

2012 年金星太陽面通過

～ ホントーに久しぶりに晴れたビッグイベント ～

富成 一郎

先月（5 / 21）の金環日食から連チャンで金星の太陽面通過（昔は太陽面経過と言っていたような）が6 / 6にあるということで、天文ファンとしては嬉しい過密スケジュールとなった。（しかも同じ太陽なので望遠鏡とカメラと撮影パラメータをパクって使えるのがズボラな僕にはとても嬉しい）

今回の為に用意した機材は2種類。

メインは、CELESTRON の C14（口径 35cm シュミカセ）。太陽面をこれで撮影した作品を僕は見たことがない。実はこれまでも何度か C14 で黒点撮影にチャレンジしてみたが、極端にシーイングとコントラストが悪化してしまい、うまく撮影できなかった。今回も特に妙案があってというわけでもないのに、まあ、仲間をびっくりさせるのが目的で、ダメもとでやってみることにした。

2台目は、太陽と言えはいつもの PENTAX75EDHF。これに XP24mm で拡大し、EOS-kiss digital で太陽面全体を撮影する予定。これは C14 で惨敗したときのための押さえといった感じである。これを C14 の上に同架して撮影するつもり。

僕の太陽観測機材の共通アイテムとして使用しているのが、バーダープラネタリウム社の太陽撮影用フィルターシート。大型タイプのやつを購入し、C14 用、PENTAX75 用に2種類のフィルターキャップを作成して鏡筒の先に取り付けている。（さすがに C14 用はでかい！）

また、C14 は基本的には惑星の強拡大と同様の光学系で行くことにして、いつもの VIXEN 社製 Or9mm と COOLPIX5000 の組み合わせとした。

さて、当日は朝から良く晴れていて、絶好の金星日和である。もはや観測の成功は約束されたようなものであった（過去形）。

観測前夜からの作戦により、天文台のドームのオープンは極力遅らせることとした。これは、これまでの経験から、太陽熱による C14 内部の気流の発生によるシーイングとコントラストの低下を防ぐためである（はずであった）。

満を持して天文台に上り、分単位のスケジュールの下、PENTAX75 の C14 への同架及び2つの望遠鏡の視野合わせを開始する。

ここで思わぬアクシデント発生。PENTAX75 への太陽の導入に予定以上に時間がかかってしまった。もともと、上記理由から、あまり時間に余裕を持たせていない。それにいざとなってみると、日食と違って時間に余裕があるから、との慢心から予行演習をしていなかったため、小さな作業でも次々と遅れが発生！

なんとか準備を完了し、撮影を開始した時には、すでに第1接触は終わってしまっていた(T_T) とりあえず、祈るような気持ちで、第2接触前後の写真を C14 及び PENTAX75 で何十コマか撮影した。

もともとの腹づもりでは、太陽の高度が高くなって像の安定する第3接触が一番の勝負所と思っていたのだが、結果的には、この第2接触付近の像が一番よいものとなった。

とりあえず最初の山場を越えて、次は金星が太陽に最も深く侵入した頃が第2の見所（撮り所）。そして最後にして最大の山場が第3接触の頃、ということで、各イベントの合間は、望遠鏡への太陽熱の影響を少しでも抑えるため、ドームを回転し太陽の直射光を避けながら待機することにした。

金星の太陽への最大侵入付近の写真は、結局時間を間違えて撮りそこねてしまい、中途半端な時間に撮影してしまった。（まあ、これは地味な所なので許すでしょう。なんとと言っても最大の山場はその後である）

