

2014 年は天体写真の年 その2 ～『VSD100F3.8』編～

田中直樹

自身の天体写真に関する取り組みを紹介するこの連載ですが、今回は昨年満を持して投入し、これからの主力機材となる、ビクセンのアストログラフ(写真鏡)「VSD100F3.8」について解説してみようと思います。



とりあえずカメラと組んでみました。実際にはトッププレートのアリミゾにガイド鏡を取り付け、赤道儀に搭載した状態で撮影するのですが。



鏡筒バンドは定評のある K-ASTEC の物を使用しています。純正品はまだ未発売。(鏡筒バンド径は 115mm)

少し長めのオフセット取付け用ベースプレートに 45mm ビクセン規格アリガタを取り付け、ビクセン規格のアリミゾに接続できるようにしています。

まあ、そこまで接眼部に重いカメラを取り付ける訳ではないので、鏡筒のバランスが極端に悪いという事も無いのですが。

トッププレートにビクセン規格アリミゾを取り付け、ガイド鏡を取り付けられるようにしています。ガタやモーメント加重軽減の為、ガイド鏡の小型化も出来れば進めたいところ。



接眼部の様子(接続用アダプタを大体外した状態です。)ドローチューブを一杯まで伸ばしていますが、最大で 35mm しか伸びません。ですので、純正アダプタを使用してデジタル一眼を接続する以外は、カメラ、アダプタの光路長に気を付けないといけません。

ドローチューブ端についているアダプタは「Dリング」、60.2mm 径スリーブ接続用アダプタです。

Dリングについている複数のネジ穴は、「スケアリング調整機能」になっていて、CCD・CMOSの傾きに応じて調整する事が出来ます。

もっとも、スケアリング調整機能以前に鏡筒のスケアリング(傾き)自体はキチンと調整されているようですので、普段は調整の必要は無さそうです。(変に触ってエライ事になっても困りますし。)

ちなみに、このDリングを取り外すと、M84ネジがあり、スケアリング調整機構が使用できなくなる代わりに大型の接続リングを接続する事が出来るようになります。(いつかの星ナビレビュー記事では、このネジに特注アダプタかまして大型のフルサイズ冷却CCDカメラを取り付けていましたね。)

専用ヘリコイドの動きは大変スムーズでガタも無く、クランプで固定した時は全く動く気配がありません。世に出回っているヘリコイド系合焦装置の中でも一級品の出来ではないでしょうか？

0.02mmまで読み込める目盛りも付いていて、ピント調整では大変重宝します。



その他の純正アダプタリング。

左から順に「Cリング(60.2mmスリーブオス・M60メスネジ)」「Bリング(M60オスネジ・Tネジオス)」「Aリング(Tネジメス・31.7mmスリーブ)」

デジ一眼はTリング(直焦ワイドアダプター)を揃えるだけで、接続できるようになっています。



付属のアルミケース。

が、鏡筒バンド付けっぱなしだと鏡筒が入らないので、結局使わないという畧。



F3.8の口径比はさすがにピントがシビアなので、別途「バーティノフマスク」を用意しました。

接眼部の目盛りと合わせ、割と細かくピント調整ができるようになりました。

「VSD100F3.8」スペック表(ビクセン WEB ページより)

対物レンズ形式	SD アポクロマート・AS コーティング(全面) / 5 群 5 枚構成(SD レンズ×1 枚、ED レンズ×1 枚)
有効径(D)	100mm
焦点距離(f)	380mm
口径比	1:3.8
集光力	肉眼の 204 倍
分解能	1.16 秒
極限等級	11.8 等星
イメージサークル	φ70mm(645 サイズ(セミ判サイズ)をカバー。最周辺光量約 60%)

ドローチューブ径 89mm

ネジ込み	M84×1 / M60×0.75 / M42×0.75 (Tリング用ネジ)
差し込み	60.2mm / 31.7mm
フィルター取付け	取付け可(58mm)

鏡筒長 497 mm

外径 115 mm

重さ 4.5kg

付属品 六角レンチ 1.5mm、専用アルミランクケース

専用オプション(別売) VSD 専用鏡筒バンド 115mm、ファインダー脚台座、カメラマウント 645D 用、VSD エクステンダー 1.58×、VSD レデューサー 0.79×(注)…今後発売を予定していません。