
80巻4号

2025年10月1日

YAA 天文会報

(10~12月号)

806号

〒226-0016

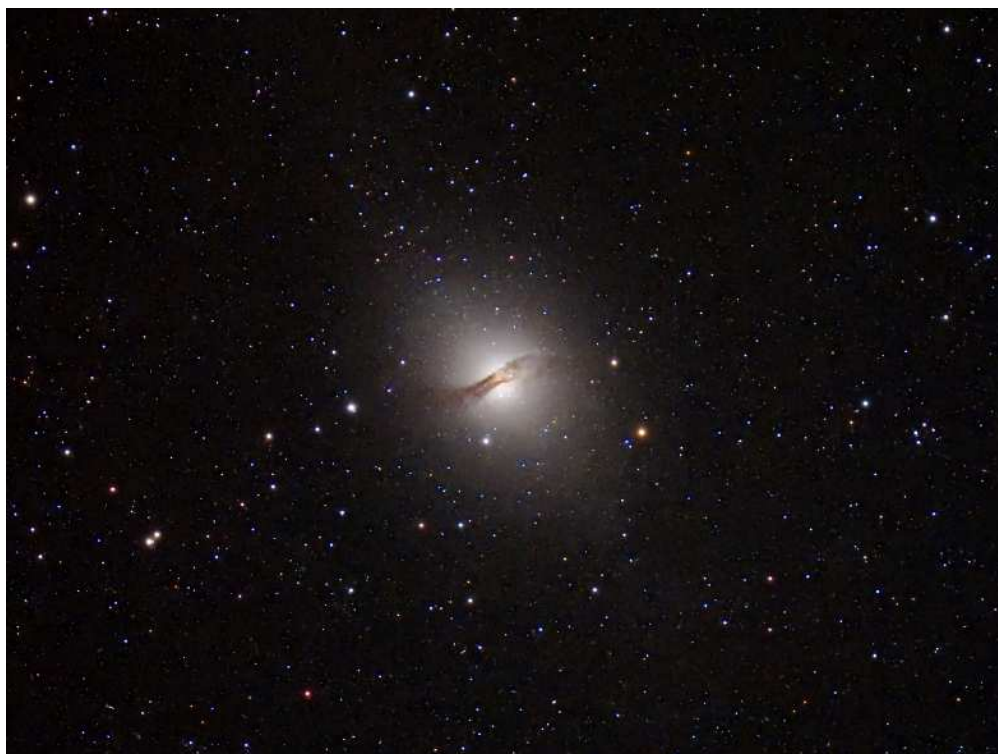
横浜市緑区霧が丘 4-1-7-402

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



ケンタウルス座 A

撮影：山形幹夫

観望ガイド

正木

暑さ寒さも彼岸まで、と言いますが、秋の彼岸が過ぎようやく猛暑も収まってきました。老体には厳しく長い夏でしたが、これからは屋外で運動です。

9月の皆既月食は、時間的にちょっと見辛い時間帯の現象だったのですが、目覚ましをかけ皆既中の赤銅色の姿だけは見ました。



今年もあと3カ月となりましたが、10月からの主だった天象です。10月6日は中秋の名月です。近くに土星も並んで見えます。本当の満月は翌日の12時48分ですから、縁がすこしかけた状態でのお月見になります。10月になってからの中秋の名月、すっかり秋めいた中で涼しい夜風を感じながらのお月見になると良いですね。30日は水星が東方最大離角になりますが、この時期は日没時の黄道が地平に大きく傾いているため、水星の高度は日没時に10度ほどと低いためちょっと見難いと思います。21日にオリオン座流星群が極大になり、今年は新月のために観測条件は最良です。空の暗い場所であれば1時間に20個程度の流星を見ることができると思います。

11月はやはりしし座流星群です。今年は18日3時が極大と予想されていますが、20日が新月になるため月明かりに邪魔されず最良の条件になります。しし座群の特徴である、痕の残る明るい流星の出現に期待したいです。

