

74巻1号

2019年1月1日

YAA 天文会報

(1~3月号)

779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

46P/ウィルタネン彗星



撮影：山形幹夫

観望ガイド

正本

平成最後の年、2019年を迎えました。

本年もYAAの継続・運営へのご協力、よろしくお願いいたします。

夕空に見える明るい惑星は火星のみと、金星が明けの空に移ってからしばらくと寂しくなっていますが、オリオンを中心に冬の星座が天空にひろがって煌びやかな夜空になっています。一方で日の出が遅いこの季節、朝焼けの空で金星が威容を誇るかのように輝いています。

まず、新年早々に部分日食があります。1月6日（日）の午前です。横浜では08時44分から欠け始め、食の最大が10時06分（食分は0.42）、食の終わりが11時36分です。最大食分が0.42ということで、太陽面の北側3割が月に隠されます。今回の日食は、日本では北東へ行くほど食分が大きくなり、札幌では0.54、約4割が隠れます。

なお今更ですが、肉眼で日食を観察するには、観察用の減光フィルターが必要です。可視光線や紫外線・赤外線が安全なレベルまでカットされるもので、写真撮影の際に減光用に使われるNDフィルターは肉眼での使用は不可です。

1月4日の明け方に、しぶんぎ座流星群が極大となります。今年は月明かりの影響がなく条件が良いのですが、極大時刻が4日11時ごろと予想されており、日本では日中になってしまいます。この流星群は極大のピーク時間が短いため、空の暗いところでは夜明け前に1時間20個程度、市街地などでは10個も見えないと思われます。横浜の日の出時刻は6時51分で、天文薄明はその1時間半ほど前に始まりますので、5時半ごろまでが観測時間となりますが、茜色から群青色に染まった朝焼け空に流れる流星もきれいな眺めです。この流星群の放射点は、うしかい座とりゅう座の間です。

細い月が明けの空で、2月28日（木）に木星、3月2日（土）に土星、翌3日（日）に金星と次々に接近します。特に土星と金星にはかなり近づきますので、同じ場所から連続でカメラに収めると面白いと思います。薄明は始まっていますが、日の出の1時間ほど前、5時半過ぎに起きれば間に合います。

1月から3月、寒い時期ですが星のきれいな季節です。防寒対策に気を付けて楽しみましょう

【1月例会】

1月19日（土）18時00分～19時30分

東戸塚地区センター2F 小会議室

より良い天体写真を作るには、撮影と撮影後の画像処理の両方の技術が向上する必要があることを昨年までに学びました。昨年11月に撮影したすばるの写真をしながら課題についてまとめたいと思います。撮影データですが、望遠鏡はタカハシのε-180ED(f500/2.8)、カメラはNikon D810A 感度ISO1250 DX(APS-Cサイズ)保存、180秒×25枚+60秒×12枚+20秒×12枚、ダーク×4枚、フラット×4枚 これらをコンポジット後レタッチ処理。撮影地:長野県入笠山(標高1810m)



(1) 撮影時の課題

- ①撮影枚数、総時間が足りない。分子雲を浮かび上がらせるための最適な撮影時間とその配分にノウハウがあるそうで、それを見出したい。
- ②ダーク画像は通常画像より枚数が多い方が良いとされる。一眼レフカメラ等には長秒時ノイズ低減機能があるが、これとダーク減算の効果の違いを見極めたい。フラットももっと枚数が欲しい。撮影方法も重要、現状OKの模様。
- ③ピント合わせが最も重要かも。先月バーティノフマスクを購入した。

(2) 画像処理時の課題

- ①輝星の白とびを抑制したい。有料の専用ソフトウェアが開発されている。
- ②メローペの周囲などの星雲の階調をもっとなめらかにしたい。
- ③周囲の分子雲をもっと浮かび上がらせたい。

借用の上記望遠鏡は返却、今年は新規購入のFSQ-85EDPで撮影に望みます。

【表紙の写真】46Pウィルタネン彗星 2018年12月9日21時33分～37分 上記機材で撮影、ISO6400 10秒×10(長秒時ノイズ低減)+フラット8枚。ステライメージ8でメトカーフコンポジット。撮影地:長野県東御市奈良原(標高1130m)

