

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, June 2023

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/2019 T4 (ATLAS) (写真 a)

筆者から、6月19日：「6月16.62日 UT、池村俊彦氏 (新城:Q11) が 0.38-m f/4.2 反射 (以下同じ) で撮った CCD 画像から、私は全光度を 12.8 等と測定しました。強く集光した約 1'.6 のコマと p. a. 約 236° に向かって約 12' の尾が見えます」、21日：「6月19.54日 UT、私 (須賀川:Q23) は、0.25-m f/4 反射+CCD (以下同じ) で全光度を 12.9 等と測定しました。強く集光した約 1'.5 のコマと p. a. 約 235° に向かって約 9'.4 の尾が見えました」、25日：「6月18.61日 UT、高橋俊幸氏 (栗原:D95) は 0.25-m f/4.2 反射+CCD (以下同じ) で全光度を 13.4 等と観測しました。集光した 2'.6 のコマと p. a. 235° に向かって 10'.4 の尾があるとのこと」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。張替憲氏 (千葉県船橋市) から、30日：「青く強い集光があります」とのコメントと他の彗星と併せて光度観測報告があった。

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)、杉山行浩氏 (神奈川県平塚市:D88) であった。

☆ C/2022 A2 (PANSTARRS) (写真 b)

筆者から、19日：「6月16.71日 UT、池村氏が撮った CCD 画像から、私は全光度を 11.4 等と測定しました。強く集光した約 3'.0 のコマと p. a. 約 295-355° にかけて約 6'.5-9'.7 の扇型に広がった尾が見えます」、21日「6月19.67日 UT、私は、全光度を 11.6 等と測定しました。強く集光した約 3'.0 のコマと p. a. 約 354° に向かって約 4'.2 の幅広い尾が見えました」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。22日：「6月17.70日 UT、高橋氏は全光度を 11.8 等と観測しました。集光した 4'.3 のコマがあるとのこと」とのコメントと改良軌道要素を報告した。29日：「6月18.72日 UT、門田健一氏 (上尾:349) は 0.25-m f/5.0 反射+CCD (以下同じ) で全光度を 11.8 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。

6月中、国内で位置観測したのは他に、安部氏 (八束:367)、吉本勝巳氏 (山口県平生町:P87) であった。

☆ C/2023 E1 (ATLAS) (写真 c)

筆者から、7日：「6月5.53日 UT、門田氏は全光度を 11.7 等と観測しました」、17日：「6月7.49日 UT、高橋氏は、全光度を 11.6 等と観測しました。中程度に集光した 6'.4 の拡散したコマがあるとのこと」、19

日：「6月17.61日UT、私は、全光度を11.2等と測定しました。強く集光した約2'.7のコマが見えました。しかし、北天の空は光害が酷くいつも写りが良くないです」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。21日：「6月16.56日UT、門田氏は全光度を10.7等と観測しました」、25日：「6月18.51日UT、高橋氏は全光度を11.0等と観測しました。中程度に集光した6'.6の拡散したコマがあるが、明らかな尾はないとのこと」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)、井狩氏(守山:900)、杉山氏(平塚:D88)、吉本氏(平生:P87)であった。

☆ 12P/Pons-Brooks (写真 d)

筆者から、10日：「6月7.57日UT、吉見政義氏(福知山:903)は0.25-m f/6.3 Schmidt-Cassegrain+CCDで全光度を16.6等と観測しました」、17日：「6月7.56日UT、高橋氏は全光度を17.4等と観測しました。中程度に集光した28".6のコマがあるとのこと」とのコメントと改良軌道要素を報告した。19日：「6月16.69日UT、私は、全光度を16.7等と測定しました。強く集光した約0'.5のコマが見えます。だいぶ明るくなってきたと感じます」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。28日：「6月19.51日UT、高橋氏は全光度を16.6等と観測しました。集光した28".6のコマがあるとのこと」、29日：「6月16.62日UT、門田氏は全光度を16.6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。

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)、杉山氏(平塚:D88)、吉本氏(平生:P87)、野原秀憲氏(栃木県宇都宮市:Q21)であった。

○ 6月に発見・検出が確認された彗星

☆ C/2023 K1 (ATLAS)

