

月刊

嶺上新星

2021年5月号

新歓写研コンテスト
応募作品と後語り

あなたは何に見える？

かんむり座ひとくち解説

見逃し厳禁！

26日は皆既月食

神戸大学 天文研究会

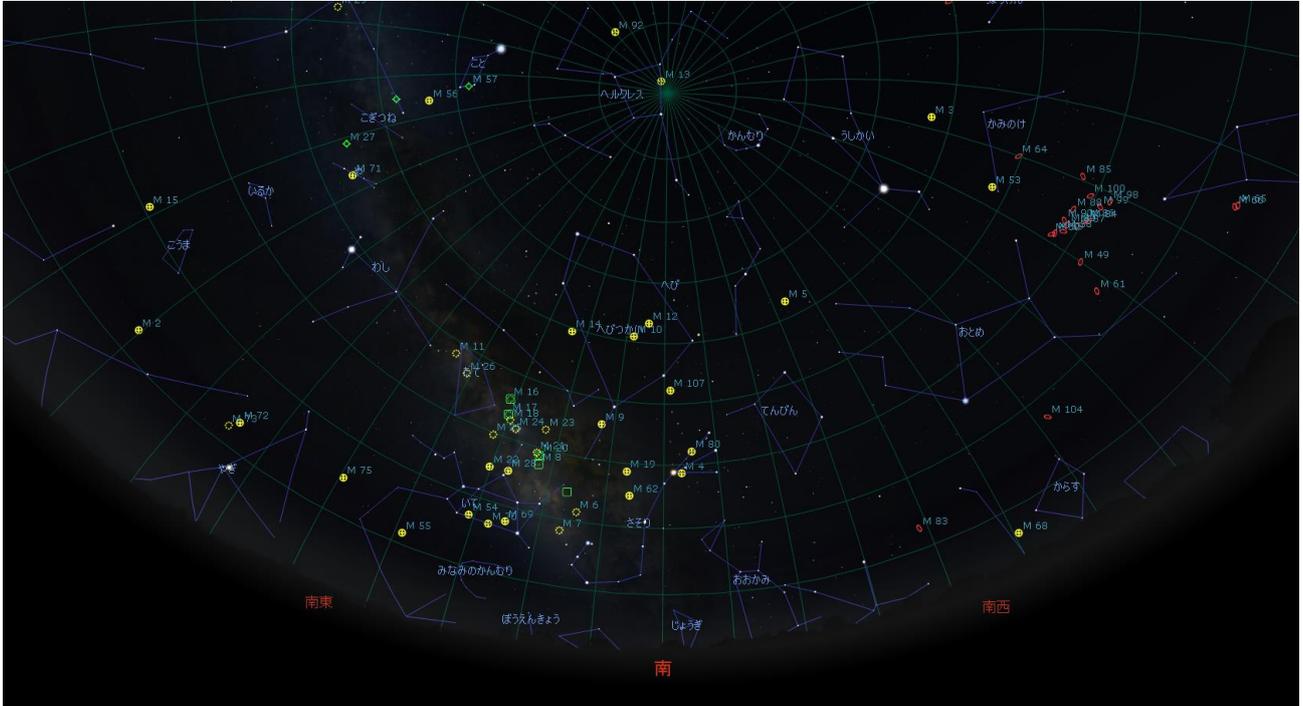
表紙：53期生 もってい

Fujifilm X-T30 / SAMYANG 12mm F2.0 NCS CS

f2 20秒 ISO4000

星空情報

▼2021年5月16日 午前1時頃の星空



総観のおすすめメシエ

- M13
AREA No. 12 / 球状星団
 - ◆ ヘルクレス座にある、メシエ天体最大の球状星団。
 - ◆ 散開好きのそこのアナタ。これ見たら考えが変わるかもよ。
- M4
AREA No. 15 / 球状星団
 - ◆ さそり座のアンタレスのすぐそばにある大きな球状星団。
 - ◆ その時の気分で見え味を変えてくる厄介な奴。昇ってきたばかりだと本当に見つからない。
- M8
AREA No. 20 / 散光星雲
 - ◆ 天体写真でも定番の「干潟星雲」。
 - ◆ オリオン大星雲に匹敵するらしい。実はまだ見たことがない。

今月のひとくち星座解説♡

今月の星座は…**かんむり座**

※5月中旬の夜12時に南中する星座を選んでいきます。



こちらは5月中旬真夜中の空。逆向きのCのような星座を探してみてください。ひときわ明るい赤い星、アークトゥルスから辿るネクタイの形をしたうしかい座と、リボンのような形をしたヘルクレス座に守られた、半円状の星の並びが**かんむり座**です。目につく形をしていますが、星座を構成する星は、2等である α 星**ゲンマ**を除くと全て4等以下の星で、暗めの星座です。では、本日はこの半円を描く星座は本当に冠なのか？という話に移りましょう。



一番明るいゲンマは、**アルフェッカ**とも名づけられています。しかし、ゲンマがラテン語で「宝石」を意味するのに対し、アルフェッカはアラビア語で「欠けた皿」を意味します。西洋では冠とみられたこの星座、中東では物乞いの皿だと言い伝えられているのです。

では、日本はどうでしょうか。



半円状のその形から、「車星」「太鼓星」「首飾り星」「馬のわらじ」など多数の呼び名がありました。また、西日本を中心に、かんむりをかまどに見立て、「鬼のおかま」「地獄のかまど」「竈星（くどぼし）」などとする呼び名も使われていました。なんでもありですね。

また、お隣の中国ではおとり捜査の神話に出てくる労働者階級の悪人を入れる**牢屋の形**とみて「貫策（かんさく）」、シベリアでは「ブーツ」、オーストラリアではこの半円が逆さに見えるため、アボリジニの人々は空を飛ぶ「ブーメラン」に見立てていました。

