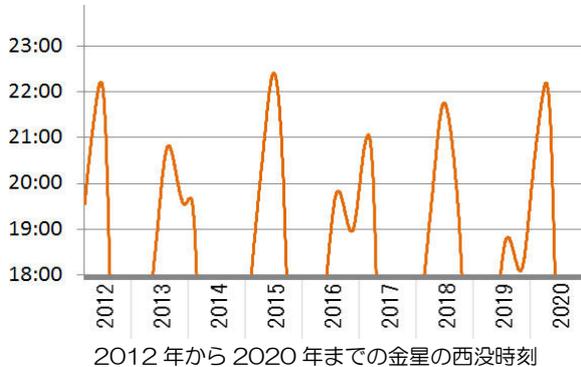


## 8年後の金星とすばる 今月今夜再び

金星は、宵の明星、明けの明星と呼ばれ、見える時間帯は夕方とか夜明け前とかの先入観があります。ところが、今年の3月4月頃の金星は、夜の10時になっても地平線に沈むことなく北西の低空に残っていて、咄嗟に見ると何の星が光っているのか迷ってしまうことがあります。このような位置関係になるのは、金星の赤緯が高い頃（黄道が北にあるところ）に東方最大離角を迎えることが条件で、おりしも現在、金星はおうし座にあって、その条件が整っている状況です。



さて、2012年4月の本誌では、同年4月3日におうし座のすばると金星の接近を観察したことを書いていて、その際に8年後の今月今夜に同じ光景が見えることを楽しみにしようなどと言っておりました。

月日の流れは早いもので、あれから8年が巡り、その光景が再び見える日がやってきました。

残念ながら8年後の今月今夜は（寛一お宮ではないけど）曇ってしまいましたが、翌4日は冬型の透明度の良い空に恵まれ、明るく輝く金星と星くずを散りばめたようなすばるの共演は、ちょうど双眼鏡の視野いっぱいひろがり、美しい光景を見ることができました。

一方で写真の方は、前回よりも月齢が大きくて背景の空が明るく、とてもすばるのまわりの星雲まで写せるような状態ではありませんでした。そこで、1時間くらいの間隔で金星の位置が少しずつ変わって行く様子を撮る計画をしていたのですが、すぐに飽きがきて、レンズの前に糸を張って光条を入れてみたり、星型のマスクをレンズの前にかざしピントをぼかした状態で撮影して星々を★形にしたり

していろいろと遊んでしまい、結局、低空に落ちていくまで、それだけにかかってしまいました。

このようにピントをずらせて点光源をぼかす手法は一般写真でよく見かけますが、このときにレンズの前に任意の形のマスクを入れると、その像は、マスクの外形と同じになります。では、どんな形でもきれいに写るのかということ、実はその時にも、いろんな形で試してみたのですが、なかなかうまくはいかないようで、やはり放射型の図形（できれば点対称）がよい結果になります。（多分回折の影響）何事もほどほどにといったところでしょうか。

それにつけても、やはり正統的な写真は1枚きちんと押さえておくべきだったと改めて反省しきりでありました。

随分と先になりますが、また、2028年4月4日を楽しみにしたいと思います。



星型のマスクで撮影した金星とすばる

## Starlink も再び！

Starlink 衛星群は、アメリカの SpaceX 社の人工衛星で、毎回 60 基の衛星が一度に打ち上げられるので、直後 1 週間程度の間でうまく上空を通過するタイミングに出会うと、これらの衛星が並んで飛行していく面白い景色をみることができます。先月の打ち上げの際には、3 日連続で観察に出かけて、肉眼的には大満足でしたが、写真的には残念な結果になってしまっていました。

そのため、少し不完全燃焼になっていたところ、1 月経つか経たない 4 月 22 日に次の打ち上げが行われましたので、今度こそはとリベンジを誓い、好機を待って観察にでかけました。

今回は、通過する仰角は低いものの、夕方のパスで時間的に見やすい条件となっており、また、新兵器の Sionyx 社 Aurora カメラも用意して、動画での撮影も狙いました。その結果、衛星がやや遠かったせいか、光度は 3 等級程度と暗めで、驚くような見え方ではありませんでしたが、

Aurora では、初出勤にしてはほぼ思った絵を撮ることができてリベンジは半分果たされました。

その後、翌日、翌々日も観察してみましたが、衛星がそれぞれの軌道に散らばっていくようになると、光度がいきなり暗くなるようで、存外、見える機会が少ないことも経験的に知りました。これからも定期的に打ち上げがあるようですので、チャンスを逃さないようにしたいものです。



## Sionyx Aurora カメラ 本来の目的以外に使用しないでください

松阪市天文台の備品として、星野も良く撮れると評判のハンディビデオ Sionyx 社の Aurora を購入しました。ところが、購入はしたものの、コロナウイルス感染症対策で天文台活動が停止し、カメラは自宅に置いたまま、ほとんど私物化状態で 2 か月が過ぎました。その間、結構自由に遊ばせていただいて、とても得した気分です。

写真屋的にみると、このカメラは、35mm 換算で 40mm くらい、絞りは明暗の 2 段階でマニュアルフォーカスという、他のビデオカメラから見るととんでもない低スペックです。また、EVF がついていますが、外部モニタが直接接続できず、スマホアプリでの確認となるので、単体のカメラとしての使いにくさがあります。

それでもこのカメラの感度の高さは、これらのマイナス面以上のメリットになっていて、実際に星空を撮影してみると、画像は粗いものの、恒星は 7 等星近くまで写りますので、街明かりや月光があるところでも肉眼で見る以上の見え具合になり、テレビ観望が楽しめます。静止画も撮影できますが、画像は画面のキャプチャーと大差ないので、

とりあえず動画で撮っておいてあとでコンポジットするのがよいと思います。

一方で、ディスプレイで見るのとは異なり、EVF を覗くというのは、自分で対象物にレンズを向けるライブ感がありますので、天体観望会での新しいツールとなる可能性があります。

このほかに、コンバーターを噛ましてもう少し望遠とか広角とか、望遠鏡を覗かせたりとかできればいいなあと考えていて、ひと工夫考えなくてはなりません。



## 編集後記

StayHome とか三密禁止とか、星見とはあまり関係ないと思いつつも、行動に自己規制がかかってしまうので、アクティビティが下がっています。中でも楽しめることはたくさんありましたが、

それでもやはり満天の星からは随分と遠ざかっているようで、そろそろ見に行きたいです。