

# あすろ通信☆三

## 岡山アストロクラブ 会報 第11号

2011年05月

### ■活動状況

#### イベント

##### ▼定例観望会

・2011/02/05

場所:岡山県吉備中央町 岩倉公園  
参加:会員20名、一般5名の計25名  
日中の春霞からは想像できないほどの空に恵まれ星空を余すところなく堪能することができました。



・2011/03/12

場所:岡山市東区瀬戸町  
参加:会員13名、一般7名の計20名  
宵のうちまで薄雲のかかるあいにくの空でしたが、月や土星などは十分楽しむことができました。



・2011/04/09

場所:総社市上林 備中国分寺  
参加:会員19名、一般9名の計28名  
熱心な一般のお客さんが多く来られ、充実した観望会になりました。また、この時期の備中国分寺は桜も見頃で夜桜も少々楽しむことができました。

##### ▼その他観望会

・2011/02/10

名称:岡山市岡南公民館観望会 支援  
場所:岡山市立福島小学校  
参加:30名程度  
観望会支援ということでしたが、曇天にて室内での講話会となりました。多くの親子連れの方々が参加されていました。OACからは太陽系惑星について少々お話をさせていただきました。

##### ▼観望会以外のイベント

・2011/05/07

名称:平成23年度クラブ総会(当初)  
場所:ファミリーレストラン「サイゼリア」  
参加:17名(別に委任状提出者5名)  
年度初めに毎年実施する総会を行いました。事業報告や会計報告、事業計画などを協議していただきました。  
新年度事業のトピックスとしては、  
・美作市大芦高原を定例観望地として使用する  
・井原市星空公園(施設利用)にて一回の定例観望会を行う  
・ミニ展示会の開催を検討する  
・本年度も合宿を行う  
などがありました。

#### 統計情報

過去3ヶ月(2011/02~2011/04)の件数等の報告

##### ▼ホームページ

・サイト全体の Page View 19,489 PV  
※対前四半期比で約10%増

##### ▼問い合わせ・入会等

・13件 ※HPフォームからのもの

##### ▼メーリングリスト利用状況

・554件  
※対前四半期比約5%減

##### ▼会員数

前四半期中に正会員4名増、1名減、  
準会員3名増、4名減の異動があり、純

増数は2名でした。2011年4月末時点の会員数は、正会員23名、準会員28名の合計51名です。

#### 近々のクラブイベント

##### 6月4日(土) 定例観望会

吉備中央町岩倉公園  
月齢 4.2 21:13 入

##### 7月9日(土) 定例観望会

岡山市東区瀬戸町  
月齢 7.8 翌0:06 入

##### 8月6日(土) 定例観望会

井原市星空公園(旧美星町)  
月齢 6.3 22:50 入

星空公園では口径60センチ望遠鏡のある天体観測ドームを利用した観望会を予定しています(参加無料)

※開催場所など変更になる場合があります。詳細はホームページトピックスにて開催日近くにご確認ください。

#### 近々の天文イベント

皆既月食が6月16日(木)早朝に起こります。

岡山市では、午前3時20分頃、南西の低い空で月が欠け始めます。薄明で空が白んでいく中、月没に向かって欠け方が大きくなり、午前4時23分頃、月の入り直前(高度約5度)で全体が地球の影に入った皆既月食となります。



▲半分ほどまで欠けた月(午前4時)



## ■連載

### 季節の星空

#### 第11回 「夏本番」

暦の上では立夏を過ぎ、一気に日差しも高くなってきて、夜の涼しさが夜の星見には最高の季節になりました。

ただ、気温的にはベストシーズンかもしれませんが、晴れていても春霞に霞んでいる眠い空だったり、黄砂がやって来たり、曇天続きの梅雨があったりと、日本ではなかなかすっきりとした空に恵まれることは珍しいこの季節。去年は空を眺めてため息ばかりつく日も多かったように思います。今年は空に恵まれる季節になると良いですね。