地域により様々なものに例えられてきたかんむり座ですが、正式名称を皆さんはご存じでしょうか。かんむり座はラテン語で「Corona Borealis」と呼ばれ、「北のかんむり」を意味しており、いて座の足元にある「みなみのかんむり座」と対になっています。ちなみにみなみのかんむり座は楕円状の半円で、星座絵は草花を束ねて作られた冠となっています。

Corona と聞くとこのご時世、嫌な印象しかありませんが、ラテン語の Corona は冠やリース、花冠を意味しています。素敵。ちなみに英語の Crown の語源でもあります。



みなみのかんむり ↑



最後にかんむり座の神話の話をして終わらしましょう。

かんむり座のモチーフになった冠は酒の神**ディオニュソス**がクレタ島の王女**アリアドネ**に贈ったものと伝えられています。ディオニュソスと出会う前、アリアドネには思いを寄せる人がいました。敵国アテネの青年、**テセウス**です。アリアドネとテセウスの出会いは思いがけないものでした。頭がウシで体は人間という怪物**ミノタウルス**をクレタ島の王は迷宮に閉じ込めたのですが、暴れる怪物を落ち着けるために毎年アテネの少年少女を生贄として捧げていました。ある年その生贄としてクレタ島にやってきたのがテセウスで、一目ぼれしたアリアドネは彼が怪物に食べられないように手助けをし、そのことが王にばれないうちに二人は船に乗って島を逃げ出します。逃げた先はテセウスの故郷、アテネです。しかし敵国の王女を連れて帰るわけにはいかなかったのか、途中で立ち寄ったナクソス島で**アリアドネを置いて船出する**ようにお告げを受け、それに従ってしまいます。取り残され酷く悲しんでいるアリアドネの前に現れたのがディオニュソスでした。落ち込む彼女を慰め、**婚約する際に贈った冠が、かんむり座**になったという訳ですね。

かんむり座の神話やのに冠がメインじゃないんかい、と思いますよね、わかります。しかもこの神話前半の方が長いんですよ、もはやアリアドネ座でもよくないですかね。(よくない)

文責 平島愛子



勉強会 Short

～飛行機はなぜ飛ぶの？ ベルヌーイの定理～

普段私たちは何気なく鳥の姿を目にしています。大空に羽ばたく鳥に憧れて、「私も鳥になりたい」と思ったことのある人もいるでしょう。そんな鳥が翼を羽ばたかせて飛びあがることは常識ですが、人類が作った鳥”飛行機“はなぜ飛べるのか知っている人はそれほど多くないでしょう。飛行機が鳥のようにパタパタして飛び上がる訳ではありません。それもその通りで、飛行機は鳥とは異なる方法で大空へ飛び立っています。どのような仕組みで飛び立っているのか勉強しましょう。

☆step1 液体の流れは狭いところで速くなる

液体の流れは、断面積が小さくなると速くなります。ホースの先端を押すと水が速く出ていくことは誰でも知っていますし、コーンポタージュ缶を飲むときに、飲み口の下をあらかじめ凹ますことでコーンを残さずに飲むことが出来ることも有名です。知らなかった人は試してみてください。

ともかくここでは、「液体は狭いところでは速くなる」ということを感覚的に理解しましょう。

いまいちピンと来ていない方は、右の数学的説明を参考にして下さい。

図1 A点での断面積 $4S$ 、移動距離 L

少し傾けたペットボトル内の液体の流れを、AゾーンとBゾーンで考えます。AとBでの断面の半径比は2:1とします。Aで考えた液体が過不足なくBを通過するので、図中の斜線部の液体の体積はどちらも $V = 4SL$ と表せます。ペットボトルから流れ出す液体の量は一定なので、体積 V の液体が通過するのにかかる時間は、AでもBでも同じです。断面積の小さいBの方が同じ時間で4倍長い距離を流れるので、Bの方が4倍速いことが分かります。このことから、「液体の流れは狭いところで速くなる」と言えます。

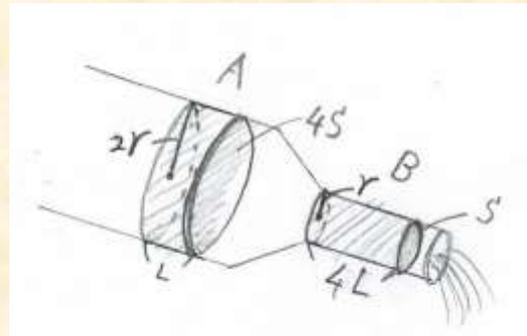


図1 ペットボトル

☆step2 ベルヌーイの定理を用いる

以下の議論を進めるにあたって先に知っておいてほしいことが3つあります。

1つ目は、飛行機の翼は上方向に膨らんでいる(上に凸である)ことです。著作権の為、画像は載せられませんが、気になる人は確認してください。

2つ目は、(流体の)運動エネルギーは速さの二乗に比例することです。

3つ目はベルヌーイの定理です。ベルヌーイの定理とは、「流体内のエネルギーの和が一定である」というものです。流体内のエネルギーとは、

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{流体の圧力} \\ \text{流体の運動エネルギー} \\ \text{流体の位置エネルギー} \end{array} \right.$$