太 陽 黒 点

観測者：藤森 賢一（諏訪） 機材：8cm屈X67 15cm投影

日	2018年9月					2018年10月					2018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	0	0	0	0	0	0	0	1	7	17	0	0	0	0	0
2	-	-	-	-	曇	0	0	1	5	15	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	-	-	-	-	曇雨	-	-	-	-	曇	-	-	-	-	曇
5	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
6	-	-	-	-	欠測	0	0	0	0	0	-	-	-	-	雨
7	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇
10	-	-	-	-	曇雨	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	-	-	-	-	雨	0	0	0	0	0
12	-	-	-	-	曇	-	-	-	-	雨曇	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	-	-	-	-	欠測	0	0	0	0	0
14	-	-	-	-	雨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	-	-	-	-	曇	-	-	-	-	曇	1	4	0	0	14
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	欠測
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	12
18	0	0	0	0	0	-	-	-	-	欠測	1	10	0	0	20
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇
20	-	-	-	-	雨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	-	-	-	-	雨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	12
25	-	-	-	-	雨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇
27	-	-	-	-	雨曇	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	-	-	-	-	雨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	-	-	-	-	雨	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31						0	0	0	0	0					
平均	0.0		0.0		0.0	0.0		1.4		1.4	2.5		0.0		2.5

日月星の伝承を訪ねて (58)

横山好廣

信州の星 ⑤

南安曇郡穂高町での聞き取り調査を報告したい。

- 1981年8月13日 長野県南安曇郡穂高町有明 青木治氏（明治42年生れ）
 - ・ヨアケノミョウジョウ、ヨイノミョウジョウ-----金星
 - ・七夕-----七夕の星の名は、オリヒメ（ボシ）・ヒコボシと云う。

六日の朝、里芋の葉の露を集めて、それで墨を摺って短冊に歌などを書くのであると、和歌をすらすらと誦んじてくれた。
 - ・「天の川 遠き渡りに あらねども きみが舟出を 待つぞ久しき」
 - ・「天の川 遠き波に あらねどもきみの舟出は こすにこされじ」
 - ・「笹の葉サラサラ 軒端にゆれるお星さまピカピカ 空から見てる」
 - ・短冊は、五色の紙と金や銀色のものを使い、数枚まとめて糸で軒下や庭木に吊るした。七夕のお供えは、七夕饅頭と西瓜・トマトなどの野菜であった。
 - ・安曇郡内には、紙を人形に刻んで糸で吊るす所もある。
 - ・一粒でも雨が降ると、織姫と彦星は会えない。もしも会うと悪病が流行ると云われてきた。
 - ・また、里芋の葉の露で墨を摺って、それで短冊に文字を書くと手が上がると云われてきた。
- *和歌が淀みなく出てきて驚いた。一首目の本歌は、万葉集卷十(2055)であるか。二首目の典拠は不明。最後は「たなばたさま」の歌詞である。

また、織女と牽牛の相会が流行病の原因になるという伝承には、暑い夏を迎え、人々の健康を願い、畑作物の豊作を願う切なる気持ちが反映されているような気がする。
- ・月見-----十五夜、十三夜、十日夜の三月見をする。三回ともやり方は同じ。

斗栱に藁を敷き餅三個・葉付き大根二本を入れ、屋根の上に上げた。
- ・俗信----- 1 ホウキボシが出ると、一大変事が起こる。

2 流れ星を見ると、子どもを孕む。

* 青木治氏は穂高町教育委員長をされた方で、青木氏には七夕人形を展示している穂高町郷土博物館や大町市の山岳博物館に案内して頂いたり、前回に紹介した民俗学者・向山雅重氏を訪ねることを勧めて頂いたり、大変お世話になった。なお、青木氏は著述も多いのだが、79歳の時に佳書『穂高神社とその伝統文化』を著されたのには、とても驚嘆させられた。

●1981年8月13日 長野県南安曇郡穂高町田中 山田靖雄氏（年齢未詳）

- ・アケノミョウジョウ、ヨイノミョウジョウ-----金星
- ・ミツボシサマ-----オリオン三星
- ・ノノサマ-----「月」の幼児語
- ・七夕-----六日の朝、里芋の葉の露で墨を摺り、五色の短冊に百人一首からの和歌などを書いた。この短冊は、一枚ずつ庭木の枝に括り付けた。
七夕のお供え物は、七夕饅頭（小麦粉で作り、中に餡を入れたもの）・西瓜・トマト・野菜・ススキなどであった。
七夕には三粒の雨が降るものだと云われてきた。
*七夕にススキの取り合わせは、意外な感じがする。
- ・月見-----十五夜 斗栱に棧俵を敷き、葉付き大根二本、二段の供え餅二個を入れて、お神酒も添えて屋根の上にあげた。
十三夜 忙しく、あまりやれない
十日夜 案山子が山へ帰る日。供え物は、十五夜と同じ。

