

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, October 2022

課長：佐藤 裕久 H. Sato

幹事：下元 繁男 S. Shimomoto

○ 10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/2020 V2 (ZTF) (写真 a)

10月12日 01:58、張替憲氏(千葉県船橋市)から「10月1.72日 UT、集光のある円盤状です」と他の彗星と併せて光度等観測報告があった。

23日 17:21、筆者から「10月19.66日 UT、私(須賀川:Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を11.7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。

28日 03:27、筆者から「10月19.76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11.6等と観測しました。10月26.78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11.4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。

11月7日 13:24、筆者から「10月27.74日 UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を11.5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。

10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

勝巳氏(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/2022 E3 (ZTF) (写真 b)

10月17日 11:32、筆者から「10月15.45日 UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を11.1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。

28日 04:09、筆者から「10月19.40日 UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を10.9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。

11月7日 13:44、筆者から「10月26.37日 UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を10.4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。

10月中、国内で位置観測したのは他に、安部氏(八束:367)、吉本氏(平生:P87)、野原氏(南宇都宮:Q21)であった。

☆ C/2022 R2 (ATLAS) (写真 c)

3日 10:22、筆者から「10月1.75日 UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を13.2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。

5日 12:03、17日 11:34、28日 04:12、

筆者から「10月3.81日UT、10月15.82日UT、10月19.82日UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0反射+CCDで全光度を12.7等、13.1等、13.0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。

11月1日01:49、筆者から「10月26.83日UT、門田氏(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」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

11月7日14:06、筆者から「10月1.46日UT、高橋俊幸氏(栗原:D95)は0.25-m f/4.1反射+CCDで全光度15.7等と観測しました。丸い0'.7のコマとp.a. 182°に向かって6'.3の淡い尾があるとのこと」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

10月中、国内で位置観測したのは他に、安部氏(八束:367)、吉本氏(平生:P87)であった。

☆ 118P/Shoemaker-Levy (写真d)

3日21:06、筆者から「10月1.75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15.3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。

13日23:33、筆者から「10月3.72日UT、門田氏(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。

28日04:33、筆者から「10月19.80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14.6等と観測しました。10月25.67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13.9等と測定しました。10月26.72日UT、私(須賀川:Q23)は、0.25-m f/4反射+CCDで全光度を14.5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。

10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。

○ 10月に発見・検出が確認された彗星

☆ P/2022 R5 (PANSTARRS)

Yudish Ramanjooloo (ハワイ大学天文研究所)の通報によると、9月8.6日UT、HaleakalaにあるPan-STARRS2の1.8-m Ritchey-Chretien反射望遠鏡で得た4枚の45秒w-バンド画像から彗星を発見した。1".5-1".6のシーイングで2".4(半値全幅:FWHM)の拡散したコマが見え、p.a. 259°に向かって長さ約7".9、幅約1".7の尾がある。R. Weryk (西オンタリオ大学、物理および天文学科)の報告では、9月22.51日UT、R. Wainscoatと共同で、Maunakeaにある3.6-m Canada-France-Hawaii望遠鏡で得た4枚の60秒gri-バンドフォローアップ画像から、0".5のシーイングで、0".7(FWHM)の集光したコマと、p.a. 265°に約30"の尾が見える。Werykは、9月23.6日、HaleakalaにあるPan-STARRS2の1.8-m Ritchey-Chretien反射望遠鏡で得た2枚の60秒w-バンドフォローアップ露出では、1".4のシーイングで、1".6の集光したコマとp.a. 265°に14"以上の尾が見えると追記した。佐藤英貴氏(東京都文京区、9月23.47日、120-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: 6"のコマと p. a. 265° に向かって 20"のまっすぐな尾が見える。5".7. の円形範囲で測定した光度は 20.8 等であった)ら CCD 観測者によって彗星状と観測された (MPEC 2022-T88, CBET 5175)。

☆ P/2007 A2 = 2022 S2 (Christensen)

Erwin Schwab (Egelsbach, ドイツ)の通報によると、9月27日と10月1日 UT、スペイン Calar Alto にある 0.8-m f/3 Schmidt 望遠鏡で得た CCD 画像から P/2007 A2 (IAUC 8794, 8796 を参照)を検出した。12 枚の 60-秒露出で、二夜とも尾もコマもなかった。光度は 21.0 等~20.5 等であった。この検出には、R. Kresken と M. Micheli も携わった。NK 1669 の中野主一氏の予報に対する修正値は、 $\Delta(T) = -1.33$ days であった。MPC 75707 の G. V. Williams の予報に対する修正値は、 $\Delta(T) = -1.52$ days であった。彗星年表 2022 の佐藤裕久の軌道要素の修正値は、 $\Delta(T) = -2.64$ days であった (MPEC 2022-R124, CBET 5168, oaa-comet 3842)。