の3つです。ここでは位置エネルギーによる寄与が小さいとして、流体の圧力と流体の運動エネルギーについて考えます。

左向きに進む飛行機の翼の上下に、空気の流れるパイプを考えます(図2)。

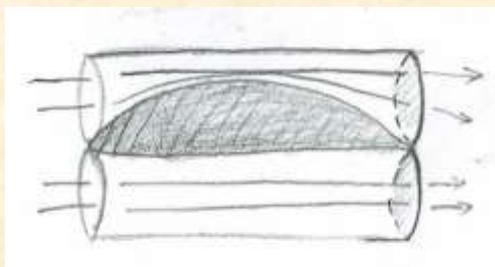


図2 翼(黒)と風の流れるパイプ

飛行機が左に進むことで、相対的に右向きに風の流れができ、パイプ内を風が通り抜けます。ここで翼が曲がっていることにより、上のパイプは中央にかけて歪み、断面積が小さくなっています。このことに step1 の知識を使うと、断面積が小さくなった上のパイプでは、空気の流れる速くなるのが分かります。

また、(流体の)運動エネルギーは速さの二乗に比例することを用いると、上のパイプでは空気の

運動エネルギーが大きくなります。よってベルヌーイの定理から、流体の圧力が小さくなります(図3)。

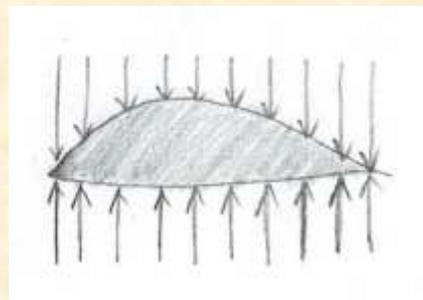


図3 圧力の図示

これは翼を地面方向に押す力が弱くなったこととほぼ同じ意味であり、相対的に翼を上空方向に押す力の方が強くなります。これにより揚力が生まれて、飛行機は空に飛び立つことが出来るのです。

※今回はさらっと流しましたが、飛行機の翼が上向きに湾曲していることも、飛行機が飛び立つのに不可欠な要素です。飛行機の翼がもしまっすぐだったらどのような点で不都合か、考えてみてください。

—宇宙科学班 2回 泉啓太

参考：竹内淳(2014)『高校数学でわかる流体力学』第1章 講談社



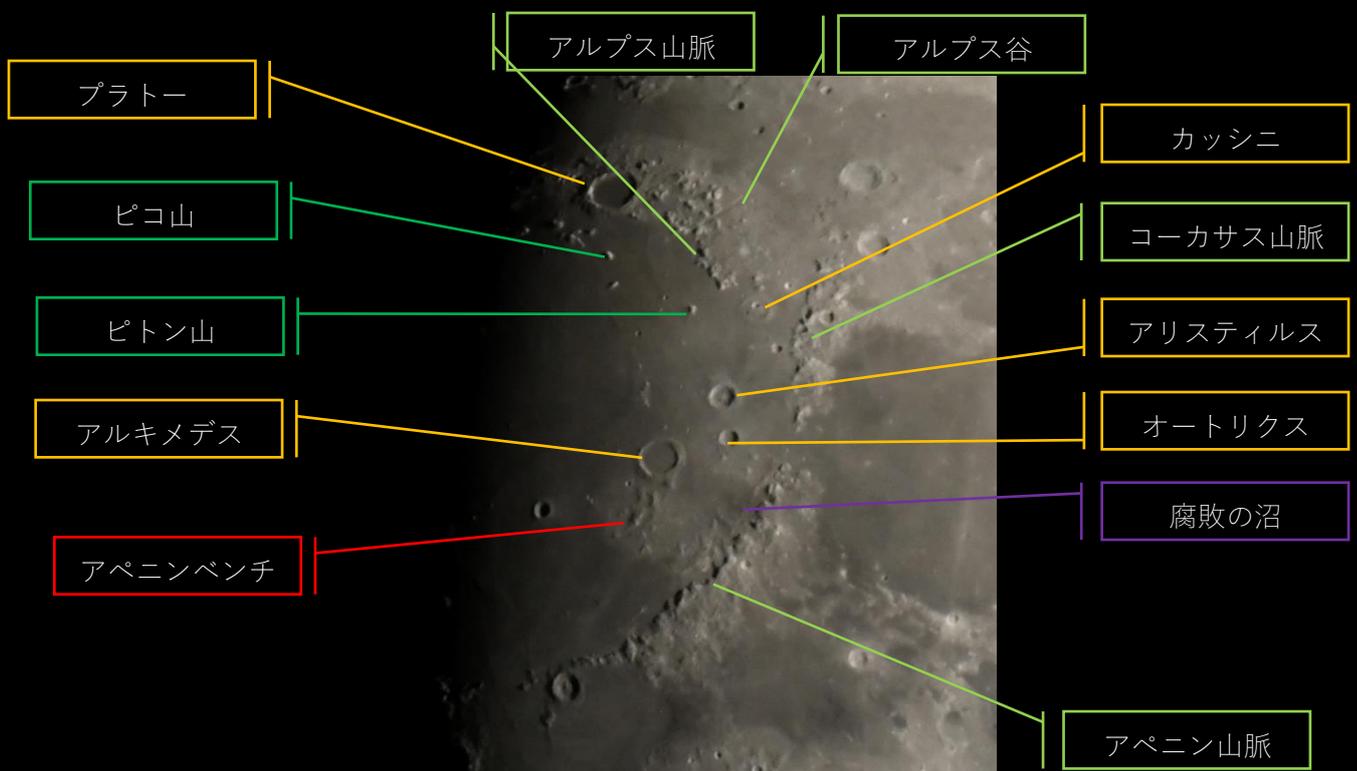
-Introduction-

先月と近い月齢で見栄えが一緒じゃないかと思われる方もいらっしゃるでしょうか。今月どうしようかな…と悩んだ末に、自分が過去に撮った中でシーイングが比較的よかった時のものを選びました。月や惑星はその日のシーイングの影響を強く受けます。上弦から少し経った月。筆者の経験上、上弦や下弦の時は写真を撮ろうと外に出ると曇りで見えず、こうして上弦や下弦を過ぎた頃の月を撮ろうという時は比較的晴れます。多分関係ないですけど。

-What are we introducing this time...?-

さて、先月は月の海や山をご紹介したと思います。谷なんかも紹介しましたね。
今月は何をご紹介するかと言いますと、この月齢で最も見どころであろう雨の海に含まれる様々なクレーターです。先月もご紹介した内容が含まれますが、何しろ12月までこの連載をしようと思ったら、これくらいの重なりは許されるでしょう(?)





