

75巻2号

2020年4月1日

YAA 天文会報

(4~6月号)

784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

C/2019Y4 アトラス彗星



撮影：山形幹夫

新型コロナウイルスの影響で、私自身さまざまな予定の取り止めや変更をせざるを得なくなっています。YAAも4月例会は中止としました。今のところこれからの様子も見通せず、今はただただ自分の体調管理を一番に過ごしています。皆さまもくれぐれもお体をご自愛いただきますように…。



昨年秋から、オリオン座のベテルギウスの光度が暗くなっているという報道がありました。中には超新星爆発の前触れとか、いかにも興味をひかせようという内容のものもありましたが…。

←写真のオリオン座は2月13日に自宅ベランダから撮ったものですが、右肩のベテルギウスと左肩のベラトリクス（γ星1.6等）がほぼ同じに見えます。結局このころが一番暗かったようで、いまは見た目でも徐々に明るくなりつつあります。しかし、一時は四捨五入でベテルギウスが2等星になったのも確かです。ベテルギウスは進化の進んだ赤色超巨星で、0.3等から0.9等くらいの範囲をおよそ400日ほどの周期で変光する半規則型変光星ですが、今回は従来の変光

範囲よりさらに減光したということです。その原因は、赤外線では明るさの変化がないことから、大量の物質を放出し塵となり、それが光を遮ったのではないかという説が有力なようです。

オリオン座 2020年2月13日20時27分固定撮影

PENTAX K-5 II s / FA-Limited 31mm/F1.8 : f/3.2 露出10秒 ISO800

日没後の西空高く輝いている宵の明星・金星は3月25日に東方最大離角となりましたが、3月下旬から4月上旬にかけてプレアデス星団に接近します。最接近は4月4日ですが、連続して撮ると金星が移動していく様子を記録できます。案外と日々の位置変化が大きいことに驚きます。その金星は4月28日に-4.5等の最大光度となり、以降は日没後の高度が急速に低くなっていきます。また、26日/27日には三日月が近くを通過していきます。

4月8日の満月は2020年で地球に一番月が近い満月で、視直径は33分27秒角になります。なお、一番遠い満月は10月31日で視直径は29分25秒角です。

4月15日から17日にかけて、明けの南東の空で下限過ぎの月が木星（-2.2等）・土星（0.6等）・火星（0.7等）のそばを通過していきます。15日の東京の日の出は5時16分ですから、4時ごろから見始めると徐々に明るくなっていく空を背景にきれいな眺めになります。地上の風景なども入れて写真を撮るのも良いと思います。特に17日になると月が火星の東側に移動するので、月・火星・土星・木星が一行に並びます。また、5月12日から16日にかけても同じような光景が見えますが、このときは火星と土星/木星の間隔が開いてしまうので4月の方が見た目がきれいだと思います。

5月22日に日没後の西北西の空で、水星と金星が見かけ1度を切る54分角まで接近します。54分角というと、満月を二つ並べた幅より狭い間隔です。

金星は6月4日の内合に向けて日々高度を下げて行き、水星は同じ日の東方最大離角に向けて高度を上げていくところですれ違うという感じです。

日没後早く見つけないとどんどん高度が低くなってしまいますから、日が沈んだら-4等の金星をまず探し、それを目印に南側（向かって左側）の-1等の水星を探しましょう。日没は18時45分（東京）です。双眼鏡を使うと簡単に見つけることができます。ただし、日が沈む前は双眼鏡で太陽を見ないように、必ず日の入り後に使ってください。

24日には、水星の左側に細い月も一緒に見えます。

6月21日・夏至の日の夕方、全国で部分日食を見ることができます。関西では半分ほど、沖縄では8割強と南にいくほど大きく欠け、台湾では金環日食となります。東京では16時11分に食の始まり、一番欠けるのが17時10分、18時03分に終わります。梅雨の季節でお天気が気になりますが、ちょうど日曜日であり、日の入りの遅い夏至の日ということでテレビやネットで様々な情報が流れると思いますが、正しい観察法を周囲の方々、特に子供たちに伝えてあげてください。日食を見る際は、日食専用のグラスやフィルターを使用すること。また望遠鏡を使う場合は投影法が安全です。くれぐれも目を傷めることのないよう気を付けてください。

【例会】

4月例会は、新型コロナウイルスの影響により中止としました。

次回は7月に開催を予定していますが、日程は決まり次第当ホームページにてお知らせします。

表紙の写真は3月21日に撮影した首記アトラス彗星です。まだ8等星のため尾を捉えることはできていません。尾が写れば写真左下方向に伸びているはずですが。彗星の特徴である緑色が見えています。彗星を含む写真左側は背景に分子雲があります。デジイチカメラと私の処理能力ではこの程度の仕上がりです。当日は強風のためシーイングが大変悪く、星像が大きくなった感じがしています。

