

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, October 2018

課長：佐藤 裕久 H. Sato

幹事：下元 繁男 S. Shimomoto

○ 10月の状況 (佐藤)

☆ 21P/Giacobini-Zinner (写真 a)

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

10月9日 22:51、吉田誠一氏(神奈川県横浜市)から「群馬県・北軽井沢での彗星観測です。明るい彗星がたくさんあって、楽しいですね！6日は、台風25号が通過中で、ものすごい強風が吹き荒れる中での観測でした。7日は一転して、とても穏やかな快晴でした。21P：だいぶ暗くなりました。7日は、散開星団M50に大接近して、ランデブーが楽しめました」とのコメントと他の彗星と併せ眼視光度観測報告があった。

11日 01:24、筆者から「9月17.72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 7.8 等と観測しました。10月1.71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 8.7 等と観測しました。2005年-2018年の軌道計算では9月中旬以降残差が大きくなってきました(Orbit-1)。2018年だけの軌道計算では、非重力効果は3項を入れました(Orbit-2)。」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

20日 22:36、筆者から「10月18.77日 UT、私(Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 11.1 等と測定しました。8月17日以来の観測でした」とのコメント、画像紹介と改良軌道要素を報告した。

24日 07:59、筆者から「10月15.75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 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。

10月中、国内で位置観測したのは他に、芸西チーム(372)であった。

☆ 29P/Schwassmann-Wachmann (写真 b)

2日 16:24、関勉 OAA 顧問から「台風24号一過で、ようやく秋らしいお天気になりました。昨夜372で29Pを撮影しHPに出しました。確かに増光し、コマの中にやや偏心して核が見えています。」とのコメントがあった。

9日 22:51、吉田誠一氏(神奈川県横浜市)から「…29P：こんなに明るい29Pを見るのは何年ぶりでしょうか。大きくて見やすいです」とのコメントと他の彗星と併せ眼視光度観測報告があった。

11日 02:06、筆者から「9月17.53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 12.7 等と観測しました。10月1.48日 UT、芸西チーム(372)は、0.70-m f/10 反射 + レデューサー (f/5) + CCD で全光度 11.8 等と観測しました。芸西天文台通信<2018年10月2日号>をご覧ください。6.45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 11.7 等と観測しました。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 11.8 等と測定しました。7.56 日 UT、私(Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 11.9 等と測定しました」とのコメント、画像紹介と改良軌道要素を報告した。

20 日 21:49、筆者から「10 月 8.42 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 11.4 等と観測しました。『11 等台と明るくなっています。これほど明るいのは 2010 年 2 月以来です(D95 の観測では)』とコメントしています」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

25 日 00:45、筆者から「10 月 13.42 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 11.5 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)、野原秀憲氏(栃木県宇都宮市:Q21)であった。

☆ 38P/Stephan-Oterma (写真 c)

20 日 22:27、筆者から「10 月 13.67 日、18.73 日 UT、私(Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度をそれぞれ 12.7 等、11.2 等と測定しました。13 日は透明度、シーイング共に 2/5 以下で核周辺のコマしか写りませんでした」とのコメント、画像紹介と改良軌道要素を報告した。

24 日 07:52、筆者から「10 月 15.74 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 11.1 等と観測しました。21.72 日 UT、私(Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 11.1 等と測定しました」とのコメント、画像紹介と改良軌道要素を報告した。

25 日 21:49、張替憲氏(千葉県船橋市)から「10 月の追加報告をいたします。22 日未明、十三夜の月が沈んで薄明開始まで暗夜はわず

か 1 時間半ほどでした。21P は海岸になぜか林立している電線のない電柱にさえぎられて見えず、38P/Stephan-Oterma のみの観測です。コマは青く集光のある恒星状で、画像では南西に短い尾が伸びているようにも見えます」とのコメントと画像案内があった。

同日 23:40、筆者から「追加報告ありがとうございます。[oaa-comet 1420]の私の疑似カラー画像を加工してみると同じように南西方向に短い尾があるようです」とのコメントと画像を紹介した。

26 日 09:33、関顧問から「報告ありがとうございます。貴重な観測です。芸西では 10 月 20 日 UT に 21P と 38P を撮りましたが 38P の方が 1 等近く明るいように思いました。21P は確かに尾が写っています。最近のブログに出しました。ただしカセグレンですから、画像は背面から見た像になっています。九十九里浜は良いところですね。ずいぶん昔に歩きました。古い電車に乗ったような記憶があります。銚子市の滝田先生のお近くまで行ったのですが、歯科医のお忙しさを思ってあきらめました。結局一生お会いできずに終わりました。わたくしが発見した彗星 C/1961 T1 が地球に 0.1 天文単位と接近した時、朝早く起きて撮影して写真を送って下さいました。3 等星でした。そのお礼を言いたかったのですが。当時は天体写真はアマでは少なく他に撮影した方はいませんでした。清水真一氏に次ぐ天体写真家として名高いですね」とのコメントがあった。