雨の海の部分を切り取りました。雨の海は広く、今月はとりあえず東側だけ見てみましょう。特徴的なクレーターが多く並びますね。また、小さく見える山、そして沼、さらにアペニンベンチと名前を付けられている表面がごつごつした地形。

月面地形の中でも、雨の海は地形のでき方を考えながら眺めるととても楽しい場所です。ここの地形のでき方を追うには少々時間がかかるので、今月は雨の海の東側の地形をご紹介します。6月号で西側の地形をご紹介したのち、7月号で地形のでき方を追ってみましょう。今月から3部作です。お付き合いください。

それでは以下、簡単な地形の解説です。

プラトー：大型クレーター。内部は暗い溶岩に覆われている。シーイングがいいときはここに4~5個の小クレーターが見えるらしい。筆者は見たことない。

ピコ山・ピトン山：下弦の月の時、長く影を伸ばすのでその時が見ごろ。どちらも高さ2000kmほど。

アルキメデス：プラトーとよく似ている。7月の連載の主役と言っても過言ではない。

アペニンベンチ：恐らく日本語でググっても出てこない。7月号の主役かな。

カッシニ：中型クレーター。内側に大きめのクレーターカッシニAとカッシニBがある。多分上の画像を拡大したら見える。

アリスティリス：中型クレーター。中央丘が見える。20cmクラスの望遠鏡では外側斜面に放射状の尾根、さらに離れると多数の2次クレーターが見えるらしい。天研引退までに見たい。

オートリクス：中型クレーター。

腐敗の沼：これも7月号で。こんなに7月に回して大丈夫かな。

月の地形は案外日本語でググっても出てこないものが多いです。日本ではあまり月面地形の観察が流行ってないのかな。うん。

-Conclusion-

今回は雨の海の東側にある様々な地形について、簡単にご紹介しました。来月は西側の地形をご紹介します。お楽しみに！ちなみに、今回の月齢9の月は、5月20日~21日に見えます。是非。

文責 野間光葉



ATLAS THE MOON
WHERE TO LOOK FOR THIS MONTH?



コラム 「皆既月蝕」

……………2021年、最も地球に近い満月が、皆既月蝕になる……………

さて、ATLAS THE MOON のみに飽き足らずまだ書くのかと言われてればそうなんですけど、だって皆既月蝕なんやもん。月の一大イベント！しかも今回は、「スーパームーン」の皆既月蝕なので、いつもよりおっきく見えるわ赤くなるわで大忙しな訳です。

月は、地球の周りを公転しています。月の軌道は円形ではなく楕円形をしているため、地球と月との距離は一定ではありません。また、月の軌道は太陽や地球などの重力を受けて変化するため、満月や新月のときの距離は毎回異なるのです。この皆既月蝕が起こる5月26日に地球に最も近い位置で起こる満月は、最も遠くで起こる満月に比べて、視直径が約14パーセント大きく、約30パーセント明るく見えます。ちなみに、最も遠くで起こる満月は2021年では12月19日です。

皆既月蝕のスケジュールはこちら。(神戸市灘区)

18h54.2m	月の出
20h09.4m	皆既蝕の始め
20h18.7m	蝕の最大
20h28.0m	皆既蝕の終り
21h52.8m	部分蝕の終り
22h51.2m	半影蝕の終り

食の始めが月の出から1時間ほどなので、東側が開けたところで見るといいでしょう。あとは天気次第ですね…

月蝕は肉眼で十分観察できる天体イベント。もちろん、双眼鏡や望遠鏡で見るとより楽しいものです。筆者は当日、望遠鏡にカメラを付けて、ひたすら写真を撮っているでしょうね。

ここで一つ、みなさんがあまり注目してこなかったであろう単語、「半影蝕」について。部分蝕が始まる前と終わった後に、月は「半影蝕」の状態になります。半影蝕は肉眼ではとてもわかりづらいのですが、よく見ると、本影に近い月の一部が、薄暗くなっているようすがわかることがあります。双眼鏡や望遠鏡を使ってもちょっとわかりにくいですがね…カメラで露出を抑えて撮影すると、薄暗い部分が、肉眼で見るよりずっとはっきり写るはず。カメラで写真を撮る方法が一番おすすめです。まずはみんな、晴れることを祈りましょう。話はそこからです。

文責 野間光葉

日付 2021年5月上旬

天候 最近雨が多い

場所 光球面と彩層

文責 泉啓太

メモ 今回は太陽班が所有している望遠鏡の1つ、**PST**についてのお話。

PSTとはPersonal Solar Telescopeの略で、CORONADO社が開発した太陽観測専用の望遠鏡。

皆さんご存じの通り、太陽というのはとてつもなく眩しいです。小学校の時に、虫眼鏡を使って黒い画用紙を焦がす実験をしたことがあると思います。それぐらい強力な太陽の光を直接目で見ることは大変危険ですし、まして普通の望遠鏡で覗くと、黒目が“目玉焼き”になるでしょう。それでも覗きたいという方は止めません。

