

2024 年（令和 6 年）2 月 11 日開催分

今回は 10 名の参加で例会を行いました。また、新しく京都から来られた方が会員としてメンバーに加わりたいということで、うれしい会になりました。

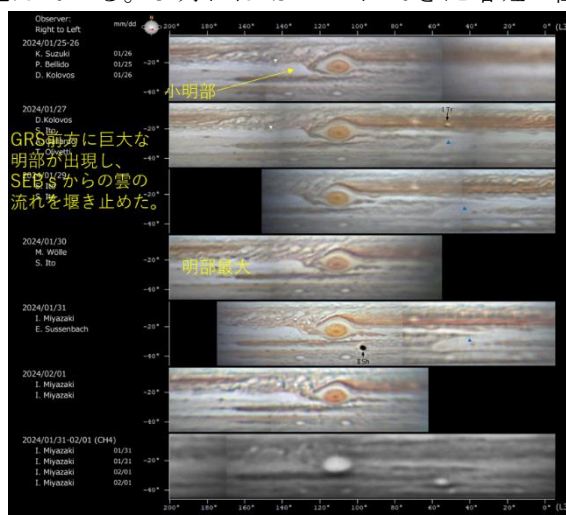
1 木星の近況

(1) GRS 付近の変化

GRS の後方に、1 月 5 日にフックが発生して、その後、GRS 前方に ST r B が伸長している。1 日に約 2.5° 前進するため、かなりの速さで進んでいる。3 月には SEBs にできた暗斑の位置に差し掛かるが、何か起こらないか注目したい。

GRS の後方にフックができる前に、STB と SEB の間が明るくなった。フックのできる前には見られず、できてからしばらくの間明るかった。フックと同時に明るくなっているので、双方に関係があると思われるが、因果関係ははっきりしない。

右図では GRS の左側が明るく、1 月 30 日にもっとも明るくなった。



(2) BA は見えない

画像では、よい条件だと中央にある赤いリングが見えるので、BA 自体は健在であることが分かるが、条件が悪いと、眼視観測では全く見えない。STB の先端にあるからわかりやすいが、明るくないのではっきりしない。

なぜ BA という名前がついているのか。このことについて、永続白斑の発生から今日までの呼び方の変遷を解説した。記号は暗斑の前端や後端であることや、元は 3 つだったのに、マージして 1 つになってしまったことの解説があった。

(3) NEB の拡幅について

NEB の北に、いくつも WS (白斑) が並んでいるが、その白斑の渦に引きずられるかのように NEB の赤い雲が白斑の北縁に沿って前方へ流れ、NEB の幅が広がってきたところが多い。まだこの活動は続きそうである。

NEB の北側の NT r Z に白斑が並んでいるところが目立ってきた。場所は、拡幅部の北側で、かなり狭い範囲である。白斑の北側の NTB は接している部分が黒くなって、あたかも NT-C Out-break のような感じに見える所もある。リーディングスポットと思えるような白斑はないので、通常の状態かもしれないが、NEB は活動の盛んな状態が続いており、注意したい。

2 火星の近況

火星の観測シーズンが始まった。と言っても夜明け後の観測で、日本からの観測は、なかなか難しい。夜明け直前に地平高度は7° くらいにしかならない。観測はナミビアの Clyde Foster さんで、水星や金星の観測後に、自動導入で火星を入れているようだ。

(1) 観測方法

火星観測は、薄明の中で行われている。どうかすると、太陽が昇ってからの観測もある。金星ど導入して、ピントを合わせて置き、火星が見えてくるのを待つ。火星が見えてきたら、空の明るさと競争するように撮影する。このとき、黄色のフィルターを付けるとコントラストが上がる。ただ、これでは、観測画像と言っても、一部の情報しか得られない。使う波長に、工夫してほしい。

(2) 最初の観測

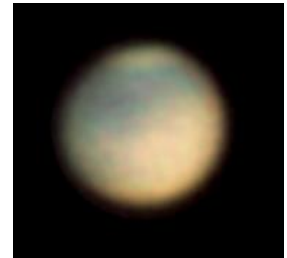
1月10日が最初だった。観測者は Clyde Foster さんで、IR 観測だった。写った模様は、火星のノーマルな姿を記録していた。Sinus Sabaeus (320W~350W,-10) や Mare Acidarium (20~45W,+40~55)が通常の様で記録されていた。