そして、第3接触の時間が刻々と近づいてくる。今度は時間間違えなどというヘマは許されない。

神経を集中し、その瞬間を待った。

ところが・・・・・・・・く・・・・・・・・くも？・・・・・・・・雲が！！

なんとまあ、一番の山場に・・・・・・・・またしても・・・・・・・・

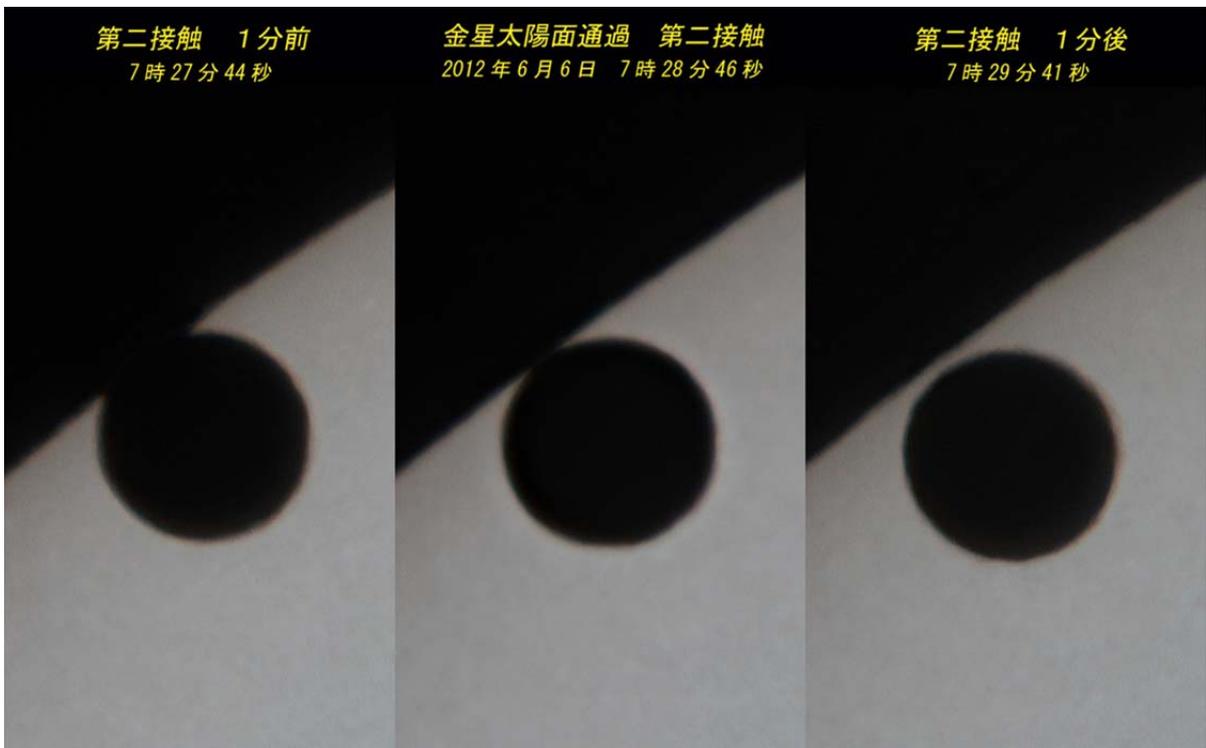
僕に、とても良くなついてくれる雲ちゃんたちが遊びにきてくれました(T_T)

何とか撮影そのものは出来たが、期待したほどの良像にはならなかった。

とりあえず、第2接触を挟んだ前後1分ずつの組写真と、最大侵入時を狙ったつもりが結局中途半端な時間に撮影してしまった全体像を次ページに掲げる。

C14の写真を見て感じたのだが、黒点や粒状斑を狙うと、コントラストの低下により芳しい結果が得られないが、今回の金星のシルエットのように極端に高コントラストなものは、何とか見れる写真になるようである。

なお、金星太陽面通過後は、まだ日も高いのに、C14での撮影結果がとりあえずのものになったので、早速冷えたビールと冷酒で雲ちゃんたちと乾杯をし合ったものである。あ～コリヤコリヤ(*^_^*)



撮影場所：大分県大分市（寒田南天文台） ハーダ-プラネリウム社 太陽撮影用フィルタ
機材：CELESTRON社 C14 + NIKON COOLPIX5000
機材：PENTAX75EDHF + CANON EOS-kiss digital

