

ラブジョイ彗星追跡録

2013年11月から年末にかけて、ラブジョイ彗星(C/2013R1)が良く見えました。筆者の観測記録を時系列に沿って、このページで紹介します。うちゅう12月号では、11月4日の夜(11月5日未明)までの観測を紹介しておりますので、この記事と合わせてお読み下さい。

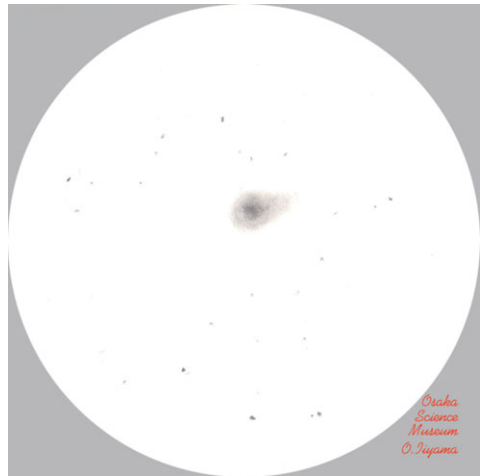
11月8日夜(9日未明)

神野山にて観測。うっかりスケッチ帳を家に忘れたまま観測に出かけてしまい、写真撮影のみの観測でした。天候もあまり良くなく、夜中過ぎに現地に着いたときには雲が多く、雲の薄いところからチラチラ星がのぞく程度。それでも、明け方になってくると、雲がかなり薄くなってきて観測できました。8×42の双眼鏡で軽く発見できるし、順調に明るくなってきています。

11月10日夜(11日未明)

前線が通過後の雨上がりを狙って観測しようと天気予報を見てみたが、天気の良さそうなところが近場にはなさそうです。しかし、せっかく仕事が休みだし、このチャンスを逃すと月が大きくなるし、ということでちょっと遠出して三重県南伊勢町まで出かけることにしました。

空の状態もいいのでラブジョイ彗星を肉眼で見つけるチャンスかと思い、まずは双眼鏡を使わずに、それらしい位置を肉眼で探しましたが、「これかな?」という場所を双眼鏡で確認してみると、微光星が接近しているところでした。残念ながら、まだ肉眼ではラブジョイ彗星は見つけられないようです。それでも、8×42の双眼鏡での光度見積もりは5等台後半と見積もりました。大きく広がっている分、肉眼では見つけにくいですが、双眼鏡では軽々見つけられます。



スケッチデータ

スケッチ時刻: 2013年11月10日

18:30~18:45(UT)

観測地: 三重県度会郡

(以下は全てのスケッチに共通)

機材: 102mm屈折望遠鏡(Vixen FL102s)

× アイピース XL21mm

倍率: 約44倍

灰色の円は直径2°の目安

図の右が西(日周方向)

10cm屈折で見ると、先週までより確実に明るくなっていることが分かり、しつぽ



もう少し見えてきています。写真に撮影してみると、イオンテイルが伸びてきているのが写ります。

11月15日夜(16日未明)

アイソン彗星が急増光したというニュースを受けて、月夜にもかかわらず観測に出かけました。と言っても、翌朝は出勤しなくてはならないので、遠出せず枚方市内で観測することにしました。早寝早起きして外に出てみると、かなりもやが出ています。予定していた観測地に着いてみても、霧の中です。急遽周辺を車で走り回って、もやの少ないところを見つけて、そこで観測することにしました。

この日のメインの狙いはアイソン彗星でしたが、ラブジョイ彗星も観測しました。月明かの枚方市内でも、ちゃんと8×42の双眼鏡で見つけられます。写真も撮影しました。

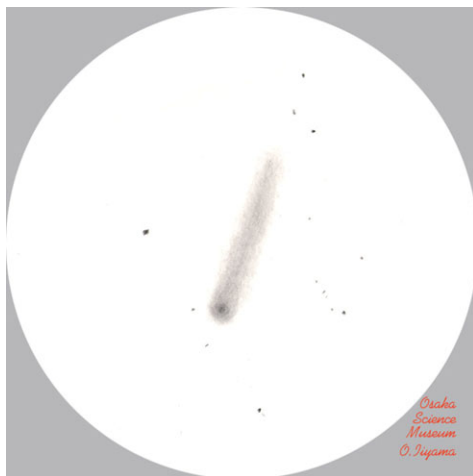
11月22日夜(23日未明)

この日も月夜のため、自宅近くの見晴らしの良い駐車場で観測しました。光度目測は4等台後半から5等くらいの評価で、8×42の双眼鏡で簡単に見つかります。そらし目にするとしっぽも少し見えています。写真は赤道儀を使わず、2秒露出で連写し、後でコンポジットするという手法をとりました。