2回目は2月5日で、南極冠がはっきり記録された。また3回目はカラー画像で、記録された。北極部が著しいオレンジ色で、北極部が濃いダストに覆われている様子が確認された。明け方の観測は、これからどんどん時間が早まってくるので、観測は大変だが、頑張っていたきたい。

(3) 最初のカラー観測

(右図) 2月8日 Clyde Foster さん

これも Clyde Foster さんのものだが、大きな SPC が写っていて、主な模様もしっかりわかるものだった。その中でも特筆すべきは、北極エリアがダストの色に写っていることである。この時期は白雲が見えていてもいい時期なのだが、ダストが拡がっており、見事にオレンジ色をしている。これより前の観測がないので、経過は分からないが、注目すべき現象の記録だった。



3 会員からの持ち寄り話題

(1) 2023. 11. 15 の木星閃光現象 について (荒川)

前回の例会に欠席だったので、3カ月前のことではあるが、今回の報告となった。当夜は、21時(JST)前から撮影を始め、IR - R, G, B - L - R, G, B - L - R, G, B - L . . . CH4 - IR - R, G, B - L - R, G, B . . . と、計158動画を撮影した。

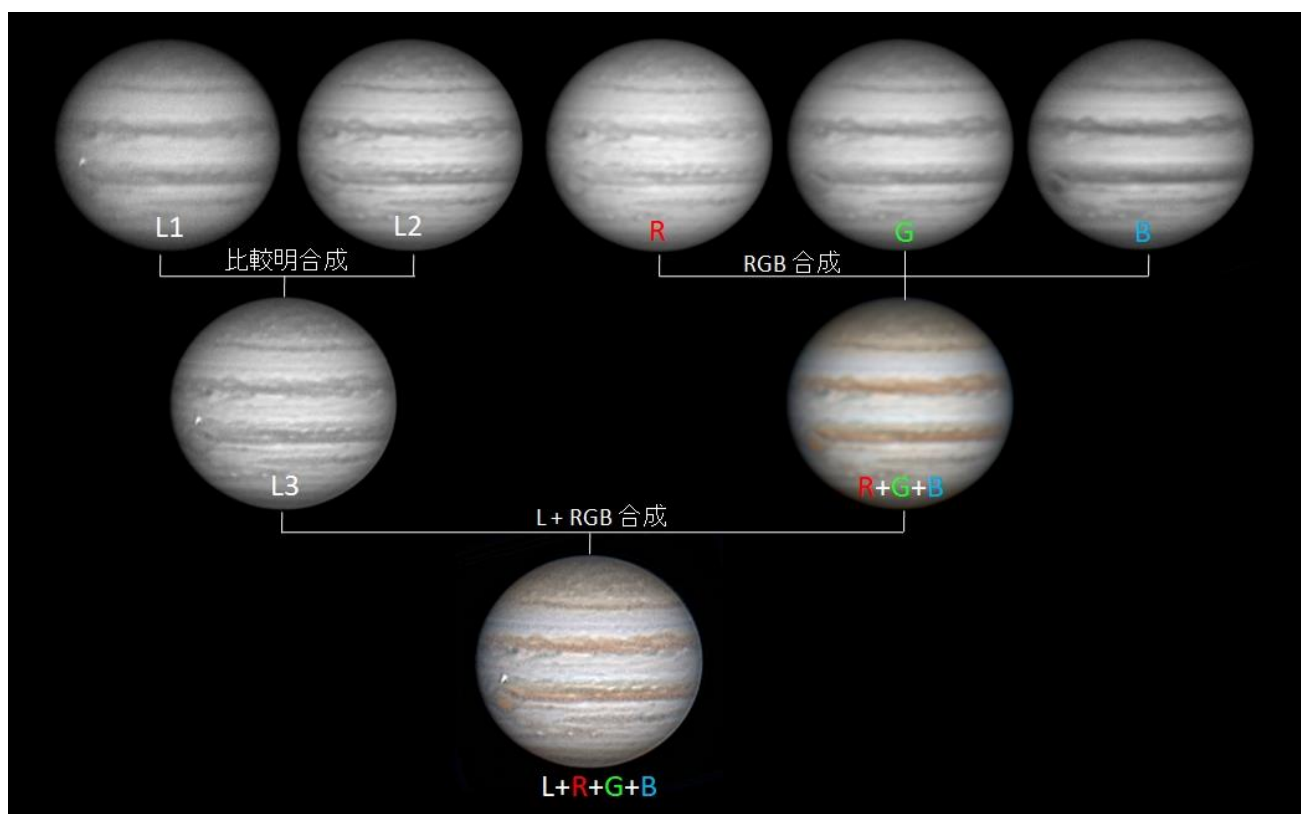
このうち、2度目のLの最後(12ショット目)の7~8秒経ったところで、左端で一瞬光ったような気もしたが、シーイングも悪く確信がもてないまま「後で確認のこと」とだけメモし、まだ撮影の途中であったことから次のRGB以下の撮影を続けた。