2日は後の月（十三夜）、5日は満月ですが、今年一番の大きさに見え近ごろよくスーパームーンと言われます。21日に天王星が衝になります、おうし座の中5.6等星で見えています。プレヤデス星団の南側に位置しますので、位置を確認しておけば双眼鏡で簡単に見ることができます。天体望遠鏡を使い倍率を上げれば青緑色の円盤状に見えます。24日に土星の輪の傾きが一番小さくなり、この時期は地球から輪が見えなくなります。

12月は14日にふたご座流星群が極大になります。今年の極大時刻は17時と予想されており、また夜半後には下限過ぎの月が昇ってきて月明かりの影響が出てくるため、薄明が終わるころから早い時間に観察を始めたたいです。極大前日の13日から14日、極大日の夜間が特に多く見えると思われます。

そして今年の天象仕舞いは、31日大晦日の22時半前から起こるプレヤデス星団の食になるのでしょうか。

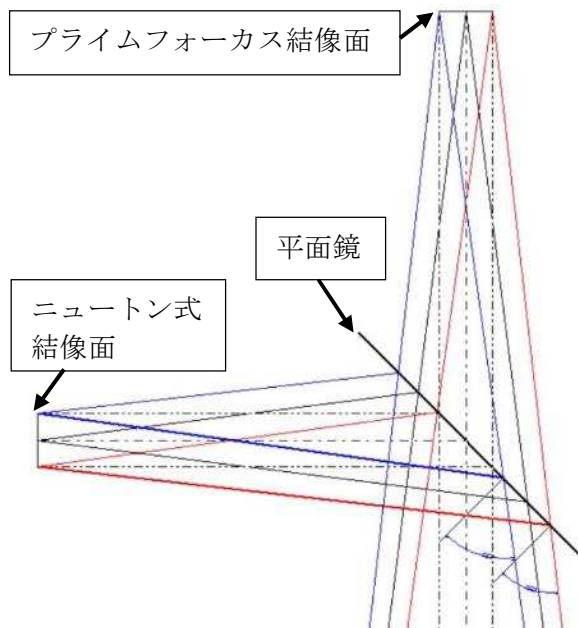
それでは、穏やかな新年をお迎えください。

写真は、9月8日03時19分 150mm,F/5.6,露出1/10秒,ISO6400,手持ち撮影をトリミング

最近人気の光学系、理由は？

山形幹夫

望遠鏡を使用して撮影する天体写真で、ニュートン式反射望遠鏡には避けて通れない問題が画像処理を行うことで顕在化します。ニュートン式の場合、主鏡が集光する光束を鏡筒外へ出すために平面鏡を光軸に対し45°で配置しています。図はF4.5のミラーによる視野中心と左右の集光光束を示しています。



す。一例ですが、左右に結像する光線、青色、赤色の右側線の平面鏡の反射位置で、平面鏡の垂線からの入射角が1.4°程異なります。アルミ蒸着された平面鏡は垂直に光線が入射する場合を除き、特に45°程度の入射角の場合は入射角の差で反射率が僅かに異なり、特にP偏光とS偏光の光線では5%程度異なります。実際の光束はランダムな偏光のため偏光の影響は小さいと考えられますが、撮像素子全面に結像する光束では反射条件が複雑です。結果、フラット画

像を撮って画像処理しても処理後の明るさムラを補正することが難しいです。特にε等F2.8程度の明るい光学系は難度が上がります。これを解決するために撮影専用鏡筒として平面鏡を無くしプライムフォーカス位置にカメラを配置します。勿論、屈折式ならこのような問題は無いのですが、屈折式ではF値の明るい望遠鏡を製造するのは現実的ではありません。最近人気の撮影に特化した光学系はプライムフォーカスにカメラ取付する、またはその位置にCMOSカメラが最初から装備されていて、F値が明るいことが特徴です。以下3製品を挙げます。

