
73巻2号

2018年4月1日

YAA 天文会報

(4~6月号)

776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



皆既月食 2018年1月31日

撮影：正木仁

観望ガイド

正本

先の1月31日にあった皆既月食ですが、関東南部は天候が心配されましたが、私の所では食の初めから皆既になるまでは楽しむことができました。表紙の撮影データは、2018年1月31日22時31分 PENTAX K-5 II s +DA55-300ED / 300mm / F7.1 / ISO3200。中央部トリミング。

季節が進み暖かくなるにつれ、日没後の西空に宵の明星が目立つようになってきました。また夜が更けると夏の星座とともに、木星（5月6日に衝・てんびん座）、土星（いて座）、火星（いて座→やぎ座）が登ってきます。

特に、4月2日から3日にかけて土星と火星がほぼ1度ほどに接近し、8日にはさらに下弦の月が近づきます。4月19日の日没後の西空で月齢3.4の月がヒアデス星団に近づきます。月とヒアデス星団の接近はよくある現象ですが、薄明のなかで三日月とヒアデス星団が並ぶ姿は絵的にもきれいだと思います。

4月25日には金星がプレアデス星団（すばる）に近づきます。プレアデス星団は金星の右側にありますが、双眼鏡で見ると視野の中に明るく輝く金星と青く光るプレアデス星団の星々を一緒に見ることができます。またその金星は5月21日にふたご座のM35散開星団に接近します。こちらも双眼鏡で楽しめます。この頃が宵の明星として、日没時高度が30度ほどと今年一番高くなります。

流星群は、4月23日未明にこと座流星群が極大となります。正式名称は「4月こと座流星群」ですが、私は「こと座 κ 流星群」もしくは単に「こと座流星群」のほうが馴染みがあります。4月23日0時の月齢は6.5で、東京では0時39分が月没です。それ以降、薄明が始まるまで月明りの影響がなく、放射点も高くなりますので流星を見る条件は最高です。痕を残す速くて明るい流星が特徴です。空の暗い条件の良い場所なら、1時間に10～15個ほど見えるかもしれません。ゴールデンウィーク中に活動する流星群として有名なのが、みずがめ座 η 流星群です。極大は5月6日17時と、日本では昼間ですし、満月過ぎの月もあるので条件は良くなく1時間に10個を超すことはないと思われます。ただ、今年は5月4日から5日にかけて、2000年ほど前にハレー彗星から放出されたダスト・トレイルに接近するとの予報があり、若干数の増加があるかもしれません。

【4月例会】

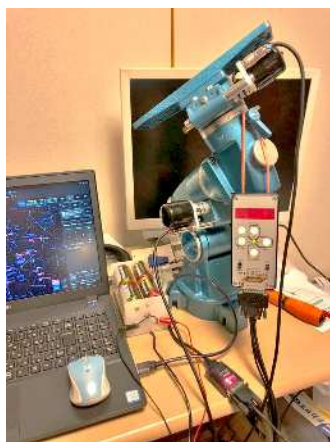
4月28日（土）18時00分～19時30分
東戸塚地区センター2F 小会議室

星より機材の冬

山形幹夫

今年の冬は天体写真を全く撮影できませんでした。厳冬期になると、長野県入笠山へ一人で出かけて、観測所を開けるという作業が困難になります。そうであれば冬季でも車で行けて撮影できるという体制を整えないといけないという考えに至りました。そこで機材に投資することにしました。まずは赤道儀。軽量なものとして、41年前から買い揃えた五藤光学のMark-Xを所有しています。これには昔、赤経のみの追尾モーターを装着していました。その後VixenのSky Sensor 2000PCを改造して装着。しかしこれらは長く休眠状態が続きました。昨今は自動導入のみならずオートガイダーの装着が天体撮影用システムとして普及しています。このシステムを構築するため、K-ASTECから発売されているドイツ製のMTS-3をMark-X用に改造した2軸モーターシステムを購入。オートガイダーはQHY5L-II Mと専用ミニ・スコープを購入。これらで自動導入と自動撮影するためのソフトウェアとしてステラショットを購入。結構な散財となりました。下の写真の状態で机上ながらMark-Xが400倍速で動き感動的でした。既にステラナビゲーターとオートガイダーはタカハシ α -SGR III+GT-40を所有しており、重複した感じでした。

