
75巻1号

2020年1月1日

YAA 天文会報

(1~3月号)

783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

明けましておめでとうございます

本年もよろしくお願いいたします



撮影：正木

2020年が明けました。本年もYAAの運営継続へのご協力、よろしくお願いいたします。

1月というと、しぶんぎ座流星群ですが、ことしの極大時刻は4日の17時と予想されています。この流星群は極大のピーク時間が短いことで有名ですが、今年は日本にとっては残念な条件です。観測するなら4日の明け方前、5日の夜半後になりますが、出現数は20個も見えればよい方ではないでしょうか。

今年は、地球全体でも本影に月が入る月食はなく、すべて半影月食のみになっています。その1回目が1月11日早朝、西空に傾いた月で起きます。半影月食は肉眼で見てもよくわからないものですが、4時ごろ本影に一番近づく頃に、南側がうっすら暗くなっているのがわかるかもしれません。なお、写真に撮ると肉眼で見るとよりはっきりと影が写ります。

2月は10日に水星が東方最大離角になり、日没後の西空に見えます。いまは宵の明星・金星が良く見えますから、その金星との位置関係を調べておけば探しやすいです。ざっくりというと金星の右下になります。今年の水星は、6月初旬に西空での高度が一番高くなります。しかし金星が6月4日に内合になるため、そのときは水星を探すのには使えません。

27日に夕空で金星と細い月が並んで見えます。夕焼け空になればきれいな写真が撮れます。26日にも撮っておけば意外と大きい月の動きがわかります。

3月は2日におうし座 ϵ 星(3.5等)、5日にふたご座 μ 星(2.9等)と続けて明るい星の星食(星が月に隠される)が起きます。

19日の明け方、南東の空いて座の中で火星と木星が接近します。東側に月と土星がいますので、朝焼けと一緒に見えればきれいな光景だと思います。

25日に金星が東方最大離角で光度は-4.4等、地平から高い所で輝いており大変目立ちます。これから6月の内合に向けて夕空での高度が下がっていきませんが、望遠鏡で見ると形が半月型からだんだん細くなり変化が面白くなります。なお4月3日から5日にかけてプレヤデス星団をかすめるように接近通過します

表紙写真：夕空の月・金星・木星 2019年11月29日17時16分撮影
PENTAX K-5 II s /DA55-300mm (f/4 55 mm) 露出0.4秒 ISO400

【1月例会】

1月11日(土) 18時00分～19時00分
東戸塚地区センター2F 小会議室

空は暗い方が良い天体写真が撮れる 山形幹夫

昨年、初めてオーストラリアに遠征しましたが、あまりの空の良さに感心のあまり帰国後はロス状態になりました。更に追い打ちをかけるように昨秋から晴天に恵まれません。日本南部の海水面温度がいつまでたっても高いままで、南方の暖気と北方の寒気が入れ替わりません。これって素人の私でも分かり易い異常気象と言えるものではないでしょうか。晴天に恵まれないばかりか、大きな台風被害も発生しました。被害に遭われた皆様にはお見舞い申し上げます。このため昨秋には全く天体写真の撮影ができていません。表紙の写真や下の写真も昨年のオーストラリア遠征の続きのものになりますがご容赦ください。

2019年7月号掲載の入笠山で撮影したM8・M20の写真と、2019年7月30日にオーストラリアで撮影した同じ領域の写真を以下に掲載します。共通機材はタカハシFSQ-85EDP(f455/5.4)、カメラNikon D810A 30×24mmサイズ保存、感度ISO3200と800各90秒×8枚、フラット×4枚。仕上がりには違いがありますが、M8の中心部の出方やM8の暗い猫の手側の赤い部分のディテールの出方について、シャドー部の明るさを必要以上に持ち上げていなくてもオーストラリアで撮影した方が良いように思われます。全体の明るさの違いは写真右下部分の銀河の星々の見えでお分かり頂けるかと思います。このような明るい星雲であっても、やはり空の暗い場所で撮影した方が良い写真ができるという当たり前のお話でした。

私はニコンの天体写真用1眼レフデジカメを使用していますが、12月にキヤノンからミラーレス1眼で初めての天体写真専用機、EOS Raが発売されました。ミラーレス機は文字通り一眼レフシステムのファインダー用折り返しミラーボックスが無いものです。その恩恵は特に望遠鏡に装着して撮影する時に光線ケラレの影響が小さく、フルサイズ全部の領域が使用可能なことが挙げられます。小生のカメラはフルサイズですが、30×24mmサイズ保存と設定し使用しています。



