

## 金環日食の顛末 ベランダの贅沢な朝

去る5月21日に、待望の金環日食がやってきました。前日の天気予報では天候がいまひとつ芳しくなく、仲間内では移動観測を企てた面々もありましたが、自分としては、とある写真を撮りたい企てもあって、自宅のベランダでの観測を決めました。金環・皆既日食といえば、遠征観測が当然といったところで、自宅で日食のフルコースが体験できるなんていうのは贅沢の極みであります。

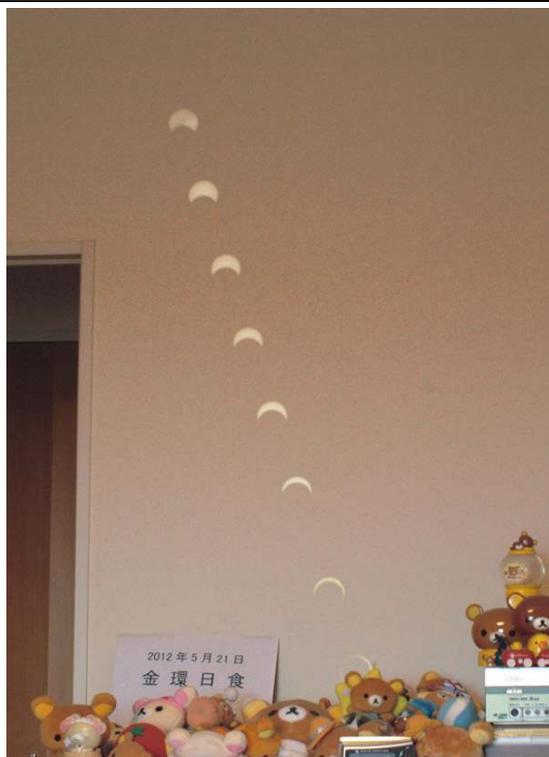
果たして、当日の夜明け頃に目覚まし時計の助けを借りて起床し、すぐさま外の様子を眺めると、高度の低い雲があるものの、天気が好転する兆しが見えていました。移動観測組も松阪市に戻ってきた様子で、メーリングで連絡を取り合いながら第一接触を前に機材を並べました。今回の観測のコンセプトは、自宅観測の有利さを利用して、「できることは全部やる」でした。望遠鏡の方は、毎度のEM10にNikon8cmとコロナドPSTのタンデム搭載、あとはビデオカメラと、壁面投影用の鏡、そしてピンホールを孔けたダンボールを用意しました。

第一接触前から直焦点による自動撮影を開始し、雲の流れを見ながら露出補正をして撮影を続けました。食が深くなるにつれて、日食時独特の薄暗さがやってきました。

金環食や皆既食のときには往々にして「日食雲」という雲が現れることが多いようです。今回も、全体的にはゆるやかに好天に向かっていたにもかかわらず、食分が90%を越えたあたりから低空に雲がわきはじめ、怪しげな霏困気になってきました。とても残念なことに第2接触直前に太陽は雲に覆われてしまい接触の瞬間を見ることができませんでした。最大食を迎える頃に雲が切れ始め、その途中では薄雲を通して裸眼で太陽のリングを見ることができました。これまでの経験でも、日食雲が現れることは多いですが、今回と同様に雲を通して見える太陽は結構シャープなのが不思議でした。

そして、晴れ間が戻ったところで観察を再開し、第3接触は予定どおりの撮影ができました。当地での継続時間は約4分でしたが、使える時間が約半分になってしまったものの、結構いろいろなことを試すことができて、次回以降の日食に役立つことも多かったように思っています。でも、せっかく作ったピンホール式の日食望遠鏡が試せなかったとか、木漏れ日が観察できなかったとか、(ベランダではしょうがないものね)やり残したこともいろいろです。

さあ、次は金星の日面経過だ！



ベランダに設置した約1cm角の鏡で太陽の光を反射してリビングに導き、壁に投影した太陽を連続写真で捉えました。今回の日食ではこれをやってみたかったがためにベランダ観測に絞ったのです。(^^)



今回の金環食では、第2、第3接触の際に連続的に捉えたバイリービーズの写真を重ね合わせて月縁を浮かび上がらせる写真が流行？しました。自分も彩層を写す目的で連続撮影をしていたのですが、転用して同じ事をやってみました。左端はエクリプスナビゲーター2の画面をキャプチャーして比較明合成した画像、中央が国立天文台がwebで提供している「かぐや月縁」です。かぐや月縁の精度にはびっくりです。そっくりだ・

## メカが大好き H $\alpha$ で太陽を撮る

コロナの PST は、太陽の観察にしか使えませんが、プロミネンスや彩層などの活発な太陽活動を見ることができて楽しい望遠鏡です。

せっかく見えるのだから、写真も撮りたいと思って、アダプタを工夫してみたものの(11年2月号)、鳴かず飛ばずでまともな写真が撮れずにいました。比較的 H $\alpha$ に感度のある FinePixS5 でも写り方は情けない状況で、金環日食も近づいてきて、どうしたものかと思案していたところ、先日の天文ガイド(5月号)に面白い記事を見つけました。要するに、もともと H $\alpha$ の撮影は、CCD のうち赤画素しか使われないうえに赤画素はあまり解像の役割を担っていないということらしいのです。なるほど実際に慎重にピントをあわせた(つもりで)撮影した画像を見ても、緑や青の色はほとんど無いうえにボケボケの写真しか得られていません。

ただ、その記事には続きがあって、古い時代のデジカメではフィルターのバンド幅が広くて、緑画素にも H $\alpha$ に感度があるため、そこそこ写るといいます。そこで、ダメもとで、

古いコンデジ(9年前発売のミノルタ DimageF300)を使ってコリメート撮影してみたところ、赤画像はたっぷり露出でプロミネンスが、緑画像にはそこそこ露出で太陽面の彩層が写っており、解像感も上々で、擬似カラーというのでしょうか、太陽面が赤～黄色の諧調で表現されるのがちょうどいい感じでした。このコンデジは色合いが素敵でスナップに今も重宝しているのですが思わぬことで現役復帰です。



## Books & CDs 日食のすべて／大越治・塩田和生

日食の観測について総合的に解説した本というのは案外と少ないものです。つらつら考えてみると、実際に皆既日食や金環日食を観測する機会に恵まれる人というのは天文ファンであってもその一部であり、これらの人を読者に取り込んだとしても結構パイが小さいということなのでしょう。そのような中で今回の金環日食は、日本の人口の約2/3が金環食帯に居住するという好機となり、千載一遇のこのチャンスに、満を持してこの本が出版されました。とはいっても、金環食前にいざ買おうとしたところが、大手書店にもアマゾンにも在庫が無いという状態で、ようよう、いきつけの近所の図書館で発見してしばらく借り切ってしまいました。(この図書館はなぜか天文関係の新刊購入が充実していて重宝しています。)

この本の著者の方はいずれも日食観測のベテランで、経験に裏打ちされた観察方法などの解説は読みごたえ

があります。そして何より、掲載された写真と撮影データを比較することで、これからの撮影計画に役立つこと極めて大であります。

日食観測のバイブルとなること間違い無しの好書です。



## 編集雑記

今年の春の宵は、東の空に土星とスピカ、南の空には火星とレグルス、西の空にはふたご座のカストルとポルックスがそれぞれ並んで輝き、さながら、天空に3組の双子がいるような珍しい眺めとなりました。(右の写真は5月13日撮影)デジタル一眼でスナップ的に星の写真が撮れるようになったので、このような天文現象とはいえないようなことにも要注意であります。

Kz.Wada 和田一人

