

# 彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, March 2012

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

## ○ 3月の状況 (佐藤)

☆ C/2012 E2 (SWAN) (写真 a, b)

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。

3月10日 03:57、筆者から「SWANの最新画像の更新です。(最新今3月4日)…3月8日、Vladimir Bezugly が SWAN 画像から明るい Kreutz comet らしい天体を見つけました。拡大した3日間のアニメーション画像です。(Mar. 4-7)…」とのコメントと画像を案内した。

11日 05:44、さらに、「NEOCP webpage には、RMAT012として位置推算表が掲載されました。位置測定は Robert Matson が行ったものです。彼は Kreutz comet と仮定した軌道要素を計算しましたが、MPCは別に計算した軌道を使用しています。…」とコメントした。

12日 05:52、同じく「SWANの最新画像の更新です。(最新3月9日) C/2009 P1 と Bezugly's object (C/2012 Ex)が確認できます。特に Bezugly's object が C/2009 P1 より明るいです。9日の位置も加えた新たな軌道では T 2012 Mar. 16.04 TT,  $i$  141.59 となりましたが、Matson が初期に Kreutz と仮定して計算した軌道では T 2012 Mar. 15.875 TT,  $i$  144.00 で、3月13-14日ごろ SOHO/LASCO C3の画像の左下から太陽の左側に動いてくるのが見えるかも知れません。…」と報告した。

14日 21:46、さらに「Comet SWAN (Bezugly's object, C/2012 Ex)が SOHO/LASCO C3の視野に

入ってきました。14日 10:30 UT、 $\gamma$ Psc (3.7等)より1等ぐらい明るく見えます。約 $1^\circ$ の尾があります」とのコメントと画像を案内した。

15日 06:50、続けて「SOHO/LASCO C2にも入ってきました。 $2^\circ$ 以上の尾が見えています」とのコメントと画像を案内した。

同日 19:12、佐藤英貴氏(東京都大田区)から「残念ながら Comet SWAN は近日点を生き延びることはできなかつたようですね。なぜ C/2011 W3 が生き延びることができて、C/1945 X1 やこの彗星が消滅したのか不思議に思います」とのコメントがあった。

16日 11:49 着の CBET 3047 に C/2012 E2 (SWAN)となったことが報じられ、Bezugly と Michal Kusiak による位置と Rob Matson による位置が掲載された。

17日 23:11、筆者から「消滅していった C/2012 E2 (SWAN)の改良軌道です。3月10日 UT、Terry Lovejoy (E27)は 350D + 135mm f3.5 lens で撮影したストック画像を測定しました。核光度は 9.2 等でした。これは今のところ地上から観測された唯一のもので」とのコメントと3月10日から14日までの39個の観測による改良軌道を報告した。

19日 15:40、佐藤英貴氏から「昨年に引き続いて、今年も地上から観測された全彗星観測の目標を立てていましたが、C/2012 E2 で頓挫しました。最近4つの新彗星が立て続けに発見されましたが、いずれも暗いです」とのコメント

と位置観測報告があった。

☆ C/2009 P1 (Garradd) (写真 c)

31日 20:33、筆者から「久しぶりに観測しました。3月20日にも双眼鏡を向けました。記録していませんが全光度は7.5等ほどでした。この方向は視野のバックグラウンドはやはり明るくコマが思ったほど大きく見えませんでした。…」と3月25日の眼視観測報告をした。

4月11日 12:37、張替憲氏(千葉県船橋市)から「コマを挟んで両翼を伸ばすように広がっていた尾が3月中旬から北東方向の一本だけが目立つようになってきました。コマは徐々に小さくなってきましたが依然青く輝いています」とのコメントとEOSX3と200mm望遠レンズの組み合わせによる光度等観測報告があった。

○ 3月に発見・検出された他の彗星

☆ C/2012 BJ<sub>98</sub> 3月1.21日 UT、Alex R. Gibbs と Eric J. Christensen は、Mt. Lemmon サーベイの1.5-m 反射望遠鏡の画像から19.1等の彗星を発見した。小惑星センターにおいて、この天体は1月26日、Rik HillによってMt. Lemmon サーベイの画像から見つけられ、1月26日のPan-STARRSの精測と1月31日のCatalinaの精測から2012 BJ<sub>98</sub>との仮符号がつけられた小惑星状天体であることが確認された(CBET 3039, 2012 Mar. 2)。この彗星はまだ名前がつけられていない。

