

# 彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, August 2020

課長：佐藤 裕久 H. Sato

幹事：下元 繁男 S. Shimomoto

## ○ 8月の状況 (佐藤)

☆ C/2020 F3 (NEOWISE) (写真 a、b)

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。

8月10日 23:29、筆者から「8月 2.48 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 5.4 等と観測しました。『栗原観測所(D95)は、北東～北、西空の観測条件が悪く、8月に入ってからようやく C/2020 F3(ネオワイズ)を撮影することができました。流石に明るいですね。測光範囲は直径 853"です。但し、薄雲のせいか尾は確認できませんでした』とのコメントがありました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

11日 07:29、筆者から「8月 5.44 日、9.45 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 6.1 等、6.7 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 22:22、筆者から「8月 11.45 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 6.8 等と測定しました。8月 15.50 日 UT、芸西チーム(372)は、0.70-m f/10 反射 + レデューサー (f/5) で全光度を 7.0 等と観測しました」とのコメントと画像および改良軌道要素を報告した。

21日 08:41、筆者から「8月 19.47 日 UT、私(Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCDで全光度を 7.6

等と測定しました」とのコメントと画像および改良軌道要素を報告した。

8月中、国内で位置観測したのは他に、野原秀憲氏(栃木県宇都宮市:Q21)、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)であった。

☆ C/2019 U6 (Lemmon) (写真 c)

8月19日 00:56、筆者から「8月 10.47 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 11.3 等と観測しました。『測光範囲は直径 341"です』とのコメントがありました。8月 11.49 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 10.4 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。

27日 18:26、筆者から「8月 24.50 日 UT、私(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」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

28日 21:54、筆者から「8月 13.48 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 10.6 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。

8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)であった。

☆ C/2017 T2 (PANSTARRS)

8月24日12:06、筆者から「8月11.47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11.1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。

27日20:57、筆者から「8月15.46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11.4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。

8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)であった。

#### ☆ C/2020 M3 (ATLAS)

8月27日19:26、筆者から「8月13.77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15.8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。

さらに門田健一さんは、8月28.75日UT、全光度を12.7等と観測した。

8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)、安部裕史氏(島根県松江市八束:367)であった。

#### ○ 8月に検出・発見が確認された彗星

☆ P/2009 Q4 = P/2020 P2 (Boattini) N. Erasmus (南アフリカ天文台)の通報によると、8月11日UT、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CCD画像から彗星を発見した。この天体は、拡散したコマ(FWHMが4"のシーイングで6"であった)があり、p. a. 260°に向かつて約15"伸びていた。この天体

は直ちに小惑星センターのwebpageに掲載された。佐藤英貴氏(東京都文京区、8月12.43日UT、60秒露出20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:強く集光した10"のコマが見え、p. a. 270°に向かつて15"の尾がある。5".7の円形範囲で測定した光度は19.3等であった)とフォローアップ観測を送った時、これがP/2009 Q4 (IAUCs9069, 9081を参照)の検出であることを注記した。NK 3440とICQ's 2019 and 2020 Comet Handbookの中野主一氏の予報に対し、Delta(T)は、-0.22 dayであった(CBET 4829, 2020 August 15, MPEC 2020-Q184, 2020 August 24)。

☆ C/2020 P3 (ATLAS) 8月9.6日UT、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CCD画像から小惑星状天体が発見された。小惑星センターのPCCP webpageに公表後、他のCCD位置観測者によって彗星活動が見つかった。A. Fitzsimmons (クイーンズ大学, Belfast)によると、J. Robinsonによってこの発見画像が"彗星らしい"として報告したが、8月10.6日UT、J. D. Armstrong, E. J. Guarin と J. O. Teagardenが2.0-m "Faulkes Telescope North"で得たフォローアップ観測まで、情報が抑えられた発見報告であった。4枚の120秒VRフィルタ画像で、2.0" (FWHMが1".3のシーイングで)のコマとp. a. 230°に15"の尾が見えた。佐藤英貴氏(8月10.4日UT、60秒露出24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:

強く集光した 8" のコマが見えたが尾はない。5".7 の円形範囲で測定した光度は 18.8 等であった)ら、他の CCD 位置観測者によって彗星状と観測された (MPEC 2020-Q01、CBET 4830、2020 August 16)。

