

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, September, 2007

課長 関 勉 T. Seki

幹事 松本敏一 T. Matsumoto 幹事 佐藤裕久 H. Sato

9月の状況 (佐藤)

☆ C/2007 F1 (LONEOS) (写真 a)

9月20日、筆者から OAA 彗星課メーリングリスト(以下 oaa-comet ML)に「スペインの Juan José González Suárez は、C/2007 F1 (LONEOS)を9等台で観測しているようです。明け方の東天、しし座とおおぐま座の境附近です。SWAN 画像では、太陽の移動とほぼ同じに移動するので恐らくマスクに隠れて見えないかもしれません。

この時期この附近は SWAN 画像では見つけれないですし、また LASCO C3 でも入りませんので眼視発見の可能性のある搜索場所だと思います。」とコメントした。

21日、熊本県の宇都宮章吾氏から「気温は高いものの、ここ数日秋晴れの日は続いています。上弦は過ぎていますが、頭上には淡く、天の川が見えています。佐藤さんから、C/2007 F1 (LONEOS)が9等台で観測されていることと、この彗星付近は、SWAN 画像、LASCO C3 画像の死角で、眼視発見の可能性のある搜索場所ですとの耳寄りな情報をいただきました。…04時45分、C/2007 F1 (LONEOS)を、スーパーナビゲーターで導入してみると、まだ久住山系の稜線下で、04時55分やっと登ってきました。04時57分から05時05分まで、15cm 双眼鏡 25倍で注意深く見るも、彗星像は見出せませんでした。(恒星は、9.8等までわかりました。) 120mm F3.5 + Canon EOS Kiss Digital X (ISO 800 25秒露出)の04時59分 (JST)の画像では、10.0等ほどでかすかに写っていました。」と報告があった。

翌22日、埼玉県上尾市の門田健一氏は、19日と20日(UT)に CCD 観測を行い、それぞれ CCD 全光度、10.6等、10.3等との報告があった。

同22日、長野市の大島雄二氏から、「久々に彗星観測三昧の夜を楽しみました。C/2007 F1 それぞれ 30秒露出×4枚のコンポジットで計測しました。コンポジットしてやっと存在がわかりました。少し雲があったかもしれません。…」のコメントともに9月20日 UT の位置観測が報告された。CCD 全光度は、11.0等であった。

23日、横浜市の吉田誠一氏からは「C/2007 F1 (LONEOS) の光度グラフを更新し

ました。… これまでの増光は、 $14.0 \log r$ という急激なものです。現在、ちょうど 1 A.U. のところにいますが、このまま近日点 ($q = 0.4$ A.U.) までずっとこのペースを保つとは思いますが、そこで、ここからは $10 \log r$ に切替えて光度曲線を描いていますが、それでも最大で 4 等に達する計算になります。」と急速に明るくなったこの彗星の光度曲線グラフとコメントが寄せられた。

☆ P/1999 R1 = 2003 R5 = 2007 R5 (SOHO) (写真 b)

9月13日、筆者から oaa-comet ML に「話題に上がっていた、Sebastian F. Hönl が同定した Kracht group II の C/1999 R1 = C/2003 R5 (SOHO) が、中国の Bo Zhou によって、9月10日の LASCO C2 の画像から見つけられました。これらは、soho-hunters や comets-ml、またこの度、メンバーになられた佐藤英貴さんによってコメントされています(関課長の掲示板:新天体発見情報)。

アニメ画像を作りました。LASCO C2, 9月10日 19:31-11日 00:30 UT です。
http://www.hi-ho.ne.jp/hirohisa-sato/200709101931_110030_c2.gif 」と報じた。

9月23日、吉田誠一氏から、「P/1999 R1 = 2003 R5 = 2007 R5 (SOHO) の光度グラフを更新しました。… 光度式は下記の通りです。

$$m_1 = 27.8 + 5 \log \Delta + 17.5 \log r(t - 0.17)$$

近日点の後、0.17日ほど経ってから最大光度となっています。これは、1999年の光度変化と完全に一致しています。… 今回の明るさは、1999年より 0.3等だけ明るいのですが、たぶん比較星等の問題だと思います。この彗星は、1999年からずっと完全に同じ光度を保っている、と言って良いでしょう。」とのコメントがあった。