26 日 09:33、張替氏から「38P の件、ご教示をいただきありがとうございます。尾と思われる部分がコマと渾然一体となっていたので報告には尾のデータは入れずコメントのみとしました。光度は明確にコマとわかる部分

1.8分角のアパチャーを切って測定しました」
とのコメントがあった。

10月中、国内で位置観測したのは他に、芸西チーム(372)、高橋俊幸氏(宮城県栗原市:D95)であった。

☆ 64P/Swift-Gehrels (写真 d)

11日 23:43、筆者から「9月 17.46、19.50日 UT、高橋俊幸さん(栗原:D95)は0.25-m f/4.2反射+CCDでそれぞれ全光度を12.7等、12.4等と観測しました。10月 1.61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。7.72日 UT、私(Q23)は、0.25-m f/4反射+CCDで全光度を12.1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。

20日 22:07、筆者から「10月 8.43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11.4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。

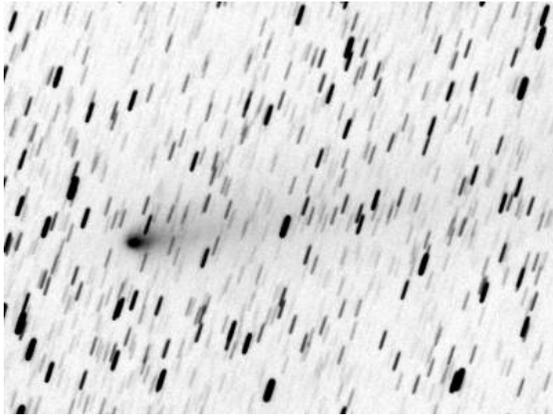
24日 07:21、筆者から「10月 13.45日 UT、高橋俊幸さん(栗原:D95)は0.25-m f/4.2反射+CCDで全光度を11.1等と観測しました。20.58日 UT、門田健一さん(上尾:349)は0.25-m f/5.0反射+CCDで全光度を10.6等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

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)、芸西チーム(372)であった。

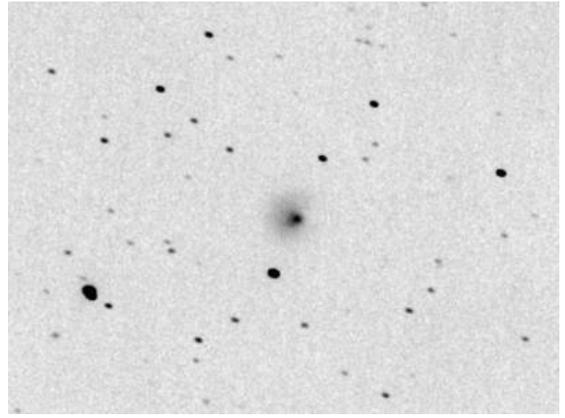
○ 10月に検出された彗星

☆ P/2006 D1 = 2018 T1 (Hill) K. Sarneczky (Konkoly 天文台)の通報によると、10月 5.1日 UT、Piszkesteto 観測所の0.60-m Schmid 望遠鏡で得た画像から P/2006 D1 を検出した。イメ

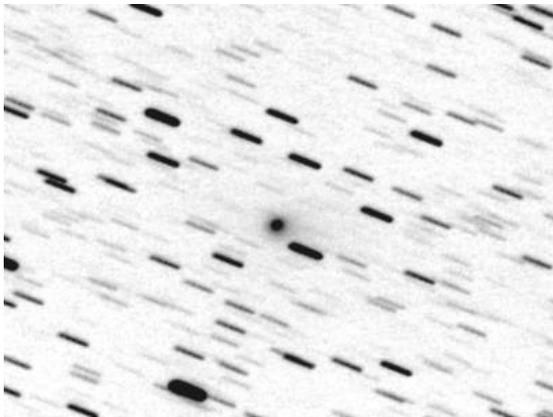
ージは恒星状で、6.1日 UTに1.02-m反射望遠鏡で得たフィルターなしのフレームにもコマや尾はなかった。MPC 94682のG. V. Williamsの予報に対して、Delta(T)は、-0.22 dayであった(CBET 4560、2018 October 6)。



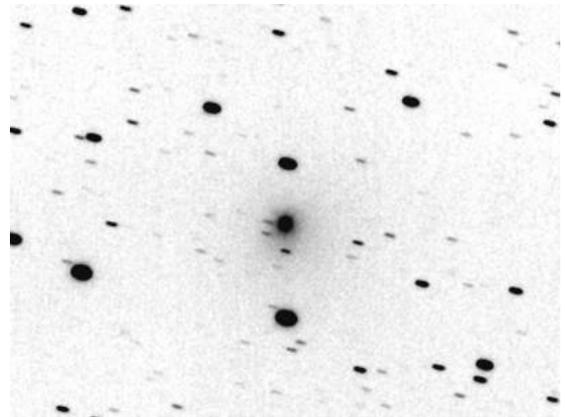
(写真 a) 21P/Giacobini-Zinner
2018, 10, 09 04h26.0m-49.0m (JST)
exp. 60s×21 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) 29P/Schwassmann-Wachmann
2018, 10, 06 20h07.0m-41.0m (JST)
exp. 60s×31 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 c) 38P/Stephan-Oterma
2018, 10, 21 01h44.0m-02h18.0m (JST)
exp. 60s×31 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) 64P/Swift-Gehrels
2018, 10, 29 23h07.0m-41.0m (JST)
exp. 60s×31 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏

○ 主な光度等視測報告

2018	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2016 N6 (PANSTARRS)											
Oct.	6.78	12.9	0.8'	6	-	-	-	-	144×40-cmL	吉田誠一	①①
	7.73	13.2	0.8	5/	-	-	-	-	144×40-cmL	吉田誠一	①①
C/2017 M4 (ATLAS)											
Oct.	7.43	14.0	0.4'	3/	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	①②
C/2018 N2 (ASASSN)											
Oct.	15.69	14.8	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	②③
21P/Giacobini-Zinner (写真 a)											
Oct.	6.76	9.0	5'	4	-	-	-	-	36×40-cmL	吉田誠一	①③
	7.72	8.9	5.5	3/	-	-	-	-	36×40-cmL	吉田誠一	①③
	8.73	9.9	3.4	8	14.0'	275°	-	-	EOS6D**	張替憲	④⑤⑥
	9.73	9.9	3.3	8	17.0	275	-	-	EOS6D**	張替憲	④⑤⑥
29P/Schwassmann-Wachmann (写真 b)											
Oct.	6.53	12.2	1.6'	5	-	-	-	-	75×40-cmL	吉田誠一	①④
	7.44	12.2	1.6	3	-	-	-	-	75×40-cmL	吉田誠一	①④
	15.61	12.9	0.5	-	0.6'	110°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	②③⑦
37P/Forbes											
Oct.	15.59	17.1	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	②③
38P/Stephan-Oterma (写真 c)											
Oct.	6.77	10.9	2.4'	6	-	-	-	-	75×40-cmL	吉田誠一	①⑤
	7.71	11.4	3.2	5/	-	-	-	-	75×40-cmL	吉田誠一	①⑤
	8.73	12.5	2.0	5	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	④⑧⑨
	9.71	12.1	1.6	5	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	④⑧⑨
	15.74	12.8	0.3	-	0.4'	180°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	②③⑩
	21.75	11.5	1.8	5	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	④⑧⑪
46P/Wirtanen											
Oct.	6.61	11.4	1.7'	3/	-	-	-	-	75×40-cmL	吉田誠一	①⑥
	7.71	11.9	3.0	3/	-	-	-	-	75×40-cmL	吉田誠一	①⑥
	9.71	10.8	4.6	6	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	④⑧⑫
	15.63	12.6	>1.0	-	>5.0'	320°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	②③⑬
48P/Johnson											
Oct.	7.45	13.5	0.7'	4	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	①⑦
	15.60	13.6	0.2	-	>0.4'	40°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	②③
64P/Swift-Gehrels (写真 d)											
Oct.	6.54	11.0	2.2'	4	-	-	-	-	75×40-cmL	吉田誠一	①⑧
	7.46	11.6	2.3	4/	-	-	-	-	75×40-cmL	吉田誠一	①⑧
	9.72	12.2	1.3	6	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	④⑧⑭
65P/Gunn											
Oct.	15.60	17.3	0.1'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	②③
78P/Gehrels											
Oct.	7.44	14.1	0.6'	2	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	①⑨
364P/PANSTARRS											
Oct.	15.63	17.5	0.1'	-	>3.0'	250°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	②③

* 45-cm F12 (レデューサー使用 F4.6) カセグレン反射+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。

① 観測地:群馬県・北軽井沢。② 観測地:長野県富士見町 五藤光学八ヶ岳観測所。③ 60秒露出を Astrometrica UCAC-4 で測定。④ 15-cm F4(自作レデューサー使用 F2.5)反射+Canon EOS 6D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。⑤ 150秒露出(25秒×6) ⑥ 明るい円盤状の青いコマは健在だが尾は少し短くなった。⑦ tail like is Jet?
⑧ 50秒露出(25秒×2) ⑨ コマは集光のある恒星状。⑩ tail bends ⑪ コマは青く集光のある恒星状で、画像では南西に短い尾が伸びているようにも見える。⑫ 強い中央集光のある約5分の淡いコマが大きく広がっている。⑬ faint tail ⑭ 青いコマは強い集光のある恒星状。
① 良く集光している。② 小さい。③ だいぶ暗くなった。7日は、散開星団 M50 に大接近して、ランデブーが楽しめた。④ こんなに明るい29Pを見るのは何年ぶりか。大きくて見やすい。
⑤ 集光が強く、見やすい。⑥ 急激に明るくなったみたい。かなり明るく大きい。⑦ 小さい。意外にも、まだ見えている。⑧ 思ったよりも大きく広がっている。⑨ 意外と拡散している。

※ 全ての光度等観測は、次を参照。
http://www.comet-web.net/~oaa-comet-ml/mag_obs/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。