

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, April 2019

課長：佐藤 裕久 H. Sato

幹事：下元 繁男 S. Shimomoto

○ 4月の状況 (佐藤)

☆ C/2018 Y1 (Iwamoto) (写真 a)

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。

4月11日 12:58、筆者から「3月31.44日、4月5.48日 UT、芸西チーム(372)は、0.70-m f/10 反射 + レデューサー(f/5)でそれぞれ全光度を14.5等、16.0等と観測しました。4月4.46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12.6等と測定しました。7.44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12.5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。

4月末には、夕方の西に低くなった。国内の位置観測は他になかった。

☆ 38P/Stephan-Oterma (写真 b)

11日 13:39、筆者から「4月2.63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14.5等と測定しました。3.55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14.5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。

4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。

☆ 46P/Wirtanen (写真 c)

11日 13:34、筆者から「3月31.49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16.0等と観測しました。4月2.67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14.4等と測定しました。3.59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13.9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。

☆ C/2017 M4 (ATLAS) (写真 d)

11日 23:47、筆者から「4月6.79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13.9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。

19日 01:30、張替憲氏(千葉県船橋市)から「天の川の中にあり4月3日未明は微光星に埋もれて観測できませんでした。コマは青く恒星状です」と、123P/West-Hartley、C/2018 L2 (ATLAS)の光度観測と共にコメントがあった。

4月中、国内で位置観測したのは他に、門田健一氏(埼玉県上尾市:349)、安部裕史氏(島根県松江市八束: 367)であった。

○ 4月に検出・発見が確認された彗星

☆ P/2006 F4 = 2019 D2 (Spacewatch) G. V. Williams (小惑星センター)は、2月28.4日と3月29.2日 UT(また、小惑星センターの NEOCP

webpage に掲載された)、H. Groeller と B. M. Africano が Mt Lemmon サーベイの 1.5-m 反射望遠鏡で得た CCD 画像によって報告された二次的な位置測定から、P/2006 F4 (IAUC 8695 を参照)の検出観測であることを確認した。R. Weryk (ハワイ大学天文学研究所)は、4月4.3日、Haleakalaにある1.8-m Pan-STARRS1望遠鏡で得た4枚のwバンド CCD 画像から、東に約4"の短い尾が伸びて見え、頭部は近傍の恒星より大きいようで、FWHM (半値全幅)は約1".8対1".2であった。WerykはまたP/2006 F4と同一天体であることを指摘した。MPC 5695のB. G. Marsdenの予報に対して、Delta(T)は、-1.29 daysであった。また2012年の回帰は見逃された。修正したDelta(T)は、-0.61 dayであった(CBET 4616、2019 April 3)。

その後、379Pと番号登録された。

☆ P/2019 G1 = P/2011 02 (PANSTARRS) Rob Weryk (ハワイ大学天文学研究所)の通報によると、4月3.5日 UT、Haleakalaにある1.8-m Pan-STARRS1望遠鏡で得た4枚のwバンド CCD 画像から、彗星を発見した。西に向かって約5"伸びた尾に注目し、彗星の頭部は近傍の恒星より大きく FWHM (半値全幅)は約1".4対1".0であった。R. Wainscoat と Weryk は、4.6日、Mauna Keaにある3.6-m Canada-France-Hawaii望遠鏡で得た MegaCam CCD イメージから確認した。p. a. 280° に少なくとも20"に伸びた「いい感じの」尾が見えた。彗星の頭部の FWHM (半値全幅)は近傍の恒星と比べ約1".5対1".0で、測定光度は19.3等であった。Weryk はその後、発見前の画像を確認した。2019年2月9日は、p. a. 300° に6"の尾が見え、2011年7月と8月、そして2018年1月、2月と3月は彗星は

恒星状の外観であった。2011年の観測にP/2011 02の符号がつけられた。G. V. Williams (小惑星センター)は、2009年2月26日、T. H. Bressi が得た Kitt Peak にある1.8-m Spacewatch II と、2009年3月25日、紫金山天文台 XuYi 観測所の1.04-m Schmidt 望遠鏡による追加発見前観測(恒星状)を同定した。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、佐藤英貴氏(東京都文京区、iTelescope 天文台、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、4月4.48日 UT、60秒露出10枚のスタックで、強く集光した8"のコマと p. a. 280° に8"の尾が見えた。5".7の円形範囲で測定した光度は18.9等であった)によって彗星と観測された (CBET 4618、2019 April 10)。