購入後の現在、まだ1回ですが実際に動かしてみると問題が出ています。この古い赤道儀は6年前にメーカーにてオーバーホールしています。が、オートガイダーをキャリブレーションしていると、発生パルスに対して動きが緩慢でついてきてくれません。こういう事を撮影地でやっていると夜があつという間に終わってしまいます。自宅前で解決して、撮影に臨みたいと考えています。自動導入の精度は175倍速で駆動し倍率40倍で観察する条件で、シリウスで同期を取りベテルギウスを導入して視野1/4程度の誤差といったところで、合格点と思います。



【左写真】Mark-X システム

青色の赤道儀が五藤Mark-X。赤道儀にぶら下がっているのがMTS-3本体で、モーター、PC、オートガイダーが接続される。黒いカバーがされている部分がK-ASTEC製のモーター。写真に無いがオートガイダーはPCにも接続される。導入速度は最高400倍速の設定ができるが、冬季は赤道儀のグリスが固くなることから250倍速以下が推奨されている。オーバーホール時にメーカーさんからは「自動導入では使わないでね」と言われたことがある。

太陽黒点

観測者：藤森 賢一（諏訪） 機材：8cm屈X67 15cm投影

日	2017年12月					2018年1月					2018年2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	0	0	0	-	-	-	-	曇雪
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	-	-	-	-	曇	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	-	-	-	-	欠測	0	0	1	2	12
6	1	4	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	1	4	14
7	1	1	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	1	5	15
8	-	-	-	-	曇	-	-	-	-	曇雪	0	0	1	13	23
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	19
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	24
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	22	32
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	25
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	21
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	24
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇
16	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	-	-	-	-	曇
17	0	0	0	0	0	-	-	-	-	雨	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	1	8	0	0	8	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇
22	1	10	0	0	10	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
23	1	18	0	0	18	-	-	-	-	雪	0	0	0	0	0
24	1	15	0	0	15	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0
25	1	9	0	0	9	0	0	0	-0	0	-	-	-	-	曇
26	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0	-	-	-	-	欠測
28	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇	-	-	-	-	曇
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
31	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0					
平均	5.2		0.0		5.2	0.6		1.0		1.6	0.0		10.0		10.0

日月星の伝承を訪ねて (55)

横山好廣

信州の星 ②

●1981年8月10日松本市中山 赤羽純信氏 (当時70歳)

- ・ヨイノミョウジョウ、ヨイボシサマ、アケノミョウジョウ-----金星。
ヨイボシサマという呼称は少ないが、素朴で懐かしさを覚える。
- ・ツトッコボシ-----昴星。若い頃には、どれだけ星が見えるのかと視力を競ったそうである。
- ・ミツボシサマ、ミツボッサマ-----オリオン座三星
- ・七夕-----六日朝、芋の葉の夜露を集めて墨をすって短冊に歌を書いた。「天の川遠き渡りに あらねども 公が舟出は 年にこそまで」「七夕に筆とすずりを 貸すほどに かさねて返せ 天の羽衣」と、二首を書いたが願い事を書くことはなかった。お膳を二人分用意し野菜を供え、新しい着物をお膳の横に畳んで添え七夕様にオカセした。七日、朝はホトトギスを夕はウドンを供えた。八日朝、七夕をお流しする。笹竹を田の端に立て、稲が病気にならないように、豊作になるようにとのお呪いであるが祈った。どちらの星もタナバタボシと呼び、別々の名は付いていなかった。
*和歌二首がすらすらと口から出てきたのには、無教養の私には驚きであった。更に、「天の川——」は、『万葉集』に所収されていることを後で知り、二度驚いた。「七夕に——」の方の出典は、浅学にして不明です。七夕様に着物を貸すのは松本周辺の独特の習俗である。
- ・月見-----十五夜 一斗杓に大根と新米で作った鏡餅を供えた。見晴らしの良い山の上に登って酒を飲んだ。
十三夜 鏡餅を供える。
十日夜 「カカシ上げ」といって、案山子に感謝する。この日は豆や大根を盗んでよい。蒸籠を台にして鏡餅を供えた。
*「三月見」の習俗を確認。中山では豆や大根を盗ることが許されていて、北安曇郡で知られている「スゲボウズ」と同じ習俗であることに注目したい。勿論、盗ってよいといっても集落での約束事があり、かつて月見は集落全体で祝っていたのではないかと推察している。
- ・月待-----近くの寺で行われたものらしい。
ニヤサマ (二十二夜) 女の行事。
オサンヤサマ (二十三夜) 男が酒宴をはる。
- ・俗信-----チカボシサマが出て、三日間雨が降らないと火事が起きるといふ。
三日月～五日月がサガシク (傾きが急) になると、米の値段が上がる。
*所謂、迷信といわれているものだが、人々が天象と人間社会の事との間に法則性を見出そうとした営みの一形態である。