【撮影地：長野県・入笠山】

【撮影地：オーストラリア・チラゴー】

【表紙の写真】 ω 星団 (NGC5139) 機材は上記と同じ。撮影地はオーストラリア・チラゴー、2019年7月29日20時36分～21時2分 ISO3200&ISO800 各90秒×8。

太 陽 黒 点

観測者：藤森 賢一（諏訪）機材：8cm屈X67 15cm投影

日	2019年9月					2019年10月					2019年11月				
	N		S		全	N		S		全	N		S		全
	g	f	g	f	R	g	F	g	f	R	g	f	g	f	R
1	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	-	-	-	-	曇雨
12	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇雨	0	0	0	0	0
13	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	-	-	-	-	欠測
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
18	-	-	-	-	曇	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
22	-	-	-	-	欠測	-	-	-	-	雨曇	-	-	-	-	曇
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	-	-	-	-	曇	-	-	-	-	曇雨	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇
29	0	0	0	0	0	-	-	-	-	雨	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	欠測
31						0	0	0	0	0					
平均	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0		0.0

日月星の伝承を訪ねて (62)

横山好廣

信州の星 ⑨

長野県東筑摩郡の調査を中心にまとめた。町村名は調査時のものである。

●1984 年 8 月 6 日 長野県東筑摩郡生坂村

<生坂村役場> 役場の職員から

- 七夕 ・ 笹竹 2 本に短冊を吊るし、6 日の晩には饅頭を供える。
- ・ 7 日、七夕は少しでも雨が降りやすいものといわれた。
 - ・ 7 日朝、1 本は川に流したが、人よりも早く流すと良いとされた。また、この時に川砂で仏器（お盆用）を洗い清めた。もう一本の笹竹は虫除け用に大根畑に立てた。

<生坂村草尾>

- 七夕 ・ 7 日の朝には笹竹の 1 本は川へ流し、もう一本は日陰になるというので大根畑に立てる。

*七夕人形のことを聞くことは出来なかったが、笹竹を流しに行った折りに仏器を洗うことから、七夕とお盆の関係が深いことが窺われる。また、仏器を川砂、流水で洗うことから、流水に霊力や清浄感を抱いていたことも判る。笹竹を日陰になるから立てるというのは、日照り対策であろうか。

●1985 年 8 月 7 日 長野県東筑摩郡明科町

<明科町南陸郷中村> 二人の男性から

- 七夕 ・ 里芋の葉の露で墨をすり、短冊に「天の川」とか和歌などを書いた。
- ・ 笹竹は 8 日の朝、犀川に流したが、今は禁じられている。また、笹竹を大根畑に立てると虫がつかないといわれた。大根の芽が出始める頃なので、発芽した芽が無事に育って欲しいという願いであろう。
 - ・ 6 日から供え物をしたが、小麦粉を練って、なかに小豆餡やナス餡を入れて蒸した七夕饅頭を供えた。七夕饅頭を食べてよいのは、七夕様に供えてからである。

月見 ・ 十五夜、十三夜、十日夜の 3 回。

- ・ 斗栱に藁を敷いて丸餅、葉付き大根 1 ～ 2 本を入れて供えた。

<明科町南陸郷金井沢・金山神社> 数名の女性から

- 七夕 ・ 男女一対の紙人形を笹竹に吊るした。人形は短冊に使う大きな紙を折って作った。今、それを作れる人はいない（図で確かめると流しびな型のような型である）。
- ・ 着物をお貸せするといって、縁側に縄を張って着物の虫干しをした。
 - ・ 7 日昼、近くの沢に笹ごと七夕人形を流した。

<明科町南陸郷金井沢> 高山家にて

- 七夕 ・ 8月6日、新竹で七夕飾り用の竹を作る。
- ・ 7日、里芋の葉の露ですった墨で書いた短冊と男女一對の折りたたみ人形を作って吊るす。(金山神社で聞いたものと同じ型の人形か)
 - ・ 8日朝、笹竹、短冊、七夕人形、ウリで作った舟、供え物などを沢に流した。(この日程は本家で聞いたものである。分家の方では7日の昼頃に流す)
 - ・ 供え物には、ウリ(夕顔)を縦に二分し、内部を割り抜いてお盆に載せて七夕様がよく見えるところへお供えする。天の川を渡る舟として利用して頂く。その他にご飯、イゴ、お饅頭、箸を供える。
- 「イゴ」とは天草を原料とした寒天で、酢味噌で食べる夏の食べ物である。私の故郷(秋田県にかほ市平沢)では「エゴ」というものと同じであるが、信州の山中で出会うとは想像もしてなかったので驚いた。

