

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, July 2017

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

○ 7月の状況 (佐藤)

☆ C/2017 01 = PCCP ASASSN1

彗星課メーリングリスト (oaa-comet ML、以下同じ) に次のように報告があった。

7月22日07:06、筆者から「明け方の東天低くに彗星が発見されています。チリの Cerro Tololo で15等台での発見です。名前から見て、ASASSN (All-Sky Automated Survey for Supernovae) Sky Patrol で見つかったものと思います。comet-obs 10171によると、山口の吉本勝己さんは、Siding Spring のリモート観測で、July 21.83 UT, 11.6等, Dia. 4'.4 (0.50-m f/6.8 reflector + CCD + f/4.5 focal reducer) と観測されました」とのコメントと T = 2017 Oct. 14.17212 TT の放物線軌道要素を報告した。

同日23:55、続けて筆者から「ASASSN1の軌道改良です。位置推算表は、21日の佐藤英貴さんと門田健一さんの観測に合わせています」とコメントし、光度予報は二人の光度観測を基にした初期の位置推算表を報告した。

24日22:04着のCBET 4414にPCCP ASASSN1がC/2017 01となったことが報じられた。

Kris Stanek (オハイオ州立大学、OSU) の通報によると、7月19.32日UT、"All-Sky Automated Survey for Supernovae" (ASASSN) プログラムのコースに、Cerro Tololo にある"Cassius"と名付けられた ASAS-SN Unit-2 の14-cm survey telescope で彗星を発見した

(測定は Ben Shappee)。V 光度は 15.3 等と測定。この彗星は、7月19.73-19.83日UT、J. Brimacombe (Savannah Skies 天文台, Chillagoe, クイーンズランド州, オーストラリア)によって得た一連の画像で確認された。中央集光でおよそ4"の視直径がある。また、7月20.35日UT、Cerro TololoにあるLas Cumbres天文台の1-m telescopeで得た画像から明らかに少なくとも40"のコマ (SDSS g-バンド光度15.2等, 測定:P. Chen)があるが、明らかな尾はない。小惑星センターのPCCP webpageに公表後、J.-F. Soulier (Maisonnelles, Seine et Marne, フランス, 30-cm f/4 反射望遠鏡;7月21.1日UT、1'.5のコマがあるが尾はない)、佐藤英貴氏(東京都文京区, iTelescope Sierra Remote天文台, 0.61-m f/6.5 アストログラフ+輝度フィルター, Auberry, カリフォルニア州, 遠隔操作;7月21.48、強い集光の3'.0のコマがあるが明白な尾はない。90".7の円形範囲で測定したこの彗星のw-バンド光度は12.0等であった)や門田健一氏(埼玉県上尾市, 0.25-m f/5.0 反射望遠鏡;7月21.7日、拡散状、3'.0のかすかなコマがあり中央集光で光度11.9等、尾はない)ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された。吉本勝己氏(山口県)は、7月21.83日UT、iTelescope天文台(Siding Spring, 遠隔操作)の0.50-m f/6.8 反射望遠鏡+CCD+f/4.5 レデューサーで得た画像から、光度11.6等、コマの視直径を4'.4と測定した。

Juan Jose Gonzalez Suarez (Alto del Castro, Leon 近郊, スペイン)は、20.3-cm 反射望遠鏡で全光度 9.8 等、コマの視直径を 5' と眼視観測した。この彗星はコマの外側がかすかで拡散している。中野主一氏(兵庫県洲本市)は、この彗星の全光度は 9 月~11 月にかけて 7 等級に達すると注記している。

26 日 00:22、筆者から「ASASSN1 が C/2017 01 となりましたので軌道改良しました。名前はまだつきません。ASASSN となるのか。または名前はつかないままになるのでしょうか。海外の眼視観測を見ると、7 月 24 日 UT は、全光度 10.0-10.8 等、Dia 2-7'、DC 2-3 といったところ。コマの大きさがどれだけ見えるかで光度は 1 等近く開きが出そうです」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

28 日 23:48、筆者から「7 月 26.72 日 UT、高橋さんは 0.25-m f/4.2 反射+CCD で全光度を 12.4 等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

