暮らしの中の天文学」も意欲が出てきて項目が増え、未完です。2件とも未完成ですが、老躯に鞭打ってがんばっています。11月17～20日、群馬県に旅行します。

生田 盛：8月下旬の大手術の経過は良好で、復調したようです。11月末に体力試しに、京都旅行を計画しております。

中山 正：デスクトップパソコンとノートパソコンの両方を同時に購入しました。現在のデスクトップは家族用となり、新しいパソコンは、天文用と仕事用に分けて使用します。これで家族に肩身の狭い思いをしなくて、デジカメ画像の処理ができることに

なりました。

越後恵子：今年は暖かい日が多かったせいか、キノコの出も遅れがちでした。紅葉も、余り綺麗と思わないうちに終わってしまい残念でした。

西野 浩：下の娘が友達と東京から帰ってきたので、札幌の夜景や星空を見せてやりました。23日夜、11時30分～12時の30分間空を見上げておりましたら、オリオン流星群を3個見ることができました。27日はスワン彗星を市内で見ることができました。M13より明るかったように思います。今日、我が家の玄関を出たところで-10等級の火球が10°位の長さで西空に落下してしている様子を見ることができました。ラッキー！！

柴田健一：編集後記参照

私の愛機たち

中山 正

最初に望遠鏡を購入したのは37年前でした。当時の天文入門望遠鏡『ケンコー TA710』口径60mmアクリート屈折経緯台望遠鏡（定価21000円）でした。（写真1）この望遠鏡で初めて撮った天体写真は『月面』でした。（写真2）カメラは『アサヒペンタックス SP』でした。当時は玄関先で天の川が見える環境で、自宅前の道路で望遠鏡を出して見ているだけで、近所の人々と観望会が始まりました。月・木星・土星は写真2のように収差の色が付いていて、特に喜ばれました。後で解ったのですが、当時、名寄木原天文台の、故木原さんも同じ町内で、いっしょに星の話をしたこともあったようです。また、この望遠鏡は、たくさんの町内の人の思い出づくりに役立ったようでした。

ベネット彗星が過ぎ去り、コホーテク彗星で騒がれた頃、それを見ようと『アストロ LN-4B型』100mm反射赤道儀望遠鏡（定価42000円）を購入したのは34年前です（写真3・4）。この反射望遠鏡はFが明るく天体の色もきれいでしたが、ガイド撮影には不向きでした。



写真 1

ケンコー TA710 口径60mmアクリート屈折経緯台望遠鏡



写真 2 写真1で固定撮影した月面



写真 3

アストロ LN-4E型 100mm反射赤道儀の望遠鏡



写真 4

アストロ LN-4E型 100mm反射赤道儀望遠鏡の接眼部
銘板には由水会員が8月号で紹介した
「ROYAL」のブランドが刻まれている

そして、ウエスト彗星の出現を前に、望遠鏡をガイド用にバージョンアップすることになりました。そこでケンコーの60mmの鏡筒を活用できる赤道儀として、アストロS-5型天体望遠鏡の赤道儀のみ（購入価35000円ぐらい）を購入しました。（写真5）極軸望遠鏡の装備も追尾モーターも付いていませんが、丈夫で軽く扱いやすく、5分・10分・30分と手動ガイドで撮影していた頃は、撮影したという充実感で一杯で、晴れていればいつも星見でした。その当時は車で10分も走れば、一面星空の中に天の川という雲が流れていました。（写真6）

36年前ですが、富川では夜光で影ができるほどのすばらしい星空を見ました。さらに、30年前、長万部の双葉で阿部春樹先生と見た天の川(写真7・8・9)もすばらしく、忘れられない星空でした。その頃、S-5型を携え、穂別に通り詰めました。（写真10・11・12）しかし、その後はそのような星空に巡り会えていません。

