
78巻4号

2023年10月1日

YAA 天文会報

(10~12月号)

798号

〒226-0016

横浜市緑区霧が丘 4-1-7-402

正木 仁 方

Mail: masaki@e08.itscom.net

HP: <http://home.n03.itscom.net/yaa/index.html>

横浜天文研究会



大マゼラン雲・小マゼラン雲・アケルナル

撮影：山形幹夫

観望ガイド

正木

10月になるというのに、未だに最高気温が30度越えの日が続きしんどい毎日です。とはいえ、星空はちゃんと秋の星座が主役になってきました。

10月29日の明け方の空で部分月食があります。月食の始まりが4時34分からですが、3時から半影月食が始まっており、食の最大は5時53分です。部分食の始まりと同じ頃に天文薄明が始まり、東京では5時59分には日の出となります。薄明の中での現象ということで肉眼では見にくいかもしれませんが、写真に撮ると判りやすいと思います。また時間とともに高度が低くなっていきますので、西側の見晴らしの良い場所を選ぶ必要があります。そのような明けの西空ですが、東天に目を向けると明けの明星・金星（ -4.5 等）が輝いています。前日24日が西方最大離角でした。

11月になると、おひつじ座の中にある木星が3日に衝（ -2.9 等）、天王星は14日に衝（ $+5.7$ 等）です。天王星は木星からおうし座のアルデバランの方へ少し向かったところにあり、双眼鏡で簡単に見ることができます。木星も天王星もこれから冬にかけて観望の好機が続きます。この辺りは秋から冬の星座で、双眼鏡があればおうし座のM45・プレヤデス星団やM31・アンドロメダ大星雲など見てみましょう。また、ぎょしゃ座からカシオペア座にかけては天の川の沢山の微光星のなかに、大小さまざまな散開星団を見ることができます。双眼鏡は天体望遠鏡と違って気軽に扱えるのが強みです。星空観望を楽しみましょう。

師走12月になると、水星が4日に東方最大離角（ -0.4 等）となり、日没後の南西の空に低く見えています。

さて、10月から12月の流星群の状況です。この間は毎月中旬が新月になりますので、その期間に極大となる流星群が条件よく観測できます。10月はオリオン座流星群が知られています。極大は22日09時で月が上弦で条件が良いです。一時間当たり20個程度の出現が期待できます。11月はしし座流星群、極大は18日14時でこれも条件が良く、出現数はこれも一時間当たり20個程度と予想されています。12月にはふたご座流星群です。極大は15日04時となっており、月齢2かつ極大時刻も明け方で最高の条件になっており出現数の予想は一時間当たり80個です。お天気に恵まれることを期待しましょう。

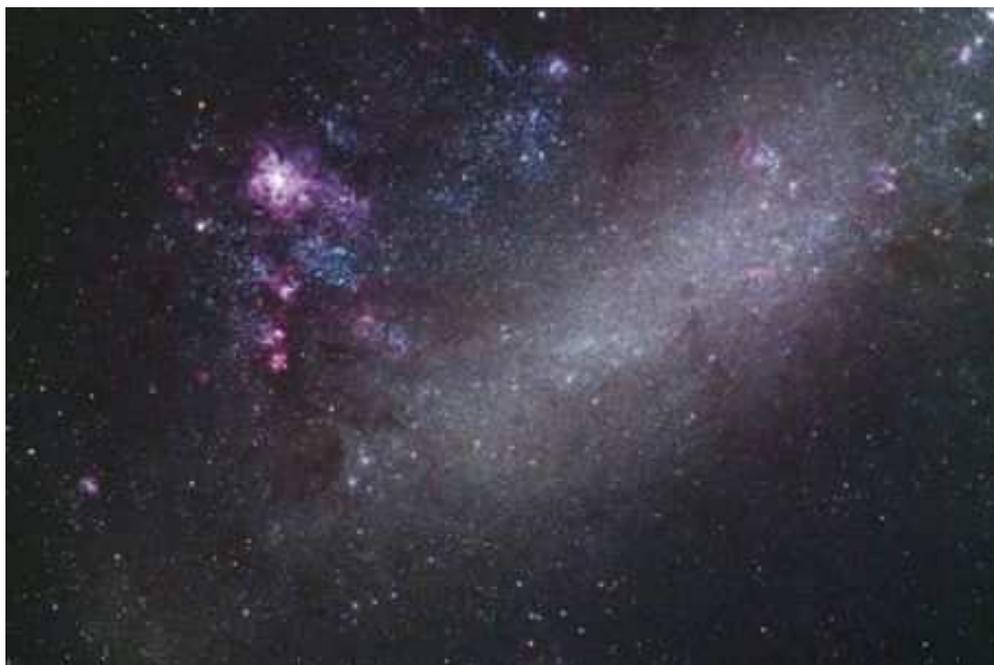
これ以外では、10月9日16時に極大となるりゅう座群、昔はジャコビニ流星群と呼ばれていたものですが、母天体のジャコビニ・チンナー彗星の回帰が2025年3月なので、これから注意が必要です。11月上旬はおうし座南軍と北群が活動します。出現数は多くはないですが、明るい火球が見られることで知られています。