☆ C/2015 ER₆₁ (PANSTARRS)

18 日 22:16、筆者から「MPEC 2017-N58 に公表された以外の観測です。5 月 28.74 日 UT、高橋さんは 0.25-m f/4.2 反射+CCD で全光度を 9.7 等と観測しました。7 月 7.75 日 UT、門田さんは 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 10.5 等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

28 日 23:35、「7 月 20.72 日 UT、大島さんは 0.30-m f/4.6 反射+CCD で全光度を 12.6 等と観測しました。26.71 日 UT、高橋さんは 0.25-m f/4.2 反射+CCD で全光度を 12.4 等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

☆ C/2015 01 (PANSTARRS) (写真 a)

18 日 22:14、筆者から「MPEC 2017-N58 に公表された以外の観測です。7 月 7.68 日 UT、門田さんは 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 14.4 等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

しばらく 14 等台で観測されるが、2018 年に入ってから 13 等台になるとみられている。

☆ C/2015 V2 (Johnson) (写真 b)

11 日 22:14、筆者から「MPEC 2017-N58 に公表された以外の観測です。5 月 28.69 日 UT、高橋さんは 0.25-m f/4.2 反射+CCD で全光度を 8.5 等と観測しました。7 月 7.54 日 UT、大島さんは 0.30-m f/4.6 反射+CCD で全光度を 10.3 等と観測しました。」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

18 日 22:39、「7 月 7.50 日 UT、門田さんは 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 9.6 等と観測しました。14.47 日 UT、芸西チームは、0.70-m f/10 反射 + レデューサー (f/5) で全光度を 10.5 等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

○ 7 月に検出された彗星

☆ P/2010 D1 = 2017 02 (WISE) E. Lilly と R. Weryk (ハワイ大学天文学研究所)の通報によると、7 月 30 日、Haleakala にある 1.8-m Pan-STARRS1 望遠鏡で得た 3 枚の w-バンド CCD 画像から彗星を発見した。この天体は、拡張した外観で、半値全幅 (FWHM) はおよそ 1".4 で比較した隣接する恒星は 1".0 であった。また、p. a. 250° に向かってかすかに 10" 伸びた尾の形跡がある。M. Micheli によると、8 月 1.47

日 UT、R. J. Wainscoat と C. Wipper が Mauna Kea にある 3.6-m Canada-France-Hawaii Telescope で得た 3 枚の 60 秒露出 CCD+gri-フィルターによるフォローアップで、この天体は明らかに彗星状で p. a. 250° に約 $10''$ の尾がある。g-バンド光度は、20.5-20.7 等と測定した。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、J.-F. Soulier (および A. Maury, J.-B. Vanssay, 0.4-m f/5.4 Ritchey-Chretien 望遠鏡, San Pedro de Atacama, チリ)によると、8月 2.35-2.38 日 UT、 $9''$ のコマと p. a. 260° に $11''$ の尾らしいものが見える。 $6''.3$ の円形範囲で測定した r-バンド光度は 19.8-19.9 等で

あった。Maik Meyer と Gareth V. Williams は、この彗星は P/2010 D1 (IAUC 9118 参照) と同定した。MPC 89019 の Williams の予報に対して、Delta(T)は、-1.85 days であった。また ICQ's 2017 Comet Handbook の中野主一氏の予報に対して、Delta(T)は、-1.64 days であった (CBET 4416, 2017 Aug. 3)。

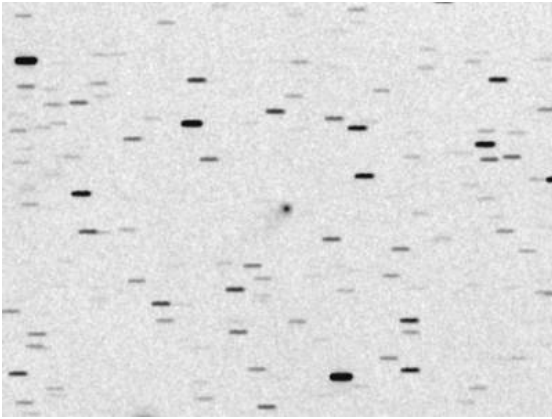
○ 主な光度等観測報告

2017	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2015 ER ₆₁ (PANSTARRS)											
July	20.76	12.5	0.8'	3	-	-	2/5	-	EOS6D*	張替憲	①②③
217P/LINEAR											
July	20.77	12.8	1.1'	3	-	-	2/5	-	EOS6D*	張替憲	①②④

