

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, October 2016

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

○ 10月の状況 (佐藤)

☆ C/2016 T1 (Matheny) = XT91FAC

彗星課メーリングリスト (oaa-comet ML、以下同じ) 等に寄せられた報告は次のとおり。

10月10日 23:28、筆者から「Mt. Lemmon Surveで発見された PCCP XT91FAC の改良軌道です。

嶋さんが AstroArts に投稿しています。

<http://www.astroarts.co.jp/photo-gallery/photo/35144.html> 軌道の方はもう少し Arc が伸びないと安定しません」とのコメントと楕円軌道要素を報告した。

12日 04:55 着の CBET 4328 に XT91FAC が C/2016 T1 (Matheny) となったことが報じられた。Rose G. Matheny の通報によると、10月6日、透明度の低い空の中、Mt Lemmon サーベイのコース上に 1.5-m 反射望遠鏡で得た CCD 画像からコンパクトでおおよそ 6"-8" のコマのある彗星を発見した。4枚追加した 30秒露出では、p. a. 55° に向かった扇形の尾が見える。10月11.1日 UT、Matheny が得たフォロー アップ露出では、p. a. 90-105° に向かってかすかに広い尾が見える。測定された光度は 18.3-18.4 等。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、W. H. Ryan と E. V. Ryan (Magdalena Ridge 天文台, Socorro, 2.4-m f/8.9 反射望遠鏡) や佐藤英貴氏 (東京都文京区, iTelescope 天文台, 0.43-m f/6.8, アストログラフ+輝度フィルター, Nerpio, スペイン, 遠隔操作) から CCD 位置観測者によって彗星状と観測された。

12日 23:05、嶋 邦博氏 (東京都府中市) から「10月9日の彗星光度測定です。夕方は良く晴れていましたが、22h にはもう曇ってきました。その後明け方晴れ間から少しだけ撮りました」と長野県富士見町にある五藤光学八ヶ岳観測所の 0.45-m f/12 カセグレン反射 + f/4.6 フォーカルレデューサー + CCD で撮った画像から、10月9.43日 UT、CCD 全光度を 19.1 等、Dia 0.1' と測定したと他の彗星と併せて報告があった。

☆ 144P/Kushida (写真 d)

13日 02:09、筆者から「144P/Kushida の軌道改良です。9月1.81日、10月5.80日 UT、門田さんは 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度をそれぞれ 13.9 等、12.0 等と観測しました。10月9.80日 UT、芸西チームは、0.70-m f/10 反射 + レデューサー (f/5) で核光度を 15.0 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。

17日 13:33、筆者から「10月11.81日 UT、門田さんは 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 12.2 等と観測しました。

14.83日 UT、大島さんは 0.30-m f/4.6 反射+CCD で全光度を 12.2 等と観測しました。15.83日 UT、私は 0.2-m f/4.0 反射+D800E のスタック画像から全光度を 14.4 等と測光しました。まだ西に満月が残り、航海薄明まで始まっている

ました。夜露対策をしていなかったので望遠鏡がびしょびしょになりました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

24日10:37、吉田誠一氏（神奈川県横浜市）から「群馬県・北軽井沢での彗星観測です。秋晴れの快晴でした。明け方は大きな月がありましたが、明るくなっている3つの彗星を眼視観測できました。…43P：意外と良く見えます。144P：ちょっと遅くなって、かなり薄明が進んでしまいました。拡散状ですが、意外と大きく広がっている気がします。237P：超低空で、沈む寸前のぎりぎりでした。低空のため、恒星もピントが合わず、DCは不確かです。…」とのコメントと他の彗星と併せ眼視光度観測報告があった。

10月中、国内では他に、安部裕史氏（島根県松江市八束、0.26-m f/6.0 反射+CCD；10月6.84日 UT、全光度 12.8 等）の位置観測があった。

☆ 43P/Wolf-Harrington (写真 c)

17日13:12、筆者から「43P/Wolf-Harringtonの軌道改良です。10月14.79日 UT、大島さんは0.30-m f/4.6 反射+CCDで全光度を12.9等と観測しました。14.82日 UT、門田さんは0.25-m f/5.0 反射+CCDで全光度を12.3等と観測しました。15.81日 UT、私は0.2-m f/4.0 反射+D800Eのスタック画像から全光度を13.2等と測光しました。西に満月が残り、天文薄明も始まっていた」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

25日14:20、嶋 邦博氏から「10月19・20日の彗星光度測定です。あいかわらず雲が流れ、大きな月もあるので良い条件ではありませんでした」とのコメントともに他の彗星と併せ