#### <天の川>

さて、夏の星空といえば、最初に思いつくのは天の川です。天の川自体は暗い空を求めてちょっと郊外へ出かけないと見えないかもしれませんが、北から南へ流れる壮大な川は見るだけでワクワクしてきます。少し足を伸ばしてみる価値は十分にあるでしょう。

この天の川。見て楽しむだけでも良いのですが、せっかくですから写真を撮ってみてはどうでしょうか。

最近のデジタル一眼だと比較的簡単に移すことが可能です。三脚にカメラを乗せて、ピントを無限遠に合わせたらあとは適当な露出で撮影してみるとよいでしょう。

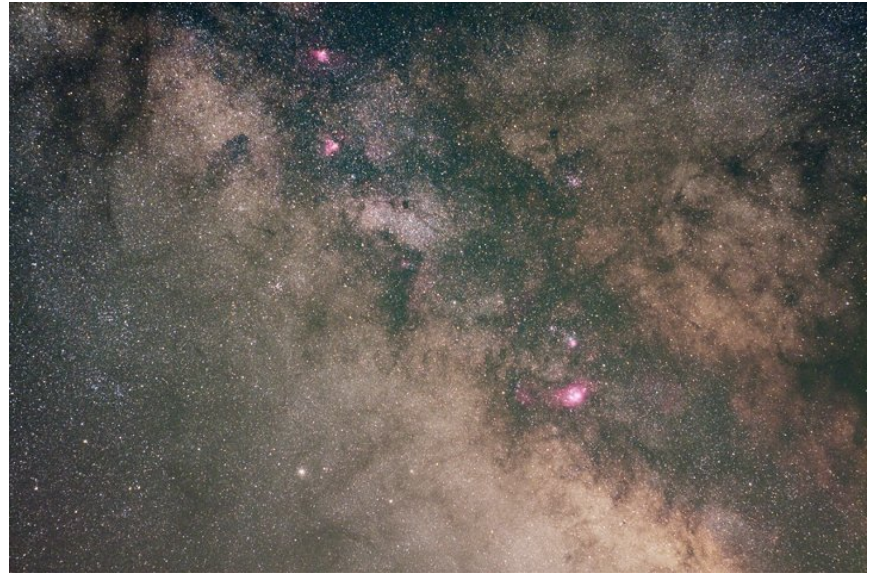
星空に向かってシャッターを切り、画面に天の川が写っていたときには、目で見たときの感動とは違う感動を、きっと感じる事が出来ると思います。



#### <いて座方向>

さて、撮影の楽しさにどっぷりとハマってしまった撮影派の方々にも夏の天の川はハイライトが満載です。

最も星の密度が高く、天の川がひととき濃くなっている部分はスタークラウドと呼ばれ、標準レンズ程度の焦点距離で撮影すると、無数の星と這うように広がる暗黒帯が様々な形を見せてくれます。その



▲いて座のスタークラウド

▼さそり座アンタレス付近



日本からだと仰角 15 度付近の比較的低位にある領域ですので、市街地の明かりが少ない場所で撮影するか、市街地の明かりが落ちた夜中 1 時頃に南中を迎える 6 月初旬までに撮影すると良いでしょう。

#### <はくちょう座方向>

撮影派が好んで撮影する赤い星雲が多いのがこの領域です。

出没期間が長いと、かなり長期間に渡って撮影可能なことと、天頂付近まで上がるので、透明度の高い空で撮影出来ることから比較的撮影しやすい対象です。

尻尾にあたるデネブ周辺には北アメリカ星雲とペリカン星雲。それぞれ特徴的な形がその名前の由来になっています。じつは両方の星雲は一つの星雲で、その間の暗黒帯によって仕切られているという事を聞くと、その周辺も含めて、どういう配置になっているのだろうと興味をそそります。



形にちなんで、バンビの横顔と呼ばれる部分があるのがこのスタークラウドの中心部です。

もう少し拡大すると、バンビのちょうど首のあたりにある IC1284 と NGC6595 が赤青の綺麗なコントラストで輝いています。

同様に赤青のコントラストが綺麗な M20 や干潟星雲の名で知られる M8、わし星雲 M16、オメガ星雲 M17 などこの領域に点在しています。



▲M20 三裂星雲

6 月頃でしたら夜中の 1 時頃に、7 月頃でしたら、ちょうど夜半に南中を迎えます。日本からだと南中時には、仰角 30～40 度ありますので、比較的ねらいやすいエリアです。