そんな太陽を観察する為に、従来から光を減光するフィルターがありました。この種のフィルターでは太陽表面の「光球面」と呼ばれる部分を見ることができ、天体望遠鏡にこのフィルターを取り付けることで、光球面に現れる黒点や白斑・粒状班等を観測することが出来ます。

しかしながらこのフィルターでは「彩層」が見えません。彩層は光球面のすぐ外側にあるガスの層のことです。彩層は光球面からの光を更に輝かせたり、逆に吸収したりするので、光球面よりも複雑な現象が見られます。そのため、単純に減光する先ほどのフィルターでは彩層の詳しい様子を見る事が出来ないのです。

そこで、Ha線(フラウンホーファーC線)と呼ばれる光のみを透過する特殊なフィルターを使用すると、彩層に現れるプロミネンスなど、いろいろな太陽の現象を見ることが出来るようになりました。

PSTはこれまで高価だった彩層観測用フィルターを望遠鏡に内蔵した、画期的な個人用太陽望遠鏡です。先述のようにHa線しか通さない特殊なフィルターを内蔵しています。これにより、太陽からの可視光のすべてが見える普通の望遠鏡に比べると、望遠鏡自体の分解能による像への影響が少なくなる為、小さな望遠鏡ですが鮮明な像が見えます。

太陽観測ではこのPSTを使って太陽の表面を観測します。運が良ければプロミネンスを観測することが出来ます。太陽観測に来て、ぜひ覗いてみて下さい。



Detail

鏡筒: CORONADO P. S. T.

通称: PST

口径: 40mm

焦点距離: 400mm



太陽の
探検隊
太陽も追いかけよう

Capture a Moment

新歓写研コンテスト作品紹介

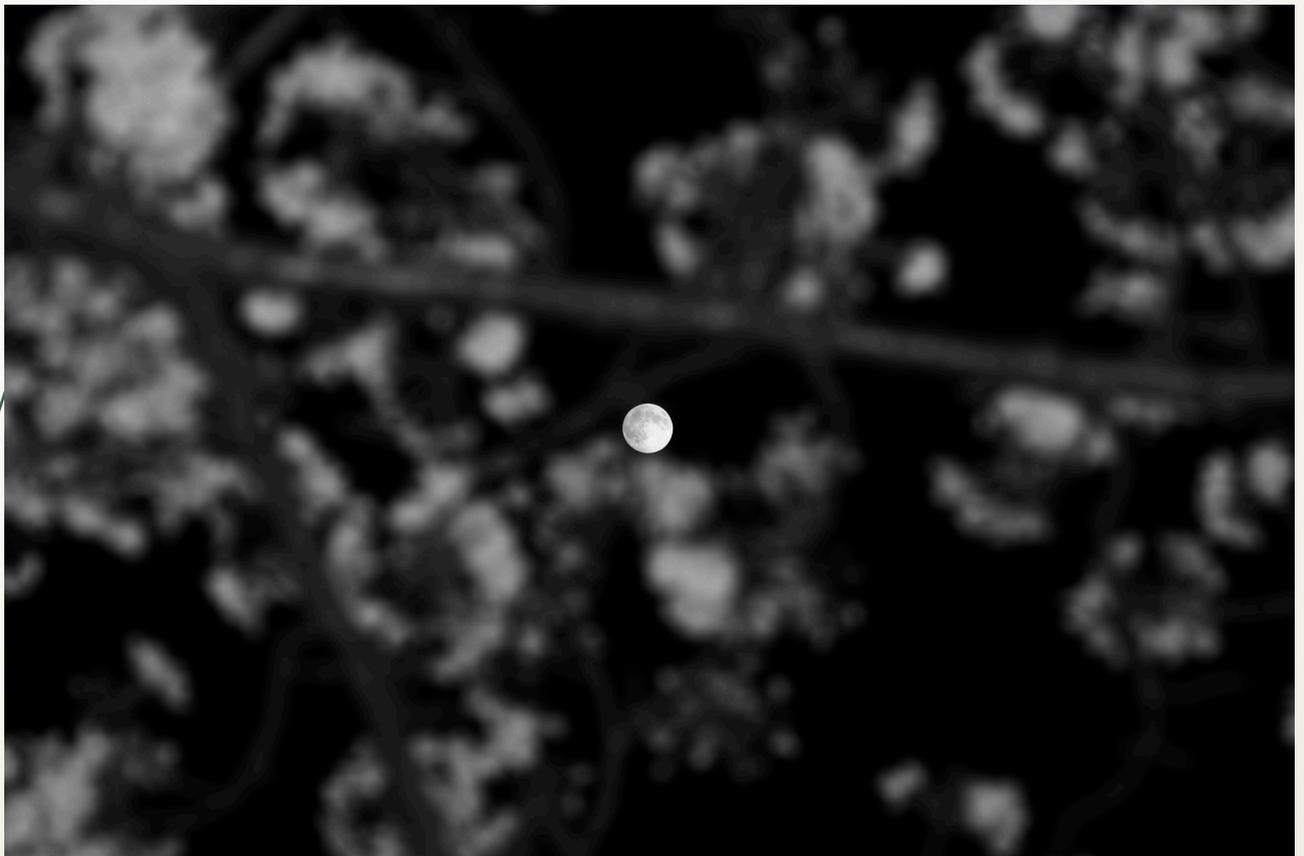
5月。だんだんと暖かく、過ごしやすくなってきましたね。
今月は4月1日から9日にかけて開催された新歓写研コンテストの出品作品の一部を紹介します。投票に参加してくれた新入生、部員、ひょっとしたらOBOGの方々…ご協力ありがとうございました。
撮影者のこだわりポイントも併せてお楽しみください。