☆ C/2012 E1 (Hill) R. E. Hill は、3月2.48日 UT、Mt. Lemmon の1.5-m 反射望遠鏡で得た CCD 画像から6"のコマと p. a. 160° に約10"の扇型の尾を持つ19.6等の彗星を発見した。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, 0.43-m f/6.8 (f/4.5 レデューサー付) アストログラフ, Nerpio 近郊, スペインと0.51-m f/6.8 (f/4.5 レデューサー付) アストログラフ, Mayhill 近郊, ニューメキシコ州, いずれも遠隔操作)ら位置観測者によって彗星状として観測された(CBET 3046, 2012 Mar. 5)。

☆ C/2012 E3 (PANSTARRS) 3月14.60日 UT、Peter Veres, Henry Hsieh と Richard Wainscoat の通報によると、Haleakala にある1.8-m "Pan-STARRS 1"望遠鏡によって得た画像から彗星を発見した。3月15.5日 UT、Marco Micheli と Wainscoat が、Mauna Kea の3.6-m Canada-France-Hawaii Telescope を使用し追跡観測を行った。拡張しているが大変小さいコマと北東に伸びた尾があった(CBET 3048, 2012 Mar. 16)。

☆ C/2012 F1 (Gibbs) 3月16.28日 UT、Alex R. Gibbs は、Catalina の0.68-m Schmidt 望遠鏡で得た画像から、8"のコマと p. a. 80° に12"の尾のある18.7等の彗星を発見した。小惑星センターの NEOCP webpage に公表後、J. Ticha, M. Honkova, M. Kocer と M. Tichy (Klet Observatory, 1.06-m KLENOT 望遠鏡) や佐藤英貴氏(東京都大田区, RAS 天文台, 0.25-m f/3.4 アストログラフ, 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(CBET 3049, 2012 Mar. 18)。

☆ P/2012 F2 (PANSTARRS) 3月16.49日 UT、Peter Veres と Larry Denneau の通報によると、Haleakala にある1.8-m "Pan-STARRS 1"望遠鏡によって得た画像から彗星らしい天体を発見した。この天体の FWHM は近くの視

野にある恒星より少し大きい。Marco Micheli と Richard Wainscoat によると、3月17.5日 UT、3.6-m Canada-France-Hawaii 望遠鏡で得た 60 秒露光 3 枚の画像から、小さいコマと核集光から p. a. 約  $300^\circ$  に約  $10''$  延びた尾があった (CBET 3050, 2012 Mar. 18)。

その後 19.6 年の周期彗星であることがわかった。

☆ C/2012 F3 (PANSTARRS) 3月16.32日 UT、Richard Wainscoat と Marco Micheli の通報によると、Haleakala にある 1.8-m "Pan-STARRS 1" 望遠鏡によって得た画像から 21.0 等の彗星を発見した。この天体は隣接する恒星と比較して少し延びている。3月17.5日 UT、Canada-France-Hawaii 望遠鏡によるフォローアップ観測では、明らかに延びており、北西へ延びた尾の微妙な気配があった (CBET 3051, 2012 Mar. 18)。

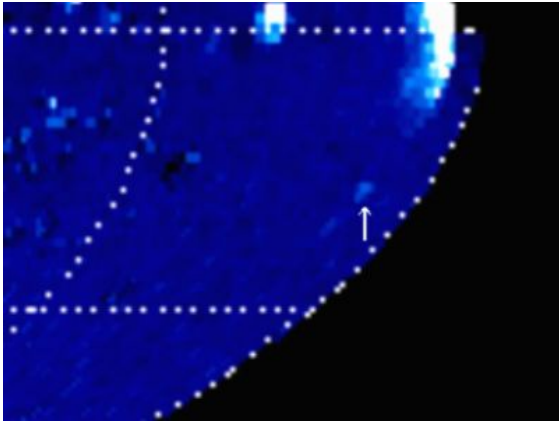
☆ P/2005 JY<sub>126</sub> = 2012 F4 (Catalina) 3月21.6日 UT、Giovanni Sostero (Povoletto, イタリア) の報告によると、N. Howes, E. Guido, A. Tripp と彼は、Siding Spring にある 2.0-m f/10 Ritchey-Chretien "Faulkes Telescope South" により P/2005 JY<sub>126</sub> を検出した。良好なシーイングでのストックされた R バンド露光でこの天体は付近の視野内の同等明るさの恒星と比較して少しソフトであった。MPC 69904 の予報に対する修正値は  $\Delta(T) = +0.01$  day であった (CBET 3065, 2012 Mar. 22)。この彗星は後日 257P/