☆ C/2022 QE₇₈ (ATLAS)

8月27日 UT、チリ Rio Hurtado 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 CCD

画像から小惑星状天体を発見され、小惑星符号 2022 QE₇₈ とつけられた。R. Weryk (西オンタリオ大学, 物理および天文学科)によると、9月7.6日 UT、Haleakala にある Pan-STARRS1 の 1.8-m Ritchey-Chretien 反射望遠鏡で得た 3 枚の 45 秒 w-バンドサーベイ画像では、1".2 のシーイングで、1".75(半値全幅:FWHM)の集光した 19.3 等のコマが見え、p. a. 280° に 2" の尾がある。佐藤(英)氏によると、10月20.30日、0.51-m f/6.8 アストログラフ (Rio Hurtado, チリ, 遠隔操作)で得た 120-秒露出 6 枚のスタック画像では、強く集光した 7"のコマが見えるが、尾はなかった。3".6 の円形範囲で測定した光度は 16.9 等であった (MPEC 2022-U218, CBET 5182)。

その他 10 月に発見・検出が確認された彗星は次のとおり。

- P/2020 S6 = 1987 A2 = 2013 Y3 (Leonard) 同定、X/1987 A2 発見光度 17.5 等
- P/2022 R4 (PANSTARRS) 発見光度 21.3 等
- P/2004 A1 = 2022 Q3 (LONEOS) 検出光度 24.9 等
- P/2022 S1 (PANSTARRS)* 発見光度 20.4 等
- C/2022 S3 (PANSTARRS) 発見光度 21.3 等
- C/2022 S4 (Lemmon) 発見光度 20.6 等
- C/2022 U1 (Leonard) 発見光度 19.8 等

なお、佐藤(英)氏 (* W76)は、P/2022 S1 (PANSTARRS)について彗星活動を確認した。

○ 主な光度等観測報告

2022	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2019 L3 (ATLAS)											
Oct.	6.72	11.3	1.9'	-	2.0'	290°	-	-	EOS6D*	張替憲	①②③
	22.82	11.6	1.3	-	>3.5	315	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	26.71	11.5	2.0	-	>7.0	320	3/5	4/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	26.74	11.3	2.6	-	3.0	260	-	-	EOS6D*	張替憲	①⑥⑦
	28.74	11.9	2.0	-	2.0	260	-	-	EOS6D*	張替憲	①⑥⑦
	29.73	12.0	1.7	-	2.0	258	-	-	EOS6D*	張替憲	①⑥⑦
	29.78	10.6	2.0	-	>7.0	320	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
C/2020 K1 (PANSTARRS)											
Oct.	21.41	13.9	0.4'	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	26.40	14.1	0.4	-	-	-	3/5	4/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
C/2020 V2 (ZTF) (写真 a)											
Oct.	1.72	11.9	1.7'	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①⑥⑧
	22.69	10.3	1.0	-	2.5'	135°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	26.74	11.6	2.2	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①⑥⑨
	27.76	10.9	1.2	-	2.6	135	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	28.71	11.2	1.4	-	2.7	145	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	28.73	11.7	1.9	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①②⑨
	29.73	11.8	1.9	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①②⑨
C/2021 QM45 (PANSTARRS)											
Oct.	22.66	14.8	0.15'	-	0.3'	250°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
C/2021 S3 (PANSTARRS)											
Oct.	22.74	14.7	0.15'	-	0.4'	320°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
C/2021 T4 (Lemmon)											
Oct.	25.72	15.3	0.2'	-	0.7'	50°	3/5	4/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	28.66	15.2	0.25	-	1.0	65	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
C/2021 X1 (Maury-Attard)											
Oct.	22.75	14.7	0.15'	-	0.3'	160°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
C/2021 Y1 (ATLAS)											
Oct.	22.77	15.5	0.2'	-	1.3'	310°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	27.70	14.2	0.2	-	1.5	315	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
C/2022 A2 (PANSTARRS)											
Oct.	29.83	13.0	0.4'	-	1.5'	230°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
C/2022 E3 (ZTF) (写真 b)											
Oct.	21.40	10.0	0.7'	-	>8.0'	85°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	22.41	10.4	0.7	-	>8.0	85	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	23.43	11.1	0.7	-	>8.0	85	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	26.41	10.6	0.7	-	>8.0	85	3/5	4/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	29.39	11.2	0.8	-	>8.0	90	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
P/2022 L3 (ATLAS)											
Oct.	25.68	14.7	0.2'	-	>5.5'	230°	3/5	4/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	29.71	14.2	0.25	-	>5.5	230	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤

2022	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2022 P1 (NEOWISE)											
Oct.	21.42	11.5	1.5'	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	23.42	13.0	1.5	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	29.42	12.3	1.5	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
73P/Schwassmann-Wachmann											
Oct.	21.39	10.1	0.5'	-	>5.0'	85°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	23.39	10.9	0.5	-	>5.0	85	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	26.39	11.1	0.4	-	>4.5	85	3/5	4/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	28.44	11.3	0.3	-	>4.0	85	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	29.38	12.0	0.3	-	>4.0	85	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
81P/Wild											
Oct.	22.83	11.6	0.7'	-	3.0'	290°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	26.81	11.5	0.8	-	>8.0	295	3/5	4/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	29.79	10.1	0.8	-	>9.0	295	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
117P/Helin-Roman-Alu											
Oct.	23.41	14.9	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
118P/Shoemaker-Levy											
Oct.	22.71	14.8	0.15'	-	1.5'	280°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	26.73	14.3	1.3	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①⑥⑩
	28.73	13.2	1.5	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①②⑩
119P/Parker-Hartley (写真 d)											
Oct.	22.70	14.0	0.15'	-	2.0'	280°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
	26.75	14.7	0.15	-	2.0	285	3/5	4/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
246P/NEAT											
Oct.	28.63	15.0	0.15'	-	2'	240°	3/5	3/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤
327P/NEAT											
Oct.	26.65	15.7	0.15'	-	1.0'	300°	3/5	4/5	0.4m-RC**	嶋邦博	④⑤

* 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 集光のある円盤状のコマから西北西に 2 分の短い尾が伸びている。④ 観測地:長野県富士見町 五藤光学八ヶ岳観測所。⑤ 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。⑥ 露出 50 秒 (25 秒×2)。⑦ 集光のある円盤状のコマから西北西に 2~3 分の尾が伸びている。⑧ 集光のある円盤状。⑨ 集光のある白い円盤状。⑩ 恒星状。

※ 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

※ 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/2020 V2 (ZTF)

2022, 10, 27 03h48.4m-04h14.0m (JST)

exp. 60s×25 0.38-m f/4.2 反射 + CCD

愛知県名古屋市 池村俊彦氏 (観測地:新城市)

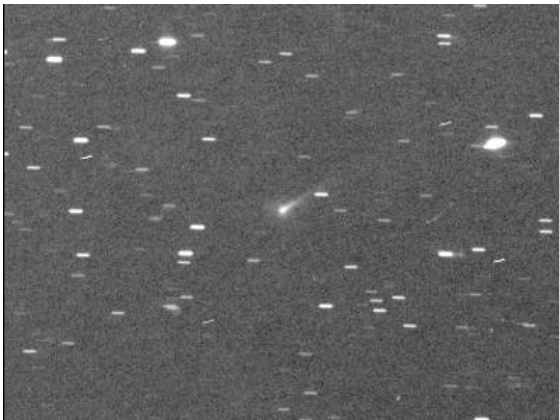


(写真 b) C/2022 E3 (ZTF)

2022, 10, 13 18h47.2m-19h07.4m (JST)

exp. 60s×20 Sky90 + ASI 2600

三重県名張市 田中利彦氏

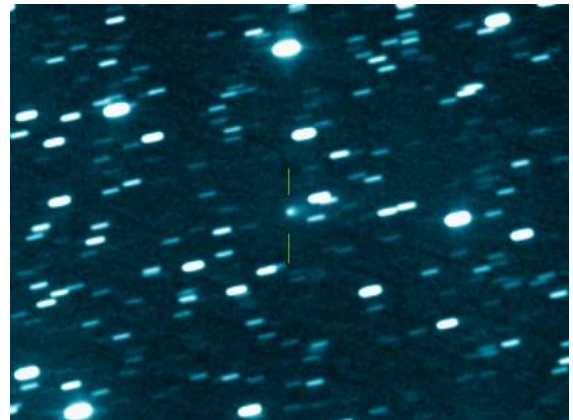


(写真 c) C/2022 R2 (ATLAS)

2022, 10, 02 03h44.7m-51.2m (JST)

exp. 30s×12 0.25-m f/4.1 反射 + CCD

宮城県栗原市 高橋俊幸氏



(写真 d) 118P/Shoemaker-Levy

2022, 10, 27 01h55.8m-02h20.0m (JST)

exp. 60s×21 0.25-m f/4 反射 + CCD

福島県須賀川市 佐藤裕久