

# 彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, June 2022

課長：佐藤 裕久 H. Sato

幹事：下元 繁男 S. Shimomoto

## ○ 6月の状況 (佐藤)

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。

### ☆ C/2017 K2 (PANSTARRS) (写真 a、b)

6月9日 01:21、筆者から「6月3.52日 UT、吉見政義氏(福知山:903)は 0.25-m f/6.3 Schmidt-Cassegrain+CCD で全光度 10.2 等と観測しました。6月7.62日 UT、池村俊彦氏(新城:Q11)が 0.38-m f/4.2 反射で撮った CCD 画像から、私は全光度を 9.2 等と測定しました。2022年4月以降の残差は次のとおりです。全ての残差は省略しました。なお、C40 Kuban State University Astrophysical Observatory (ロシア)の観測は、5月20日と21日の2日間で185個を報告していました。また、585 Kyiv comet station (ウクライナ)も5月5日の1日で37個を報告していました。いずれも、適宜間引いて計算しています」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

14日 00:53、筆者から「6月12.62日 UT、私(須賀川:Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 9.1 等と測定しました。6月8日、スペイン Fuensanta の José Carrillo (I88)は勾玉のような中心部を捉えました」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。

16日 23:18、筆者から「6月12.69日 UT、

門田健一氏(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 9.4 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。

30日 00:38、筆者から「6月18.62日 UT、吉見氏(福知山:903)は 0.25-m f/6.3 Schmidt-Cassegrain+CCD で全光度 9.7 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。

7月4日 23:24、筆者から「6月24.64日、30.53日 UT、門田氏(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD でそれぞれ全光度を 9.0 等、8.8 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18日 12:08、筆者から「6月20.54日 UT、高橋俊幸氏(栗原:D95)は 0.25-m f/4.2 反射+CCD で全光度を 9.1 等と観測しました。測光範囲は直径 450".3、北 (PA=335°) に長さ 0.4° ほどの幅広い尾が伸びているとのこと」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

7月16日 22:57、張替憲氏(千葉県船橋市)から「強い中央集光があり北に太く短い尾が伸びています」とのコメントと他に 9P/Tempel、22P/Kopff と併せて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)、井狩康一氏(滋賀県守山市:900)、吉本勝巳氏(山口県平生町:P87)、山口義昭氏(大阪府

堺市:Q02)、野原秀憲氏(栃木県宇都宮市:Q21)であった。

☆ C/2019 U5 (PANSTARRS) (写真 c)

9日 01:50、筆者から「6月 7.61日 UT、池村氏(新城:Q11)が 0.38-m f/4.2 反射で撮った CCD 画像から、私は全光度を 13.6 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。

16日 23:29、筆者から「6月 12.60日 UT、門田氏(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 13.7 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。

18日 21:54、筆者から「6月 17.54日 UT、私(須賀川:Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 13.5 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、安部氏(八束:367)、井狩氏(守山:900)であった。

☆ 22P/Kopff

28日 09:36、筆者から「6月 24.74日 UT、門田氏(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 13.1 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。

7月 11日 01:21、筆者から「6月 4.71日 UT、高橋氏(栗原:D95)は 0.25-m f/4.2 反射+CCD で全光度を 13.5 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、安部氏(八束:367)であった。

☆ 45P/Honda-Mrkos-Pajdušáková (写真 d)

5日 21:02、筆者から「6月 1.48日 UT、吉見氏(福知山:903)は 0.25-m f/6.3 Schmidt-Cassegrain+CCD で全光度を 9.2 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。

6日 13:48、筆者から「6月 4.45日 UT、門田氏(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 9.2 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。

16日 23:43、筆者から「6月 12.46日 UT、門田氏(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 9.8 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 09:39、筆者から「6月 17.47日 UT、門田氏(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 10.2 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。

