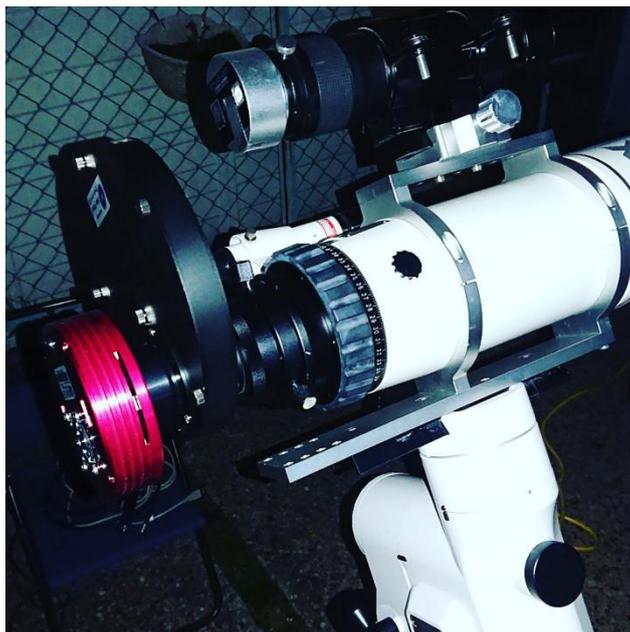


スモールサイズ冷却 CCD カメラと短焦点屈折で迫る世界

田中直樹

現在、僕のメインとなる天体撮影機材はビクセン「VSD100F3.8」鏡筒と「Atik314L+」冷却 CCD カメラの組み合わせで行っています。

VSD100F3.8 鏡筒はご存知の通り、短焦点かつ F 値が明るい ($f=380\text{ mm F3.8}$) 事が特徴です。一方、Atik314L+ はベテランの方なら覚えのある一時期流行した「ビットラン BJ-41L」と同じソニー製「ICX285AL」CCD チップを搭載した、冷却 CCD としては比較的安価なモデルです。この ICX285AL の特徴は比較的高感度 (QE:65%以上。現在の感覚では低い方ですが。) かつ、「1 インチ以下のスモールチップ (8.97 mm×6.7 mm)」であることが特徴でしょう。(ただし解像度は現在の基準では極めて低く、約 140 万画素しかありません。)



当初は H α フィルター等を使用した「ナローバンド」用として導入したのですがセンサーサイズが小さい故、どうにも視野が狭く撮影する天体や構図に限られてくるのが難点。

それでも (解像度が犠牲になりますが) 短焦点鏡筒を使用することで大きめの惑星状星雲や超新星残骸、散光星雲などはそれなりに撮影することが出来ました。

とは言っても、やはり不満が残る部分もあり、この組み合わせは内心「何時かは来る大センサー機での撮影の為の経験値上げ」みたいな感覚もありました。(実際 Atik314L+ は入門用として使いやすいと思います。スペックはちょっと世代遅れですけど。)

ところが、本格的に LRGB 合成を始めるようになると、この画角が意外と『“使える”』事に気が付きました。例えば有名どころの銀河や星団、反射星雲などこの画角が丁度良い天体が思いのほか多かったのです。(別紙参考)なので、最近この機材の組み合わせに対して再考の余地が大きいと考え、自宅でのナローバンドだけでなく遠征においても登板の機会が増えました。

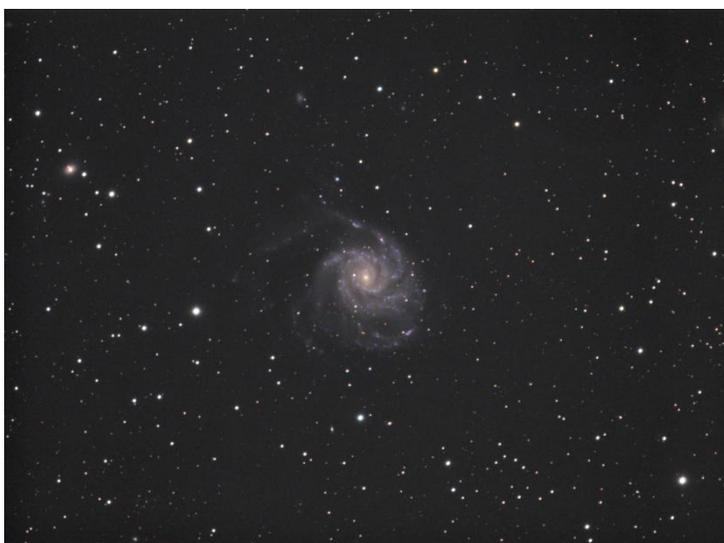
しかし、VSD100F3.8 鏡筒は元々大センサー機での撮影を前提としている訳ですから、このシステムはどうしても『勿体ない』んですよねえ。

いよいよフルサイズ機投入の時期ですかね・・・？

参考：「VSD100F3.8」 + 「Atik314L+」 作例



「NGC6888」

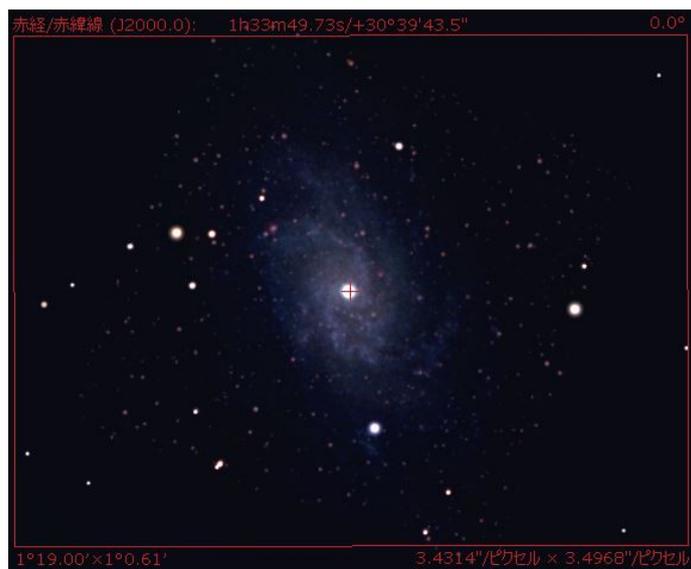


「M101」



「M3」

おまけ : VSD100F3.8+Atik314L+の画角シミュレーションと『今後撮影してみたい対象』
(「Stellarium」にて作成)



M33



アイリス星雲



三裂星雲