

光跡を消すこと 街なかの日周運動

天体写真をあれこれと撮っているものの、最近オーソドックスな写真を撮っていないなあと考えていて、改めて北天の日周運動を撮影することにしました。(いつでも撮れるので案外撮らないのですね(^_^))

しかし、当地の真上には羽田・伊丹間の航空便等が使用するエアルートがあり、夜空を見上げているとひっきりなしに飛行機が通っていきます。こんな場所で長時間露出を行うと、飛行機の光跡が写りこむのですが、まずはトライアルとして8秒露出で2時間半の連続撮影をしてその写真を比較明合成してみたところ、あにはからんや、光跡だらけの写真が出来上がりました。(右写真)

撮影したのが夕刻のラッシュの時間帯であったので仕方ないのですが、せっかく撮った写真なので、見栄えよく仕上げようと、地道に光跡を消してみました。

光跡を消すための修正作業をするのは、合成後の写真ではもう手のつけようがないので、元の写真のほうを加工することにしました。最終的には比較明合成するので、あまり神経質に作業することはないので、1枚1枚に写った光跡を黒のブラシで周辺の星もろとも塗りつぶしていきます。通常、飛行機は移動が速いので星が消されるのは1コマのみとなり、前後のコマには残っているので、出来上がった写真には日周運動のトレイルが途切れることなく描かれます。(飛行機雲を引いている航空機が問題ですが・・・)

それにしても、街中でも結構クリアに日周運動が撮れるものだということがわかりました。さらなる長時間に向けて、いきたいですが、もうラッシュの時間帯は避けよう・・・としみじみと思いました。



Books & CDs Sky&Telescope 年鑑 DVD

Sky&Telescope のウェブサイトを見ていたら、雑誌の1年分をアーカイブしたDVDが9,99ドルで販売されていたので、3年分を買いました。もともと、同誌の創刊以降1941年から2009年までを電子化したDVDボックスが発売されていて、その続きということになります。

S&T誌は、年間購読をすると送料込みで1冊あたり450円ほどの激安の雑誌ですが、この年鑑もとてもリーズナブルで買って損はありません。

雑誌で過去の記事を探すときは、だいたい掲載時期を思い出し本棚から持ち出してきて、目次をさがすか、パラパラとめくるかですが、その方法はそもそも検索性が高いのやら低いのやら、良くわかりません。

電子版ではそういったスタイルの検索方法は使えず、かといって文字列検索等の新しい方法にも慣れないので、なかなか古い雑誌は処分するわけにはいかないかなあ。



メカが大好き ISS HD Earth Viewing Experiment

NASA のウェブサイトが、ISS に設置したカメラにより USTREAM で地球画像のライブ配信を始めました。これまでも ISS から見た地球の画像や動画はいろいろな場面で紹介されてきましたが、この配信は 24 時間ライブという点で一線を画しています。ISS の軌道を表示するサイトや人工衛星の追跡ソフトを動かして、今どの地点を通っているのか調べながらライブを見るのは格別です。

なんでも、このカメラは ISS のコロンバスモジュールに取り付けられていて、日本の P 社、H 社、S 社、T 社の市販ベースのカメラが使用されているということで、宇宙空間の厳しい環境に民生機器が長期間うまく機能するのか耐久試験をするということらしいですが、たてまえはともかくも、これはもう、ExperimentではなくてExperienceであります。

いちばんのお勧めは、パソコンで2画面を用意して、片方に軌道図、もう片方に全画面で地球画像を表示することですが、大画面テレビを持っていたら、それに接続するのも迫力だと思います。

ということで、ぜひ、サイトを訪問してみてください。でも、ISS は軌道を 1 周する 90 分のうち、半分の 45 分は地球の夜側を通っているんで、その時は真っ暗な画面になってしまいます。残念ながら夜景を写すほどカメラの感度は高くないようです。オーロラは見えるのかなあ。

<http://www.ustream.tv/channel/iss-hdev-payload>



左が before で右が after。山肌のディテールが浮かび上がるのはさすがです。でも、やりすぎはいけません

メカが大好き2 その後の QHYCCD

その後も QHY の MOS カメラで遊んでいます。先日は、土星を撮影したところ、なかなかの好感的な画像が撮れました。その一方で、月の動画撮影では問題が出ていてまだまだ前途多難であります。(とても見せられません)

Registax や AviStack で AVI ファイルを処理するとき、いつもウェーブレットフィルターのお世話になるのですが、パラメータをいろいろといじっていくうちに、「これはあかんやろ」というような画像になってしまうことが往々にあります。少しその辺が気になったので、試しに地上の風景を AVI ファイルに記録したものを同じような感じで処理してみたところ、「ものすごい」画像が出来上がってきました。これは戒めにしなければいけません。右は大人しめに処理したもので、これ以上は節操なしになります。

編集雑記

ようやく 1 月遅れを解消しました。あんまり大したネタはありませんが、今月もいろいろと星で楽しんでます。

Kz_Wada 和田一人 Kazuto.wada@nifty.com