CCD光度観測報告があった（光度等観測報告を参照）。

10月中、国内では他に、門田健一氏（埼玉県上尾市、0.25-m f/5.0 反射+CCD；10月5.79日 UT、全光度 12.2 等）、安部裕史氏（島根県松江市八束、0.26-m f/6.0 反射+CCD；10月6.83日 UT、全光度 11.7 等）、芸西チーム、0.70-m f/10 反射 + レデューサー(f/5)；10月9.79日 UT、23.78日 UT、それぞれ核光度 13.7 等、全光度 14.2 等）、大島雄二氏（長野県長野市、0.30-m f/4.6 反射+CCD；10月30.81日 UT、全光度 13.3 等）の位置観測があった。

☆ D/1978 R1 (Haneda-Campos)

31日23:14、筆者から「10月27日、30日と2日間、D/1978 R1（羽根田・カンポス）の搜索をしました。まだ近日点前なので11月に天気良ければまた狙いたいと思います。敷地内の真南に電信柱があり、LEDになった街灯がついているので遮断して撮影しています。恒星で16.5等ぐらいしか写りませんのでアウトバーストを期待しています。皆さんも搜索しませんか？

http://www.comet-web.net/~chb/chb2016/chb2016_web.pdf pp.200-201 参照。先日のOAA沼津大会で藤川繁久さんがデニング・藤川彗星が無事佐藤英貴さんによって再検出されたことを喜んで、次は羽根田・カンポス彗星を是非日本人によって検出したいと言っていました。…」とコメントした。

○ 10月に発見された彗星

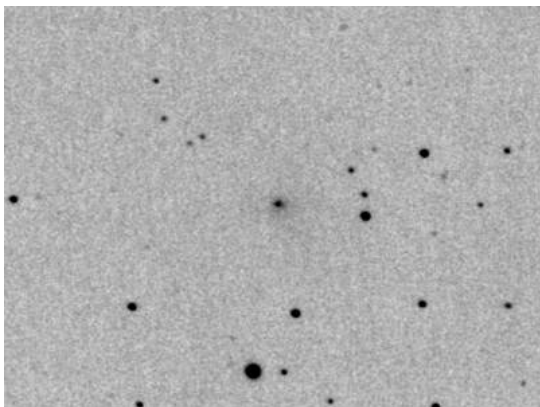
☆ C/2016 T1 (Matheny) Rose G. Mathenyの通報によると、10月6日、透明度の低い空の中、Mt Lemmon サーベイのコース上に1.5-m反

射望遠鏡で得た CCD 画像からコンパクトでおよそ 6"-8"のコマのある彗星を発見した。4 枚追加した 30 秒露出では、p. a. 55° に向かった扇形の尾が見える。10 月 11.1 日 UT、Matheny が得たフォローアップ露出では、p. a. 90-105° に向かってかすかに広い尾が見える。測定された光度は 18.3-18.4 等。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、W. H. Ryan と E. V. Ryan (Magdalena Ridge 天文台, Socorro, 2.4-m f/8.9 反射望遠鏡) や佐藤英貴氏 (iTelescope 天文台, 0.43 m f/6.8, アストログラフ+輝度フィルター, Nerpio, スペイン, 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 4328, 2016 October 11)。

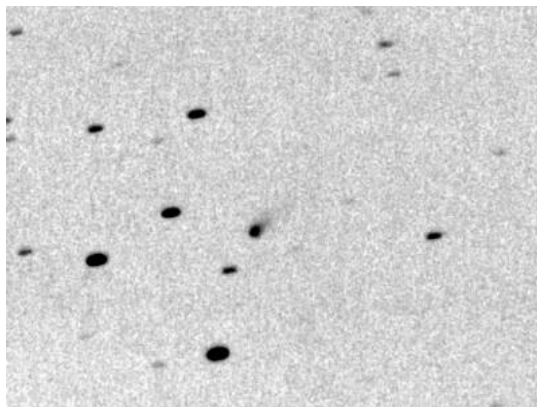
☆ C/2016 T2 (Matheny) R. G. Matheny の通報によると、10 月 10 日、彼女は靄 (もや) と月明かりの中、Mt Lemmon の 1.5-m 反射望遠鏡で得た CCD 画像から別の彗星を発見した。この天体は“ぼやっ”とした約 10"-12"のコマと p. a. 95-100° に向かってかすかな尾が見える。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、佐藤英貴氏 (iTelescope 天文台, 0.51-m f/6.8 アストログラフ+輝度フィルター, Mayhill 近郊, ニューメキシコ州, 遠隔操作; 10 月 11.1 日 UT、強く集光した 12"のコマのあるこの彗星を見出した。尾はない。6".5 の円形範囲で測定したこの彗星の w-バンド光度は 18.4 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 4330, 2016 October 13)。