#### <さそり座方向>

さそりの心臓部、アンタレス付近には青・赤・黄と色とりどりの星雲と暗黒帯が入り乱れて、とてもカラフルな領域となっています。

さそりの心臓(アンタレス)から天の川へ向かってどす黒く流れている暗黒帯も私の好きな部分です。

このシーズンには珍しい青い反射星雲の IC4592 もねらってみたい対象の一つですね。



はくちょう座の胴体の真ん中にあるサドル周辺にも無数の星雲と暗黒帯が入り乱れています。目で見ただけでは分からないのですが、こうやって撮影してみると赤い領域が複雑に広がっていることに驚きます。

赤い星雲の中で、青色やオレンジ色に輝く恒星の色との対比が綺麗な領域です。画像処理するときには、ただやみくもに赤く処理するのではなく、恒星の色を意識しながら処理してみると良いでしょう。



右の翼のあたりには網状星雲が広がっています。これは約 15000 年前に起こった超新星爆発の残骸と言われていて、中心から広がるように網状の星雲が見られます。

天の川の中で星のたくさんある領域ですので、ともすると星に埋もれて星雲が目立たなくなってしまいます。処理するときには恒星をあまり目立たせないようにしながら星雲を目立たせてやらないといけません。



<最後に>

夏の天の川周辺を撮影派の目線で紹介してみました。天の川周辺は私たちが住んでいる銀河の中心方向ですので、星がたくさんあり、また様々な星雲もたくさんあります。

自分の目で眺めるのも楽しいですし、望遠鏡や双眼鏡で眺めるのも楽しい領域です、また今回紹介したように撮影してもおもしろい領域がたくさんあります。梅雨の時期の雨上がりに意外と綺麗な星空が見えたりする物です。晴れ間を見つけたら迷わず星を見に行ってみましょう。

(執筆:Gumbo)

※記事内写真はすべて執筆者提供

## うんちくあれこれ

### 第10回「さて、何を撮ろうか」

うんちく話というか、マージナルな極く個人的こだわり話です。

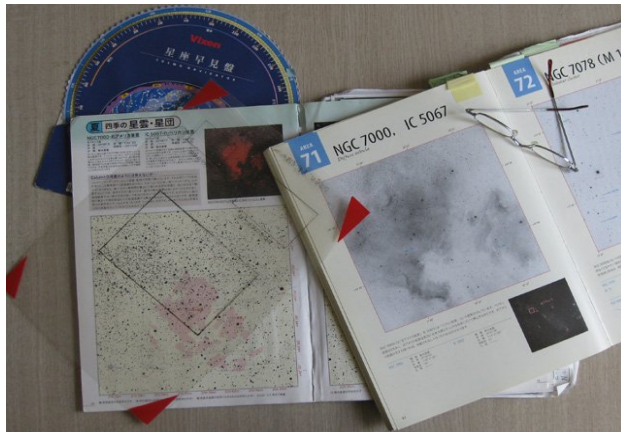
天体撮影の楽しみの一つに、出撃前夜の準備、「さて、明日の夜は、何を撮ろうか」があります。対象、鏡筒、写野などの選定です。新世代の若者なら、星図ソフトのPC画面を操る作業で事足りるのかもしれませんが、アナログ思考かつパソコン・ダメの旧世代＝機材班にとっては、紙媒体が好都合です。さらに、チームNの場合には、機材セッティングと撮影操作を分担作業にしているので、目標・手順をあらかじめ二人の間で合意しておく必要があります。作成した企画書を相棒＝撮影班に示しながら、「これこれで、どうだろ?」、「ふんふん、了解!」