一連の撮影が終わり、いつもどおり、すぐに画像処理に入り02h(JST)頃、LRGB, IR, CH4の組写真としてまとめ、ALPO-Jへの報告メールを完成させた。

送信直前になって「 と言えば 」と、2 度目の L 撮影の最後のショットの際、気になって「 メモ 」を残したことを思いだし、改めて L 撮影時の最後のショットを確認したところ、明らかに閃光現象があったことを確認、「これは大変、そちらの報告を先にするべきだった」と慌てた。

フレーム番号から、30 秒のショットのうち、21:41:15.7~17.0(JST) の 1 秒あまりの現象であったと推定し、該当する動画部分から飛び飛びに 10 フレームほどを抜き出し、前後のフレームと併せて gif 動画に変換し、従前の報告に加えて 04h 頃、ALPO-J に報告した。尚、PC 時刻については、毎回、観測直前に、NICT のサーバーと同期させている。

翌日、閃光現象が捉えられた動画のうち該当する 152 フレームのみで L1 画像を作成。別途、その直前の複数の L 動画から L2 画像を作成 (WinJUPOS で L1 と同一時刻に調整。ただし、L2 には閃光は写っていない) そのうえで、L1 と L2 とを比較明合成したものを輝度情報 L3 とし、同じ時刻に合わせた R,G,B 画像とで合成してみた。(写真 1 下) この方が、閃光発生位置はわかり易くなったと思う。



(2) 望遠鏡を、急な雨から守るために --- AtomCam Swing の利用 --- (荒川)

露天設置の望遠鏡の大敵は、急な雨であるが、加齢とともに何度も屋上と 1 階の自室とを往復するのが、だんだん億劫になってきた。

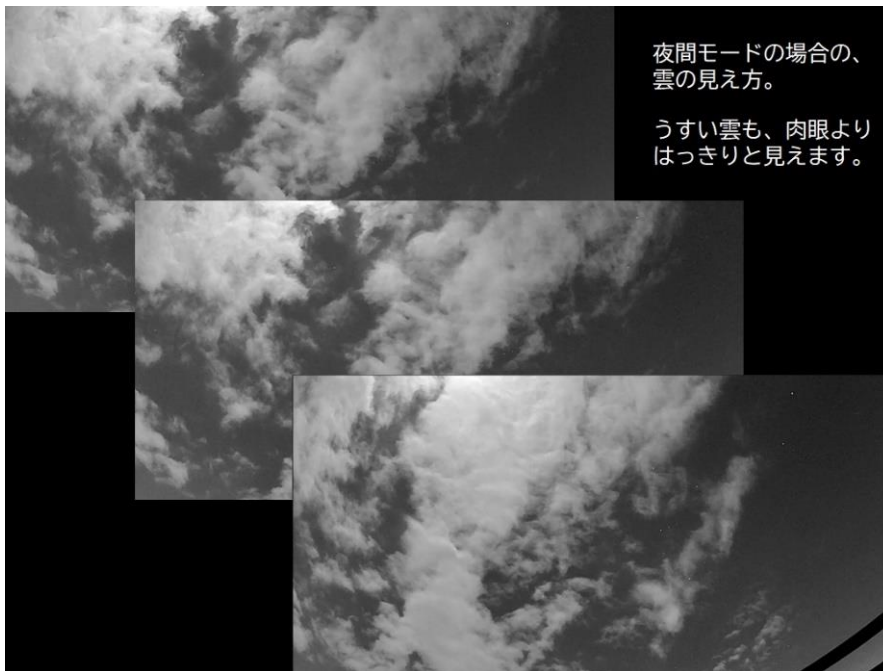
そこで、わざわざ屋上まで上がらずとも、雨雲の様子等を離れたところからスマホやタブレットで確認できれば便利ではないかと、屋上の手摺に AtomCam Swing を設置してみた。(写真 2 次ページ上)