6月中、国内で位置観測したのは他にはいなかった。

## ○ 6月に発見が確認された彗星

☆ C/2022 L1 (Catalina) 6月 4日、Catalina スカイサーベイの 0.68-m Schmidt 反射望遠鏡で小惑星状天体が発見された。小惑星センターの PCCP webpage に彗星に似た軌道を持つとして公表された。その後、発見前5月31日の Catalina 画像が見つかった。A. Aletti, F. Bellini, L. Buzzi と G. Galli (6月 8.1日 UT, 60-秒露出 60枚のスタック, 0.36-m f/8.4 反射望遠鏡, Hakos, ナミビア, Aletti が測定: p. a. 235° に伸びた 6" の集光したコマと 15"幅のかすかな外側のコ

マがあるかもしれない)や佐藤英貴氏(東京都文京区, 6月11.4日, 60-秒露出12枚のスタック, 0.51-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12"のコマが見えるが尾はなかった。6".5の円形範囲で測定した光度は18.9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 2022-L97, CBET 5134)。

☆ C/2022 L2 (ATLAS) P. Veres (小惑星センター)の通報によると、A. Fitzsimmons は、6月10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30秒4枚の CCD 画像から彗星を発見した。Fitzsimmons によると、この天体のイメージは、“ソフト”で、6".0のシーイングで8"(半値全幅:FWHM)のコマがあり、背景の天体が観測を難しくしていると述べている。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、佐藤(英)氏(6月11.42日 UT, 120-秒露出6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かった。5".7の円形範囲で測定した光度は18.7等であった)によって彗星状と観測された(MPEC 2022-M18, CBET 5136)。

☆ P/2022 L3 (ATLAS) P. Veres (小惑星センター)の通報によると、6月12日 UT、

ハワイ Mauna Loa にある 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 CCD 画像から発見された天体が彗星のように見えると報告し、ATLAS チームが彗星的性質を見落としたことに驚いているとつけ加えた。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、E. Guido (Castellammare di Stabia, イタリア, 6月17.4日 UT, フィルターなし, 60-秒露出60枚のスタック, "Telescope Live" 0.61-m f/6.5 アストログラフ, El Sauce, チリ, 遠隔操作: 拡散した不規則な約10"のコマが見える。光度は17.1-17.4等であった)や佐藤(英)氏(6月17.4日, 60-秒露出12枚のスタック, 0.51-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12"のコマが見え、p. a. 230° に20"の尾がある。6".5の円形範囲で測定した光度は17.3等であった)らによって彗星状と観測された(MPEC 2022-M97, CBET 5139)。

その他 6月に発見が確認された彗星は次のとおり。

- P/2016 PM<sub>1</sub> = P/2010 LK<sub>36</sub> = P/2016 MD = P/2022 C4 (WISE-PANSTARRS) 発見光度 20等
- C/2022 J2 (Bok) 発見光度 21.5等
- C/2022 L4 (PANSTARRS) 発見光度 21.4等