●1983年8月6日 長野県南安曇郡穂高町耳塚 藤原家

- ・七夕-----庭木に縄を張り、短冊を吊るしてあったが「天の川」とか願い事は書かれていなかった。六日の朝、里芋の葉の露を集めて墨を摺り、それで字を書くと上手になると云われている。七夕には焼きもちを供える。
- ・月見-----斗栱に餅・大根を入れ屋根に上げる。

●1983年8月7日 長野県南安曇郡穂高町柏原 藤原利雄氏宅

- ・七夕-----里芋の葉の露を集めて墨を摺り、短冊にものを書いて吊るす。
野菜・七夕饅頭（小麦粉を練り、中に餡を入れ蒸す）を供える。
紙で男女一對の着物を作り、それを木製の衣紋かけ風の人形の芯に掛けて、竹に吊るした（七夕人形）。紙の着物は、毎年重ねていったものだと云う。しかし、実物に会えなかつのは残念。
三粒でも雨が降るものだと云われてきた。
*青木氏が話していた、紙を人形に刻んで吊るすという風習である。
- ・月見-----十五夜、十三夜、十日夜の月見をした。
斗栱に大根と二段の供え餅を入れるが、大根は一本でもよい。
かつては、屋根に上げたが、今は縁側に供えるが、団子やススキは供えなかった。
- ・オサンヤサマ-----廿三夜待。男中心の行事で戦前には廃れていたようである。

*七夕に紙製の七夕人形を吊るす習俗は、全く同じとは言えないが、菅江真澄が残した日記「伊那の中路」（天明三年 1783）「くめじの橋」（天明四年 1784）に描かれている写生図、「軒端に吊るした七夕人形」「竹に吊るした七夕人形」を想起させてくれる興味深い民俗である。

（つづく）

天 象

相原 榮

1月

水星: 明け方の東天で高度を下げる $-0.4 \sim -1.4$ 等へびつかい→いて→やぎ座
金星: 明けの明星 北東天 観望好期 $-4.4 \sim -4.3$ 等 さそり→へびつかい座
火星: 夕方南中 高度は高いが視直径は小さい $+0.4 \sim +0.8$ 等 うお座
木星: 明け方に昇る 高度低い(アンタレス近く) $-1.8 \sim -1.9$ 等へびつかい座
土星: 明け方の東天低空 $+0.5 \sim +0.6$ 等 いて座

2日 早朝 金星と月の大接近
4日 11h しぶんぎ座流星群が極大の頃
(条件最良)
6日 00h39m 小寒
10h28m 新月 全国で部分日食
14日 15h46m 半月(上弦)

20日 18h00m 大寒
21日 14h16m 満月(南北アメリカで皆既月食)
22日 早朝 金星と月の接近
28日 06h10m 半月(下弦)
31日 朝方 月と木星の接近

2月

水星: 夕の西天で高度を上げる(下旬は観望好期) $-1.4 \sim -0.1$ 等 やぎ→みずがめ座
金星: 明けの明星 北東天 観望好期 $-4.3 \sim -4.1$ 等へびつかい→いて座
火星: 夕方南中 高度は高いが視直径小 $+0.8 \sim +1.2$ 等 うお→おひつじ座
木星: 夜明け前に昇る 高度は低い $-1.9 \sim -2.0$ 等へびつかい座
土星: 夜明け前の東天低空 $+0.6$ 等 いて座

1日 朝方 金星と月の接近
4日 12h14m 立春
5日 06h04m 新月
13日 07h26m 半月(上弦)
18日 朝方 金星と土星の接近

19日 朝方 金星と土星の接近
08h04m 雨水
20日 00h54m 満月
26日 20h28m 半月(下弦)
28日 明け方 月が木星に接近

3月

水星: 夕方の西天で高度を下げる 上旬は観望好期 $-0.1 \sim +4.3 \sim +1.1$ 等 うお座
金星: 明けの明星 北東天 $-4.1 \sim -4.0$ 等 いて→やぎ座
火星: 夕方南中 高度は高いが視直径小 $+1.2 \sim +1.4$ 等 おひつじ→おうし座
木星: 夜半過ぎに昇る 高度は低い $-2.0 \sim -2.2$ 等へびつかい座
土星: 夜半過ぎの東天低空 $+0.6$ 等 いて座

2日 明け方 月が土星に接近
3日 明け方 月が金星に接近
6日 06h10m 啓蟄
7日 01h04m 新月

14日 19h27m 半月(上弦)
21日 06h58m 春分
10h43m 満月
28日 13h10m 半月(下弦)