2度目のオーストラリア・チラゴ

山形幹夫

7月13日出発、21日帰着で2度目のオーストラリア、クイーンズランド州チラゴへ行って参りました。ここはケアンズから内陸へ車で移動となります。今年の現地は東の海岸線側からの東風吹込み状況が微妙で前回に比べると雲が出る時間帯が多かったです。同時期にチラゴより更に内陸のジョージタウンへ行った日本人グループの方々がいらっしゃいましたが、チラゴより晴天時間が短かったと聞いています。乾期ですので本来ならどちらも天気が安定しているはずですが、オーストラリアでも天気はイマイチのようでした。表紙写真も撮り直したかったのですが、再撮影のチャンスがありませんでした。

さて、当地は南緯17度ほどのため大マゼラン雲は周極星ではなく、この時期は見ることはできません、と前号に記しました。前回訪問時に撮影した場所は南方に木々があって、そのために大マゼラン雲が見えなかっただけでした。



【大マゼラン雲・タランチュラ星雲】撮影日：2023年7月17日

FSQ-85EDP+フラットナー f455mm ISO6400 60秒×35 フラット×9

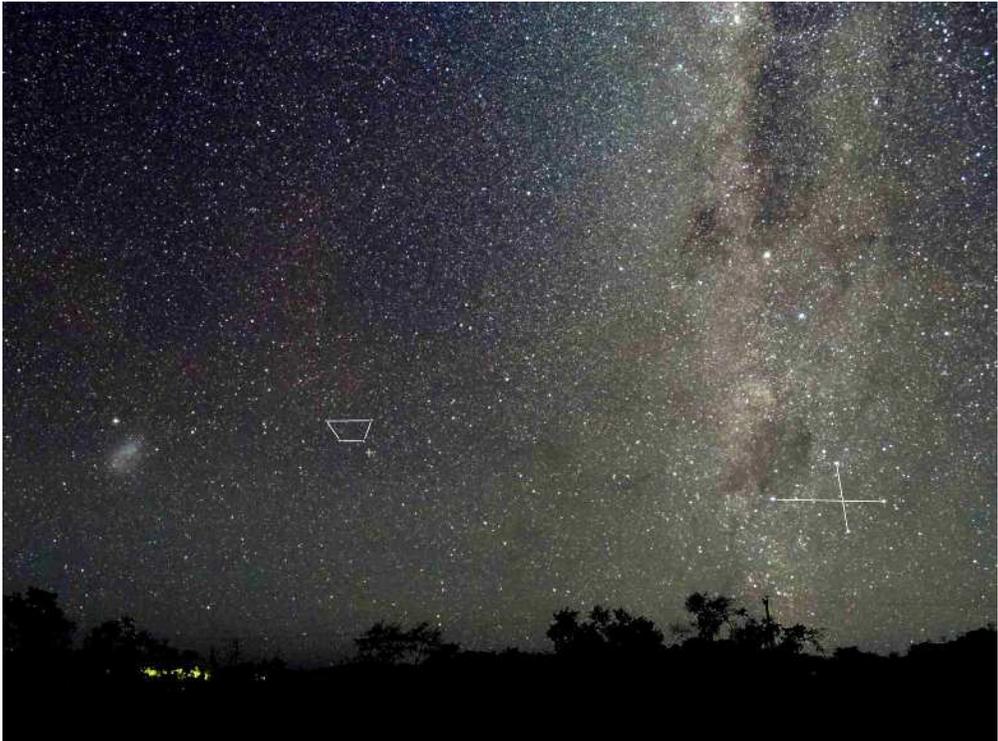
タランチュラ星雲は意外に小さいですね。大迫力に撮影するには結構な長焦点距離の望遠鏡が必要かと思います。この焦点距離では大マゼラン雲はカメラ視野からはみ出して、モザイク合成撮影と処理が必要になります。全体像を撮影するには焦点距離200mm前後が良いようです。赤い星雲を強調するにはH α 線のナローバンドパスフィルターで撮影した画像をコンポジットに加えると良いようです。今後実施してみたいと考えています。