まずは、撮影対象の選定です。望遠鏡を買った時に付録でついてきた厚紙製の星座早見盤でも可ですが、厳密を期して、ここは機材班もPCも使います。インストール済みのフリーのプラネタリウム・ソフトを開いて、明晩 12 時前後の空をチェック。対象は、せめて高度 35 度以上ほしいのですが、その他に、(赤道儀の向きとガイドの安定性の関係で)、なるべく撮影に要する 1~3 時間の間は南中しないこと、できれば天頂付近を通らないことに配慮します。あ、もちろん月は沈んでいなければなりません。また、撮影地の光害方向もチェックします。「よし、明日は、念願の(?)北アメリカ星雲(NGC7000)が狙い時だ。21 時ごろには高度も 40 度近く、25 時ごろ南中、しかし、そのころ天頂に近づくから、24 時 30 分ごろまでか、それでも、3 時間以上シャッターを開けられるな。」

次に、使用鏡筒と大まかな写野の選定です。あれこれのブログ画像、天ガや星ナビの入選画像とともに、撮影用を意図して作られた 2 種類の星図・画像書籍を愛用しています。所有鏡筒の写野枠を書き込んだ手製の透明プラスチック板を、該当の星図・画像に当てながら検討です。写野枠は、持っている鏡筒それぞれの分を用意しておきます。「ふーん、北アメリカ星雲の隣のペリカン星雲(IC5067)も一緒に入れようか。A 鏡筒では、フロリダ半島しか入らないからダメ。モザイクという

手もあるが、やったことないし、画像処理が大変そうだからパス。B 鏡筒の写野がよさそうな気がするが、ギリギリ一杯でシビアすぎる。ちょっと写野が広いけど、C 鏡筒にして、撮った後で適当トリミングのお手軽版にしようか。」

### ▼写野確定の作業資料



「そうそう、大事なこと、横構図だから、カメラ(一眼デジ)を縦に取り付けることも忘れないように。」(しかし、反射鏡筒の場合は、いつまで経っても、縦横の感覚がつかめません。)

もうひとつ、撮影時の空の状態にもよるのですが、カメラの基本的な設定データも考えておきます。天ガや星ナビの入選作のデータを横目で睨みながら、「私たちの C 鏡筒は F4.2 だから、ISO は 800、露出時間は 10 分が適当かな。フィルターはつけないか、あるいは、何を付けるか、それが問題だ、ウーン。」



▲C 鏡筒撮影システム:FS-60CB

詰めは、写野の詳細確定です。北アメリカ星雲は明るめなので、IR 改造カメラであれば、かなり写りが早いのですが、星雲像が暗い対象もあります。短め露出の試し撮りでもチェックできるように、近くの

明るい星なり、少しは明るく、かつ特徴的な星配置が写野のどのあたりにくればよいかを、上述の2書籍の該当画像と枠付き透明プラスチック板で確定していきます。広めの写角なら少しぐらいずれても大丈夫ですが、ぎりぎりの場合は、ロスアンジェルスが欠けないように、ペリカンのしっぽが切れないように注意します。確定したら、あらかじめコピーしておいた星図や画像に鉛筆で、写野枠を書き込み、目印になる星にマークを付けます。

できました。これで、前夜のこだわり準備は完璧です。明日の夜は、素晴らしい(!)北アメリカ&ペリカンの撮影画像が得られるはずです。

しかし、当日の夜、そうは問屋がおろさないのが世の定めです。期待と天気予報を裏切って、空では、北アメリカ星雲の方向だけ雲が行ったり来たり、また、人工衛星の総攻撃に会うこともあります。そして、地上でも、次から次へと想定外のトラブルが発生します。あれっ、Tリングを家に忘れた、どうも、北極星と違う星で極軸をあわせたようだ、どんなに目を凝らしても、ガイド星が見つからないなどで、大汗と時間ロス。夏なら、蚊の襲来、冬なら寒さもスケジュールを狂わせてくれます。やっと撮影をはじめても、悩みは尽きません。なぜかオート・ガイドがガタガタ、撮影画像を見たら、ピントがフニャフニャ、光軸(反射鏡筒の場合)もメタメタ、そういえば、スケアリングも疑問符、ほどなく湿気にやられてレンズが曇り、画像ボケボケ。