- ・CELESTRON : RASA (Rowe-Ackermann Schmidt Astrograph) 鏡筒 F2.0 / 2.2
- ・同上 : Origin Intelligent Home Observatory F2.2 カメラ・架台一体型
- ・Sky-Watcher : HAC125DX鏡筒 F2.0

各製品の詳細はWebでチェックください。先日友人がOriginを持ってオーストラリアに行き撮影を行いました。表紙と同じケンタウルス座Aを撮影、A0版サイズにプリントした画像を拝見しましたが、全く問題なくきれいでした。F値が小さいためか周辺の淡い部分の範囲が大きく写っていました。本製品のカメラ素子サイズは1/1.8インチ（対角8.92mm）で、どちらかと言うと小さいものです。

【表紙写真】ケンタウルス座A 2023年7月16日 撮影地：オーストラリア QLD チラゴー FSQ-85EDP F5.35 Nikon D810A ISO6400 60秒×6 トリミング処理

日月星の伝承を訪ねて (85)

横山好廣

津久井の月待塔 ⑧

今回は、ダム建設に伴って出来るダム湖に沈まなかった大型二十三夜塔二基を紹介したい。ここで取り上げるダム湖は相模湖（相模ダム）。工期は昭和15年(1940)着工、昭和22(1947)年完成。殆どが戦時下の大工事であった。このため、日連村勝瀬地区は水没することになり、全戸移転が余儀なくされた。それに伴い、心の拠り所である鳳勝寺・八坂神社の移築や石仏・石塔類の移転もなされた。

（本稿の主な参考資料 『海老名市史 8』、『京浜都市問題史』、『湖底への追憶』 他）

◎相模湖に沈まなかった二十三夜塔①、②

現所在地 海老名市勝瀬 10-1 （旧・海老名村）

鳳勝寺内・八坂神社向い（日連村勝瀬から移転）

旧所在地 旧津久井郡日連村勝瀬（現・相模原市緑区日連）

調査年月日 2012(平成 12).6.26 2025(令和 7).1.10、同.1.26

<其の①>

形状 自然石 文字塔

名称 二十三夜塔

銘文 正面「廿三夜」 右側面「文政□卯歳」（文政二 1819）

左側面「四月建之 下宿講中」

法量 塔身 95×40×26

台石 31×72×66

<其の②>

形状 自然石 文字塔

名称 二十三夜塔

銘文 正面「廿三夜」 右側面「文政二□歳四月廿三日」（1819）

左側面「四月建之 講中」

法量 塔身 120×90×47

台石 30×90×90

所在地の記の通り、二基の廿三夜塔は戦時中、相模ダム建設のため日連村勝瀬から海老名村に移転された。二基とも大型の廿三夜塔で、②に対面したときは、石塔全体の大きさと厚みに圧倒された。台石を含めこのような巨石を海老名まで移送したかと思うと正直驚いた。当時、貨物自動車の入手は困難で家財道具等には積載能力のない木炭自動車が使われていたそうだが、石塔類の移送手段は不明。



二十三夜塔①



二十三夜塔②

銘文から①②の造立年代は、共に文政二卯歳四月(1819)である。ところが、移転された石仏群の中に文政二年三月造立の大きな百万遍塔も建っている。

二十三夜塔と百万遍塔は同一年代、②とは同所でもあることを考えると、文化文政期の勝瀬における二十三夜待の姿が想像される。それは、二十三夜待と念仏講の習合である。夕方になると、講中の面々が宿に集まり、輪になって着座し、大数珠を廻しながら百万遍念仏を唱え、飲食や雑談を楽しみながら、深夜の月を待つ景色が思い描かれる。やがて、東方から二十三夜の月が上がってくると、月中の勢至菩薩を拝し、村の安全・安寧や豊作、二世安楽を祈ったのではないだろうか。旧津久井郡の所によっては、二十三夜待と蚕神信仰が習合した形も窺えられる。一方、勝瀬においては念仏講との関連が強かったと考える。