望花

☆気分でモノクロにしました。月が明るすぎて普通に撮っても桜が写らなかったのでもストロボ焚いてます。

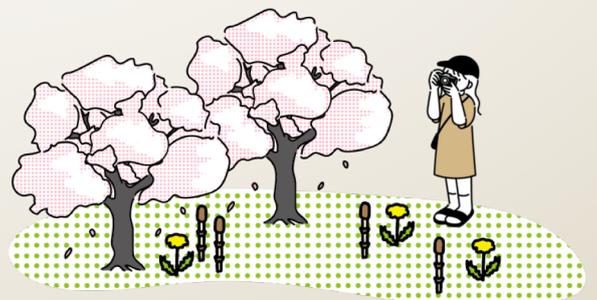
Canon EOS Kiss X10
EF-S 70-120mm F4
f5 1/200秒 ISO100

撮影地:自宅近く



SVAKEN

Kobe Univ. Astronomy Club

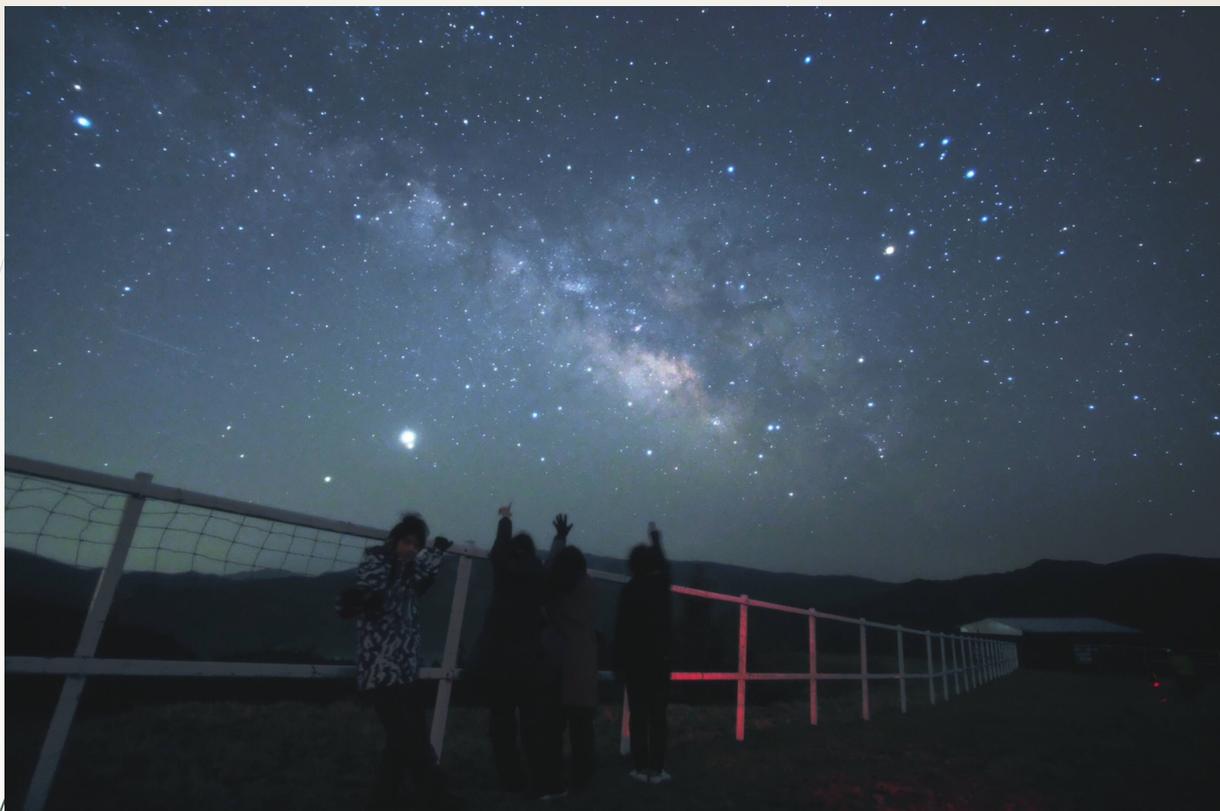


観測の合間にて

☆青緑っぽいホワイトバランスの夜空にしたところが気に入りました。天の川のもやもやが消えないように編集を頑張りました

FUJIFILM X-T30
SAMYANG12mm F2.0 NCS CSブラック
F2.0 15秒 ISO3200

撮影地：三枝高原牧場



月を抄う

☆母親の手と、月の明るさをどこまで合わせるか、そしていかに「手」と認識してもらえる角度にするかを試行錯誤しました。

Nikon D780
Carl Zeiss Makro Planar 2/100 f/2
f2 1/50秒 ISO12800



SVAKEN

Kobe Univ. Astronomy Club

Capture a Moment

Colorful Town

☆買い換えたカメラの初陣。割と自信作なのに惨敗で死にたい。

Canon EOS5D markIV
EF 300mm F4L USM
f4 30秒×88(44分) ISO3200

撮影地:白崎海洋公園



冬空に羽ばたく

☆ミスった構図に無理やり意味を持たせました。周辺減光やミラーのケラレに苦しめられました…。少し柔らかく青っぽい雰囲気仕上げてみました。構図以外にも色々ミスってるのでリベンジしたい天体です。