それでも、バッテリー切れの警告音が鳴る前に、大慌ての対策がなんとか間に合いました。時計を見ると、薄明のはじまりまでもう少し時間があるようです、やれやれ。

ドタバタしながらも何とか撮影できた北アメリカ星雲とペリカン星雲です。(下写真)

(執筆:チームN-機材班)  
※記事内写真はすべて執筆者提供

#### ▼NGC7000とIC5067



## 会員紹介 「ミッキー」

会員 No. 18 ミッキーとはいっても、東京ディズニーランドにはいません。いいおっさんです。43歳といえば、サッカー界ではキングカズと同年といったところでしょうか。名前がそう読めるので、そう自称しています。幸いこの会、会長はじめ同世代が多いので、溶け込むのにあまり苦労がなかったですね。

思い起こせば星に興味を持ったのは、家にあった図鑑(学研の子供カラー図鑑だったっけ)を見てからでしょうか?神秘的な宇宙のようすに引き込まれていったのを覚えています。ちょうどアポロ計画全盛期でもあったのかな。

小学校に入りたての頃は、将来の夢:宇宙飛行士になる といって先生を困らせたりも。もつとも、担任の先生がNASAに連絡してあげるといったことを本気にして、月に行かされることになったらどうしよう、本気で悩んでしまいましたが(笑)

小学校5年生の頃には、親父にせがんで、天体望遠鏡(ビクセン 8cm 経緯台)を購入し、たった一人での天体観測が始まりました。田舎(津山市)に同趣味の人間などみつかるわけもなく、教科書は天文ガイドと、学校の図書館にあった、藤井旭さんの著書。それでも、ハーレー彗星の接近(1986年:当時13歳)など、この望遠鏡のお陰でいろいろ楽しむことができました。そのころの実家前の空はまだ暗く、晴れた日は満天の星空でした。星雲・星団や惑星なんかも、一人で観測して悦に入っていました。その望遠鏡は今でも実家に保管しています。

やがて、校舎の屋上にそびえるドームにあこがれて、某高専に進学するも、友人に誘われたバス部に入ってしまう、一度もそのドームに入ることなく卒業。就職して岡山市に出てきてからは仕事の忙しさにかまけて天文趣味からは遠ざかって、気づいたら40を過ぎていました。

そのような中、再び天文趣味に火がついたのは、一昨年NHKテレビ・岡山トラのアナという番組での世界天文年にちなんだ特集。星空がきれいなことで有名な美星町のようすや、大型望遠鏡の自作に命をかけてる方など、県内にもこんなにたくさん天文ファンがいるのだと知ってびっくり。あとで知ったのですが、

アストロクラブの会員さんもこの番組に関わってたんですね。その後、仲間を探そうと、ネットで見つけたアストロクラブのホームページにたどりつき、思い切って参加した観望会で、生まれて初めて?同趣味の皆さんとお会いでき、今に至っています。それからというもの、夜ごと、妻に星の会に行ってくるといっちはあきれられてますが。



▲観望会に出撃!と思われるミッキー氏

この会に入ってから、デジを購入手に入して、小学生当時は夢だった、天体写真なるものを撮影できる幸せを実感しています。といっても、まだまだド下手、初心者ですが。



▲初めて直焦点撮影した天体写真:M42

中年にはなりましたが、夢は次回の2061年のハーレー彗星の帰還まで現役でいること(50年後!ちょっと無理かな?)そのために、健康には気をつけてと思ってます。早寝早起き朝ごはん(それでも天文ファンか!?)。最後まで読んでいただきありがとうございます。

(執筆:ミッキー)  
※記事内写真はすべて執筆者提供

発行元:岡山アストロクラブ事務局  
発行日:平成23年5月13日  
執筆:Gumbo, チームN, ミッキー  
編集:Sirius

次号発行予定:平成23年8月中旬  
執筆予定:

- ・天体ガイド Sirius
- ・うんちくあれこれ レインボー
- ・会員紹介 Hiro