12月1日夜(2日未明)

この日は三重県の青山高原にて観測しました。すこしもやがあった天候ながら、月もないので、再び肉眼で見えないか挑戦。しかし、たまたま彗星がうしかい座β星のすぐとなり、という位置のため、彗星が見えているのか、うしかい座β星の光がもやでにじんでいるのか分かりません。8×42の双眼鏡を向けると、あっさりと見えます。双眼鏡でも一目でしっぽも伸びてるのが分かります。光度目測は5等台前半と見積もりました。

10cm望遠鏡では、立派な姿が見えます。11月中よりもずっと長いしっぽが見えます。また、全体がスリムになった印象です。この夜のスケッチを11月10日のスケッチと比較してみるとその差は一目瞭然です。写真でも長いイオンテイルが写ります。



スケッチデータ

スケッチ時刻: 2013年12月1日

20:04~20:16(UT)

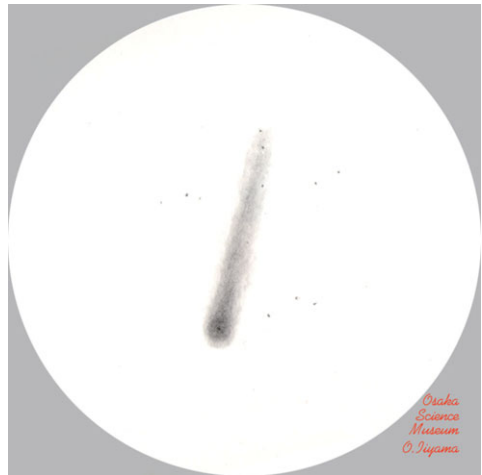
観測地: 三重県伊賀市

12月3日夜(4日未明)

一昨日遠出して観測したばかりなので、自宅近くで撮影をしました。短時間露出で連写してコンポジット、という撮影技法の練習も兼ねて。街明かりもあるし、天候も今一つ透明度が良くないながらも、双眼鏡でちゃんと見えます。この日の目測は5等くらいと見積もりました。撮影した写真をコンポジットして処理してみました。やはり都市部での撮影と言うこともあって、二日前に撮影したものに比べるとだいぶ見劣りします。

12月7日夜(8日未明)

この日は、科学館の友の会の星見サークルが予定されていた日でしたが、星見サークルが中止になったので、あきらめの悪いメンバー5人と連れだって和歌山県の日の岬で観測しました。日の岬も空はかなり暗くて良い観測地なのですが、東の低空は少しかすんでいるようです。この日の彗星の明るさは8×42双眼で5等くらいと見積もったのですが、天頂付近では5.6等星くらいまで見えているのに東の低空は、彗星のすぐそばにある4.6等星や4.8等星も肉眼で見えません。当然彗星も肉眼では見つけられません。しかし、双眼鏡でもしっかり尾が伸びていますし、10cm望遠鏡でも長い尾が見えます。ときどき雲が通る天候ながら、スケッチも写真もとれました。



スケッチデータ

スケッチ時刻: 2013年12月7日

20:18~20:39(UT)

観測地: 和歌山県日高郡

12月12日夜(13日未明)

先週の日の岬が暖かくて快適だったので、再び和歌山県へ。ただ、ラブジョイ彗星は次第に太陽に近づいて高度を下けているし、日の岬は東に低い丘があるので、近くで東の見晴らしのいい場所を見つけて観測しました。ふたご座流星群も狙っていたので、22時頃には観測地を決定して観測態勢に入っていたのですが、着いていたときには快晴だった空があっという間に雲だらけになってしまい、ふたご座流星群の方は、まともな観測になりません。夜明けが近づいてきてからようやく雲が少なくなってきたので、ラブジョイ彗星は観測のチャンスがありそうです。雲のすき間を8×42双眼鏡でラブジョイを探します。ラブジョイ彗星は太陽に近づきつつあるものの、地球から遠ざかっているため、光度は下り坂に入っている