Catalina と番号登録された。

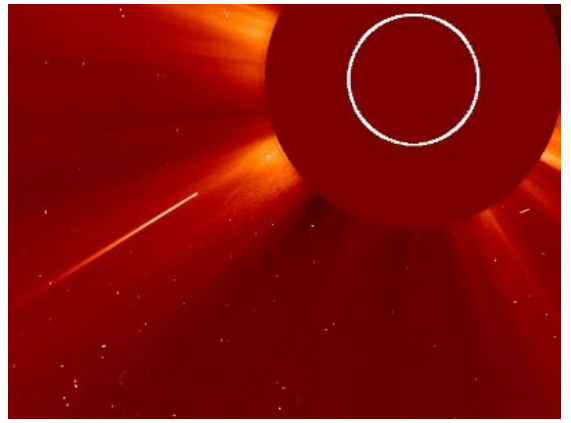
☆ P/2012 F5 (Gibbs) 3月22.29日 UT、Alex R. Gibbs は、Mt. Lemmon サーベイの 1.5-m 反射望遠鏡の画像から 18.1 等の彗星を発見した。4×30 秒露光で恒星状のコマと p. a.  $292.5^\circ$  に  $7.3' - 7.4'$  の狭い尾が見える。小惑星センターの NEOCP webpage に公表後、Bringfried Stecklum (Thueringer Landessternwarte, Tautenburg, ドイツ、2-m Tautenburg 望遠鏡, Schmidt 設定, 補正 plate 1.34-m, f/2) や佐藤英貴氏 (東京都大田区, RAS 天文台, 0.25-m f/3.4 アストログラフ, 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 (CBET 3069, 2012 Mar. 25)。

☆ C/2012 F6 (Lemmon) 3月22.21日 UT、Mt. Lemmon サーベイにより、外見上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、P. Birtwhistle (Great Shefford, Berkshire, 英国; 0.40-m f/6 反射) や佐藤英貴氏 (東京都大田区, RAS 天文台, 0.51-m f/6.8 アストログラフ, 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 (CBET 3070, 2012 Mar. 26)。

他に明るい彗星は、C/2011 F1 (LINEAR) (写真 d)、78P/Gehrels、C/2012 CH<sub>17</sub> (MOSS) 等であった。



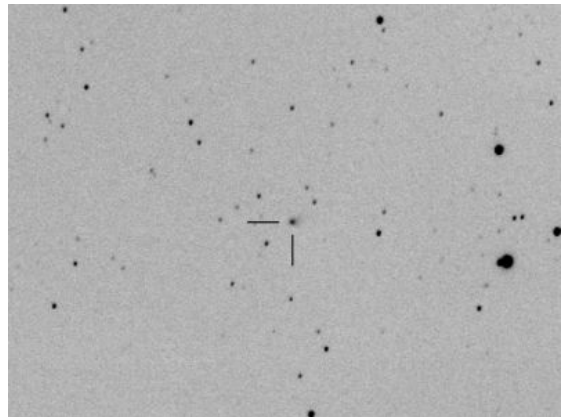
(写真 a) C/2012 E2 (SWAN)  
2012.03.04 SWAN/SOHO  
Copyright (c) ESA and NASA



(写真 b) C/2012 E2 (SWAN)  
2012.03.14 21:12 UT SOHO/LASCO C2  
Copyright (c) ESA and NASA



(写真 c) C/2009 P1 (Garradd)  
2012, 03, 14 20h30.0m-53.7m (JST)  
exp. 180s×8 140-mm f/2.8 + CCD  
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) C/2011 F1 (LINEAR)  
2012, 03, 15 00h30.0m-50.5m (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 c)

2012	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Mar.	15.70	6.3	5.9'	7	13.0'	55°	4/5	2/5	EOSX3*	張替憲	①
	20.71	6.6	4.6	7	11.0	48	4/5	2/5	EOSX3*	張替憲	②
	21.71	6.5	3.5	7	6.0	50	2/5	3/5	EOSX3*	張替憲	③
	24.73	6.5	4.7	7	5.0	48	1/5	2/5	EOSX3*	張替憲	③
	25.58	7.7	7.6	5/	-	-	3/5	3/5	25×10-cmB	佐藤裕久	④
	26.72	6.5	2.8	7	13.0	55	3/5	3/5	EOSX3*	張替憲	①

\*200-mm f/2.8 lens

① 59 秒露出、p. a. 175° にも 7' の尾あり      ② 59 秒露出、p. a. 170° にも 6' の尾あり

③ 59 秒露出      ④ 観測場所: 自宅 Alt. 61.7°