

# 彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, June 2021

課長：佐藤 裕久 H. Sato

幹事：下元 繁男 S. Shimomoto

## ○ 6月の状況 (佐藤)

☆ C/2017 K2 (PANSTARRS) (写真 a)

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

6月12日 02:12、筆者から「6月10.58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 12.3 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。

15日 08:00、筆者から「6月9.61UT、門田健一さん(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 12.9 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。

31日 17:01、筆者から「5月30.55日 UT、私(Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 13.0 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。

6月中、国内で位置観測したのは他に、安部裕史氏 (島根県松江市八束:367)、吉本勝己氏 (山口県平生町:P87)、野原秀憲氏 (栃木県宇都宮市:Q21)であった。

☆ C/2018 U1 (Lemmon) (写真 b)

11日 01:19、筆者から「6月7.65日 UT、私(Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 14.8 等と測定しました。6月9.68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 14.6 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。

7月6日 00:24、筆者から「6月8.52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 15.5 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。

6月中、国内で位置観測したのは他に、安部裕史氏 (島根県松江市八束:367)、井狩康一氏(滋賀県守山市:900)であった。

☆ C/2020 PV<sub>6</sub> (PANSTARRS)

12日 05:30、筆者から「6月7.71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 15.3 等と観測しました。6月7.72日 UT、私(Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 14.8 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。

7月14日 07:22、筆者から「6月14.73日、21.68日 UT、門田健一さん(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD でそれぞれ全光度を 14.8 等、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。

6月中、国内で位置観測したのは他に、安部裕史氏 (島根県松江市八束:367)、吉本勝己氏 (山口県平生町:P87)、野原秀憲氏 (栃木県宇都宮市:Q21)であった。

☆ C/2020 T2 (Palomar) (写真 c)

10日 10:14、筆者から「6月7.62日 UT、私(Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 10.2

等と測定しました。6月8.54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 10.0 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。

22日 01:06、張替 憲氏（千葉県船橋市）から「5月はほとんど晴れず観測できませんでした。この時期の悪天候による全欠測は初めてです。6月は2日間晴れましたが観測できたのは10日（日本時間）未明のみです。C/2020 T2 (Palomar)のコマは集光があり南東方向に伸びて見えます。…」と7P/Pons-Winneckeを含めコメントと光度等観測報告があった。

6月中、国内で位置観測したのは他に、安部裕史氏（島根県松江市八束:367）、山口義昭氏（大阪府堺市:Q02）であった。

#### ☆ 4P/Faye (写真 d)

12日 04:46、筆者から「6月8.736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13.3等と観測しました。6月9.73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14.0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。

6月中、国内で位置観測したのは他に、吉本勝己氏（山口県平生町:P87）であった。

#### ☆ 15P/Finlay

10日 10:14、筆者から「6月9.76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12.9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月に発見・検出が確認された彗星

☆ C/2021 L3 (Borisov) Gennady Borisov の通報によると、6月8日、MARGO 天文台 (Nauchnij 近郊, クリミア) の0.65-m f/1.5 アストログラフで得た CCD 画像から、彗星を発見した。Borisov の注記では、スタックイメージは拡散して見え、中程度に集光した約 5" のコマと p. a. 180° に 10" の尾らしいものがある。0'.5 の円形範囲で測定した r 全光度は 20.2 等であった。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, 6月12.4日 UT, 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, 米国, 遠隔操作: 強く集光した 8" のコマが見えるが尾はない。5".7 の円形範囲で測定した。光度は 20.0 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 (MPEC 2021-M75, CBET 4985)。

☆ P/2021 L4 (PANSTARRS) R. Wainscoat (ハワイ大学, 天文学研究所) の通報によると、6月14日、Haleakala にある Pan-STARRS1 1.8-m Ritchey-Chretien 反射望遠鏡で得た画像から彗星を発見した。Wainscoat は、45秒3枚のサーベイ画像は、1".0 のシーイングで集光した 1".3 (半値全幅: FWHM) のコマがあり、p. a. 120° に真直ぐな 8" の尾があると注記した。R. Weryk (西オンタリオ大学, 物理および天文学科) は、6月14.4日 UT、Wainscoat と彼が、Mauna Kea にある 3.6-m Canada-France-Hawaii 望遠鏡で得た、60秒3枚の gri-バンドフォローアップ画像から、0".9 のシーイングで集光した 1".0 コマ (FWHM) が見え、p. a. 115° に 8" の真直ぐな尾があり、この天体は明らかに彗星であると報告した。小惑星センターの PCCP webpage

