

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, May 2012

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

○ 5月の状況 (佐藤)

☆ C/2012 K1 (PANSTARRS)

彗星課メーリングリスト (oaa-comet ML、以下同じ。)等に寄せられた報告は次のとおり。

5月21日 21:41、佐藤英貴氏(東京都大田区)から「NEOCPに掲載されているP103BamはPANSTARRS発見の彗星と思われます。彼らの発見としては明るいものです」との情報と位置観測報告があった。

22日 00:00、筆者から、22個の観測から計算したTが2012年10月、q 1.3 AUになる放物線軌道要素を報告した。

22日 02:58 着のCBET 3112にC/2012 K1 (PANSTARRS)となったことが報じられた。

Larry DenneauとRichard Wainscoat(ハワイ大学天文学研究所)の通報によると、5月19.45日 UT、ハワイ Haleakalaにある1.8-m "Pan-STARRS 1"望遠鏡によって得た画像から19.7等の彗星を発見した。この天体は明らかにソフトな点拡散関数(PSF)を持ち、半値全幅(FWHM)は近くの恒星は $0''.9$ に対し、およそ $1''.9$ であった。p. a. 160° に向かって低い表面の明るさが延びている気配がある。小惑星センターのNEOCP webpageに公表後、佐藤英貴氏(東京都大田区、RAS天文台、0.43-m f/6.8 アストログラフ、f/4.5 レデューサー付、Mayhill近郊、ニューメキシコ州、遠隔操作)ら位置観測者によって彗星状として観測された。

☆ P/2012 K3 (Gibbs)

22日 21:17、佐藤英貴氏から「レモン山サーベイ(G96)で、比較的明るい彗星が発見されたようです。現在TKB0885という名前でNEOCPに掲載されていますが、周期彗星かもしれません」との情報と位置観測報告があった。

23日 04:10、筆者から「Tが2012年9月初旬の6年余りの短周期彗星かもしれません。これも彗星として発表されるでしょうね」とのコメントと19個の観測から計算した放物線軌道要素を報告した。

24日 04:55 着のCBET 3122にP/2012 K3 (Gibbs)となったことが報じられた。

A. R. Gibbsは、5月21.35日 UT、Mt. Lemmonサーベイの1.5-m反射の画像から18.3等の彗星を発見した。 $9'' \times 7''$ のファジーなコマとp. a. 255° に $8''$ の尾がある。小惑星センターのNEOCP webpageに公表後、R. Holmes (Ashmore, イリノイ州; 0.61-m f/4 アストログラフ、S. Fogliaら測定)や佐藤英貴氏(東京都大田区、RAS天文台、0.43-m f/6.8 アストログラフ、f/4.5 レデューサー付、Mayhill近郊、ニューメキシコ州、遠隔操作)ら位置観測者によって彗星状として観測された。

☆ C/2012 K5 (LINEAR)

26日 23:23、佐藤英貴氏から「今月は彗星の当たり月のようで、今度は天の川の中にLINEARが比較的明るい新彗星を発見したようです。

C/2011 J1, K1, K3 と明るい彗星の発見が続いています…」との情報と位置観測報告があった。

27 日 04:42、筆者から、11 個の観測から計算した T が 2012 年 12 月、 q 1.7AU になる放物線軌道要素を報告した。

29 日 07:29 着の CBET 3127 に C/2012 K5 (LINEAR) となったことが報じられた。

5 月 25.33 UT、LINEAR サーベイにより 18.5 等の小惑星状天体が発見された。小惑星センターの NEOCP webpage に公表後、佐藤英貴氏(東京都大田区, RAS 天文台, 0.51-m f/6.8 アストログラフ, f/4.5 レデューサー付, Mayhill 近郊, ニューメキシコ州, 遠隔操作; 5 月 26.42 日 UT、丸い 16" のコマがあり、露出 60 秒 6 枚のスタック画像の円形開口半径が 8.2" で V バンド全光度は 17.8 等)ら位置観測者によって彗星状であることがわかった。

☆ C/2011 L4 (PANSTARRS) (写真 a)

19 日 20:50、関勉 OAA 会長から「5 月 18 日、AM 1 時の撮影です。画面中央やや上に赤いラインで挟まれています。まだそれほど明るくはなっていませんが、北(上)に向っての尾がややはっきりしてきたようです。14 等級でしょうか? イメージは小さいながらはっきりしています。あと 10 ヶ月で肉眼彗星になるのでしょうか?」とのコメントと芸西天文台の 70-cm 反射 + Nikon D700 に 5 分の露出をかけた画像の報告があった。

更に、23 日 22:12、同じく「明るくなるはずの彗星です。コマがしっかりしてきました。拡大すると PA30 度に青いコマの流れが見られます。一年先にはどっしりとした尾になるのでしょうか? いまアンタレスのそばで、この付近には小惑星『カレヨ』も居ます」のコメントと画

