

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, June 2017

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

○ 6月の状況 (佐藤)

☆ C/2015 ER₆₁ (PANSTARRS) (写真 a)

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。

6月9日 09:51、筆者から「MPEC 2017-L52 に公表された以外の観測です。5月1.78日、3.76日 UT、高橋さんは0.25-m f/4.2 反射+CCD でそれぞれ全光度を9.0等、8.9等と観測しました。6月2.77日 UT、芸西チームは、0.70-m f/10 反射 + レデュース (f/5) で全光度を8.7等と観測しました。4.75日 UT、私は、0.2-m f/4.0 反射+D800E の G 画像から全光度を8.9等と測光しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

16日 02:26、張替憲氏 (千葉県船橋市) から「…6月3日に9.2等、集光のある円盤状の青いコマから西南西に10′ 前後の尾が伸びています。…」とのコメントと他の彗星と併せ光度等観測報告があった。

6月20日 02:45、筆者から「5月28.74日 UT、大島さんは0.30-m f/4.6 反射+CCD で全光度を7.9等と観測しました。この彗星には分裂核が見つかりました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

同日 03:01、筆者から「C/2015 ER₆₁-B (PANSTARRS) の軌道要素です。G39 の Bryssinck-Hamsch の画像をご覧ください」とコメントし分裂核の放物線軌道を報告した。この分裂核は、Erik Bryssinck (Kruibeke, ベル

ギー) が6月13日、15日と16日、Franz-Josef Hamsch (Mol, ベルギー) と共にチリの San Pedro de Atacama にある観測所群の一つ、個人所有の ROAD 天文台の0.4-m f/6.8 反射望遠鏡 (遠隔操作) で得た CCD 画像から、コマと尾の中に分裂核があるのを気づいたものである。

24日 15:19、嶋邦博氏 (東京都府中市) から「6月9日~6月16日分の光度測定を送ります。梅雨入りですが、めずらしく良く晴れました」と他の彗星と併せて光度等を報告され、C/2015 ER₆₁ について「16日に画像には剥離核“B”の存在確認」とのコメントがあった。

同日 20:35、筆者から「いつも光度観測報告をありがとうございます。C/2015 ER₆₁ の分裂核を確認したようですが、光度は測定できますか?」と問いかけた。

26日 20:52、嶋氏から「こんにちは。今日から仕事をからめて八ヶ岳観測所に来ています。しばらく天気は悪いようです。C/2015 ER₆₁ の B 核ですが、尾の中なので等級は測ってみましたが不確かかもしれません。UCAC-4 で m1=16.2 等と出ました。Radius はデフォルトの“4”で測定しました。画像はアストロアーツ HP の読者の投稿画像に投稿しておきました。たぶん明日の午後あたりに Up されると思います」との回答があった。

6月中、国内で位置観測したのは、門田健一氏 (埼玉県上尾市, 0.25-m f/5.0 反射)、池村俊彦氏 (愛知県名古屋市, 新城観測所, 0.35-m

f/5 反射:測定は筆者)、大島雄二氏(長野県長野市, 0.30-m f/4.6 反射)と芸西チーム, 0.70-m f/10 反射 + レデューサー(f/5)であった。

☆ C/2015 V2 (Johnson) (写真 b)

8日 00:39、筆者から「6月 2.63 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 7.5 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。

16日 02:26、張替憲氏から「強い集光のある円盤状のコマから北北西に 15' を越える尾が伸び、さらに北東にも短かく淡い尾があります」とのコメントと他の彗星と併せ光度等観測報告があった。

20日 01:19、「6月 15.47 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 7.7 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。

6月中、国内で位置観測したのは、門田健一氏(埼玉県上尾市, 0.25-m f/5.0 反射)、芸西チーム, 0.70-m f/10 反射 + レデューサー(f/5)、安部裕史氏(島根県松江市八束, 0.26-m f/6.0 反射)、大島雄二氏(長野県長野市, 0.30-m f/4.6 反射)と井狩康一氏(滋賀県守山市, 0.26-m f/7.0 反射)であった。

○ 6月に検出・発見された他の彗星

☆ P/2000 S1 = 2017 L1 (Skiff) 佐藤英貴氏(東京都文京区)は、6月 5-6 日、Siding Spring (NSW, オーストラリア)にある iTelescope 天文台の 0.51-m f/6.8 アストログラフで得た CCD 画像から P/2000 S1 (IAUC 7496, 7497 を参照)を検出した。この彗星は、各夜に 60 秒露出の 8 枚スタックのセットで、強い集光のある