ε -160
Canon EOS6D(HKIR改造)
45秒×71 (53分)
撮影地:八塔寺川ダム公園



SYAKEN

Kobe Univ. Astronomy Club

Capture a Moment



地球の神秘、宇宙の神秘

☆長い年月を経て作り上げられたこの景色はまさに「神秘的」です。前景、背景どちらも引き立つよう調整してみました。

SONY α7 II
SAMYANG 24mm F1.4 ED AS IF UMC
F2 20秒 ISO2000

撮影地:和歌山県



ボーデの銀河と葉巻銀河

☆銀河の腕を残しつつ、中心部が白飛びしないように気をつけました。

FUJIFILM X-T30
Borg60ed
F5.8 4分×1 2分×10(24分) ISO3200

撮影地:白崎海洋公園



SYAKEN

Kobe Univ. Astronomy Club

名前をつけてください。



型番：Vixen A80mf / AP

所属：太陽班

*投影板を付けて太陽観測に使っています。

*正式な愛称がなく、現在は「太陽の子」、「アイツ」などと呼ばれています。

*募集結果は採用された愛称と共に6月号にて発表します。

↓応募はこちらから。お一人様何通でもご応募いただけます。締切は5/25です。↓

<https://forms.gle/GcYahioPmHJW9zPSA>

太陽班

物語の星

変わるもの、変わらないもの —2020年9月 星まつり投影

のぞみ「パパ、ずっと月が追いかけてくるよ？」

パパ「それはね、月がずっとずっと遠くにあるから、そう見えるだけだよ」

のぞみ「どれくらい遠くにあるの？」

パパ「えーっと…確か38万kmだったかな、新幹線で地球から月まで行くと、3か月くらいかかっちゃうんだって。おうちにはあと30分くらいで着くからね、のぞみ」

のぞみ「うん。」

パパ「今日は楽しかったかい？もうお疲れかな？」

のぞみ「楽しかったよパパ。まだ疲れてない」

パパ「車で来たからよかったね。電車で来てたらのぞみが寝ちゃったら大変だった。」

のぞみ「寝てないもん。」

パパ「ふふ。ああ、そうだ。途中でちょっと星見て帰ろうよ」

のぞみ「いいよパパ。のぞみ寝てないもん」

パパ「はいはい」

パパ「ほら、着いたよのぞみ。降りて」

のぞみ「うんっ」

パパ「あ、走ってっちゃダメだよ、暗いから、迷うよ」

のぞみ「さっき追いかけてきた月が明るいから大丈夫だよ？」

パパ「ダメダメ、月はずっと動かないわけじゃないんだから」

のぞみ「大丈夫大丈夫」

のぞみ「あれ？パパ？」

？「おや、お嬢さん、迷子かな？」

のぞみ「迷子じゃないもん！あっちから来たの！…あれ？道がない…こっちかな？あれ？あっちだっけ？」

？「やっぱり迷子じゃない」

のぞみ「……うん…のぞみ…どっちから来たかわかんなくなっちゃった」

？「パパと一緒に来たの？それじゃあ、問題に答えてもらおっかな～」

のぞみ「もんだい？」

？「君は私からの問題に答えたらパパに会えるし、おうちにも帰れるよ？」



のぞみ「答えないとおうちに帰れないの？」

？ 「そうだよっ」

？ 「では第一問、今日の月はなんていう名前かな？」

のぞみ「えーっと…細い月だから……三日月…？」

？ 「そう、せいか〜い。じゃあとなりの明るい星を順番に望遠鏡で見してみよっか」

のぞみ「その望遠鏡パパのだよ！パパが前見せてくれたもん！」

？ 「ほ〜ら、見てごらん。月の隣に見えている明るい星だよ」

のぞみ「…うん…」

？ 「じゃあ第二問、これはなんていう星かな？」

のぞみ「しましま…えーっと…」

？ 「ヒントは、『か』の次だ」

のぞみ「か…？あ…水金地火木土天海のか！の次…もく、木星！」

？ 「そう！じゃあその隣にある星を見て？」

のぞみ「わっかがある…」

？ 「第三問、これはなんていう星かな？」

のぞみ「これは知ってるよ！土星でしょう？」

？ 「正解っ。君がさっき思い出した、水金地火木土天海っていうのは、惑星っていう太陽の周りの回っている星の仲間の覚え方なんだよ。この惑星は自分で光っているわけじゃなくて、太陽の光が当たって光っているように見えるんだよ。君の見えているたくさんの他の星は、太陽の周りをまわっている星じゃなくて、もっとずっと遠くにある、自分で光っている星なんだ。これを、恒星っていうんだよ」

のぞみ「こうせいは、月より遠くにあるの？」

？ 「そうだよ。月は惑星じゃなくて、衛星っていうんだ。月は太陽の周りをまわっている、地球の周りをまわっているんだよ。だから、さっき見た木星や土星よりも近くにあるんだ。地球の近くに月があって、その先に惑星があって、そのずっと先に恒星があるんだよ」

のぞみ「こうせいはたくさんあるんだね…」

？ 「そう。じゃあ次は頭の上の方を見てごらん。明るい星三つが、三角形を作っているのわかるかい？」

のぞみ「あれとあれと…あれ？」

？ 「そうだよ。これを、夏の大三角っていうんだ」

のぞみ「のぞみ聞いたことあるよ」

？ 「さて、第四問、上の星は何座の星かな？」

のぞみ「何座…？」

？ 「星座は知ってるかい？昔の人が星をつないで色んな形を作ったんだ」

のぞみ「星座！知ってる！えっとこの星は…」





? 「ヒントの絵を出してあげよう」

のぞみ「あ！こと座！」

? 「そう。この星はこと座のベガって言うんだ。じゃあ、次、第五問、左下の星は何座の星かな？」

のぞみ「これは…」

? 「ヒントとして、星座の絵を出してあげよう」

のぞみ「これは…はくちょう座！」

? 「そうだよ。はくちょう座のおしりにある星、名前はデネブって言うんだ。このはくちょう座のくちばしにあるのが、アルビレオっていう星なんだ。これを望遠鏡で見たら…」