☆ C/2020 Q1 (Borisov) Gennady Borisov の通報によると、8 月 17.96-17.98 日 UT、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、25" の拡散したコマのある新彗星を発見した。0'.5 の円形範囲で測定したこの彗星の R 全光度は 17.5 等であった。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、吉本勝己氏 (山口県熊毛郡平生町、8 月 18.8 日 UT、60 秒露出 8 枚のスタック、0.20-m f/8 Ritchey-Chretien 反射望遠鏡:16.3 等で 0'.4 のコマが見えるが尾はない) や門田健一氏 (埼玉県上尾市、8 月 19.7 日、

0.25-m f/5 反射望遠鏡: 拡散状、0'.8 のかすかなコマが見え全光度は 15.8 等、中央集光があるが尾はない)ら、他の CCD 位置観測者によって彗星状と観測された (MPEC 2020-Q109、CBET 4836、2020 August 20)。

その他 8 月に発見・検出が確認された彗星は次のとおり。

- ・ C/2020 P1 (NEOWISE) 発見光度 19 等 \*
- ・ C/2019 NJ<sub>3</sub> (Lemmon) 発見光度 20.5 等 \*
- ・ C/2020 Q2 (PANSTARRS) 発見光度 21.0 等
- ・ C/2019 Q1 (Lemmon) 発見光度 20.6 等
- ・ P/2013 O2 = 2020 O4 (PANSTARRS) 検出光度 19.9 等

このうち佐藤英貴氏は、iTelescope 天文台 (\*と表示。MPC コードは Q62) の望遠鏡で確認観測を行った。

## ○ 主な光度等観測報告

2020	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2020 M3 (ATLAS)											
Aug.	30.73	13.5	1.5'	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①②③
29P/Schwassmann-Wachmann (写真 d)											
Aug.	19.72	12.8	2.2'	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①④⑤
	20.72	12.9	1.5	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①②⑤
	30.74	12.8	1.4	-	-	-	-	-	EOS6D*	張替憲	①②⑤

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

① 15 cm F2.5 反射+Canon EOS6D の G 画像を GUIDE9.0 を使用して Makali`i Ver1.4a にて測光。観測地は千葉県九十九里海岸。② 50 秒露出 (25 秒×2) ③ コマは恒星状。④ 25 秒露出 ⑤ コマは集光の弱い拡散状。

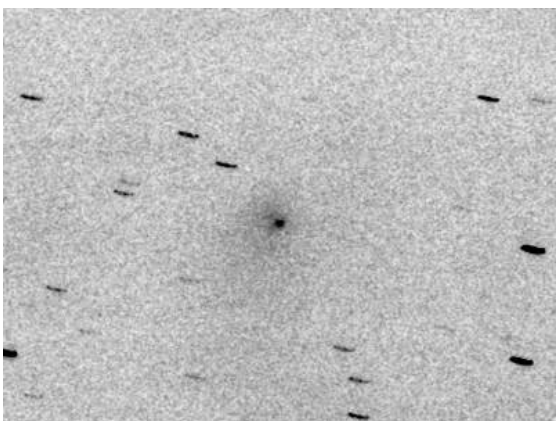
※ 光度等の観測報告は、佐藤裕久宛て e-mail : hirohisa-sato@hi-ho.ne.jp に送付ください。



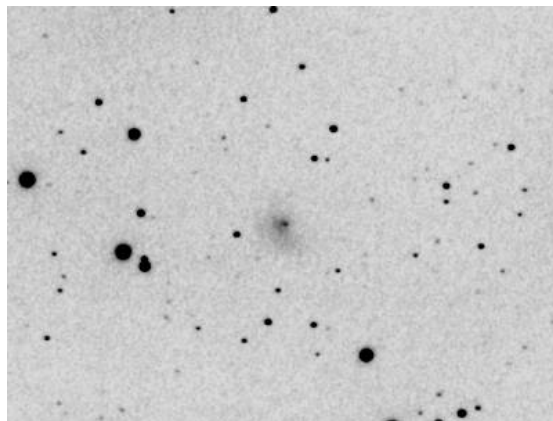
(写真 a) C/2020 F3 (NEOWISE)  
2020, 08, 01 21h40. 2m-56. 3m (JST)  
exp. 120s×8 Sky90 + ASI 2600  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) C/2020 F3 (NEOWISE)  
2020, 08, 11 19h42. 1m-47. 2m (JST)  
exp. 60s×5 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)



(写真 c) C/2019 U6 (Lemmon)  
2020, 08, 14 21h37. 0m-53. 7m (JST)  
exp. 120s×8 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) 29P/Schwassmann-Wachmann  
2020, 08, 14 01h33. 0m-56. 0m (JST)  
exp. 120s×11 TOA130 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