その後、380Pと番号登録された。

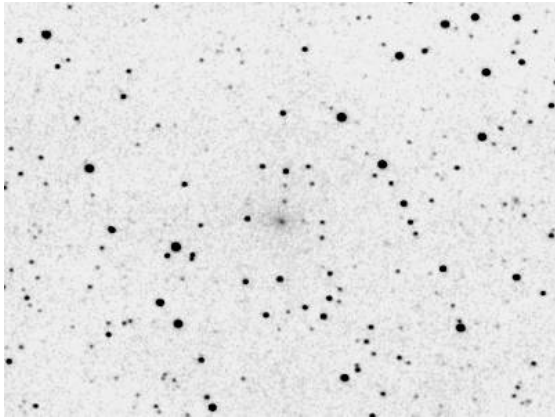
☆ C/2019 F1 (ATLAS-Africano) B. M. Africano の通報によると、3月29.4日 UT、Mt Lemmon スカイサーベイのコースに1.5-m 反射望遠鏡で得た CCD 画像から彗星を発見した。個々のイメージはコンパクトな約7"の核と p. a. 300° に向かって少しぼやとした尾が見える。G. V. Williams (小惑星センター)は、この天体は Haleakala にある小惑星地球衝突最終警報システム Asteroid Terrestrial-impact Last Alert System (ATLAS) 調査プログラムのコースに前夜、0.5-m 反射望遠鏡で得た画像から外見上小惑星状天体を観測したと最初に通報があったと報告した。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、C. Caselli, L. Leonelli, A. Leonelli, P. Punzo, D. Alboresi と A. Valvasori (Bologna 近郊、イタリア、0.3-m f/5.6 反射望遠鏡 + (輝度フィルタ)、3月30.0

日 UT、90 秒露出 28 枚を得た。この天体は恒星状で、約 $10''.4$ と大変小さなコマ (R 光度は 17.8 等) の気配があるように見えるが尾の形跡はない) や佐藤英貴氏 (東京都文京区, iTelescope 天文台, 0.51-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、3 月 30.3 日、60 秒露出 10 枚のスタックで、強く集光した $6''$ のコマがおよそ 240° に向かって伸びて見えるが、明らかな尾はない。 $5''.7$ の円形範囲で測定した光度は 18.6 等であった) ら CCD 位置観測者によって彗星と観測された (CBET 4619、2019 April 10)。

☆ C/2019 F2 (ATLAS) G. V. Williams (小惑星センター) の通報によると、A. Fitzsimmons から、3 月 26.3 日 UT、MaunaLoa 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 画像から彗星活動のある天体を検知したと通知があった。東にかすかな $10''$ の尾が見え、彗星の頭部の FWHM (半値全幅) は近傍の恒星が $4''.5$ であるのに対し $6''.3$ であった。その後、2 月 26 日の発見前の ATLAS イメージが確認された。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、K. Sarneczky (Konkoly 天文台, Piszkesteto, ハンガリー, 0.60-m Schmidt 望遠鏡, 3 月 26.8 日 UT、 $8''$ の集光したコマと p. a. 95° に約 $40''$ の真直ぐな尾が見える) や佐藤英貴氏 (東京都文京区, JBL 天文台, 0.32-m f/9.1 アストログラフ, Bathurst, ニューサウスウェールズ州, オーストラリア, 遠隔

操作、3 月 27.41 日、60 秒露出 9 枚のスタックで、強く集光した $6''$ の非対称なコマが見えるが、尾はない。 $3''.8$ の円形範囲で測定した光度は 18.5 等であった) ら CCD 位置観測者によって彗星と観測された (CBET 4620、2019 April 22)。

☆ P/2019 GG₂₁ (PANSTARRS) R. Weryk と R. Wainscoat (ハワイ大学天文学研究所) の通報によると、4 月 4.4 日 UT、Haleakala にある 1.8-m Pan-STARRS1 望遠鏡で得た 4 枚の w-バンド CCD 画像から彗星を発見した。この天体の頭部の FWHM (半値全幅) は近傍の恒星の $1''.4$ より大きく約 $1''.9$ であった。スタックイメージで、この天体は北西に少し非対称のようである。小惑星センターは、この天体に 2019 GG₂₁ という仮符号をつけた。しかし、その後まで小惑星センターの PCCP webpage に公表されなかった。佐藤英貴氏 (東京都文京区, iTelescope 天文台, 0.43-m f/6.8 アストログラフ, Siding Spring, ニューサウスウェールズ州, オーストラリア, 遠隔操作: 4 月 5.5 日 UT、60 秒露出 16 枚のスタックで、強く集光した $5''$ のコマが見え、p. a. 280° に向かって $4''$ の尾がある。 $2''.8$ の円形範囲で測定した全光度は 20.8 等であった) ら CCD 位置観測者によって彗星と観測された。3 月 29.3 日 UT、B. M. Africano による Mt Lemmon の発見前の観測があった。光度は 19.9–20.1 等であった (CBET 4621、2019 April 23)。



