

# 彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, June 2018

課長：佐藤 裕久 H. Sato

幹事：下元 繁男 S. Shimomoto

## ○ 6月の状況 (佐藤)

☆ C/2016 M1 (PANSTARRS) (写真 a)

6月8日 22:18、筆者から「5月14.64日 UT、高橋俊幸さん(栗原:D95)は0.25-m f/4.2 反射+CCDで全光度を10.5等と観測しました。6月7.66日 UT、私(Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCDで全光度を9.4等と測定しました」とのコメントと画像を紹介し、改良軌道要素を報告した。

20日 10:31、筆者から「5月20.71日、22.64日、28.63日 UT、高橋俊幸さん(栗原:D95)は0.25-m f/4.2 反射+CCDでそれぞれ全光度を10.2等、10.0等、10.1等と観測しました。6月12.58日、13.65日 UT、芸西チーム(372)は、0.70-m f/10 反射 + レデューサー(f/5)でそれぞれ全光度を9.1等、8.9等と観測しました。12.68日 UT、池村俊彦さん(新城観測所: Q11)が0.35-m f/5 反射で撮った CCD 画像から、私は全光度を8.2等と測定しました。13.61日 UT、大島雄二さん(長野:D81)は0.30-m f/4.6 反射+CCDで全光度を9.1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。

23日 23:54、筆者から「6月21.62日 UT、芸西チーム(372)は、0.70-m f/10 反射 + レデューサー(f/5)で全光度9.0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。

また、関勉 OAA 顧問による眼視光度観測(0.7-m 反射望遠鏡に同架する0.15-m 屈折望遠鏡による)も報告した。

6月中、国内で位置観測したのは他に、門田

健一氏(埼玉県上尾市:349)であった。

☆ C/2017 S3 (PANSTARRS) (写真 b)

11日 21:24、筆者から「MPEC 2018-K95 公表された以外の観測です。6月7.70日 UT、門田健一さん(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCDで全光度を15.2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。

26日 06:54、筆者から「6月21.69日 UT、大島雄二さん(長野:D81)は0.30-m f/4.6 反射+CCDで全光度を14.7等と観測しました。

comet-obs 10278 によると、山口の吉本勝巳さんは、6月24.77日 UT、0.20-m Ritchey-Chretien + CCD + f/5.4 focal reducer + Nikon D5100 digital camera G channel で全光度を12.8等、コマ1'.3と測定しています。『明るくなっていく途中の C/2016 U1 (NEOWISE) みたいですよ』とのこと」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

☆ 21P/Giacobini-Zinner (写真 c)

11日 21:24、筆者から「MPEC 2018-K95 公表された以外の観測です。5月14.61日 UT、高橋俊幸さん(栗原:D95)は0.25-m f/4.2 反射+CCDで全光度を15.2等と観測しました。6月7.72日 UT、門田健一さん(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCDで全光度を13.6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。

22日 12:07、筆者から「5月21.66日 UT、池

村俊彦さん(新城観測所: Q11)が 0.35-m f/5 反射で撮った CCD 画像から、私は全光度を 14.4 等と測定しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

23日 23:41、筆者から「6月 12.75日 UT、池村俊彦さん(新城観測所: Q11)が 0.35-m f/5 反射で撮った CCD 画像から、私は全光度を 12.9 等と測定しました。13.67日 UT、大島雄二さん(長野:D81)は 0.30-m f/4.6 反射+CCD で全光度を 13.2 等と観測しました。13.67日、21.66日 UT、芸西チーム(372)は、0.70-m f/10 反射 + レデューサー(f/5)でそれぞれ全光度を 13.8 等、12.3 等と観測しました。21.70日 UT、私(Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 12.7 等と測定しました」とのコメントと画像を紹介し、改良軌道要素を報告した。