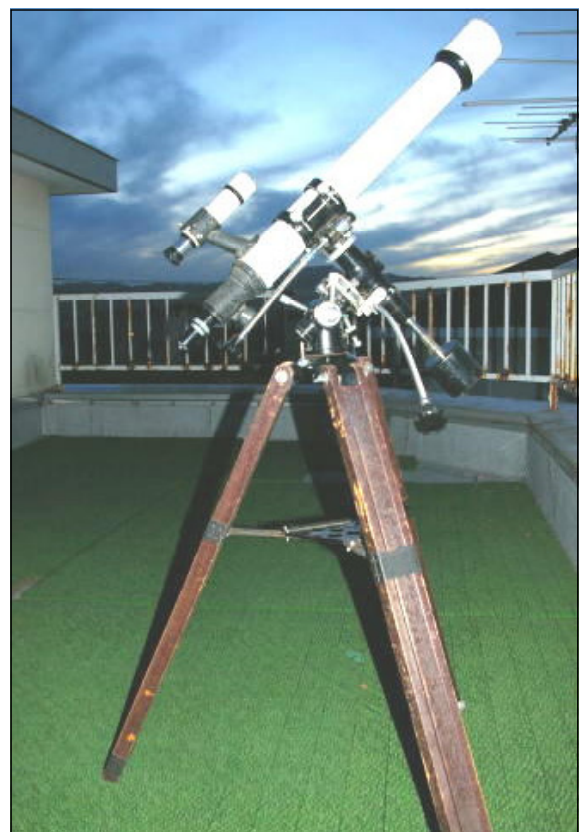


写真 5

アストロ S-5型の赤道儀



写真 6

写真5のS-5赤道儀により生 ^{おやふる}振にて撮影
f35mm F3.5 露出 5分 手動ガイ

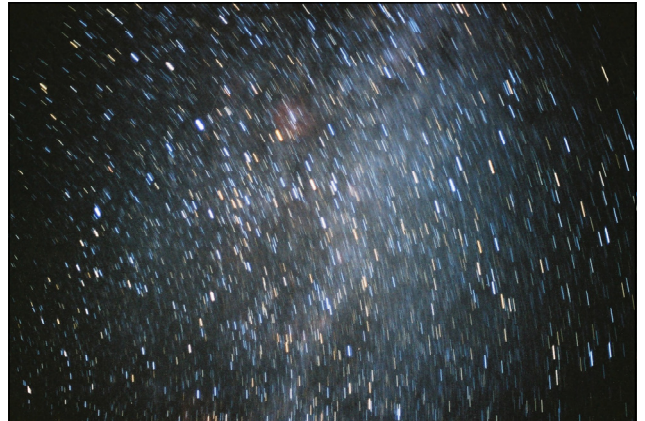


写真9 長万部双葉 (1976年)

f50mm F2 ISO100 f50mm F2 ISO100



写真7 長万部双葉 (1976年)

f50mm F2 ISO100



写真 10 穂別 (1976年頃)

f35 F3.5 露出 5分 S-5型赤道儀手動ガイド ISO100

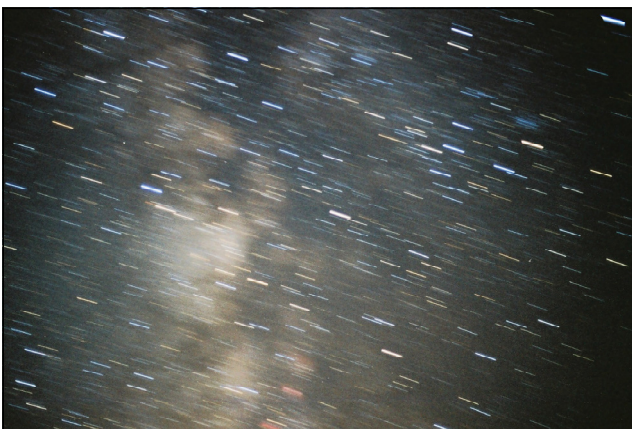


写真8 長万部双葉 (1976年)

f50mm F2 ISO100

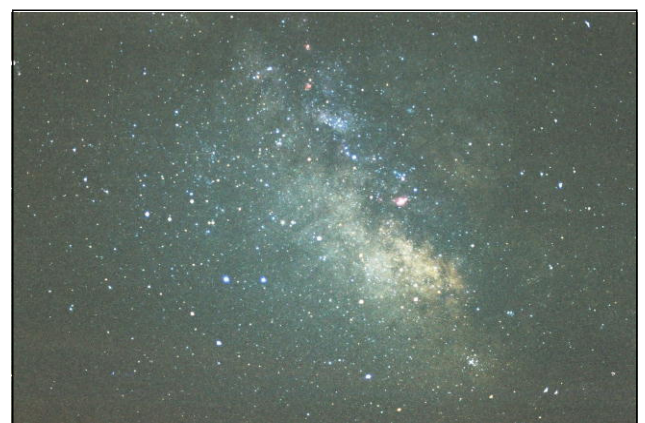


写真 11 穂別 (1976年頃)

f35 F3.5 露出 10分
S-5型赤道儀手動ガイド ISO100



写真12 穂別 (1976年頃)

f35 F3. 5 露出 5分 S-5型赤道儀 固定撮影 ISO100



写真13 アストロ R-83



写真14 アストロ R-83

29年前、星見とガイド用に、『アストロ R-83』80mm屈折セミアポ極軸望遠鏡付き赤道儀望遠鏡(写真13・14・15)とパルスモーターを購入しました。

(定価248000円)

