

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, March 2013

課長：佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事：下元 繁男 *S. Shimomoto*

○ 3月の状況 (佐藤)

☆ C/2011 L4 (PANSTARRS) (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5日 01:02、筆者から SWAN image update の中で3月2日の SOHO/SWAN の画像では C/2011 L4 は見た目で C/2012 F6 と同等の明るさに見えることを書き込んだ。それまで SWAN の画像では C/2012 F6 の方が明るかった。

7日 00:51、筆者から「オーストラリアの加藤英司さんは、5日の夕方肉眼で見たようです。短い尾と明るい頭部がハッキリと見え、7×30 双眼鏡では尾もコマも明るく見ごたえのある姿で、光度は1等台に入っているのではないかとのことです。日本国内で最初に捉えるのは。。。。」とコメントした。

10日 22:30、筆者から「日本国内でも PanSTARRS 彗星が撮影されているようです。3月8日夕刻には、門田さんに続いて、関勉 OAA 顧問が、芸西の「琴が浜」で撮影されました。<http://comet-seki.net/jp/> 星雑草 (気まぐれ日記) 9日、10日は各地で撮影されたようです」と案内した。

筆者は9日から撮影しようとして待ち構えたが、低空の雲などに阻まれて結局確認できたのは14日の夕方であった。

17日 10:00、南健一郎氏 (神奈川県相模原市) から「明るいパンスターズ彗星が来てくれたおかげで、ようやく私も昨日、久々に彗星を見て

撮ることが出来ました。光度や位置などを観測する余裕は全く無く、ただ撮っただけではありますが、ああやっぱり彗星は面白いなと、改めて感じました」とのコメントと画像案内があった。

18日 04:49、筆者から SWAN image update の中で「C/2011 L4 では、STEREO B HI1 に映し出された3月13日の画像のシンクロニックバンドが凄いです」とのコメントと画像の紹介をした。

☆ C/2013 E2 (Iwamoto) (写真 c, d)

3月15日 07:22、遊佐徹氏 (宮城県大崎市) から「徳島県の岩本雅之さんが10日、ペンタックス 100mm f/4 + デジカメで14等の彗星を発見しました。中野圭一さんが10日と11日画像から位置測定・軌道計算し、門田健一さんが画像調査。私が昨夜メイヒルのリモートで確認観測を行い、先ほど (CBET 3439) で C/2013 E2 (IWAMOTO) として公表されました。久しぶりの日本人による彗星発見ですね。岩本さんは、小惑星をいくつか発見されている方です。岩本彗星の確認画像です。

http://space.geocities.jp/yusastar77/comet/CK13E2_130314.htm

2013 Mar. 14. 49219 UT。中央のやや拡散した天体が彗星です。14.5等で視直径44秒角。新彗星はみずがめ座とわし座の境界付近にあり、東北東に移動。…14等で、これ以上明るくな

らないようですが、周期彗星だといいですね」
とのコメントと画像案内があった。

17日 15:26、張替憲氏（千葉県船橋市）から「今朝3月17日4時36分（日本時）に岩本新彗星の観測をしました。弱い冬型となって透明度もよく低空まで星が輝いていました。…14等で発見とも言われていましたので200mm望遠レンズでは厳しいかなと思いましたが、12.7等と意外に明るく1.4'の集光の弱い青いコマがはっきりと写りました。画像で細長く見えるのは14.4等星（と15.8等の二重星）がコマの東側に重なっているためです。この星の光量を差し引いて測光しています。デジタル一眼のRAW画像のG画像のみで測光、観測地は千葉県九十九里海岸です。…夕空に見えているパンスターズ彗星が脚光を浴びていますが、岩本さんの新彗星発見は日本がちょっと元気になる快挙ですね」とのコメントと光度観測報告があった。画像は <http://yahoo.jp/box/P0JP3B> にある。

18日 05:50、筆者から「C/2013 E2 (Iwamoto)の軌道改良です。3月15日、16日 UT、門田さんは0.25-m反射+CCDで全光度はそれぞれ12.5等、12.6等と観測しました。Orbit-2では短周期彗星の可能性を示しています。観測期間が短いのでまだだいたい動くとは思いますが」とのコメントに放物線軌道要素と楕円軌道要素の報告をした。

25日 05:32、佐藤英貴氏（東京都大田区）から「最近パンスターズ彗星や岩本新彗星のおかげで彗星界が賑わっています。…C/2013 E2は明け方の低空でなかなか高度が上がらず、この状況はしばらく続きます。KAF-3200では広がったコマが写らず、KAI-11000Mでは大きく広がったコマが写ります。おそらくガス成分が

多い彗星なのでしょう。CCDによって測定光度が大きく異なりました。…」とのコメントと他の彗星を含め位置観測報告があった。

29日 21:02、筆者から「…3月20日、21日、25日 UT、芸西チームの70-cm反射による全光度はそれぞれ13.1-13.5等、13.6-13.7等、13.6-13.8等でした。なお、軌道は発見時の残差が大きいのでそれを外すとOrbit-2のように1400年を越す周期になってしまいます。Arcがもう少しほしいですね」とのコメントと改良した楕円軌道要素を報告した。

○ 3月に発見された他の彗星

☆ C/2013 E1 (McNaught) 3月4.7日 UT、R. H. McNaught は、Siding Spring の0.5-m Uppsala Schmidt 望遠鏡で得た CCD 画像から近くの恒星よりソフトに見える18.5等の彗星を発見した。3月5.7日、60秒5枚の確認スタックイメージで12"コマと p. a. 105° に約0'.2の尾が見えた。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、iTelescope 天文台、3月6.77日:0.32-m f/9 Ritchey-Chretien 反射望遠鏡、3月3.71日:0.51-m f/6.8 アストログラフ、f/4.5 レデューサー付、Siding Spring、遠隔操作）ら他の CCD 位置観測者によって彗星状と観測された (CBET 3435, 2013 March 8)。