15"のコマと p. a. 240° に向かって 30"伸びた尾があった。8".8 の円形範囲で測定したこの彗星の w-バンド光度はそれぞれ 17.8 等であった。ICQ's 2017 Comet Handbook の中野主一氏の予報に対して、Delta(T)は、-2.64 days であった (CBET 4402, 2017 June 6)。

その後 352P と番号登録された。

☆ P/2009 S2 = 2017 M1 (McNaught) K. Sarneczky と R. Konyves-Toth (Konkoly 天文台)の通報によると、6月 19-20 日 UT、Konkoly 天文台 Piszkesteto Station の 0.60-m Schmidt 望遠鏡で得たフィルターなしの CCD 露出で P/2009 S2 (IAUC 9075 を参照)を検出した。6月 19.0 日 UT、5".0 の円形範囲で測定したこの彗星の R-バンド光度は 19.9 等であった。ICQ's 2017 Comet Handbook (p. H13)の中野主一氏の予報に対して、Delta(T)は、-0.06 day であった (CBET 4404, 2017 June 20)。

その後 353P と番号登録された。

☆ P/2010 A2 = 2017 B5 (LINEAR) 昨年 1 月、P/2010 A2 (IAUC 9105, 9109, 9110 を参照)が、Y. Kim によって、Mauna Kea にある 8.1-m "Gemini North" telescope で得た CCD 像から小惑星状で検出された (光度は不明)。ICQ's 2017 Comet Handbook (p. H9)の中野主一氏の予報に対して、Delta(T)は、+0.16 day であった (CBET 4405, 2017 June 21)。

その後 354P と番号登録された。

☆ P/2004 T1 = 2017 M2 (LINEAR-NEAT) Erwin Schwab (Egelsbach, ドイツ)の通報によると、6月 21-22 日 UT、P/2004 T1 (IAUC 8416 参照)が、Pablo Ruiz によって、スペイン領カナリ

ア諸島 Tenerife 島にある ESA(欧州宇宙機関)の光学地上局の 1.0-m f/4.4 反射望遠鏡で得た画像(測定は M. Micheli, D. Koschny, A. Knöfel と M. Busch)から検出された。この彗星のイメージは弱くコマが見られないが、p. a. 270° に少なくとも $10''$ 伸びた広い尾がある。MPC 89018 の B. G. Marsden の予報に対して、 $\Delta(T)$ は、 -0.57 day であった(CBET 4406、2017 June 22)。

その後 355P と番号登録された。

☆ C/2017 M3 (PANSTARRS) 6月20.3日 UT、Haleakala にある 1.8-m Pan-STARRS1 望遠鏡で得た CCD 露出から別の彗星が発見された。

R. J. Wainscoat の書き込みによると、L. Wells と彼は、6月21.3日 UT、Mauna Kea にある 3.6-m Canada-France-Hawaii Telescope を使用した3枚の40秒 w-バンド露出では、北東に伸びる約 $3''$ の短い尾が見え、 $0''.7$ のシーイングでコマの FWHM は $1''.1$ (測定は M. Micheli と Wainscoat) であった(CBET 4407、2017 June 23)。

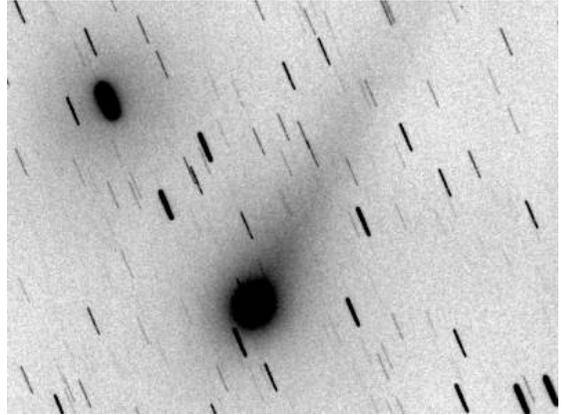
☆ C/2017 M4 (ATLAS) 6月21日、Asteroid Terrestrial-impact Last Alert System (ATLAS:小惑星地球衝突最終警報システム)チームから、Haleakala にある ATLAS 0.5-m f/2.0 Schmidt 望遠鏡で得た CCD 露出から小惑星状天体の発見が報告された。小惑星センターの NEOCP webpage に公表後、R. J. Wainscoat は、6月16.6日 UT、Haleakala にある 1.8-m Pan-STARRS1 望遠鏡で発見前の i-バンド画像を得た。光度は 18.5-18.9 等で、この天体は少し非対称で、おそらく東に非常に短い尾がある(大きさは FWHM が $1''.2$ のシーイングでおよそ $1''.7$ だった)。他に佐藤英貴氏 (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:6月22.46日 UT, 8枚の60秒露出のスタックで強く集光した $8''$ のコマが見えたが尾はなかった。 $5''.0$ の円形範囲で測定したこの彗星の w-バンド光度は 17.8 等であった)ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された(CBET 4408、2017 June 23)。