さて、この彗星について近日点通過前後に大彗星となる予報が発せられています。というのも、この彗星は1844年に出現した大彗星と軌道が同じであるからです。更に始めて太陽に接近する彗星は遠方から太陽風によって比較的明るくなる傾向がありますが、この彗星は過去に太陽に接近したことがあるのに、その距離の割に明るいからだそうです。彗星の光度の予報式にどんな値を入力するかで結果は異なりますが、海外の予報では最大-5等というものから、日本の中野主一氏の4等というものまで3月時点では大きな違いがあります。

近日点通過前後の観測好機ですが、彗星の位置は低空となってきます。日本から観測できるのは5月20日位まで、という見方もあります。近日点通過は5月30日でその後は南半球が観測好適となるようです。今後の修正予報に注目しながら、久々の大彗星となることを期待して待ちたいと思います。

3月21日は望遠鏡の焦点距離が少し短いと彗星とM81、M82を同じ視野に捉えることができました。左下は別撮りしたものです。また、分子雲も魔女の横顔と言われるIC2118のようにはっきりしているとデジイチでも良く写ります。(右下)



【M81, M82】

【IC2118 魔女の横顔】

【表紙の写真】 C/2019 Y4 アトラス彗星 2020年3月21日1時18分～1時43分

ISO5000 90秒×16枚 望遠鏡:FSQ-85EDP Nikon D810A 撮影地:入笠山

※M81, 82 撮影機材場所撮影日同上、1時57分～2時36分 ISO5000 90秒×24枚

※IC2118 撮影機材場所同上、2019年12月29日0時43分～1時44分 ISO1600 180秒

×24枚 【お詫び】 前号表紙写真のデータ掲載に手違いがありました。

太 陽 黒 点

観測者：藤森 賢一（諏訪）機材：8cm屈X67 15cm投影

日	2019年12月					2020年1月					2020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					
2	-	-	-	-	雨	0	0	0	0	0					
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
4	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0					
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7	-	-	-	-	曇	-	-	-	-	曇					
8	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇雪					
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
11	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0					
12	-	-	-	-	曇	-	-	-	-	曇					
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
14	0	0	0	0	0	-	-	-	-	欠測					
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
17	-	-	-	-	雨曇	0	0	0	0	0					
18	0	0	0		0	-	-	-	-	曇					
19	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0					
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
22	-	-	-	-	曇	0	0	0	0	0					
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
25	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇					
26	-	-	-	-	曇	1	4	0	0	14					
27	-	-	-	-	曇	-	-	-	-	曇					
28	0	0	0	0	0	-	-	-	-	曇					
29	0	0	0	0	0	0	0	1	2	12					
30	-	-	-	-	曇	0	0	1	2	12					
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
平均	0.0		0.0		0.0	0.6		1.0		1.7					

日月星の伝承を訪ねて (63)

横山好廣

最近の調査は、神奈川県内の月待関連石造物の実見に重点を置いたものになってきたが、その折に調査地で気に留めた「日月星の伝承」に関する事柄を報告したい。

なお、神奈川県内の月待関連石造物の調査は旧津久井郡（城山町・津久井町・藤野町・相模湖町）を残すだけである。今まで以上に健康に留意して、月待塔巡りを続けたいと思っている。

●2019年5月25日、6月13日 相模原市南区磯部 角田家(主婦 70歳)

享和二年（1802）銘の二十三夜塔を捜しに磯部地区に入ったが、目指す石塔は、簡単には見つからなかった。上部だけが保存されている残材の中に、どうにか「廿三夜」と「享和二戌天十二月」の銘を確認することが出来た。下の写真が銘を確認することの出来た二十三夜塔である。中央には主尊の頭部の跡が認められるが、これだけでは残念ながら主尊名はわからない。石塔の下部は近くに見当たらなかったため、上部の残剤を処分せずに保存して頂いたことに感謝したい。二十三夜待についても訪ねてみたのだが、月待が途絶えて久しいようで、その習俗を聞くことは出来なかった。



残材の法量 高 22 cm 幅 24 cm
厚 8 cm

<磯部・二十三夜塔>

◎磯部での聞き取り結果。

- ・オテントサン----太陽
- ・ノノサン----月（幼児語）
- ・アケノミョウジョウ、ヨイノミョウジョウ----金星
イチバンボシ----祖父がいていた。夕方、一番先に見える星。
- ・ナナツボシ----北斗七星
- ・ヒトツボシ----北極星 明治生まれの祖父が話していた。ヒトツボシにまつわる話を尋ねたが覚えていないとのことであった。
三浦半島域では、北極星をヒトツ・ヒトツボシというが、相模原市磯部で耳にすると予想外であった。でも、考えてみれば北極星の和名としては、十分に有り得ることで不思議なことではない。怖いのは、先入観かも知れない。