26日 07:23、筆者から「6月 21.63日 UT、大島雄二さん(長野:D81)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。前回 [oaa-comet 1157]の軌道は残差が大きいものを十分 reject しないままで中途半端な軌道となっていました。この軌道では 2005年 9月から 2006年 3月までの残差が大きくなりました。また、2018年の観測では、赤緯の残差が+から-に振れています」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他に、高橋俊幸氏(宮城県栗原市: D95)であった。

## ○ 6月に発見・検出された彗星

☆ P/2018 L1 (PANSTARRS) 6月 3.3日 UT、Haleakalaにある 1.8-m Pan-STARRS1 Ritchey-Chretien 望遠鏡で得た CCD 画像から他の彗星を発見された。R. Weryk (ハワイ大学天文学研究所)の書込みによると、3つの画像のうちの一

つが南東に 5" の短い尾が見える。この彗星の頭部の FWHM(半値全幅)はシーイングが 1".1 で約 1".5 であった。Weryk は、6月 6.34日、R. Wainscoat, C. Wipper と A. Petric が、Mauna Kea にある 3.6-m Canada-France-Hawaii 望遠鏡で 60 秒の gri-バンドフォローアップ画像を得るため手配した。この天体は明らかに彗星に見え、p. a. 100° に約 6" 伸びた尾がある。この彗星の FWHM (半値全幅)はシーイングが 1".0 で約 1".4 であった。光度は 19.7 と測定された。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、CCD 位置観測者、G. Hug (Sandlot 天文台, Scranton, カンザス州, 0.56-m 反射望遠鏡) と佐藤英貴氏(東京都文京区, iTelescope 天文台, 0.51-m f/6.8 アストログラフ, Siding Spring, 遠隔操作)によって彗星状と観測された。Mt Lemmon による 5月 18.2日 UT の発見前の観測があった(CBET 4521, 2018 June 9)。

☆ C/2018 L2 (ATLAS) 6月 6日、ハワイ Mauna Loa にある小惑星地球衝突最終警報システム Asteroid Terrestrial-impact Last Alert System (ATLAS) 調査プログラムのコースに 0.5-m f/2 Schmidt 反射望遠鏡で得た 8 枚の CCD o-バンド画像から他の彗星が発見された。H. Weiland は、この彗星は、発見時の露出で、恒星の輪郭より大きい 8".75 の大きさと注記している。小惑星センターの NEOCP と PCCP webpage に公表後、L. S. Amaral (Rio de Janeiro, ブラジル, 0.31-m f/2.9 反射望遠鏡(測定は P. R. Holvorcem)); 6月 4.1日 UT、拡散した 8" のコマが見え、r 光度は 15.3-15.8 等)ら CCD 観測者によって彗星状と観測された(CBET 4522, 2018 June 9)。

☆ C/2018 EN<sub>4</sub> (NEOWISE) 3月9日、Near-Earth Object Wide-field Infrared Survey Explorer (NEOWISE:地球近傍天体広域赤外線探査衛星、以前の WISE:広域赤外線探査衛星;CBET 4225 参照)で得た赤外線画像から彗星のような軌道の小惑星状天体を発見された。光度は光学波長の大きさから推定される。佐藤英貴氏(東京都文京区, iTelescope 天文台, 5月13.18日 UT, 60秒露出 4枚のスタック, iTelescope Sierra Remote 天文台, 0.61-m f/6.5 アストログラフ, Auberry, カリフォルニア州, 遠隔操作:10"のコマを見つけた。5".0の円形範囲で測定したこの彗星の w-バンド全光度は 18.5 等であった。5月14.1日, 60秒露出 12枚のスタック, 0.43-m f/6.8 アストログラフ, Mayhill 近郊, ニューメキシコ州, 遠隔操作:10"の丸いコマと, p. a. 90-135° にわたって 20"の扇状の尾が見える。5".7の円形範囲で測定した w-バンド光度は 18.0 等であった。5月17.1日, 同じく;15"の集光の強いコマと p. a. 90-170° にわたって 15"の扇状の尾が見える。7".6の円形範囲で測定した w-バンド光度は 18.5 等であった。追加観測:6月1.15日と3.15日(同じく器械, Mayhill 近郊), 30"の集光の強いコマが見える(5月より明らかに大きい)。15".3の円形範囲で測定した w-バンド光度 6月1.15日はは 17.8 等、6月3.15日は 17.4 等であった)ら CCD 観測者によって彗星状と観測された(CBET 4525、2018 June 11)