当時は、大口径望遠鏡と自動ガイドには抵抗があり、きれいな空を自分の手で撮影することにこだわ

り続けてきました。百武・ヘールボップ彗星までは何とか空の暗いところを探し、少ない露出でもきれいに撮影できました(写真16・17)が、体力の衰えには勝てず、2004年ニート彗星の出現の頃から、しまっておいたガイド用モーターを取り出し、R83に取り付けて、撮影するようになりました。(年代物ですので赤経のみの追尾モーターで、精度は低く、機械任せで何十分もできませんので、手動ガイドと変わらないかもしれません。)



写真15 アストロ R-83



写真16 百武彗星 望来にて (1996年)

f135 F3. 5 露出34秒 ISO800 固定撮影



写真17 ヘールボップ濃屋にて (1997年)

f135 F3. 5 露出75秒 ISO800 手動ガイド

昨年、ペンタックスのデジカメ*istDsを購入しました。今までのレンズが全て使用可能なのが魅力でした。200mmにテレプラス2倍を装着すると、600mm相当になり、R-83赤道儀に載せて撮影しています。その画像は会報プレアデスの紙面でも活躍させていただいております。

どの望遠鏡にもたくさんの思い出があります。今でも捨てずに保管してあり、今回改めて組み立ててみましたが、R-83しか使っていませんので、二台は格納場所に逆戻り。ミラーもレンズもリニューアルしなければ使えませんが、私にとっては「宝物の愛機たち」なのです。

山形の大場会員より、編集局にお便りがありましたので紹介いたします。(編集局)

拝啓 会誌Pleiades 10月号拝見しました。お手配有り難うございました。後藤さんの「私の愛機」はなつかしい内容でした。そのうちに小生とも思っています。望遠鏡は1957年に注文した木辺鏡を自作筒にセットしたもので、今でも時々出しています。

例会時には、皆様に宜しくお伝え下さい。草々

大場與志男

山形市

ニュートン天文ピックアップレポート 2006年 11月号 (中山 正)

p64~71 緊急特別企画

冥王星 なぜ惑星ではなくなった？ あなたの疑問にお答えします。

近年、冥王星には3つの疑問がありました。①ほかの惑星に比べかなり小さい。②軌道が楕円で、傾いている。③冥王星の近くで同規模の大きさの天体が複数発見されてきた。惑星は本来の語源は“さまよう”星であったが、これだけでは惑星と他の天体を区別するには不十分になってきた。そこで、今回国際天文連合（IAU）では惑星の定義が決議されることになった。冥王星は「矮惑星」の分類にまわり、トランス・ネプチュニアン天体の代表選手の地位を与えられた。最後に読者アンケートの質問の中から一部回答が載せられている。

p10 NASAニュース

南極の氷の下から吹き出すジェットと“死の土壌”をつくる雷。

火星の荒々しい姿が明らかになった。

探査機マーズ・オデッセイの観測から、火星の南極の氷冠では、春の訪れとともに氷の層を突き破って砂・塵を含む二酸化炭素のガスのジェットが噴出しているという分析結果をNASAが発表した。さらに、アメリカカリフォルニア大学などの研究グループが砂嵐で巻きあがった砂塵の雲の中で強力な電場がつけられ雷が発生していて、大量の過酸化水素の雪が地表に降り積もっている可能性があるとして発表した。これからの観測に期待する。

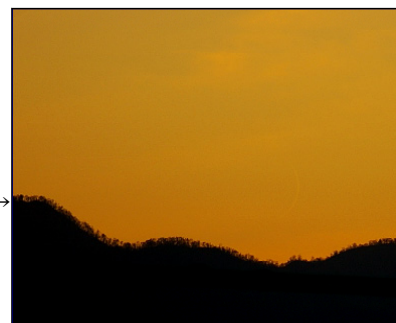
p14~29ハッブル望遠鏡で見る宇宙の微細構造

打上から16年がたったハッブル宇宙望遠鏡のこの1年の最新ベストショットの中から、かに星雲・ブーメラン星雲・オリオン星雲・マゼラン雲・木星そして、アンドロメダ銀河の中心部の二つ目の様子などが画像で紹介。