N. Erasmus (南アフリカ天文台)の通報によると、5月27.1日UT、南アフリカ Sutherland 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 反射望遠鏡で得た、CCD 画像から彗星を発見した。この彗星は非対称の拡散したコマが10"-15"に広がり、最も大きいところは270-285° 方向であった。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、L. Buzzi、A. Aletti、F. Bellini と G. Galli (測定は A. Aletti, 5月29.14-29.16日, 0.36-m f/8.4 反射望遠鏡, Hakos, ナミビア: 集光した幅11"のコマと p. a. 255° を中心に、30"の広いかすかな尾が見える)や佐藤英貴氏(東京都文京区、5月29.82日, 30-秒露出12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12"のコマと、p. a. 200-265° にわたって、20"の扇形の尾が見える。6".5の円形範囲で測定した光度は17.6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 2023-L19, CBET 5268)。

☆ P/2008 L2 = 2023 L1 (Hill)

6月1日、2日と8日 UT、R. Kresken、F. Ocana、M. Micheli と L. Conversi は、北チリ、アタカマ砂漠、ESA (欧州宇宙機関) の La Silla 天文台にある TBT (実証試験用望遠鏡 Test Bed Telescope 2) 0.56-m f/2.52 アストログラフで得た画像から、恒星状の P/2008 L2 (IAUC 8953, 8960 参照) を検出した。MPC 75709 の G. V. Williams の予報に対する修正値は、 $\Delta(T) = -1.08$ days であった。NK 1840 & HICQ's 2021 Comet Handbook の中野圭一氏の軌道に対応する修正値は、 $\Delta(T) = -1.09$ days であった。彗星年表 2021 の佐藤裕久の予報軌道に対する修正値は、 $\Delta(T) = -1.10$ days であった (MPEC 2023-L67、CBET 5270、oaa-comet 5119)。

☆ P/2023 M1 (PANSTARRS)

R. Weryk (西オンタリオ大学、物理および天文学科) の通報によると、6月16日、Haleakala にある Pan-STARRS1 の 1.8-m Ritchey-Chretien 反射望遠鏡で得た画像から彗星を発見した。45-秒 4 枚のスタック w-バンドサーベイ画像では、1".5 のシーイングで、非常に集光した 1".9 (半値全幅:FWHM) の頭部が見え、p. a. 130° に向かって点拡散関数 (PSF) は非対称である。Weryk は、Maunakea 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では、この天体は明らかに彗星に見え、0".75 のシ

ーイングで非常に集光した 1".1 (FWHM) の頭部と p. a. 130-245° にわたって 3" の広い尾がある。小惑星センターの "isolated tracklet file" に 5月12.5日 UT (21.6-21.7 等) の Haleakala にある Pan-STARRS2 1.8-m Ritchey-Chretien 反射望遠鏡と 5月24.35-24.36日 (20.5-20.8 等)、1.5-m Mt Lemmon サーベイ反射望遠鏡による発見前の一夜観測があった。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、佐藤(英)氏 (6月16.66日、120-秒 CCD 露出 8 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 19.9 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 2023-M65、CBET 5273)。

その他 6 月に発見が確認された彗星は次のとおり。

- C/2023 H5 (Lemmon) 発見光度 20.2 等

○ 主な光度等観測報告

2023	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2020 V2 (ZTF)											
June	17.75	11.0	1.2'	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①②③
C/2021 T4 (Lemmon)											
June	16.75	10.9	3.2'	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①②④
C/2022 A2 (PANSTARRS) (写真 b)											
June	16.67	12.0	1.9'	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①②⑤
	17.67	12.3	2.4	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①②⑤
C/2023 E1 (ATLAS) (写真 c)											
June	16.59	13.0	2.5'	-	>8.0'	20°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	⑥⑦⑨
	17.54	13.3	2.5	-	>7.5	20	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	⑥⑦⑨
	18.54	13.3	2.5	-	>7.5	20	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	⑥⑦⑨
12P/Pons-Brooks (写真 d)											
June	16.71	16.7	2.5'	-	0.5'	275°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	⑥⑦
77P/Longmore											
June	17.50	14.7	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	⑥⑦
81P/Wild											
June	16.67	13.2	1.1'	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①②⑩
	17.67	13.4	1.2	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①②⑩
	18.62	14.3	0.2	-	2.0'	240°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	⑥⑦
126P/IRAS											
June	16.75	14.0	0.2'	-	>3.5'	230°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	⑥⑦
	18.75	15.2	0.2	-	>3.0	230	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	⑥⑦
237P/LINEAR											
June	16.66	12.9	1.2'	-	1.4'	283°	-	-	EOS6D*	張替憲	①②⑪
	18.72	13.1	1.0	-	>7.5	245	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	⑥⑦
364P/PanSTARRS											
June	16.76	12.4	0.15'	-	>5.0'	240°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	⑥⑦
	18.75	13.7	0.15	-	>4.0	235	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	⑥⑦