※表紙を含め今号に掲載する写真は全てオーストラリア・チラゴで撮影。
架台：五藤 Mark-X 自動導入モータ付き、カメラ：Nikon D810Aは共通です。



【小マゼラン雲】撮影日：2023年7月16日 FSQ-85EDP+フラットナー f455mm
ISO6400 60秒×41 フラット×14

天体写真の掲載は北を上にするが原則ですが、本写真は表紙と同方向とし北は左になります。下の写真も参照方。天の南極は本写真の右方向です。小マゼラン雲も拡大すると複雑な構造がわかります。こちらには赤い星雲の領域があまり目立ちません。



【八分儀座の台形・小マゼラン雲・南十字星】撮影：2023年7月14日

f20mm (24mm相当保存) F2.8 ISO6400 20秒×4 南十字星が沈む直前です。南緯17度のチラゴーでは天の南極は低いです。天の南極は八分儀座の台形が目印となりますが、写真に記した台形の下底右側の σ 星の右下、十字線の辺りです。これから南半球に遠征ご計画の方は別途お調べください。小生の赤道儀極軸合わせの方法ですが、まずスマホの水準器を使い極軸角度を緯度に大体合わせておき、スマホのコンパス表示画面を極軸望遠鏡接眼部に突き当て天の南極方向に赤道儀が向くように設置。続いてQHYポールマスターを使いPC立ち上げると、モニター画面に大概の場合は台形の星々が写っています。後はポールマスターの調整手順で極軸合せます。PCが必要ですが、極軸望遠鏡を覗くより間違いがありません。台形の星々は5等星でちょっと暗く慣れが必要かと思います。

下の風景写真は右が南方向、道路左側がChillagoe Observatory & Eco Lodgeの敷地。今回の撮影場所がAC電源使用時は道路脇の白い置き石の前、電池使用時は道路右側の白い車の奥側です。右の建物は廃線の鉄道駅を記念するもの。



人工灯火は少し見えます。ロジックのWeb URLは

<https://www.coel.com.au/>

新型コロナウイルス感染症の蔓延により2年程海外旅行に行くことは困難でした。昨年秋頃から徐々に海外へ渡航できるようになり、今後は自由に行くことが可能になるかと思っています。2度目の海外遠征から更に経験を得て、来年に向けて遠征の準備を始めています。

まずは赤道儀電源と軽量化。飛行機で機内持ち込み可能な大き目のモバイルバッテリーを購入し、赤道儀がどれ位の時間駆動可能かを試しています。現在のノートPCは電源込みで3.5kgと重いことことから、軽量ノートPCを購入しました。これらのバッテリーは一晩は持たないよう追加モバイルバッテリーを検討中。モバイルバッテリーを使用することで、AC電源機材持参から解放されます。モバイルバッテリーと工具を赤道儀のバランスウエイト代わりに使用できるように工夫しているところで、バランスウエイト持参を省けます。ここまでで荷物が約4kg軽量化できています。遠征用機材の軽量化・適正化は続きます。