## ○ 主な光度等観測報告

	2022	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2017 K2 (PANSTARRS) (写真 a, b)												
May	27.74	11.3	1.7'	-	>8.0'	330°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	28.72	11.0	1.8	-	>9.0	340	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	31.65	11.3	2.0	-	>9.0	340	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
June	2.64	11.2	2.4	-	>10.0	330	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	3.64	10.6	2.5	-	>10.0	330	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	24.65	9.6	2.5	-	>10.0	355	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	24.68	9.4	3.3	-	3.0	350	-	-	EOS6D**	張替憲		③④⑤
	25.68	9.4	3.1	-	4.0	359	-	-	EOS6D**	張替憲		③④⑤
	26.59	10.9	2.5	-	>10.0	0	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	26.67	9.4	3.6	-	5.0	360	-	-	EOS6D**	張替憲		③④⑤
	27.64	10.9	2.5	-	>10.0	0	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	28.59	10.7	2.5	-	>10.0	5	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	29.65	10.7	2.5	-	>10.0	10	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	30.63	10.7	2.5	-	>10.0	5	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
C2019 T4 (ATLAS)												
June	2.55	12.3	0.6'	-	3.0'	230°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	27.55	12.2	0.5	-	2.0	230	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	28.52	12.2	0.5	-	2.5	230	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	30.47	13.1	0.9	-	-	-	2/5	-	10-cmR***	中村祐二		⑥⑦
C/2019 U5 (PANSTARRS) (写真 c)												
May	27.64	14.0	0.3'	-	1.1'	80°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	29.63	13.9	0.3	-	1.5	75	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
June	26.54	13.2	0.7	-	-	-	2/5	-	10-cmR***	中村祐二		⑥⑦
	27.59	13.8	0.4	-	2.5	70	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	28.55	13.9	0.4	-	2.5	65	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	30.60	13.1	0.7	-	-	-	2/5	-	10-cmR***	中村祐二		⑥⑦
C/2020 K1 (PANSTARRS)												
May	31.68	13.7	0.5'	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
June	26.71	13.4	0.5	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	27.65	13.5	0.5	-	1.0'	10°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
C/2020 V2 (ZTF)												
May	29.51	13.2	0.4'	-	1.8'	115°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
June	26.50	13.7	0.5	-	0.8	110	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
C/2021 P4 (ATLAS)												
May	28.48	12.8	0.25'	-	3.5'	355°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②⑧
	29.48	12.3	0.25	-	4.0	0	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②⑧
	31.48	13.0	0.4	-	5.0	0	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②⑧
June	2.50	12.3	0.4	-	4.0	5	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②⑧
	3.48	12.2	0.4	-	4.0	10	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②⑧
	26.48	10.8	0.35	-	4.0	30	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②⑧
	28.48	11.2	0.35	-	4.0	45	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②⑧
	29.48	10.4	0.35	-	3.0	55	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②⑧
C/2022 E3 (ZTF)												
May	28.75	14.7	0.1'	-	0.5'	220°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②
	31.69	14.3	0.1	-	0.5	220	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博		①②

2022	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2022 E3 (ZTF)											
June	26.67	13.5	0.4'	-	0.8'	180°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	27.67	13.0	0.4	-	1.0	170	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	27.68	13.3	0.3	-	1.0	175	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	29.66	12.8	0.3	-	1.2	175	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	30.64	13.0	0.3	-	1.2	175	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
9P/Tempel											
May	28.77	14.7	0.1'	-	1.0'	255°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
June	3.73	14.6	0.1	-	1.5	245	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	26.67	14.7	0.7	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑨
	26.76	14.5	0.1	-	1.8	240	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	27.77	14.1	0.1	-	2.2	250	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	29.68	14.0	0.15	-	2.4	250	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	30.74	14.6	0.15	-	2.5	250	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
19P/Borrelly											
May	29.49	13.3	0.2'	-	1.4'	95°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	29.49	-	-	-	5.0	250	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②⑩
June	3.50	13.4	0.2	-	1.2	95	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	3.50	-	-	-	5.0	255	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②⑩
	8.48	12.9	0.8	-	-	-	4/5	-	10-cmR***	中村祐二	⑧⑨
	26.48	13.3	0.2	-	1.0	105	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	26.48	-	-	-	4.0	275	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②⑩
22P/Kopff											
May	28.75	12.7	0.4'	-	>4.0'	270°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
June	24.68	13.1	1.9	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑪
	25.68	12.9	1.9	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑪
	26.67	13.6	1.4	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑪
	26.75	13.2	0.25	-	>4.0'	250°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②⑫
	27.76	13.8	0.25	-	>4.0	250	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②⑫
	29.76	14.0	0.3	-	>4.0	250	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②⑫
45P/Honda-Mrkos-Pajdušáková (写真 d)											
May	28.45	8.7	1.3'	-	>7.0'	265°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	29.47	9.0	0.7	-	>5.0	260	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	31.47	9.3	1.1	-	>7.0	260	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
June	2.47	9.5	1.2	-	>7.0	265	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	3.46	9.6	1.0	-	>7.0	265	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	28.47	11.9	0.8	-	>3.5	290	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
117P/Helin-Roman-Alu											
May	31.66	13.5	0.25'	-	2.5'	265°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
June	3.67	13.6	0.25	-	1.2	265	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	26.65	13.2	0.3	-	1.2	265	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	28.70	13.0	0.3	-	1.2	265	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②

