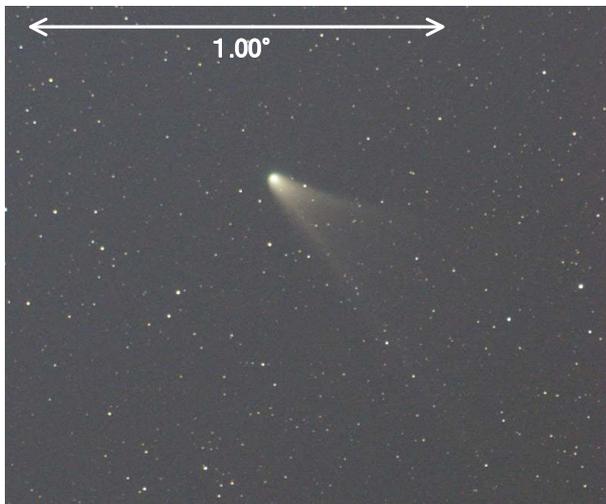


**パンスターズ彗星が来る** 前評判ほどでなくても期待が高まる

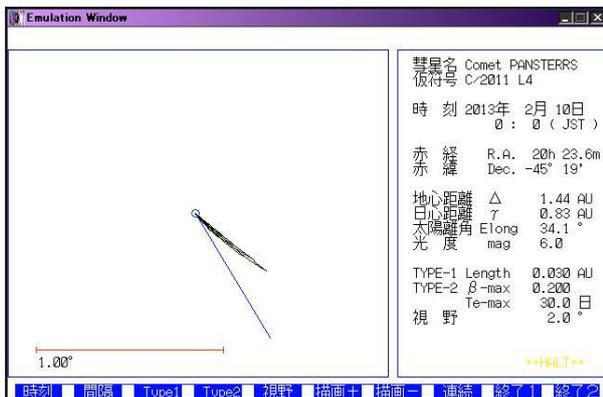
2月中旬に、毎年ほぼ恒例の西オーストラリア星見旅行に出かけてきました。毎回、星見旅行では、何をしようか、どんな撮影をしようかと計画を立てるのですが、今回の旅行の目当てのひとつは、なんとといっても春に明るくなるといわれているパンスターズ彗星をひとあし早く見ることでした。

果たして、観測初日の明け方に東の空に昇ってきた彗星は、予想よりも暗めの5等級程度でしたが、次の写真のとおり、イオンの尾もダストの尾もしっかりと伸びていて、3月の北半球の西空に姿を現す頃に、期待が持てるころもありました。



2013年2月10日 (Nikon8cm 屈折 480mm トリミング)

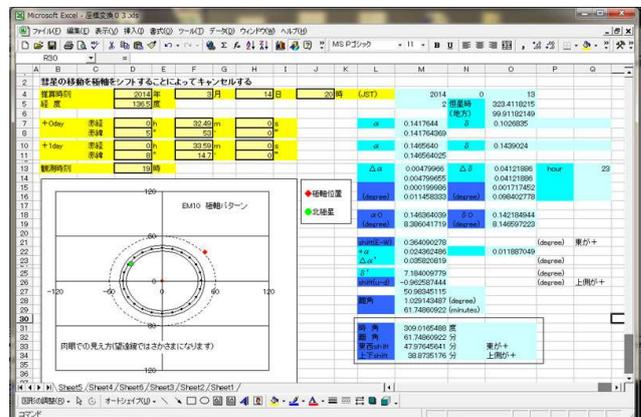
ちなみに、写真ではイオンの尾に対してダストの尾の角度が少し開いていて、(今となっては古典的な手法ではありますが、シミュレーションをしてみると)かなり以前(30日以上前)に放出された光圧の影響を受けにくいダストが見えることがわかります。(というか、多量のダストが放出され光圧を受けて広がらないと雄大な彗星になりにくい)



PC9801用ソフト (ss.exe)でのシミュレーション画面

さて、彗星といえば、OnThePaper2010年10月号で赤道儀の極軸をずらして、恒星時駆動のみで彗星の移動にあわせて長時間の追尾撮影を可能にする方法を掲載しましたが、どうにも使用が難しく、おまけに一部に記述の誤りもあって実用にはいかなものかといった状態でした。そこで、前回に約束していた、エクセルの表計算で極軸の移動量を計算するシートをようやく作成しました。(前回よりも改良が加えられています。)