像報告(写真 a)があった。

○ 5 月に発見・検出された他の彗星

☆ C/2012 J1 (Catalina) 5 月 13.44 日 UT、Catalina スカイサーベイのコース上に、A. R. Gibbs が 0.68-m Schmidt 望遠鏡で得た画像から、16.4 等の外見上小惑星状天体が発見された。小惑星センターの NEO Confirmation Page に公表後、P. Birtwhistle (Great Shefford, Berkshire, 英国; 0.40-m f/6 Schmidt-Cassegrain 反射) や、佐藤英貴氏(東京都大田区, RAS 天文台, Nerpio, スペイン, 0.43-m f/6.8 アストログラフの遠隔操作)ら位置観測者によって彗星状として観測された(CBET 3104, 2012 May 15)。

☆ C/2011 KP₃₆ (Spacewatch) 1 年前に Kitt Peak において得られた Spacewatch 望遠鏡イメージ上に、T. H. Bressi によって発見され、2011 KP₃₆ と仮符号がつけられた外見上小惑星状天体は、最近のイメージが R. Holmes (Ashmore, イリノイ州, 0.81-m f/4 アストログラフ; 4 月 19.4 日 UT、測定:T. Vorobjov, L. Buzzi と S. Foglia, 拡散状、6" のコマ、p. a. 10° に 9" の微かな尾が見える)ら CCD 位置観測者たちによって彗星状であることがわかった(CBET 3109, 2012 May 17)。

☆ P/2005 K3 = 2012 K2 (McNaught) Martin Mašek (チェコ)は、5 月 18.43 日 UT、アルゼンチン Malargue 近郊の Pierre Auger 天文台の 0.3-m f/10 反射の遠隔操作により 17.8 等の P/2005 K3 (McNaught) を検出した。外観については報告されていない。最初に 5 月 18 日の観測が報告された、そして後に 5

月 15 日のデータを確認した (CBET 3114, 2012 May 22)。

その後、260P/McNaught となった。

☆ P/2005 N3 = 2012 K4 (Larson) Nick Howes, Giovanni Sostero と Ernesto Guido (イタリア) は、5 月 22.57 日 UT、ハワイ Haleakala の 2.0-m f/10.0 Ritchey-Chretien "Faulkes Telescope North" (FTN) により 20.4 等の P/2005 N3 (Larson) を検出した。この彗星は、薄い 5" のコマが取り巻いている光度はおおよそ 20.3 等の不明確な中央集光があり、南西に微かな 8" ほどの広がった尾がある (CBET 3123, 2012 May 25)。

その後、261P/Larson となった。

☆ C/2012 K6 (McNaught) 5 月 27.78 日 UT、R. H. McNaught は、Siding Spring の 0.5-m Uppsala Schmidt 望遠鏡で得た CCD 画像から 18.4 等の彗星を発見した。29.8 日、McNaught のフォローアップ画像では 10" のコマがあり、30.8 日にそれ以上の露出をかけたものでは北西に数秒伸びていた (CBET 3131, 2012 May 30)。

☆ P/1994 X1 = 2012 K7 (McNaught-Russell) Giovanni Sostero, Nick Howes と Ernesto Guido の通報によると、5 月 29.6 日 UT、ハワイ Haleakala の 2.0-m Ritchey-Chretien "Faulkes Telescope North" (FTN) により得られた CCD 画像から P/1994 X1 = 1994u = 1994 XXIV (IAUC 6115, 6116, 6117 を参照) を検出した。少し拡散しおおよそ 3" のごく小さいコマがあり全光度は 19.5 等であった。Sostero は、Erik Bryssinck (Kruibeke, ベ

ルギー) が、5 月 30.4 日 UT、RAS 天文台、Mayhill 近郊、ニューメキシコ州の 0.43-m f/6.8 アストログラフ (f/4.5 レデューサー付) の遠隔操作で得た 180 秒 8 枚の CCD ノーフイルタースタック画像より得られ転送された位置観測を確認している。Bryssinck が小さい望遠鏡でほぼ恒星状の外観に気づいた (CBET 3132, 2012 May 31)。