に公表後、佐藤英貴氏(6月15日, 60秒露出17枚のスタック, 0.51-m f/6.8 アストログラフ, Siding Spring, NSW, オーストラリア, 遠隔操作: 強く集光した8"のコマが見えるが尾はない。4".9の円形範囲で測定した光度は20.1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(MPEC 2021-M77, CBET 4986)。

☆ P/2012 S2 = 2021 L5 (La Sagra) 6月6日 UT、Pan-STARRS1(F51)で偶然に、P/2012 S2(CBET 3239を参照)を検出した。R. Weryk(西オンタリオ大学, 物理および天文学科)はPan-STARRS1とPan-STARRS2(F52)による検出前(2020年4月26日~6月24日)の観測を確認した。また、6月30日に、ATLAS-MLO(T08)、7月3日にiTelescope Obs. Siding Spring(Q62)で佐藤英貴氏と7月7日にCampo dos Amarais Obs.(X74)のL. S. Amaralはそれぞれ独立して検出した。NK 3664およびICQ's 2021 Comet

Handbookの中野主一氏の予報に対し、Delta(T)は、-0.11 dayであった。MPC 82720の予報に対するDelta(T)は、-0.10 dayであった。彗星年表2020の佐藤裕久の予報に対する修正値は、Delta(T) = -0.11 dayであった。(MPEC 2021-N47, CBET 4994, oaa-comet 2018)

その他6月に発見が確認された彗星は次のとおり。

- ・P/2021 L2 (Leonard)\* 発見光度20.3等
- ・C/2014 UN<sub>271</sub> (Bernardinelli-Bernstein) 発見光度22.5等
- ・C/2021 G3 (PANSTARRS)\* 発見光度22.1等
- ・C/2021 K3 (Catalina)\*\* 発見光度21.9等
- ・P/2008 CL<sub>94</sub> = 2021 A12 (Lemmon) 検出光度22.5等

なお、佐藤英貴氏(\*Q62, \*\*H06)は、P/2021 L2、C/2021 G3とC/2021 K3についても確認観測を行った。

## ○ 主な光度等観測報告

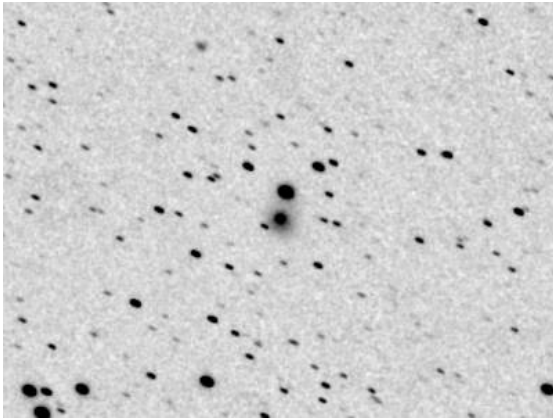
2021	UT	m1	Dia	DC	Tail	p.a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2017 K2 (PANSTARRS) (写真 a)											
June	7.64	13.8	0.7'	-	-	-	3/5	-	10-cmR*	中村祐二	①②
	10.54	13.6	0.8	-	-	-	2/5	-	10-cmR*	中村祐二	①②
C/2020 J1 (SONEAR)											
June	9.58	13.9	0.6'	-	-	-	2/5	-	10-cmR*	中村祐二	①③
C/2020 T2 (Palomar) (写真 c)											
June	8.60	11.7	1.2'	-	-	-	2/5	-	10-cmR*	中村祐二	①③
	9.67	11.5	2.6	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	④⑤⑥
	29.61	11.5	1.7	-	-	-	2/5	-	10-cmR*	中村祐二	①③
7P/Pons-Winnecke											
June	9.70	12.4	1.7'	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	④⑤⑦