月見 ・ 年三回、おはぎや餅を作る。

ミツボシ ・ 縦に三つ並んでいる。オリオン座三星

* 夕顔を縦割りにしたものを天の川を渡る舟に見立てているところが、とても新鮮に感じられ、このような事例に遭遇できたことが嬉しかった。しかも、その舟が2艘というのは、牽牛と織女のそれぞれにということであろうか。

流しびな型の人形を作り、それを川に流すということには、人形に巷に溢れている厄を負わせて流し浄め、清らかにして、お盆にご先祖を迎えたいという気持ちが感じられる。

<明科町七喜> 松本市在住の明科町七喜字荻原出身の女性(66歳)から

- 七夕 ・ 庭に2本の竹を立て、その間に紐を張り七夕人形やほうずきを吊るした。短冊は竹に吊るした。
- ・ 紐を張った下には、蓼莪を敷いて机を出して、その上にキュウリ、ナス、カボチャ、モロコシ、マンジュウ(米粉と小麦粉の二通り)を供えた。
 - ・ 短冊には、里芋の葉の露ですった墨で和歌などを書いた。
 - ・ 七夕人形は男女一對で流しびな型であるが、川に流さなかった。
 - ・ 七夕様にお着せするといって、二つに折って掛けた。
 - ・ 7日夕方、短冊などは川に流した。竹を大根畑に立てる家もあった。
- 月見 ・ 月見は、十五夜、十三夜、十日夜と年に3回あるが、十三夜のときは忙しいので簡単にした。
- ・ 斗栱に葉付き大根2本、餅一個を入れて、家の外の高い場所に供えた。
 - ・ 餅の供え方は、先ず蓼莪を丸め、その上に大根の葉かキャベツの葉を載せ、最後に餅を載せる。

(「信州の星」了)

天 象

相原 榮

1月

水星: 上旬は明けの東南東天、下旬は夕方の西天 $-0.9 \sim -1.2 \sim -1.0$ 等 いて→やぎ座
金星: 夕方の南西天、観望好期 $-4.0 \sim -4.1$ 等 やぎ→みずがめ座
火星: 明けの南東天で高度を上げる $+1.6 \sim +1.3$ 等 てんびん→さそり→へびつかい座
木星: 日の出直前の東天に昇る $-1.8 \sim -1.9$ 等 いて座
土星: 太陽方向、観望困難 $+0.6$ 等 いて座

3日 13h45m 半月(上弦)

4日 17h しぶんぎ座流星群が極大の頃

6日 06h30m 小寒

11日 04h21m 満月(未明に半影月食)

17日 21h58m 半月(下弦)

20日 23h55m 大寒

21日 明け方の南東天で月と火星の接近

23日 明け方の東天低空で月と木星の接近

25日 06h42m 新月

28日 宵に大接近中の金星と海王星に月が
並ぶ

2月

水星: 夕方の西天、上中旬は観望好期 $-1.0 \sim +4.7 \sim +3.7$ 等 みずがめ座
金星: 夕方の西南西天で高度を上げる、観望好期 $-4.1 \sim -4.2$ 等 うお座
火星: 夜半過ぎに昇る、明け方の南東天 $+1.3 \sim +1.1$ 等 へびつかい→いて座
木星: 夜明け前の南東天に昇る $-1.9 \sim -2.0$ 等 いて座
土星: 明け方の東天低空 $+0.6$ 等 いて座

2日 10h42m 半月(上弦)

4日 18h03m 立春

9日 16h33m 満月

16日 07h17m 半月(下弦)

19日 13h57m 雨水

明け方の南東天で月と火星の接近

20日 夜明け前の南東天で月と木星の接
近

21日 明け方の南東天で月と土星の接近

24日 00h32m 新月

3月

水星: 明け方の東天で高度を上げる、中旬以降観望好期 $+3.7 \sim +0.1$ 等 みずがめ座
金星: 夕方の西南西天で高度を上げる、観望好期 $-4.2 \sim -4.4$ 等 うお→おひつじ座
火星: 明け方の南南東天 $+1.1 \sim +0.8$ 等 いて座
木星: 夜半過ぎ南東天に昇る $-2.0 \sim -2.1$ 等 いて座
土星: 夜明け前の南東天に昇る $+0.6 \sim +0.5$ 等 いて→やぎ座

3日 04h57m 半月(上弦)

5日 11h57m 啓蟄

10日 02h48m 満月

16日 18h34m 半月(下弦)

18日 明け方に月・火星・木星・土星が集合

19日 明け方に月・火星・木星・土星が集合

20日 12h50m 春分

22日 明け方に月と水星の接近

24日 18h28m 新月

おとめ座流星群が極大の頃