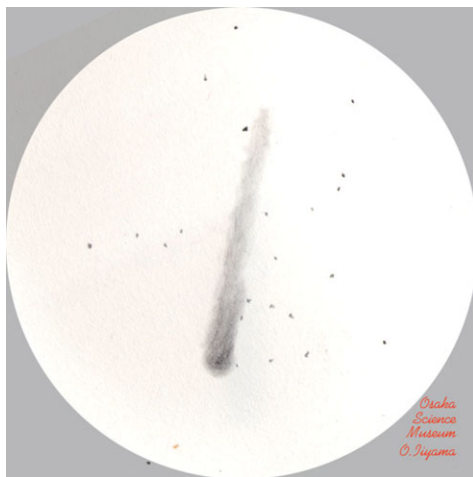


はずです。それでも双眼鏡であっさりと見つけることができます。10cm望遠鏡を向けると、気持ちコマが小さくなったような気がします。地心距離が遠くなったからでしょうか。しっぽは相変わらず長いしっぽが見えます。さらによく見ると、しっぽの西側のヘリが東側に比べて少し明るいように感じます。イオンテイルのやや西側に短いダストテイルが重なっていると考えるとつじつまが合いそうです。またコマの中心部も、核の西側に貝殻型に明るいエリアがあるように見えます。太陽に近づいて活動が活発化しているのでしょうか。写真も撮ります。この日の光度目測は5等台前半と見積もりました。

12月13日夜(14日未明)

当初は2夜連続で和歌山方面と予定していたのですが、和歌山県の天気予報が悪い方へ変わったので、晴れ間を求めて神野山にて観測しました。ふたご座流星群の極大夜と言うことで神野山は大賑わいでした。

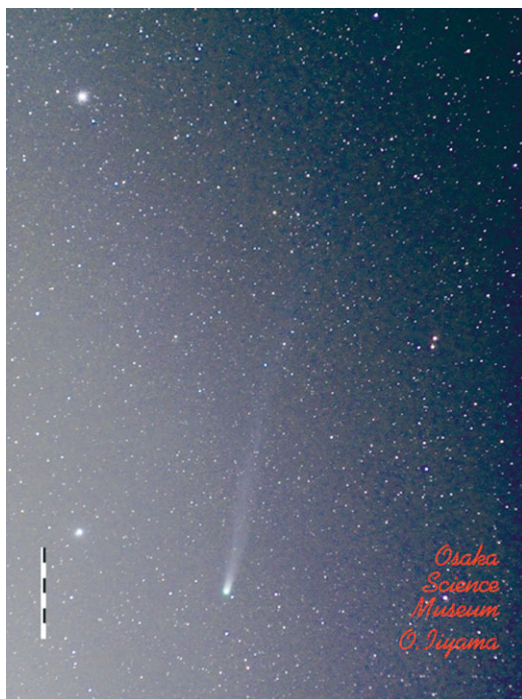
明け方のラブジョイ彗星は、やはり長いしっぽが良く見えます。昨日同様に、しっぽの西側が明るい感じとコマの西側が明るく見えます。写真はいつも通りの300mmだけではなく、少し広角に引いた135mmでの撮影も行いました。135mm



スケッチデータ

スケッチ時刻: 2013年12月12日
19:57~20:15(UT)

観測地: 和歌山県日高郡



前ページ写真データ

カメラ: Fuji FinePix S5Pro

レンズ: 135mmF4.5(開放)

感度設定: ISO3200相当

露出: 60秒 × 8コマコンポジット

(彗星核で位置合わせ)

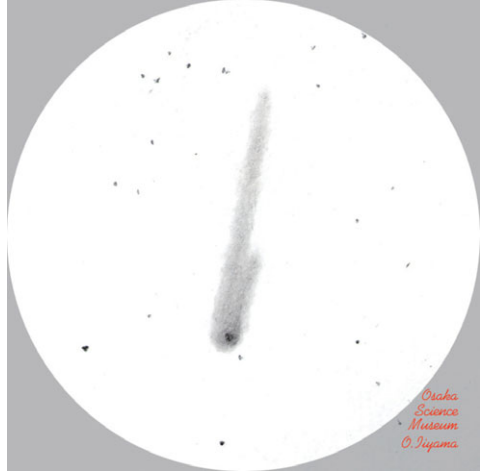
撮影時刻: 2013年12月13日

20:20~20:30(UT)

RAWで撮影して、ステライメージとフ

ォトショップで画像調整、トリミング。

スケールバーは1°



での写真は、尾を長く出すように画像処理すると、5°近い尾が写っています。

12月28日夜(29日未明)

22日の夜にラブジョイ彗星が近日点通過だったので、本当は月があってももっと早く観測に行きたかったのですが、天候と休みが合わず、この日にやっと近日点通過後初の観測ができました。まだ明け方に月が出るのですが、神野山へ観測に向かいます。

彗星はまだ8×42の双眼鏡でちゃんと見つかりますが、だんだん見つけるのが簡単ではなくなってきています。光度は6等台半ばと見積もりました。10cm望遠鏡での観察は、2週間前に見たようなコマ内部の構造は、自信を持って識別することができません。月があるとは言え、尾も2週間前より短くしか見えていないように思います。