(つづく)

天象

相原 榮

4月

水星:明け方の東天で徐々に高度を上げる +3.8~+5.3~+0.5等 うお→くじら座
金星:夕方の西天で高度を上げる 宵の明星 -3.9等 うお→おひつじ→おうし座
火星:夜半過ぎに昇る 日出頃南中 +0.3~-0.3等 いて座
木星:宵の東天に昇り 夜半過ぎに南中 観望好期 -2.4~-2.5等 てんびん座
土星:夜半に昇り明け方南中 +0.5~+0.3等 いて座

3日 明け方の南東天で火星と土星の大接近	16日 10h57m 新月
4日 未明の南天で月と木星の接近	20日 12h13m 穀雨
5日 05h13m 清明	23日 03h こと座流星群が極大の頃 06h46m 半月(上弦)
8日 16h18m 半月(下弦) 未明の南東天で月と火星・土星の接近	30日 09h58m 満月 深夜の南天で月と木星の接近

5月

水星:明け方の東天低空 +0.5~-1.6等 うお→おうし座
金星:夕方の西天で輝く 宵の明星 観望好期 -3.9~-4.0等 おうし→ふたご座
火星:夜半に昇る 日出前南中 -0.3~-1.2等 いて→やぎ座
木星:夜半前に南中 夜明け頃沈む 観望好期 -2.5等 てんびん座
土星:夜半前に昇る 夜明け前南中 下旬から観望好期 +0.3~+0.2等 いて座

5日 22h25m 立夏 明け方の南天で月と土星の接近	15日 20h48m 新月
6日 17h みずがめ座η流星群が極大の頃	21日 1h15m 小満
7日 未明の南東天で月と火星の接近	22日 12h49m 半月(上弦)
8日 11h09m 半月(下弦) と土星の接近	27日 宵の南天で月と木星の接近
	29日 23h20m 満月

6月

水星:夕方の西北西天 月末は観望好期 -1.6~-2.4~-0.0等 おうし→ふたご座
金星:夕方の西天で輝く 宵の明星 観望好期 -4.0~-4.1等 ふたご→かに座
火星:夜半前に昇る 日出前南中 -1.2~-2.2等 やぎ座
木星:宵に南中 夜半過ぎに沈む 上旬は観望好期 -2.5~-2.3等 てんびん座
土星:宵に昇る 夜半頃南中 観望好期 +0.2~+0.0等 いて座

1日 未明の南天で月と土星の接近	20日 9h51m 半月(上弦)
4日 未明の南東天で月と火星の接近	21日 19h07m 夏至
6日 02h29m 芒種	23日 宵の南西天で月と木星の接近
7日 03h32m 半月(下弦)	27日 18h うしかい座流星群が極大の頃
14日 04h43m 新月	28日 13h53m 満月
16日 夕方の西天低空で月と金星の接近	