☆ C/2016 T3 (PANSTARRS) R. Weryk と E. Lilly (ハワイ大学天文学研究所) の通報によると、10 月 10 日、Haleakala にある 1.8-m Pan-STARRS1 望遠鏡で得た 3 枚の i-バンド露出から

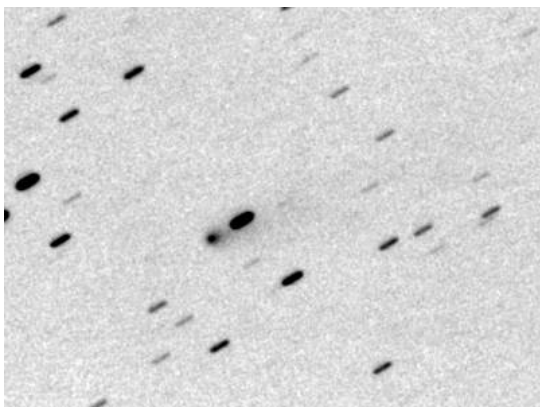
彗星を発見した。FWHM は隣接する恒星のイメージが 0".9 であるのに対しこの彗星は約 1".3 であった。この天体は p. a. 300° に向かって約 4"伸びた短い尾がある可能性が高いため、非対称に見える。M. Micheli, R. Weryk と R. Wainscoat らは、10 月 11.6 日 UT、Mauna Kea にある 3.6-m Canada-France-Hawaii Telescope で 60 秒 3 枚の gri-バンド露出画像を得た。この天体は、はっきりとした彗星状で、p. a. 約 240° に向かって少なくとも 10" の明かな尾を表示している。コマの芯の FWHM は隣接する恒星のイメージが 0".8 であるのに対し 1".2 であった。小惑星センターの NEOCP と PCCP webpage に公表後、佐藤英貴氏 (iTelescope 天文台, 10 月 12.1 日 UT, 0.43-m f/6.8 アストログラフ+輝度フィルター, Nerpio, スペインと 10 月 12.4 日 UT, 0.51-m f/6.8 アストログラフ+輝度フィルター, Mayhill 近郊, ニューメキシコ州のいずれも遠隔操作) ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された (CBET 4331, 2016 October 18)。



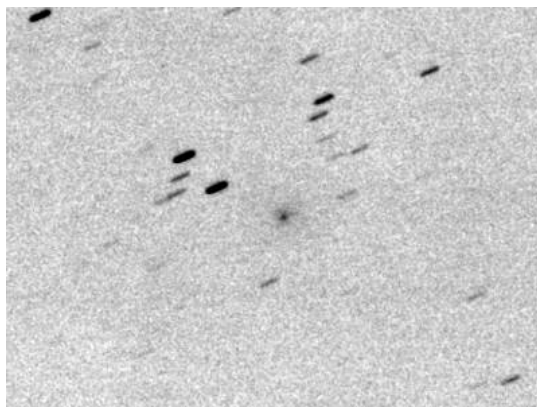
(写真 a) C/2011 KP₃₆ (Spacewatch)
2016, 10, 06 23h19.0m-36.5m (JST)
exp. 60s×16 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) C/2015 V2 (Johnson)
2016, 10, 30 04h00.0m-23.0m (JST)
exp. 60s×20 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 c) 43P/Wolf-Harrington
2016, 10, 07 04h10.0m-27.5m (JST)
exp. 60s×16 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) 144P/Kushida
2016, 10, 07 04h32.0m-49.5m (JST)
exp. 60s×16 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏

○ 光度等観測報告

2016	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2011	KP ₃₆ (Spacewatch) (写真 a)										
Oct.	6.69	14.6	2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	19.59	15.5	0.2	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	20.45	13.1	0.9	2	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	④⑤
	20.64	14.8	0.2	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2012	F3 (PANSTARRS)										
Oct.	20.51	17.8	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2012	LP ₂₆ (Palomar)										
Oct.	20.50	18.5	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2013	V4 (Catalina)										
Oct.	20.80	15.6	0.3'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2014	A4 (SONEAR)										
Oct.	9.52	16.6	0.1'	-	-	-	4/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2014	OE ₄ (PANSTARRS)										
Oct.	20.43	16.6	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2014	Q2 (Lovejoy)										
Oct.	9.42	19.5	0.1'	-	-	-	4/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2014	W2 (PANSTARRS)										
Oct.	9.41	15.7	0.4'	-	-	-	4/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	20.40	15.1	0.3	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2015	O1 (PANSTARRS)										
Oct.	20.44	16.8	0.2'	-	0.4'	120°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2015	V2 (Johnson) (写真 b)										
Oct.	9.79	13.4	0.5'	-	4'	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	19.82	13.4	0.3	-	5	310°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	20.81	13.1	0.6	5	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	④⑥
	20.82	13.2	0.3	-	5	310	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	27.76	13.6	1.1	4	-	-	2/5	-	EOS6D**	張替憲	⑦⑧
C/2015	VL ₆₂ (Lemmon-Yeung-PANSTARRS)										
Oct.	6.73	16.1	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	9.75	16.1	0.1	-	0.2'	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	19.79	15.8	0.1	-	0.3	120°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2016	A8 (LINEAR)										
Oct.	20.44	16.7	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑨
C/2016	N4 (MASTER)										
Oct.	20.52	15.3	0.4'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑩
C/2016	S1 (PANSTARRS)										
Oct.	6.80	19.0	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2016	SV (PANSTARRS)										
Oct.	19.65	18.3	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑨
	20.55	19.3	0.2	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑨

2016	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2016 T1 (Matheny) = XT91FAC											
Oct.	9.43	19.1	0.1'	-	-	-	4/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2016 T2 (Matheny)											
Oct.	19.46	19.2	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
2P/Encke											
Oct.	6.70	-	-	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	m2=18.1 ①②
	19.58	-	-	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	m2=18.4 ①③
	20.53	-	-	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	m2=18.3 ①③
22P/Kopff											
Oct.	6.73	18.5	-	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①③
33P/Daniel											
Oct.	9.78	18.4	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
29P/Schwassmann-Wachmann											
Oct.	20.45	16.8	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
43P/Wolf-Harrington (写真 c)											
Oct.	6.82	12.5	-	-	6'	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	19.80	13.2	0.4'	-	6	290°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	20.82	12.9	0.4	4	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	④⑪
53P/Van Biesbroeck											
Oct.	20.48	15.5	0.2'	-	0.4'	90°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
56P/Slaughter-Burnham											
Oct.	6.80	15.7	-	-	3'	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	19.78	14.8	0.1'	-	0.5	265°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑩⑫
	20.68	15.4	0.1	-	0.5	265	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
74P/Smirnova-Chernykh											
Oct.	9.77	17.5	0.1'	-	0.3'	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
93P/Lovas											
Oct.	20.49	16.9	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
95P/(2060) Chiron											
Oct.	20.53	-	-	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	m2=17.8 ①③
117P/Helin-Roman-Alu											
Oct.	20.77	18.1	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
136P/Mueller											
Oct.	19.65	18.1	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑨
144P/Kushida (写真 d)											
Oct.	6.81	13.7	2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	19.81	14.1	0.8	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑬
	20.83	12.6	0.8	2	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	④⑭
146P/Shoemaker-LINEAR											
Oct.	9.78	18.6	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②

2016	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
174P/(60558)Echeclus											
Oct.	19. 60	-	-	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	m2=17.2 ①③
188P/LINEAR-Mueller											
Oct.	6. 71	19.1	0.13'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	20. 50	16.5	0. 2	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
208P/McMillan											
Oct.	6. 71	19.1	0.13'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
226P/Pigott-LINEAR-Kowalski											
Oct.	6. 81	15. 6	-	-	2. 5'	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	9. 77	15. 3	0. 2'	-	1. 2	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
237P/LINEAR											
Oct.	9. 40	12. 9	0. 3'	-	2'	-	4/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑮
	20. 41	12. 7	0. 4	-	2	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑮
	20. 41	12. 4	0. 6	5	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	④⑯
315P/LONEOS											
Oct.	9. 79	15. 4	0.15'	-	0. 3'	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
338P/McNaught											
Oct.	6. 69	17. 3	1/3'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	20. 52	16. 1	0. 2	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
343P/NEAT-LONEOS											
Oct.	6. 68	18. 3	1/4'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	20. 50	16. 4	0. 2	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②

* 45cm 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 F2.8 反射

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 60秒露出を StellaImage で測定。④ 観測地:群馬県・北軽井沢。⑤ 相変わらず拡散していて、
 明るさの割に見づらい。⑥ 集光が強く、見やすい。⑦ デジタル一眼 CANON EOS6D+15 cm F2.8 反射の
 G画像をマカリ Makali i Ver1.4a にて測光。観測地は千葉県九十九里海岸 ⑧ 60秒露出(30s×2)
 ⑨ diffuse ⑩ through cloud ⑪ 意外と良く見える。⑫ uncertain ⑬ diffuse with condensation
 ⑭ ちょっと遅くなって、かなり薄明が進んでしまった。拡散状だが、意外と大きく広がっている気が
 する。⑮ Low altitude ⑯ 超低空で、沈む寸前のぎりぎりだった。低空のため、恒星もピントが
 合わず、DCは不確か。

※ 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。