

●演題 1 日光大山観測所で撮影した対日照 安部裕史

まず、松江星の会ホームページに掲載している次の2つの画像をご覧ください。

[http://matsueastroclub.web.fc2.com/library/2014hoshinotsudoi/lib\\_2014hoshinotsudoi.html](http://matsueastroclub.web.fc2.com/library/2014hoshinotsudoi/lib_2014hoshinotsudoi.html)

- ・1枚目の画像「ペガサス座からアンドロメダ座・さんかく座」
- ・2枚目の画像「さんかく座、おうし座からぎょしゃ座」

この1枚目の画像「ペガサス座からアンドロメダ座・さんかく座」の画像の右下、少しぼんやりと明るい部分が今回の発表した「対日照」です。

4年前の秋、ここ大山日光天体観測所の庭先でこの夜の記念にと秋の星空を撮影しました。とても透明度の良い星空だったのを覚えています。帰ってから撮影した画像を見栄えが良いように画像を処理してみました。レベル調整や周辺減光の調整といった、とてもシンプルな画像処理です。

1枚目の画像ですが、何回処理しても背景の星空に明るい部分が浮かび上がり、きれいに仕上がりにません。今回はとても透明度が良く、しかも他の光が入り込むような条件でなかったのが不思議に感じました。

2枚目を同じように処理してみると、こちらは四隅に周辺減光による急な落ち込みがありますが、画像全体としてはとても落ち着いたものでした。

ということは、1枚目の画像に写っている明るい部分は何らかの光るものだったということになります。ここでふいに思い出したのは「対日照」でした。対日照は太陽の反対側に見える天体です。この日の太陽の位置を調べ、正反対の位置を求めてみました。ここで求めた位置は1枚目の画像に写っている明るい部分とドンピシャでした。つまり、対日照が写っていたのです。

撮影条件を整理します。

○撮影

- ・カメラ CANON 60Da IS01250 WB-AUTO
- ・レンズ SIGMA 18-35mm F1.8(18mm F2.2) MC PRO・ソフトン(A)

○画像

・IMG 1006 2014.10.25 21h41m(120s)

ペガサス座からアンドロメダ座・さんかく座

・IMG 1010 2014.10.25 21h53m(120s)

さんかく座、おうし座からぎょしゃ座

○画像処理

・Stella Image 7

・レベル補正 → カブリ補正 → 周辺減光補正

○対日照の位置

・撮影時の太陽の位置 赤経 13h58m 赤緯  $-12^\circ$

→太陽の正反対の位置 赤経 01h58m 赤緯  $+12^\circ$  = 対日照の位置

さて、今年の星の集いは最高の透明度の星空でした。北西の空は米子市街の明かりで少し明るいですが、それ以外は 6 等星が確実に見える空です。

あらかじめ太陽の正反対の位置を調べ、その方向を見上げました。おひつじ座の明るい星の少し南側になります。確かに周りに比べて少し明るく見えます。というか、周りの他の部分をもっと暗いと言ったほうが適当でしょうか。予想通りに大山で対日照が見ることができました。

●演題 2 第 41 回木星会議 2018 米子の報告 安部裕史

私にとって 4 回目の木星会議でした。初めて参加したのは学生の頃、38 年前の東京での開催でした。当時、大学の天文研究会に所属し、木星の観測を行いました。わずか 1 シーズンですが、秋から春にかけて晴れていればとにかく木星を追いかけていました。

木星の観測を通じて様々なことを学びました。当時、星の情報を得るとすれば天文雑誌だけでしたが、研究会の先輩や天文雑誌を通じて知り合った東京の観測者のみなさんから多くの知識や技術をいただきました。まさに星の世界が開けたという感じでした。

この時、がむしゃらに木星を追いかけた姿がその後の私のすべての天体観測の礎となっています。

#### ●演題 4 ステラショット「スケジュール撮影」の実演 安部裕史

アストローツの天体撮影ソフトウェア「ステラショット」には様々な機能がありますが、私が一番に関心なのは、「スケジュール撮影」の機能です。

この機能にはあらかじめ作成したスケジュール用ファイル(csv)にしたがって「天体導入→撮影」を繰り返します。特筆すべきは、天体に座標(赤経赤緯)が指定できること、そして撮影した画像を保存する際のファイル名に日時・座標を記述することができることです。このことは、新天体検索にとってとても有用な機能といえます。

今回は、EQ5GOTO + CANON EOS 6D + EF200mm F2.8 を使って機能を紹介しました。なお、EQ5GOTO はハンドコントローラを省き、パソコンから直接に操作できるようにしています。この件は、よなご星の会ホームページをご参照ください。

<https://hoshiboshi-yonago.amebaownd.com/posts/3135620>