10月の三日月

中山 正



10月26日

月齢4.1

ほんのり地球照を輝かせ
NTTのアンテナを掠める

10月25日

月齢3.1

薄雲の中、危機の海を見せて沈む

10月24日

月齢2.1

肉眼では見えないが
微かに写っている

全て札幌市東区の筆者自宅にて撮影

事務局より

●10月から、例会の会場が札幌市社会福祉総合センターに変更になっています。

住所は、札幌市大通西19丁目。地下鉄東西線西18丁目1番出口から徒歩2分です。

なお、例会の会場として、2007年11月まで仮予約しました。

●10月のムーンライトウォッチングは中止になりました。これで、今年度の活動は終了しました。ご協力ありがとうございました。

●2006年中に札幌市社会福祉協議会に登録することが、11月例会で決定しました。協議会は、一般市民へ札幌を紹介する場です。登録費用はかかりません。ムーンライトウォッチングの参加者やボランティアを公に募集することも可能です。会議室は無料で借りられます。登録に際しての活動目的の記載には当会のメイン活動の一つである「市民対象の天体観望会のボランティア開催」を表記します。

●2006年度の活動報告案と2007年度活動予定案を、例会に提出しました。議論の中で幾つか検討箇所がございました。12月例会は、幹事会を兼ねて再び話し合います。

●例会終了後、柴田・生田会員の帰札と手術の成功のお祝いを近くの「創彩家和楽」という居酒屋で開催しました。例会参加者6名全員が出席しました。

●12月例会は、2日（土）札幌市社会福祉総合センター3階の第1会議室で、午後6時からです。

●2007年1月例会は、6日（土）に、総会、例会、新年会を同時開催します。

第1土曜日です。第2土曜日ではありません。お間違えのないようにおいで下さい。

新年会の会場は、例会で越後会員に一任しました。

詳しくは、12月例会にてお知らせします。

編集後記

柴田健一

表紙の写真に窮していたところに彗星が飛び込んできた。天気も良く撮影の機会はあったのだが、三回しか行くことができなかった。

ところで、十一月十八から十九日のしし座流星群は、今回帰における最後のチャンスと予報されている。しかし、千九百三十二年放出のダストと交差するのは日本時間の十九日十三時四十五分で、日本からは見られない。このため、私にとって恒例になっている晩成温泉への遠征は中止し、苫東工業団地でビデオ観測を、と考えていた。

ところが、前記のスワン彗星はまだ見られそうなので、彗星撮影を兼ねて「しし座流星群」を大樹町晩成牧場でやってみたいと計画している。ご一緒する方はおられませんか。なお、従来の太陽黄経から導かれる通常のしし座流星群のピークは、十八日五時である。

「小樽星の会」の古川会長より事務局に頂いたお手紙には、会報の発行部数が十部とはどういうことか？とのご質問がありました。これは、印刷して郵送する分が会員のほか交換や贈呈を含めて十部と言うことです。多くの会員には、インターネットで閲覧していただき、必要に応じて自分で印刷していただいております。その理由は、印刷・郵送の手間が不要なこと、配信が早いこと、郵送費が不要になるなどによるためです。しかし、アドビ・acrobat、バージョン6で作成したPDFの電子ファイルは、ウインドウズ95・98で開けない場合（acrobatリーダーのあるバージョンが3以下がインストールされており、バージョンアップが難しい）のあることが解ってきました。インターネット配信に同意されている会員の方は、本当に会報が閲覧可能な環境にあるか、再確認する必要があると考えております。

私事ですが、札幌へ帰って来て一ヶ月になりました。十一月例会終了後に、会員の皆様から帰札を祝っていただきました。どうもありがとうございました。仕事の責任は軽くなりましたが、慣れないこともあって、一年くらいは落ち着かない状態が続きそうです。それでも、単身赴任中と比べれば、例会参加は容易になりました。編集の仕事もがんばりますので、今後ともよろしくお願いいたします。

発行：2006（平成18）年 11月20日 札幌天文同好会 Sapporo Astronomy Club

事務局：〒007-0845 札幌市東区北45条東9丁目2-33 TEL：011-741-8830

中山 正

編集・ホームページ：柴田健一 / 印刷：生田 盛 / 印刷部数：10

HP：<http://www2.snowman.ne.jp/~Shibata/>

郵便振替口座：02780-7-31295 名称：札幌天文同好会