計算は、観測を予定している時刻を挟んだ2日分の彗星の位置と観測予定時刻、観測地点の経度を入力すると、どの位置に極軸をずらせば赤経の恒星時駆動のみで彗星を追尾できるのか、グラフに表示されるというものです。(ワークシートは、ホームページに掲載予定)なお、極軸パターンは、自分が所有している赤道儀の関係で、EM-10に特化していますが、北極星も表示するようにしているので、他の赤道儀でも応用は利くと思います。但し、前回も書きましたが、天の赤道に近い位置で巡行している場合や、極に近い位置にあるときなど、本手法では追尾しきれない場合があることをご承知ください。



デジタル一眼の感度が上がって、現在では短時間露出した画像を加算合成する手法が手軽で主流になってきていますが、カメラの視野の中で彗星の位置が移動しにくいという点で、まだ本手法のアドバンテージは残っていると思います。

ということで、3月の近日点通過後に期待をして、準備も万端ですが、果たしてどのような姿であらわれてくれるのでしょうか。まずは、3月10日過ぎの西空に注目です。

## メカが大好き(番外編) 隕石

2012DA14 が地球に最接近する前日の午後、ロシアに隕石が落下し、衝撃波による被害が出る事件が起こって、天体衝突に対するリスクににわかに世間が騒ぎました。そして直後には、落下した隕石と称する石片がかなりの高額でインターネットオークションに出回ったという話もありたりして、しばらく余韻は続きそうです。

さて、今回紹介するのは、Yahoo オークションで手に入れた、中国製の「鉄隕石」です。

触れ込みでは 1800 年代に中国に落下した隕石の破片ということですが、レプリカにもほど遠い、あからさまなセモノであります。とても安かった(1,200 円)ので、話のタネに面白半分で入札して手に入れたものの、あまりのアホらしさに話題にすることもできず、ずーっと玄関先に転がしてありました。実用的には、漬物石くらいにしか使えません

が、錆びるのであまり適当ではありません。(茄子の色づけや鉄分補給には良いかも・・・)



## 小惑星のニアミス 2012DA14

オーストラリア旅行から帰ってきた翌日の早朝に、小惑星 2012DA14 と地球とのニアミスが起こりました。今回接近した小惑星は、直径が数十メートルと小ぶりなものの、最接近距離が約3万キロメートル弱と、半端なかったもので、明るさといい(6 等級！)、移動の速さといい(毎分 0.8 度！)、大いに期待が持てました。

当日は、北から雪雲が飛来する厳しい天候でしたが、このチャンスを逃すまいと、雪雲が及ばないと思われる伊勢市付近までの移動となりました。

それにつけても、つい1日前まで真夏の世界にいたところで、いきなり厳しい寒風の中での観望となって、体感的にはシャレにならない寒さでした。

さて、実際の観望のほうは、7cm10 倍の双眼鏡で観察していたのですが、星々の間をじりじりと移動していく小惑星のモーションが見えてとても興味深かったです。

写真については、広角と望遠で連続撮影をしましたが、広角のほうはむしろタイムラプス向けの画像、望遠のほう

は比較明合成により下のとおりとなり、星間の移動がよくわかるものとなりました。なんといってもトータリスでの予行演習がとても役に立ちました。



M65,66 を横ぎる小惑星 FinepixS5Pro 180mmF2.8  
(破線の間隔は 31 秒)

## 編集雑記

今回の西オーストラリア旅行では、鈴鹿市の F 氏と同室をさせていただきました。(Nikon 党の 2 人が Canon 党から迫害を受けて別棟に幽閉されたともいわれているが・・・)

普段から、和歌山市の T 氏や松阪市の Y 氏など、素晴らしい天体写真を拝見して勉強させていただいていますが、異なる新しい文化といましようか、違うところで育まれた F 氏の写真技術を見ると、目から鱗のような発見がたくさんあってとてもうれしかったです。

そんな訳で、旅行中に新しい発見や興味の対象がたくさん増えて、いろいろと試すのに半年くらいはかかりそうかなあ。その内容については、逐次 OnThePaper 上で披露していきますね。

Kz\_Wada 和田一人