【表紙写真】大マゼラン雲・小マゼラン雲・アケルナル 撮影：2023年7月19日 f28mm (34mm相当保存) F4 ISO5000 60秒×4 4枚の画像を σ クリッピングでコンポジットして人工衛星の写り込みを消去しています。恒星を少なく表示するように、あっさりとして処理してみました。肉眼で見るよりずっと構造が見えています。薄明が始まって15分経っていたことから焦って構図決めをしたため、水平が出ていなく、カメラの撮影範囲を小さくしていたのを忘れて天の南極付近が写っていないなどミスだらけです。地平に近い空が赤っぽいのは、遠方の山火事の影響のようです。

日月星の伝承を訪ねて (77)

横山好廣

横浜金沢の星 ③

文末で調査地と調査年月日を示した。調査地に断りがないうきは金沢区内の町名である。話者の氏名・年齢も表記したが年齢未詳のときは(・)と示した。

りゅうこつ座 α カノープス

●ナンキョクボシ (南極星)

- ・ 斉田亀三郎氏 (80) は「なかなか見ることが出来ない。よほど晴れないと見えない。星は北極星と南極星を軸として回るものだ。」と、説明してくれた (柴 1981. 10. 3)。なお、斉田氏は、「ホッキョクボシ・ナンキョクボシ」という言い方をした。
- * 出現の時季、悪天候の前兆・要注意の星などの伝承を伴っていなかったが、中国では南の地平線上にたまに現れるカノープスを老人星、南極星(ナンキョクセイ)などと称し縁起のよい星になっていることや静岡県小笠郡三浜村では「南方に現れる大きい一つ星を南極星(ナンキョクセイ)という」(内田武志『星の方言と民俗』1977)などを参考に、斉田氏のいう「ナンキョクボシ」はカノープスであろうと判断した。
- * 全天の星の動きは北極星中心に動いていることは経験的に知られていて、その反対側に回転軸のもう一端があると考え、そこに想定された星が南極星(カノープス)であろう。

金星

●(ヨ) アケノミョウジョウ・ヨイノミョウジョウ

- ・ 柳下保三氏(・)、(富岡 1983. 7. 25)。
- ・ 日高新郎氏(81)、(釜利谷 1980. 12. 31)。
- ・ 布川五作氏(・)、(釜利谷 1981. 6. 1)。
- ・ 石井三郎氏から「旅に出たとき、夜明けの目印にした」(釜利谷 1981. 6. 1)。
- ・ 小泉すぎ氏(80)から「家内安全を願いながら拝んだ」(釜利谷 1982. 5. 29)。同様の話を千葉県銚子市川口町で採録した(2010. 9. 10)。
- ・ 森喜三郎氏(83)、(釜利谷 1982. 6. 5)。
- ・ 小林マキ氏(74)、(釜利谷 1983. 11. 13)。
- ・ 斉田信夫氏から「ヨイノミョウジョウをオーボシとは言わない」(柴 2010. 9. 19)。

●アケノミョウジン・ヨイノミョウジン

- ・ 一之瀬家、(六浦 1982. 7. 27)
- ・ 森喜三郎氏(83)、(釜利谷 1982. 6. 5)
- ・ 岡本氏(・)から「ヨアケノミョウジンサマ・ヨイノミョウジンサマ」(磯子区氷取沢 1983. 7. 27)。

●オーボシ

- ・野本芳五郎氏(91)から「明けの明星、宵の明星のこと」(1983. 7. 25)
- ・斉田信夫氏(78) (柴 2010. 9. 19)。
- ・田丸貞吉氏 (・) から「明け方に明るく見える一つの星」(野島 1982. 7. 29)
- ・黒川秀吉氏(78)から「真昼にも見えた」(野島 1982. 7. 29)。
- ・金沢港、修司丸にて「朝の金星のこと」(乙舳 1990. 6. 13)。