のぞみ「ふたつ見える！」

? 「そう、アルビレオはオレンジ色の星と青白い星の二重星なんだ。さて、第六問、最後の右下の星は何座の星かな？ヒントの絵も出してあげたよ」

のぞみ「これも…鳥？うーん、ことと、はくちょうと…わし！わし座！」

? 「そう。これは、わし座のアルタイルっていう星なんだ。日本では、最初のこと座のベガを織姫星、このわし座のアルタイルを彦星って呼んでたんだ」

のぞみ「知ってるよ！パパが七夕の時に教えてくれた！」

? 「そうだね。はくちょう座を日本ではかささぎに見立てていたんだ。ここに天の川が通っていて、織姫と彦星を会わせるための架け橋になっていたんだね」

のぞみ「おうちで見た時、天の川は見えなかったのに、今は白いもやもやがあるね」

? 「暗いところに行けば見えるんだよ。おうちで見えないときは、はくちょう座を探してごらん。はくちょう座のくちばしからおしりにかけて天の川は流れているから、天の川が見えなくてもその位置がわかるだろう？」

のぞみ「うん」

? 「さて、じゃあこの天の川をたどって向こう側を見てみよう。頭の上ばかり見てるのは疲れちゃうからね。天の川をたどったら…ここにアルファベットの W の形を横に倒したような星座があるのがわかるかな？第七問、この星座の名前は何かかな？」

のぞみ「これは…知らない…えーっと…」

? 「これは少し難しかったかな。答えはカシオペヤ座だ。遠くの国の王女様なんだよ。これはとっても大事な星座なんだ」

のぞみ「どうして大事なの？」

? 「この星座を使うと、方角がわかるんだよ」

のぞみ「方角？」

? 「この星座の、W の端を伸ばして、交わった点と真ん中の星をつないで、この延長線上に交わったこの点と真ん中の星の距離を1、2、3、4、5倍に伸ばしたところに北極星があるんだ」

のぞみ「北極星ってなに？」

? 「北極星は、地球から見るとずっと動かないように見える星なんだ。この星がある方向が北だって



教えてくれる星なんだよ」

のぞみ「そうなんだ」

？ 「方角が分かれば、これからも迷わないよ、どこに行ってもね」

のぞみ「のぞみにできるかな」

？ 「できるようになるよ、大丈夫」

？ 「…たくさん問題に答えられたね。もうすぐパパのところに帰れるよ」

のぞみ「ほんと？おうちにも帰れる？」

？ 「うん。さあ、あの星に向かって歩いてごらん」

パパ 「のぞみ！！」

のぞみ「パパ！」

パパ 「どこに行ってたんだ！探したんだぞ」

のぞみ「ごめんなさい」

パパ 「今日はもう遅いからおうちに帰ろう」

のぞみ「うん…！」



あとがき

この投影は、「なだ区星まつり」という天研が行っているボランティアで流したもの。このボランティアは、小さいお子様、そしてその親御さんが参加して頂けるものです。

原稿はプラネタリウムを見てくださいる対象を考慮に入れて書くので、今回は絵本のような原稿にしよう、そして子供たちに参加してもらえらるような投影にしようと考えた訳です。結果そうなたかは置いといて…絵本ってどういふ展開のものが好まれるのたろうかと絵本を漁りました。私自身絵本が好きですが、「どのようた展開が好まれるのた」といふ視点で読んだことがなかつたのでそういふ意味で改めて絵本を読むのは新鮮でした。コロナ禍、オンラインで行うプラネタリウム。クイズ形式にしてみたり、子供が主役だつたりと工夫してみました。Zoom の機能を最大限使うために、クイズを投影と同時にチャットで流したりなんかもしたり…。

ただひとつ問題があつたのは、これを自分が演じなければいけな、ということ。いつも自分が声の出演をしなければならなことを忘れて原稿を作ってしまうので、後でツラくなることが往々にしてあります。今回なんかは子供！最初ペアと録音するときはかなり恥づかしかつたです。ペアはペアで、パパ役と？役。私のアドバイスは抽象的で「もっと愛のある感じで！」とか「もっと怪しい感じで！」とかなので苦労させたとおもいます。ごめんね。でも結構理想のパパだつたなとおもいます。

さて、しょうもない話はこれくらいにしましう。今はとにかく、新入生の方も入部してくれて、これからもっと楽しくなるかな〜とわくわくしています。タニナ🎵

—現プラネ副班長



▲2020年9月22日 19時頃の星空



頁數調整の間

……あー、ダメだったんだな。
書くネタもないのにこんなページ作るんじゃないよ。
まあ奇数だと編集長が納得しないし仕方ねえか。

世間の状況が芳しくなくて、
五月はやることがなくなっちゃった。
……いや、あるにはあるんだがな、
中の人の子題事情とか知ったこっちゃねえだろ。
まあしっかり五月病に罹って何もやる気にならねえが、
取り敢えずこのページくらいは完成させなきゃならねえな。

とは言えネタが本当にないから、
ちょっと愚痴に付き合ってくれや。
言いたいのは簡潔にまとめると一言だけだ、

広告が来ねえ

冗談じゃねえ。
裏表紙は中の人の子題写真載せるとこじゃねえんだよ。
班なんて両手両足で数えきれない位あるのに、
一つとして何も言っておねえのはおかしいんじゃないか？
その内中の人の子題がおかしくなって、
意味分からん絵とか描きだしても知らねえからな？

……取り乱してすまねえ。
来月も楽しみにしといてくれ。

嶺上新星 2021年5月号

制作：神戸大学 天文研究会

休むのも仕事。

▲広告募集中！ 公式班・非公式班を問いません。
詳細は嶺上新星編集部までお問い合わせください。