観測を振り返って

10月から11月は次第に明るく成

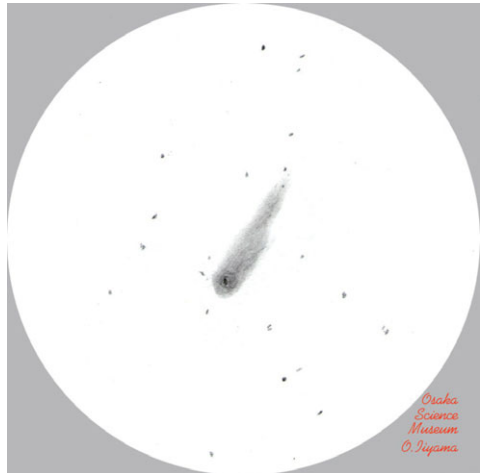
長してくる姿を追うのが楽しい彗星でした。最も明るかったのは11月下旬だったのではないかと思います、ちょうど月の明るい巡り合わせであったため、結局私

スケッチデータ

スケッチ時刻: 2013年12月13日

19:40~19:58(UT)

観測地: 和歌山県日高郡



スケッチデータ

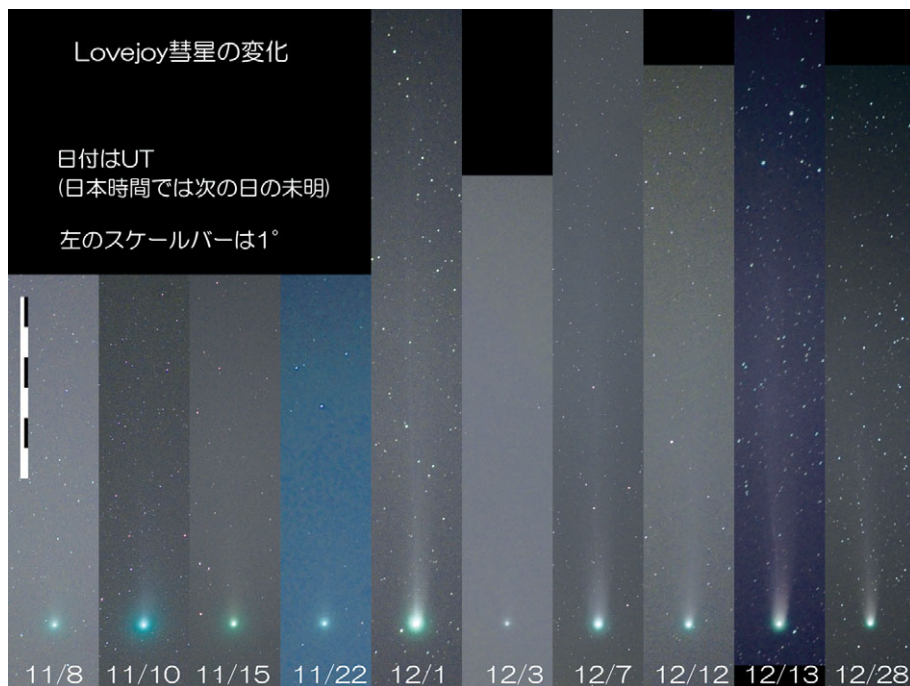
スケッチ時刻: 2013年12月13日

19:40~19:58(UT)

観測地: 和歌山県日高郡



は肉眼でその姿を見ることができませんでした。もしも月のない巡り合わせであれば、肉眼で見つけることができる明るさだったと思います。それでも、都市部でも双眼鏡で比較的簡単に見つけられる立派な彗星でした。12月に入るとさらに尾が長くなり、イオンテイルがすらりと伸びたカッコイイ彗星になりました。眼視でこれほど長い尾が見えた彗星は久しぶりと思います。この先は太陽から遠ざかるので、次第に暗く衰えていくでしょうけれど、もうしばらくは眼視でも十分見え続けると思います。ちょうどアイソン彗星が話題になる時期と重なってしまったため、報道等で取り上げられることは少なかったですが、個人的には、2013年に現れた彗星の中で最も美しく見えた彗星と思います。



飯山 青海(科学館学芸員)

表紙写真データ

撮影時刻:2013年12月1日20:22~20:34(UT) 撮影地:三重県伊賀市
カメラ:Fuji FinePix S5Pro レンズ:300mmF4.5(開放)
感度設定:ISO1000相当 露出:240秒 × 3コマ コンポジット(彗星核で位置合わせ)
RAWで撮影してフォトショップで調整、トリミング。

筆者の観測記録をブログで公開しています。「よいこの観測日記」で検索して下さい。