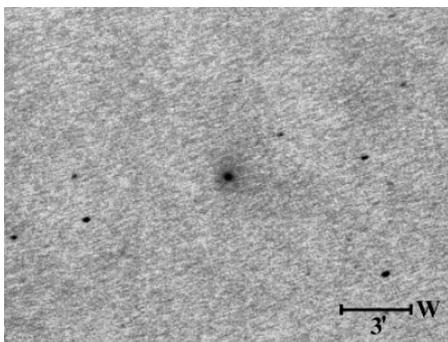
周期彗星であることが判明し、回帰が確認された後に MPC が発行されると、通常新たな登録番号が発表されるが、この彗星については現在のところつけられなかった。果たして登録番号がつけられるか。それとも地上で観測されない彗星に登録番号は付与されないか。次の MPC 発行時に明らかになるか興味のあるところである。

9月中に発見された彗星は次のとおり。

☆ P/2007 R1 (Larson) 9月4.37日 UT、S. Larson (LPL、月惑星研究所) は、Mt. Lemmon サーベイのコース上に 1.5-m 反射望遠鏡で得た画像から大変拡散した尾をもつ彗星を発見した。NEO Confirmation Page に掲載後、G. Hug ら CCD 観測者によって観測された。(IAUC 8867, 2007 Sept. 9)

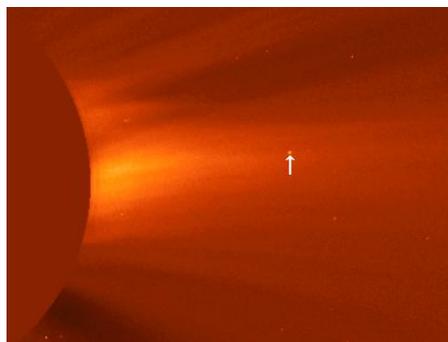
- ☆ P/2007 R2 (Gibbs) 9月 10.41日 UT、A. R. Gibbs は、Catalina スカイサーベイのコース上に 0.68-m Schmidt 望遠鏡で得た画像から短く狭い 10" の尾をもつ彗星を発見した。NEO Confirmation Page に掲載後、J. W. Young ら数人の CCD 観測者によって観測された。(IAUC 8868, 2007 Sept. 12)
- ☆ P/2007 R3 (Gibbs) 9月 14.29日 UT、A. R. Gibbs は、Mt. Lemmon サーベイのコース上に 1.5-m 反射で得た画像から 10" の微かな尾をもつ彗星を発見した。NEO Confirmation Page に掲載後、G. Hug ら多数の CCD 観測者によって観測された。(IAUC 8869, 2007 Sept. 16)
- ☆ P/2007 R4 (Garradd) 9月 14.61日 UT、G. J. Garradd は、Siding Spring の 0.5-m Uppsala Schmidt 望遠鏡で得た画像から 20" の微かな尾をもつ彗星を発見した。NEO Confirmation Page に掲載後、A. C. Gilmore と P. M. Kilmartin ら CCD 観測者によって観測された。(IAUC 8870, 2007 Sept. 17)
- ☆ P/2007 S1 (Zhao) 趙海濱(Haibin Zhao, 紫金山天文台)は、XuYi Station の 1.04-m f/1.8 Schmid 望遠鏡で得た画像から適度に集光した 15.6" のコマのある彗星を発見した。NEO Confirmation Page に掲載後、L. Donato と V. Gonano ら CCD 観測者によって観測された。T. Spahr によって、9月 8日 と 15日の LONEOS による発見前の観測があるのがわかった。(IAUC 8873, 2007 Sept. 20)

その他比較的明るい彗星は、P/2007 H1 (McNaught)、C/2005 L3 (McNaught) などであった。



(写真 a) C/2007 F1 (LONEOS) 2007, 09, 20
Sept. 20. 813 (UT) exp. 30sx12 25cmL×CCD

埼玉県上尾市 門田健一氏



(写真 b) P/2007 R5 (SOHO) 2007, 09, 10
21h 54m(UT) SOHO-LASCO C2 image

© ESA and NASA