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

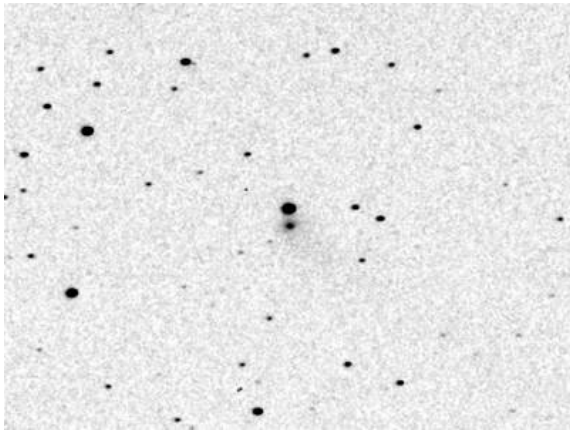
** 40-cm F8.0 (レデューサー・フラットナー使用 F6.0) リッチークレティアン反射+FLI ML8300。

① 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。② 露出 40 秒 (20 秒×2)。③ 薄明の中で高度約 9 度、西北西にごく短い尾があるように見える。④ 青く強い集光がある。⑤ 集光が見られる。⑥ 観測地:長野県富士見町 五藤光学八ヶ岳観測所。⑦ コマと尾は 10×60 秒露出スタックから、光度は Astrometrica UCAC-4 で測定。⑧ MP image ⑨ ion tail ⑩ 弱い集光がある。⑪ 集光のあるコマから西に短く幅広い尾が伸びている。

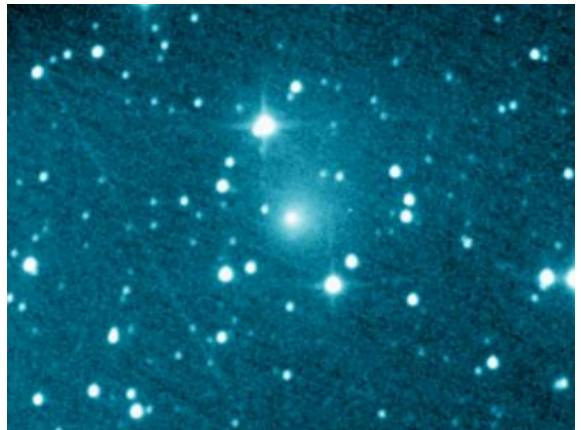
※ 全ての光度等観測は、次を参照。

https://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。



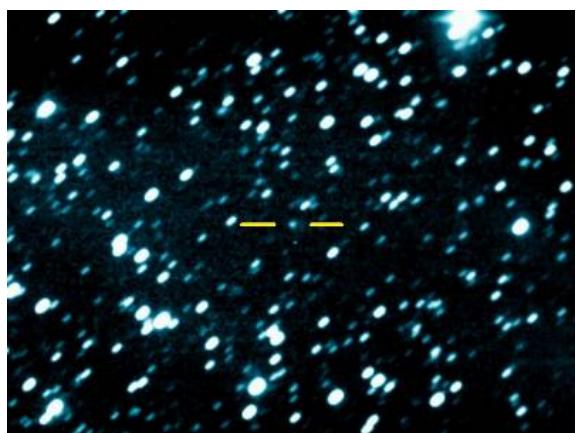
(写真 a) C/2019 T4 (ATLAS)
2023, 06, 16 22h23. 3m-43. 5m (JST)
exp. 60s×20 Sky90 + ASI2600
三重県名張市 田中利彦氏



(写真 b) C/2022 A2 (PANSTARRS)
2023, 06, 20 01h10. 8m-35. 0m (JST)
exp. 60s×21 0. 25-m f/4 反射 + CCD
福島県須賀川市 佐藤裕久



(写真 c) C/2023 E1 (ATLAS)
2023, 06, 18 21h04. 2m-14. 6m (JST)
exp. 60s×10 0. 25-m f/4. 2 反射 + CCD
宮城県栗原市 高橋俊幸氏



(写真 d) 12P/Pons-Brooks
2023, 06, 17 01h 26. 7m-51. 4m (JST)
exp. 90s×15 0. 25-m f/4 反射 + CCD
福島県須賀川市 佐藤裕久