AtomCam Swing は、防犯カメラの一種で、スマホやタブレットを用いて、離れていても自由に周囲をみることができることができるうえ、安価なこともありがたい。夜間モードにすると、モノクロ

離れたところから、スマホやタブレットで、向きを自由に変えられます。



ではあるが、星空の様子や現在の天候、雨雲の近づく様子等がよくわかる。(写真3 下の写真)なお、私の住んでいる所は市街地で夜になってもさほど暗くならないが、意外なほどに流星が良く写った。



この写真ではわかりにくいですが、雲と雲の間に星が写っています。4等星くらいまで記録できています。PDFファイルごと拡大すると、星が見えてきます。

(3) 微動の電動化 (奥田)

ミカゲ 210 型の架台を使っているが、木星が南中し、西空に入ると、望遠用の位置を西から東側に移動させなければならない。そうすると、微動ハンドルに手が届かない。そこで、急遽電動化しようと考え、ギヤを購入した。ギヤはネット販売でかったが、中国製のギヤとあり、なかなか手元に届かなかった。ようやく届き、完成は昨日だった。モーターもギヤも取り付け、使えるようにできた。

(4) 火星の模様の経年変化 (安達)

現在取り組んでいる、昔の火星地図の再現化作業は、かなり進み、1905 年以降、まだの年は数年

分にまで迫っている。この作業の間に、過去の火星模様の変化について、いろいろな物を見つけてきたので、紹介した。

大きな変化をしてきた場所は、火星面の4か所だが、面白いところもあって、5か所の説明をした。

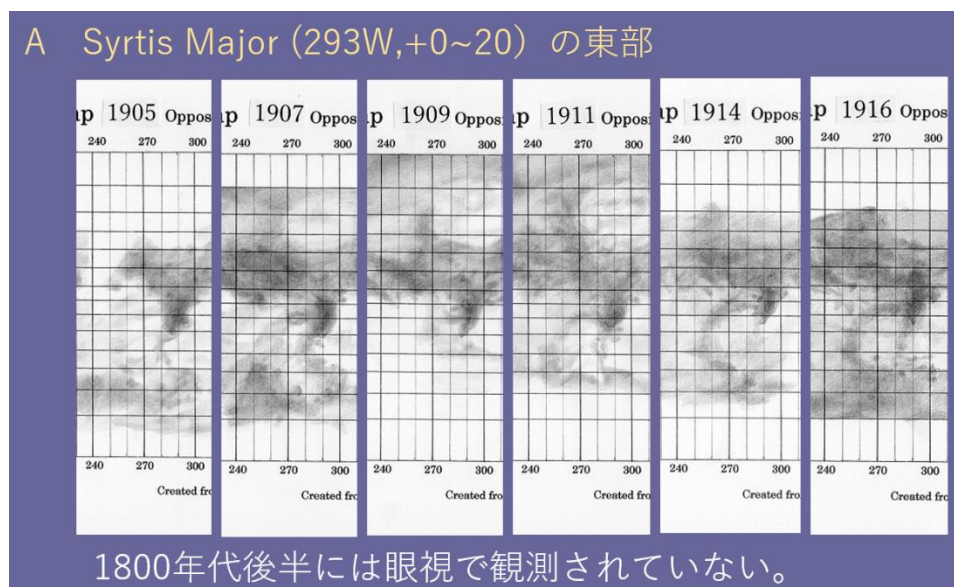
A…Syrtis Major (293W,+0~20)の東(左)の地域

シルチスの左側には、昔ト・ネペンテスの大運河が見えていた時代がある。近年は見えていないが、昔は顕著な模様だった。

B…Mare Acidarium (20~45W,+40~55)の南縁の緯度

昔は、南縁はもっと北にあり、赤道付近の砂漠はもっと広く見えていた。1905年ごろはかなり北に位置していたが、その後じわじわと南に広がり、現在の位置までやってきた。