百万遍塔

大量の石仏・石塔類の移転、菩提寺鳳勝寺・村社八坂神社の移築は、住民の移転を見届けてから、昭和 20(1945)年迄になされたようである。男は戦争に駆り出され、人手の足りない状況で、集落全戸・寺社等の移転は想像を絶する。なお、海老名市勝瀬の字名は、勝瀬の人々が移転先に要望した名である。故郷を想う気持ちが伝わってくる。地名を残すことは、歴史を刻むことである。

追記 ダム湖に沈まなかった大型二十三夜塔は、もう一基ある。「津久井の月待塔④」に記した沼本の二十三夜塔である。詳しくはそちらを参照されたい。

また、相模ダム建設では、戦時下の労働力を補うため、多くの朝鮮人・中国人が強制連行され危険な作業現場で酷使されたことも付記しておく。

天 象

相原 榮

10月

水星：夕方の西天低空 $-0.5 \sim -0.1$ 等 おとめ→てんびん→さそり座

金星：明け方の東天で高度を下げる -3.9 等 しし→おとめ座

火星：夕方の西南西天低空 $+1.5$ 等 おとめ→てんびん座

木星：夜半に昇り夜明けに南中 $-2.1 \sim -2.3$ 等 ふたご座

土星：夕方昇り夜半前に南中、観望好期 $+0.6 \sim +0.8$ 等 みずがめ座

7日 12h48m 満月

8日 09h41m 寒露

9日 04h 10月りゅう座流星群が極大の頃(条件最悪)

14日 03h13m 半月(下弦)

未明にふたご座で月と木星が接近

20日 明け方の東天低空で月と金星が接近

21日 21h オリオン座流星群が極大の頃(条件最良)

21h25m 新月

23日 12h51m 霜降

30日 01h21m 半月(上弦)

11月

水星：夕方の西南西天、月末は明けの東天 $-0.1 \sim +6.5 \sim +0.4$ 等 さそり→てんびん座

金星：明け方の東南東天低空 -3.9 等 おとめ→てんびん座

火星：夕方の西天低空 $+1.5 \sim +1.4$ 等 さそり→へびつかい座

木星：宵に昇る、夜半に南中 $-2.4 \sim -2.5$ 等 ふたご座

土星：宵に南中、夜半過ぎに沈む $+0.8 \sim +0.9$ 等 みずがめ座

2日 宵の空で月と土星・海王星が集合

5日 22h19m 満月

おうし座南流星群が極大の頃(条件最悪)

7日 13h04m 立冬

10日 宵の空で月と木星が接近

12日 14h28m 半月(下弦)

おうし座北流星群が極大の頃(悪条件)

18日 03h しし座流星群が極大の頃(条件最良)

20日 15h47m 新月

22日 10h36m 小雪

25日 明け方の東天低空で水星と金星が大接近

28日 15h59m 半月(上弦)

29日 宵の空で月と土星が接近

12月

水星：明け方の東南東天、前半は観望好期 $+0.8 \sim -0.5$ 等 てんびん→へびつかい座

金星：明け方の南東天低空、観望困難 -3.9 等 さそり→へびつかい座

火星：夕方の西南西天低空、観望困難 $+1.3 \sim +1.1$ 等 へびつかい→いて座

木星：ほぼ一晩中見れる、観望好期 $-2.6 \sim -2.7$ 等 ふたご座

土星：宵の南西天、夜半前に沈む $+0.9 \sim +1.0$ 等 みずがめ座

5日 08h14m 満月

7日 06h05m 大雪

深夜に月と木星が接近

12日 05h52m 半月(下弦)

14日 17h ふたご座流星群が極大の頃(条件良)

20日 10h43m 新月

12月かみのけ座流星群が極大の頃

22日 00h03m 冬至

23日 01h こぐま座流星群が極大の頃(条件最良)

28日 04h10m 半月(上弦)