☆ P/2005 R1 = 2018 L3 (NEAT) E. Schwab (Egelsbach, ドイツ)の通報によると、6月13-14日 UT、D. Abreu がスペインの Tenerife にあるの 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 P/2005

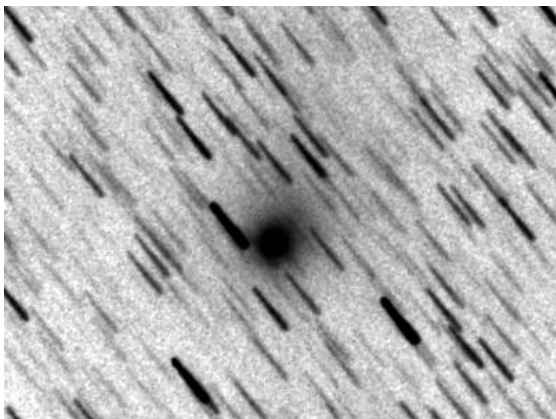
R1 (IAUC 8595 を参照)を検出した。この彗星は、6月13日、p. a. 250° に約 10"伸びたかすかな尾が見える。ICQ's 2018 Comet Handbook の中野主一氏の予報に対して、Delta(T)は、-0.07 day であった(CBET 4526、2018 June 14)

☆ C/2018 M1 (Catalina) 6月25日、H. Groeller と R. A. Kowalski が Catalina スカイサーベイの 0.68-m Schmidt 望遠鏡で得た画像から小惑星状天体を発見した。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、佐藤英貴氏(東京都文京区, iTelescope 天文台, 6月25.8日 UT, 30秒露出 14枚のスタック, 0.51-m f/6.8 アストログラフ, Auberry, カリフォルニア州, 遠隔操作:強い集光のある 12"のコマが見え、p. a. 340° に伸びている。6".5の円形範囲で測定した w-バンド全光度は 17.7 等であった)ら CCD 観測者によって彗星状と観測された(CBET 4529、2018 July 2)

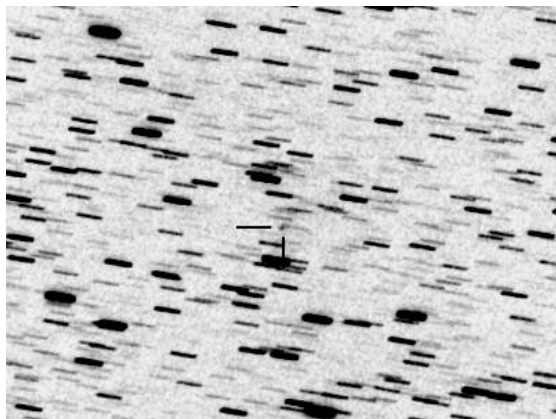
その他 6月に発見された彗星は次のとおり。

- ・ P/2018 L4 (PANSTARRS) 発見光度 21.0 等
- ・ P/2018 L5 (Leonard) 発見光度 18.5 等

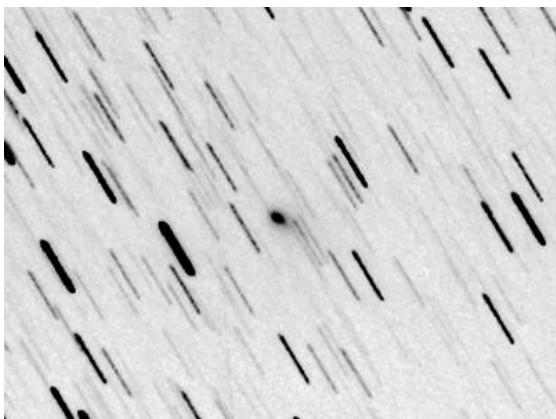
このうち、P/2018 L4 について、佐藤英貴氏は、iTelescope 天文台 (MPC コード U69)の望遠鏡で確認観測を行った。