\* 10-cm F3(レデューサー) 屈折+CMOS。

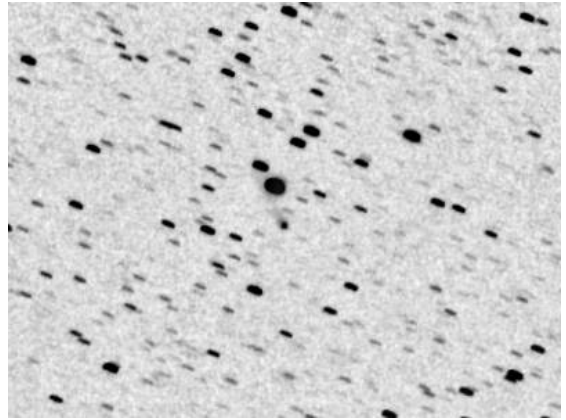
\*\* 15-cm F4(レデューサー使用 F2.5) 反射+デジタル一眼 Canon EOS 6D。

① 10 cm F3.0 屈折 (レデューサー使用) + CMOS カメラ、観測地は三重県亀山市、ステライメージで測光 (GSC カタログ光度使用)。② 露出20秒。③ 露出60秒。④ 15 cm F2.5 反射+Canon EOS6DのG画像をMakali iVer1.4aとGuide9.1にて測光。観測地は千葉県九十九里海岸。⑤ 露出60秒(25秒×2)。⑥ コマは集光があり南東方向に伸びて見える。⑦ コマは青く集光のない恒星状。

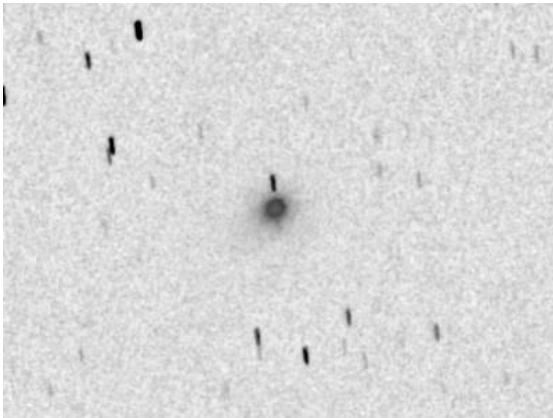
※ 光度等の観測報告は、佐藤裕久宛て e-mail : hirohisa-sato@hi-ho.ne.jp に送付ください。



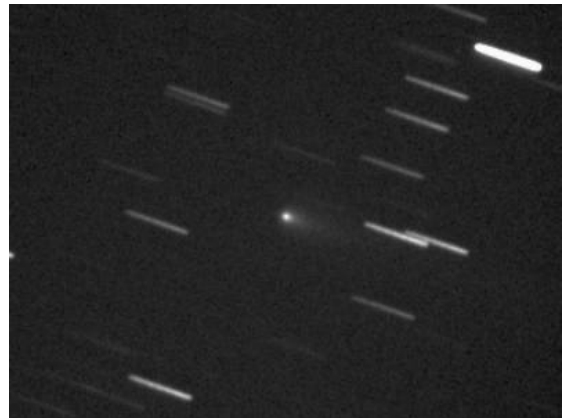
(写真 a) C/2017 K2 (PANSTARRS)  
2021, 06, 29 21h34.0m-57.0m (JST)  
exp. 120s×11 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) C/2018 U1 (Lemmon)  
2021, 06, 08 00h40.0m-01h05.1m (JST)  
exp. 120s×12 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 c) C/2020 T2 (Palomar)  
2021, 06, 08 22h50.0m-23h15.1m (JST)  
exp. 120s×12 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) 4P/Faye  
2021, 06, 10 02h34.6m-03h20.8m (JST)  
exp. 60s×45 0.35-m f/5 反射 + CCD  
愛知県名古屋市 池村俊彦氏  
(撮影地:愛知県新城市)