-
- ・月見----十五夜 ススキ5本、里芋、サツマイモ、柿、栗などを供える。団子は忙しくないときに作る。
昔から子ども達が「お月見くださいな」と、回ってくる。
今はお菓子を用意していて、分けてあげる。供え物を盗るという風習は、磯部に無いそうである。
他家で聞いた話では、子ども達は「十五夜ちょうだい」ともいって、各家々を回るようである。

十三夜 ススキ3本、あとは簡単にする。十三夜には子供たちは回ってこない。

「片イワイをしてはいけない」といわれている。

お月見の頃、農家は大変忙しい中であるという印象を受けた。それは、月見団子は、忙しくないときに作ってお月様にお供えをするということから知れることである。具体的にどのような農作業で忙しかったのかは特定できないが、養蚕、つまり蚕の世話で多忙を極めたときもあったのではないかと推測している。

- * 月待塔に限った話ではないが、古い石造物を処分した、処分されたという話を聞くことがある。個々の処分をせざるを得ない理由について把握しているわけではないので、無責任に勝手な物言いは出来ないが、過去の生活の跡を刻んだ文化遺産が意図的に消滅されるということはとても残念である。

その一方において、傷みが進行した石造物を再建したという話を聞くことがある。そういう場面に遭遇すると、正直、ホッとした安堵感を抱く。

そういう点において、磯部の二十三夜塔の全体像を知ることは出来ないが、よくも上部を残してくれたと有難い気持ちにさせられた。この塔は、恐らく形態としては光背型で刻像を伴う二十三夜塔である。享和二年（1802）造立という年代を考えると、月待塔が刻像塔から文字塔へ移行していく時期にあたっており、そういう意味においても貴重なものではないかと考えている。

今回の調査では、角田家の方々と色々な話をしている最中に、うまい具合に太陽光が味方をしてきて碑面中の「和」の判読が出来た事によって、他の刻字も次々に判読をすることが出来た。刻字の判読は難しいと半ば諦めかけていたところであったので、偶然とはいへ嬉しい限りであった。

最後になったが、角田家の方々は親切で、大変お世話になったことを申し述べておきたい。

(了)

天 象

相原 榮

4月

水星：明け方の東天で高度を下げる、観望は困難 +0.1~-1.7等 うお→おひつじ座
金星：宵の明星、夕方の西天で輝く -4.4~-4.5等 おうし座
火星：明け方の南南東天 +0.8~+0.4等 やぎ座
木星：夜半過ぎ東天に昇り、夜明けに南中 -2.1~-2.3等 いて座
土星：夜半頃南東天に昇る +0.5~+0.4等 やぎ座

1日 19h21m 半月(上弦)

4日 16h38m 清明

8日 11h35m 満月

15日 07h56m 半月(下弦)

明け方に月と木星の接近

16日 明け方に月と火星・土星が並ぶ

19日 23h45m 穀雨

22日 15h 4月こと座流星群が極大の頃

23日 11h26m 新月

26日 宵の西天で月と金星・ヒヤデス星団が集合

5月

水星：夕の西北西天で高度を上げる、下旬は観望好期 -1.7~-2.2~+0.5等 おうし座
金星：夕方の西天で高度を下げる、中旬まで観望好期 -4.5~-4.1等 おうし座
火星：夜半過ぎに昇る +0.4~-0.1等 やぎ→みずがめ座
木星：夜半前に昇り、夜半過ぎ南中、中旬以降観望好期 -2.6~-2.7等 いて座
土星：夜半前に南東の空に昇る +0.4~+0.3等 やぎ座

1日 05h38m 半月(上弦)

5日 09h51m 立夏

6日 05h みずがめ座η流星群が極大の頃

7日 19h45m 満月

13日 明け方に月と木星・土星が集合

14日 23h03m 半月(下弦)

20日 22h49m 小満

23日 02h39m 新月

24日 夕方の西天で月と金星・水星が集合

30日 12h30m 半月(上弦)

6月

水星：夕方の西北西天で急激に高度を上げる、前半観望好期 +0.5~+5.0等 ふたご座
金星：夕方の西北西天で高度を下げる、観望好期 -4.1~-4.5等 おうし座
火星：夜半に昇る -0.1~-0.5等 みずがめ→うお座
木星：夕方昇り夜半に南中 観望好期 -2.6等 へびつかい座
土星：宵に南東の空に昇る、下旬は観望好期 +0.3~+0.2等 やぎ座

5日 13h58m 芒種

6日 04h12m 満月(明け方半影月食)

9日 夜半前に月と木星・土星が集合

13日 15h24m 半月(下弦)

夜半過ぎに月と火星・海王星が集合

19日 夕方の西天で月と金星が並ぶ

21日 06h44m 夏至

15h41m 新月(全国で部分日食)

27日 13h 6月うしかい座流星群が極大の頃

28日 17h16m 半月(上弦)