このAもBも北半球に広がる平地であり、共通している。共通点から見えてくることは、平地の模様は位置を変えることがあるということである。



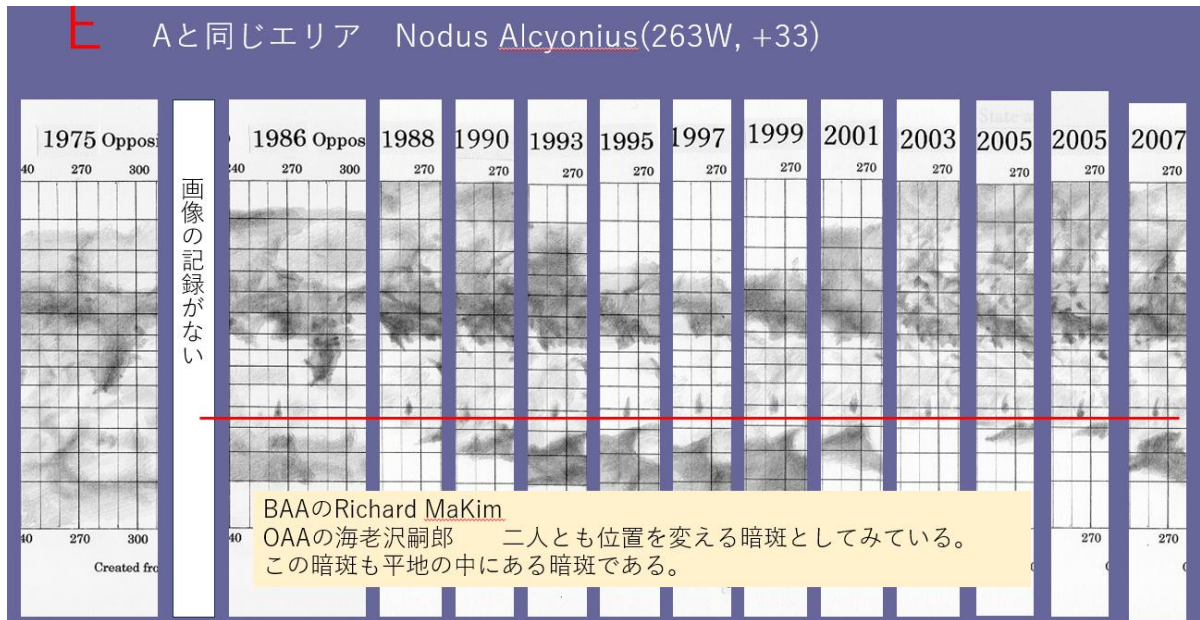
C…Solis Lacus (W90;-28) D…Daedaria (W120,-30) 方面

山岳地域にある模様で、A・Bとは性質が異なる。共通することは、ダストストームの後にへ年化し、同じような部分が暗化することをここ1年余り前から繰り返している。変化しやすい表面だということだろう

E…Nodus Alcyonius (265W, +28) の暗斑

大きさは小さな暗斑だが、位置を正確に測ると、位置がじわじわと変化することが分かる。模様の位置には特別な地形はなく、地形とは無関係にできた模様で、なぜ位置を変えることがあるのかが分かっていない。昔、海老沢先生もこの斑点は位置を変えるということを見つけておられたそうだ。

これらの模様の位置や形がへ年化する様子が見えてきた。今シーズンはどのようになるか、注意していきたい。



4 土星の近況(安達)

土星のシーズンの終了が近づいている。今シーズンの表面模様には目立った変化はなく、落ち着いた表面の様子を見せていた。リングには、相変わらず斑点状の黒い「スポーク」と呼ばれる模様が見られたが、全般的には落ち着いた変化だった。

5 天王星・海王星について(安達)

オックスフォード大学が、ボエジャー探査機以降のこの 2 惑星の色についての見解を発表している。天王星は黄緑色に近い色で、ボエジャーの公開画像の色と大差ないが、海王星に至っては全く違って、海王星は青くないと発表した。公開画像のように海王星は天王星とは違って、若干青みがかっているように見えるが、天王星と大差なく、青い色は誤りであると指摘している。

月惑星研究会の HP に集まってくる海王星の色を見ると、みんな青い色が着けてある。人為的に着色されたものであることが分かる。実際、60cmで海王星を見ても、天王星にきわめて近い。これからの海王星の報告は、色を載せないか、載せても天王星と同じ色でいいようだ。

6 事務連絡

- (1) 前回の例会の時に使ったプロジェクターはあまりに光源が暗く、使用に耐えないため、新しく買いなおすことを提案した。古い方を有償で引き取ってもらい、買いなおすことで、参加者から承諾を得た。
- (2) 会費の領収
参加者から 2024 年までの会費をいただいた。
- (3) 次回の例会

2024年6月2日（日） いつもの山科アスニー

会場の予約ができず、3カ月ごとの周期が、またしても狂いました。お詫びします。

(4) 関西支部振込先

ゆうちょ銀行 00940-6-132972
月惑星研究会 関西支部