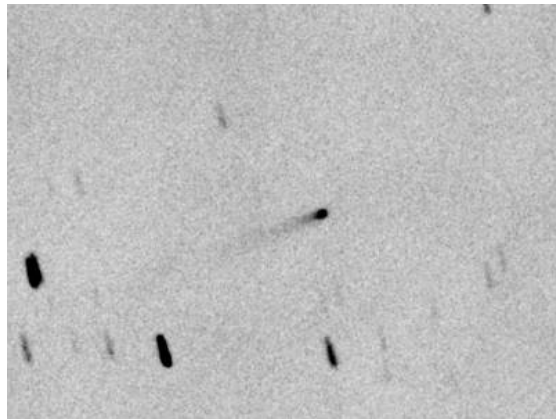
(写真 a) C/2016 M1 (PANSTARRS)  
2018, 06, 13 23h30.0m-24h04.0m (JST)  
exp. 60s×31 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) C/2017 S3 (PANSTARRS)  
2018, 06, 17 01h27.0m-02h01.m (JST)  
exp. 60s×31 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 c) 21P/Giacobini-Zinner  
2018, 06, 17 00h27.0m-01h23.0m (JST)  
exp. 60s×51 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) 364P/PANSTARRS  
2018, 06, 16 20h12.0m-35.0m (JST)  
exp. 60s×21 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏

## ○ 主な光度等観測報告

2018	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2015 01 (PANSTARRS)											
June	21.63	13.6	0.3'	-	>0.5'	280°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2016 M1 (PANSTARRS) (写真 a)											
June	18.67	9.0	1.4'	-	>1.0'	320°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	21.70	8.6	-	-	-	-	4/5	4/5	24×15-cmR	関 勉	
C/2016 N4 (MASTER)											
June	18.53	17.0	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2016 N6 (PANSTARRS)											
June	18.51	13.0	0.3'	-	>1.0'	40°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	22.48	12.9	0.3	-	>0.5	40	2/5	2/5	45-cmC*	嶋邦博	①②③
C/2016 R2 (PANSTARRS)											
June	22.47	12.8	0.2'	-	-	-	2/5	2/5	45-cmC*	嶋邦博	①②③
C/2017 M4 (ATLAS)											
June	18.63	14.6	0.2'	-	0.2'	185°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	21.66	14.6	0.2	-	0.3	185	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	22.69	14.3	0.2	-	0.3	185	2/5	2/5	45-cmC*	嶋邦博	①②③
C/2017 S3 (PANSTARRS) (写真 b)											
June	21.76	15.3	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2018 L2 (ATLAS)											
June	22.76	15.1	0.1'	-	-	-	2/5	2/5	45-cmC*	嶋邦博	①②③
21P/Giacobini-Zinner (写真 c)											
June	18.75	13.7	0.2'	-	>2.0'	230°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	21.68	13.4	0.2	-	>2.0	230	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	22.72	13.6	0.2	-	>2.0	230	2/5	2/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
37P/Forbes											
June	21.73	13.1	0.3'	-	>4.0'	245°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
48P/Johnson											
June	21.69	13.9	0.2'	-	>2.5'	260°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
66P/du Toit											
June	21.75	13.4	0.3'	-	>2.0'	240°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②④

\* 45-cm F12 (レデューサー使用 F4.6) カセグレン反射+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 Through cloud ④ Low altitude

※ 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](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](mailto:hirohisa-sato@hi-ho.ne.jp) に送付ください。