☆ C/2013 F1 (Boattini) 3月23.34日 UT、A. Boattini は、Catalina スカイサーベイの0.68-m Schmidt 望遠鏡で得た画像から17.9等の彗星を発見した。強い中央集光がある15"-20"のコマが見え、西側に少し延びてい

るが尾は見えない。3月23.4日 UT, Mt Lemmon 1.5-m 反射による R. A. Kowalski のフォローアップ観測では、丸く 12" の集光した核が見えるが尾は見えなかった。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, iTelescope 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)ら他の CCD 位置観測者によって彗星状と観測された (CBET 3445, 2013 March 24)。

☆ C/2013 F2 (Catalina) 3月24.18日 UT, A. Boattini は、明るい月光下で Catalina スカイサーベイの 0.68-m Schmidt 望遠鏡で得た画像から 18.1 等の外見上の小惑星状天体を発見した。小惑星センターの NEOCP webpage に公表後、3月19日、Richard Wainscoat, Peter Veres, Marco Micheli と Bryce Bolin は、Haleakala にある Pan-STARRS の 1.8-m Ritchey-Chretien 望遠鏡で得た画像から「明らかにソフトなコア」で p. a. およそ 340° におよそ 10" の淡い尾の可能性があると、この天体は彗星として遅れて報告された。Micheli はその後、に Pan-STARRS の画像から 2012年12月28日と2013年1月26日の発見前の観測を確認した。他に、佐藤英貴氏(東京都大田区, iTelescope 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)ら他の CCD 位置観測者によって彗星状と観測された (CBET 3449, 2013 March 29)。

☆ C/2013 F3 (McNaught) 3月29.76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 17.5 等の彗星を発見した。この天体は二夜の後に低いシーイングで得たイメージは適度な集光で 0'.3 の丸いコマがあり全光度は 16.8 等であった。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, iTelescope 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, Siding Spring, 遠隔操作)は3月31.77日 UT、60秒6枚のスタック画像から 15" のコマと p. a. 250° に 40" の尾があり、円形開口半径 8".2 の中で測定された V バンド全光度は 17.3 等と観測した (CBET 3450, 2013 April 1)。

○ 他の明るい彗星

他の明るい彗星は、C/2006 S3 (LONEOS)、C/2009 P1 (Garradd)、C/2011 R1 (McNaught)、C/2011 UF₃₀₅ (LINEAR)、C/2010 S1 (LINEAR)、C/2012 K5 (LINEAR)、C/2012 J1 (Catalina)、C/2012 L2 (LINEAR)、C/2012 S1 (ISON)、C/2012 V2 (LINEAR)、63P/Wild、175P/Hergenrother、262P/McNaught-Russell、273P/Pons-Gambart、274P/Tombaugh-Tenagra 等であった。

● 光度等観測報告

C/2011 L4 (PANSTARRS) (写真 a, b)

2013	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Mar.	12.23	1	-	7/	1°	-	5/5	-	16× 7cmB	永島和郎	① ②
	14.23	1	-	7	1	-	5/5	-	16× 7cmB	永島和郎	① ③
	14.40	2:	-	7/	0.3	-	2/5	3/5	7× 5cmB	佐藤裕久	④

C/2011 R1 (McNaught)

2013	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Mar.	6.71	13.4	1.4'	2	-	-	4/5	3/5	EOSX3*	張替憲	⑤

C/2012 L2 (LINEAR)

2013	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Mar.	2.51	12.0	1.2'	3	-	-	2/5	3/5	EOSX3*	張替憲	⑥

C/2013 E2 (Iwamoto) (写真 c, d)

2013	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Mar.	16.82	12.7	1.4'	3	-	-	4/5	3/5	EOSX3*	張替憲	⑤

273P/Pons-Gambart

2013	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Mar.	6.70	12.9	1.2'	3	-	-	4/5	3/5	EOSX3*	張替憲	⑤
	6.73	11.8	1.5	4	-	-	4/5	4/5	127×70cmL	関勉	
	10.75	12.9	1.5	3	-	-	4/5	3/5	EOSX3*	張替憲	⑤
	16.73	12.8	1.4	3	-	-	4/5	3/5	EOSX3*	張替憲	⑤

*200-mm f/2.8 lens

① 観測地: Hawaii Maui Mt. Haleakala Karahaku Overlook H=2,840m ② Alt=0.4°

③ Alt=0.7° ④ 観測地: 須賀川市西川 Alt=5.9° ⑤ 105秒露出 ⑥ 100秒露出



(写真 a) C/2011 L4 (PANSTARRS)
2013, 03, 11 18h43m (JST)
exp. 1s 200mm F5.6 + EOS Kiss X6i
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) C/2011 L4 (PANSTARRS)
2013, 03, 21 18h59.5m-19h01.2m (JST)
exp. 8s×8 140mm F4.0 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 c) C/2013 E2 (Iwamoto)
2013, 03, 16 04h43.0m-05h58.3m (JST)
exp. 60s×14 TOA130 + CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 d) C/2013 E2 (Iwamoto)
2013, 03, 22 05h00.0m-02.5m (JST)
exp. 2m30s 70-cm + Nikon D700
(c) 2013 芸西天文学習館