●ヨアケノオーボシ・ヨイノオーボシ

- ・浜田八十八氏(73)から「昔、時計を持っている者はなく、星がその役目をしてくれた」(富岡 1983. 7. 26)。

●ヨアケノオーボシ・ヨイボシ

- ・斉田亀三郎氏(80)から「夕、方西に出るのがヨイボシ。夏、夜明けに出るのがヨアケノオーボシ」(柴 1981. 10. 3)。

●イチバンボシ

- ・森喜三郎氏(83)、(釜利谷 1982. 6. 5)。

* 小泉すぎ氏に伺った、「家内安全を願って拝んだ」が印象的。早朝の薄明時、東方に単独に燦然と輝く明星に気高さ・神々しさを感じたのであろうか。ミョウジンサマという神格化した呼称にも窺われる。オーボシも明けの明星なので、その凜とした佇まいに威容さを感じさせる呼称だ。

月の幼児語・唄

●ノノサン (サマ)

- ・布川五作氏(・)から「お月様、仏様」(釜利谷 1981. 6. 1)。
- ・小泉すぎ氏(80)から「月・神様・仏様」(釜利谷 1982. 5. 29)。
- ・森喜三郎氏(83)から「お月様・神様。ノノサマにお明かりを上げるせ」(釜利谷 1982. 6. 5)。
- ・芳垣キミ氏(56)から「月の幼児語」(釜利谷 1982. 7. 29)。
- ・田中はな氏(86)から、子守唄「ノノ様幾つ 十三と七つ まだ年若いね ネネゴ生んで 誰にだかしよ お万にだかしよ--- (以下不詳)」(釜利谷 1983. 1. 30)。
- ・斉田亀三郎氏(80)から「月の幼児語、仏様も指す。信仰の対象であった」(柴 1981. 10. 3)。
- ・斉田信夫氏から、月の唄「ノノサン幾つ 十三七つ まだ年や若いな
あの子を生んで この子を生んで 誰にだかしよ お万にだかしよ
お万どこ行った 油買いに茶買いに 油屋の前で 滑って転んで
油一升こぼした--- (以下不詳)」(柴 2010. 9. 19)。

* ノノサン(サマ)は、古くからの言い方で各地に流布している。月の唄は「お月さん幾つ---」とも唄われ、江戸時代には子守唄や手毬唄としても各地で親しくうたわれていたようである。伝承の息の長さを感じる。

俗信・他

- ・ 柳下保三氏(・)から「ナガレボシ、よう気が変わる」。
「日の出のときに、虹のようなものがあると風がある」(富岡 1983. 7. 25)。
 - ・ 野本芳五郎氏(91)から「ホーキボシは国に大事なことの生じる前触れ」。「明け方、東の月が立っていると天気が続く、横に寝ていると雨が近い」(富岡 1983. 7. 25)。
 - ・ 浜田八十八氏(73)から「人が亡くなると星が飛ぶと言われた、ヒトダマ(人魂)という」(富岡 1983. 7. 26)。
 - ・ 布川五作氏(・)から「流星、星が飛んだという」(釜利谷 1981. 6. 1)。
 - ・ 石井三郎氏(・)から「流星、人の魂が飛ぶとみた」(釜利谷 1981. 6. 1)。
 - ・ 小峰喜四郎氏(81)から「星山の名は、星のかけらが山に落ちたことに由来するという」(釜利谷 1982. 8. 20)。星山は釜利谷と氷取沢の境に
あ る。
「鎌倉の星の井戸は深く、昼間も中から星が見える」(同 1982. 8. 25)。
「日食、お TENTOウさまが病気で欠けられたら困ると思ひ祈った。
特に供え物はなかった」(同 1982. 8. 25)。
 - ・ 田中はな氏(86)から「ヒトダマ、低く尾を引いて飛ぶ」(釜利谷 1983. 1. 30)。
 - ・ 小林マキ氏(74)から「ナガレボシ、縁起が悪い」(釜利谷 1983. 11. 13)。
 - ・ 斉田亀三郎氏(80)から「流星、星が飛ぶといい人の魂が飛んだと思われた」(柴 1981. 10. 3)。
 - ・ 斉田信夫氏(78)から、地震がおきた時刻で「六つ・八つ風で、九は病、五つ七つは雨で、四つは日照り」と言った(柴 2010. 9. 19)。病(やまい)は曇。
 - ・ 黒川秀吉氏(78)から「星がキラキラすると風が出る」。
「月の笠の中に星が見えると、4・5日のうちに天気は崩れる」(野島 1982. 7. 27)。
- * 流星に関する俗信が多かったが、「魂が飛んでいく」という見方にその特徴が窺われる。流星を見て「魂が飛ぶ」とか「個人的な凶兆」に捉える俗は世界に広く分布していて、よく耳にする流れ星に願い事を三度唱える俗よりも古そうである(参考: 渡辺美和・長沢工著『流れ星の文化誌』成山堂 2000)。俗信には、人間の素朴な感性が表れている。