\* 40-cm F8.0 (レデューサー使用 F6.0) リッチークレティアン反射+FLI ML8300。

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

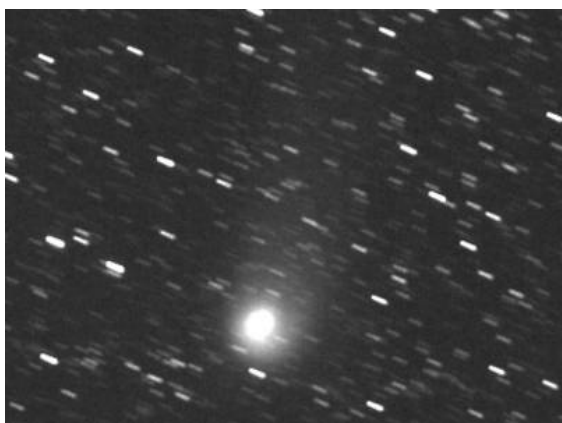
\*\*\* 10-cm F3 (レデューサー) 屈折+CMOS。

- 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 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。④ 露出50秒(25秒×2) ⑤ 強い中央集光があり北に太く短い尾が伸びている。⑥ 10cm 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)。⑦ 露出60秒 ⑧ Fan rail ⑨ 恒星状。⑩ Two tails ⑪ 拡散した円盤状。⑫ curved tail

※ 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)

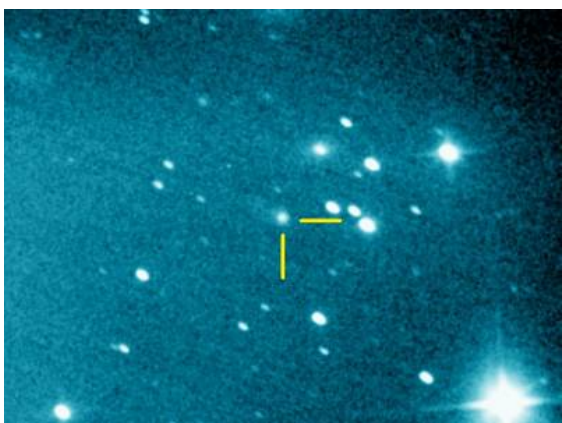
※ 光度等の観測報告は、佐藤裕久宛て e-mail : hirohisa-sato@hi-ho.ne.jp に送付ください。



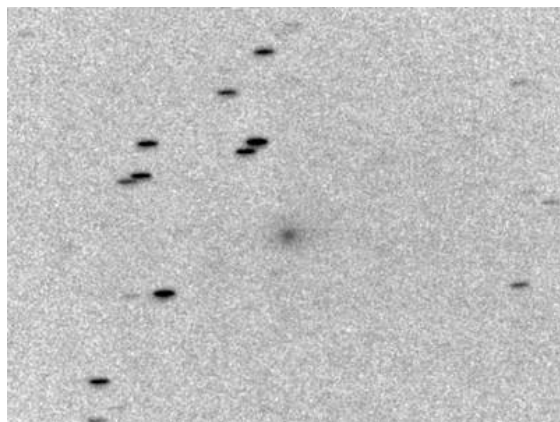
(写真 a) C/2017 K2 (PANSTARRS)  
2022, 06, 07 21h54.0m-22h17.0m (JST)  
exp. 60s×21 TA0130 + CCD  
三重県名張市 田中利彦氏



(写真 b) C/2017 K2 (PANSTARRS)  
2022, 06, 12 23h29.3m-56.3m (JST)  
exp. 45s×30 0.25-m f/4 反射 + CCD  
福島県須賀川市 佐藤裕久



(写真 c) C/2019 U5 (PANSTARRS)  
2022, 06, 17 21h50.2m-22h06.2m (JST)  
exp. 60s×14 0.25-m f/4 反射 + CCD  
福島県須賀川市 佐藤裕久



(写真 d) 45P/Honda-Mrkos-Pajdušáková  
2022, 06, 02 20h17.7m-27.9m (JST)  
exp. 30s×20 Sky90 + ASI 2600  
三重県名張市 田中利彦氏