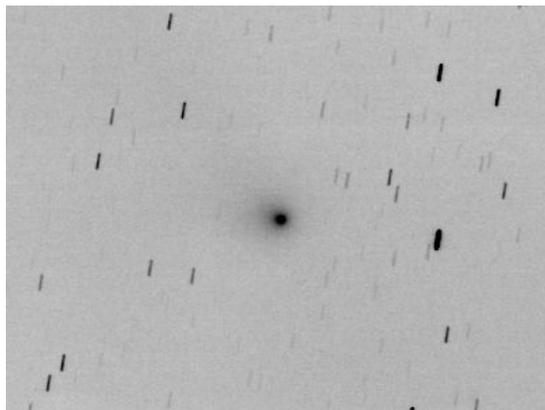
その後、262P/McNaught-Russell となった。

☆ C/2012 K8 (Lemmon) 5 月 30.35 日 UT、A. Gibbs は、Mt. Lemmon サーベイのコース上に、19.5 等の外見上の小惑星状天体を発見した。R. Holmes (Ashmore, イリノイ州, 0.81-m f/4 アストログラフ、測定:L. Buzzi, H. Devore, S. Foglia と T. Vorobjov: 5 月 31.4 日 UT、10" のコマ; 6 月 2.3 日、0.61-m f/4 アストログラフ、2.4 日、0.81-m f/4 アストログラフ、8" のコマ) や佐藤英貴氏 (東京都大田区, RAS 天文台, 0.43-m f/6.8 アストログラフ, f/4.5 レデューサー付, Mayhill 近郊, ニューメキシコ州, 遠隔操作; 中程度の集光のある 10" のコマがあり、円形開口半径が 5".7 で V バンド全光度は 19.2 等) ら位置観測者によって彗星状であることがわかった (CBET 3133, 2012 June 2)。

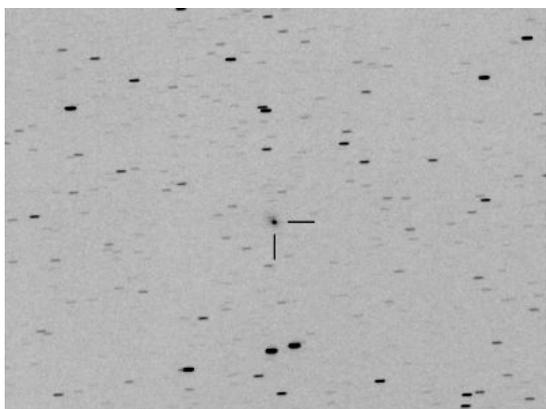
明るい彗星は、C/2009 P1 (Garradd) (写真 b)、C/2006 S3 (LONEOS) (写真 c)、C/2011 F1 (LINEAR) (写真 d)、246P/NEAT 等であった。



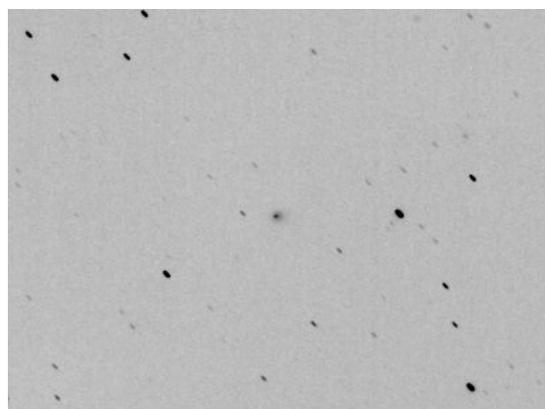
(写真 a) C/2011 L4 (PANSTARRS)
2012, 05, 22 23h44m-47m (JST)
exp. 3m 70-cmL f/7 + Nikon D700
(c) 2012 芸西天文学習館, 関勉



(写真 b) C/2009 P1 (Garradd)
2012, 05, 18 20h10.0m-49.7m (JST)
exp. 60s×30 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 c) C/2006 S3 (LONEOS)
2012, 05, 27 01h00.0m-20.5m (JST)
exp. 60s×14 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) C/2011 F1 (LINEAR)
2012, 05, 27 00h00.0m-20.5m (JST)
exp. 60s×14 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏

● 光度等観測報告

C/2009 P1 (Garradd) (写真 b)

2012	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Mar.	21.78	7.8	4.0'	6	4'	135°	3/5	-	26×10-cmB	永島和郎	①
Apr.	1.73	8.4	3.1	5/	3.5	100	4/5	-	26×10-cmB	永島和郎	①
	8.47	8.7	3.7	6	-	-	3/5	-	33×20-cmL	永島和郎	②
	27.64	9.8	2.2	5	-	-	4/5	-	61×30-cmL	永島和郎	③
May	12.50	8.7	1.5	6	-	-	3/5	3/5	EOSX2*	張替憲	④

C/2011 F1 (LINEAR) (写真 d)

2012	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Apr.	27.70	13	-	-	-	-	4/5	-	100×30-cmL	永島和郎	③⑤
May	12.61	11.6	1.3'	4	-	-	3/5	3/5	EOSX2*	張替憲	⑥
	18.66	11.4	1.5	4	-	-	3/5	4/5	EOSX2*	張替憲	⑥

C/2011 UF₃₀₅ (LINEAR)

2012	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
May	18.66	10.6	1.5'	5	-	-	3/5	4/5	EOSX2*	張替憲	⑥

*200-mm f/2.8 lens

- ① 観測地：奈良県 上北山村（北北西）H= 640m ② 観測地：奈良県 上北山村（北北西）H=1090m、ごく短く淡い尾が見えていたが、月出のため見えなくなり、測定できなかった。
 ③ 観測地：奈良県 上北山村（北）H=1160m ④ 60秒露出 ⑤ 時々フツと見える 最微光星 13.6等
 ⑥ 160秒露出