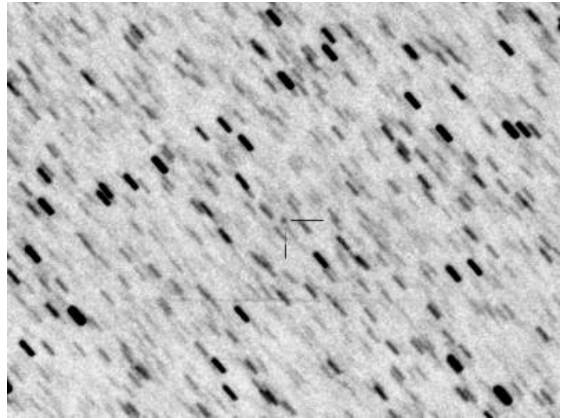
(写真 a) C/2018 Y1 (Iwamoto)
2019, 04, 02 19h44. 0m-20h00. 4m (JST)
exp. 60s×15 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) 38P/Stephan-Oterma
2019, 04, 03 00h04. 4m-30. 1m (JST)
exp. 60s×25 0.35-m L + CCD
愛知県名古屋市 池村俊彦氏 (撮影地:新城)



(写真 c) 46P/Wirtanen
2019. 04. 03 01h00. 7m~26. 4m (JST)
exp. 60s×25 0.35-m L + CCD
愛知県名古屋市 池村俊彦氏 (撮影地:新城)



(写真 d) C/2017 M4 (ATLAS)
2019, 04, 07 02h41. 0m-03h15. 0m (JST)
exp. 60s×31 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏

○ 主な光度等観測報告

2019	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2015 O1 (PANSTARRS)											
Mar.	31.55	15.3	0.5'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
Apr.	2.59	16.0	0.4	-	-	-	3/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	3.56	15.9	0.4	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	6.52	16.6	0.4	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2016 R2 (PANSTARRS)											
Apr.	2.75	15.9	0.3'	-	-	-	3/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2017 M4 (ATLAS) (写真 d)											
Mar.	31.75	12.7	0.9'	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑤
Apr.	2.74	15.0	0.1	-	-	-	3/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	4.74	12.3	1.1	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑤
	8.72	13.3	1.1	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑤
	12.73	12.6	1.4	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑤
C/2017 T2 (PANSTARRS)											
Apr.	3.45	14.8	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2018 L2 (ATLAS)											
Mar.	31.82	15.0	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
Apr.	4.74	14.4	0.6	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③⑥⑦
C/2018 W2 (Africano)											
Mar.	31.78	16.5	0.1'	-	0.5'	50°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
Apr.	3.49	16.5	0.1	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2018 Y1 (Iwamoto) (写真 a)											
Apr.	2.45	13.7	0.5'	-	1.0'	75°	3/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	3.54	14.3	0.5	-	0.8	75	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	4.47	14.6	0.5	-	1.0	75	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	5.45	14.3	0.4	-	0.8	75	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	6.46	15.6	0.3	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
C/2019 D1 (Flewelling)											
Mar.	31.77	15.6	0.2'	-	0.6'	260°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
Apr.	3.80	15.2	0.2	-	1.4	255	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	4.76	15.9	0.2	-	1.5	255	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	6.80	15.7	0.1	-	1.0	255	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
38P/Stephan-Oterma (写真 b)											
Apr.	2.57	15.4	0.1'	-	>0.6'	150°	3/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑧
	3.55	15.9	0.1	-	>0.6	150	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑧
	6.51	15.4	0.1	-	>0.4	150	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②⑧
46P/Wirtanen (写真 c)											
Mar.	31.65	15.6	0.2'	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
Apr.	3.63	15.2	0.2	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	5.54	15.5	0.2	-	-	-	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
60P/Tsuchinshan											
Mar.	31.68	14.7	0.3'	-	>6.0'	300°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
Apr.	2.62	15.1	0.3	-	>6.5	305	3/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	3.65	15.0	0.3	-	>6.0	305	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	4.58	15.1	0.3	-	>6.0	305	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	6.58	14.7	0.3	-	>6.0	305	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②

2019	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
123P/West-Hartley											
Apr.	2.73	13.5	1.4'	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③⑥⑨
	3.63	13.5	0.5	-	>1.0'	210°	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	4.64	13.9	0.5	-	>0.8	210	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	4.73	14.2	1.5	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑨
	5.58	13.6	0.4	-	>0.8	210	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	6.55	14.0	0.4	-	>0.8	210	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	8.73	14.1	1.8	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑨
240P/NEAT											
Apr.	2.63	16.8	0.1'	-	0.3'	165°	3/5	4/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	3.64	17.0	0.1	-	0.2	165	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②
	4.64	16.8	0.1	-	0.2	170	3/5	3/5	45-cmC*	嶋邦博	①②

* 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: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木戸浜海岸。④ 50秒露出(25秒×2) ⑤ コマは青く恒星状。⑥ 60秒露出(30秒×2) ⑦ コマは弱い集光のある恒星状。暗くなってきた。⑧ Bent fan tail ⑨ 拡散状で捉えにくくなってきた。

※ 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。