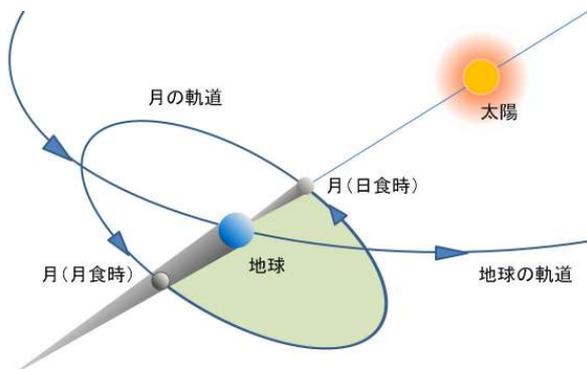


## 半影月食を見る わかりにくい天文現象ではありますが

3月9日の部分日食は、せっかく仕事をお休みにしたのに、曇ってしまい、ネットでインドネシア皆既日食のライブを見て過ごすことになりました。そして、そのリベンジではありませんが、月が地球の周りを半周した3月23日の満月の時に起こる半影月食は、しっかりモノにしようと準備をしていました。



図に示すように、月の軌道面と地球の軌道面の交差する方向が太陽と一致している条件で、太陽の前を月が通過するちょうど新月のときには、太陽の円盤が月に隠される日食が起こります。一方、日食が起こる約2週間前又は約2週間後の満月の時には、軌道面の状態はほぼ同じ条件なので、往々にして月が地球の影の中を通過することになり、月食が起こります。今回の3月23日の半影月食は2週間後のケースです。

同じようなことで、次回9月1日に起こるアフリカ金環日食では、その前の8月18日とその後の9月17日に、今回と同じようなケースで半影月食が起こります。ただ、残念ながらこの2つの月食は日本では夕方又は早朝に起こる現象になるので、条件が悪くて観測はできそうにありません。

さて、話を戻して今回の半影月食ですが、夕方の月出直後18時36分から始まって、22時57分までの長丁場でした。

なにしろ、半影の大きさは、ざっと月の視直径の5倍はあるので、そこを月が通過していくにはそれなりの時間がかかるわけです。

ところが、当日は、残念なことに曇りがちのお天気で、流れる雲に月が見え隠れする状態でした。おまけに、月食の後半は、薄雲を通して見ることになったので、コントラストが悪いうえに露出時間が定まらず、結局、ほとんどつきっきりでの撮影となりました。

それでもなんとか、画像処理の甲斐もあって、月食の全経過を写真に残すことができたのは、良かったです。



半影月食の経過 Pentax75EDHF + NikonD5100  
18:53~22:53(30分おき) 右端が18:53撮影

上の写真は、写野の赤経・赤緯を固定して、月が移動していく様子がわかるように画像を重ねたもので、ほぼ地球の影を固定した写りになるため、本影に近い右下側が薄暗くなっていて、影がどこにあるのが良くわかります。また、右上のほうの月の色が赤みかかっているのは、月がまだ東の地平線に近い位置での撮影であったため夕日と同じように大気の減光を受けたことによります。さらに、30分間隔で撮影しているのに、月と月の間隔が左に行くほど小さくなるのは、地球の自転による観測場所の移動が影響して、みかけ上の月の動く速さが変わって見えることによります。

1枚の半影月食の写真ではありませんが、結構いろいろな情報が載っていて、おもしろいものだと感じました。

## メカが大好き 火星早見盤 2016 年版

前回、2014 年の火星接近の際に、火星の見え方を調べる早見盤を作成しました。(2014 年 2 月号参照) その年はアイデアを思いついたのが接近も間近の頃で、さらに作成に手間がかかったこともあって、ほとんど実用には使用できませんでした。

今回は早々に作成のリクエストもいただきましたので、早いうちから準備することができました。パソコンでシミュレーションソフトを立ち上げるよりは簡便で、直観的なのがウリです。

さらに悪のりして、この早見盤と火星儀を組み合わせて作った立体版が写真右側です。

これは、紙製の火星儀を 50 枚入り CD-R のスピンドルに突き刺して組み立てたもので、作っては見たものの、実用性には今一歩でありました。

それでもディスプレイとしては面白いと思いますので、2014 年 3 月号に添付している型紙を使用して、興味があれば作ってみてくださいね。



## Books & CDs 火星の人/アンディ・ウィアー

「火星の人」であります。2 月から「オデッセイ」という邦題で映画の公開が始まったところで、私の場合はオーストラリア旅行の飛行機の中でいち早く見ることができました。同じく機上で見た友人の Y 氏が話されることには、「原作を読んだ人からみれば、ダイジェスト版みたいでつまらない」ということでしたが、なかなかどうして、知らない強みで楽しく見ることができました。

その原作が、どうやらかなり面白いらしく、他の友人も絶賛しており、さて、映画で筋書きを知っていても大丈夫なのかしら？と少し心配しながら読み始めると、その心配は杞憂でありました。

展開が全く飽きさせませんし、なによりも主人公アトニーのモノローグが秀逸です。翻訳物では、往々にして、このモノローグの不自然さ、あざと

さが気になって読み進むのが辛くなる小説もあるのですが、今回の翻訳がかなり秀逸だったのだと思います。映画を見た人も、見ていない人にもお勧めの小説です。



## 編集雑記

火星が近づいています。木星はいよいよ衝を迎え、その後に土星がやってきます。

今年の春から夏は、惑星が楽しみです。どうせ星野は条件が悪いので、ベランダでも惑星観測できるように、準備をしたいのだけれど、まずは望遠鏡の掃除からかなあ。

さて、今回は、2 月号よりも 3 月号が先行しました。最近、全然予定どおり進んでいませんが、ツメが甘くて完成していません。追って、お届けします。

Kz\_Wada 和田一人 [Kazuto.wada@nifty.com](mailto:Kazuto.wada@nifty.com)