

すばると金星の接近 8年後の今月今夜、16年後の今月今夜

4月3日は、朝から低気圧の接近で横殴りの雨が降る荒れた天候でした。しかし、寒冷前線が通過した夕方にはにわかには晴れ間が広がり、西空のすばると金星の接近を観察することができました。写真撮影も行いましたが、低気圧通過後の強風によって望遠鏡が揺れるのと、比較的月が明るかったのとで、記念写真程度のものでしか取れなかったのは少し残念でした。

全天で一番にぎやかな星団と、最も明るい惑星の接近ですから、本当はとも見ごたえのある天文現象なのですが、あまり目立った紹介がされないのは、見ても現象に動きが感じられないからでしょうか。

さて、このすばると金星の接近は、実は8年に一度の周期で起こっています。

その昔、ドイツの天文学者ボーデが、惑星の配列と軌道長半径の比率の規則性に関するダニエル・ティティウスの発見を著書で紹介し、「ボーデの法則」として広まりました。天王星まではその規則どおりでしたが、海王星の発見によりその規則性が破れてしまい、「法則」とは呼べなくなってしまいました。当時は天体の運行の神秘性を示す証拠であったのかもしれませんが、実際のところは、偶然なのかそれともすべての惑星が長い時間をかけて何らかの共鳴関係に落ち着いたものなのか良くわかっていないそうです。

なにはともあれ、このボーデの法則によると金星と地球の軌道長半径の比率は0.7:1.0で、実際の値(0.723:1)と比較しても誤差は3%しかありません。公転周期は軌道長半径の1.5乗ですから、金星の公転周期は0.615年で、ちょうど地球が太陽の周りを8周したところで金星も13周して、それぞれ元の位置に戻ってくることになるので、見かけ上、8年後の同月同日に天体の位置関係が同じようになります。

さらに驚いたことに、地球の公転周期の8倍は2922日となり、これはちょうど、朔望月(満月から次の満月までの日数の平均値)のほぼ99倍になるため、8年後の同月同日の月齢もほぼ同じということになります。こちらのほうは本当に偶然の一致なのでしょう。

冒頭に、写真撮影時の月明かりのことを書きましたが、月明かりのない中ですばると金星の接近を撮影するのは当分はおあずけ(数十年単位で・・・)ということになります。長生きしなくてははいけませんね。(^^)



2012年4月3日の金星とすばるの接近(月齢12)



2020年4月3日
月齢12



2028年4月3日
月齢10

メカが大好き 低倍率のオペラグラスで肉眼を拡張する

先日近所のカメラ屋へ行ってジャンクのカメラ用品を物色していたら、Nikon のフィールドスコープの接眼レンズ(新品)が 2,000 円で売られていて、ラッキーと思って目的もなく買ってきてしまいました。そして、その同じジャンクコーナーに、ビデオカメラ用の1.4倍コンバージョンレンズ(こっちは中古品)が、これまた格安の1本590円で売られていたのでこちらも2本を買ってきました。

コンバージョンレンズのほうは、家へ持って帰ってから、2つ並べて平行にマウントし、ガリレオ式のオペラグラス?に組み上げました。

実際に星空を眺めてみると、まず、視力がほぼ完全に矯正されたように景色がとてクリアになりました。そして、わずかながら倍率が上がることで1等級くらい暗い星が見えるようになりました。また、ガリレオ式には視野が狭くなる特性があるのですが、倍率が低いせいか、ほとんどケラレを感じることもありませんでした。

全体的な印象としては、肉眼の性能が上がったような、そんな新鮮な景色が見える新しいツールができたという感

じです。近いうちに、暗い空へ持って行って天の川を眺めてみたいなあ。。。

そういえば、市販品で WideBino という倍率の低いオペラグラスがありますが、今回のツールはさらに倍率が低いものです。とても価値のわかりにくいツールなので、こういった市場に無いものを作るのが自作の楽しみの一つです。



Books & CDs ミニスカ宇宙海賊^{バイレツ} / 笹本祐一

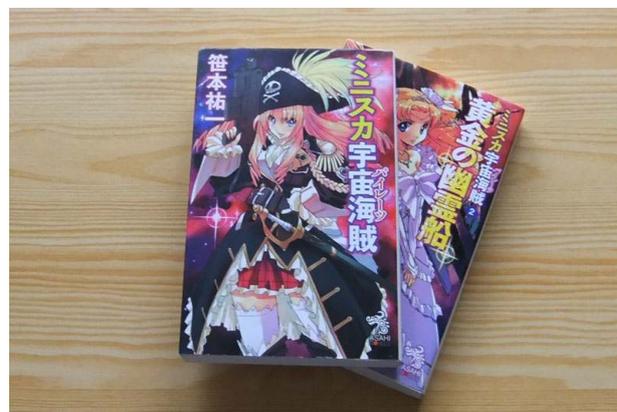
平日の深夜、1時から3時は、いわゆるアニメタイムで週間20本以上の作品が放映されています。さすがにこれだけあると玉石々混合で、それでも番組改変期に初回の放映を全部チェックして、面白そうなものだけ見えています。

さて、そのような中、名古屋地区で月曜深夜に放映されている「^{バイレツ}モーレツ宇宙海賊」は、SF作家の笹本祐一氏の原作で、ほぼ原作に沿った形でストーリーが展開されていて、丁寧なアニメに仕上がっています。

この作品の第1巻が発刊されたのは2008年のことですが、第2巻(2009年4月)の段階ですでにアニメ化の企画が立ち上がっている旨の記述があります。放映が始まったのが、2012年冬ですから、実際の放映までに道のりというのはとても長いものなのですね。

笹本氏の作品を自分が知ったのは、「Arial」が最初で、

独特の調子の良いストーリー展開に惹かれました。また、笹本氏は、宇宙開発関連の取材にも熱心で、特に「宇宙へのパスポート」は、他にあまり類のない切り口のノンフィクションレポートとして楽しい読み物です。



編集雑記

JAXAの「ロケットの回収後フェアリングの活用方法」の提案募集を発見し、ぜひ大阪市天文台で展示できるようにしたいと思いましたが、募集意図が異なるので、どのように話を持っていくのが良いのか悩んでしまいました。提案書の作成にあたってはアイベルさんの名前もお借りし、無理やり意図を合わせたりしましたが、案ずるより生むが易いというか、めでたく宇宙教育センターからの借受という形で実物のH2Bロケットのフェアリング(断片)が天文台にやってきました。やはり実物の説得力は絶大で、これが実際に打ち上げられて宇宙から戻ってきたのかと思うと、感動も

ひとしおです。

JAXAさんのご好意を大切に、理科教育に役立てたいと思っています。

Kz_Wada 和田一人