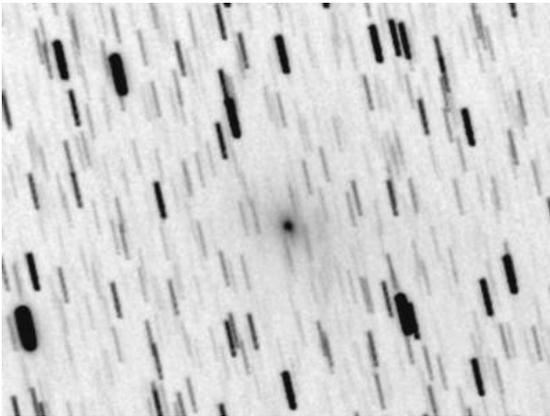
☆ C/2017 M5 (TOTAS) Matthias Busch (Heppenheim, ドイツ)の通報によると、6月23日、P. Ruiz が Teide Observatory Tenerife Asteroid Survey (TOTAS)のコースにスペインの ESA(欧州宇宙機関)の光学地上局の 1.0-m f/4.4 反射望遠鏡で得た画像から、T. Thommes が移動する天体を確認した。Busch はイメージが少し「ファジー」であると気づいた。 $8''$ - $10''$ の小さなコマがあるように見える。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、K. Sarneczky (Konkoly Observatory, 0.60-m Schmidt 望遠鏡, Piszkesteto, ハンガリー)や佐藤英貴氏 (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)ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された(CBET 4410、2017 July 1)。



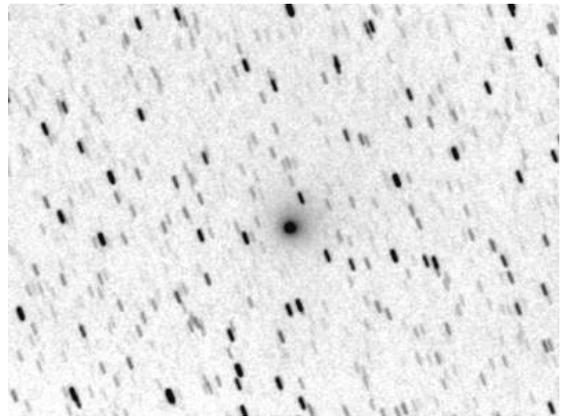
(写真 a) C/2015 ER₆₁ (PANSTARRS)
2017, 06, 05 03h01.6m-02.3m (JST)
exp. 30s×1 0.38-m L + K5 S II
愛知県名古屋市 池村俊彦氏 (撮影地:新城)



(写真 b) C/2015 V2 (Johnson)
2017, 06, 02 23h30.0m-24h04.0m (JST)
exp. 60s×30 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 c) 41P/Tuttle-Giacobini-Kresak
2017, 06, 03 00h12.0m-46.0m (JST)
exp. 60s×30 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) 71P/Clark
2017, 06, 15 22h09.0m-43.0m (JST)
exp. 60s×31 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏

○ 主な光度等観測報告

2017	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2013	X1 (PANSTARRS)										
June	11. 48	17. 7	0. 1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	16. 50	16. 8	0. 1	-	-	-	4/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2014	B1 (Schwartz)										
June	16. 48	16. 2	0. 2'	-	-	-	4/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2014	OE ₄ (PANSTARRS)										
June	9. 69	16. 2	0. 4'	-	0. 2'	220°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2014	W2 (PANSTARRS)										
June	11. 59	16. 2	0. 1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	14. 65	16. 8	0. 1	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2015	ER ₆₁ (PANSTARRS) (写真 a)										
June	2. 74	9. 2	3. 8'	6	15. 0'	250°	4/5	-	EOS6D**	張替憲	③④⑤
	9. 74	10. 7	1. 0	-	>10	250	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑥
	16. 65	11. 2	1. 0	-	>10	250	4/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑥⑦
C/2015	O1 (PANSTARRS)										
June	10. 73	14. 7	0. 2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	14. 63	14. 5	0. 2	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2015	V1 (PANSTARRS)										
June	16. 75	16. 0	0. 2'	-	-	-	4/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2015	V2 (Johnson) (写真 b)										
June	2. 68	9. 6	4. 8'	7	15. 0'	330°	4/5	-	EOS6D**	張替憲	③④⑧
	9. 54	10. 3	3. 0	-	>10	310	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑥
	11. 49	8. 1	4. 7	4/	-	-	4/5	3/5	29× 8-cmR	佐藤裕久	⑨⑩
	11. 52	10. 6	3. 0	-	>10	330	3/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑥
	14. 54	8. 0	4. 3	6	-	-	4/5	-	20× 10-cmR	永島和郎	⑪
	14. 57	10. 4	3. 0	-	>10	330	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑥
	15. 62	10. 4	3. 0	-	>10	330	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑥
	16. 58	8. 9	4. 0	-	0. 7°	330	4/5	3/5	8-cmR***	嶋邦博	①②⑫
	16. 59	8. 3	7. 4	5	-	-	4/5	3/5	29× 8-cmR	佐藤裕久	⑨
C/2015	VL ₆₂ (Lemmon-Yeung-PANSTARRS)										
June	9. 72	14. 9	0. 2'	-	0. 3'	40°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	16. 71	14. 8	0. 2	-	0. 3	40	4/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2016	B1 (NEOWISE)										
June	14. 68	15. 8	0. 1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2016	M1 (PANSTARRS)										
June	9. 69	15. 9	0. 2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2016	N4 (MASTER)										
June	16. 71	15. 8	0. 2'	-	-	-	4/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2016	N6 (PANSTARRS)										
June	9. 79	16. 1	0. 1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	11. 63	15. 9	0. 1	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②

2017	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2017 K2 (PANSTARRS)											
June	9.67	19.6	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	10.74	19.7	0.1	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	11.64	18.7	0.1	-	-	-	3/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	16.59	19.2	0.1	-	-	-	4/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
P/2017 K3 (Gasparovic)											
June	11.60	18.0	0.1'	-	-	-	3/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2017 K4 (ATLAS)											
June	11.61	17.3	0.1'	-	-	-	3/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
29P/Schwassmann-Wachmann											
June	9.74	16.0	0.3'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	16.65	15.9	0.2	-	-	-	4/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
41P/Tuttle-Giacobini-Kresak (写真 c)											
June	10.73	14.4	0.3'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	14.66	13.9	0.8	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
65P/Gunn											
June	11.58	15.6	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	14.56	15.0	0.2	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
71P/Clark (写真 d)											
June	2.67	11.6	1.4'	4	3.0'	354°	4/5	-	EOS6D**	張替憲	③④⑬
	11.59	11.4	0.4	-	1.0	320	3/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	14.57	11.4	0.5	6	-	-	4/5	-	100×30-cmL	永島和郎	⑪
213P/Van Ness											
June	16.63	15.0	0.2'	-	-	-	4/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
217P/LINEAR											
June	14.77	12.8	0.3'	-	1.2'	240°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	16.75	13.1	0.3	-	1.2	240	4/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②

* 45-cm F12 (レデューサー使用 F4.6) カセグレン反射+FLI ML8300

** デジタル一眼 CANON EOS6D+15 cm F2.5 反射 *** 7.5-cm 屈折+FLI ML8300

① 観測地:長野県富士見町 五藤光学八ヶ岳観測所。② 60秒露出を Astrometrica UCAC-4 で測定。
 ③ 15cm 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`iVer1.4a にて測光。観測地は千葉県九十九里海岸。④ 50秒露出(25秒×2) ⑤ 集光のある円盤状の青いコマから西南西に 10' 前後の尾が伸びている。⑥ tail over frame frame ⑦ 剥離核"B"の存在確認。全光度 16.2 等。⑧ 強い集光のある円盤状のコマから北北西に 15' を越える尾が伸び、さらに北東にも短かく淡い尾がある。⑨ 観測地:自宅。⑩ 月が昇ったばかり。視野内のバックグラウンドは白っぽい。⑪ 観測地:岐阜県揖斐川村鳥越峠 H=1030m。⑫ p. a. 130° に 0.3° のイオンの尾あり。⑬ 集光のある恒星状のコマから北北西に 2' の短く淡い尾が伸びている。

※ 全ての光度等観測は、次を参照。

http://www.comet-web.net/~oaa-comet-ml/comet_mag_report.htm

※ 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。