(つづく)

天象

相原 榮

10月

水星: 明け方の東天で高度を下げる、月末は夕の西天 $-1.0\sim-0.9$ 等 おとめ座

金星: 明けの東天(明けの明星) $-4.7\sim-4.4$ 等 しし座

火星: 夕方の西南西天超低空 $+1.6\sim+1.5$ 等 おとめ→てんびん座

木星: 夜半過ぎに南中、観望好期 $-2.8\sim-2.9$ 等 おひつじ座

土星: 日没後輝き夜半前に沈む $+0.6\sim+0.7$ 等 みずがめ座

2日 深夜の東天で月と天王星が接近

6日 20h48m 半月(下弦)

8日 22h16m 寒露

15日 02h55m 新月(南北アメリカで金環日食)

22日 12h29m 半月(上弦)

09h オリオン座流星群が極大の頃(条件最良)

22日 12h29m 半月(上弦)

24日 01h21m 霜降

宵の南天で月と土星が接近

29日 05h24m 満月

明け方の西天低空で部分月食(食分は小さい)

31日 未明の天頂付近で月とプレアデス星団が接近

11月

水星: 夕方の南西天低空 $-0.9\sim-0.4$ 等 おとめ→てんびん→へびつかい座

金星: 明け方の東南東天で輝く、観望好期 $-4.4\sim-4.2$ 等 しし→おとめ座

火星: 太陽方向、観望困難 $+1.5\sim+1.4$ 等 てんびん→さそり座

木星: 一晩中見る事が出来る、観望絶好期 $-2.9\sim-2.8$ 等 おひつじ座

土星: 南西天に輝き夜半に沈む $+0.7\sim+0.9$ 等 みずがめ座

5日 17h37m 半月(下弦)

8日 01h36m 立冬

10日 明けの東天で月と金星が並ぶ

13日 18h27m 新月

おうし座北流星群が極大の頃(条件最良)

18日 14h しし座流星群が極大の頃(条件最良)

20日 19h50m 半月(上弦)

21日 00h45m 月が土星の南を通過

22日 23h03m 小雪

25日 宵の東天で月と木星が並ぶ(双眼鏡の画面に収まる)

27日 18h16m 満月

12月

水星: 夕方の西天低空 $-0.4\sim+1.8$ 等 いて座

金星: 明け方の南東天で高度を下げる $-4.2\sim-4.1$ 等 おとめ→てんびん座

火星: 太陽方向、観望困難 $+1.4$ 等 へびつかい座

木星: 夜半前に南中、観望好期 $-2.8\sim-2.6$ 等 おひつじ座

土星: 宵の南西天、夜半前に沈む $+0.9$ 等 みずがめ座

5日 14h49m 半月(下弦)

7日 18h33m 大雪

10日 明け方の南東天で月と金星が接近

13日 08h32m 新月

15日 04h ふたご座流星群が極大の頃(月明りなく条件最良)

20日 03h39m 半月(上弦)

22日 12h27m 冬至

宵の南天高く月と木星が接近

23日 宵の天頂付近で月と天王星が接近

24日 宵の天頂付近で月とプレアデス星団が接近

27日 09h33m 満月