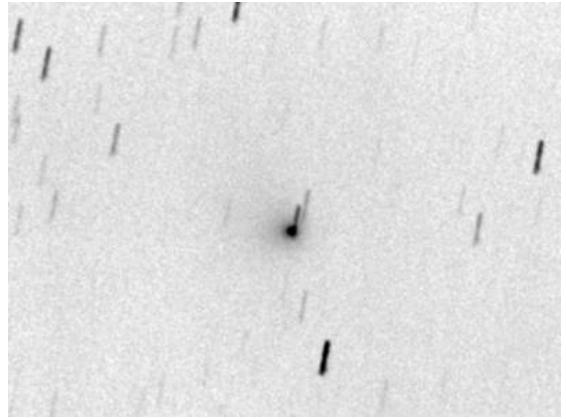
* 15-cm F4 (レデューサー使用 F2.5) 反射+デジタル一眼 CANON EOS6D。

① 15-cm F4 反射に自作レデューサー使用 F2.5、EOS6D の G 画像を GUIDE9.0 を使用して Makali'i Ver1.4a にて測光。観測地は千葉県九十九里海岸。② 50 秒露出 (25 秒×2) ③ たまたま 11.1 等星とコマの一部が重なってしまい形状の詳細は不明。④ 集光のない淡いコマが東西に伸びている。

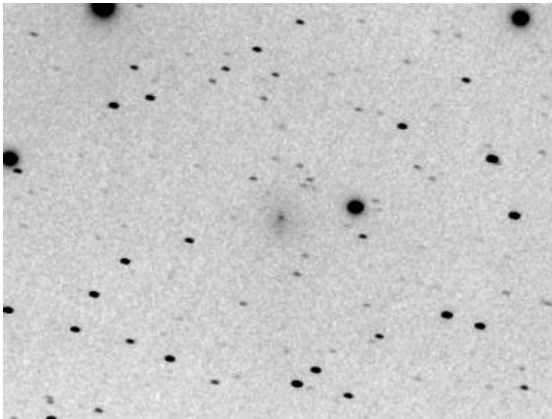
※ 光度等の観測報告は、佐藤裕久宛て e-mail : hirohisa-sato@hi-ho.ne.jp に送付ください。



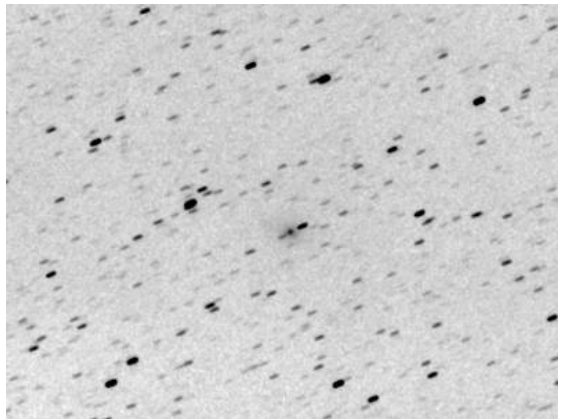
(写真 a) C/2015 O1 (PANSTARRS)
2017, 07, 20 21h44.0m-22h18.0m (JST)
exp. 60s×31 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) C/2015 V2 (Johnson)
2017, 07, 20 20h30.0m-21h04.1m (JST)
exp. 60s×30 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 c) 29P/Schwassmann-Wachmann
2017, 07, 19 23h41.0m-24h15.0m (JST)
exp. 60s×31 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) 71P/Clark
2017, 07, 21 20h17.0m-40.0m (JST)
exp. 60s×21 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